الجامعة الأردنية

كليـــة العلـــوم التربويـــة

وقائع بحوث

المؤتمـــر الســـنوي الخامـــس لكلـــية العلـــوم التربويـــة فـــي الجامعـــة الأردنيـــة

«مستقبل التعليم في الوطن العربي: الابتكار والريادة والذكاء الاصطناعي»

الأربعاء والخميس، 16-2025/4/17

مؤتمر علمي محكم

كلية العلوم التربوية

وقائع بحوث

المؤتمر السنوي الخامس

لكلية العلوم التربوية

مؤتمر علمي محكم

الـمقـدمـــــــــــــة

يُعدّ مؤتمر كلية العلوم التربوية الخامس في الجامعة الأردنية، والمنعقد تحت عنوان " *مستقبل التعليم في الوطن العربي: الابتكار والريادة والذكاء الاصطناعي*، "منصة علمية عربية مرموقة تُعنى بقضايا التربية والتعليم في ظل التحولات العالمية المتسارعة. ويهدف المؤتمر إلى استقطاب نُخبة من الخبراء التربويين، والعلماء، وأساتذة الجامعات، وقادة الفكر في ميدان التربية، بالإضافة إلى طلبة الدراسات العليا من مختلف التخصصات التربوية، ليتبادلوا الرؤى والتجارب حول آفاق التعليم المستقبلية في الوطن العربي.

ينطلق المؤتمر من إدراك عميق لأهمية الاستجابة للتحديات التي تواجه الأنظمة التربوية العربية في عصر الذكاء الاصطناعي والتحول الرقمي، مستهدفًا تسليط الضوء على أبرز القضايا المستجدة، واستكشاف سُبل توظيف الابتكار والتقنيات الحديثة في تجويد التعليم وتعزيز كفاءته. كما يشكّل المؤتمر مساحة علمية رحبة تتيح للمشاركين عرض أفكارهم المبدعة، ومناقشة نتائج أبحاثهم، وتقديم تصورات مستقبلية قابلة للتطبيق في ضوء التجارب التعليمية الرائدة. ويتطلع المؤتمر إلى أن يكون منصة فاعلة لتلاقح الأفكار وتبادل الخبرات بين المشاركين من مختلف الأقطار العربية، بما يعزز ثقافة التعلُّم المستمر، ويُسهم في بناء تصوّرات استراتيجية لتطوير التعليم، وتجاوز العقبات المشتركة، واقتراح حلول تربوية مبتكرة تستند إلى البحث العلمي وأفضل الممارسات العالمية.

وبالإضافة إلى ذلك، يمنح المؤتمر الباحثين والأكاديميين فرصة ثمينة لنشر أبحاثهم في كتاب المؤتمر الإلكتروني بعد إخضاعها للتحكيم العلمي، فضلاً عن إتاحة المجال لبناء شراكات بحثية مستقبلية، وتوسيع شبكة العلاقات الأكاديمية، وإثراء المعرفة التربوية المتخصصة. كما يسهم المؤتمر في تعميق الحوار التربوي البنّاء حول مستقبل التعليم في الوطن العربي، وتفعيل دور المؤسسات الأكاديمية في رسم ملامحه وتحقيق نهضته المنشودة

الجامعة الأردنية

يُعتبر العلم حجر الأساس للتقدّم والتطوّر الحاصل اليوم في البشريّة ولذلك فإنّ الجامعة الأردنية، والتي تأسست عام 1962، ارتأت بأن جامعةٌ قائدة للتحوُّل العلمي والتكنولوجي والاقتصادي والاجتماعي والثقافي، متميّزةٌ في أداء دورها في تطوير وتحديث الدولة الأردنيَّة ورائدة في خدمة المجتمع المحلي والعالمي فقد وضعت بين أيدي طلبتها خيارات واسعة من البرامج الأكاديمية، إذ أتاحت لهم الاختيار من بين أكثر من 280 برنامج أكاديمي تقدمها (25) كلية في مختلف التخصصات.

فتقدم على مستوى البكالوريوس 102 برنامجا مختلفا في الطب، طب الأسنان، الصيدلة، التمريض، علوم التأهيل، العلوم، الزراعة، الهندسة، تكنولوجيا المعلومات، الآداب، إدارة الأعمال، الشريعة، العلوم التربوية، الحقوق، علوم الرياضة، الفنون والتصميم، الدراسات الدولية والعلوم السياسية، اللغات الاجنبية، والسياحة والآثار.

أما على مستوى الدراسات العليا، فتوفر 39 برنامجا للدكتوراة، وهو ما يزيد عن 50% من برامج الدكتوراه في المملكة، 120 برنامجا للماجستير، أي ما يقارب 25% من برامج الماجستير في المملكة، 22 برنامجا في الاختصاص العالي في الطب و طب الأسنان، و 7 برامج دبلوم.

وبلغ عدد خريجي الجامعة منذ التأسيس أكثر من (270.000) خريج حول العالم، وصنف خريجي الجامعة الأردنية في المرتبة (197) عالميا في السمعة التوظيفية حسب تصنيف QS العالمي 2024.

تستعين الجامعة بكادر مؤهل ليكون على قدر طموحها وتطلعاتها في التميز، فالعديد منهم سواء الحاليين أم السابقين تبوؤوا مناصب مرموقة في كثير من المؤسسات الأكاديمية والإدارية والسياسية الهامة في المملكة، فمنهم الوزراء والمستشارون والنواب ورؤساء الجامعات، وهناك من ضلعوا في الابتكار، البحث العلمي والأدب.

ولا يتوقف سعي الجامعة الأردنية للوصول إلى أعلى مراتب التميز، فهي تحاول تطبيق مبادئ إدارة الجودة الشاملة والاستعانة بأحدث التقنيات المعلوماتية في برامجها واستراتيجياتها. حصلت الجامعة على مراكز متقدمة في مختلف التصنيفات العالمية: فهي حسب تصنيف QS العالمي من أفضل 400 جامعة عالمياً، وبالمرتبة التاسعة عربيا، والأولى محليا في جميع التصنيفات العالمية، وخمس نجوم حسب تصنيف .QS Star كما

حصلت على اعتماد دولي من أشهر جهات الاعتماد الدولي ل 48 برنامج من برامج 11 كلية. كالطب، وطب الاسنان، والصيدلة، والهندسة، وعلوم التأهيل، والتمريض، وتكنولوجيا المعلومات، واللغات، والأعمال، والعلوم، والزراعة.

كما حققت الجامعة الأردنية ترتيبا عالميا متقدما في تصنيف QS العالمي للتخصصات (QS World University Rankings by Subject 2024). بحيث حصل تخصص التمريض على المرتبة الأولى عربيا، وصنف تخصص واحد ضمن أفضل 50 جامعة في العالم، 3 تخصصات ضمن أفضل 100 جامعة في العالم ، 5 تخصصات ضمن أفضل 200 جامعة في العالم ، و14 تخصص ضمن أفضل 300 جامعة في العالم.

كلية العلوم التربوية في الجامعة الأردنية

تُعدّ كلية العلوم التربوية في الجامعة الأردنية إحدى الكليات الرائدة والمتميزة في مجال إعداد القيادات التربوية والكوادر التعليمية على المستويات المحلي والإقليمي والعالمي، وقد عززت مكانتها على الخارطة الأكاديمية الدولية بحصولها على المرتبة (147) عالميًا وفق تصنيف (QS) العالمي للتخصصات العلمية لعام 2025، وهو إنجاز يعكس التميز الأكاديمي والبحثي الذي بلغته الكلية، ويفتح آفاقًا جديدة نحو الريادة والابتكار في مجالات التربية والتعليم.

تأسست الكلية بموجب الإرادة الملكية السامية في عام 1972، وبدأت مسيرتها العلمية في عام 1973، بعد أن كانت أحد أقسام كلية الآداب منذ عام 1962. ومنذ انطلاقتها، تبنّت الكلية نهجًا تطويريًا متواصلًا، انعكس في تنامي برامجها وتوسّع بنيتها الأكاديمية، لتضمّ اليوم خمسة أقسام أكاديمية، وتقدّم برامج في البكالوريوس، والماجستير، والدكتوراه، والدبلوم المهني، والدبلوم العالي، في طيف واسع من التخصصات التربوية والنفسية والمعلوماتية.

ويبلغ عدد طلبة الكلية أكثر من ستة آلاف طالب وطالبة، يُدرّسهم نخبة من أعضاء الهيئة التدريسية من مختلف الرتب الأكاديمية، في بيئة تعليمية محفّزة تدعم الإبداع والتميّز، إلى جانب مدرسة نموذجية تابعة للكلية تُعدّ مختبرًا عمليًا يعزّز الجانب التطبيقي للبرامج التربوية. وقد برزت الكلية في معايير تصنيف (QS) من خلال السمعة الأكاديمية المرموقة، وقوة البحث العلمي، وفاعلية خريجيها في سوق العمل، إضافة إلى جودة التعليم والتعاون الدولي المتنامي.

وتستند الكلية في رؤيتها إلى أن تكون مؤسسة أكاديمية رائدة ومتميزة، تواكب أحدث المستجدات في العلوم التربوية والتطبيقات التعليمية الرقمية، من خلال رسالتها التي تهدف إلى إعداد كوادر بشرية عالية الكفاءة، تخدم الميدان التربوي محليًا وعالميًا. كما تلتزم الكلية بقيم جوهرية تتمثّل في التميّز، والريادة، والتنوع، والمسؤولية المجتمعية، والحاكمية الرشيدة. وبفضل استراتيجياتها الطموحة، وحرصها على التحديث المستمر، والتزامها بالجودة والمعايير العالمية، باتت كلية العلوم التربوية في الجامعة الأردنية من أبرز الكليات التربوية في العالم، ومركزًا أكاديميًا مرموقًا يسهم في تطوير الفكر التربوي وإيجاد حلول مستدامة للتحديات التعليمية المعاصرة.

وتتطلع الكلية إلى تعزيز مكانتها بين النخبة العالمية من خلال توسيع شراكاتها البحثية الدولية، وتبني مبادرات تعليمية مبتكرة تُعزز التحول الرقمي في التعليم، وإنتاج أبحاث نوعية تعالج القضايا التربوية الملحة في المجتمعات المعاصرة. كما تسعى إلى تأهيل جيل جديد من الباحثين والتربويين القادرين على إحداث أثر حقيقي ومستدام في تطوير النظم التعليمية، محليًا وعالميًا.

فهرس المحتويات

الموضوع	الصفحة
المقدمة	1
الجامعة الأردنية	2
كلية العلوم التربوية	3
محاور مؤتمر كلية العلوم التربوية الخامس	8
اللجنة العلمية لمؤتمر كلية العلوم التربوية السنوي الخامس	9
الأوراق العلمية المحكمة المقدمة في مؤتمر كلية العلوم التربوية الخامس	10
محور القيادة التربوية والأصول	10
دور الذكاء الاصطناعي في تحقيق مهام الجامعات: التدريس والبحث العلمي وخدمة المجتمع والتحديات التي تواجهه. الأستاذ الدكتور صالح أحمد عبابنة	11
القيادة التربوية في عصر الذكاء الاصطناعي: الأسس النظرية والتطبيقات الحديثة الدكتورة هبة جبر	27
دور القائد التربوي في قيادة التغيير من المنظور الاجتماعي للمدرسة من وجهة نظر مديري المدارس ومساعديهم في لواءي الشونة الجنوبية ودير علا. الدكتور أكرم ماجد الصانع	54
المرونة التّنظيمية لدى رؤساء الأقسام العلمية وعلاقتها بجودة الحياة الوظيفية لدى أعضاء هيئة التّدريس بجامعة حائل في المملكة العربية السعودية. الباحثة سحر اللوزي الشمري	81
التحديات التي تواجه التربية الإبداعية في مديرية وادي السير: من وجهة نظر المعلمين والمديرين والمشرفين التربويين. الباحثة رمزية علي عمورة	116
محور الذكاء الاصطناعي و تكنولوجيا التعليم	151
دور تطبيقات الذكاء الاصطناعي في تنمية مهارات حل المشكلات الرياضية لدى طلبة المرحلة الثانوية الباحث علي حسن محمد داحش، الدكتور سامي مصبح الشهري، الباحث مفرح جابر حريصي، الباحث هشام صلحي الذبياني	138
أثر برنامج تدريبي مستند إلى أنظمة التعليم المدعومة بالذكاء الإصطناعي في تنمية مهارات إنتاج المواد التعليمية القائمة على الألعاب الرقمية لدى معلّمات رياض الأطفال في الأردن. الباحثة هبة داود محمد حماد	194
مدى تأثير التحول الرقمي على مستقبل التعليم في الأردن في ظل الرقمنة المعرفية من وجهه نظر الخبراء التربويين. الباحثة حنان محمد علي عبيدات	223

251	تأثير الألعاب الإلكترونية على الاضطرابات الانفعالية السلوكية لدى طلبة المدارس الحكومية الأساسية العليا في محافظة رام الله من وجهات نظر أولياء الأمور.الدكتورة عبلة مصطفى إبراهيم و الدكتورة خلود محمود الهودلي
282	**Employing Artificial Intelligence (AI) Applications in Conducting Research: Effectiveness and Challenges from the Perspective of Faculty Members and Graduate Students in Emirati Universities. Dr. Khaled Younis Alderbashi**
305	فاعلية نهج بحث الدرس Lesson Study في تطوير المعرفة التكنولوجية البيداغوجية للمحتوى (TPACK)لدى معلمي الفيزياء للمرحلة الثانوية في تدريس وحدة الميكانيكا- دراسة حالة أ.سهير أبو العلا
334	محور المناهج وطرق التدريس
335	**Investigation of UAE teachers' and students' perceptions and practices of Formative Assessment of Inquiry-Based Learning. Dr. Sura "Mohd Osama" Ali Sabri**
364	**Attitudes of 9th and 10th Graders Towards the Role of Games in improving their speaking skills in EFL classrooms in Jordan. Dr.Zeina Mohammad Al-Abdallat**
388	**The Effect of Activating Habits of Mind on EFL Tenth Grade Students' Writing and Speaking Skills and their Self-Autonomy in Jordan Dr. Najwan Abd Al-Rahman Kouteh**
405	**The Impact of a Developed Instructional Program Based on Simulation on Improving the Speaking Skills of EFL Students: IEC as a Case Study. Dr. Majde Mahmoud Albataineh**
421	أثر توظيف استراتيجية توليد الأفكار في تنمية مهارات التفكير الابتكاري لدى طلبة الصف الأول الثانوي في مبحث التربية الإسلامية في الأردن. الدكتور عبد القادر عبد الرحمن النجيلي
450	اتجاهات طلبة برنامج الدّبلوم العالي لإعداد المعلّمين في الجامعة الأردنيّة نحو أهمية البرنامج الدكتور طلال هاشم عربيات، الدكتور عمر محمد خطاطبة
474	اتجاهات الطلبة الموهوبين نحو توظيف تطبيقات الذكاء الاصطناعي في البيئة المدرسية في دولة الكويت الدكتور فهد علي الرشيدي ، الدكتور سليمان راشد الرشيدي
494	فاعلية برنامج تعليمي مستند إلى التدخلات العلاجية في تحسين مهارات الاستيعاب القرائي في اللغة العربية لدى طلبة الصف الخامس الأساسي في الأردن. الباحث علي فهد علي الدهام والباحثة غدير إبراهيم الشوابكة
513	درجة معتقدات معلمي الرياضيات الملتحقين ببرنامج الدبلوم العالي لإعداد المعلمين نحو استخدام التكنولوجيا في تدريس الرياضيات. الباحثة نهاد المومني، الباحثة غدير قطينة، الباحثة جورجينا الرواد، الباحثة وعد قطاش، الباحثة روان القعايدة، الباحث قصي الظهيرات، الأستاذ الدكتور خالد أبو لوم

أثرُ استراتيجيّة الاستقصاء التّأمّلي في تنميةِ مهارات القراءة النّاقدة لدى مُتعلّمي اللُغة العربيّة النّاطقين بغيرها مُختلفي مُستوى الكفاية التّواصليّة في الجامعةِ الأردنيّةِ الأُستاذ الدّكتور عبد الرّحمن عبد الهاشمي، الدّكتورة شُروق طه سلمان العسّاف	530
مستقبل التعليم السياحي المهني في الأردن: دور التكنولوجيا والذكاء الاصطناعي في تعزيز الريادة والابتكار لدى المرشدين السياحيين. الأستاذ الدكتور ابراهيم بظاظو الكردي	574
درجة مراعاة تقديم التغذية الراجعة الفعالة للمعلمين الطلبة والتحديات التي تواجههم من وجهة نظر المعلمين الموجهين. الدكتورة ربا مخولا فارس مارديني، الدكتور عمر محمد أحمد الخطاطبة	587
واقع استخدام التقنيات الرقمية في التعليم من وجهة نظر معلمات الصفوف الثلاث الأولى في محافظة مادبا الدكتورة حنان أحمد الهور ، الدكتورة وعد زكي الترك	610
فاعلية برنامج تدريبي لمعلمي الرياضيات في الذكاء المدمج على تحسين إستراتيجياتهم في تعليم الهندسة لطلبة الثامن الأساسي – دراسة حالة. الباحثة إيناس زهران، والدكتورة رفاء الرمحي	637
واقع الأداء الإداري للعملية التعليمية الرقمية من وجهة نظر خريجي الجامعات الخاصة في دولة الإمارات العربية المتحدة. الدكتور عبدالله بن حارب المهيري	665
درجة تفعيل معلمي العلوم للمرحلة الأساسية للممارسات العلمية والهندسية المتوافقة مع معايير العلوم للجيل القادم في الاردن. الباحثة رؤى عمر صبحي ال سيف، الأستاذ الدكتور عدنان الدولات	694
تقويم برنامج الدّبلوم العالي لإعداد المعلّمين ما قبل الخدمة في كليّة العلوم التّربويّة في الجامعة الأردنّيّة من وجهة نظر المدربين. الدكتورة هيا محمد جابر عقيل، الأستاذ الدكتور رمزي فتحي هارون	724
محور العلوم النفسية	754
تصورات المعلمين حول التعليم الدامج في الأردن: دراسة وصفية تحليلية الدكتورة أسماء زكريا الملاح	755
بناء سلالم تقدير وصفيّة وفق نموذج هلفورت (Helvoort model) لتقييم أداء طلبة الجامعة الأردنيّة في مختبرات الفيزياء العمليّة. الباحثة ميسر"محمد ناصر" زهران، أ.د. فريال محمد أبو عواد	779
الإسهام النسبي للسايبركوندريا في انخفاض جودة النوم لدى طلبة الجامعات الأردنية الباحث راضي سليمان البلاونة	810
واقع استخدام التكنولوجيا في برامج التدريب المهني للطلبة ذوي الإعاقة العقلية في دولة الكويت من وجهة نظر المعلمين، الدكتور فهد فلاح الملعبي	835
الحاجات التدريبية لمعلمي التعليم المساند في المدارس الدامجة في العاصمة عمان ومحافظة الزرقاء، الباحثة ميس الريم المزايده، الباحثة فاتن القضاة، الباحثة ملاك العودات، الباحثة فائدة محمد، الباحثة اسراء خميس، الباحثة فاديا الهباهبة، الباحثة اسراء أبو الرب، الباحثة صابرين ديارنة، الباحثة سجى أبو تايه، الباحث بتال المطيري، الأستاذ الدكتورة منى الحديدي	861
دور معلمي الصفوف الثلاثة الأولى في الكشف عن الطلبة الموهوبين ورعايتهم من وجهة نظرهم في مديرية لواء ماركا،الباحثة مي محمد العكول، الدكتورة غادة محمد العكول	888

محاور مؤتمر كلية العلوم التربوية الخامس
مستقبل التعليم في الوطن العربي

محور القيادة التربوية والأصول
محور الذكاء الاصطناعي و تكنولوجيا التعليم
محور المناهج وطرق التدريس
محور العلوم النفسية

اللجنة العلمية لمؤتمر كلية العلوم التربوية الخامس
مستقبل التعليم في الوطن العربي

معالي الأستاذ الدكتور راتب السعود رئيس اللجنة العلمية للمؤتمر ومقرر لجنة المؤتمرات في كلية العلوم التربوية قسم القيادة التربوية والأصول
الأستاذ الدكتور "محمد أمين" القضاة
الأستاذ الدكتور خالد العجلوني
الأستاذ الدكتور إبراهيم الشرع
الاستاذ الدكتور عدنان الدولات
الدكتور حاتم الخمرة
الدكتور هشام الدعجة
الفاضلة غادة قاقيش (مساعد العميد لشؤون الخريجين والفعاليات/ عضواً)
الفاضلة إيمان الجمل (مكتب عميد كلية العلوم التربوية/ أمينة السر/ عضواً)

الأوراق العلمية المقدمة
لمؤتمر كلية العلوم التربوية الخامس
مستقبل التعليم في الوطن العربي
"الابتكار والريادة والذكاء الاصطناعي"

محور القيادة التربوية والأصول

2025/4/17-16

دور الذكاء الاصطناعي في تحقيق مهام الجامعات: التدريس والبحث العلمي وخدمة المجتمع والتحديات التي تواجهه

ورقة عمل مقدمة لمؤتمر كلية العلوم التربوية الخامس
"مستقبل التعليم في الوطن العربي: الإبتكار والريادة والذكاء الاصطناعي"
(2025/4/17-16)

إعداد: أ.د صالح أحمد عبابنة
s_ababneh@ju.edu.jo
الجامعة الأردنية – كلية العلوم التربوية

الملخص

هدفت هذه الدراسة استكشاف أدوار استخدام الذكاء الاصطناعي في تحقيق مهام الجامعات الثلاث: التدريس والبحث العلمي وخدمة المجتمع، والتحديات التي تواجه هذا الاستخدام. اتبع الباحث المنهجية الوصفية بتحليل محتوى الأدب النظري والدراسات السابقة المتوفرة.

واشارت نتائج الدراسة إلى أن تطبيق الذكاء الاصطناعي في المهمة الأولى (التدريس الجامعي)، يساعد في تحديد استراتيجيات التدريس، وجعلها أكثر إبداعية، وتغيير أسلوب التقييم، وتحليل البيانات الضخمة التي تتولد من عمليات التعلم والتدريس، وتخصيص تجربة التعلم، وتوفير تجارب تعليمية مبتكرة، وتطوير المناهج الدراسية. وفي المهمة الثانية البحث العلمي يمكن للذكاء الاصطناعي أن يوفر للباحثين أدوات قوية لتحليل البيانات، وأتمتة المهام، وتطوير النماذج، وتوليد الأفكار، وتحسين التعاون. ولتحقيق المهمة الثالثة خدمة المجتمع يمكن للذكاء الاصطناعي أن يساهم في إيجاد حلول مبتكرة للتحديات المجتمعية، وتحسين جودة الحياة، وتعزيز التنمية المستدامة والريادة.

أما أبرز التحديات التي تواجه استخدام الذكاء الاصطناعي في تحقيق مهام الجامعات فكانت: نقص التفاعل البشري، والخصوصية وأمن البيانات والاعتبارات الأخلاقية، ونقص قابلية التفسير، ونقص الفهم السياقي.

وأوصى الباحث قادة مؤسسات التعليم العالي على إدخال تطبيقات الذكاء الاصطناعي بمهام الجامعة جميعها بالتدريج مع التقييم المستمر، وإجراء دراسات تطبيقية.

الكلمات المفتاحية: الذكاء الاصطناعي، مهام الجامعات، التدريس الجامعي، البحث العلمي، خدمة المجتمع، التحديات.

Abstract

The Role of Artificial Intelligence in Achieving University Missions: Teaching, Scientific Research, and Community Service, and the Challenges It Faces

Prof. Dr. Saleh Ababneh

This study aimed to explore the roles of using artificial intelligence (AI) in achieving the three university missions: teaching, scientific research, and community service, and the challenges facing this use. The researcher followed the descriptive methodology by analyzing the content of the theoretical literature and available previous studies.

The results of the study indicated that the application of AI in the first mission (university teaching) helps in identifying teaching strategies and making them more

creative, changing the evaluation method, analyzing the massive data generated from the learning and teaching processes, customizing the learning experience, providing innovative educational experiences, and developing curricula. In the second mission, scientific research, AI can provide researchers with powerful tools for data analysis, automating tasks, developing models, generating ideas, and improving collaboration. To achieve the third mission, community service, AI can contribute to finding innovative solutions to societal challenges, improving quality of life, and promoting sustainable development and leadership.

The most prominent challenges facing the use of AI in achieving university missions were: lack of human interaction, privacy and data security and ethical considerations, lack of interpretability, and lack of contextual understanding.

The researcher recommended that leaders of higher education institutions gradually introduce AI applications in all university missions with continuous evaluation and conduct applied studies.
Keywords: Artificial intelligence, university missions, university teaching, scientific research, community service, challenges.

دور الذكاء الاصطناعي في تحقيق مهام الجامعات: التدريس والبحث العلمي وخدمة المجتمع والتحديات التي تواجهه

مقدمة:

تلعب الجامعات دورًا محوريًا في نقل المعرفة وتطوير المجتمعات، فهي المؤسسات التي تجمع العقول والخبرات المتنوعة، وتعمل على نشر المعرفة وتطوير الكفاءات والمهارات اللازمة لبناء المستقبل، واتفق الباحثون وقادة مؤسسات التعليم العالي على أن مهام الجامعات الرئيسة هي: التدريس والبحث العلمي وخدمة المجتمع. يعد التدريس (Teaching) المهمة الأولى (1st Mission) لجميع المؤسسات التعليمية عبر التاريخ، وفي التعليم العالي يعد التدريس أكثر مهام مؤسسات التعليم العالي ممارسة وطلبا من المجتمع، ويلعب دورا مهما في نشر المعرفة وتناقلها عبر الأجيال، وتطوير معارف ومهارات واتجاهات الأفراد اللازمة لسوق العمل المتغير.

والمهمة الثانية (2nd Mission) هي البحث العلمي (Scientific Research) وهو عملية منهجية ومنظمة تسعى إلى اكتشاف حقائق جديدة، أو إثبات نظريات قائمة، أو حل مشكلات معينة في مجال علمي محدد. وهو يشكل ركيزة أساسية للجامعات، حيث يرتبط ارتباطًا وثيقًا بعملية التعليم والتعلم، ويساهم في تطوير المعرفة البشرية وتقدم المجتمعات. وتقوم بها الجامعات عبر مراكز بحثية متخصصة، وأعضاء هيئة التدريس وطلبة الدراسات العليا (عبابنة، 2025).

اما المهمة الثالثة (3rd mission) فهي خدمة المجتمع (Community Serves) أو المسؤولية الاجتماعية، أو الريادة، فهي تشمل مجموعة واسعة من الأنشطة، بما في ذلك مشاريع البحث القائمة على المجتمع، ومبادرات التعلم القائمة على الخدمة، وبرامج التدريب، والبرامج المشتركة مع المجتمع المحيط. يبدو هذا التعاون وهو موقف رابح للطرفين، بحيث يمكن للجامعات تعزيز مهامها الأكاديمية، بينما يمكن للمجتمعات النهوض بأهدافها الاجتماعية. وأوضح روبنز (Rubens, 2017) نشأة وتطور المهمة الثالثة للجامعات وصولا لشعار الجامعة الريادية، كما يلي: كان ظهور مصطلح "الجامعة الريادية" في بداية ثمانينات القرن العشرين، أصبح تنفيذ هذه المهمة الجديدة يتضمن مفهومي رواد الأعمال والأنشطة الريادية. وبدأت الجامعات توفر البيئة المادية والتشريعية لريادة الأعمال الأكاديمية وتسويق العلوم الطبيعية أو الموارد الجامعية، أي المعرفة من خلال الشركات الناشئة والبراءات والترخيص، وتطوير أنظمة الابتكار، حيث تكون الجامعات المركز أو النواة للابتكار وتبادل المعرفة في المنطقة. مما ساعد الجامعات على أن تؤدي دورا أكبرا في تحقيق المهمة الثالثة. بخدمة مجتمعاتها المحلية وتعزز التنمية الاقتصادية بناءً على احتياجات المناطق المحددة من خلال الانخراط في المجتمع، وليس فقط من خلال دور توليد المعرفة. استخدمت جامعات أخرى مزيجًا من كل ما سبق، والذي يمكن أن يتراوح من برامج التدريب إلى تقديم الخدمات المباشرة والمساعدة في تمويل الأعمال، إلى ابتكار حلول للمشاكل الاقتصادية المعقدة.

أما الذكاء الاصطناعي (Artificial Intelligence AI) فهو مصطلح يتكون من كلمتين، هما: الذكاء والاصطناعي، والذكاء في اللغة: "مصدر ذكي، ويأتي بمعان عدة حسب السياق الذي قيل فيه، فيأتي بمعنى القدرة على التحليل والتركيب والتمييز والاختيار، وعلى التكيف إزاء المواقف المختلفة" (مجمع اللغة العربية، 2004). ويقصد به القدرة على فهم الظروف أو الحالات الجديدة والمتغيرة، بمعنى إدراك وفهم وتعلم الحالات أو الظروف الجديدة، ومن ثم فالذكاء يتمثل في الإدراك، والفهم والتعلم. أما الكلمة الثانية وهي الاصطناعي، ففي اللغة ترتبط بالفعل " يصنع " أو " يصطنع "، وتطلق الكلمة على كل الأشياء التي تنشأ نتيجة النشاط أو الفعل الذي يتم من خلال الاصطناع، وتشكيل الأشياء، تمييزا عن الأشياء الموجودة بالفعل بصورة طبيعية دون تدخل الانسان. وهو عبارة عن "أنظمة الحوسبة القادرة على المشاركة في عمليات تشبه البشر مثل التعلم والتكيف والتركيب والتصحيح الذاتي واستخدام البيانات لمهام المعالجة المعقدة" (Popenici, et al., 2017, p. 2)؛ فالذكاء الاصطناعي هو أحد العلوم الحديثة التي نتجت عن اللقاء بين الثورة التكنولوجية المعاصرة في مجال علم التحكم الآلي من جهة، وعلم المنطق والرياضيات واللغات وعلم النفس من جهة أخرى. ويهدف إلى إنتاج نظم تعتمد على المعرفة في مجال معين يمكن بواسطتها أن تجعل الحاسوب له القدرة على التفكير والرؤية والكلام والسمع والحركة. وخلصت جعواني والكعبي (2024) إلى أن الذكاء الاصطناعي هو علم حديث يهتم

بإنتاج أجهزة تقنية وبرمجيات يمكنها محاكاة العقل البشري، لها القدرة على التخزين والتحليل واتخاذ القرارات، فهو: علم مبني على القواعد الرياضية والأجهزة والبرمجيات التي يتم تجميعها في الحاسبات الآلية التي تقوم بدورها بالعديد من المهام والعمليات التي تحاكي أسلوب الانساني، غير أنها تتفوق عليه بالسرعة والدقة في إيجاد الحلول للمشاكل المعقدة.

وفي الأردن تم تدريس الذكاء الاصطناعي كتخصص لمستوى البكالوريوس عام 2019 في الجامعات الخاصة، وكانت الجامعة الأردنية أو جامعة رسمية تطرح هذا البرنامج عام 2022، وبلغ عدد طلبة هذا التخصص في جميع الجامعات الأردنية 1650 طالبا، يدرسون في 10 جامعات حكومية و13 جامعة خاصة (أبو يحيى، 2024). ولم تكتفي الجامعات بتدريس الذكاء الاصطناعي، بل بدأت باستخدام هذه أدوات الذكاء الاصطناعي في تحقيق مهامها الثلاث.

مشكلة الدراسة

شكلت جائحة كوفيد-19 تحولاً جذرياً في في طرق استخدام الجامعات لتحقيق أهدافها، ففي أنماط التدريس الجامعي. انتقل التعليم من القاعات الدراسية التقليدية إلى الفضاء الرقمي بشكل سريع وغير مسبوق. وبعد انحسار حدة الجائحة، لم يعد التعليم إلى طبيعته السابقة، بل شهدنا ظهور أنماط جديدة تجمع بين مزايا التدريس الوجاهي والتعلم عن بعد.

وكان ظهور الذكاء الاصطناعي أول مره في مؤتمر دارتموث عام 1956 على يد مكارثيMcCarthy، ومنذ ذلك الحين شهد الذكاء الاصطناعي تطورات واسعة على مدار السنوات الماضية حققت تطورا مذهلا في مستقبل البشرية؛ إذ يعد الذكاء الاصطناعي أحد فروع علوم الحاسبات المهتمة بمحاولة محاكاة الآلة لسلوك الانسان، فهو علم تصميم الآلات وبرامج حاسوبية التي يمكنها التفكير بنفس الطريقة التي يعمل بها عقل الانسان، ولقد حظيت تطبيقات الذكاء الاصطناعي باهتمام كبير وأصبحت ضرورة ملحة في ظل متطلبات الرؤية المستقبلية للعديد من الدول التي تسعى إلى تطوير طرق وأساليب التدريس إدراكا منها بأهمية هذه النقلة في تنمية المجتمع والدخول في عالم المنافسة العلمية والتكنولوجية حيث لا زال التعليم بحاجة للإصلاح عن طريق استثمار مثل هذه التقنيات وتوظيفها التوظيف الأمثل، لحل مشكلة التعليم ودراسة انعكاساتها وتداعياتها، والعمل على توفير بيئة تعليمية آمنة خالية من التهديدات، مع التخطيط والتصميم والتطوير الرقمي (عبابنة، 2025).

إن التطور الحاصل في تكنولوجيا المعلومات والثورة الصناعية الرابعة كان له تأثيرات في مختلف جوانب الحياة، ولعل أبرز هذه التطورات استخدام قواعد البيانات والتعامل مع شبكة الانترنت والتوجه نحو التعليم الذكي. ولقد حظيت تطبيقات الذكاء الاصطناعي في التعليم باهتمام كبير وأصبحت الثورة القادمة، حيث

ضرورة ملحة في عصرنا الحالي، ويبدو أن تطبيقات الذكاء الاصطناعي ستصبح من أهم قضايا تكنولوجيا التعليم على مدار العشرين عاما القادمة، حيث تتمتع الأدوات والخدمات والتطبيقات المستندة إلى الذكاء الاصطناعي بإمكانات، وقدرات عالية من شأنها دعم العملية التعليمية وتغيير مسارها (جعواني والكعبي، 2024).

ومن جهة أخرى فقد خلص (Crompton & Burke, 2023) إلى أنه في عامي 2021 و2022، ارتفع عدد المنشورات بمجال الذكاء الاطناعي بنحو مرتين إلى ثلاث مرات عن عدد السنوات السابقة. ومع هذا الارتفاع السريع في عدد منشورات الذكاء الاصطناعي في التعليم العالي، ظهرت اتجاهات جديدة: تم إجراء البحث في ست من القارات السبع في العالم، وخصوصا في الولايات المتحدة والصين، والتربية هي التخصص الأكثر شيوعًا مع 28٪، وجاء علوم الحاسوب في المرتبة الثانية بنسبة 20٪. وخلصت دراسة (Shao, Yuan, Wang, & Xu, 2022) إلى بروز ظاهرة "التقارب البحثي" التي أصبحت أكثر وضوحًا في البحوث الحالية حول الذكاء الاصطناعي، حيث تظهر اهتمامات بحثية متشابهة للغاية لدى الباحثين في مناطق مختلفة .لاحظ المؤلفون أن مبدأ باريتو ينطبق على إنتاجات باحثي الذكاء الاصطناعي، وأن هذه الإنتاجات قد ارتفعت بمعدل انفجاري في العقدين الماضيين .اكتشف المؤلفون أن الأعمال الرائدة تهيمن على الأوساط الأكاديمية في مجال الذكاء الاصطناعي، حيث جذبت اهتمامًا كبيرًا، وساهمت في تسريع تطوير التكنولوجيا وتدفق المواهب والتعاون بين الباحثين، وقد جاءت هذه الدراسة في السياق العالمي نفسه لتحقيق فهم أعمق لاستخدام ممكنات الذكاء الاصطناعي في التعليم العالي وتحدياتها. وبالتحديد فان مشكلة هذه الورقة تتلخص في الإجابة عن الاسئلة التالية:

السؤال الأول: ما دور الذكاء الاصطناعي في تحقيق مهمة الجامعة الأولى: التدريس؟

السؤال الثاني: ما دور الذكاء الاصطناعي في تحقيق مهمة الجامعة الثانية: البحث العلمي؟

السؤال الثالث: ما دور الذكاء الاصطناعي في تحقيق مهمة الجامعة الثالثة: خدمة المجتمع؟

السؤال الرابع: ما التحديات التي تواجه قيام الذكاء الاصطناعي بأدواره في تحقيق مهام الجامعات؟

اهداف الدراسة

تهدف هذه الدراسة إلى استكشاف أدوار استخدام الذكاء الاصطناعي في تحقيق مهام الجامعات الثلاث: التدريس والبحث العلمي وخدمة المجتمع، والتحديات التي تواجه هذا الاستخدام.

أهمية الدراسة

تعود أهمية هذه الدراسة إلى أن نتائجها ستفيد العاملين في التعليم العالي (قادة وأعضاء هيئة تدريس وطلبة) وتشجعهم على استخدام ممكنات الذكاء الاصطناعي لتحقيق مهام الجامعات بكفاءة وفاعلية أعلى،

ومن جهة أخرى تقديم أدب نظري حديث حول أدوار الذكاء الاصطناعي في تحقيق مهام الجامعات وتحديات هذا الدور، وتفتح المجال للمزيد من الدراسات حول استخدامات الذكاء الاصطناعي في مختلف جوانب العمل الجامعي.

منهجية الدراسة

اتبع الباحث المنهجية الوصفية بتحليل محتوى (Content Analysis) الأدب النظري والدراسات السابقة المنشورة حول أدوار الذكاء الاصطناعي في تحقيق مهام الجامعات والتحديات التي تواجهها، واستخلاص أبرز ما ورد فيها من بيانات ومعلومات للوصول إلى نتائج الدراسة. يعتبر تحليل المحتوى أو المضمون طريقة بحثية مطبقة على مواد مكتوبة أو مجموعة من الوثائق بهدف التعرف على خواص الظاهرة المدروسة (آري وجاكوبز ورازافيا، 2013).

نتائج الدراسة ومناقشتها

وتم عرض نتائج الدراسة حسب أسئلتها كما يلي:

نتائج الإجابة عن السؤال الأول ومناقشتها: ما دور الذكاء الاصطناعي في تحقيق مهمة الجامعة الأولى: التدريس؟

ففي المهمة الأولى (التدريس الجامعي)، يمكن أن يساعد تطبيق الذكاء الاصطناعي المعلم على تغيير أسلوب التقييم، وجعله أكثر إبداعية، وكذلك تغيير استراتيجيات التدريس. ويمكن لتطبيق الذكاء الاصطناعي، على وجه التحديد توفير مساعدة مخصصة وتفاعلية، تعزز تجربة التعلم وزيادة مشاركة الطالب في التعلم عبر الإنترنت. كما أن قدرة تطبيق الذكاء الاصطناعي لتلبية احتياجات وتفضيلات كل متعلم، وتقديم مساعدة شخصية وتفاعلية مصممة خصيصا تعزز تجربة التعلم الاستقلالية، ويقلل من أعباء المعلمين الإدارية ومساعدتهم لتقديم خطط تدريس مبتكرة. ويمكن لتطبيق الذكاء الاصطناعي المساعدة في التعليم بعدة طرق والتي تشمل:

- التدريس والمساعدة: يمكن لتطبيق الذكاء الاصطناعي تقديم المساعدة الشخصية للطلبة، ومساعدتهم في واجباتهم الدراسية والإجابة على أي أسئلة قد تكون لديهم.
- .المساعدة البحثية: يمكن لتطبيق الذكاء الاصطناعي مساعدة الطلبة في أبحاثهم من خلال توفير الموارد والمقالات والأوراق البحثية ذات الصلة.
- مراجعة المقالات والتقارير: يمكن لتطبيق الذكاء الاصطناعي مساعدة الطلبة في التدقيق اللغوي وتحرير مقالاتهم وأوراقهم، وتقديم تعليقات حول القواعد وبنية الجملة والمحتوى.

• .جدولة الفصل والتذكير: يمكن لتطبيق الذكاء الاصطناعي مساعدة الطلبة في جداول الفصول الدراسية، وإعداد تذكيرًا للواجبات والاختبارات القادمة.

• .التعلم المخصص: يمكن لتطبيق الذكاء الاصطناعي تقديم توصيات مخصصة لموارد وأنشطة التعلم بناء على أهداف التعلم وتفضيلات الطلبة.

•ساعات العمل الافتراضية: يمكن للأساتذة استخدام تطبيق الذكاء الاصطناعي لتوفير ساعات مكتبية افتراضية والإجابة على أسئلة الطلبة وتقديم المساعدة في الوقت المناسب.

• .مشاركة الطلبة: يمكن استخدام تطبيق الذكاء الاصطناعي لزيادة مشاركة الطلبة في الفصول الدراسية عبر الإنترنت، من خلال توفير أنشطة وأسئلة تفاعلية تتوافق مع المعرفة المطلوبة، ويمكنه العمل كمدرس أو مرشد، حيث يقدم الملاحظات والمساعدة طوال عملية التعلم. ويمكنه مساعدة المتعلمين الراغبين بالتعلم الذاتي (البراهيم، 2024). وحول كيفية استخدام الذكاء الاصطناعي في التعليم العالي تحديدا، فقد ظهرت خمس استخدامات: (1) التقييم، (2) التنبؤ، (3) مساعد الذكاء الاصطناعي، (4) نظام التدريس الذكي، و(5) إدارة تعلم الطالب. كان للتقييم مجموعة متنوعة من الأغراض، بما في ذلك تقييم التقدم الأكاديمي والمشاعر الطلابية تجاه التعلم، والتقييمات الفردية والجماعية، والتقييمات المجتمعية عبر الإنترنت القائمة على الفصل، وتنبأ الذكاء الاصطناعي بالانسحاب والطلاب المعرضين للخطر، والقدرة الإبداعية، والقرارات المهنية. وما زالت تطبيقات الذكاء الاصطناعي تقدم كل ثانية ميزات جديدة يمكن استخدامها في التعليم (عبابنة، 2025).

وفي إدارة التعليم الجامعي بشكل خاص، يمكن استخدام الذكاء الاصطناعي لتحليل البيانات الضخمة (Big Data) التي تتولد من عمليات التعلم والتدريس. ويمكن لتحليل البيانات الضخمة أن يزود الجامعات برؤى مفيدة حول سلوك الطلبة وكفاءة النظام التعليمي، مما يساعد في اتخاذ القرارات الإدارية الفعالة. بالإضافة إلى ذلك، يمكن استخدام تكنولوجيا الذكاء الاصطناعي في مجال التعليم لتطبيق تقنيات التعلم الآلي (Machine Learning) التي تساعد في تحديد الاحتياجات التعليمية الفردية، وتطوير برامج تعليمية مخصصة وفعالة.

وأجاب تطبيق الذكاء الاصطناعي Gemini عن سؤال الدراسة الأول باختصار: الذكاء الاصطناعي لديه القدرة على إحداث ثورة في مجال التدريس، وتحسين جودة التعليم في الجامعات. من خلال تخصيص تجربة التعلم، وتحسين عملية التدريس، وتوفير تجارب تعليمية مبتكرة، وتطوير المناهج الدراسية، ودعم البحث العلمي، يمكن للذكاء الاصطناعي أن يساعد الجامعات على تحقيق مهمتها الأساسية، وإعداد أجيال المستقبل لمواجهة تحديات العالم المتغير.

نخلص مما سبق أن هناك امكانيات هائلة لأدوات الذكاء الاصطناعي في تحسين تجربة التعليم والتعلم الجامعي.

نتائج الإجابة عن السؤال الثاني ومناشتها: ما دور الذكاء الاصطناعي في تحقيق مهمة الجامعة الثانية: البحث العلمي؟

يلعب الذكاء الاصطناعي دوراً حاسماً في تطوير البحث العلمي في الجامعات، حيث يساهم في تسريع وتيرة الاكتشافات، وتحسين جودة الأبحاث، وفتح آفاق جديدة للمعرفة. وهذه بعض الأدوار الرئيسية التي يلعبها الذكاء الاصطناعي في هذا المجال (Gemini.ai): تحليل كميات هائلة من البيانات، واكتشاف العلاقات المعقدة: مما يساعد الباحثين على فهم الظواهر المعقدة بشكل أفضل. وتحسين دقة التحليل: بتقليل الأخطاء في التحليل، مما يحسن من دقة النتائج البحثية. وأتمتة المهام: مما يوفر للباحثين وقتاً للتركيز على جوانب أخرى من البحث. وأتمتة جمع البيانات: مما يوفر للباحثين جهداً ووقتاً. وأتمتة التصنيف والترتيب: مما يساعد الباحثين على تنظيم بياناتهم بشكل أفضل. وتطوير النماذج: مما يساعد الباحثين على فهم الظواهر الطبيعية والاجتماعية بشكل أفضل. وتوليد الأفكار : واقتراح فرضيات جديدة، وايجاد حلول مبتكرة، واقتراح مجالات بحثية جديدة. وتحسين التعاون بين الباحثين: مثل تبادل المعلومات وتطوير منصات بحثية مشتركةوتحسين التواصل بين الباحثين.

نتائج الإجابة عن السؤال الثالث ومناقشتها: ما دور الذكاء الاصطناعي في تحقيق مهمة الجامعة الثالثة: خدمة المجتمع؟

إن تنفيذ المهمة الثالثة في مؤسسات التعليم العالي شكل نوعا من نقل المعرفة وتسويق المنتج، مثل براءات الاختراع الاقتصادية، والشركات المنبثقة عنها، ونقل التكنولوجيا. ويمكن تتبع بعض الأمثلة الرائدة لبراءات الاختراع الاقتصادية والشركات المنبثقة ونقل التكنولوجيا إلى مراكز وبرامج مختارة في العديد من الجامعات الرئيسية في المدن والمناطق عبر العالم: مدن مثل بوسطن وسان فرانسيسكو وأتلانتا وأوستن وتشابل هيل في الولايات المتحدة الأمريكية أو كامبريدج وبرلين وباريس وأوكلاند، إلخ. خارج الولايات المتحدة الأمريكية. تشتهر جامعات مثل معهد ماساتشوستس للتكنولوجيا وستانفورد في الولايات المتحدة وجامعة كامبريدج في المملكة المتحدة وجامعة أوكلاند في نيوزيلندا بكونها رائدة في الابتكار ونقل التكنولوجيا (Graham, 2014).

وأشار (Bosch, et al., 2022) إلى أن تحقيق المسؤولية الاجتماعية للجامعات يتطلب دمجها في مهام الجامعة جميعها والحوكمة الجامعية كما يلي: في مجال التعليم، يمكن دمج مفاهيم المسؤولية الاجتماعية في المناهج الدراسية، وتشجيع البحث التجريبي في هذا المجال، وتوفير مواد تعليمية متنوعة ومتاحة للجميع. وفي مجال البحث، يمكن وضع قواعد بيانات بحثية واضحة، وتطوير عمليات تدقيق للتحقق من وجود تحيزات

في البيانات والخوارزميات، والتعاون في وضع سياسات عادلة للوصول إلى البيانات. أما في مجال التعاون المجتمعي، فيمكن دعم مبادرات المجتمع، وتقدير العمل البحثي لأعضاء هيئة التدريس الذين يبنون علاقات مع منظمات المجتمع، والانخراط في تطوير المعرفة المشتركة للحد من التحيزات الاجتماعية. وأخيرًا، في مجال الحوكمة، يمكن أن تقوم الجامعات بدور المنسق بين أصحاب المصلحة، وتوفير منصة للحوكمة المستجيبة واتخاذ القرارات التشاركية، وضمان سماع أصوات الفئات المهمشة في عمليات صنع القرار.

واقترح بيتس و لي (Betts & Lee, 2004) قائمة ببعض الأدوار الجديدة المرتبطة بالثورة الصناعية الرابعة التي يجب أن تلعبها الجامعات في تحقيق المهمة الثالثة، وهي:

- المدرب: دور الجامعة في توفير إمدادات وافرة من الخريجين الشباب المهرة للاقتصاد المحلي.
- المبتكر: توليد المعرفة الأكاديمية وتسويقها؛
- الشريك: توفير المعرفة التقنية.
- جذب المواهب الإقليمية: استخدام وجود جامعة لزيادة جاذبية المنطقة للأكاديميين والمؤسسين والمهندسين الموهوبين.
- الميسر: تسهيل التواصل بين القطاعين العام والخاص.

وأشارا إلى أن بعض الأكاديميين يختارون من بين ثلاثة أنواع من ريادة الأعمال الأكاديمية: المؤسس والمدير لشركة ريادة أعمال؛ أو مدير مشروع في شركة قائمة؛ أو مستشار علمي لمجلس إدارة شركة واحدة أو عدة شركات. بغض النظر عن نوع أو شكل ريادة الأعمال التي يطمح إليها الأكاديميون، يواجه الأفراد المشاركون في هذه الأنشطة تحديات تتراوح من قيود الوقت إلى نقص المعرفة التجارية أو التسويقية. واشارت نتائج دراسة (Kramarov, Bezuevskaya & Khramov,2019) إلى أن استخدام نماذج الذكاء الاصطناعي يوفر التفاعل المناسب مع أصحاب المصلحة، ويوفر تفاعل جميع المشاركين، ويكشف دوافعهم الحقيقية في عملية التنمية الاجتماعية والاقتصادية للمنطقة، ويقلل من تأثير العامل البشري في هذه العلاقة مع المجتمع.

أي أن دور الذكاء الاصطناعي في تحقيق المهمة الثالثة للجامعات يتلخص بمدرب للموارد البشرية والمبتكر للمعرفة الجديدة والشريك بها، والجاذب للموهوبين، والميسر للتواصل بين الجامعة والقطاع الخاص. كل ذلك عن طريق تأسيس شركات ريادة أعمال وإدارتها؛ أو إدارة مشروع في شركة قائمة؛ أو العمل كمستشار علمي لمجلس إدارة شركة ريادية.

نتائج الإجابة عن السؤال الرابع ومناقشتها: ما التحديات التي تواجه قيام الذكاء الاصطناعي بأدواره في تحقيق مهام الجامعات؟

على الرغم من إمكانات الذكاء الاصطناعي الكبيرة لتحسين التعليم، لا تزال هناك العديد من التحديات والقيود والعيوب التي تضعف قدرته على الإفادة بالتعليم بأمان وفعالية .تشمل قيوده عوامل مثل التكلفة والخصوصية والأخلاقيات وقلة قابلية التفسير أو الاعتماد على البيانات الدقيقة. يمكن أن تجعل هذه القيود الذكاء الاصطناعي مكلفًا للغاية بالنسبة لفوائده أو يحتمل أن يكون ضارًا بسبب انتهاكه للخصوصية، مما قد يقلل من جدوى تنفيذ الذكاء الاصطناعي أو يجعله غير آمن أو غير مرغوب فيه، وفيما يأتي تفصيلا لهذه التحديات (Nguyen, 2023):

1- نقص التفاعل البشري: إذا حل الذكاء الاصطناعي محل الوظائف التي يقوم بها البشر عادةً، مثل التدريس والتصحيح، فقد نفقد فوائد التفاعل البشري .على الرغم من قدرة الذكاء الاصطناعي على تخصيص الملاحظات والتعليم، إلا أنه لا يمكنه تكرار العلاقة بين المعلمين والطلاب بالكامل، وقد لا يكون الذكاء الاصطناعي مرنًا مثل المعلمين في تخصيص الملاحظات وتكييف أساليب تدريسهم. ويمتلك المعلمون معلومات أكثر ويمكنهم ملاحظة لغة الجسد وتعبيرات الوجه لفهم ما إذا كانت تفسيراتهم فعالة. ويمكن للمعلمين أيضًا تلبية الاحتياجات العاطفية والاجتماعية للطلاب من خلال تقديم التشجيع أو خلق بيئة تعليمية مريحة.

بالإضافة إلى ذلك، فإن اكتساب المعرفة للصف هو جزء فقط من التعليم، كما يغرس المعلمون القيم والأخلاق والضمير في الطلاب، ولا يمكن للذكاء الاصطناعي تكرار هذه الجوانب المهمة من التعليم بشكل كامل، حيث يتمتع المعلمون البشريون بالقدرة على تعزيز التفكير النقدي وتسهيل المناقشات وتعزيز القيم التي تتجاوز المجال الأكاديمي.

2- الخصوصية وأمن البيانات والاعتبارات الأخلاقية: عند استخدام الذكاء الاصطناعي في البيئات التعليمية، توجد مخاوف محتملة بشأن إساءة استخدام البيانات .بما أن الذكاء الاصطناعي مجال جديد سريع النمو، فلا يوجد تاريخ كبير أو سابقة في تنظيم هذا المجال .كانت أول مجموعة شاملة من لوائح الذكاء الاصطناعي هي قانون الذكاء الاصطناعي للاتحاد الأوروبي في عام 2023 (قانون الذكاء الاصطناعي بالاتحاد الأوروبي) أول لائحة بشأن الذكاء الاصطناعي، وقد يعارض الكثير من الأفراد جمع بياناتهم أو بيعها، وقد لا يدعمون استخدام الذكاء الاصطناعي، لذلك يحتاج الخبراء إلى الوظيفة لتطوير إرشادات مناسبة لحماية مستخدمي الذكاء الاصطناعي، مما يؤدي إلى تكاليف إضافية.

3- الاعتماد على البيانات الدقيقة: يعتمد الذكاء الاصطناعي على البيانات، لذلك يؤثر مقدار جودة البيانات التي يصلها الذكاء الاصطناعي على فعاليته. عندما تكون هناك بيانات غير كافية، أو يتم فرط تمثيل بعض قيم البيانات، يمكن للذكاء الاصطناعي أن ينشر ويعزز التحيزات الضارة. على سبيل المثال، قد يعطي مدقق المقالات الآلي درجات أقل لأنماط المقالات غير التقليدية، حتى لو كانت فعالة، لأنه لا توجد بيانات

كافية وبالتالي يجب تطوير أنظمة لمراقبة التحيزات المحتملة أو المخرجات المعيبة من الذكاء، وهذا يعني أن البيانات التي يتعلمها الطلاب قد تكون متحيزة وغير صحيحة وتنتشر هذه التحيزات بشكل أكبر باستخدام الذكاء الاصطناعي.

4- نقص قابلية التفسير: يعاني الذكاء الاصطناعي من نقص قابلية التفسير. على الرغم من معرفة المطورين البيانات التي يدخلونها والاستنتاجات التي يصل إليها الذكاء الاصطناعي، إلا أنهم لا يعرفون بالضبط كيف يصلون إلى هذه الاستنتاجات بسبب تعقيد الخوارزميات. يشار إلى الذكاء الاصطناعي بأنه "صندوق أسود"، حيث لدينا فهم قليل لكيفية أداء الذكاء الاصطناعي لوظائفه، ويمكن أن يجعل الذكاء الاصطناعي من الصعب إدارته، على سبيل المثال إذا كان يعزز التحيزات التي تحتاج إلى تصحيح. من الصعب تصحيح الذكاء الاصطناعي إذا لم يعرف المطورون ما الخطأ الذي حدث. كما يصبح الذكاء الاصطناعي أقل فعالية إذا لم يتم تفسيره. في سياق التعليم، إذا سأل الطالب الذكاء الاصطناعي كيفية حل مسألة رياضية، فقد لا يتمكن من شرحها بشكل صحيح، وسيكون الطالب يعرف الإجابة، ولكن ليس التفسير.

5- نقص الفهم السياقي: قد يكون فهم الذكاء الاصطناعي السياقي محدودًا مقارنة بالبشر. يمكن للذكاء الاصطناعي العثور على أنماط في البيانات، ولكنه لا يفهم سبب حدوث هذا النمط، مما يحد من قدرته على استخلاص استنتاجات دقيقة في سياقات جديدة، ويميل تدريب الذكاء الاصطناعي إلى أن يكون لمهمة وسياق محددين، مما قد يمنعه من التطبيق الفعال في سياق جديد. على سبيل المثال، يحدث الكثير من التعلم في سياق الموضوعات التي تم تعلمها سابقًا. يستند المعلمون إلى دروسهم السابقة، لكن الذكاء الاصطناعي قد يجد صعوبة في تخصيص التعلم بجودة معلم بشري.

6-التكلفة: يمكن أن يكون الذكاء الاصطناعي مكلفًا لأنه يتطلب موارد حسابية كبيرة ووقتًا، مما قد يحد من استخدام المؤسسات التعليمية له. يتطلب الذكاء الاصطناعي استثمارًا كبيرًا في الحاسوب وأنظمة حاسوب عالية الجودة لتشغيل برامجها. بالإضافة إلى ذلك، يجب توظيف موظفين للحفاظ على البنية التحتية للذكاء الاصطناعي وتحسينها. مما سيستلزم الاستثمار في التعليم باستخدام الذكاء الاصطناعي ميزانية كبيرة، قد لا تتوفر لدى العديد من المؤسسات التعليمية، أو قد لا تكون مستعدة للاستثمار في التكنولوجيا الجديدة.

7- فقدان المهارات الشخصية: من خلال الاعتماد على الذكاء الاصطناعي، قد يفقد كل من المعلمين والطلاب مهاراتهم الشخصية، وهي عمومًا المهارات التي يمكن استخدامها في العديد من السياقات المختلفة. تشمل المهارات الشخصية مثل إدارة الوقت والقيادة والإبداع، في حين يمكن للذكاء الاصطناعي محاولة تعليم هذه المهارات أو تسهيل تطورها، فإن العديد من المهارات الشخصية تتطور فقط في سياق التفاعل البشري، وهو أمر يصعب على الذكاء الاصطناعي تقليده. من المقبول عمومًا أن المهارات الشخصية لا يمكن تعلمها

بشكل سلبي، لذلك، يمكن القول إن التدريس البشري هو طريقة أكثر فعالية لتدريس هذه المهارات من الذكاء الاصطناعي، حيث يتفاعل المعلم والطالب جسديًا. بالإضافة إلى ذلك، فإن العديد من المهارات الشخصية مفيدة بشكل عام في سياق العلاقات الانسانية، لذلك سيكون من الصعب على الذكاء الاصطناعي محاكاة نمو المهارات الشخصية مثل التنشئة الاجتماعية والتعاون.

واشارت نتائج دراسة منظمة اليونسكو (Unisco, 2019) إلى وجود تحديات ومخاطر إدخال الذكاء الاصطناعي في التعليم وإعداد الطلاب لسياق مدعوم بالذكاء الاصطناعي في الدول النامية، مثل: عدم وجود شراكة على المستويين الدولي والوطني لإنشاء نظام بيئي للذكاء الاصطناعي في التعليم، ومخاطر عدم ضمان الشمول والإنصاف للذكاء الاصطناعي في التعليم بسبب ضعف البنية التحتية التكنولوجية اللازمة، وضعف إعداد المعلمين لتعليم مدعوم بالذكاء الاصطناعي مما يستلزم من المعلمين تعلم مهارات رقمية جديدة لاستخدام الذكاء الاصطناعي بطريقة تربوية وذات مغزى، ويجب على مطوري الذكاء الاصطناعي تعلم كيفية عمل المعلمين وإنشاء حلول مستدامة في بيئات الحياة الواقعية. وضعف قدرات الدولة لتحسين جمع البيانات وتنظيمها. وHخيرا يثير الذكاء الاصطناعي العديد من المخاوف الأخلاقية المتعلقة بالوصول إلى نظام التعليم، وحفظ البيانات الشخصية، وتنمية روح المسؤولية، وخصوصية البيانات وملكية البيانات التي تغذي الخوارزميات.

ودعا (Alasadi & Baiz, 2023) المدرسين وصناع السياسات لاتخاذ إجراءات لمعالجة التحديات والاستفادة من التطورات في دمج الذكاء الاصطناعي بالمواقف التعليمية، ويشمل ذلك إعطاء الأولوية للوصول العادل إلى التعليم الذي يقوده الذكاء الاصطناعي، ومعالجة الاعتبارات الأخلاقية في تطوير واستخدام تقنيات الذكاء الاصطناعي والتغلب على التحديات التقنية من خلال البحث والابتكار، وأن يتعاون المعلمون وصناع السياسات ومطورو التكنولوجيا لضمان أن يعود دمج الذكاء الاصطناعي بالفائدة على جميع الطلاب، ويعزز بيئات التعلم الشاملة والفعالة.

ومع ذلك، يمكن للذكاء الاصطناعي أن يكون في متناول الجميع وبأسعار معقولة، وأن يوفر الكثير من الأمل لمساعدة مؤسسات التعليم العالي على تحقيق مهامها بفاعلية أكثر، علما بأن.الذكاء الاصطناعي حاليًا يمثل الطرف "الأصغر" من طيف الذكاء الاصطناعي، إذا تم ذلك بشكل صحيح، فإن التأثير والعمق سيزدادان مع مرور الوقت.

ويمكن للكليات والجامعات ومؤسسات التعليم العالي الأخرى الاستفادة بشكل أكبر من هذه التقنيات إذا كانت على استعداد لتجربة نهج جديدة، وبالتالي، اكتساب ميزة تنافسية .إذا كانت هذه المؤسسات حريصة على تنفيذ طرق الذكاء الاصطناعي، فستلبي الطلب المتزايد على التعليم التكيفي والمخصص. إن اعتماد نهج علم

البيانات الذي يركز على التعلم الآلي كأداة هو طريقة جديدة مثيرة لترويج الذكاء الاصطناعي والتعلم الآلي في التعليم العالي.

ويستلزم ذلك من مؤسسات التعليم العالي العمل على تحديث البنية التحتية الصلبة والناعمة اللازمة لهذه التكنولوجيا، وتعزيز مهارات كل أعضاء هيئة التدريس والطلبة وباقي العاملين. وبالتالي، سيتطلب تنظيم الذكاء الاصطناعي مناقشة عامة حول الأخلاقيات والمساءلة والشفافية والأمن.

تخضع العديد من الصناعات للثورات والتطورات بسبب الذكاء الاصطناعي والتعلم الآلي، ونحن نشهد هذه التغييرات مباشرة .أثناء جائحة كوفيد-19كانت الكليات والجامعات تكافح مع قضايا التسجيل والتمويل بسبب انتشار الوباء، الا أن الذكاء الاصطناعي قادر على تسهيل العمل الجامعي في كل الظروف مثل الجائحة.

وقد يستلزم تطوير تقنيات منخفضة التكلفة قادرة على توفير دعم وخدمة مخصصة للطلاب. على سبيل المثال، يمكن لروبوتات الدردشة وغيرها من تقنيات الخدمة الذاتية الفورية تمكين مؤسسات التعليم العالي من أن تكون أكثر ابتكارًا. علاوة على ذلك، فإن استخدام أحدث منهجيات الذكاء الاصطناعي والتعلم الآلي يمكّن من تطوير ابتكار تكنولوجي جديد يعادل عشر سنوات من العمل في وقت قصير نسبيًا. يعد استخدام الذكاء الاصطناعي أمرًا بالغ الأهمية لتوفير تجربة عملاء أكثر اتساقًا ويمكن الوصول إليها.(Kuleto, 2021)

إضافة إلى هذه التحديات؛ فإن ظهور المهمة الرابعة لمؤسسات التعليم العالي (الاستدامة) آخذ في الازدياد. وفقًا لما قاله ترينشر وآخرون (Trencher, Yarime & Kharrazi, 2013) فإن "التعاون من أجل الاستدامة" يمثل تحولًا جذريًا في النموذج في مؤسسات التعليم العالي، حيث لا تساهم مؤسسات التعليم العالي فقط في التنمية الاقتصادية والاجتماعية من خلال نقل التكنولوجيا وريادة الأعمال، بل تتعاون أيضًا مع أصحاب المصلحة المختلفين بهدف تحقيق التنمية المستدامة.

التوصيات

في ضوء نتائج الدراسة يمكن التوصية بالاتي:

- أن يعمل قادة مؤسسات التعليم العالي على إدخال تطبيقات الذكاء الاصطناعي بمهام الجامعة جميعا بالتدريج مع التقييم المستمر.
- أن توفر الجامعات تطبيقات ذكاء اصطناعي مناسبة لكل من أعضاء هيئة التدريس والطلبة للعملية التدريسية.
- أن توفر الجامعات اسس تشريعية لحدود استخدام تطبيقات الذكاء الاصطناعي في البحث العلمي.

- أن تعمل الإدارات الجامعية على ايجاد اجراءات للتعامل مع التحديات والقيود المرتبطة باستخدام الذكاء الاصطناعي في تنفيذ مهامها.
- اجراء المزيد من الدراسات التطبيقية على استخدام الذكاء الاصطناعي في تحقيق مهام الجامعات.

المراجع

المراجع العربية

أبو يحيى، افنان (2024). "مطلوب وبجيب مصاري" ما مشكلة تدريس الذكاء الاصطناعي في الأردن؟ تم استخلاصه بتاريخ 2025/3/26 من الموقع الالكتروني: www.//7iber.com/sociaty

آري، دونالد، جاكوبز، لوسي، و رازافيا، أصغر (2013). مقدمة للبحث في التربية. ترجمة سعد الحسيني. عمان: دار المسيرة للنشر والتوزيع والطباعة.

البراهيم، أمل بنت عبد الله (2024). تصورات عضوات هيئة التدريس في كلية التربية لاستخدام تقنيات الذكاء الاصطناعي التوليدية GPT Chat في التعليم. *المجلة الدولية للتربية وعلم النفس، 13*(4) ، 759-775 .

جعواني، عفاف والكعبي، سليمان (2024). أثر تطبيقات الذكاء الاصطناعي في تطوير العملية التعليمية. *المجلة الدولية للدراسات التربوية والنفسية، 13*(4) ، 787-796.

عبابنة، صالح (2025). *إدارة التعليم العالي وقضاياه المعاصرة*. دار وائل: عمان، الأردن.

المراجع الأجنبية

Alasadi, E. A.; Baiz, C. R. (2023). Generative AI in Education and Research: Opportunities, Concerns, and Solutions. *J. Chem. Educ.*, *100* (8), 2965– 2971, DOI: 10.1021/acs.jchemed.3c00323

Berghaeuser, H. & Hoelscher, M. (2020). Reinventing the third mission of higher education in Germany: political frameworks and universities' reactions. *Tertiary Education and Management*, 26:57–76. https://doi.org/10.1007/s11233-019-09030-3

Betts, J.R. and Lee, C.W.B. (2004), "Universities as drivers of regional and national innovation: an assessment of the linkages from universities to innovation and economic growth", Paper Presented at the *Conference Higher Education in Canada, John Deutsch Institute Conference*, Queens University, Kingston, ON, pp. 1-59.

Bosch, N., et al. (2022). Artificial Intelligence and Social Responsibility: The Roles of the University. *Communications of the ACM* , 67(8):22-25. DOI: 10.1145/3640541

Crompton, H., Burke, D. (2023). Artificial intelligence in higher education: the state of the field. *Int J Educ Technol High Educ* **20**, 22. https://doi.org/10.1186/s41239-023-00392-8

Graham, R. (2014), "*Creating university-based entrepreneurial ecosystems: evidence from emerging leaders*", MIT Skoltech Initiative, available at:

www.rhgraham.org/RHG/Recent_publications_files/MIT%3ASkoltech%20entrepreneurial%20ecosystems%20report%202014%20_1.pdf (accessed 12 Au 2024).

Kramarov S.O., Bezuevskaya V.A., Khramov V.V.(2019). The Possibility of Artificial Intelligence in the Development of the Third Mission of Universities. *Modern Information Technologies and IT-Education*. 15(2):406-412. DOI: 10.25559/ SITITO.15.201902.406-412

Kuleto, V.; Ilić, M.; Dumangiu, M.; Ranković, M.; Martins, O.M.D.; Păun, D.; Mihoreanu, L. (2021). Exploring Opportunities and Challenges of Artificial Intelligence and Machine Learning in Higher Education Institutions. *Sustainability, 13*, 10424. https://doi.org/10.3390/su131810424

Pinheiroa, R., Langab, B. & Pausitsd, A. (2015). One and two equal three? The third mission of higher education institutions. *European Journal of Higher Education, 5*(3), 233–249, http://dx.doi.org/10.1080/21568235.2015.1044552

Popenici, S. A. D., & Kerr, S. (2017). Exploring the impact of artificial intelligence on teaching and learning in higher education. *Research and Practice in Technology Enhanced Learning, 12*(22), 1–13. https://doi.org/10.1186/s41039-017-0062-8

Rubens, A. (2017). Universities' third mission and entrepreneurial universities and the challenges they bring to higher education institutions. *Journal of Enterprising Communities: People and Places in the Global Economy*, 11(3), pp. 354-372. DOI 10.1108/JEC-01-2017-0006

Shao, Z., Yuan, S., Wang, Y. and Xu, J. (2022), "Evolutions and trends of artificial intelligence (AI): research, output, influence and competition", *Library Hi Tech*, 40(3), 704-724. https://doi.org/10.1108/LHT-01-2021-0018

Trencher, G.P., Yarime, M. and Kharrazi, A. (2013), "Co-creating sustainability: cross-sector university collaborations for driving sustainable urban transformations", *Journal of Cleaner Production, 50*(1), pp. 40-55.

UNESCO (2019). IITE Policy Brief. Artificial Intelligence in Education: Challenges and Opportunities for Sustainable Development. UNESCO Institute for Information Technologies in Education, Paris, 3.Gemini.ai

القيادة التربوية في عصر الذكاء الاصطناعي: الأسس النظرية والتطبيقات الحديثة

Educational Leadership in the Age of Artificial Intelligence: Theoretical Foundations and Modern Applications

الدكتورة/ هبه جبر

مستخلص

يهدف البحث إلى دراسة دور الذكاء الاصطناعي في تعزيز كفاءة القيادة التربوية من خلال تحليل البيانات وإدارتها، والتقييمات المؤتمتة، وأنظمة إدارة التعلم الذكية، والتحليلات التنبؤية، إضافة إلى استكشاف التحديات التي تواجه المؤسسات التعليمية في تبني هذه التقنيات، تكون مجتمع البحث من القادة التربويين في المدارس الحكومية والخاصة بمدينة الأحساء في المملكة العربية السعودية، واشتملت العينة على (360) قائداً تربوياً، واستخدم البحث الاستبانة كأداة لجمع البيانات، وأظهرت النتائج أن جميع محاور الذكاء الاصطناعي المدروسة تسهم بشكل كبير في تحسين كفاءة القيادة التربوية، مع وجود استجابة عالية تجاه أهميتها. كما أبرز البحث تحديات تتعلق بالبنية التحتية والأمان الرقمي في تطبيق هذه التقنيات. وأوصى بضرورة توفير شبكات إنترنت عالية السرعة، وتأمين خوادم بيانات وفق أحدث معايير الأمان، ووضع بروتوكولات لحماية خصوصية المستخدمين.

الكلمات المفتاحية: القيادة التربوية، الذكاء الاصطناعي، التطبيقات الحديثة، التحديات.

Abstract

This study examines the role of artificial intelligence in enhancing the efficiency of educational leadership through data analysis and management, automated assessments, smart learning management systems, and predictive analytics, while also exploring the challenges faced by educational institutions in adopting these technologies, The research population comprised educational leaders in public and private schools in Al-Ahsa, Saudi Arabia, with a sample of 360 educational leaders, A questionnaire was used as the data collection tool. The results indicated that all the studied AI components significantly contribute to improving the efficiency of educational leadership, with a high level of acknowledgment of their importance, Moreover, the study highlighted challenges related to infrastructure and digital security in the implementation of these technologies, recommending the provision of high-speed internet networks, the securing of data servers in accordance with the latest security standards, and the establishment of protocols to protect user privacy.

Keywords: Educational Leadership, Artificial Intelligence, Modern Applications, Theoretical Foundations

المقدمة

أصبح الذكاء الاصطناعي في ظل التطورات المتسارعة في الآونة الأخيرة أحد العوامل الرئيسة التي تسهم في إعادة تشكيل مختلف القطاعات، حيث أشار زكي (2024) إلى أن الذكاء الاصطناعي أصبح عنصرًا حاسمًا في بيئات العمل الحديثة، حيث تتجه الإدارات نحو التحول الرقمي، مستغنية تدريجيًا عن الأساليب التقليدية الورقية لصالح أنظمة إلكترونية تتيح تنفيذ المهام بكفاءة أكبر، مع تقليل الجهد والوقت والتكلفة.

ويعد القطاع التربوي من أبرز الميادين التي تأثرت إيجابيًا بالذكاء الاصطناعي، حيث أسهمت التطبيقات الذكية في إحداث نقلة نوعية في أساليب التعليم والإدارة التعليمية، فلا يقتصر الذكاء الاصطناعي فقط على تحسين بيئة التعلم، بل يمتد إلى دعم مهارات التفكير الناقد والإبداعي عبر بيئات تفاعلية تُحاكي الذكاء البشري، مما يعزز جودة العملية التعليمية (ربيع وعبدالفتاح، 2024).

كما فرضت التطورات التكنولوجية تغييرات جوهرية على أنماط القيادة والإدارة في المؤسسات التعليمية، حيث أصبح للقادة التربويين دور أكثر تطورًا في الاستفادة من التكنولوجيا الحديثة لخلق بيئات عمل أكثر تفاعلًا وكفاءة، ومن ثم أصبحت القيادة التربوية الرقمية تعتمد على الأدوات الذكية لتعزيز التفاعل مع الكوادر التعليمية وضمان وصول القرارات الإدارية بمرونة ودقة، بغض النظر عن القيود الزمانية والمكانية (ندى، 2023).

وتكمن أهمية القيادة التربوية في كونها العنصر الأساسي الذي يضمن تحقيق الجودة في العملية التعليمية، حيث يرتبط نجاحها بقدرة القادة على التخطيط والتنظيم والتوجيه الفعّال للأداء، فكلما ازدادت كفاءة العمليات الإدارية، تحسن استثمار الموارد البشرية والمادية المتاحة، مما ينعكس على جودة المخرجات التعليمية (السناني، 2024). ومن هذا المنطلق، يُعد القادة التربويون عنصرًا محوريًا في النظام التعليمي، حيث إن قراراتهم تُؤثر بشكل مباشر على البيئة التعليمية، وتسهم في تحقيق الأهداف الاستراتيجية للمؤسسات التربوية (بني هاني، 2017).

وفي ظل هذا التحول الرقمي، أصبح الذكاء الاصطناعي أداة أساسية في دعم عمليات اتخاذ القرار التربوي، إذ يُتيح إمكانية تحليل البيانات وتوفير مؤشرات دقيقة تساعد القادة التربويين في اتخاذ قرارات مستنيرة، كما يساهم في تعزيز كفاءة الإدارة المدرسية عبر تقديم حلول تحليلية تدعم التوجيه الاستراتيجي الفعّال، وتُيسر الوصول إلى المعلومات اللازمة لصنع قرارات دقيقة تسهم في تحسين الأداء التعليمي والإداري (القرني،2024).

وتشمل التطبيقات الحديثة للذكاء الاصطناعي في مجال القيادة التربوية تعزيز كفاءة العمليات الإدارية في المؤسسات التعليمية، من خلال أتمتة المهام الروتينية مثل إدارة سجلات الطلاب وتنظيم الجداول، مما

يساعد في توفير الوقت وتقليل الأخطاء، ويتيح للمؤسسات توجيه المزيد من الموارد نحو الأنشطة التعليمية الأساسية (Avurakoghene & Oredein, 2024).

كما تساعد أنظمة إدارة التعلم الذكية القيادات التربوية في تحسين ممارساتهم الإدارية والتربوية من خلال استخدام البيانات لدعم اتخاذ القرار، ومراقبة أداء النظام التعليمي، وتحليل تحصيل الطلاب، كما تعزز هذه الأنظمة التواصل الإلكتروني بين المعلمين والطلاب وأولياء الأمور، وتساعد في تخصيص المهام بكفاءة، وتطوير استراتيجيات لتحسين بيئة التعلم وكفاءة القيادة المدرسية. (Akram & Khan, 2021).

وكذلك تُعزز التحليلات التنبؤية فعالية القيادة التربوية من خلال تمكين مديري المدارس من تخصيص الموارد بشكل استباقي وفعّال، مما يسهم في تحسين الاستثمار في التعليم وزيادة الكفاءة، كما تساعد هذه الأنظمة في اتخاذ قرارات مدعومة بالأدلة، مما يساهم في تطوير المناهج الدراسية وتحسين خدمات دعم الطلاب وتعزيز الإدارة المؤسسية (Labhane et al., 2024).

وأدى استخدام تطبيقات الذكاء الاصطناعي في إدارة البيانات وتحليلها إلى تعزيز قدرة القيادة التربوية على استخراج رؤى دقيقة من كميات كبيرة من البيانات، مما يساعد في اتخاذ قرارات مستنيرة، كما ساهمت هذه التطبيقات في معالجة قضايا المساواة في الأنظمة التعليمية من خلال تحليل البيانات وفقًا لعوامل ديموغرافية مثل العرق والوضع الاجتماعي والاقتصادي واحتياجات التعليم الخاصة، مما يساعد في تحديد فجوات الإنجاز بين الطلاب وتطوير استراتيجيات فعالة لتحقيق بيئة تعليمية أكثر إنصافًا وشمولية (paramole, 2025).

ومما سبق، يتضح أن الذكاء الاصطناعي أصبح عنصرًا محوريًا في إعادة تشكيل مختلف القطاعات، ومنها قطاع التعليم، حيث باتت القيادة التربوية مطالبة بالتكيف مع المستجدات الرقمية وتوظيف التقنيات الذكية لضمان استدامة العملية التعليمية ورفع كفاءتها. وانطلاقًا من هذه المعطيات، تأتي الدراسة الحالية للتعرف على الأسس النظرية للقيادة التربوية في عصر الذكاء الاصطناعي، وتسليط الضوء على التطبيقات الحديثة التي تسهم في تطوير الممارسات القيادية في المؤسسات التعليمية.

مشكلة البحث:

تواجه القيادة التربوية في المملكة العربية السعودية تحديات متعددة في تبني تطبيق تقنيات الذكاء الاصطناعي داخل المؤسسات التعليمية، حيث أبرزت دراسة العجلان (2022) أن تطبيق الذكاء الاصطناعي في مدارس التعليم العام لا يزال محدودًا، نتيجةً لعدة معوقات رئيسية، من أبرزها ضعف دعم القيادات العليا في الوزارة، وتأثير الاعتماد الزائد على الأنظمة الذكية على التفاعل البشري، بالإضافة إلى قلة الكفاءات المتخصصة في مجال الذكاء الاصطناعي، وغياب التمويل الكافي لتطبيق هذه التقنيات، فضلًا عن محدودية البنية التحتية الرقمية القادرة على استيعابها وتوظيفها بفعالية.

وفي السياق ذاته، أشارت دراسة البحيري والعلياني (2024) إلى أن درجة استخدام تطبيقات الذكاء الاصطناعي في إدارة مدارس التعليم العام جاءت متوسطة، مما يعكس نقص التكامل بين هذه التقنيات والعمليات الإدارية والتعليمية، ويؤكد الحاجة إلى تعزيز الاستثمار في تطوير البنية التحتية، وتأهيل الكوادر البشرية المتخصصة لضمان تحقيق الاستفادة المثلى من هذه التقنيات.

وكذلك كشفت نتائج دراسة الشايع والمطيري (2025) أن أبرز الإشكاليات التي تواجه الإدارة التربوية في المملكة تتمثل في الاعتماد المستمر على الأساليب التقليدية في الإدارة، وضعف الثقة في إمكانات الذكاء الاصطناعي، بالإضافة إلى محدودية انتشاره داخل المؤسسات التعليمية، كما كشفت الدراسة عن غياب برامج الفحص الذكي لاستقطاب الكفاءات وتحليل بيانات المتقدمين، إلى جانب عدم توافر أنظمة ذكاء اصطناعي متخصصة في تقييم أداء العاملين وتطويره، مما يحد من كفاءة الإدارة التربوية في التكيف مع التطورات الرقمية المتسارعة

مما سبق يتضح أن لا يزال هناك فجوة في تطبيق وتبني تقنيات الذكاء الاصطناعي داخل المؤسسات التعليمية السعودية، والتي تستدعي ضرورة تطوير استراتيجيات فعالة لتعزيز القيادة التربوية الرقمية، وتوفير الدعم اللازم للكوادر التعليمية لمواكبة التحولات الرقمية المتسارعة.

أسئلة البحث:

1. ما دور إدارة البيانات وتحليلها باستخدام الذكاء الاصطناعي في تعزيز كفاءة القيادة التربوية؟
2. ما دور التقييمات المؤتمتة والذكية في تعزيز كفاءة القيادة التربوية؟
3. ما دور أنظمة إدارة التعلم الذكية في تعزيز كفاءة القيادة التربوية؟
4. ما دور التحليلات التنبؤية في تعزيز كفاءة القيادة التربوية؟
5. ما التحديات التي تواجه المؤسسات التعليمية في تبني الذكاء الاصطناعي في الإدارة التربوية؟

أهمية البحث:

- **الأهمية النظرية:**

1. يعد البحث ضرورة علمية من خلال تناوله لموضوع القيادة التربوية والتي تمثل أحد العوامل الأساسية في نجاح العملية التعليمية، حيث تؤثر بشكل مباشر على جودة التعليم وتحقيق الأهداف التربوية.
2. يركز البحث على الذكاء الاصطناعي والذي يعد جزءً أساسيًا من التحول الرقمي، حيث يؤثر على مختلف جوانب الحياة، بما في ذلك التعليم والإدارة التربوية.

3. يساهم البحث في بناء إطار نظري واضح حول المفاهيم والمبادئ التي تحكم القيادة التربوية في ظل الذكاء الاصطناعي، من خلال تحديد أفضل التطبيقات الحديثة التي يمكن توظيفها في المؤسسات التعليمية لتحقيق نتائج إيجابية في الإدارة التربوية.
4. إثراء المكتبات العربية وبخاصة المكتبة السعودية بمادة علمية حديثة حول القيادة التربوية في عصر الذكاء الاصطناعي، مما يجعل المحتوى العلمي العربي أكثر حداثة وارتباطًا بالواقع التعليمي المعاصر، ويوفر مرجعًا علميًا للباحثين وقادة المؤسسات التعليمية في المملكة العربية السعودية.

- **الأهمية التطبيقية:**

1. تنبع أهمية البحث من خلال العمل على تقديم حلولًا عملية للتحديات التي تواجه القيادات التربوية في ظل التحول الرقمي، مما يساعد على تعزيز جودة التعليم والإدارة التعليمية.
2. يُسلط البحث الضوء على التطبيقات الحديثة للذكاء الاصطناعي في تحسين بيئات التعلم، مما يعزز الأداء التعليمي ويحقق مخرجات تعليمية أكثر كفاءة.
3. تقديم مجموعة من التوصيات العملية للقادة التربوية حول كيفية توظيف تقنيات الذكاء الاصطناعي لتحسين عمليات الإدارة واتخاذ القرار في المؤسسات التعليمية.

أهداف البحث:

1. التعرف على دور إدارة البيانات وتحليلها باستخدام الذكاء الاصطناعي في تعزيز كفاءة القيادة التربوية.
2. التعرف على دور التقييمات المؤتمتة والذكية في تعزيز كفاءة القيادة التربوية.
3. التعرف على دور أنظمة إدارة التعلم الذكية في تعزيز كفاءة القيادة التربوية.
4. التعرف على دور التحليلات التنبؤية في تعزيز كفاءة القيادة التربوية.
5. الكشف عن التحديات التي تواجه المؤسسات التعليمية في تبني الذكاء الاصطناعي في الإدارة التربوية.

مصطلحات البحث:

- **القيادة التربوية:**

عرف فريدة ومحي الدين (2019) القيادة التربوية بأنها "العملية الأكثر تأثيرًا على النظام التربوي، والتي تؤثر على دافعية الأفراد للأداء، باعتبارها المحور الرئيس للعلاقة بين الرؤساء والمرؤوسين، وهي أهم مقومات النظام التربوي التي تُكمن في بناء ثقافة قوية في المؤسسة، وإدراك الحاجة لإحداث التغييرات الإيجابية لدى العاملين في المؤسسة". (ص. 106)

كما عرف "يانج" (Yang, 2023) القيادة التربوية بأنها "مجموعة من السلوكيات المرتبطة بتنظيم وتخطيط وإدارة وتوجيه المدارس والمعلمين بهدف تحقيق أهداف تعليمية محددة، وتشمل هذه القيادة عدة جوانب، مثل إدارة المدارس، تأهيل المعلمين، إدارة الطلاب، وتطوير أساليب التدريس". (p. 130)

وتُعرف القيادة التربوية في سياق البحث الحالي بأنها العملية التي يمارسها القادة التربويون داخل المؤسسات التعليمية، من خلال توظيف الأساليب الحديثة والتقنيات الذكية، لضمان تحقيق الأهداف التربوية بكفاءة وفعالية.

- **الذكاء الاصطناعي:**

عرف كلا من "هاريبريا ومانيكاندان" (Haripriya& Manikandan, 2020) الذكاء الاصطناعي على أنه "علم هندسة تطوير آلات ذكية وتقنيات حسابية تحاكي أساليب التفكير البشري، مثل التفكير والتعلم العميق والتكيف والتفاعل والفهم الحسي، كما يمكن لتطبيقات الذكاء الاصطناعي أن تؤدي وظائف إدراكية بطريقة مشابهة لعقل الإنسان، مثل حل المشكلات والتعلم".(p. 336)

كما عرف أحمد (2024) الذكاء الاصطناعي بأنه "مجموعة من التطبيقات والبرامج الحاسوبية التي تحاكي سلوك الانسان وذكاءه البشري، ويمكن استخدامها في تسهيل عمليات الإدارة والقيادة، والقدرة على التصرف واتخاذ القرارات داخل وخارج بيئة العمل". (ص. 178)

ويشير الذكاء الاصطناعي في سياق البحث الحالي إلى مجموعة الأنظمة والتقنيات الحاسوبية التي تحاكي الذكاء البشري، وتُستخدم في تحليل البيانات، واتخاذ القرارات، ودعم العمليات الإدارية والتعليمية داخل المؤسسات التربوية.

- **التطبيقات الحديثة:**

عرف "أبو بكر وآخرون" (Abubakr et al., 2024) التطبيقات الحديثة بأنها "مجموعة متنوعة من التقنيات التي تستفيد من قدرات أنظمة الكمبيوتر والذكاء الاصطناعي في أداء المهام وتحليل البيانات بطرق ذكية، واتخاذ قرارات فعّالة تتطلب التفكير البشري، وتشمل هذه التطبيقات تعلم الآلة، والروبوتات، ومعالجة اللغة الطبيعية، وأنظمة المحادثة، وتقنيات التعرف على الصور، بالإضافة إلى تحليل البيانات الضخمة". (p. 5)

كما عرفها القحطاني (2022) بأنها "مجموعة التطبيقات الحاسوبية أو البرامج التي يمكن الوصول إليها واستخدامها من خلال متصفح الويب أو عبر شبكة مثل الإنترنت". (ص. 137)

الإطار النظري:

مقدمة

تُعد القيادة التربوية في عصر الذكاء الاصطناعي مجالًا حيويًا يعكس تحولًا جذريًا في أساليب الإدارة، حيث يعتمد على دمج التقنيات الحديثة في استراتيجيات العمل، وتستند القيادة التربوية إلى مبادئ فعالة تشمل التواصل، التحفيز، وبناء فرق العمل، ويسهم الذكاء الاصطناعي في تحسين اتخاذ القرار عبر تحليلات دقيقة وتوقعات مستقبلية، كما يعزز مهارات المعلمين والطلاب، مما يخلق بيئة تعليمية تفاعلية ومرنة، ويجعل دمجه خطوة استراتيجية لتحقيق التميز الأكاديمي والمنافسة عالميًا (الحربي،2024).

ويُستخدم الذكاء الاصطناعي على نطاق واسع في القيادة التربوية لتعزيز اتخاذ القرارات وتحسين العمليات الإدارية والتعليمية، من خلال تقديم رؤى مبنية على البيانات، وأتمتة المهام، وتخصيص التجارب التعليمية مثل تحليل أداء الطلاب وتقديم توصيات لتحسين النتائج، مع تبسيط عمليات الجدولة والميزانية، ورغم فوائده، يثير اعتماده المتزايد مخاوف أخلاقية (Igbokwe, 2024).

ومن خلال ما سبق تشهد القيادة التربوية تحولًا جذريًا في عصر الذكاء الاصطناعي، إذ تجمع بين الأسس النظرية مثل القيادة التحويلية والتشاركية، واستخدام التقنيات الذكية في صنع القرار وتحسين الأداء التعليمي، مما يسهم في تحليل البيانات، تخصيص التعلم، وتعزيز كفاءة الإدارة لتحقيق تعليم أكثر فاعلية واستجابة لاحتياجات المستقبل.

مفهوم القيادة التربوية

عرف الاتحاد الأوربي (2024) القيادة التربوية أنها عباره عن "القدرة على توجيه وإلهام الافراد داخل المؤسسات التعليمية لتحقيق الأهداف المشتركة وتشمل جوانب متعددة من التخطيطي والتنظيم والتوجيه والتقييم وذلك لخلق بيئة تعليمية إيجابية تساعد على نمو الطلاب والتطوير الطلاب والمعلمين".

كذلك عرف "كوبار" (Kapur, 2021) القيادة التربوية بأنها:" عملية توجيه واستغلال المواهب وكفاءات وقدرات المُعلمين والطلاب لتحقيق الأهداف الأكاديمية وتحسين النظام التعليمي" (P.33).

مفهوم الذكاء الاصطناعي

يُشير "الشيخ وآخرون" (Sheikh, et. Al, 2023) إلى أن مفهوم الذكاء الاصطناعي هو:" استخدام الخوارزميات في القيام بالعديد من الأنشطة التي تُحاكي الذكاء البشري" (P.15)

كما عرف السيد (2025) مفهوم الذكاء الاصطناعي أنه " مجال من مجالات علوم الحاسوب يهدف إلى تطوير أنظمة قادرة على تنفيذ مهام تتطلب تفكيرًا وتحليلًا واجتياز الاختبارات العقلية التي ينجزها البشر"(ص. 3).

تطبيقات الذكاء الاصطناعي في القيادة التربوية

- **إدارة البيانات:** يُعد حماية خصوصية الطلاب والموظفين أمرًا أساسيًا في استخدام الذكاء الاصطناعي لإدارة وتحليل البيانات، ويجب على القادة اتخاذ تدابير صارمة، مثل: تطبيق تقنيات التشفير، وضوابط الوصول الآمن، والتدقيق المنتظم لمنع الوصول غير المصرح به، مع الالتزام باللوائح المعمول بها مثل GDPR أو القوانين المحلية، لتعزيز الثقة وضمان الاستخدام المسؤول للذكاء الاصطناعي (Igbokwe, 2024) .
- **التقييميات المؤتمتة والذكية:** تُعد التقييمات المؤتمتة والذكية من التطبيقات الرائدة للذكاء الاصطناعي في القيادة التربوية كما ذكر بوزرب(2019)؛ حيث تسهم في تحسين دقة وفاعلية عمليات التقييم، وتعتمد هذه التقييمات على أتمتة العمليات وتحسين دقة وكفاءة تقييم أداء الطلاب من خلال معالجة المدخلات ورقية ورقمية باستخدام معايير محددة بدقة، مما يقلل الأخطاء البشرية، كما توفر تحليلات مفصلة تساعد المعلمين والإداريين في تحسين المناهج وأساليب التدريس، مما يتيح تقديم تجارب تعليمية مخصصة تلبي احتياجات الطلاب وتعزز نتائجهم الأكاديمية.
- **أنظمة إدارة التعلم الذكية:** تُعد أنظمة إدارة التعلم الذكية من أبرز تطبيقات الذكاء الاصطناعي في القيادة التربوية؛ حيث تسهم في تحسين العملية التعليمية وتجربة التعلم للطلاب، وتعتمد هذه الأنظمة على تقنيات التعلم الآلي والتعلم العميق مما يتيح لها تحليل البيانات الكبيرة وتقديم توصيات مخصصة لكل طالب بناءً على أدائه واحتياجاته الفردية (اللصاصمة،2022).
- **التحليلات التنبؤية:** تتيح التحليلات التنبؤية للقادة التربويين تحليل البيانات التاريخية للتنبؤ بالاتجاهات المستقبلية، من خلال فهم أنماط الأداء السابقة، يمكن للقادة اتخاذ قرارات استراتيجية تصب في مصلحة الطلاب والمعلمين، مثل تعديل المناهج أو تحسين الأساليب التعليمية، تساعد التحليلات التنبؤية في تحديد الطلاب الذين قد يحتاجون إلى دعم إضافي. من خلال تحليل البيانات، يمكن للقادة معرفة أي الطلاب يعانون من صعوبات أكاديمية، وبالتالي تخصيص الموارد والبرامج المناسبة لمساعدتهم (de Heer & Porskamp, 2019).

النظريات المفسرة للقيادة التربوية

- **نظرية الرجل العظيم:** تُشير نظرية الرجل الأعظم إلى أن القادة يتمتعون بخصائص مميزة، مثل الكاريزما، والشجاعة، والقدرة على اتخاذ القرارات الحاسمة. في المجال التربوي، يمكن أن يكون للقادة الذين يمتلكون هذه الصفات تأثير كبير على ثقافة المدرسة، وتحفيز المعلمين والطلاب على تحقيق الأهداف التعليمية (Benmira & Agboola, 2021).
- **نظرية السمات:** تُعبر نظرية السمات عن فكرة أن فعالية القائد تعتمد بشكل كبير على السمات الشخصية التي يمتلكها، وتستند هذه النظرية إلى ملاحظة خصائص العديد من القادة، سواء كانوا ناجحين أو غير ناجحين، وذلك لتوقع فعالية القيادة لدى الأفراد، وتتميز هذه النظرية القادة عن غيرهم من خلال التركيز على جودة وخصائص الشخصية (Verawati & Hartono, 2020).
- **النظرية الموقفية:** يمكن أن يؤثر تطبيق النظرية الموقفية بشكل كبير على نجاح القائد في تحسين أداء المرؤوسين، كذلك، يساعد هذا النهج القائد في اختيار الأسلوب المناسب في مختلف المواقف. على سبيل المثال، قد يتدخل المدير في شؤون هيئة التدريس بالمدرسة، مع مراعاة جميع الظروف المحيطة، سواء من حيث مستوى نضج المعلمين أو سلوك المجموعة. سيختلف سلوك القيادة للمدير في مؤسسة X عن سلوكه في مؤسسةY ، نظرًا لاختلاف الظروف في كل منهما (Imron, et. al,2019).

ومن خلال ما سبق يتسنى القول بأن: تفسر عدة نظريات القيادة التربوية أسلوب القادة وتأثيرهم نظرية الرجل العظيم تفترض أن القادة يولدون بصفات فطرية تميزهم عن الآخرين مثل الشجاعة والذكاء مما يجعلهم قادة بالفطرة، أما نظرية السمات فتركز على مجموعة من الصفات الشخصية التي يتمتع بها القائد الناجح مثل الحزم والثقة بالنفس، وترى أن القيادة يمكن تطويرها إذا امتلك الفرد هذه السمات بينما تؤكد النظرية الموقفية أن فعالية القائد تعتمد على الموقف الذي يواجهه؛ حيث ينجح القائد إذا تمكن من التكيف مع الظروف المختلفة وتغيير أسلوبه وفقًا لاحتياجات الموقف والبيئة التربوية.

نظريات القيادة التربوية

- **القيادة التحويلية:** يمتلك الذكاء الاصطناعي إمكانات تحويلية كبيرة في مجال القيادة التعليمية، حيث يمكنه دعم القيادة التحويلية التي تسعى لتطوير بيئات تعليمية أكثر ابتكارًا وتفاعلًا. لكن لتحقيق ذلك، يتطلب الأمر تغييرات جذرية في ممارسات القيادة والأطر التنظيمية لاستيعاب تعقيداته، يجب على القادة التعليميين، في إطار القيادة التحويلية، أن يركزوا على تطوير مهاراتهم المهنية، وتعزيز مشاركة أصحاب المصلحة، وتأسيس إرشادات أخلاقية لضمان التكامل المسؤول للذكاء الاصطناعي، من

خلال هذه الجهود، يمكن للقادة تجسيد رؤية تعليمية جديدة، تعزز التعاون وتدعم الابتكار، مما يسهم في تحسين جودة التعليم وتجربة التعلم للطلاب (Dwivedi, et. Al, 2024).

- **القيادة التشاركية:** يمكن أن يُعزز الجمع بين القيادة التشاركية والذكاء الاصطناعي من فعالية الإدارة التعليمية. من خلال استخدام البيانات المستندة إلى الذكاء الاصطناعي، يمكن للقادة اتخاذ قرارات أكثر دقة وموضوعية، بينما تُشجع القيادة التشاركية على مشاركة الآراء والأفكار من جميع الأعضاء، تتطلب القيادة التشاركية استخدام أدوات الذكاء الاصطناعي بطرق تعزز من مشاركة الُمعلمين، على سبيل المثال، يمكن استخدام لوحات البيانات التفاعلية التي تعرض البيانات التعليمية بشكل مرئي، مما يُسهل على المعلمين والطلاب والمجتمع التعليمي أن يكونوا جزءًا من عملية اتخاذ القرار (Dai, et. Al 2024).

وبالاتساق مع ما تم ذكره فإن **القيادة التحويلية** و**القيادة التشاركية** هما من أبرز نظريات القيادة التربوية؛ حيث تركز **القيادة التحويلية** على إلهام وتحفيز المعلمين والطلاب لتحقيق أداء متميز من خلال رؤية واضحة وتواصل فعّال.

دور تطبيقات الذكاء الاصطناعي في تعزيز كفاءة القيادة التربوية

تُعتبر تطبيقات الذكاء الاصطناعي أداة فعالة تعزز كفاءة القيادة التربوية من خلال تحسين الأداء الإداري والتعليمي إذ تتيح هذه التطبيقات للقادة والمعلمين إدارة الوقت بشكل أفضل؛ حيث يمكنها أتمتة المهام الروتينية مثل جدولة الفصول الدراسية وإدارة البيانات مما يتيح لهم التركيز على تحسين جودة التعليم بالإضافة إلى ذلك يمكن للذكاء الاصطناعي تخصيص تجارب التعلم وفقًا لاحتياجات الطلاب الفردية مما يسهم في تعزيز نتائجهم الأكاديمية، ومن خلال تحليل البيانات بشكل مستمر يمكن للقيادات التربوية اكتشاف المشكلات التعليمية مبكرًا مما يمكّنهم من اتخاذ قرارات سريعة ومستنيرة، كما يساعد الذكاء الاصطناعي المعلمين في تحديد نقاط القوة والضعف لدى الطلاب مما يسهل تصميم استراتيجيات تدريس وتقييم مناسبة بالتالي يُسهم الذكاء الاصطناعي في خلق بيئة تعليمية أكثر تفاعلية وفاعلية مما يعزز من كفاءة القيادة التربوية ويحقق نتائج ملموسة في العملية التعليمية (الحربي،2024).

حيث يلعب القادة التربويون دورًا محوريًا في توظيف الذكاء الاصطناعي لتعزيز الفعالية المؤسسية في المدارس والكليات والجامعات، وذلك لأن تقنيات الذكاء الاصطناعي توفر رؤى مستندة إلى البيانات، تسهم في تبسيط العمليات الإدارية الروتينية وتسهيل مسارات التعلم الفردية للطلاب، على سبيل المثال، يمكن لخوارزميات الذكاء الاصطناعي تحليل مجموعات بيانات أداء الطلاب الواسعة لتحديد احتياجات التعلم المحددة والتوصية بالتدخلات المستهدفة، مما يعزز النتائج التعليمية، علاوة على ذلك، يمكن للمنصات التي تعتمد على

الذكاء الاصطناعي أتمتة المهام الإدارية المعقدة مثل الجدولة والميزانية وتخصيص الموارد، مما يُمكن المسؤولين التعليميين من التركيز على الأهداف الاستراتيجية العليا(Sain, et. Al. 2024).

ومن هُنا تسهم تطبيقات الذكاء الاصطناعي في تعزيز كفاءة القيادة التربوية من خلال توفير أدوات تحليل متقدمة تدعم اتخاذ القرارات المستندة إلى البيانات مما يساعد القادة التربويين على تقييم الأداء الأكاديمي والإداري بدقة، كما تُمكّن هذه التطبيقات من التنبؤ بالتحديات المحتملة واقتراح حلول فعالة مما يعزز التخطيط الاستراتيجي.

تأثير استخدام تطبيقات الذكاء الاصطناعي في تحسين جودة القرارات التربوية

يُعتبر استخدام تطبيقات الذكاء الاصطناعي في المجال التربوي تحولًا حاسمًا نحو تحسين جودة القرارات التربوية كما ذكر الحربي(2024)؛ حيث يوفر الذكاء الاصطناعي أدوات تحليلية متقدمة تتيح لصناع القرار الوصول إلى رؤى دقيقة تستند إلى بيانات ضخمة من خلال تحليل الأنماط والاتجاهات في الأداء الأكاديمي والسلوكي للطلاب، ويمكن للهيئات التعليمية اتخاذ قرارات استراتيجية تدعم تطوير المناهج، وتوجيه الموارد، وتحسين البرامج التعليمية، كما يُساعد الذكاء الاصطناعي في تقليل الوقت المستغرق في المهام الإدارية الروتينية مما يُمكن القادة التربويين من التركيز على القضايا الأكثر أهمية.

كما يمكن للذكاء الاصطناعي استرداد وتحليل كميات هائلة من البيانات بشكل فعال، مما يوفر نتائج دقيقة في الوقت الفعلي لمساعدة قادة المدارس على اتخاذ قرارات مبنية على الأدلة، وتتضمن أنواع البيانات التي يمكن لصناع القرار في المؤسسات التعليمية الاستفادة منها النصوص والصور ومقاطع الفيديو والتعليقات ومنشورات وسائل التواصل الاجتماعي، بالإضافة إلى البيانات المستخرجة من أجهزة استشعار قابلة للارتداء التي تسجل أنماط النوم والحركة، وبفضل الإنتاج المستمر للبيانات في النظام التعليمي، يتمتع قادة المدارس بأساس قوي للاستفادة من الذكاء الاصطناعي في تحويل هذه البيانات إلى معلومات قابلة للتنفيذ (Wang, 2021).

وبالتعقيب على ما سبق فإن؛ استخدام تطبيقات الذكاء الاصطناعي يساهم في تحسين جودة القرارات التربوية من خلال تحليل كميات هائلة من البيانات بدقة وسرعة مما يساعد في تحديد احتياجات الطلاب وتقديم حلول تعليمية مخصصة، كما يتيح الذكاء الاصطناعي التنبؤ بالمشكلات المحتملة مثل انخفاض التحصيل الدراسي أو التسرب مما يمكن الإدارات التربوية من اتخاذ قرارات استباقية.

التحديات التي تواجه المؤسسات التعليمية في تبني تطبيقات الذكاء الاصطناعي في الإدارة التربوية

تواجه المؤسسات التعليمية تحديات متعددة عند تبني الذكاء الاصطناعي في مجال الإدارة التربوية، تشمل القضايا الأخلاقية مثل ضمان الإنصاف، والشفافية والمساءلة والخصوصية، ومن الضروري معالجة مخاطر التحيز والتمييز في الأنظمة التي قد تؤثر على فرص المتعلمين، بالإضافة إلى ضمان دقة الأنظمة المستخدمة في تقييمهم وملاحظاتهم، ويجب معالجة تأثير الذكاء الاصطناعي على سوق العمل والفجوة الرقمية، وضمان إدماج جميع المتعلمين في استخدام هذه الأنظمة بغض النظر عن خلفياتهم الاجتماعية والاقتصادية، أما القضايا الثقافية، فتتطلب احترام القيم والمعايير المختلفة في السياقات التعليمية، مع ضرورة التوفيق بين أهداف التعليم وتفضيلات المتعلمين وأولياء الأمور، ويتطلب ذلك تواصلًا فعالًا مع المجتمعات لفهم توقعاتهم وتصوراتهم حول استخدام الذكاء الاصطناعي في التعليم (Langeveldt, 2021).

كذلك، يُعتبر الافتقار إلى الفهم الكافي لهذه التقنيات الجديدة بين الإداريين والمعلمين مشكلة خطيرة، فإن نقص المعرفة بين المسؤولين عن التنفيذ والإشراف يمكن أن يؤدي إلى اتخاذ قرارات غير مثالية، مما يُعيق الاستفادة المحتملة من الذكاء الاصطناعي، وهذا يشير إلى أهمية وجود برامج تطوير مهني شاملة لقادة المدارس تركز على تعزيز المعرفة بالذكاء الاصطناعي، علاوة على ذلك، يجب أخذ القضايا الأخلاقية بعين الاعتبار، فوجود أطر فعالة للاستخدام المسؤول يُعتبر أمرًا ضروريًا لمعالجة المسائل المتعلقة بخصوصية البيانات، والعدالة الخوارزمية، والوصول العادل، ويتعين على المسؤولين عن التعليم مواجهة هذه المعضلات الأخلاقية أثناء استخدام التكنولوجيا لتحسين أداء الطلاب، لذا، من الضروري معالجة هذه القضايا لضمان استفادة جميع الطلاب من هذا التحول التكنولوجي (METWALL, 2024).

وبالتالي تواجه المؤسسات التعليمية عدة تحديات في تبني تطبيقات الذكاء الاصطناعي في الإدارة التربوية من أبرزها قلة الوعي والمعرفة التقنية لدى الكوادر الإدارية مما يتطلب تدريبًا مكثفًا لضمان الاستخدام الفعّال لهذه التطبيقات، كما تشكل قضايا الخصوصية وحماية البيانات تحديًا أساسيًا خاصة مع تزايد المخاوف حول أمان المعلومات الشخصية للطلاب والمعلمين، كما تواجه بعض المؤسسات قيودًا مالية تمنعها من الاستثمار في البنية التحتية اللازمة لتشغيل أنظمة الذكاء الاصطناعي بكفاءة.

إجراءات البحث الميدانية:

- **منهج البحث:** اعتمد البحث على المنهج الوصفي الذي عرفه درويش (2018، ص. 118) بأنه "دراسة عامة لظاهرة موجودة في جماعة ما، وفي مكان معين وفي الوقت الحاضر، وهو طريقة من التحليل والتفسير بشكل علمي منظم من أجل الوصول إلى أغراض محددة لمشكلة اجتماعية".
- **مجتمع وعينة البحث:** يتكون مجتمع البحث من جميع القادة التربويين (مدراء المدارس، المشرفين التربويين، ورؤساء الأقسام الأكاديمية) في المدارس الحكومية والخاصة في مدينة الاحساء المملكة

العربية السعودية، وتم أخذ عينة البحث بالطريقة العشوائية البسيطة التي اشتملت على (360) مفردة من مجتمع البحث.

- **خصائص عينة البحث**: تم حساب التكرارات والنسب المئوية للمعلومات العامة لأفراد عينة الدراسة والتي تتمثل في المعلومات الديموغرافية على النحو التالي:

جدول (1)

توزيع أفراد العينة حسب خصائصها

المسمى الوظيفي	التكرارات	النسب المئوية
مدير مدرسة	101	%28.1
مشرف تربوي	114	%31.6
رئيس قسم	145	%40.3
المجموع	360	%100
نوع المدرسة	**التكرارات**	**النسب المئوية**
حكومية	208	%57.8
خاصة	152	%42.2
المجموع	360	%100
عدد سنوات الخبرة	**التكرارات**	**النسب المئوية**
أقل من 5 سنوات	121	%33.6
من 5 إلى 10 سنوات	131	%36.4
أكثر من 10 سنوات	108	%30.0
المجموع	360	%100

يتبين من الجدول السابق: أن أكبر نسبة حصل عليها أفراد العينة حسب المسمى الوظيفي هي (40.3%) وهي الخاصة بـ(رئيس قسم)، ويليها أقل نسبة (28.1%) وهي الخاصة بـ(مدير مدرسة)؛ وأن أكبر نسبة حصل عليها أفراد العينة حسب نوع المدرسة هي (57.8%) وهي الخاصة بـ(حكومية)، ويليها أقل نسبة (42.2%) وهي الخاصة بـ(خاصة)؛ وأن أكبر نسبة حصل عليها أفراد العينة حسب عدد سنوات الخبرة هي (36.4%) وهي الخاصة بـ(من 5 إلى 10 سنوات)، ويليها أقل نسبة (30.0%) وهي الخاصة بـ (أكثر من 10 سنوات).

أداة البحث:

قام الباحث ببناء استبانة للكشف عن العلاقة بين القيادة التربوية والذكاء الاصطناعي وتأثير هذه التقنية وتطبيقاتها على كفاءة العمليات القيادية الإدارية والتعليمية داخل المؤسسات التربوية، وقد تم التأكد من صدقها وثباتها بالعديد من الطرق مثل صدق المحكمين حيث تم إرسال الاستبانة للمحكمين، للحكم على

الصياغة اللغوية ووضوحها ومدى انتماء العبارات للاستبانة، حيث تم حذف وإعادة صياغة بعض العبارات في الاستبانة وذلك فيما اتفق عليه أكثر من (80٪) من السادة المحكمون، وبذلك أصبحت الاستبانة في شكلها النهائي بعد التحكيم مكونة من (30) عبارة تم توزيعهم على (5) محاور، كما تم التأكد من صدق الاتساق الداخلي للاستبانة وذلك بالتطبيق على عينة استطلاعية بلغت (30) مفردة، حيث تم حساب صدق الاتساق الداخلي بحساب معامل ارتباط بيرسون بين درجات كل عبارة بالدرجة الكلية للمحور الذي تنتمي إليه العبارة في الاستبانة حيث جاءت معاملات الارتباط بقيم مرتفعة وقد تراوحت بين (.710**-.844**)، وكانت جميعها دالة إحصائياً عند مستوى دلالة (0.01)، كما تم التحقق من الصدق البنائي العام لمحاور الاستبانة من خلال إيجاد معاملات ارتباط المحاور بالدرجة الكلية للاستبانة، حيث تراوحت بين (.759**-.845**) وكانت جميعها دالة إحصائياً عند مستوى دلالة (0.01)، وبلغت قيمة معامل الثبات الكلي للاستبانة (.943)، وتشير قيم معاملات الثبات إلى صلاحية الاستبانة للتطبيق وإمكانية الاعتماد على نتائجها والوثوق بها، ولقد تم استخدام مقياس ليكرت الخماسي (لا أوافق بشدة، لا أوافق، أوافق إلى حد ما، أوافق، أوافق بشدة) لتصحيح أداة البحث (الاستبانة) حيث تعطي الاستجابة لا أوافق بشدة (1)، لا أوافق (2)، أوافق إلى حد ما (3)، أوافق (4)، أوافق بشدة (5).

الأساليب الإحصائية:

استخدم الباحث برنامج الحزمة الإحصائية للعلوم الاجتماعية (SPSS) واستخراج النتائج وفقاً للأساليب الإحصائية التالية: معامل ارتباط بيرسون، معامل كرونباخ ألفا، التكرارات والنسب المئوية، المتوسطات الحسابية والانحرافات المعيارية، معادلة المدى.

عرض ومناقشة وتفسير نتائج البحث:

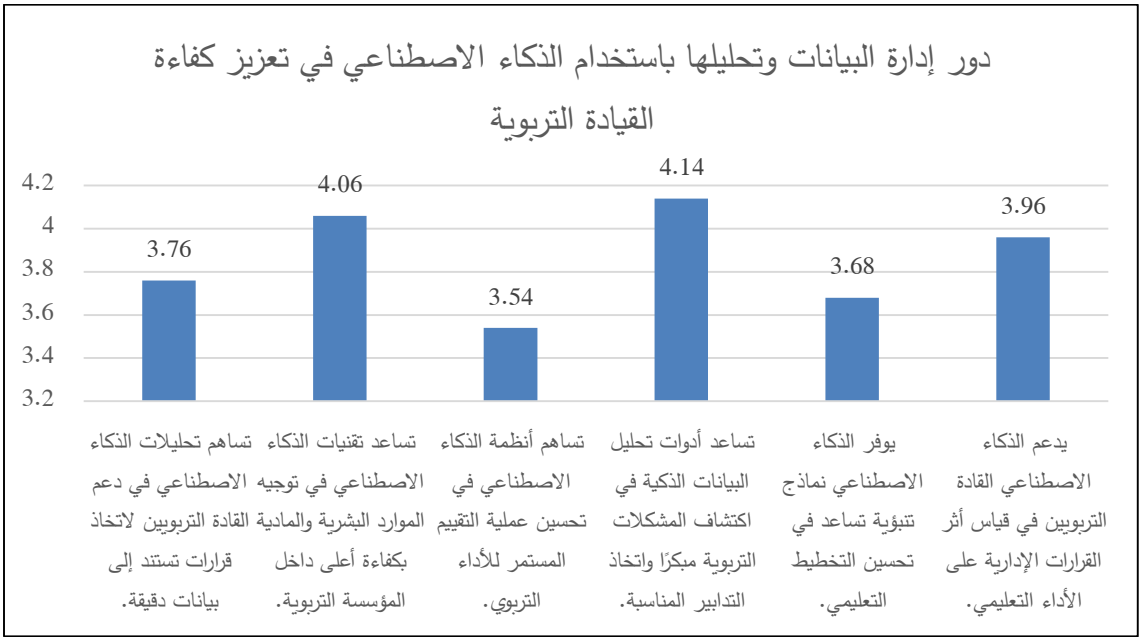
- **أولاً: عرض ومناقشة وتفسير نتائج السؤال الأول الذي ينص على: "ما دور إدارة البيانات وتحليلها باستخدام الذكاء الاصطناعي في تعزيز كفاءة القيادة التربوية"؟** وللإجابة على هذا السؤال قد تم حساب المتوسطات الحسابية والانحرافات المعيارية لعبارات المحور الأول، ومن ثم ترتيب هذه العبارات تنازلياً حسب المتوسط الحسابي لكل عبارة، ويبين ذلك الجدول التالي:

جدول (2)

المتوسطات الحسابية والانحرافات المعيارية لاستجابات أفراد العينة لعبارات المحور الأول

م	العبارة	المتوسط الحسابي	الانحراف المعياري	الترتيب	درجة الاستجابة
1	تساهم تحليلات الذكاء الاصطناعي في دعم القادة التربويين لاتخاذ قرارات تستند إلى بيانات دقيقة.	3.76	1.382	4	عالية
2	تساعد تقنيات الذكاء الاصطناعي في توجيه الموارد البشرية والمادية بكفاءة أعلى داخل المؤسسة التربوية.	4.06	1.218	2	عالية
3	تساهم أنظمة الذكاء الاصطناعي في تحسين عملية التقييم المستمر للأداء التربوي.	3.54	1.483	6	عالية
4	تساعد أدوات تحليل البيانات الذكية في اكتشاف المشكلات التربوية مبكرًا واتخاذ التدابير المناسبة.	4.14	1.212	1	عالية
5	يوفر الذكاء الاصطناعي نماذج تنبؤية تساعد في تحسين التخطيط التعليمي.	3.68	1.553	5	عالية
6	يدعم الذكاء الاصطناعي القادة التربويين في قياس أثر القرارات الإدارية على الأداء التعليمي.	3.96	1.438	3	عالية
	المتوسط العام	**3.86**	**.676**		**عالية**

يتبين من الجدول السابق: أن المتوسط العام للمحور الأول: دور إدارة البيانات وتحليلها باستخدام الذكاء الاصطناعي في تعزيز كفاءة القيادة التربوية، جاء بمتوسط حسابي قدرة (3.86) وانحراف معياري (.676) وبدرجة استجابة (عالية).



شكل رقم (1)

يوضح دور إدارة البيانات وتحليلها باستخدام الذكاء الاصطناعي في تعزيز كفاءة القيادة التربوية

ويمكن تفسير حصول الأول: دور إدارة البيانات وتحليلها باستخدام الذكاء الاصطناعي في تعزيز كفاءة القيادة التربوية، على درجة استجابة (عالية)، إلى ان أنظمة الذكاء الاصطناعي توفر تحليلات دقيقة للبيانات

تساعد القادة التربويين على اتخاذ قرارات مستنيرة بناءً على معلومات موثوقة، حيث تمكن الأدوات التنبؤية من استشراف التحديات المستقبلية ووضع خطط استباقية، كما تساعد في أتمتة المهام الإدارية مثل تسجيل الطلاب وجداول الفصول وإدارة الموارد البشرية، حيث تقلل الحاجة إلى العمل الورقي، مما يحسن سرعة ودقة العمليات الإدارية، كما تسهم في تتبع أداء الطلاب والمعلمين بدقة مما يسهل عمليات التقييم المستمر.

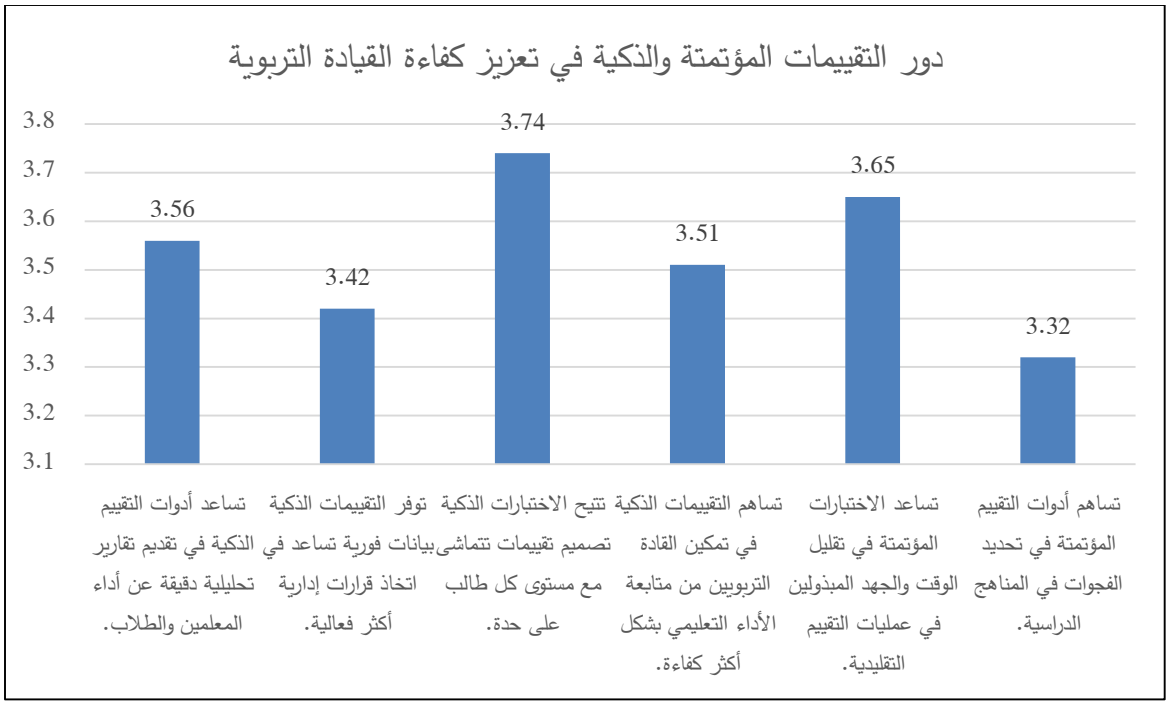
- **ثانياً: عرض ومناقشة وتفسير نتائج السؤال الثاني الذي ينص على: "ما دور التقييمات المؤتمتة والذكية في تعزيز كفاءة القيادة التربوية"؟** وللإجابة على هذا السؤال قد تم حساب المتوسطات الحسابية والانحرافات المعيارية لعبارات المحور الثاني، ومن ثم ترتيب هذه العبارات تنازلياً حسب المتوسط الحسابي لكل عبارة، ويبين ذلك الجدول التالي:

جدول (3)

المتوسطات الحسابية والانحرافات المعيارية لاستجابات أفراد العينة لعبارات المحور الثاني

م	العبارة	المتوسط الحسابي	الانحراف المعياري	الترتيب	درجة الاستجابة
7	تساعد أدوات التقييم الذكية في تقديم تقارير تحليلية دقيقة عن أداء المعلمين والطلاب.	3.56	1.501	3	عالية
8	توفر التقييمات الذكية بيانات فورية تساعد في اتخاذ قرارات إدارية أكثر فعالية.	3.42	1.569	5	عالية
9	تتيح الاختبارات الذكية تصميم تقييمات تتماشى مع مستوى كل طالب على حدة.	3.74	1.451	1	عالية
10	تساهم التقييمات الذكية في تمكين القادة التربويين من متابعة الأداء التعليمي بشكل أكثر كفاءة.	3.51	1.564	4	عالية
11	تساعد الاختبارات المؤتمتة في تقليل الوقت والجهد المبذولين في عمليات التقييم التقليدية.	3.65	1.529	2	عالية
12	تساهم أدوات التقييم المؤتمتة في تحديد الفجوات في المناهج الدراسية.	3.32	1.579	6	متوسطة
	المتوسط العام	**3.53**	**.731**		**عالية**

يتبين من الجدول السابق: أن المتوسط العام للمحور الثاني: دور التقييمات المؤتمتة والذكية في تعزيز كفاءة القيادة التربوية، جاء بمتوسط حسابي قدرة (3.53) وانحراف معياري (.731) وبدرجة استجابة (عالية).



شكل (2)

يوضح دور التقييمات المؤتمتة والذكية في تعزيز كفاءة القيادة التربوية

ويمكن تفسير حصول المحور الثاني: دور التقييمات المؤتمتة والذكية في تعزيز كفاءة القيادة التربوية، على درجة استجابة (عالية)، إلى ان التقييمات الذكية تقلل من التحيز البشري في عمليات التقييم مما يضمن عدالة ودقة أكبر في قياس الأداء، حيث تعتمد على معايير موحدة تضمن اتساق النتائج عبر مختلف الفئات التعليمية والإدارية، كما توفر نتائج فورية تساعد القادة التربويين في اتخاذ قرارات سريعة بناءً على بيانات دقيقة، حيث تتيح تقديم ملاحظات فورية للطلاب والمعلمين مما يحسن الأداء التعليمي والإداري.

- **ثالثاً: عرض ومناقشة وتفسير نتائج السؤال الثالث الذي ينص على: "ما دور أنظمة إدارة التعلم الذكية في تعزيز كفاءة القيادة التربوية"؟**

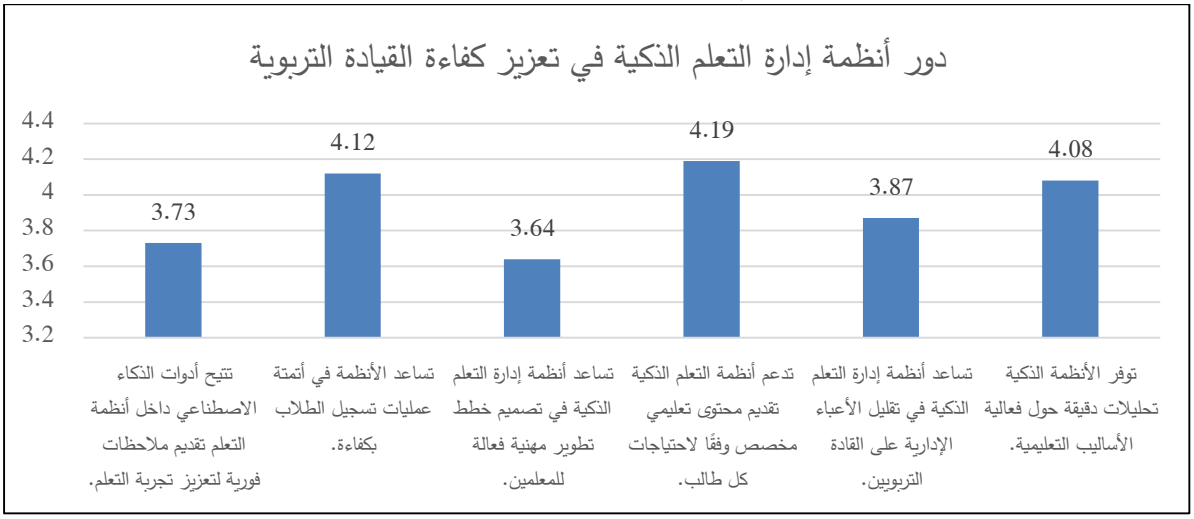
وللإجابة على هذا السؤال قد تم حساب المتوسطات الحسابية والانحرافات المعيارية لعبارات المحور الثالث، ومن ثم ترتيب هذه العبارات تنازلياً حسب المتوسط الحسابي لكل عبارة، ويبين ذلك الجدول التالي:

جدول (4)

المتوسطات الحسابية والانحرافات المعيارية لاستجابات أفراد العينة لعبارات المحور الثالث

م	العبارة	المتوسط الحسابي	الانحراف المعياري	الترتيب	درجة الاستجابة
13	تتيح أدوات الذكاء الاصطناعي داخل أنظمة التعلم تقديم ملاحظات فورية لتعزيز تجربة التعلم.	3.73	1.421	5	عالية
14	تساعد الأنظمة في أتمتة عمليات تسجيل الطلاب بكفاءة.	4.12	1.293	2	عالية
15	تساعد أنظمة إدارة التعلم الذكية في تصميم خطط تطوير مهنية فعالة للمعلمين.	3.64	1.510	6	عالية
16	تدعم أنظمة التعلم الذكية تقديم محتوى تعليمي مخصص وفقًا لاحتياجات كل طالب.	4.19	1.227	1	عالية
17	تساعد أنظمة إدارة التعلم الذكية في تقليل الأعباء الإدارية على القادة التربويين.	3.87	1.431	4	عالية
18	توفر الأنظمة الذكية تحليلات دقيقة حول فعالية الأساليب التعليمية.	4.08	1.308	3	عالية
	المتوسط العام	**3.94**	**.751**		**عالية**

يتبين من الجدول السابق: أن المتوسط العام للمحور الثالث: دور أنظمة إدارة التعلم الذكية في تعزيز كفاءة القيادة التربوية، جاء بمتوسط حسابي قدرة (3.94) وانحراف معياري (.751) وبدرجة (عالية).



شكل (3)

يوضح دور أنظمة إدارة التعلم الذكية في تعزيز كفاءة القيادة التربوية

ويمكن تفسير حصول المحور الثالث: دور أنظمة إدارة التعلم الذكية في تعزيز كفاءة القيادة التربوية، على درجة استجابة (عالية)، إلى ان أنظمة إدارة التعلم الذكية تتيح للقادة التربويين متابعة أداء المعلمين والطلاب في الوقت الفعلي، حيث توفر أدوات لإدارة المناهج الدراسية والمحتوى التعليمي وجدولة الدروس بفعالية، كما توفر تحليلات شاملة حول التفاعل مع المحتوى، نسب النجاح، ومستويات تقدم الطلاب، مما يساعد في اتخاذ قرارات تربوية دقيقة، مما يمكّن القادة من تحديد الفجوات التعليمية واتخاذ إجراءات فورية لمعالجتها.

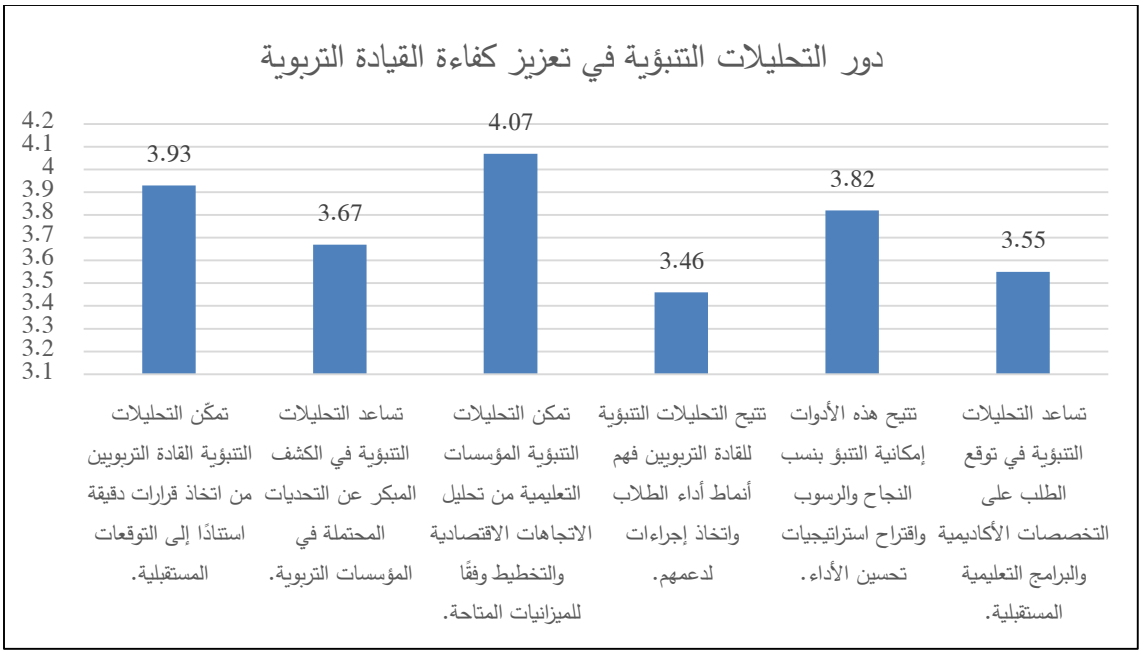
- **رابعاً: عرض ومناقشة وتفسير نتائج السؤال الرابع الذي ينص على: "ما دور التحليلات التنبؤية في تعزيز كفاءة القيادة التربوية"؟** وللإجابة على هذا السؤال قد تم حساب المتوسطات الحسابية والانحرافات المعيارية لعبارات المحور الرابع، ومن ثم ترتيب هذه العبارات تنازلياً حسب المتوسط الحسابي لكل عبارة، ويبين ذلك الجدول التالي:

جدول (5)

المتوسطات الحسابية والانحرافات المعيارية لاستجابات أفراد العينة لعبارات المحور الرابع

م	العبارة	المتوسط الحسابي	الانحراف المعياري	الترتيب	درجة الاستجابة
19	تمكّن التحليلات التنبؤية القادة التربويين من اتخاذ قرارات دقيقة استنادًا إلى التوقعات المستقبلية.	3.93	1.451	2	عالية
20	تساعد التحليلات التنبؤية في الكشف المبكر عن التحديات المحتملة في المؤسسات التربوية.	3.67	1.538	4	عالية
21	تمكن التحليلات التنبؤية المؤسسات التعليمية من تحليل الاتجاهات الاقتصادية والتخطيط وفقًا للميزانيات المتاحة.	4.07	1.378	1	عالية
22	تتيح التحليلات التنبؤية للقادة التربويين فهم أنماط أداء الطلاب واتخاذ إجراءات لدعمهم.	3.46	1.583	6	عالية
23	تتيح هذه الأدوات إمكانية التنبؤ بنسب النجاح والرسوب واقتراح استراتيجيات تحسين الأداء.	3.82	1.450	3	عالية
24	تساعد التحليلات التنبؤية في توقع الطلب على التخصصات الأكاديمية والبرامج التعليمية المستقبلية.	3.55	1.547	5	عالية
	المتوسط العام	**3.75**	**.737**		**عالية**

يتبين من الجدول السابق: أن المتوسط العام للمحور الرابع: دور التحليلات التنبؤية في تعزيز كفاءة القيادة التربوية، جاء بمتوسط حسابي قدرة (3.75) وانحراف معياري (.737) وبدرجة استجابة (عالية).



شكل (4)

يوضح دور التحليلات التنبؤية في تعزيز كفاءة القيادة التربوية

ويمكن تفسير حصول المحور الرابع: دور التحليلات التنبؤية في تعزيز كفاءة القيادة التربوية، على درجة استجابة (عالية)، إلى توفير التحليلات التنبؤية رؤى مستقبلية مبنية على البيانات مما يساعد القادة التربويين على اتخاذ قرارات أكثر دقة وفعالية، حيث تتيح التنبؤ بنتائج السياسات التعليمية المختلفة قبل تنفيذها مما يقلل من المخاطر المحتملة، كما تساعد في تحديد المشكلات المحتملة مثل انخفاض أداء الطلاب أو تسربهم من التعليم، مما يمكّن القادة من اتخاذ إجراءات وقائية مبكرة، بالإضافة إلى أنها تحلل بيانات الطلاب والمعلمين لتحديد نقاط الضعف والقوة، مما يسمح بتقديم دعم مستهدف لتحسين الأداء.

- **خامساً: عرض ومناقشة وتفسير نتائج السؤال الخامس الذي ينص على: "ما التحديات التي تواجه المؤسسات التعليمية في تبني الذكاء الاصطناعي في الإدارة التربوية"؟**

وللإجابة على هذا السؤال قد تم حساب المتوسطات الحسابية والانحرافات المعيارية لعبارات المحور الخامس، ومن ثم ترتيب هذه العبارات تنازلياً حسب المتوسط الحسابي لكل عبارة، ويبين ذلك الجدول التالي:

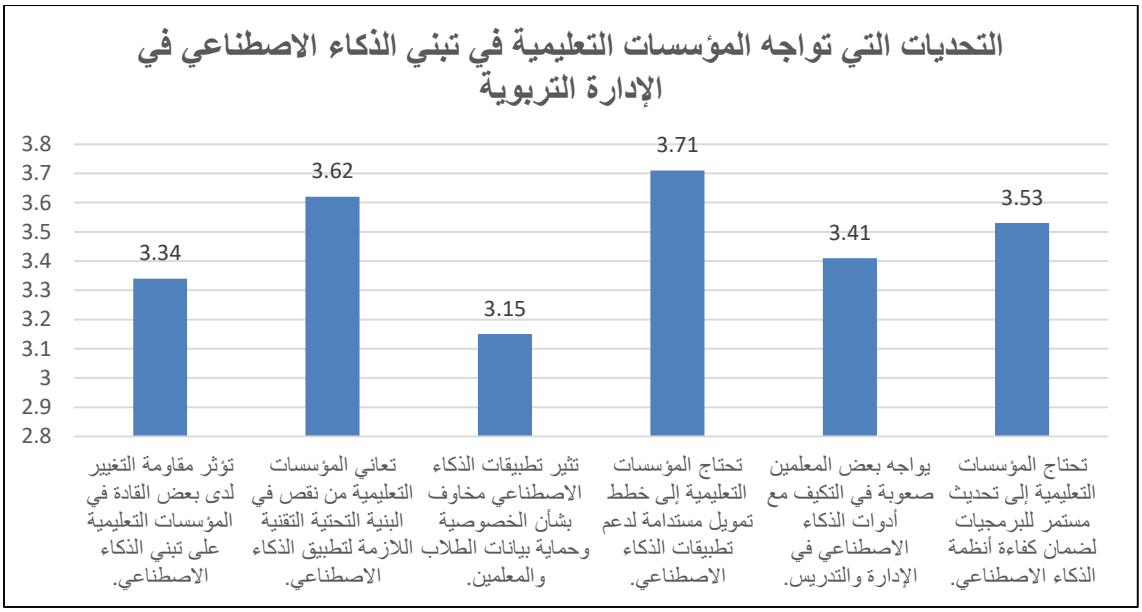
جدول (6)

المتوسطات الحسابية والانحرافات المعيارية لاستجابات أفراد العينة لعبارات المحور الخامس

م	العبارة	المتوسط الحسابي	الانحراف المعياري	الترتيب	درجة الاستجابة

25	تؤثر مقاومة التغيير لدى بعض القادة في المؤسسات التعليمية على تبني الذكاء الاصطناعي.	3.34	1.426	5	متوسطة
26	تعاني المؤسسات التعليمية من نقص في البنية التحتية التقنية اللازمة لتطبيق الذكاء الاصطناعي.	3.62	1.577	2	عالية
27	تثير تطبيقات الذكاء الاصطناعي مخاوف بشأن الخصوصية وحماية بيانات الطلاب والمعلمين.	3.15	1.447	6	متوسطة
28	تحتاج المؤسسات التعليمية إلى خطط تمويل مستدامة لدعم تطبيقات الذكاء الاصطناعي.	3.71	1.457	1	عالية
29	يواجه بعض المعلمين صعوبة في التكيف مع أدوات الذكاء الاصطناعي في الإدارة والتدريس.	3.41	1.602	4	عالية
30	تحتاج المؤسسات التعليمية إلى تحديث مستمر للبرمجيات لضمان كفاءة أنظمة الذكاء الاصطناعي.	3.53	1.578	3	عالية
	المتوسط العام	**3.46**	**.674**		**عالية**

يتبين من الجدول السابق: أن المتوسط العام للمحور الخامس: التحديات التي تواجه المؤسسات التعليمية في تبني الذكاء الاصطناعي في الإدارة التربوية، جاء بمتوسط حسابي قدرة (3.46) وانحراف معياري (.674) وبدرجة استجابة (عالية).



شكل (5)

يوضح التحديات التي تواجه المؤسسات التعليمية في تبني الذكاء الاصطناعي في الإدارة التربوية

ويمكن تفسير حصول المحور الخامس: التحديات التي تواجه المؤسسات التعليمية في تبني الذكاء الاصطناعي في الإدارة التربوية، على درجة استجابة (عالية)، إلى تردد بعض الإداريين والمعلمين في تبني

الذكاء الاصطناعي خوفًا من فقدان الوظائف وتقليل الدور البشري، إضافةً إلى المخاوف المتعلقة بحماية البيانات وتكاليف الصيانة والتحديث المستمر، فضلاً عن احتمال تحيز الأنظمة بناءً على بيانات غير متوازنة.

ملخص النتائج:

- تبين أن دور إدارة البيانات وتحليلها باستخدام الذكاء الاصطناعي في تعزيز كفاءة القيادة التربوية في المدارس الحكومية والخاصة في مدينة الاحساء المملكة العربية السعودية جاء بدرجة استجابة (عالية).
- تبين ان دور التقييمات المؤتمتة والذكية في تعزيز كفاءة القيادة التربوية في المدارس الحكومية والخاصة في مدينة الاحساء المملكة العربية السعودية، جاء بدرجة استجابة (عالية).
- تبين أن دور أنظمة إدارة التعلم الذكية في تعزيز كفاءة القيادة التربوية في المدارس الحكومية والخاصة في مدينة الاحساء المملكة العربية السعودية، جاء بدرجة استجابة (عالية).
- جاء دور التحليلات التنبؤية في تعزيز كفاءة القيادة التربوية في المدارس الحكومية والخاصة في مدينة الاحساء المملكة العربية السعودية، بدرجة استجابة (عالية).
- جاءت التحديات التي تواجه المؤسسات التعليمية في تبني الذكاء الاصطناعي في الإدارة التربوية في المدارس الحكومية والخاصة في مدينة الاحساء المملكة العربية السعودية، بدرجة استجابة (عالية).

التوصيات:

- تطوير منصة موحدة تربط جميع بيانات المدارس، مع توفير أدوات ذكاء اصطناعي لتحليلها، وتدريب القادة التربويين على استخدامها.
- تنظيم ورش عمل ودورات تدريبية متخصصة في تحليل البيانات واتخاذ القرار المبني على الأدلة، مع تطبيق ممارسات عملية داخل المؤسسات التعليمية.
- توفير شبكات إنترنت عالية السرعة، وتأمين خوادم البيانات وفق أحدث معايير الأمان، مع وضع بروتوكولات لحماية خصوصية المستخدمين.

المقترحات البحثية: إجراء أبحاث مستقبلية حول:

- دور التقييمات الذكية في تحسين مخرجات العملية التعليمية وتعزيز كفاءة الأداء التربوي.
- دور منصات التعلم الذكية في تعزيز التفاعل بين القادة التربويين والمعلمين لتحقيق أهداف التعليم الرقمي.

قائمة المراجع

أولًا: المراجع العربية

الاتحاد الأوروبي. (2024). *دورة تدريبية عن القيادة الناجحة*. المتاح على الموقع الإلكتروني التالي: https://n9.cl/iz3v9 تم الدخول علي الرابط بتاريخ: 2025/2/28.

أحمد، سماح زكريا محمد سيد. (2024). تصور مقترح لتحقيق القيادة الرشيقة بالجامعات الأهلية التابعة للجامعات الحكومية المصرية على ضوء تطبيقات الذكاء الاصطناعي. *مجلة جامعة الفيوم للعلوم التربوية والنفسية، 18*(1)، 169-250.

البحيري، السيد السيد محمود؛ العلياني، شريفة أحمد سحمان. (2024). واقع استخدام تطبيقات الذكاء الاصطناعي في إدارة مدارس التعليم العام بمحافظة بيئة وآليات تطويره. *مجلة التربية بجامعة الأزهر بالقاهرة، 1*(202)، 353-389.

بني هاني، سلفيا إسماعيل محمد. (2017). دور التمكين الإداري لتعزيز القيادة التربوية في مدارس التعليم العام في الأردن من وجهة نظر القادة التربويين. *مجلة البحث في التربية وعلم النفس، 31*(1)، 172-198.

بوزرب، خير الدين. (2019). *الذكاء الاصطناعي وتطبيقاته في القطاع المصرفي: قراءة في التجربة الهندية مع دراسة حالة بنك HDFC: تطبيقات الذكاء الاصطناعي كتوجه حديث لتعزيز تنافسية منظمات الأعمال*. ألمانيا: المركز الديمقراطي العربي.

الحربي، محمد بن محمد. (2024). الذكاء الاصطناعي لدعم القيادة التعليمية وتجويد البحث العلمي. *مجلة العلوم التربوية،36*(2)، 133- 148.

درويش، محمود أحمد. (2018). مناهج البحث في العلوم الإنسانية. مصر: مؤسسة الأمة العربية للنشر والتوزيع.

ربيع، إيمان حامد محمود؛ عبدالفتاح، لمياء إبراهيم أحمد. (2024). إيجابيات وسلبيات الذكاء الاصطناعي في التعليم النوعي: دراسة تحليلية. *المجلة العلمية بحوث في العلوم والفنون النوعية، 12*(21)، 1-16.

زكي، سلوى محمد. (2024). دور الذكاء الاصطناعي في التنمية الاقتصادية والإدارية. *مجلة مصر المعاصرة*، (554)، 177-234.

السناني، ناصر بن سالم بن علي. (2024). أثر الذكاء الاصطناعي في تعزيز التمكين الإداري للقيادات التربوية لمدارس الحلقة الثانية من وجهة نظر معلميهم. *المجلة الدولية لبحوث ودراسات العلوم الإنسانية والاجتماعية، 8*(15)، 133- 227.

السيد، محمد جمعة محمد. (2025). *الذكاء الاصطناعي وتكنولوجيا الأمن السيبراني*. وزارة التعليم العالي والبحث العلمي: مصر.

الشايع، علي صالح؛ المطيري، عواطف بطاح. (2025). واقع استخدام تطبيقات الذكاء الاصطناعي في عمادات الموارد البشرية في الجامعات السعودية. *مجلة الدراسات والبحوث التربوية، 5*(13)، 122-166.

العجلان، عواطف بنت محمد. (2022). تطبيق الذكاء الاصطناعي في مدارس التعليم العام بمدينة الرياض في المملكة العربية السعودية: الواقع والمتطلبات والتحديات. *مجلة الجامعة الإسلامية للعلوم التربوية والاجتماعية، 2*(12)، 116- 148.

فريدة، نواردي؛ محي الدين، قنفود. (2019). دور القيادة التربوية في النظام التربوي بين الواقع والمتطلبات. *مجلة المقدمة للدراسات الإنسانية والاجتماعية*، (7)، 101- 118.

القحطاني، هند منصور عبدالرحمن آل رفيدة. (2022). دور التطبيقات الرقمية عبر الأجهزة اللوحية في تنمية مهارات مادة العلوم لدى طالبات المرحلة الابتدائية من وجهة نظر المعلمات. *المجلة العلمية لكلية التربية بجامعة أسيوط، 38*(1)، 133-154.

القرني، محمد علي. (2024). قياس أثر الذكاء الاصطناعي في تحسين عمليات اتخاذ القرارات في مدارس التعليم العام بالمملكة العربية السعودية. *مجلة كلية التربية بجامعة طنطا، 90*(4)، 86-151.

اللصاصمة، محمد حرب. (2022). *الذكاء الاصطناعي ومستقبل التعليم (تطبيقات- ومشروعات)*. عمان: دار الجنان.

ندى، عبد الناصر يحيي. (2023). دور التكنولوجيا في تمكين القيادة التربوية لمديري المدارس الثانوية في مدينة القدس وضواحيها في فلسطين. *مجلة رابطة التربويين الفلسطينيين للآداب والدراسات التربوية والنفسية، 3*(9)، 252- 283.

ثانيًا: المراجع الأجنبية

Abubakr, A. A. M., Roustom, Z. M., & Abubakr, A. A. A. M. (2024). The Impact of the Use of Artificial Intelligence Applications on the Preparation of Scientific Research in the Field of

Accounting at Universities. *In Achieving Sustainable Business Through AI, Technology Education and Computer Science: Volume 2: Teaching Technology and Business Sustainability* (pp. 3-15). Cham: Springer Nature Switzerland.

Akram, M., & Khan, A. M. (2021). Exploring E-Leadership Practices in Implementing Learning Management System in Private Schools of Pakistan. *Pakistan Journal of Distance and Online Learning, 6*(1), 43-64.

Avurakoghene, O. P., & Oredein, A. (2023). Educational leadership and artificial intelligence for sustainable development. OP Avurakoghene & AO Oredein, Educational Leadership and Artificial Intelligence for Sustainable Development. *Shodh Sari-An International Multidisciplinary Journal, 2*(3), 211- 223.

Benmira, S., & Agboola, M. (2021). Evolution of leadership theory. BMJ leader, leader-2020.

Dai, R., Thomas, M. K. E., & Rawolle, S. (2024). The roles of AI and educational leaders in AI-assisted administrative decision-making: a proposed framework for symbiotic collaboration. The Australian Educational Researcher, 1-17.

de Heer, J., & Porskamp, P. (2019). Predictive analytics for leadership assessment. In Advances in Human Factors, Business Management and Society: Proceedings of the AHFE 2018 International Conference on Human Factors, Business Management and Society, July 21-25, 2018, Loews Sapphire Falls Resort at Universal Studios, Orlando, Florida, USA 9 (pp. 516-523). Springer International Publishing.

Dwivedi, A., Dsouza, M., & Aggarwal, A. (2024). AI-Driven School Management System: A React-Based Web Application Enhancing Educational Administration and Student Performance Analytics. International Journal of Innovative Science and Research Technology, 3042-3054.

Haripriya, S., & Manikandan, L. C. (2020). A study on artificial intelligence technologies and its applications. International Journal of Scientific Research in Computer Science, Engineering and Information Technology, 336-344.

Igbokwe, I. C. (2024). Artificial Intelligence in Educational Leadership: Risks and Responsibilities. European Journal of Arts, Humanities and Social Sciences, 1(6), 3-10.

Imron, A., Satria, R., & Puspitaningtyas, I. (2019, December). Implementation of situational leadership in educational organizations. In The 4th International Conference on Education and Management (COEMA 2019) (pp. 73-77). Atlantis Press.

Kapur, R. (2021). Understanding the Meaning and Significance of Educational Leadership. The Journal of Social Sciences Studies and Research, 1(06), 33-42.

Labhane, S., Josephine, E., Paramaiah, C., Antony, M. P., & Airen, V. (2024). Predictive analytics in education: using ai to forecast student performance. *Acta scientiae, 7*(1), 1-14.

Langeveldt, D. C. (2021). AI-Driven Leadership: A Conceptual Framework for Educational Decision-Making in the AI Era. Journal of Educational Administration, 59(3), 256-70.

METWALLI, M. M. A. S. (2024). ARTIFICIAL INTELLIGENCE IN EDUCATIONAL LEADERSHIP: CHALLENGES AND OPPORTUNITIES (Doctoral dissertation, LIVERPOOL JOHN MOORES UNIVERSITY).

paramole, o. C. (2025). The impact of artificial intelligence on educational leadership: theoretical frameworks for measurement and evaluation. *Jurnal Saintifik (Multi Science Journal), 23*(1), 47-72.

Sain, Z. H., Lawal, U. S., Thelma, C. C., & Sain, S. H. (2024). Balancing Innovation and Ethics: The Impact of AI Integration on Educational Leadership Outcomes. Didaktika: Jurnal Kependidikan, 13(4 Nopember), 4569-4580.

Sheikh, H., Prins, C., & Schrijvers, E. (2023). Artificial intelligence: definition and background. In Mission AI: The new system technology (pp. 15-41). Cham: Springer International Publishing.

Verawati, D. M., & Hartono, B. (2020). Effective leadership: From the perspective of trait theory and behavior theory. Jurnal REKOMEN (Riset Ekonomi Manajemen), 4(1), 13-23.

Wang, Y. (2021). Artificial intelligence in educational leadership: a symbiotic role of human-artificial intelligence decision-making. Journal of Educational Administration, 59(3), 256-270.

Yang, Z. (2023). Theoretical Construction of Educational Leadership Discipline from the Perspective of Research Based Learning. Advances in Educational Technology and Psychology, 7(13), 129-133.

دور القائد التربوي في قيادة التغيير من المنظور الاجتماعي للمدرسة من وجهة نظر مديري المدارس ومساعديهم في لواءي الشونة الجنوبية ودير علا

د . أكرم ماجد الصانع

الجامعة الأردنية

“The role of the educational leader in leading change from the social perspective of the school from the point of view of school principals and their assistants in the South Shouna and Deir Alla districts”

الملخص

تهدف هذه الدراسة للتعرف على دور القائد التربوي في قيادة التغيير من منظور اجتماعي في المدرسة من وجهة نظر مديري المدارس ومساعديهم في لواءي الشونة الجنوبية ودير علا. واعتمدت هذه الدراسة على المنهج الوصفي المسحي، ولتحقيق هدف الدراسة تم توزيع استبانة على عينة البحث المكونة من (45) من مديري المدارس ومساعديهم في لواءي الشونة الجنوبية ودير علا بغرض الوقوف على طبيعة هذا الدور. وتوصلت الدراسة إلى وجود أثر إيجابي ضعيف للقيادة التربوية على قيادة التغيير من المنظور الاجتماعي لدى المدارس الأساسية من وجهة نظر المدراء ومساعديهم بهذه المدارس الأساسية، حيث أن المتوسط الحسابي لقياس أثر جوانب تطبيق القيادة التربوية على قيادة التغيير في المدراس الأساسية متقاربة وبلغت اعلى هذه المتوسطات 1.989 بانحراف معياري 0.140 ومقدار التأثير 0.141 لمحور "التخطيط لنشاط قيادة التغيير بالمدرسة" وبلغت اقل هذه المتوسطات 1.980 بانحراف معياري 0.153 ومقدار التأثير 0.154 لمحور "تطبيق قيادة التغيير بالمدرسة"، مما يشير إلى الأثر الإيجابي لجوانب تطبيق القيادة التربوية على قيادة التغيير لدى المدارس الأساسية لدى أفراد عينة البحث، وهذا يعد مؤشراً على ضرورة اتخاذ إجراءات لتطبيق أساليب إضافية لتعزيز دور القيادة التربوية، بما يساهم في قيادة التغيير في المدراس الأساسية.

الكلمات المفتاحية: القائد التربوي، قيادة التغيير، المنظور الاجتماعي، مدراء المدارس ومساعديهم.

Abstract

This study aims to identify the role of the educational leader in leading change from a social perspective in the school from the point of view of school principals and their assistants in the regions of South Shouna and Deir Alla. This study relied on the descriptive survey method, and to achieve the aim of the study, a questionnaire was distributed to the research sample consisting of (45) school principals and their assistants in the regions of South Shouna and Deir Alla to determine the nature of the study from this role. The study concluded that there is a weak positive effect of educational leadership in leading change from the social perspective of preparatory schools from the point of view of school principals and their assistants in these preparatory schools, as the computational means to measure the impact of application aspects. Educational leadership on change leadership in preparatory schools is close, and the highest of these rates was 1.989 with a standard deviation of 0.140, and the effect amount was 0.141 for the "planning of change leadership activity in the school" axis. The lowest of these rates was 1.980, with a standard deviation of 0.153, and an effect value of 0.154 for the axis of "implementing leadership change in school", which indicates the positive impact of aspects of applying educational leadership on changing leadership in preparatory schools between the sample. The research is an indication of the need to take measures to apply additional methods to enhance the role of educational leadership, in a way that contributes to leading change in preparatory schools.

Keywords: Educational Leader, Change Leadership, Social Perspective, School Principals and their Assistants.

مقدمة:

أضحى تطور الإدارة المدرسية أمراً ملحاً لإخراج العملية التعليمية من التقليد إلى الانفتاح والتطوير والتغيير، ولا يمكن أن يتم بدون اتخاذ قرارات تعمل على تطوير الإدارة المدرسية، نظراً لكونها المسؤولة أكثر من غيرها عن إحداث هذا التغيير. ويمثل القائد التربوي حجر الأساس الذي تستند عليه جميع الأنشطة التربوية داخل المدرسة ومن خلالها تكون الانطلاقة نحو غرس الثقافة والقيم المجتمعية لدي طلاب المدرسة كافة بما يحقق الأهداف التربوية.

وتقوم القيادة التربوية بالعديد من المهام المتعلقة بالمنظور الاجتماعي للتربية، مثل حل المشكلات الاجتماعية، وتوظيف الجهود والطاقات، ومواجهة المواقف الطارئة، واستثمار الموارد المالية والمادية المتاحة داخل وخارج المدرسة، لتحقيق أهداف وغايات المدرسة، والعمل على مواكبة التغيير والتقدم التكنولوجي وما صاحبه من انفجار معرفي، فقادة المؤسسات التعليمية مطالبون بتبني إدارة التغيير في كل الأوقات وفي جميع مجالات أعمالهم [1].

---

[1] Ngozi Ibeawuchi, Uzoechi Nwagbara, Yahaya Alhassan, and Carlton Brown, (2021), "Leading Change in Difficult Times: The Role of Effective Leadership in Confronting Educational Challenges of Coronavirus Pandemic", Economic Insights, Trends and Challenges, Vol.10, No. 1, p 12.

وتعد قيادة التغيير ضرورية لانتقال المؤسسات التعليمية إلى مرحلة متقدمة ومواكبة للتطورات والتغيرات التي يشهدها عصرنا الحالي والاستجابة لهذه التحديات بشكل أفضل. وتتطلب قيادة التغيير في جميع المؤسسات التعليمية وجود قيادة فعالة، تمتلك العديد من الخصائص والقدرات لمواكبة تلك التطورات والتغيرات العالمية من أجل تحقيق الفعالية المنشودة التي يتطلبها المجتمع من مؤسساته التعليمية[2].

وتعد قيادة التغيير عملية معقدة وليست سهلة، وتزداد صعوبتها عندما يتم تطبيقها في المؤسسات التعليمية بسبب خصوصية مجتمعه. كما تتعامل قيادة التغيير مع الموارد البشرية والتي قد تنظر إلي التغيير علي أنه تهديداً لاستقراره وشيئاً لا يراد اختياره حتي ولو كان يصب في مصلحته. وبالتالي، من الضروري تعيين قادة تربويين أصحاب رؤية مستقبلية، وفكر متفتح قادرين على قراءة الواقع واستقراء المستقبل لتحديد مسار عملية التغيير في المؤسسات التعليمية.

مشكلة البحث:

تنبثق مشكلة الدراسة من أهمية موضوع قيادة التغيير في المؤسسات التربوية، والتي يتوجب عليها مواكلة التغيرات والتطورات باستمرار، من أجل تقديم أفضل خدمة تعليمية لطلابها. ويتطلب قيامها بهذا الدور الاهتمام بتبني التغيير داخل المؤسسة التعليمية، وهذا يحتاج إلى وجود موارد بشرية مؤهلة؛ للتعامل مع هذا التغيير داخل المؤسسة. وتعاني المدارس الأردنية من مشكلات إدارية لا سيما في قيادة التغيير من المنظور الاجتماعي من قبل القيادات التربوية في مدارس لواءي الشونة الجنوبية ودير علا، مما يساهم في فشل دور القيادة التربوية وتبديد العديد من الجهود المبذولة لإحداث تغيير حقيقي.

أسئلة الدراسة:

حاولت الدراسة الحالية الإجابة عن الأسئلة التالية:

1- ما مفهوم القيادة التربوية؟
2- ما هي أساسيات قيادة التغيير من منظور اجتماعي؟
3- ما هو دور القائد التربوي في قيادة التغيير من منظور اجتماعي في المدرسة من وجهة نظر مديري المدارس ومساعديهم في لواءي الشونة الجنوبية ودير علا؟

أهمية الدراسة:

الأهمية النظرية:

---

(1) Ibrahim, Ahmed Mohamed and Al-Mashhadany, Ahmed A. (2012), "Roles of Educational Leaders in Inducing Change in Public Schools: Al Ain as a Case Study", International Journal of Arts & Sciences, 5 (5), p 455-456.

تتحدد أهمية هذه الدراسة من خلال ما ستسهم به من إثراء للأدب النظري والمكتبة الأردنية حول قيادة التغيير من المنظور الاجتماعي يستفيد منه القادة التربويون في كافة المؤسسات التعليمية في الأردن، كما ستقدم الدراسة توصيات ومقترحات لدعم قيادة التغيير والتي من شأنها أن سيستفيد منها صناع القرار في وزارة التربية والتعليم الأردنية . كما تعد هذه الدراسة امتداد لجهود باحثين سابقين، فهذه الدراسة تمثل إضافة معرفية جديدة.

الأهمية العملية:

تكمن الأهمية العملية للدراسة فيما يلي:

1- تساهم الدراسة في إمكانية تطبيق ما تقدمه من مقترحات بسهولة ويسر في الحياة العملية.
2- بيان اهمية دور القائد التربوي في المؤسسات التعليمية.
3- تحديد الخصائص التي يجب أن يتمتع بها القائد التربوي.
4- بيان الدور الذي يؤديه القائد التربوي في قيادة التغيير داخل المؤسسات التعليمية.

حدود الدراسة، ومحدداتها: اقتصرت هذه الدراسة علي الحدود الآتية:

- **الحدود المكانية:** المدارس في تربية لواء الشونة الجنوبية وتربية لواء دير علا.
- **الحدود البشرية:** مديري المدارس ومساعديهم في تربية لواء الشونة الجنوبية وتربية لواء دير علا.
- **الحدود الزمنية:** أجري هذا البحث خلال العام الدراسي 2022م/ 2023م.

القسم الأول: الأدب النظري والدراسات السابقة.

أولاً: القيادة التربوية

1-مفهوم القيادة التربوية، وأهميتها:

وتُعرَّف القيادة التربوية أيضاً على أنها: "حزمة من العمليات القيادية التنفيذية والفنية التي يتم تنفيذها من خلال العمل الجماعي التعاوني الذي يسعي دائماً لتوفير المناخ الفكري والنفسي والمادي الملائم الذي الدافع وينشر الرغبة في العمل الفردي والجماعي النشط والمنظم من أجل التغلب على الصعوبات والتكيف مع المشكلات القائمة وتحقيق أهداف تربوية محددة للمجتمع وللمؤسسات التعليمية"[(3)].

يعرف الباحث القيادة التربوية إجرائيا بأنها: نشاط أو عمل مشترك تقوم به مديري المدارس ومساعديهم في لواءي الشونة الجنوبية وديرعلا للوصول إلى الأهداف التربوية والتعليمية المرجوة للمؤسسة التعليمية والتي يشعر فيها مديري المدرسة كونه قائد تربوي بأنه عضو فيها ويساعد على تحقيقها في جو يغمره الود والتعاون.

---

(1) آل صليح، جابر ناصر منصر (2020)، "تحسين دور القيادات التربوية لتحقيق معايير جودة الأداء التدريسي في التعليم الثانوي العام السعودي"، المجلة التربوية، العدد (73)، ص 145-155.

خصائص القائد التربوي، ومسئولياته:

يتخصص القائد التربوي بالقيام بالعديد من الأدوار المختلفة والمتنوعة، ولكن كل هذه الأدوار متكاملة ومتداخلة، وتوجد مهارات أساسية ينبغي أن يتمتع بها القائد التربوي الفعال هي كالتالي[4]:

- المهارات الفنية: يقصد بها إتقان الطرق والأساليب التي يستخدمها المدير في تنفيذ عمله والتعامل مع المواقف المختلفة التي يواجهها، مما يستلزم منه الإلمام بجميع النواحي الفنية التي يشرف عليها ويوجهها، مثل أن يكون على علم كامل بكافة تخصصات المدرسين الذين يعملون تحت قيادته، حيث تشمل هذه المهارات القدرات المعرفية المتخصصة والكفاءة في استخدامها لتحقيق الأهداف التعليمية.
- المهارات الإنسانية: ويقصد بها قدرة مدير المدرسة على التعامل بنجاح مع الآخرين كقائد تربوي وتنسيق جهودهم وخلق روح التعاون الجماعي فيما بينهم، في انسجام ومتكامل، وهذا يستلزم وجود قيم متبادل بين بعضهم البعض لمعرفة آرائهم وميولهم واتجاهاتهم. وتعد المهارات الإنسانية ضرورية للعمل في جميع المؤسسات، لا سيما في المؤسسات التعليمية، فلا يتعامل المدير مع الآلات وإنما مع البشر. وبالتالي، يجب أن يكون سلوكه وتعاملاته اليومية مبنية على علاقات اجتماعية سليمة تقوم على التقارب والألفة.
- المهارات التصورية: ترتبط هذه المهارات بقدرة مدير المدرسة، على فهم وإدراك التنظيم الذي يقوده وأوجه الترابط بين أجزاءه وأنشطته، ونظرته الشاملة للأمور وتوقعاته المستقبلية، فضلاً عن كفاءته في خلق الأفكار الشعور بالمشاكل والإتقان في أخذ الحلول لها.

تعكس أعباء دور القائد التربوي بعضًا من أهم مسؤولياته ما يلي[5]:

- قيامه بتحويل السياسة التعليمية العامة إلى عقيدة يعلمها للعاملين معه، وهي عملية ضرورية، خاصة إذا كانت السياسة التعليمية العامة جديدة، أو إذا كان تنفيذها السريع ضرورة ملحة، أو إذا كانت هناك مقاومة ناتجة عن الجهل أو عدم الرغبة في المشاركة.
- وضع السياسة التعليمية والإدارية في قوالب تنظيمية عملية تجعل إدارة العمل أكثر قدرة على الحركة والاستجابة وتمكن القائد التربوي من تنفيذ السياسة التعليمية العامة من حيث الشكل والمحتوى.

---

(2) مقبل، عالية محمد (2018)، "سمات القائد التربوي وكيفية اختياره"، المجلة العربية للنشر العلمي، العدد (1)، ص 7-8.

(1) الحريري، أحمد سعيد & الشريف، على فهيد فهد الفعر & حسنين، نادية عبد العزيز (2016)، "تصور مقترح لتطوير برنامج القيادة التربوية في جامعة الطائف"، مجلة كلية التربية، جامعة الأزهر، المجلد (35)، العدد (169)، ص 183-184.

- اختيار العنصر البشري المناسب لمؤسسته التعليمية، حيث تعتبر جودة العاملين وكيفية اختيارهم ومعرفة ميولهم واتجاهاتهم مهمة في تحقيق أهداف المؤسسة التعليمية والنظام التعليمي.
- أن يتمتع بالحكمة في تشخيصه، وأن يكون صبوراً في علاجه، وأن يجد نوعا من التوازن بين المطالب المتناقضة، خاصة أنه يعمل في بيئة اجتماعية تعيش في ظل ضغوط متعددة.

ثانياً: مفهوم قيادة التغيير، وأهميتها، ومجالاتها، قيادة التغيير من المنظور الاجتماعي

تُعرَّف قيادة التغيير بأنها: "عملية منظمة لتنظيم وتخطيط وتوجيه التغيير في المؤسسات التعليمية، وايجاد علاقات متوازنة بين المدرسة وبين البيئة المحيطة بها، وما يعتريها من متغيرات ومستجدات، من أجل تحقيق الأهداف التربوية المنشودة"[6].

ويمكن تعريف قيادة التغيير إجرائياً على أنها: "سلوك القائد التربوي على مستوى المدرسة في لواءي الشونة الجنوبية ودير علا، الذي يؤدي إلى التغيير والتطوير والتحسين والنهوض بالمخرجات التعليمية، من خلال وضع وتنفيذ استراتيجيات محددة بحيث يصبح التغيير وسيلة وليس غاية، وتعمل قيادة التغيير على خلق بيئة مناسبة لإحداث تغيير إيجابي بين العاملين في المدارس بلواءي الشونة الجنوبية ودير علا".

وفي مجال التعليم، التغيير مهم جدا، فهو تجديد وخروج عن المألوف، والانتقال من الوضع الحالي إلى وضع جديد آخر مرغوب فيه. لتحقيق الأهداف الأساسية المنشودة والمخططة والرسمية، بناءً على أهداف وتوجيهات المؤسسة التعليمية، والعمل في بيئة منفتحة على العالم الخارجي، والاستفادة من تجارب الآخرين. وترجع أهمية الحاجة إلى التغيير من العمل على النهوض بالمؤسسة التعليمية، وربطها بالمؤسسات الحديثة والمطورة، وقد دعا عدد من الخبراء التربويين إلى ضرورة إدخال التغيير في النظام التعليمي بشكل مدروس منذ بداية التغييرات الجذرية في التكنولوجيا المعلومات في القرن الماضي، لأن سيؤثر بالضرورة على البيئة المدرسية، وأداء المعلمين والطلبة، والعملية التعليمية ككل[7].

لقد أضحى التغيير أمراً حتمياً، في جميع جوانب الحياة، يأتي التغيير كاستجابة للمتطلبات الجديدة؛ من أجل الوصول إلى الحالة المرغوبة، يمكن أن تكون أبرز مجالات التغيير القيادي على النحو التالي[8]:

---

(2) عبد الغفار، السيد أحمد (2010)، "تصور مقترح لممارسة إدارة التغيير التربوي لدى القادة الإداريين بالإدارات التعليمية"، مجلة المركز القومي للبحوث التربوية والتنمية، المجلد (16)، العدد (2)، ص 8.

(1) القطيفان، رائد موسي عبدالله (2022)، "قيادة التغيير لدى مديري المدارس الخاصة في محافظة العاصمة عمان وعلاقتها بالقيادة الابتكارية من وجهة نظر مساعدي المديرين"، رسالة ماجستير غير منشورة، كلية العلوم التربوية، جامعة الشرق الأوسط، ص 15.

(2) أبو كريم، أحمد فتحي والقطيفان، رائد موسي (2020)، "قيادة التغيير لدى مديري المدارس الخاصة في محافظة العاصمة عمان من وجهة نظر مساعديهم"، مجلة الثقافة والتنمية، جمعية الثقافة من أجل التنمية، المجلد (20)، العدد (154)، ص 147– 148.

- **القيادة التشاركية:** هو أسلوب للقيادة يقوم فيه المدير بإشراك موظفي المؤسسة في صنع القرار، وتحديد الأهداف ووضع الخطط المناسبة، من خلال تمكين العاملين من حل مشاكلهم الخاصة بأنفسهم، ويتعاون المدير مع الموظفين في وضع وصياغة التوصيات والاستراتيجيات الملائمة، وتشجيع القائد التربوي العاملين على التغيير، والتطور بدون الإكثار من التوجيه، والمدير يقبل الاقتراحات ويناقشها مع العاملين، مما يعزز المشاركات البناءة، وسياد جو من المحبة والمودة.
- **هيكل التغيير:** من خلال إعادة بناء تنظيم المؤسسات التربوية بشكل أقل هرمية، واعطاء الموظفين المزيد من الصلاحيات، والمشاركة في تنمية روح الفريق بمرونةٍ، وتحسين مستوى التعاون والثقة بين العاملين في المؤسسة، والإدارة.
- **التحفيز الذهني والفكري:** يتطلب التغيير أن يشعر المدير والموظفون بالحافز المادي والمعنوي معاً؛ ليشجعهم على بذل أقصي جهدهم في تحقيق التغيير، من خلال دعم آراء وأفكار العاملين في المؤسسة، وربطها بالمبررات العلمية، وقبول الاختلافات البناءة في وجهات النظر التي تساهم في التنمية والتطوير وتحقيق التغيير، وتقديم المراجع والدراسات المختلفة التي من شأنها أن تساعد العاملين في التعرف على التطورات والتجارب الأخيرة.

يتفق العديد من التربويين على أهمية التعليم في التغيير الاجتماعي، لكنهم يختلفون بشأن أولوية هذا الدور أم كونه دوراً ثانويًا لعوامل التغيير الأخرى. لا يمكن أن يتم تعليم وتربية الطالب من فراغ، بل يعيش في مجتمع يتأثر به ويؤثر فيه. وإن التعليم هي أداة لتشكيل وعي أفراد المجتمع اللذين لا يستطيعون التطور بمعزل عن المجتمع، فالتربية عملية اجتماعية تختلف من مجتمع لأخر وفقاً لطبيعة المجتمع والقوى المؤثرة فيه وعليه بجانب القيم التي يعيش على أساسها. ويقترح الأكاديميون التربويون ثلاثة نماذج للعلاقة بين التعليم والتغيير الاجتماعي. يركز النموذج الأول على حقيقة أن المؤسسات التعليمية من أكثر العناصر فعالية لأنظمة المجتمع الأخرى وأن دور المؤسسات التعليمية هو ترسيخ القيم والمفاهيم والسلوكيات القائمة، وتثقيف الشباب حول ثقافة المجتمع، أما الاتجاه الثاني هو أن المؤسسات التعليمية قادرة على إحداث التغيير وأن المجتمع بمؤسساته الأخرى يتبع المؤسسة التعليمية بمعنى أن المؤسسة التعليمية ممولة من المجتمع. أما الاتجاه الثالث فيتراوح بين الأول والثاني وأن العلاقة بينهم متبادلة وأن التأثير ينتقل من المؤسسات التربوية وتستقبله ذات الوقت[9].

---

[9] علي، أنوار محمود (2012)، "دور التربية في التغيير الاجتماعي"، مجلة كلية العلوم الإسلامية، المجلد (6)، العدد (12)، ص 9.

الدراسات السابقة:

هدف دراسة (السبيعي، 2009)، إلي تحديد درجة أهمية الأدوار القيادية لمديري التربية والتعليم في ضوء متطلبات إدارة التغيير، ودرجة إمكانية ممارستها، واعتمدت الدراسة المنهج الوصفي التحليلي، وتكون مجتمع الدراسة من جميع مديري التربية والتعليم ومساعديهم في إدارات التربية والتعليم للبنين بالمملكة العربية السعودية البالغ عددهم (100) فراد وتوصلت هذه الدراسة إلي عدم وجود فروق ذات دلالة إحصائية للدرجة الكلية لأهمية الأدوار القيادية تعزى للمتغيرات التالية (نوع الإدارة، الوظيفة، المؤهل العلمي، الخبرة، الدورات التدريبية في مجال إدارة التغيير)، وعدم وجود فروق دالة إحصائياً في تقدير أفراد مجتمع الدراسة للدرجة الكلية لإمكانية ممارسة الأدوار القيادية باختلاف متغير المؤهل العلمي بين الحاصلين على (بكالوريوس، دكتوراه) لصالح الحاصلين على الدكتوراه.

هدف دراسة (الشديفات، 2016)، إلى التعرف إلى درجة ممارسة مديري المدارس لمعايير القيادة التربوية من وجهة نظر المعلمين في مديرية التربية والتعليم بلواء قصبة المفرق في الأردن، وبلغت عينة الدراسة (450) من معلمي المدارس التابعة لمديرية التربية والتعليم للواء قصبة المفرق مع استخدام استبانة لجمع البيانات. وتوصلت الدراسة إلى أن جاءت المتوسط الكلي والمتوسط لمجالات الدراسة لتقديرات معلمي المدارس لدرجة ممارسة مديري المدارس لمعايير القيادة التربوية كبيرة، كما أظهرت الدراسة عدم وجود فروق ذات دلالة إحصائية عند إجابة أفراد عينة الدراسة تعزى لمتغيري الجنس والخبرة.

هدف دراسة (الزهراني، 2017)، إلي التعرف على المعوقات التي تواجه قائدات المدارس في ممارسة قيادة التغيير بالمدارس المتوسطة بجدة، واعتمدت الدراسة علي المنهج الوصفي المسحي والوصفي المقارن، ووزعت استبانة علي عينة قدرها (130) قائدة من قائدات المدارس الحكومية للتعليم العام المتوسطة بجدة. وتوصلت الدراسة إلى وجود معوقات إدارية وفنية تواجه قائدات المدارس في ممارسة قيادة التغيير بالمدارس المتوسطة بجدة جاءت بدرجة عالية، وعدم وجود فروق ذو دلالة إحصائية بين متوسط استجابات درجات قائدات المدارس للمعوقات الإدارية والفنية التي تواجههن في ممارسة قيادة التغيير بالمدارس المتوسطة بجدة تعزى لمتغير سنوات الخبرة.

هدف دراسة (أبو كريم والقطيفان، 2020)، إلي التعرف إلى قيادة التغيير لدى مديري المدارس الخاصة في محافظة العاصمة عمان من وجهة نظر مساعديهم، وتم استخدم المنهج الوصفي، مع توزيع استبانة علي عينة من (155) مساعًدا ومساعدةً في المدارس الخاصة في محافظة العاصمة عمان لقياس درجة توافر متطلبات قيادة التغيير لدى مديري المدارس الخاصة في العاصمة عمان. وتوصلت نتائج الدراسة إلي أن وجود فروق

ذات دلالة احصائية في درجة توافر متطلبات قيادة التغيير لصالح الاناث، وعدم وجود فروق ذات دلالة احصائية لمتغيري الخبرة والمؤهل العلمي.

القسم الثاني : طريقة البحث الميدانية وإجراءاتها

يتضمن هذا القسم من الدراسة الإجراءات التي اتبعها الباحث من أجل تحقيق الأهداف، حيث يتضمن منهج البحث مجتمع الدراسة وعينتها، وطريقة اختيارها، وإجراءات إعداد الأداة المتمثلة بالاستبيان، وكيفية التحقق من صدقها وثباتها وتطبيق الأداة والأساليب الإحصائية التي استخدمت في الوصول إلى النتائج، وهي النسب المئوية والوسط الحسابي والانحراف المعياري ومعامل ارتباط بيرسون.

أولاً: مجتمع وعينة وأداة البحث

يتعلق البحث بدراسة مدى قدرة الإدارة المدرسية والقيادة الناجحة في قيادة التغيير من المنظور الاجتماعي للمدرسة من وجهة نظر مديري المدارس ومساعديهم وعلاقته بمستوى أداء المدراء في مدارس المرحلة الأساسية في لواءي الشونة الجنوبية ودير علا بالأردن، وسوف تتصل بالفترة الزمنية التي تقع في العام الدراسي 2022/ 2023م. وذلك اعتمادا على عينة عشوائية من مدراء المدارس الأساسية ومساعديهم في لواءي الشونة الجنوبية ودير علا بالأردن، والذين تتراوح خبراتهم في قيادة المدارس بين سنة إلى أكثر من 5 سنوات في قيادة مدارس المرحلة الأساسية في لواءي الشونة الجنوبية ودير علا بالأردن. وفي هذا الصدد، فقد تم اختيار عينة بالطريقة العشوائية والمقدرة بـ (100) مفردة من مدراء المدارس الأساسية ومساعديهم؛ الذين يعملون في (55) مدرسة. ويوضح الجدول رقم (1) التوزيع الجغرافي للمدارس عينة البحث.

الجدول رقم (1): التوزيع الجغرافي للمدارس عينة البحث

التوزيع الجغرافي للمدارس عينة البحث	التكرار	النسبة
مدارس لواء الشونة الجنوبية	33	%60
مدارس لواء دير علا	22	%40
المجموع	55	%100

منهجية البحث:

اعتمد البحث على المنهج الوصفي التحليلي؛ لملاءمته أغراض الدراسة، والذي يعتمد على رصد عناصر الموضوع وتحليلها وإبرازها، في محاولة للإجابة عن التساؤلات، مع الاعتماد على بعض الأساليب الإحصائية، مثل (معامل ارتباط بيرسون بين العبارة والدرجة الكلية للمحور الذي تنتمي إليه العبارة)، وذلك في محاولة لبيان مدى قدرة الإدارة المدرسية والقيادة الناجحة في قيادة التغيير من المنظور الاجتماعي للمدرسة

من وجهة نظر مديري المدارس ومساعديهم وعلاقته بمستوى أداء المدراء في مدارس المرحلة الأساسية في الأردن.

تصميم الاستبانة:

تم تطوير أداة الدراسة وهي عبارة عن مقياس للتعرف إلى دور القائد التربوي في قيادة التغيير من المنظور الاجتماعي للمدرسة من وجهة نظر مديري المدارس ومساعديهم في لواءي الشونة الجنوبية ودير علاّ، حيث استفاد الباحث من بعض الدراسات السابقة ذات العلاقة (السبيعي، 2009؛ الشديفات، 2016؛ أبو كريم والقطيفان، 2020) في صياغة فقرات المقياس، والذي تكون من:

الجزء الأول: المعلومات الشخصية وتتضمن (النوع الاجتماعي، الدرجة الوظيفية، المؤهل العلمي، عدد سنوات الخبرة في القيادة التربوية).

الجزء الثاني: يختص ببعض جوانب ممارسة مدراء المدارس للقيادة التربوية ودعمهم للمعلمين في استخدام القيادة التربوية، يتضمن (3) فقرات.

الجزء الثالث: يختص بمدى وعي العينة المبحوثة حول دور القيادة التربوية في قيادة التغيير من المنظور الاجتماعي للمدارس الأساسية، وتضمن الأبعاد الآتية:

البعد الأول: التخطيط لنشاط قيادة التغيير بالمدرسة، ويشتمل على الفقرات من (1–8).

البعد الثاني: تطبيق قيادة التغيير بالمدرسة، ويشتمل على الفقرات من (9–20).

على أن تكون الاستجابة عن فقرات الاستبانة، وفقاً لثلاثة خيارات، هي: (دائما، أحيانا، أبدا)، وتعطى الدرجات (أبداً = 1، أحياناً = 2، دائماً = 3).

صدق أداة الدراسة:

تم التحقق من صدق أداة الدراسة بطريقتين؛ يتمثلان بما يأتي:

أولاً: طريقة صدق المحكمين:

تم عرض مقياس الدراسة بعد إعداد الصورة الأولية منه على مجموعة من المحكمين والبالغ عددهم (7) محكمين من ذوي الاختصاص والخبرة في مجال القيادة التربوية في الجامعات الأردنية، وفي وزارة التربية والتعليم؛ وذلك لإبداء آرائهم في صدق المضمون وإنتماء العبارات للمقياس ومدى ملاءمتها لقياس ما وضعت لقياسه، ومن ثم تم اقتراح التعديلات المناسبة، وقد تم اعتماد معيار (80%) لبيان صلاحية الفقرة، وبناء على آراء المحكمين تم تعديل بعض فقرات الأداة من ناحية الصياغة اللغوية، أو بسبب تشابهها وقرب مدلولها مع فقرات أخرى، وبالنتيجة أصبح المقياس يتألف من (20) فقرة موزعة على بعدين أساسيين، واعتبر الباحث آراء المحكمين وتعديلاتهم دلالة على صدق محتوى أداة الدراسة.

ثانياً: صدق البناء:

تم حساب دلالات صدق البناء للمقياس من خلال حساب ارتباط درجة الفقرة بالبعد الذي تنتمي إليه باستخدام معامل ارتباط بيرسونPearson Correlation، لدى عينة الدراسة الحالية، والجدول (2) يوضح تلك النتائج:

الجدول (2)

معاملات الإرتباط للفقرة مع الدرجة الكلية للبعد الذي تنتمي إليه باستخدام اختبار Pearson Correlation **للتعرف إلى صدق البناء لمقياس الدراسة**

التخطيط لنشاط قيادة التغيير بالمدرسة		تطبيق قيادة التغيير بالمدرسة	
رقم الفقرة	معامل الارتباط مع الدرجة الكلية	رقم الفقرة	معامل الارتباط مع الدرجة الكلية
1	.521**	9	.414**
2	.472**	10	.419**
3	.515**	11	.695**
4	.467**	12	.590**
5	.624**	13	.630**
6	.674**	14	.713**
7	.455**	15	.666**
8	.612**	16	.670**
		17	.646**
		18	.575**
		19	.617**
		20	.658**

****: دالة عند مستوى الدلالة (0.05)**

يتضح من الجدول (2) أن قيم معاملات الإرتباط بين فقرات المقياس والدرجة الكلية للبعد التي تنتمي إليه كانت أعلى من (0.30) وهذا هو الحد الأدنى والمقبول لتمييز الفقرات(Pallant, 2005; Rest, 1979)، مما يشير إلى أن جميع الفقرات تسهم في الدرجة الكلية للمقياس بشكل فعال، وأن جميع فقرات المقياس تقيس الخاصية نفسها، مما يؤكد صدق بناء المقياس، وبهذا يتكون المقياس من (20) فقرة.

ثبات أداة الدراسة:

ولحساب ثبات أداة الدراسة قام الباحث بحساب معاملات الإرتباط بين كل فقرة من الفقرات في المقياس عن طريق استخدام معامل (ألفا كرونباخ) ويبين الجدول (3) نتائج الاختبار.

الجدول (3)

معاملات الثبات لفقرات أداة الدراسة باستخدام اختبار كرونباخ ألفا

أبعاد الدراسة	معامل الثبات باستخدام كرونباخ ألفا
التخطيط لنشاط قيادة التغيير بالمدرسة	0.874
تطبيق قيادة التغيير بالمدرسة	0.884
الأداة ككل	**0.900**

يتضح من الجدول (4) أن قيم معامل كرونباخ ألفا للأبعاد الفرعية للمقياس تراوحت بين (0.874 – 0.884) وكما بلغت قيمة معامل الثبات باستخدام كرونباخ ألفا للدرجة الكلية للمقياس (0.900)، وهي قيم مقبولة لأغراض الدراسة الحالية بحسب (Hair et al., 2010)

الأساليب الإحصائية:

تم استخدام المنهج الوصفي في تحليل بيانات البحث، حيث انه بعد تفريغ الاستمارات، تم تطبيق وسائل المعالجات الإحصائية التالية:

- اختبار (T) لقياس تأثير متغيرات البحث ومعامل الارتباط (بيرسون)، مع بنود المقياس المتعلقة بالإجابة عن السؤال الاول.
- الإحصاءات الوصفية (حساب المتوسط الحسابي والانحراف المعياري)، مع بنود المقياس المتعلقة بالإجابة عن السؤال الثاني.

درجة الحكم على استجابة أفراد عينة الدراسة

تم حساب مستوى القيادة التربوية لدى مدراء المدارس الأساسية ومساعديهم، لدى عينة البحث من خلال المتوسط الحسابي لكل بند من أدوات القياس ومقارنته بمقياس ليكرت الثلاثي، كما في (الجدول رقم 1).

الجدول رقم (4): مستوى القيادة التربوية لدى مدراء المدارس الأساسية ومساعديهم وفقا لعينة البحث

المتوسط المرجح	المستوى
1.74 – 1	ابدا
2.49 – 1.75	احيانا
3 – 2.50	دائما

ثانياً: إجراءات البحث الميدانية

تحقيقاً لهدف البحث في التعرف على اتجاهات المدراء نحو جوانب ممارسة مدراء المدارس للقيادة التربوية في المدارس الأساسية، وبعد الاطلاع على الدراسات ذات العلاقة، والاستفادة منها في صياغة أسئلة الاستبانة، قام الباحث بتطوير نموذج لاستبانة اعتمدت عليها البحث الحالية، لتظهر الاستبانة على النحو التالي:

الجزء الأول: يختص بالمعلومات الشخصية، مثل: المؤهل العلمي، النوع الاجتماعي، وسنوات الخبرة في قيادة مدارس المرحلة الأساسية، لقد تم تحديد 3 خصائص شخصية لأفراد العينة في البحث، كعوامل أساسية من شأنها أن تؤثر في اتجاه مدراء المدارس الأساسية ومساعديهم في لواءي الشونة الجنوبية ودير علا بالأردن نحو جوانب ممارسة مدراء المدارس للقيادة التربوية في المدارس الأساسية، وتتمثل هذه الخصائص، في: (المؤهل العلمي، النوع الاجتماعي، وسنوات الخبرة في التدريس، الدرجة الوظيفية). و{كما هو موضح في الجدول رقم (3)}، وتتوزع عينة البحث حسب متغير المؤهل العلمي، على النحو التالي: بلغت نسبة الحاصلين على درجة البكالوريوس أو المؤهل العالي نحو 68 %، 68 فرد، مما يدل على أن أغلبية مدراء المدارس الأساسية ومساعديهم في لواءي الشونة الجنوبية ودير علا بالأردن، من خريجي الجامعات، بينما لم تتجاوز المؤهلات (ماجستير – دكتوراه) نسبة الـ 17 % لكل منهما (11 ماجستير و6 دكتوراه). كما تم توزيع عينة البحث وفقاً لمتغير النوع الاجتماعي، ووجد أن أغلب أفراد عينة البحث من فئة الذكور، حيث بلغ عددهم 87 فرد، بنسبة 87 %، في حين بلغت نسبة الإناث بالعينة 13 %، وهو ما يعادل 13 فرد فقط. وفيما يخص متغير سنوات الخبرة في قيادة مدارس المرحلة الأساسية في لواءي الشونة الجنوبية ودير علا بالأردن، نجد أن 6 % من عينة البحث تقل خبرتهم عن ٥ سنوات (6 فرد)، وتصل نسبة الذين تزيد خبرتهم عن ٥ سنوات إلى 94 % من عينة البحث (94 فرد)، وتتوزع عينة البحث حسب متغير الدرجة الوظيفية، على النحو التالي: بلغت نسبة المدراء نحو 52 %، 52 فرد، بينما بلغت نسبة نائبي أو مساعدي المدراء نحو 48 %، 48 فرد.

الجدول رقم (5): خصائص شخصية لأفراد العينة في البحث من مدراء المدارس الأساسية ومساعديهم

وجه المقارنة	بيان العدد	التكرار
النوع الاجتماعي	ذكر	87
	أنثى	13
الدرجة الوظيفية	مدير	52
	نائب/ مساعد مدير	48
المؤهل العلمي	مؤهل متوسط (دبلوم)	15
	مؤهل عالي (بكالوريوس)	68
	ماجستير	11
	دكتوراه	6
عدد سنوات الخبرة في القيادة التربوية	اقل من 5 سنوات	6
	أكثر من 5 سنوات	94

الجزء الثاني: يختص ببعض جوانب ممارسة مدراء المدارس للقيادة التربوية ودعمهم للمعلمين في استخدام القيادة التربوية، والتي قد تسهم في رفع كفاءة المعلمين وقيادة التغيير من وجهة نظر مديري المدارس ومساعديهم. ويجيب هذا الجزء عن التساؤل الرئيسي التالي (الأول):

1- ما جوانب ممارسة مدراء المدارس للقيادة التربوية ودعمهم للمعلمين في استخدام القيادة التربوية؟

الجدول رقم (6) استجابات أفراد عينة البحث حول جوانب ممارسة مدراء المدارس للقيادة التربوية ودعمهم للمعلمين في استخدام القيادة التربوية

X	الفقرات	دائما		احيانا		ابدا		معامل الارتباط	الاتجاه
		التكرار	النسبة	التكرار	النسبة	التكرار	النسبة		
1	تحسين بيئة العمل في المدرسة يعد هدف أساسي للقيادة التربوية	34	34	44	44	22	22	0.562	احيانا
2	تعمل القيادة التربوية في المدرسة على رفع أداء المعلم والتلاميذ	35	35	34	34	31	31	0.686	دائما
3	تخلق القيادة التربوي لدى جميع عناصر المدرسة الدافع للانضمام للآخرين	41	41	34	34	25	25	0.509	دائما

ويوضح الجدول رقم (6) جوانب ممارسة مدراء المدارس للقيادة التربوية ودعمهم للمعلمين في استخدام القيادة التربوية في لواءي الشونة الجنوبية ودير علا بالأردن، ولعل من أهم هذه المجالات في جوانب ممارسة مدراء المدارس للقيادة التربوية في المدارس الأساسية، ما يلي:

حول "تحسين بيئة العمل في المدرسة يُعد هدف أساسي للقيادة التربوية في لواءي الشونة الجنوبية ودير علا بالأردن، نجد أن نسبة القيام "أحيانا"، قد بلغت (44 %) من عينة البحث، وأن نسبة القيام (دائما) بهذا السبب بلغت (34 %)، وذلك عند قيمة معامل الارتباط لهذا العنصر بلغت (0.562).

وحول مدى تأثير بيئة العمل على أداء المعلم، فإنه يعد مرتفعًا، وتؤثر ظروف العمل دائمًا على رضا المعلمين. وتؤثر بيئة العمل الأفضل بشكل إيجابي على أداء المعلمين، وعلى ذلك، فإن بيئة العمل غير المناسبة تظهر آثارًا سلبية على أداء المعلمين. في نفس الاتجاه، تلعب بيئة العمل التدريسي أيضا دورًا مشابهًا في أداء المعلم. لها مساهمة كبيرة في أداء المعلمين [10]. ويشمل أيضا بيئة الفصل الدراسي التي لها دور مهم في إرضاء المعلم.

وفيما يتعلق بـ "تعمل القيادة التربوية في المدرسة على رفع أداء المعلم والتلاميذ"، وجد أن أعلى نسبة القيام (دائما) قد بلغت (35 %) من عينة البحث، وأن نسبة القيام (احيانا) بهذا السبب بلغت (34 %)، وهو ما يدل على أن "تعمل القيادة التربوية في المدرسة على رفع أداء المعلم والطلبة"، يعد من أشهر جوانب القيادة التربوية للمدارس الأساسية في لواءي الشونة الجنوبية ودير علا بالأردن لرفع كفاءة مدراء المدارس الأساسية ومساعديهم، وذلك عند معدل بلغ (0.686) لمعامل الارتباط بيرسون، وهو ما يؤكد علاقة السببية بين المتغيرين.

ويمكن اعتبار تأثير قيادة المدير على تحسين أداء المعلم مهمًا مثل أداء المعلم. لأن القيادة تلعب دائمًا دورًا مهمًا في كل نشاط. وفقًا للأدبيات يلعب القادة دائمًا دورًا مهمًا في أداء الطلاب والمعلمين. بهذه الطريقة، تلعب قيادة المدير التربوية دورًا مهمًا في تعزيز أداء المعلم. وتمتلك القيادة الفعالة للمدير القدرة على تحفيز المعلمين مما يزيد من الأداء. كما أن لها تأثيرًا كبيرًا على نجاح المدرسة، من خلال تحفيز المعلم[11].

وحول "تخلق القيادة التربوي لدى جميع عناصر المدرسة الدافع للانضمام للآخرين" في لواءي الشونة الجنوبية ودير علا بالأردن، نجد أن نسبة القيام "دائما"، قد بلغت (41 %) من عينة البحث، وأن نسبة القيام (أحيانا) بهذا السبب بلغت (34 %)، وذلك عند قيمة معامل الارتباط لهذا العنصر بلغت (0.509).

حيث أن الدافع للانضمام هو عامل مهم آخر يؤدي إلى زيادة أو تقليل أداء المعلم. وإذا شعر المعلم أن لديه الدافع للمضي قدمًا ويشعر بالإشباع في العمل، فسيكون أداء المعلم أفضل، والعكس صحيح، إذا كان الدافع للانضمام منخفضًا، سينخفض أداء المعلم أيضا. كما يتضح من الأدبيات أن الحفاظ على الروابط الاجتماعية، وتنمية المجتمع، وتعزيز الجنس البشري يمكن أن تكون جميعها سلوكيات واعية أو غير واعية

([10]) Crawford, V. M., Schlager, M., Penuel, W. R., & Toyama, Y. (2008). Supporting the art of teaching in a data-rich, high performance learning environment. Linking Data and Learning, 109

([11]) Ul-Hameed, W., Mohammad, H., Shahar, H., Aljumah, A., & Azizan, S. (2019). The effect of integration between audit and leadership on supply chain performance: Evidence from UK based supply chain companies. Uncertain Supply Chain Management, 7(2), 311.

تكمن وراء الدافع للانتماء إلى الآخرين [12]. وبالتالي، فإن الدافع للانضمام هو عنصر مؤثر في القيادة التربوية.

وإذا تم تنفيذ قيادة المدير بشكل جيد، فسوف تؤثر على أداء المعلمين، والعمل في بيئة مدرسية مواتية، وستزيد من الدافع للانتماء والنمو والتطور في اتجاه تحقيق مشترك الأهداف. وسيؤدي هذا التأثير إلى تحسين الأداء إلى أقصى مستوى. ويؤثر نوع قيادة شخص ما على عملية العمل لأن القيادة مرتبطة بكيفية اتخاذ القرار وكيفية الحفاظ على العلاقات بين مديري المدارس والمعلمين.

الجزء الثالث: يختص بمدي وعي العينة المبحوثة حول دور القيادة التربوية في قيادة التغيير من المنظور الاجتماعي للمدارس الأساسية، ونظرة العينة المبحوثة للدور الذي يقوم به هذه توفر هذه المعايير في زيادة الوعي المعرفي لدى القيادة التربوية، ويوضح الجدول رقم (5) لدور القيادة التربوية في قيادة التغيير من المنظور الاجتماعي للمدارس الأساسية في لواءي الشونة الجنوبية ودير علا بالأردن، وذلك وفقاً لإجابات العينة المفحوصة من مديرين ومديرات مدارس لواء الشونة الجنوبية، مدارس لواء دير علا للتعليم المتوسط في الأردن، وفيها أبرز معايير القيادة التربوية للمدارس الأساسية المتحققة. ويجيب هذا الجزء عن التساؤل الرئيسي التالي (الثاني):

1- ما دور القيادة التربوية في قيادة التغيير من المنظور الاجتماعي للمدارس الأساسية؟

الجدول رقم (7): يوضح التكرارات والنسب المئوية لإجابات مدراء المدارس الأساسية ومساعديهم المفحوصين من لواءي الشونة الجنوبية ودير علا بالأردن، حول دور القيادة التربوية في قيادة التغيير من المنظور الاجتماعي للمدارس الأساسية.

X	**العبارات**	المتوسط الحسابي	الانحراف المعياري	قيمة اختبار T	مستوى المعنوية
	البعد الأول: التخطيط لنشاط قيادة التغيير بالمدرسة				
1	يقر مدير المدرسة لنمط العملية التعليمية المطبق في المدرسة	**2.26**	**0.860**	**3.151**	**0.002**

(12) Andriani, S., Kesumawati, N., & Kristiawan, M. (2018). The Influence Of The Transformational Leadership And Work Motivation On Teachers Performance. International Journal of Scientific & Technology Research, 7(7), p36

X	العبارات	المتوسط الحسابي	الانحراف المعياري	قيمة اختبار T	مستوى المعنوية
2	يصدر المدير قرارات صريحة تدعم قيادة التغيير في المدرسة	2.07	0.408	1.983	0.050
3	ترصد إدارة المدرسة ميزانية خاصة لقيادة التغيير في المدرسة	1.75	0.903	−2.646	0.009
4	يقوم مدير المدرسة بتحديث القوانين والتعليمات لتتماشى مع مستجدات العملية التعليمية	1.98	0.471	−0.191	0.849
5	يلتزم مدير المدرسة بتنفيذ خطط قيادة التغيير في العملية التعليمية	2.09	0.734	1.295	0.198
6	يقدم مدير المدرسة حوافز مادية وللمعلمين الذين يدعمون قيادة التغيير في المدرسة	2.08	0.734	1.240	0.218
7	يقوم مدير المدرسة من الحد من العوامل التي تحول دون قيادة التغيير في المدرسة	1.89	0.723	−1.369	0.174
8	انشئ المدير وحدة للتخطيط الاستراتيجي لقيادة التغيير في المدرسة	1.79	0.608	−3.273	0.001
	البعد الثاني: تطبيق قيادة التغيير بالمدرسة				
9	يتم تكوين فرق عمل من المعلمين للتخطيط لقيادة التغيير في المدرسة والإعلان عنه	2.11	0.875	1.489	0.141
10	يعقد المدير جلسات للعصف الذهني لتحديد التوجهات المستقبلية	2.03	0.361	1.385	0.169

X	العبارات	المتوسط الحسابي	الانحراف المعياري	قيمة اختبار T	مستوى المعنوية
11	يحدد المدير الأهداف العامة والخاصة لقيادة التغيير في المدرسة	1.87	0.928	−1.185	0.239
12	توضع الأهداف في شكل أولويات ومهام محددة انطلاقا من الأهداف العامة للمدرسة	1.98	0.586	0.000	1.000
13	يحدد المدير الخطوات الإجرائية لقيادة التغيير في المدرسة بجدول زمني	2.04	0.751	0.799	0.426
14	يحدد المدير الموارد المالية اللازمة لتنفيذ مشروع التطوير في العملية التعليمية	2.16	0.677	0.2657	0.009
15	توعي إدارة المدرسة المعلمين بأهمية قيادة التغيير في المدرسة	1.87	0.720	−1.528	0.130
16	تحفز إدارة المدرسة المعلمين على حضور الندوات في مجال قيادة التغيير في المدرسة	1.91	0.712	−0.983	0.328
17	تزود إدارة المدرسة المعلمين بأدلة تطبيقية توضح خطوات استخدام قيادة التغيير في المدرسة	1.85	0.702	−1.853	0.067
18	تؤخذ القرارات من قبل إدارة المدرسة بعد الاستعانة بقواعد البيانات المتوافرة لدى المدرسة	1.94	0.708	−0.565	0.573
19	تنشئ إدارة المدرسة مراكز التعليم الداخلي لتطوير مهارات المعلمين	2.06	0.722	1.108	0.271

X	العبارات	المتوسط الحسابي	الانحراف المعياري	قيمة اختبار T	مستوى المعنوية
20	تعرف إدارة المدرسة المعلمين بأساليب التدريس التي تناسب قيادة التغيير في المدرسة	**1.94**	**0.617**	**-0.649**	**0.518**

من بيانات جدول (7) يتبين ما يلي:

أن المتوسط الحسابي العام للعبارات المتعلقة بدور القيادة التربوية في قيادة التغيير من المنظور الاجتماعي لدى المدراس الأساسية في لواءي الشونة الجنوبية ودير علا يساوي 1.984 وبانحراف معياري 0.412، ويقع هذا المتوسط في درجة الموافقة، وهذا يعني أن هناك موافقة من قبل المشاركين في البحث على هذه العبارات. كما يتبين من بيانات هذا الجدول أن عبارة " يقر مدير المدرسة لنمط العملية التعليمية المطبق في المدرسة " جاءت بالمرتبة الأولى بمتوسط حسابي 2.26 وبانحراف معياري 0.860، أما بالمرتبة الأخيرة فجاءت العبارة "ترصد إدارة المدرسة ميزانية خاصة لقيادة التغيير في المدرسة" بمتوسط حسابي 1.75 وبانحراف معياري 0.903. وهذا يدل على أن إجابات المشاركين في البحث حول هذه العبارات ذات دلالة إحصائية بدرجة موافق وهذا يعني أن هناك موافقة من قبل المشاركين في البحث على هذه العبارات، وهذا يؤكد على دور القيادة التربوية في قيادة التغيير من المنظور الاجتماعي لدى المدراس الأساسية في لواءي الشونة الجنوبية ودير علا.

ومن بيانات جدول (7) أيضا يتبين ما يلي:

1-بالنسبة لمحور "التخطيط لنشاط قيادة التغيير بالمدرسة":

إن المتوسط الحسابي العام للعبارات المتعلقة بدور القيادة التربوية في التخطيط لنشاط قيادة التغيير بالمدرسة في قيادة التغيير من المنظور الاجتماعي لدى المدراس الأساسية في لواءي الشونة الجنوبية ودير علا يساوي 1.989 وبانحراف معياري 0.140، ويقع هذا المتوسط في درجة الموافقة، وهذا يعني أن هناك موافقة من قبل المشاركين في البحث على هذه العبارات. كما يتبين من بيانات هذا الجدول أن عبارة: "يقر مدير المدرسة لنمط العملية التعليمية المطبق في المدرسة" جاءت بالمرتبة الأولى بمتوسط حسابي 2.26. وبانحراف معياري 0.860، أما بالمرتبة الأخيرة فجاءت العبارة " ترصد إدارة المدرسة ميزانية خاصة لقيادة التغيير في المدرسة " بمتوسط حسابي 1.75 وبانحراف معياري 0.903.

وبالنظر إلى قيمة T ومستوى المعنوية لجميع العبارات المتعلقة بدور القيادة التربوية في التخطيط لنشاط قيادة التغيير بالمدرسة من المنظور الاجتماعي لدى المدراس الأساسية في لواءي الشونة الجنوبية ودير علا نجد أن

توجد فروق معنوية عند مستوى معنوية 0.05 في العبارات الآتية (يقر مدير المدرسة لنمط العملية التعليمية المطبق في المدرسة – يصدر المدير قرارات صريحة تدعم قيادة التغيير في المدرسة – ترصد إدارة المدرسة ميزانية خاصة لقيادة التغيير في المدرسة – انشئ المدير وحدة للتخطيط الاستراتيجي لقيادة التغيير في المدرسة)، حيث أنه عند النظر إلى العبارات السابقة نجد أن قيمة المعنوية المشاهدة أصغر من 0.05، مما يدل على أن إجابات المشاركين في البحث حول هذه العبارات ليست دالة إحصائيا، أما باقي العبارات في البعد الأول فهي أكبر من0.05 مما يعنى انها دالة احصائيا وبدرجة موافق وهذا يعني أن هناك موافقة من قبل المشاركين في البحث على هذه العبارات، وهذا يؤكد على دور القيادة التربوية في التخطيط لنشاط قيادة التغيير بالمدرسة، مما يساهم في قيادة التغيير من المنظور الاجتماعي لدى المدراس الأساسية في لواءي الشونة الجنوبية ودير علا.

2-بالنسبة لمحور "تطبيق قيادة التغيير بالمدرسة":

أن المتوسط الحسابي العام للعبارات المتعلقة بدور القيادة التربوية في "تطبيق قيادة التغيير بالمدرسة"، بما يساهم في قيادة التغيير من المنظور الاجتماعي لدى المدراس الأساسية في لواءي الشونة الجنوبية ودير علا يساوي 1.980 وبانحراف معياري 0.153، ويقع هذا المتوسط في درجة الموافقة، وهذا يعني أن هناك موافقة من قبل المشاركين في البحث على هذه العبارات. كما يتبين من بيانات هذا الجدول أن عبارة: "يحدد المدير الموارد المالية اللازمة لتنفيذ مشروع التطوير في العملية التعليمية" جاءت بالمرتبة الأولى بمتوسط حسابي 2.16 وبانحراف معياري 0.677، أما بالمرتبة الأخيرة فجاءت العبارة: "تزود إدارة المدرسة المعلمين بأدلة تطبيقية توضح خطوات استخدام قيادة التغيير في المدرسة" بمتوسط حسابي 1.85 وبانحراف معياري 0.702.

- **التعليق على المحاور التي تمثل جوانب قيادة التغيير من المنظور الاجتماعي للمدرسة لدى المدراس الأساسية المتأثرة بتطبيق جوانب القيادة التربوية:**

لمعرفة مقدار الأثر الإيجابي لجوانب تطبيق القيادة التربوية على قيادة التغيير من المنظور الاجتماعي للمدرسة لدى المدراس الأساسية، تم حساب المتوسط الحسابي والانحراف المعياري وحجم التأثير، لعبارات كل واحد من البعدين لدور القيادة التربوية في قيادة التغيير من المنظور الاجتماعي لدى المدراس الأساسية في لواءي الشونة الجنوبية ودير علا على حده، وهذه الأبعاد هي: (التخطيط لنشاط قيادة التغيير بالمدرسة – تطبيق قيادة التغيير بالمدرسة).

وفي ضوء نتائج الدراسة، يقدم الباحث مقارنة التجربة الأردنية مع دول ذات تجارب ناجحة في قيادة التغيير التربوي، حيث اختار الباحث تجربة كندا أنموذجاً، إذ لوحظ أن القائد التربوي في الأردن يعتمد على التفاعل مع السياقات الاجتماعية، والدينية، والثقافية التي يمكن أن تؤثر في المجتمع، حيث يعد التعليم في

الأردن أداة للتنمية الاجتماعية والاقتصادية، وهنا تولي القيادة التربوية اهتماماً مباشراً في تطبيق الاستراتيجيات التي تعزز من القيم الثقافية المحلية، ولكن في الوقت نفسه تواجه العديد من التحديات التي تتمثل في نقص الموارد، في ضوء ارتفاع أعداد اللاجئين الذين هم بحاجة إلى الدمج داخل النظام التعليمي الأردني، بينما جاءت كندا لتركز من خلال قيادتها التربوية على التنوع والشمولية، حيث تعتبر التنوع الثقافي أحد أهم السمات البارزة للمجتمع، وتقوم بتطوير استراتيجية تعليمية وتربوية تراعي فيها الاختلاف في الثقافات والعرق، وغالباً ما يعملون في بيئات تعليمية أكثر تنوعاً، ويقدمون الأهمية المتعلقة بالعدالة الاجتماعية لتوفير الفرص المتساوية لجميع الطلبة بغض النظر عن أصولهم أو منابتهم أو جنسياتهم.

ولدى القائد التربوي دوراً هاماً في قيادة التغيير، حيث في التجربة الأردنية يقوم القائد التربوي بلعب الدور المحوري لادخار التغيرات التربوية، ولكن يصادف هذا الدور العديد من التحديات بسبب الضغوطات الاجتماعية التقليدية، وهنا يأتي دور العادات والتقاليد المحلية، التي تعمل على إعاقة العديد من أساليب التغير الحديثة، ويأتي الدور الكندي بالتمتع بالمرونة الكبيرة لتبني الابتكارات والتغيرات التي تواكب تطورات العصر من الناحية التعليمية العالمية، فالقيادة التربوية في كندا تركز على تطوير القادة التربويين القادرين على التفاعل مع التنوع الثقافي واللغوي، والوصول إلى مستوى جيد من التغيير من خلال استراتيجيات متعددة تتضمن التعليم غير التقليدي، والتدريب المستمر للمعلمين، واستخدام التكنولوجيا في العملية التعليمية التعلمية، كما تشرك المعلمين والطلبة في التغيير.

كما يشجع القادة التربويون في كندا التعاون مع المجتمع المحلي لتطوير السياسات واستراتيجيات التعليم الحديثة، وتعتمد على مبدأ المشاركة المجتمعية لصياغة المناهج التعليمية وتحديد السياسات التربوية الملائمة في ضوء التطورات، كما يركزون على دعم الطلبة من خلفيات متعددة، أكانت من خلال الانشطة أو إشراك المجتمع في صنع القرار الذي يضفي إلى التغيير بنهاية المطاف.

أما القادة التربويون في الأردن، فيسعون إلى تعزيز التواصل مع المجتمع المحلي وأولياء الأمور لتحسين نتائج العملية التعليمية، وتتضمن اللقاءات ما بين أولياء الأمور والمعلمين، ولكن تبقى العديد من التحديات تشوب عملية التغيير والتي ترتكز على التعصب والتمسك بالعادات والتقاليد التي يمكن أن تحد من قدرة القادة التربويون على التغيير.

وبرأي الباحث، يلاحظ بأن القادة التربويون في الأردن يعانون من الكثير من التحديات، والتمسك بالطرق التقليدية في التعليم، مما يؤدي إلى الحد من مستوى التغيير والقدرة على ذلك، ولكن يعمل القادة التربويون ما بوسعهم للتطوير والتغيير، وإشراك أفراد المجتمع في ذلك للنهوض بالعملية التعليمية في الأردن عامة، وفي لواءي الشونة الجنوبية ودير علاّ خاصة.

الخاتمة

من خلال الأفكار السابقة، ناقشنا مفهوم القيادة التربوية وأهميتها وأساسيات قيادة التغيير من المنظور الاجتماعي، ثم انتقلنا إلى طبيعة الدور الذي يؤديه القائد التربوي في قيادة التغيير من المنظور الاجتماعي للمدرسة من وجهة نظر مديري المدارس ومساعديهم في لواءي الشونة الجنوبية ودير علا. ومن أهم النتائج التي توصلنا إليها ما يلي:

- وجود أثر إيجابي ضعيف للقيادة التربوية على قيادة التغيير من المنظور الاجتماعي لدى المدارس الأساسية من وجهة نظر المدراء ومساعديهم بهذه المدارس الأساسية، حيث أن المتوسط الحسابي لقياس أثر جوانب تطبيق القيادة التربوية على قيادة التغيير في المدراس الأساسية متقاربة وبلغت اعلى هذه المتوسطات 1.989 بانحراف معياري 0.140 ومقدار التأثير 0.141 لمحور "التخطيط لنشاط قيادة التغيير بالمدرسة" وبلغت اقل هذه المتوسطات 1.980 بانحراف معياري 0.153 ومقدار التأثير 0.154 لمحور "تطبيق قيادة التغيير بالمدرسة"، مما يشير إلى الاثر الإيجابي لجوانب تطبيق القيادة التربوية على قيادة التغيير لدى المدارس الأساسية لدى أفراد عينة البحث، وهذا يعد مؤشراً على ضرورة اتخاذ إجراءات لتطبيق أساليب إضافية لتعزيز دور القيادة التربوية، بما يساهم في قيادة التغيير في المدراس الأساسية.
- تعد القيادة التربوية مدعومة بثلاثة رموز مفتوحة: (أ) المبادئ، (ب) التطوير المهني، و(ج) منسقي القيادة التربوية. ويعد المدراء هم قادة تعليميون بالإضافة إلى أي إداري في مبنى المدرسة. على هذا النحو، فإن موقفهم يحدد الحالة المزاجية لأعضاء هيئة التدريس والموظفين والطلاب. يمكن أن يقنع المعلمين بتضمين استخدام القيادة التربوية في تخطيط دروسهم وتعزيز استخدام القيادة التربوية بين الطلاب.
- تستند قيادة التغيير من المنظور الاجتماعي إلى ما يلي: (أ) القيادة التربوية و(ب) رفع أداء المعلمين. يعد التدريب على التطوير المهني التعليمي والمستمر أمرًا حيويًا في عصر القيادة التربوية هذا. من المهم أن يعرف المجتمع ما يجري داخل المدارس للمساعدة في تعديل الرغبات والاحتياجات التعليمية للأداء على أعلى مستوى. ويتعلم المعلمون استراتيجيات مختلفة لطرق التدريس ويبقون على اطلاع دائم بتكامل القيادة التربوية.
- ظهرت ثلاث نظريات من البيانات التي توفر نظرة ثاقبة حول كيفية قيام مديري المدارس بتطبيق القيادة التربوية في بيئة تعليمية للتواصل مع المعلمين والطلاب: (أ) القيادة الربوية، (ب) قيادة التغيير، (ج) المجتمع.

- حول ما هي مواقف المديرين تجاه استخدام القيادة التربوية؟ أظهرت هذه البحث أنه بعض المديرين واثقين من قدرتهم على تنفيذ الرسالة والرؤية لقيادة التغيير في مدارسهم. ولقد اعتقدوا أن مجموعة متنوعة من العوامل أعاقت تنفيذها، من الافتقار إلى التطوير المهني المناسب إلى نقص التمويل للمواد التعليمية والبرمجيات والأجهزة.

التوصيات:

في ضوء نتائج الدراسة ومناقشتها، توصل الباحث إلى التوصيات الآتية:

- العمل على تخصيص ميزانية خاصة للمدرسة متعلقة بشكل مباشر بقيادة التغيير.
- تعزيز عمل وحدة التخطيط الاستراتيجي لقيادة التغيير في المدارس في لواءي الشونة الجنوبية ودير علاً.
- العمل من قبل القادة التربويين في لواءي الشونة الجنوبية ودير علاّ على تحديد الأهداف العامة والخاصة بقيادة التغيير في المدرسة.
- اتخاذ الإجراءات الملائمة من قبل القادة التربويين لرفع مستوى الوعي لدى المعلمين فيما يتعلق بأساليب التدريس الحديثة التي تناسب قيادة التغيير في المدارس.
- تفعيل الدور الاجتماعي والتواصل مع أولياء الأمور ومؤسسات المجتمع المدني من قبل القادة التربويين لزيادة فرصة التغيير والتطوير من الأداء المدرسي في لواءي الشونة الجنوبية ودير علاّ.
- إشراك القادة التربويين في لواءي الشونة الجنوبية ودير علاّ بدورات تدريبية تكسبهم المهارات اللازمة المتعلقة بقيادة التغيير في المدارس.
- إجراء العديد من الدراسات المستقبلية ذات العلاقة بدور القائد التربوي في قيادة التغيير من منظور آخر غير المنظور الاجتماعي، كالمنظور الاقتصادي أو الثقافي في المدارس الأردنية بشكل عام.

قائمة المصادر والمراجع

1. الشديفات، سمية محمد (2016)، "درجة ممارسة مديري المدارس لمعايير القيادة التربوية من وجهة نظر المعلمين في مديرية التربية والتعليم للواء قصبة المفرق في الأردن"، مجلة المنارة، المجلد (22)، العدد (4).

2. العزام، ميسم فوزي (2016)، "درجة ممارسة مديري المدارس الثانوية الحكومية في محافظة إربد لقيادة التغيير من وجهة نظر المعلمين"، مجلة دراسات العلوم التربوية، المجلد (43)، العدد (3).
3. القرني، عبدالله محمد عبدالله (2016)، "واقع ممارسة رؤساء الأقسام الأكاديمية بجامعة تبوك لقيادة التغيير من وجهة نظر أعضاء هيئة التدريس"، مجلة كلية التربية، جامعة الأزهر، المجلد (3)، العدد (١٦٨)، الجزء الثالث.
4. صيام، رسلان إبراهيم محمد (2017)، "فاعلية برنامج القيادة من أجل المستقبل وعلاقته بقيادة التغيير لدى مديري المدارس بوكالة الغوث الدولية في محافظات غزة"، رسالة ماجستير غير منشورة، كلية التربية، الجامعة الإسلامية.
5. جراد، مستورة عبد الله (2017)، "المعوقات التي تواجه قائدات المدارس في ممارسة قيادة التغيير في المدارس المتوسطة بجدة"، مجلة الإدارة التربوية، العدد (16).
6. الشمري، منيف بن مروي بن منور (2018)، "صفات القائد التربوي الناجح من وجهة نظر المشرفين التربويين في مدينة الرياض: دراسة ميدانية"، مجلة البحث العلمي في التربية، جامعة عين شمس، كلية البنات للآداب والعلوم والتربية، المجلد (11)، العدد (2).
7. اللويش، الأدهم (2020)،"دور القيادات المدرسية بمدينة حائل في تنمية الولاء الوطني لدى طلبة المرحلة الثانوية"، مجلة كلية التربية، جامعة عين شمس، العدد (44)، الجزء الثاني.
8. أبو مويس، مهند محمود وأبو مويس، رضوان محمد (2021)، "الصفات التي تتوفر في المدير القائد من وجهة نظر معلمي مدارس المرحلة الأساسية الدنيا الحكومية في محافظة جنين فلسطين"، مجلة جامعة الإسراء للعلوم الإنسانية، جامعة الإسراء، العدد (11).
9. طشطوش، هايل عبد المولي (2009)، "أساسيات في القيادة والإدارة"، دار الكندي للنشر والتوزيع، الطبعة الأولي، أربيد، العراق.
10. السبيعي، عبيد بن عبد الله بن بحيتر (2009)، "الأدوار القيادية لمديري التربية والتعليم في ضوء متطلبات إدارة التغيير"، رسالة دكتوراة غير منشورة، كلية التربية، جامعة أم القري، المملكة لعربية السعودية.
11. آل صليح، جابر ناصر منصر (2020)، "تحسين دور القيادات التربوية لتحقيق معايير جودة الأداء التدريسي في التعليم الثانوي العام السعودي"، المجلة التربوية، العدد (73).
12. مقبل، عالية محمد (2018)، "سمات القائد التربوي وكيفية اختياره"، المجلة العربية للنشر العلمي، العدد (1).

13. الحريري، أحمد سعيد & الشريف، على فهيد فهد الفعر & حسنين، نادية عبد العزيز (2016)، "تصور مقترح لتطوير برنامج القيادة التربوية في جامعة الطائف"، مجلة كلية التربية، جامعة الأزهر، المجلد (35)، العدد (169).

14. عبد الغفار، السيد أحمد (2010)، "تصور مقترح لممارسة إدارة التغيير التربوي لدى القادة الإداريين بالإدارات التعليمية"، مجلة المركز القومي للبحوث التربوية والتنمية، المجلد (16)، العدد (2).

15. القطيفان، رائد موسي عبدالله (2022)، "قيادة التغيير لدى مديري المدارس الخاصة في محافظة العاصمة عمان وعلاقتها بالقيادة الابتكارية من وجهة نظر مساعدي المديرين"، رسالة ماجستير غير منشورة، كلية العلوم التربوية، جامعة الشرق الأوسط.

16. الحريري، رافده عمر (2011)، "إدارة التغيير في المؤسسات التربوية"، دار الثقافة للنشر والتوزيع، عمان.

17. أبو كريم، أحمد فتحي والقطيفان، رائد موسي (2020)، "قيادة التغيير لدى مديري المدارس الخاصة في محافظة العاصمة عمان من وجهة نظر مساعديهم"، مجلة الثقافة والتنمية، جمعية الثقافة من أجل التنمية، المجلد (20)، العدد (154).

18. علي، أنوار محمود (2012)، "دور التربية في التغيير الاجتماعي"، مجلة كلية العلوم الإسلامية، المجلد (6)، العدد (12).

19. الزهراني، مستورة عبد الله جراد (2017)، "المعوقات التي تواجه قائدات المدارس في ممارسة قيادة التغيير في المدارس المتوسطة بجدة"، مجلة الإدارة التربوية، العدد (16).

20. أبو كريم، أحمد فتحي: والقطيفان، رائد موسى عبدالله (2020)، *قيادة* التغيير لدى مديري المدارس الخاصة في محافظة العاصمة عمان من وجهة نظر مساعديهم"، مجلة الثقافة والتنمية العدد الرابع والخمسون بعد المائة (154).

21. Hair, J. F; Black, W. C; Babin, B. J; Anderson, R. E & Tatham, R. L, (2010),"Multivariate Data Analysis ", 7th edition., New York:
22. Ibrahim, Ahmed Mohamed and Al-Mashhadany, Ahmed A. (2012), "Roles of Educational Leaders in Inducing Change in Public Schools: Al Ain as a Case Study", International Journal of Arts & Sciences, 5 (5).
23. Ngozi Ibeawuchi, Uzoechi Nwagbara, Yahaya Alhassan, and Carlton Brown, (2021), "Leading Change in Difficult Times: The Role of Effective Leadership in Confronting Educational Challenges of Coronavirus Pandemic", Economic Insights, Trends and Challenges, Vol.10, No. 1.
24. Pallant, J., (2005), SPSS survival manual: a step by step guide to data analysis using SPSS for windows (Version 12). 2nd ed. Maidenhead: Open University Press.
25. Rest, J. (1979). Development in judging moral issues. Minneapolis: University of Minnesota Press.

المرونة التّنظيمية لدى رؤساء الأقسام العلمية وعلاقتها بجودة الحياة الوظيفية لدى أعضاء هيئة التّدريس بجامعة حائل في المملكة العربية السعودية

سحر اللوزي الشمري

ملخص الدِّراسة:

هدفت الدِّراسة إلى التَّعرف إلى درجة ممارسة رؤساء الأقسام العلمية بجامعة حائل لأبعاد المرونة التّنظيمية من وجهة نظر أعضاء هيئة التّدريس، والتّعرف إلى درجة مستوى تحسين جودة الحياة الوظيفية لأعضاء هيئة التّدريس بجامعة حائل من وجهة نظرهم، والكشف عن العلاقة الارتباطية بين المرونة التّنظيمية ومستوى تحسين جودة الحياة الوظيفة لأعضاء هيئة التّدريس بجامعة حائل من وجهة نظرهم، ولتحقيق ذلك أُستخدم المنهج الوصفي الارتباطي، وأداة الاستبانة، مطبقةً على (٢٨٦) عضوًا، أُختيروا بطريقة العيّنة العشوائية البسيطة، ومن أبرز النتائج: أنّ درجة ممارسة رؤساء الأقسام العلمية بجامعة حائل لأبعاد المرونة التّنظيمية من وجهة نظر أعضاء هيئة التّدريس بلغت بمتوسط حسابي عام (4.35)، وانحراف معياري (0.652)، بدرجة ممارسة عالية جدًا، وأنّ درجة مستوى تحسين جودة الحياة الوظيفية لأعضاء هيئة التّدريس بجامعة حائل من وجهة نظرهم بلغ بمتوسط حسابي عام (4.15)، وانحراف معياري (0.620)، بدرجة عالية، وتبين أيضًا وجود علاقة طردية عالية جدًا بين متغير المرونة التّنظيمية ومتغير جودة الحياة الوظيفية، حيث بلغ معامل الارتباط بين المتغيرين (0.841). ومن أبرز التوصيات: ضرورة تبنّي الجامعات السعودية بناءً شاملًا للمرونة التّنظيمية بأبعادها، والعمل على نشر ثقافتها في الجامعات، وتوفير بيئة داعمة للمرونة التّنظيمية.

.الكلمات المفتاحية: المرونة التّنظيمية– جودة الحياة الوظيفية – جامعة حائل

Abstract:

The study aimed to identify the degree to which the heads of academic departments at the University of Hail practice the dimensions of organizational flexibility from the point of view of faculty members, and to identify the degree of improvement in the quality of working life for faculty members at the University of Hail from their point of view, and to reveal the correlation between organizational flexibility and the level of improvement in the quality of job life. For faculty members at the University of Hail from their point of view, to achieve this, the descriptive–relational approach was used, and the questionnaire tool was applied to (286) members, who were selected using a simple random sample method. The eyesight of the faculty members reached an average of (4.35) and a standard deviation of (0.652), with a very high degree of practice ،that the level of improvement in the quality of working life for faculty members at the University of Hail, from

their point of view, reached a general arithmetic mean (4.15) and a standard deviation (0.620), with a high degree. The correlation between the two variables (0.841). Among the most prominent recommendations were the need for Saudi universities to adopt a comprehensive structure for organizational flexibility in all its dimensions, to work to spread the culture of organizational flexibility in universities, and to provide a more appropriate environment that recognizes the importance of organizational flexibility.

Keywords: organizational flexibility – the quality of the job environment – University of Hail.

مقدمة الدِّراسة:

تعتبر الجامعات السعودية من أهم مؤسسات التعليم العالي في المملكة العربية السعودية التي تؤدي دورًا بارزًا في إعداد الطلاب وتزويدهم بالمعارف والمهارات التي تمكنهم من مواجهة التحديات، إضافة إلى دورها في البحث العلمي وخدمة المجتمع، وبذلك أدركت العديد من المجتمعات أهمية التطوير والتجديد المستمر في نظام الجامعات؛ لتواكب متطلبات البيئة العصرية (عبد المولى، 2019، ص. ٢٠).

وباعتبار القيادات الأكاديمية أهم الركائز الأساسية في أي مؤسسة جامعية، والتي يتوقف تميز أدائها بمدى تأهيلهم وقدراتهم العلمية والمهنية، أصبح من الضروري مراجعة هذه الأدوار وتقويمها وتطويرها، وقد أكد خليل (2019) أن العديد من مؤسسات التعليم العالي في البلدان تعاني من القصور وعدم العناية الكافية بتطوير أداء القيادات الأكاديمية، بالرغم من علاقتها الوثيقة بجودة البرامج الأكاديمية، وتجويد العملية التعليمية، لكي تستطيع القيادات الجامعية مواجهة التحديات والتعامل معها، للوصول نحو التنافسية والتميّز، فلابد لها من تبنّي مداخل استراتيجية جديدة؛ لذلك برز مفهوم المرونة التنظيمية لدى القيادات والمؤسسات الجامعية كأداة فاعلة لتوجيه المنظمة نحو تحقيق أهدافها الاستراتيجية على المدى البعيد.

وحديثًا تزايد الاهتمام بمفهوم جودة الحياة الوظيفية كأحد المداخل الحديثة المتعلق بالممارسات التي تعمل على تحسين بيئة العمل؛ لكسب ولاء الموظفين، ورفع دافعيتهم للإنجاز، وأظهرت الدراسات أن رفع المؤسسات التعليمية لمستوى جودة الحياة الوظيفية يُسهم في الارتقاء بالأداء والإنتاجية العلمية، علاوة على دورها في تحسين الرضا الوظيفي والدافعية، الأمر الذي يؤدي إلى فاعلية وكفاءة المخرجات التعليمية (عسيري والمنقاش، ٢٠٢١، ص. ٢٨٧).

وقد أظهرت التوصيات في دراسة الجدعاني (2024) بضرورة توعية القيادات بأهمية المرونة التنظيمية والتركيز عليها، وتطبيق أبعادها لما لها من قدرة على الارتقاء بمستوى المنظمة، والاهتمام بتدريب الكوادر الإدارية على المهارات والمعارف التي يحتاجونها في مسارهم الوظيفي، ولعل من أهمها بوقتنا الحالي ما يرتبط بالمرونة التنظيمية وتحسين جودة الحياة الوظيفية.

وبناءً على ما سبق تبين أن المرونة التنظيمية هي تميز الجامعة عن بقية الجامعات في الأمد البعيد في شتى المجالات، والتي بدورها قد تؤدي إلى تحسين جودة الحياة الوظيفية، والتي بدورها تعمل على تحقيق التوازن بين الحياة الأسرية والوظيفية، ولعل هذا ما يكون مفتاحًا للنجاح ضمن بيئة العمل الجامعية ومواكبة التغيرات.

مشكلة الدراسة:

تشهد مؤسسات التعليم الجامعي في الوقت الراهن تحديات شتى ومتنوعة في ضوء التطورات والتغيرات التي أحدثتها الثورة المعرفية والتكنلوجية؛ مما أدى إلى تنامي الاهتمام في إدخال التحسينات اللازمة على نظم التعليم الجامعي، سعيًا منها إلى تحقيق المرونة التنظيمية الذي يضمن لها النجاح والتميز في انجاز أهدافها.

إذ باتت المرونة التنظيمية في الجامعات السعودية مطلباً وطنياً ضمن رؤية المملكة ٢٠٣٠ حيث استهدفت في طياتها أن تصبح خمس جامعات سعودية على الأقل ضمن أفضل ٢٠٠ جامعة عالمية، تستجيب فيها الجامعات السعودية بخطوات حثيثة، إلا أن النجاح في تحقيق ذلك لازال محفوفاً بالتحديات التي تتطلب تألقًا تنظيميًا متفردًا، وهذا ما أوصت به دراسة العابدي (٢٠١٧) بأن المرحلة الراهنة للجامعات في ظل المنافسة على مستوى جودة التعليم والاعتماد الأكاديمي يتطلب توظيف وخلق المعارف الجديدة، التي تسهم في مرونتها التنظيمية، فضلاً عن تألقها في قيادة الفكر والذكاء التنظيمي لبناء المنظومة التعليمية.

ومن المؤكد أنه لا يمكن للجامعات المضي قدمًا في اكتساب ميزة تسمح لها بمجابهة منافسيها، دون فاعلية المورد البشري المتمثل في أعضاء هيئة التدريس، وهو ما يمكن أن يتحقق من خلال تحسين جودة الحياة الوظيفية لزيادة دافعية أعضاء هيئة التدريس للإنجاز والارتقاء بمستوى الجامعة، وهذا ما أكدته نتائج دراسة الحربي (٢٠٢٢)، اذ توصلت بأن أعضاء هيئة التدريس الذين يتمتعون بجودة حياة وظيفية مميزة ذو أداءٍ عالي، ولديهم المقدرة على تحقيق الأهداف الجامعية، وفي المقابل ستمتلك الجامعة الدعامة الأساسية لتحقيق الميزة التنافسية لها، ويذكر عقون وبوخدوني (٢٠٢٠، ص٧٩) أن بالوقت الحالي أصبح المورد البشري

لاعبًا أساسيًا في تحقيق النجاح؛ مما أدى إلى أهمية الحفاظ عليه، ومؤخرًا أصبح الموظفون يبحثون عن فرص العمل التي توفر لهم أفضل مستوى توازن بين الحياة والعمل؛ الأمر الذي يدفع إلى الإسراع بتوفير بيئة عمل متألقة تعمل على الاهتمام بالموارد البشرية.

ولعل ذلك يتطلب الاهتمام بجودة الحياة الوظيفية من خلال مرونة الأنظمة التي تستند إليها الإدارة في الجامعات بقصد توفير حياة وظيفية أفضل لأعضاء هيئة التدريس، على اعتبار بأن كلما تألقت بيئة العمل واكتسبت ميزة المرونة ساهم ذلك في جعلهم متميزين بأداء وظائفهم الأكاديمية والبحثية، وتأتي بذلك المحصلة النهائية في اكتساب الميزة التنافسية.

وفي ضوء مكانة جامعة حائل في المملكة العربية السعودية ظهرت الحاجة في رفع مستوى جودة الحياة الوظيفية لدى أعضاء هيئة التدريس لكي يواكبوا متطلبات التغير السريع، ومن هنا تتضح أهمية ممارسة اتجاهات معاصرة حديثة كالمرونة التنظيمية التي قد تسهم في رفع مستوى جودة الحياة الوظيفية لأعضاء هيئة التدريس لما له من تأثير إيجابي ومواكبة التغيرات السريعة.

وبالنظر إلى نتائج بعض الدراسات السابقة التي تناولت مستوى جودة الحياة الوظيفية في الجامعات السعودية يتبين أنه لم يصل بعد إلى المستوى المأمول كدراسة آل جمعان (٢٠٢٢) التي بيّنت أن مستوى جودة الحياة الوظيفية في جامعة الإمام محمد بن سعود الإسلامية جاءت بدرجة متوسطة، ودراسة البدوي (٢٠٢٠) التي وضّحت أن جودة الحياة الوظيفية في جامعة الملك خالد جاءت بدرجة متوسطة، وبناءً على ذلك وفي ظل قلّة الدراسات التي تناولت المرونة التنظيمية في المؤسسات التعليمية بوجه عام وربطها بجودة الحياة الوظيفية بشكل خاص؛ جاءت الحاجة الماسة لإجراء هذه الدراسة لمعرفة واقع ممارسة رؤساء الأقسام العلمية لأبعاد المرونة التنظيمية، بما يسهم في تحسين جودة الحياة الوظيفية في جامعة حائل، وتقديم توصيات تُسهم في تطوير المنظومة الإدارية في الجامعة.

أسئلة الدِّراسة:

١- ما درجة ممارسة رؤساء الأقسام العلمية بجامعة حائل لأبعاد المرونة التّنظيمية من وجهة نظر أعضاء هيئة التّدريس؟

٢- ما درجة مستوى تحسين جودة الحياة الوظيفية لأعضاء هيئة التّدريس بجامعة حائل من وجهة نظرهم؟

٣- هل توجد علاقة ارتباطية بين درجة ممارسة رؤساء الأقسام العلمية بجامعة حائل لأبعاد المرونة التّنظيمية ودرجة مستوى تحسين جودة الحياة الوظيفية لأعضاء هيئة التّدريس بجامعة حائل من وجهة نظرهم؟

أهداف الدِّراسة:

١- التّعرف إلى درجة ممارسة رؤساء الأقسام العلمية بجامعة حائل لأبعاد المرونة التّنظيمية من وجهة نظر أعضاء هيئة التّدريس.

٢- التّعرف إلى درجة مستوى تحسين جودة الحياة الوظيفية لأعضاء هيئة التّدريس بجامعة حائل من وجهة نظرهم.

٣- الكشف عن العلاقة الارتباطية بين درجة ممارسة رؤساء الأقسام العلمية بجامعة حائل لأبعاد المرونة التّنظيمية ودرجة مستوى تحسين جودة الحياة الوظيفية لأعضاء هيئة التّدريس بجامعة حائل من وجهة نظرهم.

أهمية الدِّراسة:

الأهمية النظرية:

- طرح موضوع المرونة التّنظيمية وجودة الحياة الوظيفية وإغنائه؛ إذ تعدُّ مساهمة حديثة وجديدة في مجال اتجاهات الإدارة الحديثة، ومساهمة قد تردم الفجوة العلمية على المستوى المحلي والإقليمي في ظل ندرة الدِّراسات التي تناولت متغير المرونة التّنظيمية.
- تعدُّ هذه الدِّراسة المحاولة الأولى لربط المرونة التّنظيمية وجودة الحياة الوظيفية على حدّ المراجعة المتواضعة حول الأدبيات العربية والأجنبية ذات الصلة؛ وهو ما يبشر إلى أنَّ هذه الدِّراسة ستمثل إضافة علمية جديدة لمكتبة القيادة والإدارة التربوية.

الأهمية التطبيقية:

- قد تعدُّ مساهمة فاعلة في الواقع العملي لجامعة حائل من خلال زيادة الوعي بأهمية الاهتمام بالمرونة التّنظيمية وجودة الحياة الوظيفية؛ للنهوض بأداء الجامعة نحو الريادة والتميز.
- يؤمل أن تفيد أصحاب القرار في عملية التّحسين والتّطوير في الأنظمة الجامعية من خلال ما ستخرج به الدِّراسة من نتائج ميدانية، وتوصيات، ومقترحات ترفد الجامعة بما يخدم مسيرتها التّعليميّة.

حدود الدِّراسة:

- تتمثل حدود الدِّراسة الحالية في الآتي:

- **الحدود الموضوعية:** اقتصر موضوع الدِّراسة على المرونة التّنظيمية بأبعاده (المرونة الاستراتيجية – المرونة التشغيلية– المرونة الهيكلية) وعلاقته بجودة الحياة الوظيفية بأبعادها (العلاقة بالرؤساء – التّوافق بين حياة العمل والحياة الأسرية – الرضا الوظيفي – التّمكين).
- **الحدود البشرية:** طُبقت الدِّراسة على أعضاء هيئة التّدريس (أستاذ – أستاذ مشارك – أستاذ مساعد).
- **الحدود المكانية:** طُبقت الدِّراسة على جامعة حائل بالمملكة العربية السعودية.
- **الحدود الزمانية:** طُبقت الدِّراسة خلال الفصل الدِّرَاسي الثاني من العام ١٤٤٦–2025م.

مصطلحات الدِّراسة:

1. المرونة التّنظيمية:

تُعرّف بأنَّها: القدرة على التكيف مع التطورات والمتغيرات التي تحدث في البيئتين الخارجية والداخلية، ولا تكتفي بذلك، بل تتطور مهمتها لإيجاد فرص حقيقية في البيئة الحقيقية للمنظمة (Hun &Zhang, 2021).

وتُعرّف إجرائيًا بأنّها:

قدرة رؤساء الأقسام العلمية على التكيف مع التغيرات البيئية الداخلية والخارجية، وإعادة توجيه الاستراتيجيات والإجراءات بفعالية لمواكبة المستجدات، من خلال تبنّي أساليب إدارية مرنة وتحفيز الابتكار وتعزيز التعاون بين أعضاء الهيئة التدريسية والطلاب، وهي التي تم قياسها من خلال فقرات الاستبانة المستخدمة في هذه الدراسة.

2. جودة الحياة الوظيفية:

تُعرّف بأنَّها: جميع التّحسينات التي تقوم بها المؤسسة على كافة المستويات الإدارية؛ بهدف خلق بيئة عمل إيجابية تُمكن مهارات العاملين بها، وتلبي احتياجاتهم، ممّا يُسهم في رفع مستوى التزامهم ورضاهم الوظيفي (عسيري والمنقاش، ٢٠٢٢، ٢٩١).

وتُعرّف إجرائيًا بأنّها: الجوانب والأبعاد الإيجابية التي يدركها أعضاء هيئة التّدريس في جامعة حائل، والمرتبطة في البيئة الوظيفية التي يعايشونها من خلال تمكينهم مهنيًا، ودعم الرؤساء لهم، بما يرفع رضاهم الوظيفي، ويمكّنهم من التّوفيق بين حياتهم العملية والأسرية، وهي التي تم قياسها من خلال فقرات الاستبانة المستخدمة في هذه الدراسة.

الإطار النظري:

أولاً: مفهوم المرونة التنظيمية Organisational Flexibility:

تعتبر المرونة التنظيمية أحد الخيارات الاستراتيجية التي تساعد على تمكين المنظمة لتعزيز استعدادها الاستراتيجي لمختلف التحديات، وبناءً على ذلك يمكن القول بأن المرونة التنظيمية تتضمن استجابة المؤسسات التعليمية عامةً والجامعات خاصةً لكل من التغيرات الداخلية والخارجية في بيئتها، حيث تعتمد سرعة استجاباتها لهذه التغيرات على ما تمتلكه المنظمة من قدرات وإمكانات تؤهلها على التأقلم بسرعة والتصدي لمختلف التهديدات.

أهمية المرونة التنظيمية:

إن السعي إلى المرونة أصبح شرطًا أساسيًا للمؤسسات التي تسعى إلى تحقيق التنافس في بيئة العمل، وتشير الدراسة الحالية إلى أن أهمية المرونة التنظيمية التي يقوم بها رؤساء الأقسام في الجامعة حيث تعمل على تحسين كافة الأعمال والخدمات؛ مما يدعم شعور السعادة والفرح الدائم لدى أعضاء هيئة التدريس في الجامعة، وذلك ما يبعث التميز الذي يبرز في اداء أعمالهم.

أبعاد المرونة التنظيمية:

إن المرونة التنظيمية تتضمن عدّة أبعاد، واتفق كلٌّ من الحامد (2024) والشايع (2022) على أن أبعاد المرونة التنظيمية هي: المرونة الاستراتيجية، والمرونة التشغيلية، والمرونة الهيكلية.

وأشار الشايع (2022) إلى أن المرونة الاستراتيجية هي التي تنبع من القدرة على توفير مجموعة متنوعة من الخيارات الاستراتيجية التي يمكن تنفيذها بسرعة عالية نسبيًا، والمرونة التشغيلية هي التي توفر الاستجابة السريعة في العمليات والإجراءات التنفيذية لتحقيق أقصى قدر من الكفاءة وتقليل المخاطر، والمرونة الهيكلية هي التي تسهل تكيف الهيكل التنظيمي وعمليات اتخاذ القرارات مع الظروف المتغيرة.

ثانيًا: مفهوم جودة الحياة الوظيفية Quality of Life Work:

يُعرف بأنه تغيير وتحسين مناخ العمل لجعل العلاقات الشخصية والتنظيمية داخل المنظمة أكثر فاعلية؛ مما يزيد الرضا الوظيفي للعاملين بها، ويعمل على تحسين الصحة النفسية، ويعزز التعلم في مكان

العمل، وهو ما يساعد في المُجمل على تحسين انتاجيتهم وجعل بيئة العمل أكثر جاذبية (Suyantiningsih et all, 2018, p. 55).

ويمكن استنتاج تعريف إجمالي لجودة الحياة الوظيفية بأنها: منظومة متكاملة تضم مجموعة من السياسات والعمليات المخططة والمستمرة، والتي تعتبر أن الرأس المال البشري هو المورد الأساسي للجامعة، مما يستلزم استهداف تحسين وتطوير مختلف الجوانب المؤثرة على حياتهم الوظيفية والشخصية، من خلال اثراء بيئة العمل ورُقّي الخدمات المادية والمعنوية المقدمة لهم، بما يسهم في نقل الجامعة إلى مقام متطور يسمح لها بمزيد من النجاح والتقدم.

أهمية تحسين جودة الحياة الوظيفية:

تعد جودة الحياة الوظيفية في الجامعات ذات أهمية كبيرة؛ نظرًا لأن حصيلتها إيجابًا أو سلبًا تنعكس على أداء موظفيها، ويؤكد عبد المطلب (٢٠١٦، ص. ٣٠٣) بأن جودة الحياة الوظيفية في الجامعات غدت ضرورةً لا غنى عنها؛ نتيجةً لتأثيرها المباشر على أداء عضو هيئة التدريس، ودورها في زيادة إنتاجية الجامعة وتعزيز تميزها الأكاديمي، اضافةً إلى تحقيق التكامل والتفاعل بين الأهداف الشخصية والعامة، وتُزيد من درجة رضا العاملين وظيفيًا.

وبتأمل ما سبق تجد الباحثة أن أهميتها تكمن بالعوائد التي تجنيها الجامعة من توافرها على أرض الواقع، فبالنسبة للموظفين تساعدهم على خفض معدلات ضغوط العمل، وإشباع حاجاتهم الوظيفية والشخصية، وللجامعة فهي ستكسب الولاء والالتزام التنظيمي، وتقلل من معدلات السخرية التنظيمية؛ مما يرفع معدل الإنتاجية والارتقاء بالعملية التعليمية، أما بالنسبة لبيئة العمل الجامعية فستصبح أكثر استجابة للتغيرات المحلية والعالمية؛ مما يسهم في تمكين الجامعة من تحقيقها لميزة تنافسية تضعها في مقدمة الجامعات.

أبعاد جودة الحياة الوظيفية:

تتكون جودة الحياة الوظيفية من العديد من الأبعاد المختلفة، وبعد الاطلاع على الإنتاج الفكري تبين أن أبعادها تختلف من وجهة نظر الباحثين، واذكر هنا على سبيل المثال ما يلي:

الدراسة	الأبعاد

نصر – ٢٠٢٠	الرضا الوظيفي، الإجهاد المهني، تمكين العاملين، الأمان الوظيفي، توازن العمل والحياة، فرص استخدام وتطوير القدرات البشرية.
الحربي – ٢٠٢٢	الأجور والمكافآت العادلة، الاستقرار والامان الوظيفي، التوازن بين الحياة الشخصية والوظيفية، بيئة عمل آمنه صحية، المشاركة في اتخاذ القرار، فرص الترقي والتقدم الوظيفي، برامج التدريب، التكنلوجيا المستخدمة.
آل جمعان – ٢٠٢٢	المشاركة في اتخاذ القرار، النمط القيادي، التوازن بين العمل والحياة الاجتماعية، الاجور والمكافآت، الاستقرار والأمان الوظيفي.

الجدول رقم (1): الأبعاد التي تناولها بعض الباحثين كأبعاد لجودة الحياة الوظيفية (من إعداد الباحثة)، اعتمادًا على المصادر المذكورة فيه.

باستعراض ما سبق يتضح أن أبعاد جودة الحياة الوظيفية متداخلة ومرتبطة ببعضها، ويمكن أن يشمل أحدها العديد من المفاهيم المختلفة، وفي ضوء ذلك فإن الدراسة الحالية تتفق مع أبعاد دراسة عسيري والمنقاش (٢٠٢٢، ص. ٢٩٣)، حول أن الرضا الوظيفي يمكن أن يشمل المكافآت، وظروف العمل، كما أن التمكين يُعد من المفاهيم الإدارية الواسعة الذي يضم كل ما يجعل الموظف يقوم بمهامه على أكمل وجه، والمشاركة في صنع القرارات وإتاحة فرص الترقي، وأن العلاقة بالرؤساء ترتبط بالنمط القيادي السائد، وفي حين أن التوافق بين العمل والحياة الأسرية من الأبعاد التي تكرر إيرادها.

الدِّراسات السابقة:

دراسة زارع وهاغويان (Zare, Haghgooyan. 2014) هدفت هذه الدراسة إلي معرفة أبعاد جودة الحياة الوظيفية بين أعضاء هيئة التدريس، وتحقيق التوازن بين العمل والحياة لأعضاء هيئة التدريس، وتكوّن مجتمع الدراسة من أعضاء هيئة التدريس بجامعة طهران وبلغ عددهم (٢٣٥) عضوًا، وبلغت العينة (١٨٤) عضوًا وتم استخدام قائمة الاستقصاء المكونة من أربعة مجالات (المحتوى الوظيفي، والعوامل الاقتصادية، والعوامل الاجتماعية، وتحقيق التوازن بين العمل والحياة)، وتوصلت النتائج إلى عدم رضا أعضاء هيئة التدريس عن العوامل الاقتصادية لجودة الحياة الوظيفية المتّبعة في الجامعة، وجاء الأمن الوظيفي بدرجة منخفضة، وجاء التوازن بين العمل والحياة بدرجة متوسطة، وجاء المشاركة في اتخاذ القرار بدرجة منخفضة.

دراسة روسبرانت (Råsbrant, 2016) اتبعت هذه الدِّراسة المنهج النّوعي، بهدف البحث عن ممارسات التّوازن بين حياة العمل والحياة الأسرية، التي يمكن أن توثر على أصحاب العمل. وجرى مقابلة ثمانية مسؤولين في منظمات سويدية مختلفة. وتوصلت إلى أن اتجاهات العيّنة إيجابية تجاه ممارسات التّوازن بين العمل والحياة التي تقدمها المنظمات؛ إذ تسمح هذه الممارسات للموظفين باختيار خيارات مفيدة للرفاهية والصحة بشكل عام، وتمكنهم من أداء العديد من الأدوار في الحياة.

دراسة بندر وسبيل (Bandar, N.F.A., Sabil, S. 2018) هدفت هذه الدراسة إلى التعرف على مستوى رضاء أعضاء هيئة التدريس في جامعة ساواوراك الحكومية عن جودة الحياة الوظيفية في ماليزيا، وتكونت عينة الدراسة من (٢٧٨) عضوًا، وتم استخدام الاستبانة كاداة للبحث، وتوصلت النتائج إلى أن مستوى رضا أعضاء هيئة التدريس في جامعة ساواوراك الحكومية عن جودة الحياة الوظيفية كان كبيرًا.

دراسة البدوي (٢٠٢٠) التي هدفت إلى التّعرف إلى واقع جودة الحياة الوظيفية للعاملين بجامعة الملك خالد. ولتحقيق ذلك اعتمدت المنهج الوصفي. واستخدمت الاستبانة، التي طبقت على عيّنة من أعضاء هيئة التّدريس والإداريين بلغت (٦٩١). وأسفرت الدِّراسة عن عددٍ من النّتائج أهمها: أن واقع أبعاد جودة الحياة الوظيفية للعاملين بجامعة الملك خالد جاء بدرجة متوسطة.

دراسة عسيري والمنقاش (2022) هدفت إلى التّعرّف إلى مستوى جودة الحياة الوظيفية للموظفين وأعضاء هيئة التّدريس، والكشف عن مدى مساهمة إدارة تجربة الموظف بتحسينها. واعتمدت المنهج الوصفي المسحي. واستخدمت الاستبانة أداة لها، وطبقت على عيّنة عشوائية بلغت (382) فردًا من منسوبي الجامعة. ومن أبرز نتائجها: أنّ واقع جودة الحياة الوظيفية جاء بدرجة متوسطة.

دراسة الجدعاني (2024) التي هدفت إلى التعرف على درجة توفر المرونة التنظيمية بأبعادها لدى جامعة الملك عبد العزيز بمحافظة جدة، واعتمدت الدراسة على المنهج الوصفي التحليلي، واستخدمت الاستبانة، التي طُبقت على عيّنة عشوائية بلغت (212) من القيادات الأكاديمية والإدارية، ومن أبرز نتائجها: أن درجة توفر المرونة التنظيمية لدى جامعة الملك عبد العزيز بمحافظة جدة مرتفعة جدًا بنسبة بلغت (87.2%).

دراسة الحامد (2024) هدفت هذه الدراسة إلى الكشف عن واقع المرونة التنظيمية لمديري المدارس المتوسطة بدولة الكويت، واعتمدت المنهج الوصفي، واستخدمت الاستبانة، التي طُبقت على عينة بلغت (309) من

المعلمين بالمدارس المتوسطة بدولة الكويت، ومن أبرز نتائجها: أن واقع المرونة التنظيمية لدى مديري المدارس المتوسطة بدولة الكويت ككُل جاء بمستوى استجابة منخفضة.

التعقيب على الدِّراسات السابقة:

كانت الاستفادة كبيرة من الاطلاع على الدِّراسات السابقة؛ مما أفاد الدِّراسة الحالية بتحديد المشكلة، وإثراء الإطار النّظري، وساعد في بناء أداة الدِّراسة، حيث لم تجد الباحثة دراسة اتفقت مع منهج الدِّراسة الحالية وهو المنهج الوصفي الارتباطي، واختلافها مع أغلبية الدِّراسات السابقة باستخدامها المنهج الوصفي المسحي أو التحليلي، بينما اشتركت مع أغلبية الدِّراسات السابقة في أهم أهدافها، وهو تقييم واقع ممارسة أبعاد المرونة التّنظيمية كدراسة الجدعاني (2024)، وتقييم واقع جودة الحياة الوظيفية كدراسة عسيري ومنقاش (2022)، و يظهر أيضًا تشابه الدِّراسة الحالية مع أغلبية الدِّراسات السابقة في استخدامها أداة الاستبانة كدراسة البدوي (2020) ودراسة (Bandar, N.F.A., Sabil, S. 2018)، بينما اختلفت مع دراسة روسبرانت (Råsbrant, 2016) التي استخدمت أداة المقابلة، ومن حيث العيّنة وهم أعضاء هيئة التّدريس، فيظهر تشابهها مع بعض الدِّراسات السابقة كدراسة البدوي (2020) ودراسة (Zare, Haghgooyan. 2014) بينما اختلفت عيّنتها مع دراسة الحامد (٢٠٢٢) التي طُبقت على عينة من المعلمين في المدارس، ودراسة الجدعاني (2024) التي طُبقت على عيّنة من القيادات الأكاديمية، ودراسة روسبرانت (Råsbrant, 2016) المطبقة على مسؤولي المنظمات السويدية، بينما يظهر تفرد الدِّراسة الحالية وتميُّزها في أنها الأولى محليًا بتناولها للمرونة التّنظيمية في قطاع التّعليم والقطاع الخاص، ومن ناحية دراسة المرونة التّنظيمية وعلاقتها بتحسين جودة الحياة الوظيفية، فهي بذلك تعدُّ من أوائل الدِّراسات على المستوى المحلي والعالمي التي ربطت هذين المتغيرين، وذلك بحسب ما اطلعت عليه الباحثة من دراسات سابقة.

منهج الدِّراسة:

وفقًا لطبيعة الدِّراسة وأهدافها، فقد اعتمدت المنهج الوصفي الارتباطي، الذي يُعرف بأنّه: ذلك المنهج الذي يعمل على جمع البيانات من عددٍ من المتغيرات، وتحديد ما إذا كان هناك علاقة بينهما، وإيجاد قيمة تلك العلاقة والتّعبير عنها بشكل كمّي من خلال ما يسمى معامل الارتباط (الزهيري، 2017، 129).

مجتمع الدِّراسة:

أعضاء هيئة التّدريس من الرتبة العلمية (أستاذ – أستاذ مشارك – أستاذ مساعد) بجامعة حائل ممن هم على رأس العمل أثناء تطبيق الدِّراسة، وعددهم (١١٢٠) عضوًا حسب الإحصائية الواردة من إدارة الموارد البشرية بجامعة حائل لعام (١٤٤6هـ–2025م).

عينة الدِّراسة:

طُبقت معادلة روبرت ماسون للحصول على حجم العيّنة، فبلغ عدد أفراد عيّنة الدِّراسة (٢٨٦) عضوَ هيئة تدريس من جامعة حائل، واختيروا بطريقة العيّنة العشوائية البسيطة.

أداة الدِّراسة:

انطلاقًا من طبيعة الدِّراسة والإجابة عن تساؤلاتها، فقد اعتمدت الاستبانة أداةٍ لها.

صدق وثبات أداة الدِّراسة:

أ. الصدق الظاهري لأداة الدِّراسة:

جرى التّحقق من الصدق الظاهري لأداة الدِّراسة من خلال عرض الاستبانة بصورتها الأولية على نخبة من المحكّمين المختصين بالقيادة والإدارة التروية؛ لإبداء آرائهم حول مدى وضوح الفقرات، وسلامة صياغتها، ومدى انتمائها للبُعد الذي تقيسه، وطرح البدائل المناسبة.

ب. صدق الاتساق الداخلي وثبات الأداة:

طُبقت الأداة على عيّنة استطلاعية من مجتمع الدِّراسة، ومن خارج عينتها، اشتملت (35) عضوًا، للتأكد من صدق الاتساق الداخلي وثبات الأداة، وذلك كما يلي:

1. صدق الاتساق الداخلي لأداة المرونة التّنظيمية:

جرى التحقق من صدق الاتساق الداخلي لكلِّ بُعد من أبعاد الأداة من خلال إيجاد مدى ارتباط كلِّ بُعد بالدرجة الكلية للأداة، وذلك بإيجاد معاملات الارتباط باستخدام معامل ارتباط بيرسون، حيث بلغ معامل الارتباط للبُعد الأول (0.953)، وللبُعد الثاني (0.965)، وللبُعد الثالث (0.977)، وجميع هذه القيم ترتبط ارتباطًا موجبًا ودال إحصائيًّا مع الدرجة الكلية للأداة.

2. ثبات أداة المرونة التّنظيمية:

أُستخرج معامل ثبات أداة الدِّراسة بطريقة ألفا كرونباخ، وقد بلغ الثبات الكلي لأداة المرونة التّنظيمية (0.973)، وجرى حساب معاملات الثبات لكل بُعد من الأبعاد، حيث بلغ معامل الثبات للبُعد الأول (0.932)، وللبُعد الثاني (0.925)، وللبُعد الثالث (0.931)، وتعدُّ جميعها مرتفعة ومناسبة لأغراض الدِّراسة.

3. صدق الاتساق الداخلي لأداة جودة الحياة الوظيفية:

جرى التحقق من صدق الاتساق الداخلي لكل بُعد من أبعاد الأداة من خلال إيجاد مدى ارتباط كلِّ بُعد بالدرجة الكلية للأداة، وذلك بإيجاد معاملات الارتباط باستخدام معامل ارتباط بيرسون، حيث بلغ معامل الارتباط للبُعد الأول (0.842)، وللبُعد الثاني (0.844)، وللبُعد الثالث (0.901)، وللبُعد الرابع (0.920)، وجميع القيم ترتبط ارتباطًا موجبًا، ودال إحصائيًّا مع الدرجة الكلية للأداة.

4. ثبات أداة جودة الحياة الوظيفية:

أُستخرج معامل ثبات أداة الدِّراسة بطريقة ألفا كرونباخ، وقد بلغ الثبات الكلي لأداة جودة الحياة الوظيفية (0.941)، وجرى حساب معاملات الثبات لكل بُعد من الأبعاد، حيث بلغ معامل الثبات للبُعد الأول (0.912)، وللبُعد الثاني (0.780)، وللبُعد الثالث (0.822)، وللبُعد الرابع (0.855) وتعدُّ جميعها مرتفعة ومناسبة لأغراض الدِّراسة.

أساليب المعالجة الإحصائية:

لتحليل البيانات جرى استخدام برنامج الحزم الإحصائية الاجتماعية (SPSS)، كما يلي:

- التّكرارات والنّسب المئوية لوصف خصائص العيّنة.
- معامل ألفا كورنباخ لحساب ثبات الأداة.
- معامل ارتباط بيرسون (Pearson Correlation) لحساب الاتساق الداخلي للأداة، والإجابة عن السؤال الثالث.
- الإحصاء والمتمثّل بالتّكرارات والنّسب المئوية والمتوسطات الحسابيّة والانحرافات المعيارية والرتب، للإجابة عن السؤال الأول والثاني.

نتائج الدِّراسة وتفسيرها ومناقشتها:

1. نتائج السؤال الأول:

نص السؤال الأول على: ما درجة ممارسة رؤساء الأقسام العلمية بجامعة حائل لأبعاد المرونة التّنظيمية من وجهة نظر أعضاء هيئة التّدريس؟

للإجابة عن السؤال الأول حُسبت المتوسطات الحسابية والانحرافات المعيارية لاستجابة أعضاء هيئة التّدريس بجامعة حائل عن فقرات كل بُعد من أبعاد أداة المرونة التّنظيمية، وفيما يلي عرض للنتائج وفقَ كلِّ بُعد من أبعاد الأداة، ثم مخلص لنتائج السؤال الأول:

البُعد الأول: المرونة الاستراتيجية:

جدول رقم (5) المتوسطات الحسابية والانحرافات المعياري لاستجابة عيّنة الدِّراسة على فقرات أداة المرونة التّنظيمية في البُعد الأول: المرونة الاستراتيجية.

م	الفقرات	المتوسط الحسابي	الانحراف المعياري	درجة الممارسة	التّرتيب
6	يدعم رئيس القسم إدخال تقنيات جديدة لتحسين الأداء الأكاديمي والإداري.	4.54	0.662	عالية جدًا	1
5	يشجّع رئيس القسم الابتكار في أساليب التدريس والبحث العلمي، كذلك تقديم فرص للتطوير المهني المُستمر لأعضاء هيئة التدريس.	4.53	0.694	عالية جدًا	2
3	يحرص رئيس القسم على تعديل الهيكل التنظيمي بما يتناسب مع التحديات الجديدة.	4.52	0.669	عالية جدًا	3
4	يحرص رئيس القسم على تشجيع التعاون بين الأقسام المختلفة لتحقيق الأهداف الاستراتيجية، وتقديم الدعم الكافي لتطوير العمل داخل القسم العلمي.	4.50	0.828	عالية جدًا	4

م	الفقرات	المتوسط الحسابي	الانحراف المعياري	درجة الممارسة	التّرتيب
2	يقوم رئيس القسم باتخاذ القرارات في القسم بناءً على توقعات مستقبلية مدروسة.	4.49	0.653	عالية جدًا	5
1	يحرص رئيس القسم على تعديل الخطط الاستراتيجية استجابة للمتغيرات البيئية.	4.43	0.622	عالية جدًا	6
	المتوسط العام للبُعد الأول: المرونة الاستراتيجية.	**4.50**	**0.584**	عالية جدًا	

يتضح من جدول رقم (5) أن درجة ممارسة رؤساء الأقسام العلمية بجامعة حائل فيما يتعلق بالمرونة الاستراتيجية من وجهة نظر أعضاء هيئة التّدريس جاءت بدرجة عالية جدًا حيث بلغ المتوسط العام في هذا البُعد (4.50) بانحراف معياري (0.584)

وتُعزى النّتيجة إلى وعي أفراد عينة الدراسة بجهود روساء الأقسام وحرصهم على توظيف قدراتهم ومهاراتهم القيادية بفاعلية، سعيًا لتحقيق التميز والتألق في العمل، وإدراكهم لأهمية المرونة في القيادة وماله من أثر إيجابي في رسم مستقبل مشرق للقسم، والعمل على توحيد جهود الأعضاء لتحقيقه، وزيادة قدرتهم على مواكبة التّطورات والتغيّرات، وتعزيز الأداء المتميز في سبيل تحقيقه على أرض الواقع.

وقد اتفقت النّتيجة الحالية مع نتائج دراسة الجدعاني (2024) التي حصل بُعد المرونة الاستراتيجية من وجهة نظر القيادات الأكاديمية والقيادية في جامعة الملك عبد العزيز بمدينة جدة على درجة مرتفعة جدًا.

في حين اختلفت مع نتائج دراسة البدوي والقحطاني (2021) التي حصل بعد ممارسة المرونة الاستراتيجية للمرونة التنظيمية من وجهة نظر قائدات مدارس التعليم العام بأبها جاءت بدرجة متوسطة، وتختلف مع نتائج دراسة الحامد (2024) التي حصل بُعد المرونة الاستراتيجية لدى مديري المدارس المتوسطة بدولة الكويت من وجهة نظر المعلمين بها على درجة متوسطة.

البُعد الثاني: المرونة التشغيلية:

جدول رقم (6) المتوسطات الحسابية والانحرافات المعياري لاستجابة عيّنة الدِّراسة على فقرات أداة المرونة التّنظيمية في البُعد الثاني: المرونة التشغيلية.

م	الفقرات	المتوسط الحسابي	الانحراف المعياري	درجة الممارسة	التّرتيب
2	يحرص رئيس القسم على إدارة العمليات التشغيلية داخل القسم العلمي بكفاءة لتحقيق الأهداف المقررة.	4.44	0.796	عالية جدًا	1
4	يحرص رئيس القسم على القدرة في إدارة الموارد البشرية بكفاءة أثناء ضغط العمل.	4.35	0.818	عالية جدًا	2
3	يحرص رئيس القسم على قياس وتحليل أداء العمليات التشغيلية بشكل دوري لتحسين الكفاءة.	4.34	0.834	عالية جدًا	3
5	يعزز رئيس القسم استخدام الموارد المالية (مثل الأجهزة والمعدات) بشكل فعّال داخل القسم العلمي.	4.33	0.893	عالية جدًا	4
6	يحرص رئيس القسم على وجود خطط طوارئ فعّالة لمواجهة الأزمات غير المتوقعة بسرعة وكفاءة.	4.28	0.886	عالية جدًا	5
1	يقوم رئيس القسم على تعديل العمليات التشغيلية بسهولة استجابة للتغيرات البيئية.	4.04	1.020	عالية	6
	المتوسط العام للبُعد الثاني: المرونة التشغيلية.	**4.30**	**0.726**	**عالية جدًا**	

يتضح من جدول رقم (٦) أن درجة ممارسة رؤساء الأقسام العلمية بجامعة حائل فيما يتعلق بالمرونة التشغيلية من وجهة نظر أعضاء هيئة التّدريس جاءت بدرجة عالية جدًا حيث بلغ المتوسط العام في هذا البُعد (4.30) بانحراف معياري (0.726).

وتُعزى هذه النّتيجة إلى إدراك أفراد عينة الدراسة لوعي رؤساء الأقسام بالتحديات والتطورات التي تواجهها الجامعات اليوم والتي قد تعرقل تميُّزها، وهذا ما جعلهم يتوجهون نحو تحسين الخدمات المقدمة للأعضاء والمستفيدين عامةً، والاستجابة السريعة في العمليات والإجراءات التنفيذية لتحقيق أقصى قدر من الكفاءة وتقليل المخاطر، والعمل على الاستجابة للشكاوى والاقتراحات لتطوير سياسة العمل، بما يضمن تفعيل القوى المنتجة للنهوض بالجامعة قدمًا.

وقد اتفقت النّتيجة الحالية مع نتائج دراسة الجدعاني (2024) التي حصل بُعد المرونة التشغيلية من وجهة نظر القيادات الأكاديمية والقيادية في جامعة الملك عبد العزيز بمدينة جدة على درجة مرتفعة جدًا.

ولكن تختلف مع نتائج دراسة البدوي والقحطاني (2021) التي حصل بُعد ممارسة المرونة التشغيلية للمرونة التنظيمية من وجهة نظر قائدات مدارس التعليم العام بأبها على درجة متوسطة، وتختلف مع نتائج دراسة الحامد (2024) التي حصل بُعد المرونة التشغيلية لدى مديري المدارس المتوسطة بدولة الكويت من وجهة نظر المعلمين بها على درجة منخفضة.

البُعد الثالث: المرونة الهيكلية:

جدول رقم (7) المتوسطات الحسابية والانحرافات المعياري لاستجابة عيّنة الدِّراسة على فقرات أداة المرونة التّنظيمية في البُعد الثالث: المرونة الهيكلية.

م	الفقرات	المتوسط الحسابي	الانحراف المعياري	درجة الممارسة	التّرتيب
4	يقوم رئيس القسم بتشجيع تفويض المهام بين أعضاء هيئة التدريس لضمان الكفاءة.	4.34	0.871	عالية جدًا	1

م	الفقرات	المتوسط الحسابي	الانحراف المعياري	درجة الممارسة	التّرتيب
3	يقوم رئيس القسم بتوزيع المهام الإدارية والأكاديمية بوضوح ومرونة داخل القسم العلمي.	4.28	0.834	عالية جدًا	2
6	يتبنى رئيس القسم مرونة الإجراءات الإدارية في تقليل التعقيد الإداري وتحسين الأداء.	4.27	0.850	عالية جدًا	3
5	يسمح رئيس القسم بتعديل الإجراءات الإدارية لتناسب احتياجات القسم العلمي المتغيّرة.	4.24	0.914	عالية جدًا	4
2	يعزز رئيس القسم تسهيل العمل الجماعي والتعاون بين أعضاء هيئة التدريس في القسم العلمي.	4.21	0.872	عالية	5
1	يحرص رئيس القسم بأن يتمتع الهيكل التنظيمي للقسم بالمرونة الكافية للتكيّف مع التغيرات الأكاديمية وتحسين جودة العمل الأكاديمي والإداري بكفاءة عالية.	4.14	0.924	عالية	6
	المتوسط العام للبُعد الثالث: المرونة الهيكلية.	**4.25**	**0.748**	**عالية جدًا**	

يتضح من جدول رقم (٧) أن درجة ممارسة رؤساء الأقسام العلمية بجامعة حائل فيما يتعلق بالمرونة الهيكلية من وجهة نظر أعضاء هيئة التّدريس جاءت بدرجة عالية جدًا حيث بلغ المتوسط العام في هذا البُعد (4.25) بانحراف معياري (0.748).

وتُعزى هذه النتيجة إلى وعي أفراد عينة الدراسة بتبني رؤساء الأقسام لمفهوم المرونة التنظيمية وترسيخها كثقافة تنظيمية، تعمل على تعزيز هذه القدرة التنظيمية ذات الخصائص الديناميكية واستثمارها، وذلك بالتزود

بكافة المعلومات والبيانات التي تجعل منها عملية فعّالة، فضلًا عن تحسين قدرة الأعضاء على معرفة ما يتعلق بالمهام الموكلة إليهم، وإسهامها في تيسير تحقيق أهداف الجامعة بشكل يتسم بالتّميُّز.

وقد اتفقت النّتيجة الحالية مع نتائج دراسة الجدعاني (2024) التي حصل بُعد المرونة الهيكلية من وجهة نظر القيادات الأكاديمية والقيادية في جامعة الملك عبد العزيز بمدينة جدة على درجة مرتفعة جدًا.

ولكن تختلف مع نتائج دراسة البدوي والقحطاني (2021) التي حصل بُعد ممارسة المرونة الهيكلية للمرونة التنظيمية من وجهة نظر قائدات مدارس التعليم العام بأبها على درجة متوسطة، وتختلف مع نتائج دراسة الحامد (2024) التي حصل بُعد المرونة الهيكلية لدى مديري المدارس المتوسطة بدولة الكويت من وجهة نظر المعلمين بها على درجة منخفضة.

خلاصة نتائج السؤال الأول: ما درجة ممارسة رؤساء الأقسام العلمية بجامعة حائل لأبعاد المرونة التّنظيمية من وجهة نظر أعضاء هيئة التّدريس؟

جدول رقم (8) المتوسطات الحسابية والانحرافات المعيارية لاستجابة العيّنة على أبعاد المرونة التّنظيمية.

م	الأبعاد	المتوسط الحسابي	الانحراف المعياري	درجة الممارسة	التّرتيب
1	البَعد الأول: المرونة الاستراتيجية.	4.50	0.584	عالية جدًا	1
2	البُعد الثاني: المرونة التشغيلية.	4.30	0.726	عالية جدًا	2
3	البُعد الثالث: المرونة الهيكلية.	4.25	0.744	عالية جدًا	3
	المتوسط العام لدرجة ممارسة المرونة التّنظيمية	**4.35**	**0.652**	عالية جدًا	

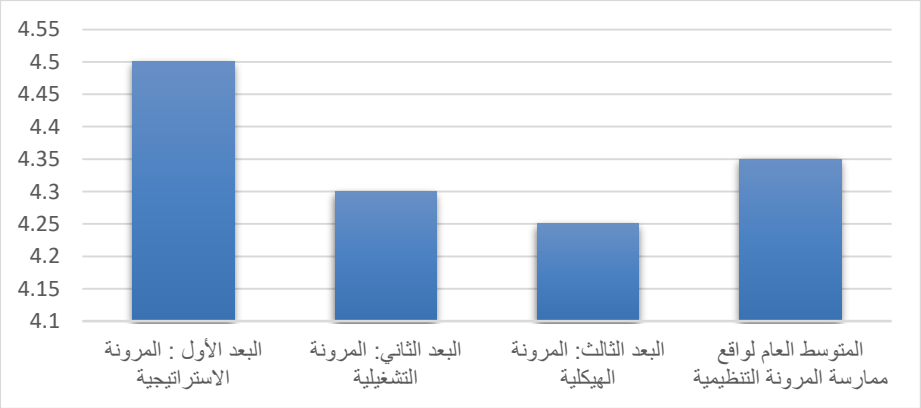
يتضح من جدول رقم (8) أنّ المتوسط الحسابي لدرجة ممارسة رؤساء الأقسام العلمية بجامعة حائل للمرونة التّنظيمية من وجهة نظر أعضاء هيئة التّدريس بلغ (4.35)، وبانحراف معياري (0.652) وبدرجة ممارسة عالية جدًا.

وبينت النتائج أنّ البُعد الأول من أبعاد المرونة التنظيمية: المرونة الاستراتيجية، أعلى ممارسة من قبل رؤساء الأقسام العلمية من وجهة نظر أعضاء هيئة التدريس، إذ جاء في الترتيب الأول، بمتوسط حسابي بلغ (4.50)، وبانحراف معياري (0.584)، وبدرجة عالية جدًا.

يليه بالترتيب الثاني البُعد الثاني: المرونة التشغيلية، بمتوسط حسابي بلغ (4.30)، وانحراف معياري (0.726)، وبدرجة عالية جدًا.

بينما جاء في الترتيب الثالث والأخير البُعد الثالث: المرونة الهيكلية، بمتوسط حسابي (4.25)، وانحراف معياري (0.744)، وبدرجة عالية جدًا.

ويوضح شكل (1) ملخصًا لنتائج السؤال الأول: درجة ممارسة رؤساء الأقسام العلمية بجامعة حائل لأبعاد المرونة التّنظيمية من وجهة نظر أعضاء هيئة التّدريس.



شكل رقم (1) ملخص نتائج السؤال الأول المرونة التّنظيمية

وتعزو الدِّراسة هذه النّتيجة إلى إدراك أفراد عينة الدراسة لحرص رؤساء الأقسام على تطبيق المرونة التنظيمية بفعالية وعلى أرض الواقع، وبطريقة مميزة، نتج عنها مردود إيجابي على وعي أعضاء هيئة التّدريس بهذه الممارسة، ولعل ما يفسر ذلك حُسن اختيار جامعة حائل لرؤساء أقسامها الأكاديمية ممن يمتلك قدرات ومهارات قيادية استثنائية، ودعمها المستمر لهم، الأمر الذي يبين سعيهم لممارسة العمل بشكل

مستحدث، ومواكب للمستجدات، بتبني فكر تنظيمي متألق ومرن ومخالف عن الأفكار التّنظيمية التّقليدية، فالمرونة التّنظيمية تعدُّ من الظواهر التّنظيمية البارعة للجامعات، وممارسة رؤساء الأقسام بجامعة حائل للمرونة التّنظيمية يعدُّ نجاحًا وتميزًا للجامعة.

واتفقت الدراسة مع نتائج دراسة الجدعاني (2024) التي حصل متغير المرونة التنظيمية ككل من وجهة نظر القيادات الأكاديمية والقيادية في جامعة الملك عبد العزيز بمدينة جدة على درجة مرتفعة جدًا.

واختلفت مع نتائج دراسة الحامد (2024) التي بيّنت وجود ضعف في مستوى تحقيق المرونة التنظيمية لدى مديري المدارس المتوسطة بدولة الكويت من وجهة نظر المعلمين بها.

2. نتائج السؤال الثاني:

نص السؤال الثاني على: ما درجة مستوى تحسين جودة الحياة الوظيفية لأعضاء هيئة التّدريس بجامعة حائل من وجهة نظرهم؟

للإجابة عن السؤال الثاني حسبت المتوسطات الحسابية والانحرافات المعيارية لاستجابة أعضاء هيئة التّدريس بجامعة حائل عن فقرات كلِّ بُعد من أبعاد أداة جودة الحياة الوظيفية، وفيما يلي عرض للنتائج وفقَ كلِّ بُعد من أبعاد الأداة، ثم مخلص لنتائج السؤال الثاني:

البُعد الأول: بُعد العلاقة بالرؤساء:

جدول رقم (9) المتوسطات الحسابية والانحرافات المعياري لاستجابة عيّنة الدِّراسة على فقرات أداة جودة الحياة الوظيفية في البُعد الأول: بُعد العلاقة بالرؤساء.

م	الفقرات	المتوسط الحسابي	الانحراف المعياري	درجة جودة الحياة الوظيفية	التّرتيب
1	يحرص الرؤساء على إقامة علاقة مبنية على الود والاحترام مع أعضاء هيئة التّدريس.	4.61	0.685	عالية جدًا	1

م	الفقرات	المتوسط الحسابي	الانحراف المعياري	درجة جودة الحياة الوظيفية	التّرتيب
2	يقنع الرؤساء أعضاء هيئة التّدريس بأهمية المهام المكلفين بها.	4.56	0.622	عالية جدًا	2
4	يعمل الرؤساء على إثارة حماس أعضاء هيئة التّدريس لبذل أفضل ما لديهم.	4.40	0.835	عالية جدًا	3
3	يشارك الرؤساء أعضاء هيئة التّدريس في عملية صنع القرارات.	4.36	0.871	عالية جدًا	4
5	يستطيع عضو هيئة التّدريس رفض المهام التي يُكلف بها حينما يكون غير قادر على أدائها.	4.30	0.941	عالية جدًا	5
	المتوسط العام للبُعد الأول: بُعد العلاقة بالرؤساء	**4.45**	**0.673**	**عالية جدًا**	

يتضح من جدول رقم (9) أنّ المتوسط العام للبُعد الأول: بُعد العلاقة بالرؤساء بلغ (4.45)، بانحراف معياري (0.673)، وتقدر عينة الدِّراسة من أعضاء هيئة التّدريس درجة هذا البُعد بدرجة عالية جدًا.

وتُعزى هذه النّتيجة إلى النّمط القيادي المُتبع، كذلك إلى وعي رؤساء الأقسام العلمية بأهمية العلاقة بأعضاء هيئة التّدريس، وقيمها، وسلوكياتها، التي تسهم في تحسين بيئة العمل الجامعية، إضافة إلى أنّ رؤساء الأقسام العلمية يهتمون بأعضاء القسم بدرجة كبيرة، وذلك بتشجيعهم على العمل بروح الفريق، وغرس قيم التعاون فيما بينهم، ومساعدتهم على حلِّ المشكلات التي تواجههم في بيئة العمل، وأيضًا فإن من العوامل الهامة لنجاح أي فريق عمل هو تقديم مصلحة الفريق على المصلحة الشخصية، وهو ما يتضّح بدرجة عالية جدًا في تقديم نجاح أعضاء القسم على النجاح الشخصي لرئيس القسم، إضافة إلى أن الاهتمام بالعنصر البشري في أي بيئة عمل يعدُّ أمرًا حتميًا وضروريًا لتحقيق الأهداف الوظيفية.

ولم تجد الباحثة دراسة اتفقت مع نتيجة الدِّراسة الحالية، في حين اختلفت مع نتائج الدِّراسات السابقة كدراسة عسيري والمنقاش (2022)، التي أوضحت أن بُعد العلاقة بالرؤساء من وجهة نظر الموظفين وأعضاء هيئة التّدريس جاء بدرجة متوسطة.

البُعد الثاني: بُعد التّوافق بين حياة العمل والحياة الأسرية (الحياة والعمل):

جدول رقم (١٠) المتوسطات الحسابية والانحرافات المعياري لاستجابة عيّنة الدِّراسة على فقرات أداة جودة الحياة الوظيفية في البُعد الثاني: بُعد التّوافق بين حياة العمل والحياة الأسرية (الحياة والعمل).

م	الفقرات	المتوسط الحسابي	الانحراف المعياري	درجة جودة الحياة الوظيفية	التّرتيب
1	يُقدر الرؤساء الظروف الأسرية الطارئة لأعضاء هيئة التّدريس.	4.49	0.785	عالية جدًا	1
3	تقدم الجامعة خدمة العلاج المجاني لأفراد أسرة أعضاء هيئة التّدريس.	4.19	1.104	عالية	2
2	توفر الجامعة لأعضاء هيئة التّدريس رصيد إجازات كافٍ ومناسب.	4.14	1.029	عالية	3
5	توفر الجامعة جداول عمل مرنة لتأدية المهام المطلوبة.	3.84	0.965	عالية	4
4	توفر الجامعة امتيازات لأعضاء هيئة التّدريس مثل خدمة الحضانة ورياض الأطفال.	3.27	1.222	متوسطة	5
	المتوسط العام للبُعد الثاني: بُعد التّوافق بين حياة العمل والحياة الأسرية (الحياة والعمل).	3.98	0.763	**عالية**	

يتضح من جدول رقم (١٠) أنّ المتوسط العام للبُعد الثاني: بُعد التّوافق بين حياة العمل والحياة الأسرية (الحياة والعمل) بلغ (3.98)، بانحراف معياري (0.763)، وتقدر عينة الدِّراسة من أعضاء هيئة التّدريس درجة هذا البُعد بدرجة عالية.

وتُعزى هذه النّتيجة إلى معرفة أفراد عينة الدراسة لوعي رؤساء الأقسام بأهمية امتلاك المهارات المعرفية التي تساعدهم في التّعرف إلى المسؤوليات المرتبطة بالأعضاء، ومن ثَمَّ إمكانية توزيع المهام وفقًا لقدراتهم وخبراتهم، وكذلك امتلاك المعارف الإدارية التي تساعده في فهم طبيعة عمله، وآلية تحقيق الأهداف، ومن ثَمَّ معرفة أساليب تطوير مستوى أداء الأعضاء وتحسينه.

ولم تجد الباحثة دراسة اتفقت مع نتيجة الدِّراسة الحالية، في حين اختلفت مع نتائج الدِّراسات السابقة كدراسة البدوي (2020)، التي أظهرت أن بُعد واقع التّوازن بين الحياة الشخصية والوظيفية للعاملين بجامعة الملك خالد جاء بدرجة متوسطة، ونتائج دراسة روسبرانت (Råsbrant, 2016)، التي أقرت بوجود عواقب لممارسات التّوازن بين حياة العمل والحياة الأسرية؛ مما يؤثر على أداء الموظفين بالعمل.

البُعد الثالث: بُعد الرضا الوظيفي:

جدول رقم (١١) المتوسطات الحسابية والانحرافات المعياري لاستجابة عيّنة الدِّراسة على فقرات أداة جودة الحياة الوظيفية في البُعد الثالث: بُعد الرضا الوظيفي.

م	الفقرات	المتوسط الحسابي	الانحراف المعياري	درجة جودة الحياة الوظيفية	التّرتيب
1	تتسم العلاقة بين أعضاء هيئة التّدريس بالثقة المتبادلة.	4.49	0.614	عالية جدًا	1
4	يمتلك عضو هيئة التّدريس ولاء للعمل لدى الجامعة بدلًا من تغييره مكان العمل أو تركه.	4.29	0.778	عالية جدًا	2
3	يشعر أعضاء هيئة التّدريس بالرضا عن طريقة إدارة الرؤساء للعمل.	4.20	0.831	عالية	3

م	الفقرات	المتوسط الحسابي	الانحراف المعياري	درجة جودة الحياة الوظيفية	التّرتيب
2	يشعر عضو هيئة التّدريس بالسعادة في العمل لدى الجامعة.	4.02	0.872	عالية	4
5	يتقاضى عضو هيئة التّدريس أجرًا يوازي الجهد الذي يبذله.	3.69	1.095	عالية	5
	المتوسط العام للبُعد الثالث: بُعد الرضا الوظيفي.	4.14	0.674	**عالية**	

يتضح من جدول رقم (١١) أنّ المتوسط العام للبُعد الثالث: بُعد الرضا الوظيفي، بلغ (4.14) بانحراف معياري (0.674)، وتقدر عينة الدِّراسة من أعضاء هيئة التّدريس درجة هذا البُعد بدرجة عالية.

وتُعزى هذه النّتيجة إلى الاهتمام بطرق التّعامل مع منسوبي القسم، التي تشمل على الكثير من المعاني، والسلوكيات الإيجابية، كالمصداقية، والثقة، والاحترام المتبادل بين رؤساء الأقسام وأعضاء هيئة التّدريس، وطبيعة أداء المهام الوظيفية وإدارة الرؤساء، ومدى شعورهم بالسعادة في العمل والارتباط بالمكان، وكذلك التّفاعل مع مقترحات فريق العمل، وغيرها من الوسائل الأخرى التي تساعد على تعزيز التّعامل الإيجابي والسلوكيات المرغوبة بين الأفراد.

ولم تجد الباحثة دراسة اتفقت مع نتيجة الدِّراسة الحالية، في حين اختلفت مع نتائج الدِّراسات السابقة كدراسة عسيري والمنقاش (2022)، التي أوضحت أن بُعد الرضا الوظيفي من وجهة نظر الموظفين وأعضاء هيئة التّدريس جاء بدرجة متوسطة.

البُعد الرابع: بُعد التّمكين:

جدول رقم (١٢) المتوسطات الحسابية والانحرافات المعياري لاستجابة عيّنة الدِّراسة على فقرات أداة جودة الحياة الوظيفية في البُعد الرابع: بُعد التّمكين.

م	الفقرات	المتوسط الحسابي	الانحراف المعياري	درجة جودة الحياة الوظيفية	التّرتيب
1	يمتلك أعضاء هيئة التّدريس المرونة المناسبة لأداء الأعمال.	4.19	0.817	عالية	1
4	يفوّض الرؤساء أعضاء هيئة التّدريس ببعض المسؤوليات لصقل خبراتهم مستقبلًا.	4.12	0.920	عالية	2
5	تقدّم الجامعة لأعضاء هيئة التّدريس التّدريب المناسب الذي يمكنهم من القيام بمهامهم على أكمل وجه.	4.07	0.945	عالية	3
3	يتمتّع عضو هيئة التّدريس بقدر مناسب من الحرية في اتخاذ القرارات المتعلقة بعمله.	3.92	0.895	عالية	4
2	تتاح الفرصة لأعضاء هيئة التّدريس في اختيار المهام التي يقومون بتنفيذها.	3.87	0.926	عالية	5
	المتوسط العام للبُعد الرابع: بُعد التّمكين.	**4.03**	**0.717**	**عالية**	

يتضح من جدول رقم (١٢) أنّ المتوسط العام للبُعد الرابع: بُعد التّمكين، بلغ (4.03) بانحراف معياري (0.720)، وتقدير عينة الدِّراسة من أعضاء هيئة التّدريس بدرجة عالية.

وتُعزى هذه النّتيجة إلى أهمية عملية التّمكين التي تساهم في إيجاد بيئة إيجابية في بيئة العمل الأكاديمي من خلال منح أعضاء القسم الصلاحيات اللازمة لهم لاتخاذ القرارات في الأعمال الموكلة إليهم، ومن ثَمَّ سهولة وسرعة تحقيق الأهداف المنوطة بالأقسام العلميَّة، إضافة إلى أنّ عملية التّمكين تؤدِّي إلى تنمية وتعزيز القدرات العلمَّية والعمليَّة لمنسوبي القسم، ممَّا يدعم فرص التّطوير المهنيَّة، وهي جميعها عوامل تصب في مصلحة العمل الأكاديمي.

ولم تجد الباحثة دراسة اتفقت مع نتيجة الدِّراسة الحالية، في حين اختلفت مع نتائج الدِّراسات السابقة كدراسة عسيري والمنقاش (2022) التي أوضحت أن بُعد التّمكين من وجهة نظر الموظفين وأعضاء هيئة التّدريس جاء بدرجة متوسطة.

خلاصة نتائج السؤال الثاني: ما درجة مستوى تحسين جودة الحياة الوظيفية لأعضاء هيئة التّدريس بجامعة حائل من وجهة نظرهم.

جدول رقم (١٣) المتوسطات الحسابية والانحرافات المعيارية لاستجابة العيّنة على أبعاد جودة الحياة الوظيفية.

م	الأبعاد	المتوسط الحسابي	الانحراف المعياري	درجة جودة الحياة الوظيفية	التّرتيب
1	البُعد الأول: بُعد العلاقة بالرؤساء.	4.45	0.673	عالية جدًا	1
2	البُعد الثاني: بُعد التّوافق بين حياة العمل والحياة الأسرية (الحياة والعمل).	3.98	0.763	عالية	4
3	البُعد الثالث: بُعد الرضا الوظيفي.	4.14	0.674	عالية	2
4	البُعد الرابع: بُعد التّمكين.	4.03	0.720	عالية	3
	المتوسط العام لدرجة مستوى تحسين جودة الحياة الوظيفية	**4.15**	**0.620**	**عالية**	

يتضح من جدول رقم (١٣) أنّ المتوسط الحسابي لدرجة مستوى تحسين جودة الحياة الوظيفية لدى أعضاء هيئة التّدريس بجامعة حائل من وجهة نظرهم بلغ (4.15)، وبانحراف معياري (0.620)، وبدرجة موافقة عالية.

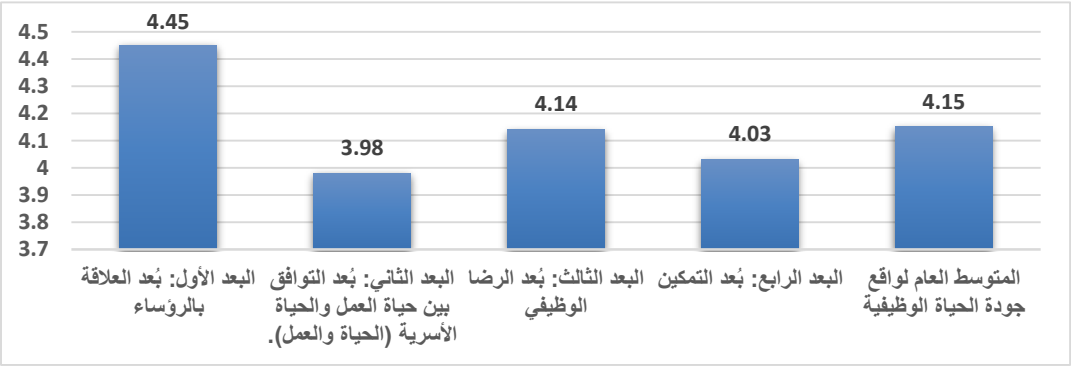
وبينت النتائج أنّ البُعد الأول من أبعاد جودة الحياة الوظيفية: بُعد العلاقة بالرؤساء أعلى موافقة من قبل أعضاء هيئة التّدريس حيث جاء بالترتيب الأول بمتوسط حسابي بلغ (4.45)، بانحراف معياري (0.673) وبدرجة موافقة عالية جدًا.

يليه بالترتيب الثاني البعد الثالث: بُعد الرضا الوظيفي، بمتوسط حسابي بلغ (4.14) وانحراف معياري (0.674)، وبدرجة موافقة عالية.

وجاء بالترتيب الثالث البعد الرابع: بعد التّمكين، بمتوسط حسابي بلغ (4.03)، وانحراف معياري (0.720)، وبدرجة موافقة عالية.

وجاء بالترتيب الرابع والأخير البُعد الثاني: بُعد التوافق بين حياة العمل والحياة الأسرية (الحياة والعمل) بمتوسط حسابي بلغ (3.98) وانحراف معياري (0.763) وبدرجة موافقة عالية.

ويوضح شكل رقم (2) ملخصًا لنتائج السؤال الثاني: درجة مستوى تحسين جودة الحياة الوظيفية لأعضاء هيئة التّدريس بجامعة حائل من وجهة نظرهم.



شكل رقم (٢) ملخص نتائج السؤال الثاني جودة الحياة الوظيفية

وتعزو الدِّراسة هذه النّتيجة إلى مدى وعي رؤساء الأقسام العلمية بجامعة حائل لأهمية جودة الحياة الوظيفية لأعضاء هيئة التّدريس؛ من خلال إضافة الطابع الإنساني على بيئة العمل الأكاديمي المرنة، وتحقيق التّوازن بين بيئة العمل الأكاديمي وحياة أعضاء القسم الشخصية، وتطوير مهاراتهم، وتحسين أدائهم للقيام بالمهام الموكلة إليهم على أكمل وجه؛ الذي يكفل رفع رضاهم الوظيفي، وزيادة الإنتاجية، وجودة مخرجات العمل الأكاديمي.

وقد اتفقت النّتيجة الحالية مع نتائج دراسة العتيبي (2022)، التي أظهرت أن درجة تحسين جودة الحياة الوظيفية من وجهة نظر موظفي الكادر الإداري جاءت بدرجة مرتفعة، لكنها تختلف مع نتائج دراسة

العسيري والمنقاش (2022)، التي أشارت إلى أن عيّنة الدِّراسة من موظفين وأعضاء هيئة التّدريس يقيمون واقع جودة الحياة الوظيفية بدرجة متوسطة.

3. نتائج السؤال الثالث:

نص السؤال الثالث على: هل توجد علاقة ارتباطية بين درجة ممارسة رؤساء الأقسام العلمية بجامعة حائل لأبعاد المرونة التّنظيمية ودرجة مستوى تحسين جودة الحياة الوظيفية لأعضاء هيئة التّدريس بجامعة حائل من وجهة نظرهم؟

للإجابة عن هذا السؤال جرى استخدام معامل ارتباط بيرسون بين متغير المرونة التّنظيمية لرؤساء الأقسام العلمية، وجودة الحياة الوظيفية لأعضاء هيئة التّدريس بجامعة حائل من وجهة نظرهم، ويوضح جدول رقم (14) نتائج معامل ارتباط بيرسون:

جدول رقم (١٤) معاملات ارتباط بيرسون بين متغير المرونة التّنظيمية لرؤساء الأقسام العلمية، ومتغير جودة الحياة الوظيفية لأعضاء هيئة التّدريس بجامعة حائل من وجهة نظر أعضاء هيئة التّدريس.

أبعاد متغير المرونة التّنظيمية لرؤساء الأقسام		**أبعاد متغير جودة الحياة الوظيفية لأعضاء هيئة التّدريس**				
		بُعد العلاقة بالرؤساء	بُعد التّوافق بين حياة العمل والحياة الأسرية	بُعد الرضا الوظيفي	بُعد التّمكين	متغير جودة الحياة
بُعد المرونة الاستراتيجية.	معامل ارتباط بيرسون.	**0.819	**0.534	**0.658	**0.666	**0.758
	الدلالة.	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
	قوة العلاقة ونوعها.	طردية عالية جدًا	طردية متوسطة	طردية عالية	طردية عالية	طردية عالية
بُعد المرونة التشغيلية.	معامل ارتباط بيرسون.	**0.845	0.608	**0.687	**0.749	**0.820
	الدلالة.	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
	نوع العلاقة.	طردية عالية جدًا	طردية متوسطة	طردية عالية	طردية عالية	طردية عالية جدًا

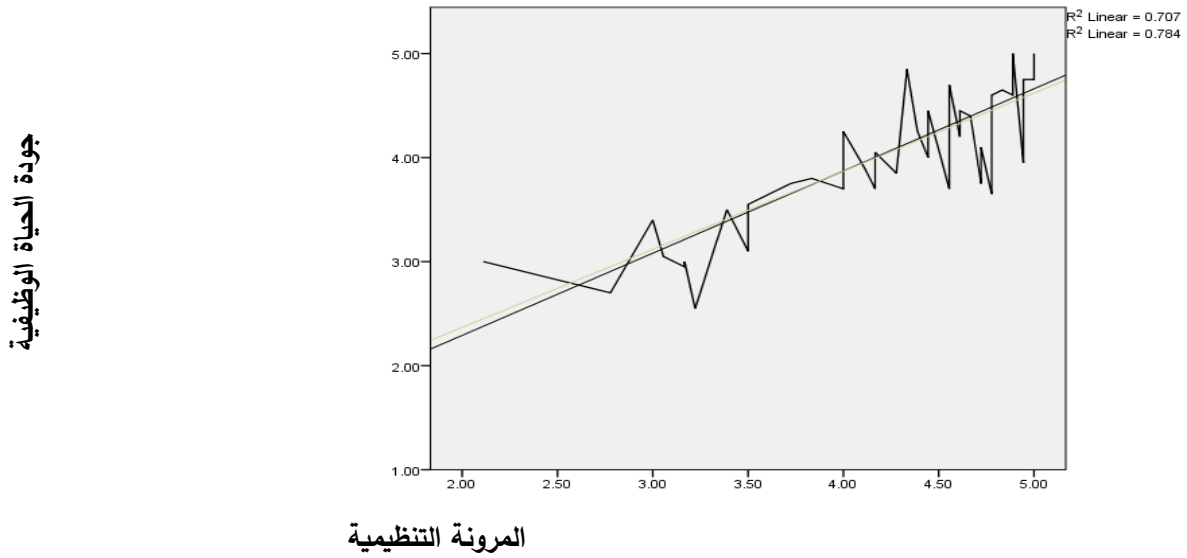
بُعد المرونة الهيكلية.	معامل ارتباط بيرسون.	0.827**	0.624**	0.688**	0.718**	0.811**
	الدلالة.	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
	نوع العلاقة.	طردية عالية جدًا	طردية عالية	طردية عالية	طردية عالية	طردية عالية جدًا
المرونة التّنظيمية.	معامل ارتباط بيرسون.	0.875**	0.624**	0.715**	0.751**	**0.841**
	الدلالة.	0.00	0.00	0.00	0.00	**0.00**
	نوع العلاقة.	طردية عالية جدًا	طردية عالية	طردية عالية	طردية عالية	**طردية عالية جدًا**

****دالة عند مستوى دلالة أقل من 0.01..**

يتضح من جدول رقم (١٤) وجود علاقة طردية عالية جدًا بين متغير المرونة التّنظيمية لرؤساء الأقسام العلمية، ومتغير جودة الحياة الوظيفية لأعضاء هيئة التّدريس بجامعة حائل من وجهة نظر أعضاء هيئة التّدريس، حيث بلغ معامل الارتباط بين المتغيرين ككل (0.841)، عند مستوى دلالة (0.01)، مما يشير إلى أنّه كلما ارتفعت درجة ممارسة رؤساء الأقسام العلمية بجامعة حائل للمرونة التّنظيمية، ارتفع مستوى جودة الحياة الوظيفية لأعضاء هيئة التّدريس.

وتُعزى هذا النّتيجة إلى تقدير عيّنة الدِّراسة مدى وجودهم في بيئة تنظيمية متألقة داعمة للخصائص التّنظيمية التي تكافئ العمل التّعاوني، وتوفر جوًا من الاستقلالية، وحرية التّعبير عن الأفكار، وتحاكي اتجاهات القيادة والإدارة الحديثة، فضلًا عن دعمها للتّطوير المهني لأعضائها، وتشجيعها على الإبداع؛ مما يؤدي إلى ارتفاع مستويات جودة الحياة الوظيفية، وفي هذا الصدد نذكر ما أشار إليه (أبو حميد، ٢٠١٧)، في أن المورد البشري يُعدُّ من أهم الموارد وأثمنها لعمل المؤسسات وخاصةً الجامعات، فهو يؤدي دورًا فعالًا في تخطيط وتنفيذ أعمال الجامعة، ومما لاشك فيه أنّ هذا يتطلب مراعاة خاصة فائقة النوعية، وتوفير بيئة عمل جذابة، وجودة حياة مناسبة تعمل على زياده الولاء التّنظيمي للجامعة، وتحقق التّكامل والتّفاعل بين أهداف الأعضاء والجامعة، ولعل ما أشار إليه يتحقق من خلال المرونة التّنظيمية وفقًا لنتائج الدِّراسة الحالية.

وعليه فالعلاقة بين المرونة التّنظيمي وجودة الحياة الوظيفية تدفعنا إلى القول: إنّ المرونة التّنظيمية تهدف إلى النجاح في اكتساب ميزة تنافسية، وذلك بالحفاظ على رأس المال البشري ضمن حياة وظيفية ذات جودة مرتفعة، من خلال المرونة الاستراتيجية، والمرونة التشغيلية، والمرونة الهيكلية، تدفعه إلى الإقبال على العمل بكل حماس، وتحقيق أداء عالٍ في تنفيذ مهامه الموكلة إليه، والرغبة في المبادرة بتقديم أفكار ومقترحات إبداعية ترتقي بالجامعة.



شكل رقم (٣) العلاقة بين المرونة التّنظيمية وجودة الحياة الوظيفية.

ملخص نتائج الدراسة:

استعرض فيما يلي أبرز النتائج التي توصلت إليها الدراسة الحالية:

- أن المتوسط الحسابي لواقع ممارسة رؤساء الأقسام الأكاديمية بجامعة حائل للمرونة التنظيمية من وجهة نظر أعضاء هيئة التدريس بلغت (4.35)، وبانحراف معياري (0.652)، وبدرجة ممارسة عالية جدًا.
- أن المتوسط الحسابي لواقع جودة الحياة الوظيفية لدى أعضاء هيئة التدريس بجامعة حائل من وجهة نظرهم بلغ (4.15)، وبانحراف معياري (0.620)، وبدرجة موافقة عالية.

- وجود علاقة طردية عالية جدًا بين متغير المرونة التنظيمية لرؤساء الأقسام الأكاديمية، ومتغير جودة الحياة الوظيفية لأعضاء هيئة التدريس بجامعة حائل من وجهة نظر أعضاء هيئة التدريس، حيث بلغ معامل الارتباط بين المتغيرين ككل (0.841)، وهي قيمة داله إحصائيًا عند مستوى دلالة (0.01).

التوصيات:

في ضوء النتائج التي جرى التّوصل إليها، توصي الدِّراسة بما يأتي:

- تعزيز المستوى العالي جدًا الذي أظهرته نتائج هذه الدِّراسة حول المرونة التّنظيمية بأبعادها من خلال تشجيع رؤساء الأقسام العلمية على الالتزام بها ومكافأتهم عليها.
- المثابرة على هذا المستوى العالي فيما يتعلق بمستوى جودة الحياة الوظيفية لأعضاء هيئة التّدريس والاهتمام في الامتيازات والمناخ الوظيفي الملائم للعمل بشكل أكبر للوصول إلى إنتاجية فضلى ومستوى خدمة أعلى.

المراجع:

أبو حميد، هاشم. (٢٠١٧). *أثر أبعاد جودة حياة العمل على فاعلية اتخاذ القرارات الإدارية في جامعة الأقصى بغزة*. [رسالة ماجستير غير منشورة]. الجامعة الإسلامية بغزة.

آل جمعان، شادن. (٢٠٢٢). مستوى جودة الحياة الوظيفية لدى منسوبي عمادة الموارد البشرية في جامعة الإمام محمد بن سعود الإسلامية بمدينة الرياض. *مجلة الفنون والأدب وعلوم الإنسانيات والاجتماع*، (٨٢)، ٥٣-٨٨.

البدوي، أمل. (٢٠٢٠). واقع جودة الحياة الوظيفية للعاملين بجامعة الملك خالد وآليات تطويرها. *مجلة تطوير الأداء الجامعي*، ١٢(١)، ٣١١-٣٤٥.

البدوي، أمل. القحطاني، نوف. (2021). واقع ممارسة قائدات مدارس التعليم العام بمدينة أبها لأبعاد المرونة التنظيمية. *مجلة التربية جامعة الأزهر*، 189(3).

الجدعاني، ابتهاج. (2024). أثر المرونة التنظيمية على أداء الجامعات خلال جائحة كورونا. *المجلة العربية للنشر العلمي*، 7(68).

الحربي، أفراح. (٢٠٢٢). أثر أبعاد جودة الحياة الوظيفة في تحقيق الميزة التنافسية لجامعة جدة. *المجلة العربية للنشر العلمي*، (٤٣)، ٥٤-٨٨.

خليل، نبيل سعد. (2015). مداخل حديثة في إدارة المؤسسات التعليمية، دار الفجر للنشر والتوزيع، القاهرة.

الزهيري، حيدر. (2017). *مناهج البحث التربوي*. مركز ديبونو لتعليم الفكر.

الشايع، علي. (2022). المرونة التنظيمية لدى مديري المدارس بمدينة بريدة من وجهة نظر المعلمين. *مجلة الدراسات والبحوث التربوية*، 2(6)، 120-121.

العابدي، علي. (٢٠١٧). المرح في مكان العمل كمتغير تفاعلي بين استقامة القيادة والتألق (دراسة تطبيقية في جامعة الكوفة). *مجلة العلوم الاقتصادية والإدارية*، ٢٣(٩٧)، ١٥٣-١٧٣.

عبد المطلب، محمد. (2016). دراسة مقارنة لجودة الحياة الوظيفية في جامعتي كورنيل الأمريكية وتورنتو الكندية وإمكانية الإفادة منها في جامعة عين شمس. *مجلة الإدارة التربوية*، *3*(10)، 282-334.

عبد المولى، الطيب. (٢٠١٩). متطلبات تطبيق الرشاقة التّنظيمية كما يراها أعضاء هيئة التّدريس بجامعة الملك خالد، *مجلة جامعة بيشة للعلوم الإنسانية والتربوية*، (٤)، ٤٦-١٥.

العتيبي، سارة. (٢٠٢٢). دور الرشاقة التّنظيمية في تحسين جودة الحياة الوظيفية بالمستشفيات الحكومية – دراسة ميدانية على الكادر الإداري في مستشفى الأطفال بمحافظة الطائف – *مجلة العلوم الاقتصادية والإدارية والقانونية*، ٦ (١١) 27-49.

عسيري، خلود والمنقاش، سارة. (٢٠٢١). تحسين جودة الحياة الوظيفية لأعضاء هيئة التّدريس والموظفين بجامعة الأمير سطام بن عبد العزيز في ضوء مدخل إدارة تجربة الموظف (EEM). *مجلة العلوم التّربوية*، ٩ (١)، ٢٨٥-٣١٧.

عقون، شراف وبوخدني، لقمان. (٢٠٢٠). جودة الحياة الوظيفية ودورها في استدامة رأس المال البشري: نظرة عامة. *الأفاق للدراسات الاقتصادية*، ٥ (٢)، ٧٨-٩٤.

نصر، عزة. (٢٠٢٠). تحسين جودة الحياة الوظيفية لقادة مدارس التّعليم العام بمصر: آليات مقترحة. *مجلة الإدارة التربوية*، ٢٦ (٢٦)، ١٣-٩٧.

Bandar, N. F. A., Sabil, S., Jayos, S., Amaran, M. A., & Hamdan, R. (2018). Quality of Work Life among Academicians in Selected Public Institutions of Higher Learning in Sarawak. Global Business and Management Research, *10*(2), 218-222.

Hun, C., & Zhang, S. (2021). Multiple strategic orientations and strategic flexibility in product innovation. *European Research on Management and Business Economies*, *27*(1), 100136.

Haghgui, H. (2015). Empowerment quality of work life and job satisfaction. *Journal of Exploratory Studies in Law and Management, 2*(3), 200-205.

Suyantiningsih, T & Haryono, S and Zami, A. (2018). Effects of Quality of Work Life (QWL) and Organizational Citizenship Behavior (OCB) on Job Performance among Community Health Centre Paramedics in Bekasi City, Indonesia. *Journal of Economics and Sustainable, 9*(6),54-65

Zare, H., Haghgooyan, Z., & Asl, Z.K. (2014). Identification the components.

التحديات التي تواجه التربية الإبداعية في مديرية وادي السير: من وجهة نظر المعلمين والمديرين والمشرفين التربويين

The Challenges Facing Creative Education in Wadi Al-Seer Directorate: Perspectives of Teachers, School Principals, and Educational Supervisors

Ramzia Ali Ammoura[1*]

التحديات التي تواجه التربية الإبداعية في مديرية وادي السير: من وجهة نظر المعلمين والمديرين والمشرفين التربويين

رمزية علي عمورة[1*]

قسم القيادة التربوية والأصول، كلية العلوم التربوية، الجامعة الأردنية، عمان، الأردن

ملخص

الأهداف: هدفت هذه الدراسة إلى التعرف على التحديات التي تواجه التربية الإبداعية في مديرية وادي السير، وذلك من وجهات نظر المعلمين والمديرين والمشرفين التربويين.

المنهجية: اعتمدت الدراسة على المنهج النوعي باستخدام أداة المقابلة المباشرة لجمع البيانات، حيث تم التأكد من صدقها وثباتها. شمل مجتمع الدراسة جميع المعلمين ومديري المدارس والمشرفين التربويين العاملين في مدارس القطاعين العام والخاص في مديرية وادي السير، وتم اختيار عينة قصدية متيسرة بلغ عددها 60 مشاركًا.

النتائج: أظهرت نتائج الدراسة أن التحديات الرئيسية التي تواجه التربية الإبداعية تتعلق بنقص الموارد التعليمية، وافتقار المناهج الدراسية إلى الأنشطة التفاعلية، وضعف السياسات التربوية الداعمة للإبداع. كما أشار المعلمون والمديرون إلى أن بيئة العمل المؤسسية لا تقدم الدعم الكافي لتحفيز الابتكار، في حين رأى المشرفون التربويون أن غياب التدريب المتخصص يُعد من أبرز العوائق.

الخلاصة: أكدت الدراسة على ضرورة تطوير المناهج لتكون أكثر توافقًا مع متطلبات التعليم الحديث، وتوفير الموارد التعليمية التي تدعم تطبيق أساليب تدريس مبتكرة. كما أوصت الدراسة بتبني سياسات تربوية مرنة وتعزيز برامج التدريب للمعلمين والإداريين. تضمنت الدراسة مجموعة من المقترحات العملية التي تهدف إلى تعزيز البيئة التعليمية الإبداعية وتجاوز التحديات الحالية.

الكلمات المفتاحية: التربية الإبداعية، التحديات التربوية، المعلمون، المديرون، المشرفون التربويون، مديرية وادي السير.

Educational Leadership and Foundations, School of Educational Sciences, University of Jordan, Amman, Jordan

Abstract

Objectives: This study aimed to identify the challenges facing creative education in the Wadi Al-Seer Directorate based on the perspectives of teachers, school principals, and educational supervisors.

Methodology: The study adopted a qualitative approach, utilizing direct interviews as the main data collection tool, and the validity and reliability of the tool were verified. The study population included all teachers, school principals, and educational supervisors working in public and private schools in the Wadi Al-Seer Directorate. A purposive sample of 60 participants was selected.

Results: The results revealed that the primary challenges to creative education are linked to the lack of educational resources, curricula that lack interactive activities, and weak educational policies that support innovation. Teachers and school principals highlighted the insufficient institutional environment for fostering creativity, while educational supervisors pointed out that the absence of specialized training is one of the key barriers.

Conclusions: The study emphasized the importance of developing curricula that better align with the demands of modern education, providing educational resources that support innovative teaching methods, and adopting flexible educational policies. It also recommended enhancing training programs for teachers and administrators. The study presented practical proposals aimed at fostering a creative educational environment and overcoming the current challenges.

Keywords: Creative education, educational challenges, teachers, principals, educational supervisors, Wadi Al-Seer Directorate.

المقدمة

في ظل التطورات المتسارعة التي يشهدها العالم بفعل الثورة التكنولوجية والمعرفية، أصبح تبني التربية الإبداعية ضرورة ملحّة لتطوير العملية التعليمية وتعزيز دورها في بناء مجتمعات قادرة على مواجهة تحديات المستقبل. لم يعد التعليم مقتصرًا على نقل المعارف التقليدية، بل تحول إلى أداة استراتيجية لتنمية مهارات التفكير النقدي

والإبداعي، مما يمكن الأفراد من إيجاد حلول مبتكرة للمشكلات. ومع ذلك، تواجه التربية الإبداعية عوائق متعددة تحدّ من فاعليتها، الأمر الذي يستدعي استكشاف هذه التحديات من وجهة نظر المعلمين والمديرين، باعتبارهم العناصر الفاعلة في تنفيذ السياسات التربوية وتوجيه العملية التعليمية. وتُعد السياسات التربوية الإطار الناظم للعملية التعليمية، إذ تسهم في تحقيق الأهداف التنموية، غير أن غياب السياسات الداعمة للإبداع غالبًا ما يعيق الابتكار ويحدّ من قدرة المعلمين والمديرين والمشرفين التربويين على تبني استراتيجيات تعليمية حديثة. وفي هذا السياق، أوضحت دراسة عوادة (2023) أن غياب هذه السياسات يجعل من الصعب على العاملين في الميدان التربوي تنفيذ أساليب تعليمية متطورة تتماشى مع متطلبات العصر، بينما أشارت دراسة نازير (2020) إلى أن توفير الموارد الكافية والسياسات الداعمة يعزز التفاعل الإيجابي بين المعلمين والمديرين، مما يُسهم في خلق بيئات تعليمية محفزة للإبداع. كما أن نقص التدريب وضعف الدعم الفني يمثلان تحديًا كبيرًا يعيق تحقيق هذه الأهداف، حيث أكدت دراسة هنريكسن وآخرون (2021) أن غياب برامج تدريبية متخصصة يقلل من فرص المعلمين في تطبيق أساليب إبداعية داخل الفصول الدراسية، بينما بينت دراسة أندرسون وآخرون (2021) أن الضغوط النفسية والاجتماعية التي يواجهها المعلمون في بيئات العمل، مثل القيود الزمنية وتوقعات الأداء العالية، تحد من قدرتهم على تبني ممارسات تعليمية ابتكارية. ويُعد نقص الموارد التعليمية عائقًا رئيسيًا آخر يؤثر على جميع الفاعلين في العملية التعليمية، فقد أظهرت دراسة شارما (2019) أن غياب التمويل الكافي لتوفير التكنولوجيا والوسائل التعليمية الحديثة يحدّ من قدرة المؤسسات التعليمية على دعم الإبداع وتطوير الممارسات التدريسية المبتكرة، في حين أوضحت دراسة القحطاني (2020) أن البنية التحتية غير الملائمة تعيق تنفيذ استراتيجيات جديدة داخل الفصول الدراسية. إضافة إلى ذلك، تشكل المناهج الدراسية التقليدية عائقًا جوهريًا أمام الإبداع التعليمي، حيث تركز غالبًا على الحفظ والاستذكار بدلًا من تنمية مهارات التفكير النقدي، وقد أكدت دراسة الحلواني (2023) على ضرورة دمج أنشطة تعليمية تفاعلية ضمن المناهج لتعزيز الإبداع، بينما دعت دراسة نازير (2020) إلى إعادة تصميم المناهج لتكون أكثر توافقًا مع متطلبات العصر الحديث، مع التركيز على دعم دور المعلمين والمديرين والمشرفين التربويين في هذه الجهود. علاوة على ذلك، تلعب الثقافة المؤسسية دورًا حاسمًا في مدى نجاح تطبيق التربية الإبداعية داخل المؤسسات التعليمية، حيث كشفت دراسة أندرسون وآخرون (2021) أن مقاومة التغيير من قبل بعض المعلمين والمديرين والمشرفين التربويين تعد من أبرز التحديات التي تعيق تبني استراتيجيات تعليمية إبداعية، وغالبًا ما تعود هذه المقاومة إلى الخوف من الفشل أو نقص التدريب الكافي، مما يُبرز الحاجة إلى تعزيز ثقافة مؤسسية داعمة للابتكار. كما تؤثر العوامل النفسية والاجتماعية بشكل كبير على قدرة المعلمين على تبني أساليب تدريس إبداعية، فقد أظهرت دراسة أندرسون وآخرون (2021) أن بيئات العمل غير الداعمة نفسيًا ومهنيًا تؤثر سلبًا على الأداء الإبداعي

للمعلمين، مما يؤكد أهمية توفير بيئة تعليمية تعزز التعاون بين المعلمين والمديرين والمشرفين لضمان تحقيق أهداف التربية الإبداعية. وفي هذا الإطار، تبرز أهمية هذه الدراسة في تقديم تحليل شامل للعوائق التي تواجه التربية الإبداعية من وجهة نظر المعلمين والمديرين والمشرفين التربويين، حيث تهدف إلى سد الفجوات المعرفية من خلال تسليط الضوء على هذه التحديات واقتراح حلول عملية لمعالجتها، مع التركيز على أهمية الدعم المؤسسي والسياسات التربوية التي تشجع الابتكار، مما يساعد في توجيه صانعي القرار نحو تحسين البيئة التعليمية. وتأسيسًا على ما سبق، تُعد التربية الإبداعية ركيزة أساسية لتحسين جودة التعليم وإعداد الطلاب لمتطلبات المستقبل، غير أن تحقيق هذا الهدف يتطلب تنسيق الجهود بين مختلف الفاعلين في العملية التعليمية، بما في ذلك المعلمين والمديرين والمشرفين التربويين، إلى جانب الجهات المسؤولة عن وضع السياسات التربوية. ومن خلال معالجة التحديات التي تواجه تطبيق الإبداع في التعليم، يمكن تحويل العملية التعليمية إلى منصة حقيقية للابتكار والتنمية المستدامة، بما يسهم في تحقيق أهداف تربوية متقدمة تدعم الإبداع على كافة المستويات.

مشكلة الدراسة وأسئلتها

تعد التربية الإبداعية إحدى الركائز الأساسية لتطوير الأنظمة التعليمية وتحقيق التنمية المستدامة في المجتمعات الحديثة. ومع ذلك، يشير الواقع الميداني والأبحاث العلمية إلى وجود تحديات كبيرة تعيق تطبيقها في المدارس، مما يحد من تأثيرها الإيجابي على الطلاب والمعلمين والمديرين والمشرفين التربويين. وفقًا لدراسة عوادة (2023)، فإن غياب الدعم المؤسسي اللازم لتعزيز الإبداع يؤدي إلى تقليل قدرة المعلمين على تبني أساليب تدريس مبتكرة، مما ينعكس سلبًا على جودة التعليم (ص 12). من جهة أخرى، أوضحت دراسة (2020) Nazir أن ضعف التنسيق بين المعلمين والإداريين، بالإضافة إلى غياب التعاون الفعال مع المشرفين التربويين، يمثل تحديًا كبيرًا أمام تحقيق الأهداف المرجوة من التربية الإبداعية (ص 8).

هذه التحديات تسلط الضوء على الحاجة الملحة لفهم أعمق للعوائق التي تواجه التربية الإبداعية، والعمل على توفير بيئة تعليمية داعمة تشمل جميع الأطراف الفاعلة في النظام التربوي.

في الأردن، تواجه التربية الإبداعية تحديات كبيرة تتعلق بتطبيقها في المدارس، خاصة مع التغيرات المتسارعة التي يشهدها قطاع التعليم. يعاني المعلمون من نقص الموارد والبنية التحتية اللازمة لتطبيق أساليب تعليمية مبتكرة، وهو ما أشارت إليه دراسة Sharma (2019)، حيث أكدت أن غياب التمويل الكافي لتوفير الأدوات

التعليمية يحد من قدرة المعلمين على تقديم تجربة تعليمية مبدعة (ص 14). بالإضافة إلى ذلك، يواجه المديرون والمشرفون التربويون تحديات ترتبط بضعف السياسات التربوية وعدم توافق المناهج الدراسية مع احتياجات العصر ومتطلبات الإبداع. كما أشارت دراسة القحطاني (2020)، فإن هذا النقص في التوافق يؤدي إلى بيئة تعليمية غير محفزة تحد من قدرة الأطراف الفاعلة في العملية التعليمية على تحقيق أهداف الإبداع (ص 28).

تعكس هذه التحديات ضرورة التركيز على تطوير الموارد، تحسين السياسات التربوية، وإعادة تصميم المناهج لتلبية احتياجات التعليم الحديث.

تشير الدراسات السابقة إلى وجود تحديات مشتركة تواجه المعلمين والمديرين والمشرفين التربويين في تحقيق أهداف التربية الإبداعية. من أبرز هذه التحديات المناهج الدراسية التقليدية التي تعتمد بشكل كبير على الحفظ والاسترجاع، مما يحد من تعزيز التفكير النقدي والإبداعي لدى الطلاب. وقد أكدت دراسة الحلواني (2023) على أهمية دمج الأنشطة التعليمية التفاعلية التي تدعم الإبداع داخل المناهج الدراسية (ص 34).

بالإضافة إلى ذلك، تُعد مقاومة التغيير داخل المؤسسات التعليمية من العقبات الرئيسية التي تحول دون تبني استراتيجيات جديدة لتطوير التعليم. كما أوضحت دراسة Anderson et al., (2021) إن بعض العاملين في القطاع التربوي، سواء من المعلمين أو الإداريين، يواجهون صعوبة في قبول التغيير، مما يعرقل الجهود المبذولة لتحسين العملية التعليمية (ص 22).

تعكس هذه التحديات الحاجة إلى تبني نهج شامل يعزز المرونة في المناهج ويشجع على قبول التغيير، مما يمكن جميع الأطراف الفاعلة في التعليم من تحقيق بيئة تعليمية داعمة للإبداع.

تبرز هذه التحديات الحاجة إلى إجراء دراسات معمقة لاستكشاف واقع التربية الإبداعية في المدارس الأردنية من وجهات نظر المعلمين، والمديرين، والمشرفين التربويين، باعتبارهم الفاعلين الأساسيين في العملية التعليمية. تهدف هذه الدراسة إلى تحديد العقبات التي تعيق تطبيق التربية الإبداعية، وتحليل أسبابها، وذلك بغرض تقديم حلول عملية يمكن أن تساعد في تجاوز هذه التحديات.

من خلال التركيز على آراء المعلمين الذين ينفذون السياسات التعليمية في الفصول، والمديرين الذين يوفرون الدعم المؤسسي، والمشرفين التربويين الذين يقدمون التوجيه والإشراف، تسعى الدراسة إلى فهم أعمق للعوامل المؤثرة على تطبيق الإبداع التعليمي وتقديم توصيات تعزز البيئة التعليمية وتسهم في تحقيق الأهداف الإبداعية بشكل فعّال ومستدام.

اسئلة الدراسة الرئيسية:

1. ما التحديات التي تواجه التربية الإبداعية في مديرية وادي السير: من وجهة نظر المعلمين والمديرين والمشرفين التربويين"
2. ما الحلول المقترحة من وجهة نظر المعلمين والمديرين و المشرفين للتغلب على التحديات التي تواجه التربية الإبداعية؟

أسئلة الدراسة الفرعية

للإجابة على السؤال الرئيسي، ستتناول الدراسة الأسئلة الفرعية التالية:

1. ما مفهوم المعلمين والمديرين عن التربية الإبداعية ؟
2. ما تأثير غياب التدريب كعائق مؤسسي يواجه المعلمين والمديرين في تطبيق التربية الإبداعية؟
3. ما العوامل المؤثرة على مدى تطبيق المعلمين والمديرين لمبادئ التربية الإبداعية؟
4. كيف يؤثر نقص الموارد التعليمية على تحقيق الأهداف الإبداعية في المدارس؟
5. ما تأثير المناهج الدراسية التقليدية على قدرة المعلمين على تطبيق أساليب تدريس مبتكرة؟
6. كيف تسهم الثقافة المؤسسية في تعزيز أو تقييد الإبداع داخل المؤسسات التعليمية؟

ما مدى اتفاق الفئات المستهدفة على أهمية تقديم حلول عملية ومتكاملة للتغلب على التحديات التي تواجه التربية الإبداعية؟"

تهدف هذه الدراسة إلى تقديم رؤى قائمة على الأدلة حول طبيعة التحديات التي تواجه التربية الإبداعية، مدعومة بنتائج دراسات سابقة مثل دراسة Sharma (2019) التي أوضحت أن نقص التمويل يشكل عائقًا رئيسيًا أمام استخدام التكنولوجيا في التعليم الإبداعي (ص 14)، ودراسة الحلواني (2023) التي أشارت إلى أن المناهج الدراسية التقليدية لا تزال تمثل عقبة رئيسية أمام تحقيق أهداف التربية الإبداعية (ص 34).

من خلال الإجابة على هذه الأسئلة، تسعى الدراسة الحالية إلى تقديم توصيات عملية تستهدف صناع القرار والمعنيين بالتعليم لتحسين البيئة التعليمية وتعزيز فرص الإبداع، مما يسهم في تطوير نظام تعليمي أكثر فعالية واستدامة. وتم الاجابة عن هذا السؤال الرئيس من خلال الإجابة عن عدد من الأسئلة الفرعية التي تضمنتها المقابلة

أهمية الدراسة

تكتسب هذه الدراسة أهميتها من خلال تسليط الضوء على التحديات التي تواجه التربية الإبداعية في مديرية وادي السير، وتحليل العوامل التي تؤثر على تطبيقها في المدارس الأردنية. تهدف الدراسة إلى تقديم توصيات عملية تساهم في تطوير السياسات التربوية وتعزيز البيئة المؤسسية، بما يدعم الابتكار ويرفع من جودة التعليم.

كما تسعى إلى استكشاف وجهات نظر المعلمين، والمديرين، والمشرفين التربويين باعتبارهم الفاعلين الأساسيين في العملية التعليمية، مما يتيح فهمًا أعمق للعوائق التي تواجههم في تطبيق أساليب تدريس مبتكرة. من خلال تقديم حلول مبنية على أسس علمية ومنهجية مدروسة، تسهم هذه الدراسة في تعزيز البيئة التعليمية الداعمة للإبداع وإثراء الأدبيات الأكاديمية في هذا المجال، مما يجعلها مرجعًا مفيدًا لصانعي القرار في قطاع التعليم.

هدف الدراسة

تهدف الدراسة الحالية إلى استكشاف التحديات التي تواجه التربية الإبداعية في مديرية وادي السير من وجهات نظر المعلمين والمديرين والمشرفين التربويين، مع التركيز على تحليل العوامل المؤثرة في تطبيق الممارسات الإبداعية داخل المؤسسات التعليمية. تسعى الدراسة إلى تقديم فهم شامل للعوائق التي تحول دون تحقيق أهداف التربية الإبداعية، بما في ذلك نقص الموارد، المناهج التقليدية، والثقافة المؤسسية. كما تسلط الضوء على الأدوار التي يلعبها المعلمون والمديرون والمشرفون في التغلب على هذه التحديات.

تشير الأدبيات السابقة إلى أن غياب الدعم المؤسسي والسياسات التربوية الداعمة للإبداع يُعد أحد أبرز العوائق أمام تحقيق بيئة تعليمية محفزة، كما أوضحت دراسة عوادة (2023) (ص 12). بالإضافة إلى ذلك، تؤكد دراسة Nazir (2020) على أهمية التوافق بين الموارد المتاحة والاحتياجات التربوية لتحقيق أهداف التعليم الإبداعي (ص 8). من جهة أخرى، تناولت دراسة Henriksen et al., (2021) التحديات التقنية، مثل نقص التدريب والدعم الفني، كعوامل تحد من قدرة المعلمين على تطبيق استراتيجيات مبتكرة في الفصول الدراسية (ص 45).

تسعى الدراسة إلى تقديم توصيات عملية مبنية على تحليل عميق لتجارب المعلمين والمديرين والمشرفين في مواجهة التحديات اليومية التي تعيق التربية الإبداعية. من خلال هذا النهج، تهدف الدراسة إلى المساهمة في تطوير السياسات التربوية وتعزيز الإبداع كعنصر أساسي في العملية التعليمية.

أهمية الدراسة

تكتسب هذه الدراسة أهميتها من خلال تناولها قضية ذات أولوية في مجال التربية والتعليم، وهي التحديات التي تواجه التربية الإبداعية في المدارس الأردنية من وجهة نظر المعلمين والمديرين. تسعى الدراسة إلى تسليط الضوء على الجوانب المختلفة التي تؤثر على تحقيق الإبداع في التعليم، مما يجعلها ذات قيمة نظرية وعملية على النحو التالي:

أولاً: الأهمية النظرية

تبرز الأهمية النظرية لهذه الدراسة من خلال تقديم فهم معمق للتحديات التي تواجه التربية الإبداعية في مديرية وادي السير، مع تحليل واقع الممارسات الإبداعية في المدارس الأردنية واستكشاف الأسباب التي تعيق تطبيقها. تسعى الدراسة إلى معالجة الجوانب المؤسسية والمناهجية المرتبطة بتلك التحديات، كما أشار Henriksen et al., (2021) إلى ضرورة دراسة شاملة تأخذ بعين الاعتبار البيئة المؤسسية والمناهج التربوية (ص 45).

تُسهم الدراسة أيضًا في إثراء الأدبيات الأكاديمية من خلال تقديم رؤى جديدة حول دور المعلمين والمديرين والمشرفين التربويين في دعم الإبداع داخل المؤسسات التعليمية. تستند الدراسة إلى أدبيات مثل دراسة عوادة (2023)، التي أكدت على أهمية السياسات المؤسسية في تعزيز الابتكار التربوي وتهيئة بيئة تعليمية محفزة (ص 12).

من خلال هذه الرؤية الشاملة، تُضيف الدراسة منظورًا نظريًا يعزز الفهم الأكاديمي لدور الأطراف الفاعلة في العملية التعليمية، مع التركيز على تطوير السياسات والممارسات التربوية التي تدعم الإبداع بشكل مستدام.

ثانياً: الأهمية العملية للدراسة

تتمثل الأهمية العملية لهذه الدراسة في النتائج والتوصيات التي يمكن أن تستفيد منها الجهات ذات الصلة لتحسين العملية التعليمية ودعم الإبداع في المدارس. تشمل الأهمية العملية ما يلي:

1. لصنّاع القرار في المؤسسات التعليمية: بالنسبة لعمداء الكليات ومسؤولي الجودة ورؤساء الأقسام في كليات التربية، يمكن أن تسهم نتائج هذه الدراسة في تطوير البرامج الأكاديمية والمناهج الدراسية لتواكب متطلبات العصر الحديث. كما أشارت دراسة Nazir (2020) إلى أن تحليل احتياجات السوق وتطوير البرامج التعليمية بناءً على تلك التحليلات يُعد خطوة أساسية لتحقيق الأهداف التربوية (ص 8).
2. علاوة على ذلك، يمكن للمديرين والمشرفين التربويين الاستفادة من هذه الدراسة في تحسين بيئة العمل المدرسية، من خلال تطبيق سياسات تدعم الإبداع وتُحفّز المعلمين على تبني أساليب تدريس مبتكرة. من

خلال هذه الرؤية، تُسهم الدراسة في تعزيز التكامل بين الفاعلين في العملية التعليمية لتحقيق تعليم إبداعي يتماشى مع متطلبات المستقبل.

3. للوزارات والهيئات التربوية: تُسهم الدراسة في توفير بيانات ومعلومات مهمة لصانعي القرار في وزارتي التربية والتعليم، والتعليم العالي والبحث العلمي. من خلال استعراض التحديات التي يواجهها المعلمون والمديرون، يمكن للهيئات المعنية صياغة سياسات واستراتيجيات تضمن تحقيق الإبداع في التعليم. كما يُمكن أن تُساعد النتائج على مواءمة مخرجات التعليم مع احتياجات سوق العمل، وهو ما أكدته Anderson et al., (2021) في تحليلها لأهمية التفاعل بين البيئة المؤسسية وسوق العمل (ص 22).

بالتالي، تُعتبر هذه الدراسة خطوة نحو تعزيز التربية الإبداعية من خلال تقديم مقترحات واقعية وقابلة للتطبيق لمواجهة التحديات التي تواجهها، مما يسهم في تطوير التعليم وتلبية احتياجات المستقبل.

مصطلحات الدراسة

1. التربية الإبداعية: هي العملية التعليمية التي تهدف إلى تعزيز التفكير النقدي والإبداعي لدى الطلاب من خلال توفير بيئة تعليمية داعمة، وتشجيع الأساليب المبتكرة في التدريس والتعلم. في هذه الدراسة، تُعرف التربية الإبداعية بأنها كل ما يتعلق بتطوير المناهج والموارد والسياسات لدعم الابتكار التعليمي داخل المدارس.
2. المعلمون: هم الأفراد الذين يتحملون مسؤولية مباشرة عن تنفيذ العملية التعليمية داخل الفصول الدراسية. في هذه الدراسة، يُقصد بالمعلمين العاملون في مدارس مديرية وادي السير الذين يساهمون في تطبيق السياسات التربوية وتعزيز أساليب التدريس الإبداعية.
3. المديرون: هم المسؤولون عن إدارة المدارس والإشراف على تطبيق الخطط والسياسات التعليمية. في سياق هذه الدراسة، يُقصد بالمديرين أولئك الذين يعملون في مدارس مديرية وادي السير، ويلعبون دورًا حيويًا في تهيئة البيئة المؤسسية الداعمة للإبداع.
4. المشرفون التربويون: هم الخبراء التربويون الذين يقدمون التوجيه والدعم الفني للمعلمين والمديرين لضمان تحسين جودة التعليم. في هذه الدراسة، يُقصد بالمشرفين التربويين أولئك الذين يشرفون على العملية التعليمية في مديرية وادي السير.
5. التحديات التربوية: هي العوائق أو العقبات التي تعترض تطبيق التربية الإبداعية في المؤسسات التعليمية، وتشمل نقص الموارد، ضعف السياسات التربوية، المناهج التقليدية، والقيود المؤسسية. تُحدد هذه التحديات بناءً على آراء المعلمين والمديرين والمشرفين التربويين المشاركين في الدراسة.

6. السياسات التربوية: هي الخطط والتوجهات التي تضعها الجهات المسؤولة لتنظيم العملية التعليمية وتحقيق أهدافها. في هذه الدراسة، تشير السياسات التربوية إلى مدى دعمها لتطبيق أساليب التدريس الإبداعية وتعزيز بيئة تعليمية مبتكرة.
7. المناهج التقليدية: هي المناهج الدراسية التي تركز على الحفظ والاسترجاع دون تعزيز التفكير النقدي أو المهارات الإبداعية. في هذه الدراسة، يُقصد بالمناهج التقليدية تلك التي تُعد عائقًا أمام تطبيق أساليب تعليمية مبتكرة.
8. بيئة العمل المؤسسية: هي البيئة التنظيمية التي يعمل فيها المعلمون والمديرون والمشرفون التربويون. تشمل بيئة العمل الدعم الإداري، الموارد المتاحة، والثقافة المؤسسية التي تؤثر على تطبيق التربية الإبداعية.
9. مديرية وادي السير: هي إحدى مديريات التعليم في العاصمة الأردنية عمان، والتي تمثل موقع الدراسة. تشمل المديرية مجموعة من المدارس التي تتنوع بين الحكومية والخاصة، وتعد محورًا لتحليل واقع التربية الإبداعية.

حدود الدراسة

الحدود الزمنية

تم تنفيذ هذه الدراسة وتطبيق أدواتها خلال الفصل الدراسي الأول من العام الدراسي 2025/2024، مما يوفر تحليلًا معاصرًا للتحديات التي تواجه التربية الإبداعية في مديرية وادي السير من وجهات نظر المعلمين والمديرين والمشرفين التربويين. تُعتبر هذه الفترة الزمنية ذات أهمية خاصة، حيث تتزامن مع تغييرات ملحوظة في السياسات التربوية والاحتياجات التعليمية في الأردن.

اختيار هذا الإطار الزمني يتيح فهمًا دقيقًا للتحديات الحالية، مع التركيز على كيفية تأثير تلك التطورات على البيئة التعليمية وقدرة الأطراف الفاعلة في النظام التربوي على تعزيز الإبداع وتطبيق ممارسات تدريس مبتكرة.

الحدود البشرية

ركزت الدراسة على المعلمين والمديرين والمشرفين التربويين العاملين في القطاع التعليم في مديرية وادي السير. شملت العينة أفرادًا يؤدون أدوارًا مباشرة في تعزيز الإبداع أو تطبيقه داخل المدارس. كما أشار Anderson et al., (2021)، فإن فهم وجهات نظر هذه الفئات يعد أساسيًا لتحديد العقبات التي تعترض طريق التربية الإبداعية وتطوير استراتيجيات فعالة لتجاوزها (ص 22).

الحدود المكانية

اقتصرت الدراسة على المؤسسات التعليمية الواقعة في مديرية وادي السير بالعاصمة عمان، بما يشمل المدارس التابعة للقطاعين العام والخاص. يُعتبر اختيار هذه المنطقة ذا أهمية نظرًا لتنوع المدارس فيها، مما يعكس تفاوت مستويات الدعم المؤسسي المقدم للمعلمين والمشرفين التربويين. كما أكدت دراسة Nazir (2020) على أهمية دراسة السياقات المحلية لفهم التحديات الفريدة التي تواجه كل منطقة تعليمية على حدة (ص 8).

يركز هذا النطاق المكاني على تقديم تحليل شامل للتحديات التي تواجه التربية الإبداعية في هذه المديرية الحيوية.

الدراسات السابقة

شهدت السنوات الأخيرة اهتمامًا متزايدًا بقضية ملاءمة مخرجات التعليم العالي مع متطلبات سوق العمل، حيث تناولت العديد من الدراسات هذه القضية من زوايا مختلفة، مسلطة الضوء على التحديات التي تواجهها المؤسسات التعليمية في تحقيق هذه الملاءمة، وأثرها على تطوير الكفاءات البشرية وتعزيز التنمية المستدامة.

سعت دراسة ميلاد (2022) إلى استكشاف دور وزارة التربية والتعليم في تعزيز الإبداع التكنولوجي لدى مديري المدارس الثانوية، وذلك من خلال تبني المنهج الوصفي التحليلي على عينة مكونة من (134) مديرًا. وباستخدام برنامج الحزم الإحصائية للعلوم الاجتماعية (SPSS)، كشفت النتائج أن الدور الكلي للوزارة في دعم الإبداع التكنولوجي بلغ 60%، حيث سجل المجال المهني نسبة 57%، والمجال الإداري 62%، والمجال التقني 62%. وأوصت الدراسة بضرورة إشراك مديري المدارس في الاجتماعات التي تهدف إلى معالجة ضعف توظيف الوسائل التكنولوجية واختيار البدائل المناسبة، بالإضافة إلى التنسيق مع مديريات التربية والتعليم لإنشاء مراكز تدريب متخصصة لتعزيز الكفاءة التكنولوجية للمديرين. وهدفت دراسة أبو حمدى (2019) إلى استكشاف مستوى الإبداع الإداري في مديرية التربية والتعليم بمحافظة العقبة في الأردن، وذلك من وجهة نظر الموظفين العاملين فيها. لتحقيق أهداف الدراسة، اعتمدت الباحثة على المنهج الوصفي المسحي، حيث تم تصميم استبانة مكونة من 24 فقرة. شمل مجتمع الدراسة جميع رؤساء الأقسام والموظفين في المديرية، والبالغ عددهم 86 فردًا، في حين تألفت عينة الدراسة من 52 مشاركًا تم اختيارهم بطريقة العينة العشوائية البسيطة، موزعين بين 12 رئيس قسم و40 موظفًا. أظهرت النتائج أن مستوى الإبداع الإداري في المديرية جاء بدرجة متوسطة وفقًا لآراء العاملين، كما لم تُظهر الدراسة فروقًا ذات دلالة إحصائية في وجهات نظر المشاركين تعزى إلى متغيري المركز الوظيفي أو الجنس. بينما سعت دراسة الدالي (2022) إلى استكشاف دور الأنشطة المدرسية في تعزيز التربية الإبداعية لدى طلاب المرحلة الإعدادية، وذلك باستخدام المنهج الوصفي التحليلي. وقد أظهرت النتائج

أن التربية الإبداعية تُعد وسيلة فعالة لاستثمار الطاقات البشرية وتوجيهها نحو الابتكار، حيث تلعب المدرسة دورًا أساسيًا في اكتشاف المواهب وتنميتها من خلال مشاركة الطلاب في أنشطة متنوعة. كما تساهم الأنشطة المدرسية في تعزيز التفكير الإبداعي وزيادة مهارات التلاميذ وتفاعلهم مع بيئتهم. كشفت الدراسة عن ضعف تفعيل الأنشطة الإلكترونية إلى جانب الفصول الافتراضية والمنصات التعليمية، خاصة بعد تكرار تعليق الدراسة نتيجة تفشي فيروس كورونا. كما بينت أن بعض العاملين في القطاع التعليمي لا يدركون الأثر الإيجابي للأنشطة على التحصيل الدراسي وتنمية الإبداع. بينما هدفت دراسة عبد الغني (2024) إلى تحليل مفهوم الإبداع والتربية الإبداعية، واستعراض النظريات المتعلقة بالإبداع، مع التركيز بشكل رئيسي على وضع تصور لتطوير التربية الإبداعية في المدارس الفلسطينية. وتُعد هذه الدراسة من القليلة التي تناولت هذا الجانب، نظرًا للحاجة الملحّة لمثل هذه الأبحاث، خاصة في ظل التراجع الملحوظ في تحصيل الطلبة وفقًا للمؤشرات الوطنية والدولية. اعتمدت الدراسة على المنهج الوصفي لكونه الأكثر ملاءمة لدراسة الظاهرة. ولتحقيق أهدافها، تم إجراء مقابلات مقننة مع (12) خبيرًا تربويًا، تناولت أسئلتها واقع التربية الإبداعية، والتحديات التي تواجهها، ورؤى الخبراء حول سبل تطويرها ومتطلبات ذلك. وبناءً على نتائج المقابلات، قدّم الباحث تصورًا لتطوير التربية الإبداعية، مؤكّدًا ضرورة تحديث ركائز العملية التعليمية لمواكبة المستجدات التربوية العالمية. استند هذا التصور إلى ثلاثة محاور رئيسية: تأهيل المعلمين قبل وأثناء الخدمة، تطوير المناهج التعليمية، وتحسين البيئة التعليمية اما دراسة عوادة (2023) سلطت الضوء على دور الثقافة التنظيمية داخل المدارس في دعم أو إعاقة الإبداع التعليمي. استخدمت الدراسة المنهج الوصفي التحليلي لتقييم مدى تأثير العوامل التنظيمية على تعزيز الإبداع بين المعلمين، وأظهرت النتائج أن غياب الدعم المؤسسي والسياسات الداعمة للإبداع يؤدي إلى تراجع قدرة المدارس على تبني ممارسات مبتكرة. أشارت الدراسة إلى أهمية تصميم سياسات واضحة تعزز من الابتكار وتساعد في تجاوز العقبات التنظيمية التي تواجه المعلمين والمديرين (ص 12). وتناولت دراسة (2020) Nazir أهمية المواءمة بين الموارد التعليمية واحتياجات النظام التعليمي لتحقيق أهداف التربية الإبداعية. أشارت النتائج إلى أن توفير الموارد، مثل البنية التحتية والتكنولوجيا الحديثة، يلعب دورًا محوريًا في تحسين جودة مخرجات التعليم، كما دعت الدراسة إلى تعزيز التعاون بين المؤسسات التعليمية وسوق العمل لضمان توافق المهارات المكتسبة مع متطلبات المهن المستقبلية (ص 8). دراسة Henriksen et al., (2021) ركزت على دور التكنولوجيا في تعزيز الإبداع في التعليم. أوضحت الدراسة أن التحديات المتعلقة بنقص التدريب الفني والمعرفة التكنولوجية تُعيق المعلمين عن تطبيق ممارسات مبتكرة داخل الفصول الدراسية. اقترحت الدراسة توفير برامج تدريبية متخصصة لتحسين قدرات المعلمين على استخدام التكنولوجيا كأداة لدعم الإبداع (ص 45). بينما استعرضت دراسة Anderson et al., (2021) تأثير الضغوط النفسية والاجتماعية على المعلمين

أثناء تطبيق التربية الإبداعية. أظهرت النتائج أن البيئة المؤسسية غير الداعمة، بالإضافة إلى ضغوط العمل، تُضعف من قدرة المعلمين على التفكير الإبداعي. دعت الدراسة إلى ضرورة تقديم دعم نفسي ومهني شامل للمعلمين لتمكينهم من تنفيذ ممارسات تعليمية مبتكرة (ص 22). اما دراسة Sharma (2019) ركزت على تأثير نقص الموارد المالية والتقنية على قدرة المؤسسات التعليمية على تطبيق استراتيجيات الإبداع. أظهرت النتائج أن نقص التمويل اللازم لتوفير الأدوات الحديثة يُعيق تنفيذ برامج تعليمية مبتكرة، واقترحت الدراسة تعزيز الاستثمار في التعليم لتلبية احتياجات العصر الحديث (ص 14).

تتفق الدراسات السابقة في إبراز أهمية ملاءمة مخرجات التعليم مع متطلبات سوق العمل وتعزيز السياسات التربوية الداعمة للإبداع. كما أكدت الدراسات على ضرورة تحسين المناهج الدراسية، وتوفير الدعم المؤسسي، وتعزيز دور التكنولوجيا في العملية التعليمية. ومع ذلك، تتميز الدراسة الحالية بتركيزها على التحديات التي تواجه التربية الإبداعية من وجهة نظر المعلمين والمديرين في سياق النظام التعليمي الأردني، حيث تستند إلى أداة المقابلة المباشرة لاستقصاء آراء الأطراف ذات العلاقة.

تُقدم الدراسة الحالية إسهامًا نوعيًا من خلال استهداف مجتمع بحثي متنوع يشمل معلمين ومديرين ومشرفين تربويين، مما يعزز من موضوعيتها ودقتها. كما أن تناولها لفترة زمنية حديثة، متأثرة بجائحة كورونا، يضيف بعدًا جديدًا لفهم التحديات التي يواجهها القطاع التربوي في مواجهة المتغيرات العالمية. هذه المميزات تجعل الدراسة ذات قيمة مضافة في تطوير السياسات التربوية وتعزيز الإبداع في التعليم.

مقارنة بين تجارب دولية ناجحة في تعزيز التربية الإبداعية: فنلندا، كندا، وسنغافورة (OECD, 2020; Tan, 2018; Sahlberg, 2015)

يُعَدّ تعزيز التربية الإبداعية هدفًا رئيسيًا للأنظمة التعليمية المتقدمة، وقد تمكنت بعض الدول من تطوير استراتيجيات فعّالة لتحقيق هذا الهدف. وفيما يلي مقارنة بين تجارب فنلندا، كندا، وسنغافورة في هذا المجال:

الجدول (1): مقارنة بين تجارب فنلندا، كندا، وسنغافورة في تعزيز التربية الإبداعية

المحور	فنلندا	كندا	سنغافورة
مرونة السياسات التعليمية	تعتمد فنلندا على مناهج مرنة تمنح المعلمين استقلالية في اختيار أساليب	تبنى كندا سياسات لامركزية، حيث تتمتع كل مقاطعة باستقلالية في تصميم المناهج،	تمتلك سنغافورة سياسة مركزية صارمة لكنها متجددة، حيث يتم تحديث المناهج بشكل

	التدريس، مما يعزز التفكير الإبداعي.	مما يتيح مساحة للابتكار	مستمر لدعم التفكير الإبداعي
إعداد المعلمين	يشترط حصول المعلمين على درجة الماجستير، مع برامج تدريب مستمرة تركز على الإبداع	تركز كندا على تأهيل المعلمين من خلال برامج تطوير مهني مستمرة، وتشجع على البحث التربوي	توفر الحكومة السنغافورية برامج تدريب مكثفة للمعلمين لدمج استراتيجيات تدريس مبتكرة
دمج التكنولوجيا	ُستخدم التكنولوجيا كأداة داعمة وليس كبديل عن التدريس التقليدي، مع التركيز على التفاعل داخل الصف	تدمج التكنولوجيا بفعالية في المناهج، ويتم تشجيع التعلم القائم على الاستقصاء باستخدام الأدوات الرقمية	تعد سنغافورة من الدول الرائدة في استخدام التكنولوجيا في التعليم، مع منصات إلكترونية متطورة للطلاب
طرق التدريس	تركز على التعلم التعاوني والمشاريع التطبيقية، مما يعزز الإبداع والاستقلالية لدى الطلاب	يعتمد على التعلم القائم على الاستقصاء وحل المشكلات، مما يُنمي مهارات التفكير النقدي والإبداعي	ُركز على التعلم النشط والتفكير التصميمي، مع التركيز على مجالات STEM (العلوم والتكنولوجيا والهندسة والرياضيات)
تقييم الطلاب	ُستخدم التقييم التكويني بدلًا من الامتحانات الموحدة، مما يقلل الضغط الأكاديمي ويشجع التفكير الإبداعي	تعتمد كندا على نظام تقييم متنوع يشمل المشاريع والعروض التقديمية، بالإضافة إلى الاختبارات التقليدية	ُستخدم اختبارات معيارية عالية المستوى، لكنها تتضمن أسئلة تحفز التفكير النقدي والإبداعي

منهجية الدراسة

اعتمدت هذه الدراسة على منهج البحث النوعي المعتمد على المقابلة في جمع البيانات.

مجتمع الدراسة

يتكون مجتمع الدراسة من العاملين التربويين الذين يلعبون دورًا محوريًا في توجيه وتنفيذ العملية التعليمية في مديرية وادي السير بالعاصمة عمان. يشمل هذا المجتمع عينة من مديري المدارس، والمشرفين التربويين المتخصصين، بالإضافة إلى المعلمين العاملين في مدارس القطاعين العام والخاص للفصل الدراسي الأول للعام الدراسي 2025/2024. يتميز هذا المجتمع بتنوع خبراته ومسؤولياته، حيث تمثل كل فئة دورًا مهمًا في تطبيق السياسات التربوية وتعزيز الإبداع في العملية التعليمية.

الجدول (2): توزيع افراد مجتمع الدراسة وفقاً للتقرير الاحصائي الصادر من وزارتي التربية والتعليم 2023/2022

أفراد مجتمع الدراسة	احصائية أفراد مجتمع الدراسة في لواء وادي السير
مشرفين متخصصين	200
معلمين	1908
مدراء	248
المجموع	2179

عينة الدراسة

تم اختيار 60 مشاركًا من العاملين في القطاع التربوي في مديرية وادي السير بالعاصمة الأردنية عمان باستخدام أسلوب العينة القصدية المتيسرة، الذي يتميز باختيار المشاركين بشكل مقصود لتعزيز فهم أعمق للموضوع المبحوث، كما أوضح Strauss (1987).

توزعت العينة على النحو التالي: تم مقابلة 40 معلمًا من العاملين في مدارس القطاعين العام والخاص، و10 مدراء من المدارس الحكومية والخاصة، و10 مشرفين تربويين مختصين. تمثل هذه العينة التنوع في الأدوار

التربوية بما يتيح شمولية النتائج ويساهم في تقديم رؤى متعددة الأبعاد حول التحديات التي تواجه التربية الإبداعية في مديرية وادي السير.

تم جمع البيانات باستخدام أداة المقابلة المعمقة المباشرة، لضمان استكشاف وجهات النظر المختلفة لكل فئة من المشاركين. يوضح الجدول التالي توزيع عينة الدراسة:

يعكس اختيار هذه العينة تنوع الخبرات والمسؤوليات في القطاع التربوي، مما يعزز من دقة النتائج وواقعيتها.

جدول (3): توزيع افراد عينة الدراسة.

الفئة	معلمون	مدراء	مشرفون تربويون	الإجمالي
العدد	40	10	10	60
النسبة المئوية	%66.7	%16.7	%16.7	%100

شرح الجدول

يتكون مجتمع الدراسة من العاملين في القطاع التربوي في مدارس لواء وادي السير العاصمة عمان، وتم توزيعهم كما يلي:

- المعلمون: 40 معلمًا من العاملين في مدارس القطاع التعليمي يشكلون النسبة الأكبر (66.7%) من العينة، نظرًا لدورهم المباشر في تنفيذ المناهج التعليمية واستخدام استراتيجيات الإبداع داخل الفصول الدراسية.
- المدراء: مدراء مدارس من القطاع التعليمي في عمان يمثلون 16.7% من العينة، نظرًا لدورهم المحوري في تهيئة البيئة المؤسسية الداعمة للإبداع. أن قرارات المديرين لها تأثير كبير على توفير الموارد وتعزيز الابتكار التربوي والذين يلعبون دورًا في توجيه وتنظيم العمليات التربوية.
- المشرفون التربويون: مشرفين تربويين متخصصين من العاملين في مدارس لواء وادي السير العاصمة عمان يمثلون أيضًا 16.7% من العينة، ويُعتبرون جهة رقابية وتوجيهية تسهم في تحسين الأداء التربوي وتعزيز الالتزام بالمعايير التربوية. والذين يتمتعون بخبرات إشرافية تمكنهم من تقييم السياسات والممارسات التربوية بشكل شامل.

أهمية العينة تكمن في قدرتها على تقديم رؤى شاملة ومتعمقة حول التحديات التي تواجه التربية الإبداعية. تم اختيار هذا الأسلوب بعناية لضمان دقة البيانات وتوفير فهم أعمق للعوامل المؤثرة على التعليم الإبداعي من

وجهة نظر مختلف الأطراف الفاعلة في العملية التربوية. يعكس توزيع العينة التنوع في الأدوار والخبرات داخل النظام التعليمي، مما يضفي قيمة إضافية على نتائج الدراسة.

هذه العينة تمثل العاملين الأساسيين في القطاع التربوي، والذين يلعبون دورًا محوريًا في تطبيق التربية الإبداعية داخل المدارس. اختيار العينة بهذه الطريقة يتيح فهم التحديات من زوايا متعددة، مما يساعد على صياغة توصيات واقعية وقابلة للتنفيذ للتعامل مع تلك التحديات. إن تفاعل هذه الأطراف يُعتبر عنصرًا أساسيًا في خلق بيئة تعليمية مبتكرة وفعالة تدعم تحقيق أهداف التربية الإبداعية.

أداة الدراسة

اعتمدت الدراسة على أداة المقابلة المعمقة المباشرة لتحقيق أهدافها والإجابة على أسئلتها. تم تصميم هذه الأداة بناءً على مراجعة الأدب النظري والدراسات السابقة ذات الصلة، حيث تم تطويرها لتكون مناسبة لاستقصاء آراء المعلمين والمديرين و المشرفين المتخصصين حول التحديات التي تواجه التربية الإبداعية وسبل التغلب عليها. تكونت أداة المقابلة من جزأين رئيسيين:

- الجزء الأول: اشتمل على معلومات عامة حول المشاركين، بالإضافة إلى توضيح أهداف المقابلة لضمان فهمهم الكامل لمحتواها والغرض منها.
- الجزء الثاني: تضمن (2) أسئلة رئيسية و(7) أسئلة فرعية تم صياغتها بعناية استنادًا إلى الدراسات السابقة التي ركزت على دور البيئة المؤسسية في دعم الإبداع التي تناولت تأثير العوامل النفسية والاجتماعية على قدرة المعلمين على تطبيق استراتيجيات تعليمية مبتكرة .

خضعت أداة المقابلة لمراجعة دقيقة من قبل عدد من المحكمين المتخصصين في المجال التربوي لضمان وضوح الأسئلة وشموليتها. تم إجراء التعديلات اللازمة بناءً على توصياتهم للوصول إلى الشكل النهائي للأداة. أظهرت هذه المراجعات أهمية تحسين صياغة بعض الأسئلة لتكون أكثر وضوحًا وتركيزًا، مع الحفاظ على ارتباطها الوثيق بأهداف الدراسة.

تم تنفيذ المقابلات وجهًا لوجه لضمان التفاعل المباشر مع المشاركين والحصول على إجابات مفصلة. ساهمت هذه المنهجية في جمع بيانات دقيقة وذات مغزى، مما يُعزز من موثوقية وموضوعية النتائج. أداة المقابلة المعمقة أثبتت فعاليتها في استكشاف وجهات نظر المشاركين بشكل شامل ومعمق، مما يتيح تقديم توصيات عملية مبنية على بيانات واقعية ومدروسة.

جدول (4): اسئلة المقابلة.

ما مفهوم المعلمين والمديرين عن التربية الإبداعية ؟
ما تأثير غياب التدريب كعائق مؤسسي يواجه المعلمين والمديرين في تطبيق التربية الإبداعية؟
ما العوامل المؤثرة على مدى تطبيق المعلمين والمديرين لمبادئ التربية الإبداعية؟
كيف يؤثر نقص الموارد التعليمية على تحقيق الأهداف الإبداعية في المدارس؟
ما تأثير المناهج الدراسية التقليدية على قدرة المعلمين على تطبيق أساليب تدريس مبتكرة؟
كيف تسهم الثقافة المؤسسية في تعزيز أو تقييد الإبداع داخل المؤسسات التعليمية؟
ما الحلول المقترحة من وجهة نظر المعلمين والمديرين للتغلب على التحديات التي تواجه التربية الإبداعية؟
ما مدى اتفاق الفئات المستهدفة على أهمية تقديم حلول عملية ومتكاملة للتغلب على التحديات التي تواجه التربية الإبداعية؟"

صدق أداة الدراسة

لضمان صدق أداة الدراسة وصلاحيتها لتحقيق أهدافها، تم عرض أداة المقابلة في صورتها الأولية على مجموعة من المحكمين المختصين في مجال التربية والتعليم. تكونت لجنة المحكمين من أربعة خبراء ومديري مدارس أردنية، يتمتعون بخبرات واسعة في كليات العلوم التربوية وفي إعداد أدوات البحث التربوي. هدف هذه الخطوة كان تقييم مدى ملاءمة أسئلة المقابلة للغرض الذي أُعدت من أجله، والتأكد من دقة الصياغة اللغوية، ووضوح الأسئلة، واستبعاد أي أسئلة غير ملائمة، بالإضافة إلى اقتراح أسئلة بديلة أو إضافية إذا لزم الأمر.

بعد مراجعة المحكمين، قُدمت ملاحظاتهم حول تحسين صياغة بعض الأسئلة لتكون أكثر وضوحًا وارتباطًا بموضوع الدراسة. كما تم اقتراح تعديلات تتعلق بإضافة بعض الأسئلة وحذف أخرى غير ضرورية. بناءً على هذه التوصيات، تم إجراء التعديلات اللازمة على الأداة، مما أدى إلى تقليص عدد الأسئلة إلى 2 أسئلة رئيسية. و سبعة اسئلة فرعية .

أسهمت هذه العملية في تعزيز صدق أداة الدراسة من خلال ضمان ارتباط أسئلتها بأهداف البحث واستنادها إلى مراجعة دقيقة من قبل خبراء في المجال. تؤكد الدراسات السابقة، مثل دراسة Henriksen et al., (2021)، على أهمية مراجعة أدوات البحث من قبل خبراء لضمان صلاحيتها ودقتها في جمع البيانات المطلوبة (ص 45). كما أن الاعتماد على آراء المحكمين يُسهم في تحسين جودة الأداة وضمان شموليتها، كما أشار Nazir (2020) في سياق تصميم أدوات البحث التربوي (ص 8).

بهذا الشكل، أصبحت أداة المقابلة أكثر انسجامًا مع أهداف الدراسة، مما يعزز من موثوقيتها ويضمن جمع بيانات دقيقة وذات صلة بموضوع البحث.

ثبات أداة الدراسة

للتأكد من ثبات أداة المقابلة في الدراسة الحالية، استخدم الباحثون أسلوبًا منهجيًا يضمن دقة وموضوعية النتائج. تم تحقيق ذلك من خلال الاستعانة بزميلة محايدة تحمل درجة الماجستير في تخصص أصول التربية. قامت الزميلة بسماع التسجيلات الصوتية للمقابلات، ثم تفريغها باستخدام برنامج مايكروسوفت وورد، وتولت تحليل البيانات بشكل مستقل. بعد ذلك، أُجريت مقارنة بين نتائج تحليل الباحثين ونتائج تحليل مستخلصة البيانات لضمان الاتساق والثبات.

تم استخدام معادلة هولستي لقياس نسبة الاتفاق بين تحليل الباحثين ومستخلصة البيانات، وهي معادلة تُستخدم على نطاق واسع في الأبحاث النوعية للتأكد من دقة التصنيف والتحليل. تعتمد المعادلة على الصيغة التالية:

نسبة الاتفاق = (عدد مرات الاتفاق / (عدد مرات الاتفاق + عدد مرات الاختلاف)) × 100%

بلغت نسبة الاتفاق بين الباحثين ومستخلصة البيانات (88.5%) تشير إلى مستوى عالٍ من التوافق بين الباحث ومستخلص البيانات، مما يعزز موثوقية التحليل.تُظهر دقة في تصنيف وتحليل البيانات، مع وجود فروق طفيفة في بعض الأسئلة التي يمكن تفسيرها باختلاف الرؤية أو الفهم بين الباحث ومستخلص البيانات.

تؤكد هذه النسبة على أن الأداة قادرة على قياس المتغيرات المستهدفة بشكل متسق، وتُعتبر نتائج تحليل البيانات موثوقة لتحقيق أهداف الدراسة.

تحليل البيانات النوعية

تم تنفيذ تحليل البيانات النوعية بناءً على منهجية البحث النوعي، لضمان دقة وعمق النتائج المستخلصة من المقابلات. وفيما يلي الخطوات التي تم اتباعها خلال عملية التحليل:

1. تفريغ البيانات الصوتية: بعد تسجيل المقابلات باستخدام أجهزة التسجيل، قامت الباحثة بتفريغ التسجيلات الصوتية عبر برنامج الوورد. ساهمت هذه الخطوة في توفير نصوص دقيقة للمقابلات، مما سهّل عملية التحليل.
2. إعادة سماع البيانات وتحليلها: استعانت الباحثة بزميل محايد لإعادة سماع التسجيلات وتفريغها بشكل مستقل عبر برنامج الوورد. تم تحليل البيانات من جديد لضمان الشمولية والدقة في تفسير النصوص.
3. مراجعة التحليل وقراءة النصوص بعناية: خضعت النصوص المستخلصة لمراجعة دقيقة ومتكررة من قبل الباحثتين، حيث تمت قراءة كل عبارة بشكل فاحص لاستخلاص الأفكار الجوهرية التي تضمنتها استجابات المشاركين في عينة الدراسة.
4. الاستشهاد بالردود الداعمة: تم الرجوع إلى نصوص المقابلات لاختيار الاستجابات التي يمكن الاستشهاد بها لتوضيح النتائج، مما أضاف مصداقية للنتائج المستخلصة. كما ساعدت هذه الخطوة في تدعيم التحليل بنتائج موثقة من العينة.
5. التأكد من ثبات التحليل: لضمان دقة وسلامة التحليل، استعانة الباحثة بزميلة تحمل درجة الماجستير في اصول التربية ، والتي قامت بإعادة عملية التحليل بشكل مستقل. ساعد هذا الإجراء في تعزيز موثوقية النتائج وصحتها.
6. الوصول إلى النتائج والتوصيات: بناءً على تحليل البيانات، تم التوصل إلى نتائج الدراسة ومناقشتها بشكل معمق. وتم وضع توصيات مدروسة تستند إلى هذه النتائج، بما يساهم في تحقيق أهداف الدراسة ومعالجة التحديات المطروحة.
7. يشير تحليل البيانات النوعية بهذه المنهجية إلى التزام الباحثتين بالدقة والموضوعية في استخراج الأفكار وتحليلها، بما يعزز موثوقية النتائج ويدعم القيم البحثية التي ركزت عليها الدراسة. تمثل هذه العملية خطوة أساسية في تقديم توصيات مبنية على أدلة واضحة، مما يضيف قيمة علمية وأكاديمية للدراسة.

عرض نتائج الدراسة

تم تحليل نتائج الدراسة فيما يتعلق بالسؤال الرئيسي الأول "ما التحديات التي تواجه التربية الإبداعية في مديرية وادي السير: من وجهة نظر المعلمين والمديرين والمشرفين التربويين"؟". وقد اعتمد التحليل على البيانات التي جمعت من عينة الدراسة التي تمثل الفئات الثلاث المذكورة، بهدف تقديم رؤية شاملة وواضحة للتحديات القائمة.

يبين الجدول المرفق تفصيلًا لهذه النتائج مع النسب المئوية التي تم تحليلها بناءً على آراء أفراد عينة الدراسة، مما يتيح فهمًا أوضح لهذه التحديات والسبل المقترحة لتجاوزها.

التحديات	المعلمين (%)	المديرين (%)	المشرفين التربويين (%)
نقص الموارد التعليمية	75	80	85
غياب التدريب المهني المستمر	65	70	75
الجمود في السياسات التربوية	60	65	70

جدول (5): تحليل نتائج الدراسة المتعلق بالسؤال الأول الرئيسي.

شرح مفصل لأبرز التحديات حسب نتائج الدراسة:

1. نقص الموارد التعليمية

المعلمين: 75% أكدوا أن نقص الموارد التعليمية يمثل تحديًا رئيسيًا يؤثر على قدرتهم على تنفيذ أنشطة إبداعية داخل الفصول الدراسية. وأشاروا إلى أن غياب التكنولوجيا الحديثة والمواد التعليمية الملائمة يحد من فرص الابتكار.

المديرين: 80% اتفقوا على أن الموارد المحدودة تعيق تحسين البيئة التعليمية ودعم الإبداع لدى المعلمين. أضافوا أن الميزانيات المحدودة تؤثر على توفير الأدوات اللازمة للتربية الإبداعية.

المشرفين التربويين: 85% يرون أن نقص الموارد هو التحدي الأكبر، مما يعوق توجيه المعلمين نحو استخدام استراتيجيات تعليمية مبتكرة.

2. غياب التدريب المهني المستمر

المعلمين: 65% أكدوا أن غياب التدريب يحد من قدرتهم على استخدام استراتيجيات مبتكرة.و اعتبروا أن البرامج التدريبية الحالية غير كافية لتلبية احتياجاتهم في مجال الإبداع التعليمي.

المديرين: 70% رأوا أن التدريب المهني غير المنظم يؤثر على مستوى الإبداع في المدارس.و أوضحوا أهمية تقديم ورش عمل متخصصة للمعلمين لدعم مهاراتهم.

المشرفين التربويين: 75% اعتبروا أن غياب التدريب المستمر يشكل عائقًا أمام تحسين جودة التعليم الإبداعي.

3. الجمود في السياسات التربوية

المعلمين: 60% أشاروا إلى أن السياسات التعليمية الحالية تفتقر إلى المرونة المطلوبة لدعم الابتكار .و أضافوا أن المناهج التقليدية تقيد فرص تطبيق أساليب إبداعية.

المديرين: 65% أكدوا أن السياسات التربوية لا تدعم المعلمين بالشكل الكافي لتطبيق التربية الإبداعية.و أشاروا إلى غياب التوجهات المؤسسية نحو التغيير .

المشرفين التربويين: 70% يرون أن السياسات الجامدة تشكل عائقًا أمام تحقيق أهداف الإبداع في التعليم.

يبين الجدول (5) أدناه النتائج التي توصلت إليها الدراسة، والتي تعكس وجهات نظر المعلمين والمديرين والمشرفين التربويين حول التحديات الأساسية التي تعيق تحقيق التربية الإبداعية. وقد تم تصنيف هذه التحديات إلى محاور رئيسية بناءً على الردود الأكثر شيوعًا والمتكررة بين أفراد العينة، وتضمنت النتائج النسب المئوية لمدى اتفاق كل فئة على وجود هذه التحديات وأهميتها.

تحليل تفاعل التحديات الأربعة وتأثيرها على العملية التعليمية

تُشكل التحديات الأربعة—نقص الموارد التعليمية، غياب التدريب المهني المستمر، الجمود في السياسات التربوية، والضغط الأكاديمي على المعلمين—عوامل متداخلة تؤثر بشكل مركب على العملية التعليمية، مما يُعيق تحقيق التربية الإبداعية في المدارس. هذه التحديات ليست منعزلة، بل تتشابك في علاقات متبادلة تؤدي إلى خلق بيئة تعليمية غير مواتية للابتكار والتطوير.

1. التداخل بين نقص الموارد التعليمية وغياب التدريب المهني

يُعد نقص الموارد التعليمية من العوامل الأساسية التي تُضعف قدرة المعلمين على تبني استراتيجيات تعليمية إبداعية داخل الفصول الدراسية. فقد أشار 75% من المعلمين إلى أن غياب التكنولوجيا الحديثة والمواد التعليمية

الملائمة يحد من إمكانياتهم في تعزيز الإبداع. كما أكد 70% من المديرين أن نقص التمويل يعوق إنشاء بيئات تعليمية متطورة تُساعد المعلمين على تطبيق أساليب تدريس جديدة. ويتداخل هذا النقص في الموارد بشكل مباشر مع غياب التدريب المهني المستمر، حيث يجد المعلمون صعوبة في تطبيق ما يكتسبونه من مهارات جديدة بسبب غياب الأدوات والتقنيات اللازمة. كما أوضح 75% من المشرفين التربويين أن غياب الموارد يشكل تحديًا رئيسيًا يعوق توجيه المعلمين نحو استراتيجيات تدريس مبتكرة.

2. العلاقة بين غياب التدريب المهني والجمود في السياسات التربوية

يُسهم غياب التدريب المهني المستمر في الحد من قدرة المعلمين على تنفيذ استراتيجيات تدريس إبداعية، حيث أفاد 65% منهم بأن البرامج التدريبية المتاحة غير كافية لتلبية احتياجاتهم في مجال التعليم الإبداعي. ويرتبط هذا التحدي بشكل وثيق بالجمود في السياسات التربوية، حيث إن المناهج التقليدية والسياسات غير المرنة لا تُشجع على تقديم ورش عمل وبرامج تدريبية متطورة تعزز التفكير الإبداعي. إضافة إلى ذلك، أشار 70% من المشرفين التربويين إلى أن السياسات الحالية تُشكل عائقًا أمام تحقيق الإبداع في العملية التعليمية، مما يجعل أي محاولات لتطوير التدريب تواجه عقبات تنظيمية وإدارية تُعيق التجديد في أساليب التعليم والتقييم.

3. تأثير الجمود في السياسات التربوية على نقص الموارد التعليمية

يُعد الجمود في السياسات التربوية أحد العوامل التي تُسهم في عدم تخصيص الموارد المالية اللازمة لدعم التعليم الإبداعي. فقد أكد 80% من المديرين أن السياسات الحالية لا توفر ميزانيات كافية لتحسين البيئة التعليمية، مما يؤدي إلى استمرار نقص الموارد التعليمية في المدارس. هذا القصور يخلق حلقة مفرغة، حيث تظل المؤسسات التعليمية غير قادرة على توفير الأدوات والتقنيات الحديثة، مما يُفاقم من أثر نقص الموارد على تطوير التعليم الإبداعي. كما أفاد 60% من المعلمين بأن السياسات التربوية التقليدية تحد من قدرتهم على تطبيق أساليب تدريس مبتكرة، مما يُضاعف من التحديات المرتبطة بنقص الموارد.

الأثر العام على العملية التعليمية

يُؤدي التفاعل بين هذه التحديات إلى بيئة تعليمية غير محفزة للإبداع، حيث يواجه المعلمون قيودًا متعددة تشمل نقص الموارد، غياب التدريب، جمود السياسات التربوية، والضغط الأكاديمي. فالمعلم غير المدرب تدريبًا كافيًا لا يستطيع تطبيق استراتيجيات تدريس إبداعية، وحتى إذا امتلك المعرفة النظرية، فإنه لن يتمكن من تنفيذها في ظل غياب الأدوات والتقنيات المناسبة. علاوة على ذلك، فإن السياسات التربوية الحالية لا تدعم الابتكار، مما يُقلل من قدرة المؤسسات التعليمية على تحسين أدائها وتعزيز مخرجاتها التعليمية. يتطلب تجاوز هذه التحديات اتباع نهج متكامل يشمل تحديث السياسات التربوية لتكون أكثر مرونة وداعمة للإبداع، وزيادة التمويل

المخصص للموارد التعليمية، إلى جانب تطوير برامج تدريبية موجهة للمعلمين تعزز مهاراتهم في تطبيق أساليب تدريس إبداعية. إن تحقيق هذه الخطوات من شأنه أن يُسهم في بناء بيئة تعليمية متكاملة تُعزز الابتكار وتدعم التطوير المستدام في العملية التعليمية

الجدول (6): النتائج التي توصلت إليها الدراسة، والتي تعكس وجهات نظر المعلمين والمديرين والمشرفين التربويين حول التحديات الأساسية التي تعيق تحقيق التربية الإبداعية.				
رقم السؤال الفرعي	سؤال المقابلة	معلمون	مدراء المدارس	المشرفون التربويون
1	ما مفهوم المعلمين والمديرين عن التربية الإبداعية ؟	80% مفهوم واضح ودقيق 15% مفهوم متوسط الوضوح 5% مفهوم غير واضح	70% مفهوم واضح ودقيق 20% مفهوم متوسط الوضوح 10% مفهوم غير واضح	75% فهم واضح ودقيق 20% فهم متوسط الوضوح 5% فهم غير واضح
2	ما تأثير غياب التدريب كعائق مؤسسي يواجه المعلمين والمديرين في تطبيق التربية الإبداعية؟	70% غياب التدريب يمثل عائقًا كبيرًا 20% عائقًا متوسط الأثر 10% لا يعتبرونه عائقًا	65% غياب التدريب يمثل عائقًا كبيرًا 25% عائقًا متوسط الأثر 10% لا يعتبرونه عائقًا	75% غياب التدريب يمثل عائقًا كبيرًا 20% عائقًا متوسط الأثر 5% لا يعتبرونه عائقًا
3	ما العوامل المؤثرة على مدى تطبيق المعلمين والمديرين لمبادئ التربية الإبداعية؟	70% يتفقون بشدة على اهمية الدعم المؤسسي 65% يتفقون بشدة على اهمية التدريب 75% يتفقون بشدة على اهمية توافر الموارد التعليمية	75% يتفقون بشدة على اهمية الدعم المؤسسي 70% يتفقون بشدة على اهمية التدريب 80% يتفقون بشدة على اهمية توافر الموارد التعليمية	75% يتفقون بشدة على اهمية الدعم المؤسسي 80% يتفقون بشدة على اهمية التدريب 85% يتفقون بشدة على اهمية توافر الموارد التعليمية
4	كيف يؤثر نقص الموارد التعليمية على تحقيق الأهداف الإبداعية	75% نقص الموارد التعليمية يشكل عائقًا كبيرًا 20% يمثل عائقًا	70% نقص الموارد التعليمية يشكل عائقًا كبيرًا 25% يمثل عائقًا	80% نقص الموارد التعليمية يشكل عائقًا كبيرًا 15% يمثل عائقًا

	في المدارس؟	متوسطًا 5% ليس عائقًا جوهريًا	متوسطًا 5% د ليس عائقًا جوهريًا	متوسطًا 5% ليس عائقًا جوهريًا
5	ما تأثير المناهج الدراسية التقليدية على قدرة المعلمين على تطبيق أساليب تدريس مبتكرة؟	80% المناهج التقليدية تمثل عائقًا كبيرًا 15% تأثيرها متوسط 5% تأثيرها ليس عائقًا كبيرًا	70% المناهج التقليدية تمثل عائقًا كبيرًا 20% تأثيرها متوسط 10% تأثيرها ليس عائقًا كبيرًا،	75% المناهج التقليدية تمثل عائقًا كبيرًا 20% تأثيرها متوسط 5% تأثيرها ليس عائقًا كبيرًا،
6	كيف تسهم الثقافة المؤسسية في تعزيز أو تقييد الإبداع داخل المؤسسات التعليمية؟	75% تسهم بشكل كبير في تعزيز الإبداع 20% تسهم بشكل متوسط، 5% لا تساهم كثيرًا	80% تسهم بشكل كبير في تعزيز الإبداع 15% تسهم بشكل متوسط، 5% لا تساهم كثيرًا	85% تسهم بشكل كبير في تعزيز الإبداع 10% تسهم بشكل متوسط، 5% لا تساهم كثيرًا
7	ما الحلول المقترحة من وجهة نظر المعلمين والمديرين للتغلب على التحديات التي تواجه التربية الإبداعية؟	40% الحل هو تعزيز سياسات تربوية 50% الحل هو تدريب مستمر 60% الحل هو الموارد التعليمية	50% الحل هو تعزيز سياسات تربوية 45% الحل هو تدريب مستمر 60% الحل هو الموارد التعليمية	55% الحل هو تعزيز سياسات تربوية 50% الحل هو تدريب مستمر 65% الحل هو الموارد التعليمية
8	ما مدى اتفاق الفئات المستهدفة على أهمية تقديم حلول عملية ومتكاملة للتغلب على التحديات	75% يتفقون بشدة 20% يتفقون بشكل متوسط 5% لا يتفقون بتاتًا	80% يتفقون بشدة 15% يتفقون بشكل متوسط 5% لا يتفقون بتاتًا	85% يتفقون بشدة 10% يتفقون بشكل متوسط 5% لا يتفقون بتاتًا

	التي تواجه التربية الإبداعية؟"			

تحليل نتائج مقابلات السؤال الأول

أظهرت نتائج المقابلات أن الغالبية العظمى من المعلمين والمديرين والمشرفين التربويين يتمتعون بفهم واضح ودقيق لمفهوم التربية الإبداعية، حيث يدركون دورها المحوري في تعزيز التفكير النقدي وحل المشكلات، إضافة إلى تحسين جودة التعليم. ويرجع هذا الفهم إلى تزايد الاهتمام بالتطوير المهني والمناهج الدراسية التي تركز على الإبداع. ومع ذلك، أظهرت بعض الردود أن هناك تفاوتًا في وضوح المفهوم بين الفئات، حيث يقتصر البعض على ربط الإبداع باستخدام أساليب تدريس مبتكرة دون إدراك أبعاده الشاملة. يعود ذلك إلى التباين في فرص التدريب ومستوى التفاعل مع أحدث التوجهات في التربية الإبداعية داخل المؤسسات التعليمية.

تحليل نتائج مقابلات السؤال الثاني

كشفت المقابلات أن غياب التدريب يعد عائقًا رئيسيًا يواجه المعلمين والمديرين والمشرفين التربويين في تطبيق مبادئ التربية الإبداعية. أشار المشاركون إلى أن نقص التدريب يحرم العاملين من اكتساب المهارات اللازمة لاستخدام التكنولوجيا واستراتيجيات التدريس الحديثة بفعالية. بينما يرى البعض أن التدريب يمكن تعويضه جزئيًا من خلال الخبرات الذاتية أو الاعتماد على التعاون الداخلي بين أفراد الفريق التربوي، هناك فئة أخرى تعتقد أن الإبداع يعتمد بشكل كبير على الجهود الفردية والابتكار الشخصي. تعود هذه الفروقات في الآراء إلى اختلاف مستوى الدعم المؤسسي ومدى توافر الموارد التعليمية والتدريبية في المؤسسات التعليمية المختلفة.

تحليل نتائج مقابلات السؤال الثالث

أظهرت نتائج المقابلات أن هناك ثلاثة عوامل رئيسية تؤثر على مدى تطبيق مبادئ التربية الإبداعية لدى المعلمين والمديرين والمشرفين التربويين، وهي: الدعم المؤسسي، التدريب المهني، وتوافر الموارد التعليمية. يعتبر الدعم المؤسسي عاملاً أساسيًا في تعزيز بيئة إبداعية، حيث أشار المشاركون إلى أن السياسات التربوية الواضحة والتشجيع المؤسسي يعززان من القدرة على تطبيق الإبداع في التعليم. ومع ذلك، فإن نقص المرونة الإدارية في بعض المؤسسات يحد من هذا التأثير.

أما التدريب المهني، فقد تبين أنه ضروري لتطوير مهارات العاملين في القطاع التعليمي، إلا أن العديد من المشاركين أشاروا إلى وجود فجوة في توفير برامج تدريبية متخصصة تُركز على الابتكار واستخدام التكنولوجيا الحديثة.

أما توافر الموارد التعليمية، فقد اعتُبر العامل الأكثر أهمية، حيث أوضح المشاركون أن نقص الأدوات والموارد يؤثر سلبًا على فرص تطبيق أساليب تعليمية مبتكرة. تُعزى هذه النتائج إلى اختلاف مستويات الدعم المقدم في المؤسسات، ومدى توافر الموارد اللازمة لدعم الإبداع.

تحليل نتائج مقابلات السؤال الرابع

أظهرت مقابلات الدراسة أن نقص الموارد التعليمية يمثل عائقًا كبيرًا أمام تحقيق الأهداف الإبداعية في المدارس. أشار المشاركون إلى أن غياب التكنولوجيا الحديثة، والأدوات التعليمية الملائمة يحد من قدرة المعلمين على تطبيق أساليب تعليمية مبتكرة تلبي احتياجات الطلاب. كما أكدت آراء المديرين على أن نقص الموارد يؤثر بشكل واضح على تجهيز البيئة المدرسية بما يدعم الإبداع، مثل توفير المعامل والأدوات الضرورية للتعلم النشط.

أما المشرفون التربويون، فقد ركزوا على أن نقص الموارد يعيق تصميم استراتيجيات تعليمية فعالة، مما يؤثر على جودة العملية التعليمية بشكل عام. ومع ذلك، رأى بعض المشاركين أن هذا العائق يمكن التغلب عليه جزئيًا من خلال تحسين إدارة الموارد الحالية وتوفير التدريب المناسب للمعلمين.

تعزى هذه النتائج إلى التفاوت في تخصيص الميزانيات والافتقار إلى خطط شاملة لتوفير الموارد. لذا، من الضروري تحسين إدارة الموارد المتاحة والاستثمار في تزويد المدارس بالأدوات الحديثة لتعزيز الإبداع.

تحليل نتائج مقابلات السؤال الخامس

أظهرت نتائج المقابلات أن المناهج الدراسية التقليدية تعد عائقًا رئيسيًا أمام قدرة المعلمين على تطبيق أساليب تدريس مبتكرة. فقد أشار المعلمون إلى أن طبيعة المناهج القائمة على الحفظ والاسترجاع تقلل من فرص الإبداع داخل الفصول الدراسية، كما أنها تفتقر إلى الأنشطة التي تحفز التفكير النقدي وحل المشكلات. وأكد المديرون أن المناهج التقليدية تضع قيودًا على المعلمين، حيث تفتقر إلى المرونة اللازمة لدعم الابتكار، مما يدفع المعلمين إلى الاعتماد على المبادرات الفردية لإضافة الأنشطة الإبداعية.

أما المشرفون التربويون، فقد اعتبروا أن المناهج التقليدية تمثل تحديًا حقيقيًا في دعم المعلمين لتبني استراتيجيات تدريس مبتكرة. ومع ذلك، أشار بعض المشاركين إلى إمكانية التغلب على هذا التحدي من خلال تعديل المناهج أو توظيفها بطرق مبتكرة.

تُعزى هذه النتائج إلى طبيعة المناهج القائمة حاليًا، التي تركز على التلقين أكثر من التفكير الإبداعي، وغياب برامج تدريب كافية لدعم المعلمين في تصميم أنشطة موازية تعزز الإبداع.

تحليل نتائج مقابلات السؤال السادس

أظهرت نتائج المقابلات أن الثقافة المؤسسية تلعب دورًا حاسمًا في تعزيز أو تقييد الإبداع داخل المؤسسات التعليمية. اعتبر معظم المشاركين أن بيئة العمل الداعمة، مثل توفير الموارد وتشجيع الجهود الابتكارية، تسهم بشكل كبير في تعزيز الإبداع. أشار المعلمون إلى أن تقدير الإدارة لجهودهم وتشجيعهم على تجربة أساليب جديدة يدعم الابتكار داخل الفصول الدراسية. أما المديرون، فقد ركزوا على أهمية التعاون المؤسسي كعنصر رئيسي لتعزيز الإبداع، مع التأكيد على أن الحرية في اتخاذ القرارات تدفع نحو تحسين الأداء.

المشرفون التربويون اعتبروا أن الثقافة المؤسسية تساهم في توجيه السياسات نحو الابتكار، لكنها قد تُقيّد في حال غياب التنسيق بين المستويات الإدارية المختلفة.

تعزى هذه النتائج إلى تأثير الثقافة التنظيمية على مناخ العمل، حيث يؤدي دعم الإبداع والتعاون إلى تحسين جودة التعليم. في المقابل، قد تضع القيود الإدارية أو ضعف التنسيق تحديات أمام المعلمين لتبني أساليب تدريس مبتكرة.

تحليل نتائج مقابلات السؤال السابع

أظهرت مقابلات الدراسة أن الحلول المقترحة للتغلب على التحديات التي تواجه التربية الإبداعية تركزت في ثلاثة محاور رئيسية: تحسين السياسات التربوية، التدريب المستمر للموظفين، وتوفير الموارد التعليمية. جاء توفير الموارد التعليمية كأولوية قصوى، حيث اعتبر معظم المشاركين أن نقص الموارد، مثل التكنولوجيا الحديثة والمواد التعليمية، هو العائق الأكبر أمام تطبيق الإبداع. وأكدوا أن تحسين هذه الموارد يمكن أن يسهم بشكل مباشر في دعم الابتكار داخل المؤسسات التعليمية.

أما التدريب المستمر، فقد أشار المشاركون إلى أهميته في تعزيز مهارات المعلمين والمديرين، حيث يوفر لهم الأدوات والمعرفة اللازمة لتطبيق أساليب تدريس مبتكرة. ومع ذلك، ذكر البعض أن غياب التدريب المنظم يمثل تحديًا يعوق الاستفادة المثلى من هذه المهارات.

فيما يتعلق بالسياسات التربوية، اعتبر المشاركون أن المرونة في السياسات وتشجيع الابتكار من خلال خطط واضحة وداعمة تعد أساسية لتعزيز بيئة تعليمية إبداعية. تعكس هذه النتائج تباين الأولويات بين الفئات، إلا أنها تؤكد على أهمية التكامل بين الحلول لتحقيق تعليم إبداعي فعال.

التوصيات لتعزيز التربية الإبداعية في المؤسسات التعليمية

استنادًا إلى تحليل نتائج المقابلات حول تحديات تطبيق التربية الإبداعية، يمكن تقديم مجموعة من التوصيات العملية التي تهدف إلى تحسين جودة التعليم الإبداعي، ودعم المعلمين والمديرين والمشرفين التربويين في التغلب على العقبات التي تعيق تبني استراتيجيات تدريس مبتكرة.

1. تطوير السياسات التربوية الداعمة للإبداع

يتطلب تعزيز التربية الإبداعية سياسات تربوية مرنة وشاملة تدعم الابتكار داخل المؤسسات التعليمية. لذا، يُوصى بإجراء مراجعات دورية للسياسات الحالية لضمان توافقها مع متطلبات التعليم الحديث، وتمكين المعلمين والمديرين من اتخاذ قرارات مستقلة في تصميم الأنشطة التعليمية الإبداعية. كما ينبغي تعزيز الدعم المؤسسي لتطبيق أساليب التدريس المبتكرة وتحديث المناهج بما يواكب التغيرات المتسارعة في المجال التربوي.

2. الاستثمار في الموارد التعليمية والتكنولوجية

يُعد نقص الموارد أحد أبرز التحديات التي تعيق تحقيق أهداف التعليم الإبداعي. لذلك، يُوصى بزيادة الاستثمار في البنية التحتية التعليمية، من خلال توفير التكنولوجيا الحديثة، والمواد التعليمية التي تعزز الابتكار، وإنشاء مراكز مصادر تعليمية متخصصة. كما ينبغي تخصيص ميزانيات إضافية لتحسين التجهيزات المدرسية وتوفير بيئات تعليمية مجهزة تلبي احتياجات التعليم الإبداعي.

3. تعزيز التدريب والتطوير المهني للمعلمين والإداريين

يمثل التدريب المستمر حجر الأساس في دعم المعلمين وتمكينهم من تبني أساليب تدريس مبتكرة. لذا، يُوصى بإطلاق برامج تدريبية موجهة للمعلمين والمديرين، تركز على تطوير استراتيجيات تعليمية تعزز التفكير النقدي والإبداعي. يجب أن تشمل هذه البرامج التدريب على استخدام التكنولوجيا الحديثة في التعليم، وتصميم أنشطة تفاعلية تعزز التعاون وحل المشكلات. كما ينبغي توفير ورش عمل دورية للمشرفين التربويين لتمكينهم من تقديم الدعم الفني والتربوي اللازم للمعلمين.

4. تحديث المناهج الدراسية لتعزيز الإبداع

تلعب المناهج الدراسية دورًا محوريًا في دعم الإبداع، لذا يُوصى بإعادة تصميمها لتكون أكثر مرونة وشمولية، بحيث تتضمن أنشطة تعليمية تفاعلية تعزز التفكير النقدي لدى الطلاب. يجب أن تركز المناهج الحديثة على دمج التكنولوجيا، وتحفيز الطلاب على المشاركة في مشاريع جماعية تُنمي لديهم مهارات الابتكار والتعاون وحل المشكلات.

5. بناء ثقافة مؤسسية داعمة للابتكار

توصي الدراسة بضرورة إنشاء بيئة مدرسية تعزز ثقافة الابتكار، من خلال تشجيع التعاون بين المعلمين والإدارة، وتقدير الجهود الإبداعية. يمكن تحقيق ذلك عبر تنظيم فعاليات ومسابقات تهدف إلى تعزيز التعليم الإبداعي، وتقديم حوافز وجوائز للمعلمين الذين يظهرون تميزًا في تطبيق استراتيجيات تدريس مبتكرة.

6. تعزيز التعاون والتنسيق بين الفئات التربوية

أظهرت النتائج أهمية العمل المشترك بين المعلمين والمديرين والمشرفين التربويين لضمان تطبيق التعليم الإبداعي بشكل فعال. لذا، يُوصى بإنشاء لجان مشتركة تعمل على وضع خطط تعليمية تهدف إلى تحسين بيئة التعلم وتعزيز الإبداع، مع ضمان تنفيذ هذه الخطط بشكل متكامل داخل المؤسسات التعليمية.

من خلال تنفيذ هذه التوصيات، يمكن التغلب على التحديات التي تواجه التربية الإبداعية، وتحقيق نظام تعليمي يُمكّن الطلاب من اكتساب مهارات التفكير النقدي والابتكاري، مما يُسهم في إعداد أجيال قادرة على مواكبة التطورات المستقبلية بفعالية.

المراجع العربية

جبارة، محمد، رسلان. (2024). واقع البيئة المدرسية لتنمية الموهوبين والمتفوقين دراسياً من وجهة نظر المعلمين. *مجلة كلية التربية*، 40(3)، 146-163.

الحلواني، خليل، هنادي. (2023). درجة الممارسات التربوية لدى المعلمين والمديرين في الكشف عن الطلبة الموهوبين. *مجلة كلية التربية*، 39(11)، 140-160.

عوادة، رائد. (2023). دور الثقافة التنظيمية في تطبيق فضاء تربوي إلكتروني من وجهة نظر مدراء المدارس الأساسية في محافظة القدس. *مجلة كلية التربية*، 39(2)، 284-307.

القحطاني، محمد، عبدالله. (2020). تنمية الإبداع الإداري لمديري المدارس الثانوية في المملكة العربية السعودية. *مجلة كلية التربية*، 36(11)، 61-91.

الليمون، موسى، محمد. (2022). درجة ممارسة مديري المدارس الحكومية القيادة التحويلية من وجهة نظر المعلمين. *مجلة كلية التربية*، 38(10)، 71-88.

ميلاد، عبدالله، محمود. (2022). دور وزارة التربية والتعليم في تنمية الابداع التكنولوجي لدى مديري المدارس. مجلة رابطة التربويين الفلسطينيين للأداب والدراسات التربوية والنفسية، 2(8)، 1-30.

أبو حمدى، الهام، نايف. (2019). واقع الابداع الإداري في مديرية التربية والتعليم في محافظة العقبة بالأردن من وجهة نظر المعلمين. *مجلة جامعة القدس المفتوحة للأبحاث والدراسات التربوية والنفسية*، 10(27)، 1-15.

الدالي، هالة جمال نصاري محمد، محمد النصر، البردويلى، وفاطمة محمد (2022). دور الأنشطة المدرسية في تحقيق التربية الإبداعية لتلاميذ المرحلة الإعدادية. مجلة العلوم *التربوية-كلية التربية بقنا*، 51(51), 216-240.

مراد، ناجي عبد القادر عبد الغني. (2024). تصور مقترح لتعزيز التربية الإبداعية في المدارس الفلسطينية. *مجلة الفنون والآداب والعلوم الإنسانية والاجتماعية*، (99)، 223-235.

References

Anderson, R. C., Bousselot, T., & Katz-Buoincontro, J. (2021). Generating buoyancy in a sea of uncertainty: Teachers' creativity and well-being during the COVID-19 pandemic. Frontiers in Psychology, 12, Article 702323. https://doi.org/10.3389/fpsyg.2021.702323

Henriksen, D., Creely, E., & Henderson, M. (2021). Creativity and technology in teaching and learning: A literature review. Educational Technology Research and Development, 69(1), 223–243. https://doi.org/10.1007/s11423-020-09929-9

.Nazir, S. (2020). Creativity in schools. The Pakistan Development Review, 59(2), 165–180

Sarker, M. F. H., Mahmud, R. A., & Islam, M. S. (2019). Use of e-learning at higher educational institutions in Bangladesh: Opportunities and challenges. Journal of Applied Research in Higher Education, 11(2), 210–223. https://doi.org/10.1108/JARHE-0101-2018-06

Sharma, P. (2019). Digital revolution of education 4.0. International Journal of Engineering .and Advanced Technology, 8(5), 74–78

Sahlberg, P. (2015). *Finnish Lessons 2.0: What Can the World Learn from Educational* .Teachers College Press *.?Change in Finland*

.OECD (2020). *Education Policy Outlook: Canada.* OECD Publishing

.Tan, C. (2018). *Singapore's Education System: The Path to Excellence.* Springer

الأوراق العلمية المقدمة
لمؤتمر كلية العلوم التربوية
الخامس
مستقبل التعليم في الوطن

محور محور الذكاء الاصطناعي و تكنولوجيا
التعليم تكنولوجيا التعليم

2025/4/17-16

دور تطبيقات الذكاء الاصطناعي في تنمية مهارات حل المشكلات الرياضية لدى طلبة المرحلة الثانوية

إعداد

علي حسن محمد داحش

باحث دكتوراه في مناهج وطرق تدريس الرياضيات

كلية التربية ـ جامعة الملك خالد

د. سامي مصبح الشهري

أستاذ تعليم الرياضيات المشارك

كلية التربية – جامعة الملك خالد

مفرح جابر حريصي

باحث دكتوراه في مناهج وطرق تدريس الرياضيات

كلية التربية ـ جامعة الملك خالد

هشام صلحي الذبياني

باحث دكتوراه في مناهج وطرق تدريس الرياضيات

كلية التربية ـ جامعة الملك خالد

المستخلص

استهدف البحث الكشف عن دور تطبيقات الذكاء الاصطناعي في تنمية مهارات حل المشكلات الرياضية لدى طلبة المرحلة الثانوية بإدارة تعليم صبيا بالمملكة العربية السعودية، واتبع البحث المنهج الوصفي المسحي، وتمثلت أداة البحث في استبانة تألفت من (32) عبارة لتعرف دور تطبيقات الذكاء الاصطناعي في تنمية مهارات حل المشكلات الرياضية لدى طلبة المرحلة الثانوية من حيث مهارات (فهم وترجمة المشكلة الرياضية، ووضع خطة حل المشكلة الرياضية، وتنفيذ خطة حل المشكلة الرياضية، والتحقق من حل المشكلة الرياضية وتفسيره)، فيما تكونت عينة البحث من (358) طالب وطالبة من طلبة المرحلة الثانوية بإدارة تعليم صبيا تم اختيارهم بطريقة العينة المتيسرة، وأسفرت النتائج عن أن دور تطبيقات الذكاء الاصطناعي في تنمية مهارات حل المشكلات الرياضية لدى طلبة المرحلة الثانوية جاء كبيراً لجميع مهارات حل المشكلة؛ وفي ضوء تلك النتائج أوصى البحث بضرورة تطوير مناهج الرياضيات بحيث يتم تضمين استخدام تطبيقات الذكاء الاصطناعي بشكل منتظم في الفصول الدراسية، وتدريب المعلمين والطلبة على استخدام تطبيقات الذكاء الاصطناعي عبر توفير دورات تدريبية تمكنهم من توظيف هذه التطبيقات في تدريس وتعلم الرياضيات.

الكلمات المفتاحية: تطبيقات الذكاء الاصطناعي، مهارات حل المشكلة الرياضية، طلبة المرحلة الثانوية.

The Role of Artificial Intelligence Applications in Developing Problem-Solving Skills in Secondary School Students

Abstract

This research aimed to explore the role of artificial intelligence applications in developing mathematical problem-solving skills among secondary school students in the Sabya Education Directorate. The study followed a descriptive survey methodology, and the research tool was a questionnaire consisting of (32) items designed to identify the role of AI applications in enhancing students' mathematical problem-solving skills in terms of skills such as understanding and translating the mathematical problem, planning the problem-solving strategy, implementing the problem-solving plan, and verifying and interpreting the solution. The study sample consisted of (358) students (male and female) from secondary schools in Sabya, selected through the convenience sampling method. The results revealed that the role of AI applications in enhancing problem-solving skills was Substantial for all problem-solving skills, Based on these results, the study recommended the development of mathematics curricula to include the regular use of AI applications in classrooms, as well as the training of both teachers and students on using AI applications by providing training courses that enable them to employ these applications in teaching and learning mathematics.

Keywords: Artificial Intelligence Applications, Problem-Solving Skills, Secondary School Students.

المقدمة:

تُعد الرياضيات من أبرز المواد التي تسهم في تنمية القدرات العقلية للطلبة وتفتح لهم آفاقًا جديدة للتفكير والتحليل. فهي ليست مجرد أرقام ومعادلات، بل أداة لتطوير مهارات حل المشكلات واتخاذ القرارات بدقة. من خلال الرياضيات، يتعلم الطلبة التفكير المنهجي المنظم عن طريق تحليل المسائل، وضع الفرضيات، وتجربة الحلول للوصول إلى النتائج الصحيحة، مما يُعزز تركيزهم ويزيد انتباههم للتفاصيل. لذا، يصبح من الضروري أن يكتسب الطلبة مهارات متنوعة مثل التفكير النقدي، القدرة على التحليل، والمرونة في التعامل مع المشكلات لتحقيق التفوق في الرياضيات.

وقد أشار آل مطهر (2015) إلى أن تعليم حل المشكلات وتنمية التفكير بمختلف أنواعه هو أحد الأهداف الرئيسية للتربية، التي تسعى الدول إلى تعزيزها لدى الناشئة عبر مناهجها التعليمية، مع العمل المستمر على تطويرها لتواكب مستجدات العصر المتسارعة، بما يسهم في نمو قدرات الطلبة وتمكينهم من المشاركة الفاعلة في الحياة وتطويرها.

لذا يُعد تعليم وتعلم حل المشكلات جزءًا أساسيًا في مناهج الرياضيات، حيث تمثل تنمية مهارات حل المشكلات الرياضية (Mathematical Problem Solving Skills) مكانه هامة في تعليم الرياضيات؛ وتجعل لعملية تعلم الرياضيات معنى وأهمية، وتأتي هذه الأهمية من أن حل المشكلات يُعد هدفاً لعملية التعلم، بالإضافة إلى أن حل المشكلات هو الطريق الطبيعي لممارسة التفكير، فليس هناك رياضيات دون تفكير وليس هناك تفكير دون حل مشكلات (البقمي، 2023).

والمشكلة الرياضية (Mathematical Problem) تحدٍ يتطلب من الطالب استخدام معرفته الرياضية لحل وضع غير مألوف، لا يمكن حله فوراً باستخدام إجراء روتيني معروف، وهذا النوع من التحديات يتطلب من الأفراد تطبيق موارد معرفية، واستراتيجيات تحكم، وعمليات تحليلية فعالة لحل المشكلة (Schoenfeld, 2014). وهي كذلك موقف رياضي أو حياتي جديد يواجهه الطالب، يمكن حله بطريقة أو أكثر ولكن ذلك يتطلب بذل مزيد من الجهد والتفكير بأنواع مختلفة من الخطط أو ابتكار خطط جديدة وتكوين علاقات جديدة حتى يتمكن من التغلب على الموقف (آل مطهر، 2015).

ولتنمية مهارات حل المشكلات الرياضية أهمية متزايدة لدى الطلبة؛ حيث تنمى قدرتهم على تطبيق الرياضيات في العلوم والمجالات الأخرى، كما تنمى قدرتهم على التفكير بشكل عام، وتساعدهم على الاستفادة من المفاهيم والمهارات في حل مشكلات جديدة، وهي كذلك تحتوي على عمليات عقلية كثيرة متداخلة مثل التحليل والتركيب والتعميم والتصور، كما تساعد في إثارة الفضول العلمي والفكري لديهم (محمد، 2010).

وقد اهتمت العديد من الدراسات بتنمية تلك المهارات لدى الطلبة بمراحل التعليم المختلفة باستخدام طرق واستراتيجيات وبرامج تدريسية وتدريبية متنوعة ومنها دراسات البقمي (2023)، وجرار وزيدان (2024)، مقدادي والزعبي (2021)، والقحطاني والصمادي (2018)، وشرف الدين (2015)، والناطور (2013)، والتي ركزت على استخدام النمذجة الإلكترونية، واستراتيجيات التفكير فوق المعرفي، ونموذج التعلم البنائي، والتعلم المستند إلى المشكلة في تنمية مهارات حل المشكلة الرياضية، وأكدت على فاعليتها، كما أوصت بضرورة استخدام الاستراتيجيات والتقنيات التعليمية المعاصرة لتنميتها لدى الطلبة بمراحل التعليم المختلفة.

ومن بين التطورات التي أثرت بشكل كبير على التعليم بشكل عام وتعليم الرياضيات بشكل خاص ظهور التكنولوجيا الرقمية؛ فقد وفرت هذه التكنولوجيا أدوات تفاعلية تجعل المفاهيم الرياضية أكثر وضوحًا وسهولة في الفهم من خلال التطبيقات والبرامج التعليمية. وفي هذا السياق أوضح جاسينتو وكاريرا (Jacinto & Carreira (2017 على أن توظيف التكنولوجيا الرقمية يلعب دورًا حيويًا في تنمية مهارات حل المشكلات الرياضية، حيث توفر بيئة تفاعلية تتيح للطلبة استكشاف المفاهيم الرياضية بطريقة ديناميكية ومرنة، كما تمكن الطلبة من تمثيل الأفكار الرياضية بصريًا، وإجراء التجارب، وفحص الفرضيات، وتعزز كذلك من قدرة الطلبة على التعامل مع المسائل المعقدة بفعالية أكبر، وتساعدهم في تطوير استراتيجيات متعددة للحل. كما أكد ذلك Santos–Trigo (2019)؛ حيث أشار إلى أن استخدام التكنولوجيا الرقمية توفر فرصًا للتفكير النقدي والإبداعي في حل المشكلات، حيث يمكن للطلبة مراجعة خطوات الحل وتعديلها بسهولة بناءً على التغذية الراجعة الفورية.

وبناءً على ما سبق، أظهرت نتائج دراسة الجهني (2018) عن أن توظيف تلعيب التعلم (Gamification) من خلال البلاك بورد (Blackboard) ذو تأثير إيجابي على تنمية مهارات حل المشكلة في الرياضيات لدى الطالبات الموهوبات بالصف الأول ثانوي. كما أشارت نتائج دراسة شيمالي وأنوبان Chimmalee & Anupan (2022)إلى أن الطلبة الذين شاركوا في الأنشطة المستندة إلى النمذجة حققوا تحسينات كبيرة في قدرات حل المشكلات الرياضية مقارنة بأقرانهم، مما يشير إلى أن استخدام التكنولوجيا السحابية يعزز من الفهم الرياضي والتفكير الإبداعي. كما أسفرت نتائج الدراسة التي أجراها جاكينتو وكاريرا

Jacinto & Carreira (2023) عن أن دمج التكنولوجيا يسهم في تعزيز الفهم الرياضي وتطوير مهارات التفكير التحليلي لدى الطلبة، ويعزز من كفاءة معلم الرياضيات في تدريس حل المشكلات الرياضية.

ويُعد ظهور الذكاء الاصطناعي (Artificial Intelligence – AI) من التطورات التقنية التي نتجت عن التقدم العلمي والتكنولوجي، في مجالات علوم الحاسب الحديثة. حيث يهتم الذكاء الاصطناعي بتطوير أساليب برمجية تمكّن الحواسيب من أداء مهام واستنتاجات تُحاكي، ولو بشكل محدود، القدرات التي يُنسب إليها الذكاء البشري. فهو بذلك مجال علمي يركز على فهم تعريف الذكاء الإنساني وتحديد أبعاده، ومن ثم تقليد بعض خصائصه وتحويلها إلى عمليات حسابية تُعزز من قدرة الحواسيب على حل المسائل المعقدة (2014Arab British Academy for Higher Education,). وذكر لاي وزملاؤه (Li et al., 2017) أن الذكاء الاصطناعي يمثل التيار العلمي والتقني الذي يتضمن طرقًا ونظريات وتقنيات تهدف إلى إنشاء آلات قادرة على محاكاة الذكاء البشري. كما أشار صن وزملاؤه (Sun et al., 2021) إلى أن الذكاء الاصطناعي هو مزيج من تقنيات تُمكّن الآلات من إظهار سلوكيات تُحاكي الذكاء البشري واتخاذ القرارات بمهارات شبيهة بالبشر.

وقد تأثر التعليم بظهور تطبيقات الذكاء الاصطناعي؛ فقد أشارت المديرة العامة لليونسكو، أودري أزولاي على أن الذكاء الاصطناعي سيحدث ثورة في التعليم، محسنًا الأدوات التعليمية وطرق التعلم، كم سيساهم الذكاء الاصطناعي في تحقيق الأهداف التعليمية العالمية بتسهيل عملية التعلم، وتبسيط الإجراءات الإدارية، وتعزيز جودة النتائج التعليمية (اليونسكو، 2019).

وأشار عدد من الباحثين إلى وجود تطبيقات أساسية للذكاء الاصطناعي يمكن استخدامها في مجال التعليم، ومن أبرزها النظم الخبيرة (Expert system) التي تحاكي أداء الخبراء البشريين في مجالات معينة، خلال جمع واستخدام معلومات وخبرات هؤلاء الخبراء، ومنها ربوتات المحادثة (Chat Bot) وهو برنامج قائم على الكمبيوتر لتعليم اللغة؛ ومنها منصة نظام (iTalk2Learn) لتعليم الكسور، وتطبيق (Thinkster Math) في الرياضيات، ومنصة (Brainly) للتواصل الاجتماعي وطرح الأسئلة؛ كما يتيح برنامج (Netex Leaming) للمعلمين تصميم المناهج الرقمية والمحتوى عبر الأجهزة ودمج الوسائط المتعددة مثل الفيديو والصوت، بالإضافة إلى التقييم الذاتي أو عبر الإنترنت، بالإضافة إلى تقنية الواقع الافتراضي (Virtual Reality) التي تعد من أنواع التمثيل الحاسوبي التي تكون صورة للواقع تبدو مماثلة للواقع الفعلي، ومنها الواقع المعزز (Augmented Reality) التي تنقل المناظر بشكل ثنائي أو ثلاثي الأبعاد في بيئة المستخدم، وتشمل تطبيقات الواقع المعزز في التعليم: تطبيقات الفصول الدراسية، الواجبات المنزلية المدعومة بالشرح، معرض الصور الحية (Huang, et al., 2014; Zawacki–Richter et al, 2019, Freyer, 2019;).

كما ذكر إلين (2019) Il'in عدة تطبيقات تعتمد على الذكاء الاصطناعي لحل المسائل الرياضية، ومنها تطبيق (Wolfram Alpha) الذي يساعد في حل المعادلات الرياضية المعقدة وتحليل البيانات الرياضية باستخدام حلول فورية ودقيقة، كما يتم استخدام (GeoGebra) لدعم حل المسائل الهندسية والجبرية بشكل تفاعلي، بالإضافة إلى (Mathway) الذي يتعامل مع مجموعة واسعة من المسائل الرياضية مثل الجبر والتفاضل والتكامل، كذلك يقدم (SageMath) نظاماً مفتوح المصدر يجمع بين أدوات مختلفة لحل المشكلات الرياضية المعقدة.

ومن خلال ما سبق يتضح أن تطبيقات الذكاء الاصطناعي تُسهم بشكل كبير في تعزيز مهارات حل المشكلات الرياضية لدى طلبة المرحلة الثانوية؛ حيث توفر بيئة تعليمية متطورة تسمح للطلبة بالتعامل مع المشكلات بطرق مبتكرة ومرنة، كما تتيح هذه التطبيقات للطلبة تجربة حلول متعددة، وتحليل البيانات، وتعديل استراتيجياتهم بناءً على التغذية الراجعة الفورية، مما يعزز قدرتهم على حل المشكلات بفعالية أكبر، وفي هذا السياق، يلعب المعلمون دورًا حيويًا في توظيف هذه التطبيقات بشكل فعّال ضمن العملية التعليمية؛ لذا يجب عليهم أن يكونوا على دراية بكيفية استخدام هذه الأدوات لتعظيم فوائدها، من خلال دمجها في خطط الدروس وتوجيه الطلبة لاستخدامها بطرق تعزز مهاراتهم التحليلية والاستراتيجية، مما يتطلب من المعلمين تطوير مهاراتهم الخاصة في استخدام التكنولوجيا لتحقيق أقصى استفادة.

وبناءً على ما سبق، يسعى هذا البحث إلى دراسة دور تطبيقات الذكاء الاصطناعي في تنمية مهارات حل المشكلات الرياضية لدى طلاب المرحلة الثانوية، من خلال استكشاف كيفية توظيف هذه التطبيقات لتعزيز التفكير الرياضي وتحسين أداء الطلبة في حل المسائل المعقدة. كما يهدف إلى توضيح آليات استفادة المعلمين من تقنيات الذكاء الاصطناعي لدعم العملية التعليمية، وتوفير بيئة تعليمية تفاعلية تسهم في تطوير أساليب التدريس وزيادة فاعليتها، مما ينعكس إيجابيًا على مستوى تحصيل الطلبة وقدرتهم على التفكير النقدي والإبداعي في حل المشكلات الرياضية.

مشكلة البحث

تلعب تطبيقات الذكاء الاصطناعي دورًا أساسيًا في تحسين جودة التعليم وتعزيز الأداء العلمي للطلبة. وقد أظهرت العديد من الدراسات أهمية توسيع استخدام تقنيات التعلم المتقدمة، وخاصة تطبيقات الذكاء الاصطناعي التي أصبحت جزءًا لا يتجزأ من العملية التعليمية. إذ أثبتت هذه التطبيقات فعاليتها في مجالي التعليم والتدريب، مما أسفر عن توجه عالمي نحو الاعتماد المتزايد عليها في مختلف المجالات التعليمية، نظرًا لتميزها بسهولة الاستخدام، انخفاض تكلفتها، وقدرتها على تخزين ومعالجة كميات كبيرة من المعلومات. ومن تلك الدراسات: توفيق (2021)، وشحاته (2022)، والشمري (2023)، وقرقاجي (2023)، وجرار وزيدان

(2024)، كما أكدت عديد من الدراسات فاعلية استخدام الذكاء الاصطناعي في العملية التعليمية لتحقيق أهداف ونواتج تعلم المواد الدراسية المختلفة لا سيما مادة الرياضيات مثل دراسات (دبش، 2022؛ الجربوي، 2020؛ الحريري، 2024؛ Ren, et al, 2018).

وعلى الرغم من تعدد الإيجابيات والمزايا الناتجة عن توظيف المعلمين لتطبيقات الذكاء الاصطناعي في تحقيق نواتج التعلم بمراحل التعليم المختلفة لدى الطلبة؛ إلا أن عديد من الدراسات أشارت إلى أن مستوى توظيفها في عمليتي التعليم والتعلم لم يرقى بعد للمستوى المطلوب، كما أشارت نتائج تلك الدراسات إلى التفاوت الواقع في نتائج تلك الدراسات حول مستوى توظيف المعلمين لها؛ فقد أسفرت نتيجة دراسة الصبحي (2020) إلى أن استخدام أعضاء هيئة التدريس بجامعة نجران لتطبيقات الذكاء الاصطناعي في التعليم جاءت بدرجة منخفضة جداً، بينما أوضحت نتيجة دراسة الخيبري (2020) إلى أن امتلاك معلمات المرحلة الثانوية بمحافظة الخرج لمهارات توظيف تطبيقات الذكاء الاصطناعي في التعليم جاءت بدرجة منخفضة، بينما بينت نتيجة دراسة الغامدي والفراني (2020) أن أهمية استخدام التطبيقات التعليمية للذكاء الاصطناعي جاء بدرجة كبيرة من قبل معلمات التربية الخاصة بمعهد النور بمحافظة جدة، بينما حصل محور مستوى المعرفة والمهارة المرتبطة باستخدام التطبيقات التعليمية للذكاء الاصطناعي على درجة متوسطة، ومن ثم يتضح أن مستوى توظيف تطبيقات الذكاء الاصطناعي في العملية التعليمية لم يرقى إلى المستوى المنشود، كما توضح الدراسات السابقة وجود تحديات في دمج الذكاء الاصطناعي بشكل فعال في التعليم، مما يعزز أهمية استكشاف سبل تحسين استخدام هذه التطبيقات لدعم تعلم الطلبة وتعزيز قدرتهم على حل المشكلات الرياضية بطرق مبتكرة.

ومن خلال البحث حول استخدام تطبيقات الذكاء الاصطناعي في تنمية مهارات حل المشكلات الرياضية لدى طلبة المرحلة الثانوية، تبيّن وجود نقص ملحوظ في الدراسات التي تناولت دور هذه التطبيقات لدى معلمي الرياضيات في العالم العربي، وخاصة في المملكة العربية السعودية. فقد أظهرت مراجعة قواعد البيانات المحلية، مثل المكتبة الرقمية السعودية، والعربية مثل قاعدة بيانات دار المنظومة، وقاعدة بيانات شمعة، بالإضافة إلى قواعد البيانات الأجنبية مثل بريكويست وإيريك، وجود فجوة واضحة في الدراسات التي المتعلقة بدور تطبيقات الذكاء الاصطناعي في تنمية مهارات حل المشكلات الرياضية لدى الطلبة في هذه المرحلة. إضافةً على ذلك، لم تُظهر مراجعة الدوريات العلمية العربية المحكمة تقدمًا ملحوظًا في هذا المجال، وبناءً على ذلك، تبرز الحاجة إلى هذا البحث للكشف عن دور استخدام تطبيقات الذكاء الاصطناعي في تدريس الرياضيات لدى معلمي المرحلة الثانوية في إدارة تعليم صبيا، نظرًا للقصور الواضح في المعرفة والمعلومات المتوفرة حول هذا الموضوع في الوقت الحالي.

كما قام الباحثان بإجراء مقابلات مع مجموعة من طلبة المرحلة الثانوية بإدارة تعليم صبيا بلغ عددهم (15) طالبًا لاستكشاف آرائهم حول فعالية هذه التطبيقات في تطوير مهاراتهم الرياضية؛ حيث تضمنت الأسئلة المطروحة استفسارات مثل: كيف ساعدتك تطبيقات الذكاء الاصطناعي مثل (Wolfram Alpha) أو (ChatGPT)أو (Bing) في حل المشكلات الرياضية؟ وهل تشعر أن استخدام الذكاء الاصطناعي زاد من فهمك للمفاهيم الرياضية أم أثر سلبًا على تطوير مهاراتك في حل المشكلات بشكل مستقل؟

وقد أظهرت إجابات الطلبة تباينًا واضحًا؛ فقد أشار بعضهم إلى أن هذه التطبيقات كانت أداة فعالة لتحسين فهمهم، حيث قال أحد الطلبة: استخدام ChatGPT ساعدني في حل المعادلات الصعبة بسرعة وسهولة، مما زاد من ثقتي بنفسي في مادة الرياضيات، وعلى العكس، عبر بعض الطلبة عن قلقهم من الاعتماد الكبير على هذه الأدوات، حيث قال أحدهم "أشعر بأنني أصبحت أقل قدرة على حل المسائل الرياضية بمفردي بسبب اعتمادي الزائد على هذه التطبيقات" ومن ثم يعكس هذا التباين في الآراء اختلاف تأثير تطبيقات الذكاء الاصطناعي بين الطلبة، حيث يعتبرها البعض أدوات تعليمية قوية، بينما يرى آخرون أنها قد تؤدي إلى تراجع في مهارات التفكير النقدي وحل المشكلات بشكل مستقل؛ لذا، من الضروري البحث بشكل منهجي في هذا الموضوع للتأكد من مدى فعالية تلك التطبيقات وتقديم توصيات تربوية تسهم في تحسين استخدام الذكاء الاصطناعي كأداة تعليمية متوازنة، مما يعزز من جودة التعليم والتعلم في مادة الرياضيات.

وعليه فإن مشكلة البحث الحالي تتمثل في ندرة الدراسات والبحوث التي تناولت دور تطبيقات الذكاء الاصطناعي في تنمية مهارات حل المشكلات الرياضية لدى طلبة المرحلة الثانوية، إلى جانب الغموض الواضح لدى الطلبة حول مدى فعالية هذه التطبيقات في تنمية تلك المهارات. فقد أظهرت المقابلات مع الطلبة تباينًا في آرائهم بين من يرون هذه التطبيقات أداة مفيدة لتسهيل الفهم ومن يعتبرونها قد تؤثر سلبًا على قدرتهم على حل المشكلات بشكل مستقل، مما يستدعي إجراء هذا البحث لتقديم رؤى علمية واضحة حول هذا الموضوع.

أسئلة البحث

تحددت مشكلة البحث بالسؤال الرئيس:

ما دور تطبيقات الذكاء الاصطناعي في تنمية مهارات حل المشكلات الرياضية لدى طلبة المرحلة الثانوية بإدارة تعليم صبيا؟

وتفرع من السؤال الرئيس الأسئلة الفرعية التالية:

1. ما دور تطبيقات الذكاء الاصطناعي في تنمية مهارة فهم المشكلة الرياضية لدى طلبة المرحلة الثانوية بإدارة تعليم صبيا من وجهة نظرهم؟

2. ما دور تطبيقات الذكاء الاصطناعي في تنمية مهارة التخطيط لحل المشكلة الرياضية لدى طلبة المرحلة الثانوية بإدارة تعليم صبيا من وجهة نظرهم؟
3. ما دور تطبيقات الذكاء الاصطناعي في تنمية مهارة تنفيذ خطة حل المشكلة الرياضية لدى طلبة المرحلة الثانوية بإدارة تعليم صبيا من وجهة نظرهم؟
4. ما دور تطبيقات الذكاء الاصطناعي في تنمية مهارة التحقق من حل المشكلة الرياضية وتفسيره لدى طلبة المرحلة الثانوية بإدارة تعليم صبيا من وجهة نظرهم؟

أهداف البحث

تمثلت أهداف البحث الحالي في الكشف عن:

1. دور تطبيقات الذكاء الاصطناعي في تنمية مهارة فهم المشكلة الرياضية لدى طلبة المرحلة الثانوية بإدارة تعليم صبيا.
2. دور تطبيقات الذكاء الاصطناعي في تنمية مهارة وضع التخطيط لحل المشكلة الرياضية لدى طلبة المرحلة الثانوية بإدارة تعليم صبيا.
3. دور تطبيقات الذكاء الاصطناعي في تنمية مهارة تنفيذ خطة حل المشكلة الرياضية لدى طلبة المرحلة الثانوية بإدارة تعليم صبيا.
4. دور استخدام تطبيقات الذكاء الاصطناعي في تنمية مهارة التحقق من حل المشكلة الرياضية وتفسيره لدى طلبة المرحلة الثانوية بإدارة تعليم صبيا.

أهمية البحث

تكمن أهمية البحث في النقاط التالية:

الأهمية النظرية

1. ينسجم البحث مع رؤية المملكة العربية السعودية 2030 التي تدعم دمج التكنولوجيا الحديثة في التعليم كأداة أساسية لتحسين جودة التعليم وتعزيز مهارات الطلبة.
2. يتناول البحث تأثير الذكاء الاصطناعي على مهارات محددة في حل المشكلات الرياضية، مثل فهم المشكلة، التخطيط، التنفيذ، والمراجعة.

3. يسهم البحث في إثراء الأدبيات حول دمج الذكاء الاصطناعي في تعليم الرياضيات عبر تقديم إطار نظري يدعم الباحثين في استكشاف الفجوات البحثية، وتطوير منهجيات جديدة، وتعزيز فهم فاعلية هذه التقنيات في تنمية مهارات حل المشكلات الرياضية.
4. يأتي هذا البحث في خضم الانتشار الواسع للتعليم الإلكتروني، وتقنيات الإنترنت بشكل عام وما قد تسهم به من دور في تحقيق أهداف ونواتج التعلم؛ لذا كانت هناك حاجة ملحة لتعرف مستوى تأثير تلك التقنيات على تحقيق جودة تعليم الرياضيات وخاصة مهارات حل المشكلات الرياضية.
5. يوفر هذا البحث إطاراً نظريًا عن تطبيقات الذكاء الاصطناعي يمكن الاستفادة منه في إرشاد وتوجيه الباحثين فيما بعد.
6. يساير الاتجاهات الحديثة التي تركز على التعرف على دور تطبيقات الذكاء الاصطناعي في التعليم.

الأهمية التطبيقية

قد يفيد هذا البحث الفئات التالية:

1. **معلمي ومعلمات الرياضيات:** قد تلفت نتائج البحث أنظار المعلمين إلى توظيف أدوات واستراتيجيات جديدة لتعليم الرياضيات بشكل أكثر فعالية، فيمكن لنتائج البحث توجيه أنظار المعلمين إلى أهمية تطبيقات الذكاء الاصطناعي في تنمية مهارات حل المشكلة الرياضية، ومن ثم يمكن للمعلمين تحسين أساليب التدريس، مما يسهل تفاعل الطلبة مع المادة ويعزز استيعابهم للمفاهيم الرياضية.
2. **مديري المدارس الثانوية بإدارة تعليم صبيا:** قد توجه النتائج المتوقعة من البحث مديري المدارس الثانوية إلى تقييم فعالية برامجهم التعليمية في تنمية مهارات الطلبة بوجه عام ومهارات حل المشكلة الرياضية على وجه الخصوص؛ فمن خلال فهم كيفية تطبيق الذكاء الاصطناعي في التعليم، يمكنهم وضع استراتيجيات لتحسين الأداء العلمي وتطوير بيئة تعليمية تشجع على الابتكار والتفكير النقدي.
3. **الباحثون في مجال المناهج وطرق التدريس وتقنيات التعليم:** قد يُعد هذا البحث مصدراً قيماً للباحثين في هذا المجال؛ حيث يمكن أن يفتح آفاقًا جديدة للدراسات المتعلقة بتطبيقات الذكاء الاصطناعي في التعليم.
4. **مسؤولي التعليم:** قد تفيد نتائج البحث مسؤولي إدارات التعليم في صياغة سياسات تعليمية تدعم إدماج الذكاء الاصطناعي في الفصول الدراسية؛ فمن خلال معرفة مدى تأثير هذه التطبيقات على تحسين مهارات الطلبة، يمكنهم وضع استراتيجيات لضمان جودة التعليم ورفع مستوى الأداء العلمي في المدارس، مما يتماشى مع رؤية المملكة 2030 في تعزيز التعليم المبتكر.

حدود البحث

يقتصر البحث على الحدود التالية:

1. **الحدود الموضوعية:** يقتصر البحث الحالي على تقصي دور تطبيقات الذكاء الاصطناعي في تنمية مهارات حل المشكلات لدى طلبة المرحلة الثانوية بإدارة تعليم صبيا المتمثلة في (فهم وترجمة المشكلة الرياضية، وضع خطة حل المشكلة الرياضية، تنفيذ خطة حل المشكلة الرياضية، التحقق من حل المشكلة الرياضية وتفسيره).
2. **الحدود الزمانية:** تم تطبيق الجزء الميداني من البحث في الفصل الدراسي الأول للعام 1446هـ.
3. **الحدود المكانية:** تم تطبيق أداة البحث بمدارس المرحلة الثانوية بإدارة تعليم صبيا.
4. **الحدود البشرية:** تم تطبيق أداة البحث على عينة من طلاب وطالبات المرحلة الثانوية بإدارة تعليم صبيا.

مصطلحات البحث

مهارات حل المشكلة الرياضية Mathematical Problem Solving Skills

عرفها غفور (2012) بأنها "العمليات التي يقوم باستخدامها الطالب لمواجهة موقف محدد من خلال توظيف المفاهيم والمهارات والتعميمات الرياضية، وترتبط هذه العمليات بمهارات فهم المشكلة، وابتكار خطة الحل، وتنفيذ خطة الحل، ومراجعة الحل" (ص.319).

ويمكن تعريفها إجرائيًا في هذا البحث بأنه: مجموعة من العمليات الفكرية والاجراءات التي يستخدمها طلبة المرحلة الثانوية لتحليل المواقف الرياضية أو الحياتية الغامضة، بحيث تتطلب منه التفكير النقدي والإبداعي لاستخراج الحلول المناسبة، وتشمل هذه القدرة على فهم المشكلة وترجمتها، ووضع خطة لحلها، وتنفيذ تلك الخطة، والتحقق من الحل وتفسيره، مع الاستفادة من المفاهيم والتعميمات الرياضية المكتسبة سابقًا.

تطبيقات الذكاء الاصطناعي Artificial Intelligence Applications

يشير الذكاء الاصطناعي إلى مجال واسع من علوم الكمبيوتر يجعل الآلات تعمل مثل العقل البشري، ويتم استخدامه لمعالجة المشكلات التي يصعب توضيحها باستخدام التقنيات الحسابية التقليدية (Abduljabbar et al., 2019, p.1).

وتعرفه الخليفة (2023) بأنه "قدرة الآلة على محاكاة الذكاء البشري في أداء الوظائف المعرفية والسلوكية. يستخدم الذكاء الاصطناعي تقنيات التعلم الآلي والتعلم العميق والمنطق والرياضيات لتدريب الآلات والبرامج على حل المشكلات واتخاذ القرارات" (ص.8).

ويمكن تعريفه إجرائيًا في هذا البحث بأنه: مجموعة من الأدوات أو الأنظمة الذكية أو المتصفحات الذكية التي يمكن أن يستخدمها طلبة المرحلة الثانوية بإدارة تعليم صبيا لمساعدتهم في حل المشكلة الرياضية بدءً من فهم المشكلة وترجمتها، ووضع خطة لحلها، وتنفيذ تلك الخطة، وختاماً بالتحقق من الحل وتفسيره ومن تلك التطبيقات (ChatGPT, Bing, Poe).

الإطار النظري والدراسات السابقة

المحور الأول: تطبيقات الذكاء الاصطناعي

لقد ميز الله الإنسان عن غيره من المخلوقات بصفة الذكاء، وهي من أهم الدلائل التي تشير إلى اصطفاء الله للإنسان، وتكريمه له، والعقل البشري أهم دلائل هذا التكريم ودعائمه، ومع الوقت أدرك الإنسان أن ذكاءه هو محور قوته وتفرده، حيث بإمكانه استغلاله، والاستفادة منه في الحاسب الآلي، وتبعا لذلك بذل العلماء الكثير من الجهود لمحاولة دراسة صفة الذكاء لدى الإنسان وكيفية نقل هذا الذكاء للآلة، بعدما أدركوا عدم امتلاكها لمثل هذه السمة (العوفي، 2021)، ومن هنا ظهر مفهوم الذكاء الاصطناعي.

1. ماهية الذكاء الاصطناعيArtificial Intelligence

الذكاء الاصطناعي مجال علمي يهدف إلى خلق آلات وبرامج قادرة على محاكاة القدرات البشرية مثل التعلم والاستدلال والإبداع، وهو أحد الركائز الأساسية التي تقوم عليها صناعة التكنولوجيا في العصر الحالي، ويدخل في جميع المجالات الحياتية؛ فهو ذو أهمية كبيرة؛ لذا فقد أولاه الباحثون في شتى المجالات اهتمامًا كبيرًا؛ حيث تعددت تعريفات الذكاء الاصطناعي من قبل الباحثين والمهتمين بالتكنولوجيا، فيعرفه لاي وآخرون Li, et al (2017) بأنه التيار العلمي والتقني الذي يضم الطرق والنظريات والتقنيات التي تهدف إلى إنشاء آلات قادرة على محاكاة الذكاء البشري.

في حين عرفه مكاوي (2018) بأنه "العلم الذي يجعل الآلات تفكر مثل البشر، فهو عبارة عن سلوكيات وخصائص معينة تتسم بها البرامج الحاسوبية تجعلها تحاكي القدرات الذهنية البشرية وأنماط عملها مثل القدرة على التعلم والاستنتاج" (ص.22).

كما عرفه حسن (2019) بأنه "مجموعة من الأساليب والطرق الجديدة في برمجة الأنظمة الحاسوبية والتي يمكن أن تستخدم لتطوير أنظمة تحاكي بعض عناصر ذكاء الإنسان، وتسمح له بالقيام بعمليات استنتاج عن حقائق وقوانين يتم تمثيلها في ذاكرة الحاسب" (ص. 266).

وكذلك عرفه البشر (2022) بأنه "مجموعة من الخوارزميات والبرمجيات التي تحاكي العقل البشري، وتعمل على سرعة الإنجاز، وتجويده، وحل المشكلات، واتخاذ القرارات" (ص. 91).

2. تطبيقات الذكاء الاصطناعي في التعليم

تتعدد تطبيقات الذكاء الاصطناعي التي يمكن أن تسهم في اكتشاف حدود جديدة للتعلم، وأن تسرع في إنشاء تقنيات مبتكرة، ولم يكن التعليم بمنأى عن استخدام تقنيات وتطبيقات الذكاء الاصطناعي شأنه في ذلك شأن المجالات الأخرى، ومن أهم هذه التطبيقات ما يلي (الحيارى، 2018؛ Almohammadi et al, 2017؛ Richter et al 2019).

أ. **أتمتة الدرجات والتقييم Automated Grading:** حيث يمكن توظيف تطبيقات الذكاء الاصطناعي في التعليم برصد التعليم والدرجات للطلبة داخل البيئة التعليمية، فيقوم الروبوت أو الآلة بتقييم الطالب من خلال تحليل إجاباته وتقييم ردود الأفعال، بالإضافة إلى إعلام الطلبة بما حصلوا عليه من علامات، وتمتاز هذه الطريقة بالبعد عن الخطأ والمحاباة.

ب. **التغذية الراجعة للمعلم Feedback for teachers:** وهي من أفضل تطبيقات الذكاء الاصطناعي في التعليم وأثمن مصادر المعلومات حول تقييم الأداء الطلبة على الإطلاق، ويعتمد هذا التطبيق على العديد من التقنيات المستحدثة كالدردشات مع روبوتات الذكاء الاصطناعي والتعلم الإلكتروني، ويتم رصد أبعاد المحادثة وتكييفها وفقا لما يقدمه الطالب من إجابات تعكس شخصيته ومستواه التعليمي.

ج. **الوسيط الافتراضي Virtual Facilitator:** ويتمتع بفائدة عظمى من حيث مساعدة الطلبة وإفادتهم بالإجابات الدقيقة التي يحتاج إليها الطلبة باستمرار، ويعتبر الوسيط الافتراضي من أكثر تطبيقات الذكاء الاصطناعي التي قد تستهوي الطلبة نظرا لما به من مميزات فهو يوفر الإجابات الدقيقة والتي قد يحتاجها الطلبة أثناء دراستهم وخاصة بعض الطلبة قد يخجل من تكرار وكثرة الأسئلة او لضيق وقت المعلم لانشغاله أو عدم تواجده طوال الوقت.

د. **التعليم الشخصي Personalized Learning:** يقوم هذا التطبيق بتلبية احتياجات كل متعلم منفصل عن أبناء شعبته؛ حيث يقدم للطلبة سلسلة من البرامج التعليمية المساهمة في رفع كفاءته في التعلم وتسريع ذلك، كما تساعد مثل هذه التطبيقات في تحديد نقاط الضعف لدى الطلبة والعمل على تقويتها من خلال المناهج التعليمية المزودة بها.

هـ. **التعلم التكيفي Adaptive Learning:** ويقوم بتزويد الطلبة بالمواد والمصادر التربوية، ويؤكد ذلك التطبيق على أهمية الفروق الفردية في نمذجة بيئة التعلم المثالية عبر الإنترنت، ويعد التعلم التكيفي من أكثر مجالات وتطبيقات الذكاء الاصطناعي في التعليم فائدة، وأهمية؛ حيث يسهم في إحراز تقدمات ملحوظة من خلال تعليم الطلبة بشكل فردي، كما يتم إجراء التعديلات على المسارات التعليمية ومناهجها كلما دعت الحاجة إلى ذلك، وتقديم تقرير مفصل للمعلم حول المواد التي يستصعب الطالب فهمها واستيعابها.

و. **التعلم عن بعدDistance Learning:** ويعتبر من أبز أنواع التعليم حداثة، ويشمل هذا التطبيق فرصا

لتقديم الامتحانات عن بعد مع فرض أنظمة رقابية تخضع للذكاء الاصطناعي لمراقبة الطالب، والتحقق من عدم الغش، فهو طريقة يتم بواسطتها التحقق من مدى مصداقية ودقة الاختبار.

ز. **المحتوى الذكي Smart Content:** حيث تهتم مجموعة من الشركات والمنصات الرقمية حاليا بإنشاء محتوى ذكي، وذلك من خلال تحويل الكتب التعليمية التقليدية إلى كتب ذكية وثيقة الصلة بالعملية التعليمية، ونشر محتوى الكتب المدرسية عبر دليل الدراسة الذكي الذي يتضمن ملخصات الفصول واختبارات الممارسة الصحيحة والاختيارات المتعددة وغيرها.

ح. **الواقع الافتراضيVirtual Reality:** تساعد تقنية الواقع الافتراضي الطلبة على تنمية قدراته من خلال القيام بجولات افتراضية في أماكن تاريخية كسور الصين العظيم، أو تصور وفهم وإدراك بعض البيانات العلمية المعقدة، والتي لا تتاح دراستها بالأبعاد الثنائية الفهم المطلوب مثل معاينة المجموعة الشمسية عن قرب مثلا، أو تصور مكونات المادة وتفاعلات المواد مع بعضها

ط. **تقنية الواقع المعزز:** تختلف تلك التقنية مع سابقتها في أنها تنقل المشاهد بعرض ثنائي أو ثلاثي الأبعاد في محيط المستخدم، حيث يتم دمج تلك المشاهد أمامه، لخلق واقع عرض مركب، وتتيح هذه التقنية أيضا مجموعة من الخيارات التعليمية، كمحاكاة عمليات معقدة كالعمليات الجراحية مثلا، وتشمل تطبيقات الواقع المعزز في التعليم: تطبيقات الفصول الدراسية، والواجبات المنزلية، ومعرض الصور الحية، وعرض حول الكتاب وتشجيعات الوالدين، وبطاقات تعليمية للصم وضعاف السمع، الفيديوهات والبوربوينت ثلاثية الأبعاد لشرح الدروس.

3. مزايا استخدام تطبيقات الذكاء الاصطناعي في التعليم

للذكاء الاصطناعي وتطبيقاته دور مهم وواضح في تحسين وتطوير كافة المجالات الحياتية وذلك من خلال تطوير الأنظمة الحاسوبية، لتعمل بكفاءة فائقة تشبه كفاءة الإنسان الخبير، حيث يسهم الذكاء الاصطناعي في تحسين العملية التعليمية من خلال فحص خطوات التصميم وتنفيذها بما يتوافق مع خصائص التعليم المتكامل، حيث يشمل المعلم والطلبة والمنهج الدراسي لتحقيق أقصى فائدة. كما يلعب دورًا أساسيًا في زيادة كفاءة وفعالية العمليات الإدارية للقائد التربوي من خلال التخطيط والتنظيم والتوجيه والرقابة. ويمكن لهذه التقنيات أن تقدم الدعم المطلوب للطلاب خارج الصف الدراسي، إذ يساعد المساعد الذكي في تخفيف الضغط عن المعلمين والأهالي الذين يعانون من ضيق الوقت، مما يسهم في تحسين تجربة التعلم، وبالإضافة إلى ذلك، يتيح الذكاء الاصطناعي تشخيص الحالات التعليمية وفقًا لمستوى التحصيل لدى الطلبة، ويوفر آليات لمحاكاة العملية التعليمية في المؤسسات مما يوفر الوقت والجهد. كما يسهم في اتخاذ قرارات تعليمية مناسبة بناءً على نماذج تحليلية تصف حالة الطلبة وما اكتسبه من معرفة وما يحتاج إلى تطويره، فضلًا عن قيامه

ببعض مهام المعلم وتقديم الاستشارات التعليمية، ومن ناحية أخرى، يساعد الذكاء الاصطناعي في تقليل الضغوط والمخاطر النفسية على الطلبة، مما يتيح له التركيز على الجوانب الأكثر أهمية وإنسانية. كما يسهم في تحويل المؤسسات التربوية إلى وحدات ذكية متكاملة، ويوفر للطلبة أساليب تعليمية متنوعة تتناسب مع ميوله واحتياجاته، مما يعزز قدراته الابتكارية وفق متطلبات العصر. وأخيرًا، يتيح للطلاب الحصول على الدعم التعليمي في أي وقت ومن أي مكان، مما يسهم في تنمية التحصيل المعرفي والمهارات الحياتية لديهم (إسماعيل، 2017؛ غنيم، 2019؛ عبد القادر، 2020).

مما سبق يتضح أن لتطبيقات الذكاء الاصطناعي دور مهم في التغلب على العديد من المشكلات التي تواجه العملية التعليمية مثل نقص المعلمين، ومحدودية طرق وأساليب التدريس، حيث يقوم الذكاء الاصطناعي بحل تلك المشكلات مما يؤدي الى زيادة فعالية العملية التعليمية.

4. دور تطبيقات الذكاء الاصطناعي في تعليم الرياضيات

تؤدي تطبيقات الذكاء الاصطناعي درواً غاية في الأهمية في تنمية القدرة الرياضية ومهارات حل المشكلة الرياضية؛ حيث يسهم الذكاء الاصطناعي في تحسين تعلم الرياضيات من خلال تقديم حلول تلقائية ومباشرة تسهل الفهم الأولي للمسائل، كما يساعد في تبسيط المفاهيم الرياضية المعقدة عبر تحليلها وتقديمها بطريقة أكثر وضوحًا. ويعزز التفكير التحليلي من خلال عرض خطوات تحليلية لحل المشكلات، مما ينمي مهارات التفكير النقدي. بالإضافة إلى ذلك، يتكيف الذكاء الاصطناعي مع مستويات الطلبة المختلفة من خلال تقديم حلول مخصصة تناسب قدراتهم، إلى جانب تطوير مهارات حل المشكلات عبر تقديم سيناريوهات متنوعة وتلميحات موجهة لتحليل الخيارات المتاحة. كما يدعم التعلم الذاتي، إذ يتيح للطلبة التفاعل مع المسائل الرياضية واستكشاف الحلول بأنفسهم دون الاعتماد الكامل على المعلم، مما يسهم في تعزيز استقلاليتهم في التعلم(Rane, 2023).

ويرى الباحثان أنه يمكن استخدام تطبيقات الذكاء الاصطناعي في تعليم الرياضيات في المرحلة الثانوية للتغلب على التحديات التي تواجه الطلبة داحل الصف، وجعل تعلم الرياضيات أكثر جاذبية ومتعه؛ حيث يمكن من خلال هذه التطبيقات حل مشكلات رياضية معقدة بطرقة تفاعلية.

5. معوقات استخدام تطبيقات الذكاء الاصطناعي في التعليم

هناك عديد من التحديات التي تواجه تطبيق الذكاء الاصطناعي في المجال التربوي والتعليمي، حيث تواجه عملية دمج الذكاء الاصطناعي في التعليم عدة تحديات، من أبرزها نقص الكوادر المدربة المتخصصة، مما يستدعي إعادة تأهيل المدربين وتطوير مهاراتهم التقليدية لتتماشى مع تقنيات التعليم الحديثة. كما يعد غياب البنية التحتية المناسبة، مثل الاتصالات اللاسلكية والحواسيب والبرمجيات الخاصة، عائقًا أمام تطبيق

هذه التقنيات بفعالية. بالإضافة إلى ذلك، يعتقد بعض المعلمين أن استخدام تطبيقات الذكاء الاصطناعي يتطلب جهدًا أكبر مقارنة بالتعليم التقليدي، بينما يجد بعض الطلبة صعوبة في التفاعل مع المستحدثات التكنولوجية. وتعاني العملية التعليمية أيضًا من قلة الحوافز المقدمة للمعلمين المستخدمين لهذه التقنيات، فضلًا عن الأعداد الكبيرة للطلاب في القاعات الدراسية، مما قد يحد من القدرة على التحكم في تطبيق الذكاء الاصطناعي. كما أن ضعف اللغة السليمة نتيجة دخول مصطلحات أجنبية واختصارات مختلفة يشكل تحديًا إضافيًا، إلى جانب عدم القدرة على تجديد المعارف وصعوبة تمييز الآلات للأهداف التعليمية وفقًا لأهميتها. علاوة على ذلك، تشكل قلة الموارد المالية والبرامج التدريبية في مجال الذكاء الاصطناعي عائقًا أمام تبني هذه التقنيات على نطاق واسع (درار، 2019؛ سحتوت، 2014).

المحور الثاني: مهارات حل المشكلة الرياضية

تعزز مهارات حل المشكلات الرياضية التفكير النقدي والمنطقي لدى الطلبة؛ فهي لا تقتصر على إيجاد الحلول بل تنمي القدرة على تحليل المعطيات واستخدام استراتيجيات متنوعة، كما تساهم في تطوير التفكير المستقل وزيادة الثقة في مواجهة التحديات الأكاديمية والحياتية.

1. ماهية مهارات حل المشكلة الرياضية

تعددت وجهات نظر تربوي الرياضيات حول ماهية حل المشكلة الرياضية، فتعرف بدر (2001) حل المشكلة الرياضية أنها "مجموعة عمليات التفكير والأنشطة والوسائل والطرائق التي يقوم بها الطالب للتغلب على الموقف المشكل مستخدما في سبيل ذلك ما سبق تعلمه من المفاهيم، والتعميمات" (ص.69).

وينظر بدوي (2003) إلى حل المشكلة من ثلاثة أوجه "الوجه الأول: حل المشكلة كهدف يسعى معلمو الرياضيات إلى تحقيقه بغض النظر عن نوعية المشكلة أو الطرائق المتبعة في الحل. والوجه الثاني: حل المشكلة كعملية وتتضمن هذه النظرة مجموعة العمليات والأنشطة التي يقوم بها الطالب أثناء مواجهته للموقف المشكل، والوجه الثالث: حل المشكلة كمهارة أساس ويكون التركيز هنا على إتقان حل المشكلة الرياضية كما تتقن أساسات الرياضيات" (ص.193).

وعرفها هيلبرت (2019) Hilbert على أنها "سؤال يتطلب إجابة محددة من خلال أساليب رياضية، ويتعلق بنمط أو علاقة يمكن التعبير عنها بشكل كمي أو دقيق" (p. 275).

وعرف العريني (2020) مهارات حل المشكلة الرياضية بأنها "قدرة الطلبة على تحديد المشكلة الرياضية ودراستها بدقة قبل الشروع في التخطيط لكيفية حلها بأقصر الطرق، ومن ثم البدء بتنفيذ خطة الحل، وأخيراً التأكد من صحة حل المشكلة الرياضية والتعبير بالرسم عن العلاقات بين العناصر المذكورة في المشكلة وطريقة الوصول إلى الحل" (ص.242).

وفي ضوء ما سبق يمكن القول بأن مهارات حل المشكلة الرياضية تعني القدرة على تطبيق المفاهيم الرياضية والمعارف السابقة لتحليل مواقف معقدة وإيجاد حلول منطقية لها، من خلال اتباع خطوات منهجية تشمل التفكير النقدي، التجريب، والاستنتاج، وهي تساعد الطالب على التعامل مع المواقف غير المألوفة وحل التحديات باستخدام الأساليب الرياضية بطريقة دقيقة ومنظمة.

2. مهارات حل المشكلة الرياضية

ذكر السلمي (2013) أن مهارات حل المشكلة الرياضية تتمثل في: فهم المشكلة، ووضع خطة للحل، وتنفيذ خطة الحل، والتحقق من النتائج، كما أشار القحطاني والصمادي (2018) إلى أنها تتمثل في: فهم وترجمة المشكلة الرياضية، وبناء خطة حل المشكلة الرياضية، وحل المشكلة الرياضية، والتحقق وبناء الاستدلالات الرياضية، كما حدد أهديانتو وآخرون (2020) ,.Ahdhianto et al مهارات حل المشكلة الرياضية في: فهم المشكلة، وتخطيط الحل، تنفيذ الخطة، والتحقق من الحل وتفسيره.

وذكر بدوي (2003) أن مهارات حل المشكلة أو مراحل حل المشكلة الرياضية عند جورج بوليا "George Polya" الذي حددها في كتابه البحث عن الحل ?How To Solve It تتمثل في أربع مهارات أو مراحل حيث تتضمن كل مرحلة مجموعة من المهارات كما يلي:

- **مهارة قراءة المشكلة وفهمها:** وتتضمن قراءة المشكلة، وصياغة المشكلة بأسلوب آخر، واستخراج المعطى، واستخراج المطلوب (سؤال المشكلة)، وتحديد المعلومات الناقصة، والزائدة في المشكلة، وتوضيح العلاقة بين المعطيات والمطلوب.
- **مهارة تكوين خطة الحل:** وتتضمن: ترجمة المسألة اللفظية إلى صيغة جبرية، والتعبير عن المجهول بمتغير أو رمز، وتحديد الاستراتيجيات والخطوات والقوانين المناسبة للحل، وتكوين المعادلة الجبرية.
- **مهارة تنفيذ الخطة:** وتشمل: استخدام الاستراتيجيات المناسبة، وترتيب خطوات الحل، وربط العلاقة بين المعطيات والمطلوب، واستخدام الرسم الدقيق والواضح للمشكلة إذا تطلب ذلك في المشكلة، وحل المعادلة الجبرية، وإيجاد النواتج العددية للحل والحصول على قيم المتغيرات أو الرموز.
- **مهارة مراجعة خطة الحل:** وتشمل: الإجابة عن سؤال المشكلة، وإجراء المقارنات الرياضية للنواتج، والتأكد من صحة الحل أو الناتج، وتقييم استراتيجية الحل المعطاة، ومراجعة الحل وشروط المشكلة وسؤالها.

بينما أشار على وآخرون (2015) إلى أن مهارات حل المشكلة الرياضية تتمثل في:

- **مهارة فهم وتحليل المشكلة:** وتتضمن قراءة المشكلة اللفظية بطريقة صحيحة، وفهم معنى المصطلحات المتضمنة بالمشكلة، وتحديد المعلومات المعطاة من المشكلة، وتحديد المطلوب من المشكلة، وتحديد المعلومات الناقصة اللازمة للحل.
- **مهارة وضع خطة لحل المشكلة:** وتتضمن انتقاء العمليات الحسابية المناسبة، وترجمة المشكلة اللفظية إلى صورة رياضية ومعادلة رمزية يمكن استخدامها، وكتابة الجمل العددية التي تستخدم في حل المشكلة، وتحديد خطوات حل المشكلة.
- **مهارة تنفيذ حل المشكلة:** وتتضمن إجراء العمليات الحسابية (خطوة- خطوة) بدقة، وترتيب خطوات حل المشكلة على حسب المطلوب، وكتابة الحل الصحيح للمشكلة.
- **مهارة تقويم حل المشكلة:** تتضمن مراجعة خطوات الحل (خطوة -خطوة)، والتحقق من صحة إجراء العمليات الحسابية (خطوة- خطوة)، وكتابة الحل المحقق.

3. أهمية مهارات حل المشكلة الرياضية

يسهم توظيف مهارات حل المشكلات الرياضية في تعزيز تعلم الطلبة من خلال تطبيق ما اكتسبوه من مفاهيم وتعميمات ومهارات في مواقف جديدة، سواء في الرياضيات أو في الحياة اليومية. كما يساعد في إثارة دافعيتهم للتعلم، حيث يولد لديهم الرغبة في التفكير للوصول إلى الحلول الصحيحة، مما ينمي قدرتهم على التفكير المنطقي ومهارات التفكير الأخرى. بالإضافة إلى ذلك، تساهم هذه المهارات في تثبيت المعلومات في أذهان الطلبة وتقليل معدل النسيان، فضلًا عن دورها في ربط الرياضيات بالحياة اليومية من خلال اختبار المعرفة الرياضية المكتسبة في سياقات واقعية. كما تعمل على تنمية التفكير العلمي وبناء الفرضيات، مما يجعلها استراتيجية شاملة لتعزيز مهارات التفكير لدى الطلبة والمعلمين. علاوة على ذلك، تعزز القدرة على تحليل المواقف الرياضية وتطوير استراتيجيات لحل المشكلات بطريقة منظمة، مما يسهم في تحسين الأداء الأكاديمي والاستفادة العملية من المعرفة الرياضية (أبو جمعة، 2015؛ Akinmola, 2014; Anam et al., 2020; Evans & Swan, 2014; Mataka et al., 2014):

ثانياً: البحوث والدراسات السابقة

يستعرض الباحثان في هذا الجزء البحوث والدراسات التي استفادت منها الدراسة الحالية، بهدف التعرف على الأعمال السابقة في مجال الدراسة. وقد تم تنظيم عرض هذه الدراسات في محورين رئيسيين على النحو التالي:

أولاً: دراسات تناولت دور تطبيقات الذكاء الاصطناعي في تحقيق نواتج تعلم المواد المختلفة

هدفت دراسة عبد القادر (2020) تعرف تطبيقات الذكاء الاصطناعي التي يمكن الإفادة منها في تطوير العملية التعليمية في ظل تحديات فيروس كورونا، واستخدمت الدراسة المنهج الوصفي، من خلال استقراء

وتحليل الدراسات والأبحاث والكتب والدوريات التي ترتبط بموضوعها، وتم استخدام استبانة مفتوحة كأداة للدراسة للوقوف على أهم المشكلات والتحديات التي تواجهها العملية التعليمية، ودور تطبيقات الذكاء الاصطناعي في مواجهتها، وطبقت الاستبانة على عينة قوامها (31) من بعض المسؤولين عن العملية التعليمية بالتعليم الجامعي وما قبل الجامعي، وتوصلت الدراسة إلى أنه يوجد عدة تحديات ومشكلات تتصل بالعملية التعليمية، كما توصلت إلى أنه تتعدد تطبيقات الذكاء الاصطناعي التي يمكن توظيفها في العملية التعلمية منها أنظمة التعلم الذكي، والمحتوى الذكي، وتقنية الواقع الافتراضي، والواقع المعزز، وغيرها من التطبيقات.

في حين هدفت دراسة شن وشن Shin & Shin (2020) إلى الكشف عن وعي معلمي العلوم بالمرحلة الابتدائية في جمهورية كوريا بتطبيقات الذكاء الاصطناعي، ومعرفة كيفية توظيفها في التدريس، وطرق تطبيقها، واستخدمت الدراسة المنهج الوصفي المسحي، واعتمدت على استبانة طبقت بالطريقة العشوائية على عينة من المعلمين في الي العاصمة والمدن الكبرى الفرعية، بلغ عددهم (95) معلما ومعلمة، وأظهرت نتائج الدراسة أن وعي المعلمين بتطبيقات الذكاء الاصطناعي التي يمكن توظيفها في التعليم جاء بدرجة منخفضة، وأن مقررات العلوم تحظى بأعلى نسبة يمكن من خلالها توظيف تطبيقات الذكاء الاصطناعي بين مقررات المرحلة الابتدائية.

استهدفت دراسة العوفي (2021) تعرف إمكانية توظيف تطبيقات الذكاء الاصطناعي في تنمية القدرات الابتكارية في تدريس مقرر الرياضيات لدى طالبات المرحلة الثانوية من وجهة نظر المعلمات في المدينة المنورة، وعلاقتها بمتغيرات المؤهل العلمي، وسنوات الخبرة، واستخدمت الدراسة المنهج الوصفي، وطبقت استبانة كأداة للدراسة على عينة عشوائية بلغ عددها (150) معلمة من معلمات الرياضيات للمرحلة الثانوية بالمدينة المنورة، ومن أهم النتائج التي توصلت إليها الدراسة أن معلمات الرياضيات لديهن مستوى معرفة متوسطة بتطبيقات الذكاء الاصطناعي في تنمية القدرات الابتكارية، وأن أهمية استخدام تطبيقات الذكاء الاصطناعي في تنمية القدرات الابتكارية، وأن معوقات استخدام تطبيقات الذكاء الاصطناعي في تنمية القدرات الابتكارية تتوافر بدرجة كبيرة لدى معلمات الرياضيات، وكذا توصلت إلى عدم وجود فروق ذات دلال إحصائية تعزى لمتغير المؤهل العلمي، وسنوات الخبرة.

كما استهدفت دراسة محمد (2021) إبراز الدور الذي تلعبه تطبيقات الذكاء الاصطناعي في تحسين جودة الخدمة التعليمية في المؤسسات التعليمية التابعة لجامعة الفرات الأوسط التقنية (الكلية التقنية الهندسية، المعهد التقني المسيب)، واتبعت الدراسة المنهج الوصفي المسحي، وقد أعدت استمارة استبيان لتضمين أبعاد الذكاء الاصطناعي أما الثالث فقد احتوى أبعاد جودة الخدمة التعليمة، وبلغت عينة البحث (74) عضو هيئة تدريس، واسفرت النتائج عن أن عملية استعمال تطبيقات الذكاء الاصطناعي في القطاع التعليم يجعل العملية التعليمية اكثر سرعة ودقة وكفاءة والمرونة العالية في التواصل بين الجامعة وكادرها التدريسي كذلك بين

التدريسي والطالب وبالأخص في أوقات الأزمات التي يشهده العراق.

كما هدفت دراسة هدفت دراسة Hwang & TU (2021) إلى استكشاف أدوار الذكاء الاصطناعي والاتجاهات البحثية المتعلقة به في تعليم الرياضيات، اعتمدت الدراسة على منهجية التحليل البعدي لتحديد الأنماط البحثية وتوجهات الذكاء الاصطناعي في هذا المجال، مع استخدام أدوات تحليل الشبكات لتصنيف الأبحاث وتصوير العلاقات بين المفاهيم، شملت العينة بيانات مستخلصة من قواعد بيانات بحثية تتعلق بالدراسات الأكاديمية حول الذكاء الاصطناعي وتعليم الرياضيات، وتكونت عينة الدراسة من (43) دراسة أولية، وأشارت النتائج إلى أن الذكاء الاصطناعي يلعب دورًا متزايدًا في تحسين تعلم الرياضيات وتطوير أدوات تعليمية جديدة، مع وجود توجه متزايد نحو تطبيقات مثل التخصيص التعليمي والتعلم التكيفي.

واستهدفت دراسة صميلي (2023) التعرف على دور تطبيقات الذكاء الاصطناعي في تطوير أداء معلمي العلوم للمرحلة الثانوية في محافظة صامطة، واتبعت الدراسة المنهج الوصفي التحليلي؛ وذلك لملاءمته لموضوع الدراسة، واستخدمت الاستبانة كأداة رئيسية لجمع المعلومات حول الدراسة، وقد بلغت عينة الدراسة (103) معلم من مجتمع الدراسة. وقد توصلت الدراسة إلى عدة نتائج، من أهمها: أظهرت الدراسة أن دور تطبيقات الذكاء الاصطناعي في تطوير أداء معلمي العلوم للمرحلة الثانوية في محافظة صامطة، كما أن دور تطبيقات الذكاء الاصطناعي في تهيئة بيئة تدريسية آمنة وداعمة من وجهة نظر معلمي العلوم للمرحلة الثانوية في محافظة صامطة، جاء بدرجة كبيرة، وكذلك أظهرت الدراسة أن دور تطبيقات الذكاء الاصطناعي في تحقيق النمو المهني لمعلمي العلوم في المرحلة الثانوية في محافظة صامطة، جاء بدرجة كبيرة.

كذلك هدفت دراسة Rane (2023) إلى استكشاف كيفية تعزيز القدرات الرياضية باستخدام ChatGPT وأدوات الذكاء الاصطناعي التوليدي المشابهة، مع التركيز على دورها وتحدياتها في حل المشكلات الرياضية. استخدمت الدراسة منهجية تحليلية لاستكشاف تطبيقات الذكاء الاصطناعي في مجال الرياضيات، مع الاعتماد على مراجعات الأدبيات والاختبارات العملية لأدوات مثل .ChatGPT شملت العينة دراسات وتجارب عملية حول قدرات الذكاء الاصطناعي في حل مسائل رياضية معقدة، أظهرت النتائج أن هذه الأدوات يمكن أن تكون مفيدة في تحسين الفهم الرياضي وتقديم حلول مبتكرة، لكنها تواجه تحديات تتعلق بالدقة في بعض الأحيان وفهم السياقات الرياضية المعقدة، مما يتطلب تدخلاً بشريًا للتأكد من صحة النتائج.

وهدفت دراسة الشهراني والسعيدي (2024) الى التعرف على دور تطبيقات الذكاء الاصطناعي في تنمية الاتجاهات نحو تعلم اللغة الإنجليزية لدى طلاب المرحلة الابتدائية من وجهة نظر المعلمات في خميس مشيط وتم استخدام المنهج الوصفي بالاعتماد على أداة الاستبيان وبلغ حجم عينة البحث (٥٨) معلمة لغة إنجليزية من معلمات المرحلة الابتدائية، وأشارت النتائج إلي أن تطبيقات الذكاء الاصطناعي تساهم في تعزيز اهتمام

طلاب المرحلة الابتدائية بتعلم اللغة الإنجليزية، وتوفر هذه التطبيقات تجارب تفاعلية ومشوقة تعزز المهارات اللغوية وتعزز الثقة في النفس، تعتبر تطبيقات الذكاء الاصطناعي أداة قوية لتعزيز تعلم اللغة الإنجليزية لدى طلاب المرحلة الابتدائية.

وقد اتفقت الدراسات المذكورة في الهدف منها، والذي تمثل في استكشاف وتحديد دور تطبيقات الذكاء الاصطناعي في تطوير العملية التعليمية وتحسين مخرجاتها. اتبعت دراسة عبد القادر (2020) ودراسة العوفي (2021) ودراسة صميلي (2023) المنهج الوصفي التحليلي، بينما اعتمدت دراسات Shin & Shin (2020) و Hwang & Tu (2021) وRane (2023) على مناهج مسحية وتحليلية مختلفة. أما بالنسبة لعينة البحث، فقد تباينت العينات بين معلمين، معلمات، أعضاء هيئة تدريس، ومسؤولين عن العملية التعليمية، وتراوحت أحجام العينات بين 31 مشاركًا في دراسة عبد القادر، و150 في دراسة العوفي، و43 دراسة بحثية أولية في دراسة Hwang & Tu. أما بالنسبة للأدوات المستخدمة، فقد اعتمدت معظم الدراسات على الاستبانات، بالإضافة إلى أدوات تحليل البيانات والأدبيات. أما النتائج فقد أجمعت على وجود أهمية كبيرة لتطبيقات الذكاء الاصطناعي في تحسين وتطوير التعليم، مع بعض التحديات المتعلقة بفهم المعلمين لهذه التطبيقات واستخدامها الفعال.

ويتمثل الاختلاف بين الدراسات المذكورة والبحث الحالي في أن الدراسات السابقة ركزت على دور الذكاء الاصطناعي في تحسين التعليم بشكل عام أو في مواد تعليمية متنوعة مثل العلوم واللغة الإنجليزية، مع التركيز على وعي المعلمين والطلبة. بينما تتخصص الدراسة الحالية في تنمية مهارات محددة، وهي مهارات حل المشكلات الرياضية، لدى فئة محددة، وهم طلاب المرحلة الثانوية، مما يجعلها دراسة أكثر توجهًا نحو الجانب التطبيقي في الرياضيات مقارنة بالدراسات الأخرى.

منهج البحث وإجراءاته

منهج البحث

استخدم هذا البحث المنهج الوصفي المسحي بغرض تقصي دور تطبيقات الذكاء الاصطناعي في تنمية مهارات حل المشكلة لدى طلبة المرحلة الثانوية بإدارة تعليم صبيا المتمثلة في (فهم وترجمة المشكلة الرياضية، وضع خطة حل المشكلة الرياضية، تنفيذ خطة حل المشكلة الرياضية، التحقق من حل المشكلة الرياضية وتفسيره)، والفروق في وجهة نظر طلبة المرحلة الثانوية بإدارة تعليم صبيا حول دور تطبيقات الذكاء الاصطناعي في تنمية مهارات حل المشكلة الرياضية لديهم التي تُعزى لمتغيري (النوع، الصف الدراسي).

مجتمع البحث وعينته

تمثل مجتمع البحث في جميع طلبة المرحلة الثانوية بإدارة تعليم صبيا في الفصل الدراسي الأول من العام الدراسي 1446هـ، والبالغ عددهم إجمالاً (32241).

أما عينة البحث؛ فقد بلغ العدد النهائي للطلبة والطالبات عينة البحث الحالي (358) طالب وطالبة، وقد تم اختيار العينة بطريقة العينة المتاحة أو الميسرة التي عرفها دانيل (2012/ 2015، ص.132، 133) بأنها أسلوب معاينة يتم فيه اختيار العناصر من المجتمع المستهدف على أساس مدى توافرهم للباحث، أو على أساس اختيارهم ذاتياً أو كليهما معاً، وتستخدم مجموعة كبيرة من أساليب وإجراءات تحديد العناصر؛ حيث تشمل هذه الأساليب على وسائل الإعلان الجماهيري والإعلان، واستفتاء الشارع، والحملات البريدية، ورسائل البريد الإلكتروني، ولوحات النشرات الإخبارية، وجهود التوعية المجتمعية، والاستفتاء باستخدام الهاتف، وتوزيع المنشورات، وعادة يستمر تحديد واختيار المشاركين في الدراسة حتى يتم استيفاء حجم العينة المستهدفة أو حتى نفاذ الموارد اللازمة لاستمرار أخذ العينة".

وتم توزيع أداة البحث بعد تحويلها إلى شكل إلكتروني عبر الواتس آب والتليجرام باستخدام نماذج جوجل على معظم مدارس المرحلة الثانوية؛ حيث تم استلام (377) استبانة منها (358) استبانة صالحة للتحليل الإحصائي.

أداة البحث

تمثلت أداة جمع البيانات في هذا البحث في استبانة لتعرف دور تطبيقات الذكاء الاصطناعي في تنمية مهارات حل المشكلة الرياضية لدى طلبة المرحلة الثانوية، وقد تم إعداد الاستبانة في ضوء الخطوات التالية:

الصورة الأولية للاستبانة

تم إعداد الصورة الأولية لاستبانة تعرف دور تطبيقات الذكاء الاصطناعي في تنمية مهارات حل المشكلة الرياضية لدى طلبة المرحلة الثانوية بإدارة تعليم صبيا من خلال الاطلاع على بعض الأدبيات و البحوث والدراسات السابقة ذات الصلة بموضوع البحث ومنها: (اعليجة وآخرون، 2013؛ الجهني، 2018؛ الصبحي، 2020؛ الغامدي والفراني، 2020؛ السلمي، 2013؛ شحاته، 2022؛ الشمري، 2023؛ القحطاني والصمادي، 2018؛ قرقاجي، 2023؛ محمد، 2010؛ المفتين 2009؛ مقدادي والزعبي، 2021؛ الناطور، 2013) حيث تم صياغة بنود الاستبيان في صورة عبارات سلوكية قصيرة تصف سلوكًا واحدًا يستجيب عليه طلبة المرحلة الثانوية، وقد روعي عند صياغة عبارات الاستبانة أن تتفق مع أهدافها وطبيعتها من ناحية والمحور الذي تنتمي إليه من ناحية أخرى، وتكونت الاستبانة في صورتها الأولية من (32) عبارة فرعية تندرج تحت 4 مهارات رئيسة هي: دور تطبيقات الذكاء الاصطناعي في تنمية مهارة فهم وترجمة المشكلة الرياضية (8) عبارات، دور تطبيقات الذكاء الاصطناعي في تنمية مهارة وضع خطة حل المشكلة الرياضية (8) عبارات،

ودور تطبيقات الذكاء الاصطناعي في تنمية مهارة تنفيذ خطة حل المشكلة الرياضية (8) عبارات، ودور تطبيقات الذكاء الاصطناعي في تنمية مهارة التحقق من حل المشكلة الرياضية وتفسيره (8) عبارات.

وبالنسبة لتقدير استجابات طلبة المرحلة الثانوية بإدارة تعليم صبيا على الاستبانة، فقد تم وضع أسلوب تقدير الأداء في ضوء خمس مستويات؛ حيث اعتُمِد على مقياس «ليكرت» الخماسي، الذي تُحوَّل فيه درجة الاستجابة إلى الأوزان النسبية (موافق بشدة يأخذ الدرجة 5، موافق يأخذ الدرجة 4، محايد يأخذ الدرجة 3، غير موافق يأخذ الدرجة 2؛ غير موافق بشدة يأخذ الدرجة 1).

1. الصدق الظاهري للاستبانة (صدق المحكمين)

بعد إعداد الاستبانة في صورتها الأولية تم عرضها على عدد من المحكمين المتخصصين في مجال المناهج وطرق التدريس وتقنيات التعليم؛ حيث تم التعرف على آرائهم فيما يخص الشكل العام للاستبانة، وتعليماتها العامة، ومدى مناسبة عبارات الاستبانة لأهدافها والغرض منها، ومدى مناسبة صياغة عبارات الاستبانة للمحاور الأربعة المتضمنة بها، وكذلك سلامة العبارات من الناحية العلمية؛ ووفقًا لآراء وملاحظات المحكمين تم إعادة صياغة بعض العبارات الفرعية، في حين لم يشر المحكمون إلى إضافة أي عبارة للاستبانة، وبذلك أصبحت الاستبانة جاهزة للتطبيق الاستطلاعي مكونة من (32) عبارة فرعية.

2. صدق الاتساق الداخلي

لتحديد الاتساق الداخلي لعبارات استبانة دور تطبيقات الذكاء الاصطناعي في تنمية مهارات حل المشكلة الرياضية لدى طلبة المرحلة الثانوية بإدارة تعليم صبيا طُبِّق على عينة استطلاعية بلغت (34) طالب وطالبة من طلبة المرحلة الثانوية بإدارة تعليم صبيا من مجتمع البحث نفسه (حيث تم تحويل المقياس إلى الشكل الإلكتروني من خلال نماذج جوجل)، ثم تم حساب معاملات ارتباط بيرسون (Pearson correlation coefficient) بين درجة كل عبارة فرعية والدرجة الكلية للاستبانة والدرجة الكلية للمحور، وبين الدرجة الكلية لكل محور والدرجة الكلية للاستبانة من خلال برنامج الحزمة الإحصائية SPSS، ويمكن توضيح ذلك بالجدول التالي:

الجدول (1) *معاملات ارتباط بيرسون بين درجة كل عبارة فرعية والدرجة الكلية لاستبانة دور تطبيقات الذكاء الاصطناعي في تنمية مهارات حل المشكلة الرياضية لدى طلبة المرحلة الثانوية بإدارة تعليم صبيا والدرجة الكلية لكل محور (ن=34)*

فهم وترجمة المشكلة الرياضية			وضع خطة حل المشكلة الرياضية			تنفيذ خطة حل المشكلة الرياضية			التحقق من حل المشكلة الرياضية وتفسيره		
م	الارتباط بالدرجة الكلية	الارتباط بالمحور	م	الارتباط بالدرجة الكلية	الارتباط بالمحور	م	الارتباط بالدرجة الكلية	الارتباط بالمحور	م	الارتباط بالدرجة الكلية	الارتباط بالمحور
1	0.822	0.871	9	0.801	0.861	17	0.814	0.801	25	0.897	0.887
2	0.892	0.905	10	0.836	0.847	18	0.873	0.872	26	0.872	0.866
3	0.879	0.904	11	0.854	0.896	19	0.674	0.671	27	0.924	0.930
4	0.862	0.848	12	0.897	0.936	20	0.787	0.784	28	0.794	0.821
5	0.858	0.871	13	0.929	0.914	21	0.863	0.863	29	0.906	0.923
6	0.912	0.938	14	0.940	0.926	22	0.804	0.858	30	0.862	0.884
7	0.865	0.873	15	0.922	0.921	23	0.819	0.863	31	0.813	0.831
8	0.854	0.871	16	0.853	0.884	24	0.904	0.918	32	0.848	0.883

يتضح من الجدول (1) أن ثمة ارتباطًا طرديًا بين العبارات الفرعية وبين الدرجة الكلية للاستبانة، حيث تراوحت بين (0,674 –0,940)، وهي معاملات ارتباط تتراوح بين المتوسطة، والكبيرة، وشبه التامة، بينما تراوحت معاملات الارتباط بين درجة كل عبارة والدرجة الكلية لمحور دور تطبيقات الذكاء الاصطناعي في تنمية مهارة

فهم وترجمة المشكلة الرياضية بين (0.848–0.938)، كذلك تراوحت معاملات الارتباط بين درجة كل عبارة والدرجة الكلية لمحور دور تطبيقات الذكاء الاصطناعي في تنمية مهارة وضع خطة حل المشكلة الرياضية بين (0.847–0.936)، كما تراوحت معاملات الارتباط بين درجة كل عبارة والدرجة الكلية لمحور دور تطبيقات الذكاء الاصطناعي في تنمية مهارة تنفيذ خطة حل المشكلة الرياضية بين (0.671–0.918)، بينما تراوحت معاملات الارتباط بين درجة كل عبارة والدرجة الكلية لمحور دور تطبيقات الذكاء الاصطناعي في تنمية مهارة التحقق من حل المشكلة الرياضية وتفسيره بين (0.831–0.930)، وهي معاملات ارتباط تتراوح بين الكبيرة وشبه التامة.

كما تم حساب معاملات ارتباط بيرسون بين درجة كل محور والدرجة الكلية للاستبانة، حيث بلغت معاملات الارتباط للمحاور الاربعة للاستبانة على الترتيب (0,981؛ 0,979؛ 0.986؛ 0.984؛ 0.990)، وهي معاملات ارتباط طردية وكبيرة، وبذلك أصبحت استبانة دور تطبيقات الذكاء الاصطناعي في تنمية مهارات حل المشكلة الرياضية لدى طلبة المرحلة الثانوية بإدارة تعليم صبيا تتمتع بدرجة عالية من الاتساق الداخلي.

3. ثبات درجات الاستبانة

تم التحقق من ثبات درجات الاستبانة وأبعادها الفرعية باستخدام معامل «ألفا لكرونباخ» Cronbach's (alpha) لحساب معامل ثبات عبارات الاستبانة ككل وثبات محاورها الأربعة؛ والجدول (2) يوضح ذلك:

جدول (2) معامل ثبات ألفا لكرونباخ لدرجات استبانة دور تطبيقات الذكاء الاصطناعي في تنمية مهارات حل المشكلة الرياضية لدى طلبة المرحلة الثانوية بإدارة تعليم صبيا (ن=34)

المحور	عدد العبارات	الدرجة الكلية	معامل الثبات
فهم وترجمة المشكلة الرياضية	**8**	**40**	**0.960**
وضع خطة حل المشكلة الرياضية	**8**	**40**	**0,965**
تنفيذ خطة حل المشكلة الرياضية	**8**	**40**	**0.935**
التحقق من حل المشكلة الرياضية وتفسيره	**8**	**40**	**0.957**
الاستبانة ككل	**32**	**160**	**0.988**

باستقراء النتائج الموضحة بالجدول رقم (2) اتضح أن معاملات الثبات جاءت مرتفعة للمحاور الأربعة للاستبانة؛ حيث بلغت على الترتيب (0.960، 0.965، 0.935؛ 0.957) في حين بلغت للاستبانة ككل (0.988)، وهو ما يؤكد ثبات درجات الاستبانة، وبذلك أصبحت استبانة دور تطبيقات الذكاء الاصطناعي في تنمية مهارات حل المشكلة الرياضية لدى طلبة المرحلة الثانوية بإدارة تعليم صبيا في صورتها النهائية

جاهزة للتطبيق الميداني على عينة البحث الأساسية؛ حيث تألفت من (32) عبارة فرعية موزعة على أربعة محاور رئيسة.

معيار الحكم على استجابات عينة البحث على عبارات ومحاور الاستبانة

لتحديد المحك المعتمد في تحديد *دور تطبيقات الذكاء الاصطناعي في تنمية مهارات حل المشكلة الرياضية لدى طلبة المرحلة الثانوية بإدارة تعليم صبيا* من وجهة نظر الطلبة اعتُمِد مقياس ليكرت الخماسي؛ ولتحديد طول خلايا المقياس الخماسي (الحدود الدُّنْيَا والعُلْيَا) المستخدم في محاور المقياس. تمّ حساب المدى من خلال المعادلة التالية: طول الفئة = (أكبر قيمة – أقل قيمة) ÷ عدد بدائل المقياس = (5–1) ÷5 = 0.80، بعد ذلك تمّ إضافة هذه القيمة إلى أقل قيمة في المقياس (أو بداية المقياس وهي الواحد الصحيح)؛ والجدول التالي يوضح الحدود الدنيا والعليا لفئات المقياس الخماسي:

جدول (3) معيار الحكم على استجابات عينة البحث على عبارات الاستبانة

الفئة	غير موافق بشدة	موافق	غير موافق	محايد	موافق	موافق بشدة
مستوى الدور	صغير جدا	صغير	متوسط	كبير	كبير جدا
المدى	1.8–1	2.6–1.81	3.4–2.61	4.2–3.41	5–4.21

كما تمّ تحديد مستوى دور تطبيقات الذكاء الاصطناعي في تنمية مهارات حل المشكلة الرياضية لدى طلبة المرحلة الثانوية بإدارة تعليم صبيا ككلٍّ (الاستبانة ككل)، ولمحاورها الأربعة كل على حدةٍ من خلال حساب المدى وطول الخلية لكلِّ فئةٍ كما هو موضح بالجدول (4):

جدول (4) تقدير مستوى محاور الاستبانة ككل وفق مقياس ليكرت الخماسي

المحاور	الصغرى	العظمى	المدى	طول الخلية	فئات المقياس الخماسي				
					غير موافق بشدة	غير موافق	محايد	موافق	موافق بشدة
الأول	8	40	32	6.4	8–14.4	14.41–20.8	20.81–27.2	27.21–33.6	33.61–40

المحاور	الصغرى	العظمى	المدى	طول الخلية	فئات المقياس الخماسي				
					غير موافق بشدة	غير موافق	محايد	موافق	موافق بشدة
الثاني	8	40	32	6.4	-8 14.4	14.41 20.8-	20.81 27.2-	-27.21 33.6	-33.61 40
الثالث	8	40	32	6.4	-8 14.4	14.41 20.8-	20.81 27.2-	-27.21 33.6	-33.61 40
الرابع	8	40	32	6.4	-8 14.4	14.41 20.8-	20.81 27.2-	-27.21 33.6	-33.61 40
الاستبانة	32	160	128	25.6	-32 57.6	57.61 83.2-	-83.1 108.8	108.81 134.4-	134.41 160-

المعالجة الإحصائية للبيانات:

تم استخدام مقياس ليكرت الخماسي، حيث أعطيت درجات (5-4-3-2-1) للاستجابات (موافق بشدة – موافق – محايد– غير موافق – غير موافق بشدة)، وتم استخدام الأساليب الإحصائية التي تتناسب مع طبيعة الدراسة باستخدام برنامج الحزم الإحصائية SPSS Ver.25 ، وذلك على النحو التالي:

1. معامل ارتباط بيرسون Pearson؛ وذلك لتقدير الاتساق الداخلي للاستبانة.
2. أسلوب ألفا كورنباخ، وأسلوب التجزئة النصفية لحساب ثبات الاستبانة.
3. التكرارات، والنسب المئوية، والمتوسطات الحسابية، والانحرافات المعيارية، وقد صنفت تقديرات أفراد عينة الدراسة إلى خمسة مستويات هي: كبير جداً، كبير، متوسط، صغير، وصغير جدا.

عرض نتائج البحث ومناقشتها:

تناول هذا الجزء عرضًا للنتائج المرتبطة بأسئلة البحث، ويمكن بيان ذلك على النحو التالي:

أولًا: نتائج السؤال الأول للبحث، ونصه: ما دور تطبيقات الذكاء الاصطناعي في تنمية مهارة فهم وترجمة المشكلة الرياضية لدى طلبة المرحلة الثانوية بإدارة تعليم صبيا من وجهة نظرهم؟ حيث طُبِّقت الاستبانة على عينة من طلبة المرحلة الثانوية بإدارة تعليم صبيا اشتقت من المجتمع بلغت (358)، ثم حُسِبت المتوسطات الحسابية والانحرافات المعيارية لكل عبارة فرعية، ويمكن توضيح النتائج التي تُوصِّل إليها من خلال الجدول التالي:

جدول (5) المتوسطات *الحسابية وانحرافاتها المعيارية لاستجابات طلبة المرحلة الثانوية بإدارة تعليم صبيا على عبارات محور دور تطبيقات الذكاء الاصطناعي في تنمية مهارة وضع خطة حل المشكلة الرياضية (ن=358)*

م	العبارات	المتوسط الحسابي	الانحراف المعياري	مستوى الدور
1	تساعدني تطبيقات الذكاء الاصطناعي في فهم المشكلة الرياضية قبل محاولة حلها.	3.96	0.8054	كبير
2	تساعدني التطبيقات الذكية في تحليل عناصر المشكلة الرياضية بشكل أكثر وضوحًا.	3.92	0.9298	كبير
3	تعزز تطبيقات الذكاء الاصطناعي قدرتي على تحديد البيانات المهمة في المشكلة الرياضية.	3.93	0.8698	كبير
4	أستفيد من تطبيقات الذكاء الاصطناعي في فهم كيفية بناء الحلول الرياضية للمشكلات المطروحة.	3.92	0.8929	كبير
5	تحسن تطبيقات الذكاء الاصطناعي من قدرتي على ترجمة المشكلة الرياضية إلى صيغة رياضية.	3.9	0.8676	كبير
6	تساعدني تطبيقات الذكاء الاصطناعي على فهم تفاصيل المشكلة الرياضية بشكل أدق.	3.9	0.9068	كبير
7	تسهل تطبيقات الذكاء الاصطناعي فهم المعلومات المعطاة في المشكلة الرياضية.	3.87	0.9319	كبير

م	العبارات	المتوسط الحسابي	الانحراف المعياري	مستوى الدور
8	تمكنني تطبيقات الذكاء الاصطناعي من إعادة صياغة المشكلة الرياضية بطريقة تسهل فهمها وتوضيح خطوات الحل.	3.83	0.9681	كبير
	المتوسط العام لمحور دور تطبيقات الذكاء الاصطناعي في تنمية مهارة فهم وترجمة المشكلة الرياضية ككل	31.24	6.5599	كبير

يتضح من النتائج المعروضة بالجدول (5) أن جميع عبارات محور دور تطبيقات الذكاء الاصطناعي في تنمية مهارة فهم وترجمة المشكلة الرياضية وقعت ضمن مستوى الدور (كبير)؛ حيث تراوحت المتوسطات الحسابية لها بين (3.83–3.96) وبانحرافات معيارية تراوحت بين (0.8054–0.9681)، كما جاء المتوسط الحسابي العام لمحور دور تطبيقات الذكاء الاصطناعي في تنمية مهارة فهم وترجمة المشكلة الرياضية ضمن فئة (كبير) بمتوسط حسابي بلغ (31.24) وبانحراف معياري بلغ (6.5599)، وهو ما يشير إلى أن دور تطبيقات الذكاء الاصطناعي في تنمية مهارة فهم وترجمة المشكلة الرياضية من وجهة نظرهم جاء كبيراً.

وقد تُعزى النتيجة السابقة للعديد من الأسباب؛ فتطبيقات الذكاء الاصطناعي توفر تمثيلات بصرية معقدة للمسائل الرياضية، مثل الرسوم البيانية والنماذج ثلاثية الأبعاد، مما يساعد الطلبة على تصور المشكلة وفهمها بشكل أفضل، كما تقدم هذه التطبيقات تحليلًا لغويًا للمسألة الرياضية، بحيث تقوم بتبسيط المصطلحات والمعادلات، مما يساعد الطالب على ترجمة المسألة إلى خطوات رياضية مفهومة، كما تتيح تطبيقات الذكاء الاصطناعي إمكانية تحويل المسألة الرياضية إلى سيناريوهات أو مشكلات حياتية، مما يجعل الطالب قادرًا على فهم علاقتها بالواقع بشكل أسهل، كذلك تستطيع هذه التطبيقات تقسيم المشكلة إلى أجزاء صغيرة وإرشاد الطالب في كل خطوة، مما يساعده على استيعاب مكونات المسألة وترجمتها خطوة بخطوة، بينما يمكن لتطبيقات الذكاء الاصطناعي أن تعرض للطالب حلولًا متعددة لنفس المشكلة، مما يساعده على رؤية تنوع الطرق لحل المسألة وفهمها بعمق أكبر، وأخيرًا، تتيح تطبيقات الذكاء الاصطناعي للطلبة فرصًا للتدريب المستمر على مشاكل رياضية مشابهة بصيغ مختلفة، مما يقوي قدرتهم على التعرف بسرعة على نمط المشكلة وترجمتها إلى معادلات أو خطوات حل رياضية.

وقد اتفقت النتيجة السابقة مع نتائج عديد من الدراسات التي أشارت إلى الدور الإيجابي الذي تلعبه تطبيقات الذكاء الاصطناعي في تنمية عديد من الجوانب ومنها: دراسة العوفي (2021) التي توصلت إلى أهمية استخدام تطبيقات الذكاء الاصطناعي في تنمية القدرات الابتكارية في الرياضيات، كما اتفقت مع نتيجة

دراسة Hwang & TU (2021) التي أشارت إلى أن الذكاء الاصطناعي يلعب دورًا متزايدًا في تحسين تعلم الرياضيات وتطوير أدوات تعليمية جديدة، كذلك اتفق مع دراسة Rane (2023) التي أظهرت أن تطبيقات الذكاء الاصطناعي يمكن أن تكون مفيدة في تحسين الفهم الرياضي وتقديم حلول مبتكرة.

ثانياً: نتائج السؤال الثاني للبحث، ونصه: ما دور تطبيقات الذكاء الاصطناعي في تنمية مهارة وضع خطة حل المشكلة الرياضية لدى طلبة المرحلة الثانوية بإدارة تعليم صبيا من وجهة نظرهم؟ وللإجابة على هذا السؤال حُسِبت المتوسطات الحسابية والانحرافات المعيارية لكل عبارة فرعية، ويمكن توضيح النتائج التي تُوصِّل إليها من خلال الجدول التالي:

جدول (6) المتوسطات *الحسابية وانحرافاتها المعيارية لاستجابات طلبة المرحلة الثانوية بإدارة تعليم صبيا على عبارات محور دور تطبيقات الذكاء الاصطناعي في تنمية مهارة وضع خطة حل المشكلة الرياضية (ن=358)*

م	العبارات	المتوسط الحسابي	الانحراف المعياري	مستوى الدور
9	تمكنني تطبيقات الذكاء الاصطناعي من تحديد خطوات الحل المناسبة للمشكلة الرياضية.	3.92	0.8871	كبير
10	تساعدني تطبيقات الذكاء الاصطناعي على التفكير في استراتيجيات متعددة لحل المشكلة.	3.89	0.8956	كبير
11	تمكنني تطبيقات الذكاء الاصطناعي من اختيار الخطة الأنسب لحل المسألة.	3.98	0.8548	كبير
12	تمكنني تطبيقات الذكاء الاصطناعي من وضع خطة عمل واضحة لحل المشكلة الرياضية.	3.87	0.9634	كبير
13	تعزز تطبيقات الذكاء الاصطناعي من قدرتي على تقييم مختلف الحلول المتاحة قبل اتخاذ قرار.	3.92	0.8947	كبير
14	تمكنني تطبيقات الذكاء الاصطناعي من تحديد الموارد اللازمة لحل المشكلة الرياضية بكفاءة.	3.86	0.9303	كبير
15	تساعدني تطبيقات الذكاء الاصطناعي على تحديد الزمن المناسب لحل المشكلة الرياضية.	3.96	0.8879	كبير

م	العبارات	المتوسط الحسابي	الانحراف المعياري	مستوى الدور
16	تعزز تطبيقات الذكاء الاصطناعي من قدرتي على مراجعة وتعديل خطتي في حل المشكلة.	3.91	0.8848	كبير
	المتوسط العام لمحور دور تطبيقات الذكاء الاصطناعي في تنمية مهارة وضع خطة حل المشكلة الرياضية ككل	31.33	6.6189	كبير

يتضح من النتائج المعروضة بالجدول (6) أن جميع عبارات محور دور تطبيقات الذكاء الاصطناعي في تنمية مهارة وضع خطة حل المشكلة الرياضية وقعت ضمن مستوى الدور (كبير)؛ حيث تراوحت المتوسطات الحسابية لها بين (3.86–3.96) وبانحرافات معيارية تراوحت بين (0.8548–0.9634)، كما جاء المتوسط الحسابي العام لمحور دور تطبيقات الذكاء الاصطناعي في تنمية مهارة وضع خطة حل المشكلة الرياضية ضمن فئة (كبير) بمتوسط حسابي بلغ (31.33) وبانحراف معياري بلغ (6.6189) وهو ما يشير إلى أن دور تطبيقات الذكاء الاصطناعي في تنمية مهارة وضع خطة حل المشكلة الرياضية من وجهة نظرهم جاء كبيراً.

وقد تُعزى النتيجة السابقة للعديد من الأسباب؛ حيث توفر هذه التطبيقات أدوات تحليلية تساعد الطلبة على تقسيم المشكلة إلى مكونات صغيرة، مما يسهل عليهم تحديد الخطوات اللازمة للحل، كما تعتمد تطبيقات الذكاء الاصطناعي على خوارزميات تساعد في اقتراح تسلسل منطقي للخطوات المطلوبة، مما يساعد الطلبة على التفكير المنظم ووضع خطة حل منهجية، كذلك تقدم هذه التطبيقات ملاحظات فورية وتوجيهات في كل خطوة، مما يشجع الطلبة على تقييم مدى صحة خطواتهم وتعديل خططهم وفقًا لذلك، كذلك تدعم تطبيقات الذكاء الاصطناعي التفكير الاستراتيجي من خلال تقديم حلول متنوعة لمشكلات مشابهة، ما يعزز قدرة الطلبة على اختيار الخطة الأكثر فعالية، كما تشجع هذه التطبيقات على التفكير الاستباقي عبر عرض مشكلات ذات مستويات صعوبة متزايدة، ما يساعد الطلبة على تعلم كيفية التنبؤ بالتحديات المحتملة ووضع خطط للتعامل معها، وأخيرًا، توفر تطبيقات الذكاء الاصطناعي بيئة تعليمية تفاعلية تحفز الطلبة على التجربة والخطأ دون خوف، مما يزيد من ثقتهم في وضع خطط لحل المشكلات بشكل مستقل ومبتكر.

وقد اتفقت النتيجة السابقة مع نتيجة دراسات العوفي (2021)، ومحمد (2021)، ودراسة Hwang & TU (2021)، وصميلي (2023)، ورانج Rane (2023) التي توصلت إلى أن استخدام تطبيقات الذكاء الاصطناعي في التعليم يعزز القدرات الابتكارية في الرياضيات ويجعل العملية التعليمية أكثر سرعة ودقة وكفاءة، مما يساهم في تحسين التواصل بين الطلبة والمعلمين، بالإضافة إلى أن الذكاء الاصطناعي يلعب

دورًا متزايدًا في تحسين تعلم الرياضيات وتطوير أدوات تعليمية جديدة، فضلاً عن تحسين أداء معلمي العلوم في المرحلة الثانوية، وتقديم حلول مبتكرة للفهم الرياضي.

ثالثاً: نتائج السؤال الثالث للبحث، ونصه: ما دور تطبيقات الذكاء الاصطناعي في تنمية مهارة تنفيذ خطة حل المشكلة الرياضية لدى طلبة المرحلة الثانوية بإدارة تعليم صبيا من وجهة نظرهم؟ وللإجابة على هذا السؤال حُسِبت المتوسطات الحسابية والانحرافات المعيارية لكل عبارة فرعية، ويمكن توضيح النتائج التي تُوصِّل إليها من خلال الجدول التالي:

جدول (7) المتوسطات *الحسابية وانحرافاتها المعيارية لاستجابات طلبة المرحلة الثانوية بإدارة تعليم صبيا على عبارات محور دور تطبيقات الذكاء الاصطناعي في تنمية مهارة تنفيذ خطة حل المشكلة الرياضية (ن=358)*

م	العبارات	المتوسط الحسابي	الانحراف المعياري	مستوى الدور
17	تساعدني تطبيقات الذكاء الاصطناعي في تطبيق الخطوات المحددة في خطة الحل بشكل فعال.	3.9	0.8993	كبير
18	تعزز تطبيقات الذكاء الاصطناعي من قدرتي على التركيز أثناء تنفيذ خطوات حل المشكلة الرياضية.	3.94	0.8515	كبير
19	تمكنني تطبيقات الذكاء الاصطناعي من متابعة خطة الحل خطوة بخطوة.	3.97	0.7988	كبير
20	توجهني تطبيقات الذكاء الاصطناعي نحو النتائج الصحيحة أثناء تنفيذ الحل.	3.96	0.8395	كبير
21	تمكنني تطبيقات الذكاء الاصطناعي من الحصول على ملاحظات فورية أثناء الحل.	3.96	0.8575	كبير
22	تساعدني تطبيقات الذكاء الاصطناعي في تطبيق المعرفة الرياضية أثناء تنفيذ الحلول الرياضية.	3.9	0.9068	كبير
23	تساعدني تطبيقات الذكاء الاصطناعي على مراقبة تقدمي والتأكد من أنني ألتزم بخطة الحل.	3.93	0.8987	كبير
24	تحفزني تطبيقات الذكاء الاصطناعي على إكمال خطوات الحل بدقة.	3.96	0.8815	كبير

م	العبارات	المتوسط الحسابي	الانحراف المعياري	مستوى الدور
	المتوسط العام لمحور دور تطبيقات الذكاء الاصطناعي في تنمية مهارة تنفيذ خطة حل المشكلة الرياضية ككل	**31.55**	**6.5393**	**كبير**

يتضح من النتائج المعروضة بالجدول (7) أن جميع عبارات محور دور تطبيقات الذكاء الاصطناعي في تنمية مهارة تنفيذ خطة حل المشكلة الرياضية وقعت ضمن مستوى الدور (كبير)؛ حيث تراوحت المتوسطات الحسابية لها بين (3.9–3.97) وبانحرافات معيارية تراوحت بين (0.7988–0.9068)، كما جاء المتوسط الحسابي العام لمحور دور تطبيقات الذكاء الاصطناعي في تنمية مهارة تنفيذ خطة حل المشكلة الرياضية ضمن فئة (كبير) بمتوسط حسابي بلغ (31.55) وبانحراف معياري بلغ (6.5393) وهو ما يشير إلى أن دور تطبيقات الذكاء الاصطناعي في تنمية مهارة تنفيذ خطة حل المشكلة الرياضية من وجهة نظرهم جاء كبيرًا.

وقد تُعزى النتيجة السابقة للعديد من الأسباب أبرزها: أن تطبيقات الذكاء الاصطناعي تساعد الطلبة على الالتزام بالتسلسل المنطقي لتنفيذ خطوات حل المشكلة الرياضية، مما يقلل من احتمالية ارتكاب الأخطاء الناتجة عن تخطي أو إغفال الخطوات، كما أنه عند تنفيذ كل خطوة في الحل، تقوم التطبيقات بتحليل النتائج بشكل فوري، مما يتيح للطلبة معرفة ما إذا كانوا يسيرون في الاتجاه الصحيح، وهذا يحسن دقتهم في تنفيذ الخطة، كما أن تلك التطبيقات تعتمد على دقة عالية في العمليات الحسابية، مما يساعد الطلبة على تنفيذ الخطوات الحسابية المعقدة بدقة أكبر، ويمنحهم الثقة في صحة نتائج كل خطوة، وكذلك إذا واجه الطالب مشكلة أو خطأ أثناء التنفيذ، تساعده تطبيقات الذكاء الاصطناعي في تعديل الخطة أو إعادة ترتيب الخطوات بناءً على الملاحظات الفورية التي تقدمها، مما يحسن مهارة التكيف مع التغيرات أثناء التنفيذ، كذلك توفر تطبيقات الذكاء الاصطناعي بيئة زمنية مهيأة تتيح للطلبة تعلم كيفية إدارة الوقت أثناء تنفيذ الخطة، مما يعزز من كفاءتهم في إتمام الخطوات ضمن الإطار الزمني المناسب لحل المسألة، كذلك تجعل تطبيقات الذكاء الاصطناعي الطالب قادرًا على رؤية العلاقة بين الخطة النظرية وحلها الفعلي من خلال الربط بين المعادلات المجردة والخطوات التنفيذية الواقعية، مما يرسخ فهمه لكيفية تنفيذ الخطة بشكل متكامل.

واتفقت النتيجة السابقة مع توصلت نتائج بعض الدراسات التي توصلت إلى أن تطبيقات الذكاء الاصطناعي تساهم في تنمية القدرات الابتكارية في الرياضيات، وتجعل العملية التعليمية أكثر سرعة ودقة وكفاءة، كما تعزز التواصل بين المعلمين والطلبة. كما تساهم في تحسين تعلم الرياضيات وتطوير أدوات تعليمية جديدة، وتلعب دورًا كبيرًا في تطوير أداء المعلمين، خاصة في العلوم والمرحلة الثانوية، ومنها دراسات العوفي (2021)، محمد (2021)، Hwang & TU (2021)، صميلي (2023)، و Rane (2023) .

رابعاً: نتائج السؤال الرابع للبحث، ونصه: ما دور تطبيقات الذكاء الاصطناعي في تنمية مهارة التحقق من حل المشكلة الرياضية وتفسيره لدى طلبة المرحلة الثانوية بإدارة تعليم صبيا من وجهة نظرهم؟ حيث طُبِّقت الاستبانة على عينة من طلبة المرحلة الثانوية بإدارة تعليم صبيا اشتقت من المجتمع بلغت (358)، ثم حُسِبت المتوسطات الحسابية والانحرافات المعيارية لكل عبارة فرعية، ويمكن توضيح النتائج التي تُوصِّل إليها من خلال الجدول التالي:

جدول (8) المتوسطات *الحسابية وانحرافاتها المعيارية لاستجابات طلبة المرحلة الثانوية بإدارة تعليم صبيا على عبارات محور دور تطبيقات الذكاء الاصطناعي في تنمية مهارة التحقق من حل المشكلة الرياضية وتفسيره (ن=358)*

م	العبارات	المتوسط الحسابي	الانحراف المعياري	مستوى الدور
25	تساعدني تطبيقات الذكاء الاصطناعي على تأكيد صحة الحلول التي توصلت إليها.	3.94	0.8905	كبير
26	تساعدني تطبيقات الذكاء الاصطناعي في مراجعة خطوات الحل والتأكد من دقتها.	3.96	0.8637	كبير
27	توفر تطبيقات الذكاء الاصطناعي تحليلات تمكنني من تفسير الحلول الرياضية بدقة أكبر.	3.94	0.8936	كبير
28	تساهم تطبيقات الذكاء الاصطناعي في تسهيل فهم الأخطاء المحتملة في الحل.	3.89	0.8638	كبير
29	تمكنني أدوات الذكاء الاصطناعي من تقديم تفسيرات واضحة لنتائج الحلول الرياضية.	3.86	0.8797	كبير
30	تعزز تطبيقات الذكاء الاصطناعي من قدرتي على إعادة تقييم الحلول الرياضية بشكل منهجي.	3.86	0.8680	كبير
31	تساعدني تطبيقات الذكاء الاصطناعي على فهم العلاقة بين خطوات الحل والنتيجة النهائية.	3.94	0.8884	كبير
32	تساعدني تطبيقات الذكاء الاصطناعي في تعزيز تفكيري النقدي حول الحلول المقدمة.	3.86	0.9210	كبير

م	العبارات	المتوسط الحسابي	الانحراف المعياري	مستوى الدور
	المتوسط العام لمحور دور تطبيقات الذكاء الاصطناعي في تنمية مهارة التحقق من حل المشكلة الرياضية وتفسيره ككل	**31.29**	**6.5052**	**كبير**

يتضح من النتائج المعروضة بالجدول (8) أن جميع عبارات محور دور تطبيقات الذكاء الاصطناعي في تنمية مهارة التحقق من حل المشكلة الرياضية وتفسيره وقعت ضمن مستوى الدور (كبير)؛ حيث تراوحت المتوسطات الحسابية لها بين (3.86–3.94) وبانحرافات معيارية تراوحت بين (0.8637–0.9210)، كما جاء المتوسط الحسابي العام لمحور دور تطبيقات الذكاء الاصطناعي في تنمية مهارة التحقق من حل المشكلة الرياضية وتفسيره ضمن فئة (كبير) بمتوسط حسابي بلغ (3.29) وبانحراف معياري بلغ (6.5052) وهو ما يشير إلى أن دور تطبيقات الذكاء الاصطناعي في تنمية مهارة التحقق من حل المشكلة الرياضية وتفسيره من وجهة نظرهم جاء كبيراً.

وتؤدي تطبيقات الذكاء الاصطناعي دورًا كبيرًا في تنمية مهارة التحقق من حل المشكلة الرياضية وتفسيره لدى طلاب المرحلة الثانوية، وذلك لأسباب منطقية؛ حيث تقدم تلك التطبيقات أدوات آلية للتحقق من دقة الحل من خلال مقارنة النتائج مع الحلول النموذجية، مما يساعد الطلبة على التأكد من صحة إجاباتهم، كما توفر تطبيقات الذكاء الاصطناعي تحليلًا تفصيليًا للخطوات المستخدمة، مما يمكّن الطلبة من مراجعة كل خطوة وتحديد مدى توافقها مع الحل النهائي، كذلك تعزز تطبيقات الذكاء الاصطناعي القدرة على تفسير الحل من خلال تقديم تفسيرات رياضية ومنطقية لكل خطوة من خطوات الحل، مما يساعد الطلبة على فهم كيف توصلوا إلى النتيجة النهائية، كما تمكن هذه التطبيقات الطلبة من مقارنة الحلول البديلة، مما يتيح لهم التعرف على طرق مختلفة لحل المسألة وتفسير سبب تفضيل أحدها على الآخر، وبالإضافة إلى ذلك تقدم تطبيقات الذكاء الاصطناعي تغذية راجعة فورية حول الأخطاء المحتملة وتفسيراتها، مما يرفع من قدرة الطلبة على اكتشاف الأخطاء وتصحيحها، وأخيرًا، تتيح تلك التطبيقات للطلبة تطبيق التحقق والتفسير على مشكلات مشابهة، مما يعزز من مهارتهم في التأكد من صحة الحلول بشكل مستقل وتقديم تفسيرات منطقية قائمة على الأدلة الرياضية.

واتفقت النتيجة السابقة مع توصلت إليه نتائج بعض الدراسات التي توصلت إلى أن تطبيقات الذكاء الاصطناعي تساهم في تنمية القدرات الابتكارية في الرياضيات، كما تساهم في تحسين تعلم الرياضيات وتطوير أدوات تعليمية جديدة، وتلعب دورًا كبيرًا في تطوير أداء المعلمين ومنها دراسات العوفي (2021)، محمد (2021)، وصميلي (2023).

التوصيات

من خلال تحليل نتائج البحث يوصي بما يلي:

1. حث المطورون والشركات التقنية بالتعاون مع وزارة التعليم على تطوير تطبيقات ذكاء اصطناعي متخصصة للطلبة، من خلال تشجيع المطورين على إنشاء تطبيقات ذكاء اصطناعي مصممة خصيصًا لتناسب مستويات طلاب المرحلة الثانوية، مع التركيز على تنمية مهارات التحليل، التحقق، والتفسير للمسائل الرياضية.
2. تطوير مناهج الرياضيات بحيث يتم تضمين استخدام تطبيقات الذكاء الاصطناعي بشكل منتظم في الفصول الدراسية
3. تدريب المعلمين على إعداد خطط تعليمية تعتمد على تطبيقات الذكاء الاصطناعي من خلال تصميم خطط دراسية تراعي استخدام الذكاء الاصطناعي في مراحل حل المشكلات المختلفة، مثل فهم المسألة، تنفيذ الحل، التحقق من النتيجة، وتفسيرها.

المقترحات

في ضوء ما أسفر عنه هذا البحث من نتائج، يمكن اقتراح إجراء البحوث الآتية مستقبلا:

1. فاعلية برنامج تعليمي قائم على تطبيقات الذكاء الاصطناعي لتنمية مهارات التفكير النقدي وحل المشكلات الرياضية لدى طلبة المرحلة الثانوية.
2. واقع استخدام أدوات الذكاء الاصطناعي في تقييم فهم المفاهيم الرياضية لدى الطلبة: دراسة حالة في مدارس التعليم العام بإدارة تعليم صبيا.
3. تصورات المعلمين والطلبة حول فعالية استخدام تطبيقات الذكاء الاصطناعي في تعلم الرياضيات: دراسة نوعية.
4. تأثير استراتيجية تدريسية مقترحة قائمة على الذكاء الاصطناعي في تحسين التحصيل الدراسي في مادة الرياضيات لدى طلاب المرحلة الثانوية.

قائمة المراجع

أولاً: المراجع العربية

أبو جمعة، نهى. (2015). *مدخل إلى تعليم التفكير وتنمية الإبداع*. مركز ديبونو.

إسماعيل، عبد الرؤوف محمد. (2017). *تكنولوجيا الذكاء الاصطناعي وتطبيقاته في التعليم*. عالم الكتب.

اعليجة، نعيمة سالم محمود، بدر، جمعة محمد علي عبده، محمد سيد أحمد ومحمود، صابر حسين. (2013). تنمية القدرة على حل المشكلات الرياضية الواقعية لدى طلاب الصف الأول الثانوي في المدارس الليبية. *دراسات في المناهج وطرق التدريس*، (194)، 185 – 201.

آل المطهر، محمد بن أحمد مطهر. (2015). *ما قبل تدريس حل المشكلة الرياضية* (عرض ورقة). المؤتمر العلمي السنوي الخامس عشر: تعليم وتعلم الرياضيات وتنمية مهارات القرن الحادي والعشرين. الجمعية المصرية لتربويات الرياضيات، 108–132.

بدر، بثينة محمد محمود. (2001). *أثر استخدام الحاسوب في التدريب على حل المشكلات الرياضية في تنمية قدرة طالبات قسم الرياضيات بكلية التربية بمكة المكرمة على حل المشكلات الرياضية وتكوين اتجاه إيجابي نحو الرياضيات* (رسالة دكتوراه غير منشورة). كلية التربية للبنات بمكة المكرمة.

بدوي، رمضان مسعد. (2003). *استراتيجيات في تعليم وتقويم تعلم الرياضيات*. دار الفكر.

البشر، فاطمة عبد الله. (2022). تصور مقترح لتطبيق القيادات الأكاديمية للذكاء الاصطناعي في العمل الإداري في كلية الإداري في كلية التربية بجامعة الحدود الشمالية. *المجلة التربوية*–جامعة *الكويت*، *37*(145)، 87– 126.

البقمي، سالم محسن عايض، ونجمي، علي بن حسن شوكان. (2023). فاعلية استخدام المنصات الإلكترونية في تنمية مهارات حل المشكلات الرياضية لطلاب المرحلة الثانوية .*مجلة تكنولوجيا التعليم والتعلم الرقمي، مج4, ع10*، 205 .252 – مسترجع من http://search.mandumah.com/Record/1439723

توفيق، صلاح الدين محمد. (2021). الذكاء الاصطناعي: مدخل لتعزيز التميز الأكاديمي في الجامعات المصرية: دراسة استشرافية. *مجلة العلوم التربوية، جامعة القاهرة، 31(1)، 1–63.*

جرار، تهاني خالد محمد وزيدان، عفيف حافظ أحمد. (2024). اعتقادات معلمي المرحلة الثانوية في جنين حول استخدام الذكاء الاصطناعي في العملية التعليمية. *دراسات عربية في التربية وعلم النفس*، (150)، 217–238.

الجريوي، سهام بنت سلمان محمد. (2020). أثر استخدام تقنية الذكاء الاصطناعي في بيئة التعلم الإلكتروني على تنمية مهارات التفكير المستقبلي والتحصيل الدراسي في العلوم لدي تلميذات المرحلة المتوسطة. *مجلة جامعة تبوك للعلوم الإنسانية والاجتماعية*، (9)، 261 – 289.

الجهني، زهور محمد سليمان. (2018). أثر تلعيب التعلم (Gamification) من خلال البلاك بورد (Blackboard) لتنمية مهارات حل المشكلة في الرياضيات لدى الطالبات الموهوبات بالصف الأول ثانوي. *مجلة البحث العلمي في التربية*، (19)، 643 – 666.

الحريري، غفران ياسين عبد الكريم. (2024). *أثر استخدام روبوتات المحادثة "Chat GPT" على التحصيل الدراسي والدافعية والتفاعل الصفي في تعلم الرياضيات لدى طالبات الصف العاشر في محافظة إربد* (رسالة ماجستير، جامعة آل البيت). قاعدة بيانات دار المنظومة.

حسن، زهور. (2019). أثر استخدام ربوت دردشة للذكاء الاصطناعي لتنمية الجوانب المعرفية في مادة العلوم لدى طالبات المرحلة الابتدائية، *المجلة السعودية للعلوم التربوية*، (64)، 23 –48.

الحيارى، إيمان. (٢٠١٨). *استخدامات وتطبيقات الذكاء الاصطناعي في التعليم*. http://www.mah6at.net/%D8%AA

الخليفة، هند سليمان. (2023). مقدمة في الذكاء الاصطناعي التوليدي. مجموعة إيوان البحثية.
الخيبري، صبرية محمد عثمان. (2020). درجة امتلاك معلمات المرحلة الثانوية بمحافظة الخرج لمهارات توظيف الذكاء الاصطناعي في التعليم. *دراسات عربية في التربية وعلم النفس*، (119)، 119 – 152.
دبش، آلاء إبراهيم يحي. (2022). *فاعلية بيئة تعلم إلكترونية قائمة على الذكاء الاصطناعي في تنمية مهارة القراءة باللغة الإنجليزية لدى طالبات المرحلة الابتدائية بإدارة تعليم جازان* (رسالة ماجستير، جامعة جازان). قاعدة بيانات دار المنظومة.
درار، خديجة محمد. (2019). أخلاقيات الذكاء الاصطناعي والروبوت. *المجلة الدولية لعلوم المكتبات والمعلومات*، *6*(3)، 237 –271.
سحتوت، إيمان. (2014). *تصميم وإنتاج مصادر التعلم الإلكتروني*. مكتبة الرشد.
السلمي، تركي حميد سعيدان. (2013). *درجة إسهام معلمي الرياضيات في تنمية مهارات حل المشكلة الرياضية لدى طلاب المرحلة الابتدائية* (رسالة ماجستير غير منشورة). كلية التربية، جامعة أم القرى.
شحاته، نشوى رفعت. (2022). توظيف تطبيقات الذكاء الاصطناعي في العملية التعليمية. *المجلة العلمية المحكمة للجمعية المصرية للكمبيوتر التعليمي*، *10* (2)، 205–213.
شرف الدين، سعاد عبد الكريم علي. (2015، أغسطس). *فاعلية استراتيجيتين للتفكير فوق المعرفي في تنمية مهارات حل المشكلة الرياضية لدى تلميذات المرحلة الإعدادية* (عرض ورقة). المؤتمر العلمي السنوي الخامس عشر: تعليم وتعلم الرياضيات وتنمية مهارات القرن الحادي والعشرين، الجمعية المصرية لتربويات الرياضيات، 373 – 435.
الشمري، نجوى محمد عبد الله. (2023). تطبيقات الذكاء الاصطناعي ودورها في تنمية المحتوى الذكي من وجهة نظر أعضاء هيئة التدريس. *مجلة العلوم التربوية والنفسية–المركز القومي للبحوث غزة*، *7* (41)، 26–45.
الشهراني، فاطمة محمد والسعيدي، حنان. (2024). دور تطبيقات الذكاء الاصطناعي في تنمية اتجاهات طلاب المرحلة الابتدائية نحو تعلم اللغة الإنجليزية من وجهة نظر المعلمات في خميس مشيط. *مجلة بحوث عربية في مجالات التربية النوعية*، (33)، 181 – 212.
الصبحي، صباح عيد رجاء. (2020). واقع استخدام أعضاء هيئة التدريس بجامعة نجران لتطبيقات الذكاء الاصطناعي في التعليم. *مجلة كلية التربية في العلوم التربوية*، *44*(4)، 319–368.
صميلي، يحيى إدريس عبده. (2023). دور تطبيقات الذكاء الاصطناعي في تطوير أداء معلمي العلوم للمرحلة الثانوية في محافظة صامطة. *مجلة شباب الباحثين في العلوم التربوية*، (15)، 195 – 232.
عبد القادر، عبد الرازق مختار محمود. (2020). تطبيقات الذكاء الاصطناعي: مدخل لتطوير التعليم في ظل تحديات جائحة فيروس كورونا (COVID–19). *المجلة الدولية للبحوث في العلوم التربوية*، *3*(4)، 171 –224.
عبد الله، إبراهيم محمد. (2007). *تطوير منهج الرياضيات بالمرحلة الإعدادية في ضوء منهج تكامل الرياضيات والعلوم والتكنولوجيا* (رسالة دكتوراه غير منشورة). كلية التربية بالعريش، جامعة قناة السويس.
العريني، حنان بنت عبد الرحمن بن سليمان. (2020). فاعلية استراتيجيات التفكير المتشعب في مهارات حل المشكلات الرياضية لدى طالبات المرحلة المتوسطة. *مجلة التربية–جامعة الأزهر*، (188)، ج.2، 235 – 283.
علي، نيفين علي عطا الله، بلطيه، حسن هاشم، معوض، أسامة عبد العظيم وقنديل، عزيز عبد العزيز. (2015). فاعلية استخدام استراتيجية التساؤل الذاتي في تنمية مهارات حل المشكلات الرياضية اللفظية لدى تلاميذ المرحلة الابتدائية. *مجلة تربويات الرياضيات*، *18*(6)، 189–226.

العوفي، حنان بنت حمدان بن بشير. (2021). إمكانية توظيف تطبيقات الذكاء الاصطناعي في تنمية القدرات الابتكارية في تدريس مقرر الرياضيات لدى طالبات المرحلة الثانوية من وجهة نظر المعلمات في المدينة المنورة. *المجلة العربية للتربية النوعية*، (20)، 157 –202.

الغامدي، سامية فاضل والفراني، لينا بنت أحمد بن خليل. (2020). واقع استخدام تطبيقات الذكاء الاصطناعي في مدارس التربية الخاصة بمدينة جدة من وجهة نظر المعلمات والاتجاه نحوها. *المجلة الدولية للدراسات التربوية والنفسية، 8*(1)، 57–76.

غفور، كمال إسماعيل. (2012). الصعوبات التي تواجه الطلبة في حل المسائل الرياضية للصف الثالث إعداد المعلمين والمعلمين من وجهة نظر الطلبة. *مجلة الفتح*، (43)، 317، 333.

غنيم، أحمد. (2019). *الذكاء الاصطناعي*. المكتبة العصرية للنشر والتوزيع.

القحطاني، عثمان علي والصمادي، محارب علي محمد. (2018). أثر استخدام نموذج التعلم البنائي في تدريس الجبر على تنمية مهارات حل المشكلة الرياضية لدى طلاب الصف الأول متوسط. *مجلة كلية التربية في العلوم التربوية*، 42(3)، 116 – 156.

قرقاجي، أشواق دحمان محمد. (2023). توظيف تطبيقات الذكاء الاصطناعي ودرجة أهميتها في العملية التعليمية من وجهة نظر معلمي الحاسب الآلي. *مجلة العلوم التربوية والنفسية–المركز القومي للبحوث غزة، 7*(42)، 65–86.

قلنديجي، عامر إبراهيم. (2008). *البحث العلمي، واستخدام مصادر المعلومات التقليدية والالكترونية*. دار المسيرة للنشر والتوزيع.

محمد، عزة محمد عبد السميع. (2010). وحدة مقترحة في نظرية الفوضى وأثرها على تنمية حل المشكلات الرياضية لدى الطلبة المعلمين بكلية التربية. *مجلة كلية التربية، جامعة عين شمس*، (34)، ج.4، 9–27.

محمد، علية جسام. (2021). دور تطبيقات الذكاء الاصطناعي في تحسين جودة الخدمة التعليمية: دراسة استطلاعية لآراء عينة من العاملين في جامعة الفرات الأوسط التقنية. *مجلة كلية الإدارة والاقتصاد للدراسات الاقتصادية والإدارية والمالية، 13* (1)، 127 – 154.

المفتي، محمد أمين. (2009). الرياضيات وما بعد الحداثة، رؤية تحليلية. *مجلة دراسات في المناهج*، (151)، 17–23.

مقدادي، مهند أحمد والزعبي، علي محمد. (2021). فاعلية التعلم المستند إلى مشكلة في تحسين مهارات التفكير الرياضي والقدرة على حل المشكلات الرياضية. *مجلة جامعة القدس المفتوحة للأبحاث والدراسات التربوية والنفسية، 12*(33)، 66 – 78.

مكاوي، مرام عبد الرحمن. (2018)، الذكاء الاصطناعي على أبواب التعليم. *مجلة القافلة*، *67*(6)، 22 – 25.

الناطور، محمد وهبي مصطفي. (2013). *أثر النمذجة الإلكترونية على تنمية مهارات حل المشكلة الرياضية اللفظية والاتجاه نحو تعلم الرياضيات لدى طلاب المرحلة المتوسطة في السعودية* (رسالة ماجستير، جامعة الخليج العربي). قاعدة بيانات دار المنظومة. اليونسكو. (2019). دور الذكاء الاصطناعي في النهوض بالتعليم وتعزيزه. https://www.unesco.org/ar/articles/dwr-aldhka-alastnay-fy-alnhwd-baltlym-wtzyzh

ثانياً: المراجع الأجنبية

Abduljabbar, R., Dia, H., Liyanage, S., & Bagloee, S. A. (2019). Applications of artificial intelligence in transport: An overview. *Sustainability, 11*(1), 2-24.

Ahdhianto, E., Marsigit, H., & Nurfauzi, Y. (2020). Improving fifth-grade students' mathematical problem-solving and critical thinking skills using problem-based learning. *Universal Journal of Educational Research, 8*(5), 2012-2021.

Akinmola, E. A. (2014). Developing mathematical problem-solving ability: a panacea for a sustainable development in the 21st century. *International Journal of Education and Research*, *2*(2), 1-8.

Almohammadi etc. al, Khalid. (2017). A Survey of Artificial Intelligence Techniques Employed for Adaptive Educational Systems Within E-learning Platforms. *Jaiscr 7*(1). P. 64

Anam, K., Sudarwo, R., & Wiradharma, G. (2020). Application of the Problem Based Learning Model to Communication Skills and Mathematical Problem Solving Skills in Junior High School Students. *JTAM (Journal Teori Dan Aplikasi Mathematical)*, *4*(2), 155-165.

Arab British academy for higher education (2014). *Artificial intelligence*. www.abahe.co.uk.

Chimmalee, B., & Anupan, A. (2022). Effect of Model-Eliciting Activities Using Cloud Technology on the Mathematical Problem-Solving Ability of Undergraduate Students. *International Journal of Instruction, 15*(2), 981-996.

Evans, S., & Swan, M. (2014). Developing students' strategies for problem solving in mathematics: The role of pre-designed "Sample Student Work". *Educational Designer*, *2*(7).

Freyer, L. K., Nakao, K., & Thompson, A. (2019). Chatbot learning partners: Connecting learning experiences, interest and competence. *Computers in Human Behavior, 93,* 279-289.

Hilbert, D. (2019). *Mathematical problems. In Mathematics* (pp. 273-278). Chapman and Hall/CRC.

Huang, P., Lin, X., Lian, Z., Yang, D., Tang, X., Huang, L., ... & Zhang, X. (2014, October). Ch2R: a Chinese chatter robot for online shopping guide. *In Proceedings of The Third CIPS-SIGHAN Joint Conference on Chinese Language Processing (pp. 26-34).*

Hwang, G. J., & Tu, Y. F. (2021). Roles and research trends of artificial intelligence in mathematics education: A bibliometric mapping analysis and systematic review. *Mathematics*, *9*(6), 584.

Il'in, V. (2019). Artificial intelligence problems in mathematical modeling. In *Russian Supercomputing Days* (pp. 505-516). Cham: Springer International Publishing.

Jacinto, H., & Carreira, S. (2017). Mathematical problem solving with technology: The techno-mathematical fluency of a student-with-GeoGebra. *International Journal of Science and Mathematics Education*, *15*, 1115-1136.

Jacinto, H., & Carreira, S. (2023). Knowledge for teaching mathematical problem-solving with technology: An exploratory study of a mathematics teacher's proficiency. *European Journal of Science and Mathematics Education*, *11*(1), 105-122.

Li, B. H., Hou, B. C., Yu, W. T., Lu, X. B., & Yang, C. W. (2017). Applications of artificial intelligence in intelligent manufacturing: a review. *Frontiers of Information Technology & Electronic Engineering, 18*, 86-96.

Mataka, L. M., Cobern, W. W., Grunert, M. L., Mutambuki, J., & Akom, G. (2014). The Effect of Using an Explicit General Problem-Solving Teaching Approach on Elementary Pre-Service Teachers' Ability to Solve Heat Transfer Problems. *Online Submission*, *2*(3), 164-174.

Rane, N. (2023). Enhancing mathematical capabilities through ChatGPT and similar generative artificial intelligence: Roles and challenges in solving mathematical problems. Available at SSRN 4603237.

Ren, F., Ward, L., Williams, T., Laws, K. J., Wolverton, C., Hattrick-Simpers, J., & Mehta, A. (2018). Accelerated discovery of metallic glasses through iteration of machine learning and high-throughput experiments. *Science advances, 4*(4), 1-11.

Santos-Trigo, M. (2019). Mathematical problem solving and the use of digital technologies. *Mathematical problem solving: Current themes, trends, and research*, 63-89.

Schoenfeld, A. H. (2014). *Mathematical problem solving*. Elsevier.

Shin, W. S., & Shin, D. H. (2020). A study on the application of artificial intelligence in elementary science education. *Journal of Korean elementary science education*, 39(1), 117-132 .

Sun, Z., Anbarasan, M., & Praveen Kumar, D. J. C. I. (2021). Design of online intelligent English teaching platform based on artificial intelligence techniques. *Computational Intelligence, 37*(3), 1166-1180.

Thompson, S. K. (2012). *Sampling* (Vol. 755). John Wiley & Sons.

Zawacki-Richter, O., Marín, V. I., Bond, M., & Gouverneur, F. (2019). Systematic review of research on artificial intelligence applications in higher education–where are the educators? *International Journal of Educational Technology in Higher Education*, 16(1), 1-27.

أثر برنامج تدريبي مستند إلى أنظمة التعليم المدعومة بالذكاء الإصطناعي في تنمية مهارات إنتاج المواد التعليمية القائمة على الألعاب الرقمية لدى معلّمات رياض الأطفال في الأردن

هبة داود محمد حماد

طالبة دكتوراة في الجامعة الأردنية

hebahammad4987@gmail.com

الملخص

هدفت الدّراسة للتعرف إلى أثر برنامج تدريبي مستند إلى أنظمة التعليم المدعومة بالذكاء الاصطناعي في تنمية مهارات إنتاج المواد التعليمية القائمة على الألعاب الرقمية لدى معلّمات رياض الأطفال في الأردن، وقد وظف المنهج شبه التجريبي لمناسبته لأغراض الدّراسة، وتمّ إعداد برنامج تدريبي مستند إلى أنظمة التعليم المدعومة بالذكاء الاصطناعي، ومقياس مهارات إنتاج المواد التعليمية القائمة على الألعاب الرقمية لتحقيق هدف الدراسة وتم التحقق من صدق وثبات الأدوات. اختير (40) معلّمة من إحدى رياض الأطفال الخاصة في مدينة عمان، بشكلٍ قصديّ، وتمّ توزيعهم إلى مجموعتين بشكلٍ عشوائيّ، مجموعةٍ تجريبيةٍ ومجموعةٍ ضابطةٍ، وقوام كلّ مجموعة (20) عشرون معلّمة . وقد أظهرت نتائج الدّراسة وجود فروق ذات دلالة إحصائية عند مستوى دلالة ($\alpha \leq 0.05$) في تنمية مهارات إنتاج المواد التعليمية القائمة على الألعاب الرقمية لدى معلّمات رياض الأطفال في الأردن وفقاً لطريقة التدريب وكانت لصالح أفراد المجموعة التجريبية الذين تعرضوا للبرنامج التدريبي المستند إلى أنظمة التعليم المدعومة بالذكاء الاصطناعي مقارنة بأفراد المجموعة الضابطة التجريبة في جميع الأبعاد. بناءً على نتائج الدّراسة أوصت الباحثة المؤسسات التعليميّة بضرورة إعداد برامج تدريبية موجهة تعتمد على تقنيات الذكاء الاصطناعي لتلبية الاحتياجات الفردية للمعلّمين، والعمل على تطوير منصات وطنية أو مؤسسية مدعومة بأنظمة التعليم المدعومة بالذكاء الاصطناعي لتكون مرجعًا دائمًا للمعلّمين.

الكلمات المفتاحية: أنظمة التعليم المدعومة بالذكاء الاصـــطناعي، مهارات إنتاج المواد التعليمية القائمة على الألعاب الرقمية ، معلّمات رياض الأطفال.

The Impact of an AI-Supported Educational Systems-Based Training Program on Developing Skills for Producing Game-Based Educational Materials among Kindergarten Teachers in Jordan

Heba Dawood Mohammed Hammad

PhD Student at The University of Jordan

hebahammad4987@gmail.com

Abstract

The study aimed to explore the impact of a training program based on AI-supported educational systems on the development of skills for producing educational materials based on digital games among kindergarten teachers in Jordan. A quasi-experimental approach was employed due to its suitability for the study's objectives. A training program based on AI-supported educational systems was designed, along with a scale to measure skills in producing educational materials based on digital games, ensuring the validity and reliability of the tools.

A total of 40 kindergarten teachers from a private kindergarten in Amman were purposefully selected and randomly assigned into two groups: an experimental group and a control group, each consisting of 20 teachers. The study results revealed statistically significant differences at the significance level ($\alpha \leq 0.05$) in the development of skills for producing educational materials based on digital games among kindergarten teachers in Jordan, depending on the training method. The differences favored the experimental group, which was exposed to the AI-supported training program, compared to the control group across all dimensions. Based on the study's findings, the researcher recommended that educational institutions develop targeted training programs that rely on artificial intelligence technologies to meet the individual needs of teachers. Additionally, the study emphasized the need to develop national or institutional platforms supported by AI-based educational systems to serve as a permanent resource for teachers.

.

Keywords: AI-supported educational systems, skills for producing game-based educational materials, kindergarten teachers

المقدمة

يشهد العصر الحالي تغيرات متسارعة في مختلف المجالات نتيجة للتطور التكنولوجي والثورة الرقمية، وقد أثرت هذه التحولات على مختلف المجالات، ولم يكن قطاع التعليم بمنأى عن هذه التحولات، حيث شهد القطاع التعليمي تغيرات جوهرية مع ظهور التعلّم الإلكتروني، والمنصات الرقمية، والتعليم المدمج، مما أتاح فرصًا أوسع لاكتساب المعرفة بطرق أكثر مرونة وتفاعلية، كما وأصبح الذكاء الاصطناعي وأدوات التحليل الرقمي جزءًا أساسيًا في تطوير المناهج وأساليب التدريس، مما يساعد في تقديم تجربة تعليمية مخصصة لكل طالب وفقًا لقدراته واحتياجاته في مراحل تعليمه المختلفة.

وتُعد مرحلة رياض الأطفال من أهم المراحل التعليمية التي تحتاج إلى استراتيجيات تدريسية حديثة تتناسب مع خصائص الطلبة في هذه المرحلة، إذ يتميزون بشغفهم الكبير لاكتشاف العالم من حولهم، لكن في الوقت ذاته يجدون صعوبة في الحفاظ على تركيزهم لفترات طويلة، بالإضافة إلى حاجتهم المستمرة إلى التعلّم من خلال اللّعب والتفاعل المباشر مع البيئة المحيطة بهم، لذلك فإن توفير بيئة تعليمية مُحفِّزة تعتمد على التفاعل والاستكشاف يُعدّ أمرًا ضروريًا لدعم نموِّهم المعرفي والاجتماعي والعاطفي(Elmorsy et al., 2025). ويساعد توظيف استراتيجيات تعليمية تفاعليّة وأدوات تعليمية رقمية في إشراك الطلبة في عملية التعلّم والعمل على تطوير مهاراتهم بأساليب تناسب احتياجاتهم الفردية (Samara & Kotsis, 2025) .

وقد ظهرت الألعاب الرقمية التعليمية كأحد أبرز الأدوات الرقمية المستخدمة في العملية التعليمية؛ حيث أثبتت فعاليتها في تحسين نواتج التعلّم وبشكلٍ خاص في المراحل التعليمية المبكّرة (Zhou & Bakhir, 2025). وأفاد عبد الحافظ (2023) أن هذه الأدوات تعتمد على الاستكشاف وتعزيز التفاعل بين الطالب والبيئة التعليمية، مما يعزّز من دافعيته نحو التعلم، ويجعل من عملية تعلّمه أكثر متعةً وتشويقًا، كما تساعد الألعاب الرقمية على تنمية المهارات الحركية والإدراكية للطلبة، وتُعزّز مهاراتهم المستقبليّة من خلال تطوير مهارات التفكير الناقد وحل المشكلات، كما أنها توفر بيئة تعلّم مرنة تراعي الفروق الفرديّة بين الطلبة، مما يجعل العملية التعليمية أكثر تفاعلاً وملائمة لاحتياجاتهم، ومع انتشار التلعيب (Gamification) كاستراتيجية تعليمية فعّالة أصبحت الحاجة مُلحة لتطوير موارد تعليمية قائمة على الألعاب الرقمية يمكن توظيفها في بيئات التعلّم المختلفة (Al-Asiri & Al-Hafdi, 2024).

وتُعد مهارة إنتاج المواد التعليمية القائمة على الألعاب الرقمية إحدى الركائز الأساسية في تطوير بيئات التعلّم الحديثة، حيث تتطلب هذه المهارة أن يكون المعلّم مُلِمًا بأُسس التصميم التعليمي الرقمي، ويمتلك معرفة كافية بمباديء التلعيب، والتي تركز على تحفيز الطلبة وتعزيز دافعيتهم من خلال إشراك عناصر اللعبة في السياق التعليمي، كالمكافآت والتحديات والمستويات والشارات لتصميم سيناريوهات تعليمية جذّابة، بالإضافة

إلى القدرة على استخدام برمجيات وأدوات متخصصة في تطوير الألعاب التعليمية الرقمية (الدسوقي والسيد، 2024). وأشار عيد (2024) إلى أن إنشاء وتوظيف محتوى تعليمي يعتمد على الألعاب الرقمية في العملية التعليمية يساعد على تعزيز فهم الطلبة وتحسين نتائج تعلّمهم وتوفير بيئة تعلم مرنة تتكيف مع أنماط التعلّم المختلفة لديهم، ويتطلب تطوير هذه المهارات تدريبًا مُكثّفًا للمعلّمين على أساليب ومباديء تصميم المحتوى التعليمي الرقمي التفاعلي، مما يساعد في رفع كفاءة العملية التعليمية وتحسين مخرجات التعلّم بأساليب حديثة ومبتكرة.

ويُعد المعلّمون الركيزة الأساسية في العملية التعليمية، حيث تقع على عاتقهم مسؤولية تصميم وتقديم المحتوى التعليمي بأساليب تتماشى مع احتياجات الطلبة، وفي ظل التطور التكنولوجي أصبح لِزامًا على المعلّمين امتلاك مهارات متقدمة في توظيف التكنولوجيا في العملية التعليمية خاصةً فيما يتعلمق بتصميم وإنتاج مواد تعليمية رقمية تفاعلية، ويتطلب ذلك من المعلّمين القدرة على استخدام الأدوات الحديثة وتطوير استراتيجيات قائمة على التفاعل والتحفيز، بالإضافة إلى تعزيز قدرتهم على توظيف التقنيات المُبتكرة لرفع مستوى استيعاب الطلبة وتحفيزهم على التعليم الذاتي، ولذلك بات تطوير برامج إعداد المعلّمين وتأهيلهم مهنيًا من القضايا ذات الأولوية على المستوى العالمي، حيث تُركز الأنظمة التعليمية على تحسين مستوى تأهيل المعلّمين بما يتناسب مع المتغيرات الحديثة ومتطلبات التعليم في القرن الحادي والعشرين (Szymkowiak et al., 2021).

ويُعتبر الذكاء الإصطناعي أبرز مظاهر التطور التقني والعلمي في القرن الواحد والعشرين وأحد أهم الأنظمة المتقدمة في مجالات المعرفة، وهو مجال من مجالات علوم الحاسوب يهدف إلى تطوير أنظمة وبرمجيات قادرة على محاكاة القدرات الذهنية البشرية، مثل التعلم، الاستنتاج، التحليل، واتخاذ القرارات، ويمثل أداة فعالة يمكن للمعلّم توظيفها في العملية التعليمية لتطوير أساليبه وتعزيز مهاراته المختلفة (شحاتة وأحمد،2021). ويتعين على المعلّمين في الوقت الراهن امتلاك المهارات المطلوبة لدمج تقنيات الذكاء الاصطناعي في إعداد المحتوى التعليمي بأساليب حديثة ومتطورة، إذ توفر تطبيقات الذكاء الاصطناعي إطارًا داعمًا لهذه المهارات، حيث تجمع بين تكامل المواد الدراسية، واستراتيجيات التعليم، والتكنولوجيا الرقمية، وتساعد هذه الأدوات في تصميم تجارب تعليمية متطورة من خلال تحليل مستوى تقدم الطلاب وتقديم ملاحظات فورية، إلى جانب ابتكار أنشطة تفاعلية مدعومة بتقنيات الذكاء الاصطناعي لتعزيز تفاعل الطلبة مع المحتوى التعليمي، مما يسهم في تحسين جودة العملية التعليمية وجعلها أكثر انسجامًا مع تحديات العصر الرقمي(Mukhtar & Al-Sunaidi, 2025).

يعمل الذكاء الاصطناعي على تحويل التعليم من مرحلة رياض الأطفال حتى الصف الثاني عشر من خلال تقديم حلول مُبتكَرة في التعليم الشخصي، ومنصات التعليم التكيفيّة، وأنظمة التدريس الذكية، وأنظمة

التعليم المدعومة بالذكاء الإصطناعي (Leitner et al., 2023). وتمثل أنظمة التعلّم المدعومة بالذكاء الاصطناعي تحولًا نوعيًا في العملية التعليمية، حيث تعتمد على خوارزميات متقدمة لتحسين عمليات التعليم والتعلم، وتُقدم هذه الأنظمة تجارب تعليمية مخصصة تحلل أنماط الأداء الأكاديمي، وتوفر بيئات تعليمية تفاعلية تتكيف مع احتياجات الطلبة الفردية، وتعتمد هذه الأنظمة على تقنيات مثل التعلّم الآلي، ومعالجة اللغة الطبيعية، وتحليل البيانات الضخمة، وتتيح هذه التقنيات دعم المعلّمين في تقديم محتوى تعليمي أكثر تفاعلية يتناسب مع مستويات الطلبة وقدراتهم الفردية (العزيزي، 2024).

ويمكن لأنظمة التعليم المدعومة بالذكاء الإصطناعي تبسيط تخطيط الدروس وإنشاء محتوى رقمي متعدد الوسائط يشمل النصوص، الصور، ومقاطع الفيديو، مما يجعل عملية التعلّم أكثر جاذبية وتفاعلية، وهذا التنوع في المحتوى يساعد في تلبية احتياجات الطلبة المختلفة، ويعزز من فهمهم للمواد الدراسية بأقل وقت وجهد وتكلفة وبمستوى عالٍ من الإتقان (Akgun & Greenhow, 2022). ويمكن للمعلّمين توظيف هذه الأنظمة لتخصيص مسارات التعلّم وتقديم ملاحظات تكيفية، مما يعزز تجربة التعلّم الشاملة، ونظرًا للدور المحوري الذي يؤديه المعلّم في العملية التعليمية، فإن تزويده ببرامج تدريبية تعتمد على أدوات الذكاء الاصطناعي يمثل خطوة أساسية نحو تطوير التعليم، وتحقيق تكامل فعّال بين الممارسات التربوية والتطور التكنولوجي، مما يمكنه من مواجهة تحديات العصر وتعزيز جودة النظام التعليمي (Malami, 2024).

مشكلة الدراسة

شهد قطاع التعليم في السنوات الأخيرة تحولات جذرية مع دمج الأدوات الرقمية الحديثة، ويُعد الذكاء الاصطناعي أحد الأدوات الرقمية الحديثة التي تدعم المعلّمين في تقديم محتوى تعليمي تفاعلي يتناسب مع احتياجات الطلبة وأنماط تعلمهم المختلفة (Szymkowiak et al., 2021). وفي مرحلة الطفولة المبكرة تساهم الأدوات الرقمية في تعزيز التعلّم وتحفيز الطلبة على التفاعل مع المواد التعليمية بطريقة هادفة وممتعة (العزيزي، 2024).

أشار المرسي (Elmorsy et al., 2025) إلى أن معلّمات رياض الأطفال يواجهن تحديات في توظيف التقنيات الحديثة مرتبطة بنقص التدريب الكافي على استخدام الذكاء الاصطناعي والأدوات الرقمية وقلة الموارد الرقمية المصممة خصيصًا لمرحلة الطفولة المبكرة. بالإضافة إلى ذلك أشار خليفة (2024) إلى أن مقاومة بعض المعلّمين للتغيير نتيجة الخوف من عدم القدرة على مواكبة التطورات يشكل عائقاً إضافياً. وأكد مختار والسنيدي(Mukhtar & Al-Sunaidi, 2025) إلى أن هناك قصورًا واضحًا في البرامج التدريبية الموجهة نحو تطوير المهارات الرقمية للمعلّمين، حيث لا تزال الفرص المتاحة محدودة مقارنة بالحاجة المتزايدة لاكتساب هذه

المهارات، وأن التحديثات المستمرة في الأدوات الرقمية التعليمية تشكل تحديًا إضافيًا؛ إذ يصعب على العديد من المعلّمين مواكبة التطورات السريعة في هذا المجال، مما يؤثر على اعتمادهم على التكنولوجيا بشكلٍ مستدام في العملية التعليمية.

أظهرت نتائج العديد من الدراسات أن هناك فجوة واضحة في المهارات الرقمية لدى المعلّمين وكيفية توظيفها في العملية التعليمية، خاصة فيما يتعلق بقدرتهم على تصميم ألعاب رقمية تفاعلية، حيث كشفت دراسة العسيري والحافظي (Al-Asiri & Al-Hafdi, 2024) أن نسبة كبيرة من المعلّمين يفتقرون إلى المهارات اللازمة لإنتاج الألعاب الرقمية التفاعلية، كما أظهرت نتائج دراسة عبد المجيد والزق (2024) أن هناك قصور في توظيف الألعاب الرقمية في العملية التعليمية وعدم القدرة على استغلال إمكانياتها الكبيرة، مما يقلل من فاعليتها في تحقيق الأهداف التربوية المرجوة. وأوصت دراسة عيد (2024) بضرورة تنفيذ برامج تدريبية مكثفة تهدف إلى تمكين المعلّمين من استخدام التقنيات الحديثة في التعليم، كما أوصت دراسة مالامي (Malami, 2024) بضرورة توفير برامج متخصصة تستهدف تطوير مهارات المعلّمين في إنشاء ألعاب رقمية تفاعلية بهدف تأهيلهم لمواكبة التحولات التكنولوجية في المجال التربوي وتعزيز قدرتهم على توظيف هذه الأدوات بفعالية في تصميم المحتوى التعليمي وتحسين جودة الممارسات التدريسية.

أوصى المؤتمر العلمي حول الذكاء الاصطناعي الذي عُقد في سلطنة عُمان بضرورة دعم الأبحاث والابتكارات في مجال الذكاء الاصطناعي لضمان مواكبة المستجدات، وتعزيز دور الذكاء الاصطناعي في التعليم، وتطوير محتوى تعليمي رقمي يتوافق مع احتياجات الأطفال في المراحل المبكرة، كما أوصى بدمج الألعاب الرقمية التفاعلية في المناهج الدراسية لتعزيز التعلّم القائم على الاستكشاف (المؤتمر العلمي للذكاء الاصطناعي في التعليم، 2023).

ومن خلال تجربة الباحثة في تدريب المعلّمين على استخدام التقنيات الحديثة في تصميم المواد التعليمية، لاحظت وجود فجوة واضحة في مهارات إنتاج المحتوى التعليمي القائم على الألعاب الرقمية، حيث واجهت العديد من المعلّمات صعوبات في توظيف الأدوات الرقمية بطريقة فعالة، كما أبدت بعضهن تخوفاً من دمج هذه التقنيات في التدريس، إعتقادًا منهن أنها معقدة وتتطلب مهارات تقنية متقدمة، مما قد يزيد من الأعباء التدريسية الملقاة على عاتقهن، إضافة إلى ذلك، أعربت بعض المعلّمات عن قلقهن من أن تصميم الألعاب الرقمية قد يستغرق وقتاً طويلاً، مما قد يؤثر على الوقت المخصص لتنفيذ الأنشطة التعليمية اليومية، وبناءً على ما سبق جاءت الدراسة الحالية للتعرف على" **أثر برنامج تدريبي مستند إلى أنظمة التعليم المدعومة بالذكاء الاصطناعي في تنمية مهارات إنتاج المواد التعليمية القائمة على الألعاب الرقمية لدى معلّمات رياض الأطفال في الأردن."**

أسئلة الدراسة

تسعى الدراسة للإجابة عن السؤال الآتي:

– هل توجد فروق ذات دلالة إحصائية عند مستوى الدلالة ($\alpha \leq 0.05$) بين متوسطات درجات المجموعة التجريبية والمجموعة الضابطة على المقياس البعدي لمهارات إنتاج المواد التعليمية القائمة على الألعاب الرقمية لدى معلّمات رياض الأطفال في الأردن تُعزى للبرنامج التدريبي؟

أهداف الدراسة

تسعى الدراسة للكشف عن إن كان هناك فروق ذات دلالة إحصائية عند مستوى الدلالة ($\alpha \leq 0.05$) بين متوسطات درجات المجموعة التجريبية والمجموعة الضابطة على المقياس البعدي لمهارات إنتاج المواد التعليمية القائمة على الألعاب الرقمية لدى معلّمات رياض الأطفال في الأردن تُعزى للبرنامج التدريبي.

أهمية الدراسة

وتتجلى أهمية الدراسة من الجانبين، النظري والعملي على النحو التالي:

الأهمية النظرية

– إثراء الأدبيات التربوية المتعلقة بتوظيف الأنظمة التعليمية المدعمة بالذكاء الاصطناعي في تطوير العملية التعليمية وخاصة في مرحلة الطفولة المبكرة.

– تسهم الدراسة في توجيه الباحثين نحو مجالات بحثية جديدة تتعلق باستخدام الألعاب الرقمية في العملية التعليمية، مما يعزز الإنتاج العلمي في هذا المجال الحيوي والمتطور باستمرار، حيث يمكن الاستفادة منها في بناء دراسات مستقبلية حول مدى فعالية البرامج التدريبية المعتمدة على الذكاء الاصطناعي.

الأهمية العملية

– تقدم الدراسة نموذجاً تدريبياً قائمًا على أنظمة الذكاء الاصطناعي، والذي يمكن أن يساعد معلّمات رياض الأطفال على اكتساب مهارات إنتاج المواد التعليمية الرقمية التي تعتمد على الألعاب التفاعلية.

– يمكن أن تكون هذه الدراسة مرجعاً عملياً لصُنّاع القرار في المجال التربوي في الأردن، حيث يمكن الاستفادة من نتائجها في تطوير البرامج التدريبية لمعلّمي رياض الأطفال.

– يمكن أن تفيد مطوري المناهج التربوي في تصميم مناهج تفاعلية تدمج الذكاء الاصطناعي والألعاب الرقمية بشكلٍ فعال.

مصطلحات الدراسة

تم تقديم مصطلحات الدراسة بشكلٍ إجرائي واصطلاحي على النحو التالي:

البرنامج التدريبي: عرّف(عيد، 2024:9) البرنامج التدريبي على أنه منظومة من الأنشطة والجلسات التدريبية المرتبة بشكلٍ متسلسل، والتي تهدف إلى تطوير مهارات محددة، حيث يتم تصميم هذا البرنامج وفق نهجٍ محدد لتحقيق أهداف تعليمية واضحة ضمن مدة زمنية محددة، مما يساهم في تحسين كفاءة المستفيدين، ويُعرَّف البرنامج التدريبي إجرائياً في هذه الدراسة على أنه مجموعة من الجلسات التدريبية والأنشطة المصممة بعناية، والتي تعتمد على أنظمة التعليم المدعومة بالذكاء الاصطناعي بهدف تطوير مهارات معلّمات رياض الأطفال في إنتاج المواد التعليمية القائمة على الألعاب الرقمية.

أنظمة التعليم المدعومة بالذكاء الاصطناعي: عرّف (Akgun & Greenhow, 2022: 436) أنظمة التعليم المدعومة بالذكاء الاصطناعي بأنها أنظمة تعليمية تعتمد على تقنيات الذكاء الاصطناعي لتقديم تجارب تعلم مخصصة، حيث تقوم بتحليل البيانات التعليمية والتفاعل مع الطلبة وفقًا لاحتياجاتهم، مما يسهم في توفير بيئة تعليمية أكثر تكيفاً مع الفروق الفردية، وتسهم هذه الأدوات في تسهيل عملية إنشاء المحتوى التعليمي التفاعلي، وتُعرَّف هذه الأنظمة إجرائيًا في هذه الدراسة بأنها النظام التعليمي المدعوم بالذكاء الاصطناعي Educaplay الذي يسمح بتصميم مجموعة متنوعة من الأنشطة التعليمية، مثل الألغاز، والكلمات المتقاطعة، والتوصيل، بحيث يوفر بيئة تعليمية تفاعلية تُمكّن المعلّمات من تطوير محتوى تعليمي تفاعلي وجذاب للأطفال في مرحلة رياض الأطفال.

إنتاج المواد التعليمية القائمة على الألعاب الرقمية: عرّف (عبد المجيد والزق، 2024: 532) إنتاج المواد التعليمية القائمة على الألعاب الرقمية على أنها عملية إعداد وتصميم أنشطة تعليمية توظف تقنيات الألعاب التفاعلية لتحفيز التعلّم وتعزيز الدافعية لدى الطلبة، وتُعرّف إجرائياً في هذه الدراسة بأنها قدرة معلّمات رياض الأطفال على تصميم الألعاب الرقمية كالنظام التعليمي المدعوم بالذكاء الاصطناعي Educaplay، وسيتم قياس ذلك من خلال درجة استجابة المعلّمات لمقياس مهارات إنتاج المواد التعليمية القائمة على الألعاب الرقمية، وشملت المهارات الآتية (التخطيط لتصميم الألعاب التعليمية الرقمية، تصميم وتطوير عناصر الألعاب التعليمية، مهارات تطوير البرمجيات والأدوات التقنية، التقييم والتحليل في الألعاب الرقمية، تنفيذ الألعاب الرقمية في البيئة الصفِّية).

حدود الدراسة ومحدداتها

تتقيد الدراسة الحالية بالحدود الآتية:

الحدود الزمانية : طُبقت الدراسة خلال الفصل الدراسي الثاني من العام 2023 – 2024.

الحدود المكانية : طُبقت الدراسة في إحدى رياض الأطفال التابعة لمديرية التعليم الخاص في عمان، حيث تم اختيار بيئات تعليمية تعتمد على المناهج الحديثة المدعومة بالتكنولوجيا.

الحدود البشرية :اقتصرت الدراسة على عيّنة من معلّمات رياض الأطفال، حيث تم اختيار (40) معلّمة من العاملات في رياض الأطفال في عمان، بطريقة قصديّة، وتمّ توزيعهن إلى مجموعتين بشكلٍ عشوائي، مجموعة تجريبيّة ومجموعة ضابطة، وقوام كل مجموعة (20) معلّمة.

الحدود الموضوعية : تركز الدراسة على موضوع أثر برنامج تدريبي مستند إلى أنظمة التعليم المدعومة بالذكاء الاصطناعي في تنمية مهارات إنتاج المواد التعليمية القائمة على الألعاب الرقمية.

تحددّت نتائج الدّراسة الحالية من خلال صدق أداة الدراسة وثباتها، كذلك لا يتم تعميم نتائج الدراسة إلَّا على المجتمع الذي سُحِبت منه العيّنة والمجتمعات المماثلة، كما تحدَّدت النَّتائج في ضوء صدق المستجيبين وموضوعيتهم عند الإجابة على فقرات الأداة المستخدمة في الدّراسة.

الإطار النظري والدراسات السابقة

أنظمة التعليم المدعومة بالذكاء الاصطناعي

شهدت العقود الأخيرة تطوراً ملحوظاً في تقنيات الذكاء الاصطناعي (AI)، حيث باتت تُستخدم بشكلٍ متزايد في مجال التعليم لتعزيز فعالية العملية التعليمية وتحقيق تعلم مُخصّص وذكي، وتُعرّف أنظمة التعليم المدعومة بالذكاء الاصطناعي بأنها أنظمة تقنية تعتمد على خوارزميات الذكاء الاصطناعي لتحليل سلوك الطلبة وتقديم توصيات تعليمية مخصصة بناءً على احتياجاتهم، مما يساهم في تحسين تجربة التعلّم وجعلها أكثر تكيفًا مع الفروق الفردية (شحاتة وأحمد ،2021). كما تُعرَّف بأنها تطبيقات تقنية تستخدم خوارزميات الذكاء الاصطناعي لتحليل بيانات الطلبة، مثل نتائج الاختبارات، وسرعة التعلم، والمشاركة في الأنشطة، بهدف تقديم محتوى تعليمي مخصص يتكيف مع احتياجات كل طالب، مما يعزز فعالية العملية التعليمية (Malami, 2024).

وتتجلى أهمية أنظمة التعليم المدعومة بالذكاء الاصطناعي في قدرتها الفائقة على تخصيص تجربة التعلّم لكل طالب، حيث تعتمد هذه الأنظمة على تحليل البيانات الضخمة المتعلقة بأداء الطلبة وسلوكهم أثناء الدراسة واستجابتهم لمختلف الأنشطة التعليمية، مما يُمكِّنها من تقديم محتوى تعليمي مخصص يتناسب مع احتياجات كل فرد ويُمكِّنهم من التعلّم بأسلوب يناسبهم بشكلٍ شخصي، سواء من حيث السرعة أو طبيعة الأنشطة المستخدمة في التدريس (العزيزي، 2024).

تعتمد أنظمة التعليم المدعومة بالذكاء الاصطناعي على مجموعة من الأسس النظرية التي تشكل الإطار العلمي والتربوي لتطوير هذه التقنيات وجعلها أكثر فاعلية في تحسين العملية التعليمية، ومن بين هذه الأسس النظرية تُعد النظرية البنائية (Constructivism) واحدة من أهم الأسس التي تقوم عليها أنظمة التعليم المدعومة بالذكاء الاصطناعي، حيث ترى هذه النظرية أن التعلّم هو عملية نشطة يقوم فيها المتعلم ببناء معرفته استنادًا إلى خبراته السابقة وتفاعله مع البيئة المحيطة به، وبدلاً من النظر إلى التعلّم على أنه مجرد استقبال للمعلومات، تؤكد هذه النظرية على ضرورة أن يشارك المتعلم في عمليات الاكتشاف والتجربة والتفاعل مع المعرفة الجديدة (Akgun & Greenhow, 2022).

وعلى الرغم من الإمكانات الكبيرة لأنظمة التعليم المدعومة بالذكاء الاصطناعي، إلا أن توظيفها يواجه تحديات تعيق انتشارها، ويُعد نقص البنية التحتية التقنية من أبرز هذه التحديات، حيث تتطلب هذه الأنظمة تجهيزات متطورة قد لا تتوفر في جميع المؤسسات، كما يمثل ضعف تدريب المعلّمين عائقًا كبيرًا، إذ يحتاجون إلى مهارات متقدمة لاستخدام هذه التقنيات بفعالية، بالاضافة إلى قضايا الخصوصية وحماية البيانات التي تثير مخاوف قانونية وأخلاقية، بالإضافة إلى أن الاعتماد المفرط على الذكاء الاصطناعي قد يؤدي إلى تقليل التفاعل البشري، مما يؤثر على المهارات الاجتماعية للطلبة، وتمثل التكاليف المرتفعة كذلك تحديًا كبيرًا، مما يستدعي وضع استراتيجيات متكاملة تشمل تطوير البنية التحتية، وتدريب المعلّمين، وحماية بيانات الطلبة لضمان تحقيق الاستفادة القصوى من هذه التقنيات في تحسين التعليم (العزيزي، 2024).

المواد التعليمية القائمة على الألعاب الرقمية

أصبحت المواد التعليمية القائمة على الألعاب الرقمية جزءاً أساسياً من منظومة التعليم الحديثة، حيث تتيح بيئات تعلم تفاعلية تحفز الطلبة على استكشاف المفاهيم التعليمية بطريقة أكثر متعة وفعالية، وتعتمد هذه المواد على دمج عناصر الألعاب في التعليم، مما يساهم في تعزيز الاستيعاب وزيادة مستوى التفاعل وتحفيز التعلّم الذاتي (Zhou & Bakhir, 2025). ووفقًا ل ليتنر وآخرون (Leitner et al., 2023) فإن بيئات التعلّم القائمة على الألعاب الرقمية توفر تجربة تعليمية جذابة تساعد على تحسين العمليات الإدراكية، مثل حل المشكلات، واتخاذ القرارات، والتفكير النقدي، كما تسهم في زيادة مستوى الدافعية، مما يجعل المتعلم أكثر تركيزاً واستمرارية في عملية التعلم.

تُعرَّف المواد التعليمية القائمة على الألعاب الرقمية بأنها نُظُم تعليمية تستخدم تصميمات الألعاب لإيصال المفاهيم والمحتوى الأكاديمي بطريقة تفاعلية، حيث يتم دمج عناصر الألعاب مثل التحديات، والنقاط، والمستويات، والمكافآت داخل البيئة التعليمية لتحفيز الطلبة وتحسين تجربة التعلم (Özdemir, 2025). ويشير عبد الحافظ (2023) إلى أن هذا النوع من التعلّم يُعرَف بالتعلّم القائم على الألعاب (Game-Based Learning)،

حيث يهدف إلى خلق تجربة تعليمية ممتعة تتكيف مع أنماط التعلّم المختلفة وتعزز تفاعل الطلبة مع المحتوى التعليمي.

الدراسات السابقة

تم استعراض الدراسات السابقة ذات الصلة بمتغيرات الدراسة وترتيبها زمنياً من الأحدث إلى الأقدم على النحو التالي:

هدفت دراسة مختار والسنيدي(Mukhtar & Al-Sunaidi, 2025) إلى تصميم بيئة تعليمية افتراضية تعتمد على تقنيات الذكاء الاصطناعي لدعم الطلبة والمعلّمين في اكتساب مهارات التصميم التعليمي وتعزيز دافعيتهم للإنجاز، واستخدمت الدراسة المنهج شبه التجريبي، وطُبِّقت على عيّنة مكونة من (40) طالباً وطالبة من كلية التربية في الجامعة التقنية والعلوم التطبيقية بالرستاق، واعتمدت الدراسة على اختبار التحصيل المعرفي، والأداء المهاري، وجودة المنتج، ومقياس دافعية الإنجاز، وأظهرت النتائج تفوق المجموعة التجريبية بشكلٍ ملحوظ على المجموعة الضابطة في جميع المتغيرات وفي إنتاج تصاميم تعليمية ذات جودة أفضل.

كما وهدفت دراسة الدسوقي والسيد (2024) إلى استكشاف فاعلية تطبيقات الذكاء الاصطناعي في تصميم المحتوى الرقمي لدى أخصائيّي تكنولوجيا التعليم، واتَّبعت الدراسة المنهج الوصفي والتحليلي، وشملت العيّنة (20) أخصائي في تكنولوجيا التعليم من مركز التطوير التكنولوجي بقِنا، تم اختيارهم عشوائياً خلال الفصل الدراسي الثاني من العام 2024/2023، وقام الباحثان بإعداد مقياس لمهارات التصميم التعليمي لإنتاج المحتوى الرقمي، وأظهرت النتائج أن استخدام الذكاء الاصطناعي في التصميم التعليمي يعزز من كفاءة إنتاج المحتوى الرقمي، كما ساهم في تسهيل عمليات التخطيط والتصميم والتطوير.

وهدفت دراسة عبد المجيد والزق (2024) إلى دراسة أثر نمطي سقالات التعلّم (المباشرة – غير المباشرة) في بيئة تعلم مُدمج على تنمية مهارات إنتاج المواد التعليمية القائمة على الألعاب الرقمية لدى طلاب تكنولوجيا التعليم بجامعة المنوفية، واستخدمت الدراسة التصميم التجريبي على مجموعتين تجريبيتين من (75) طالباً بالفرقة الأولى، وتم قياس الأثر باستخدام اختبار تحصيلي وبطاقة تقييم المنتج، وأظهرت الدراسة تفوق نوع السقالات المباشرة في الاختبار التحصيلي المعرفي، ووجود فروق ذات دلالة إحصائية في تقييم المنتج بين المجموعتين.

وهدفت دراسة مالامي (Malami, 2024) إلى استكشاف أثر أنظمة التدريس الذكية المعتمدة على الذكاء الاصطناعي في تعزيز تجربة التعلّم لدى الطلبة، وتحسين الأداء التدريسي ومهارات التصميم الرقمي لدى المعلّمين، واعتمدت الدراسة على المنهج شبه التجريبي، وطُبِّقت الدراسة على (50) طالباً و(20) معلّماً، وأظهرت النتائج تحسناً ملحوظاً في تجربة التعلّم لدى الطلبة، وزيادة في كفاءة المعلّمين في تصميم المحتوى

التعليمي الرقمي وتوظيف استراتيجيات تدريس أكثر فعالية، كما ساهم النظام الذكي في دعم المعلّمين في تخطيط الدروس وإنتاج موارد تعليمية تفاعلية.

وهدفت دراسة عيد (2024) إلى التعرف على فاعلية برنامج تدريبي في ضوء تطبيقات الذكاء الاصطناعي في تنمية مهارات التدريس الرقمي والتقبل التكنولوجي لدى الطلبة ومعلّمي العلوم بكلية التربية في جامعة المنوفية، واستخدمت الدراسة المنهج شبه التجريبي، وتم تطبيق الدراسة على عيّنة مكونة من (30) طالبا، وشملت الدراسة إعداد برنامج تدريبي، ودليل المتعلم، وأوراق عمل، مع قياس الأثر باستخدام اختبار معرفي، وبطاقة ملاحظة للأداء، ومقياس للتقبل التكنولوجي، وتم تطبيق أدوات البحث قبل وبعد التدريب، وأظهرت النتائج فروقًا ذات دلالة إحصائية لصالح التطبيق البعدي.

وهدفت دراسة عبد الحافظ (2023) إلى تقييم مدى فاعلية نمط المستويات بالمحفزات الرقمية داخل بيئة تعلم افتراضية في تنمية مهارات إنتاج الألعاب التعليمية لدى طلاب الدراسات العليا، واعتمدت الدراسة على المنهج شبه التجريبي، وشملت الدراسة (30) طالباً من كلية التربية بجامعة المنصورة، وأُجريت دراسة استطلاعية للتأكد من وجود قصور في مهاراتهم، وخضع المشاركون لاختبار تحصيلي قبلي، ثم تلقوا تدريبًا ضمن بيئة تعلم افتراضية مصممة وفق نموذج الجزار 2014، أعقبه اختبار تحصيلي بعدي، وأظهرت النتائج وجود فروق دالّةإحصائيًا لصالح التطبيق البعدي.

كما وهدفت دراسة شحاتة وأحمد (2021) إلى تصميم بيئة تعلم تعتمد على تطبيقات الذكاء الاصطناعي وتأثيرها على تطوير بعض مهارات التصميم التعليمي وزيادة رضا الطلبة عن عملية التعلم، واتبعت الدراسة المنهجين (الوصفي والتجريبي)، واستخدم الباحثان أدوات متنوعة، منها: استبانتان لتحديد المهارات والمعايير، والاختبار المعرفي، وبطاقة ملاحظة، ومقياس للرضا، وتم تقسيم العيّنة إلى مجموعة تجريبية ضمت (21) طالباً درسوا في بيئة الذكاء الاصطناعي، ومجموعة ضابطة مكونة من (20) طالباً درسوا باستخدام الطرق الإعتيادية، وأظهرت النتائج تفوق المجموعة التجريبية في الاختبار المعرفي والأداء العملي.

توضح الدراسات السابقة الدور المتزايد لتقنيات الذكاء الاصطناعي في تحسين بيئات التعلم، حيث أظهرت جميعها تأثيراً إيجابياً على اكتساب المهارات الرقمية، سواء في التصميم التعليمي أو إنتاج المحتوى الرقمي والألعاب التعليمية، كما أكدت على أهمية أساليب التعلّم الحديثة، مثل البيئات الافتراضية، وسقالات التعلم، وأنظمة التدريس الذكية في تحسين أداء الطلبة والمعلّمين.

الطريقة والإجراءات

منهجية الدراسة

اعتمدت الدراسة الحالية على المنهج التجريبي وذلك لتحقيق غرض الدراسة والمتمثل في الكشف عن أثر برنامج تدريبي مستند إلى أنظمة التعليم المدعومة بالذكاء الاصطناعي في تنمية مهارات إنتاج المواد التعليمية القائمة على الألعاب الرقمية لدى معلّمات رياض الأطفال في الأردن.

أفراد الدراسة

تم اختيار أفراد الدراسة بطريقة قصدية من مؤسستين لرياض الأطفال التابعات لمديرية التعليم الخاص في لواء قصبة عمان، وتكونت العيّنة من (40) معلّمة من المعلّمات العاملات في رياض الأطفال، وتم توزيع المعلّمات بشكلٍ عشوائي إلى مجموعتين (ضابطة وتجريبية) قوام كل مجموعة (20) معلّمة، تم تدريب المعلّمات في المجموعة الضابطة بالطريقة الاعتيادية، وتم تدريب المعلّمات في المجموعة التجريبية باستخدام النظام التعليمي المدعوم بالذكاء الاصطناعي Educaplay.

تكافؤ المجموعات: مقياس مهارات إنتاج المواد التعليمية القائمة على الألعاب الرقمية

للتحقق من تكافؤ المجموعات تم استخراج المتوسطات الحسابية والانحرافات المعيارية للأبعاد والدرجة الكلية لدرجات معلّمات رياض الأطفال على مقياس مهارات مهارات إنتاج المواد التعليمية القائمة على الألعاب الرقمية القبلي تبعًا لمتغير المجموعة (تجريبية، ضابطة)، ولبيان الفروق الإحصائية بين المتوسطات الحسابية تم استخدام اختبار "ت"، والجدول (1) يوضح ذلك.

جدول (1)

المتوسطات الحسابية والانحرافات المعيارية واختبار "ت" تبعًا لمتغير المجموعة على الأبعاد والدرجة الكلية لمقياس مهارات إنتاج المواد التعليمية القائمة على الألعاب الرقمية

	المجموعة	العدد	المتوسط الحسابي	الانحراف المعياري	قيمة "ت"	درجات الحرية	الدلالة الإحصائية
التخطيط لتصميم الألعاب التعليمية الرقمية	تجريبية	20	3.21	.527	-.421	38	.676
	ضابطة	20	3.29	.546			
تصميم وتطوير عناصر الألعاب التعليمية	تجريبية	20	2.93	.558	.173	38	.864
	ضابطة	20	2.90	.659			
مهارات تطوير البرمجيات والأدوات التقنية	تجريبية	20	3.26	.403	.246	38	.807
	ضابطة	20	3.22	.509			

التقييم والتحليل في الألعاب الرقمية	تجريبية	20	3.06	.455	-.106	38	.916
	ضابطة	20	3.07	.392			
تنفيذ الألعاب الرقمية في البيئة الصفية	تجريبية	20	3.06	.568	.900	38	.374
	ضابطة	20	2.89	.635			
مهارات إنتاج المواد التعليمية ككل	تجريبية	20	3.11	.276	.391	38	.698
	ضابطة	20	3.08	.221			

يتبين من الجدول (1) عدم وجود فروق ذات دلالة إحصائية ($\alpha = 0.05$) تُعزى إلى المجموعة في جميع الأبعاد وفي الدرجة الكلية لمقياس مهارات إنتاج المواد التعليمية القبلي، وهذه النتيجة تشير إلى تكافؤ المجموعات.

أدوات الدراسة

أولًا: مقياس مهارات تصميم وإنتاج الألعاب التعليمية الرقمية

تم تطوير مقياس مهارات تصميم وإنتاج الألعاب التعليمية الرقمية لقياس مدى استفادة معلّمات رياض الأطفال من البرنامج التدريبي المستند إلى أنظمة التعليم المدعومة بالذكاء الاصطناعي، واستند بناء المقياس إلى الدراسات السابقة (عبد الحافظ، 2023؛ عبد المجيد والزق، 2024)، وتم تصميم فقراته وفق إطار علمي يراعي الجوانب الأساسية لإنتاج الألعاب التعليمية الرقمية، وتضمن المقياس(33) فقرة موزعة على خمس مجالات: أولًا: التخطيط لتصميم الألعاب التعليمية الرقمية وشمل(7) فقرات، ثانيًا: تصميم وتطوير عناصر الألعاب التعليمية وشمل(6) فقرات، ثالثًا: مهارات تطوير البرمجيات والأدوات التقنية وشمل(7) فقرات، رابعًا: التقييم والتحليل في الألعاب الرقمية وشمل(7) فقرات، خامسًا: تنفيذ الألعاب الرقمية في البيئة الصفية وشمل(8) فقرات.

صدق الأداة

1-صدق المحتوى

للتأكد من دقة المقياس وملائمته، تم عرضه على مجموعة من المُحكِّمين المتخصصين في مجالات تكنولوجيا التعليم وتصميم الألعاب الرقمية، وبناءً على ملاحظاتهم، تم إجراء التعديلات اللازمة، والتي شملت حذف بعض الفقرات غير المناسبة، وتعديل صياغة بعض العبارات لتعزيز الوضوح والدقة العلمية، وإضافة فقرات جديدة لتعكس الجوانب التربوية والتكنولوجية الحديثة في تصميم الألعاب التعليمية.

2-صدق البناء : مقياس مهارات تصميم وإنتاج الألعاب التعليمية الرقمية

لاستخراج دلالات صدق البناء للمقياس، استُخرِجت معاملات ارتباط بين كل فقرة وبين الدرجة الكلية، وبين كل فقرة وارتباطها بالمجال التي تنتمي إليه، وبين المجالات ببعضها والدرجة الكلية في عيّنة استطلاعية

من خارج عيّنة الدراسة تكونت من (30)، وقد تراوحت معاملات ارتباط الفقرات مع الأداة ككل ما بين (0.57-0.89)، ومع المجال (0.63-0.90)، والجدول التالي يبين ذلك.

جدول(2)

معاملات الارتباط بين الفقرة والدرجة الكلية والمجال التي تنتمي إليه

رقم الفقرة	معامل الارتباط مع المجال	معامل الارتباط مع الأداة	رقم الفقرة	معامل الارتباط مع المجال	معامل الارتباط مع الأداة	رقم الفقرة	معامل الارتباط مع المجال	معامل الارتباط مع الأداة
1	**0.77	**0.76	13	**0.78	**0.79	25	**0.90	**0.85
2	**0.78	**0.77	14	**0.86	**0.75	26	**0.80	**0.79
3	**0.78	**0.76	15	**0.84	**0.89	27	**0.81	**0.77
4	**0.81	**0.80	16	**0.88	**0.80	28	**0.75	**0.73
5	**0.82	**0.73	17	**0.86	**0.82	29	**0.71	**0.57
6	**0.82	**0.72	18	**0.90	**0.87	30	**0.80	**0.69
7	**0.75	**0.71	19	**0.81	**0.75	31	**0.79	**0.68
8	**0.84	**0.77	20	**0.84	**0.86	32	**0.75	**0.80
9	**0.87	**0.78	21	**0.72	**0.67	33	**0.63	**0.71
10	**0.82	**0.84	22	**0.74	**0.75	34	**0.71	**0.65
11	**0.76	**0.69	23	**0.68	**0.73			
12	**0.74	**0.66	24	**0.80	**0.72			

* دالّة إحصائيًا عند مستوى الدلالة (0.05).

** دالّة إحصائيًا عند مستوى الدلالة (0.01).

وتجدر الإشارة أن جميع معاملات الارتباط كانت ذات درجات مقبولة ودالّة إحصائيًا، ولذلك لم يتم حذف أي من هذه الفقرات.

كما تم استخراج معامل ارتباط المجال بالدرجة الكلية، ومعاملات الارتباط بين المجالات ببعضها، والجدول التالي يبين ذلك.

جدول (3)

معاملات الارتباط بين المجالات ببعضها وبالدرجة الكلية

	التخطيط لتصميم الألعاب	تصميم وتطوير عناصر	مهارات تطوير البرمجيات	التقييم والتحليل في الألعاب الرقمية	تنفيذ الألعاب الرقمية في البيئة الصفية	مهارات إنتاج المواد التعليمية ككل

	التعليمية الرقمية	الألعاب التعليمية	والأدوات التقنية			
التخطيط لتصميم الألعاب التعليمية الرقمية	1					
تصميم وتطوير عناصر الألعاب التعليمية	.855**	1				
مهارات تطوير البرمجيات والأدوات التقنية	.892**	.860**	1			
التقييم والتحليل في الألعاب الرقمية	.879**	.912**	.946**	1		
تنفيذ الألعاب الرقمية في البيئة الصفية	.881**	.839**	.836**	.869**	1	
مهارات إنتاج المواد التعليمية ككل	.951**	.937**	.956**	.970**	.934**	1

* دالّة إحصائيًا عند مستوى الدلالة (0.05).

** دالّة إحصائيًا عند مستوى الدلالة (0.01).

يبين الجدول (3) أن جميع معاملات الارتباط كانت ذات درجات مقبولة ودالّة إحصائيًا، مما يشير إلى درجة مناسبة من صدق البناء.

ثبات مقياس مهارات تصميم وإنتاج الألعاب التعليمية الرقمية

للتأكد من ثبات أداة الدراسة، فقد تم التحقق بطريقة الاختبار وإعادة الاختبار (test-retest) بتطبيق المقياس، وإعادة تطبيقه بعد أسبوعين على مجموعة من خارج عيّنة الدراسة مكوّنة من (30) معلمة من معلمات رياض الاطفال، ومن ثم تم حساب معامل ارتباط بيرسون بين تقديراتهم في المرتين.

وتم أيضاً حساب معامل الثبات بطريقة الاتساق الداخلي حسب معادلة كرونباخ ألفا، والجدول رقم (4) يبين معامل الاتساق الداخلي وفق معادلة كرونباخ ألفا وثبات الإعادة للمجالات والدرجة الكلية، واعتُبِرت هذه القيم ملائمة لغايات هذه الدراسة.

جدول (4)

معامل الاتساق الداخلي كرونباخ ألفا وثبات الإعادة للمجالات والدرجة الكلية

المجال	ثبات الإعادة	الاتساق الداخلي
التخطيط لتصميم الألعاب التعليمية الرقمية	0.84	0.82
تصميم وتطوير عناصر الألعاب التعليمية	0.87	0.71
مهارات تطوير البرمجيات والأدوات التقنية	0.82	0.77
التقييم والتحليل في الألعاب الرقمية	0.85	0.79
تنفيذ الألعاب الرقمية في البيئة الصفية	0.86	0.80
مهارات إنتاج المواد التعليمية ككل	0.90	0.85

يتبين من الجدول أعلاه أن جميع المجالات والدرجة الكلية تتمتع بثبات إعادة واتساق داخلي جيد إلى ممتاز، مما يشير إلى أن الأداة موثوقة ويمكن الاعتماد عليها في قياس المهارات المتعلقة بإنتاج المواد التعليمية.

ثانيًا: البرنامج التدريبي القائم على أنظمة التعليم المدعومة بالذكاء الاصطناعي

تم تطوير برنامج تدريبي يهدف إلى تنمية مهارات إنتاج المواد التعليمية الرقمية القائمة على الألعاب لدى معلّمات رياض الأطفال من خلال توظيف أنظمة التعليم المدعومة بالذكاء الاصطناعي ، واعتمد البرنامج على تقديم مجموعة من الجلسات التدريبية المخططة والمنظمة، والتي تتيح للمعلّمات تعلم كيفية استخدام أدوات الذكاء الاصطناعي في تصميم وتطوير ألعاب تعليمية تفاعلية تعزز تعلم الأطفال، وتم تطوير البرنامج وفق الخطوات الآتية:

-تم إجراء تحليل شامل لاحتياجات معلّمات رياض الأطفال فيما يتعلق بإنتاج الألعاب التعليمية الرقمية، مع التركيز على تحديات استخدام أدوات الذكاء الاصطناعي في تصميم المحتوى التعليمي.

-يهدف البرنامج بشكلٍ عام إلى تنمية مهارات تصميم وإنتاج الألعاب التعليمية الرقمية، كما تم تحديد أهداف فرعية لكل جلسة تدريبية.

-تم تطوير مواد تدريبية متكاملة لاستخدام تقنيات الذكاء الاصطناعي في إنتاج الألعاب التعليمية، وتم التركيز على النظام التعليمي المدعوم بالذكاء الاصطناعيEducaplay.

-تم تقديم البرنامج على مدار 12جلسة تدريبية باستخدام أنظمة التعليم المدعومة بالذكاء الاصطناعي ، حيث تم تقديم الجلسات بشكل جماعي وتفاعلي.

صدق البرنامج التدريبي

تمت مراجعة البرنامج من قبل لجنة من الخبراء المتخصصين في التعليم الرقمي وتقنيات الذكاء الاصطناعي، حيث تم تقييم المحتوى ومدى ملائمته لأهداف البرنامج والفئة المستهدفة، وأوصى الخبراء بإضافة أنشطة تطبيقية موسَّعَة ومحاكاة تفاعلية لتعزيز تجربة التعلّم وتحقيق نتائج أكثر فعالية، كما تم تنفيذ اختبارات تجريبية على عيّنة محدودة من المعلّمات لتحليل فاعلية البرنامج، مما أسفر عن تحسينات شاملة في المحتوى والأساليب التدريبية، ليصبح البرنامج أكثر تكاملًا في تنمية مهارات إنتاج المواد التعليمية القائمة على الألعاب الرقمية باستخدام الذكاء الاصطناعي.

تصميم الدراسة ومتغيراتها

المتغير المستقل: طريقة التدريس ولها مستويان(أنظمة التعليم المدعومة بالذكاء الاصطناعي / طريقة التدريب الإعتيادية).

المتغير التابع: مهارات إنتاج المواد التعليمية القائمة على الألعاب الرقمية .

تصميم الدراسة

انطلاقاً من فرضيات الدراسة، تم استخدام التصميم شبه التجريبي لمجموعتين (تجريبية وضابطة) كما يأتي:

EG:	O	X	O
CG:	O	–	O

حيث تمثل:

(EG- Experimental Group)= المجموعة التجريبية.

(CG- Controlled Group)= المجموعة الضابطة.

(O)= مقياس مهارات إنتاج المواد التعليمية القائمة على الألعاب الرقمية.

(X) المعالجة التجريبية (أنظمة التعليم المدعومة بالذكاء الاصطناعي).

(–) (طريقة التدريب الاعتيادية).

المعالجة الإحصائية

تم تحليل البيانات باستخدام الأساليب الإحصائية التالية:

1. المتوسطات الحسابية والانحرافات المعيارية لوصف البيانات.
2. اختبار "ت" لعينتين مستقلتين لقياس الفروق بين المجموعتين التجريبية والضابطة.
3. التباين المُصاحِب الأُحادي المتعدد (One way MANCOVA).

4. تحليل التباين الأُحادي (ANOVA) لتحديد مدى تأثير البرنامج التدريبي.

نتائج الدراسة ومناقشتها

سؤال الدراسة: هل توجد فروق ذات دلالة إحصائية عند مستوى الدلالة ($\alpha \leq 0.05$) بين متوسطات درجات المجموعة التجريبية والمجموعة الضابطة على المقياس البعدي لمهارات إنتاج المواد التعليمية القائمة على الألعاب الرقمية لدى معلّمات رياض الأطفال في الأردن تُعزى للبرنامج التدريبي؟

للإجابة عن هذا السؤال حُسِبت المتوسطات الحسابية والانحرافات المعيارية لدرجات معلّمات رياض الأطفال على مقياس مهارات إنتاج المواد التعليمية في القياسين القبلي والبعدي تبعاً للمجموعة (تجريبية، ضابطة)، وذلك كما يتضح في الجدول رقم (5):

جدول (5)

المتوسطات الحسابية والانحرافات المعيارية لدرجات معلّمات رياض الأطفال على مقياس مهارات إنتاج المواد التعليمية ككل للقياسين القبلي والبعدي تبعاً للمجموعة (تجريبية، ضابطة)

		القياس القبلي		القياس البعدي	
المجموعة	العدد	الوسط الحسابي	الانحراف المعياري	الوسط الحسابي	الانحراف المعياري
تجريبية	20	3.11	.276	3.94	.291
ضابطة	20	3.08	.221	3.41	.293

يتضح من الجدول (5) وجود فروق ظاهرية بين الأوساط الحسابية لدرجات معلّمات رياض الأطفال على مقياس مهارات إنتاج المواد التعليمية ككل في القياسين القبلي والبعدي وفقًا للمجموعة (تجريبية، ضابطة)، ولمعرفة فيما إذا كانت هذه الفروق الظاهرية ذات دلالة إحصائية، تم استخدام تحليل التباين الأُحادي المُصاحِب (One way ANCOVA) للقياس البعدي لمقياس مهارات إنتاج المواد التعليمية ككل وفقًا للمجموعة (تجريبية، ضابطة) بعد تحييد أثر القياس القبلي لديهم، وفيما يلي عرض لهذه النتائج كما هو مبين في الجدول (6):

جدول (6)

نتائج تحليل التباين الأُحادي المُصاحِب (One way ANCOVA) للقياس البعدي لدرجات معلّمات رياض الأطفال على مقياس مهارات إنتاج المواد التعليمية ككل وفقا للمجموعة (تجريبية، ضابطة) بعد تحييد أثر القياس القبلي لديهم

مصدر التباين	مجموع المربعات	درجات الحرية	متوسط مجموع المربعات	قيمة ف	مستوى الدلالة	مربع إيتا η^2
القياس القبلي	.049	1	.049	.564	.457	.015
المجموعة	2.838	1	2.838	32.856	.000	.470
الخطأ	3.196	37	.086			
الكلي	6.142	39				

يتضح من الجدول (6) وجود فروق ذات دلالة إحصائية عند مستوى دلالة (α = 0.05) في درجات معلّمات رياض الأطفال على مقياس مهارات إنتاج المواد التعليمية وفقاً للمجموعة (تجريبية، ضابطة)، فقد بلغت قيمة (ف) (32.856) بدلالة إحصائية مقدارها (0.000)، وهي قيمة دالّة إحصائيًا، مما يعني وجود أثر للمجموعة، ولتحديد لصالح من تُعزى الفروق تم استخراج المتوسطات الحسابية المعدلة والأخطاء المعيارية لها وفقًا للمجموعة، وذلك كما هو مبين في الجدول (7).

كما يتضح من الجدول (6) أن حجم أثر طريقة التدريس كان كبيراً؛ فقد فَسَّرت قيمة مربع أيتا (η2) ما نسبته (47%) من التباين المُفسَّر (المتنبأ به) في المتغير التابع وهو مقياس مهارات إنتاج المواد التعليمية

جدول (7)

المتوسطات الحسابية المعدلة والأخطاء المعيارية لها للدرجة الكلية لمقياس مهارات إنتاج المواد التعليمية تبعاً للمجموعة (تجريبية، ضابطة)

المجموعة	المتوسط الحسابي البعدي المعدل	الخطأ المعياري
تجريبية	3.942	.066
ضابطة	3.408	.066

تشير النتائج في الجدول (7) إلى أنّ الفروق كانت لصالح المجموعة التجريبية الذين تعرضوا للبرنامج التدريبي مقارنة بأفراد المجموعة الضابطة.

كما تم حساب الأوساط الحسابية والانحرافات المعيارية للقياسين القبلي والبعدي لأبعاد مقياس مهارات إنتاج المواد التعليمية وفقاً للمجموعة (تجريبية، ضابطة)، كما هو مبين في الجدول (8).

جدول (8)

الأوساط الحسابية والانحرافات المعيارية للقياسين القبلي والبعدي لأبعاد مقياس مهارات إنتاج المواد التعليمية وفقاً للمجموعة

الأبعاد	المجموعة	العدد	القياس القبلي		القياس البعدي	
			الوسط الحسابي	الانحراف المعياري	الوسط الحسابي	الانحراف المعياري
التخطيط لتصميم الألعاب التعليمية الرقمية	تجريبية	20	3.21	.527	4.01	.435
	ضابطة	20	3.29	.546	3.56	.595
تصميم وتطوير عناصر الألعاب التعليمية	تجريبية	20	2.93	.558	3.90	.629
	ضابطة	20	2.90	.659	3.32	.637
مهارات تطوير البرمجيات والأدوات التقنية	تجريبية	20	3.26	.403	4.09	.596
	ضابطة	20	3.22	.509	3.45	.547
التقييم والتحليل في الألعاب الرقمية	تجريبية	20	3.06	.455	3.84	.566
	ضابطة	20	3.07	.392	3.33	.533
تنفيذ الألعاب الرقمية في البيئة الصفية	تجريبية	20	3.06	.568	3.87	.582
	ضابطة	20	2.89	.635	3.36	.655

يلاحظ من الجدول (8) وجود فروق ظاهرية بين الأوساط الحسابية في القياسين القبلي والبعدي لأبعاد مقياس مهارات إنتاج المواد التعليمية ناتج عن اختلاف المجموعة (تجريبية، ضابطة)، وبهدف التحقق من جوهرية الفروق الظاهرية، تم تطبيق تحليل التباين المُصاحِب الأُحادي المتعدد (One way MANCOVA). وذلك كما هو مبين في الجدول (9).

جدول (9)

نتائج تحليل التباين الأُحادي المُصاحِب المتعدد لأثر المجموعة (تجريبية، ضابطة) على أبعاد مقياس مهارات إنتاج المواد التعليمية

الأثر	نوع الاختبار المتعدد	قيمة الاختبار المتعدد	ف الكلية	درجة حرية الفرضية	درجة حرية الخطأ	احتمالية الخطأ	حجم الأثر η2
المجموعة	Hotelling's Trace	1.169	6.781	5.000	29.000	.000	.539

يتبين من الجدول (9) وجود أثر لطريقة التدريس ذو دلالة إحصائية عند مستوى الدلالة (0.05) على القياس البعدي لأبعاد مقياس مهارات إنتاج المواد التعليمية مجتمعة، حيث بلغت قيمة هوتلينج (1.169) وبدلالة إحصائية بلغت (0.000)، ولتحديد على أي بُعد من الأبعاد كان أثر المجموعة فقد تم إجراء تحليل التباين الأُحادي المُصاحِب (ANCOVA) لكل بُعد على حِدَة وفقاً للمجموعة بعد تحييد أثر القياس القبلي لديهم، وذلك كما هو مبين في الجدول (10).

جدول (10)

تحليل التباين الأُحادي المُصاحِب (ANCOVA) لأثر المجموعة على القياس البعدي لكل بُعد من أبعاد مقياس مهارات إنتاج المواد التعليمية بعد تحييد أثر القياس القبلي لديهم

مصدر التباين		مجموع المربعات	درجة الحرية	وسط مجموع المربعات	ف	احتمالية الخطأ	حجم الأثر η2
التخطيط لتصميم الألعاب التعليمية الرقمية القبلي (المُصاحِب)	التخطيط لتصميم الألعاب التعليمية الرقمية البعدي	.287	1	.287	1.016	.321	.030
تصميم وتطوير عناصر الألعاب التعليمية القبلي (المُصاحِب)	تصميم وتطوير عناصر الألعاب التعليمية البعدي	1.444	1	1.444	3.796	.060	.103
مهارات تطوير البرمجيات والأدوات التقنية القبلي (المُصاحِب)	مهارات تطوير البرمجيات والأدوات التقنية البعدي	.011	1	.011	.030	.864	.001

التقييم والتحليل في الألعاب الرقمية القبلي (المُصاحِب)	التقييم والتحليل في الألعاب الرقمية البعدي	.127	1	.127	.378	.543	.011
تنفيذ الألعاب الرقمية في البيئة الصفية القبلي (المُصاحِب)	تنفيذ الألعاب الرقمية في البيئة الصفية البعدي	.862	1	.862	2.672	.112	.075
الخطأ	التخطيط لتصميم الألعاب التعليمية الرقمية البعدي	9.330	33	.283			
	تصميم وتطوير عناصر الألعاب التعليمية البعدي	12.554	33	.380			
	مهارات تطوير البرمجيات والأدوات التقنية البعدي	11.829	33	.358			
	التقييم والتحليل في الألعاب الرقمية البعدي	11.043	33	.335			
	تنفيذ الألعاب الرقمية في البيئة الصفية البعدي	10.651	33	.323			
الكلي المصحح	التخطيط لتصميم الألعاب التعليمية الرقمية البعدي	12.408	39				
	تصميم وتطوير عناصر الألعاب التعليمية البعدي	18.642	39				
	مهارات تطوير البرمجيات والأدوات التقنية البعدي	16.477	39				

	التقييم والتحليل في الألعاب الرقمية البعدي	14.114	39				
	تنفيذ الألعاب الرقمية في البيئة الصفية البعدي	17.159	39				

يظهر من الجدول (10) وجود فروق دالّة إحصائيًا عند مستوى الدلالة ($\alpha \leq 0.05$) وفقا لأثر المجموعة (تجريبية، ضابطة) في جميع الأبعاد، ولتحديد لصالح أي من مجموعتي الدراسة كانت الفروق الجوهرية، فقد تم حساب المتوسطات الحسابية المعدلة والأخطاء المعيارية للأبعاد وفقاً للمجموعة، كما هو مبين في الجدول (11).

جدول(12)

الأوساط الحسابية المعدلة والأخطاء المعيارية للقياس البعدي لأبعاد مقياس مهارات إنتاج المواد التعليمية وفقاً للمجموعة

المتغير التابع	المجموعة	الوسط الحسابي المعدل	الخطأ المعياري
التخطيط لتصميم الألعاب التعليمية الرقمية	تجريبية	4.020	.120
	ضابطة	3.551	.120
تصميم وتطوير عناصر الألعاب التعليمية	تجريبية	3.866	.139
	ضابطة	3.351	.139
مهارات تطوير البرمجيات والأدوات التقنية	تجريبية	4.079	.135
	ضابطة	3.456	.135
التقييم والتحليل في الألعاب الرقمية	تجريبية	3.853	.131
	ضابطة	3.318	.131

تنفيذ الألعاب الرقمية في البيئة الصفية	تجريبية	3.900	.128
	ضابطة	3.336	.128

يتضح من الجدول (12) أن الفروق الجوهرية بين الأوساط الحسابية المعدلة للقياس البعدي في جميع ابعاد مقياس – كانت لصالح أفراد المجموعة التجريبية الذين تعرضوا للبرنامج التدريبي مقارنة بأفراد المجموعة الضابطة، علماً بأنّ حجم الأثر للأبعاد كان مرتفعاً وقد تراوح ما بين (17%–24.1%).

وتُعزى هذه النتيجة إلى فعالية الذكاء الاصطناعي في تطوير مهارات المعلّمين وكفاءاتهم وتعزيز فعالية عملية التدريس، حيث يوفر الذكاء الاصطناعي فرصًا غير مسبوقة للمعلّمين لتعلم مهارات جديدة بطريقة تفاعلية وفعّالة، مما ينعكس إيجابا على جودة التدريس وطرق التدريس، علاوةً على ذلك، من خلال توفير بيئة تعليمية تفاعلية ومخصصة للمعلّمين يمكن للمعلّمين التعلّم بالوتيرة المناسبة لاحتياجاتهم الفردية ومستوى تقدمهم، وتساهم هذه البيئة التكيفية في تحسين الفهم المتعمق للمفاهيم وتعزيز مهارات التطبيق العملي، ويساعد الذكاء الاصطناعي على توفير تدريب حقيقي قائم على الممارسة العملية من خلال المحاكاة، وبالتالي إكساب المعلّمين المهارات اللازمة، ويمكن للذكاء الاصطناعي تحسين عمليات التخطيط والتصميم والتطوير للألعاب الرقمية من خلال توفير نماذج جاهزة وأدوات تحليلية تساعد في اتخاذ قرارات دقيقة حول أفضل الأساليب المستخدمة في إنتاج المواد التعليمية، وتعمل هذه الأدوات على تقليل الوقت والجهد اللازمين لإنشاء الألعاب التعليمية، مما يسمح للمعلّمات بالتركيز على الجوانب الإبداعية والتربوية في تصميم الألعاب بدلاً من الجوانب التقنية المعقدة.

ويؤكد تفوق البرنامج التدريبي على أن التدخلات التربوية المخططة يمكن أن تساهم بفعاليّة في تحسين مهارات المعلّمين، خاصة عندما تكون مبنية على أُسس علمية وتتضمن تطبيقات عملية، وأحد العوامل التي ساهمت في تحقيق هذه النتائج هو تركيز البرنامج التدريبي على الجوانب العملية والتطبيقية، إذ لم يقتصر على نقل المعرفة النظرية فقط، بل أتاح للمعلّمين فرصة تجربة الأدوات والتقنيات الحديثة بأنفسهم، وهذا الأسلوب أتاح للمشاركات استيعاب المفاهيم بطريقة أكثر عُمقًا، وزاد من فرص تطبيق ما تعلمنه في مواقف تعليمية حقيقية، علاوة على ذلك، فإن التعلّم القائم على التطبيق يساهم في تعزيز الثقة بالنفس، مما يجعل المعلّمات أكثر استعدادًا لاستخدام الألعاب الرقمية في التدريس.

إضافةً إلى ذلك، فإن تحليل الأبعاد المختلفة لمقياس مهارات إنتاج المواد التعليمية أوضح أن الفروق كانت لصالح المجموعة التجريبية في جميع الأبعاد، بما في ذلك التخطيط، والتصميم، والتطوير، والتنفيذ، والتقييم، وهذا يشير إلى أن التدريب لم يكن فعّالًا في جانب معيّن فقط، بل كان شاملًا، مما مكّن المعلّمات من تطوير مهارات متكاملة في إنتاج الألعاب التعليمية الرقمية، ومن العوامل الأخرى التي قد تفسر نجاح البرنامج التدريبي هو ارتباطه المباشر باحتياجات المعلّمات في مجال التعليم في رياض الأطفال، فالألعاب الرقمية

أصبحت جزءاً أساسياً من بيئات التعلّم الحديثة، لذا فإن امتلاك المعلّمات للمهارات التي تمكنهن من تصميم هذه الألعاب بشكلٍ فعال ينعكس إيجابياً على جودة العملية التعليمية.

اتفقت نتائج الدراسة مع نتيجة دراسة الدسوقي والسيد (2024) والتي اظهرت ان استخدام الذكاء الاصطناعي في التصميم التعليمي يعزز من كفاءة إنتاج المحتوى الرقمي، ويحسن عمليات التخطيط والتصميم والتطوير ، كما وتتفق النتائج مع دراسة ((Mukhtar & Al-Sanidi , 2025) ؛ (Malami, 2024)) والتي اظهرت نتائجها ان استخدام تطبيقات الذكاء الاصطناعي تساهم في دعم المعلمين في تصميم المحتوى الرقمي.

التوصيات

في ضوء نتائج الدراسة توصي الباحثة بما يلي:

– حث المؤسسات التعليميّة بضرورة إعداد برامج تدريبية موجَّهة تعتمد على تقنيات الذكاء الاصطناعي لتلبية الاحتياجات الفردية للمعلّمين.

–العمل على تطوير منصات وطنية أو مؤسسية مدعومة بأنظمة التعليم المدعومة بالذكاء الاصطناعي لتكون مرجعًا دائمًا للمعلّمين.

– تعزيز التعلّم القائم على الذكاء الاصطناعي في رياض الأطفال لتوفير بيئات تعليمية مخصصة تناسب احتياجات الأطفال.

– إدراج مناهج متخصصة في كليات التربية لتدريب المعلّمين على إنتاج وتوظيف الألعاب التعليمية الرقمية.

– تنظيم ورش عمل دورية لتدريب المعلّمات على أحدث تطبيقات الذكاء الاصطناعي في التعليم.

– إجراء دراسات مستقبلية حول أثر الذكاء الاصطناعي في تنمية مهارات المعلّمات وتحسين جودة التعليم المبكر.

المراجع

خليفة، دعاء. (2024). درجة توظيف معلّمات المرحلة الأساسية في تربية لواء الجامعة للتعليم الرقمي من وجهة نظرهن .*مجلة العلوم الإنسانية والطبيعية، 5*(7)، 39–54.

الدسوقي على، السيد، خيري. (2024). توظيف تطبيقات الذكاء الاصطناعي في تطوير التصميم التعليمي للمحتوى الرقمي. *مجلة جامعة جنوب الوادى الدولية للعلوم التربوية، 7*(12)، 843–906.

شحاته، نشوى، احمد، رحاب.(2021). تطوير بيئة تعلم قائمة على تطبيقات الذكاء الاصطناعي وأثرها في تنمية مهارات التصميم التعليمي والرضا عن التعلّم لدى طلاب كلية التربية، *مجلة كلية التربية ببنها، 3*(127)، 93–176.

عبد الحافظ، رحاب. (2023). أثر نمط المستويات بالمحفزات الرقمية فى بيئة التعلّم الافتراضية على تنمية مهارات انتاج الألعاب التعليمية لدى طلاب الدراسات العليا. *مجلة تكنولوجيا التعليم والتعلّم الرقمى، 4*(13)، 117-159.

عبدالمجيد، بيان، الزق، عصام. (2024). أثر نمطي سقالات التعلّم (المباشرة–غير المباشرة) في بيئة تعلم مدمج على تنمية مهارات إنتاج المواد التعليمية القائمة على الألعاب الرقمية لدى طلاب تكنولوجيا التعليم. *المجلة العلمية لكلية التربية النوعية–جامعة المنوفية، 11*(37)، 527-580.

العزيزي، خماش. (2024). تطبيقات الذكاء الاصطناعي في التعليم .مجلة المناهج المعاصرة وتكنولوجيا التعليم، 2(15)، 368-387.

عيد، سماح. (2024). برنامج تدريبي في ضوء تطبيقات الذكاء الاصطناعي لتنمية مهارات التدريس الرقمي والتقبل التكنولوجي لدى الطالب معلّم العلوم. *المجلة المصرية للتربية العلمية، 3*(27) ، 1 – 60.

المؤتمر العلمي حول الذكاء الاصطناعي في التعليم .(2023) *.التوصيات النهائية للمؤتمر العلمي حول الذكاء الاصطناعي بسلطنة عمان* .وقائع المؤتمر العلمي حول الذكاء الاصطناعي في التعليم، سلطنة عمان، وزارة التربية والتعليم .

Samara, V., & Kotsis, K. T. (2025). The use of STEM as a tool for teaching the concept of magnetism in kindergarten. *Journal of Research in Environmental and Science Education, 2*(1), 1-17

Akgun, S., & Greenhow, C. (2022). Artificial intelligence in education: Addressing ethical challenges in K-12 settings. *AI and Ethics, 2*(3), 431-440.

Al-Asiri, M., & Al-Hafdi, F. (2024). Designing a learning environment based on digital games and its impact on enhancing reading skills among primary school students. *Journal of Arts, Literature, Humanities and Social Sciences, 103*(17), 215-234.

Elmorsy, G. N., Al-Muoaeweed, O., Al Yahya, H. T., & Nour Zaher, A. M. (2025). Investigating the Role of Artificial Intelligence in Developing Free Writing and Self-Authorship Skills for Female Kindergarten Teachers: ChatGPT as a Model. *Pakistan Journal of Life & Social Sciences, 23*(1).458-474.

Leitner, M., Greenwald, E., Wang, N., Montgomery, R., & Merchant, C. (2023). Designing game-based learning for high school artificial intelligence education. *International Journal of Artificial Intelligence in Education, 33*(22), 612-628.

Malami, N. (2024). Impacts Of Artificial Intelligence-Based Tutoring System In Enhancing Learning Experience And Performance. *Rima, 3*(2).123-101.

Mukhtar, I., Khalil, S., & Al-Sunaidi, S. (2025). The effectiveness of an AI-based virtual environment in developing instructional design skills and achievement motivation among pre-service teachers at the College of Education. *Journal of the Faculty of Education (Assiut), 2*(41). 120-145.

Özdemir, O. (2025). Kahoot! Game-based digital learning platform: A comprehensive meta-analysis. *Journal of Computer Assisted Learning*, *41*(1), 145-130.

Szymkowiak, A., Melović, B., Dabić, M., Jeganathan, K., & Kundi, G. S. (2021). Information technology and Gen Z: The role of teachers, the internet, and technology in the education of young people. *Technology in Society*, *65*(10).19-56.

Zhou, S., & Bakhir, N. M. (2025). Interdisciplinary art learning through artistic digital game-based learning (DGBL): Evaluating learning outcomes and processes among science and engineering students. *Empirical Studies of the Arts*, *43*(1), 584-617.

مدى تأثير التحول الرقمي على مستقبل التعليم في الأردن في ظل الرقمنة المعرفية من وجهه نظر الخبراء التربويين

حنان محمد علي عبيدات

كلية العلوم التربوية الجامعة الاردنية

الملخص

هدفت الدراسة الى التعرف على أثر التحول الرقمي على مستقبل التعليم في الأردن في ظل الرقمنة المعرفية من وجهه نظر الخبراء التربويين، ولغايات تحقيق أهداف الدراسة الحالية تم استخدام المنهج الوصفي التحليلي لملائمته لنوع الدراسة، حيث تم تطوير استبانة لجمع البيانات من العينة التي تم اخيارها بالطريقة العشوائية من مجتمع الدراسة المكون من الخبراء التربويون في المؤسسات التعليمية في الأردن وبلغ حجم العينة 660 من الخبراء التربويون. وقد أظهرت نتائج الدراسة الحالية وجود أثر ذو دلالة احصائية للتحول الرقمي بأبعاده المتمثلة في (البعد التنظيمي، البعد التقني، البعد البشري) من وجهة نظر الخبراء التربويون في المؤسسات التعليمية في الأردن، مما يدل على وجود علاقة ارتباطية بين التحول الرقمي ومستقبل التعليم في الأردن.

الكلمات المفتاحية: التحول الرقمي، مستقبل التعليم، الخبراء، الأردن.

Abstract

The study aimed to identify the impact of digital transformation on the future of education in Jordan in light of knowledge digitization from the point of view of educational experts, and for the purposes of achieving the objectives of the current study, the descriptive analytical approach was used for its suitability to the type of study, where a questionnaire was developed to collect data from the sample that was chosen randomly From the study population consisting of educational educational experts. The results of the 660experts institutions in Jordan, the sample size was current study showed that there is a statistically significant effect of digital transformation with its dimensions (the organizational dimension, the technical dimension, and the human dimension) from the point of view of educational experts in educational institutions in Jordan, which indicates the existence of a correlation between digital transformation and the future of education in Jordan.

Keywords: digital transformation –the future of education –experts

المقدمة

يعد التحول الرقمي أساسا لتقديم الأعمال والخدمات وأداءها بفاعلية وكفاءة، وهو ضروري لجميع المؤسسات التي تسعى إلى تحسين الخدمات وتحقيق الحوكمة والتواصل الفعال، سواء داخليًا بين الإدارات والهياكل

التنظيمية، أو خارجيًا معهم مختلف عملائها وأصبح تقدمًا طبيعيًا للمنظمات التي تدعي أنها قادة التغيير وتتمتع بقدرة تنافسية عالية في مجالها. وتعد مؤسسات التعليم من أهم المؤسسات التي مرّت بتحولات جذرية وعميقة متأثرةً بالتطورات التي حدثت في العقود الأخيرة، وذلك في إطار السعي إلى تحقيق جودتها وتحسين خدماتها، كما تعد الرقمنة من التحولات المهمة التي تشهدها المؤسسات التعليمية في مختلف دول العالم. (زيدان،2021).

وفي عصر التحول الرقمي، خضع التعليم لتغييرات ثورية، وتم تحديث نظام التعليم من خلال دمج التعليم عبر الإنترنت والفصول الدراسية التقليدية، حيث توفر الرقمنة من خلال انتشار التكنولوجيا الرقمية النهج الصحيح لتوفير نظام دعم قوي معاصر للطلاب، وتقديم دعم جيد لهم، وتوفر فرص للمشاركة في التدريس والتعلم من خلال الإنترنت وتحويل أساليب التدريس من خلال مجموعة واسعة من تقنيات التعلم المبتكرة والجذابة، وخلق بيئة تفاعلية بينهم وبين المعلمين. ويتحتم الطلاب استخدام التعلم الإلكتروني باعتباره طريقة إبداعية لتقديم التعليم من خلال المحتوى الإلكتروني الذي يسهم في زيادة وعي ومهارات المتعلمين حتى (Saad et al,2021).يكونوا راضين عن جودة الخدمات التعليمية المقدمة بطرق متقدمة حديثة.

وأدى التطور الكبير في مجال تكنولوجيا المعلومات والاتصالات إلى ظهور طرق وأساليب متنوعة تدعم تكنولوجيا الوسائل المتعددة وتعتمد على توظيف المستحدثات التكنولوجية لتحقيق التعلم المطلوب بشكل أفضل وقد انعكس هذا التطور التكنولوجي على منظومة التعليم مما حث التربويون على البحث عن أساليب وتقنيات حديثة لمواكبة التحديات التي تواجه العملية التعليمية. (العدوان،2023).

من خلال ما سبق يمكن القول أن التعليم الفعال الذي يقدم في المدارس يمكن أن يحقق التحول الرقمي المطلوب في العملية التربوية مما يفرض على التعليم أن يسعى للاستفادة من الفرص الجديدة التي يتيحها تبادل المعارف والتعاون الدولي في المجال الرقمي . لذا جاءت مشكلة الدراسة لتوضح أثر التحول الرقمي على مستقبل التعليم في الأردن من وجهة نظر الخبراء التربويين.

مشكلة البحث:

يعد قطاع التعليم من أكثر القطاعات تضررا بسبب التغيرات والأزمات على مستوى العالم وكان لزاما على جميع المؤسسات التعليمية مواجهتها مستخدمة جميع الوسائل والبدائل عن التعليم التقليدي والنهوض في التعليم وشتى المجالات الأخرى وارتبطت هذه النهضة بالتكنولوجيا لذلك أصبح التحول الرقمي ضرورة في العمليات التعليمية للمدارس والجامعات لتستطيع مواكبة متطلبات العصر المتغيرة.حيث أن المدرسة في هذا العصر تتطلب من ادراتها جهدا إضافيا ، كي يمتلك خريجوها متطلبات التغير والابداع والخروج عن المألوف في حل المشكلات ومواكبة التطورات العالمية والقدرة على العيش في ظل هذا التحول الرقمي الذي يشهده العالم ، حيث بات من الضروري الأخذ بالتربية الرقمية وتعزيزها لدى الطلبة مما يسهم بشكل فعال في تحقيق التحول الرقمي المطلوب في النظام التربوي ، حيث لاحظت الباحثة من خلال عملها كمعلمة في وزارة التربية والتعليم للمرحلة الثانوية أن الثقافة التعليمية السائدة في المدارس الأردنية لم تستطع الخروج عن الطرق التقليدية ، أذ أن الطلبة ما زالوا يجهلون الكثير من التغيرات التكنولوجية ومبادئ التربية الرقمية التي باتت متطلبا عالميا حيث أشارت دراسة السيد (2022) لدرجة التحول الرقمي في مجالات الجامعة الأردنية جاءت بدرجة متوسطة . حيث أن النظام التعليمي في الأردن لا يقدم المواد الكافية للتربية الرقمية التي تسهم في التحول الرقمي . وهذا يستلزم مواكبة المستجدات العالمية والاخذ بالتحول الرقمي حتى لا تعيش المؤسسات التعليمية في عزلة عن الواقع بحيث يصعب على خريجيها العيش في المجتمع ، والذي شكل لدى الباحثة الإحساس بمشكلة الدراسة الحالية سعيا منها الى إشاعة التربية الرقمية والتحول الرقمي في المدراس الأردنية من خلال دراسة أثر التحول الرقمي على مستقبل التعليم في الأردن.

وجاءت الدراسة للإجابة عن الأسئلة الاتية:

السؤال الأول : ما واقع تأثير التحول الرقمي بأبعاده المتمثلة في (البعد التنظيمي، البعد التقني، البعد البشري.) على مستقبل التعليم في ظل الرقمنة المعرفية من وجهة نظر الخبراء التربويين؟

السؤال الثاني :هل يوجد أثر ذو دلالة إحصائية عند مستوى دلالة ($\alpha \leq 0.05$) البعد التنظيمي على مستقبل التعليم في ظل الرقمنة المعرفية من وجهة نظر الخبراء التربويين؟

السؤال الثالث :هل يوجد أثر ذو دلالة إحصائية عند مستوى دلالة ($\alpha \leq 0.05$) البعد التقني على مستقبل التعليم في ظل الرقمنة المعرفية من وجهة نظر الخبراء التربويين؟

السؤال الرابع :هل يوجد أثر ذو دلالة إحصائية عند مستوى دلالة ($\alpha \leq 0.05$) البعد البشري على مستقبل التعليم في ظل الرقمنة المعرفية من وجهة نظر الخبراء التربويين ؟

أهداف الدراسة :

هدفت الدراسة الحالية إلى تعرف دور مستقبل التعليم في الأردن في ظل الرقمنة المعرفية من وجهة نظر الخبراء التربويين وتعرف ان كان هناك فروق ذات دلالة إحصائية في تقديرات عينة الدراسة تبعا للبعد التنظيمي والبعد التقنى والبعد البشري ،وذلك استنادا الى وجهة نظر الخبراء التربويين .

أهمية البحث:

تنبثق أهمية الدراسة النظرية من :

حداثة موضوع الدراسة في الأردن وتماشيها مع التوجه الوطني للتحول الرقمي وتطوير العمل الحكومي في مختلف المؤسسات في المملكة، كما انها تسلط الضوء على المنظومة التعليمية والحاجة الى تطوير أدائها على النحو الذي يعزز قدرتها على أداء دورها لتحقيق الاستفادة المثلى من مختلف القطاعات التي تدعم عمل القطاع التعليمي وتنفيذ استراتيجيات وزارة التربية والتعليم وترجمة نتائجها على ارض الواقع.

الأهمية التطبيقية:

يمكن ان تمثل نتائج الدراسة مرجعية للإدارات التعليمية في المملكة للتحول الرقمي كما انها قد تسهم في تقديم صورة واضحة عن دور تأثير التحول الرقمي على مستقبل التعليم في الأردن كما انها توضح بعض الأنماط الجديدة للتعليم متأثرة بالتحول الرقمي باعتبارها اهم أساليب التعليم الحديثة والتي تساعد في الحد من المشكلات كالانفجار المعرفي وغيرها. ويؤمل أن تفيد هذه الدراسة الجهات الاتية:

1-وزارة التربية والتعليم : من خلال دعوة المدارس الى تبنى مبادئ التربية الرقمية وأهميتها على مستقبل التعليم في الأردن في التطور الرقمي الذي تشهده التربية .

2-المدراس : من خلال دعوة المدارس الى تبني التربية الرقمية وطرح برامج وأنشطة تهتم بتطبيق التربية الرقمية وتكثيف الأنشطة اللاصفية التي تشجع على التربية الرقمية .

3- الباحثين : من خلال تزويدهم بإطار نظري حول تأثير التحول الرقمي على مستقبل التعليم في الأردن.

حدود الدراسة

الحدود الموضوعية: الكشف عن واقع تأثير التحول الرقمي على مستقبل التعليم في الأردن.

الحدود البشرية: اقتصرت هذه الدراسة على عينة من الخبراء التربويون في المدارس الثانوية الشاملة في إقليم الوسط .

الحدود المكانية: تم تطبيق الدراسة في المؤسسات التعليمية في الأردن وتشمل المدارس الثانوية الشاملة في محافظة البلقاء.

الحدود الزمانية: أجريت هذه الدراسة في الفصل الأول للعام الدراسي (_2023-2024).

مصطلحات البحث:

التحول الرقمي: هو عبارة ع عملية مدعمة بالتقنيات الرقمية، والتي يمكنها إحداث تغيرات في المنظمات

كما أن لها تأثير هائل على التقييم التنظيمي، وذلك من خلال انترنت الأشياء والحوسبة السحابية وتحليل البيانات الضخمة وتقنيات الهاتف المحمول والذكاء الاصطناعي. (Feroz, Zo, & Chiravuri, 2021).

التحول الرقمي في العملية التعليمية: هو عبارة عن الانتقال من الاتجاهات التعليمية التقليدية الحالية إلى الاتجاهات التعليمية المستقبلية، والتي تهتم بنتائج المعرفة وابتكارها، والانفتاح على الثقافة العالمية المختلفة، ومن جهة أخرى توجيه التعليم نحو التعليم الالكتروني المستمر مدى الحياة، والتركيز على زيادة المعرفة بالممارسة والاستخدام ونشرها بسرعة م خلال الشبكات الإلكترونية المي تتجارز الزمان والمكان في نظام إداري تكميلي يخضع للتقويم والمساءلة والمشاركة المجتمعية. (محمد والغبيرى، 2020).

وتعرف الباحثة التحول الرقمي اجرائيا بانه احدى الطرق الحديثة والتي تواكب التطور التكنولوجي في دمج تكنولوجيا المعلومات في التعليم وتوظيفها في التدريس، واستخدام الطرق الحديثة كالتعليم الالكتروني والتعليم المدمج.

الخبراء التربويون : هم أعضاء الهيئة التدريسية المختصون بأقسام التربية والإدارة بدرجة أستاذ و أستاذ مساعد، من ذوي الاهتمام والخبرة التدريسية والبحثية والإشراقية، يمكنهم تحديد المشكلة وقضاياها ومجالاتها وترتيب أولوياتها (احمد وعبدالرحمن،2023).

كما تعرف الخبراء التربويون إجرائيا بأنهم أعضاء الهيئة التدريسية من ذوي الخبرة والاختصاص في الإدارة والاشراف التربوي.

الاطار النظري والدراسات السابقة

مفهوم التحوّل الرقمي أو الرقمنة:

يعد مفهوم التحول الرقمي مفهومًا واسعًا له أبعاد ودلالات عديدة. ومع تقدم العلم والتكنولوجيا، فإنه لا يشمل مجال الأعمال فحسب، بل يتغلغل أيضًا في الحياة الشخصية لجميع أفراد جميع الشرائح الاجتماعية، مما يعكس أهمية التحول الرقمي، وتفاعل الناس في جميع جوانب الحياة، من العمل إلى التعليم والوصول إلى المعرفة والمعلومات. ويرتبط التحول الرقمي ارتباطًا وثيقًا بما يسمى بالثورة الصناعية الرابعة، حيث تشكل التقنيات الرقمية التنمية الاجتماعية والاقتصادية المستقبلية بطريقة مشابهة لتطور الطاقة البخارية في الثورة الصناعية الأولى(Schwab, 2016).

اهداف التحول الرقمي

للتحول الرقمي العديد من الأهداف ومنها:

إدارة ومتابعة الإدارات المختلفة للمؤسسة وكأنها وحدة مركزية واحدة، توظيف تكنولوجيا المعلومات من اجل دعم وبناء ثقافة مؤسسية إيجابية لدى العاملين، تقليل كلفة الإجراءات الإدارية وما يتعلق بها من عمليات،

التحول من الهياكل التنظيمية المعقدة الى الشكل الالكتروني الذي يتطلب عمالة اقل ودون الحاجة الى مبان ضخمة ومواقع جغرافية محددوة كما انه يسهم في تقليل الوقت والخدمات، تحسين جودة مخرجات التعليم.(امين،2018).

أبعاد التحول الرقمي

البعد التنظيمي، البعد التقني، البعد البشري.

وفيما يلي وصفا لهذه الابعاد:

البعد التنظيمي: تعد الإدارة من العوامل الأساسية التي تساعد على تحقيق ونجاح اهداف التحول الرقمي لما لها من دور بارز في وجود المناخ التعليمي الملائم في المؤسسة التعليمية، كما انها توفر البيئة المناسبة والموارد البشرية، والمادية، والتشريعات اللازمة، بناء استراتيجية التحول الرقمي ووضع خطة واضحة لتحقيقها، والاستخدام الامن للتكنولوجيا.

البعد التقني: تعنى في التجهيزات المادية من أجهزة حاسوب وملحقاتها المتنوعة، والبرمجيات التعليمية، وتوفير مختبرات ومعامل افتراضية كافية.

البعد البشري: تعد الموارد البشرية من اهم مقومات التحول الرقمي لأنها من اهم وسائل مواجهة الضغوط والتحديات التي تواجه المؤسسات، كما انها تعد من أبرز العناصر التي تقود المجتمعات بالى تحقيق التقدم والرقي في مختلف المجالات. (القرعاوي،2022).

يُعتبر التحول الرقمي في النظام التربوي الأردني خطوة حيوية نحو تحسين جودة التعليم ومواكبة التطورات التقنية العالمية. تتجلى أهمية هذا التحول في عدة جوانب أساسية تسهم في تعزيز العملية التعليمية وتطويرها كما أوردها السيد (2002).

1. تحسين جودة التعليم وتطوير الكفاءات: يسهم التحول الرقمي في تعزيز كفاءة الخدمات الأكاديمية والإدارية، مما يؤدي إلى تحسين جودة التعليم. من خلال تبني التقنيات الرقمية، يمكن تحسين إدارة البيانات والمعلومات، مما يساعد في اتخاذ قرارات استراتيجية مستنيرة. كما يتيح التحول الرقمي فرصًا لتوفير برامج تدريبية وتنمية مهنية رقمية، مما يعزز مهارات المعلمين والطلاب في التعامل مع التكنولوجيا الحديثة.

2. تعزيز الوصول إلى الموارد التعليمية: يوفر التحول الرقمي منصات تعليمية رقمية سهلة الاستخدام تلبي احتياجات الطلاب، مما يسهل الوصول إلى الموارد التعليمية المتنوعة. كما يساهم في تصميم محتوى رقمي تفاعلي وجذاب، يعزز تجربة التعلم ويزيد من تفاعل الطلاب مع المواد الدراسية.

3. دعم اتخاذ القرار وتبسيط الإجراءات: يساعد التحول الرقمي في توفير المعلومات والبيانات اللازمة لدعم صنع القرار وتوظيف التكنولوجيا الحديثة، مثل الذكاء الاصطناعي. كما يسهم في تبسيط الإجراءات والعمليات الإدارية، مما يؤدي إلى تحسين تقديم الخدمات لعملاء النظام التربوي وتلبية احتياجاتهم بكفاءة أعلى.

4. الاستجابة للتحديات والتطورات المعاصرة: أظهرت جائحة فيروس كورونا (كوفيد-19) الحاجة الملحة للتحول الرقمي في التعليم. في الأردن، كشفت الجائحة عن ضرورة تعزيز الاستعداد للتعلم الرقمي، حيث تبين

أن أقل من نصف المدارس يمتلك الموارد المهنية اللازمة للمعلمين للاستفادة من المواد الرقمية، مما يؤكد أهمية الاستثمار في البنية التحتية الرقمية وتدريب الكوادر التعليمية.

5. تعزيز التنافسية وضمان البقاء: أصبح تبني التحول الرقمي في مؤسسات التعليم العالي ضرورة للبقاء والتنافس. فهو لا يقتصر على تحسين تجربة الطلاب فحسب، بل يسهم أيضًا في تطوير مهارات المعلمين وتزويدهم بالأدوات الرقمية اللازمة لابتكار طرق تعليمية جديدة. باستخدام منصات التعليم الرقمي، يمكن للمعلمين الوصول إلى موارد تعليمية حديثة تساعدهم على تقديم محتوى تعليمي أكثر جاذبية وفعالية.

من خلال ماسبق يمكن القول يُعد التحول الرقمي في النظام التربوي الأردني خطوة استراتيجية نحو تحسين جودة التعليم وتعزيز كفاءة الخدمات التعليمية. من خلال الاستثمار في البنية التحتية الرقمية وتدريب الكوادر التعليمية، يمكن للنظام التربوي الأردني مواكبة التطورات التقنية وتلبية احتياجات المستقبل..

الدراسات السابقة :

هدفت دراسة السيد (2022) الى التعرف إلى واقع التحول الرقمي في الجامعات الأردنية من وجهة نظر أعضاء هيئة التدريس وأعضاء الهيئة الإدارية. وقد تكونت عينة الدارسة من (410) عضواً تم اختيارهم بالطريقة العشوائية الطبقية استخدمت الباحثة المنهج الوصفي المسحي، وأظهرت نتائج الدارسة أن تقديرات أعضاء هيئة التدريس لدرجة التحول الرقمي لكافة المجالات في الجامعات الأردنية جاءت بدرجة متوسطة، وقد حل مجال البنية التحتية بالترتيب الأول، وبينت النتائج أيضاً ووجود فروق ذات دلالة إحصائية في تقديرات أعضاء الهيئة الإدارية لدرجة التحول الرقمي في الجامعات الأردنية تبعاً لمتغير الخبرة؛ ولصالح أعضاء الهيئة الإدارية من ذوي الخبرة (أقل من 5 سنوات)، و لمتغير الدائرة الإدارية؛ ولصالح أعضاء الهيئة الإدارية العاملين في الرئاسة.

وهدفت دراسة احمد (2022) تهدف هذه الدراسة إلى التعرف على أثر إدارة التغير التنظيمي في التحول الرقمي على تحقيق الجودة التنافسية في مؤسسات التعليم في كلية الزراعة جامعة الإسكندرية ، وقد اعتمد الباحث في تناول الدراسة وعرضها على المنهج الوصفي لتناول الجانب المفاهيمي، والمنهج التحليلي في تناول الجانب التطبيقي للدراسة، واستخدام استمارة الاستقصاء كاداه لجمع البيانات وبلغ حجم العينة (84)، وقد توصلت الدراسة إلى مجموعة من النتائج من أهمها وجود علاقة إرتباط قوية بين أثر التغير التنظيمي ومتطلبات تطبيق التحول الرقمي بالمؤسسات الجامعية لتحقيق ميزة تنافسية، بالإضافة إلى تقديم تصور مقترح لخطوات التحول الرقمي في المؤسسات التعليمية، كما أوصت الدراسة في تطوير بيئة العمل الجامعي وتقديم خدمات إلكترونية، والإنطلاق نحو الإقتصاد الرقمي.

استهدفت دراسة منصور (2021) تحديد مستوى التحول الرقمى بمؤسسات التعليم الجامعى وتحديد مستوى رأس المال البشرى بمؤسسات التعليم الجامعى، وتحديد أكثر أبعاد التحول الرقمى ارتباطاً بتنمية رأس المال البشرى بمؤسسات التعليم الجامعى من وجهة نظر أعضاء هيئة التدريس، واعتمدت الدراسة على منهج المسح الاجتماعي الشامل لأعضاء هيئة التدريس في جامعة حلوان وعددهم (114) مفردة، وتمثلت أداة الدراسة فى استبيان إلكتروني ، وتوصلت نتائج الدراسة إلى أن مستوى التحول الرقمي بمؤسسات التعليم الجامعي متوسط، كما أن مستوى رأس المال البشرى بمؤسسات التعليم الجامعي جاء متوسط، وتشير نتائج الدراسة أيضاً إلى وجود علاقة طردية دالة إحصائياً بين التحول الرقمي وتنمية رأس المال البشرى بمؤسسات التعليم الجامعي.

وأشارت دراسة المفيز والعتيبي (2021) إلى التعرف على مفهوم حوكمة التحول الرقمي، وشرح الممارسات العالمية في مجال حوكمة التحول الرقمي في المؤسسات التعليمية، وبيان سبل الاستفادة منه في تطوير أداء الإدارات التعليمية في المملكة العربية السعودية. كتحديد الصعوبات التي قد تواجه تطبيقه. لتحقيق هذه الأهداف، تم استخدام المنهج الوصفي والتحليلي، وخلصت النتائج إلى أن حوكمة التحول الرقمي هي عملية متكاملة وشاملة تتجه فيها الإدارات التعليمية بوزارة التربية والتعليم السعودية إلى اتباع استراتيجية أو إطار رسمي يهدف إلى ضبط جودة المخرجات مع الحفاظ على خصوصية البيانات وسلامتها. والحصول على رضا جميع الأطراف ذات العلاقة بالنظام التعليمي ، ويوفر الهيكل القائم على السلطات والإدارة والمساءلة والموارد والخدمات وتقنيات العمليات التشغيلية.

وهدفت دراسة العمري (2020) الى معرفة درجة وعي طلبة الجامعات الأردنية لمفهوم الثقافة الرقمية وعلاقتها بمحاورها. اتبعت الدراسة المنهج الوصفي الارتباطي وتكونت عينة الدراسة من (383) طالبا وطالبة من طلبة الجامعات الأردنية حيث اعدت استبانة للثقافة الرقمية مكونة من (33) فقرة موزعة على ثلاث مجالات وجاءت النتائج بان درجة وعي طلبة الجامعات الأردنية لمفهوم الثقافة الرقمية كانت عالية في حين جاءت تقديراتهم لمستوى الصعوبات المتعلقة بتطوير الثقافة الرقمية متوسطة، كما بينت وجود علاقة ارتباطية بين درجة وعي طلبة الجامعات الأردنية لمفهوم الثقافة الرقمية ومحاور الثقافة.

كما أجرت الشمراني (2019) دراسة هدفت التعرف على أثر توظيف التعليم الرقمي عمى العلمية التعليمية ومخرجاتها، والكشف عن مدى تطبيق أنماط التعلم الرقمي في العلمية التعليمية على مجتمع البحث. ولتحقيق أهداف البحث استخدمت الباحثة المنهج الوصفي التحليلي، والاعتماد الاستبانة كأداة لجمع البيانات البحث، وطبقت البحث على عينة بلغت (253) من معلمي ومعلمات في مدارس المملكة العربية السعودية تمّ اختيارهم بطريقة عشوائية، ومن أبرز النتائج التي توصل إلهيا البحث وجود أثر للتعليم الرقمي في العملية التعليمية في

المملكة العربية السعودية، ومدى تطبيق وتوظيف أنماط التعلم الرقمي، كما أظهرت النتائج وجود فروق ظاهرية بين متوسطات إجابات أفراد عينة البحث لجميع محاور أثر توظيف التعلم الرقمي على جودة العملية التعليمية وتحسين مخرجاتها.

الدراسات الأجنبية

تهدف دراسة Tojimamatovich,2023 لتحديث نظام إدارة التعليم على مستوى البلديات على أساس استخدام أفكار "المناطق التعليمية" لإدارة التعليم ومفهوم التحول الرقمي ، النهج البلدي المتوسط لإدارة النظم التعليمية الإدارة النظم الاجتماعية والاقتصادية "المدينة الذكية".

وفي دراسة Marks, & Al-Ali,2022 تقترح أهمية الدور الذي يلعبه التحول الرقمي في اقتصاد المعرفة اليوم. هذه الدراسة إطارًا جديدًا يعتمد على إطار عمل تقييم التحول الرقمي لعام 2019 الخاص بشركة باستخدام خرائط الضخمة والرئيسية لعملية التعليم العالي. تقوم الدراسة بتثليث نتائج أدوات البحث المتعددة بما في ذلك المسح والمقابلات ودراسة الحالة والملاحظة المباشرة. تُظهر نتائج البحث تباينًا كبيرًا بين تصور المستجيبين لمستويات نضج التحولات الرقمية والمتطلبات الأساسية لنضج التحول الرقمي. تُظهر النتائج أيضًا الافتقار إلى الرؤية الشاملة وكفاءة التحول الرقمي وهيكل البيانات ومعالجتها باعتبارها التحديات الرئيسية للتحول الرقمي

هدفت دراسة2021 Hashim et.al, الى تطوير نموذج نوعي يدعو إلى كيفية استخدام التحول الرقمي كقوة دافعة لبناء مزايا تنافسية للجامعات. يعتبر بناء الميزة التنافسية مفهومًا نسبيًا ومتطورًا وهامًا في صياغة الاستراتيجية. في السنوات الأخيرة ، وتحديداً في صناعة التعليم ، واجهت فكرة بناء ميزة تنافسية ظواهر عالمية مثل عولمة التحول الرقمي ، وتبادل المعلومات ، والرقمنة ووسائل التواصل الاجتماعي في معظم الصناعات العالمية. لقد جعلت هذه الظواهر مجتمعة عملية بناء الميزة التنافسية سريعة التغير وقصيرة المدى وسياقية. تقدم هذه الورقة البحثية نظرة ثاقبة مباشرة على التغييرات المؤثرة التي تؤثر على رؤية الجامعات وكيف يمكنها تحويل هذه التغييرات إلى مزاياها ووضع خارطة طريق لتصميم وتطوير النماذج لدمج وتنظيم هذه التغييرات الأساسية في استراتيجياتها باستخدام آلية تعلم التطور استراتيجية التحول الرقمي

دراسةBilyalova et.al,2020 تهدف إلى وصف خصوصية التعليم الرقمي ، والوضع الحالي له. التنفيذ والنتائج المتوقعة والمخاوف في هذا الصدد، ويخلص البحث إلى معلومات حول مزايا استخدام المصادر التعليمية الإلكترونية في تدريس لغة أجنبية بناءً على العمل التجريبي الذي تم في معهد نابريجني تشيلني بجامعة قازان الفيدرالية. يتضح نجاح التجربة المعروضة في هذه الورقة من خلال مقارنة نتائج مجموعة

الاختبار التي تم تدريسها باستخدام مصادر تعليمية إلكترونية مع المجموعة المرجعية التي تم تدريسها بطريقة تقليدية.

دراسة (villeges,Pacheco&Roman,2018)بهدف استطلاع تقديراتواجرى فيللغار،باشيكو ورومان دراسة بهدف استطلاع تقديرات الطلبة في الجامعات لدور الانترنت والتكنولوجيا في تحسين الوعي الرقمي في الحرم الجامعي وتصميم نموذج مقترح لذلك .استخدمت الدراسة المنهج الوصفي المسحي من خلال اعداد أداة الدراسة استبانة مكونة من (32) فقرة حيث تم تطبيقها على عينة من طلبة الجامعات في الاكوادور وبلغ عددهم (88)طالبا وطالبة . وبينت النتائج ان تقديرات الطلبة لأهمية الانترنت والتكنولوجيا في تحسين الوعي الرقمي كانت مرتفعة وان تقديراتهم لصعوبات تحسين الوعي الرقمي كانت منخفضة .

وفي دراسة (Bruce,2016 التي هدفت الى معرفة دور المؤسسات التعليمية في تطوير الوعي, بروس التي هدفت الى معرفة دور المؤسسات التعليمية في تطوير الوعي الرقمي لدى الطلبة حيث اتبعت الدراسة المنهج الوصفي المسحي واعدت استبانة كأداة للدراسة مكونة من (24) فقرة وزعت على (109) معلما ومعلمة من معلمي المدارس الثانوية في المؤسسات التعليمية بالولات المتحدة الامريكية حيث أظهرت النتائج ان تقديرات افراد العينة لدور المؤسسات التعليمية في تطوير الوعي الرقمي لدى الطلبة جاءت بدرجة عالية ولم تظهر النتائج فروقا دالة احصائيا في تقديرات أفراد العينة لدور المؤسسات التعليمية بتطوير الوعي الرقمي لدى الطلبة من وجهة نظر المعلمين تعزى للجنس والخبرة والمؤهل العلمي.

ملخص التعقيب على الدراسات السابقة وموقع الدراسة الحالية منها :

تعقيبا على جملة الدراسات السابقة ذات الصلة بموضوع الدراسة الحالية التي استعرضتها الباحثة ، تبين مدى الاهتمام بمشكلة الدراسة الحالية وهذا يدل على أهمية الموضوع ويتبين أن هذه الدراسات تعددت واختلفت باختلاف الأهداف التي سعت الى تحقيقها واختلاف المتغيرات التي تناولتها واختلاف العينات فيها ، فمن هذه الدارسات تناول واقع التحول الرقمي في الجامعات الأردنية من وجهة نظر أعضاء هيئة التدريس كدراسة السيد (2022) ودراسات تضمنت التعرف على أثر إدارة التغير التنظيمي في التحول الرقمي على تحقيق الجودة التنافسية في مؤسسات التعليم كدراسة أحمد (2022) كما تنوعت البيئات للدراسات السابقة اذا أجريت دراسة المفيز والعتيبي (2021) في المملكة العربية السعودية ومصر مثل دراسة منصور واحمد (2020)كما تنوعت الدراسات السابقة في منهج البحث بين المنهج الوصفي التحليلي مثل دراسة الشمراني (2019) والمنهج النوعي

مثل دراسة مارك (2019) ودراسة هاشم(2021) وكذلك تنوعت من حيث الأداة بعضها استخدم الاستبانة كدراسة الشمراني(2019) ودراسة بروس وبعضها استخدم تطوير نموذج نوعي مثل دراسة هاشم(2021) واختلفت من حيث النتائج حيث توصلت دراسة السيد (2022) الى تقديرات أعضاء هيئة التدريس لدرجة التحول الرقمي لكافة مجالات جاءت بدرجة متوسطة ، بينما توصلت دراسة أحمد (2022) الى تقديم تصور مقترح لخطوات التحول الرقمي في المؤسسات التعليمية وتوصلت دراسة الشمراني(2019) الى وجود اثر للتعليم الالكتروني في العملية التعليمة في المملكة العربية السعودية .

أوجه الاستفادة من الدراسات السابقة تتمثل في فهم مشكلة الدراسة من حيث اختيار العنوان المناسب للدراسة الحالية والتزود في صياغة الأهداف واختيار العينة وتفسير النتائج وتوضيحها واختيار المعالجات الإحصائية المناسبة للدراسة . وتتشابة الدراسة الحالية مع الدراسات السابقة في الفئة المستهدفة ومن حيث أسلوب جمع البيانات اذا أن اغلبها استخدم المنهج المسحي باستثناء دراسة بلاري (2020) التي استخدمت المنهج التجريبي في الدراسة وكذلك دراسة هاشم (2021) التي استخدمت تطوير نموذج نوعي . كما استخدمت هذه الدراسة الوسائل الإحصائية التي تتلائم مع هذا النوع من الدراسات.

تتميز الدراسة الحالية عن الدراسات السابقة بأنها تسعى لتحقيق التحول الرقمي في المدارس الحكومية للمرحلة الثانوية في الأردن من وجهة نظر الخبراء . حيث يتم التركيز على المرحلة الثانوية وهذا ما لم يتم تناوله في الدراسات الأخرى على حد علم الباحثة حيث تم تطبيق معظم الدراسات على المرحلة الأساسية أو الجامعية وهذا ما يميزها عن غيرها .

منهجية الدراسة

تم الاعتماد في هذه الدراسة على استخدام المنهج الوصفي والتحليلي من خلال وصف ظاهرة موضوع الدراسة، وتحليل بياناتها باستخدام استبانة لدراسة أثر المتغير المستقل (التحول الرقمي) في المتغير التابع (مستقبل التعليم في الاردن) في حيث يعتبر هذا المنهج المناسبة لمثل هذه الدراسة، فهو يتعدى فيه الوصف عن الظاهرة والمشكلة فيعمل على تحليل البيانات التي يتم جمعها وتحديد أثر المتغيرات ذات العلاقة بالدراسة وتفسيرها، حيث تم الاعتماد على نتائج الدراسة التحليلية من خلال البيانات التي تم جمعها بالاعتماد على الاستبانة للخروج بنتائج وتوصيات.

مجتمع الدراسة وعينتها

تكون مجتمع الدراسة من الخبراء التربويون في المدارس الثانوية الحكومية في الأردن إقليم الوسط للعام الدراسي (2023–2024)، والبالغ عددهم (15032) منهم ذكورا واناث وذلك بالرجوع إلى احصائيات وزارة التربية والتعليم للعام (2020).

عينة الدراسة :

لاختيار عينة الدراسة ، اعتمدت الطريقة العشوائية الطبقية على مستوى المدارس الثانوية الحكومية اقليم الوسط في الأردن ، وتكونت عينة الدراسة من (660) ذكورا واناث وفقا لجدول العينات العشوائية ، لتكون ممثلة لإقليم الوسط وهي(البلقاء– الزرقاء– العاصمة عمان –مأدبا) .

والجدول (1) يبين توزيع أفراد العينة وفقا لمتغير الجنس:

المتغير	الفئة	التكرار	النسبة المئوية
الجنس	ذكر	315	48
	انثى	345	52

أداة الدراسة:

لتحقيق هدف الدراسة تم الرجوع الى الادب النظري والدراسات السابقة التي تناولت اثر التحول الرقمي على التعليم كدراسة السيد (2022) ، ودراسة منصور ومحمود(2022)، ودراسة الشمراني (2019) بعد الاطلاع على الأدبيات والدراسات السابقة المتعلقة بموضوع الدراسة وأسئلتها ولتحقيق أهداف الدراسة، وفحص فرضياتها قامت الباحثة بتصميم وبناء استبانة، وبتحديد محاورها المحور الأول البعد التنظيمي والبعد الثاني التقني والبعد الثالث البعد البشري والبعد الرابع مستقبل التعليم في الاردن وصياغة أسئلتها وفقراتها، وذلك لتحليل البيانات التي تضمنتها الاستبانة، وتحديد العلاقة بين متغيرات الدراسة. وقد تم عرض أداة الدراسة على مجموعة من المحكمين من ذوي الخبرة والاختصاص لمعرفة آرائهم حول تناسق فقرات الاستبانة، ومدى انسجامها مع أهداف الدراسة.وتم تدريج مستوى الإجابة عن كل فقرة نت فقرات

أداة الدراسة وفق مقياس ليكرت الخماسي وحددت بخمس مستويات هي موافق بشدة (5درجات)، موافق (4درجات) محايد \(3درجات) ،غير موافق (2درجتان) ،وغير موافق بشدة (1درجة واحدة).

صدق أداة الدراسة تم استخدام طريقة صدق المحتوى ، وذلك من خلال عرض الأداة بصورتها الأولية والمكونة من (30) فقرة محكما من ذوى الخبرة والمتخصصين في مجال أصول التربية من أعضاء هيئة التدريس في عدد من الجامعات الأردنية (الأردنية _ البلقاء التطبيقية _ جامعة عمان العربية) ومن ثم الاخذ بما يرونه مناسبا من توجيهات ومقترحات وتعديلات ، وتم الاخذ بنسبة (80%) من ملاحظات المحكين بما يخدم ويحقق أهداف الدراسة وقد اتخذت الأداة شكلها النهائي وأصبحت (20) فقرة وذلك بعد حذف عدد من الفقرات بسبب تشابه وقرب مدلولها مع فقرات أخرى .واعتبرت الباحثة اراء المحكمين وتعديلاتهم دلالة على صدق محتوى أداة الدراسة.

ثبات أداة الدراسة

قامت الباحثة بالتحقق من ثبات الأداة، فقد تم حساب معاملات الثبات بالاعتماد على كرونباخ ألفا (Cronbach Alpha)، وكانت النتائج كما في الجدول الآتي:

الجدول (2): معامل الثبات لمجالات الدراسة

المجال	قيمة ألفا
البعد التنظيمي	0.817
البعد التقني	0.763
البعد البشري	0.805
مستقبل التعليم في الاردن	0.703
المجال ككل	0.932

يظهر الجدول رقم (2) معاملات كرو نباخ ألفا، وقد تراوحت بين (0.703–0.932) ونلاحظ أن جميعها تزيد عن (0.70) مما يظهر ثبات أداة الدراسة (Sekaran & Bougie, 2016)

وصف أبعاد ومتغيرات الدراسة

للتعرف على مدى تأثير التحول الرقمي على مســـتقبل التعليم في الأردن في ظل الرقمنة المعرفية، تم حساب المتوسطات الحسابية والانحرافات المعيارية لإجابات عينة الدراسة حول أبعاد ومتغيرات الدراسة، وكانت النتائج كما يلي:

الجدول (3): المتوسطات الحسابية والانحرافات المعيارية لأبعاد ومتغيرات الدراسة

الرقم	البعد	المتوسط الحسابي	الانحراف المعياري	الأهمية النسبية
1	البعد التنظيمي	3.7049	.83030	مرتفعة
2	البعد التقني	3.9827	.73286	مرتفعة
3	البعد البشري	3.8576	.70000	مرتفعة
التحول الرقمي ككل		3.8499	0.75438	مرتفعة
مستقبل التعليم		3.7496	0.83061	مرتفعة

يشير الجدول (3) أن هناك مستوى مرتفعة من الاهتمام في التحول الرقمي ككل ومستقبل التعليم في الأردن، وقد كان بعد التقني في المرتبة الأولى من حيث الاهتمام فقد كان المتوسط الحسابي له 3.98 وبأهمية مرتفعة، في حين كان البعد التنظيمي في المرتبة الأخيرة وقد بلغ المتوسط الحسابي 3.7، وبأهمية نسبة مرتفعة.

نتائج الدراسة و مناقشتها:

عرض إجابات افراد العينة على أسئلة الدراسة :

تم حساب التكرارات والنسب المئوية والمتوسطات الحسابية لإجابات افراد العينة لأبعاد التحول الرقمي ومستقبل التعليم في الأردن .

الجدول (4) المتوسط الحسابي والانحراف المعياري لإجابات افراد العينة للبعد التنظيمي

الرقم	الفقرة	الوسط الحسابي	الانحراف المعياري	الترتيب	الأهمية النسبية
1	توافر دعم الإدارة العليا لبرنامج التحول الرقمي	3.7842	.96130	2	مرتفعة
2	نشر ثقافة التحول الرقم ومدى تحقيق الاستفادة منها	3.6906	1.04152	4	مرتفعة

3	توافر دعم الإدارة العليا لتوليد المعرفة ونشرها وتداولها	3.8489	1.08957	1	مرتفعة
4	رسم سياسية التحول الرقمي وتحديد مسؤوليات وادارة النظام	3.5252	1.19377	5	متوسطة
5	استخدام الأنظمة الرقمية لتسهيل الوصول الى المعلومات كجزء من مصادر التعليم المتاحة	3.6978	1.15880	3	مرتفعة
	الكلي	3.7094	.83030		مرتفعة

يمثل الجدول السابق إجابات افراد العينة حول البعد التنظيمي وكانت الفقرة رقم 2 والتي تنص على "توافر دعم الإدارة العليا لتوليد المعرفة ونشرها وتداولها" اعلى متوسط حسابي وبلغت قيمته (3.84) وبانحراف معياري (1.193)، وجاء بدرجة مرتفعة، وكانت الفقرة رقم 4 والتي تنص على " رسم سياسية التحول الرقمي وتحديد مسؤوليات وادارة النظام" بأقل متوسط حسابي بلغت قيمته (3.525) وبانحراف معياري (1.193) وجاء بدرجة متوسطة، والكلي بمتوسط حسابي(3.709) وبانحراف معياري(0.83).وترجع هذه النتائج وفق الباحثة الى اهتمام الوزارة بالتحول الرقمي ورغبتها في نشر الثقافة الرقمية مما أسهم باهتمام الإدارات التربوية بضرورة التحول الرقمي ومواكبة المستجدات التربوية الرقمية. واتفقت مع نتائج دراسة بروس,)),Bruce (لدى الطلبة جاءت بدرجة عالية. كشفت أن تقديرات أفراد العينة لدور المؤسسات التعليمية في تطوير الوعي.

الجدول (5) المتوسط الحسابي والانحراف المعياري لإجابات افراد العينة للبعد التقني

الرقم	الفقرة	الوسط الحسابي	الانحراف المعياري	الترتيب	الأهمية النسبية
1	توافر مهام لإدارة القاعات الدراسية الكترونيا	3.6259	1.08530	4	مرتفعة
2	تحويل البرامج التعليمية والمقررات إلى برامج ومقررات رقمية	4.0504	1.00234	3	مرتفعة
3	توظيف التكنولوجية المختلفة في نقل المعلومات توصيلها لكافة العاملين	3.6043	1.08760	5	مرتفعة
4	يتم مراجعة البرامج التعليمية لتصبح أكثر موائمة مع متطلَبات التحول الرقمية	4.2734	1.02013	2	مرتفعة

5	توافر البنية التحتية البرامج والتطبيقات التكنولوجية المختلفة المتخصصة لتطبَيق التحول الرقمي	4.3597	.90895	1	مرتفعة
	الكلي	3.9827	.73286		مرتفعة

يمثل الجدول السابق إجابات افراد العينة حول البعد التقني وكانت الفقرة رقم 5 والتي تنص على "توافر البنية التحتية البرامج والتطبيقات التكنولوجيا المختلفة المتخصصة لتطبَيق التحول الرقمي" اعلى متوسط حسابي وبلغت قيمته (4.359) وبانحراف معياري (0.908)، وجاء بدرجة مرتفعة، وكانت الفقرة رقم 3 والتي تنص على " توظيف التكنولوجيا المختلفة في نقل المعلومات وتوصيلها لكافة العاملين" بأقل متوسط حسابي بلغت قيمته (3.604) وبانحراف معياري (1.08) وجاء بدرجة مرتفعة، والكلي بمتوسط حسابي(3.98) وبانحراف معياري(0.73)، وجاء بدرجة مرتفعة يمكن أن يعود السبب وفق الباحثة في التقديرات المرتفعة لرغبة وزارة التربية والتعليم بتنمية الوعي الرقمي ونشره بين الطلبة ،ورغبتها بتحول الطلبة الى التعلم الرقمي .وكذلك اهتمام وزارة التربية والتعليم بالوسائل الرقمية والاتصالات وتكنولوجيا المعلومات في تطوير وتدعيم المؤسسات التعليمية والارتقاء بمستوى الأداء لكافة المدارس الحكومية والوصول الى مكانة عالية لمستوى الأداء الرقمي في العملية التعليمية. واتفقت مع نتائج دراسة فيللغار ،باشيكو ورومان (villeges,Pacheco&Roman,2018.) التي أظهرت أن تقدير الطلبة لأهمية الانترنت والتكنولوجيا في تحسين الوعي الرقمي كانت مرتفعة.

الجدول (6) المتوسط الحسابي والانحراف المعياري لإجابات افراد العينة للبعد البشري

الرقم	الفقرة	الوسط الحسابي	الانحراف المعياري	الترتيب	الأهمية النسبية
1	يتم عقد دورات تدريبية لتأهيل أعضاء هيئة التدريس لاستخدام التحول الرقمي	3.8489	1.08957	2	مرتفعة
2	تتوفر قيادات إدارية تتعامل بكفاءة مع تكنولوجيا المعلومات	3.5252	1.19377	5	متوسطة
3	تتوفر منظومة المحاضرات والاختبارات التفاعلية والرقمية	3.6978	1.15880	3	مرتفعة
4	يتم الاعتماد على التغذية العكسية ودراسة شكاوى الطلاب وتقديم خدمات جيدة لهم	4.3741	.90308	1	مرتفعة

5	تقديم المبادرات الهادفة لتحسين جودة الخدمة التعليمية المقدمة	3.4460	1.19887	4	متوسطة
	الكلي	3.8576	.70		مرتفعة

يمثل الجدول السابق إجابات افراد العينة حول البعد البشري وكانت الفقرة رقم 4 والتي تنص على "يتم الاعتماد على التغذية العكسية ودراسة شكاوى الطلاب وتقديم خدمات جيدة لهم" اعلى متوسط حسابي وبلغت قيمته (4.37) وبانحراف معياري (0.903)، وجاء بدرجة مرتفعة، وكانت الفقرة رقم 2 والتي تنص على " تتوفر قيادات إدارية تتعامل بكفاءة مع تكنولوجيا المعلومات" بأقل متوسط حسابي بلغت قيمته (3.52) وبانحراف معياري (1.193) وجاء بدرجة متوسطة، والكلي بمتوسط حسابي(3.85) وبانحراف معياري(0.70)، وجاء بدرجة مرتفعة وتعزو الباحثة السبب في التقديرات المرتفعة الى اهتمام المدارس الحكومية من خلال منظومتها المتمثلة بالإدارة المدرسية برفع مستوى الثقافة الرقمية وترسيخها وجعلها سلوكا تطبيقيا والعمل على اكتساب معارف جديدة . وإيجاد طالب رقمي بأسلوب تفكير وحياة جديدة وبمستوى معرفي عالي يساعده على التعامل مع التقنيات الحديثة .وتتفق هذه النتائج مع ما جاء في توفيق وشحادة(2021) من توفير بيئة تعليمية تفاعلية لجذب اهتمام الطلبة وحثهم على تبادل الآراء والخبرات وزيادة فاعلية الطلبة وتحصيلهم.

الجدول (7) المتوسط الحسابي والانحراف المعياري لإجابات افراد العينة لمستقبل التعليم

الرقم	الفقرة	الوسط الحسابي	الانحراف المعياري	الترتيب	الأهمية النسبية
1	تخفيض كلفة الخدمات المقدمة وتحسين جودتها	3.489	1.08957	4	متوسطة
2	توفير بيئة اتصال سريعة بين أعضاء هيئة التدريس والطلاب	3.252	1.13377	5	متوسطة
3	سهولة الوصول الى الطلاب والاستجابة لمتطلباتهم	3.978	1.15880	2	مرتفعة
4	توفير قواعد بيانات تسهل عمل أعضاء هيئة التدريس	3.7259	1.02530	3	مرتفعة
5	توفير المكتبات الإلكترونية ومراكز الأبحاث وحفظ حقوق الملكية	4.104	1.00234	1	مرتفعة
	الكلي	3.7496	.83061		مرتفعة

يمثل الجدول السابق إجابات افراد العينة حول مستقبل التعليم وكانت الفقرة رقم 5 والتي تنص على توفير المكتبات الإلكترونية ومراكز الأبحاث وحفظ حقوق الملكية "اعلى متوسط حسابي وبلغت قيمته (4.104)

وبانحراف معياري (1)، وجاء بدرجة مرتفعة، وكانت الفقرة رقم 2 والتي تنص على " توفير بيئة اتصال سريعة بين أعضاء هيئة التدريس والطلاب " بأقل متوسط حسابي بلغت قيمته (3.25) وبانحراف معياري (1.13) وجاء بدرجة متوسطة، والكلي بمتوسط حسابي(3.74) وبانحراف معياري(0.83)، وجاء بدرجة مرتفعة. وتعزو الباحثة ذلك الى تركيز التعليم على التطبيق العملي لاهميته في تكوين الثقافة الرقمية بشكل مهاري، وقدرة الطلبة الاكاديمية المتعلقة بالقدرة على البحث في المواقع العالمية الامر الذي يكسبهم مهارات رقمية متقدمة .

وللإجابة عن السؤال الرئيسي تم استخدام تحليل الانحدار المتعدد Regression Linear Multiple، قد ظهرت النتائج كما يأتي:

السؤال الرئيسي: ما واقع تأثير التحول الرقمي بأبعاده المتمثلة في (البعد التنظيمي، البعد التقني، البعد البشري.) على مستقبل التعليم في ظل الرقمنة المعرفية من وجهة نظر الخبراء التربويين؟

الجدول رقم (8): نتائج السؤال الرئيسي

المتغير التابع	ملخص النموذج Model Summary				تحليل التباين ANOVA		
	معامل الارتباط R	معامل التحديد R^2	معامل التحديد المعدل Adjusted R^2	الخطأ المعياري للنموذج	درجة الحرية	قيمة F المحسوبة	Sig F
مستقبل التعليم	0.949	0.9	0.898	0.26554	3	405.09	0.001

* يكون التأثير ذا دلالة إحصائية عند مستوى دلالة ($\alpha \leq 0.05$)

تشـــير النتائج الجدول رقم (8) إلى صـــلاحية اختبار الانحدار الخطي المتعدد لوجود أثر ذو دلالة إحصائية لتحول الرقمي بأبعاده المتمثلة في (البعد التنظيمي، البعد التقني، البعد البشري) على مستقبل التعليم من وجهة نظر الخبراء التربويون في الأردن، حيث بلغ معامل الارتباط (R= 0.949) مما يدل على وجود علاقة ارتباطية بين التحول الرقمي ومســـتقبل التعليم من وجهة نظر الخبراء التربويون في الاردن، وقد ظهر أن قيمة معامل التحديد (R^2=0.9) مما يشـــير إلى أن إدارة المعرفة يفســـر ما نســـبته (90%) من التباين الحاصـــلة في مســـتقبل التعليم من وجهة نظر الخبراء التربويون في الاردن في حين أن المتبقي يعود إلى

متغيرات أخرى لم تدخل في الأنموذج، كما بلغت قيمة (F= 405.09) عند مستوى دلالة تساوي (Sig= 0.001)، وهذا يؤكد معنوية الانحدار عند مستوى دلالة (α≤ 0.05).وتعزو الباحثة هذا الى اهتمام الدولة بشكل عام الى التحول الرقمي في كافة قطاعات الدولة وخاص القطاع التعليمي والتربوي مما ينعكس بشكل إيجابي على مستقبل التعليم في الأردن .

الجدول (9): نتائج معاملات الانحدار

معاملات الانحدار				
المتغيرات المستقلة	المعاملاتB	الخطأ المعياري	قيمة T المحسوبة	Sig T
البعد التنظيمي	.709	.038	18.606	0.001
البعد التقني	.395	.041	9.642	0.001
البعد البشري	-.018	.045	-.391	.697

* يكون التأثير ذا دلالة إحصائية عند مستوى دلالة (α≤ 0.05)

ويظهر من الجدول (9) اختبار تأثير كل بعد من أبعاد المتغير المستقل وقد تبين أن الابعاد (التنظيمي، التقني والبشري) بها أثر إيجابي دال إحصائياً بشكل منفرد على مستقبل التعليم في الاردن عند مستوى دلالة (α≤ 0.05)، حيث بلغت قيمة (B) (0.395،0.709، -0.018)، وان قيمة (t) كانت (18.606،9.642، -0.391) وبدلالة إحصائية بلغت (0.697،0.001،0.001) أقل من (0.05). مما يشير إلى أن هناك أثر معنوي لأبعاد التحول الرقمي المتمثلة ب البعدين التنظيمي والتقني ولم يكن هناك أثر معنوي للبعد البشري في مستقبل التعليم من وجهة نظر التربويون الاردن.وتعزو الباحثة ذلك الى أهمية البعد التنظيمي والبعد التقني في التأثير على مستقبل التعليم بشكل كبير وايجابي حيث أن تطور المنظومة التقنية والتنظيمية يسهم بشكل إيجابي في تحسين مستقبل التعليم وهذا يتفق مع دراسة فليغار,باشيكون ورومان (villeges,Pacheco&Roman,2018)

وللإجابة عن التساؤلات الفرعية المتفرعة من السؤال الرئيسي تم استخدام تحليل الانحدار البسيط Simple Regression Analysis، وقد ظهرت النتائج كما يلي:

هل يوجد أثر ذو دلالة إحصائية عند مستوى دلالة ($\alpha \leq 0.05$) البعد التنظيمي على مستقبل التعليم في ظل الرقمنة المعرفية من وجهة نظر الخبراء التربويين؟

الجدول (10): نتائج تحليل الانحدار للسؤال الفرعي الأول

المتغير التابع	ملخص النموذج Model Summery		تحليل التباين ANOVA		جدول المعاملات Coefficients			
	R معامل الارتباط	R^2 معامل التحديد	F المحسوبة	Sig. F*	B	الخطأ المعياري	T المحسوبة	Sig. T*
مستقبل التعليم	0.908	0.824	692.509	0.000	0.908	0.036	25.348	0.001

* يكون التأثير ذا دلالة إحصائية عند مستوى دلالة ($\alpha \leq 0.05$)

تشير النتائج إلى وجود أثر ذو دلالة إحصائية للبعد التنظيمي في مستقبل التعليم في الأردن من وجهة نظر الخبراء التربويين في الاردن، حيث بلغ معامل الارتباط (R= 0.908) مما يشير إلى وجود علاقة ارتباطية دالة إحصائياً بين للبعد التنظيمي في مستقبل التعليم في الأردن ، وقد ظهر أن قيمة معامل التحديد (R^2=0.824) مما يشير إلى أن البعد التقني فسر ما نسبته (82.4%) من التباين الحاصلة في مستقبل التعليم في حين أن المتبقي يعود إلى متغيرات أخرى لم تدخل في الأنموذج، كما بلغت قيمة (F= 692.509) عند مستوى ثقة تساوي (Sig= 0.001)، وهذا يؤكد معنوية الانحدار عند مستوى دلالة ($\alpha \leq 0.05$). وتعزو الباحثة هذا الارتباط الى اهتمام الادارات التعلمية بشكل خاص في الوصول الى التحول الرقمي ورغبتها في إيجاد جيل رقمي يواكب المستجدات وهذا يتوافق مع دراسة احمد(2022) التي اشارت الى وجود علاقة إرتباط قوية بين أثر التغير التنظيمي ومتطلبات تطبيق التحول الرقمي بالمؤسسات الجامعية لتحقيق ميزة تنافسية وتحسين التعليم، وكذلك تتوافق مع دراسة منصور ومحمود (2021) التي اشارت الى وجود علاقة طردية دالة إحصائياً بين التحول الرقمي وتنمية رأس المال البشرى بمؤسسات التعليم الجامعي.

هل يوجد أثر ذو دلالة إحصائية عند مستوى دلالة ($\alpha \leq 0.05$) البعد التقني على مستقبل التعليم في الأردن في ظل الرقمنة المعرفية من وجهة نظر الخبراء التربويين؟

الجدول(11): نتائج تحليل الانحدار للسؤال الفرعي الثاني

المتغير التابع	ملخص النموذج Model Summery		تحليل التباين ANOVA		جدول المعاملات Coefficients			
	R معامل الارتباط	R^2 معامل التحديد	F المحسوبة	Sig. F*	B	الخطأ المعياري	T المحسوبة	Sig. T*
جودة التعليم	0.764	0.583	191.802	0.001	0.866	0.063	13.849	0.001

* يكون التأثير ذا دلالة إحصائية عند مستوى دلالة ($\alpha \leq 0.05$)

تشير النتائج إلى وجود أثر ذو دلالة إحصائية للبعد التقني على مستقبل التعليم في الأردن من وجهة نظر الخبراء التربويون في الأردن، حيث بلغ معامل الارتباط (R= 0.764) مما يشير إلى وجود علاقة ارتباطية دالة إحصائياً بين اكتساب المعرفة وبين جودة التعليم، وقد ظهر أن قيمة معامل التحديد (R^2=0.583) مما يشير إلى أن اكتساب المعرفة فسرت ما نسبته (58.3%) من التباين الحاصلة في مستقبل التعليم في الاردن في حين أن المتبقي يعود إلى متغيرات أخرى لم تدخل في الأنموذج، كما بلغت قيمة (F= 191.805) عند مستوى ثقة تساوي (Sig= 0.001)، وهذا يؤكد معنوية الانحدار عند مستوى دلالة ($\alpha \leq 0.05$).وقد يعود السبب وراء هذا الارتباط الى تركيز المؤسسات التربوية على الجانب التطبيقي والبعد المهاري حيث يتطلب التحول الرقمي بعدا مهاريا خاصا في استخدام التقنيات الحديثة وزيادة فاعلية الطلبة من خلال اثارة داغعيتهم للتعلم وزيادة قدرتهم على الانتباه والتركيز . وهذا يتفق مع نتائج فيللغار وباشيكون ورومان(villeges,Pacheco&Roman,2018)) التي أظهرت ان تقديرات الطلبة لأهمية الانترنت والتكنولوجيا في تحسين الوعي الرقمي كانت مرتفعة.

هل يوجد أثر ذو دلالة إحصائية عند مستوى دلالة ($\alpha \leq 0.05$) البعد البشري على مستقبل التعليم في ظل الرقمنة المعرفية من وجهة نظر الخبراء التربويين؟

الجدول (12): نتائج تحليل الانحدار للسؤال الفرعي الثالث

المتغير التابع	ملخص النموذج Model Summery		تحليل التباين ANOVA		جدول المعاملات Coefficients			
	R معامل الارتباط	R^2 معامل التحديد	F المحسوبة	Sig. F*	B	الخطأ المعياري	T المحسوبة	Sig. T*
جودة التعليم	0.652	0.425	101.093	0.000	0.773	0.071	10.055	0.001

* يكون التأثير ذا دلالة إحصائية عند مستوى دلالة ($\alpha \leq 0.05$)

تشير النتائج إلى وجود أثر ذو دلالة إحصائية للبعد البشري في مستقبل التعليم من وجهة نظر الخبراء التربويين في الاردن، حيث بلغ معامل الارتباط (R= 0.652) مما يشير إلى وجود علاقة ارتباطية دالة إحصائياً بين البعد البشري ومستقبل التعليم في الاردن، وقد ظهر أن قيمة معامل التحديد (R^2=0.425) مما يشير إلى أن مشاركة المعرفة فسرت ما نسبته (42.5%) من التباين الحاصلة في مستقبل التعليم في حين أن المتبقي يعود إلى متغيرات أخرى لم تدخل في الأنموذج، كما بلغت قيمة (F= 270.624) عند مستوى ثقة تساوي (Sig= 0.000)، وهذا يؤكد معنوية الانحدار عند مستوى دلالة ($\alpha \leq 0.05$).ويعود هذا الارتباط وفق الباحثة الى اهتمام وزارة التربية والتعليم باعداد الكوادر البشرية وتطوير ودعم العملية التعليمة والارتقاء بمستوى الأداء الرقمي في العملية التعليمية. تتوافق مع دراسة منصور ومحمود (2021) التي اشارت الى وجود علاقة طردية دالة إحصائياً بين التحول الرقمي وتنمية رأس المال البشرى بمؤسسات التعليم الجامعي.

النتائج :

تسعى هذه الدراسة الى التعرف على أثر التحول الرقمي على مستقبل التعليم في الأردن في ظل الرقمنة المعرفية من وجهه نظر الخبراء التربويين وقد أظهرت نتائج الدراسة الحالية وجود أثر ذو دلالة احصائية للتحول الرقمي بأبعاده المتمثلة في (البعد التنظيمي، البعد التقني، البعد البشري) من وجهة نظر الخبراء التربويون في المؤسسات التعليمية في الأردن، مما يدل على وجود علاقة ارتباطية بين التحول الرقمي ومستقبل التعليم في الاردن من وجهة نظر الخبراء التربويون وهذا يتوافق مع دراسة احمد(2022) التي اشارت الى وجود علاقة ارتباط قوية بين أثر التغير التنظيمي ومتطلبات تطبيق التحول الرقمي بالمؤسسات الجامعية لتحقيق ميزة تنافسية وتحسين التعليم، وكذلك تتوافق مع دراسة منصور ومحمود (2021) التي اشارت الى وجود علاقة طردية دالة إحصائياً بين التحول الرقمي وتنمية رأس المال البشرى بمؤسسات التعليم الجامعي.

التوصيات والمقترحات :

في ضوء نتائج الدراسة توصى الباحثة الاتي:

1-ضرورة اهتمام المدارس الحكومية المستمر بتدريب الطلبة على استخدام التكنولوجيا .

2-ضرورة التركيز على نشر الثقافة الرقمية .

3-ضرورة توظيف تقنيات التحول الرقمي في التعليم وتنفيذها في المنهاج التربوية بهدف اكساب الطلبة الثقافة الرقمية اللازمة.

4-التأكيد على مسؤولي وزارة التربية والتعليم الأردنية على أهمية تنمية الثقافة الرقمية في المناهج التربوية .

5-اجراء مزيد من الدراسات المستقبلية بحيث تتناول متغيرات مختلفة عن تلك التي تم تناولها في هذه الدراسة.

المراجع

أحمد و عبد الرحمن ،محمد فتحي. (2023). خريطة مقترحة لمجالات وأولويات بحوث التربية المقارنة والدولية بمصر في ضوء تحديات القرن الحادي والعشرين وآراء بعض الخبراء التربويين .*مجلة كلية التربية*.(116)*20* 475-318 .

أحمد, محمد رشـــدي. (2022). دور التغير التنظيمي ومتطلبات التحول الرقمي لتحقيق ميزة تنافســية بالجامعات المصــرية بالتطبيق علي كلية الزراعة جامعة الإســكندرية. المجلة العلمية للدراســات التجارية والبيئية، 13(4), 243–280.

امين، مصــطفى (2018). التحول الرقمي في الجامعات المصــرية كمتطلب لتحقيق مجتمع المعرفة، مجلة الإدارة التربوية،19، (1)، 11–117.

تحليلية، مجلة العلوم الإدارية والمالية، كلية العلوم الاقتصادية التجارية علوم التسيير جامعة الوادي، الجزائر 4، (3)، 8 – 31.

زيدان، امل. (2021). التحول الرقمي بمؤسسات التعليم الجامعي. *المجلة المصرية لبحوث الأعلام*، 3،(1)، *457–504*

الســيد، خلود (2022). واقع التحوّل الرقمي في الجامعات الأردنية من وجهة نظر الإداريين وأعضــاء هيئة التدريس، رسالة ماجستير، جامعة الشرق الأوسط.

الشمراني, عليه. (2019). أثر توظيف التعلم الرقمي على جودة العملية التعليمية وتحسين مخرجاتها، المجلة العربية للعلوم التربوية والنفسية،1،(8)، 273– 245

العتيبي، ســـامية تراحيب و المفيز خولة عبد الله. (2021). حوكمة التحول الرقمي في الإدارات التعليمية بالمملكة العربية السـعودية في ضـوء الممارسـات العالمية. *مجلة الفنون والأدب وعلوم الإنسـانيات والاجتماع، (66) , 192-216.*

العدوان، تغريد. (2023). تطوير المهارات القيادية لمديري المدارس الحكومية في ضـــوء مهارات التحول الرقمي، (دراسـة ميدانية بمديرية تربية لواء الجامعة). *مجلة كلية التربية، أسـيوط، 39،(1)، 206-228*

العمري ،ر(2019).درجة وعي طلبة الجامعات الأردنية لمفهوم الثقافة الرقمية وعلاقتها بمحاورها .رســـالة ماجستر غير منشورة ،جامعة الشرق الأوسط ، عمان ، الأردن .

القرعاوي، حياة محمد. (2022). تصــور مقترح للتحول الرقمي في الجامعات الســعودية في ضــوء أبعاد التحول الرقمي. مجلة الفنون والأدب وعلوم الإنسانيات والاجتماع، (82)، 37-52.

محمد، حسن محمد، الغبيرى محمد أحمد (2020). واقع التحول الرقمي للمملكة العربية السعودية: دراسة

منصــور، عبد الله محمد و محمود. (2021). التحول الرقمى كآلية لتنمية رأس المال البشــرى بمؤســســات التعليم الجامعى. *دراسات في الخدمة الاجتماعية، 54(1)، 161-198.*

المراجع الأجنبية:

Bilyalova, A. A., Salimova, D. A., & Zelenina, T. I. (2020). Digital transformation in education. In *Integrated Science in Digital Age: ICIS 2019* (pp. 265-276). Springer International Publishing.

Bruce, D. (2016). The role of education institutions in developing digitail awareness among students. Journal of physics conference series ,9 (1) ,1-41.

Feroz, A.; Zo, H. & Chiravuri, A. (2021). Digital transformation and environmental sustainability: A review and research agenda. Sustainability, 13(3), 1530-1562.

Marks, & Al-Ali, (2022). Digital transformation in higher education: A framework for maturity assessment. In *COVID-19 challenges to university information technology governance* (pp. 61-81). Cham: Springer International Publishing.

Mohamed Hashim, Tlemsani, & Matthews, R. (2021). Higher education strategy in digital transformation. *Education and Information Technologies*, 1-25.

Saad, N. A., Hammad, D. A., & Barakat, A. (2021). The Impact of Digitalization on Customers' Satisfaction in Educational Sector: An Empirical Study. sychology and Education Journal, 58(4), 2839-2847.

Schwab, K. (2016). The fourth industrial revolution: What it means, how to respond. Research Document. World Economic Forum. Accessed July 3, 2023, from https://www.weforum.org/agenda/2016/01/the-fourth-industrial-revolution-what-it-means-and-how-to-respond/.

Tojimamatovich, J. V. (2023). Digital Transformation of Educational Management System. *Web of Semantic: Universal Journal on Innovative Education*, *2*(4), 202-206.

Villgas,w.Xavier Palacios,P.Mitlon Roman , C .(2018) University students' estimates of the role of the Internet and technology in improving awareness on campus and designing a proposed model for that.Futuer Internet ,12(2) , 1-16 .

تأثير الألعاب الإلكترونية على الاضطرابات الانفعالية السلوكية لدى طلبة المدارس الحكومية الأساسية العليا في محافظة رام الله من وجهات نظر أولياء الأمور

د. عبلة مصطفى إبراهيم

وزارة التربية والتعليم العالي/ فلسطين/ abla.mustafa999@gmail.com

د. خلود محمود الهودلي

أكاديمية روابي الإنجليزية / فلسطين / kholod.hodali@yahoo.com

الملخص

هدفت الدراســة إلى التعرف على تأثير الألعاب الإلكترونية على الاضــطرابات الانفعالية الســلوكية لدى طلبة المدارس الحكومية الأساسية العليا، تم استخدام المنهج الوصفي واستخدام أداة الدراسة الاستبانة، تكونت عينة الدراسة من (146) ولي أمر من أولياء أمور طلبة الصف الثامن في خمس مدارس أساسية عليا في مدينة رام الله تم اختيارهم بالطريقة العشـــوائية، وأظهرت النتائج أن واقع تأثير الألعاب الالكترونية على الاضطرابات الانفعالية السلوكية جاء بدرجة متوسطة على المقياس ككل، ووجود فروق دالة إحصائياً تعزى لمتغير مدة اللعب و نوع الألعاب و مكان الســكن، وعدم وجود فروق دالة إحصـــائياً تعزى لمتغير النوع الاجتماعي للطلبة، والحالة الاجتماعية للوالدين، وكان من أبرز التوصيات ضرورة توعية الآباء بآثار الألعاب الالكترونية وخاصـــة ألعاب القتال والعنف، والانتباه إلى عدد الســاعات التي يقضــيها أبناؤهم على الأجهزة الالكترونية.

الكلمات المفتاحية: أثر الألعاب الإلكترونية، الاضطرابات الانفعالية السلوكية، المدارس الحكومية الأساسية العليا، أولياء الأمور، محافظة رام الله.

The Impact of Electronic Games on Emotional-Behavioral Disorders in Government Schools

Dr. Ablah Mustafa Abdeldeen

Ministry of Education and Higher Education\ Palestine\ abla.mustafa999@gmail.com

Dr. Kholoud Mahmood ALHodali

Rawabi English Academ\ Palestine\ kholod.hodali@yahoo.com

Abstract

The study aimed to identify the impact of electronic games on emotional and behavioral disorders among students of public upper basic schools. A descriptive approach was used, and the study tool, a questionnaire, was employed. The study sample consisted of 146 guardians of eighth-grade students from five upper basic schools in the city of Ramallah, selected randomly. The results showed that the impact of electronic games on emotional and behavioral disorders was moderate overall on the scale. Significant statistical differences were found due to the variables of game duration, type of games, and place of residence, while no significant statistical differences were found regarding the variables of gender and the parents' marital status. Among the key recommendations was the need to raise awareness among parents about the the impact of electronic games, especially violent and combat games, and to pay attention to the number of hours their children spend on electronic devices.

Keywords: The impact of electronic games, emotional–behavioral disorders, government schools, parents and guardians, Ramallah Governorate.

المقدمة:

تعد فئة الأطفال إحدى الفئات الهامة في مجال الدراسات النفسية، والتربوية؛ وذلك نظراً لأن أطفال اليوم هم شباب المستقبل، ويعد الاهتمام والعناية بهم من أهم أولويات المجتمعات على اختلافها، بسبب احتياجات هذه المرحلة بالإضافة لمواصفات ومتطلبات تلك المرحلة العمرية، وكذلك تعتبر المرحلة الأساسية مرحلة حاسمة في التكوين النفسي عند الطلبة، وهي مرحلة تعليمية هامة لا تقل في أهميتها عن المراحل التعليمية الأخرى، كما أنها تعتبر مرحلة تربوية متميزة، وقائمة بذاتها فلها فلسفتها التربوية، و لها أهدافها السلوكية وسيكولوجيتها التعلمية والتعليمية الخاصة بها، وتعتبر مرحلة الطفولة من أهم وأخطر مراحل حياة الإنسان؛ وذلك لما لها من ارتباط وثيق بتكوين الشخصية وميزاتها، ومن هذه المرحلة تبدأ عملية التنشئة الاجتماعية واكتساب الاتجاهات، والقيم، والعادات الاجتماعية، ويتعلم الطالب فيها أن يميز بين الخطأ والصواب، وفي هذه المرحلة يبدأ تكوين الصداقات واللعب مع الأقران.

ولقد شهد العالم خلال الفترة الماضية مجموعة من الاضطرابات في شتى الميادين، نتج عنها ضغوطات نفسية و اجتماعية، حتى أنها وضعت المجتمع وأفراده في حالة من عدم الاستقرار الذي قد يتطور ليصل لمرحلة الرعب، وذلك بسبب تفشي الوباء العالمي الذي عرف باسم كورونا كوفيد (19)، وحسب موقع Statistaالذي يقوم بعمل إحصاءات عالمية حول مواضيع متعددة ومتنوعة تشمل كافة المجالات، ومن تلك الإحصاءات هناك إحصائية خاصة بالوقت الذي يتم تمضيته في الألعاب الإلكترونية حسب نوع كل لعبة، وكانت نتائج الإحصائية كالآتي: زيادة بنسبة 30 % في ألعاب القتال، وكذلك زيادة بنسبة 24 % في الألعاب الجماعية التي تلعب عبر الشبكة العنكبوتية، وهذا خلال فترة فرض الحجر الصحي (Clement, 2021).

ويعد اللعب من النشاطات الحركية التي تساعد على تنمية العضلات، وكذلك تقوية الجسم، بالإضافة التخلص من الطاقة الزائدة ، ويساهم اللعب في تكوين شخصية الطلبة حيث أنه من خلال اللعب يستطيع الطلبة التعرف على العالم من حولهم، ويساهم اللعب في اكتسابهم المهارات المعرفية ، وزيادة النضج والثقة بالنفس، ويشجعهم على خوض التجارب في البيئات الجديدة ويعمل على زيادة الوعي الذاتي، وزيادة احترامهم

وتقديرهم لذواتهم، و اللعب يحسّن كل من الصحة الجسدية والعقلية والنفسية لدى الأطفال ويساعد على اختلاطهم مع الأطفال الآخرين، ويساعد على اكتساب الأطفال مهارات جديدة كتعزيز الخيال والإبداع والاستقلالية (الحريري، 2014).

ومع التقدم العلمي والتكنولوجي والتطور السريع في المجتمعات، حدث تطور على أدوات اللعب ووسائله لذلك لم تعد الألعاب التقليدية تلاقي رواجا عند الطلبة، وحلت محله الألعاب الإلكترونية التي غزت معظم البيوت، خلال فترة قصيرة جدا، فأصبح لا يخلو أي بيت منها، لما لها من الخصائص الجاذبة والمشوقة التي تلامس احتياجات الطلبة في هذه المرحلة العمرية (حسن، 2017). وتعد الألعاب الإلكترونية من الأشكال الترفيهية التي استطاعت أن تشغل حيزاً مهماً من أوقات الفراغ لدى الأطفال والمراهقين في كل أنحاء العالم، وقد يرجع ذلك إلى أن الألعاب الإلكترونية تجمع بين أكثر من شكل من أشكال الترفيه ما يجعلها تلبي مختلف الأذواق، وإضافة إلى هذه المزايا فهناك أيضا ميزة مهمة؛ وهي ميزة التفاعل فالمتلقي جوهر الوسيلة، فهو الذي يمارس اللعبة الإلكترونية ويقوم بدور الشخصية الرئيسية، كما أنه يتحكم في التصاميم والمؤثرات الصوتية ودرجة صعوبة اللعبة، ما يزيد من اندماجه مع اللعبة الإلكترونية (عبد العزيز، 2011).

وتمتاز الألعاب الإلكترونية بنواحٍ إيجابية فهي تنمي الذاكرة وسرعة التفكير، كما تطور حس المبادرة والتخطيط والمنطق، ومثل هذا النوع من الألعاب يسهم في التآلف مع التقنيات الجديدة، بحيث يجيد الأطفال تولي تشغيل مقود السيارة، واستعمال عصا التوجيه، والتعامل مع تلك الآلات باحتراف، كما تعلمهم القيام بمهام الدفاع والهجوم في آن واحد وتحفز تلك الألعاب التركيز والانتباه وتنشط الذكاء لأنها تقوم على حل الأحاجي وابتكار عوالم من صنع المخيلة (الجارودي، 2011). كما أن الألعاب الإلكترونية مصدر مهم لتعليم الطفل، إذ يكتشف الطفل من خلالها، ويشبع خياله بشكل لم يسبق له مثيل، وتعطي الطفل الفرصة للتعامل مع التقنيات الحديثة كالإنترنت وغيرها، وتنمي تفكيره العلمي الذي يتمثل في وجود مشكلة ثم التدرج في حلها (حنفي، 2018). وفي جانب آخر يعبر الكثير من الآباء عن مخاوفهم بشأن تأثير الألعاب الإلكترونية على أطفالهم، ويتفق الكثير من الباحثين مع الآباء بشأن مخاوفهم بشأن التأثيرات السلبية الناتجة عن كثافة تعرض الأطفال للألعاب الإلكترونية ونوعيتها، إذ يشير بعض الباحثين إلى تأثيرات الألعاب الإلكترونية السلبية، مثل ارتفاع معدلات العنف بين الأطفال نتيجة التعرض للمحتوى العنيف بتلك الألعاب، وتأثير العزلة وحب الانطواء (حجازي، 2018).

وقد تعددت المصطلحات والتعريفات التي تحدثت في موضوع الاضطرابات الانفعالية السلوكية، إلا أن الاضطرابات الانفعالية تمثل أشكالا من السلوك الانفعالي غير العادي، والتي تستدعي معها الحاجة إلى التربية

الخاصة (الروسان، 2019). ويكون لدى الأطفال اضطراب سلوكي عندما يكون لديهم سلوك غير مقبول مختلف بشكل ملحوظ عن سلوكيات الأطفال (الخطيب، 2021)، ويختلف السلوك الإنساني السوي عن غير السوي في الدرجة وليس في النوع، وتتراوح سلوكيات المضطربين سلوكياً وانفعالياً بين السلوك القريب من الطبيعي والسلوك شديد الانحراف حسب شدة الاضطراب ودرجته (يحيى، 2003). وقد تكون هذه السلوكيات المضطربة موجهة نحو: الداخل؛ أي نحو الذات" قلق عام، اضطراب الاكتئاب الشديد، انعزال، وانسحاب، وخجل، وإيذاء الذات"، ونحو الخارج؛ أي نحو الأشخاص" عدوان، ضعف الانتباه ونشاط زائد، اضطراب التحدي والعناد والتخريب "(American Psychiatric Association, 2013).

كما أن العوامل الأسرية مع العوامل المدرسية قد تشكل أساساً قويا لاضطرابات السلوك البسيط أو المتوسط عند الأطفال والمراهقين مثل: العلاقة بين الطفل ووالديه، وأسلوب التربية الأسرية المتبع مع الطفل (صرامة، تشديد، عطف، دلال، حماية زائدة)، والإحباطات التي يواجها الطفل داخل الأسرة، والعوامل المدرسية والخبرات غير المناسبة (عبيد، 2015).

وتصنف جمعية علم النفس الأمريكية U.S Association of Psychology في دليلها التشخيصي DSM– IV للاضطرابات الانفعالية والسلوكية التي تظهر لدى الأطفال والمراهقين اعتماداً على طبيعة الاعراض المرتبطة بها ونوعية الخدمات والبرامج العلاجية المناسبة لكل منها، يشتمل هذا التصنيف على شريحة واسعة من الاضطرابات الانفعالية والسلوكية منها: اضطرابات التكيف، اضطرابات القلق، اضطرابات السلوك القهري – الاستحواذي، اضطرابات ما بعد التعرض لحادثة أو صدمة الصمت (الخرس) الاختياري، اضطرابات عجز الانتباه / النشاط الزائد، الاضطرابات السلوكية، اضطرابات سوء التصرف اضطرابات الشهية، اضطرابات الشره للمرض، الاضطرابات ثنائية القطب/ اضطرابات الهوس الاكتئابي، واضطرابات الاكتئاب (الزعلول، 2006).

كما يؤكد المختصون أن السلوك الإنساني متعلم ومكتسب، فقد أشارت بعض البحوث والدراسات العلمية إلى علاقة الألعاب الالكترونية بالاضطرابات السلوكية كدراسة الحبشي (2021) والتي هدفت التعرف على درجة الاضطرابات الانفعالية السلوكية وعلاقتها بإدمان الألعاب الالكترونية لدى طلبة المرحلة الابتدائية بمدينة الباحة في ظل جائحة كورونا، وكان من أهم نتائجها وجود علاقة ارتباطية ايجابية بين الاضطرابات الانفعالية السلوكية وبين الادمان على الألعاب الإلكترونية ووجود فروق ذوات دلالة إحصائية بين الذكور والإناث في الاضطرابات الانفعالية السلوكية وإدمان الألعاب الإلكترونية لصالح الذكور.

أما دراسة تميم وأحمد ونور الدين (2021) والتي كانت بهدف معرفة دور لعبة PUBG MOBILE في ظهور العدوانية والإحباط بالإضافة لمعرفة هل العدوانية عند اللاعبين مصدرها الإحباط الناتج عن اللعبة، توصلت النتائج إلى أن اللعبة تؤدي للعدوانية والإحباط، وهذا ينتج عن المواقف السلبية التي يتعرض لها اللاعب في اللعبة.

أما دراسة الصبان والعتيبي والشخص والشريف (2021) والتي كانت بهدف التعرف على تأثير الألعاب الالكترونية على الأبناء من وجهة نظر الوالدين، وتوصلت إلى أن تأثير التعامل مع الألعاب الالكترونية إيجابيا في تأثير التعامل مع التقنية وتنمية مهارات التفكير لدى الأبناء، وسلبيا في مضيعة الوقت والعنف والعدوان والعزلة وتشتت الانتباه وتشويش الرؤية في العين من ناحية صحية.

وكذلك أشارت بعض الدراسات إلى أن ممارسة الألعاب الالكترونية قد ينتج عنها تأثير سلبي على تحصيل الطلبة وسلوكهم منها دراسة (خليدة، 2020) والتي هدفت إلى الكشف عن الأثر الذي تخلفه الألعاب الالكترونية المستخدمة عن طريق الهواتف الذكية على تحصيل الطلبة من وجهة نظر أولياء الأمور، وكان من أهم النتائج أن الطلبة يستعملون الهواتف الذكية كلما سمحت لهم الفرصة وهذا بالتأكيد يؤثر على تحصيلهم الدراسي. ودراسة (خليفي ومزيان، 2019) حول تأثير الألعاب الإلكترونية في سلوكيات المراهق العدوانية. وخلصت الدراسة لوجود علاقة إيجابية بين المداومة على الألعاب الإلكترونية والسلوكيات العدوانية لدى المراهق ونستنتج أن السلوك العدواني والاضطراب الانفعالي يرتبط ارتباطا وثيقا بالألعاب الإلكترونية، أما دراسة (عثمان، 2018) والتي هدفت إلى التعرف على تأثير ممارسة الألعاب الإلكترونية على سلوكيات أطفال المرحلة الابتدائية العليا في المنطقة الشرقية في السعودية، وكان من أهم النتائج أن الآثار السلبية للألعاب الإلكترونية عديدة منها حوادث العنف المدرسي بأنواعه وتراجع التحصيل الدراسي نتيجة إدمان الأطفال عليها لساعات طويلة ومشاكل في التواصل الأسري بين أفراد الأسرة.

أما دراسة الجيوسي (2018) والتي كانت بهدف التعرف على آثار الألعاب الالكترونية في حدوث الاضطرابات السلوكية لدى الأطفال في مرحلة الروضة من وجهة نظر أولياء الأمور في مدينة طولكرم، وأظهرت النتائج أنه لا توجد فروق ذوات دلالة إحصائية في تأثير الألعاب الإلكترونية على حدوث الاضطرابات السلوكية لدى الأطفال في مرحلة الروضة تبعا لمتغيرات (عمر الطفل، جنسه، الوقت الذي يقضيه على الهاتف، طبيعة عمل ولي الأمر، المستوى التعليمي للأهل). وأجرى (العبيدي، 2017) دراسة سعت إلى التعرف على بعض الاضطرابات السلوكية والانفعالية وعلاقتها بالاستعمال المفرط للألعاب الالكترونية لدى طلبة المرحلة الأساسية، وأظهرت النتائج أن افراد عينة البحث لديهم مستوى عالٍ من العدوان

والغضب وإيذاء الآخرين بدون سبب وأن لديهم استعمالا مفرطا للألعاب الإلكترونية ولا يوجد فروقا بين الذكور والإناث في درجات مقياس الاضطرابات السلوكية والانفعالية (العدوان، الغضب، العناد) وكلما زاد الأفراط في استخدام الألعاب الالكترونية زاد اضطراب العدوان والغضب لدى الأطفال والعناد وعدم الالتزام بتعليمات البيت أو المدرسة.

وجاءت دراسة دوناتي، جيدو، دي ميو، سباليس، سانسون، بيكاري، بريمي Donati, Guido, De Meo , Spalice ,Sanson , Beccari,& Primi, 2021) والتي بحثت في الألعاب التي استخدمها الأطفال والمراهقون في إيطاليا خلال فترة (كورونا) والوقت الذي يقضونه في ألعاب الفيديو وأعراض اضطراب إدمان الألعاب وبحثت في ارتباط اهتمام الآباء في معرفة حياة أبنائهم ومراقبتهم والوقت الذي يقضيه الأطفال في ممارسة الألعاب، وأشارت النتائج إلى أن الأطفال والمراهقين شاركوا في ألعاب الفيديو وقضى أولياء الأمور وقتا طويلا في ألعاب الفيديو، وأشارت إلى أهمية تثقيف الوالدين للتعرف بشكل فعال على ألعاب الفيديو ومراقبة عادات أبنائهم في استخدام الفيديو، وضرورة مراقبة عادات ألعاب الفيديو لدى أولادهم.

أما دراسة إبراهيم وغانم وجميل (Ibrahim,Ghanim,jameel ,2020) والتي كانت بهدف التعرف على أثر الألعاب الالكترونية على التحصيل الأكاديمي للأطفال وسلوكهم في مدارس الموصل، توصلت الدراسة إلى أن الوقت الذي يستغرقه الطلاب للعب على أساس يومي أو متقطع أقل من ساعتين بنسبة 45.7%، أما الذين يقضون أكثر من ساعتين فبلغت نسبتهم 21.6%، والأطفال من عمر 3-6 سنوات يلعبون ألعاب إلكترونية بلغت نسبتهم 19.5%، ومن سن سبعة إلى ثمانية 43.5%، وسن تسعة 37% في اللعب أقل من ساعتين متقطع. وفي دراسة سوكبيام وفيريا بونج (Sookpiam&Viriyapong,2018) والتي أكد فيها أن إدمان الاطفال على الألعاب عبر الإنترنت قد يؤثر سلبا عليهم بعدة طرق مثل الصحة البدنية والتعلم والسلوك، هذه الآثار يمكن أن تؤدي إلى انخفاض في جوانب التنمية الجسدية والنفسية والعاطفية والاجتماعية، كما أن إدمان الألعاب عبر الإنترنت ينتج بشكل أساسي عن مشكلة نفسية أو عائلية أو عوامل اجتماعية.

دراسة ريكيرس ولورانس وهافيكوست و آر زوبريك .Rikkers, Lawrence, Hafekost Zubrick, 2016) والتي كانت بهدف التعرف على استخدام الإنترنت والألعاب الإلكترونية عند الأطفال والمراهقين ذوي المشاكل العاطفية والسلوكية في استراليا، وتوصلت الدراسة إلى أنه تم الإبلاغ عن مجموعة من السلوكيات الخطرة مثل إيذاء الذات، والسلوك الانتحاري للأطفال الذين تتراوح أعمارهم بين12 و 17،

وكانت مستويات استخدام الإنترنت مرتفعة(85.3)، والألعاب الالكترونية (98.9%) مرتفعة جدا، وكان هناك استخدام أقل خلال أيام الأسبوع عنه في العطل، وحدد المسح أن 3.9% من الأطفال لديهم أربع من خمس مشاكل سلوكية مرتبطة باستخدام الانترنت، أمضى الشباب الذين يعانون من مشاكل عاطفية وضغوطات نفسية معظم وقتهم على الانترنت، أو على الألعاب الالكترونية، ولم يتم استخلاص أيهما يؤثر على الآخر، ولكن بينت الدراسة أنه كان هناك ربط بينهما.

وقد هدفت دراسة باركس، سويتنج، وايت، هندرسون (Parkes, Sweeting, Wight, & Henderson,2013) : إلى استكشاف كيفية مشاهدة التلفاز والألعاب الإلكترونية عند الأطفال في سن 5 سنوات، وتوقع التغييرات في التكيف النفسي الاجتماعي، وتوصلت لتراجع التكيف في عمر 5–7 سنوات عند مشاهدة التلفاز لمدة 3 ساعات أو أكثر، وتوقع زيادة قدرها 0.13 في مشاكل السلوك عند المشاهدة لمدة تقل عن ساعة، لكن ممارسة الألعاب لم تكن مربوطة مع المشاكل السلوكية، ولم يكن هناك فروق تعود للنوع الاجتماعي.

وتواصلت العديد من البحوث الأمريكية التي أجريت بهدف دراسة تأثير ألعاب الفيديو والتي منها (البلاي استيشن) حيث أشارت دراسة (Yamada, et al,2001)على أن تلك الألعاب تحرض على العنف وأنها أشد تأثيرا من أفلام العنف؛ لأنها ألعاب تفاعلية بينما دور المشاهد للأفلام سلبي.

أظهرت الدراسات السابقة تأثيرات متباينة للألعاب الإلكترونية على الأطفال والمراهقين. فقد أشارت بعض الدراسات إلى وجود علاقة إيجابية بين الإدمان على هذه الألعاب والاضطرابات السلوكية والانفعالية، مثل العدوانية والإحباط والعزلة الاجتماعية. على سبيل المثال، توصلت دراسة الحبشي (2021) إلى وجود علاقة ارتباطية إيجابية بين الاضطرابات الانفعالية السلوكية والإدمان على الألعاب الإلكترونية، مع وجود فروق دالة إحصائيًا بين الذكور والإناث لصالح الذكور. كما أكدت دراسة تميم وأحمد ونور الدين (2021) أن لعبة PUBG MOBILEتؤدي إلى العدوانية والإحباط نتيجة للمواقف السلبية التي يتعرض لها اللاعب.

من ناحية أخرى، أشارت بعض الدراسات إلى تأثيرات إيجابية محتملة للألعاب الإلكترونية، مثل تنمية مهارات التفكير والتعامل مع التقنية. فقد توصلت دراسة الصبان والعتيبي والشخص والشريف (2021) إلى أن الألعاب الإلكترونية قد تسهم إيجابيا في تنمية مهارات التفكير لدى الأبناء، لكنها قد تكون سلبية من حيث مضيعة الوقت وزيادة العنف والعزلة.

بالإضافة إلى ذلك، أظهرت بعض الدراسات تأثيرات سلبية للألعاب الإلكترونية على التحصيل الدراسي للأطفال. فقد وجدت دراسة خليدة (2020) أن الاستخدام المفرط للهواتف الذكية والألعاب الإلكترونية يؤثر سلبا على تحصيل الطلبة الدراسي.

تُبرز هذه النتائج المتباينة الحاجة إلى دراسات إضافية لفهم التأثيرات المتنوعة للألعاب الإلكترونية على الأطفال والمراهقين، خاصة في البيئات ذات الخصوصية الثقافية والاجتماعية، مثل فلسطين، حيث يعيش الأطفال تحت ظروف استثنائية تستدعي اهتماما خاصا بصحتهم النفسية والسلوكية.

مشكلة الدراسة:

يواجه الطلبة العديد من المشكلات الانفعالية السلوكية والتي تظهر خلال تعاملهم في المدرسة أو البيت، وفي بعض الأحيان تتطور وتتحول إلى اضطرابات نفسية مثل الغضب والعناد، ما يؤدي إلى ضعف في التحصيل الدراسي وسوء التوافق في حياتهم المدرسية ويصبحون أكثر عرضة لأمراض نفسية إذا لم يتم تشخيصها والتدخل بشكل مبكر ووضع الحلول لمعالجتها أو الحد من آثارها (Allen.2010). ومع التقدم العلمي والتكنولوجي الذي شهدته الألفية الثالثة، والاهتمام المتزايد بالطلبة وسلوكهم أجريت العديد من الدراسات والأبحاث التي بحثت في موضع تعليم الأطفال باستخدام استراتيجيات اللعب الإلكتروني وتأثيرها الإيجابي والسريع على الأطفال ومنها دراسة علي (2014) والتي أوصت باستخدام برنامج الألعاب التعليمية الإلكترونية في تنمية المهارات المختلفة ومن بينها القراءة والكتابة للطلبة بشكل عام ولذوي الاعاقات المختلفة بشكل خاص. أما دراسة دانيل وفكتوريا (Daniel,Victoria,2016) والتي أشارت إلى أن إفراط الأطفال في ممارسة الالعاب الالكترونية له تأثير سلبي ويؤدي إلى ظهور بعض الاضطرابات السلوكية مثل القلق والخوف والنشاط الزائد وتشتت الانتباه والسلوك العدواني، ودراسة عبد العزيز (2011) التي أشارت إلى أهمية توعية الآباء بخطورة بعض الألعاب الإلكترونية وخاصة ما يتسم منها بالعنف، وتأثيره على الصحة النفسية والاجتماعية والجسمية للطفل، ودراسة الزيودي(2014) والتي أشار بها المعلمون إلى مخاطر هذه الألعاب ودورها في حوادث العنف المدرسي بأنواعه وحجم الآثار الصحية السلبية لإدمان الأطفال على هذه الألعاب، ونحن كباحثات في ميدان التربية الخاصة ومعلمات في مدارس رام الله الحكومية والخاصة شعرنا بأن الأطفال بمختلف أعمارهم يميلون إلى اللعب والتعلم باللعب وخاصة إذا كانت الألعاب إلكترونية تتماشى مع عصر التكنولوجيا، ومن هنا اتجهت الدراسة الحالية للإجابة على سؤال الدراسة الآتي:

ما تأثير الألعاب الإلكترونية على الاضطرابات الانفعالية السلوكية لدى طلبة المدارس الحكومية الأساسية العليا في محافظة رام الله من وجهات نظر أولياء الأمور؟ ويتفرع عنه التساؤلات الآتية:

1. ما واقع الاضطرابات الانفعالية السلوكية الناتجة عن الألعاب الالكترونية لدى طلبة المدارس الأساسية العليا في محافظة رام الله من وجهات نظر أولياء الأمور؟
2. هل توجد فروق ذوات دلالة احصائية عند واقع الدلالة ($\alpha \leq 0.05$) في متوسط استجابات العينة على مقياس الاضطرابات الانفعالية السلوكية لدى طلبة المدارس الأساسية العليا في محافظة رام الله تعزى لمتغيرات (مدة اللعب، النوع الاجتماعي للطلبة، مكان السكن، حالة الوالدان، نوع اللعب)؟

أهداف الدراسة :

سعت الدراسة للكشف عن:

1. واقع تأثير الألعاب الالكترونية على الاضطرابات الانفعالية السلوكية لدى طلبة المدارس الأساسية العليا في محافظة رام الله من وجهات نظر أولياء الأمور.
2. التعرف على دلالة الفروق احصائيًا عند مستوى دلالة ($\alpha \leq 0.05$) في متوسط استجابات العينة على مقياس الاضطرابات الانفعالية السلوكية لدى طلبة المدارس الأساسية العليا في محافظة رام الله تعزى لمتغيرات (مدة اللعب، النوع الاجتماعي للطلبة، مكان السكن، حالة الوالدان، نوع اللعب).

أهمية الدراسة :

الأهمية النظرية:

1. تبرز أهمية الدراسة من أهمية المرحلة التي تستهدفها وهي المرحلة الأساسية العليا، والتي تعد ركيزة أساسية تبنى عليها جميع المراحل اللاحقة، فالخبرات والتجارب التي يمرون بها في هذه المرحلة تصنع شخصيتهم المستقبلية وتؤثر على سلامتهم وأمنهم النفسي، فالمدرسة تعتبر من أهم المؤسسات التي يعول عليها التأثير في الأطفال بما يحقق لهم ذلك السلام النفسي المنشود، وبما يضمن لهم نموا سويا بعيدا عن الاضطرابات السلوكية والانفعالية
2. تسلط الضوء على قضية هامة وهي تأثير الألعاب الالكترونية على الاضطرابات الانفعالية السلوكية لدى الأطفال.
3. قد تشكل هذه الدراسة منطلقاً علمياً لجهات الاختصاص لإجراء دراسات لاحقة في هذا الموضوع، وقد تشكل إطاراً نظرياً يستفيد منه الباحثون في دراسات لاحقة .

الأهمية التطبيقية: تتمثل أهمية الدراسة عملياً بالآتي:

1. قد تسهم الدراسة في اطلاع التربويين على الاضطرابات السلوكية الانفعالية المترتبة على استخدام الأطفال للألعاب الالكترونية.

2. يؤمل أنها ستوجه أنظار الباحثين والمسؤولين نحو تأثير الألعاب الإلكترونية على الاضطرابات الانفعالية السلوكية لدى الأطفال.

3. قد توفر معلومات وبيانات من الممكن أن يستفيد منها أصحاب القرار.

التعريفات المفاهيمية والإجرائية:

أثر الألعاب الإلكترونية: هي ألعاب رقمية يتم التعامل معها من خلال شاشات الحاسوب، التلفاز، الهواتف المحمولة، وتتميز بالعديد من المؤثرات السمعية والبصرية المشوقة، وتخلق جوا من التفاعل الافتراضي بينها وبين اللاعب (حسن، 2017).

وتعرف إجرائياً بأنها: جميع الألعاب المتوفرة عن طريق الأجهزة الرقمية وتشمل ألعاب الكمبيوتر والإنترنت والفيديو "Playstation " والهواتف النقالة وغيرها من الأجهزة الالكترونية. التي تجمع ما بين التعلم والمرح واللعب والترفيه.

الاضطرابات الانفعالية السلوكية: هي السلوكيات التي تجعل الأطفال غالباً ما يعيشون حالة من الصراخ مع الآخرين ومع أنفسهم ويصعب عليهم بناء علاقات طبيعية مع الأطفال الآخرين، فسلوكهم يكون عدائيا مزعجاً يجعل الآخرين ينفرون منهم ما يحول دون تعلمهم ونموهم مثل بقية الأطفال (الخطيب والحديدي، 2017).

وتعرف إجرائياً بأنها مجموعة من السلوكيات التي يتصف بها بعض الطلبة والتي تميزهم عن أقرانهم من حيث ابتعادها عن السلوك النمطي المقبول اجتماعياً وتتمثل في السلوكيات الآتية: (النشاط الزائد ونقص الانتباه، العدوان والغضب، التمرد، السلوك الإنسحابي، السلوك الاجتماعي المنحرف، الخوف، اضطرابات النوم)، ما يؤثر سلبا على تكيف الطفل النفسي والاجتماعي ويتم تحديدها من خلال تكرارها بشكل ملحوظ.

المدارس الحكومية الأساسية العليا: وهي المدارس التي تبدأ من الصف الأول الأساسي وتنتهي بالصف التاسع الأساسي التابعة لوزارة التربية والتعليم الفلسطينية (وزارة التربية والتعليم الفلسطينية، 2021)

وتعرف إجرائياً: بأنها المدارس التابعة لوزارة التربية والتعليم الفلسطينية في مدينة رام الله، والتي يدرس فيها الطلبة من الصف الأول الأساسي إلى الصف التاسع الأساسي.

أولياء الأمور: ويعرفون إجرائيا بأنهم الآباء أو الأمهات أو أي شـــخص يتحمل المســؤولية القانونية والتربوية عن طلبة الصف الثامن في محافظة رام الله.

محافظة رام الله: إحدى محافظات فلســطين، تقع بالضــفة الغربية الى الشــمال من مدينة القدس، وتضــم مديريتين للتربية والتعليم تابعة لوزارة التربية والتعليم الفلسطينية. (جهاز الاحصاء الفلسطيني،2020).

حدود الدراسة ومحدداتها :

تتحدد الدراسة الحالية بالمحددات والحدود الآتية:

الحدود البشرية: اقتصرت الدراسة على أولياء أمور طلبة الصف الثامن في المدارس الحكومية الأساسية العليا في مدينة رام الله.

الحدود المكانية: اقتصرت الدراسة على المدارس الحكومية الأساسية العليا في محافظة رام الله وعددها خمس مدارس.

الحدود الزمانية: اقتصرت الدراسة على الفصل الدراسي الثاني من العام الدراسي 2022/2021

الحدود المفاهيمية: تتحدد هذه الدراسة بالتعريفات الإجرائية الواردة في سياق الدراسة: تأثير الألعاب الالكترونية، الاضطرابات الانفعالية والسلوكية، والمدارس الحكومية الأساسية العليا.

الحدود الإجرائية: اقتصرت الدراسة على الاستبانة للبيانات الكمية، وعلى المعالجات الإحصائية المستخدمة.

الحدود الموضوعية: يتحدد موضوع الدراسة في تأثير الألعاب الإلكترونية على الاضطرابات الانفعالية والسلوكية عند طلبة المدارس الحكومية الأساسية العليا.

منهجية الدراسة واجراءاتها

منهــج الدراســة: نهجت الدراسة المنهج الوصفي لملائمته لطبيعة الهدف من الدراسة الحالية

مجتمع الدراسة وعينته:

يتمثل مجتمع الدراسة المستهدف من أولياء أمور طلبة الصف الثامن الذين يدرسون في خمس مدارس أساسية عليا تابعة ل محافظة رام الله والبالغ عددهم (1212) ولي أمر.

وقد تم اختيار عينة عشوائية ممثلة للمجتمع الأصلي قدر عددها ب (146) ولي أمر طالب وطالبة، أي بنسبة 12% من مجتمع الدراسة، والجدول التالي يبين توزيع عينة الدراسة:

جدول (1): توزع عينة الدراسة حسب المتغيرات الديمغرافية

المتغير التصنيفي	التصنيف	العينة	الوزن النسبي
مدة لعب الطلبة	أقل من ساعة	20	13.7%
	من ساعة الى ثلاثة ساعات	43	29.5%
	أكثر من ثلاث ساعات	83	56.8%
	الإجمالي	146	100.0%
النوع الاجتماعي للطلبة	أنثى	88	60.3%
	ذكر	58	39.7%
	الإجمالي	146	100.0%
مكان سكن الطلبة	مدينة	125	85.6%
	قرية	21	14.4%
	الإجمالي	146	100.0%
الحالة الاجتماعية للوالدين (منفصلان، متزوجان)	متزوجان	137	93.8%
	منفصلان	9	6.2%
	الإجمالي	146	100.0%
نوع الألعاب التي يلعبها الطلبة	ذكاء وذاكرة	3	2.1%
	قتال وآكشن	58	39.7%
	ترفيه	21	14.4%
	أكثر من نوع	64	43.8%
	الإجمالي	146	100.0%

أداة الدراسة:

تم تطوير مقياس " تأثير الألعاب الإلكترونية على الاضطرابات الانفعالية السلوكية لدى طلبة المدارس الأساسية العليا في محافظة رام الله بعد الرجوع لمجموعة من الدراسات السابقة التي تناولت موضوع الدراسة وتم عرضها في فصل الدراسات السابقة ومنها:(القحطاني، 2021) و(أبو مصطفى، 2006) و(زعول، 2007) و(الجيوسي، 2018). واشتمل الجزء الأول من المقياس على الخصائص الديمغرافية للطلبة موضوع في ضوء المتغيرات الآتية (مدة اللعب، النوع الاجتماعي (للطلبة)، مكان السكن، الحالة الاجتماعية للوالدين، نوع الألعاب)، أما الجزء الثاني، فتكون من (49) فقرة موزعة على سبعة مجالات لقياس تأثير الألعاب الإلكترونية على الاضطرابات الانفعالية السلوكية، وقد تم استخدام مقياس ليكرت الخماسي (دائما، غالبا، أحيانا، نادرا، أبدًا) لفقرات الاستبانة بحيث تمثل الدرجات (5، 4، 3، 2، 1) على الترتيب نفسه. تم استخدام ليكرت الخماسي لأنه يوفر مساحة أكبر لتعبير المستجيبين، ويوفر تحليل احصائي أكثر دقة.

- **صدق المقياس:** تم التحقق من صدق المقياس من خلال:

1.الصدق الظاهري للأداة "صدق آراء المحكمين":

حيث تم عرضها بصورتها الأولية على (5) محكمين من ذوي الاختصاص، وقد تم الأخذ بملاحظاتهم، حيث أعتمد معيار الإتفاق (80%) كحد أدنى من قبول الفقرة وبناء على ملاحظات وأراء المحكمين أجريت التعديلات المقترحة، حيث تم حذف فقرتين وتعديل صياغة فقرة، هذا وأكد المحكمون على أن الأداة صالحة لقياس الغرض التي وضعت لأجله.

2.صدق الاتساق الداخلي Internal Validity:

تم حساب الاتساق الداخلي للاستبانة وذلك من خلال حساب معاملات الارتباط بين كل فقرة من فقرات مجالات الاستبانة والدرجة الكلية للمجال نفسه والدرجة الكلية للمجال نفسه مع الاستبانة ككل، وقد تم ذلك على العينة الاستطلاعية المكونة من (30) فرد من خارج عينة الدراسة ومن داخل مجتمعها.

جدول (2): معامل الارتباط بين كل مجال من مجالات المقياس والدرجة الكلية للمقياس:

المجال	معامل الارتباط بيرسون	الدلالة
سلوك النشاط الزائد ونقص الانتباه	.933**	0.000
سلوك العدوان والغضب	.953**	0.000
سلوك التمرد	.873**	0.000
السلوك الإنسحابي	.889**	0.000
السلوك الاجتماعي المنحرف	.849**	0.000
سلوك الخوف	.535**	0.002

اضطرابات النوم	.869**	0.000

ثبات المقياس:

تم استخدام معادلة (كرونباخ ألفا) والتجزئة النصفية على جميع مجالات المقياس، والدرجة الكلية للمقياس، الجدول (3) يوضح ذلك.

جدول (3): معامل ألفا كرونباخ والتجزئة النصفية لقياس ثبات الاستبانة:

المجال	ثبات ألفا	ثبات التجزئة النصفية	
		قبل التعديل	بعد التعديل
سلوك النشاط الزائد ونقص الانتباه	0.897	0.956	0.978
سلوك العدوان والغضب	0.938	0.957	0.978
سلوك التمرد	0.909	0.882	0.937
السلوك الانسحابي	0.884	0.974	0.987
السلوك الاجتماعي المنحرف	0.784	0.863	0.926
سلوك الخوف	0.898	0.920	0.958
اضطرابات النوم	0.884	0.910	0.953
المقياس ككل	0.974	0.990	0.995

وقد تم تحديد المحك المعتمد حسب الجدول الآتي (ملحم، 2000م، ص 42):

وتم استخدام المعادلة الآتية للحكم على النتائج ومعرفة درجة التقدير:

الحد الأعلى للمقياس (5) – الحد الأدنى للمقياس (1)

(5)

$$0.8 = \frac{5-1}{3}$$

ومن ثم إضافة (0.8) إلى جواب نهاية كل فئة.

جدول (4): المحك المعتمد في الدراسة

طول الخلية	الوزن النسبي المقابل له	درجة الموافقة
من 1.80 – 1	من 36%–20%	قليلة جدا

أكبر من 2.60 – 1.80	أكبر من 52% –36%	قليلة
أكبر من 3.40 – 2.60	أكبر من 68 –52% %	متوسطة
أكبر من 4.20 – 3.40	أكبر من 84% –68%	كبيرة
أكبر من 4.20 –5	أكبر من 100%–% 84	كبيرة جدا

إجراءات الدراسة:

تم السير بهذه الدراسة وفقاً للخطوات الآتية:

- تم الاطلاع على الأدب النظري والدراسات السابقة ذات العلاقة بموضوع الدراسة.
- تم تطوير مقياس الدراسة وتكونت في صورتها الأولية من (51) فقرة.
- عرض الاستبانة على (5) من المحكمين المختصين.
- بعد إجراء التعديلات التي أوصى بها السادة المحكمون، سواء بالحذف أو الاضافة أو التعديل، حيث بلغ عدد فقرات الاستبانة في صورتها النهائية (49) فقرة، حيث تم حذف فقرتين وتعديل فقرة واحدة.
- جرى التحقق من الخصائص السيكومترية للفقرات وللمقياس ككل.
- تم تطبق المقياس على عينة استطلاعية مكونة من (30) فرد من خارج عينة الدراسة ومن داخل مجتمعها.
- تم اختيار عينة الدراسة تمثلت ب (146) ولي أمر طالب وطالبة، أي بنسبة 12% من مجتمع الدراسة.
- تم تطبيق المقياس على أفراد عينة الدراسة.
- تم تحليل بيانات الدراسة، وعرضها، ومناقشتها والخروج بالتوصيات المناسبة.

نتائج الدراسة:

أولًا: إجابة التساؤل الأول والذي ينص على: ما واقع الاضطرابات الانفعالية السلوكية الناتجة عن الألعاب الالكترونية لدى طلبة المدارس الأساسية العليا في محافظة رام الله؟" حيث تم استخدام المتوسط الحسابي والانحراف المعياري والوزن النسبي والترتيب والدرجة المحكية لمعرفة درجة الموافقة.

جدول (5) المتوسط الحسابي والانحراف المعياري والوزن النسبي والترتيب لكل مجال من مجالات المقياس والمقياس ككل

م	المجال	المتوسط الحسابي	الانحراف المعياري	الوزن النسبي	الدرجة المحكية	الترتيب

1	سلوك النشاط الزائد ونقص الانتباه	30.90	8.80	61.79%	متوسطة	3
2	سلوك العدوان والغضب	28.45	10.02	63.23%	متوسطة	2
3	سلوك التمرد	14.05	6.26	56.19%	متوسطة	4
4	السلوك الانسحابي	25.68	8.63	64.20%	متوسطة	1
5	السلوك الاجتماعي المنحرف	9.96	4.16	39.84%	قليلة	7
6	سلوك الخوف	11.17	4.98	44.68%	قليلة	6
7	اضطرابات النوم	16.22	6.70	46.34%	قليلة	5
	اجمالي المقياس	136.42	43.86	53.75%	متوسطة	

من جدول (5) يمكن استخلاص ما يلي:

جميع المتوسطات الحسابية للمجالات الفرعية لمقياس الاضطرابات الانفعالية السلوكية جاءت بين المتوسطة والقليلة، كما جاءت درجة المقياس ككل متوسطة وهذا يعني أن هناك موافقة بدرجة متوسطة من قبل أفراد العينة على هذه المجالات.

جاء المجال رقم (4) في الترتيب الأول تلاه المجال رقم (2) تلاه المجال رقم (1) تلاه المجال رقم (3) تلاه المجال رقم (7) تلاه المجال رقم (6) وأخيرًا تلاه المجال رقم (5) وبأوزان نسبية حسب الترتيب (64.2، 62.23، 61.79، 56.19، 46.34، 44.68، 39.84).

بشكل عام يمكن القول بأن المتوسط الحسابي لمقياس "الاضطرابات الانفعالية السلوكية " يساوي (136.42) وبوزن نسبي (53.75%)، وهذا يعني أن هناك موافقة بدرجة متوسطة من قبل أفراد العينة من حيث تأثير الألعاب الالكترونية على مجالات هذا المقياس.

ثانيًا: إجابة التساؤل الثاني: والذي ينص على هل توجد فروق ذات دلالة احصائية عند واقع الدلالة ($\alpha \leq 0.05$) في متوسط استجابات العينة على مقياس الاضطرابات الانفعالية السلوكية لدى طلبة المدارس الأساسية العليا في محافظة رام الله تعزى لمتغيرات (مدة اللعب، النوع الاجتماعي للطلبة، مكان السكن، حالة الوالدان، نوع اللعب)؟ حيث سعت الدراسة للكشف عن دلالة الفروض الآتية:

لا توجد فروق ذات دلالة احصائية عند واقع الدلالة ($\alpha \leq 0.05$) في متوسط استجابات العينة على مقياس الاضطرابات الانفعالية السلوكية لدى طلبة المدارس الأساسية العليا في محافظة رام الله تعزى لمتغير (مدة اللعب)

لاختبار هذه الفرضية تم استخدام اختبار " التباين الأحادي " والجدول الآتي يوضح ذلك:

جدول (6): نتائج اختبار تحليل التباين الأحادي لدلالة الفروق بين متوسطات استجابات عينة الدراسة على مقياس الاضطرابات الانفعالية السلوكية وفقًا لمتغير وقت اللعب.

القياس	موضع التباين	مجموع المربعات	د ح	متوسط المربعات	ف	sig	الدلالة الإحصائية
الاضطرابات الانفعالية السلوكية	بين المجموعات	97638.03	2	48819.01	38.5	0.00	دالة
	داخل المجموعات	181343.7	143	1268.14			
	المجموع	278981.7	145				

من النتائج الموضحة في جدول (6) تبين أنه توجد فروق ذات دلالة احصائية عند واقع الدلالة ($\alpha \leq 0.01$) في متوسط استجابات العينة على مقياس الاضطرابات الانفعالية السلوكية لدى طلبة المدارس الأساسية العليا في محافظة رام الله تعزى لمتغير (مدة اللعب)، حيث أن القيمة الاحتمالية (Sig.) المقابلة لاختبار "التباين الأحادي" أقل من مستوى الدلالة (0.01) وللتحقق من اتجاه الفروق استخدمت الباحثتان اختبار شيفيه والجدول التالي يبين النتائج:

الجدول (7) نتائج اختبار شيفيه (scheffe) للمقارنات البعدية للاضطرابات الانفعالية السلوكية تبعا لمتغير مدة اللعب

القياس	مدة اللعب	المتوسط الحسابي	أقل من ساعة	من ساعة الى ثلاثة	أكثر من ثلاثة
الاضطرابات الانفعالية السلوكية	أقل من ساعة	93.8	-	0.114	0.000*
	من ساعة الى ثلاثة	114.02		-	0.000*
	أكثر من ثلاثة	158.3			-

يتضح من الجدول أعلاه أنه توجد فروق ذات دلالة احصائية عند واقع الدلالة ($\alpha \leq 0.01$) في متوسط استجابات العينة على مقياس الاضطرابات الانفعالية السلوكية لدى طلبة المدارس الأساسية العليا في محافظة رام الله تعزى لمتغير (مدة اللعب) بين (أقل من ساعة وأكثر من ثلاثة) ولصالح (من أكثر من ثلاثة)، وبين (من ساعة إلى ثلاثة وأكثر من ثلاثة) ولصالح (أكثر من ثلاثة).

وتعزو الباحثتان ذلك إلى أن أفراد العينة أصبح لديهم إدمان على الألعاب الإلكترونية، وهذه خطورة بالغة على هدر الوقت لدى الأطفال، وأن بقاء الطفل متصلاً ومنهمكاً في متابعة ألعابه لساعات متواصلة يرهق تفكيره وعينيه، وأصابع يديه وهذا يدل على نقص وعي أولياء الأمور لأخطار هذه الالعاب الجسمية والنفسية خاصة لهذه الفئة العمرية الهامة. وهذا يتوافق مع دراسة عثمان (2018).

لا توجد فروق ذات دلالة احصائية عند واقع الدلالة ($\alpha \leq 0.05$) في متوسط استجابات العينة على مقياس الاضطرابات الانفعالية السلوكية لدى طلبة المدارس الأساسية العليا في محافظة رام الله تعزى لمتغير (النوع الاجتماعي للطلبة)

لاختبار هذه الفرضية تم استخدام اختبار " ت " والجدول التالي يوضح ذلك.

جدول (8): نتائج اختبار ت لدلالة الفروق بين متوسطات استجابات عينة الدراسة على مقياس الاضطرابات الانفعالية السلوكية وفقًا لمتغير النوع الاجتماعي (للطلبة).

المقياس	النوع الاجتماعي (للطلبة)	العينة	متوسط حسابي	انحراف معياري	ت	Sig	الدلالة الإحصائية
الاضطرابات الانفعالية السلوكية	أنثى	88	139.1	45.5	0.912	0.182	غير دالة
	ذكر	58	132.35	39.7			

من النتائج الموضحة في جدول (8) تبين أنه لا توجد فروق ذات دلالة احصائية عند واقع الدلالة ($\alpha \leq 0.05$) في متوسط استجابات العينة على مقياس الاضطرابات الانفعالية السلوكية لدى طلبة المدارس الأساسية العليا في محافظة رام الله تعزى لمتغير (النوع الاجتماعي (للطلبة))، حيث أن القيمة الاحتمالية (Sig.) المقابلة لاختبار "ت" أكبر من مستوى الدلالة (0.05) وتعزو الباحثتان ذلك إلى أن الانغماس في الالعاب الإلكترونية وطريقة تصميمها تصلح للإناث والذكور وهذا يتوافق مع دراسة دراسة الجيوسي (2018) ويتعارض مع دراسة الحبشي (2021)، والتي من أهم نتائجها وجود فروق ذوات دلالة إحصائية بين الذكور والإناث في الاضطرابات الانفعالية السلوكية وإدمان الألعاب الإلكترونية لصالح الذكور.

لا توجد فروق ذات دلالة احصائية عند واقع الدلالة ($\alpha \leq 0.05$) في متوسط استجابات العينة على مقياس الاضطرابات الانفعالية السلوكية لدى طلبة المدارس الأساسية العليا في محافظة رام الله تعزى لمتغير (مكان السكن)

لاختبار هذه الفرضية تم استخدام اختبار " ت " والجدول الآتي يوضح ذلك:

جدول (9): نتائج اختبار ت لدلالة الفروق بين متوسطات استجابات عينة الدراسة على مقياس الاضطرابات الانفعالية السلوكية وفقًا لمتغير مكان السكن:

المقياس	السكن	العينة	متوسط حسابي	انحراف معياري	ت	Sig	الدلالة الإحصائية
الاضطرابات الانفعالية السلوكية	مدينة	125	139.5	43.7	2.11	0.018	دالة
	قرية	21	117.95	39.9			

من النتائج الموضحة في جدول (9) تبين أنه توجد فروق ذات دلالة احصائية عند واقع الدلالة ($\alpha \leq 0.05$) في متوسط استجابات العينة على مقياس الاضطرابات الانفعالية السلوكية لدى طلبة المدارس الأساسية العليا في محافظة رام الله تعزى لمتغير (مكان السكن) ولصالح سكان المدينة، حيث أن القيمة الاحتمالية (Sig.) لاختبار "ت" أقل من مستوى الدلالة (0.05) وتعزو الباحثتان ذلك إلى أن طلبة المدينة يملكون أجهزة متطورة أكثر من طلبة القرية وانفتاحهم على التكنولوجيا أكبر وامكانية الاتصال بمزود الألعاب والإنترنت أفضل بكثير من القرية ، وربما لكون طبيعة المنازل في المدينة يغلب عليها نظام الشقق السكنية، حيث قلة المساحات الأرضية المناسبة لممارسة الألعاب الجسمية هذا بالإضافة إلى انشغال أولياء الأمور بالمدينة أكثر من القرية الأمر الذي يدفع ولي الأمر التساهل مع ابنه نحو لعبته حتى يتمكن من انجاز مهامه.

لا توجد فروق ذات دلالة احصائية عند واقع الدلالة ($\alpha \leq 0.05$) في متوسط استجابات العينة على مقياس الاضطرابات الانفعالية السلوكية لدى طلبة المدارس الأساسية العليا في محافظة رام الله تعزى لمتغير (حالة الوالدين)

لاختبار هذه الفرضية تم استخدام اختبار " ت " والجدول التالي يوضح ذلك.

جدول (10): نتائج اختبار ت لدلالة الفروق بين متوسطات استجابات عينة الدراسة على مقياس الاضطرابات الانفعالية السلوكية وفقًا لمتغير حالة الوالدان (منفصلان، متزوجان)

المقياس	حالة الوالدان	العينة	متوسط حسابي	انحراف معياري	ت	Sig	الدلالة الإحصائية
الاضطرابات الانفعالية السلوكية	مرتبطان	137	136.5	42.5	0.03	0.488	غير دالة
	منفصلان	9	136	64.7			

من النتائج الموضحة في جدول (10) تبين أنه لا توجد فروق ذات دلالة احصائية عند واقع الدلالة ($\alpha \leq 0.05$) في متوسط استجابات العينة على مقياس الاضطرابات الانفعالية السلوكية لدى طلبة المدارس الأساسية العليا في محافظة رام الله تعزى لمتغير (حالة الوالدين)، حيث أن القيمة الاحتمالية (Sig.) المقابلة لاختبار "ت" أكبر من مستوى الدلالة (0.05) وتعزو الباحثتان ذلك إلى أن عدم قدرة الطالب على تحقيق ذاته داخل الأسرة وعلى أرض الواقع وعدم وجود علاقات أسرية دافئة وعدم وجود الصداقات الكافية للطالب فهذه الأمور وأكثر تشكل دافعا قويا للتوجه نحو الألعاب الالكترونية والادمان عليها سواء كان هناك انفصال أو لم يكن، والذي بدورة يسبب أثاراً سلوكية واجتماعية ونفسية سلبية غير مرغوبة، عطفا على قلة عدد أولياء الأمور المنفصلين في العينة مقارنة بالمرتبطين.

لا توجد فروق ذات دلالة احصائية عند واقع الدلالة ($\alpha \leq 0.05$) في متوسط استجابات العينة على مقياس الاضطرابات الانفعالية السلوكية لدى طلبة المدارس الأساسية العليا في محافظة رام الله تعزى لمتغير (نوع الألعاب).

لاختبار هذه الفرضية تم استخدام اختبار " التباين الأحادي " والجدول الآتي يوضح ذلك:

جدول (11): نتائج اختبار تحليل التباين الأحادي لدلالة الفروق بين متوسطات استجابات عينة الدراسة على مقياس الاضطرابات الانفعالية السلوكية وفقًا لمتغير نوع اللعب:

القياس	موضع التباين	مجموع المربعات	د ح	متوسط المربعات	ف	sig	الدلالة الإحصائية
الاضطرابات الانفعالية السلوكية	بين المجموعات	112763.8	3	37587.93	32.11	0.00	دالة
	داخل المجموعات	166217.9	142	1170.6			
	المجموع	278981.7	145				

من النتائج الموضحة في جدول (11) تبين أنه توجد فروق ذات دلالة احصائية عند واقع الدلالة ($\alpha \leq 0.01$) في متوسط استجابات العينة على مقياس الاضطرابات الانفعالية السلوكية لدى طلبة المدارس الأساسية العليا في محافظة رام الله تعزى لمتغير (نوع الألعاب)، حيث أن القيمة الاحتمالية (Sig.) المقابلة لاختبار "التباين الأحادي" أقل من مستوى الدلالة (0.01) وللتحقق من اتجاه الفروق استخدمت الباحثتان اختبار شيفيه والجدول الآتي يبين النتائج:

الجدول (12). نتائج اختبار شيفيه (scheffe) للمقارنات البعدية للاضطرابات الانفعالية السلوكية تبعا لمتغير نوع اللعب

القياس	نوع اللعب	المتوسط الحسابي	ذكاء وذاكرة	قتال وآكشن	ترفيه	أكثر من نوع
الاضطرابات الانفعالية السلوكية	ذكاء وذاكرة	107.7	-	0.025*	0.969	0.996
	قتال وآكشن	170.6		-	0.000*	0.000*
	ترفيه	118.2			-	0.942
	أكثر من نوع	112.8				-

يتضح من الجدول أعلاه أنه توجد فروق ذات دلالة احصائية عند واقع الدلالة ($\alpha \leq 0.01$) في متوسط استجابات العينة على مقياس الاضطرابات الانفعالية السلوكية لدى طلبة المدارس الأساسية العليا في محافظة رام الله تعزى لمتغير (نوع الألعاب) بين (ذكاء وذاكرة وقتال وآكشن) ولصالح (قتال وآكشن)، وبين (قتال وآكشن وترفيه) ولصالح (قتال وآكشن)، وبين (قتال وآكشن وأكثر من نوع) ولصالح (قتال وآكشن).

وتعزو الباحثتان ذلك إلى أن من الملاحظ أن العاب القتال هي السائدة بين الطلبة لأنها المحببة لديهم، وربما لأن أطفال فلسطين يعانون من وجود الاحتلال ومن ممارسته بحق أهلهم وأبناء شعبهم، بل وبحقهم أيضاً فهو لا يفرق بين صغير وكبير ولا بين رجل أو امرأة، ما يجعل أطفال فلسطين يمارسون ألعاب القتال كرد فعل تجاه ممارسات الاحتلال، وهذا يجعلهم عرضة للسلوك العدواني نظرا لممارساتهم المتكررة لهذا النوع من

الألعاب القتالية والتي تنسب إلى مجتمعات بعيدة كل البعد عن مجتمعنا سواء من ناحية السلوكيات أومن ناحية العقيدة الدينية. وهذا ما أكدته دراسة وأحمد ونور الدين (2021).

مناقشة نتائج الدراسة:

مناقشة إجابة التساؤل الأول والذي ينص على: ما واقع الاضطرابات الانفعالية السلوكية الناتجة عن الألعاب الالكترونية لدى طلبة المدارس الأساسية العليا في محافظة رام الله؟"

أظهرت النتائج المتعلقة بهذا السؤال أن جميع المتوسطات الحسابية للمجالات الفرعية لمقياس الاضطرابات الانفعالية السلوكية جاءت بين المتوسطة والقليلة، كما جاءت درجة المقياس ككل متوسطة وهذا يعني أن هناك موافقة بدرجة متوسطة من قبل أفراد العينة على هذه المجالات.

وبشكل عام يمكن القول بأن المتوسط الحسابي لمقياس "الاضطرابات الانفعالية السلوكية " يساوي (136.42) وبوزن نسبي (53.75%)، وهذا يعني أن هناك موافقة بدرجة متوسطة من قبل أفراد العينة من حيث تأثير الألعاب الالكترونية على مجالات هذا المقياس. وتعزو الباحثتان النتيجة إلى التطور الكبير والمتسارع في التكنولوجيا الرقمية والعالم الافتراضي والرفاهية التكنولوجية التي أصبحت مقوماً أساسياً من مقومات الحياة فيلجأ ولي الأمر إلى توفير الألعاب الإلكترونية كنوع من مواكبة العصر وهو غير مدرك لمخاطرها وسلبياتها والذي بدء تأثيرها على أبنائنا الطلبة بشكل ملموس وعلى سلوكهم وتصرفاتهم الانفعالية وهذا يتفق مع دراسة الصبان والعتيبي والشخص والشريف (2021)

ثانيًا: مناقشة إجابة التساؤل الثاني: والذي ينص على هل توجد فروق ذات دلالة احصائية عند واقع الدلالة ($\alpha \leq 0.05$) في متوسط استجابات العينة على مقياس الاضطرابات الانفعالية السلوكية لدى طلبة المدارس الأساسية العليا في محافظة رام الله تعزى لمتغيرات (مدة اللعب، النوع الاجتماعي للطلبة، مكان السكن، حالة الوالدان، نوع اللعب)؟ حيث سعت الدراسة للكشف عن دلالة الفروض الآتية:

مناقشة نتيجة الفرضية الأولى والتي نصت على الآتي: "لا توجد فروق ذات دلالة احصائية عند واقع الدلالة ($\alpha \leq 0.05$) في متوسط استجابات العينة على مقياس الاضطرابات الانفعالية السلوكية لدى طلبة المدارس الأساسية العليا في محافظة رام الله تعزى لمتغير (مدة اللعب)"

أظهرت النتائج أنه توجد فروق ذات دلالة احصائية عند واقع الدلالة ($\alpha \leq 0.01$) في متوسط استجابات العينة على مقياس الاضطرابات الانفعالية السلوكية لدى طلبة المدارس الأساسية العليا في محافظة رام الله

تعزى لمتغير (مدة اللعب) بين (أقل من ساعة و أكثر من ثلاثة) ولصالح (من أكثر من ثلاثة)، وبين (من ساعة إلى ثلاثة وأكثر من ثلاثة) ولصالح (أكثر من ثلاثة).

وتعزو الباحثتان ذلك إلى أن أفراد العينة أصبح لديهم إدمان على الألعاب الإلكترونية، وهذه خطورة بالغة على هدر الوقت لدى الأطفال، وأن بقاء الطفل متصلاً ومنهمكاً في متابعة ألعابه لساعات متواصلة يرهق تفكيره وعينيه، وأصابع يديه وهذا يدل على نقص وعي أولياء الأمور لأخطار هذه الالعاب الجسمية والنفسية خاصة لهذه الفئة العمرية الهامة. وهذا يتوافق مع دراسة عثمان (2018).

مناقشة نتيجة الفرضية الثانية والتي نصت على الآتي: "لا توجد فروق ذات دلالة احصائية عند واقع الدلالة ($\alpha \leq 0.05$) في متوسط استجابات العينة على مقياس الاضطرابات الانفعالية السلوكية لدى طلبة المدارس الأساسية العليا في محافظة رام الله تعزى لمتغير (النوع الاجتماعي للطلبة)"

أظهرت النتائج أنه لا توجد فروق ذات دلالة احصائية عند واقع الدلالة ($\alpha \leq 0.05$) في متوسط استجابات العينة على مقياس الاضطرابات الانفعالية السلوكية لدى طلبة المدارس الأساسية العليا في محافظة رام الله تعزى لمتغير (النوع الاجتماعي للطلبة) وتعزو الباحثتان ذلك إلى أن الانغماس في الالعاب الإلكترونية وطريقة تصميمها تصلح للإناث والذكور وهذا يتوافق مع دراسة دراسة الجيوسي (2018) ويتعارض مع دراسة الحبشي (2021)، والتي من أهم نتائجها وجود فروق ذوات دلالة إحصائية بين الذكور والإناث في الاضطرابات الانفعالية السلوكية وإدمان الألعاب الإلكترونية لصالح الذكور.

مناقشة نتيجة الفرضية الثالثة والتي نصت على الآتي: "لا توجد فروق ذات دلالة احصائية عند واقع الدلالة ($\alpha \leq 0.05$) في متوسط استجابات العينة على مقياس الاضطرابات الانفعالية السلوكية لدى طلبة المدارس الأساسية العليا في محافظة رام الله تعزى لمتغير (مكان السكن)"

أظهرت النتائج أنه توجد فروق ذات دلالة احصائية عند واقع الدلالة ($\alpha \leq 0.05$) في متوسط استجابات العينة على مقياس الاضطرابات الانفعالية السلوكية لدى طلبة المدارس الأساسية العليا في محافظة رام الله تعزى لمتغير (مكان السكن) ولصالح سكان المدينة وتعزو الباحثتان ذلك إلى أن طلبة المدينة يملكون أجهزة متطورة أكثر من طلبة القرية وانفتاحهم على التكنولوجيا أكبر وامكانية الاتصال بمزود الألعاب والإنترنت أفضل بكثير من القرية ، وربما لكون طبيعة المنازل في المدينة يغلب عليها نظام الشقق السكنية، حيث قلة المساحات الأرضية المناسبة لممارسة الألعاب الجسمية هذا بالإضافة إلى انشغال أولياء الأمور بالمدينة أكثر من القرية الأمر الذي يدفع ولي الأمر التساهل مع ابنه نحو لعبته حتى يتمكن من انجاز مهامه.

مناقشة نتيجة الفرضية الرابعة والتي نصت على الآتي: "لا توجد فروق ذات دلالة احصائية عند واقع الدلالة ($\alpha \leq 0.05$) في متوسط استجابات العينة على مقياس الاضطرابات الانفعالية السلوكية لدى طلبة المدارس الأساسية العليا في محافظة رام الله تعزى لمتغير (حالة الوالدين) "

أظهرت النتائج أنه لا توجد فروق ذات دلالة احصائية عند واقع الدلالة ($\alpha \leq 0.05$) في متوسط استجابات العينة على مقياس الاضطرابات الانفعالية السلوكية لدى طلبة المدارس الأساسية العليا في محافظة رام الله تعزى لمتغير (حالة الوالدين)، وتعزو الباحثتان ذلك إلى أن عدم قدرة الطالب على تحقيق ذاته داخل الأسرة وعلى أرض الواقع وعدم وجود علاقات أسرية دافئة وعدم وجود الصداقات الكافية للطالب فهذه الأمور وأكثر تشكل دافعا قويا للتوجه نحو الألعاب الالكترونية والادمان عليها سواء كان هناك انفصال أو لم يكن، والذي بدورة يسبب أثاراً سلوكية واجتماعية ونفسية سلبية غير مرغوبة، عطفا على قلة عدد أولياء الأمور المنفصلين في العينة مقارنة بالمرتبطين.

مناقشة نتيجة الفرضية الخامسة والتي والتي نصت على الآتي: "لا توجد فروق ذات دلالة احصائية عند واقع الدلالة ($\alpha \leq 0.05$) في متوسط استجابات العينة على مقياس الاضطرابات الانفعالية السلوكية لدى طلبة المدارس الأساسية العليا في محافظة رام الله تعزى لمتغير (نوع الألعاب)".

أظهرت النتائج أنه توجد فروق ذات دلالة احصائية عند واقع الدلالة ($\alpha \leq 0.01$) في متوسط استجابات العينة على مقياس الاضطرابات الانفعالية السلوكية لدى طلبة المدارس الأساسية العليا في محافظة رام الله تعزى لمتغير (نوع الألعاب) بين (ذكاء وذاكرة وقتال وآكشن) ولصالح (قتال وآكشن)، وبين (قتال وآكشن وترفيه) ولصالح (قتال وآكشن)، وبين (قتال وآكشن وأكثر من نوع) ولصالح (قتال وآكشن).

وتعزو الباحثتان ذلك إلى أن من الملاحظ أن العاب القتال هي السائدة بين الطلبة لأنها المحببة لديهم، وربما لأن أطفال فلسطين يعانون من وجود الاحتلال ومن ممارسته بحق أهلهم وأبناء شعبهم، بل وبحقهم أيضاً فهو لا يفرق بين صغير وكبير ولا بين رجل أو امرأة، ما يجعل أطفال فلسطين يمارسون ألعاب القتال كرد فعل تجاه ممارسات الاحتلال، وهذا يجعلهم عرضة للسلوك العدواني نظرا لممارساتهم المتكررة لهذا النوع من الألعاب القتالية والتي تنسب إلى مجتمعات بعيدة كل البعد عن مجتمعنا سواء من ناحية السلوكيات أومن ناحية العقيدة الدينية. وهذا ما أكدته دراسة وأحمد ونور الدين (2021).

الخلاصة:

خلصت الدراسة إلى أن تأثير الألعاب الإلكترونية على الاضطرابات الانفعالية والسلوكية لدى طلاب المدارس الأساسية العليا في محافظة رام الله كان متوسطًا بشكل عام. وأظهرت أن مدة اللعب ونوع الألعاب ومكان

السكن كانت عوامل مؤثرة بشكل ملحوظ، بينما لم يكن هناك تأثير واضح لمتغيري النوع الاجتماعي للطلبة أو الحالة الاجتماعية للوالدين.

كما بينت الدراسة أن الألعاب القتالية والعنيفة تزيد من السلوك العدواني والاضطرابات السلوكية لدى الأطفال، بينما لم يكن للألعاب الترفيهية أو التعليمية التأثير نفسه. وأشارت إلى أن الأطفال الذين يقضون وقتًا طويلًا في الألعاب الإلكترونية أكثر عرضة للاندفاعية، الغضب، والعزلة الاجتماعية.

بناءً على هذه النتائج توصي الدراسة بالآتي:

*توعية الآباء بأثر الألعاب الإلكترونية وخاصة ألعاب القتال والعنف والانتباه إلى عدد الساعات التي يقضيها أبناؤهم على الأجهزة الإلكترونية.

*ضرورة متابعة أولياء الأمور لأبنائهم ومشاركتهم في اختيار الألعاب الالكترونية التي يمارسها الأطفال، وتحديد أوقات قصيرة ومحددة لاستخدام الهواتف والأجهزة الإلكترونية المختلفة.

*توعية طلبة المدارس بسلبيات الألعاب الالكترونية وأضرارها عن طريق عمل ورشات عمل وندوات.

* التعاون مع المجتمع المحلي مثل الشرطة الإلكترونية لتوعية الطلبة بخطورة الألعاب والعالم الافتراضي.

*توفير الحدائق والملاعب والساحات المناسبة لإتاحة المجال للأطفال لممارسة الألعاب الجسدية وتشجيعهم عليها.

المراجع:

أبو مصطفى، نظمي (2006). المشكلات السلوكية الشائعة لدى الأطفال الفلسطينيين، دراسة ميدانية على عينة من أطفال الأمهات العاملات وغير العاملات، **مجلة الجامعة الإسلامية**، 4(2)، 399-432.

بوزيدة، عادل (2018). تطبيق الحوت الأزرق بين التداعيات الإعلامية ومتطلبات المواجهة الجزائية. **مجلة دفاتر البحوث العلمية**، (12).310-327

تميم، قلقول، أحمد، عبد النور، نور الدين، مزهود (2021) **الألعاب الالكترونية ودورها في ظهور الإحباط والعدوانية" لعبة PUBG MOBILEنموذجا"**، جامعة عبد الحميد مهري، الجزائر.

الجارودي، حسين (2011). **أضرار العاب الكمبيوتر على الأطفال** باسترجاع من النت – http topi://: in.waelarabic

الجهاز المركزي للإحصاء الفلسطيني ووزارة الشؤون الاجتماعية (2011). **مسح الأفراد ذوي الإعاقة**، تقرير النتائج الرئيسية. رام الله: فلسطين.

الجهاز المركزي للإحصاء الفلسطيني (2020). **مسح الأفراد ذوي الإعاقة**، تقرير النتائج الرئيسية. رام الله: فلسطين.

الجيوسي، مجدي (2018). **تأثير الألعاب الإلكترونية في حدوث بعض الاضطرابات السلوكية لدى الأطفال في مرحلة الروضة من وجهة نظر أولياء الأمور في مدينة طولكرم**، مؤتمر التعليم في الوطن العربي.

الحبشي، نجلاء (2018). الاضطرابات الانفعالية السلوكية وعلاقتها بإدمان الألعاب الالكترونية لدى طلبة المرحلة الابتدائية بمدينة الباحة في ظل جائحة كورونا. **مجلة التربية الخاصة** – جامعة الزقازيق، 10(36)، 1-42.

حجازي، نهاد (2018). **الألعاب الالكترونية وتأثيرها على الأطفال**، دار العلوم للنشر والتوزيع.

الحريري، رافدة (2014). **الألعاب التربوية وانعكاساتها على تعلم الأطفال**، عمان، الاردن: دار اليازوري العلمية للنشر والتوزيع.

حسن، أماني (2017). تأثير ممارسة الألعاب الالكترونية على الذكاء اللغوي والاجتماعي لدى الاطفال دراسة وصفية تحليلية على اطفال مرحلة الطفولة المتوسطة بالمملكة العربية السعودية. **مجلة الجامعة الإسلامية للدراسات التربوية والنفسية**.25(3)، 230-253.

الخطيب، جمال (2021). **الاضطرابات الانفعالية السلوكية**، عمان، الاردن: دار الشروق للنشر والتوزيع.

الخطيب، جمال والحديدي، منى (2017). **المدخل إلى التربية الخاصة**، عمان، الاردن: دار الشروق للنشر والتوزيع.

خليدة، مهرية (2020). تأثيرات الألعاب الالكترونية باستخدام الهواتف الذكية على تحصيل التلاميذ من وجهة نظر أمهاتهم: دراسة ميدانية لعينة من الأمهات بمدينة تمنراست، **المجلة العربية للتربية النوعية**، 4(14).173-184.

خليفة، محمد ومزيان، محمد (2019). الألعاب الإلكترونية وتأثيرها في سلوكات المراهق العدوانية –دراسة إكلينيكية لحالة واحدة من خلال تطبيق اختبار روزنفايغ. **مجلة التنمية البشرية**، (11).18-27.

حنفي، خالد (2018). مخاطر الألعاب الإلكترونية. **وزارة الأوقاف والشؤون الإسلامية**، 56(644)، 76-77

الروسان، فاروق (2019). **سيكولوجية الأطفال غير العاديين**، عمان، الأردن: دار الفكر للنشر والتوزيع.

الزريقات، إبراهيم وعمر، منال (2019). فاعلية برنامج تدريبي قائم على النمذجة بالفيديو في تحسين مهارات التواصل والتفاعل الاجتماعي لدى عينة من الأطفال ذوي اضطراب طيف التوحد في مدينة عمان. **مجلة دراسات – العلوم التربوية**، 46(1)، 269-291.

زعول، لؤي (2007). **الاضطرابات السلوكية لدى أطفال أسر المعتقلين الفلسطينيين في محافظة بيت لحم من وجهة نظر الأمهات**، رسالة ماجستير منشورة، جامعة القدس، فلسطين.

الزغلول، عماد (2006). **الاضطرابات الانفعالية والسلوكية لدى الأطفال**. عمان، الأردن: دار الشروق للنشر والتوزيع.

زيودي، عبد الله (2015) **خطر الألعاب الإلكترونية على الأبناء**، جريدة الرياض.www.alriyad.com

الزيودي، ماجد (2014). الانعكاسات التربوية لاستخدام الأطفال للألعاب الإلكترونية كما يراها معلمو وأولياء أمور طلبة المدارس الابتدائية بالمدينة المنورة. **مجلة جامعة طيبة للعلوم التربوية**.10(1)، 15-31.

عبد العزيز، فاطمة (2021) المخاطر الناجمة من الألعاب الإلكترونية التي يمارسها طفل الروضة وأساليب الوقاية منها، **مجلة كلية التربية**، 43، 656-601

عبد العزيز، فاطمة (2011). المخاطر الناجمة من الالعاب الالكترونية التي يمارسها طفل الروضة واساليب الوقاية منها. **مجلة كلية التربية**. 43، 601-656

عبيد، ماجدة (2015). **الاضطرابات السلوكية**. عمان، الأردن: دار الصفاء للنشر والتوزيع.

عثمان، أماني (2018). أثر الالعاب الالكترونية على سلوكيات أطفال المرحلة الابتدائية العليا، **المجلة العلمية لكلية التربية** –جامعة اسيوط.34(1)، 127–160.

علي، سعاد (2014). فاعلية برنامج مبني على استراتيجيات الألعاب التعليمية الالكترونية في تنمية بعض المهارات الحياتية للأطفال ذوي الإعاقات الذهنية القابلين للتعلم. **مجلة كلية التربية** –جامعة بورسعيد، (16)، 630–650.

الصبان، عبير، العتيبي، ضحى، الشخص، فاطمة، أمنية، الشريف (2021). تأثير الألعاب الالكترونية على الأبناء من وجهة نظر الوالدين، **مجلة بحوث التربية النوعية**، 192،62–207.

القحطاني، نوف (2021). الاثار الاجتماعية المترتبة على استخدام الطفل للألعاب الالكترونية من وجهة نظر الأمهات، جامعة الملك سعود، مجلة الدراسات الاجتماعية السعودية، 7، 67–90

ملحم، سامي (2000). **القياس والتقويم في التربية وعلم النفس**، عمان، الأردن: دار المسيرة للنشر والتوزيع والطباعة

يحيى، خولة (2003). **الاضطرابات السلوكية والانفعالية** (ط 2). عمان، الأردن: دار الفكر.

Allen, S. (2010). Child abuse and mental retardation: A problem of cause and effect. *American Journal of Mental Deficiency, 79*(4), 327–330.

American Psychiatric Association. (2013). *Diagnostic and statistical manual of mental disorders* (5th ed.). American Psychiatric Association.

Clement, J. (2021). COVID-19 impact on time spent gaming worldwide 2020 by genre. *Statista*. Retrieved April 4, 2021, from https://www.statista.com/statistics/1188558/gaming-genres-spent-covid/

Donati, G., De Meo, S., Sanson, B., & Primi, A. (2021). Gaming among children and adolescents during the COVID-19 lockdown: The role of parents in time spent on video games and gaming disorder symptoms. *International Journal of Environmental Research and Public Health, 18*(12), 6642. https://doi.org/10.3390/ijerph18126642

Ibrahim, G. (2020). Impact of electronic games on the behavior of children and their academic achievement upon schools in Mosul City. *Indian Journal of Forensic Medicine & Toxicology, 14*(1), 1–8.

Kristian, S., Nataša, H., & Sanja, S. (2020). Using digital game-based learning for students with intellectual disabilities: A systematic literature review. *Informatics in Education, 19*(2), 323–341.

Parkes, S., Wight, D., & Henderson, M. (2013). Do television and electronic games predict children's psychosocial adjustment? Longitudinal research using the UK Millennium Cohort Study. *Medical Research Council/CSO Social and Public Health Sciences Unit, University of Glasgow*, 341–348.

Rikkers, W., Lawrence, D., Hafekost, J., & Zubrick, S. R. (2016). Internet use and electronic gaming by children and adolescents with emotional and behavioural problems in Australia. *BMC Public Health, 16*, 399. https://doi.org/10.1186/s12889-016-3058-1

Sookpiam, M., & Viriyapong, R. (2018). Modeling the effects of addiction campaign on line game addiction of children and youth in Thailand. *International Journal of Science, 15*(1), 15–24.

Williams, K. (2009). The effects of frustration, violence, and trait hostility after playing a video game. *Mass Communication and Society, 12*(3), 291–310.

Yamada, M., Fujisawa, N., & Komori, S. (2001). Effect of music on the performance and impression in a video racing game. *Journal of Music Perception and Cognition, 7*, 65–76.

Employing Artificial Intelligence (AI) Applications in Conducting Research: Effectiveness and Challenges from the Perspective of Faculty Members and Graduate Students in Emirati Universities

Prepared by:

Dr. Khaled Younis Alderbashi

Associate Professor

Department of Professional Postgraduate Diploma in Teaching, City University Ajman, Ajman, the United Arab Emirates (UAE)

k.derbashi@cu.ac.ae

توظيف تطبيقات الذكاء الإصطناعي في اجراء البحوث: الفعالية والتحديات من وجهة نظر أعضاء الهيئة التدريسية وطلبة الدراسات العليا في الجامعات الإماراتية

اعداد: د. خالد يونس الدرباشي

أستاذ مشارك

قسم دبلوم الدراسات العليا المهني في التدريس في جامعة مدينة عجمان، عجمان، الإمارات العربية المتحدة k.derbashi@cu.ac.ae

الملخص

هدفت الدراسة الحالية لتحديد درجة فعالية توظيف تطبيقات الذكاء الإصطناعي في اجراء البحوث من وجهة نظر أعضاء الهيئة التدريسية وطلبة الدراسات العليا في الجامعات الإماراتية، وهدفت الدراسة الحالية أيضا لتحديد التحديات التي تعيق هذا التوظيف، وقام الباحث بتبني النهج الكمي والنوعي والوصفي التحليلي، حيث صمم الباحث استبيان قائم على مقياس ليكرت الخماسي لجمع البيانات حول الفعالية هذه، وقام بتحميله على نماذج (Google Form)، وارسله لعدة مجموعات (WhatsApp) لجمع البيانات من أعضاء الهيئة التدريسية وطلبة الدراسات العليا في خمس جامعات اماراتية خاصة، وقام (65) فرداً من أعضاء الهيئة التدريسية و(160) فرداً من طلبة الدراسات عليا (من الذكور والإناث) بملأ استمارات الإستبيان. إضافة لذلك، أجرى الباحث مقابلات مع (15) فرداً من أعضاء الهيئة التدريسية، و(20) فرداً من طلبة الدراسات العليا (من الذكور والإناث) من نفس الجامعات لمعرفة هذه التحديات. أي، استخدم الباحث الأسلوب القصدي لإختيار العينات في هذا البحث، وتبين أن استخدام تطبيقات الذكاء الإصطناعي في اجراء البحوث يعد فعالاً، وتبين أن التحديات التي تعيق هذا الإستخدام تشمل: مواجهة مشاكل تقنية أثناء استخدام هذه التطبيقات، ويوصي الباحث بتزويد أعضاء الهيئة التدريسية في الجامعات الإماراتية بدخولٍ مجاني لبعض تطبيقات الذكاء الإصطناعي التي تساعدهم في عملية البحث.

الكلمات المفتاحية: تطبيقات الذكاء الإصطناعي، البحث، الجامعات الإماراتية.

Abstract

The current study aimed to identify the extent of effectiveness of employing artificial intelligence (AI) applications in conducting research from the perspective of faculty members and graduate students in Emirati universities. It also aimed to identify the challenges hindering such use. The researcher adopted the quantitative, qualitative and descriptive analytical approaches. He designed a five point Likert questionnaire to collect data about such effectiveness. He uploaded it to Google Form. He passed it to several WhatsApp groups to collect data from faculty members and graduate students in five Emirati private universities. 65 faculty members and 160 graduate students (including males and females) filled in the questionnaire forms. In addition, the researcher interviewed 15 faculty members and 20 graduate students (including males and females) who were chosen from the same universities to identify such challenges. Thus, the researcher used the purposive sampling technique in this study. It was found that using AI applications in conducting research is effective. It was found that the challenges hindering such use include: facing technical problems while using such applications. The researcher recommends offering faculty members free access to some AI applications that can assist them in the research process

Keywords: AI applications, research, Emirati universities.

1. Introduction

The research process is an important process, because it assists decision makers in making decisions. It also offers information about the effectiveness of different instructional methods. Such information contribute to improving the quality of the teaching process (Qureshi et al., 2024). The research process is a systematic process that involves using scientific methods for generating knowledge which can be employed for answering a query or improving an existent system. It requires following specific steps and a specific methodology (Bhaskar, & Manjuladevi, 2016).

The steps of conducting a research include: a)-developing the research question, b)-searching for the relevant references and evaluating their quality c)-choosing the approach, and developing the methods of collecting the needed data. d)-choosing the sample and administering the data collection methods e)-analysing data f)-reaching results (Gelling, 2015).

Due to the complexity of the process of conducting research, artificial intelligence (AI) applications have been increasingly used in this process (El-Said, 2023). AI refers to a set of programs, tools, systems and applications that simulate human intelligence and capabilities. Such programs, tools, systems and applications are capable of understanding and processing natural language, performing reasoning and problem solving processes and learning new pieces of information based on the programming (Al-Muqeeti, 2021).

There are several uses for AI applications in the research process. For instance, researchers may use AI applications to find printing and language-related errors in their manuscripts. They may use AI applications to find the technical concepts and expressions they want to express the intended meaning. They may use AI applications to receive recommendations about the way of improving their research. In addition, they may use AI applications to analyse data (including quantitative and qualitative data). That shall contribute to saving the researchers' time and effort (El-Said, 2023). They may use AI applications for summarizing studies' results and coming up with new research ideas, questions, and hypotheses. They can use them to get reliable answers for their research-related questions (El-Said, 2023).

There are several advantages for using AI applications by researchers. For instance, AI applications enable researchers to save their time and effort when conducting a research due to many reasons. Such reasons include the following ones: 1)-AI applications offer easy and fast access to reliable information and make summaries for references. 2)-AI applications provide researchers with reliable answers to their questions fast. 3)-AI applications offer researchers effective plans and time schedules to manager their time and organize process of conducting research. 4)-AI applications can recommend references based on relevancy instead of spending much time at libraries (Za'abtah, and Saba', 2023).

Other advantages for using AI applications by researchers include: enabling researchers to reach accurate and reliable results, because AI applications are capable of conducting a fast analysis for data. They include: allowing researchers to come up with coherent texts, because AI applications can organize the ideas through sentences that are logically connected with each other (Za'abtah, and Saba', 2023).

Because there are many advantages for using AI applications in conducting research, the researcher believes that further studies should be conducted about such use. That is because such studies shall contribute to promoting awareness among researchers about the services that can be offered by such applications.

2. Statement of the Problem

The researcher published many studies in many well-known peer-reviewed journals. After gaining much experience in the research field, he noticed that AI applications can be effectively used for assisting researchers in doing research-related tasks. For instance, he noticed that some AI applications can assist researchers in summarizing and translating studies, finding references and paraphrasing texts. The same ideas were suggested by Za'abtah, and Saba' (2023). The latter researchers also added that AI applications can be used effectively for analysing documents (e.g. reports, financial statements, and legal documents)

In addition, when the researcher asked several faculty members and graduate students about the advantages of using AI applications in the research process. Those faculty members and graduate students added that such use has many benefits, but there are challenges hindering it. For instance, they complained about having concerns about data privacy and security. They also complained about the technical problems associated with such use. In the light that, the researcher found that it's necessary to conduct this study. The problem of this study is represented in the following questions:

(What is the extent of effectiveness of employing artificial intelligence (AI) applications in conducting research from the perspective of faculty members and graduate students in Emirati universities?)

3. Questions

This study aimed to answer the questions below:

Q.1.What are the attitudes of faculty members and graduate students in Emirati universities towards using AI applications in conducting research?

Q.2.What are the challenges hindering faculty members and graduate students in Emirati universities from using AI applications in conducting research?

4. Objectives

This study aimed to

-Identify the attitudes of faculty members and graduate students in Emirati universities towards using AI applications in conducting research.

-Identify the challenges hindering faculty members and graduate students in Emirati universities from using AI applications in conducting research

5. Significance of the study

1)-This study informs decision makers and policy makers in the Emirati Ministry of Higher Education and Scientific Research with information about the effectiveness of using AI applications in the research process. That shall contribute to making effective decisions and policies that improve the quality of research in UAE.

2)-As far as the researcher knows, this study is the first study that addresses the effectiveness of using AI applications in conducting research

3)-This study promotes knowledge among faculty members in UAE about the advantages of using AI applications in conducting research.

6. The Study's Limits

-Spatial limits: The researcher targeted UAE in this study.

-Temporal limits: The relevant quantitative and qualitative data were acquired during the second semester of the academic year (2024-2025).

7. Definitions

-Artificial intelligence: It refers to a set of programs, tools, systems and applications that simulate human intelligence and capabilities. Such programs, tools, systems and applications are capable problem-solving of understanding and processing natural language, performing reasoning, and processes and learning new pieces of information based on the programming (Al-Muqeeti, 2021).

-Research: It's a systematic process that involves using scientific methods for generating new knowledge which can be employed for answering a query or improving an existent system. It requires following specific steps and a specific methodology (Bhaskar, & Manjuladevi, 2016).

8. Theoretical framework

8.1. Uses of AI Applications in Conducting Research

There are several uses for AI applications in the research processes. Such uses include: translating references. That's needed by many researchers, because a great percentage of the online references are published in English language. It's needed because comprehending such references may be difficult for the ones with poor competency in English language. Other research-related uses in the AI applications include: summarizing videos and academic references. They include: receiving recommendations and guidelines while writing a research which is needed to draft research of high quality. They include: assisting the researchers in

expressing their ideas through drafting sentences and finding the right technical expressions. They include: finding the latest relevant studies which dispense with the need to visit libraries. They include: finding definitions for expressions and concepts which is needed to facilitate the process of reading and comprehending references (Za'abtah, and Saba', 2023).

Other uses for AI applications in the research processes include: a)-generating ideas and suggestions in order to introduce new hypotheses and questions and assist the researchers in writing the statement of the problem b)-editing the text and checking the presence of printing errors c)-recommending the best relevant technical terms to be used. d)-organizing references and providing researchers with the citations of references based on the citation style. e)-summarizing information in order to avoid spending many hours reading long studies. f)-checking the similarity rate. That shall enable researchers to comply with the well-known research-related ethics. g)-developing questionnaires and passing them to the sample h)-analysing the collected data instead of passing them to an analyst. That shall save the costs of the services of the data analysts (Eid, 2024).

The uses for AI applications in the research processes include: searching for specific references and uploading them and generating new ideas. They include: receiving notifications about the latest studies published about the topic. They include: summarizing studies and providing researchers with knowledge on technical terms. They include: searching for specific information within studies, reports and books and paraphrasing sentences and paragraphs. They also include: providing researchers with mind maps, and figures that can be presented in their manuscript. They also include: recommending journals to publish the research in based on the field of the targeted research (Ramadan, 2024).

Other uses for AI applications in the research processes include: saving the collected data and saving articles to gain fast access to them later on. Thus, AI applications can serve as assistants assisting researchers in saving and retrieving data. Other uses for AI applications in this regard include: providing researchers with explanations and illustrations for the references that may be difficult for them to comprehend. That's needed when reading articles addressing complicated theories and scientific concepts. Other uses for AI applications in the research process include: offering interpretation for data. That shall facilitate the process of writing the results and their discussion (Zafour et al., 2024).

8.2. Examples on AI applications used in research

Examples on AI applications that can be used by researchers include Gemini. The latter application can provide researchers with reliable references (Omar et al., 2025). It can be also used for analysing data (e.g. medical data about respondents) and suggesting plans for researchers (Masalkhi et al., 2024)

Examples on AI applications that can be used by researchers include: ChatGPT. ChatGPT can be used for finding printing errors, analysing the collected data, offering answers to questions and finding solutions for problems. It can also employed for turning the audio texts into written texts instead of spending hours typing (El-Said, 2023),

8.3. Challenges Hindering the Use of AI Applications in Conducting Research

There are several challenges hindering the use of AI applications in the research processes. For instance, some users of AI applications have poor competency in English language. However, most AI applications today use English language. In addition, many AI applications are available online for a high price. That hinders the ones with a limited budget from purchasing such applications. Furthermore, many students and faculty members don't have adequate knowledge about the services offered by AI applications. That requires developing programs for promoting knowledge about those services in school and universities. Furthermore, many students and faculty members don't know how to use AI applications. Thus, that requires providing them with special training courses about the way of using AI applications (Al-Sawi¸ 2014).

Other challenges hindering such use of AI applications include: having concerns about the privacy of the administered data and fears from facing problems related to cyber security (Mudgal et al., 2022). They include: the lack of specialists in AI in many universities. Thus, it would be difficult for students and faculty members to fix the technical problems they face while using AI applications fast. Other challenges in this regard include: having concerns by many students and faculty members about the security of the data saved in AI programs and applications. That's because today the web is full of hackers who want to hack into systems and applications to damage, delete or steal data. Other challenges in this regard include: the difficulty of developing special AI applications by universities to be used by students and faculty members for meeting academic goals. That's because the development of AI applications is costly and requires recruiting many AI specialists and developing complicated plans (Alderbashi, 2024).

According to Ramadan (2024), the challenges hindering the use of AI applications in the research process include: the poor IT infrastructure in many developing countries. That requires developing many developmental programs by public institutions in those countries to improve this

infrastructure. Other challenges hindering such use of AI applications include: the high cost of maintaining and upgrading AI software. They include: having AI applications offering access to information that includes bias.

Other challenges hindering such use of AI applications include: offering access to unreliable data that isn't supported by evidence. They include: offering access to data that are based on ideologies that are not in agreement with the ideologies of the researcher or the society he/she lives at (Mustafa, 2024).

9. Previous Studies

Abdelhafiz et al. (2024) explored the attitude of researchers in Egypt towards using ChatGPT in the research process. They adopted the descriptive analytical approach. They used a survey that was uploaded to Google Form. They surveyed 200 researchers in Egypt. It was found that the respondents have positive attitudes towards using ChatGPT in the research process. Such use shall facilitate the process of collecting data from respondents and the process of analysing such data. It's effective for paraphrasing texts, and analysing data,

Eid (2024) explored the effectiveness of using AI applications in improving the process of conducting humanitarian research from the perspective of the students in the Doctoral School of Literature, Humanities & Social Sciences at the Lebanese University. Through adopting the descriptive analytical approach, a survey was developed and administered. The latter researcher surveyed 130 students chosen from the latter school. He used the SPSS program. Several results were reached. For instance, the respondents have positive attitudes towards using AI applications in the research process. Such uses of AI applications include: finding the relevant studies, generating relevant ideas, and paraphrasing sentences and paragraphs efficiently. They include: summarizing the results of studies, categorizing studies based on certain criterion (e.g. date of publication or relevancy), and writing the citation of a reference in accordance with a specific citation style. They include: recommending the best methodology, data collection instruments, data analysis methods and sample size for researchers. They include: checking the compliance with grammar, the similarity rate and the presence of repetition.

Mustafa (2024) explored the attitudes of the young researchers specialized in the field of social service towards using AI applications in the research process. He adopted a descriptive analytical approach and administered a survey. He surveyed 390 graduate students chosen from the Social Service Faculty in Fayoum University in Egypt. Based on the analysis results, the respondents have positive attitudes towards using AI applications in the research process. AI applications can

assist researchers in writing the research questions, hypothesis and statement of the problem. They can assist researchers in analysing data which analysis requires much time. They allow researchers to communicate with other researchers who are specialized in the same field to benefit from their expertise. They can recommend journals to publish the research in. They can analyse a great number of studies and provide researchers with the results of this analysis. They can offer reliable summaries for studies.

Ahmad and Hussein (2023) explored the attitudes of faculty members in Egypt towards using AI tools in scientific research. They used the descriptive analytical approach. Data were collected through the interview and survey methods. They were collected from 47 faculty members in Egypt. Based on results, respondents have positive attitudes in this regard. They use AI tools for finding references, searching within manuscripts, paraphrasing, translating and editing texts, managing references, and analysing data.

10. Comments on the Previous Studies

Similar to the studies of Abdelhafiz et al. (2024), Eid (2024), and Mustafa (2024), the present study used a survey to collect data. Similar to the study of Ahmad and Hussein (2023), the present study used the interview method to collect data. However, the present study.

The study of Mustafa (2024) surveyed graduate students only and the study of Ahmad and Hussein (2023) surveyed faculty members only. Contrary to those studies, the present study surveyed faculty member and graduate students. Thus, that allows the researcher to reach more reliable results about the effectiveness of using AI applications in the research process. Contrary to the aforementioned studies, the present study was conducted in UAE. The aforementioned studies were conducted in Arab countries (i.e. Egypt, and Lebanon). However, the present study was conducted in UAE.

11. Methodology

11.1. *Approach*

To meet the study's goals, the researcher adopted the quantitative, qualitative and descriptive analytical approaches). The quantitative approach is usually adopted in order to process numerical data, whereas the quantitative approach is usually adopted to process non-numerical data (Pathak et al., 2013).

11.2. Population and Sample

The population consists of all the faculty members and graduate students at Emirati universities. The researcher conducted interviews and used the questionnaire method. To be specific, he designed a five point Likert questionnaire to collect data about such effectiveness. He uploaded the questionnaire to Google Form. He passed it to several WhatsApp groups to collect data from faculty members and graduate students in five Emirati private universities. Those universities include: two universities in Abu Dhabi, a university in Dubai, a university in Sharjah, and a university in Ajaman.

65 faculty members and 160 graduate students (including males and females) filled in the questionnaire forms. In addition, the researcher interviewed 15 faculty members and 20 graduate students (including males and females) who were chosen from the same universities to identify such challenges. Thus, the researcher used the purposive sampling technique. He presented the characteristics of the respondents below:

Table (1): Characteristics of the surveyed faculty members

Variable	Category	Frequency	Percentage
Gender	Male	37	56.92308
	Female	28	43.07692
Academic rank	Assistant professor	27	41.53846
	Associate professor	24	36.92308
	Professor	14	21.53846

N=65

Table (2): Characteristics of the surveyed graduate students

Variable	Category	Frequency	Percentage
Gender	Male	74	46.25
	Female	86	53.75
Program type	Higher diploma	59	36.875
	Master's program	39	24.375
	PhD program	62	38.75

N=160

Table (3): Characteristics of the interviewed faculty members

Variable	Category	Frequency	Percentage
Gender	Male	8	53.33333
	Female	7	46.66667
Academic rank	Assistant professor	5	33.33333
	Associate professor	7	46.66667
	Professor	3	20

N=15

Table (4): Characteristics of the interviewed graduate students

Variable	Category	Frequency	Percentage
Gender	Male	12	60
	Female	8	40
Program type	Higher diploma	6	30
	Master's program	8	40
	PhD program	6	30

N=20

11.3. *Instruments*

The researcher developed a five point Likert questionnaire that includes three parts. Part one collects demographic data about faculty members. Part two collects demographic data about graduate students. Part three collects data about the effectiveness of using AI applications in conducting research. It was drafted based on the references of: Za'abtah, and Saba' (2023), Eid (2024), Ramadan (2024), El-Said (2023), Zafour et al. (2024) and Mustafa (2024).

The researcher also developed a question sheet for interviewing faculty members and graduate students. This sheet collects data about the respondents 'characteristics and includes the following questions:

Q.1.Do you support the use of AI applications in the process of conducting research?

Q.2.What are the challenges hindering faculty members and graduate students in Emirati universities from employing AI applications in the process of conducting research?

11.4. *Validity of Instruments*

The researcher passed the questionnaire and the question sheet of the interview –in their initial versions–to four faculty members. Those faculty members have much expertise and knowledge. They include: two faculty members specialized in teaching methods and two faculty members specialized in educational technology.

The four experts were asked to assess the two instruments in terms of clarity level, language use, and ability to meet the research goals. They were asked to make corrections, and modifications where needed and write down their recommendations. All the faculty members informed the researcher that the two instruments are clear, free from language–related errors, and capable of meeting the targeted goals. They added that the two instruments were written in a professional manner. However, one of them recommended adding the word (reliable) to an item to become as follows: (Using artificial intelligence (AI) applications in the process of conducting research provides me with reliable translation for references).

11.5. Reliability of the Questionnaire

The Cronbach alpha value was calculated to check the extent of reliability of the questionnaire. It's 0.735. It's considered a high value due to being greater than (0.70) as added by Salehi & Farhang (2019).

11.6. Statistical Analysis Methodds

The researcher conducted a descriptive analysis for the interviewees' answers. He also employed a special software called (SPSS software) and used the following statistical tools to process the quantitative data:

–Means and standard deviations

–Frequencies and percentages

–Cronbach alpha coefficient value

For classifying the calculated means, the criteria displayed below were adopted

Table (5): The criteria used for the classification of means

Range	Level	Attitude
2.33 or less	Low	Negative
2.34–3.66	Moderate	Neutral

3.67 or more	High	Positive

*Source: Al-Derbashi, and Moussa (2022)

The five point Likert scale was employed in the study's survey. It consists of five categories which aim at rating the attitude of each respondent on each item. Those categories are displayed below:

Table (6): The categories and scores of the Likert scale used in this research

Category	Score
Strongly agree	5
Agree	4
Neutral	3
Disagree	2
Strongly disagree	1

*Source: (Alderbashi, 2021)

12. Results and Discussion

12.1. The Study's First Question

Q.1.What are the attitudes of faculty members and graduate students in Emirati universities towards using AI applications in the research process?

First: The interviewees' answers to the first question of the interview:

The first question in the interview: Do you support the use of AI applications in the process of conducting research?

The answers of the interviewees are shown below in table (7):

Table (7): Interviewees' answers to the first question:

Answer	Frequency	Percentage
Yes	35	100%
No	0	0%

N=35

It's clear that 100% of the interviewees support the use of AI applications in conducting research. That indicates that such use of AI applications shall contribute to improving the quality of the research articles and facilitate the process of conducting research.

Second: The questionnaire's results

Means were calculated to identify the attitudes of the surveyed graduate students and faculty members towards using AI applications in conducting research

Table (8): The arithmetic means representing the effectiveness of using AI applications in conducting research

No.	Statement	Mean	Std.	Attitude
	Using artificial intelligence (AI) applications in the process of conducting research			
1.	assists me in planning for this process	4.28	0.79	Positive
2.	provides me with reliable translation for references	3.60	0.54	Neutral
3.	allows me to find the language-related errors in my research	3.57	0.23	Neutral
4.	is effective for paraphrasing sentences and paragraphs	3.40	0.48	Neutral
5.	provides me with good summaries for books and studies	3.47	0.40	Neutral
6.	allows me to find the information I am searching for within a specific reference	4.43	0.69	Positive
7.	provides me with the most relevant references	4.92	0.15	Positive
8.	is effective for analyzing quantitative data	4.79	0.81	Positive
9.	is effective for analyzing qualitative data	4.71	0.56	Positive
10.	provides me with the technical concepts and expressions I want to express the intended meaning	4.89	0.33	Positive
11.	provides me with new research ideas	4.55	0.67	Positive
12.	assists me in organizing my research-related ideas	4.62	0.83	Positive
13.	provides me with reliable answers to my research-related questions	4.70	0.25	Positive

14.	assists me in managing my time effectively	4.65	0.18	Positive
15.	provides me with good explanations for the references that may be difficult for me to comprehend	4.33	0.69	Positive
16.	provides me with the right citations for the references in accordance with the identified citation style	4.90	0.27	Positive
17.	provides me with good solutions for the problems I face during this process	4.80	0.39	Positive
18.	is effective for providing me with figures that represent research-related data	4.51	0.77	Positive
19.	provides me with good recommendations that contribute to improving my research	4.30	0.52	Positive
20.	is effective for detecting the similarity rate accurately in a manuscript	4.98	0.73	Positive
21.	assists me in developing research instruments	4.95	0.75	Positive
22.	assists me in writing research questions and hypotheses	4.87	0.69	Positive
23.	contributes to improving my creative thinking skills	2.22	0.81	Negative
24.	contributes to improving my problem solving skills	2.20	0.60	Negative
	Overall	4.27	0.54	Positive

Due to having a high overall mean (4.27), the researcher concluded that using AI applications in conducting research is effective. The same result was found by Eid (2024). It's attributed to offering many services by such applications, such as: data analysis, searching, and paraphrasing services.

It was found that using AI applications in conducting research assists researchers in planning for the process of conducting research, because the mean of item (1) is 4.28. The same finding was reached by Za'abtah, and Saba' (2023). That's because AI applications can develop plans for organizing the research process. Such plans identify the sequence of the research steps and the time allocated to each research-related task.

It was found that using AI applications in conducting research allows researchers to find the information they are searching for within a specific reference, because the mean of the sixth statement (4.43) is high. The same result was reached by Ramadan (2024). It's attributed to the ability of such applications to analyse the content of long manuscripts (e.g. books or studies)

to find the information related to the targeted input. It was found that using AI applications in conducting research provides researchers with the most relevant references, because the mean of the seventh statement (4.92) is high. The same result was found by Gelling (2015). It's attributed to the ability of such applications to filter the results of searching for references based on relevancy to the target input.

It was found that using AI applications in conducting research is effective for analysing quantitative and qualitative data, because the means of the eighth and ninth statements are 4.79, and 4.71 respectively. The same result was reached by El-Said (2023). It's attributed to the ability of such applications to use machine learning algorithms for connecting with multiple data sources, identifying patterns across several datasets and processing data. It's attributed to the fact that AI models are capable of identifying anomalies, patterns, correlations, and trends in the administered data.

It was found that using AI applications in conducting research provides researchers with the technical concepts and expressions they want to express the intended meaning, because the mean of the 10th statement is deemed high (4.89). The same result was reached by Ramadan (2024). It's attributed to the fact that some faculty members and graduate students lack knowledge about many technical expressions in their field. Thus, those faculty members and students can find such expressions through administering the intended meaning into the AI application.

It was found that using AI applications provides the researchers with new research ideas, because the mean of the eleventh statement (4.55) is deemed high. The same result was reached by El-Said (2023). That's because those applications are capable of providing researchers with new ideas based on the administered keywords, sentences or questions.

It was found that using AI applications in conducting research assists researchers in organizing their research-related ideas, because the mean of the twelfth statement (4.62) is deemed high. The same result was reached by Za'abtah, and Saba' (2023) and Eid (2024). That's because such applications can provide researchers with mind maps, lists, and figures that represent the administered ideas in an organized manner.

It was found that using AI applications in conducting research provides researchers with reliable answers to their research-related questions, because the mean of the thirteenth item (4.70) is high. The same result was reached by Za'abtah, and Saba' (2023). That's because AI

applications use numerous databases and machine learning models to reach answers to the questions administered by researchers.

It was found that using AI applications in conducting research assists researchers in managing their time effectively, because the mean of item No. (14) is high (4.65). The same result was reached by Za'abtah, and Saba' (2023). That's because those applications can provide researchers with time schedules that prevent wasting time and dedicate reasonable amount of time for each task.

It was found that using AI applications in conducting research can provide researchers with good explanations for the references that may be difficult for them to comprehend, because the mean of item (15) is high (4.33). The same result was reached by Zafour et al. (2024). That's because some AI applications include a virtual tutor that's capable of providing researchers with illustrations for the content of videos, books, and articles.

It was found that using AI applications in conducting research provides researchers with the right citations for the references in accordance with the identified citation style, because the mean of item (16) is high (4.90). The same result was reached by Eid (2024). That's because AI applications can employ the rules of citation based on the identified citation style.

It was found that using AI applications in conducting research provides researchers with solutions for the problems they face, because the mean of item (17) is high (4.80). The same result was reached by El-Said (2023). It's attributed to the ability of AI applications to process the administered data about the targeted problem to present several effective solutions. Furthermore, it was found that using AI applications in conducting research provides researchers with figures that represent research-related data, because the mean of item (18) is high (4.51). The same finding was reached by Ramadan (2024). It's attributed to the ability of AI applications to design figures, tables, and charts to represent the data related to the respondents' characteristics or attitudes.

It was found that using AI applications in conducting research provides researchers with recommendations that improve the quality of their research, because the mean of item (19) is high (4.30). The same finding was reached by Mustafa (2024) and Eid (2024). That's because AI applications can offer recommendations about the best sample size, data collection methods, data analysis instruments and etc.. It's because such recommendations are based on the data found in databases and online references. In addition, it was found that using AI applications in conducting research assists researchers in developing research instruments and writing research

questions and hypotheses, because the means of items (21) and (22) are 4.95 and 4.87 respectively. The same results were reached by Eid (2024). That's because AI applications can suggest survey items and interview questions after accessing relevant data in databases and academic journals. It's because AI applications can recommend additional survey items based on such data.

Despite such advantages, it was found that the respondents have neutral attitudes towards the ability of AI applications to offer reliable translation for references and find language-related errors. That's because the means of item (2) and item (3) are 3.60 and 3.57 respectively. Those results aren't in agreement with the findings of Za'abtah, and Saba' (2023). They're attributed to the fact that AI applications aren't capable of taking the context and cultural elements into consideration when translating and editing texts. That shall lead to committing language-related errors by those applications.

Despite such advantages, it was found that the respondents have neutral attitudes towards the ability of AI applications to offer summaries for books and studies, because the mean of item (5) is neutral (3.47). This result differs from the one found by Ramadan (2024). It's because those applications may commit language-related errors when writing such summaries. The researcher concluded that using AI applications in conducting research doesn't improve the researchers' creative thinking nor problem solving skills, because the means of items (23) and (24) are 2.22 and 2.20 respectively. The same results were reached by El-Said (2023). It's attributed to the fact that using such applications to find solutions and come up with new ideas shall reduce the researchers' use for their sense of creativity and analysis skills.

12.2. The Study's Second Question

Q.2.What are the challenges hindering faculty members and graduate students in Emirati universities from using AI applications in conducting research?

To offer an answer to the study's second question, the researcher analysed the interviewees' answers to the second question in this interview:

When asking the respondent about the challenges hindering their use for AI applications in conducting research, the following challenges were identifies:

1)-Facing technical problems while using such applications:

Two faculty members and five graduate students added that facing technical problems may discourage many users of AI applications from continuing to use them in conducting research.

For instance, facing such problems shall discourage researchers from using AI applications. The same finding was reached by Alderbashi (2024).

2)-The high price of some AI applications:

Four faculty members and two graduate students added that many AI applications are displayed online for a high price. They added that setting a high price shall discourage researchers from buying AI applications to use them in conducting research. A graduate student added: *''The prices of the useful AI applications are really high''.* For instance, some graduate students dedicate a limited budget for the research process. Other graduate students are in a bad financial situation. That shall hinder those students from buying and using AI applications. The same finding was reached by Ramadan (2024).

3)-Lack of knowledge about the way of using AI applications

Six faculty members and three graduate students added that the lack of knowledge about the way of using AI applications shall hinder researchers from using those applications. In fact, a graduate student added: *''I have never attended a course about the way of using AI applications. Thus, I need to take training courses on that''.* For instance, graduate students aren't provided by training courses on the way of using AI applications. That shall hinder them from using AI applications.

4)-Concerns about the security of the administered data

Five faculty members and four graduate students added that they have concerns about the security of the administered data. They added that such concerns discourage many researchers from using AI applications. For instance, some students and faculty members may fear administering data about their research title, data, and instrument to the AI apps, because they are afraid of having such data stolen or accessed by strangers. That shall discourage them from using AI applications. The same result was reached by Mudgal et al. (2022).

Thus, the researcher believes that it's necessary to provide graduate students and faculty members with extensive training courses on the way of using AI applications. He believes that it's necessary to recruit AI specialists in Emirati universities to assist students and faculty members in addressing the problems faced while using AI applications. He believes that it's necessary to provide students and faculty members with free access of some AI applications.

13. Conclusion

It was found that using AI applications in conducting research is effective. For instance, the uses for AI applications in conducting research include allowing researchers to find the information

they are searching for within a specific reference. They include: providing researchers with the most relevant references and new research ideas. They include: analysing quantitative and qualitative data. They include: organizing the research-related ideas which allow researchers to write coherent texts. As for the challenges hindering such use for AI application, they include: facing technical problems while using them and the high price of some AI applications.

14. Recommendations

The researcher recommends:

-Offering faculty members free access to some AI applications that can assist them in the research process. That's because one of the concluded challenges is the high price of some AI applications.

-Recruiting AI specialists in Emirati universities to assist faculty members in addressing the problems facing them when using AI programs and applications. That's because one of the concluded challenges is represented in facing technical problems while using such applications.

References

Abdelhafiz, A., Ali, A., Maaly, A., Ziady, H.,Sultan, E., Mahgoub, M. (2024). Knowledge, Perceptions and Attitude of Researchers Towards Using ChatGPT in Research. *Journal of Medical Systems*, 48(26), https://doi.org/10.1007/s10916-024-02044-4

Ahmad, A., and Hussein, H. (2023). The use of artificial intelligence tools in scientific research: An Analytical Study. *International Arab Journal of Information Technology and Data*. 3(4), 49-96

https://search.mandumah.com/Record/1432075

Alderbashi, K. (2021). Attitudes of Primary School Students in UAE towards Using Digital Story-Telling as a Learning Method in Classroom. *Research on Humanities and Social Sciences,* 11(10), 20-28,

DOI: 10.7176/RHSS/11-10-03

Alderbashi, K. (2024). Artificial intelligence technologies in Emirati private universities: challenges and effectiveness in improving the quality of education. *Edelweiss Applied Science and Technology*. 8(6), 2619-2640

Al-Derbashi, K. and Moussa, M. (2022). Effectiveness of employing the e-mind mapping strategy in scientific courses: Adopting the blended learning approach at Emirati private preparatory schools. *Journal of Curriculum and Teaching*, 11(4), 159-170, DOI: https://doi.org/10.5430/jct.v11n4p159

Al-Muqeeti, S. (2021). The reality of employing artificial intelligence and its relationship to the quality of performance of Jordanian universities from the faculty members' perspectives. Unpublished Published MA thesis. The Middle East University. Jordan. Retrieved from: https://search.mandumah.com/Record/1209792

Al-Sawi, N. (2014). The possibility of employing AI applications for teaching science, technology, engineering and mathematics (STEM) to secondary school female students from the perspective of female teachers in the city of Buraydah. *Arab Journal of Special Education*. 30, 473-516 https://search.mandumah.com/Record/1440761

Bhaskar, S. & Manjuladevi, M. (2016). Methodology for research II. *Indian Journal of Anaesthesia,* 60(9), 646–651 https://doi.org/10.4103/0019-5049.190620

Eid, M. (2024). The contribution of artificial intelligence applications to the improvement of writing humanitarian research from the point of view of the students at Doctoral School of Literature, Humanities & Social Sciences at the Lebanese University. *Awraqthaqafya*. 6(31), 225-255 https://search.mandumah.com/Record/1470514

El-Said, R. (2023). Applications of AI models "ChatGPT" in curricula and teaching methods: available opportunities and potential threats. *Journal of Mathematics Education*, 26(4), 10-23. https://search.mandumah.com/Record/1403395

Gelling, L. (2015). Stages in the research process. *Nursing standard (Royal College of Nursing (Great Britain),* 29(27), 44–49 https://doi.org/10.7748/ns.29.27.44.e8745

Masalkhi, M., Ong, J., Waisberg, E., & Lee, A. G. (2024). Google DeepMind's gemini AI versus ChatGPT: A comparative analysis in ophthalmology. *Eye (London, England),* 38(8), 1412–1417. https://doi.org/10.1038/s41433-024-02958-w

Mudgal, S. K., Agarwal, R., Chaturvedi, J., Gaur, R., & Ranjan, N. (2022). Real-world application, challenges and implication of artificial intelligence in healthcare: an essay. *The Pan African medical journal*, 43(1), 1-10

Mustafa, I. (2024). Attitudes of young social service researchers towards using artificial intelligence applications in scientific research. *Journal of the Faculty of Social Work for Social Studies and Research*. 37(1), 40-100
https://jfss.journals.ekb.eg/article_387122.html

Omar, M., Nassar, S., Hijazi, K., Glicksberg, B. S., Nadkarni, G. N., & Klang, E. (2025). Generating credible referenced medical research: A comparative study of openAI's GPT-4 and Google's gemini. *Computers in Biology and Medicine,* 185, 109545. https://doi.org/10.1016/j.compbiomed.2024.109545

Pathak, V., Jena, B., & Kalra, S. (2013). Qualitative research. *Perspectives in Clinical Research*, 4(3), 192. https://doi.org/10.4103/2229-3485.115389

Qureshi, M., Shrivastava, T., Mishra, V., & Mishra, G. (2024). Elevating educational research: A focus on objectives, operations, and outcomes model. *Cureus*, 16(3), https://doi.org/10.7759/cureus.56937

Ramadan, S. (2024). Applications of Artificial Intelligence in Scientific Research (Opportunities and Challenges). *Journal of Artificial Intelligence and Information Security*. 2(5), 225-202
https://aiis.journals.ekb.eg/article_389966.html?lang=ar

Salehi, M., & Farhang, A. (2019). On the adequacy of the experimental approach to construct validation: the case of advertising literacy. *Heliyon*, 5(5) https://doi.org/10.1016/j.heliyon.2019.e01686

Za'abtah, S., and Saba', O. (2023). The use of artificial intelligence Tools in scientific research in the field of social and human sciences advantages and limits. *Human Sciences Journal*. 34(3), 145-163
https://asjp.cerist.dz/en/article/236510

Zafour, M., Hadhom, A., and Sa'dawi, M. (2024). Uses of Artificial Intelligence in Academic Dissertation Preparation: Scobot Tool as a Model. *Arab Democratic Center,* 3(13). https://www.democraticac.de/?p=96180

فاعلية نهج بحث الدرس *Lesson Study* في تطوير المعرفة التكنولوجية البيداغوجية للمحتوى (TPACK) لدى معلمي الفيزياء للمرحلة الثانوية في تدريس وحدة الميكانيكا– دراسة حالة

سهير أبو العلا

الملخص

هدفت هذه الدراسة إلى استكشاف فاعلية استخدام نهج بحث الدرس (Lesson Study) في تطوير المعرفة التكنولوجية البيداغوجية للمحتوى (TPACK) لدى معلمي الفيزياء للمرحلة الثانوية في فلسطين أثناء تدريس وحدة الميكانيكا. وقد ركزت الدراسة على فهم أعمق لكيفية تطور أربعة مكونات للمعرفة ضمن إطار TPACK وهي: المعرفة التكنولوجية (TK)، والمعرفة التكنولوجية البيداغوجية (TPK)، والمعرفة التكنولوجية بالمحتوى (TCK)، والمعرفة التكنولوجية البيداغوجية بالمحتوى (TPACK).

اعتمدت هذه الدراسة على المنهج الكيفي التفسيري، وبالتحديد دراسة حالة؛ حيث شاركت في الدراسة معلمتان لمادة الفيزياء تدرسان الصف الحادي عشر العلمي في إحدى مدارس مديرية التربية والتعليم في رام الله والبيرة خلال العام الدراسي 2024–2025. تم تنفيذ ست دورات لبحث الدرس، حيث تتكون كل دورة من ثلاث مراحل: (1) وضع خطط للدروس متكاملة مع مكونات TPACK التكنولوجية، (2) تنفيذ خطط الدروس مع المشاهدة الصفية المتبادلة بين المعلمتين، و(3) التأمل ومشاركة التغذية الراجعة حول أنشطة التعلم. تم جمع بيانات الدراسة باستخدام أدوات المقابلة، والملاحظة الصفية، ومراجعة الوثائق، وحوارات المعلمين. وتم تحليل البيانات باستخدام طريقة المقارنات المستمرة.

أظهرت نتائج الدراسة تطوراً لدى المعلمتين في المكونات المعرفية التكنولوجية، خاصة في المعرفة التكنولوجية البيداغوجية (TPK)، تليها كل من المعرفة التكنولوجية بالمحتوى (TCK) والمعرفة التكنولوجية (TK)، كما أشارت النتائج إلى أن نهج بحث الدرس هو إحدى الطرق الفاعلة في تطوير دمج التكنولوجيا والبيداغوجيا ومعرفة المحتوى (TPACK) لدى معلمي الفيزياء.

وقد قدمت الدراسة عددًا من التوصيات، من بينها دمج استخدام نهج بحث الدرس ضمن برامج التطوير المهني لمعلمي الفيزياء، بما يحقق التطوير في المكونات التكنولوجية لإطار (TPACK) لديهم، كما أوصت بفحص فاعليته في المكونات المعرفية الأخرى.

الكلمات المفتاحية: بحث الدرس، المعرفة التكنولوجية البيداغوجية للمحتوى (TPACK)، وحدة الميكانيكا، معلمي الفيزياء.

The Effectiveness of the Lesson Study Approach in Developing the Technological Pedagogical Content Knowledge (TPACK) of Secondary School Physics Teachers in Teaching Mechanics – A Case Study

Abstract

This study aimed to explore the effectiveness of using the Lesson Study (LS)approach in developing the Technological Pedagogical Content Knowledge (TPACK) of secondary school physics teachers in Palestine while teaching Mechanics. It focused on gaining a deeper understanding of the development of four knowledge components within the TPACK framework: Technological Knowledge (TK), Technological Pedagogical Knowledge (TPK), Technological Content Knowledge (TCK), and Technological Pedagogical Content Knowledge (TPACK).

A qualitative method within an interpretive paradigm was employed. The participants were two physics teachers at a school under the Directorate of Education in Ramallah and Al-Bireh during the 2024–2025 academic year. Six (LS) cycles were implemented, each consisting of three phases: (1) designing lesson plans integrating the technological components of TPACK, (2) peer observations, and (3) reflective discussions. Data were collected through interviews, classroom observations, document analysis, and teacher discussions, analyzed using the constant comparative method.

The results revealed development in the teachers' technological knowledge components, particularly in Technological Pedagogical Knowledge (TPK), followed by Technological Content Knowledge (TCK) and Technological Knowledge (TK). The findings also highlighted that the (LS)approach is an effective method for developing the integration of technology, pedagogy, and content knowledge (TPACK) among physics teachers.

The study recommends incorporating the (LS)approach into professional development programs for physics teachers to enhance their technological competencies within the TPACK framework. Additionally, further research is recommended to explore its effectiveness in other components of TPACK

Keywords: Lesson Study, Technological Pedagogical Content Knowledge (TPACK), Mechanics Unit, Physics Teachers.

المقدمة

مع التطورات المتسارعة في التكنولوجيا، بدأ التعليم يأخذ شكله الجديد ليتكيف مع هذه التطورات. وقد جسّد هذا التكيف إدخال إطار المعرفة التكنولوجية البيداغوجية للمحتوى (TPACK) الذي قدّمه ميشرا وكوهلر (Mishra & Koehler, 2006) والذي يؤكد على أن أداء المعلم يعتمد على تكامل معرفته بالتكنولوجيا التعليمية، والبيداغوجيا، والمحتوى.

وعلى الرغم من اعتبار TPACKإطاراً مهماً يركز على تمكين المعلمين من استخدام التكنولوجيا بطرق تعزز تعلم الطلبة وفهمهم للمفاهيم العلمية، فإن تطوير هذا النموذج لدى المعلمين لا يزال يشكّل تحديًا كبيرًا، خاصة في ظل النقص الملحوظ في الكفاءة التكنولوجية لدى العديد منهم(Harris et al., 2017) . بالإضافة الى ضعف القدرة على دمج التقنيات بشكل فعال في الصفوف الدراسية مما قد يؤثر سلبًا على جودة التعليم . (Haleem et al., 2022)

ويرى هاريس وآخرون(Harris et al, 2017) أن النظرة التقليدية التي تعتبر التكنولوجيا مجرد أداة تقنية بحتة تحتاج إلى التغيير، لتحل محلها رؤية أكثر شمولية تعزز تكامل المكونات التكنولوجية والتربوية والتخصصية في الممارسات الصفية. وفي هذا الصدد، يشير نايس (Niess,2005) إلى أن تحقيق الكفاءة المهنية الشاملة لمعلمي العلوم والرياضيات يتطلب إعدادهم ليس فقط أن يكونوا ملمين بالتكنولوجيا، بل أيضًا أن يكونوا قادرين على استخدامها بفعالية في التدريس.

في ظل هذه التحديات، وباعتبار مادة الفيزياء أحد المواد الأساسية التي تهتم بفهم الطلبة للكون من حولهم (أبو جحجوح،2013) من خلال دراسة الظواهر الطبيعية، وفهم أنواع الحركة، والقوى المؤثرة فيها، والعلاقات بين الكثير من المتغيرات التي تتطلب تمثيلات مرئية لدعم الفهم العميق للمفاهيم المجردة (Srisawasdi, 2014)،

الأمر الذي يتطلب دعمًا قويًا لمعارف معلمي الفيزياء وتأهيلاً لكي يتمكنوا من الدمج الفعّال للأدوات التكنولوجية التي تدعم المحتوى الفيزيائي في التعليم. يُعد نموذج المعرفة التكنولوجية والبيداغوجية والمحتوى (TPACK) إطارًا هامًا لفهم كيفية تحقيق هذا الدمج بطريقة فاعلة. ومع ذلك، لا يزال تطوير هذا النموذج لدى المعلمين يتطلب استراتيجيات تدريبية فعّالة تعتمد على ممارسات تعليمية واقعية (لطفي،2018).

وفي هذا الصدد، يُعد نهج بحث الدرس(LS) من أكثر الاستراتيجيات فعالية في تطوير الأداء المهني للمعلمين(Yoshida, 2008)، حيث يوفر لهم بيئة تعاونية لتخطيط الدروس، وتحليلها، وتطويرها، مما يجعل المعلمين أكثر وعيا بعمليات تفكير الطلبة (Dudley, 2014). وقد أظهرت نتائج الدراسات أن هذا النهج الذي نشأ في اليابان، يساهم في تحسين الممارسات التعليمية (Danday & Monterola, 2019; Dudley, 2014; Fernandez & Yoshida, 2004; Lewis & Hurd, 2011; Stigler & Hiebert, 1999; Stoll et al.,2006)

علاوة على ذلك، فإن الطبيعة الدورية التكرارية لبحث الدرس؛ حيث تتكون دورة بحث الدرس عادةً من ثلاث مراحل رئيسية :التخطيط، التدريس، والتأمل، مما يتيح للمعلمين اختبار تقنيات تدريسية متعددة خلال تصميم الدروس، والتقييم المشترك لأثرها على تعلم الطلبة(Dudley et al. ,2019)

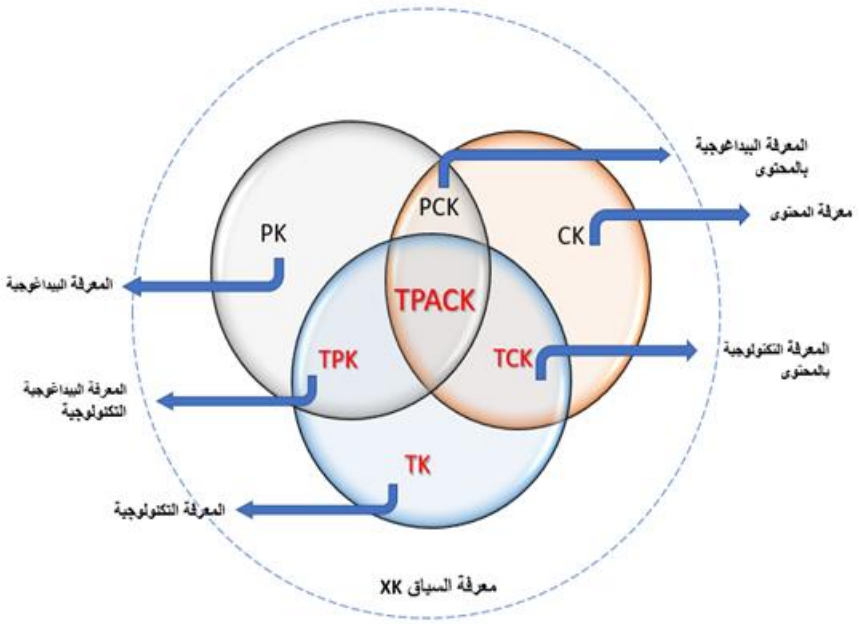
وفي السياق العالمي، اكتسب نهج بحث الدرس زخمًا كبيرًا على مستوى العالم، خاصة في مجالات تعليم الرياضيات والعلوم. حيث تم تقديم هذا النهج في الولايات المتحدة الأمريكية كاستجابة لنتائج الدراسة الدولية الثالثة للرياضيات والعلوم(TIMSS)، ومنذ ذلك الحين تم اعتماده في العديد من السياقات كأداة للتطوير المهني للمعلمين ولتحسين أداء المتعلمين (Lewis & Hurd, 2011) .

ورغم الفوائد المحتملة لبحث الدرس في تطوير مهارات المعلمين، إلا أن الدراسات التي تناولت تطبيقه في السياقات العربية والسياق الفلسطيني لا تزال محدودة، خاصة فيما يتعلق بتطوير مكونات المعرفة التكنولوجية ضمن إطار TPACK. لذلك، تهدف هذه الدراسة إلى استكشاف فاعلية بحث الدرس في تطوير المعرفة التكنولوجية البيداغوجية للمحتوى لدى معلمي الفيزياء في فلسطين مع التركيز على المكونات التكنولوجية، وذلك من خلال تحليل تجربة تطبيق هذا النهج في تدريس وحدة "الميكانيكا". مما قد يسهم في تحسين جودة التدريس في هذا المجال.

الإطار النظري

أولاً: إطار TPACK

هو إطار متطور عن إطار المعرفة التربوية بالمحتوى (PCK) لشولمان (Shulman,1986) ، الذي كان يعتبر أن التكنولوجيا هي أدوات تسهل عملية التدريس. وبعد ظهور التعلم الإلكتروني، ارتأى كوهلر وآخرون (Koehler et al., 2004) توسيع نطاق المعرفة التكنولوجية اللازمة لدى المعلمين؛ إذ يرون أن إتاحة الفرصة للمعلم لتصميم درسه إلكترونيًا تعزز ضمنيًا معرفته التكنولوجية، وتمكنه من تكوين فهم أوسع للعلاقة بين المحتوى والبيداغوجيا والتكنولوجيا. وبعد إضافة مجال التكنولوجيا بوصفه مجالا معرفيا مستقلا، ظهر نموذج **TPACK** الذي يتكون من ثلاثة مجالات معرفية رئيسية تتفاعل بشكل متكامل: المعرفة التكنولوجية (TK)، المعرفة البيداغوجية (PK)، والمعرفة بالمحتوى (CK). بالإضافة إلى ذلك، يتضمن النموذج أربعة مجالات معرفية إضافية ناتجة عن تفاعل هذه المجالات الثلاثة، كما هو موضح في الشكل (1). وباعتبار أن جميع هذه المكونات أساسية في التدريس الفعال، فإنه من الضروري أن يكون المعلمون على وعي بها، والاستفادة من كفايات هذا النموذج في تحسين العملية التعليمية وتعزيز معايير إعداد المعلمين وتأهيلهم.



شكل 1: المعرفة البيداغوجية التكنولوجية للمحتوى
***(Koehler et al., 2004)**. TPACK*

ثانياً: بحث الدرس (LS)

يُعد بحث الدرس إطارًا نظريًا ومنهجيًا لتطوير المعلمين، حيث يعتمد على المشاركة التعاونية للمعلمين في تخطيط، وتدريس وملاحظة، ونقد الدروس سوياً(Yoshida, 2008). نشأ هذا النهج في اليابان في آواخر القرن التاسع عشر (Isoda, 2007) كبديل للتعليم الفردي والتقليدي السائد. يتم من خلاله اجتماع مجموعة من المعلمين للتشارك في تنفيذ ثلاث مراحل رئيسية: (1) تحليل الخطة الدراسية لتحديد الموضوعات ذات الأهمية وصياغة أهداف التعلم، وتخطيط الدرس مع توقع تفكير الطلبة واختيار الاستراتيجيات التعليمية المناسبة، (2) تنفيذ الدرس مع ملاحظة تفاعلات الطلبة وجمع البيانات، و(3) التأمل في نتائج الملاحظات لتحسين الممارسات التدريسية. هذه المراحل المتكررة تسمح للمعلمين بمشاركة خبرات وتأملات عميقة، مما يؤدي إلى تحسين نتائج تعلم الطلبة (Wood & Cajkler, 2018).

انتشر بحث الدرس خارج اليابان ليصبح أداة فعالة في تطوير المعلمين في الولايات المتحدة وأوروبا وأمريكا اللاتينية(Lewis& Hurd, 2011) . يتميز هذا النهج بقدرته على تعزيز التعلم التعاوني بين المعلمين، حيث يتم تبادل الخبرات والمعارف بشكل فعال، مما يسهم في تحسين الممارسات التعليمية (Dudley, 2012).

ويعدّ تكامل نموذج TPACK مع نهج بحث الدرس إطارًا قويًا لتطوير الممارسات التدريسية، حيث يوفر TPACKالأساس النظري لفهم كيفية دمج التكنولوجيا مع المحتوى والطرق البيداغوجية، بينما يوفر بحث الدرس الإطار العملي لتنفيذ هذا التكامل.

مشكلة الدراسة

في ظل التطور التكنولوجي المتسارع، يواجه معلمو الفيزياء في المرحلة الثانوية تحديات في تحسين جودة التعليم وتطوير مهاراتهم التدريسية. وتعدّ معرفة معلم العلوم حول المحتوى وكيفية تدريسه، ذات أثر كبير في ممارساته داخل الغرفة الصفية، وفي التأثير في تعلم الطلبة وتحصيلهم (زيتون،2007). وقد لاحظت الباحثة من خلال عملها كمشرفة تربوية للفيزياء وجود ضعف في المعرفة بالمحتوى التربوي التكنولوجي (TPACK)لدى معلمي الفيزياء ، واعتمادهم على طرق تدريس تقليدية، بالإضافة الى تفاوت إدراك المعلمين لإمكانيات دمج التكنولوجيا في التدريس لتعميق الفهم، و مواجهة التحديات في تعليم المفاهيم الفيزيائية المجردة، وتصور الطلبة لها والذي يتطلب استخدام تقنيات تعليمية متطورة. كما لاحظت الباحثة نقص التعاون بين المعلمين، مما أفضى إلى عزلة المعلمين وفقدان فرص تبادل الخبرات، مما يؤثر سلبًا على جودة التدريس (Wood & Cajkler, 2018). وعلى الرغم من وجود بعض الدراسات المحلية التي هدفت حول المعرفة البيداغوجية للمحتوى (الرمحي

ورواقه، 2016)، إلا أنه هناك نقصاً في الدراسات على مستوى وزارة التربية والتعليم أو الجامعات في فلسطين التي تركز على تطوير المعرفة التكنولوجية البيداغوجية للمحتوى لدى معلمي الفيزياء. لذا تركز هذه الدراسة على تحقيق التكامل بين المعرفة التكنولوجية، والبيداغوجية، والمحتوى، من خلال التركيز على فهم كيفية تطوير المكونات التكنولوجية الأربعة لإطار TPACK باستخدام نهج بحث الدرس التعاوني.

أسئلة الدراسة

سعت الدراسة للإجابة عن السؤال الرئيس:

كيف يسهم نهج بحث الدرس في تطوير المعرفة التكنولوجية التربوية للمحتوى (TPACK) لدى معلمي الفيزياء؟

وقد تفرع عن هذا السؤال الأسئلة الفرعية الآتية:

1. كيف يسهم نهج بحث الدرس في تطوير المعرفة التكنولوجية(TK) لدى معلمي الفيزياء؟
2. كيف تتطور معرفة معلمي الفيزياء بالمحتوى الفيزيائي التكنولوجي(TCK) من خلال مشاركتهم في نهج بحث الدرس؟
3. كيف تؤثر مشاركة معلمي الفيزياء في نهج بحث الدرس على تطور معرفتهم البيداغوجية التكنولوجية (TPK)؟
4. كيف تتطور المعرفة التكنولوجية البيداغوجية للمحتوى (TPACK) لدى معلمي الفيزياء نتيجة مشاركتهم في نهج بحث الدرس؟

أهداف الدراسة:

استكشاف فاعلية نهج بحث الدرس في تطوير المعرفة التكنولوجية التربوية للمحتوى (TPACK) لدى معلمي الفيزياء للمرحلة الثانوية في محافظة رام الله والبيرة.

أهمية الدراسة

تنبثق أهمية هذه الدراسة في أنها:

- قد تفيد في الكشف عن فاعلية بحث الدرس في تطوير المعرفة التكنولوجية البيداغوجية للمحتوى لدى معلمي مادة الفيزياء في تحسين مستوى الأداء المهني لديهم، مما قد يسهم في تحسين نواتج التعلم في المدارس.

- تعد هذه الدراسة من البحوث النوعية الأولى محلياً -على حدود علم الباحثة- التي تناولت استكشاف فاعلية بحث الدرس في تطويرTPACK لمعلم الفيزياء في الخدمة.
- قد يستفيد من نتائج هذه الدراسة كل من: المعلمين، وأصحاب القرار، ومطوري المناهج ومطوري برامج التطوير المهني وتأهيل المعلمين وبرامج اعداد المعلمين في كليات التربية؛ لتكون هذه الدراسة بمثابة أساس لتصميم برامج تدريبية للمعلمين قبل الخدمة وأثناءها، وهو ما قد يساعد في تحسين نواتج التعلم بصورة أفضل من ذي قبل

مصطلحات الدراسة وتعريفاتها الإجرائية

معلمو الفيزياء: هم المعلمون الذين يدرسون منهاج الفيزياء للصف الحادي عشر العلمي خلال الفصل الأول من العام الدراسي 2024–2025.

المعرفة التكنولوجية (TK):

هي معرفة معلمة الفيزياء باستخدام التقنيات المختلفة لدعم التدريس في وحدة الميكانيكا. يتضمن ذلك معرفة تشغيل أدوات مثل المختبر الافتراضي والمحاكاة التفاعلية PhET Simulations، واستخدام السبورة التفاعلية، وGoogle Classroom لإدارة الصف، وPadlet لتنظيم الأفكار والملاحظات، وMicrosoft Teams للتواصل مع الطلبة، وأدوات تصميم أوراق العمل الإلكترونية مثل Wordwall.

معرفة المحتوى التكنولوجي (TCK):

هي معرفة معلمة الفيزياء بكيفية استخدام التكنولوجيا لعرض المحتوى وتحقيق الأهداف لوحدة الميكانيكا.

المعرفة التربوية التكنولوجية (TPK):

هي معرفة معلمة الفيزياء بكيفية دمج التكنولوجيا لدعم استراتيجيات التعليم والتقييم في وحدة الميكانيكا بشكل مناسب.

معرفة المحتوى التربوي التكنولوجي (TPACK):

هي معرفة معلمة الفيزياء بكيفية الجمع بين التكنولوجيا والمحتوى والبيداغوجيا لتقديم تعليم فعال لوحدة الميكانيكا.

حدود الدراسة

- **الحدود البشرية:** اقتصرت هذه الدراسة على معلمتين تعلمان مقرر الفيزياء للصف الحادي عشر العلمي لشعبتين (ا، ب) وفقاً للمنهاج الفلسطيني.
- **الحدود المكانية** :أجريت الدراسة في مدرسة حكومية للبنات، التابعة لمديرية التربية والتعليم/ رام الله والبيرة.
- **الحدود الزمانية:** تم تطبيق مراحل بحث الدرس وملاحظة 6 دروس من الباحثة خلال الفترة (2024/10/17 –2025/1/8) من الفصل الدراسي الأول من العام الدراسي 2024–2025.
- **الحدود الموضوعية:** ركزت الدراسة على وحدة "الميكانيكا" من كتاب الفيزياء، مع التركيز على تأثير بحث الدرس في تطوير المكونات التكنولوجية لإطار TPACK لدى المعلمتين.

الدراسات السابقة

بمراجعة الأدب التربوي، وُجدت العديد من الدراسات التي تناولت بحث الدرس وتطوير المعرفة التكنولوجية البيداغوجية للمحتوى حيث استكشفت دراسة داندي و مونتيرولا (Danday & Monterola, 2019) أثر بحث الدرس متعدد التمثيل (MRLS) على المعرفة التربوية التكنولوجية للمحتوى لمعلمي الفيزياء قبل الخدمة باستخدام تصميم شبه تجريبي قبل وبعد الاختبار. شارك في الدراسة 18 طالبًا في السنة الرابعة من تخصص العلوم الفيزيائية في كلية التربية للعلوم والتكنولوجيا في الفلبين، تم وضعهم عشوائيًا إما في مجموعة تجريبية أو مجموعة مقارنة. تعرضت المجموعة التجريبية المكونة من تسعة طلبة لبحث الدرس متعدد التمثيل، بينما نفذ المشاركون التسعة الآخرون من مجموعة المقارنة نهج التخطيط التعليمي التقليدي. تم التحقيق في أربع مجالات معرفية لإطارTPACK وهي (CK) (PK) (TK) (TPCK)تم جمع البيانات من مصادر متعددة، بما في ذلك: الاختبارات الكتابية التي أجراها الباحثون، وملاحظات التدريس، ومخرجات المعلمين قبل الخدمة، والمقابلات، والملاحظات الميدانية. أظهرت النتائج اختلافات كبيرة بين المجموعتين في مجالات معرفية معينة، مما يشير إلى تأثيرات إيجابية لـ MRLS على تطوير (TPACK)لدى معلمي الفيزياء قبل الخدمة. بناءً على النتائج، أوصت الدراسة بدمج MRLS في تعليم المعلمين قبل الخدمة.

وهدفت دراسة لطفي (2018) إلى التعرف على فعالية نموذج بحث الدرس كأحد أساليب التنمية المهنية للمعلمين، وكذلك التعرف على مستوى التحصيل والدافعية للإنجاز في الفيزياء المباشر والمؤجل لطلبة الصف الأول الثانوي، والتعرف على طبيعة العلاقة الارتباطية بين التحصيل والدافعية للإنجاز، وأُعتمد المنهج الوصفي التحليلي والمنهج شبه التجريبي، وتكونت الأدوات من اختبار التحصيل ومقياس الدافعية للإنجاز في مادة

الفيزياء، كذلك بطاقة ملاحظة للمعلم، واستخدمت مقياس للتعرف على اتجاه معلمي الفيزياء نحو النموذج. وتوصلت النتائج إلى فعالية نموذج بحث الدرس في التنمية المهنية المستدامة للمعلمين، كذلك فعاليته في تنمية التحصيل والدافعية للإنجاز لدى المجموعة التجريبية من طلبة المرحلة الثانوية، كما أشارت إلى التأثير الإيجابي للنموذج على اتجاه المعلمين نحوه.

وتناولت دراسة سريساواسدي (Srisawasdi ,2012)، حالة متعددة لدراسة (TPACK) لدى ثلاثة معلمي فيزياء قبل الخدمة. تم تنفيذ الدراسة في إطار وحدة تعليمية تعتمد على تكنولوجيا المعلومات والاتصالات (ICT)بالتوازي مع دورة تدريبية في التدريس 6 محاضرات أسبوعية مدة كل منها ثلاث ساعات وتضمنت الوحدة ست دورات حول دمج (ICT) لتعليم العلوم والتكنولوجيا والهندسة والرياضيات (STEM). أظهرت النتائج أن مستوى كفاءة TPACK لدى المعلمين في المهمة التصميمية الثانية كان أعلى منه في المهمة الأولى. على سبيل المثال، أظهر المعلم الأول تطورًا في إدراك(PCK) ، وفهم (TPK) و(TCK) ، مما أدى إلى تطوير كفاءة TPACK إلى مستوى الفهم. كما أظهر المعلم الثاني تحولًا في TPK و TCKمن مستوى الإدراك إلى الفهم، بينما أظهر المعلم الثالث تحولًا في PCK و TPKو TCKمن مستوى الإدراك إلى الفهم. مما يشير إلى أن المعلمين قبل الخدمة قد طوروا معرفتهم بـ TPACK من خلال استخدام (ICT)في تدريس الفيزياء.

وفيما يتعلق بدراسة آنشي وآخرون (**Anci** et al.,2021)، التي تناولت تطوير (TPACK) لدى ستة من معلمي الكيمياء، في موضوع الإلكتروليتات وغير الإلكتروليتات في مدرستين بإندونيسيا خلال دورتين من بحث الدرس. الدورة الأولى كانت لتقييم المهارات الأولية، الدورة الثانية لتحسين الأداء بناءً على التقييم. وتم تصنيف البيانات إلى مستويات مختلفة (An ،Cn ، Pn، Nn) ، أظهرت النتائج أن المعلمين وصلوا إلى مستوى الفهم في المعرفة التكنولوجية(TK)، ولكنهم كانوا في مستوى الإدراك (Pn) في (TPK)لأنهم كانوا لا يزالون يتعلمون كيفية دمج الأدوات التكنولوجية في استراتيجيات التدريس. كما أن المعرفة المحدودة بالتكنولوجيا والتحديات العملية مثل نقص الموارد، وتنفيذ بحث الدرس على مدار دورتين فقط ساهمت في عدم الوصول الى مستوى التطبيق الكامل.

وهدفت دراسة جوبرت وآخرون (Joubert et al., 2020) لاستخدام بحث الدرس لدعم المعلمين المنعزلين عن طريق التدريس باستخدام التكنولوجيا حيث تم تقديم دورة تدريبية لـ 52 معلمًا للرياضيات من جنوب إفريقيا

وبوتسوانا لتعزيز استخدام التكنولوجيا في التدريس باستخدام نظام التعلم المدمج. خلال الدورة، عمل المعلمون في مجموعات حسب التخصصات لتطوير دروس تعتمد على التكنولوجيا المتاحة. حددت الدراسة 11 عنصرًا أساسيًا لدعم بحث الدرس في البيئات المدمجة، مثل التكنولوجيا، ونظام إدارة التعلم، والمعرفة التربوية التكنولوجية(TPACK). نتج عن ذلك إطار عمل يتضمن ثلاثة أبعاد: التعاون، التطوير التعليمي، وعملية التحسين التكراري، مما يساعد المعلمين المعزولين على تحسين ممارساتهم التعليمية.

وفي دراسة أجراها عبد اللطيف (2021) حول فعالية استراتيجية دراسة الدروس الإلكترونية في تطوير المعرفة التكنولوجية البيداغوجية للمحتوى (TPACK) والاتجاه نحو مهنة التدريس لدى الطلاب المعلمين شعبة الكيمياء بكلية التربية جامعة عين شمس. شملت الدراسة مجموعة من 62 طالبًا معلمًا في تخصص الكيمياء من السنة الأولى في كلية التربية. حيث تم جمع البيانات من خلال استبيانات مقياس المعرفة بالمحتوى التربوي التكنولوجي، ومقياس الاتجاه نحو مهنة التدريس، أظهرت النتائج وجود فرق ذو دلالة إحصائية بين متوسط درجات الطلاب في التطبيقات القبلية والبعدية لصالح التطبيق البعدي، مما يشير إلى فعالية استراتيجية دراسة الدروس الإلكترونية في تطوير TPACK ومواقف الطلبة المعلمين تجاه مهنة التدريس .

وأجرى عبيدة(2017) دراسة هدفت إلى بناء برنامج تدريبي مقترح قائم على بحث الدرس وتقصي أثره في تنمية مهارات التدريس الإبداعي وتنمية الاتجاهات نحو توظيفها في تدريس الرياضيات لدى معلمي المرحلة الابتدائية، اعتمد على المنهج شبه التجريبي تصميم أحادي، وتكونت العينة من 33 من معلمي الرياضيات بمحافظة المنوفية، تضمنت الأدوات بطاقة ملاحظة مهارات التدريس الإبداعي ومقياس اتجاهات نحو توظيف مهارات التدريس الإبداعي، وأظهرت النتائج أثر كبير للبرنامج القائم على الدرس البحثي في تنمية مهارات التدريس الإبداعي، وتنمية الاتجاهات نحو توظيفها لدى معلمي الرياضيات بالمرحلة الابتدائية.

أما دراسة حسن (2024)، فقد هدفت إلى التعرف على تأثير استخدام برنامج تدريبي مقترح قائم على نموذج TPACKلتنمية المعرفة بمحتوى التعليم التكنولوجي ومهارات الأداء التدريسي الرقمي واتجاهاتهم نحوها لدى طلبة معلمي العلوم في مرحلة التعليم الأساسي. تم اختيار 35 طالبًا. تم الاعتماد على المنهج التجريبي ذو التصميم شبه التجريبي للمجموعة التجريبية. وتم تطبيق أدوات البحث عليهم، وهي مقياس لقياس المعرفة بمحتوى التعليم التكنولوجي وبطاقة ملاحظة لقياس مهارات الأداء التدريسي الرقمي، ومقياس لاتجاهاتهم نحو التكنولوجيا الرقمية. تم التوصل إلى تفوق طلبة المجموعة البحثية في التطبيق البعدي على التطبيق القبلي

بفارق دال إحصائيًا عند مستوى دلالة (0.01) من حيث تنمية المعرفة بالمحتوى الرقمي التكنولوجي، ومهارات الأداء التدريسي، واتجاهاتهم نحو مهنة التدريس. أوصت الدراسة بربط التكنولوجيا بالتدريس ضمن مهارات إعداد المعلم في كليات التربية، وإعادة النظر في برامج تدريب معلمي العلوم قبل الخدمة وتطويرها في ضوء نموذجTPACK .

وهدفت دراسة الرمحي ورواقه (2016) إلى التعرف على مستوى المعرفة الفيزيائية والبيداغوجية لدى معلمي الفيزياء في فلسطين أثناء الخدمة، ولتحقيق أهداف الدراسة تم بناء اختبارين للمعلمين، الأول: اختبار المعرفة الفيزيائية في محتوى وحدة الموائع؛ والثاني: اختبار المعرفة البيداغوجية. أظهرت النتائج أن متوسط معرفة المعلمين الفيزيائية كان متوسطاً، وأن متوسط معرفتهم البيداغوجية كان منخفضاً، ولم توجد فروق ذات دلالة إحصائية في هذه المتوسطات تعزى لمتغير النوع الاجتماعي، أو المؤهل العلمي، أو سنوات الخبرة. وقد خرجت الدراسة بعدد من التوصيات من بينها عقد دورات تدريبية تهدف الى تطوير معرفة معلمي الفيزياء البيداغوجية في المحتوى في أثناء الخدمة وبجميع عناصرها وفي موضوعات متنوعة.

أشارت الدراسات السابقة إلى تزايد الاهتمام بالتكامل بين المحتوى التربوي والتكنولوجيا، واتفقت في تأثير نهج بحث الدرس في تطوير ممارسات المعلمين التربوية. طبقت بعض من هذه الدراسات على المعلمين في الخدمة (لطفي، 2018؛ عبيدة، 2017؛2021 ,.Anci et al ؛ جوبرت وآخرون، 2020؛ الرمحي ورواقة، 2016) .وأما الدراسات (داندي ومونتيرولا، 2019؛Srisawasdi ، 2012؛ حسن، 2024؛ عبد اللطيف، 2021) فقد طبقت على معلمي قبل الخدمة.

تنوعت أدوات جمع البيانات بين الاختبارات، الملاحظات، المقابلات، والاستبيانات. كما اختلفت مناهج الدراسة المستخدمة، حيث اعتمدت معظم الدراسات على المنهج شبه التجريبي، بينما استخدمت دراستان منهج دراسة الحالة الكيفي. أما أماكن الدراسة فقد شملت الفلبين، وإندونيسيا، وجنوب إفريقيا وبوتسوانا، ومصر، وفلسطين. وتركز مجتمع الدراسة على معلمي الفيزياء، الكيمياء، الرياضيات، والعلوم.

من ناحية النتائج، أظهرت دراستي (2012) Srisawasdi ودراسة داندي ومونتيرولا (2019) ودراسة جوبرت وآخرون (2020) تحسناً في مستوياتTPACK ، مع توصية بضرورة تطوير كفاءة TPACK لدى المعلمين المستقبليين. بينما أشارت دراسة آنشي وآخرون (Anci et al., 2021)إلى تحسن معرفة معلمي الكيمياء بالتكنولوجيا، رغم التحديات العملية مثل نقص الموارد.

في السياق العربي والمحلي، أظهرت دراسة لطفي (2018) ودراسة عبد اللطيف(2021) ودراسة عبيدة (2017)فعالية بحث الدرس في التنمية المهنية للمعلمين. وأخيراً، أظهرت دراسة الرمحي ورواقه (2016) انخفاضاً في متوسط المعرفة البيداغوجية لمعلمي الفيزياءً في فلسطين، وأوصت بعقد برامج تدريبية لتطوير معرفة معلمي الفيزياء البيداغوجية في المحتوى في أثناء الخدمة.

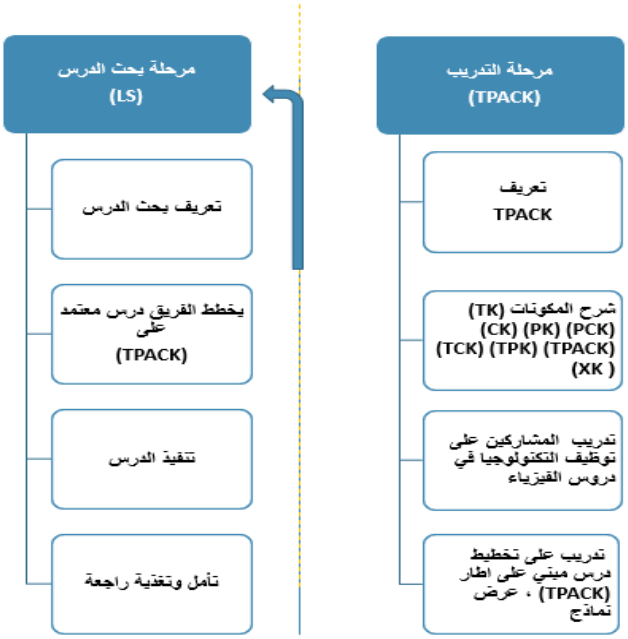
وبالتالي، فإنه من خلال اطلاع الباحثة على الدراسات السابقة، والتوصيات التي أشارت إليها هذه الدراسات، تكونت لديها فكرة في استكشاف فاعلية بحث الدرس في تطوير المعرفة البيداغوجية التكنولوجية للمحتوى لمعلمي مادة الفيزياء للصف الحادي عشر العلمي في وحدة الميكانيكا. حيث أنه من الموضوعات التي لم يبحث بها من قبل محلياً وفق علم الباحثة. لذلك، يسعى البحث الحالي إلى سد هذه الفجوة من خلال تطبيق الدراسة في السياق الفلسطيني وتطبيق نهج بحث الدرس، مع الأخذ بتوصيات دراسة أنشي وآخرون في اندونيسيا (Anci et al,2021)التي أوصت بتنفيذ أكثر من دورتين لبحث الدرس لضمان فعالية أكبر.

منهجية الدراسة

استخدم في هذه الدراسة النهج التفسيري، وهي دراسة حالة نوعية تتيح فهمًا عميقًا ومفصلاً لتطوير TPACK لدى المعلمين في سياقها الطبيعي (Yin,2018)عبر دورات بحث الدرس المختلفة.

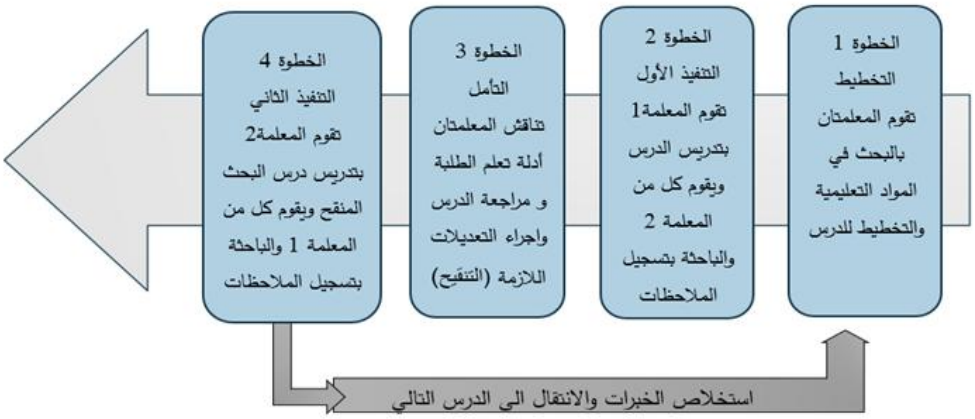
إجراءات الدراسة

يظهر في الشكل2 تصميم نموذج تطوير (TPACK –LS)، وتكون من المراحل التالية:



شكل 2: نموذج تطوير (TPACK– LS) المتبع في هذه الدراسة

- **في المرحلة الأولية** (مرحلة التعريف والتدريب التكنولوجي): بدأت الباحثة بتعريف المعلمتين بمكونات TPACK خلال لقاء وجاهي. مع التركيز على المكونات التكنولوجية للمعرفة في تصميم التدريب (Tanak, 2020). ثم نفذت تدريبًا مكثفًا على تطبيقات التعلم التكنولوجي. شمل التدريب في الأسبوع الأول تطبيقات المحاكاة التفاعلية PhET physics simulation و تطبيق التقييم الالكتروني Quizizz (3 ساعات)، و في الأسبوع الثاني تطبيقات الذكاء الاصطناعي Magic School AI، و تطبيقات التفاعل وإدارة الصفوف Google Classroom و padlet(4 ساعات).
- **جمع البيانات القبلية:** تم اجراء مقابلات قبلية شبه مقننة، وتحليل مذكرات التحضير وخطط الدروس لكل معلمة، بهدف قياس المعرفة التكنولوجية، التربوية، والمحتوى، ومدى توافر الاحتياجات التكنولوجية في دعم التعلم
- **مرحلة تنفيذ بحث الدرس:** تم تعريف المعلمتين بنهج بحث الدرس ومراحله. وتم تنفيذه عبر **6** دورات تضمنت كل دورة ثلاث مراحل رئيسية موزعة على أربع خطوات موضحة في الشكل (3). واستمر تنفيذ هذه المرحلة 6 أسابيع.



شكل 3: الخطوات الاجرائية لبحث الدرس المتبعة في الدراسة

المشاركون في الدراسة

- تم اختيار المعلمات المشاركات في الدراسة بطريقة قصدية(Maxwell, 2009) وتم اختيار معلمتين للفيزياء:

1. معلمة (ب): بكالوريوس فيزياء الخبرة 3 سنوات.
2. معلمة (س): بكالوريوس فيزياء خبرة سنة واحدة.

- تعمل المعلمتان في نفس المدرسة الثانوية في محافظة رام الله والبيرة، وتدرسان نفس المراحل الدراسية الثانوية (العاشر، الحادي عشر العلمي، الثاني عشر العلمي) وتحملان نفس عبء الحصص الدراسية، مما يسمح بالتفاعل المستمر بينهما، ويعزز من أثر التعلّم المهني التعاوني.

أدوات جمع البيانات:

1) **الملاحظات الصفية:** تم استخدام نموذج مشاهدة/ ملاحظة التعليم في المدارس التي طورتها دراسة" حشوة، عبد الكريم، الرمحي والشويخ (2014)" ضمن مشروع التطوير المهني لمعلمي العلوم والرياضيات في كلية التربية بجامعة بيرزيت، وتم التعديل عليها بإضافة ما يتعلق بأداة ملاحظة تكامل التكنولوجيا التي طورها هاريس (Harris et al., 2017). وتم مراجعة واعتماد الأداة من قبل 6 مختصين تربويين في جامعة بيرزيت. وتم استخدام هذه الأداة في مشاهدة دروس وحدة الميكانيكا بواقع 6 حصص للمعلمة (ب) في شعبة أ، و6 حصص للمعلمة (س) في شعبة ب.

2) **تحليل الوثائق:** تتضمن تحليل خطط الدروس، وأوراق العمل، ونماذج الامتحانات التي كانت لدى كل معلمة قبل بحث الدرس، والتي تم انتاجها خلال دوراته. بهدف تحليل التطور في تصميم الدروس

ومدى إدماج التكنولوجيا في الخطط. تم استخدام "أداة تخطيط الدروس" التي طورها اريتل وفرنانديز (Ertle, Chokshi, & Fernandez, 2001) لدعم عملية التخطيط ضمن إطار بحث الدرس، حيث ساهمت هذه الأداة في تنظيم الأهداف التعليمية وتحليل الممارسات الصفية خلال مراحل (LS).

3) **المقابلات شبه المنظمة:** أعدت الباحثة أسئلة المقابلة بهدف استقصاء آراء المعلمتين على انفراد. وتمت المقابلة على مرحلتين الأولى قبل تطبيق بحث الدرس والثانية بعد تطبيقه. وقد تم تطوير أسئلة المقابلة في ضوء الأدبيات التربوية، وفي ضوء استشارة 6 مختصين تربويين في جامعة بيرزيت. وتكونت المقابلة من أربعة أسئلة رئيسة وبإضافة سؤال خامس للمقابلة البعدية.

4) **حوارات المعلمين:** هي المحادثات التي تدور أثناء الاجتماعات بين المعلمتين؛ خلال مرحلة الإعداد والتخطيط ومرحلة مناقشة التأملات. حيث تم تفريغ تلك الحوارات بنوعيها: المسجل صوتياً، والمكتوب. وبعد تفريغ جميع الحوارات، أعادت الباحثة الاستماع إليها وقراءتها ومراجعتها مرة أخرى، وبلغ عدد التسجيلات الصوتية 4 مقاطع بمجموع 3 ساعات تقريبًا، وعدد الصفحات المكتوبة 12 صفحة. وبلغ عدد الحوارات التي دارت حول موضوعات واضحة 24 حوارًا.

- **الموضوعية:** لضمان الموضوعية تم استخدام التثليث (Thurmond, 2001) في جمع البيانات والانعكاسية في تحليلها، وقامت الباحثة بتوضيح دورها البحثي للمعلمتين، دون التدخل في مجريات التدريس.

نتائج الدراسة ومناقشتها

وفق (Memon, Umrani & Pathan, 2017) تم تحليل البيانات النوعية باستخدام المقارنات المستمرة ، وتفرعت عنها مجموعة من الجوانب "الثيمات (TPACK)، TCK، TPK،(TKأربع فئات رئيسية وهي الفرعية" المستخلصة من البيانات لكل فئة.

السؤال الأول: كيف يسهم نهج بحث الدرس في تطوير المعرفة التكنولوجية (TK؟ لدى معلمي الفيزياء)

تم تحليل البيانات حول معرفة المعلمتين التكنولوجية، وتم تصنيفها ضمن ثلاثة جوانب:

1- توظيف المختبرات الافتراضية والمنصات التعليمية التفاعلية: أظهرت البيانات تطوراً في استخدام المعلمتين للأدوات التكنولوجية مثل مختبرات الفيزياء الافتراضية PhET physics simulation. كما أن المعلمة (س) التي كانت لديها معرفة تكنولوجية جيدة نسبيا، قد تعاونت مع زميلتها (ب) خلال مرحلة التخطيط في بحث الدرس في تطبيق بعض التقنيات، وهذا يتفق مع الملاحظات الصفية

وخطط التحضير التعاوني التي أظهرت تطوراً عن الخطط القبلية، حيث شملت انتاج أوراق عمل تفاعلية على منصة Quizizz، كما أشارت المعلمة (س) إلى استفادتها من جوانب اتاحة الفرصة للطالبات للمشاركة الفاعلة خلال تقييم الدروس من خلال تطبيق wooclap سواء خلال الحصة، أو من خلال ارسال رابط للتطبيق على مجموعة الصف في تطبيق Microsoft teams كمهمة بيتية.

2- تصميم المحتوى التكنولوجي: لوحظ تطور في استخدام العروض التقديمية التفاعلية (PowerPoint)، من خلال إدراج المعلمتين لأسئلة تقييم تفاعلية من نمط الاختيارات المتعددة على الشرائح ومقاطع الفيديو، مما جعل الدروس أكثر جذبًا للطالبات.

3- تشغيل الأجهزة التكنولوجية: من خلال الملاحظات الصفية لوحظ تطور في قدرة المعلمتين على توظيف السبورة الذكية بعد مشاركتهما في بحث الدرس، حيث أصبحتا تستخدمانها في عرض المحاكاة التفاعلية، وتوضيح المفاهيم الفيزيائية بطريقة بصرية، وتعزيز مشاركة الطلاب من خلال الأنشطة التفاعلية. يتفق هذا التطور مع توصيات دراسة البسام وحاج عمر (2023) التي أكدت أهمية توفير الأدوات المناسبة لتفعيل المختبرات الافتراضية في الصف.

تشير هذه النتائج إلى أن بحث الدرس عزز المعرفة التكنولوجية لدى المعلمتين وساهم في تحفيز كلتيهما على اثراء وتبادل خبراتهما التكنولوجية؛ إذ ساهم في تعزيز مهارات المعلمة (س) واستثمارها بفاعلية، بينما أدى إلى تحسين ملحوظ في المعرفة التكنولوجية لدى المعلمة (ب)، التي كانت معرفتها محدودة في البداية. تتوافق هذه النتائج مع دراسة حسن (2024) التي أكدت دور البرامج التدريبية المستندة إلى TPACK، في تطوير المعرفة التكنولوجية لدى المعلمين، مما يشير إلى أن بحث الدرس يمكن أن يشكل نهجاً فعالًا لدعم تطوير مهارات المعلمين في هذا المجال.

السؤال الثاني: كيف تتطور معرفة معلمي الفيزياء التكنولوجية بالمحتوى (TCK من خلال مشاركتهم في نهج بحث الدرس؟

تم تحليل البيانات لمعرفة المعلمتين التكنولوجية بالمحتوى الفيزيائي، وتم تحديدها ضمن أربع جوانب:

1- معرفة المواقع الالكترونية ذات الصلة بالفيزياء: لاحظت الباحثة أثناء حضور الحوار في جلسة التخطيط لدرس "المقذوفات في بُعدين" استخدام المعلمتين لموقع المحاكاة PhET الافتراضية التفاعلية لهذا الدرس بدلاً عن الطرق التقليدية. كما ذكرت المعلمتين خلال المقابلة أن هذه التقنية ساعدت في اثارة التفكير

الابداعي من خلال دعم المحتوى بأسئلة يصعب تنفيذها في المختبر الحقيقي مثل "ماذا لو قُذف الجسم على كوكب آخر؟".

2- معرفة استخدام التكنولوجيا المناسبة للأهداف: فمن خلال حضور درس قوانين نيوتن على سبيل المثال، لاحظت الباحثة أنه لتحقيق الهدف: أن يفسر الطالب بعض الظواهر الحياتية بناء على مفهوم القصور الذاتي، تم عرض مقطع فيديو بالتصوير البطيء يظهر حركة شاحنة محملة بحمولة كبيرة تنطلق فجأة مما يؤدي الى اندفاع الحمولة للخلف. اختيار تقنية الفيديو المناسبة للهدف، يعكس تحسن معرفتهما بمواءمة التكنولوجيا مع الأهداف التعليمية.

3- تعزيز فهم المحتوى الصعب والمفاهيم المجردة باستخدام التكنولوجيا: حيث رصدت المعلمة (س) ملاحظاتها عند زيارة المعلمة (ب): " قدمت المعلمة تجربة باستخدام محاكاة تفاعلية توضّح كيفية تغير تسارع جسم ما بناءً على القانون الثاني لنيوتن، عند تغيير الطالبات لكتلة الجسم او القوة المؤثرة عليه باستخدام الأيقونات على التطبيق، ولكن ماذا لو كانت الأرض خشنة؟ ..."، وبعد انتهاء الحصة، ناقشت المعلمتان التعديلات المقترحة، حيث اتفقن على تشغيل أيقونة الاحتكاك بالأرض في حصة المعلمة (س) مما يوفر فهماً أعمق. هذا يتفق مع دراسة أنشي وآخرون (2021)، التي أشارت إلى أن بحث الدرس يعزز فهم المعلمين للمفاهيم المجردة عبر توظيف التكنولوجيا التفاعلية.

4- معرفة التطبيقات المستخدمة لمعالجة المفاهيم البديلة أو الأخطاء الشائعة في الفيزياء: واجهت المعلمة (س) بعض الأخطاء الشائعة في الميكانيكا، حيث أنها تُدرس المنهاج لأول مرة. وأثناء حوارها خلال بحث الدرس مع المعلمة (ب)، ذات الخبرة الأكبر، اختلفتا في تفسير بعض الظواهر. ولتصحيح هذه الأخطاء، استخدمتا الأدوات الرسومية والبرمجيات التكنولوجية الخاصة، مما ساعدهما في الوصول إلى الفهم الصحيح.

بالنظر إلى البيانات التي جمعت عن طريق الحوارات والمقابلات وتلك التي جمعت عن طريق الملاحظات، فقد لوحظ بأن أدوات جمع البيانات تدعم بعضها بعضًا، أن استخدام بحث الدرس مكن المعلمتين من تحسين معرفتهما التكنولوجية بالمحتوى.

السؤال الثالث: كيف تؤثر مشاركة معلمي الفيزياء في نهج بحث الدرس على تطور معرفتهم البيداغوجية التكنولوجية (TPK؟)

قبل تطبيق بحث الدرس، لوحظ من خلال مراجعة خطط الدروس للمعلمة (ب) أن استخدامها للتكنولوجيا كان محدودًا، حيث اعتمدت في معظم الحصص على طريقة المناقشة وحل المسائل الحسابية. وخلال المقابلة،

بررت المعلمة (ب) ذلك بعدة أسباب، منها زخم المنهاج، ضيق الوقت، قلة عدد الحصص الأسبوعية (4 حصص فقط)، والقوانين التي تلزم معلم الفيزياء بإنهاء المنهاج المقرر. يتفق هذا مع ما أشار إليه أبو ججوح (2013) من أن طريقة المناقشة هي الأكثر استخدامًا بين معلمي الفيزياء في المدارس الفلسطينية.

أما المعلمة (س)، فقد أوضحت خلال المقابلة أنها كانت تعتمد على التكنولوجيا بشكل أساسي لعرض المعلومات والصور، دون تخطيط دقيق لكيفية استخدامها لتعزيز تعلم الطلاب أو التفاعل داخل الصف. كما أشارت إلى أنها لم تكن تشاهد الفيديوهات مسبقًا أو تحدد أهدافًا واضحة لها، وهو ما يتفق مع نتائج العدوي (2008)، التي تشير إلى أن ضعف استخدام المعلمين للمصادر التكنولوجية يعود أساسًا إلى عدم معرفتهم بكيفية توظيفها بفعالية.

انسجمت نتائج بيانات الملاحظات الصفية وتحليل الوثائق مع تحليل بيانات الحوارات والمقابلات واندرجت ضمن خمس جوانب رئيسة:

1- استخدام أدوات التقييم التكنولوجية: وهذا يتفق مع ما تضمنته دفاتر التحضير من تصميم اختبارات إلكترونية عدد 3 باستخدام تطبيق Quizziz وتضمنت الأسئلة تركيزًا على مفاهيم وحدة الميكانيكا بشكل تفاعلي.

2- التخطيط حول كيفية استخدام التكنولوجيا: من خلال اطلاع الباحثة على سجلات المعلمة (س) وملاحظة خطط التحضير القبلية، لوحظ أن تخطيطها للدرس كان يتم متداخلًا، ولا يفصل بين إجراءات كل هدف عن الآخر، ولا يضم استراتيجية توظيف التطبيق التكنولوجي في الدرس بشكل تربوي واضح. وبعد مرورها عبر دورات بحث الدرس، ومقارنة أوراق العمل، وخطة الدرس، تبين أن تخطيطها للدرس أصبح أكثر تنظيماً، حيث تم تحديد الأهداف بشكل دقيق، وأصبح التطبيق التكنولوجي جزءاً مهماً في كل مرحلة من مراحل الدرس. مما يعكس قدرة المعلمة على دمج التكنولوجيا بشكل منهجي ضمن استراتيجيات التدريس.

3- تكييف طرق التدريس مع التكنولوجيا المتاحة: ذكرت المعلمة (ب) في المقابلات "استفدت من ربط المحاكاة التفاعلية لدرس القانون الثاني لنيوتن مع ورقة العمل التفاعلية التي وظفتها خلال الحصة خلال استراتيجية العمل التعاوني لمجموعات الطلبة"، ولوحظ في أثناء حوارات المعلمتين خلال مرحلة التأملات اهتمامهما بعرض مقطع فيديو يتضمن ربط الفيزياء بالحياة في درس عزم القوة. هذه الأمثلة تؤكد تكيف طرق التدريس مع التكنولوجيا المتاحة لزيادة تفاعل الطلاب وفهمهم العميق للمفاهيم.

4- استخدام التكنولوجيا التي تعزز تعلم الطلبة: بعد تطبيق ست دورات من بحث الدرس، أوردت المعلمة (ب) في المقابلة معها: "عندما خططنا لتطبيق الصف المقلوب طلبت من الطالبات مشاهدة الفيديو الذي أرسلت رابطه الكترونياً مع ورقة عمل تتضمن أسئلة مخصصة عن الفيديو، هذا سمح للطالبات بالاستعداد للدرس على وتيرتهن الخاصة" هذه التغييرات تتماشى مع ما ذكره الشمري (2014) عن أهمية التخطيط المشترك في بحث الدرس لتحقيق تطور حقيقي في تدريس المعلمين.

5- مراعاة خصائص الطلبة باستخدام التكنولوجيا: حيث أوردت المعلمة(ب) في المقابلة البعدية "بحث الدرس كان مفيدا لأنه يعزز احساسي كمعلمة لرؤية التعلم من الجانب الآخر، جانب الطلبة، أي التحول من: كيف نُعلم الطلبة الى كيف يتعلم الطلبة". إن تطور المعلمتين في مراعاة خصائص الطلبة لم ينتج عن خبرة طويلة لدى أي منهما، وتعتقد الباحثة أنه نتج عن مشاركة التأمل المتبادل بينهما، والملاحظات المقصودة التي مارستها كل منهما خلال بحث الدرس. هذا التفسير يتفق مع نتائج دراسة العتيبي والتميمي (2020) التي تناولت أثر بحث الدرس في تطوير التفكير التأملي لدى المعلمات.

السؤال الرابع: كيف تتطور المعرفة التكنولوجية البيداغوجية للمحتوى (TPACK) لدى معلمي الفيزياء نتيجة مشاركتهم في نهج بحث الدرس؟

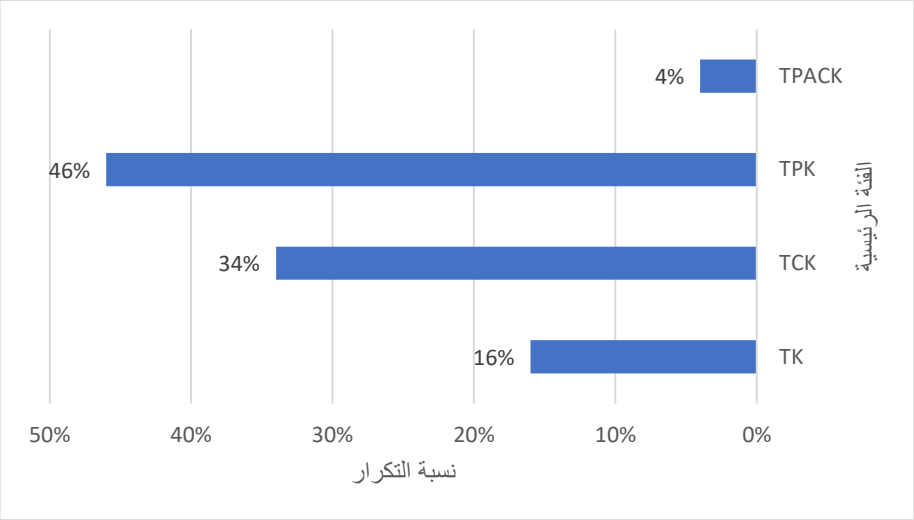
أظهرت البيانات التي تم جمعها من الحوارات والمقابلات أن بحث الدرس ساهم في تطوير المعرفة التكنولوجية البيداغوجية للمحتوى (TPACK) لدى معلمتي الفيزياء. تجلى هذا التطور بشكل واضح في قدرة المعلمتين على التخطيط المشترك للدروس بحيث يدمج المحتوى والتكنولوجيا واستراتيجيات التدريس بطريقة أكثر تكاملًا. ومن أبرز الشواهد على ذلك ما ذكرته المعلمة (ب) في درس العزوم مع ورقة عمل تفاعلية لرصد بيانات التجربة الافتراضية، وأنا اقترحت أن نستخدم مسطرة العزوم كتجربة عملية ويتم تعليق أثقال ومراقبة الاتزان... قمنا بتجربة الاقتراحين في صفوفنا، كتبنا ملاحظاتنا وناقشنا كيف يمكن تطوير كل اقتراح بما يحقق الأهداف". PhET التفاعلية اقترحت زميلتي أن نستخدم المحاكاة :"

يتضح من هذا أن التخطيط المشترك لم يكن مجرد تبادل للأفكار، بل تجربة عملية تم اختبارها وتحليلها، مما عزز الفهم المتبادل بين المعلمتين لكيفية توظيف التكنولوجيا لدعم تعلم الطلبة. كما عبرت المعلمة (س) عن تأثير هذا النهج بقولها: " أعجبني كيف أنا وزميلتي اشتغلنا، كيف طلعت الحصة كثير مميزة لأننا خططنا ، وهذا يعكس الفائدة التي "مع بعض، يعني أخذنا من فكرتها وأخذنا من فكرتي وخططنا لحصة ناجحة حققتها من البحث التشاركي، حيث أصبح لديها فهم أعمق لكيفية دمج التكنولوجيا مع البيداغوجيا والمحتوى.

كما أن التطور الذي حصل لم يقتصر على مجرد اكتساب مهارات تقنية، بل انعكس على وعي المعلمة (س) بدورها التربوي، وهو ما يتضح في قولها: "صراحة، كنت أحس حالي فيزيائية، وما كنت بعرف كيف بفكر أنا صرت معلمة فيزياء!" هذه العبارة تُعتبر مؤشرًا على TPACK الطالب، لكن بعد دورة بحث الدرس وفهم تطور المعرفة لديها، حيث انتقلت من التركيز على المادة العلمية فقط إلى التكامل مع كيفية إيصالها للطلبة بطرق أكثر فاعلية، وهو ما يتفق مع دراسة عبد اللطيف (2021) التي أشارت إلى دور بحث الدرس في تعزيز TPACK الفيزياء لمعلمي البيداغوجية المعرفة حول تطوير (2016) ومع توصيات الرمحي ورواقه ، في فلسطين.

إضافة إلى ذلك، أظهرت البيانات أن هذا التطور لم يكن مجرد تحسن مؤقت في الممارسات التدريسية، بل أصبح أكثر استدامة، حيث أشارت المعلمة (س) إلى أن تجربة التخطيط المشترك جعلتها أكثر ثقة في "من فكرتي" يعني أخذنا من فكرتها وأخذنا "استخدام التكنولوجيا والتفاعل مع الطلبة بشكل مختلف. وبالتأمل في اقتباسها ، هذا يشير إلى أن التخطيط التشاركي بين المعلمين الزملاء من خلال بحث الدرس يوفر بيئة آمنة للمعلمين لتجربة استراتيجيات جديدة دون الشعور بالمراقبة أو الخوف من ارتكاب الأخطاء، مما يعزز قابليتهم لتبني أساليب تدريس أكثر ابتكاراً، يتفق ذلك مع ما أشارت اليه المراجعة المنهجية التي أجراها خيمينيث سييرا وآخرون (Jiménez Sierra et al. ,2023) إلى أن LS يوفر يشكل إطارا نظريا وعمليا فرصا سياقية للعمل على الاحتياجات التدريبية للمعلمين، وبناء مفاهيم جديدة حول التدريس باستخدام التكنولوجيا.

كما أن الاستدامة لم تكن عنصرًا مخططًا له بشكل مباشر في البحث، إلا أن البيانات أظهرت أن النهج الذي اتبعته المعلمتان في التخطيط المشترك ساهم في تطوير مهاراتهن التدريسية بشكل مستمر، دون الحاجة إلى تدخل خارجي مستمر، مما يتوافق مع ما أشار إليه العامري (2024) حول دور استراتيجيات التعلم التشاركي في تعزيز التطوير المهني المستدام.



شكل (4) نسبة التكرار لكل فئة رئيسة من خلال المقابلات والحوارات

ويوضح الشكل (4) الذي يتضمن نسبة التكرار في الجوانب "الثيمات الفرعية" خلال المقابلات والحوارات لكل فئة من الفئات الرئيسة لمكونات المعرفة التكنولوجية، حيث كانت المعرفة البيداغوجية التكنولوجية بنسبة 34%، ثم المعرفة (TCK) الأكثر تطورًا بنسبة 46%، تليها المعرفة التكنولوجية بالمحتوى (TPK) أقل (TPACK) بنسبة 16%، بينما كانت نسبة المعرفة التكنولوجية البيداغوجية للمحتوى (TK) التكنولوجية (4%)، مما يعكس صعوبة تحقيق التكامل بين مكوناتها في فترة قصيرة.

) التي أظهرت أن معلمي الكيمياء لم Anci et al ,.تتفق هذه النتائج مع دراسة آنشي و آخرون (2021 بعد دورتين فقط من (TPK)) رغم تحسنهم في (TPACK يتمكنوا من الوصول إلى مستوى التطبيق في) التي أوضحت أن بحث Srisawasdi 2012, كما ترتبط النتائج مع دراسة سريساواسدي (.بحث الدرس TCK وTPK الدرس يعزز انتقال المعلمين من مستوى الإدراك إلى الفهم والتطبيق في مجالات .

وتعتقد الباحثة أن عدة عوامل ساهمت في هذا التطور المعرفي، مثل شغف المعلمة (س) بالتطبيقات التكنولوجية، والدافع الذاتي للمعلمة (ب) لتطوير مهاراتها، بالإضافة إلى توفر بعض الأدوات التكنولوجية مثل الأجهزة المحمولة الذكية الشخصية للمعلمتين والسبورة الذكية. هذا التوفر النسبي في هذه المدرسة المركزية في المدينة يعتبر أفضل نسبياً من مدارس أخرى في مناطق نائية.

رغم ذلك، واجه التطبيق بعض الصعوبات مثل نقص الموارد التكنولوجية، وضعف الإنترنت، وتحديات الوقت وتنسيق مواعيد الحصص، لكن تم تجاوزها جزئيًا باستخدام تطبيقات التواصل عبر الانترنت، مما ساعد في تحسين التخطيط والتفاعل.

التوصيات:

في ضوء ما توصل إليه البحث من نتائج، فإن الباحثة توصي بما يلي:

1. اعتماد نهج بحث الدرس لتطوير المعرفة التكنولوجية التربوية للمحتوى ضمن برامج التهيئة للمعلمين الجدد، وبرامج التطوير المهني للمعلمين وتوفير الدعم الفني لتطبيقه في المدارس.
2. تنظيم دورات تدريبية مستمرة للمعلمين حول استخدام التكنولوجيا في التعليم وتطوير استراتيجيات التخطيط الفعّال.
3. إجراء المزيد من الدراسات حول نهج بحث الدرس واستكشاف فاعليته في المكونات المعرفية الأخرى، مع ملاحظة انعكاس ذلك على تحسين نواتج التعلم في المدارس.

المراجع

طبيعة علم الفيزياء وعلاقته بطرائق التدريس لدى معلمي الفيزياء في المدارس .(2013).أبو جحجوح، ي ،. 177–217(2)*مجلة جامعة الأقصى (سلسلة العلوم الإنسانية)*، 17. الثانوية بفلسطين

البسام، د.، وحاج عمر، س. ح. (2023). استخدام المعامل الافتراضية في التدريس ومعوقاتها من وجهة نظر معلمات الفيزياء في المرحلة الثانوية. *المجلة السعودية للعلوم التربوية*، *2*(11). 1–12، https://sjes.org.sa/index.php/sjes/article/view/157

لتنمية المعرفة بالمحتوى التربوي TPACK برنامج تدريبي مقترح قائم على نموذج. (2024). حسن، م التكنولوجي ومهارات الأداء التدريسي الرقمي واتجاهاتهم نحوها لدى الطلاب معلمي العلوم بمرحلة التعليم الأساسي. *المجلة التربوية لكلية التربية بسوهاج*، 125(125). 151–206، https://doi.org/10.21608/edusohag.2024.306432.1524

نموذج مشاهدة التعليم في المدارس: .(2014). الشويخ، ج &، .الحشوة، م.، عبد الكريم، ح.، الرمحي، ر *مشروع التطوير المهني لمعلمي العلوم والرياضيات*. كلية التربية، جامعة بيرزيت.

رواقه، غ. (2016). المعرفة الفيزيائية والبيداغوجية لدى معلمي الفيزياء للصّف العاشر &، .الرمحي، ر *دراسات: العلوم* وعلاقتها بالتّحصيل الدّراسي لطلبتهم في دولة فلسطين في ضوء بعض المتغيرات. *التربوية*، *45*(4).

.دار الشروق للنشر والتوزيع زيتون، ع. م. (2007). *النظرية البنائية واستراتيجيات تدريس العلوم*.

الشمري، م. م. (2014). *التطوير المهني القائم على المدرسة من خلال بحث الدرس* (الطبعة 1). مطبعة الحميضي.

المجلة العربية دور الإنماء المهني للمعلمين الجدد في تحقيق التنمية المستدامة.. العامري، أ. م. (2024) .، *التربية النوعية*، *8*(31)18-1

https://doi.org/10.21608/ejev.2024.349417

فاعلية استراتيجية دراسة الدرس الإلكترونية في تنمية المعرفة بالمحتوى عبد اللطيف، أ. ج. أ. (2021). والاتجاه نحو مهنة التدريس لدى الطلاب المعلمين شعبة الكيمياء (TPACK) التربوي التكنولوجي ، 206-252.(4)بكلية التربية. *المجلة المصرية للتربية العلمية*، *24*
https://doi.org/10.21608/mktm.2021.215539

وبيان أثره على (Lesson Study) برنامج تدريبي مقترح قائم على الدرس البحثي عبيدة، ن. (2017). تنمية مهارات التدريس الإبداعي والاتجاهات نحو توظيفها لدى معلمي الرياضيات بالمرحلة .، *مجلة تربويات الرياضيات*، *20*(4)110-52 الابتدائية.

https://doi.org/10.21608/armin.2017.81614

التميمي، غ. ن. & ،.العتيبي، ع. م. م (2020). أثر بحث الدرس "Lesson Study" في تنمية التفكير التأملي لدى المعلمات في منطقة القصيم وعلاقته ببعض المتغيرات. *مجلة العلوم التربوية والنفسية*، *4*(24)113-96 ،.

لطفي، هـ. م. ت. (2018). أثر نموذج "دراسة الدرس" للتنمية المهنية لمعلمي الفيزياء في تنمية التحصيل والدافعية للإنجاز لدى طلاب المرحلة الثانوية والتعرف على اتجاه المعلمين نحوه. *المجلة المصرية للتربية العلمية*، *21*(7)208-167 ،.

Anci, R., Paristiowati, M., Budi, S., Tirtoni, H., & Fitriani, E. (2021). Development of TPACK of chemistry teacher on electrolyte and non-electrolyte topic through lesson study. *AIP Conference Proceedings, 2331*(1), 040038. https://doi.org/10.1063/5.0041604

Danday, B. A., & Monterola, S. L. C. (2019). Multiple-representation physics lesson study: Enhancing pre-service teachers' technological pedagogical content knowledge. *European Journal of Education Studies.*

Dudley, P. (2014). *Lesson study: A handbook*. Lesson Study UK.

Ertle, B., Chokshi, S., & Fernandez, C. (2001). Lesson planning tool. Available online: https://sarahbsd.files.wordpress.com/2014/09/lesson_planning_tool.pdf (Accessed on October 8, 2024).

Fernandez, C., & Yoshida, M. (2004). *Lesson study: A Japanese approach to improving mathematics teaching and learning*. Mahwah, NJ: Lawrence Erlbaum.

Haleem, A., Javaid, M., Qadri, M. A., & Suman, R. (2022). Understanding the role of digital technologies in education: A review. *Sustainable Operations and Computers,* 3, 275-285. https://doi.org/10.1016/j.susoc.2022.01.005

Harris, J. B., Phillips, M., Koehler, M. J., & Rosenberg, J. M. (2017). TPCK/TPACK research and development: Past, present, and future directions. *Australasian Journal of Educational Technology, 33*(1), 1–8. https://doi.org/10.14742/ajet.3907

Jiménez Sierra, Á. A., Ortega Iglesias, J. M., Cabero-Almenara, J., & Palacios-Rodriguez, A. (2023). Development of the teacher's technological pedagogical content knowledge (TPACK) from the Lesson Study: A systematic review. *Frontiers in Education, 8,* 1078913. https://doi.org/10.3389/feduc.2023.1078913

Joubert, J., Callaghan, R., & Engelbrecht, J. (2020). Lesson study in a blended approach to support isolated teachers in teaching with technology. ZDM, 52(5), 907-925.

Koehler, M., & Mishra, P. (2009). What is technological pedagogical content knowledge (TPACK)?. *Contemporary Issues in Technology and Teacher Education, 9*(1), 60-70.

Koehler, M., Mishra, P., Peruski, L., & Hershey, K. (2004). With a little help from your students: A new model for faculty development and online course design. *Journal of Technology and Teacher Education, 12*(1), 25-55.

Lewis, C., & Hurd, J. (2011). *Lesson study step by step: How teacher learning communities improve instruction.*

Maxwell, J. (2009). Designing a qualitative study. In L. Bickman & D. J. Rog (Eds.), *The Sage Handbook of Applied Social Research Methods* (2nd ed., pp. 214–253). Thousand Oaks, CA: Sage.

Memon, S., Umrani, S., & Pathan, H. (2017). Application of constant comparison method in social sciences: A useful technique to analyze interviews. *Grassroots, 51*(1), 152-165.

Mishra, P., & Koehler, M. J. (2006). Technological pedagogical content knowledge: A framework for teacher knowledge. *Teachers College Record, 108*(6), 1017-1054. https://doi.org/10.1111/j.1467-9620.2006.00684.x

Mishra, P., & Koehler, M. J. (2008). Introducing TPACK. In AACTE Committee on Innovation and Technology (Ed.), *The Handbook of Technological Pedagogical Content Knowledge (TPCK) for Educators* (pp. 3-29). Lawrence Erlbaum Associates.

Niess, M. L. (2005). Preparing teachers to teach science and mathematics with technology: Developing a technology pedagogical content knowledge. *Teaching and Teacher Education, 21*(5), 509–523.

Shulman, L. S. (1986). Those who understand: Knowledge growth in teaching. *American Educational Research Association, 15*(2), 4–14. Available online: http://www.jstor.org/stable/1175860 (accessed on December 1, 2024)

Srisawasdi, N. (2012). The role of TPACK in physics classroom: Case studies of preservice physics teachers. *Procedia – Social and Behavioral Sciences, 46*, 3235–3243. https://doi.org/10.1016/j.sbspro.2012.06.043

Srisawasdi, N. (2014). Developing technological pedagogical content knowledge in using computerized science laboratory environment: An arrangement for science teacher education program. *Research and Practice in Technology Enhanced Learning, 9(*1), 123–143. Retrieved from https://rptel.apsce.net/index.php/RPTEL/article/view/2014-09008

Stigler, J. W., & Hiebert, J. (1999). *The Teaching Gap: Best Ideas from the World's Teachers for Improving Education in the Classroom*. The Free Press.

Tanak, A. (2020). Designing TPACK-based course for preparing student teachers to teach science with technological pedagogical content knowledge. *Kasetsart Journal of Social Sciences, 41*(1), 53–59.

Thurmond, V. A. (2001). The point of triangulation. Journal of Nursing Scholarship, 33(3), 253–258.

Wood, P., & Cajkler, W. (2017). Lesson study: A collaborative approach to scholarship for teaching and learning in higher education. *Journal of Further and Higher Education, 42*(3), 313–326. https://doi.org/10.1080/0309877X.2016.1261093

Yin, R. K. (2018). *Case Study Research and Applications: Design and Methods.* Sage Publications.

Yoshida, M. (2008). Exploring ideas for a mathematics teacher educator's contribution to lesson study. *In Tools and Process in Mathematics Teacher Education (pp. 85–106).*

الأوراق العلمية المقدمة
لمؤتمر كلية العلوم التربوية
الخامس
مستقبل التعليم في الوطن

محور المناهج والتدريس

2025/4/17-16

Investigation of UAE teachers' and students' perceptions and practices of Formative Assessment of Inquiry-Based Learning

البحث في مفاهيم وممارسات المدرسين والطلبة لاستخدام اساليب التقويم المستمر في التعلم المستند إلى الاستقصاء

Dr. Sura "Mohd Osama" Ali Sabri

Abstract

The use of inquiry-based learning (IBL) in science education is seen as one of the effective strategies to develop students' critical thinking skills and train them to become problem solvers for future problem**s**. Because the Research studies and investigations concerning education in Arab countries are of limited scale, only a few data is available about science teaching and learning practices. Therefore, the purpose of this study is to investigate students' and teachers' perceptions towards formative assessment (FA) and inquiry-based learning in science classrooms, in addition to investigating how the formative assessment of inquiry-based learning is currently implemented and finding out the best practices in the educational field.

Multiple tools following the mixed method approach were used to achieve this study. The tools comprise two versions of formative assessment of inquiry-based learning questionnaire for teachers and students, in addition to the lesson observation form that was used to collect and interpret the best practices in actual classroom environments. Three groups of participants contributed to the study with a total number of 535 students and 51 teachers who responded to the questionnaires, and 10 teachers volunteered for lesson observations.

The major results indicated that formative assessment strategies were implemented effectively in science lessons, as more than 50% of the students responded positively about the implemented FA strategies. However, inquiry-based activities were implemented with less efficiency in all science classrooms. A positive relationship between formative assessment and inquiry-based practices was found from the teachers' perspective. Therefore, in this study, several recommendations were provided to better prepare teachers to use FA to evaluate IBL activities and eventually promote students' performance in science education in the UAE.

Keywords: Formative assessment, inquiry-based learning, UAE, Science Education

الملخص

يعتبر استخدام التعلم المبني على الاستقصاء (IBL) في تعليم العلوم أحد الاستراتيجيات الفعالة لتطوير مهارات التفكير النقدي لدى الطلاب وتدريبهم ليصبحوا قادرين على حل المشكلات المستقبلية. نظرًا لأن الأبحاث والتحقيقات المتعلقة بالتعليم في الدول العربية محدودة النطاق، فلا يتوفر سوى القليل من البيانات حول ممارسات تدريس العلوم وتعلمها. لذلك، فإن الغرض من هذه الدراسة هو التحقق من تصورات الطلاب والمعلمين تجاه التقييم التكويني (FA) والتعلم القائم على الاستقصاء في فصول العلوم، بالإضافة إلى التحقق من كيفية تنفيذ التقييم التكويني للتعلم القائم على الاستقصاء حاليًا ومعرفة أفضل الممارسات في المجال التعليمي.

تم استخدام أدوات نوعية وكمية لتحقيق هذه الدراسة. تتكون الأدوات من نسختين من استبانة التقييم التكويني للتعلم القائم على الاستقصاء للمعلمين والطلاب، بالإضافة إلى نموذج ملاحظة الدرس الذي تم استخدامه لجمع وتفسير أفضل الممارسات في بيئات الفصول الدراسية الفعلية. ساهمت ثلاث مجموعات من المشاركين في الدراسة بإجمالي 535 طالبًا و51 معلمًا استجابوا للاستبيانات، وتطوع 10 معلمين لاستقبال الباحث لملاحظة الدروس.

أشارت النتائج الرئيسية إلى أن استراتيجيات التقييم التكويني تم تنفيذها بشكل فعال في دروس العلوم حيث استجاب أكثر من 50% من الطلاب بشكل إيجابي حول استراتيجيات التقويم التكويني المنفذة. ولكن كان تنفيذ الأنشطة القائمة على الاستقصاء بكفاءة أقل في جميع فصول العلوم. كما تم العثور على علاقة إيجابية بين التقييم التكويني والممارسات القائمة على الاستقصاء من وجهة نظر المعلمين. لذلك، نتيجة لهذه الدراسة، قدمت العديد من التوصيات لإعداد المعلمين بشكل أفضل لاستخدام التقييم التكويني لتقييم أنشطة التعلم القائم على الاستقصاء وتعزيز أداء الطلاب في تعليم العلوم في دولة الإمارات العربية المتحدة.

الكلمات المفتاحية: التقييم التكويني، التعلم المبني على الاستقصاء، المارات العربية المتحدة، تعليم العلوم.

Introduction

The ability of future generations to contribute to an ever-evolving future depends on how well their education prepares them for it. The increasing complexity of people's lifestyles brings along unprecedented challenges requiring different specialized skills to be tackled. Today, students should be provided with all the required higher thinking skills that would enable them to become successful leaders and allow them to participate in the future knowledge economy (UAE Ministry of Education 2015). Science education has made a major contribution to advancing students' skills and improving their cognitive and meta-cognitive abilities (Hanauer & Bauerle, 2012). Subsequently, improving science teaching instruction and adopting the IBL approach was shown to promote problem-solving among students and enable them to tackle future challenges (Harrison, 2014). Thus, teachers should develop assessment strategies to collect evidence of students' mastery of scientific concepts and practices, which call for effective feedback procedures (Clark, 2012).

Background and significance of the study

Science education research has focused on the importance of using proper assessment of IBL activities (Harrison, 2014). However, many studies have identified challenges that hinder its proper implementation in science classrooms in two major areas: teachers' attitudes toward the efficiency of IBL to report on the performance of each student (DiBiase & McDonald, 2015; Harrison, 2014) and students' readiness to take responsibility of their learning and use self-regulated learning skills to improve their performance (Shawer, 2010).

The United Arab Emirates (UAE) has attempted to implement various improvements in its educational system that aim to meet world-class education standards; the main objectives set by His Highness Sheikh Mohammad Bin Rashid Al Maktoum include: "The preparation of a generation of UAE nationals capable of serving their nation, characterized by ambition and aspiration to develop the nation, as well as the provision of the best electronic educational tools and modern laboratories, improving curricula to match actual developments on the ground, and providing online training for students through a special gateway for the project" (Ministry of Education, 2015). Accordingly, all educational efforts should focus on constructing new generations who can positively contribute to future development.

As per science education research, there has been a great impact on students' level of understanding and performance when science teachers incorporate IBL activities using a student-centered approach in their instruction to improve students' scientific ways of gaining knowledge (Forawi & Liang 2011; Hanauer & Bauerle, 2012; Harrison, 2014). On another note, IBL would be an ideal application to allow students to experience challenging tasks that require higher-order thinking skills (Asay & Orgill, 2009; Llewellyn, 2010; Nehring, Tiemann & Belzen, 2013; Stone, 2014).

Most of the literature describes FA as an independent strategy that leads to adopting various instructional strategies. Clark (2015) contends that instructional strategies such as collaboration through discussions, inquiry within smaller groups, and peer work are good examples of FA tools. Besides using higher cognitive skills in problem-solving and utilizing students' responses to emphasize their conceptual knowledge, other research discusses IBL as an important process followed to teach scientific practices and enrich students' abilities to become self-regulated, intelligent, and capable of solving future challenges (Hanauer & Bauerle 2012; Harrison 2014; Nowak et al. 2013).

Therefore, this study intends to investigate students' perceptions towards FA and identify the best methodologies that can be applied in the UAE, investigate students' and teachers' perceptions of IBL, and to identify the most efficient strategies that effectively use IBL as a central teaching approach in science classrooms. Additionally, this study aims to link between FA's instructional strategies and the phases of IBL, which involve collaboration, discussion and questioning to be implemented within class groups.

Purpose and study questions

The purpose of this study is to investigate UAE teachers' and students' perceptions and practices of the FA of IBL. This was achieved through utilizing various comprehensive studies which identified attributes of FA and IBL that can enhance students' self-regulatory learning skills and make them independent learners, able to contribute to future innovation (Clark 2015; Pedaste et al. 2015).

The following research questions drive this study:

1. What are teachers' and students' perceptions of formative assessment in science classrooms?
2. What are teachers' and students' perceptions of inquiry–based learning in science classrooms?
3. How well do teachers use formative assessment of inquiry–based activities in science classrooms?

Corresponding to the preceding studies regarding FA, the research results of those studies proposed that if students received effective feedback in day-to-day practices, they would be able to generate internal feedback about their learning (Clark 2012). This enables students to plan how to gain the required knowledge and skills to develop a proper understanding of various concepts (Clark 2015; Torrance 2012). Regarding IBL, prior research has suggested a theoretical framework concerning phases of inquiry that can be implemented to improve instructional practices, which focus on higher-order thinking skills. Research results revealed that students who receive instruction that tackles higher-order thinking skills were able to explain scientific problems and presented a deeper understanding of related concepts (DiBiase & McDonald 2015). This study came up with recommendations to develop FA of IBL activities to build proper scientific skills in coming generations, enabling students to serve the nation and meet the leaders' expectations.

Literature Review

The conceptual framework in Figure 1 summarizes the major parts of this section.

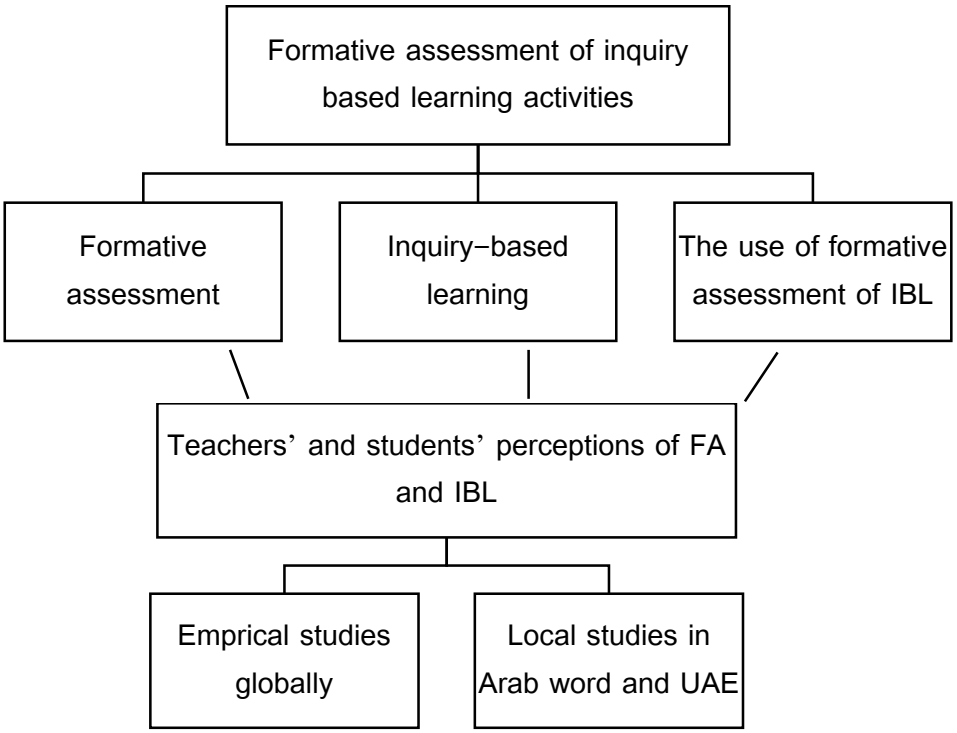


Figure 1: The Conceptual Framework of the current study

Based on Vegotsky's theory of development, students' cognitive development is based on cultural context, social relationships, and input from others (Slavin, 2014). It is important to focus on FA during any learning experience including IBL approaches.

A comprehensive study by Pedaste et al. (2015) analysed 32 articles discussing implementing IBL in the classroom, identified five inquiry phases, and proposed alternative inquiry cycles that can be implemented in the classroom. This model provided flexibility to implement inquiry cycles that allow FA through different strategies during implementation. The inquiry's main phases include orientation, conceptualization, investigation, conclusion, and discussion. Each of these phases consists of sub-phases that are related to complete different inquiry cycles in which interactive collaboration and discussion are required after each phase.

Formative Assessment (FA)

The literature described FA according to its role in the learning process. The constructive perceptions consider the FA as a process that measures not only what students mastered in the curriculum but also various skills that students gain to accomplish different tasks in collaboration with their peers (Bennett, 2011; Torrance, 2012; Kumar, 2013). Teachers use FA data to manage and control students' progress and adjust future instructional plans (Clark, I. 2015). An additional study (Seifert & Feliks, 2019) investigated the effect of formative assessment in the form of peer assessment on students' learning. The students

who participated in the study reflected on how the peer and self-evaluation allowed them to understand the concepts and improve their assessment skills. Another supporting study Hung & Wu (2024) emphasized the effect of peer and self-assessment to improve self-regulatory learning skills.

In the Arab region, a few studies have investigated FA in the high school system. A study conducted in Oman (Alkharusi, Aldhafri, & Alnabhani, 2014) investigated the effect of authentic assessment strategies on students' self-efficacy. They found that if teachers use various types of alternative assessment tools, such as laboratory observation and collecting evidence of class academic achievements through discussion and collaboration, students' academic self-efficacy beliefs will increase, which will then develop their academic achievement. Alkharusi et al. recommended further studies using the qualitative approach and collecting data through lesson observations and student interviews, which will provide a deeper understanding of the effect of FA on student motivation and learning engagement.

Inquiry-based learning

Forawi (2011) examined pre-service teachers' conceptions of the nature of science and the use of IBL strategies through a pre- and post-survey with pre-service elementary science teachers after they had studied a course regarding methods of teaching science for elementary grades. The result indicates that if teachers receive enough professional development on the nature of science within the IBL environment, they will gain effective skills to teach science through inquiry. Moreover, another study by Kogan and Laursen (2014) investigated the impact of IBL on the academic achievement of college students using a quantitative approach. The result of their study indicated that students who received IBL instruction were able to gain significant and long-lasting knowledge, even though they received fewer amounts of information to adopt the required time for implementing an IBL approach.

DiBiase. and McDonald (2015) conducted a quantitative study to investigate teachers' perceptions regarding IBL they reported that 75% of the teachers they surveyed found IBL as an effective tool to engage all the students in class, and 99% thought that IBL is an important process in science education. Conversely, about 72% of the teachers expressed their worries about assessing IBL activities, and the amount of time required to develop suitable activities and implement them in the classroom. 60% of the teachers were concerned about not being prepared to design and use IBL in the classroom. A recent study (Nicolás-Castellano et al., 2023) provided a plan to ensure that elementary science teachers can overcome challenges and implement the IBL activities as a daily practice in their classrooms. Their strategy relied on ensuring a positive attitude towards the change, close follow-up on the implementation in the field, tracking reflection of the practices, and providing support to resolve difficulties, and ensuring commitment to delivering the inquiry instructions. The result of the study revealed that the collaboration between the university and the teachers in the field proved to improve the IBL practices in the selected schools.

Effectiveness of Formative Assessment of inquiry-based Learning in science education

In contrast to traditional educational strategies, the assessment of IBL should focus on the progress of students' conceptual understanding and proficiency to perform inquiry through data collection and inferring reliable conclusions from the results. Students should experience challenging tasks that require applying their understanding rather than evaluating their knowledge at the memorization level. Similarly, being part of a challenging task would enhance students' understanding of the concept and improve their skills (Clark, 2015). Appropriately, as reported by science education literature, IBL would be an ideal

application for allowing students to experience challenging tasks that require higher thinking order skills (Asay and Orgill, 2009; Llewellyn, 2010; Nehring et al., 2013; Stone, 2014).

DiBiase and McDonald (2015) reported that 75% of the teachers in their survey found it difficult to meet the standards of the summative assessment if they followed the IBL methodology Stone. (2014) found that using instructional strategies that enhance students' inquiry skills in addition to appropriate assessment tools would increase students' conceptual understanding. The latter can also aid in meeting the summative assessment standards. Recently, (Hung & Wu, 2024) reported that teachers used formative assessment to ensure the achievement of learning outcomes through IBL activities. The main formative assessment tools that were mentioned in their research included the use of feedback to guide the students throughout their work and the use of concept maps as an assessment tool.

Methodology

Study design

The hypothetical basis behind this study is practical, as it aims to identify best practices of using FA of IBL activities in science classrooms in a group of high schools in the UAE. The study applies a simultaneous mixed-method approach in which collecting means and data analysis are done using quantitative and qualitative tools concurrently, then merging the data to come up with answers to the study topic and questions (Creswell 2011; Laban 2012). Applying quantitative methods in this study follows the positivistic paradigm which requires collecting data through closed-ended questions regarding FA of IBL practices in science classrooms, then obtaining generalizations and recommendations using the statistical data (Creswell 2002; Laban 2012). This deductive research method provides statistical data with correlations to examine different factors in daily classroom practices that may affect the FA of IBL activities (Laban 2012). The qualitative section of this study which is built on the constructivist paradigm, recorded the detailed interactions of teachers and students to understand and conclude best practices of implementing FA of IBL activities in the science classroom (Creswell 2002).

Study methods

Two types of questionnaires were developed to detect teachers' and students' perceptions and practices, both included two main scale terminologies: IBL activities and FA practices. Qualitative lesson observations complemented the quantitative part of this study and were used to identify best practices of FA of IBL activities through observing the relationship between teachers and students, and students' interactions during the class. Abell and Lederman (2010) emphasize that the qualitative part of science education research would help researchers provide consistent information that can be linked to the quantitative scores obtained from the questionnaire.

The study design and methods used are described in Figure 2. (Bell 2010; Cresswell 2011).

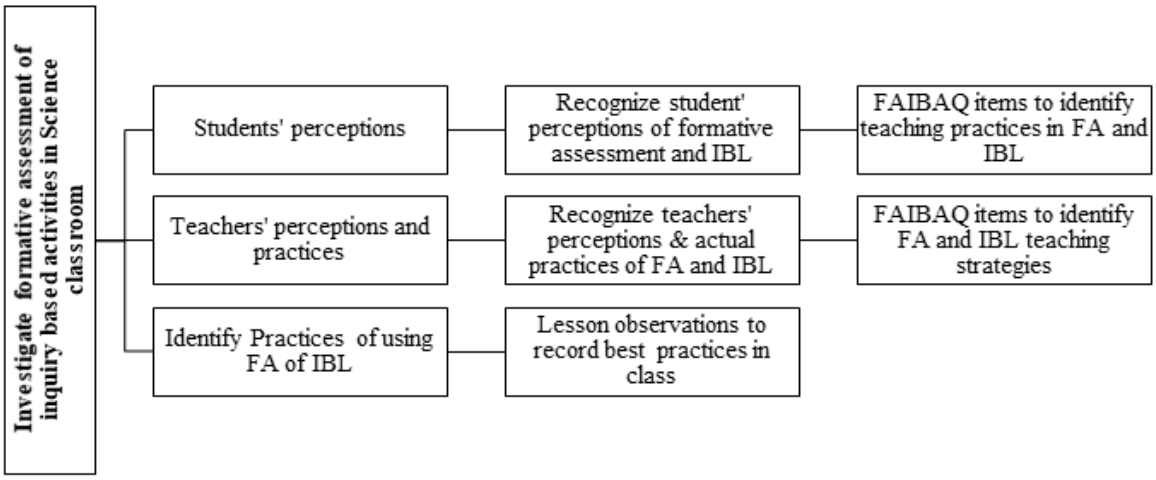


Figure 2: Design of the study and data collection instruments

The steps of data collection were as follows:

1. Quantitative data from the teachers' questionnaire "Formative Assessment of Inquiry–Based Activities Questionnaire (FAIBAQ)" was used to identify teaching practices implemented in the classroom, regarding FA and the IBL approach.
2. Quantitative data from students' questionnaire "Formative Assessment of Inquiry–Based Instruction Questionnaire" was used to identify actual practices in the classroom regarding FA and students' conceptual understanding of IBL.
3. Qualitative lesson observations to record data regarding best practices of Questionnaire items were designed to identify students' perceptions of FA and IBL and detect teachers' perceptions and actual practices in their instructional methodologies. Hence, different items were included to detect actual implementation of FA and IBL processes in the classroom.

Context and participants

This study was conducted in a series of high schools committed to providing high quality education to UAE youth and provide career–oriented programs. Grade 9 and 10 levels serve as foundation years to all students, allowing them to develop the required skills to enter a specific career cluster. Participants consisted of two groups: students and teachers. The method of choosing students was based on purposeful sampling (Creswell 2009).

All participating students are UAE nationals between 14-16 years old totalling 2800 students from 14 different schools. In addition, 80 science teachers were selected to participate in the survey to obtain teachers' perceptions. Selected science teachers were observed across the schools to elaborate on their utilization of the FA process to evaluate IBL activities.

Data collection was performed during regular school day schedules, science lessons are located either in 90-minute blocks.

Study instruments

The quantitative data was collected via teachers' and students' responses to FAIBAQs that are used to identify teachers' and students' perceptions and practices regarding FA of IBL.

Both questionnaires were piloted before the study and the data collected from the pilot studies satisfied the purpose of the tools that ensure validity (Creswell 2011). Split-Half reliability Spearman-Brown formula (Frankel, Wallen, & Hyun 2015) was used to calculate the reliability figures for students' and teachers' questionnaires as shown in table 1.

Table 1: Students' & Teachers' questionnaire reliability

Questionnaire	Correlation coefficient	Reliability
Students' Q. IBL (1-8)	0.45	0.62
Students' Q FA (9-28)	0.77	0.87
Teachers' Questionnaire all items	0.85	0.9

The qualitative part was completed by observing ten various science lessons to investigate teaching and learning practices related to FA of IBL activities in science classrooms.

Teacher questionnaire

A quantitative questionnaire directed towards teachers was developed to investigate their perceptions and current practices regarding IBL and FA (Abell&Lederman 2010; Bell 2010; CohenManion& Morrison 2000; Creswell 2002; Creswell 2011). The FA of IBL questionnaire (FAIBAQ) was designed to answer the teachers' part of research questions 1 and 2. It consists of three main parts. First, demographic items. Second, items focus on the main criteria of IBL activity in a classroom which were adopted from Harlen, Nowak, Tiemann and Belzen (2013). The third part consists of 20 questions to examine daily FA practices, such as the amount of students' contribution in class discussions, the effectiveness of group work assessment, the nature of teachers' feedback, and how efficiently it is used to support student' learning. Items regarding the use of FA by teachers were modified from a questionnaire (WIHIC) developed by Dorman, Aldridge and Fraser (2006), as their questionnaire was targeted at students. Responses in the second and third sections were collected though a semantic differential scale (Cohen et al. 2000).

Students' questionnaire

Student questionnaire consisted of three main parts: first, demographic information. The second included 8 questions focusing on students' understanding of IBL, and the extent to which students are involved in classroom activities. The questions were modified from "principles of inquiry" questionnaire developed by Campbell et al. (2010) for students. The ten items in the third part regarding FA were adopted from questionnaire (WIHIC) by Dorman, Aldridge and Fraser (2006). The last 10 items were developed to measure the effects of constructive feedback on students' learning, how students reflect upon their understanding, and to which extent are they involved in designing rubrics for each task in the classroom. Responses to all items were in the form of the Semantic Differential Scale, to indicate how frequently each item was implemented (Cohen et al. 2000). The questionnaire was simultaneously available in both Arabic and English.

Lesson observation tool

For the lesson observations, a qualitative observation tool (Bell 2010; Creswell, 2002; Cresswell 2011; Richards 2003) was used as an instrument to investigate teaching situations comprehensively and identify best teaching practices in class. It is agreed that lesson observations provide precise information regarding the actual teaching practices (Richards 2003). Symon and Cassell (2004) believe that lesson observation is a tool through which the researcher's input is shown, as it is an opportunity for the researcher to

investigate day-to-day teaching practices and observe various learning strategies. Therefore, identifying the best teaching and learning strategies is important to implement proper FA of IBL activities.

All lesson observations were recorded during April- June academic year 2014-2015. The researcher was solely an observer of the process and did not participate during the instructional process (Creswell 2002; Symon & Cassell 2004).

Lesson observations were used to establish ideal teaching and learning methodologies to achieve the best implementation of FA of IBL activities. Finally, results regarding best practices were related to quantitative results, identifying the best strategies and practices that can be used to enhance FA of IBL activities.

Ethical considerations

The researcher was granted official permission from the applied technology high school management to perform this research study in different campuses to maintain research integrity (Bell 2010; Cresswell 2011). In addition, an official email was sent to all participants to explain the aim of the research, and to assure anonymity and confidentiality information (Bell, 2010). Anonymity was secured, because the questionnaire did not require teachers to mention their names, grade level taught or location, and students were not required to mention their names. As such, the researcher is not able to identify individual participants (Bell, 2010)

Demographic information

Three different tools were used in this study. Students' FAIBAQ questionnaire which was sent to 2800 students. 535 students responded, where 55% were from grade 9 and 45% from grade 10. They were distributed across female and male campuses of which 57.7% were males, and 43.3% were female students.

The teachers' questionnaire was sent to 80 science teachers, 51 of them responded- 39.6% being male, and 60.4% being female. 50% of those who answered were physics teachers, while about 24% of them were chemistry teachers, and 26% were biology teachers. 24% had more than 20 years of experience, 14% had 16-20 years, 20% had between 11-15 years, 22% had 6-10 years' experience, and 20% had 1-5 years of teaching experience.

For lesson observations, 10 teachers participated, 4 male and 6 females. 40% of the participants were physics teachers, 30% were chemistry teachers and 40% were biology teachers. 20% had more than 20 years of experience, 30% had between 11-15 years, 20% had 6-10 years of experience, and 30% had 1-5 years of teaching experience.

Quantitative results

The reliability test SPSS analysis was used to find Cronbach's Alpha, presented in table 2 below (Frankel, Wallen& Hyun, 2015).

Table 2: Reliability test results

Questionnaire items	Cronbach's Alpha
Students' Q items related to IBL	.943
Students' Q items related to FA	.966
Teachers' Q	.905

The data collected was used to answer the following research questions:

- What are the teachers' and students' conceptions of FA in science classrooms?

- What are the teachers' and students' conceptions of IBL in science classrooms?

- How well do teachers use FA of IBL activities in science classrooms?

Students' perceptions of FA and IBL strategies.

The percentage numbers of responses per item per subject sample results are presented in Figure 3.

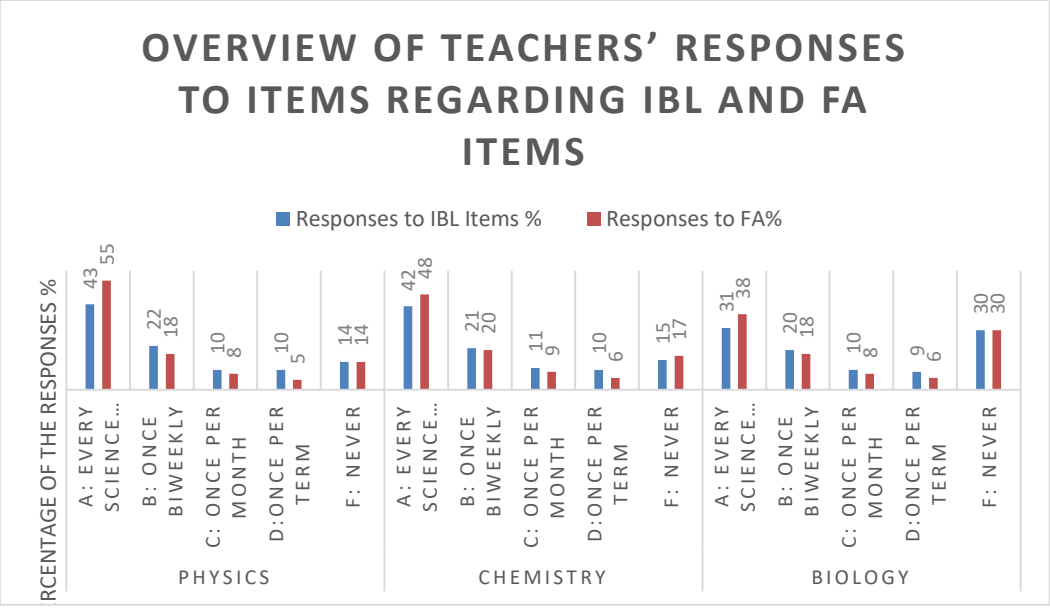


Figure 3: Overview of teachers' responses to items regarding IBL and FA items

The results indicate that about half of the students had experienced various FA strategies during physics (50%) and chemistry (48%) lessons. However, less students reported experiencing IBL strategies in physics (43%) and chemistry (42%) lessons.

After analyzing students' responses,70% of students reported that they were asked questions every physics lesson, 63% in chemistry, and 51% in biology lessons. 66% of the students also agreed that they had the chance to ask questions in every physics lesson, 61% in chemistry, and surprisingly only one third (31%) had an opportunity to ask questions during biology lessons. In addition, most participating students (70% in physics, 67% in chemistry and 53% in biology) reported that the teachers re-explain points that students do not understand.

Regarding IBL instruction, about half of the students (52%) reported that they receive detailed instruction to make investigations in chemistry lessons. 48% reported that they can relate conclusions with the main scientific concept in physics, and 46% in chemistry. Students' responses regarding IBL instruction revealed that one-third of the students reported that they were able to connect scientific investigations to the main concept in every science lesson.

Teachers' perceptions and practices regarding FA and inquiry-based learning.

FAIBAQ teacher questionnaire was designed to investigate teachers' perceptions and current practices regarding IBL and FA in science classrooms. Table 3 demonstrates the percentage results of the teacher FAIBAQ responses for the IBL and FA items.

Table 3: Overview of teacher's responses to items regarding IBL and FA items

	Every Science Lesson	Once biweekly	Once per month	Once per term	Never
IBL Items	25%	26%	25%	12%	13%
FA items	74%	19%	5%	1%	1%

The responses given by teachers regarding FA which shows that the majority of teachers (more than 70%) reported that they frequently practice strategies related to FA during every science lesson, including asking questions, allowing students' questions, distributing questions equally, using students' ideas and suggestions during the lesson, allowing students to share ideas with peers, discuss how to solve a problem, and explain how they reached a solution. Moreover, about half of the teachers reported that they explain the rubrics required to assess students in every science lesson.

Regarding the actual practices of IBL activities. The top three components of IBL are: first, less than half of the teachers (43%) reported that students are given step-by-step instruction before they conduct investigations in every science lesson. Second, about 36% of the teachers reported that each student has a role as investigations are conducted. Third, 36% of the teachers reported that students develop their own conclusions for investigations. Full data regarding teachers' perceptions and practices is included in the appendix document.

The ANOVA statistical test results compared teachers' perceptions according to their specialization, four items regarding FA were statistically significant: giving students opportunities to discuss ideas in the class, fairly distributing questions between students, having teachers address all misconceptions after a task is done, and students being able to relate the task result with the lesson topic. None of the items regarding IBL showed significant differences between the three groups of teachers according to their specialization. ANOVA analysis results for all FA and IBL items are demonstrated in appendices 8 and 9.

Further analysis using the independent t-Test was performed to identify any significant differences in teachers' responses according to their total years of experience. One item displayed significant values "Students' ideas and suggestions are used during the lesson". All other variables related to IBL and FA did not show significance in the (2-tailed) values as they were greater than 0.05.

Correlation test to link the best-chosen FA items with the best-chosen IBL items for both teachers' and students' results.

Pearson correlation coefficient was used to measure the between different IBL items and FA items in the teachers' and students' questionnaires.

Detailed results of Pearson correlation figures along with the significance (2-tailed) values are represented in the appendix.

The same correlation test was done to examine the relation between IBL items and FA from the students' perspective. The results revealed a positive relation between several IBL items and FA items that had significant (2-tailed) less than 0.05. However, the magnitude of the relation (r) was very low (between 0.100- 0.162) which indicates a weak positive relation.

Qualitative results

All the events that occurred in the classroom were documented, and a checklist was used to report those events related to FA and IBL strategies implemented in each lesson. In addition to the requirement of submitting a science lab report, the section below represents main points in which FA of IBL strategies were observed.

- Using Scientific approach
- Effective Teachers' Observation
- Students' group work and peer collaboration
- Students' presentations to communicate learning experience
- Discussion to support Exploration and data analysis
- Using Online Platform to assess students' conclusions

Discussion

Three major concepts revealed from both the qualitative and quantitative results will be discussed. These concepts are: students' perceptions of FA and IBL, teachers' practices and perception of FA and IBL, and the relationship between FA and IBL in science teaching and learning practices.

Students' responses revealed different important perceptions regarding FA and IBL in science lessons, which can be used to conclude some of the best practices to be followed to develop teaching and learning strategies in science education.

Results revealed that most of the students had an opportunity to contribute to class discussions. This process would help the teacher locate student's misconceptions and adjust learning strategies to ensure students' understanding of the topic. This result is supported by Pinchok and Brandt (2009), and Kumar (2013) as they identified engaging students in constructive discussions with their teacher, collecting evidences of students' understanding and re-addressing misconceptions as one of the criteria of effective FA, as to ensure learning progression.

Students' results also indicated the implementation of cooperative learning strategies in science classrooms that would develop students' understanding of scientific concepts. As described by the constructivist theories, students can build conceptual understanding when they are exposed to social discussions through cooperative learning (Jacobsen et al. 2009; Palmer 2005). This is supported by the results of Park et al. (2015) and DiBiase and McDonald (2015) who found that students benefit from collaborative work during science lessons particularly laboratory work.

Similarly, students reported that they were able to link the activity that they were asked to do to the objective of the lesson. This is supported by Fletcher and Shaw (2012) concluded that students' awareness of the learning goals and contribution in identifying assessment criteria led to deeper learning. Yet, about third of the students reported that they are involved in building special rubrics to evaluate their work which requires more effort from teachers to plan for wider involvement for students in this area.

Two main conditions describe FA as an effective strategy: first, if it proved to be valid in adjusting instructional strategies; and second, if it supported the resulting influence on the learning process (Bennett, 2011; Denton, 2014; Roskos & Neuman, 2012). Current results also confirmed that students were given enough time to think about their teachers' feedback and reflect upon their own answers. Clarck (2012), Diaconu (2013), Hickey (2015) and Hickey, et al. (2012) suggested that proper feedback would increase students' understanding and lead them to better achievements in their final performance.

Moreover, they should be asked to think about the different skills required to solve a problem and should be engaged in group discussions before every IBL activity or problem-solving session.

More results from students' responses suggest that nearly 40% of the students were confident that they are encouraged to take responsibility of their own learning. This is aligned with the results published by Haroldson (2012) who reflected that most of the students in chemistry courses were able to develop self-assessment skills when they were given the learning goals and proper feedback. However, about one fourth of the students do not think that science teachers are encouraging them to be self-learners. This is a disadvantage that should be avoided in order to develop science education, considering that Kumar (2013) and Lee, Lin and Tsai (2013) proved that making students accountable for their own learning is a main feature of science assessment that improves learning.

According to students' responses, IBL was implemented less than FA strategies. This can be justified by the fact that IBL was only recently introduced to science education in the UAE and would require more effort to qualify teachers and allow proper implementation. Tabari (2014) and Kazempour and Amirshokoohi (2014) found that teachers would prefer participating in interactive professional development workshops that improve their understanding about inquiry, thus increasing their self-confidence when applying it. Furthermore, it was found that students, in general, are conducting known procedures to answer a scientific question. Yet, they must be able to collect and analyze data, then connect the main purpose of the task with the topic or scientific concept explained. This indicates that the instruction implemented in science lessons are classified as guided inquiry instruction (Bell, Smetana & Binns 2005). These conclusions are supported by Brickman, et al. (2009) who found that when students are exposed to laboratory work more frequently, they would have higher self-confidence in implementing inquiry.

Further analysis of students' responses based on their gender revealed a significant difference in some of the FA and IBL items. Looking at all the items where females reported better implementation, we can conclude three things: first, teachers are better trained to implement IBL activities in cooperative context, second, female students, usually being easier to manage in a classroom, tend to be more cooperative with their teachers. Third, female students may be influenced by their teachers' opinion (Diaconu 2013). Supporting findings were reported by Abell and Lederman, (2010), who mentioned that single-sex classrooms allowed better class management. More implementation of cooperative learning strategies with girls can be also explained by Sinnes and Løken's (2014) conclusion that females are more ethically oriented than males which makes them committed to classroom instruction and enjoy better benefits from collaborative work opportunities provided by their teachers. Yet, female students reporting more effective implementation of IBL and FA is dissimilar with several published results such as Soobard and Rannikmäe (2014) who found that female responses were less positive than male responses for the items relating to problem solving competencies. Similarly, Nehring, Nowak, Belzen and Tiemann (2015) reported that male students performed better than girls in inquiry skills. However, Slavin (2009) declares that performing educational comparisons based on gender has no definite results that males or females are better in their achievement. Still, he does imply that boys could be held back in their education more than girls.

Teachers' responses indicated that the implementation of best practices to encourage students to take responsibility of their own learning. Clark (2015) and Bennett (2011) stated that creating opportunities for sociocultural learning and encouraging students to generate a system to evaluate their own work

contributes to building self-regulatory learning skills. Moreover, Alkharusi, et. al. (2014) recommend that teachers should consider students' input during class interactions to develop students' self-confidence and increase their motivation toward the subject. About half of the teachers reported that they explained the rubrics required to assess students. Therefore, they can measure their students' level of understanding and make decisions regarding changing instructional practices. This result correlates with the results proposed by Boyd (2011), in which he indicated that experienced science teachers were able to provide examples of strategies used to raise the level of students' engagement in science classrooms.

Regarding IBL, only 25% of participants had reported implementing IBL requirements, which is relatively lower than FA implementation. This consistency between teachers' and students' responses can prove that the actual implementation of some inquiry activities is at the 2nd or 3rd level of inquiry: "structures" or "guided instruction" (Banchi& Bell 2008, p. 27). Digging deeper in teachers' data would reflect that inquiry in science classroom did not reach the stage where students suggest questions and design their experiments, which reflects poor teaching expertise in the actual meaning of inquiry and its authentic application. This result is in line with the work done by DiBiase and McDonald (2015) and Ji and Penelope, (2015) who commented that teachers were not confident in their inquiry teaching skills and asked for support in that area.

Teachers' responses confirmed that there was a significant difference between teachers' perceptions according to their specialties regarding some items in IBL and FA. Two factors might have caused this difference in teachers' conceptions. First, the subject nature, as Abell and Lederman, (2010) described biology as a science that includes specific concepts that would require implementing various 21st century teaching strategies based on human cognitive development and social learning abilities. Physics was described as the dominant science that includes teaching science processes and depends heavily on experiments. Chemistry was described as a science that has three main parts, macro, sub-micro and the symbolic triangle, and relating the three main parts might be the reason why many students may face difficulties in understanding chemical concepts. Another reason could be teachers' training and professional development that enable them to explain each subject using best teaching strategies. Similarly, Bulunuzand Piker (2014) concluded that all students participating in their study had misconceptions in five major topics in physics, which makes it logical that physics teachers spend more time in emphasizing physics concepts and reiterating difficult concepts. In addition, Kremer et al. (2014) found that teaching biology through inquiry will not easily change the students' beliefs biology as a science. Regarding chemistry, a study in Turkey had similar results as chemistry teachers reflected their traditional beliefs in teacher-cantered approach when they described the learning environment in their classroom (Al-Amousha et al. 2013).

After interpreting the results of the teachers' questionnaire, some IBL items were positively related to FA items, meaning that teachers' practices could reflect using FA strategies to assess IBL activities. This result can indicate that teachers' perceptions and educational practices are reflecting an improvement in their beliefs about teaching and learning in science education (Abell & Lederman, 2010). One of the meaningful relationships that would explain how inquiry cycles are implemented in science classrooms, in parallel with the FA strategies used when teacher explains the steps of any investigation and informs students about rubrics used to assess their work. This shows statistically significant results that prove the connection between asking students to conduct investigations and encouraging them to take responsibility of their own learning. Furthermore, Clark (2012) indicated that informing students of the

factors that affect their assessment will increase their ability to become accountable of their work and develop their self-learning strategies.

Results were raised from interpreting lesson observations that were focused on situations in which FA of IBL activities was observed.

- Practices observed in science classrooms reflected the use of the scientific approach. As per Pedaste et al.'s (2015) model, the sequence of the inquiry cycle involves the main and sub inquiry phases. Implementing this strategy in would enable students to explain, connect and communicate scientific concepts, and get essential feedback that would provide them with a better understanding of the topic (Asay & Orgill, 2010), accordingly aiding in the development of their academic performance. Gormally, et al. (2009) found that the students who received IBL instruction have developed scientific literacy better than the students who implemented traditional lab curriculum. However, students who experienced inquiry instruction did not like the new instructor's role with limited passive instruction. As for the qualifying of teachers, Harrison (2014) ,Hattie and Timperley (2007) and Towndrow et al. (2008) confirmed that it is important to reform practical science assessments and qualify teachers to better evaluate students' performance during laboratory work, thus providing a clear image of their performance.
- Peer collaboration that reflected independent group work was observed during various inquiry cycles, its enhanced students' self−regulated learning skills, thus, making them responsible for their own learning. However, in order to complete that process, the teacher's role as a facilitator is required, using how and why questions to encourage students to rethink their answers, and evoke their critical thinking skills. This conclusion is supported by Paul and Elder (2004), who identified that using questioning strategies that require students to gather information, interpret them to get reasonable conclusions, and eventually communicate their solutions to others would contribute to building students' critical thinking skills. Asay and Orgill (2010), Hayes and Devitt (2008), Clark (2012) and Clark (2015), also agreed with the pervious result, and added that students would also develop self –assessment skills through peer to peer communication, accordingly holding the accountability of their learning. This practice would support students to build self−confidence and enforce their understanding of science concepts. Since this process requires students to reflect upon their understanding, it would also strengthen their metacognitive skills. Torrance, (2012) mentioned that this

requirement meets an important goal of FA. Relating these observations to Pedaste et al. (2015), students were responsible for four sub−phases of inquiry cycles.

- During a laboratory experiment it is important to assure that students comprehend requirements of the experiment, and the rationale behind implementing it, which is where the role of the lab report comes. Cartwright and Stepanova (2012) clarified how important it is for students to write a lab report, especially when they are required to answer several questions that would relate the lab work with the main topic and get the maximum benefit of the laboratory work.

When worksheets were used after each inquiry step in the cycle, and directly checked by the teacher, it served as a good tool for FA in class and enabled students to adjust their misconceptions. These can be considered as sub−phases that consist of the reflection and communication of students' understanding in the model presented by Pedaste et al. (2015).

Conclusion

This research study explored students' and teachers' perceptions and practices of FA of IBL activities in the teaching and learning environment in the UAE. Students' views regarding FA confirmed that most science classes exhibit a cooperative learning environment and create opportunities for various discussions among learners, and between learners and their teachers. Likewise, students' views reflected the application of some guided IBL activities, which is a step-in implementing inquiry in teaching sciences.

Teachers' practices and perceptions reflected strong commands of using FA in physics and chemistry lessons. However, biology teachers seemed to exhibit less experience in utilizing different FA strategies. An important result was conveyed by teachers' responses, which presented a strong relationship between different items of IBL activities and FA. This was illustrated by the significant correlation between the various steps required in inquiry cycles, such as the requirement of explaining data, drawing conclusions and communicating results, along with cooperative learning strategies and effective feedback utilization to develop students' critical thinking and meta-cognitive skills.

To sum up, using FA strategies to evaluate inquiry cycles in science classrooms would enable teachers to collect authentic evidences regarding students' understanding of the scientific concepts, and adjust teaching strategies to address misconceptions considering various questioning techniques that would evoke students' critical thinking skills and require them to reflect upon their understanding. Accordingly, students will build self-regulatory learning skills and become able to evaluate their own understanding, enabling them to gain the essential knowledge and skills to build the required scientific literacy and contribute positively in building the future of their country.

Implications and recommendations

The result of this study suggests different strategies to improve the use of FA when assessing IBL activities. Mainly, supporting teachers to implement FA of IBL with confidence is prioritized, which would involve continuously designing professional development workshops and model lessons that illustrate the implementation of inquiry in science curricula and clarify the meaning of scientific inquiry and its relation

to the nature of different sciences. Training teachers on different questioning skills, and evoking students' curiosity and critical thinking skills is another strategy.

The result of this study reflected a significant relationship between inquiry cycles and FA, which would require further research to identify different IBL and FA items that are related and measure the effect of this relation on students' achievement, learning progress, self-satisfaction, self-efficacy and developing higher-order thinking to perform novel tasks and solve problems.

Limitations of the study

The limitations of this study include the relatively small number of participants, as the students' questionnaire was sent to 2800 students, yet only 535 responded, and only 51 teachers responded to the questionnaire. The qualitative part of this study included 10 lesson observations, making it difficult to generalize the results and make definite conclusions based on this small number of teachers.

This study was performed within a series of schools following the same system; centralized curriculum documents are distributed to teachers to implement certain instructional strategies, which reduces teachers' freedom in changing the instruction, and makes it difficult to find significant differences regarding implementing IBL activities

Asay, D. and Orgill, M. (2010). Analysis of essential features of inquiry found in articles in the science Teacher 1998-2007, *The Science Teacher Education*. vol. 21, pp. 57-59.

Alkharusi, H., Aldhafri, S. and Alnabhani, H. (2014). Classroom assessment: teacher practices, student perceptions, and academic self-efficacy beliefs, *Social Behavior And Personality*, vol. 42(5), pp. 835-856.

Abell, S. K. and Lederman, N. G. (2010). *Handbook Of Research on Science Education*. 2nd edn. New York: Routledge.

Bell, R. Smetana, L., &Binns, I. (2005). Simplifying inquiry instructions: assessing the inquiry level of classroom activities, *The Science Teacher,* vol. 72 (7), pp. 30-33.

Banchi, H.,& Bell, R. (2008). The many levels of inquiry, *Science and Children*, October, p. 26-29

Bell, J. (2010). *Doing your research project.*5th edn. Glasgow :McGrawHill education

Bennett, R. E. (2011). Formative assessment: a critical review,*Assessment in Education: Principles, Policy & Practice*, vol. 18(1), pp. 5-25.

Boyd, A. C. (2011).Washington state high school science teacher engagement in and motivation for formative classroom assessment. *Washington State University-Department of Educational Leadership &Counseling Psychology.* Doctoral dissertation

Brickman, P., Gormally, C., Armstrong, N., and Hallar, B. (2009). Effects of inquiry-based learning on students' science literacy skills and confidence, *International Journal for the Scholarship of Teaching and Learning,* vol. 3 (2), pp. 1-21. Available at: http://www.georgiasouthern.edu/ijsotl

Bulunuz, N., Bulunuz, M., and Peker, H. (2014). Effects of formative assess ment probes integrated in extra-curricular hands-on science: middle school students' understanding, *Journal of Baltic Science Education*, vol. 13 (2), pp. 243-258

Cartwright, E., and Stepanova, A. (2012). What do students learn from a classroom experiment: not much, unless they write a report on it, *The Journal Of Economic Education*, vol. 43(1), pp. 48–57

Campbell, T., Abd-Hamid, N. H., and Chapman, H. (2010). Development of instruments to assess teacher and student perceptions of inquiry experiences in science classrooms, *Journal of Science Teacher Education,* vol. 2. pp.13–30.

Ching-Sui Hung & Hsin-Kai Wu (2024) High school science teachers'

assessment literacy for inquiry-based science instruction, *International Journal of Science*

Education, 46:7, 621-642, DOI: 10.1080/09500693.2023.2251657

Clark, I. (2015). Formative assessment: translating high-level curriculum principles into classroom practice, *The Curriculum Journal*, vol. 26 (1), pp. 91-114.

Clark, I. (2012). Formative assessment: assessment is for self-regulated learning. *Educational Psychology Rev*, vol. 24, pp. 205–249

Creswell, J.(2009). *Research design.* 3rdedn. USA: SAGE Publications.

Cresswell, J. (2011). *Educational research* 4thedn. Boston: Pearson Education.

Curriculum Planning & Development Division.-Ministry of Education, Singapore (2013). *Primary Science Syllabus 2014.*

DiBiase, W. and McDonald, J. R. (2015). Science teacher attitudes toward inquiry-based teaching and learning, *The Clearing House: A Journal of Educational Strategies, Issues and Ideas*, vol. 88, pp. 29–38.

Denton, D. W. (2014). Using screen capture feedback to improve academic performance. *TechTrends*, vol. 58 (6), pp. 51-58

Dorman, P. J., Aldridge, M. J. and Fraser, B. J. (2006). Using students' assessment of classroom environment to develop a typology of secondary school classrooms *International Education Journal*, vol. 7(7), pp. 906-915.

Frankel, J., Wallen, N., Hyun, H. (2015).*How to Design and Evaluate Research in Education*. 9thedn. USA: Mcgraw-Hill.

Forawi, S. A. (2011). Inquiry instruction and the nature of science: how are they interconnected? *Journal Of Science Education,* vol. 12 (1), pp. 11-14.

Forawi, S. A. & Liang, X. (2011). Developing in-service teachers' scientific ways of knowing*, International Journal of the Humanities*, vol. 9, pp. 265-270.

Fletcher, A. and Shaw, G. (2012). How does student-directed assessment affect learning? using assessment as a learning process. *International Journal of Multiple Research Approaches*, vol. 6(3), pp. 245–263.

Gormally, C., Brickman, P., Hallar, B., and Armstrong, N. (2009). Effects of inquiry-based learning on students' science literacy skills and confidence, International Journal for the Scholarship of Teaching and Learning, vol. 3 (2), pp. 1-16. Available at: http://digitalcommons.georgiasouthern.edu/ij-sotl/vol3/iss2/16

Harlen, W. (2013). *Assessment & Inquiry-Based Science Education: Issues in Policy and Practice.* Italy: Global Network of Science Academies (IAP) Science Education Programme (SEP).

Hickey, D. (2015). A situative response to the conundrum of formative assessment. *Assessment in Education: Principles, Policy & Practice*. vol. 22 (2), pp. 202–223.

Hickey, D., Taasoobshirazi, G., and Cross, D. (2012). Assessment as learning: enhancing discourse, understanding, and achievement in innovative science curricula, *Journal Of Research In Science Teaching,* vol. 49(10), pp. 1240–1270

Harrison, C. (2014). Assessment of inquiry skills in the SAILS project. Science Education International, vol. 25, pp. 112-122

Haroldson, R. A. (2012). Student perceptions of formative assessment in the chemistry classroom. Faculty Of The Graduate School Of The University Of Minnesota. ProQuest LLC.

Hattie, J., and Timperley, H. (2007). The power of feedback. *American Educational Research Association*, vol. 77 (1), pp. 81-112.

Hayes, K., D., and Devitt, A. (2008). Classroom discussions with student-led feedback: a useful activity to enhance development of critical thinking skills, *Journal of Food Science Education*, vol. 7, pp. 65-68.

g, C. S., & Wu, H. K. (2024). High school science teachers' assessment literacy for inquiry-based science instruction. *International Journal of Science Education*, *46*(7), 621–642. https://doi.org/10.1080/09500693.2023.2251657

Jacobsen, D. A., Eggen, P., and Kauchak, D. (2009). *Methods for teaching: promoting student learning in K–12 classrooms* 8th edn.USA: Pearson Education, Inc.

Ji, H., and Penelope, V. (2015). Science teachers' perception and implementation of inquiry-based reform initiatives in relation to their beliefsand professional identity, *International Journal of Research Studies in Education,* pp. 1-16.

Kazempour, M., and Amirshokoohi, A. (2014). Transitioning to inquiry-based teaching: exploring science teachers' professional development experiences, *International Journal of Environmental & Science Education,* vol. 9, pp. 285-309

Kremer, K., Specht, C., Urhahne, D., & Mayer, J., (2014). The relationship in biology between the nature of science and scientific inquiry*, Journal of Biological Education*, vol.48 (1), pp. 1-8. Available on line http://dx.doi.org/10.1080/00219266.2013.788541

Kogan, M., &Laursen, S. L. (2014). Assessing long-term effects of inquiry-based learning: a case study from college mathematics, *Innovation High Educ*ation, vol.39, pp. 183–199.

Knowledge and Human Development Authority (KHDA). (2015). *Inspection reports* [online]. [Accessed 17 April 2015]. Available at: http://www.khda.gov.ae/en/publications

Kumar, A. (2013). Formative assessments as pedagogic tools. *International Journal of Human Sciences*, vol. 10(1), pp. 750-759.

Laban, P. A. (2012). *A Functional Approach to Educational Research Methods and Statistics :Qualitative, Quantitative, and Mixed Methods Approaches*. USA: The Edwin Mellen Press

Llewellyn, D. (2010). *Differentiated Science Inquiry*. London, Great Britain: Sage.

Lee, M. H., Lin, T., & Tsai, C. (2013). Proving or improving science learning? understanding high school students' conceptions of science assessment in Taiwan, *Science Education,* vol. 97(2), pp. 244–270

Lee, H., Feldman, A., and Beatty, I. (2012). Factors that Affect Science and Mathematics Teachers' Initial implementation of technology-enhanced formative assessment using a classroom response system, *Journal of Science Educational Technology*, vol. 21, pp. 523–539

Missett, T., Brunner, M., Callahan, C., Moon, T., and Azano, A. P. (2014). Exploring Teacher Beliefs and Use of Acceleration , Ability Grouping , and Formative Assessment. Journal for the Education of the Gifted, vol. 37(3), pp. 2 4 5 -2 6 8

Ministry of Education in United Arab Emirates (2015). Education in the UAE [online]. [Accessed 17 April 2015]. Available at: https://www.moe.gov.ae/English/Pages/UAE/UaeEdu.aspx

Nowak, K. H., Nehring, A. ,Tiemann, R. &Belzen, A.U. (2013). Assessing students' abilities in processes of scientific inquiry in biology using a paper-and-pencil test, *Journal of Biological Education*, vol. 47(3), pp. 182-188.

National Authority for Qualification and Quality Assurance of Education and Training: Directorate of Government Schools Reviews Date of Review: 29 September – 1 October 2014 http://www.qqa.edu.bh/en/Reports/Pages/default.aspx

Nowak, K. H., Tiemann, N. R., &Belzen, A. U. (2013). Assessing students' abilities in processes of scientific inquiry in biology using a paper-and-pencil test*, Journal of Biological Education*, vol. 47,pp. 182-188.

Nehring, A. ,Tiemann, R. &Belzen, A.U. (2013). Assessing students' abilities in processes of scientific inquiry in biology using a paper-and-pencil test, *Journal of Biological Education*, vol. 47(3), pp.182-188

Nehring, A., Nowak, K. H., Belzen, A. U., &Tiemann, R., (2015) Predicting students' skills in the context of scientific inquiry with cognitive, Motivational, and sociodemographic variables, *International Journal of Science Education*, vol. 37(9), pp. 1343-1363.

g, C. S., & Wu, H. K. (2024). High school science teachers' assessment literacy for inquiry-based science instruction. *International Journal of Science Education*, *46*(7), 621–642. https://doi.org/10.1080/09500693.2023.2251657

ılás-Castellano, C., Limiñana, R., Menargues, A., & Martínez-Torregrosa, J. (2023). Is it possible to reach a sustainable change in Science Teaching at primary schools? A plan for achieving it. *Journal of Physics: Conference Series*, *2490*(1). https://doi.org/10.1088/1742-6596/2490/1/012007

ert, T., & Feliks, O. (2019). Online self-assessment and peer-assessment as a tool to enhance student-teachers' assessment skills. *Assessment & Evaluation in Higher Education*, *44*(2), 169–185. https://doi.org/10.1080/02602938.2018.1487023

Palmer, D. (2005). A motivational view of constructivist informed teaching, *International Journal of Science Education*, vol. 27 (15), pp. 1853–1881.

Paul, R. & Elder, L. (2004). *Critical Thinking: Concepts and Tools*, 4thedn. Foundation of Critical Thinking

Pinchok, N., and Brandt, C. (2009). Connecting formative assessment research to practice an introductory guide for educators, *Learning Point Associates,*

Pedaste, M., Mäeots, M., Siiman, L. A., Jong, T., Riesen, S. A. N., Kamp, E. T., Manoli, C. C., Zacharia. Z. C., and Tsourlidaki, E. (2015). Phases of inquiry-based learning: Definitions and the inquiry cycle. *Educational Research Review.* vol. 14, pp. 47–61.

Park, J., Kim, Y., Park, Y. S., Park, J., and Jeong, J. S. (2015). Development and application of the practical on-site cooperation model (POCOM) for improving science teaching in secondary schools. *Journal of Baltic Science Education*, vol. 14 (1), pp. 45-63.

Richards, K. (2003). *Qualitative Inquiry in TESOL*. 1stedn. Palgrave Macmillan.

Roskos, K., &Neuman, S. B. (2012). From the start: the effective reading teacher: formative assessment simply, no additives, *The Reading Teacher* , vol. 65 (8), pp. 534–538.

Slavin, R., (2014). *Educational Psychology Theory and Practices.* 10thedn. UK: Pearson.

g, C. S., & Wu, H. K. (2024). High school science teachers' assessment literacy for inquiry-based science instruction. *International Journal of Science Education*, *46*(7), 621–642. https://doi.org/10.1080/09500693.2023.2251657

ılás-Castellano, C., Limiñana, R., Menargues, A., & Martínez-Torregrosa, J. (2023). Is it possible to reach a sustainable change in Science Teaching at primary schools? A plan for achieving it. *Journal of Physics: Conference Series*, *2490*(1). https://doi.org/10.1088/1742-6596/2490/1/012007

ert, T., & Feliks, O. (2019). Online self-assessment and peer-assessment as a tool to enhance student-teachers' assessment skills. *Assessment & Evaluation in Higher Education*, *44*(2), 169–185. https://doi.org/10.1080/02602938.2018.1487023

Stone, E. M. (2014). Guiding students to develop an understanding of scientific inquiry: a science skills approach to instruction and assessment. *CBE—Life Sciences Education,* vol. 13, pp. 90–101.

Shawer, S. (2010). The influence of student teacher self-regulation of learning on their curricular content-knowledge and course-design skills, *The Curriculum Journal,* vol. 21, pp. 201–232.

Symon, G. and Cassell, C. (2004). *Essential Guide To Qualitative Methods In Organizational Research.* 1stedn. London: Sage Publications

Soobard, R., &Rannikmäe, M. (2014). Upper secondary students 'self-perceptions of both their competence in problem solving, decision making and reasoning within science subjects and their future careers. *Journal of Baltic Science Education*, vol. 13 (4), pp. 544-558.

Sinnes, A., and Løken, M. (2014). Gendered education in a gendered world: looking beyond cosmetic solutions to the gender gap in science, *Cult Stud of Science Education,.* vol. 9, pp. 343–364.

Tabari, R. (2014). Education reform in the UAE: an investigation of teachers' views of change and factors impeding reforms in Ras Al Khaimah schools, *The Sheikh Saud bin Saqr Al Qasimi Foundation for Policy Research Working Paper Series.*

Torrance, H. (2012). Formative assessment at the crossroads: conformative, deformative and transformative assessment. *Oxford Review of Education*, vol. 38 (3), pp. 323–342.

Towndrow, F., Tan, A., Yung, B., and Cohen, L. (2008). Science teachers' professional development and changes in science practical assessment practices: what are the issues? *Research Science Education*, vol. 40, pp.117–132.

Attitudes of 9th and 10th Graders Towards the Role of Games in improving their speaking skills in EFL classrooms in Jordan

Name: Dr.Zeina Mohammad Al-Abdallat

University Educator - High Diploma in Teacher Preparation- The University of Jordan

ABSTRACT

This study aimed to explore the students' attitudes in 9th and 10th grades towards the role of games in improving their speaking skills in EFL classrooms in Jordan. The participants of the study consisted of 34 EFL students from 9th and 10th grades in Princess Rahmeh Bent Al-Hassan School in Jordan who were selected randomly from Qasabet Amman during the first semester in the academic year 2021 – 2022.

To achieve the purpose of the study, a questionnaire, which consists of three parts (The first part is about personal information about their grade, the second part is about students' perceptions of the benefits of using games and the last is about challenges of using games, was developed by the researcher for data collection. Interviews with 15 students, 8 students from 10th grade and other 7 students from 9th grade, were also used to support the findings of the questionnaires. Data were analyzed using Google form analysis (Percentages).

The result of this research showed that although students have gained fruitful experiences from games, they have faced serious challenges. Educational games can be used effectively for improving speaking skills in (EFL) classrooms if some points are taken into consideration.

Based on these results, the researcher recommends that:(1) EFL curriculum should be enriched with educational language games, (2) Teachers should be trained on methodologies of teaching English through fun, (3) EFL games should be incorporated into teaching English speaking skill for EFL learners at public Schools for all grades, (4) Other researchers should conduct further studies on the impact of games on different grade levels and other skills.

Keywords: Games, Speaking Skills.

الملخص

هدفت هذه الدراسة إلى الكشف عن اتجاهات طلبة الصفين التاسع والعاشر نحو دور الألعاب في تحسين مهارات التحدث لديهم باللغة الإنجليزية كلغة أجنبية في الأردن. تكون المشاركون في الدراسة من 34 طالباً من طلاب اللغة الإنجليزية كلغة أجنبية من الصفين التاسع والعاشر في مدرسة الأميرة رحمة بنت الحسن في الأردن الذين تم اختيارهم عشوائياً من قصبة عمان خلال الفصل الدراسي الأول من العام الدراسي 2021 – 2022.

ولتحقيق هدف الدراسة، تم إعداد استبيان يتكون من ثلاثة أجزاء (الجزء الأول حول المعلومات الشخصية عن درجاتهم، والجزء الثاني حول تصورات الطلاب عن فوائد استخدام الألعاب، والأخير حول تحديات استخدام الألعاب، تم تطويره من قبل الباحث لجمع البيانات. كما تم استخدام المقابلات مع 15 طالبًا، 8 طلاب من الصف العاشر و7 طلاب آخرين من الصف التاسع، لدعم نتائج الاستبيانات. وتم تحليل البيانات باستخدام تحليل نموذج جوجل (النسب المئوية).

وأظهرت نتيجة هذا البحث أنه على الرغم من اكتساب الطلاب لخبرات مثمرة من الألعاب، إلا أنهم واجهوا تحديات خطيرة. يمكن استخدام الألعاب التعليمية بشكل فعال لتحسين مهارات التحدث في فصول اللغة الإنجليزية كلغة أجنبية إذا تم أخذ بعض النقاط في الاعتبار. وبناءً على هذه النتائج يوصي الباحث بما يلي: (1) إثراء منهج اللغة الإنجليزية كلغة أجنبية بألعاب لغوية تعليمية، (2) ينبغي تدريب المعلمين على منهجيات تدريس اللغة الإنجليزية من خلال اللعب، (3) ينبغي دمج ألعاب اللغة الإنجليزية كلغة أجنبية في تدريس مهارة التحدث باللغة الإنجليزية لمتعلمي اللغة الإنجليزية كلغة أجنبية في المدارس العامة لجميع الصفوف.

INTRODUCTION

Speaking English is a process to transfer information. It represents not only linguistic competence but also sociolinguistic skills. Being able to speak English is an indicator of EFL acquisition. Speaking can be more efficient if students are engaged in various interactional activities. Speaking can be acquired through conversation, speech, game and other activities where all the participants can speak English in certain place and time. Teaching speaking is a great challenge for every teacher, especially in teaching English as foreign language. Therefore, teachers have to use exciting techniques in order to motivate students to learn English language. (Septiyana,2020). When students talk about their ideas, they clarify their thinking. They can discover what they believe and where they stand on issues. (An & Ho, 2018)

There are many ways to help the students to overcome their difficulties in speaking English. When teachers want to motivate students to speak, they have to use communicative approach that avoids intensive explanation of

grammar and vocabulary. Functions of the language should be incorporated in EFL classrooms. In other words, communicative activities can involve students in real communication, where the achievement of their communicative task is more important than the accuracy of language they are using. In this case, games can be a good choice for involving students in communication so that they can feel excited to learn English. Therefore, teachers have to try to motivate students to speak by using games combined with communicative approach so that hopefully it can create a safe atmosphere for students to take part actively in communicative games. (Dewi, , Kultsum, & Armadi, 2017).

According to Hadfield (1998), a game is an activity with instructions, a purpose and element of fun.1 Similarly, Harmer states; Games are a crucial part of a teacher's equipment, not only for language acquisition, but also for the excellent effect they have.

They can be used at any part of a class to spread an exciting and enjoyable atmosphere. They are especially fruitful at the end of a long day to send students away feeling interested in their English class. IN fact, there are lots of benefits of using games in classrooms. It was ensured by many experienced writers that games are educationally perfect. (Jabbarova, 2020)

Communicative games are very significant in terms of motivation and challenges. In fact, it has lots of advantages to the learning process of the learners. Firstly; games prohibit the lesson to be ordinary and boring. Using games not only increases students' motivation, but also sustain an incentive and stimulus to use the language. There are two steps that must be kept in mind when emplying games to teach vocabulary to young learner by their teacher, grouping the students and giving explanation and instruction about the game. (Lee, 2000).

There are new roles for both teachers and students according to ERFKE which was adopted in 2003 in Jordan. One of the most important roles of teachers is to vary instructional strategies such as games and discussions to meet students' needs.. Students are expected to develop not only their English language skills but also their high thinking skills when using different learning resources. EFL curriculum in Jordan has been constructed on a basis of Communicative Language Teaching which is based on the communicative competence that includes grammatical, sociolinguistic and strategic competences. (MOE, 2013)

Therefore, this study was intended to shed light on the students' attitudes in 9th and 10th grades towards the role of games in improving their speaking skills in one of the public schools called Princess Rahmeh Bint Al-Hassan School in Qasabet Amman during the first semester in the academic year 2021 - 2022.

STATEMENT OF THE PROBLEM:

Harmer (2007) asserts that students' inability to speak stems from either their fear of public speaking or the manner in which oral skills are taught by teachers. Students struggle to speak English in Jordan, where it is taught as a foreign language and they are not exposed to it. Many EFL teachers find it difficult to help their students improve their speaking and communication skills. AlKhawaldeh (2010), for instance, investigated the kinds of difficulties encountered by 125 EFL teachers in Jordan's first and second directorates of education in Amman. The study's conclusions demonstrated that, in addition to students' unfavorable opinions of English, one of the obvious issues is their incapacity to speak and listen in the language.

The researcher's experience as an EFL teacher in a Jordanian public school indicates that students' proficiency in speaking and listening to English is still lacking. Because they feel uncomfortable speaking or because their teachers still use traditional teaching methods, the majority of them lack enthusiasm for learning speaking and listening skills. Students' English speaking abilities can be enhanced by employing the appropriate teaching methodology.

In light of the issues and difficulties mentioned above, the researcher chose to examine how ninth and tenth graders at Princess Rahmeh Bint Al-Hassan School in Qasabet Amman, a public school, felt about the use of games to enhance their speaking abilities during the first semester of the 2021–2022 school year.

PURPOSE AND QUESTIONS OF THE STUDY

During the first semester of the academic year 2021–2022, this study aims to investigate students' attitudes in 9th and 10th grades towards the role of games in improving their speaking skills in one of the public schools called Princess Rahmeh Bint Al-Hassan School in Qasabet Amman during the first semester in the academic year 2021 - 2022.

This study aims at answering the following questions:

1- What are students' perceptions of the benefits of using games in improving their speaking skills in EFL classrooms in Jordan ?
2- What are students' beliefs about the challenges of using games in EFL classrooms?

DEFINITIONS OF TERMS

Language games is defined theoretically as: Hadfield (1998) explained two ways of classifying language games :linguistic games and communicative games. Language games involve students in playing roles that they might not play in real life. A similar classification is provided by Lewis & Bedson (1999). In their classification some of the games listed above can be included in their

classification under a broader umbrella term, such as movement games or task-based games .In addition to Hadfiled (1998), they add a very popular type of games nowadays, i.e. computer games (they can be played either at school or at home, individually or in pair.

Language games is defined operationally as using games to teach the 9th & 10th graders at Princess Rahmeh School in Qasabet Amman, in which students are engaged in two mailn strategies; debates and the Six Hats. They are adopted to improve students' speaking skills.

Speaking Skill: According to Gumperz (1997), "speaking is cooperatively constructed which is based on contributions, assumptions, expectations, and interpretations of the

participants' utterances". (p.101) .Speaking could be defined as " a social, multisensory speech event, whose topic is unpredictable. Speaking is social, in the sense that it establishes rapport and mutual agreement, maintains and modifies social identity, and involves interpersonal skills" (Thornbury and Slade, 2006, p.17).

Speaking **is defined operationally** as communicating with interlocutors while learning English through fun. Two main strategie, A Debate and the Six Hats, are adopted to improve speaking skills of 9th & 10th graders at Princess Rahmeh School in Qasabet Amman,

LITERATURE REVIEW

Related Studies

Rini(2021) aimed to find out the development of students' ability by using bingo game in speaking for the seventh grade students of SMP Muhammadiyah Salatiga. The classroom action research adopted steps based on Kemmis and Taggart; planning, acting, observing, and reflecting. pre-test, treatment and post-test are used for data collection. The information gathered were subjective and quantitative information. The subjective information was acquired through perception, and documentation. Tests are used to gather the quantitative information. The understudies improve their talking abilities after instructed by talking bingo game and the mean of post-test is higher than the mean of the pre-test. There is huge improvement for understudies talking abilities utilizing talking bingo game.

Halim, Hashim & Yunus (2020) examined pupils" perspectives on ESL lessons through online quiz-games namely Kahoot! and Quizizz. There were 60 primary school learners participated in this study. Data were collected using a survey questionnaire, and were analyzed and discussed quantitatively in descriptive analysis. The findings revealed that these learners had motivation and positive perceptions on the inculcation of online quiz.games in English lessons. The positive responses shown by the pupils have reflected their positive motivation, perceptions and acceptance towards learning English with the integration of online quiz-games like Kahoot! and Quizizz. This is because the elements

of fun, enjoyment and competition in games can make students more motivated and interested in learning English.

Dewi, Kultsum & Armadi (2017) aimed to know whether communicative games have an effect on teaching speaking skill and describe how communicative games provide an influence on speaking skills of students at junior high schools in Jakarta, Indonesia. Classroom Action Research (CAR) was applied based on Kurt. L model. The procedures used were planning, acting, observing, and reflecting. It was done into two cycles in each cycle consisted of three meetings. The researcher used collaborative action research with some of the English teachers. In collecting the data, the instruments were interviews, observation, questionnaire and test. The test was only given to students. The result of the study showed the mean score's pretest reached 60.42 to 69.02 and post test's score reached up to 78.77. It is important to describe that there is a significant improvement of 13.9% to 41.7% in post test 1 and 83.33% in post test 2. Therefore, the criteria of success had been determined. This also implies the communicative games expected to enhance students' enthusiasm and motivation.

Mahmoud & Tanni (2014) found out the role of games in promoting students' attitudes towards learning English from the teachers' perspective. The researchers used a 30-item questionnaire which was given to 20 male and female UNARWA teachers who teach English for the Palestinian young children aged 6-10 years old (grades 1-4) in the schools of Jenin Refugee Camp, Ya'bad, Araba, and Rommana where the whole authority belongs to United Nations Educational, Relief and Work Agency (UNERWA) during the second semester of the academic year 2010-2011. The researchers used means, t- test and

one way ANOVA to analyze the collected data. The researchers found out that most of the teachers of English in the above-mentioned schools agree that games have influence on the students' attitudes towards learning English and that the use of them in the class is not just for fun but it also serves many educational purposes such as creative thinking, critical thinking, problem solving, role playing and collaborative work among others. In the light of these findings, the researchers suggested using games as energizers and short warm-up activities not only to sustain attractiveness to learning, but also to bring real life to learning.

Conclusion

After reading and searching throughout articles, theses and dissertations, the researcher concluded that there are many pieces of research aimed at in investigating the effect of using games in teaching English skills. The researcher will try to focus on students' attitudes towards the role of games in learning English as a foreign language in one of the public schools called Princess Rahmeh Bint Al-Hassan School in Qasabet Amman during the first semester in the academic year 2021 - 2022.

RESEARCH METHODOLGY

Research Design

This is a quantitative – qualitative descriptive study which aimed at investigating students'

attitudes in 9th and 10th grades towards the role of games in improving their speaking skills in one of the public schools called Princess Rahmeh Bint Al-Hassan School in Qasabet Amman during the first semester in the academic year 2021 - 2022.Data were collected via questionnaires and written interviews with students.

* Research Instruments

The following two research instruments were used to achieve the purpose of the study:

1) A Questionnaire

The researcher developed a questionnaire on Google forms and sent it to students as a link via "Whatsapp" to collect data of the study. It consisted of three parts: the first part elicited personal information including their grade. The second part was about the benefits of using games (7 items). The third part of the questionnaire included the challenges of using games in learning English language (5 items). The questionnaire was modified according to experts' opinions to ensure validity and reliability. (See Appendix 1)

2) Interviews

The researcher also conducted fifteen interviews with seven students from 9th grade and other eight 10th graders in Princess Rahmeh Bent Al-Hassan School in Qasabet Amman, in order to elicit more detailed information about students' perceptions on the role of games in improving their speaking skills. These interviews were conducted at schools and were recorded to ensure validity and reliability. (See Appendix 2,3)

PROCEDURES

- The researcher decided to investigate students' attitudes towards the role of games in improving their speaking skills in one of the public schools called Princess Rahmeh Bint Al-Hassan School in Qasabet Amman during the first semester in the academic year 2021 - 2022.
- The researcher assigned 10th & 9th grades for applying games in their English classes.
- " Debate & Six Hats" games were adopted to enhance students' speaking skills.

- The researcher started to employ games from the first day in Educational Loss" for 2 weeks.
- For data collection, a questionnaire were distributed to students via "WhatsApp" & interviews were conducted and recorded in the classroom.

Data were analyzed using Google Percentages.

FINDING AND DISCUSSION

The study was conducted to investigate students' perceptions on the use of games in learning English as a foreign language in Jordan. To achieve the purpose of the study, the researcher built the 12- item questionnaire on Google forms and sent it to students as a link via " Whatsapp".(See Appendix 3)

* Results of Questionnaire

*** Results Related to the First Question:** *What are **Students' perceptions of the benefits of using games in improving their speaking skills in EFL classrooms?*** To answer this question, data were analyzed using Google form analysis (Percentages).. The results are presented in Table 1.

Table 1.Students' perceptions of the benefits of using games in learning English

No	Statement	Strongly agree	Agree	Disagree	Strongly disagree
1	I can learn English successfully when I play games	44.1%	47.1%	8.8%	0%
2	I can understand English better when I play games in English classes	47.1%	47.1%	5.8%	0%
3	Games can increase my ability in speaking English Language	52.9%	44.1%	3%	0%
4	Games can help me pronounce the	44%	50%	3%	3%

	words correctly				
5	I can read English texts better when I play games in classes	32.4%	55.9%	5.7%	6%
6	I learn a lot of new English words when I play games	61,8%	29.4%	8.8%	0%
7	I feel excited when I learn English through fun	70.6%	26.5	2.9%	0%

Results in Table 1 show the most three items which have got the strongest agreement were related to the following items: I feel excited when I learn English through fun (70.6%), I learn a lot of new English words when I play games (item 6 = 61.8 %), Games can increase my ability in speaking English Language (52.9%). The most three items which have got the highest disagreement are the following items : I can read English texts better when I play games in classes (item 1= 6%+5.7%), I can learn English successfully when I play games (8.8%) , I learn a lot of new English words when I play games (8.8%).

The results of interviews supported these results. Five students in 10th grade agreed that they feel enthusiastic, excited and interested in using games in English classes. They admit that they benefit from playing games to increase their bank of English words. Three of 9th graders emphasized that they couldn't read some words in English while they are playing games" *Sometimes, I feel unable to read some words or even use the suitable English word".*

* **Results Related to the Second Question**: *What are students' beliefs about the challenges of using games in EFL classrooms?* To answer this question, data were analyzed using Google form analysis (Percentages). The results are presented in Table 2

	Statement	**Strongly agree**	**Agree**	**Disagree**	**Strongly disagree**
8	I feel shy when I play games in English classes	11.8%	26.5%	26.5%	35.3%
9	I feel nervous when I play English games	8.8%	32.4%	32.4%	26.5%
10	I feel frustrated (sad) if my answers	8.8%	26.5%	50%	14.7%

	in games are wrong				
11	I can't use correct grammar when I take part in English games	8.8%	26.5%	50%	14.7%
12	I can't use correct words when I play games in English classes	8.8%	20.6%	50%	20.6%

Table 2. Students' perceptions of the challenges of using games in learning English

Results in Table 2 show that the highest three percentages of agreement: I feel nervous when I play English games (item 9 = 32.4%), I feel shy when I play games in English classes (item 9= 26.5%), I feel frustrated (sad) if my answers in games are wrong & I can't use correct grammar when I take part in English games (item 10 & 11= 26.5%). The most three items which have got the highest disagreement are the following items: "I can't use correct words when I play games in English classes 50+20.6%), "I can't use correct grammar when I take part in English games" and "I feel frustrated (sad) if my answers in games are wrong (item 11 & 10= 50%+14.7%).

As for interviews, two students in 9th grade agreed that they feel disappointed when their answers are wrong or when they can't express their ideas correctly. Some responses for the interviews are: *" I feel embarrassed if I can't express my ideas fluently and correctly", and "I can't use correct tenses, sometimes I switch tenses". " My face becomes red when I start to speak and answer".*

Results of Interviews

- **Questions & Answers of Interviews**

1- Do you like using games in English classrooms?

- ***I really like playing games in English classes because games are perfect to practice new words. I can remember English words***

better when I play games.

- *Games can help us speak English confidently, and speak with my friends without being afraid.*
- *I become energetic and excited when I play games in English classes.*
- *I like collaborative work when I have debates and work in groups to prepae for the Six Hats strategy.*
- *I tried to do my best and speak English so that I can win.*
- *The atmosphere of the class is really relaxing when we play games.*
- *I forgot my anxiety of learning English when I play games.*
- *I keep smiling all the time in the English class when I play language games with my friends.*

2- What do you like about "Debate Strategy"?

- *I can express my opinion when I participate in the "debate" game.*
- *I like respect I share with my friends even if I disagree with them.*
- *I can think deeply of the advantages and disadvantages of the topic given to us.*
- *I feel curious to know others' opinions and how they can defend them.*
- *I am really excited to speak in debates specially if I have prepared it.*
- *I can learn how to pronounce some words.*
- *We employed debate to talk about the advantages and disadvantages of social media.*
- *I liked the debate since we prepared for the topic before we spoke about it.*
- *I liked the idea of exchanging opinions.*

- ***I admired the non-threatening atmosphere in the class.***
- ***I've learned to be braver and stronger to express my own opinion.***
- ***I've learned the pros and cons of the topic " Social Media" in an interesting way.***

3- What are the things you don't like about "Debate Strategy"?

- ***Some students may feel so nervous when they defend their opinions.***
- ***I may lose my friend if she is biased aggressively.***
- ***Sometimes, I feel shy to express my opinions and defend them.***
- ***I always need new words while I am speaking.*** **When I can't express my ideas**

in English, I feel frustrated.

4- **What do you like about " the Six Hats Strategy"?**

- ***I really like the Six Hats strategy, I can look at the subject from different sides. It can organize my ideas.***
- ***I like the colors of hats. I admire the idea that each colour represents one theme.***
- ***I feel that I am really creative when I wear the hats and talk about " social media" from different points of view.***
- ***Six Hats made me more comfortable to speak in front of my teacher and colleagues.***
- ***I like the idea that each colour represent one theme: for example: white for facts, yellow for advantages, black for disadvantages, green for***

creative ideas and solutions, red for emotions, and blue is for summarizing ideas.

5- What are the obstacles you've faced while playing language games such as " debate" and "Six Hats Strategy" in the English class?

- ***I feel sad when I cannot find the suitable words to express my own ideas and opinions.***
- ***There is no enough time to complete the game. 45 minutes aren't enough!***
- ***I need to prepare my own thoughts before I take part in debates or speak about the six Hats.***
- ***Sometimes, I feel shy when I start to speak, my face becomes red as soon as I start to utter my sentences.***
- ***Sometimes, I cannot trply to my friends in debates since I cannot understand all what they said.***

CONCLUSION

Based on the findings above, it can be concluded that language games are effective tools for learning English as a foreign language. The results demonstrated that playing games to learn English had both advantages and disadvantages. Students can practice speaking English by participating in various language activities, such as "debate & the six hats." Because it aids in their learning, students enjoy using it. But there are drawbacks to utilizing gaming as an EFL technique as well, like feeling anxious when playing English games, being bashful when speaking in front of coworkers, experiencing annoyance when their responses are incorrect, and employing incorrect grammar when playing English games.

The researcher suggests adding instructional language games to the EFL curriculum. Teachers should also receive training on how to teach English in an enjoyable way. All grades of EFL students in public schools should be taught to speak English through the use of EFL games. Additionally, more research on how games affect various grade levels and other skills should be done by other researchers. Lastly, all parties involved must have prior experience and expertise in teaching language games.

REFERENCES

Alkhawaldeh, A. (2010) "The Challenges Faced by Jordanian English Language Teachers at Amman 1st AND 2nd Directorates of Education." **College Student Journal** , 44(4.)

An, N. & Ho, P. (2018). **Improving EFL Students' speaking Performance By Using Games In The Classroom**. Conference paper, an Lang University, Vietnam.

Dewi, R. , Kultsum, U., & Armadi, A. (2017). Using Communicative Games in Improving Students' Speaking Skills. **English Language Teaching**, 10(1), 63-71.

Gumperz, J. (1997). Sociocultural knowledge in conversational inference. **Linguistics and anthropology**, Georgetown University Roundtable on Languages and Linguistics 1977.

Hadfield, J. (1998). **Elementary vocabulary games**. Harlow: Pearson Education Limited Hadfield, Jill. England: Longman

Halim, M., Hashim, H., & Yunus, M. (2020). Pupils' Motivation and Perceptions on ESL Lessons through Online Quiz-Games. **Journal of Education and E- Learning Research,** 7(3), 229-234.

Harmer, J. (2007). **The Practice of English Language Teaching**. Cambridge: Longman

Jabbarova, A. (2020). The Role of Games in Teaching English Language. Архив Научных Публикаций **JSPI**.

Lee, W. (2000). **Language teaching games and contests**. Oxford University Press Lewis, G., & Bedson, G.

Mahmoud, A. & Tanni, Z. (2014). Using Games to Promote Students' Motivation towards Learning English. **Journal of Al-Quds Open University for Educational and Psychological Research and Studies,** 336(2320), 1-21.

Ministry of Education.(2013).**General Guidelines and General and Specific Outcomes for the English Curriculum,** Jordan,(Ed.2013).

Rini, S. (2021). Improving Students' Speaking Skills Using Speaking Bingo Game. **Eternal (English Teaching Journal)** V (12) 1; ISSN: 2086-5473 http://journal.upgris.ac.id/index.php/eternal/index

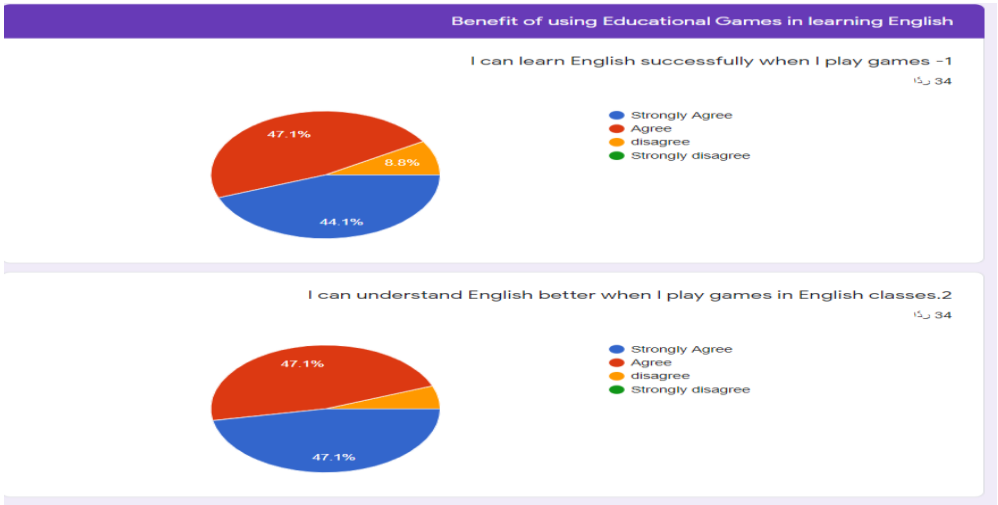
Septiyana, L. (2020). English Zone (EZo): A Fun Activity in Learning English Speaking Skill for Young Learners. **Journal of Applied Linguistics (ALTICS)**, 2(1).

Thornbury, S., & Slade, D. (2006). **Conversation: From description to pedagogy**. Cambridge University Press.

APPENDIX (1)

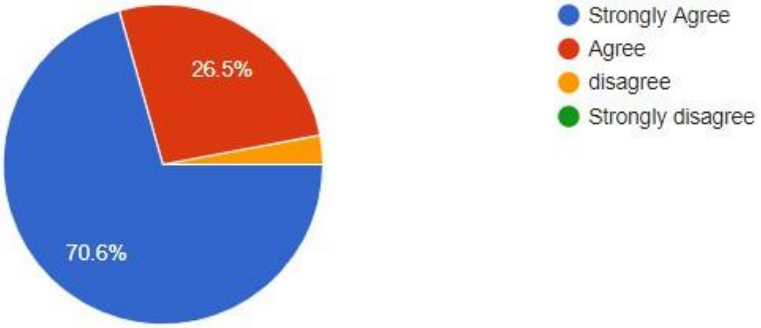
Questionnaire (google form link)

https://docs.google.com/forms/d/e/1FAIpQLSce2rxv8bzWb2VNwtLWfPDUqGwCX6xVIehh2Q93U8bJnol9mA/viewform?usp=sf_link



I feel excited when I learn English through fun -7

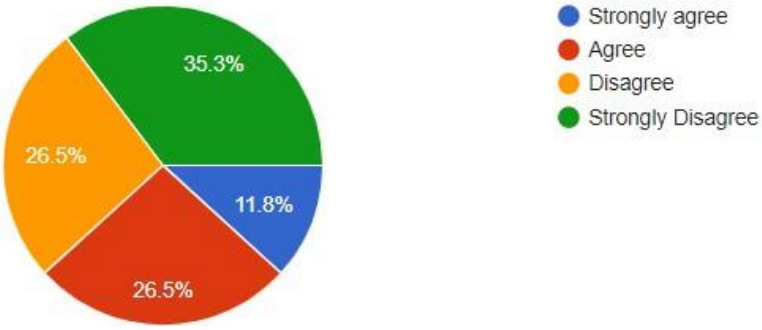
34 ردًا



Challenges of using games in learning English language

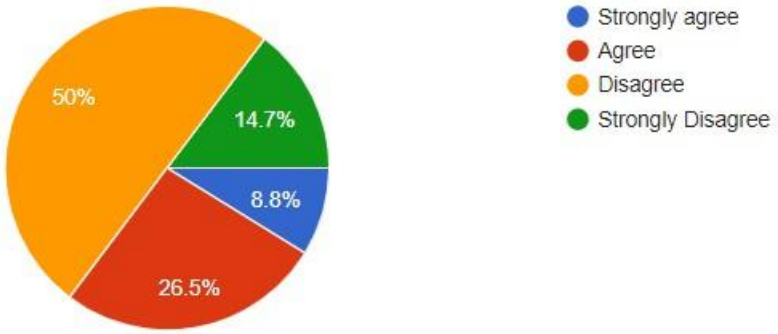
I feel shy when I play games in English classes -8

34 ردًا



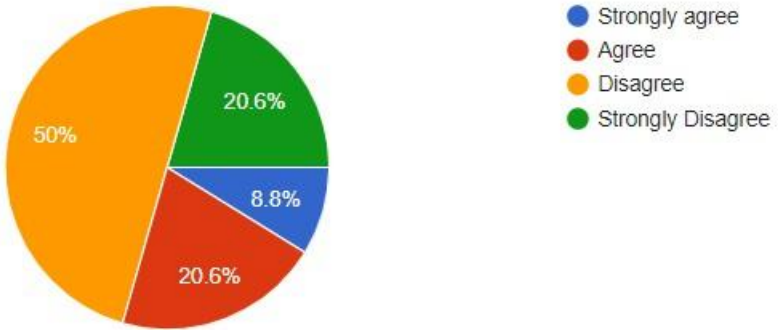
.I can't use correct grammar when I take part in English games -11

34 ردًا



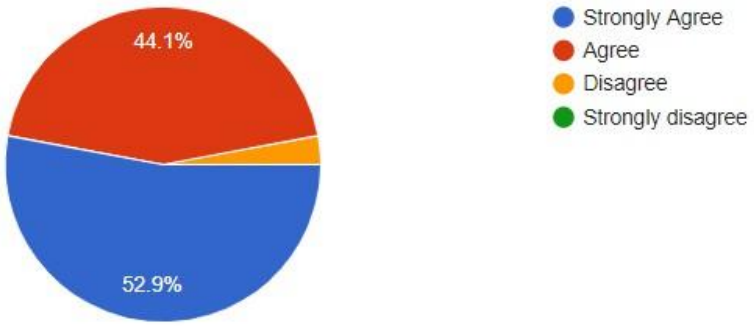
I can't use correct words when I play games in English classes -12

34 ردًا



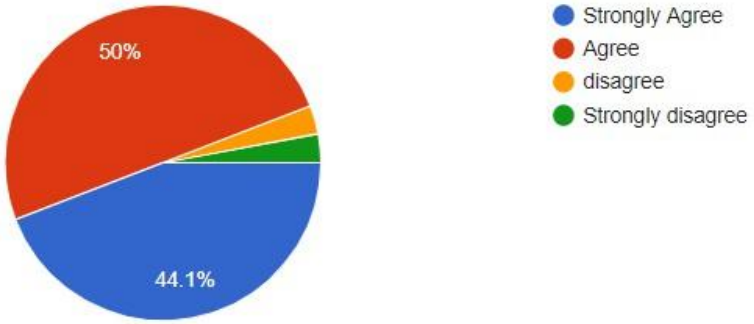
.Games can increase my ability in speaking English Language -3

34 ردًا



Games can help me pronounce the words correctly -4

34 ردًا

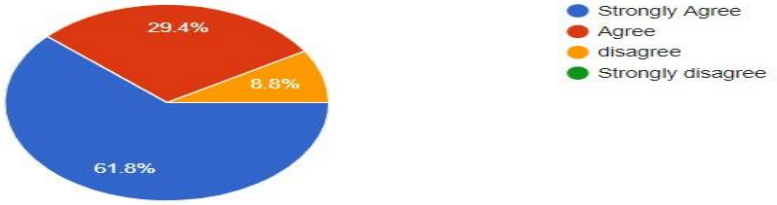


I can read English texts better when I play games in classes -5

34 ردا

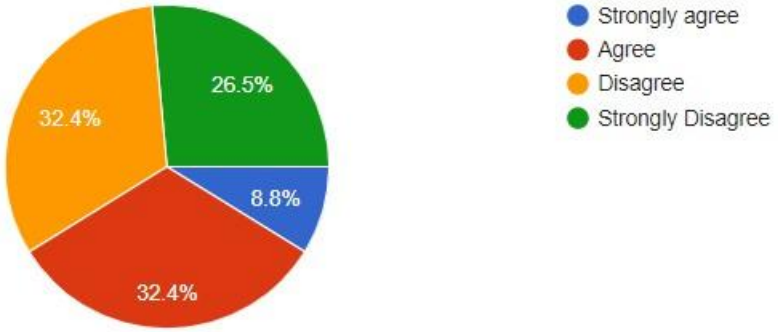
I learn a lot of new English words when I play games -6

34 ردا



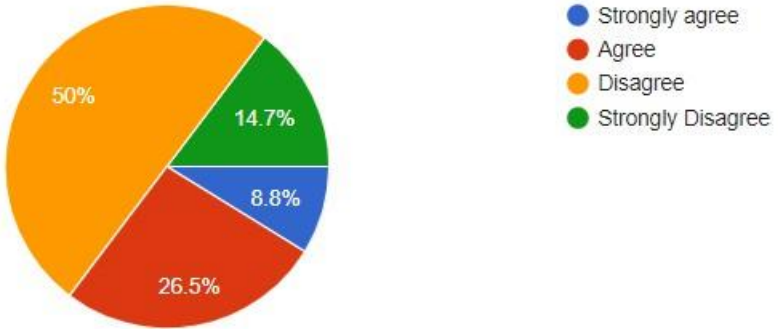
.I feel nervous when I play English games -9

34 ردًا



I feel frustrated (sad) if my answers in games are wrong -10

34 ردًا



Appendix

(2)

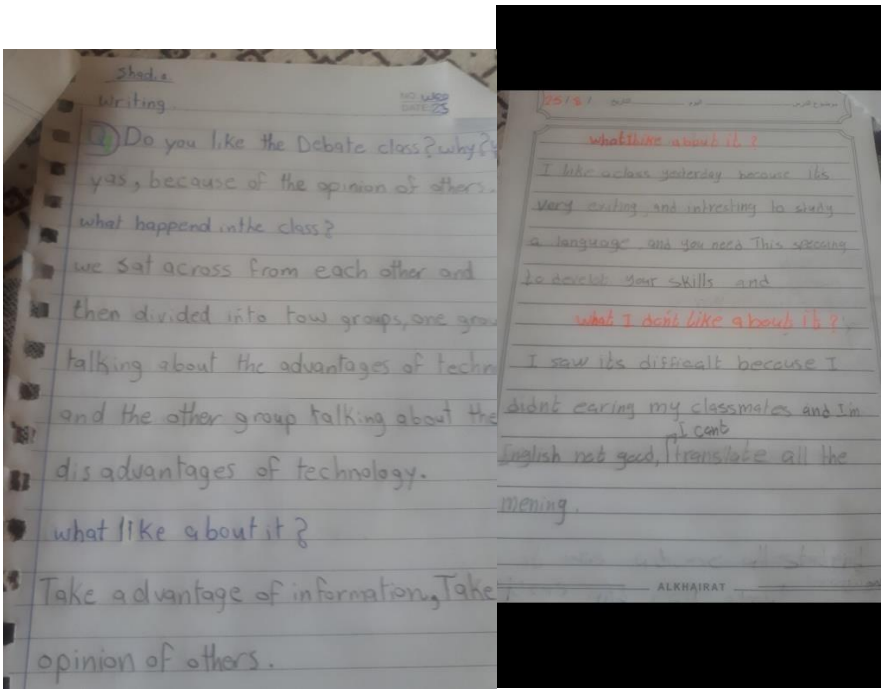
Interview

Questions

1- What are the things you like about using games (debates & six hats) in English classes ?

2- What are the things you don't like about games (debates & six hats) in English classes?

Appendix (3) Students' Responses



Shadi.

Writing.

Q Do you like the Debate class? why?

yes, because of the opinion of others.

what happend in the class?

we sat across from each other and then divided into tow groups, one grou talking about the advantages of techn and the other group talking about the disadvantages of technology.

what I like about it?

Take advantage of information, Take opinion of others.

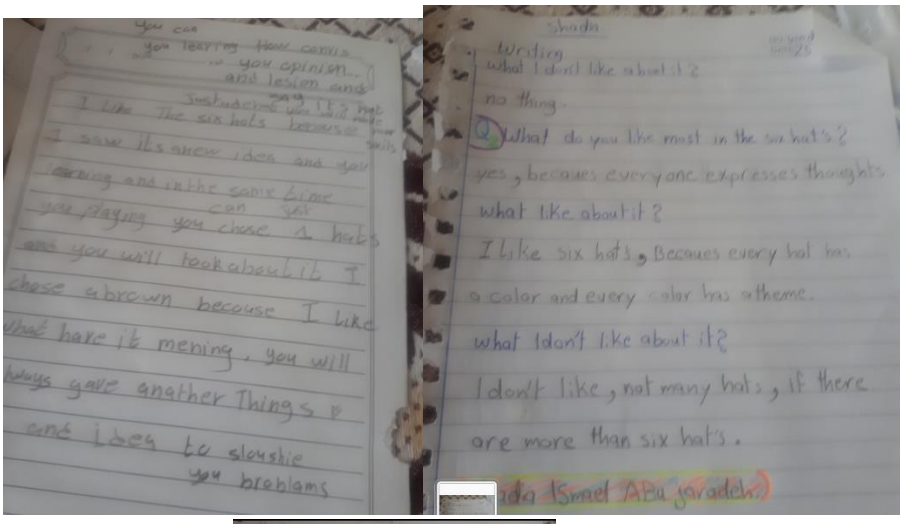
what I like about it?

I like a class yesterday because its very exciting and intresting to study a language and you need This speaking to develop your skills and

what I don't like about it?

I saw its difficult because I didn't earing my classmates and I'm English not good, I can't translate all the mening.

ALKHAIRAT



you can
you learning how express
you opinion
and lesion and
Instuction you. It's
I like The six hat's because
I saw its anew idea and you
learning and in the same time
you playing you chose A hat's
and you will talk about it. I
chose a brown because I like
what have it mening, you will
always gave another Things
and ideas to slaushie
you problams

Shadi.

Writing

what I don't like about it?

no thing.

Q What do you like most in the six hat's?

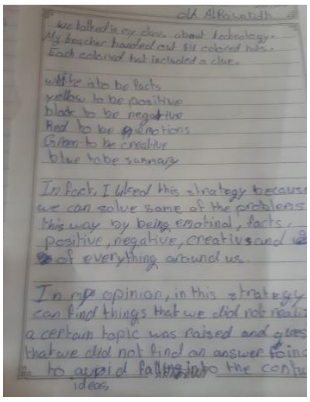
yes, becaues everyone expresses thoughts.

what like about it?

I like six hat's, Becaues every hat has a color and every color has a theme.

what I don't like about it?

I don't like, not many hat's, if there are more than six hat's.



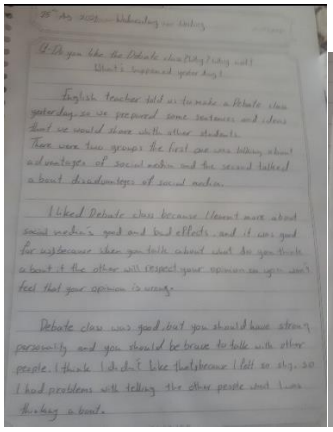
Ola Alrawabdeh

we talked in my class about technology. My teacher handed out six colored hats. Each colored hat included a clue.

white to be facts
yellow to be positive
black to be negative
Red to be emotions
Green to be creative
blue to be summary

In fact, I liked this strategy because we can solve some of the problems this way by being emotional, facts, positive, negative, creative and of everything around us.

In my opinion, in this strategy can find things that we did not realize a certain topic was raised and goes that we did not find an answer foin to avoid falling into the conflu ideas

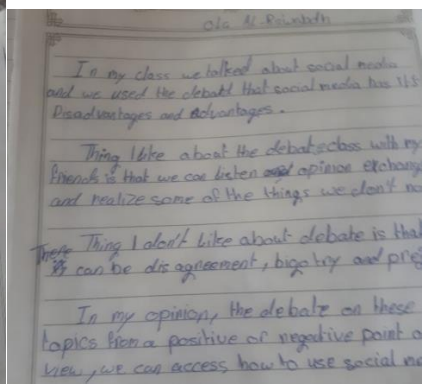


Q Do you like the Debate class? Why? why not? What's happened your class?

English teacher told us to make a Debate class yesterday so we prepared some sentences and ideas that we would share with other students. There were two groups the first one was talking about advantages of social media and the second talked about disadvantages of social media.

I liked Debate class because I learnt more about social media's good and bad effects and it was good for us because when you talk about what do you think about it the other will respect your opinion as you won't feel that your opinion is wrong.

Debate class was good that you should have strong personality and you should be brave to talk with other people. I think I do don't like that because I felt so shy, so I had problems with telling the other people what I was thinking about.



Ola Al Rawabdeh

In my class we talked about social media and we used the debate that social media has its Disadvantages and advantages.

Thing I like about the debate class with my Friends is that we can listen opinion exchange and realize some of the things we don't no

There Thing I don't like about debate is that can be disagreement, bigotry and pre

In my opinion, the debate on these topics from a positive or negative point of view, we can access how to use social me

The Effect of Activating Habits of Mind on EFL Tenth Grade Students' Writing and Speaking Skills and their Self-Autonomy in Jordan

Dr. Najwan Abd Al-Rahman Kouteh

د. نجوان عبد الرحمن كوته

00962796470012

Najwan_kouteh@yahoo.com

Abstract

The aim of this research is to investigate the effect of activating a selected habits of mind on EFL tenth grade students' writing and speaking skills and their self-autonomy in Jordan. A quasi experimental one- group design was followed to collect the data of this study. One tenth grade section in a public school in Amman with 34 students participated in this study during the first semester of the academic year 2023-2024. Five instruments were used to collect data of the study (i.e. writing skills test, speaking skills test, autonomy scale, test scoring rubric and habits of mind checklist). The data was analyzed via SPSS. The results showed improvement in students' writing skills, speaking skills and their self- autonomy skills. Therefore, it was suggested that EFL students should be encouraged and trained to use the habits of mind to improve their learning.

Keywords: Habits of mind, writing skills, speaking skills, self- autonomy.

Introduction

Teaching English as a foreign language is a demand since English language becomes a global language. all people around the world use English for communication, technology, and economy. It is essential to pay efforts to improve English language teaching and learning strategies and practices.

English language consists four main skills; According to Maarof and Murat (2013) writing is the most important one which helps learners to express their attitudes, feelings, explore new ideas, solve problems, find solutions, paraphrase ideas and produce new ones. Writing skill helps learners to convey their level and proficiency in English.

On the other hand, speaking is connected to the communication approach in which learners exchange thoughts, feelings, experiences and beliefs. Learners have to understand the meanings of the vocabulary, utterances and sentences they want to utter in their communication. They have to pronounce sounds correctly and apply language norms automatically (Saddhono & Slamet, 2012).

Speaking is the most difficult and the most important skill in language learning. EFL learners face difficulties to speak in real life because learners have to produce sentences and should have the proper knowledge in language vocabulary, structure, idioms and culture (Bueno, Madrid & Mclaren, 2006). Speaking and writing skills are productive skills even they are different. Speaking is considered less structured than writing (Saddhono & Slamet, 2012).

However, self-autonomy is considered important in language learning. Nunan (2000) emphasized the importance of self- autonomy in language learning as it is linked to the communicative approach and it helps learners to learn the language more effectively. Self-autonomy has several levels and steps as awareness, involvement, intervention, creation and transcendence.

With the increased focus on productive learning, habits of mind are the guide that learners can practice and employ to make decisions and solve problems. The habits of mind are considered as one of the important variables which have a firm relation with learners' academic performance

in different learning levels. By the beginning of the twenty first century, many research emphasized the importance of the habits of mind through strengthen them, discuss their importance with students, assess them and motivate learners to use them until they become as a part of their mental behaviors (Qutami, 2007).

According to Adams (2006), neglecting to employ habits of mind leads to a lower level of learners' performance and lower level in results and output. It is important to teach learners habits of mind directly and with specific goals in appropriate learning environment. However, the improvement of habits of mind improves learning skills, self- efficacy and self- autonomy.

Referring to Costa and Kallick (2005), habits of mind care about learners' individual differences by focusing on the general personal characteristics and care about multiple intelligences as one learner can express an idea orally or musically or by moving. As a result, habits of mind encourage learners to express their ideas differently.

Statement of the problem

The increasing focus on improving EFL students' English language skills and their self-autonomy has been a recent issue. Much attention is directed towards habits of mind as strategies to improve EFL students' English writing and speaking skills and their self-autonomy.

The problem of this research is that many learners depend on their teachers and learn through traditional methods and the lack of their self-autonomy to control their learning. Moreover, many studies emphasized on the importance of the interconnection between different English language skills, self- autonomy and habits of mind. (Little, 1991; Benson, 2001). In light of the studies, activating habits of mind in this study may be an attempt to support students' writing and speaking skills and self-autonomy.

Moreover, the focus on improving students' English language learning and teaching around the world in general and in Jordan in particular motivated researchers to shed light on different ways to achieve high quality of EFL students' language learning. This research is an attempt to explore the effect of activating habits of mind on EFL tenth grade students' writing and speaking skills and their self-autonomy in Jordan.

Purpose and questions of the study

The purpose of the study is to investigate the effect of activating habits of mind on EFL tenth grade students' writing and speaking skills and their self- autonomy in Jordan.

The questions of the study are:

1- Are there any statistically significant differences (α =0.05) in the mean scores of tenth grade EFL students' writing skills that can be attributed to the use of habits of mind?

2- Are there any statistically significant differences (α =0.05) in the mean scores of tenth grade EFL students' speaking skills that can be attributed to the use of habits of mind?

3- Are there any statistically significant differences (α =0.05) in the mean scores of tenth grade EFL students' self-autonomy that can be attributed to the use of habits of mind?

Definitions of terms

Habits of mind: " a pattern of intellectual behaviors that leads to productive actions, it is a composite of many skills, attitudes, past experiences, and proclivities that leads to valuing one pattern of intellectual behaviors over another". It contains 16 set of habits of mind like "persisting, managing impulsivity, listening with understanding and empathy, thinking flexibly, thinking about your thinking (metacognition), striving for accuracy and precision, questioning and posing problems, applying past knowledge to new situations, thinking and communicating with clarity and precision, gathering data through all senses, creating, imagining, and innovating, responding with wonderment and awe, taking responsible risks, finding humor, thinking interdependently, remaining open to continuous learning" (Costa & Kallick, 2008; p.17).

In this research, habits of mind are defined as behaviors that help EFL students to improve their writing and speaking skills and self- autonomy by following different habit of mind elements such as; applying past knowledge to new situation, striving for accuracy and precision, questioning and posing problems, thinking and communicating with clarity and precision, taking responsible risks.

Writing skills: "are rhetorical and other necessary abilities which are independent of language skills" (Ryu, 1997, p.10). In this study, writing skills are learners' ability to express themselves using their own ideas and words in a meaningful and coherent piece using writing conventions and rules that they have learnt before.

Speaking skills: are "the process of building and sharing meaning through the use of verbal and non-verbal symbols, in a variety of contexts" (Chaney &Burk, 1998, p. 13). In this study, speaking skills are the learners' ability to convey themselves through oral conversation using verbal and non-verbal ways like body language to express their messages and exchange ideas with others.

Self-autonomy: "the development of a capacity for reflection and analysis, central to the development of learner autonomy, depends on the development and internalization of a capacity to participate fully and critically in social interactions" (Little 1996, p.211).

Autonomous learners are " active and independent in the learning process; they can identify goals, formulate their own goals, and can change goals to suit their own learning needs and interests; they are able to use learning strategies, and to monitor their own learning" (Dickinson 1995: p.167).

In this research, self- autonomy is EFL students' ability to learn independently, set their goals, use different learning strategies and control their own learning.

Limitation of the research

The research will have the following delimitation:

1- The research is limited to the selected sample. The sample included EFL students in Jordan.

2- The research was conducted in the second semester of the academic year 2023-2024.

3- The instruments are adequate to the purpose of this research.

Significance of the research

This research tackled a real field to explore the effect of activating habits of mind on EFL tenth grade students' English writing and speaking skills and their self- autonomy in Jordan.

The results of the research are helpful and beneficial for EFL teachers, curriculum designer and developers and students. It provides them with habits of mind that are useful to improve writing and speaking skills and self-autonomy.

This research is in line with the new calls which focus on students' centered learning. This research is to explore the effect of activating habits of mind on EFL tenth grade students' English writing and speaking skills and their self- autonomy in Jordan.

Literature Review and previous studies

Muscott (2018) focuses on the habits of mind and their relations to students' achievement. Habits of mind are connected to students' critical thinking and higher- level knowledge (Alhamlan, Aljasser, Almajed, Almansour & Alahmad, 2018; Hew & Cheung, 2011). Costa and Kallick (2008) emphasizes that the habits of mind engage students cognitively in their learning.

The habits of mind have a large role in enabling learners who use them to solve problems and use their intelligence more effectively. Moreover, habits of mind help learners to have clear communication, clear language for intelligent behaviors (Altan, Lane & Dottin, 2019).

On the other hand, habits of mind improve learners' self- confidence, success and language competencies (Jung & Smith, 2018), they also increase learners' thinking flexibility, persistence and metacognitive skills which increase their ability to solve problems (Fletcher, 2013).

Muscott (2018) emphasizes that metacognitive skills help learners to learn deeply as well as habits of mind which increase learners' achievement and performances. Piaget (1952) stated that habits of mind are a kind of experiences which help learners to improve their intelligences and thinking skills and increase problem solving abilities. 16 habits of mind are used by people when they face problems and take decisions (Costa and Kallick, 2019).

Habits of mind are devices used by teachers to guide learners' in developing their perspectives and attitudes. However, the use of habits of mind helps learners to engage in learning clearly and cognitively (Costa and Kallick, 2019). Teachers are the stimulators in finding the suitable situations for habits of mind to increase learners' creativity and high order thinking skills (Costa and Kallick, 2019).

However, habits of mind are deep-rooted in learners' cognition. Learners use their previous knowledge in new learning situations to develop ideas and generate new ones. Learners think, communicate and assert their ideas to others and listen to others showing concern and empathy (Bee, Seng & Jusoff., 2013)

Habits of mind are based on continuous life-long learning, creativity and cooperative working. Habits of mind consist many strategies as "free thinking, aim for accuracy, communicating clearly, willingness for continuous learning and taking risks (Campbell, 2005).

Moreover, habits of mind, according to Costa and Kallick (2008), are a group of experiences, attitudes, skills, inclinations and clues. Habits of mind are divided into: "1- persisting, 2- impulsivity managing, 3- listening with concern, 4- flexible thinking, 5- metacognition, 6- accuracy striving, 7- posing problems and questioning, 8- administrating previous to new problems, 9- clarity thinking and communicating, 10- data gathering using all senses, 11- innovating, creating and imagining, 12- responding with concern, 13- taking the risks, 14- humor finding, 15- independently thinking, 16- open to continuous learning."

Habits of mind reflect how people behave when they face any problem (Costa, 2008). Thus, using habits of mind motivates learners to express themselves and communicate effectively and use suitable patterns according to the context (Abdulmotlb, 2016)

On the other hand, communication skills are the most focused recent skills in language teaching and learning. Communication skills increase learners' abilities to interact with others who speak the language using oral or written language (Aben Ahmed, 2022). Communication is essential to understand others. It reflects learners' knowledge of the language. It is a kind of habits and thinking that can be developed through independent thinking (Keall, 2010).

Speaking skill is one of the communication skills. It is described as a complex skill that needs the language learners' knowledge about the way to use the language, the time to use it and the reason. They have to know when to take turn, how to ask a question and why they start the conversation (Idris, Ahmad & Balango, 2021).

Speaking skills enable learners to communicate and have the ability to comprehend what people say and being able to reply appropriately in English (AlMasadeh and Al-Omari, 2014). Speaking is a complex skill that usually ignored in the classroom. The focus in English classroom is on reading and writing (Hasan, 2014) and it is not given enough time in English classrooms (Torky, 2006).

The use of habits of mind increase learners' abilities to foster English speaking skills. The use of high order thinking skills as critical thinking and problem solving support learners' English speaking skills learning and practices in relation to language accuracy, fluency and comprehensibility (Udin, Wello, Rahman & Davis, 2020). Moreover, habits of mind are important to enhance learners' thinking practices, communication, feedback and problem solving (Elyousif & Abdelhamied, 2013).

EFL learners should be provided with opportunities to use and practice English orally in the classroom to express their ideas and experiences. EFL teachers should integrate habits of mind strategies to engage learners in real language situations by employing innovative teaching strategies (Abd El-Samed, El-Bassuony & El-Henawy, 2018).

Writing is the also important in learning the language. It reflects learners' language proficiency. Learners are able to write their ideas, organize them to show the meaning and express

the feelings (Ng, 2003). Moreover, writing skill includes problem solving, critical writing and reading (Shukri, 2014).

Writing skill has a clear connection with thinking which demands working on high order thinking skills and improve them for learners to be able to convey meaning, use their knowledge and ideas through their writing. However, the connection between habits of mind and writing is strong (Tremmel, 1992).

Using deep thinking activities is a necessary in recent days to apply knowledge to face problems and find solutions. Thus, learners should have many skills like innovation, flexibility, collaboration, problem solving, critical thinking, productivity, leadership, communication and social skills which considered as beneficial items for learners to learn writing and reflected the role of habits of mind in improving learners' thinking and language skills (Costa & Kallick, 2008).

According to Little (1996), autonomy is "the development of a capacity for reflection and analysis, central to the development of learner autonomy, depends on the development and internalization of a capacity to participate fully and critically in social interactions" (p. 211). Autonomy is connected with learners' self- motivation.

Autonomous learners are independent learners who can set goals, change them when necessary to suit their needs, styles and interests, they monitor their learning through the use of various learning methods and strategies. They can acquire knowledge independently (Dickinson, 1995).

Habits of mind help learners to be self- dependent rather than teacher- dependent. They provide learners with the skills and strategies to control their own learning. However, the role of teachers is facilitators and trainers on the habits of mind. Teachers help learners to recognize the content and material, resources and the learning strategies (Voller, 1997). They are "finding their own learning strategies, formulating their own explanations" to increase learners' autonomy (Tok, 2011).

According to Anderson (2010), to apply habits of mind in classroom, learners have to apply them without teachers' direction. Learners have to practice habits of mind on daily basis which affect their self- feedback assessment, self- direction and self- management without externally directions and this is the only way to apply habits of mind effectively.

Habits of mind help learners to be life-long learners as well as problem solvers and knowledge innovators. Teachers' role is to find the connection between content knowledge and habits of mind through preparing the safe and motivational environment where learners can apply habits of mind in real situations which are complicated and demand learners to search, think, ask, find solutions and take decisions (Elyousif & Abdelhamied, 2013).

Supporting the use of habits of mind through language skills is one of the recent requirements in education. Teaching the language skills requires connecting them with habits of mind by digging deep into high order thinking skills.

Related studies:

After reviewing the previous literature, it is clear that habits of mind are important to improve EFL writing and speaking skills and learners' self- autonomy. Thus, many studies were found in the scientific field in relation to the same topic but a few were found on EFL skills. The following studies were presented and reviewed starting with the oldest ones first.

Khoon (2005) explored the effect of habits of mind on secondary stage students' achievement. The results indicated that thinking skills for those students increased significantly. The results of their thinking and logical tests and their critical thinking have improved. Habits of mind affect students' achievement and improve their thinking processes.

Schwertner study (2005) showed the effect of habits of mind on writing skills. The results reflect that habits of mind are helpful in writing classrooms. Learners become more accurate in writing, their word choice and ideas organization are improved.

Al-Karaki (2007) investigated the effect of a training program based on habits of mind on developing critical thinking for undergraduate students. The results showed that there is a statistically significant effect for the program based on habits of mind on developing critical thinking skills and induction skills.

Hajjat study (2008) aimed to explore the degree of habits of mind and self- efficacy for seventh and tenth grade students in Jordan and their correlation with certain demographic variables. Rodger's scale and self-efficacy scale were used in this study. The results showed that habits of mind are high. However, female students are better than male students in thinking flexibly, applying past knowledge to new situations and listening with understanding and empathy. Tenth grade students showed better results in thinking flexibly, applying past knowledge to new situations, listening with understanding and empathy, thinking and communicating with clarity and precision, taking responsible risks and thinking interdependently. The study showed that there is a relation between habits of mind and the self- efficacy.

Cooper and Jonson (2009) suggested employing habits of mind in classroom to specify the skills that learners need, guide learners to set their goals and implement habits of mind as an essential part of the curriculum. It was clear that habit of mind has an obvious role in increasing learners' skills to set their goals. It was recommended to add habits of mind as a part of the curriculum.

Bee, Seng and Jusoff study (2013) investigated habits of mind towards primary stage students through interaction to "co-construct knowledge in group reading sessions." Their interaction and communication through reading sessions reflect their thinking. The results of the study showed that habits of mind were clear. The study suggested to provide teachers with the suitable knowledge and insights in relation to habits of mind to develop learners' reading and interaction in social context. Habits of mind according to this study can be taught explicitly.

Al-Qudah (2014) conducted a study to explore habits of mind and their relation to achievement motivation for educational faculty students in Saudi Arabia. The results showed that the students have high degree of habits of mind. Moreover, there is a statistically significant relation between habits of mind and achievement motivation. The study showed that it is possible

to predict the achievement motivation through the habits of mind like leadership, creativity and vitality.

Koura and Zahran study (2017) showed the effect of habits of mind on students' writing and autonomy. The results of the study indicated that students' writing performance and autonomy increased after using habits of mind and the results were significant.

Alhamlan, Aljasser, Almajed, Almansour and Alahmad (2018) investigated habits of mind and how the concept defined in postsecondary writing and its relation to the development of critical thinking in the classroom. The results showed that the available literature is not enough and leadership approach should be followed by teachers through the application of habits of mind in classroom environment.

Ali, Henawy and El- Bassuony (2023) examined the effect of a program based on habits of mind on improving English speaking skills of secondary students in technology enhanced classrooms. The study results showed the program was beneficial in improving English speaking skills. The study suggested to employ this program for future instructional practices.

The previous studies showed positive role of habits of mind on language skills and self-autonomy. Schwetner (2005) Koura and Zahran (2017) found that habits of mind play a positive role in increasing learners' writing accuracy, word choice, ideas organization and self- autonomy. However, Khoon (2005), Al-Karaki (2007) and Hajjat (2008) found that habits of mind increased thinking skills, critical thinking, thinking flexibly and self –efficacy.

Methodology

Quasi- experimental one- group design was followed to collect data about the questions of the research in order to determine the effect of habits of mind on improving EFL tenth grade students' English writing and speaking skills and their self- autonomy in Jordan.

One group was participated in the research. The group did their pre-test for writing and speaking skills and was observed for their self- autonomy and habits of mind. After one week, habits of mind were introduced to them into two classes. After three weeks, learners were engaged in post- test for the writing and speaking skills and observed for self-autonomy scale and the use of habits of mind to measure the improvement in EFL students' writing and speaking skills and their self- autonomy.

Participants

One section of Tenth grade students was selected from Iskan Yajooz public school in Amman with 34 students.

Instruments

Five instruments were prepared to answer the questions of the research:

1- Writing skills test

2- speaking skills test

3- Autonomy scale

4- Test scoring rubric

5- Checklist of the habits of mind

Research validity and reliability

To check the validity and reliability of the research, the instruments of the research were sent to 10 referees who are specialized in curriculum and instructions to comment or suggest any changes in light of the clarity of items, linguistic validity and the relationship between the questions of the instruments and the purpose of the research. The researcher took the notes and comments of the referees and re-write or delete some items. However, Cronbach's Alpha was used to check the reliability of the autonomy scale for internal consistency. It scored (.89).

Results and discussions

Question one

The researcher used t-test to explore the difference in the mean scores between the pre and post-test of the writing skills.

Table (1). T-test results of the differences in the mean scores of the pre and post-test of the writing skills

Writing	Before applying habits of mind		After applying habits of mind			
	Mean	SD	Mean	SD	*T*	Sig.
Cohesion	4.68	1.16	5.76	0.49	4.590	0.001
Coherence	4.66	1.98	6.70	1.38	4.612	0.001
Writing conventions (punctuation marks, spelling and capitalization, grammar)	2.57	2.05	5.41	1.34	5.932	0.001
Organization	1.89	1.45	3.76	0.83	5.891	0.001
Word choice	4.06	2.17	8.40	0.86	9.026	0.001

***Significant at .05 level.**

Table 1 reveals that there were differences in the mean scores of the pre and post-test. It is clear from the previous table that the post test results of the writing skills are higher than the pre-test results. The use of habits of mind were beneficial for tenth grade students to improve their writing skills. The most improved skill in writing was word choice; this is due to the group work and cooperative work with other students as they exchanged knowledge, brainstorm their prior knowledge and build on the previous knowledge. Learners were persistent to end up with a perfect piece of writing to get the highest rank between other groups. On the other side, the least improved skill in writing was organization and this is due to the lack of learners' knowledge about writing patterns and forms.

The habits of mind which were clear through this skill and made a difference in improving learners' writing were persisting, thinking flexibly, thinking and communicating with clarity and precision, questioning and posing problems, applying past knowledge to new situations, gathering data through all senses, creating, imagining, and innovating, thinking interdependently, remaining open to continuous learning. Thus, all of the previous habits of mind were seen clearly through learners' work in groups, collaborative working, setting goals, designing a mind map and exchanging knowledge.

The results of this study is consistent with Khoon findings (2005) which showed that habits of mind affect students' achievement and improve their thinking processes. Also Schwertner findings (2005) which showed that habits of mind are helpful in writing classrooms. Learners become more accurate in writing, their word choice and ideas organization are improved. Thus, Hajjat findings (2008) which indicated that there is a relation between habits of mind and the self-efficacy.

Question two

T-test is used to explore the difference in the mean scores between the pre and post-test of the speaking skills.

Table (2). T-test results of the differences in the mean scores of the pre and post-test of the speaking skills

Speaking	Before applying habits of mind		After applying habits of mind			
	Mean	SD	Mean	SD	*t*	Sig.
Fluency	2.30	0.54	3.10	0.46	4.38	0.001
Accuracy	2.13	1.16	3.06	0.43	5.26	0.001
Ideas clarity	2.66	0.88	3.30	0.54	4.08	0.001
Organization of ideas	1.63	0.65	2.86	0.55	5.22	0.001
Audience knowledge	2.80	0.68	3.50	0.66	4.02	0.001
Discourse markers	1.63	0.65	2.86	0.55	5.22	0.001
Stress control	2.46	0.62	3.30	0.65	6.42	0.001
Tone	1.43	0.50	2.86	1.16	5.22	0.001
Body language	1.83	0.46	3.06	0.86	6.42	0.001

***Significant at .05 level.**

Table 2 reveals that there were differences in the mean scores of the pre and post-test. It is clear from the previous table that the post test results of the speaking skills are higher than the pre-test results. The use of habits of mind helped tenth grade students to improve their speaking skills. The most improved subskills in speaking were stress control and body language; this is due to the learners' use of their senses and taking risks through conversation. Learners were not afraid to ask

about any word they do not know, they can fill the gaps with synonyms and ask for more options from their colleagues. They come over their stress which affect their body language when they engaged in a conversation. On the other side, the least improved skill in speaking was audience knowledge and this is due to the lack of learners' language conversation practices outside the classroom in front of different people.

The habits of mind which were clear through this skill and made a difference in improving learners' speaking were persisting, listening with understanding and empathy, thinking flexibly, striving for accuracy and precision, applying past knowledge to new situations, thinking and communicating with clarity and precision, taking responsible risks, finding humor, remaining open to continuous learning.

Although, the results of this questions are consistent Ali, Henawy and El- Bassuony results (2023) which showed that the program based on habits of mind was beneficial in improving English speaking skills.

Question three

To answer the third question, T-test was used. Results are shown in Table (3).

Table (3). T-test results of the differences in the mean scores of the pre and post-test of self-autonomy

Autonomy	Before applying habits of mind		After applying habits of mind			
	Mean	SD	Mean	SD	*T*	Sig.
Learners' motivation	2.30	0.54	3.10	0.46	4.83	0.001
Working in Groups	2.46	0.62	3.30	0.65	6.42	0.001
Doing home work	2.33	0.47	3.10	0.88	4.17	0.001
Individual responsibility to learn	2.36	0.61	3. 50	0.86	6.71	0.001
Planning learning	1.83	0.46	3.06	0.86	6.42	0.001
Giving feedback	1.43	0.50	2.86	1.16	5.22	0.001
Applying learning strategies	2.33	0.47	3.10	0.88	4.17	0.001

***Significant at .05 level**

Table 3 reveals that there were differences in the mean scores of the pre and post-test. From the previous table, the post test results of the self- autonomy are higher than the pre-test results. The use of habits of mind helped tenth grade students to improve their self-autonomy. The most improved subskills in speaking was individual responsibility to learn; this is due to the learners' feelings about the importance of their role in educational process. Learners were responsible to set their goals, plan for their learning, apply different learning strategies and assess themselves and their colleagues. They can work in groups, exchange knowledge and motivate each other. On the other side, the least improved subskills were applying learning strategies and doing homework and this is due to the lack of learners' knowledge about their learning styles and the length of the school day.

The habits of mind which were clear through this skill and made a difference in improving learners' self-autonomy were persisting, thinking and communicating with clarity and precision, thinking flexibly, taking responsible risks and remaining open to continuous learning.

The results are consistent with Al-Qudah findings (2014) indicated that there is a statistically significant relation between habits of mind and achievement motivation. The study showed that it is possible to predict the achievement motivation through the habits of mind like leadership, creativity and vitality. Whereas, Koura and Zahran findings (2017) which showed that students' writing performance and autonomy increased after using habits of mind and the results were significant. Using habits of mind helped learners to overcome and solve problems. They become able to generate new ideas, form a content, join ideas together, realize their audience, use their body language, overcome their stress and anxious, use correct language and choose the correct words. They can be engaged in a group work, exchange ideas, ask and answer questions, give feedback and suggestions. Learners become more motivated, self-confident and autonomous when using English.

Conclusion and recommendations

Habits of mind are beneficial for EFL learners' writing, speaking and self-autonomy skills. The effect of habits of mind in improving EFL tenth grade students' writing and speaking skills and their self-autonomy in Jordan has been investigated in this research. The research focused on EFL students' writing, speaking and self- autonomy. The results showed that habits of mind were useful and helpful in improving EFL students' writing, speaking and self-autonomy.

To conclude, the research suggested to conduct more research about habits of mind in different language areas, add habits of mind in the syllabus of teachers' training programs and train EFL teachers and learners to use habits of mind as a strategy.

References

Abddulmotlb, O. (2016). Effect of habits of mind program on the development of positive thinking and the level of learning basic soccer skills among students of the faculty of physical education. *Science, Movement and Health*, 16 (2), 228-235.

Abd El-Samed, M., El-Bassuony, J., & El-Henawy, W. (2018). The Effectiveness of Story Retelling Strategy in Developing Some English Speaking Skills of Secondary Students. *Journal of Faculty of Education* - Benha University, 29(116), 1-22.

Aben Ahmed, M. (2022). Business English instruction: Empowering learners with the 4Cs of the 21st century. *Frontiers in Education*, 7, 1-15. https://doi.org/10.3389/feduc.2022.998987

Adams, C. (2006). PowerPoint, habits of mind, and classroom culture. *Journal of Curriculum studies*, *38*(4), 389-411.

Alhamlan, S., Aljasser, H., Almajed, A., Almansour, H., & Alahmad, N. (2018). A Systematic Review: Using Habits of Mind to Improve Student's Thinking in Class. *Higher Education Studies*, *8*(1), 25-35.

Ali, M. E., El-Henawy, W., & El Bassuony, J. (2023). A Program Based on Some Habits of Mind to Develop English Speaking Skills of Secondary Stage Students. *Port Said Journal of Educational Research*, *2*(2), 145-175.

AL-Masadeh, A., & AL-Omari, H. (2014). The effectiveness of a proposed project-based program for teaching oral skills to tenth grade EFL students in Jordan and their attitudes towards these skills. *Journal of Education and Practice*, 5 (13), 133-147

Altan, S., Lane, J. F., & Dottin, E. (2019). Using habits of mind, intelligent behaviors, and educational theories to create a conceptual framework for developing effective teaching dispositions. *Journal of Teacher Education*, 70(2), 169–183. doi: 10.1177/0022487117736024

Elyousif, Y. & Abdelhamied, N (2013). Assessing Secondary School Teachers' Performance in Developing Habits of Mind for the Students. *International Interdisciplinary Journal of Education*, 2(2), 168-180

Anderson, J. (2010). Succeeding with habits of mind. *Hawker Brownlow Education*.

Bee, M. H., Seng, G.H., & Jusoff, K. (2013). Habits of Mind in the ESL Classroom. English Language Teaching; 6(11), 130-138

Benson, P. (2001). Teaching and researching autonomy in language learning. Pearson Education.

Bueno, A., D. Madrid and N. McLaren (eds.). TEFL in Secondary Education. Granada: Editorial Universidad de Granada, 2006. Print.

Campbell J. (2005). Theorising Habits of Mind as a Framework for Learning. Proceedings of the Australian Association from Research in Education Conference, Adelaide, South Australia.

Chaney, A. L., & Burk, T. L. (1998). *Teaching Oral Communication in Grades K-8*. Allyn and Bacon, Order Processing, PO Box 11071, Des Moines, IA 50336-1071.

Cooper, A., & Jenson, G. (2009). Practical Processes for Teaching Habits of Mind, Habits of Mind across the Curriculum: *Practical and Creative Strategies for Teachers*, 17-35

Costa, A.L. (2008). Describing the habits of mind. In Costa, A.L., & Kallick, B.O. (Eds.), Learning and Leading with Habits of Mind: 16 Essential Characteristics for Success, (pp. 15-41). ASCD

Costa, A., & Kallick, B. (2005). Habits of mind. Melbourne: Hawker Brownlow.

Costa, A. L., & Kallick, B. (Eds.). (2008). Learning and leading with habits of mind: 16 essential characteristics for success. ASCD.

Costa, A. L., & Kallick, B. (2019). Nurturing habits of mind in early childhood: Success stories from classrooms around the world. ASCD.

Dickinson, L. (1995). Autonomy and motivation: A literature review. *System*, 23(2), 165-174.

Fletcher, J. (2013). Critical habits of mind: Exposing the process of development. *Liberal*

Education, (Winter), 50–55

Hasan, A. (2014). The effect of using task-based learning in teaching English on the oral performance of the secondary school students. *International Interdisciplinary Journal of Education*, 3(2), 250-264

Hew, K. F., & Cheung, W. S. (2011). Student facilitators' habits of mind and their influences on higher-level knowledge construction occurrences in online discussions: A case study. *Innovations in Education and Teaching International*, 48(3), 275-285. doi:10.1080/14703297.2011.593704

Idris, W., Ahmad, S., & Balango, M. (2021). Developing Students" Critical Thinking in English Speaking Skill by Using Problem Based Learning Method. *Jurnal normalita*. 9(2), 279-29.

Jung, L. A., & Smith, D. (2018). Tear down your behavior chart! *Educational Leadership*, 76 (1), 12–18.

Keall, C. (2010). Habits of freedom: John Dewey and the art of education. Unpublished doctoral dissertation. The Faculty of Graduate Studies of the University of Guelph

Khoon,A. (2005). The impact of Habits of Mind on Students' achievement. (on- line) 47 (1), Available File: //www.iproed.com/AR/Paper/sec Xinmin2.htm-54k-cached.

Koura, A. A., & Zahran, F. A. (2017). Using habits of mind to develop EFL writing skills and autonomy. *Arab World English Journal (AWEJ) Volume*, *8*.

Little, D. (1991). Learner autonomy 1: Definitions, issues and problems. Authentik.

Little, D. (1996). Freedom to learn and compulsion to interact: Promoting learner autonomy through the use of information systems and information technologies. In R. Pemberton, E.

S. L, Li, W. W. F. Or, & H. D. Pierson. (Eds.), *Taking control: Autonomy in language learning* (pp. 203-218). Hong Kong: Hong Kong University Press.

Maarof, N., & Murat, M. (January 01, 2013). Writing Strategies Used by ESL Upper Secondary School Students. *International Education Studies*, 6 (4), 47-55. Retrieved from http://dx.doi.org/10.5539/ies.v6n4p

Muscott, P. G. (2018) Habits of mind and performance task achievement (Unpublished Master's Thesis). University of Roehampton, London.

Ng, P. (2003). Effective Writing: A Guide for Social Science Students. Hong Kong: The Chinese University

Nunan, D. (2000). Autonomy in language learning. Plenary presentation given at the ASOCOPI 2000 conference, Cartengena, Columbia

Piaget, J. (1952). The origins of intelligence in children. New York: International Universities Press.

Ryu,H. (1997).Threshold level of English language proficiency for EFL writing: effect on the interaction between English language proficiency and writing skills on Korean college students' EFL writing. University of Florida.

Saddhono, Kundharu & St. Y. Slamet. (2012). Meningkatkan Keterampilan Berbahasa Indonesia: Teori dan Aplikasi. Bandung: CV. Karya Putra Darwati

Schwertner, B. (2005). Using the HoM to Improve Writing. *NSTWP*, Retrieved from Schwertnerb@lisd.net

Shukri, N. A. (2014). Second language writing and culture: Issues and challenges from the Saudi learners' perspective. *Arab World English Journal*, 5(3), 190. Retrieved from http://www.awej.org/images/AllIssues/Volume5/Volume5number3September/15abs.pdf

Tok, H. (2011). Classroom instructional responsibilities and learner autonomy: a case study in Turkey. Energy Educ. Sci. Tech. Part B: Soc. Edu. Stud. 3:211-220.

Torky, S. (2006) The Effectiveness of a Task- Based Instruction program in developing the English Language Speaking Skills of Secondary Stage Students. [Unpublished doctoral thesis, Women's college, Ain Shams University].

Tremmel, R. (1992). A Habit of Mind. *English Education, 24 (1),* 20-33. Retrieved from

http://www.jstor.org/stable/40172772

Udin, I. T., Wello, B., Rahman, Q., & Davis, S. G. (2020). Developing English Speaking Material based on Critical Thinking Skill at Vocational High School in Makassar. International Journal of Science and Research (IJSR), 9(2), 350-358. https://doi.org/10.21275/SR20203142711

Voller, P. (1997). Does the Teacher Have a Role in Autonomous Language Learning?. Eds. Philip Benson and Peter Voller. *Autonomy and Independence in Language Learning*. Harlow, Essex: Longman. 98-113.

Arabic References

حجات، عبدالله إبراهيم (2008). **عادات العقل والفاعلية الذاتية لدى طلبة الصفين السابع والعاشر في الأردن وارتباطهما ببعض المتغيرات الديمغرافية**. أطروحة دكتوراة غير منشورة، جامعة عمان العربية للدراسات العليا.

القضاة، محمد (2014). عادات العقل وعلاقتها بدافعية الإنجاز لدى طلاب كلية التربية بجامعة الملك سعود. *مجلة الدراسات العربية للتطوير والتفوق- اليمن*، 5 (8)، 33-59.

قطامي، يوسف (2007). ثلاثون عادة عقلية، عمان: مركز ديبونو لتعليم التفكير.

الكركي، وجدان (2007). **فاعلية برنامج تدريبي مستند إلى عادات العقل في تنمية التفكير الناقد لدى طلبة الجامعة**، أطروحة دكتوراة، جامعة عمان العربية للدراسات العليا، الأردن.

الملخص

هدف هذا البحث إلى الكشف عن أثر تفعيل عادات ذهنية مختارة على مهارات الكتابة والتحدث لدى طالبات الصف العاشر في اللغة الإنجليزية واستقلاليتهم الذاتية في الأردن. تم اتباع تصميم المجموعة الواحدة شبه التجريبية لجمع بيانات هذه الدراسة وشارك في هذه الدراسة شعبة واحدة من34 طالبة الصف العاشر في إحدى المدارس الحكومية في عمان خلال الفصل الدراسي الأول من العام الدراسي 2023-2024. تم استخدام خمس أدوات لجمع بيانات الدراسة (اختبار مهارات الكتابة، واختبار مهارات التحدث، ومقياس الاستقلالية، ونموذج تقييم الاختبار، وقائمة شطب لقياس العادات العقلية. وقد تم تحليل البيانات بواسطة برنامج التحليل الإحصائي وأظهرت النتائج تحسنا ملحوظا في مهارات الكتابة والمحادثة والاستقلالية الذاتية لدى الطالبات. كما يوصي هذا البحث بضرورة تشجيع الطالبات على تعلم اللغة الإنجليزية لغة أجنبية وتدريبهم على استخدام عادات العقل.

الكلمات المفتاحية: عادات العقل، مهارات الكتابة، مهارات التحدث، الاستقلال الذاتي

The Impact of a Developed Instructional Program Based on Simulation on Improving the Speaking Skills of EFL Students: IEC as a Case Study.

*Majde Mahmoud Albataineh, PHD [1]**

[1] School of Educational Sciences, University of Jordan, Amman, Jordan.

Orcid No: https://orcid.org/0009-0003-5281-2369

Email: m.albataineh988@gmail.com

*Coresponding Author: Majde Mahmoud Albataineh

ABSTRACT

Objectives: This study intended to investigate the impact of a developed instructional program based on simulation on improving the speaking skills of EFL students: IEC as a case study.

Methods: The study used the quasi-experimental approach. The sample of the study consisted of 30 tenth-grade students divided into two groups: one taken from one class to be the control group (15 students) and the other from another class to be the experimental group (15 students). The students were chosen randomly to participate in the MUN event conducted annually by IEC. The students took a speaking test prepared by the researcher as a part of students' preparation for the MUN and their speaking skills were assessed using a rubric that addressed eight speaking sub-skills. Data were analyzed using the SPSS package to find means and standard deviations, ANCOVA and MANCOVA.

Results: The results showed that there are differences between the mean score of the experimental group pre-test and post-test of speaking skills in favor of the post-test due to the use of the instructional program, which was statistically significant.

Conclusions: The developed instructional program based on simulation was significantly successful in developing students' speaking skills. The study recommends that simulation techniques can be incorporated into developing EFL curricula to enhance students' speaking skills.

Keywords: Instructional program, simulation strategy, speaking skills, EFL, tenth- grade, Jordan.

أثر برنامج تعليمي مطور يستند إلى استراتيجية المحاكاة في تحسين مهارات التحدث لدى متعلمي اللغة الإنجليزية كلغة أجنبية :مدارس الكلية العلمية الإسلامية.

مجدي محمود البطاينه*

[1]كلية العلوم التربوية، الجامعة الأردنية، عمان، الأردن.

*الباحث المعتمد للمراسلة: مجدي محمود البطاينه

ملخص

الأهداف: هدفت هذه الدراسة إلى استقصاء أثر برنامج تعليمي مطور يستند إلى استراتيجية المحاكاة في تحسين مهارات التحدث لدى متعلمي اللغة الإنجليزية كلغة أجنبية :مدارس الكلية العلمية الإسلامية .

المنهجية: استخدمت الدراسة المنهج شبه التجريبي. تكونت عينة الدراسة من 30 طالبا في الصف العاشر. تم تقسيم الطلاب إلى مجموعتين؛ واحدة من فصل دراسي واحد لتكون المجموعة الضابطة (15 طالبًا) والأخرى من فصل دراسي آخر لتكون المجموعة التجريبية (15طالبًا). تم اختيار الطلاب عشوائيا للمشاركة في النموذج المصغر للأمم المتحدة الذي يعقد بشكل سنوي في مدارس الكلية العلمية الإسلامية . خضع الطلاب لاختبار تحدث أعده الباحث كجزء من التحضير للمشاركة في النموذج المصغر للأمم المتحدة و تم تقييم مهارات التحدث باستخدام سلم تقدير يقيس ثمان مهارات فرعية للتحدث. جرى تحليل البيانات باستخدام برنامج التحليل الإحصائي SPSS لإيجاد المتوسطات الحسابية والانحرافات المعيارية إضافة إلى تحليل التباين الأحادي المصاحب((ANCOVA و (MANCOVA) .

النتائج: أظهرت النتائج وجود فروق بين متوسط درجات الطلاب في الاختبار القبلي و الاختبار البعدي لمهارات التحدث لصالح الاختبار البعدي و التي كانت ذات دلالة إحصائية.

الخلاصة: البرنامج التعليمي المطور الذي يستند إلى استراتيجية المحاكاة كان ناجحا بشكل ملحوظ في تحسين مهارات التحدث لدى متعلمي اللغة الإنجليزية كلغة أجنبية. توصي الدراسة بتضمين تقنيات المحاكاة في تطوير مناهج اللغة الانجليزية كلغة أجنبية لتعزيز مهارات التحدث لدى الطلبة في الأردن.

الكلمات الدالـة: برنامج تعليمي، استراتيجية المحاكاة، مهارات التحدث، اللغة الإنجليزية كلغة أجنبية، الصف العاشر، الأردن.

Introduction

In today's world, over 1.5 billion of a human population speak English as a second language which makes it the most widely spoken language. As a result, it is now the universal language used for business, education, and travel. To achieve success at the educational level and get appropriately prepared for future employment, English foreign learners have to possess effective communication skills. Therefore, English language learners should be encouraged and given chances to communicate well during their studying years. Proficiency in public speaking is crucial for students' academic success and is also considered a prerequisite for employment in the workforce. The need and significance of proficient English-speaking abilities have prompted educational establishments to concentrate on teaching their students to speak the language fluently in order to get them ready for the workforce .

The most prestigious educational institutions are nowadays increasing their efforts to train their students to be proficient English speakers in order to provide them with equal and fair opportunities in a variety of domains, such as education, employment, and social interactions. Since English is the most commonly spoken language in the world, being able to communicate in it has become essential for professionals in a variety of fields and roles.

Sharma (2014) highlights the need for students to get training in subjects that align with the demands of the profession and for their certificates to reflect those demands. Additionally, excellent English communication skills benefit a graduate's advancement in their professions and careers. (Bhattacharyya et al., 2009). As a result, the students' communication needs should be carefully taken into account in order to help them learn and get ready for their future employment. From this standpoint, Jordanian educational institutions are directing their efforts on helping their students become more proficient communicators in English.

The Ministry of Education in Jordan has placed a high priority on teaching and mastering the English language in order to enable students and society at large to compete in a constantly evolving globalized environment. Alhabahba (2016) said that the Jordanian Ministry of Education is becoming more proactive in teaching English language to students at all different educational levels. In order to achieve a satisfactory degree of proficiency in speaking, students must effectively, interactively, and correctly integrate and employ this skill with other language skills, including grammatical, pragmatic, and semantic rules. Additionally, Jordanian EFL classrooms tend to be teacher-centered, giving students little time to practice speaking in class and minimal opportunity to perform speaking activities in a suitable manner. In a typical training class teachers frequently limit their students participation where speaking is taught by memorization of numerous phrases and sentences that are frequently not used in the appropriate social context (Khweireh, 2017).

As a result, Jordan's ministry of education began promoting extracurricular activities in schools. The Ministry emphasizes how crucial these exercises are to helping students improve their capacity for critical thought. Razzaz (2019), for instance, proposed allocating 20% of school time to extracurricular activities, such as sports and the arts, in order to help kids develop abilities like curiosity, teamwork, and communication. Model United Nations (MUN) is one of these extracurricular activities.

The Model United Nations (MUN) is currently implemented in some Jordanian schools and universities as part of extracurricular activities that aim to enhance students' skills in dialogue, debate, and critical thinking.

For EFL students in Jordan, poor speaking abilities are a big problem since they don't get enough practice using the language through activities like presenting research, holding group discussions, or giving lectures. Furthermore, the speaking skills of EFL students are inadequate for communication. Batiha et al. (2016) indicate that EFL students avoid oral activities because they are worried of getting criticized by their classmates.

The researcher, being an educator for the EFL students for more than 10 years, always tackled different methods to give students the resources and practice they need to become proficient in the English language and communicate successfully, especially in public events like the MUN. Accordingly, the researcher of the present study investigated the effectiveness of a program based on simulation theory on improving EFL speaking skills in Jordan.

Statement of the problem:

Many research studies (e.g., Aprillia et al., 2024; Yanti, 2021; Hamad & Alnuzaili, 2022; Kamrach & Sriwichai, 2024) have shown that the use of simulation techniques can effectively improve speaking abilities in the English language. Being an instructor of EFL in Jordan for more than 10 years, the researcher has realized that the simulation is not sufficiently addressed in the EFL curriculum in Jordan. Having reviewed different articles about simulation strategy, the researcher realized the significance of implementing the simulation strategy in teaching speaking for EFL. The researcher noticed that the MUN events held by different schools and universities in Jordan as a part of extracurricular activities are a great model that can utilize simulation being a real-life simulation event by its nature. Therefore, the researcher assumed that the speaking skills needed in MUN could be strongly mastered through the simulation strategy using a role model with distinguished characteristics strongly owned by His Highness King Abdullah II and his political speeches. Therefore, the researchers assumed that a developed instructional program based on simulation might enhance EFL speaking skills.

Purpose and Question of the Study

This study aims at investigating the impact of a developed instructional program based on simulation on improving the speaking skills of EFL students: IEC as a case study. Therefore, this study is intended to answer the following question: To what extent does a developed instructional program based on simulation, compared to the conventional teaching method affect EFL students at IEC in Jordan regarding their speaking skills?

Significance of the Study

This study is a living example of the use of simulation strategy in a practical example such as the United Nations Model, which is implemented in a number of Jordanian schools. This study may contribute to improving students' speaking skills through a developed instructional program based on simulation. Additionally, applying instructional programs based on simulation strategy might guide teachers in their teaching methods as speaking instructors. This study is hoped to enrich the field of research on simulation strategy as a tool for improving students' speaking skills and to encourage other researchers to investigate the development of students' speaking skills through simulation theory.

Limitations of the study

The findings of the current study are limited to the tenth-grade students at Islamic Education College in Jabal-Amman in Directorate of Education during the second semester of the academic year 2022-2023 in which a developed instructional program was utilized during the second semester 2022-2023.

Review of related literature:

According to Al-Hallaq (2010), the language is made up of integrated abilities that can be classified into two sections: the receptive level, which includes reading and listening skills, and the productive level, which contains speaking and writing skills. At all educational levels, language proficiency serves as the cornerstone of instruction and learning. Mastering all linguistic skills is necessary to assist students in using the language in a variety of real-world contexts, since modern education has stressed the value of doing so (Hebal, 2014). According to Chaney (1998), speaking can be defined as the process of creating and conveying meaning via the use of both spoken and nonverbal cues in various situations.

Speaking proficiency is based on four key components: the intellectual component, which arranges and structures ideas and backs them up with facts and proofs; the linguistic component, which selects suitable words and vocabulary and connects sentences in a topic-appropriate manner; as well as the vocal component, which embodies the overall speech, like the correct utterances, the correct pronunciation of letters, and body language, which draws the listeners' attention by using different gestures and gazing towards the audience (Al-Hawamdeh & Al-Saadi, 2015; Hafez, 2005). According to Mamadaliyeva and Ergasheva (2024), teaching speaking skills in secondary school enhances students' social connections and general language competency in addition to boosting their self-esteem. Dippold and Heron (2020) stress that since students are expected to participate in presentations, discussions, and effectively express their thoughts, speaking skills development is crucial for academic achievement and future employability in higher education. Together, these findings indicate that regular speaking instruction at all educational levels is essential for enabling students to communicate their needs, emotions, and ideas.

The simulation method is one of the techniques that aids in the development of speaking abilities. Its significance occurs in the training of students in group projects, the development of discussion and debate skills, the construction of arguments, the use of appropriate classical language when speaking, the development of dialogue skills, and the creating of a stimulating and joyful classroom activity (Abu Bakr, 2012). According to the findings of Bandura's study on learning through simulation as part of social learning theory, learning happens when people interact with their surroundings and when they mimic the actions of others. As a result, learning happens when people observe others and are surrounded by role models (Hanna, 1990). Additionally, Hanna et al. (1998), described simulation as a situation where both teachers and students carry out teaching and learning tasks that make them oriented towards simulation realistically and scientifically. According to Chernikova et al. (2020), simulation is a teaching tool or instrument that allows students to physically engage with it in order to imitate real-world situations. In fact, Simulation activities are presented during the imitation of a model of a real situation in which participants take on active roles that aid in demonstrating ideas and information and promoting values in an engaging manner that students find acceptable because it gives them the chance to participate in learning in a real

way, stimulates their learning, shows the problem as it is, and gives them the chance to solve problems successfully and skillfully (Al-Laqani & Al-Jamal, 1996; Salamh, 2002).

The value of simulation has just lately come to the attention of academics and educators, particularly those in the education sector. This interest stems from the requirement for resources that support training, obtaining different practical skills, and achieving the objectives of the educational process. These tools are considered challenging to provide because of some obstacles such as Time, location, and implementation. Thus, the significance of simulation has surfaced as an innovative way to fill the gap in this area and to help educators achieve their targeted learning outcomes (Tawfiq, 2003).

Empirical studies:

Aprillia, Andayani, and Sulistyawati (2024) carried out a study to enhance students' speech proficiency by using simulation approaches. The study, which involved 30 English majors, found that speaking skills had significantly improved. After the first cycle, the mean pre-test score rose from 58.1 to 67.8, and after the second cycle, it rose to 85.2, showing a 46.6% improvement overall. These findings imply that using simulation strategies can improve students' speaking abilities. A study by Kamrach and Sriwichai (2023) aimed to compare the English-speaking abilities of EFL secondary school pupils in Thailand prior to and following the use of simulation techniques. The results showed that students' speaking skills may be improved by simulation techniques, as evidenced by the fact that post-test scores were much higher than pre-test scores.

In their study Hamad and Alnuzaili (2022) sought to determine how the simulation approach affected the improvement of speaking abilities among English as a foreign language learners in the Kingdom of Saudi Arabia. 50 students made up the study sample, and they were split into two groups: 25 in the control group, who used the conventional way of study, and 25 in the simulation strategy. A situational speaking test was employed to meet the study's goals. The study's findings demonstrated that in the speaking test, the experimental group fared better than the control group. Another study by Yanti (2021) conducted a quasi-experimental study to examine how simulation techniques affected the speaking abilities of Surabaya vocational high school students. The experimental group received simulation-based training, whereas the control group received traditional teaching techniques. A total of sixty students took part. Findings showed that the experimental group's speaking scores were noticeably higher, indicating that simulation approaches are an effective way to improve speaking skills in professional settings.

A study by Lutfi et al. (2018) investigated how well role-playing and simulation methods work when teaching speaking to students with different levels of motivation. The study, which used a 2x2 factorial layout and a quasi-experimental methodology, discovered that both strategies enhanced speaking proficiency. Interestingly, simulation methods were more beneficial to highly motivated students, although role-playing worked well for students of all motivation levels.

It is clear from the earlier analysis of related literature that simulation strategies and their activities are used to improve students' language skills. It was observed that not many studies had been started to look into how simulation affected students' speaking skill improvements, particularly in Jordan. Thus, this study aims to close a gap in Jordanian alternative approaches to enhancing English speaking abilities and advance the country's research area.

Method and Procedure

This section includes a description of the study design, participants of the study, the research instruments, the validity and reliability of the instruments, and data analysis.

Study Design

This study has a quasi-experimental design. The developed instructional program, which was the sole independent variable, was divided into two levels: the developed instructional program and the conventional program. The students' skills in speaking English was the only dependent variable.

Participants of the study

This study was conducted on two tenth-grade groups (15 students in each) at Islamic Education College in Jabal- Amman in the Directorate of Education during the second semester of the academic year 2023-2024. The researchers conducted the study through implementing the developed instructional program based on simulation

as a preparation for students for the MUN event that the school organizes in an annual manner. One of those groups is from the tenth-grade class which was assigned as the control group while the other group which is from another tenth-grade class represents the experimental group. Students of the experimental group were taught by applying a developed instructional program based on simulation, while students of the control group were taught using the conventional program. All students in both sections were pre and post-tested by the same speaking test using the same rubric.

Instruments of the study

The study's tools included an eight-domain rubric and two separate performances of the MUN, one is non-official to perform as a pre-test and another is the official MUN event at the end of the instructional program which will serve as the post-test for students speaking skills. Both performances were used as pre and post-tests to measure the speaking achievement of tenth-grade EFL students at Islamic Education College in Jordan. Students were asked to participate in the non-official MUN simulation after a one-week preparation with their teachers. Students' performance was graded using an eight-domain rubric chosen by the researcher. For the posttest, the performance of each student during the MUN official event was graded according to the eight-domain rubric that was based on relevant literature (Aboura & Awad, 2017; Krajangjob & Yimwilai, 2021; Salem, 2016; Ta'amne & Smadi, 2013). Eight speaking subskills—vocabulary, functions, fluency, interaction, body language, pronunciation, and sentence structure—were assessed using the rubric. For every speech domain, there were five performance indicator ratings (1–5). The overall score for the speaking exam was 40.

Instructional Program Based on Simulation Theory to Improve Speaking Skills

The instructional program is strategically designed to imitate the structure and dynamics of a Model United Nations (MUN) conference, utilizing King Abdullah II's political speeches as authentic examples of high-level diplomatic discourse. The program extends for an eight-week curriculum with one session every week. Students participate in debates, discussions, and role-playing throughout each session, which helps them practice their skills as speakers in a controlled yet interactive setting.

The program corporates rich resources on the official Royal Hashemite Court website such as King Abdullah II speech videos, written speeches and news to equip students with language models that are realistic and contextually relevant. By simulating King Abdullah II's political speeches, students may examine and model the speech's content, tone, and rhetorical devices. They also acquire a good portion of vocabularies, persuasive rhetorical techniques, and effective pronunciation and intonation models.

Moreover, during this practice students gain key concepts about international relations and public speaking. In this instructional program, students actively participate in simulations that mimic actual diplomatic encounters via exercises including talks, debates, and role-playing as delegates. In addition to helping students develop their abilities, this method gave them the self-assurance and fluency they needed to contribute effectively at the upcoming MUN. By the end of the program, students will hopefully negotiate the intricate communication situations that are common at MUN conferences while showcasing their enhanced speaking skills, ability to negotiate and usage sophisticated expressions.

The researcher developed the instructional program using simulation theory, which stresses role-playing and realistic settings as active learning tools. By providing actual settings for language usage, simulation theory suggests that involving students in real-world activities enhances their language ability, especially in speaking. According to Gredler (1996), simulation notion push students towards adopting certain roles, giving them the opportunity to practice their language skills in a lifelike situations, hence improving their speaking skills through realistic application.

Through a variety of activities, including debate participation, speech writing, and negotiation, the simulation-based method teaches students to use language, tone, and structures that are suitable for certain situations. As stated by Duchesne and McMaugh (2018) Tasks that mimic real-life events provide students the chance to practice speaking in actual settings and employ language in context, which increase chances of acquiring good speaking abilities.

Additionally, the feedback loop inherent in simulation activities provides students with the opportunity to receive constructive feedback from both peers and instructors. This feedback process is essential for improving

speaking skills, as it allows students to reflect on their performance, identify areas of improvement, and refine their delivery and articulation. Topping (2009) asserts that Feedback is a valuable tool for raising student performance, particularly in speaking assignments, since it promotes good communication techniques and offers quick insights into areas that need work.

Furthermore, the speaking process is further improved by the collaborative nature of simulations. Students are encouraged to interact, communicate, and compete in order to accomplish common objectives while working in groups. Students must practice speaking in a group environment throughout these exchanges, which are based on actual problem-solving situations. As Vygotsky (1978) suggests, by collaborating to solve issues and manage communication tasks, collaborative learning fosters an atmosphere where students may support one another's growth, particularly in speaking. This environment encourages teamwork and builds up to student's ability to express themselves efficiently, discuss points of view and participate in convincing negotiations.

Finally, practice and repetition as a part of the simulation framework are crucial in improving fluency and speaking ability. In this simulation-oriented program, students are exposed to a variety of speaking challenges across the course of many simulations, which pushes them to continually improve their language skills. Long (2000) assumes that because regular practice helps learners internalize language patterns and become more spontaneous in their speech, the more communicative activities they participate in, the more fluent they become.

In conclusion, this educational program offers a thorough framework for enhancing students' speaking abilities as it is founded on the ideas of simulation theory. By means of practical assignments, role-playing, active engagement, teamwork, and ongoing practice, students are provided with the resources and chances to enhance their language skills in engaging and practical ways. By combining these components, students are hoped to practice speaking efficiently and develop the skills they need to communicate successfully in everyday settings.

The conventional program

The conventional method for preparing students for the MUN is based on a curriculum that is centered towards teacher's instructions and lecturing. Basically, it depends on teaching students about the MUN notion, providing them with a general idea about how it runs. The conventional program will extend for 8 weeks, one session every week, just like the simulation-oriented program. The teacher will introduce students to the concept and fundamentals of the MUN, its objective, and the history of it. The teacher will instruct students to collect information about their country in the different aspects and distribute tasks to every delegate and acknowledge them with their roles. Additionally, the teacher will guide students to build speeches focused on their views using persuasive techniques and supporting their debate with facts and reasoning. Students study the norms of process and resolution drafting with an emphasis on handling activities and shaping official resolutions. The stiff building of the conventional program might result in memorized speeches and a staged debate environment that lacks genuine participation. This traditional way of teaching, focused on rules and structured learning and based on lecturing rather than authentic engagement of the students, might limit students' benefit and exploitation of these activities in developing their speaking skills.

Validation and reliability of the instruments

Validity of the research Instruments

To establish the content validity of the English-speaking test, the speaking rubric and the instructional program, a jury of 11 experts were consulted (three TEFL professors, two professors of linguistics, and three professors of curriculum and instruction) The jury's comments were taken into consideration and adjusted accordingly.

Reliability of the research Instruments

Inter-rater reliability was used to determine the speaking rubric's dependability. Each student in the two groups received an independent rating from two qualified EFL teachers using the eighth domain rubric. The Holsty equation was used to determine the degree of agreement between the two raters, and the result was 94%.

Statistical Analysis

The Statistical Package for Social Science (SPSS) was used to analyze the study's data. This included finding out the experimental and control groups' means and standard deviations. The study's question was also addressed using the one-way ANCOVA and MANCOVA tests.

Finding and Discussions:

The purpose of this study is to investigate how a simulation grounded curriculum affects the speaking abilities of EFL tenth-grade students. In the following section, the study findings are presented along with a data analysis employing a variety of indicators and tests, including mean scores, standard deviations, Analysis of Covariance (ANCOVA), and Multivariate Analysis of Covariance (MANCOVA). One of the study purposes is to answer the question whether there are any significant differences (α = 0.05) in the mean speaking skills scores of EFL tenth-grade students at EIC between the pre-test and post-test due to the instructional program based on simulation. The means and standard deviations of the students' overall mean scores for speaking abilities have been calculated in order to respond to this question. The results are presented in table 1.

Table (1): shows the means and standard deviations of tenth-grade students' speaking skills mean scores according to the teaching method (conventional method vs. instructional program based on simulation)

Group	N	Pre-test		Post-test	
		Mean	Std. Deviation	Mean	Std. Deviation
Experimental	15	17.85	6.58	30.60	5.41
Control	15	16.90	5.20	20.05	5.07
Total	30	17.38	5.89	15.33	7.32

The findings show that the experimental group, who received training utilizing the simulation-based instructional program, has significantly improved their speaking abilities with a mean score rise from 17.85 in the pre-test to 30.60 in the post-test. The control group, on the other hand, which received instruction using the conventional method, showed a relatively little improvement, as their mean score increased from 16.90 to 20.05. The experimental group's higher post-test mean score indicates that, in comparison to the traditional teaching approach, the simulation-based program was more successful in improving students' speaking abilities. To determine the statistical significance of these differences (α=0.05) A one-way Analysis of Covariance (ANCOVA) was used as presented in table 2.

Table (2): One-way Analysis of Covariance (ANCOVA) of the speaking skills mean score due to the method of teaching (conventional method vs. instructional program based on simulation)

Source	Type III Sum of Squares	Df	Mean Square	F	Sig.	Partial Eta Squared
Pre	870.22	1	870.22	93.75	.000	.655
Group	1155.72	1	1155.72	124.63	.000*	.722
Error	389.87	28	13.91			
Total	2415.72	30				

*Statistical significance (α = 0.05)

The findings in Table 2 demonstrate that the teaching strategy has a statistically significant impact on the mean speaking skill scores of the students in the two groups. Statistical significance (α = 0.05) is shown by the (F) value of 124.63. Standard errors and adjusted mean scores were also determined as presented in table 3.

Table (3): Speaking Skills Test Adjusted Mean Scores and Standard Errors for Students in the Experimental and Control Groups as a Result of the Instructional Program

	Group	Mean	Std. Error

speaking skills	Experimental	30.18	0.58
	Control	20.12	0.60

Based on the data output in Table 3, the experimental group's adjusted mean score (30.18 out of 40) was greater than the control group's (20.12 out of 40) adjusted mean. The experimental group's much higher score than the control group suggests that the simulation-based instructional program used as a teaching tool improved students' speaking abilities.

According to the ANCOVA analysis's Eta squared (0.722), the simulation oriented teaching program was responsible for 72.2% of the variation in the students' speaking skills scores, demonstrating the program's potent impact.

The means and standard deviations of the overall scores of the tenth grade students as well as their scores on speaking skill dimensions have been estimated in relation to the speaking sub-skills. The findings are displayed in Table 4.

Table (4): Tenth-grade students' mean and standard deviations for their speaking dimensions as a result of the instructional program (conventional vs. the program based on simulation).

Dimensions	Group	N	Pre-test		Post-test	
			Mean	Std. Deviation	Mean	Std. Deviation
Vocabulary	Experimental	15	2.12	0.88	3.90	0.81
	Control	15	2.24	0.79	3.01	0.77
	Total	30	2.18	0.84	3.45	0.87
Functional skills	Experimental	15	2.00	0.82	3.15	0.73
	Control	15	2.10	0.72	2.20	0.74
	Total	30	2.05	0.77	2.67	0.85
Fluency	Experimental	15	2.12	0.84	3.50	0.68
	Control	15	2.02	0.66	2.22	0.74
	Total	30	2.07	0.75	2.86	0.92
Interaction	Experimental	15	2.24	0.85	3.88	0.76
	Control	15	2.10	0.68	2.55	0.69
	Total	30	2.17	0.77	3.21	0.91
Body language	Experimental	15	2.28	0.98	4.10	0.86
	Control	15	2.32	0.84	2.43	0.74
	Total	30	2.30	0.91	3.27	1.03
	Experimental	15	2.04	0.90	4.15	0.78

Self-confidence	Control	15	2.38	0.92	2.52	0.71
	Total	30	2.21	0.91	3.34	1.01
Pronunciation	Experimental	15	2.18	0.80	3.55	0.70
	Control	15	2.00	0.85	2.38	0.80
	Total	30	2.09	0.82	2.96	0.93
Sentence Structure	Experimental	15	2.10	0.92	3.85	0.84
	Control	15	1.85	0.59	2.48	0.84
	Total	30	1.98	0.76	3.16	1.07

* Mean score is out of 5

The findings in Table 4 show that, with respect to the eight speaking rubric aspects, the mean scores of the students in the experimental and control groups vary. On the vocabulary post-test, the experimental group's mean score was 3.90, whereas the control group's was 3.01. The experimental group had a functional skills score of 3.15, whereas the control group received a score of 2.20.

Additionally, the experimental group's mean fluency score on the post-test was 3.50, whereas the control group's was 2.22. The control group had a mean score of 2.55, but the experimental group received a mean score of 3.88 in terms of interaction.

Furthermore, the experimental group's mean body language score was greater (4.10) than that of the control group (2.43). In terms of self-confidence, the experimental group received a score of 4.15, whereas the control group had a score of 2.52. Additionally, the experimental group's mean pronunciation score was 3.55, whereas the control group's was 2.38. The experimental group had a score of 3.85 in sentence construction, while the control group received a score of 2.48.

In every way, the experimental group did better than the control group. This suggests that, in comparison to the traditional teaching approach, the simulation oriented program greatly improved the pupils' speaking abilities. With the Multivariate Analysis of Covariance (MANCOVA) test, the differences in Table 4 were tested for statistical significance ($\alpha = 0.05$). The results are shown in Table 5.

Table (5): One-way MANCOVA (Multivariate Analysis of Covariance) reveals how the training approach affects the mean scores of each of the eight speaking skills aspects.

Source	Dimensions	Type III Sum of Squares	Df	Mean Square	F	Sig.	Partial Eta Squared
Vocabulary pre	Vocabulary	.14	1	.14	.55	.460	.013
Functional skills pre	Functional skills	1.10	1	1.10	3.02	.089	.071
Fluency pre	Fluency	.06	1	0.06	.25	.617	.006
Interaction pre	Interaction	.34	1	.34	1.33	.256	.033
Body language pre	Body language	.36	1	.36	1.15	.289	.029
Self-confidence pre	Self-confidence	.28	1	.28	.91	.348	.023

Pronunciation pre	Pronunciation	.21	1	.21	.62	.442	.016
Sentence Structure pre	Sentence Structure	.28	1	.28	1.26	.268	.031
Group Hotelling's Trace= 5.70 Sig =0.000	Vocabulary	7.98	1	7.98	32.55	.000*	.453
	Functional skills	10.87	1	10.87	33.85	.000*	.448
	Fluency	19.88	1	19.88	80.75	.000*	.667
	Interaction	17.46	1	17.46	70.52	.000*	.638
	Body language	30.32	1	30.32	91.71	.000*	.705
	Self-confidence	28.98	1	28.98	92.73	.000*	.698
	Pronunciation	12.95	1	12.95	38.08	.000*	.486
	Sentence Structure	14.70	1	14.70	72.35	.000*	.646
Error	Vocabulary	9.80	40	.25			
	Functional skills	13.50	40	.34			
	Fluency	10.35	40	.26			
	Interaction	9.95	40	.25			
	Body language	13.65	40	.34			
	Self-confidence	13.05	40	.33			
	Pronunciation	12.87	40	.32			
	Sentence Structure	8.90	40	.22			
Total	Vocabulary	42.10	49				
	Functional skills	39.78	49				
	Fluency	50.35	49				
	Interaction	49.40	49				
	Body language	64.60	49				
	Self-confidence	61.20	49				
	Pronunciation	43.55	49				
	Sentence	58.85	49				

	Structure						

* Statistically significance (α = 0.05)

According to the findings in Table 5, the eight rubric dimensions—vocabulary, functional skills, fluency, interaction, body language, self-confidence, pronunciation, and sentence structure—have the following (F) values, in that order: 32.55, 33.85, 80.75, 70.52, 91.71, 92.73, 38.08, and 72.35. All of the acquired (F) values were statistically significant (α = 0.05), according to this. The high mean scores for the experimental group across all categories show that the differences benefit the students in the experimental group. These findings demonstrate that students' speaking abilities were significantly improved by the simulation oriented teaching approach.

Table (6): shows the modified mean scores and standard errors for each of the eight speaking skill dimensions as a result of the instructional program.

Dimensions	**Group**	**Mean**	**Std. Error**
Vocabulary	Experimental	3.92	.106
	Control	3.08	.106
Functional skills	Experimental	3.30	.123
	Control	2.25	.123
Fluency	Experimental	3.60	.106
	Control	2.22	.106
Interaction	Experimental	3.90	.106
	Control	2.68	.106
Body language	Experimental	4.20	.121
	Control	2.45	.121
Self-confidence	Experimental	4.23	.118
	Control	2.58	.118
Pronunciation	Experimental	3.55	.123
	Control	2.42	.123
Sentence Structure	Experimental	3.88	.099
	Control	2.64	.099

Table 6 shows that students in the experimental group who received instruction utilizing the simulation-based program had considerably higher adjusted mean scores on the eight speaking aspects. According to these data, pupils who received instruction using simulation-based activities outperformed those who received instruction using the traditional way in terms of speaking abilities.

Furthermore, the simulation-based program's effect size across the several speaking dimensions is shown in

Table 5. For example, the effect size for vocabulary was (0.453), which indicates that the simulation-based program was responsible for 45.3% of the variation in vocabulary results. Other aspects showed similarly significant effect sizes: (0.448) for functional skills, (0.667) for fluency, (0.638) for interaction, (0.705) for body language, (0.698) for self-confidence, (0.486) for pronunciation, and (0.646) for sentence structure. These results show that the simulation-based curriculum significantly improved the speaking abilities of the students in all areas.

Unexpectedly, though, the improvements in pronunciation (effect size = 0.486) were less significant than those in fluency (0.667) and self-confidence (0.698). This stands in contrast to earlier studies by Smith and Richards (2013), who discovered that simulation methods improved speaking in all areas equally. This could be because pronunciation calls for additional hands-on phonetic training in addition to interactive exercises (Brown, 2020). A more systematic emphasis on phonetics and articulation may improve some aspects of pronunciation, even while simulation-based learning offers opportunities for contextual language use. Explicit pronunciation exercises may be incorporated into future simulation-based learning implementations to improve results in this domain.

Further, the efficacy of the simulation-based program is shown in the comparison of the adjusted mean scores for the experimental and control groups. The experimental group gave higher results than the control group in all eight speaking dimensions, as seen in Table 3. The experimental group's adjusted mean score was 30.18, while the control group's was 20.12. This statistical difference demonstrates the simulation-based approach's greater impact on speaking abilities.

Additionally, Table 6's findings demonstrate that the experimental group's students achieved much better scores across all categories. In comparison to the control group, this includes vocabulary (mean = 3.92), functional skills (mean = 3.30), fluency (mean = 3.60), interaction (mean = 3.90), body language (mean = 4.20), self-confidence (mean = 4.23), pronunciation (mean = 3.55), and sentence structure (mean = 3.88). According to these results, simulation-based exercises helped students in improving their communication and linguistic skills.

These findings reinforce the idea that simulation-based learning creates an effective environment for improving language proficiency. According to Duchesne and McMaugh (2018), students can develop their speaking skills effectively if they encounter scenarios driven from real-life, as they are provided with opportunities to communicate and use language realistically.

Also, the program having a lot of role playing exercises, has helped gaining these improvements. As highlighted by Smith and Richards (2013), giving students the means to experience communication dynamics will help them understand how language is utilized differently based on the context, audience, and role. By taking on roles like diplomats or delegates in simulate international debates, students were able to use their language proficiency in authentic settings. Their comprehension of language usage in formal contexts as well as their speaking skills both increased as a result.

As well, feedback was essential in helping students improve their speaking abilities. According to Topping (2009), "feedback is a powerful tool in improving student performance, especially in speaking tasks, as it provides immediate insights into areas for improvement and reinforces effective communication strategies" (p.44). This emphasizes the significance of feedback in language acquisition. The considerable changes in fluency and self-confidence ratings between the experimental and control groups demonstrate how students improved their delivery and articulation via the combination of peer assessments and teacher feedback, leading to enhanced fluency and confidence.

In conclusion, the use of collaborative tasks in the program further strengthened students' ability to engage in meaningful communication. Pattanpichet (2011) asserts that assigning undergraduate students collaborative tasks significantly enhanced their ability to speak English. Furthermore, considering the results of pronunciation, future studies can investigate integrating simulation-based exercises with focused pronunciation instruction to attain more equitable enhancements in all facets of speaking.

Conclusion:

It can be concluded that the simulation-based instructional program helped students improving their speaking skills as reflected in the results of the study. Because the curriculum was collaborative, students learned how to successfully communicate in a group context, which further improved their capacity to convey ideas, debate opposing points of view, and participate in persuasive speech. Additionally, the curriculum offered a lot of practice

chances, which assisted students in internalizing language patterns and improving their spontaneity of speech. Students gained the skills they needed to comfortably handle a variety of speaking environments in addition to practicing speaking by modeling real-life situations. Therefore, the combination of role-playing, feedback, teamwork, and repeated practice proved crucial in assisting students in greatly enhancing their ability to communicate in a variety of contexts.

Recommendations:

Based on the findings of the study, the researcher advice the following recommendations:

- The significance of simulation strategy and its positive impact on students' speaking skills should be emphasized to the decision makers in the curriculum management in the Ministry of Education in Jordan.
- EFL teachers are recommended to use simulation oriented instructional programs and other similar unconventional methods to improve students' English speaking skills.

References

Aboura, D. & Awad, A. (2017). The Role of Group Work in Improving Students' English-Speaking Skills at The English. *Language Center at The Arab American University-Jenin, An-Najah National University, Nablus, Palestin*e.

Abu Bakr, A. (2012). *Effectiveness of Self-Questioning and Simulation Strategies for Developing of Speaking Skills for Preparatory Stage Pupils [Unpublished master's thesis]. Ain Shams University, Egypt*

Alhabahba, M. (2016). English language education in Jordan: some recent trends and challenges. *Cogent Education*, 3(1). Retrieved 26 March 2019 from www.tandfonline.com

Al-Hallaq, Ali. (2010). The Guideline in Teaching Arabic Language Skills and its Sciences. *Modern Book Foundation*.

Al-Hawamdeh, M. & Al-Saadi, I. (2015). The Effectiveness of Children's Chants and Songs in Developing Oral Expression Skills among First Graders. *Journal of Educational Science Studies*, 42(1), 47-62.

Al-Laqani, A., & Al-Jamal, A. (1996). *A Dictionary of Educational Terms Defined in Curricula and Teaching Methods*. Cairo: World of Books

Aprilliai, A., Andayani, E., & Sulistyawati, M. (2024). The Use of Simulation Technique to Improve Studentsâ€™ Speaking Skills*. Education and linguistics knowledge journal*, 6(2), 116-129. doi:10.32503/edulink.v6i2.5359

Batiha, J. Noor, N., & Mustaffa, R. (2016). Speaking Anxiety among English as a Foreign Language Learner in Jordan: Quantitative Research. *International Journal of Education and Research*, 4(10), 63-82.

Bhattacharyya, E., Nordin, M. Bt. & Salleh, S. (2009). Internship students' workplace communication skills: Workplace practices and University preparation. In Proc. *Conference for Industry and Education Collaboration American Society for Engineering Education*, pp.1-19.

Chaney, A. L., & Burk, T. L. (1998). *Teaching Oral Communication in Grades K-8. Boston*, MA: Allyn & Bacon.

Chernikova, O., Heitzmann, N., Stadler, M., Holzberger, D., Seidel, T., Fischer, F. (2020). Simulation-Based Learning in Higher Education: A Meta-Analysis. *Review of Educational Research*, 90(4), 499–541. https://doi.org/10.3102/0034654320933544

Dippold, D., & Heron, M. (2020, November 9). Why speaking skills are important in higher education. *British Council. https://www.britishcouncil.org/voices-magazine/why-speaking-skills-are-important-higher-education*

Duchesne, S., & McMaugh, A. (2018). *Educational psychology for learning and teaching* (6th ed.). Cengage Learning.

Gredler, M. E. (1996). *Educational psychology: A constructivist approach*. Prentice Hall.

Hafez, W. (2005). The Standard Levels of Speaking Skill and Evaluating the Performance of Primary School Students in Light of Them. *Journal of the Faculty of Education, Tanta University*, (6), 1-60.

Hamad, M., & Alnuzaili, E. (2022). The Effect of Using Simulation Strategy in Developing English as a Foreign Language Speaking Skill. *Journal of Language Teaching and Research*,13(1), 198-206.

Hanna, D. (1990). The Psychology of Personality. *Press of the Ministry of Higher Education and Scientific Research of the University of Baghdad.*

Hanna, R., & Michel, G. (1998). *Dictionary of Educational Terms*. Lebanon Library.

Harmer, J. (2007). *The practice of English language teaching*. 4th ed. Harlow, England: Pearson: Longman

Hebal, N. (2014). *Constructing an Educational Program Based on Using the Language Laboratory and Testing its Effect on the Acquisition of Listening and Loud Reading Skills for Basic Stage Students in Jordan [Unpublished doctoral dissertation]. Amman Arab University, Jordan.*

Kamrach, S., & Sriwichai, C. (2024). The Use of Simulation Techniques to Enhance English Speaking Skills of EFL Secondary School Students. *World Journal of English Language*, 15(1), p434. doi:http://dx.doi.org/10.5430/wjel.v15n1p434

Khweireh, M. (2017). *The effect of role-play strategy on vocabulary development and speaking skill improvement among Jordanian seventh grade EFL students. Unpublished PhD dissertation. The World Islamic Sciences and Education University. Amman: Jordan.*

Krajangjob, W., & Yimwilai, S. (2021). *The Effects of the Echo English Application on EFL Students 'Speaking Skills.Language Center at the Arab American University-Jenin, An-Najah National University, Nablus, Palestine.*

Long, M. H. (2000). *The role of the classroom environment in second language acquisition. In L. E. R. J. St. John (Ed.), The interaction of language and learning* (pp. 73-94). McGraw-Hill.

Lutfi, A., Sutopo, D., & Rukmini, D. (2018). The Effectiveness of Simulation and Role-Play in Teaching Speaking for Students with Different Levels of Motivation. *English Education Journal*, 8(4), 489-498. https://doi.org/10.15294/eej.v8i4.24828

Mamadaliyeva, Z., & Ergasheva, S. (2024). Benefits of teaching speaking skills to secondary school pupils. *Journal of Education, Ethics and Value*, 3(11), 89–91. https://jeev.innovascience.uz/index.php/jeev/article/view/935

Pattanpichet, F. (2011). The effects of using collaborative learning to enhance students' English speaking achievement. *Journal of College Teaching & Learning*, 8(11), 1–10. https://doi.org/10.19030/tlc.v8i11.6502

Razzaz, O. (2019, August 18). Razzaz: Students to spend 20% of school-time in extracurricular activities. *Roya News*. https://en.royanews.tv/news/13647

Salamh, A. (2002). *Fundamentals of Teaching Design*. Al-Yazouri Scientific House.

Salem, S. (2016). *The Effect of Using Cube Strategy on 7th Graders English Speaking Skills at Bethlehem Governmental Schools.*

Sharma, Y. (2014). Rising unemployment – Are there too many graduates? *University World News.*[Online].Available:https://www.universityworldnews.com/post. php?story=20140213153927383

Smith, P. E., & Richards, J. C. (2013). *Exploring role-play: Approaches to learning and teaching through simulations*. Cambridge University Press.

Ta'amne, E. & Smadi, O. (2013). *The Effect of a Strategy-Based Classroom Interactional Instructional Program on Developing the Jordanian Basic Stage Students' Speaking Skill. Doctoral Dissertation, Yarmouk University.*

Tawfiq, S. (2003). Simulation and the Development of Education. *Arab Future Magazine*

Topping, K. J. (2009). *Peer assessment: Peer learning and peer tutoring* (pp. 44-63). Routledge.

Vygotsky, L. S. (1978). *Mind in society: The development of higher psychological processes*. Harvard University Press.

Yanti, R. A. (2021). The Effect of Simulation Technique on Enhancing Vocational High School Students' Speaking Skill. RETAIN : *Journal of Research in English Language Teaching*, 9(1), 187–194. Retrieved from https://ejournal.unesa.ac.id/index.php/retain/article/view/39682

أثر توظيف استراتيجية توليد الأفكار في تنمية مهارات التفكير الابتكاري لدى طلبة الصف الأول الثانوي في مبحث التربية الإسلامية في الأردن

د. عبد القادر عبد الرحمن النجيلي

الملخص

هدفت الدراسة الحالية إلى الكشف عن أثر توظيف استراتيجية توليد الأفكار (سكامبر)، في تنمية مهارات التفكير الابتكاري لدى طلبة الصف الأول الثانوي في مبحث التربية الإسلامية، وقد تكونت عينة الدراسة من (99) طالباً وطالبة من طلبة الصف الأول الثانوي، الذين يدرسون مبحث التربية الإسلامية خلال الفصل الثاني من العام الدراسي 2024/2023، بعد أن تمّ توزيعهم على مجموعتين دراسيتين كالآتي: مجموعة تجريبية (ذكور، وإناث)، ومجموعة ضابطة (ذكور، وإناث)، وقد قام الباحث بإعداد المادة التعليمية من كتاب التربية الإسلامية للصف الأول الثانوي، وفق استراتيجية توليد الأفكار (سكامبر)، وتم تطبيق اختبار تورانس للتفكير الابتكاري.

وقد أظهرت نتائج الدراسة وجود فروقٍ ذات دلالةٍ إحصائيةٍ في تنمية مهارات التفكير الابتكاري لدى طلبة الصف الأول الثانوي، ولصالح الطلبة الذين درسوا باستخدام استراتيجية توليد الأفكار، كما أظهرت النتائج عدم وجود فروقٍ ذات دلالةٍ إحصائيةٍ في تنمية مهارات التفكير الابتكاري لدى طلبة الصف الأول الثانوي تُعزى للجنس أو للتفاعل بين الجنس واستراتيجيات التدريس. وأوصى الباحث في نهاية الدراسة بأهمية توظيف استراتيجية توليد الأفكار (سكامبر) في تدريس فروع التربية الإسلامية المختلفة.

الكلمات المفتاحية: استراتيجية توليد الأفكار (سكامبر)، التفكير الابتكاري، مبحث التربية الإسلامية.

THE EFFECT OF SCAMPER STRATEGY IN DEVELOPING THE CREATIVE THINKING SKILLS IN THE ISLAMIC EDUCATION COURSE AMONG 11TH GRADE STUDENTS

Dr. Abdulqader A. Alnujaili

ABSTRACT

This study aimed to investigate the effect of scamper strategy in developing creative thinking skills in the Islamic education course among 11th grade students.

The study sample consisted of (99) students from the 11th grade in the second semester of the scholastic year 2023-2024 who were distributed randomly into two groups: experimental group (male/ female), and control group (male/ female). To achieve the aim of the study “The Torrance Test for creative thinking” was adapted by the researcher

The results of study showed the presence of statistically significant differences in creative thinking skills attributed to teaching strategy in favor of students who have studied using the scamper strategy, but they indicated no statistically significant differences in creative thinking skills due to the interaction between gender and teaching strategies.
In the light of the study results the researcher recommended the importance of activating the scamper strategy in teaching the branches of Islamic education course.
Key Words: scamper strategy, creative thinking, Islamic education course

خلفية الدراسة وأهميتها

مقدمة:

تقوم التربية الإسلامية على مجموعة من المبادئ التربوية التي تجعل منها عملية فاعلة ومحققة للأهداف التربوية والتعليمية والسلوكية المخطط لها، من خلال بناء الشخصية الإنسانية السويّة، حيث تهدف إلى إنشاء جيل مؤمن قادر على التفكير واتخاذ القرارات، وتهدف إلى الإسهام في مواجهة التحديات وحل المشكلات التي يعاني منها المجتمع، إضافة إلى اهتمامها بتنمية العقل والمحافظة عليه بإكسابه المعارف والمهارات والخبرات.

كما تسعى التربية الإسلامية إلى تربية الفرد تربيةً سليمةً وراشدةً، من خلال مخاطبتها للإنسان باعتباره خليفةً لله في الأرض، يمشي في مناكبها ويسعى لإعمارها، حيث تُقيم التربية الإسلامية توازناً بين مكونات النفس البشرية من عقل وجسم وروح، وتشجع العلم، وتحث على البحث والاستقصاء والتعليل والتحليل والتأمل والتفكير، منسجمةً بذلك مع التوجهات التربوية الحديثة في أهمية تنمية التفكير وتطوير وسائله، والإفادة من كل جديد في عصر يتسم بالتقدم المعرفي (الهاشمي، 2011).

وفي رأي الباحث فإنه لا بد من مراعاة ميول الطلبة واهتماماتهم وتلبية حاجاتهم ورغباتهم، عند تطوير مناهج التربية الإسلامية، التي تَكْمن أهميتها بما تتضمّنه منْ قيم سامية تَهدف إلى تبصير الفرد، وتسعى إلى صقل شخصيته، وتنمية سلوكه وأخلاقه، وصولاً إلى تطوير أساليب التدريس، بحيث تحث على البحث والتحليل والتفكير، لتواكب توجهات التربية الحديثة في تنمية التفكير وتطوير وسائله.

ويتمثل السبيل الأفضل لتحسين مستوى فهم الطلبة وتحصيلهم العلمي في توظيف الاستراتيجيات المناسبة للتعلم، وتنشيط المعرفة السابقة لدى المتعلم، وتنمية قدراته على استخلاص المعرفة وتوظيفها في المواقف التعليمية التعلمية المختلفة، ومنها استراتيجية توليد الأفكار (سكامبر)، والتي تعمل على رفع كفاءة العمل الذهني لدى المتعلم في معالجة المشكلات المختلفة، وكذلك تعين على تفعيل دوره بوصفه محور العملية التعليمية التعلمية (سعادة، والنجيلي، 2022).

ويؤكد ميكالكو (2011)، على أن تعليم مهارات التفكير، وعلى وجه الخصوص مهارات التفكير الابتكاري، يمكن أن تزيد من ثقة الطالب بنفسه وبقدراته، كما وتعمل على رفع درجة الإثارة والجذب للخبرات أثناء التفاعل الصفي، والابتكار يوصف بانه قدرة متكاملة، يتضمن (الأصالة، والمرونة، والطلاقة) والتي تعد المكونات الأساسية للتفكير الابتكاري، سواء كان ذلك في الجانب العلمي، أم في الجانب الفني.

ويرى الباحث بأن تنمية مهارات التفكير الابتكاري لدى الطلبة أثناء مراحل التعليم المختلفة، يساعدهم في اكتساب مهارات أخرى كالاستقصاء، والبحث، والتجربة، ويساعدهم في فهم الحقائق، وتحليل المعرفة، وبلورتها وصياغتها من جديد بلغتهم الخاصة، وقد يساعدهم في تعزيز ثقتهم بأنفسهم اثناء ممارستهم لنشاطات مختلفة إلى أن تصبح مهارة التفكير الابتكاري لديهم سلوكاً تلقائياً.

مشكلة الدراسة:

تنبع مشكلة الدراسة من وجود حاجة مُلحّة لتنويع طرائق التدريس المستخدمة في تدريس مبحث التربية الإسلامية، وذلك بتبني معلمي التربية الإسلامية استراتيجيات تدريسية فاعلة تضمن اكساب المتعلمين المهارات والخبرات المختلفة لبناء خبرات تراكمية لديهم، وقد لاحظ الباحث من خلال عمله في الميدان التربوي ضعف ممارسة المتعلمين لمهارات التفكير، ومن ضمنها مهارات التفكير الابتكاري، وقلة تطبيق الاستراتيجيات التي تجعل المتعلم مشاركاً فعّالاً في الحصة الدراسية.

إن تركيز بعض المعلمين على استخدام الأساليب والاستراتيجيات التقليدية في تدريس مبحث التربية الإسلامية، إلى ضعف مخرجات التعلم لدى الطلبة، كما أشارت لذلك العديد من الدراسات التي أجريت على مناهج التربية الإسلامية مثل دراسة بني مرعي (2024)، ودراسة الشبيبية والعياصرة (2021) ودراسة النجيلي والهاشمي (2019). لذا كان لا بد من تشجيع استخدام أساليب فعّالة، واستراتيجيات حديثة تمكّن الطلبة من امتلاك مهارات التفكير العليا ، ومن جهةٍ أخرى فقد أشارت هذه الدراسات إلى أن طرائق تدريس التربية الإسلامية لا تزال تدور في حيز الفكر المعتمد على التلقين، والذي يكون دور المتعلمين فيه مقتصراً على ما يقدم لهم من معرفةٍ دون منحهم الفرص الكافية للتفاعل الإيجابي مع تلك المعرفة، الأمر الذي يؤدي إلى ضعف فاعلية المردود التعليمي لمادة التربية الإسلامية على المتعلمين، مما دفع العديد من التربويين إلى المطالبة بضرورة استخدام المعلمين لنماذج واستراتيجيات تدريس تتيح للمتعلم الدور الفاعل في عملية التعلم والتعليم.

ومن هنا تأتي مشكلة الدراسة الحالية التي تتمثل في تَقصّي أثر توظيف استراتيجية توليد الأفكار في تنمية مهارات التفكير الابتكاري لدى طلبة الصف الأول الثانوي في مبحث التربية الإسلامية في الأردن.

أسئلة الدراسة:

1. هل يوجد فروق ذات دلالة إحصائية عند مستوى ($\alpha \leq 0.05$) في تنمية مهارات التفكير الابتكاري لدى أفراد الدراسة تعزى إلى استراتيجيات التدريس (استراتيجية توليد الأفكار، الطريقة الاعتيادية)؟
2. هل يوجد فروق ذات دلالة إحصائية عند مستوى ($\alpha \leq 0.05$) في تنمية مهارات التفكير الابتكاري لدى أفراد الدراسة تعزى للجنس أو للتفاعل بين الجنس واستراتيجيات التدريس (التفكير الابتكاري، الطريقة الاعتيادية)؟

أهمية الدراسة:

تظهر أهمية الدراسة الحالية في بُعدين أساسيين هما:

– البُعد النظري: ويتمثل في الإجابة عن أسئلة الدراسة، وفيما تضيفه الدراسة للمعرفة حول استراتيجية توليد الأفكار (سكامبر)، وفي مدى انسجامها مع التوجهات التربوية المعاصرة في تدريس التربية الإسلامية، باستخدام استراتيجيات تدريسٍ حديثةٍ ودورها في تنمية مهارات التفكير المختلفة.

– البُعد التطبيقي: ويتمثل في تحسين أداء معلمي ومعلمات التربية الإسلامية التدريسي، وتغيير ممارساتهم التعليمية، بالانتقال من الطريقة التقليدية المعروفة بسلبياتها العديدة إلى الاستراتيجيات التي تسهم بانتقال دور المعلم من الملقن للمعرفة إلى دور الميسر والموجه لها والمستمع إلى مناقشات المتعلمين وآرائهم، بحيث يكون الطالب فيها محور العملية التعليمية التعلمية.

أهداف الدراسة:

تهدف الدراسة الحالية إلى تحديد أثر توظيف استراتيجية توليد الأفكار (سكامبر) في تنمية مهارات التفكير الابتكاري لدى طلبة الصف الأول الثانوي في مادة التربية الإسلامية في الأردن.

التعريفات الإجرائية للدراسة:

استراتيجية توليد الأفكار (SCAMPER): هي مجموعة من الإجراءات والأنشطة التعليمية المستخدمة في تدريس مبحث التربية الإسلامية، والتي تعتمد على الأسئلة الموجهة والمحفّزة للتفكير بهدف الوصول إلى أفكار وحلول إبداعية.

التفكير الابتكاري: قدرة تلاميذ الصف الأول الثانوي على إنتاج أفكار وحلول علمية، تتميز بالطلاقة والمرونة والأصالة كاستجابة لمشكلة أو موقف معين، ويُستدل عليه من الدرجة الكلية التي يحصل عليها الطالب في اختبار تورانس لمهارات التفكير الابتكاري في مبحث التربية الإسلامية.

– مبحث التربية الإسلامية: هو عبارة عن مجموعة المعارف والخبرات التعليمية المخططة والمنظمة في إطار الدين الإسلامي، والمقرر تدريسها في مدارس المملكة الأردنية الهاشمية للصف الأول الثانوي للعام الدراسي 2023–2024

حدود الدراسة ومحدداتها:

1- الحدود الموضوعية: تقتصر الدراسة على توظيف استراتيجية توليد الأفكار (سكامبر) لتقصي أثرها في تنمية مهارات التفكير الابتكاري لدى طلبة الصف الأول الثانوي في مبحث التربية الإسلامية.

2- الحدود الزمانية: طبقت الدراسة في الفصل الثاني من العام الدراسي (2023–2024).

3- الحدود المكانية: تم تطبيق أداة الدراسة في مدرستي الفتح الثانوية للبنين، وأم معبد الثانوية للبنات، التابعتين لمديرية التربية والتعليم للواء قصبة عمان.

4- تحدد تعميم نتائج هذه الدراسة بمدى ملاءمة الأداة المستخدمة، ودرجة صدقها وثباتها.

الإطار النظري والدراسات السابقة

الإطار النظري:

تسعى التربية الإسلامية إلى تربية الفرد تربيةً سليمةً وراشدةً، من خلال مخاطبتها للإنسان بكونه خليفة لله في الأرض، يمشي في مناكبها ويسعى لإعمارها، حيث تعمل التربية الإسلامية على إيجاد توازنٍ بين مكونات النفس البشرية من عقلٍ وجسمٍ وروحٍ، دون أن يطغى جانب على آخر. كذلك تشجع التربية الإسلامية العلم وتحث على البحث والاستقصاء والتعليل والتحليل والتأمل والتفكير، منسجمةً بذلك مع التوجهات التربوية الحديثة.

وأشارت محمود (2015) إلى أن التربية المعاصرة قد اتجهت نحو تنشئة الإنسان الذي يواكب التطورات العلمية والاجتماعية والاقتصادية والثقافية والتكنولوجية المختلفة، وذلك عن طريق تزويده بالخبرات اللازمة في المواقف المتعددة من جهة، واستخدام الاستراتيجيات الحديثة للتدريس من أجل تنمية مهارات التفكير المتنوعة من جهة أخرى، ومن هنا تأتي أهمية تطبيق استراتيجيات التدريس الحديثة التي يكون الطالب فيها محور العملية التعليمية، ومن الاستراتيجيات الحديثة التي ازداد الاهتمام بها مؤخراً وتؤدي دوراً كبيراً في تسهيل تعلم الطلبة، استراتيجية توليد الأفكار أو ما يُعرف باستراتيجية سكامبر (SCAMPER) وهي من استراتيجيات التعليم النشط التي تقوم فلسفتها على تحفيز الطلاب على إنتاج الأفكار الجديدة والإبداعية، وكذلك تحث على طرح الأسئلة البنّاءة والهادفة التي تتطلب منهم التفكير، وهي ترتكز على العديد من المبادئ التي تهدف إلى إدخال الخيال بأسلوب المرح واللعب، وإجراء جلسات عصف ذهنية بواسطة طرق توليد الأفكار وتحفيزها.

ونوّه الهيلات (2015) إلى أن فلسفة استراتيجية سكامبر ترتكز في مضمونها على عدد من المرتكزات، ومنها أنَّ التدريب على الخيال بأسلوب المرح واللعب، وإجراء معالجات ذهنية بواسطة قائمة توليد الأفكار تسهم في تنمية الخيال والتفكير الإبداعي، ويتم تقديم ذلك من خلال البرامج والأنشطة التي تهدف إلى تعليم التفكير بشكل مستقل عن المناهج الدراسية العادية، وتكون منهجًا منفرداً كبرنامج إثرائي مستقل لتنمية التفكير الإبداعي، أو من خلال تقديم الأنشطة وتنمية التفكير الإبداعي بشكل غير مباشر وتقديم الاستراتيجية داخل محتوى المنهج الدراسي.

وأما بخصوص تسمية الاستراتيجية (SCAMPER) ،فقد ذكر عبد الوهاب (2019) أن تسميتها جاءت من خلال حروف كلمة (SCAMPER) ويشير كل حرف فيها إلى الآتي:

1. الحرف الأول :(S) ويشير إلى كلمة Substitute وتعني بدّل .
2. الحرف الثاني:(C) ويشير إلى كلمة Combine وتعني الجمع، أي جمع الأشياء ودمجها مع بعضها البعض .
3. الحرف الثالث :(A) ويشير إلى كلمة Adapt وتعني التكيّف والتأقلم .
4. الحرف الرابع :(M) ويشير إلى كلمة Madifty وتعني التطوير والتعديل .
5. الحرف الخامس :(P) ويشير إلى كلمة Put to other وتعني التطبيقات والاستخدامات الأخرى .
6. الحرف السادس :(E) ويشير إلى كلمة Eliminate وتعني الحذف والإزالة.
7. الحرف السابع :(R) ويشير إلى كلمة Reverse–Rearrange وتعني إعادة الترتيب وعكس الأشياء.

وبالنسبة لخطوات تطبيق استراتيجية سكامبر، فقد حدّدها صبري والرويثي (2013) على النحو الآتي:

- التبديل :

أي ما الذي يمكن أن نبدّله ويحل محله شيء آخر، وهل يمكن تغيير أحد المكونات الداخلة فيه أو المادة المصنوع منها أو جعل قوامه مختلفاً أو يمكن تغيير محل.

- الدمج والإضافة:

بمعنى هل يمكن المزج بين المكونات أو بعض الأشياء أو الدمج بينه وبين أشياء أخرى أو إعادة التركيبة العامة له .

- التعديل والتكييف:

بمعنى هل يمكن صنعه بطريقة مشابهة لشيء آخر؟ أو أن نجعله متوافقاً مع مكونات أخرى؟ وما الذي يشابهه من الأشياء؟

- التغيير:

أي هل يمكن إعادة هيكلته وتدويره ليصبح بشكل جديد؟ أو تغيير أحد العناصر فيه مثل (الرائحة، القوام، اللون، الحركة، إلخ) .

- التكبير:

ويُقصد بها هل يمكن التعديل على أحد مكوناته حتى يزداد ظهوره، أو حجمه، أو ارتفاعه، أو سمكه، أو طوله وعرضه، أو مضاعفته كلياً.

- التصغير:

أي هل يمكن التعديل على أحد مكوناته كحذف بعضها أو استبدالها بمكونات أخرى ليصبح حجم الشيء أصغر، أو يصغر طوله أو أن يصبح مصغّراً كلياً.

الاستخدامات الأخرى:

أي هل يمكن استخدام هذه الشيء في موضع آخر، أو استخدامات أخرى مختلفة؟

- الحذف:

ويكون من خلال حذف أحد مكوناته وتخيل ماذا يحدث .

- القلب والعكس:

أي عكس أحد أطراف (مكونات) الشيء أو تغيير الاتجاهات والتدوير فيها .

- إعادة الترتيب:

بمعنى تغيير ترتيب مكوناته للحصول على شكل جديد.

ومن المهم توضيح الدور الذي يقع على عاتق المعلم في تطبيق استراتيجية توليد الأفكار (سكامبر)، حيث يمكن تلخيص دور المعلم في هذه الاستراتيجية كما في إمبو اسعيدي وآخرون (2019) بالخطوات الآتية:

- تذكير الطلاب بخطوات الاستراتيجية قبل البدء بها أو متابعتها في حال التوقف .
- تأكيد المعلم على الطلاب للسؤال عن أي مفهوم غريب لديهم، وتقييم الوضع الأخير لديهم من حيث استيعابهم للمعلومات المقدمة وللاستراتيجية .
- تقديم وسائل تعليمية مختلفة حسب النشاط المقدم للطلاب ويمكن أن تكون ملصقات أو مجسمات تعريفية أو انشطة وغيرها .
- تقديم عنوان واضح للنشاط المقدم وكذلك شرح موجز عنه .

- طرح نشاطات تناسب كل المستويات والقدرات والمهارات عند الطلبة.

وأما عن دور المتعلم في تطبيق استراتيجية توليد الأفكار (سكامبر)، فيتلخص في هذه الاستراتيجية كما في الشمري (2023) بالآتي:

- البحث عن المعلومات.
- الحوار والمناقشة
- تقبل وجهات النظر المختلفة.
- طرح أفكار جديدة.
- المشاركة بشكل فعال.

التفكير الابتكاري: (Creative Thinking).

يرى سعادة (2015) بأن التفكير الابتكاري عبارة عن عملية ذهنية يتفاعل فيها المتعلم مع الخبرات العديدة التي يمر بها، بهدف استيعاب عناصر الموقف من أجل الوصول إلى فهم جديد، أو إنتاج جديد يحقق حلاً أَصيلاً لمشكلته، أو اكتشاف شيء ذي قيمة بالنسبة له أَو للمجتمع الذي يعيش فيه.

ويعرّفه عبد السلام (2020،26) "بقدرة الفرد على الإنتاج الذي يُميز بأكبر قدرٍ من الطلاقة الفكرية، والمرونة التلقائية والأصالة والتداعيات البعيدة، وذلك كاستجابات المشكلة أو موقف مثير"

وفي رأي الباحث أنَّ التفكير الابتكاري عبارة عن نشاط عقلي هادف، تتداخل معه نشاطات عقلية عديدة: كالذكاء والتخيل والاستنتاج.

ويُعرّف التفكير الابتكاري إجرائياً في الدراسة الحالية بدلالة مجموع الدرجة التي يحصل عليها الطالب باستخدام اختبار (تورانس) بصورته اللفظية (Torrance Verbal Form) والتي تعبّر عن مجموع درجات الطالب في أبعاد الطلاقة والمرونة والأصالة.

ومن خلال ما سبق فإن التفكير الابتكاري يتكون من المُركّبات الآتية:

- نشاط عقلي مركّب وهادف، تُوجّهه رغبةٌ قويةٌ في البحث عن حلول، أو التوصل إلى نواتج أصلية لم تكن معروفة مسبقاً.
- عملية تقودنا إلى ابتكار أدوات وطرق ومناهج وأفكار جديدة للتعامل مع المشكلة.
- عملية دمج فكرتين أو أكثر في فكرة جديدة لم تكن موجودة من قبل.
- عناصر معرفية وانفعالية وأخلاقية متداخلة تشكل حالة ذهنية فريدة.

وبعد تحديد مكونات التفكير الابتكاري، فلابد من تسليط الضوء على مهارات التفكير الابتكاري، والتي هي عبارة عن:

"عمليات عقلية محددة نمارسها ونستخدمها عن قصد، في معالجة المعلومات والبيانات؛ لتحقيق أهداف تربوية متنوعة من أهمها: تذكر المعلومات، ووصف الأشياء، والتنبؤ بالأمور، وتقييم الدليل، وحل المشكلات، والوصول إلى استنتاجات، وتشمل عددًا من المهارات، ومنها: الطلاقة والمرونة والأصالة "(خوالدة،2016، 213).

ويمكن تعريف تلك المهارات بالآتي:

- الطلاقة (Fluency):

وهي القدرة على إنتاج أكبر عدد ممكن من الأفكار الإبداعية، وتقاس هذه القدرة بحساب عدد الأفكار التي يقدمها الفرد عن موضوع معين في وحدة زمنية ثابتة مقارنة مع أداء الأقران.

- المرونة (flexibility):

وهي القدرة على تغيير طريقة التفكير بتغير الموقف، فبعض المواقف مثلا تستدعي منك أن تفكر بطريقة إيجابية، والبعض الآخر يستدعي منك أن تفكر بطريقة سلبية، والبعض الآخر يستدعي منك أن تفكر بطريقة عاطفية، وهكذا يكون تفكيرك مرناً بأن يكون لديك القدرة على أن تغير طريقة تفكيرك بتغير الموقف.

الأصالة (Originality):

والمقصود بالأصالة: الإنتاج غير المألوف الذي لم يسبق إليه أحد، وتُسمّى الفكرة أصيلة إذا كانت لا تخضع للأفكار الشائعة وتتصف بالتميز، والفرد صاحب الفكر الأصيل هو الذي يَمل من استخدام الأفكار المتكررة والحلول التقليدية للمشكلات. (عبد السلام ،2020).

الدراسات السابقة:

عمل الباحث على مراجعة العديد من الدراسات السابقة ذات الصلة بمتغيرات الدراسة الحالية، والتي يمكن تقسيمها الى محورين رئيسين كالآتي:

المحور الأول: الدراسات التي تناولت استراتيجية توليد الأفكار (سكامبر) في المواد الدراسية المختلفة:

أجرى جابر (2024) دراسة هدف الدراسة إلى تعرف أثر استراتيجية سكامبر في التحصيل والتفكير الإبداعي لمادة علم النفس العام ،لدى طلبة كليات التربية الأساسية في العراق ، ولتحقيق هدف الدراسة اعتمدت الدراسة تصميمًا تجريبيًّا ذا ضبط جزئي، واختار الباحث قصديًّا جامعة واسط /كلية التربية الاساسية، ثم اختار عينة الدراسة بطريقة العينة العشوائية، حيث تكونت من مجموعة تجريبية مكونة من 20 طالبا وطالبة درسوا مادة علم النفس العام باستخدام استراتيجية سكامبر ،ومن مجموعة ضابطة مكونة من 20 طالبا وطالبة درسوا مادة علم النفس العام بالطريقة التقليدية.

اعتمدت الدراسة النسخة العربية من اختبار تورانس كأداة للدراسة، بالإضافة إلى اختبار تحصيلي، وبعد تطبيق أدوات البحث واستخدام الأساليب الإحصائية المناسبة، أظهرت النتائج وجود فرق ذي دلالة إحصائية في التحصيل لصالح المجموعة التجريبية التي درست وفق استراتيجية سكامبر، وكذلك أظهرت النتائج وجود فرق ذي دلالة إحصائية في التفكير الابداعي لصالح المجموعة التجريبية التي درست على وفق استراتيجية سكامبر، وأوصت الدراسة بأهمية توظيف استراتيجية سكامبر في تدريس مباحث علم النفس المتنوعة.

ومن بين تلك الدراسات ما قامت به القليني وآخرون (2023) من دراسةٍ هدفت إلى التعرف على أثر استخدام استراتيجية توليد الأفكار (سكامبر) في تدريس الاقتصاد المنزلي لتنمية التفكير السابر وخفض التحيز المعرفي لدى طالبات المرحلة الثانوية في جمهورية مصر العربية، وقد تكونت عينة الدراسة من مجموعتين: تجريبية ضمت (30) طالبة، وضابطة ضمت (30) طالبة. واستخدمت الدراسة الأدوات المتمثلة باختبار التفكير السابر ومقياس التحيز المعرفي، بعد التحقق من صدقهما وثباتهما. ومن أهم ما توصلت إليه الدراسة من نتائج وجود فرقٍ دالٍ إحصائياً عند مستوى الدلالة ($\alpha \leq 0.01$) بين متوسط درجات المجموعين التجريبية والضابطة في التطبيق البعدي لاختبار التفكير السابر ككل وفي جميع مهاراته الفردية، كما أظهرت نتائج الدراسة وجود فرقٍ دالٍ إحصائياً عند مستوى الدلالة ($\alpha \leq 0.01$) بين متوسط درجات المجموعتين التجريبية والضابطة في مقياس التحيز المعرفي ككل، وفي جميع أبعاده الفرعية، وذلك لصالح المجموعة التجريبية، وأوصت الدراسة بضرورة توظيف استراتيجية سكامبر في العملية التعليمية التعلمية.

وأجرى كل من البديرات والغزيوات (2022) دراسة هدفت إلى معرفة أثر تدريس المفاهيم النحوية باستخدام نموذج سكامبر، على التحصيل لدى طلاب الصف الثامن الأساسي في المدارس الحكومية التابعة لمديرية تربية وتعليم لواء القصر في محافظة الكرك بالمملكة الأردنية الهاشمية.

ولتحقيق أهداف الدراسة تم اعتماد المنهج شبه التجريبي، كما تم استخدام اختبار تحصيلي للمفاهيم النحوية، بعد التحقق من صدقه وثباته. وتكونت عينة الدراسة من (54) طالبا، توزعوا كالآتي: المجموعة التجريبية والتي تم تدريسها باستخدام نموذج (سكامبر) وتشمل (28) طالبا، والمجموعة الثانية وتمثل المجموعة الضابطة وعددها (26) طالبا والذين تم تدريسهم باستخدام الطريقة الاعتيادية.

أظهرت نتائج الدراسة وجود فروق ذات دلالة إحصائية عند مستوى الدلالة ($\alpha \leq 0.05$) بين متوسط درجات طلاب المجموعة التجريبية التي درست باستخدام نموذج (سكامبر) والمجموعة الضابطة التي درست باستخدام الطريقة الاعتيادية، لصالح المجموعة التجريبية التي تم تدريسها باستخدام نموذج (سكامبر)،

وأوصت الدراسة بتشجيع معلمي اللغة العربية على الاهتمام بنموذج (سكامبر) في التدريس، واعتماده باعتباره أسلوباً فعالاً في تدريس قواعد اللغة العربية.

وقامت القحطاني (2021) بدراسة هدفت إلى تعرف أثر برنامج توليد الأفكار (سكامبر) في تدريس العلوم على تنمية الإبداع العلمي لدى طالبات الصف الثاني المتوسط في المملكة العربية السعودية، ولتحقيق هذا الهدف تم استخدام المنهج شبه التجريبي، إذ تكونت عينة البحث من (60) طالبة من طالبات الصف الثاني المتوسط بالمدرسة الأولى بأبها، قُسّمن إلى مجموعتين مجموعة تجريبية قوامها (30) طالبة ومجموعة ضابطة قوامها (30) طالبة.

وتم تطبيق اختبار الإبداع العلمي، وقد توصلت النتائج إلى وجود فروق دالة إحصائيًا عند مستوى عند مستوى الدلالة ($\alpha \leq 0.05$) بين متوسطي درجات المجموعة التجريبية والمجموعة الضابطة في التطبيق البعدي لاختبار الإبداع العلمي، وكذلك توصلت النتائج إلى ارتفاع حجم أثر برنامج توليد الأفكار (سكامبر) في تدريس العلوم على تنمية الإبداع العلمي لدى طالبات الصف الثاني المتوسط.

وأجرى صالح (2016) دراسة بعنوان أثر استخدام استراتيجية سكامبر لتعليم العلوم في تنمية بعض عادات العقل العلمية ومهارات اتخاذ القرار لدى تلاميذ المرحلة الإعدادية في المملكة العربية السعودية هدفت إلى التعرف على فاعلية استراتيجية سكامبر لتعليم العلوم في تنمية بعض عادات العقل العلمية ومهارات اتخاذ القرار لدى تلاميذ المرحلة الإعدادية، واعتمدت الدراسة المنهج المُدمج. وتمثلت أدوات الدراسة في أوراق العمل الخاصة بالتلاميذ، ومقياس عادات العقل العلمية، واختبار القدرة على اتخاذ القرار، وتم تطبيقها على عينة قوامها (71) من تلاميذ الصف الأول الإعدادي، حيث بلغ عدد المجموعة الضابطة (36) تلميذًا، والتجريبية (35) تلميذًا.

وأكدت نتائج الدراسة وجود فروق ذات دلالة إحصائية بين متوسطي درجات المجموعة التجريبية ودرجات المجموعة الضابطة في اختبار القدرة على اتخاذ القرار ومقياس عادات العقل العلمية، وذلك لصالح المجموعة التجريبية، حيث تشجع العمليات المعرفية والوجدانية التي تتضمنها استراتيجية سكامبر على التفكير. وأوصت الدراسة بضرورة تنظيم محتوى كتب العلوم بالمرحلة الإعدادية بطريقة تكفل المساهمة في تشكيل عادات العقل العلمية لدى التلاميذ، بممارسة التلاميذ لأكبر عدد ممكن من سلوكياتها في مواضع مختلفة، وضرورة تضمينه نبذةً عن العلماء وحياتهم وخلفياتهم الشخصية ليعكس طريقة تفكيرهم وعاداتهم العقلية.

وهدفت دراسة محمد (2016) إلى تعرف أثر استخدام استراتيجية سكامبر في تنمية مهارات التفكير الإبداعي والتحصيل الدراسي في مادة العلوم لدى تلاميذ الصف الثاني المتوسط بالمملكة العربية السعودية.

وتكونت عينة الدراسة من (113) تلميذاً تم اختيارهم من تلاميذ الصف الثاني المتوسط بمنطقة الرياض، وتم تقسيمهم إلى مجموعتين، إحداهما تجريبية تكونت من (55) تلميذاً، درست موضوعات فصل "النباتات" من مقرر العلوم وفقاً لاستراتيجية سكامبر، والأخرى ضابطة تكونت من (58) تلميذاً، درست نفس الموضوعات وفقاً للطريقة المعتادة وتم إعداد اختبار للتحصيل الدراسي واختبار لمهارات التفكير الإبداعي العلمي، وتطبيقهما قبلياً وبعدياً على مجموعتي الدراسة.

وأظهرت نتائج الدراسة وجود فروق ذات دلالة إحصائية بين متوسطي درجات المجموعة التجريبية ودرجات المجموعة الضابطة في اختبار التحصيل الدراسي واختبار مهارات التفكير الإبداعي العلمي لكل مهارة على حدة، والاختبار ككل، وذلك لصالح المجموعة التجريبية.

المحور الثاني: الدراسات التي تناولت التفكير الابتكاري:

ومن بين أهم تلك الدراسات: دراسة بني مرعي (2024) والتي هدفت إلى تعرف أثر تدريس مبحث التربية الإسلامية بتوظيف تقنية الواقع المعزز في تنمية مهارات التفكير الإبداعي لدى طالبات الصف الخامس الأساسي في الأردن.

اتبعت الدراسة المنهج شبه التجريبي، وتكونت عينة الدراسة من(59) طالبة، توزعن في مجموعتين: تجريبية، درست باستخدام تقنية الواقع المعزز ، بلغ عددها (29) طالبة، ومجموعة ضابطة درست بالطريقة الاعتيادية، بلغ عددها (30) طالبة.

ولتحقيق أهداف الدراسة، جرى إعداد دليل للمعلمة لتنفيذ التجربة، وجرى إعداد اختبار (قبلي – بعدي) للتفكير الإبداعي مكون من ثلاثة مستويات: (الطلاقة، المرونة، التوسع) وتم التحقق من صدقه وثباته.

وبعد تطبيق أدوات الدراسة، واستخدام الأساليب الإحصائية المناسبة، أظهرت النتائج وجود فرق دال إحصائيا بين المتوسطين الحسابيين لأداء مجموعتي الدراسة في كل مستوى من مستويات اختبار التفكير الإبداعي منفردة ومجتمعة، يعزى لمتغير استراتيجية التدريس لصالح المجموعة التجريبية.

وقد أوصت الدراسة باستخدام معلمي التربية الإسلامية تقنية الواقع المعزز في التدريس، إضافة لعقد دورات تدريبية وورش عمل لمعلمي ومعلمات التربية الإسلامية حول استخدام تقنية الواقع المعزز في التدريس.

أجرت الشمّري(2023) دراسة هدفت لتعرف واقع ممارسة معلمي الصفوف الأولية لمهارات التفكير الإبداعي من وجهة نظر المشرفيين التربويين في مدينة تبوك، واعتمدت الدراسة المنهج الوصفي، لوصف متغيرات البحث وبناء أداة جمع البيانات؛ حيث تكوَّنت بطاقة الملاحظة من قسمين، القسم الأول معلومات عامة عن المبحوثين و القسم الثاني تضمن (30) مفردة للسلوك الملخص للمهارة، وبُنِيت على ثلاثة محاور : المحور الأول: الطلاقة،

المحور الثاني: المرونة، المحور الثالث: الأصالة، وتكوَّنت عينة البحث من (41) معلمًا ومعلمة من معلمي الصفوف الأولية تم اختيارهم بالطريقة العشوائية؛ حيث تم تطبيق الأداة بطريقة إلكترونية.

وأظهرت نتائج الدراسة الآتي:

- واقع ممارسة معلمي الصفوف الأولية من وجهة نظر المشرفين التربويين كانت ممارسة (عالية) لمهارات التفكير الإبداعي ككل ولكل مهارة على حدة، حيث جاءت مهارة الأصالة بمتوسط بلغ (2،64)، تليها مهارة المرونة بمتوسط بلغ (2،60)، ثم مهارة الطلاقة بمتوسط بلغ (2،58).
- عدم وجود فروق ذات دلالة إحصائية عند مستوى الدلالة الإحصائي ($\alpha \leq 0.05$) تعزى لمتغير (الجنس، المؤهل العلمي، سنوات الخبرة، عدد الدورات التدريبية)، وذلك في استجابة عينة البحث ككل، وفي كل محور على حدة. وأوصت الدراسة بعقد الدورات التدريبية لمعلمي الصفوف الأولية، وذلك لتدريبهم على تفعيل مهارات التفكير الإبداعي في صفوفهم

وهدفت دراسة الشيدي (2021) التعرف إلى أثر التدريس وفق استراتيجية سكامبر في تنمية مهارات التفكير الابتكاري في مبحث الرياضيات لدى طالبات الصف التاسع في سلطنة عمان، ولتحقيق هذا الهدف استخدم الباحث المنهج شبه التجريبي ،فقام بتصميم الاختبار القبلي والبعدي، وتقسيم الطالبات الى مجموعتين تجريبية وضابطة، وتم إجراء اختبار للتفكير الابتكاري يشمل مهارات (الطلاقة، المرونة، الأصالة) مكون من ستة أنشطة بعد التأكد من صدقهما وثباتهما ،تكونت عينة الدراسة من (51) طالبة حيث وزعت الشعبتان بالطريقة العشوائية إلى مجموعتين: الأولى التجريبية تكونت من (27) طالبة تم تدريسها باستخدام استراتيجية سكامبر ، والثانية الضابطة وتكونت من (24) طالبة تم تدريسها بالطريقة الاعتيادية، وبعد تطبيق البرنامج واستخدام الأدوات الإحصائية المناسبة، توصلت الدراسة إلى وجود أثر دال احصائيا عند مستوى($\alpha \leq 0.05$) في تنمية مهارات التفكير الابتكاري لصالح المجموعة التجريبية التي درست باستخدام استراتيجية سكامبر.

وأما دراسة يوسف وأحمد (2021) فقد هدفت إلى الوقوف على أثر تعليم مهارات التفكير الإبداعي على مستويات التحصيل الدراسي في مادة التربية الإسلامية في السودان، اعتمدت الدراسة المنهج شبه التجريبي لمناسبته لأغراض الدراسة، وقد تكون مجتمع الدراسة من طلاب الصف الثاني الثانوي، وتكونت عينة الدراسة من ستين طالبًا، مقسمة إلى مجموعتين، ثلاثين طالبًا لكل مجموعة، واعتمدت الدراسة الاختبار (القبلي والبعدي) كأداة للدراسة، وبعد تحليل البيانات من خلال برنامج التحليل الإحصائي ،خلصت نتائج الدراسة إلى وجود أثر دال إحصائياً في التحصيل الدراسي للطلبة، لصالح المجموعة التجريبية التي درست من خلال توظيف برنامج التفكير الإبداعي في مادة التربية الإسلامية ، وأوصت بضرورة

تدريس مفردات مقرر التربية الإسلامية بالطرائق الحديثة والاهتمام بطرائق التدريس المبنية على استخدام الاستراتيجيات التي تنمّي المهارات العقلية والتفكير الإبداعي لدى الطلبة.

وأجرى البدارين وقطيشات (2016) دراسة هدفت للتعرف على فعالية استراتيجية توليد الأفكار (سكامبر) في تنمية مهارات التفكير الابتكاري لدى عينة من الطلبة ذوي صعوبات التعلم في الأردن، وتكونت عينة الدراسة من (60) طالبا وطالبة من طلاب غرف المصادر التعليمية للمدارس الحكومية التابعة لوزارة التربية والتعليم في مديرية تربية وتعليم لواء البادية الشمالية الغربية ،تم توزيعهم على مجموعتين، إحداهما تجريبية بلغ عددهم(30) طالبا وطالبة، والأخرى ضابطة بلغ عددهم (30) طالبا وطالبة، وقد تم تطبيق إستراتيجية توليد الأفكار ، وكذلك تم تطبيق الصورة المعرّبة للبيئة الأردنية لاختبار تورانس اللفظي للتفكير الإبداعي ، وبعد تحليل البيانات إحصائيا باستخدام المتوسطات الحسابية، واختبار تحليل التباين الثنائي المتعدد المصاحب، توصلت نتائج الدراسة إلى وجود فروق بين المجموعتين التجريبية والضابطة في القياس البعدي لجميع مهارات التفكير الابتكاري (الطلاقة والمرونة والأصالة) والدرجة الكلية للمقياس لصالح المجموعة التجريبية ، كما أظهرت النتائج بأنه لا يوجد أثر للتفاعل بين الجنس والطريقة على الدرجة الكلية لمقياس القدرات الإبداعية و الدرجات الفرعية لأبعاده المختلفة.

قامت طلبة (2015) بدراسة هدفت إلى تحديد فعالية استراتيجية سكامبر في تنمية التفكير الإبداعي لمادة العلوم لدى تلاميذ المرحلة الإعدادية في جمهورية مصر العربية، استخدمت الدراسة المنهج شبه التجريبي حيث تم تطبيق اختبار التفكير الإبداعي على عينة الدراسة المكونة من (54) طالبا من طلاب الصف الثاني الاعدادي مقسمين لمجموعتين تجريبية وضابطة، وقد أعدت الباحثة دليلا للمعلم وأوراق عمل وفقا لمبادئ استراتيجية توليد الأفكار.

وقد أظهرت نتائج الدراسة وجود فرق دال إحصائياً عند مستوى($\alpha \leq 0.05$) بين متوسطي درجات تلاميذ المجموعة التجريبية وتلاميذ المجموعة الضابطة في التطبيق البعدي لاختبار التفكير الابتكاري لصالح تلاميذ المجموعة التجريبية، وأوصت الدراسة بتفعيل استخدام استراتيجية سكامبر في تدريس مادة العلوم.

وأجرت حجازي دراسة (2012) بعنوان: أثر برنامج مقترح لتنمية مهارات التفكير الإبداعي لدى طلبة المرحلة الثانوية في مدارس الجليل، هدفت إلى الكشف عن أثر برنامج تدريبي مقترح في تنمية التفكير الإبداعي لدى طلبة المرحلة الثانوية في منطقة الجليل.

تكونت عينة الدراسة من (60) طالبا وطالبة، تم اختيارهم بالطريقة القصدية من أفراد المجتمع الكلي، يدرسون في الصف الخامس في مدرستين من المدارس الثانوية في قرية دير الأسد، وتم توزيعهم عشوائياً إلى مجموعتين، الضابطة وتكونت من (30) طالباً وطالبة تم تدريسهم بالطريقة الاعتيادية، والمجموعة

التجريبية وتكونت من (30) طالباً وطالبة تم تدريسهم باستخدام البرنامج المقترح، واستُخدم في القياسين القبلي والبعدي اختبار تورانس (Torrance) للتفكير الإبداعي.

وقد أظهرت النتائج وجود فروق ذات دلالة إحصائية بين متوسطات المجموعتين على اختبار تورانس ككل، وأبعاده الثلاثة (الطلاقة، المرونة، والأصالة)، تعزى للطريقة، وكانت لصالح المجموعة التجريبية؛ مما يدل على فاعلية البرنامج التدريبي المقترح في تنمية التفكير الإبداعي لدى الطلبة، كما أظهرت النتائج عدم وجود فروق ذات دلالة إحصائية بين المتوسطات على الاختبار ككل، تعزى للجنس، أو للتفاعل بين متغيري الطريقة والجنس.

التعليق على الدراسات السابقة:

بناءً على ما تقدم من مراجعةٍ للعديد من الدراسات السابقة ذات الصلة بالدراسة الحالية، فإنه يمكن تسجيل الملاحظات الآتية:

استفاد الباحث من الدراسات السابقة في إثراء الأدب النظري للدراسة حول استراتيجية توليد الأفكار وإجراءات تطبيقها، وكذلك مقارنة نتائج الدراسة الحالية بنتائج الدراسات السابقة.

– كشفت معظم نتائج الدراسات السابقة مثل دراسة القليبي (2023)، ودراسة البديرات والغزيوات (2022)، ودراسة القحطاني (2021) عن وجود أثر لاستراتيجية توليد الأفكار (سكامبر) في التدريس، حيث جاءت نتائج تلك الدراسات لصالح المجموعات التجريبية التي درست باستخدام استراتيجية توليد الأفكار (سكامبر).

– هدفت بعض من الدراسات السابقة إلى تقصي أثر استراتيجية توليد الأفكار (سكامبر) في التحصيل، كما في دراسة يوسف وأحمد (2021)، ودراسة محمد (2016)، بينما هدفت الدراسة الحالية إلى تعرف أثر استراتيجية سكامبر في تنمية مهارات التفكير الابتكاري.

– اتفقت الدراسة الحالية مع الدراسات السابقة ذات الصلة، في تناولها استراتيجية توليد الأفكار وتختلف الدراسة الحالية عن عددٍ من الدراسات السابقة، في تناولها استراتيجية توليد الأفكار في مبحث التربية الاسلامية (المنهاج الجديد) للصف الأول الثانوي في المملكة الأردنية الهاشمية، الأمر الذي يعزز إجراء هذه الدراسة التي تبحث في أثر توظيف استراتيجية توليد الأفكار (سكامبر) في تنمية مهارات التفكير الابتكاري لدى طلبة الصف الأول الثانوي في الأردن.

الطريقة والإجراءات

منهجية الدراسة:

استخدم الباحث في الدراسة الحالية المنهج البحثي ذا التصميم شبه التجريبي (Quasi Experimental Design)، لمناسبته لأغراض الدراسة، إذ تمّ تدريس الشعبة التجريبية (ذكور وإناث) باستخدام استراتيجية توليد الأفكار (سكامبر)، بينما درست الشعبة الضابطة (ذكور وإناث) باستخدام طريقة التعلم الاعتيادية، كما تمّ في الوقت ذاته تطبيق اختبار التفكير الابتكاري قبليًا وبعديًا.

أفراد الدراسة:

تكون أفراد الدراسة من (99) طالباً وطالبة، من طلبة الصف الأول الثانوي، وقد اختار الباحث مدرسة الفتح الثانوية للبنين، وأم معبد الثانوية للبنات، التابعتين لمديرية تربية لواء قصبة عمان في الأردن بصورة قصدية؛ لملاءمتهما لأغراض التطبيق، حيث يتوفر أكثر من شعبة للصف الأول الثانوي في كل مدرسة، وتم اختيار شعب الدراسة عشوائياً، منها شعبة للمجموعة التجريبية (ذكور وإناث)، وشعبة للمجموعة الضابطة (ذكور وإناث)، والجدول الآتي (1) يبين توزيع أفراد الدراسة حسب الجنس والمدرسة:

الجدول (1)

توزيع أفراد الدراسة حسب الجنس والمدرسة

المجموعة	الجنس	العدد	المدرسة
المجموعة التجريبية	ذكر	23	مدرسة الفتح الثانوية للبنين
	أنثى	25	مدرسة أم معبد الثانوية للبنات
المجموع	48		
المجموعة الضابطة	ذكر	24	مدرسة الفتح الثانوية للبنين
	أنثى	27	مدرسة أم معبد الثانوية للبنات
المجموع	51		

أداة الدراسة:

(اختبار تورانس للتفكير الإبداعي بصورته اللفظية):

قام الباحث بالاطّلاع على الترجمة العربية لاختبار تورانس (Torrance Creativity Test) كما وردت في خطاب (2018) وتبناه كما هو دون تعديل بغرض الحصول على درجة التفكير الإبداعي للطلبة ضمن مهارات الطلاقة والمرونة والأصالة، وقد تكون الاختبار من ستة اختبارات فرعية وهي:

الأول: توجيه الأسئلة: حيث يطلب من المفحوص أن يقدم أسئلة استفسارية ليعرف ماذا يحصل في الصورة المعروضة عليه والتي تمثل حادثا معينا.

الثاني: تخمين الأسباب: يطلب من المفحوص أن يخمن الأسباب المحتملة التي أدت إلى وقوع الحادث في الصورة السابقة.

الثالث: تخمين النتائج: يطلب من المفحوص أن يقترح النتائج المترتبة على الحادث الذي شاهده في الصورة.

الرابع: تحسين النتاج: ويطلب من المفحوص أن يقدم آراء واقتراحات لتطوير لعبة أطفال لتصبح هذه اللعبة أكثر متعة وتشويقا للأطفال.

الخامس: الاستعمالات غير الشائعة: حيث يطلب من المفحوص أن يذكر الاستعمالات غير المألوفة لعلب الصفيح.

السادس: افترض أن: يُعرض على المفحوص صورة لحادث لا يمكن أن يحصل (نزول خيوط من السماء على الأرض) ويطلب منه أن يتخيل أن هذا الموقف قد حدث بالفعل، ومن ثم تسجيل ماذا سيحدث لو حدث هذا الحادث فعلا.

ويُعطى كل مفحوص (42) دقيقة موزعة على الاختبارات الستة بواقع سبع دقائق لكل اختبار فرعي كوقت للإجابة.

ويقيس اختبار تورنس للتفكير الإبداعي الأداء على الطلاقة والمرونة ولأصالة والدرجة الكلية والتي تمثل مجموعة الأداء على هذه المهارات الثلاثة.

خطوات إجراء الدراسة:

1. الرجوع إلى الأدب التربوي والدراسات السابقة ذات الصلة بموضوع الدراسة، كدراسة جابر (2024) ودراسة القليني وآخرون (2023)، ودراسة البديرات والغزيوات (2022)، ودراسة القحطاني (2021).
2. اعتماد أداة الدراسة (النسخة العربية لاختبار تورانس) (Torrance Creativity Test).

3. إعداد دليل المعلم في تطبيق استراتيجية توليد الأفكار (سكامبر)، وقد اشتمل على ما يلي:

أ- التمهيد حول استراتيجية توليد الأفكار (سكامبر).

ب- النتاجات التعليمية المتوقعة من استخدام استراتيجية توليد الأفكار (سكامبر).

ج- إجراءات تنفيذ استراتيجية توليد الأفكار (سكامبر) في الدروس المتضمنة في الوحدة الرابعة من مبحث التربية الإسلامية للصف الأول الثانوي.

د- دور المعلم في توظيف استراتيجية توليد الأفكار (سكامبر).

هـ-دور الطالب في تنمية التفكير الابتكاري من خلال تفاعله مع خطوات تطبيق استراتيجية توليد الأفكار (سكامبر).

و- استراتيجيات وأدوات التقويم المستخدمة في استراتيجية توليد الأفكار (سكامبر).

4. اختيار مدرسة الفتح الثانوية للبنين ومدرسة أم معبد الثانوية للبنات بصورةٍ قصدية.
5. اختيار شُعَب الدراسة في كل مدرسة بالطريقة العشوائية البسيطة.
6. تطبيق أداة الدراسة قبلياً على أفراد الدراسة.
7. تدريس المجموعة التجريبية في كل من المدرستين باستخدام استراتيجية توليد الأفكار (سكامبر).
8. تطبيق أداة الدراسة بعدياً على أفراد الدراسة.
9. جمع البيانات وتحليلها ومعالجتها إحصائياً.
10. مناقشة النتائج وتفسيرها والتوصل إلى توصيات ومقترحات في ضوء النتائج التي ظهرت.

متغيرات الدراسة:

وتشمل هذه المتغيرات الآتي:

أولاً: المتغير المستقل: ويتمثل في الدراسة الحالية ب: (طريقة التدريس)، ولها مستويان: (استراتيجية توليد الأفكار (سكامبر)، والطريقة الاعتيادية).

ثانياً: المتغير التصنيفي: وهو متغير الجنس (ذكور، وإناث).

ثالثاً: المتغير التابع: ويتمثل في التفكير الابتكاري.

المعالجة الإحصائية.

بعد الانتهاء من عملية جمع البيانات والمعلومات حول متغيرات الدراسة، تمّ إدخالها للحاسب الآلي لاستخراج النتائج وتحليلها إحصائياً من خلال الأساليب الاحصائية المتوافرة في برنامج الرزم الإحصائية للعلوم الاجتماعية (SPSS)، وذلك بغرض معالجة البيانات التي تمّ الحصول عليها.

وللإجابة عن أسئلة الدراسة، تمّ استخدام الإحصاء الوصفي للحصول على المتوسطات الحسابية والانحرافات المعيارية لأداء أفراد الدراسة، كما تمّ استخدام تحليل التباين الثنائي المشترك.

نتائج الدراسة

هدفت الدراسة الحالية إلى تقصي أثر توظيف استراتيجية توليد الأفكار (سكامبر) في تنمية مهارات التفكير الابتكاري لدى طلبة الصف الأول في مبحث التربية الإسلامية. وقد تم تطبيق اختبار تورانس على أفراد الدراسة قبلياً وبعدياً، وأظهرت نتائج الدراسة الآتي:

النتائج المتعلقة بالسؤال الأول:

هل يوجد فروق ذات دلالة إحصائية عند مستوى ($\alpha \leq 0.05$) في تنمية مهارات التفكير الابتكاري لدى أفراد الدراسة تعزى إلى استراتيجيات التدريس (استراتيجية توليد الأفكار، الطريقة الاعتيادية)؟

وللإجابة عن هذا السؤال تم استخراج المتوسطات الحسابية والانحرافات المعيارية لأداء المجموعتين التجريبية والضابطة و المتوسطات المعدلة والخطأ المعياري على القياس البعدي لأبعاد اختبار التفكير الابتكاري تبعا لاستراتيجية التدريس و الجنس و التفاعل بينهما ، كما يظهر في الجدول رقم (2).

الجدول (2)

المتوسطات الحسابية و الانحرافات المعيارية لأداء المجموعتين التجريبية والضابطة على القياس القبلي و البعدي لأبعاد اختبار التفكير الابتكاري تبعا لاستراتيجية التدريس و الجنس و التفاعل بينهما

البعد	المجموعة	الجنس	العدد	البعدي		المعدل	
				المتوسط الحسابي	الانحراف المعياري	المتوسط الحسابي	الخطأ المعياري
الطلاقة	التجريبية	ذكر	23	53.35	7.85	55.40	1.69
		أنثى	25	58.00	10.09	58.31	1.53
		المجموع	48	55.77	9.29		
	الضابطة	ذكر	24	41.25	14.44	45.89	1.71
		أنثى	27	53.56	8.41	47.39	1.69
		المجموع	51	47.76	13.09		
المرونة	التجريبية	ذكر	23	39.70	8.38	41.50	1.68
		أنثى	25	45.76	9.63	46.27	1.52
		المجموع	48	42.85	9.47		
	الضابطة	ذكر	24	31.08	12.24	35.29	1.70
		أنثى	27	39.78	8.07	34.02	1.68
		المجموع	51	35.69	11.05		
الأصالة	التجريبية	ذكر	23	88.87	26.07	84.54	4.52
		أنثى	25	88.44	24.91	91.29	4.08
		المجموع	48	88.65	25.20		
	الضابطة	ذكر	24	49.67	22.60	62.88	4.56
		أنثى	27	66.70	21.96	56.01	4.52
		المجموع	51	58.69	23.65		
المجموع الكلي للتفكير الابتكاري	التجريبية	ذكر	23	181.91	37.28	181.44	6.99
		أنثى	25	192.20	38.43	195.87	6.31
		المجموع	48	187.27	37.84		
	الضابطة	ذكر	24	122.00	46.48	144.07	7.06
		أنثى	27	160.04	34.49	137.43	7.00
		المجموع	51	142.14	44.50		

يبين الجدول (2) وجود اختلافات في المتوسط الحسابي والمتوسط الحسابي المعدل لأداء أفراد الدراسة على أبعاد التفكير الابتكاري تبعا لمتغيرات استراتيجية التدريس و الجنس و التفاعل بينهما، ولمعرفة لمن تعود الفروق تم إجراء تحليل التباين الثنائي المتعدد المشترك (MANCOVA) كما في الجدول رقم (3) الآتي:

الجدول (3).

تحليل التباين الثنائي المتعدد المشترك(MANCOVA)على أبعاد الاختبار البعدي لمقياس التفكير الابتكاري تبعا لاستراتيجية التدريس والجنس والتفاعل بينهما

مصدر التباين	الأبعاد	مجموع المربعات	درجات الحرية	متوسط المربعات	قيمة ف	الدلالة الإحصائية	مربع ايتا(η2)
القبلي (المشترك)	الطلاقة	710.457	1	710.457	12.653	.001	.121
	المرونة	106.142	1	106.142	1.914	.170	.020
	الأصالة	8893.549	1	8893.549	22.186	.000	.194
	الدرجة الكلية	52601.220	1	52601.220	52.582	.000	.359
استراتيجية التدريس هوتلنج = 0.650 الدلالة الاحصائية = 0.000	الطلاقة	2168.655	1	2168.655	38.624	.000*	.296
	المرونة	1771.493	1	1771.493	31.951	.000*	.258
	الأصالة	16854.235	1	16854.235	42.044	.000*	.314
	الدرجة الكلية	47734.289	1	47734.289	49.652	.000*	.351
الجنس هوتلنج = 0.038 الدلالة الاحصائية = 0.336	الطلاقة	96.320	1	96.320	1.715	.194	.018
	المرونة	60.356	1	60.356	1.089	.300	.012
	الأصالة	.074	1	.074	.000	.989	.000
	الدرجة الكلية	299.675	1	299.675	.312	.578	.003
البرنامج x الجنس هوتلنج = 0.447 الدلالة الاحصائية = 0.000	الطلاقة	8.912	1	8.912	.159	.691	.002
	المرونة	163.303	1	163.303	2.945	.089	.031
	الأصالة	830.777	1	830.777	2.072	.153	.022
	الدرجة الكلية	1988.046	1	1988.046	2.068	.154	.022
الخطأ	الطلاقة	5165.632	92	56.148			
	المرونة	5100.889	92	55.444			
	الأصالة	36879.786	92	400.867			
	الدرجة الكلية	88447.523	92	961.386			
الكلي	الطلاقة	14204.626	98				
	المرونة	11583.414	98				
	الأصالة	80010.545	98				
	الدرجة الكلية	216655.960	98				

***دال إحصائياً عند مستوى الدلالة (0.05)**

يبين الجدول (3) وجود فروق ذات دلالة إحصائية عند مستوى ($\alpha \geq 0.05$) بين متوسط أداء المجموعة التجريبية و الضابطة على جميع أبعاد مقياس التفكير الابتكاري، حيث جاءت قيمة "ف" لأبعاد (الطلاقة و المرونة والأصالة) (38.624، 31.951، 42.044) على التوالي و بمستوى دلالة (0.000) لجميع الأبعاد، أي أنه توجد فروق ذات دلالة إحصائية عند مستوى (($\alpha \leq 0.05$) بين المجموعة التجريبية والضابطة تعزى لاستراتيجية التدريس، كما بلغت قيمة "ف" للدرجة الكلية للتفكير الابتكاري (49.652) وبمستوى دلالة (0.000)، أي أنه توجد فروق ذات دلالة إحصائية في الدرجة الكلية للتفكير الابتكاري بين المجموعتين التجريبية و الضابطة تعزى لاستراتيجية التدريس، ويظهر من الجدول رقم (3) كذلك أن الفروق جميعها جاءت لصالح المجموعة التجريبية ، حيث بلغ حجم الأثر لبعد الطلاقة (0.296) وبذلك يمكن القول إن 29.6% من التباين في بعد الطلاقة بين المجموعة التجريبية والضابطة يعود لمتغير استراتيجية التدريس(توليد الأفكار)، وقد بلغ حجم الأثر لبعد المرونة (0.258) وهذا يعني أن 25.8% من التباين في بعد المرونة بين المجموعة التجريبية والضابطة يعود لمتغير استراتيجية التدريس (توليد الأفكار)، وقد بلغ حجم الأثر لبعد الأصالة (0.314) حيث يمكن القول أن 31.4% من التباين في بعد الأصالة بين المجموعة التجريبية والضابطة يعود لمتغير استراتيجية التدريس (توليد الأفكار).

كما يبين الجدول رقم (3) أن حجم الأثر للدرجة الكلية للتفكير الابتكاري بلغ (0.351) وبذلك يمكن القول إن 35.1% من التباين في الدرجة الكلية للتفكير الابتكاري بين المجموعة التجريبية والضابطة يعود لمتغير استراتيجية التدريس (توليد الأفكار).

النتائج المتعلقة بالسؤال الثاني:

هل يوجد فروق ذات دلالة احصائية عند مستوى($\alpha \leq 0.05$) في تنمية مهارات التفكير الابتكاري لدى أفراد الدراسة تعزى إلى الجنس أو للتفاعل بين الجنس واستراتيجيات التدريس (التفكير الابتكاري، الطريقة الاعتيادية)؟

1- بالنسبة للجنس

يظهر من الجدول (2) وجود فروق ظاهرية في المتوسطات الحسابية والانحرافات المعيارية بين الذكور والإناث على جميع أبعاد مقياس التفكير الابتكاري، ولمعرفة دلالة الفروق تم إجراء اختبار تحليل التباين الثنائي المتعدد المشترك (Two Way MANCOVA) كما يبينه الجدول (3).

وقد أظهرت النتائج أن قيمة "ف" لأبعاد الطلاقة و المرونة والأصالة جاءت على الترتيب (1.715، 1.089 ، 0.000) و بمستوى دلالة على الترتيب (0.194, 0.300 , 0.989) ، وهي قيم غير دالة إحصائيا عند مستوى ($\alpha \leq 0.05$) أي أنه لا توجد فروق ذات دلالة إحصائية في أبعاد التفكير الابتكاري

(الطلاقة ،المرونة ، الأصالة) تعزى للجنس ،كما بلغت قيمة "ف" للدرجة الكلية للتفكير الابتكاري (0.312) وبمستوى دلالة (0.578)، وهي قيمة غير دالة إحصائيا عند مستوى الدلالة (α≤ 0.05) أي انه لا توجد فروق ذات دلالة إحصائية في الدرجة الكلية للتفكير الابتكاري تعزى للجنس.

2- أما بالنسبة للتفاعل بين الجنس واستراتيجيات التدريس

فيشير الجدول (3) أن قيمة "ف" لأبعاد الطلاقة و المرونة والأصالة جاءت على الترتيب (0.159، 2.945، 2.072) و بمستوى دلالة على الترتيب (0.691، 0.089 ، 0.153) ، وهي قيم غير دالة إحصائيا عند مستوى (α≤ 0.05) أي أنه لا توجد فروق ذات دلالة إحصائية في أبعاد التفكير الابتكاري (الطلاقة ، المرونة ، الأصالة) تعزى للتفاعل بين الجنس و استراتيجيات التدريس. كما بلغت قيمة "ف" للدرجة الكلية للتفكير الابتكاري (2.068) وبمستوى دلالة (0.154)، وهي قيمة غير دالة إحصائيا عند مستوى الدلالة (α≤ 0.05)، أي أنه لا توجد فروق ذات دلالة إحصائية في الدرجة الكلية للتفكير الابتكاري تعزى للتفاعل بين الجنس واستراتيجيات التدريس.

مناقشة النتائج

أولاً: مناقشة النتائج المتعلقة بالسؤال الأول:

هل يوجد فروقٌ ذات دلالةٍ إحصائيةٍ عند مستوى (α≤ 0.05) في تنمية مهارات التفكير الابتكاري لدى أفراد الدراسة، تُعزى إلى استراتيجيات التدريس المستخدمة (توليد الأفكار والطريقة الاعتيادية)؟

أظهرت نتائج الدراسة وجود فروقٍ ذات دلالةٍ إحصائيةٍ في اختبار التفكير الابتكاري، لصالح طلبة المجموعة التجريبية تُعزى لطريقة التدريس وفق استراتيجية توليد الأفكار (سكامبر). ومن هنا يتضح أن التدريس وفق استراتيجية توليد الأفكار (سكامبر) كانت فاعلة وذات أثرٍ إيجابي على الطلبة، فقد لاحظ الباحث عند تطبيق استراتيجية توليد الأفكار أن الطلبة قد تكونت لديهم اتجاهاتٍ إيجابيةٍ نحوها؛ الأمر الذي ساعد في زيادة انتباههم وتركيزهم،واستخدام وتوظيف المعرفة العلمية في مواقف جديدة، حيث وفّرت لهم طريقة منظمة للتفكير والوصول إلى حلول وأفكار جديدة مرتبطة بهذه المعرفة ، وساعدت على توفير بيئة تعليمية متمركزة حول المتعلم، وقائمة على نشاطه، تسودها المناقشة والحوار، وتبادل الأفكار، والمشاعر الإيجابية؛ وذلك لانجذاب الطلبة إلى الطرق التدريسية الحديثة التي تبعدهم عن الملل والشرود الذهني أثناء الحصة الدراسية، فاستراتيجية توليد الأفكار (سكامبر) تمتاز بأنها تسهم فعلياً في تنمية مهارات التفكير وتطوير قدرات

المتعلمين على الحوار والنقاش والتعبير عما يجول في خاطرهم من أفكارٍ وآراءٍ ووجهات نظرٍ مختلفة، كما تمتاز هذه الاستراتيجية بأنها تزيد من تحكم الطلبة بأنفسهم وتمكنهم من تحسين أدائهم التعليمي، وتساعدهم في الوقت ذاته على فحص ما اكتسبوه من معارف ومهاراتٍ وخبراتٍ واتجاهاتٍ متنوعة، وتعمل كذلك على إطلاق استجاباتهم دون قيود، وزيادة قدرتهم على اكتساب المعرفة وفهم المعنى، وتفحص معارفهم العلمية السابقة وربطها بالتعلم الجديد.

وكذلك تشجّع العمليات المعرفية والوجدانية التي تتضمنها استراتيجية سكامبر التلاميذ على التفكير بأسلوب يسمح لهم باكتساب مهارات التفكير المختلفة ، وتعلمهم كيفية التفكير بطريقة مرنة، وكسر الأنماط التقليدية ؛مما يعطي لها الميزة الأكبر لتوليد الأفكار الجديدة ،كما تثير فيهم حب الاستطلاع الذي يتضمن الرغبة القوية والملحة لمعرفة الأشياء والتساؤل وكثرة النقاش والقدرة على التفكير بعمق؛ مما أدى إلى زيادة قدرتهم على الوصول إلى أكبر عدد ممكن من الاستجابات المرتبطة بمثير ما، الأمر الذي انعكس على أدائهم في اختبار مهارات التفكير الابتكاري.

ويؤكّد ذلك ما أشار إليه ميكالكو (2011) عندما وصف الابتكار بأنه قدرة متكاملة، يتضمن (الأصالة، والمرونة، والطلاقة) والتي تُعد المكونات الأساسية للتفكير الابتكاري. حيث يمكن لتعليم مهارات التفكير الابتكاري، أن يزيد من ثقة الطالب بنفسه وبقدراته، كما وتعمل على رفع درجة الإثارة والجذب للخبرات والممارسات التعليمية أثناء التفاعل الصفي.

وتتفق نتيجة هذا السؤال مع نتائج كل من: دراسة القليني وآخرون (2023)، ودراسة القحطاني (2021) ودراسة محمد (2016)، والتي أشارت جميعها إلى وجود فروقٍ ذات دلالةٍ إحصائيةٍ في اختبار التفكير الابتكاري، لصالح طلبة المجموعة التجريبية تُعزى لاستراتيجية التدريس باستخدام نموذج توليد الأفكار (سكامبر).

مناقشة النتائج المتعلقة بالسؤال الثاني:

هل يوجد فروق ذات دلالة احصائية عند مستوى($\alpha \leq 0.05$) في تنمية مهارات التفكير الابتكاري لدى أفراد الدراسة تعزى إلى الجنس أو للتفاعل بين الجنس واستراتيجيات التدريس (التفكير الابتكاري، الطريقة الاعتيادية)؟

أظهرت نتائج الدراسة عدم وجود فروقٍ ذات دلالةٍ إحصائيةٍ عند مستوى($\alpha \leq 0.05$) في تنمية مهارات التفكير الابتكاري لدى أفراد الدراسة، تُعزى للجنس أو للتفاعل بين استراتيجيات التدريس والجنس. ويمكن أن تُعزى هذه النتيجة إلى أن التطبيق بين مدارس الذكور ومدارس الإناث كان متشابهاً من حيث الزمن والفئة العمرية المستهدفة والمادة التعليمية وأنشطتها. كما يمكن أن تعود هذه النتيجة إلى أن طلبة الصف

الأول الثانوي هم من الفئة العمرية نفسها، حيث يتشابهون في خصائص البيئة التعليمية نتيجةً لمرورهم بخبراتٍ متشابهةٍ في مراحل التعليم المختلفة، هذا بالإضافة إلى أن استراتيجية توليد الأفكار (سكامبر) تعمل على تلبية الخصائص النمائية للطلبة، وتساعدهم على طرح الأسئلة والحوار وتبادل الأفكار والآراء والبحث عن الحلول الممكنة، والمناقشة والاستماع لبعضهم بعضاً والتعاون فيما بينهم، وتنمي لديهم المهارات التفكيرية والأدائية سواء كانوا ذكوراً أم إناثاً.

ويعزو الباحث هذه النتيجة إلى أن إستراتيجيّة التدريس بما تضمنته من إجراءات وأنشطة أثّرت في الجنسين بقدر متساوٍ، وتفضيل كلا الجنسين لطريقة التدريس المستخدمة في الدراسة، وذلك لحداثة استخدامها، بالإضافة إلى أن البيئة التعليميّة للذكور والإناث متقاربة من حيث التسهيلات المادّية، والوسائل التعليميّة المتاحة، كما تتشابه الظروف الثقافيّة والاجتماعيّة والاقتصاديّة لكلا الجنسين، حيث أن أفراد الدراسة من الذكور والإناث يدرسان في مدرستين متجاورتين، وفي منطقة جغرافيّة واحدة.

وكذلك يمكن أن تعود هذه النتيجة –في رأي الباحث– إلى أن استراتيجية توليد الأفكار (سكامبر) تراعي الاهتمامات والميول والتوجهات لكلا الجنسين، وذلك بتركيزها على الدور الإيجابي للمتعلم ذكراً كان أم أنثى، في المواقف التعليمية المتنوعة، مع العمل على تقديم فرصٍ متكافئةٍ وغير متحيزة، تتطلب من المتعلمين إبداء وجهات نظرهم وطرح الأسئلة والعمل على توليدها، الأمر الذي يعكس إيجابية المتعلم بصرف النظر عنه نوع جنسه، بالإضافة إلى أن المعلمين والمعلمات الذين طبقوا هذه الاستراتيجية كانوا قد تلقوا التدريب ذاته، وقاموا بتأدية المهام والإجراءات نفسها في تنفيذ الاستراتيجية مع الطلاب أو الطالبات داخل الحجرة الدراسية. وعلى هذا فيمكننا القول إن العلاقة بين استراتيجية توليد الأفكار والتفكير الابتكاري لا تختلف باختلاف الجنس، وتدعم هذه النتيجة الفكرة القائلة: إن التدريس القائم على استراتيجية توليد الأفكار لديه القدرة الكامنة لنتائج عادلة إذا ما تم تطبيقه بطريقة سليمة. كل ما سبق، أدى في رأي الباحث إلى عدم وجود فروقٍ ذات دلالةٍ احصائيةٍ بين مجموعتي الذكور والإناث، وعدم وجود فروق ذات دلالةٍ احصائيةٍ تُعزى للتفاعل بين استراتيجيات التدريس والجنس.وقد اتفقت نتائج هذا السؤال مع نتائج دراسة كل من الشمري (2023) ودراسة البدارين وقطيشات (2016)، ودراسة حجازي (2012)، التي أشارت جميعها إلى عدم جود فروقٍ ذات دلالةٍ إحصائيةٍ، تعزى للجنس أو للتفاعل بين استراتيجيات التدريس والجنس.

التوصيات المقترحة:

بناءً على ما توصلت إليه الدراسة من نتائج؛ يقترح الباحث التوصيات الآتية:

1. توظيف استراتيجية توليد الأفكار (سكامبر) في تدريس فروع التربية الإسلامية المختلفة.

2. الاهتمام بتصميم المناهج والمقررات الدراسية، بحيث تتضمن مواقف وأنشطةً قائمةً على مبادئ استراتيجية توليد الأفكار.
3. العمل على إجراء دراسات جديدة تتناول أثر استراتيجية توليد الأفكار على أنماط التفكير الأخرى.

المراجع

إمبوسعيدي، عبد الله والبريدية، عزة والحوسنية، هدى (2019). **استراتيجيات المعلم للتدريس الفعال**. عمان: دار المسيرة للنشر والتوزيع.

البدارين، شادي وقطيشات، فجر (2016). أثر إستراتيجية توليد الأفكار (سكامبر) في تنمية مهارات التفكير الابتكارى لدى عينة من الطلبة ذوي صعوبات التعلم. **مجلة كلية التربية جامعة الأزهر**،35 (171)، 415-448 .

البديرات، هشام والغزيوات، محمد (2022). أثر تدريس المفاهيم النحوية باستخدام نموذج سكامبر على التحصيل الدراسي لدى طلاب الصف الثامن الأساسي في مديرية تربية القصر. **المجلة الدولية للدراسات التربوية والنفسية**،11(4)، 856-870.

بني مرعي، أحمد(2024).أثر تدريس مبحث التربية الإسلامية بتوظيف تقنية الواقع المعزز في تنمية مهارات التفكير الإبداعي لدى طالبات الصف الخامس الأساسي في الأردن. **مجلة دراسات العلوم التربوية الجامعة الأردنية**،51(2)،82-95.

جابر، حسام (2024). أثر استراتيجية سكامبر في التحصيل والتفكير الإبداعي لمادة علم نفس العام لدى طلبة كليات التربية الأساسية. **مجلة لارك للفلسفة واللسانيات والعلوم الاجتماعية**،16(4)،573-597.

حجازي، حنان (2012). **أثر برنامج تدريبي مقترح في تنمية التفكير الإبداعي لدى طلبة المرحلة الأساسية.** رسالة ماجستير غير منشورة، جامعة عمان العربية، عمان، الأردن.

خطاب، محمد (2018). **اختبارات تورانس للتفكير الإبداعي**. القاهرة: مكتبة الأنجلو المصرية.

خوالدة، أكرم (2016). **اللغة والتفكير الاستدلالي**. عمان: مكتبة الحامد للنشر والتوزيع.

سعادة، جودت (2015). **مهارات التفكير والتعلم**. عمان: دار المسيرة للنشر والتوزيع.

سعادة،جودت والنجيلي،عبد القادر(2022).أثر استخدام استراتيجيات الحل الإبداعي للمشكلات في اكتساب طلبة الصف العاشر للمفاهيم الفقهية في مادة التربية الإسلامية في الأردن.**مجلة إبداعات تربوية**، 22 (1)،29-55.

الشبيبية، ثريا، والعياصرة، محمد (2021) أثر استخدام استراتيجية الصف المقلوب في المشاركة الصفية للطالبات في مادة التربية الإسلامية في ضوء تحصيلهن الدراسي. **مجلة جامعة النجاح للأبحاث العلوم الإنسانية**، 35(5)، 671 -702.

الشمري، مارية (2023). واقع ممارسة معلمي الصفوف الأولية لمهارات التفكير الإبداعي من وجهة نظر المشرفين التربويّين. **مجلة كلية التربية جامعة أسيوط**،39 (3).

الشيدي، خالد (2021). أثر التدريس وفق استراتيجية سكامبر في تنمية مهارات التفكير الابتكاري في مبحث الرياضيات لدى طالبات الصف التاسع في سلطنة عمان. **المجلة الدولية لنشر الدراسات العلمية**،10(2)،133-152.

صالح، محمد (2015). فاعلية استراتيجية سكامبر لتعليم العلوم في تنمية بعض عادات العقل العلمية ومهارات اتخاذ القرار لدى تلاميذ المرحلة الإعدادية. **مجلة كلية التربية جامعة بنها**،26 (103)، 173-242.

صبري،ماهر والرويثي،مريم (2013). فاعلية استراتيجية سكامبر لتعليم العلوم في تنمية مهارات التفكير الابتكاري لدى التلميذات الموهوبات بالمرحلة الابتدائية بالمدينة المنورة، **دراسات عربية في التربية وعلم النفس**، 33 (1)، 11 – 42

طلبة، إيمان (2015). فعالية استراتيجية سكامبر فى تنمية التفكير الإبداعى في مادة العلوم لدى تلاميذ المرحلة الإعدادية. **مجلة البحث العلمي في التربية**، 16(4)،29-52.

عبد السلام، محمد. (2020). **التفكير الإبداعي بين النظرية والتطبيق**.القاهرة: مكتبة نور.

عبد الوهاب، يحيى (2019). أنشطة إثرائية مقترحة في العلوم وفقًا لبرنامج توليد الأفكار لتنمية الخيال العلمي لدى تلاميذ المرحلة الإعدادية. **مجلة القراءة والمعرفة بجامعة عين شمس**، 210(19)،293-336.

القحطاني،منيرة(2021).أثر برنامج توليد الأفكار في تدريس العلوم على التفكير العلمي لدى طالبات الصف الثاني المتوسط. **المجلة العربية للنشر العلمي**،31،147-174.

القليني،منى وأبو الغيط،إيمان والصادق،انتصار(2023). توظيف استراتيجية سكامبر في تدريس الاقتصاد المنزلي لتنمية مهارات التفكير السابر وخفض التحيز المعرفي لدى طالبات المرحلة الثانوية. **بحوث عربية في مجالات التربية النوعية**، 30(1)،147-182.

محمد، أحمد (2016). فاعلية استخدام استراتيجية سكامبر لتنمية مهارات التفكير الإبداعي والتحصيل الدراسي في مادة العلوم لدى تلاميذ الصف الثاني التوسط بالمملكة العربية السعودية. **مجلة كلية التربية أسيوط**،32(3)،419-479.

محمود،آمال (2015). فاعلية تدريس العلوم باستخدام إستراتيجية توليد الأفكار (سكامبر) في تنمية مهارات التفكير التخيلي وبعض عادات العقل لدى تلاميذ الصف الأول الإعدادي.**مجلة التربية العلمية**، 18(4)، 1-50.

ميكالكو، مايكل (2011). **كيف تصبح مفكرا مبدعا: أسرار العبقرية الإبداعية**. ترجمة علا أحمد صلاح، القاهرة: الهيئة العامة المصرية للكتاب.

النجيلي،عبد القادر والهاشمي،عبد الرحمن (2019)." أثر استراتيجيتي التساؤل الذاتي والتفكير بصوت عال في تنمية المفاهيم الايمانية لدى طلاب الصف الأول الثانوي في مبحث الثقافة الإسلامية". **مجلة دراسات العلوم التربوية**، 46 (1)،459-475

الهاشمي، عبد الرحمن (2011). **دراسات في مناهج التربية الإسلامية واللغة العربية وأساليب تدريسها**. عمان: دار الوراق للنشر والتوزيع.

الهيلات، مصطفى (2015). **برنامج سكامبر لتنمية التفكير الإبداعي**. عمان: مركز ديبونو لتعليم التفكير.

يوسف، معاوية وأحمد، حربية (2021). أثر تعليم مهارات التفكير الإبداعي على مستويات التحصيل الدراسي في مادة التربية الإسلامية. **مجلة القلزم للدراسات التربوية والنفسية واللغوية**، 5، 117-134

اتجاهات طلبة برنامج الدّبلوم العالي لإعداد المعلّمين في الجامعة الأردنيّة نحو أهمية البرنامج

د. طلال هاشم عربيات، د. عمر محمد خطاطبة

برنامج الدّبلوم العالي لإعداد المعلّمين، كلية العلوم التّربوية، الجامعة الأردنيّة

الملخص

هدفت الدراسة إلى تقصي اتجاهات طلبة برنامج الدّبلوم العالي لإعداد المعلّمين في الجامعة الأردنيّة نحو أهمية البرنامج من وجهة نظرهم. تكونت عينة الدّراسة من (1208) طالبًا وطالبة من الملتحقين حاليًا بالبرنامج. اعتمدت الدّراسة على المنهج الوصفي المسحي، وتم جمع البيانات من خلال استبانة تقيس اتجاهاتهم نحو أربعة مجالات (أهمية امتلاك المعلّم مهارات المستقبل، ضرورة الانضمام إلى البرنامج، طرائق التّدريس المتبعة في البرنامج، و الأثر المتوقع للبرنامج على ممارساتهم التّدريسية في المستقبل). أظهرت نتائج التّحليلات الكمية أنّ الطّلبة يمتلكون اتجاهات إيجابية نحو أهمية البرنامج في المجالات الأربعة، كما أظهرت النتائج وجود فروق ذات دلالة إحصائية تعزى لمتغير الجنس على اتجاهات الطلبة نحو أهمية البرنامج لصالح الطالبات، ووجود فروق ذات دلالة إحصائية تعزى لمتغير التّخصص لصالح تخصص الدّراسات الاجتماعية. وخرجت الدّراسة بعدد من التّوصيات منها الدّعوة الى إجراء المزيد من الدّراسات العلميّة حول برنامج الدّبلوم العالي لإعداد المعلّمين.

الكلمات المفتاحية : اتجاهات، برامج إعداد المعلمين، الدبلوم العالي، الجامعة الأردنية.

مقدمة

تعتبر اتجاهات الأفراد نحو موضوع ما المحرك الرئيس لسلوكهم حول ذلك الموضوع، خصوصًا عندما يأتي السلوك في سياق طبيعي (Ajzen, 1985). ولهذا فإن سلوك المعلمين اثناء الخدمة على سبيل المثال يتأثر بالكيفية التي نظروا بها إلى مهنة التعليم بشكل عام عندما كانوا طلابا، وفي حال وجود قناعات معينة حول أهمية دورهم كمعلمين، سينعكس ذلك على مقدار رغبتهم وتطلعهم إلى الانخراط في مهنة التعليم مستقبلاً، أو تقديريهم لمدى أهمية التعليم في بناء المجتمع. وإن الارتقاء بمكانة المعلم ومستواه العلمي والنهوض بمهنة التعليم هو الأساس الذي يستند إليه؛ للنهوض بكافة المهن الأخرى.

إنّ الاستثمار ببرامج إعداد المعلمين يعتبر من أهم مقومات نجاح العملية التعليمية في أي دولة. وتعدُّ مهنة التعليم هي المسؤولة عن إرساء التجديد والتغيير في المجتمع وتوجيه الثقافة، وبناء مجتمع عصري قادر على مواجهة التحديات التي يمر بها، ويمثل التعليم في المجتمعات الحديثة حجر الأساس في تدعيم البنيان الاقتصادي والاجتماعي وهو بذلك يعد قوة لا يستهان بها في إحداث التطور والتقدم (السائح، 2016). وقد شددت السياسات التربوية في المملكة الأردنية الهاشمية على ضرورة إعداد المعلمين إعدادا جيدًا سواء قبل الخدمة أو أثناءها بصورة تواكب متطلبات القرن الحادي والعشرين، إلى جانب التأكيد على تنفيذ الأداء التدريسي بطريقة تثير تفكير المتعلم وتحفزه على حل المشكلات والابتكار والتفكير. ففي عصر التطور التقني السريع والتحولات العالمية المتلاحقة، أصبح امتلاك المعلم لمهارات المستقبل أمرًا ملحًا لمواكبة متطلبات العصر وضمان جودة أعلى للتعليم (البوق، 2023). ودور المعلم لم يعد مقتصرًا على نقل المعرفة فقط، بل تحول دور المعلم إلى مُيسر للتعلم وموجه للطلبة نحو التفكير النقدي والإبداعي وحل المشكلات (خيايا، 2019).

إنّ المعلم يحتاج اليوم إلى إتقان مهارات جديدة، مثل التعامل مع أدوات التقانة الحديثة، وتوظيف تطبيقات الذكاء الاصطناعي في التعليم، وتعزيز التعلم الذاتي لدى الطلبة. إضافة إلى ذلك، يجب أن يمتلك المعلم مهارات التواصل الفعال، والقدرة على التكيف مع التغيرات، وتعزيز القيم الإنسانية مثل التعاطف والتعاون؛ ليصبح قادرًا على إعداد جيل مستعد لمواجهة تحديات المستقبل بثقة وكفاءة (موسى & الزبون، 2021، أبوعيشة & المقوسي، 2024)، والمساهمة في بناء مجتمعات قائمة على المعرفة والابتكار. لذلك كان وجود برامج إعداد المعلمين قبل الخدمة خطوة أساسية لضمان تمتع المعلمين بالكفاءة والمهارات اللازمة للقيام بدورهم على أكمل وجه. إذ توفر هذه البرامج لمعلمي المستقبل أساسًا متينًا من المعرفة التربوية والاستعداد النفسي، بالإضافة إلى أساليب التدريس الحديثة التي تراعي التمايز بين الطلبة. ويتعلم المعلمون من خلالها كيفية تصميم وإعداد الدروس بشكل فعال، واستخدام التقنيات التعليمية، وإدارة بيئة التعلم الصفية بطرق تحفز التفاعل والتعلم النشط. كما تساعد المعلمين على تطوير مهارات التواصل ومهارات القيادة، وتعزز لديهم فهمًا أعمق لأخلاقيات المهنة ومسؤولياتها.

إنّ طرائق التدريس الحديثة التي توفرها برامج إعداد المعلمين دوراً كبيراً في تحسين جودة العملية التعليمية، والمساهمة في تلبية احتياجات الطلبة في وقتنا الحالي. وترتكز طرائق التدريس هذه على جعل الطالب محور العملية التعليمية بالدرجة الأولى، من خلال التعلم النشط على سبيل المثال، والتعلم التعاوني، وتوظيف أدوات التقانة الحديثة. مما يعزز المشاركة الفاعلة للطلبة، ويطور من مهارات التفكير النقدي والإبداعي لديهم. بالإضافة إلى مُساهمة هذه الطرائق في تنويع أساليب عرض المعلومات، مما يجعل التعلم أكثر تشويقًا وأكثر ملاءمةً لأنماط التعلم المختلفة (Marzano، 2007). وعند استخدام المعلمين

لتطبيقات التقانة الحديثة، مثل: المواد التفاعلية، يمكن للمعلمين توفير تجارب تعليمية غنية ومتفردة تراعي التمايز بين الطلبة، وتساعدهم على الفهم بشكل أعمق للمفاهيم وتطبيق المعرفة في سياقات حياتية واقعية (الهويش، 2018).

ومن المُتوقع أن يكون لبرامج إعداد المعلمين أثر كبير على تنمية اتجاهات إيجابية لدى الطلبة نحو أهمية البرنامج، مما ينعكس على ممارسة تدريسية أكثر فاعلية مستقبلاً. حيث تُعد برامج اعداد المعلمين ركيزة أساسية لتطوير قدرات وكفاءات المعلمين وتعزيز أدائهم المهني في المستقبل. وذلك من خلال تزويدهم بالمعرفة التربوية الحديثة النظرية والتطبيقية، وجعلهم أكثر استعدادًا لتبني أساليب تدريس فعالة تضع الطلبة في مركز العملية التعليمية (النوافلة، 2024)، كما تسهم زيادة دافعية الطلبة للتعلم الذاتي بعيدًا عن نهج التدريس التقليدي القائم على التلقين. وتسهم هذه البرنامج في تعزيز مهارة المعلمين في استخدام أدوات وتطبيقات التقانة التعليمية سواء في التدريس، أو في إدارة عملية التعليم ككل.

مشكلة وأسئلة الدراسة

تعتبر مهنة التعليم من أبرز المهن التي تؤثر على نحو مباشر على تقدم وتطور المجتمع، فهي تُسهم في تشكيل وصياغة عقول الأجيال القادمة، وتعزز قيم المعرفة والتميز، وقد ازدادت الحاجة في الوقت الحاضر إلى إعداد معلمين على مستوى عالٍ من الجاهزية والقدرة على مواجهة تحديات المستقبل. وفي هذا السياق، يتخذ برنامج إعداد المعلمين قبل الخدمة دورًا حيويًا في تزويد الطلبة بالمعرفة والمهارات والاستعداد لممارسة مهنة التعليم بكفاءة وفاعلية. وهنا تبرز أهمية تقديم رؤية واضحة حول مدى استعداد هؤلاء الطلبة لتولي أدوارهم كمعلمين مستقبلاً، وتحديد ما إذا كانت اتجاهاتهم تتسم بالتحفيز الإيجابي الذي يدعم الانخراط بفاعلة في مجال التعليم (الجميل، 2020)، أو أن هناك تحديات أو معوقات قد تحد من إقبالهم على هذه المهنة.

جاءت هذه الدراسة الحالية نتيجة لعدم وضوح واقع برنامج الدبلوم العالي في إعداد المعلمين؛ نظراً لحداثة البرنامج وقلة الدراسات التربوية التي تطرقت له - على حد علم الباحثين -، بالإضافة إلى أهمية معرفة العوامل الأساسية التي قد تؤثر في اختيار المعلم لمجال التعليم، ومدى تميزه فيه في المستقبل من خلال تسليط الضوء على اتجاهات طلبة برنامج الدبلوم العالي لإعداد المعلمين في الجامعة الأردنية نحو أهمية البرنامج في أربعة مجالات أساسية (أهمية امتلاك المعلّم مهارات المستقبل، ضرورة الانضمام إلى البرنامج، طرائق التّدريس المتبعة في البرنامج، والأثر المتوقع للبرنامج على ممارساتهم التّدريسية في المستقبل)، ودراسة الآثار المترتبة عليها، فموضوع البحث يسعى للكشف عن اتجاهات طلبة برامج إعداد المعلمين قبل الخدمة نحو مهنة التعليم من خلال الإجابة عن الأسئلة التالية :

1. ما اتجاهات طلبة برنامج الدبلوم العالي لإعداد المعلمين في الجامعة الأردنية نحو أهمية امتلاك المعلم مهارات المستقبل؟
2. ما اتجاهات طلبة برنامج الدبلوم العالي لإعداد المعلمين في الجامعة الأردنية نحو ضرورة الانضمام إلى برنامج إعداد المعلمين قبل الخدمة؟
3. ما اتجاهات طلبة برنامج الدبلوم العالي لإعداد المعلمين في الجامعة الأردنية نحو أهمية طرائق التدريس المتبعة في البرنامج؟
4. ما اتجاهات طلبة برنامج الدبلوم العالي لإعداد المعلمين في الجامعة الأردنية نحو الأثر المتوقع للبرنامج على ممارساتهم التدريسية في المستقبل؟
5. هل توجد فروق ذات دلالة إحصائية عند مستوى الدلالة ($\alpha \leq 0.05$) في اتجاهات طلبة برنامج الدبلوم العالي لإعداد المعلمين في الجامعة الأردنية نحو أهمية البرنامج تعزى لمتغير الجنس؟

6. هل توجد فروق ذات دلالة إحصائية عند مستوى الدلالة ($\alpha \leq 0.05$) في اتجاهات طلبة برنامج الدبلوم العالي لإعداد المعلمين في الجامعة الأردنية نحو أهمية البرنامج تعزى لمتغير التخصص (لغة عربية، لغة إنجليزية، علوم، رياضيات، معلم صف، دراسات اجتماعية، ودراسات إسلامية)؟

الدِّراسات السابقة

أجريت دراسات سابقة عديدة حول موضوعات تتعلق ببرامج إعداد المعلمين واتجاهات الطلبة في تلك البرامج نحو مهنة التدريس،نذكر منها:

دراسة السعود (2022) التي قدمت رؤية لتطوير برامج إعداد المعلمين في الدول العربية في ضوء توجهات العالم المعاصر. واستخدمت الدراسة المنهج التحليلي التركيبي، وعرضت الدراسة لأهم برامج إعداد المعلمين في الأدب التربوي، ومعايير المعلم الفعال، وتم فيها توضيح أهمية تطوير برامج إعداد المعلمين في كليات العلوم التربوية في الجامعات العربية، والاتجاهات العالمية المعاصرة في مجال إعداد المعلمين كما تطبقها الأنظمة التربوية الفاعلة. وفي ضوء ذلك، قدمت الدراسة توصيات لتطوير برامج إعداد المعلمين في الدول العربية، تقوم على ثلاثة أبعاد: اختيار الطلبة الملتحقين بكليات التربية (تطوير سياسات القبول)، وإعداد الطلبة/المعلمون في ضوء معايير المعلم المتميز مع التركيز على برنامج التربية العملية، وأخيرًا توفير برامج لتنمية هؤلاء المعلمين وتقويم أداءاتهم باستمرار.

دراسة الهباد وإبراهيم (2011) التي هدفت إلى تقويم برنامج التربية العملية في كلية إعداد المعلمين بالجوف بالمملكة العربية السعودية من خلال استطلاع رأي الطلبة المعلمين المسجلين في برنامج التربية العملية، وقد أظهرت نتائج الدراسة أن دور مدير المدرسة والخبرات التربوية المكتسبة في أثناء فترة التربية العملية من أكثر محاور الدراسة ضعفًا في برنامج التربية العملية بحصولها على أقل المتوسطات الحسابية بالمقارنة مع دور كل من المشرف الأكاديمي، والمدارس المتعاونة، وتوظيف الخبرات والمهارات المكتسبة خلال الإعداد المهني بكلية المعلمين بالجوف في أثناء فترة التربية العملية.

دراسة فتيحة وبسطامي (Fteiha & Bustami, 2023) هدفت إلى معرفة اتجاهات طلبة برنامج الدبلوم العالي في التعليم نحو مهنة التدريس وعلاقة اتجاهاتهم بمتغير التخصص والمعدل التراكمي والصف الدراسي الذي تدرب فيه الطالب، تكونت عينة الدراسة من 300 طالب وطالبة في جامعة العين في دولة الإمارات العربية المتحدة، وأظهرت نتائج الدراسة وجود فروق ذات دلالة إحصائية في اتجاهات طلبة البرنامج نحو مهنة التدريس تعزى لمتغيري التخصص والمعدل التراكمي، في حين لم تكن هناك فروق ذات دلالة إحصائية في اتجاهاتهم نحو مهنة التدريس تعزى لمتغير الصف الدراسي. وخلصت الدراسة إلى الحاجة إلى برامج وتدريبات وأنشطة متنوعة لتنمية الاتجاهات الإيجابية لدى الطلبة نحو مهنة التدريس وتشجيعهم على الانخراط في مهنة التعليم.

دراسة الخصاونة (Khasawneh, 2023) أشارت نتائج الدراسة إلى أن الأنشطة بين الأقران في برامج تدريب المعلمين قبل الخدمة، مثل المناقشات الجماعية والمشاريع التعاونية، كانت ذات قيمة عالية من قبل المعلمين كوسيلة فعالة لتعزيز مهارات

التعلم التعاوني والتدريس المشترك. وعلاوة على ذلك، ركزت برامج تدريب المعلمين قبل الخدمة على التربية الشاملة، والتي تنطوي على تلبية الاحتياجات المتنوعة للطلبة جميعهم، والتعليم المتمايز، مما يمكن المعلمين من تعديل أساليبهم التدريسية لتتوافق بشكل أفضل مع احتياجات التعلم لطلابهم. واتفق المعلمون الذي سيلتحقون بالمهنة أن متابعة ومساعدة المعلمين ذوي الخبرة في التدريب العملي الميداني كانت مفيدة لنموهم المهني، وأنهم اكتسبوا المعرفة والكفاءات في التدريس التعاوني نتيجة لذلك. وشملت العينة عشرين من المعلمين قبل الخدمة وعشرة من مدرسي المعلمين. واتبعت الدراسة التحليل الموضوعي كطريقة لتفسير البيانات التي حُصِل عليها من المقابلات شبه المنظمة وتحليل محتوى الوثائق ذات الصلة.

ومن خلال الدراسات السّابقة توضح الحاجة إلى برامج إعداد المعلمين للتركيز على إعداد معلم متميز، وأهمية الجانب العملي التطبيقي، وأساليب التدريس التعاونية، واتجاهات الطلبة الإيجابية بشكل عام نحو المهنة.

أهداف الدراسة

سعت الدراسة الحالية إلى الوقوف على اتجاهات طلبة برنامج الدبلوم العالي لإعداد المعلمين في الجامعة الأردنية نحو أهمية البرنامج ضمن مجالات أربعة هي: أهمية امتلاك المعلم مهارات المستقبل، ضرورة الانضمام إلى البرنامج، طرائق التدريس المتبعة في البرنامج، والأثر المتوقع للبرنامج على ممارساتهم التدريسية في المستقبل.

وحاولت الدراسة الحالية تحديد الفروق في اتجاهات الطلبة نحو أهمية البرنامج بحسب متغيرات: الجنس والتخصص. وذلك من خلال ما توفره الدراسة من إطار نظري ومقياس يعمل على تحديد اتجاه ومستوى اتجاهات طلبة الدبلوم العالي لإعداد المعلمين في الجامعة الأردنية نحو أهمية البرنامج.

أهمية الدراسة

وتكتسب الدراسة الحالية أهميتها النظرية من طبيعة الموضوع الذي تتناوله بالبحث، كون الكشف عن اتجاهات طلبة برامج إعداد المعلمين في الجامعة نحو أهمية البرنامج يشكل أساساً نظرياً يمكن الرجوع إليه من قبل الباحثين، كما يشكل المقياس المعد لتحقيق أهداف الدراسة أداة يمكن الارتكان إليها عند اتخاذ الإجراءات المناسبة على المستوى الجامعي لإعداد البرامج التوعوية والإرشاد التربوي المنظم لتدعيم الاتجاهات الإيجابية للمعلمين قبل الخدمة وتعديل الاتجاهات السلبية منها.

كما يستمد موضوع الدراسة الحالية أهميته العملية من حداثة طرح برنامج الدبلوم العالي في إعداد المعلمين قبل الخدمة في الجامعات وشح الأدب التربوي حول موضوع الدراسة، وفتح المجال أمام المهتمين والدارسين والباحثين الآخرين للبحث في الجوانب الأخرى لاتجاهات الطلبة في هذا البرنامج.

التعريفات الإجرائية

- الاتجاهات: يشير هذا المفهوم نظريًا إلى ميل الفرد أو استجابته نحو شيءٍ ما أو فكرة معينة أو وضعٍ معين، وقد تكون هذه الاستجابة إيجابية أو سلبية (Alderbashi, 2021). أما إجرائيًا، فعُرّفت الاتجاهات لغايات هذه الدراسة كمفهوم يشير إلى تصورات طلبة برنامج الدبلوم العالي لإعداد المعلمين في الجامعة الأردنية نحو أهمية البرنامج ضمن مجالات أربعة هي: أهمية امتلاك المعلم مهارات المستقبل، ضرورة الانضمام إلى البرنامج، طرائق التدريس المتبعة في البرنامج، والأثر المتوقع للبرنامج على ممارساتهم التدريسية في المستقبل، والتي قد تكون تصورات إيجابية أو سلبية.
- برامج إعداد المعلمين: عرفتها الذبياني (2014) على أنّها برامج تعدها وتقدمها المؤسسات التربوية بهدف إعداد المعلمين وتأهيلهم مهنيًا وتربويًا وعلميًا ومسلكيًا باعتبارهم عصب العملية التربوية وأداة نجاحها. ويعرف الباحثان برنامج الدبلوم العالي في إعداد المعلمين إجرائيًا بأنه هو برنامج أكاديمي مهني يتبع لكلية العلوم التربوية، وهو موجه نحو خريجي درجة البكالوريوس الراغبين بالانخراط في مهنة التعليم في بعض التخصصات التعليمية المدرسية (اللغة العربية، اللغة الإنجليزية، العلوم، الرياضيات، معلم الصف، الدراسات الاجتماعية، والدراسات الإسلامية). ويهدف إلى النهوض بأداء المعلمين من خلال تزويدهم بالكفايات والمهارات اللازمة للقيام بمهامهم المهنية كمعلمين باحترافية عالية.

محددات وحدود الدراسة

الحدود الزمنية: أجريّت الدراسة في بداية الفصل الدراسي الأول من العام الجامعي 2024–2025.

الحدود المكانية: أجريّت الدراسة في المملكة الأردنية الهاشمية، واستهدفت الطلبة المنتظمين بالدراسة في برنامج الدبلوم العالي لإعداد المعلمين في الجامعة الأردنية.

الحدود الموضوعية: يتمثل موضوع هذه الدراسة باتجاهات طلبة برنامج الدبلوم العالي في إعداد المعلمين نحو أهمية البرنامج ضمن أربعة مجالات، وهي: أهمية امتلاك المعلم مهارات المستقبل، ضرورة الانضمام إلى البرنامج، طرائق التدريس المتبعة في البرنامج، والأثر المتوقع للبرنامج على ممارساتهم التدريسية في المستقبل.

محددات الدراسة: لا يمكن تعميم نتائج هذه الدراسة، لأن النتائج قد تختلف باختلاف حجم العينة وطريقة اختيارها، ونوع ومحتوى الأداة المستخدمة وعدد بنودها.

الطريقة والإجراءات

منهج الدراسة

اعتمدت الدراسة الحالية على المنهج الوصفي المسحي، وذلك لملائمته لطبيعة أهداف الدراسة في محاولة التعرف على اتجاهات طلبة برنامج الدبلوم العالي في تأهيل المعلمين في الجامعة الأردنية نحو أهمية البرنامج ، وعُبر عنها كمياً بوصفها رقمياً بهدف تحديد الفروق في اتجاهات طلبة برنامج الدبلوم العالي في تأهيل المعلمين في الجامعة الأردنية نحو مجالات أربعة (أهمية امتلاك المعلم مهارات المستقبل، ضرورة الانضمام إلى البرنامج، طرائق التدريس المتبعة في البرنامج، والأثر المتوقع

للبرنامج على ممارساتهم التدريسية في المستقبل) بحسب متغيرات: الجنس والتخصص (لغة عربية، لغة إنجليزية، علوم، رياضيات، معلم صف، دراسات اجتماعية. دراسات إسلامية).

مجتمع وعينة الدراسة

تكون مجتمع الدراسة من جميع الطلبة الملتحقين ببرنامج الدبلوم العالي في تأهيل المعلمين في الجامعة الأردنية، والذي يصل عددهم إلى (1880) طالبًا بحسب إحصائيات دائرة القبول والتسجيل في الجامعة الأردنية للعام الجامعي 2024–2025. وُزّعت استبانة الدراسة على الطلبة جميعهم في برنامج الدبلوم العالي بواقع (1880) استبانة واسترد منها (1208) استبانة وبنسبة (64%) من مجتمع الدراسة، والجدول رقم (1) يوضح توزيع عينة الدراسة بحسب متغيرات الدراسة:

جدول (1) توزيع العينة من طلبة برنامج الدبلوم العالي بحسب متغيرات الدراسة

المتغير	المستويات	التكرار	النسبة المؤية
الجنس	ذكر	220	%18.2
	أنثى	988	%81.8
التخصص	اللغة العربية	209	%17.3
	اللغة الإنجليزية	239	%19.8
	العلوم	215	%17.8
	الرياضيات	178	%14.7
	معلم الصف	255	%21.1
	الدراسات الاجتماعية	54	%4.5
	الدراسات الإسلامية	58	%4.8
المجموع		**1208**	**%100**

أداة وإجراءات الدراسة وتطبيقها

لتحقيق أهداف الدراسة وللتعرف على اتجاهات طلبة برنامج الدبلوم العالي لإعداد المعلمين في الجامعة الأردنية نحو أهمية البرنامج، قام الباحثان بتطوير مقياس اتجاهات طلبة البرنامج نحو مجالات أربعة هي: أهمية امتلاك المعلم مهارات المستقبل، ضرورة الانضمام إلى البرنامج، طرائق التدريس المتبعة في البرنامج، والأثر المتوقع للبرنامج على ممارساتهم التدريسية في المستقبل، وذلك من خلال مسح الأدب السابق المتعلق بالموضوع من أجل اشتقاق الفقرات التي تعبر عن هذه الاتجاهات (سلمودي، 2024، الشوابكة، 2020، Arabeyyat، 2017).

وتمكن الباحثان من حصر (30) فقرة تعبر عن اتجاهات طلبة برنامج الدبلوم العالي لإعداد المعلمين في الجامعة الأردنية في المجالات الأربعة (أهمية امتلاك المعلم مهارات المستقبل، ضرورة الانضمام إلى البرنامج، طرائق التدريس المتبعة في البرنامج، و الأثر المتوقع للبرنامج على ممارساتهم التدريسية في المستقبل). وعُرض المقياس بصورته الأولية على (13) محكمًا من ذوي الخبرة والاختصاص في مجال التربية وأوصى المحكمون بدمج ثلاث فقرات ،وحذف ثلاث فقرات لتكرراها، وتكون المقياس بصورته النهائية من (24) فقرة في جزئين : الأول تضمن المعلومات الديموغرافية المتعلقة بمتغيرات الدراسة، وهي: الجنس والتخصص (لغة عربية، لغة إنجليزية، علوم، رياضيات، معلم صف، دراسات اجتماعية، ودراسات إسلامية)، في حين تكون الجزء الثاني بصورته النهائية من (24) فقرة باستخدام مقياس ليكرت الخماسي (موافق بشدة، موافق، محايد، معارض، معارض بشدة) واحتوى المقياس على بعض الفقرات في الاتجاه الإيجابى، والبعض الآخر في الإتجاه السلبى تم عُكست نتيجتها لدى التحليل الإحصائي.

لاستخراج دلالات صدق البناء للمقياس، استخرجت معاملات ارتباط فقرات المقياس مع الدرجة الكلية في عينة الدراسة المكونة من (1208) طالبًا وطالبة في برنامج الدبلوم العالي لإعداد المعلمين في الجامعة الأردنية، حيث إن معامل الارتباط بين كل فقرة وبين الدرجة الكلية يمثل دلالة للصدق بالنسبة لكل فقرة، وقد تروحت معاملات ارتباط الفقرات مع الأداة ككل ما بين (0.291 – 0.698)، والجدول التالي يوضح ذلك.

المعالجات الإحصائية

جدول (2) معاملات الارتباط بين الفقرات والدرجة الكلية

رقم الفقرة	معامل الارتباط مع الأداة	رقم الفقرة	معامل الارتباط مع الأداة	رقم الفقرة	معامل الارتباط مع الأداة
1	0.380**	9	0.481**	17	0.670**

2	0.291**	10	0.621**	18	0.596**
3	0.392**	11	0.601**	19	0.695**
4	0.494**	12	0.662**	20	0.698**
5	0.585**	13	0.611**	21	0.684**
6	0.535**	14	0.625**	22	0.582**
7	0.444**	15	0.641**	23	0.661**
8	0.641**	16	0.335**	24	0.623**

* دالة إحصائياً عند مستوى دلالة (0.05)

** دالة إحصائياً عند مستوى دلالة (0.01)

وتجدر الإشارة أن جميع معاملات الارتباط كانت ذات درجات مقبولة ودالة إحصائيًا، ولذلك لم يتم حذف أي من هذه الفقرات. كما حُسب معدل الثبات لأداة الدراسة عن طريق الاتساق الداخلي من خلال معادلة كرونباخ ألفا، وجاءت قيمتها (0.899) وتم اعتبار هذه القيمة مناسبة لغايات هذه الدراسة.

اعتُمد سلم ليكرت (Likert scale) لتصحيح أداة الدراسة، وذلك بإعطاء كل فقرة من فقراته درجة واحدة من بين درجاته الخمس (موافق بشدة، موافق، محايد، معارض، معارض بشدة) وهي تمثل رقميًا(5، 4، 3، 2، 1) على الترتيب، وقد احتُسب المقياس من خلال استخدام الصيغة الرياضية التالية:

الحد الأعلى للمقياس (5) – الحد الأدنى للمقياس (1)

عدد الفئات المطلوبة (3)

$$1.33 = \frac{1-5}{3}$$

ومن ثم إضافة الناتج (1.33) إلى نهاية كل فئة. وبالتالي فقد تم اعتماد المعيار التالي لأغراض تحليل النتائج:

- من 1.00 الى 2.33 يعبر عن اتجاهات سلبية في الثلث الأدنى من استجابات عينة الدراسة.
- من 2.34 الى 3.67 يعبر عن اتجاهات محايدة في الثلث الأوسط من استجابات عينة الدراسة.
- من 3.68 الى 5.00 يعبر عن اتجاهات إيجابية في الثلث الأعلى من استجابات عينة الدراسة.

نتائج الدراسة

نتائج السؤال الأول: ما اتجاهات طلبة الدبلوم العالي لإعداد المعلمين في الجامعة الأردنية نحو أهمية امتلاك المعلم مهارات المستقبل؟

وللإجابة عن هذا السؤال استُخرجت المتوسطات الحسابية والانحرافات المعيارية لاتجاهات طلبة الدبلوم العالي لإعداد المعلمين نحو أهمية امتلاك المعلم مهارات المستقبل، والجدول رقم (3) يوضح ذلك.

جدول (3) المتوسطات الحسابية والانحرافات المعيارية لاتجاهات طلبة الدبلوم العالي لإعداد المعلمين في الجامعة الأردنية نحو أهمية امتلاك المعلم مهارات المستقبل مرتبة تنازليًا حسب المتوسطات الحسابية

الرتبة	الرقم	الفقرات	المتوسط الحسابي	الانحراف المعياري	الاتجاهات
1	5	أنا بحاجة إلى التميز والإبداع في عملي كي أتطور في مهنتي كمعلم.	4.536	0.560	**إيجابية**
2	6	أعتقد أن مهارة حل المشكلات هي من المهارات الضرورية التي يجب أن أمتلكها كمعلم.	4.472	0.541	إيجابية
3	3	أعتقد أن معرفتي بالمحتوى الدراسي فقط لا تكفي لأصبح معلمًا.	4.450	0.599	إيجابية
4	4	يتوجب علي كمعلم أن أمتلك المعرفة والمهارة في استخدام التكنولوجيا.	4.447	0.600	إيجابية
5	1	أعتقد بأنه ليس من السهل على أي شخص أن يصبح معلما بسهولة.	4.221	0.699	**إيجابية**
6	2	الطلبة قادرين على ملاحظة وتقييم مهاراتي كمعلم.	4.000	0.657	إيجابية

يوضح الجدول (3) أن المتوسطات الحسابية لفقرات المجال الأول من المقياس تراوحت ما بين (4.000-4.536)، حيث تشير هذه المتوسطات إلى أن الاتجاهات نحو أهمية امتلاك المعلم مهارات المستقبل كانت إيجابية في الفقرات جميعها، وكانت الفقرة رقم (5) والتي تنص على " أنا بحاجة إلى التميز والإبداع في عملي كي أتطور في مهنتي كمعلم." في المرتبة الأولى وبمتوسط حسابي بلغ (4.536) وانحراف معياري (0.560)، بينما كانت الفقرة رقم (2) والتي تنص على " الطلبة قادرين على ملاحظة وتقييم مهاراتي كمعلم."، في المرتبة الأخيرة بمتوسط حسابي بلغ (4.000) وانحراف معياري (0.657). وبلغ المتوسط الحسابي للمقياس ككل (4.354) وانحراف معياري (0.639).

نتائج السؤال الثاني: ما اتجاهات طلبة الدبلوم العالي لإعداد المعلمين في الجامعة الأردنية نحو ضرورة الانضمام الى برنامج إعداد المعلمين قبل الخدمة؟

وللإجابة عن هذا السؤال استُخرجت المتوسطات الحسابية والانحرافات المعيارية لاتجاهات طلبة الدبلوم العالي لإعداد المعلمين نحو أهمية البرنامج في المجالات الأربعة السابقة، والجدول رقم (4) يوضح ذلك.

جدول (4) المتوسطات الحسابية والانحرافات المعيارية لاتجاهات طلبة الدبلوم العالي لإعداد المعلمين في الجامعة الأردنية نحو ضرورة الانضمام إلى برنامج إعداد المعلمين قبل الخدمة مرتبة تنازليًا حسب المتوسطات الحسابية

الرتبة	الرقم	الفقرات	المتوسط الحسابي	الانحراف المعياري	الاتجاهات
1	11	أشعر أن دافعيتي وشغفي للتعليم بالإضافة إلى قناعاتي ستؤثر في طلبتي مستقبلاً.	4.499	0.599	**إيجابية**
2	10	أجد أنه من الضروري تعلم التخطيط والتقييم بشكل جيد لأصبح معلمًا أفضل.	4.493	0.559	إيجابية
3	8	أشعر بالفخر عندما يعرف الآخرون أنني سأصبح معلمًا.	4.398	0.677	إيجابية
4	12	أعتقد أنه من الضروري لي الانضمام إلى برنامج إعداد المعلمين للعمل في مهنة التعليم.	4.397	0.708	إيجابية
5	9	أعتقد أن مجتمعنا ينظر للمعلم نظرة احترام وتقدير.	3.869	0.891	إيجابية
6	7	لو أتيحت لي فرصة عمل أخرى غير مهنة التعليم لما قبلتها.	3.481	0.992	محايدة

يوضح الجدول (4) أن المتوسطات الحسابية لفقرات المجال الثاني من المقياس تراوحت ما بين (3.481–4.499)، حيث تشير هذه المتوسطات إلى أن الاتجاهات نحو ضرورة الانضمام إلى برنامج إعداد المعلمين قبل الخدمة كانت إيجابية في الفقرات جميعها ما عدا فقرة واحدة كانت محايدة، وكانت الفقرة رقم (11) والتي تنص على " أشعر أن دافعيتي وشغفي للتعليم بالإضافة إلى قناعاتي ستؤثر في طلبتي مستقبلا." في المرتبة الأولى وبمتوسط حسابي بلغ (4.499) وانحراف معياري (0.599)، بينما كانت الفقرة رقم (7) والتي تنص على " لو أتيحت لي فرصة عمل أخرى غير مهنة التعليم لما قبلتها."، في المرتبة الأخيرة بمتوسط حسابي بلغ (3.481) وانحراف معياري (0.992). وبلغ المتوسط الحسابي للمقياس ككل (4.190) وانحراف معياري (0.846).

نتائج السؤال الثالث: ما اتجاهات طلبة الدبلوم العالي لإعداد المعلمين في الجامعة الأردنية نحو أهمية طرائق التدريس المتبعة في البرنامج؟

وللإجابة عن هذا السؤال استُخرج المتوسطات الحسابية والانحرافات المعيارية لاتجاهات طلبة الدبلوم العالي لإعداد المعلمين نحو أهمية طرائق التدريس المتبعة في البرنامج، والجدول رقم (5) يوضح ذلك.

جدول (5) المتوسطات الحسابية والانحرافات المعيارية لاتجاهات طلبة الدبلوم العالي لإعداد المعلمين في الجامعة الأردنية نحو أهمية طرائق التدريس المتبعة في البرنامج مرتبة تنازليًا حسب المتوسطات الحسابية

الرتبة	الرقم	الفقرات	المتوسط الحسابي	الانحراف المعياري	الاتجاهات
1	17	أشعر بأن التنويع بطرائق التدريس يزيد فاعلية التعلم.	4.550	0.559	**إيجابية**
2	18	أعتقد أن ربط التعلم بالخبرات والمواقف الحياتية للطلبة يزيد من تحقق أهداف التعلم.	4.541	0.541	إيجابية

3	15	التغذية الراجعة التي يقدمها زملائي والمدرس تساعدني على تحسين مهاراتي المختلفة.	4.397	0.551	إيجابية
4	14	أرى أن النقاش وإبداء الرأي يساعد على تقبل الأفكار والمعرفة الجديدة.	4.329	0.545	إيجابية
5	13	أجد أن العمل التعاوني فعال بدرجة أكبر مما كنت أتوقع.	4.298	0.643	**إيجابية**
6	16	التعليم الذي يساعدني على الفهم أكثر أهمية لدي من اكتساب المعرفة إجرائيًا.	3.815	0.806	إيجابية

يوضح الجدول (5) أن المتوسطات الحسابية لفقرات المجال الثالث من المقياس تراوحت ما بين (3.815-4.550)، حيث تشير هذه المتوسطات إلى أن الاتجاهات نحو أهمية طرائق التدريس المتبعة في البرنامج كانت إيجابية في الفقرات جميعها، وكانت الفقرة رقم (17) والتي تنص على " أشعر بأن التنويع بطرائق التدريس يزيد فاعلية التعلم." في المرتبة الأولى وبمتوسط حسابي بلغ (4.550) وانحراف معياري (0.559)، بينما كانت الفقرة رقم (16) والتي تنص على " التعليم الذي يساعدني على الفهم أكثر أهمية لدي من اكتساب المعرفة إجرائيًا."، في المرتبة الأخيرة بمتوسط حسابي بلغ (3.815) وانحراف معياري (0.806). وبلغ المتوسط الحسابي للمقياس ككل (4.321) وانحراف معياري (0.662).

نتائج السؤال الرابع: ما اتجاهات طلبة الدبلوم العالي لإعداد المعلمين في الجامعة الأردنية نحو الأثر المتوقع للبرنامج على ممارساتهم التدريسية في المستقبل؟

وللإجابة عن هذا السؤال استُخرجت المتوسطات الحسابية والانحرافات المعيارية لاتجاهات طلبة الدبلوم العالي لإعداد المعلمين نحو الأثر المتوقع للبرنامج على ممارساتهم التدريسية في المستقبل، والجدول رقم (6) يوضح ذلك.

جدول (6) المتوسطات الحسابية والانحرافات المعيارية لاتجاهات طلبة الدبلوم العالي لإعداد المعلمين في الجامعة الأردنية نحو الأثر المتوقع للبرنامج على ممارساتهم التدريسية في المستقبل مرتبة تنازليًا حسب المتوسطات الحسابية

الرتبة	الرقم	الفقرات	المتوسط الحسابي	الانحراف المعياري	الاتجاهات
1	20	سأطبق ما تعلمت من استراتيجيات تدريس في البرنامج على طلبتي مستقبلاً.	4.592	0.546	إيجابية
2	19	الجهد الذي أبذله الآن كطالب معلم سينعكس على مهنتي مستقبلاً.	4.526	0.590	**إيجابية**
3	21	تغيرت نظرتي إلى دور المعلم بعد الانضمام إلى برنامج إعداد المعلمين.	4.403	0.673	إيجابية
4	24	أجد أن الجانب التطبيقي في المدارس يمنحني فرصة لتنفيذ ما أتعلمه والاقتناع بفاعليته.	4.381	0.648	إيجابية

5	23	أشعر ان القراءة والكتابة الأكاديمية في البرنامج ستصنع مني معلمًا باحثًاومحللاً.	4.175	0.736	**إيجابية**
6	22	أشعر بأن التفكير والكتابة التأملية في البرنامج ستصبح ممارسة دائمة لدي.	4.006	0.778	إيجابية

يوضح الجدول (6) أن المتوسطات الحسابية لفقرات المجال الرابع من المقياس تراوحت ما بين (4.006-4.592)، حيث تشير هذه المتوسطات إلى أن الاتجاهات نحو الأثر المتوقع للبرنامج على ممارساتهم التدريسية في المستقبل كانت إيجابية في الفقرات جميعها، وكانت الفقرة رقم (20) والتي تنص على " سأطبق ما تعلمت من استراتيجيات تدريس في البرنامج على طلبتي مستقبلا." في المرتبة الأولى وبمتوسط حسابي بلغ (4.592) وانحراف معياري (0.546)، بينما كانت الفقرة رقم (22) والتي تنص على " أشعر بأن التفكير والكتابة التأملية في البرنامج ستصبح ممارسة دائمة لدي."، في المرتبة الأخيرة بمتوسط حسابي بلغ (4.006) وانحراف معياري (0.778). وبلغ المتوسط الحسابي للمقياس ككل (4.347) وانحراف معياري (0.696).

نتائج السؤال الخامس: هل توجد فروق ذات دلالة إحصائية عند مستوى الدلالة ($\alpha \leq 0.05$) في اتجاهات طلبة برنامج الدبلوم العالي لإعداد المعلمين في الجامعة الأردنية نحو أهمية البرنامج تعزى لمتغير الجنس؟

وللإجابة عن هذا السؤال استُخرجت المتوسطات الحسابية والانحرافات المعيارية لاتجاهات طلبة برنامج الدبلوم العالي لإعداد المعلمين نحو أهمية البرنامج حسب متغير الجنس، ولبيان الفروق الإحصائية بين المتوسطات الحسابية استُخدم اختبار "ت"، والجدول رقم (7) يوضح ذلك.

جدول (7) المتوسطات الحسابية والانحرافات المعيارية واختبار "ت" لأثر الجنس على اتجاهات طلبة الدبلوم العالي لإعداد المعلمين في الجامعة الأردنية نحو أهمية البرنامج

المجالات	الجنس	العدد	المتوسط الحسابي	الإنحراف المعياري	قيمة "ت"	درجات الحرية	الدلالة الإحصائية
1) أهمية امتلاك المعلم مهارات المستقبل	ذكر أنثى	220 988	4.299 4.367	0.397 0.355	-2.514	1206	*0.012
2) ضرورة الانضمام إلى برنامج إعداد المعلمين قبل الخدمة	ذكر أنثى	220 988	4.112 4.207	0.547 0.467	-2.384	294.1	*0.018
3) أهمية طرائق التدريس المتبعة في البرنامج	ذكر أنثى	220 988	4.275 4.332	0.432 0.399	-1.787	307.9	0.075
4) الأثر المتوقع للبرنامج على ممارساتهم التدريسية في المستقبل	ذكر أنثى	220 988	4.275 4.363	0.565 0.480	-2.152	293.3	*0.032
المجموع	**ذكر أنثى**	**220 988**	*4.240* **4.317**	**0.409 0.352**	-2.586	**295.1**	****0.010**

* دالة إحصائياً عند مستوى دلالة (0.05)

** دالة إحصائياً عند مستوى دلالة (0.01)

يتضح من جدول (7) وجود فروق ذات دلالة إحصائية ($\alpha \leq 0.05$) تعزى لأثر الجنس على اتجاهات طلبة برنامج الدبلوم العالي لإعداد المعلمين في الجامعة الأردنية نحو أهمية امتلاك المعلم مهارات المستقبل، ونحو ضرورة الانضمام إلى برنامج إعداد المعلمين قبل الخدمة، ونحو الأثر المتوقع للبرنامج على ممارساتهم التدريسية في المستقبل. وكذلك نحو مجموع المجالات الأربعة لصالح الإناث. في حين يوضح الجدول عدم وجود فروق ذات دلالة إحصائية ($\alpha \leq 0.05$) تعزى لأثر الجنس على اتجاهات طلبة برنامج الدبلوم العالي لإعداد المعلمين في الجامعة الأردنية نحو أهمية طرائق التدريس المتبعة في البرنامج.

نتائج السؤال السادس: هل توجد فروق ذات دلالة إحصائية عند مستوى الدلالة ($\alpha \leq 0.05$) في اتجاهات طلبة برنامج الدبلوم العالي لإعداد المعلمين في الجامعة الأردنية نحو أهمية البرنامج تعزى لمتغير التخصص (لغة عربية، لغة إنجليزية، علوم، رياضيات، معلم صف، دراسات اجتماعية، ودراسات إسلامية)؟

وللإجابة عن هذا السؤال استُخرجت المتوسطات الحسابية والانحرافات المعيارية لاتجاهات طلبة برنامج الدبلوم العالي لإعداد المعلمين نحو أهمية البرنامج (مجموع المجالات الأربعة) حسب متغير التخصص، ولبيان الفروق الإحصائية بين المتوسطات الحسابية استُخدم اختبار "ت"، والجدول رقم (8) يوضح ذلك.

جدول (8) المتوسطات الحسابية والانحرافات المعيارية لاتجاهات طلبة برنامج الدبلوم العالي لإعداد المعلمين في الجامعة الأردنية نحو أهمية البرنامج حسب متغير التخصص

الفئات	العدد	المتوسط الحسابي	الانحراف المعياري
اللغة العربية	209	4.346	0.365
اللغة الإنجليزية	239	4.304	0.371
العلوم	215	4.297	0.363
الرياضيات	178	4.197	0.374
معلم الصف	255	4.317	0.344
الدراسات الاجتماعية	54	4.406	0.328
الدراسات الإسلامية	58	4.339	0.363
المجموع	*1208*	**4.303**	**0.364**

يتضح من جدول (8) وجود تباين ظاهري في المتوسطات الحسابية والانحرافات المعيارية لاتجاهات طلبة برنامج الدبلوم العالي لإعداد المعلمين في الجامعة الأردنية نحو أهمية البرنامج بسبب اختلاف فئات متغير التخصص. ولبيان دلالة الفروق الإحصائية بين المتوسطات الحسابية تم استخدام تحليل التباين الأحادي حسب الجدول التالي:

جدول (9) تحليل التباين الأحادي لأثر متغير التخصص على اتجاهات طلبة برنامج الدبلوم العالي لإعداد المعلمين في الجامعة الأردنية نحو أهمية البرنامج

المصدر	مجموع المربعات	درجات الحرية	متوسط المربعات	قيمة "ف"	الدلالة الإحصائية
بين المجموعات	3.108	6	0.518	3.969	0.001**
داخل المجموعات	156.749	1201	0.131		
المجموع الكلي	159.856	1207			

* دالة إحصائياً عند مستوى دلالة (0.05)

** دالة إحصائياً عند مستوى دلالة (0.01)

يتضح من جدول (9) وجود فروق ذات دلالة إحصائية عند مستوى دلالة ($\alpha \leq 0.05$) تعزى للتخصص على اتجاهات طلبة برنامج الدبلوم العالي لإعداد المعلمين في الجامعة الأردنية نحو أهمية البرنامج. ولبيان الفروق الزوجية الدالة إحصائيًا بين المتوسطات الحسابية تم استخدام المقارنات البعدية بطريقة شيفييه (Scheffé) كما هو موضح في الجدول التالي رقم (10):

جدول (10) المقارنات البعدية بطريقة شيفييه (Scheffé) لأثر متغير التخصص على اتجاهات طلبة برنامج الدبلوم العالي لإعداد المعلمين في الجامعة الأردنية نحو أهمية البرنامج

	المتوسط الحسابي	اللغة العربية	اللغة الإنجليزية	العلوم	الرياضيات	معلم الصف	الدراسات الاجتماعية	الدراسات الإسلامية
اللغة العربية	4.346							
اللغة الإنجليزية	4.304	-0.0402						
العلوم	4.297	−0.0494	−0.0073					
الرياضيات	4.197	−0.1495*	−0.1074	−0.1000				
معلم الصف	4.317	−0.0291	0.0129	0.0203	0.1204			
الدراسات الاجتماعية	4.406	0.0598	0.1018	0.1092	0.2092*	0.0889		
الدراسات الإسلامية	4.339	−0.0070	0.0350	0.0424	0.1424	0.0221	−0.0668	

* دالة إحصائيًا عند مستوى دلالة (0.05)

يتضح من جدول (10) وجود فروق ذات دلالة إحصائية عند مستوى دلالة ($\alpha \leq 0.05$) بين تخصص الرياضيات من جهة وكل من تخصصي اللغة العربية والدراسات الاجتماعية، وجاءت الفروق لصالح تخصصي اللغة العربية والدراسات الاجتماعية.

تفسير النتائج

أولاً: أشارت نتائج السؤال الأول إلى أن فقرات مقياس الاتجاهات نحو مجال أهمية امتلاك المعلم مهارات المستقبل كانت جميعها اتجاهات إيجابية، وأن التطور المهني للمعلم بحاجة إلى إظهار التميز والإبداع في العمل، ويمكن تفسير ذلك بارتباط التطور المهني للمعلم بدرجة كبيرة بنظام حوافز الرتب للمعلمين في المدارس الحكومية، بالإضافة إلى الحاجة إلى امتلاك معارف ومهارات عدة، أهمها مهارة استخدام التقانة الحديثة في التعليم ومهارة حل المشكلات وغيرها، وهذه النتيجة تشابهت بشكل كبير مع نتيجة دراسة الشريدة (2019) التي أظهرت أن المعلمين والمعلمات قبل الخدمة لديهم اتجاه إيجابي نحو استخدام تقنيات التعليم في التدريس، ودراسة جانس وآخرون (Janeš et al., 2023) التي أظهرت أن المعلمين والمعلمات قبل الخدمة في الأردن لديهم اتجاهات إيجابية نحو توظيف التقانة الحديثة في المستقبل. ومن الممكن الاستفادة من اتجاه الطلبة الإيجابي نحو تقنيات التعليم، بتشجيعهم على توظيف التعلم الإلكتروني مستقبلا لأهميته في تعزيز العملية التعليمية (المومني، 2021).

ثانياً: أشارت نتائج السؤال الثاني إلى أن فقرات مقياس الاتجاهات نحو مجال ضرورة الانضمام إلى برنامج إعداد المعلمين قبل الخدمة كانت إيجابية في الفقرات جميعها ما عدا فقرة واحدة كانت محايدة. إذ إن الانضمام إلى برامج إعداد المعلمين يعتبر الخطوة الأولى لانخراطهم في مهنة التعليم، ويمكن تفسير هذه النتيجة من خلال حاجة الطلبة للإعداد التربوي، مثل: تعلم التخطيط والتقييم بشكل جيد، إذ يتطلب النجاح في برنامج الدبلوم العالي لإعداد المعلمين من الطلبة تنفيذ مثل هذه المهام. وأكدت العديد من الدراسات على أهمية برامج إعداد المعلمين ودورها في بناء المعلم وتطوير التعليم. هذه النتيجة متوافقة مع نتائج دراسة العتيبي (2 022) التي أشارت إلى ضرورة تطبيق طرق مناسبة لاختيار وتوظيف المعلمين بناء على المهارات والقدرات المطلوبة داخل المؤسسات التربوية.

ثالثاً: أشارت نتائج السؤال الثاني إلى أن فقرات مقياس الاتجاهات نحو مجال أهمية طرائق التدريس المتبعة في البرنامج كانت إيجابية في الفقرات جميعها. وقد يعزى السبب في ذلك إلى تجربة الطلبة خلال جلسات التعلم في برنامج الدبلوم العالي في إعداد المعلمين التي اتسمت بالبعد عن الأسلوب المباشر في التعليم وتبنت نهج التدريب العملي والتنويع في استراتيجيات التدريس. وهذه النتيجة تتوافق مع دراسة الموسى (2022) التي أشارت إلى الحاجة إلى وجود توجيهات وبرامج عملية واستراتيجيات تعليمية في الجامعة الأردنية لإعداد معلمي ومعلمات المستقبل. كما تتوافق مع دراسة مارزانو (Marzano, 2007) التي أظهرت فعالية التنويع في استراتيجيات التدريس الذي يرفع نسبة الاحتفاظ بالمعرفة من 5% في المحاضرة التقليدية لغاية 90% في التعلُّم عن طريق التعليم التعاوني أو التطبيق العملي.

رابعًا: أشارت نتائج السؤال الثاني إلى أن فقرات مقياس اتجاهات الطلبة نحو الأثر المتوقع للبرنامج على ممارساتهم التدريسية في المستقبل كانت إيجابية في الفقرات جميعها. ويمكن تفسير هذه النتيجة بأن الجانب العملي الذي يتضمنه البرنامج يسمح للطلبة بتطبيق ما تعلموه من استراتيجيات تدريس مع زملائهم في جلسات التعلم عن طريق العمل ضمن مجموعات أو عن طريق

جلسات التدريس المصغر (السهلي، 2023)، بالإضافة إلى الخبرة الميدانية في المدارس التي تتيح لهم الفرصة لمشاركة التدريس مع معلمين أصحاب خبرات متميزة. وهذه النتيجة جاء متفقة مع نتيجة دراسة الطراونة (Altarawneh, 2023) عن تأثير برنامج إعداد المعلمين على استراتيجيات التدريس والإدارة الصفية للطلبة في أثناء الخبرة الميدانية في المدارس.

خامساً: أشارت نتائج السؤال الخامس إلى وجود فروق ذات دلالة إحصائية تعزى لمتغير الجنس على اتجاهات طلبة برنامج الدبلوم العالي لإعداد المعلمين في الجامعة الأردنية نحو أهمية امتلاك المعلم مهارات المستقبل، ونحو ضرورة الانضمام إلى برنامج إعداد المعلمين قبل الخدمة، ونحو الأثر المتوقع للبرنامج على ممارساتهم التدريسية في المستقبل. وكذلك نحو مجموع المجالات الأربعة لصالح الإناث. ولعلّ السبب وراء ذلك يعود إلى سياق التنشئة الاجتماعية للطالبات، حيث تُنشأ الإناث على الأغلب على الاهتمام بالانضباط والتحصيل الأكاديمي، وأن الانخراط في مهنة التدريس يعتبر من أفضل أنواع المهن الملائمة للعمل لهن. فجاءت نتائج هذه الدراسة متفقة مع نتائج دراسة إيجلي و ود (Eagly & Wood, 2012) التي خلصت إلى وجود فارق بين اتجاهات الطلبة تعزى لمتغير الجنس، بحيث أن الإناث يملن إلى مهن ذات طابع اجتماعي مثل مهنة التعليم، في حين أن الذكور يتوجهون إلى مهن تقنية أو قيادية. في حين تشير نتائج الدراسة الحالية إلى عدم وجود فروق ذات دلالة إحصائية تعزى لأثر الجنس على اتجاهات طلبة برنامج الدبلوم العالي لإعداد المعلمين في الجامعة الأردنية نحو أهمية طرائق التدريس المتبعة في البرنامج، حيث اتفق كل من الطالبات والطلبة على أن إتقان هذه الطرائق يعد استثمارًا في نجاحهم المهني وقدرتهم على إلهام طلبتهم مستقبلاً، كما أن هذه الطرائق تساعد على مشاركة الأدوار بين المعلم والطلبة، مما يخفف العبء عن المعلم (Darling-Hammond et al., 2020).

سادساً: أشارت نتائج السؤال السادس إلى وجود فروق ذات دلالة إحصائية تعزى لمتغير التخصص على اتجاهات طلبة برنامج الدبلوم العالي لإعداد المعلمين في الجامعة الأردنية نحو أهمية البرنامج وذلك لصالح تخصصي اللغة العربية والدراسات الاجتماعية مقارنة بتخصص الرياضيات، ويمكن تبرير هذه الاختلافات بالنظر إلى طبيعة المحتوى الدراسي لهذه التخصصات، حيث ان منهج الرياضيات يعتبر مكتظ بالمحتوى مقارنة بغيره (Schleicher, 2019)، وعدم التركيز على التطبيقات العملية للمبحث قد يحد من فرص المناقشات الصفية التي تكون حاضرة بشكل كبير في تخصصي اللغة العربية والدراسات الاجتماعية. وجاءت هذه النتيجة متوافقة مع دراسة النعيمية و المعمري (2022) ان اتجاهات الطلبة المعلمين في تخصص الدراسات الاجتماعية قبل الخدمة نحو التربية من أجل التنمية المستدامة كانت عالية، وأنهم يمتلكون اتجاهات عالية نحو تدريس قيم الإستدامة مستقبلا.

التوصيات

تقدم نتائج هذه الدراسة تصورًا عن الأدوار الفاعلة والمؤثرة في الاتجاهات نحو أهمية برنامج الدبلوم العالي لإعداد المعلمين من خلال تحديد ماهية هذه الاتجاهات ودراسة أثرها على طلبة البرنامج. وفي ضوء ما توصلت إليه هذه الدراسة يوصي الباحثان بما يلي:

- إجراء مزيد من الدراسات الميدانية التي تبحث في اتجاهات وميول طلبة برامج إعداد المعلمين قبل وأثناء الخدمة نحو العديد من مجالات مهنة التعليم، للمساعدة في فهم كيف يرى الطلبة مهنة التعليم قبل الانخراط بها، ولتجسير أي فجوة بين توقعات الطلبة حول مهنة التعليم وما يواجهه المعلمون أثناء الخدمة العملية.
- الاهتمام بجودة العملية التعليمية في برامج إعداد المعلمين، وتوطين هذه البرامج في مؤسسات التعليم العالي بما يتوافق مع الاتجاهات العالمية المعاصرة وذلك تحقيقًا للأهداف التعليمية للمملكة الأردنية الهاشمية.
- الحرص على امتلاك الهيئة التدريسية المقدمة لبرامج إعداد المعلمين مستويات عالية من التأهيل والمعرفة التربوية، إضافة إلى امتلاكهم دافعيه للتعليم بإيجابية عالية، مما ينعكس على مخرجات هذه البرامج من معلمين ذوي كفاءة تعليمية عالية.
- التأكيد من خلال وسائل الإعلام المختلفة على أهمية دور المعلم ورسالته في المجتمع، والسعي لإعطائه المكانة الاجتماعية اللائقة به كونه أحدى أهم ركائز التطوير والإنماء في المجتمع.

المراجع

أبو عيشة، س. ف. & المقوسي، ي. ع.. (2024). رؤية استشرافية لمدرسة المستقبل في ضوء الممارسات والمعايير الواجب توفرها في عناصر العملية التعليمية للمعلمين في الأردن. *مجلة العلوم التربوية والانسانية*، (36)، 90-104.

البوق، ن. ح. (2023). فاعلية توظيف التدريب الإلكتروني لتحقيق التنمية المهنية للمعلمين. *مجلة المعهد العالي للدراسات النوعية*، *3*(5)، 235-285.

الجميل، ع. ح. (2020). دراسة مقارنة بين برامج إعداد المعلم في كل من كلية التربية بجامعة حائل وكلية التربية بجامعة قطر . *مجلة كلية التربية (أسيوط)*، *36*(3)، 195-229.

الذبياني، م. س. (2014). تجارب بعض الدول في إعداد المعلم وتنميته مهنيًا وإمكانية الإفادة منها في المملكة العربية السعودية، *مجلة دراسات تربوية ونفسية، كلية التربية، الزقازيق*، العدد(85)، الجزء الثاني.

السعود، ر . (2022)"رؤية مقترحة لتطوير برامج إعداد المعلمين في الدول العربية في ضوء توجهات العالم المعاصر A . Proposed Vision for Developing Teacher Education in Arab Countries in the Light of Contemporary World Trends," Association of Arab Universities *Journal for Education and Psychology*: Vol. 18 : Iss. 3 , Article 3.

السهلي، خ. م. (2023). تطوير برامج إعداد المعلم في المملكة العربية السعودية في ضوء التجربة اليابانية: دراسة مقارنة. *مجلة أبحاث*، *10*(3)، 805-851.

الشريدة، م. ع. (2019). اتجاهات المعلمين والمعلمات قبل الخدمة نحو استخدام تقنيات التعليم في التدريس. *مجلة كلية التربية (أسيوط)*، *35*(2)، 158-182.

الشوابكة، ا. ع. (2020). واقع برامج تربية وإعداد المعلمين في الأردن. *المجلة العربية للنشر العلمي*، 17(1)، 1-27.

العتيبي، ن. ب.، وطلق، ن. (2022). إعداد المعلمين عالميًا (المشكلات والتطوير). *المجلة الدولية للعلوم التربوية والنفسية*، *71*(2)، 199-220.

الموسى، ع. ع. (2022). دور الجامعة الأردنية في إعداد معلمي ومعلمات المستقبل معرفياً وإبداعياً من وجهة نظر طلبتها. مجلة رابطة التربويين الفلسطينيين *للآداب والدراسات التربوية والنفسية*, *2*(4), 270-294.

المومني، ف. م. (2021). واقع التعليم الإلكتروني وأثره على التعليم في الاردن. *مجلة الشرق الأوسط للعلوم الإنسانية والثقافية*، *1*(2)، 288-258.

النعيمية، م. ر. والمعمري، س. ن. (2022). اتجاهات الطلبة المعلمين تخصص الدراسات الاجتماعية قبل الخدمة نحو قيم الاستدامة خلال جائحة كوفيد19، وتوجهاتهم المستقبلية نحو تدريسها. مجلة كلية التربية (أسيوط), 38(3), 171-203.

النوافلة، ع. م. (2024). أثر استراتيجيات التدريس الفعال ومعيقاتها في تدريس اللغة العربية لدى طلبة المرحلة الأساسية في مديرية التربية والتعليم للواء وادي موسى. *مجلة كلية التربية (أسيوط)*، *40*(2)، 143-175.

الهباد، ف. ف.، وإبراهيم، إ. أ. (2011). تقويم التربية العملية في كلية المعلمين بالجوف بالمملكة العربية السعودية من وجهة نظر الطالب المعلم، *مجلة جامعة الملك سعود، العلوم التربوية والدراسات الإسلامية*، المجلد (23)، العدد (1)، ص 1 – 36.

الهويش، ي. ب. م. (2018). التنمية المهنية لمعلمي المملكة العربية السعودية في ضوء مهارات القرن الحادي والعشرين. *مجلة كلية التربية فى العلوم التربوية*، *42*(1)، 247-282.

خيايا، ي. م. (2019). مهارات التفكير الإبداعي لدى معلمي العلوم بالمرحلة الابتدائية من وجهة نظر المشرفين التربويين. *المجلة العربية للعلوم التربوية والنفسية*، *3*(12), 159-206.

سلمودي، س. ص. (2024). واقع برامج إعداد المعلمين في كليات التربية في الجامعات الفلسطينية في ضوء المعايير المهنية للمعلم الفلسطيني من وجهة نظر مديري المدارس الحكومية في مديرية في جنين. *مجلة كلية التربية* (أسيوط)، 40(1)، 181-217.

موسى، إ. د. & الزبون، م. س. (2021). التحديات التي تواجه المعلمين في تنمية مهارات المستقبل لدى الطلبة. *مجلة كلية التربية (أسيوط)*، *37*(8)، 78-97.

Ajzen, I. (1985). From intentions to actions: A theory of planned behavior. In *Action control: From cognition to behavior* (pp. 11-39). Berlin, Heidelberg: Springer Berlin Heidelberg.

Alderbashi, K. (2021). Attitudes of Primary School Students in UAE towards Using Digital Story-Telling as a Learning Method in Classroom. *Research on Humanities and Social Sciences.* 11(10), pp. 20-28, DOI: 10.7176/RHSS/11-10-03

Altarawneh, A. F., Alkhazaleh, M., Alkhazaleh, Z. M., & Tarawneh, R. T. (2023). School-Based Practicum and Pre-Service Teachers' Self-Efficacy: Impact and Challenges. *International Journal of Education and Practice*, *11*(2), 308-319.

Arabeyyat, T. H. (2017). A Comparative Study Examining Preservice Teachers' Beliefs on Mathematical Problem Solving and Their Performances in Solving Real-Life Mathematical Problems in Jordan and the United States. *ProQuest LLC*.

Darling-Hammond, L., Flook, L., Cook-Harvey, C., Barron, B., & Osher, D. (2020). Implications for educational practice of the science of learning and development. *Applied developmental science*, *24*(2), 97-140.

Eagly, A. H., & Wood, W. (2012). Social role theory. *Handbook of theories of social psychology*, *2*, 458-476.

Fteiha, M., & Al Bustami, G. (2023). Students' attitudes of the Postgraduate Diploma in teaching program towards teaching profession. *Cogent Education*, *10*(1), 2204608.

Janeš, A., Madsen, S. S., Saure, H. I., Lie, M. H., Gjesdal, B., Thorvaldsen, S., ... & Klančar, A. (2023). Preliminary results from Norway, Slovenia, Portugal, Turkey, Ukraine, and Jordan: investigating pre-service teachers' expected use of digital technology when becoming teachers. *Education Sciences*, 13(8), 783.

Khasawneh, Y. J. A. (2023) "An Investigation of Pre-Service Teacher Preparation Programs in Teacher Education and Co-Teaching Models," *Information Sciences Letters*: Vol. 12 : Iss. 7 , PP -.

Marzano, R. J. (2007). *The art and science of instructional: A Comprehensive framework of effective instruction.* Alexandria, VA: Association for Supervision and Curriculum Development.

Schleicher, A. (2019). PISA 2018: Insights and interpretations. *oecd Publishing*.

Attitudes of Students of High Diploma in Teacher Education program at the University of Jordan towards the importance of the program

Talal H. Arabeyyat, Omar Khatatbeh

The study aimed to investigate the attitudes of students of the High Diploma in Teacher Education Program at the University of Jordan towards the importance of the program from their point of view. The study sample consisted of (1208) male and female students currently enrolled in the program. The study relied on the descriptive survey approach, and data were collected through a questionnaire that measured their attitudes towards four areas (the need for future skills, the necessity of joining the program, the teaching methods followed in the program, and the anticipated impact of the program on their teaching practices in the future). The results of the quantitative analyses showed that male and female students have positive attitudes towards the importance of the program in the four areas. The results also showed the existence of statistically significant differences attributed to the gender variable in students' attitudes towards the importance of the program in favor of female students, and the existence of statistically significant differences attributed to the major variable in favor of the social studies specialization. The study came out with a number of recommendations, including a call to conduct more research on the Higher Diploma in Teacher Preparation program.

اتجاهات الطلبة الموهوبين نحو توظيف تطبيقات الذكاء الاصطناعي في البيئة المدرسية في دولة الكويت

د. فهد علي الرشيدي/ د. سليمان راشد الرشيدي

الملخص

هدفت الدراسة الحالية إلى التعرف على اتجاهات الطلبة الموهوبين نحو توظيف تطبيقات الذكاء الاصطناعي في البيئة المدرسية في دولة الكويت. ولتحقيق الغاية من الدراسة استخدم المنهج الوصفي المسحي، وجرى إعداد مقياس كأداة للدراسة مكوناً من (24) فقرة حيث تم توزيعها على عينة قصدية بلغت (71) طالباً موهوباً في أكاديمية الموهبة المشتركة التابعة لمركز صباح الأحمد للموهبة والإبداع في دولة الكويت. وجاءت الاتجاهات نحو توظيف تطبيقات الذكاء الاصطناعي في البيئة المدرسية مرتفعة. وأشارت الدراسة أيضاً إلى عدم وجود فروق ذات دلالة إحصائية بين متوسط استجابات الطلبة الموهوبين فيما يتعلق بالاتجاهات نحو توظيف تطبيقات الذكاء الاصطناعي في البيئة المدرسية تعزى لمتغير الصف الدراسي. بناء على نتائج الدراسة، وبناءً على ذلك فقد أوصى الباحثان بعدد من التوصيات أبرزها: الاستمرار في تشجيع الطلبة والمعلمين في مدارس الموهوبين على استخدام تطبيقات الذكاء الاصطناعي في البيئة المدرسية.

الكلمات المفتاحية: الاتجاهات، الطلبة الموهوبين، تطبيقات الذكاء الاصطناعي، دولة الكويت.

Attitudes of Gifted Students Towards Employing Artificial Intelligence Applications in the School Environment in the State of Kuwait

Dr. Fahad Ali Al-Rashidi
Dr. Sulaiman Rashed Al-Rasheedi
Ministry of Education / Kuwait

ABSTRACT

The current study aimed to identify the attitudes of gifted students towards employing artificial intelligence applications in the school environment in the State of Kuwait. To achieve the purpose of the study, the descriptive survey approach was used, and a scale was prepared as a study tool consisting of (24) paragraphs, which were distributed to a purposive sample of (71) gifted students in the Joint Talent Academy affiliated with the Sabah Al-Ahmad Center for Giftedness and Creativity in the State of Kuwait. The attitudes towards employing artificial intelligence applications in the school environment were high. The study also indicated that there were no statistically significant differences between the average responses of gifted students regarding attitudes towards employing artificial intelligence applications in the school environment attributable to the variable of the academic grade. Based on the results of the study, and accordingly, the researchers recommended a number of recommendations, most notably: Continue to encourage students and teachers in gifted schools to use artificial intelligence applications in the school environment.

Keywords: Attitudes, Gifted Students, Artificial Intelligence Applications, State of Kuwait.

المقدمة:

شـــهدت الســـنوات الماضـــية تطورات مهمة وكبيرة ومتســـارعة في مجالات المعرفة كافة، حتى أطلق عليه مسميات عديدة منها: عصـر اللاإنفجار المعرفي، عصـر المعلوماتية، عصـر الثورة المعرفية، عصـر الحرب المعلوماتية، وعصـــر الرقمنة والتحول الرقمي، فالمعلومات بذلك أصـــبحت قوة تتحكم في العالم، كما أصـــبح تقدم الدول لا يُقاس فقط بما تملكه من معلومات، بل بما تستطيع تنظيمه وتوظيفه من هذه المعلومات لخدمة أفرادها بما يعود بالفائدة على المجتمع. وفي ظل هذه التطورات والتقدم التكنولوجي ظهر مفهوم الذكاء الاصطناعي ليصبح شائعاً بصورة كبيرة في المجالات العلمية كافة ومنها بالتأكيد مجال العلوم الإنسانية.

والذكاء الاصـطناعي هو أحد أبرز الإبتكارات التكنولوجية في وقتنا الراهن، فهو يجمع بين القدرات الحسـابية الهائلة للحواسيب والقدرة على التعلم والتكيف تلقائيًا مع البيئات والمواقف المختلفة. ويتميز هذا المجال بتطوره الســريع، وتأثيره العميق على مختلف جوانب حياة الإنســان. وتعتمد هذه التقنيات على عدد من الأســاليب والمفاهيم، بما في ذلك التعلم الآلي والشـبكات العصـبية الاصـطناعية. وتقوم هذه الأنظمة بتحليل البيانات الضخمة واستخراج الأنماط والتنبؤات منها، مما يمكنها من أداء مهام مختلفة (أبو زقة، 2018).

في ظل اقتصاد المعرفة وثورة المعلومات التي طالت كافة المجالات، أصبح لزاماً على قطاع التعليم مواكبتها والاستفادة من أدواتها، الأمر الذي أدى إلى ظهور العديد من الابتكارات التكنولوجية الهادفة إلى تحسين البيئة التعليمية بما يتماشى مع احتياجات المؤسسات التعليمية، وأشاد المتخصصون بفعالية الذكاء الاصطناعي في تطوير القطاع وإيجاد حلول مبتكرة مكنتهم من توظيف هذه التقنية في العمل التعليمي (عمار وماطوســـي، 2022).

وفي ســياق متصــل أكد المهدي (2021) بأن نظراً لأهمية قطاع التعليم في عمليات التنمية فيه، وخاصــة فيما يتعلق بتوفير احتياجات ســوق العمل من ذوي التخصــصــات والمهارات المختلفة المرتبطة ارتباطاً وثيقاً بســياســات وبرامج التنمية، فإنه لا مجال لأي تطوير في التعليم ما لم يكن كل ما يتم تبنيه من جديد متجذراً فيه، والجديد هنا هو تطبيقات الذكاء الاصـــطناعي بحيث أصـــبح أفراده على دراية بالدلالات المختلفة لهذه التطبيقات، ومعرفة ألوانها، وتحديد سـبل توظيفها واسـتثمارها في جوانب العمل التربوي، بما يواكب التطورات التي تطرأ عليه.

وفي هذا الصـدد يشير درويش والليثي (2022) إلى أنه يمكن الاعتماد على الذكاء الاصطناعي في التعليم في خمســة مجالات رئيســية: إدارة التعليم وطريقة تقديمه للطلاب، وتمكين المعلمين من التدريس، وعمليات التقييم، والعمل على تنمية القيم والمهارات المطلوبة للعمل والحياة بشـــكل عام، وزيادة فرص التعلم مدى الحياة.

وتؤكد منظمة اليونسكو على أهمية نشر تطبيقات الذكاء الاصطناعي وتقنياتها في التعليم، وذلك لتعزيز التنمية المستدامة، وكذلك زيادة الذكاء الإنساني وحماية حقوق الإنسان (الياجزي، 2019).

كما أشارت العتل (2021) أن للذكاء الاصطناعي دور كبير في التعليم، فهو يتضمن قدرات تحليل وتفسير البيانات التي لا يستطيع المعلم القيام بها، كما يتعمق في تحليل ردود أفعال المتعلمين والسعي إلى كشف النقاط الصعبة عليهم والتي قد تتطلب جهداً ووقتاً أكبر لفهمها والإجابة عليها، مما يساهم في تحسين التعليم وتحقيق مستويات جودة عالية في المستقبل القريب.

لا شك أن استخدام تطبيقات الذكاء الاصطناعي من التقنيات الناشئة ولا تزال غير منتشرة بشكل واضح، ومن المشكلات التي تواجه تفعيل استخدام الذكاء الاصطناعي في التعليم الفكرة التقليدية المتجذرة في أهمية الدراسة المدرسية المنتظمة القائمة على الحضور الشخصي والإختبارات التقليدية والتوجيه التربوي، مما يجعل التعليم عن بعد والتعليم عبر المنصات التعليمية القائمة على الذكاء الإصطناعي يبدو غير محدد بدقة وموثوقية للمستوى التعليمي للطلاب. والتحدي المهم الآخر الذي يلعب دوراً بارزاً في تعطيل انتشار وتوسع استخدامات الذكاء الاصطناعي في مجال التعليم هو ندرة المتخصصين في تطوير مثل هذه البرامج والمنصات والحلول الذكية، سواء من حيث الموارد البشرية أو المشاركة المتخصصة في هذا المجال (مختار، 2022).

لقد تأثر التعليم بالتطورات السريعة في التكنولوجيا وتطبيقاتها، والتطورات الكبرى في البرمجيات والحاسبات الآلية، والابتكارات الهائلة في هذا المجال، ومن أهم هذه التطورات الذكاء الاصطناعي وتطبيقاته وبرامجه، ولذلك ارتبط التعليم المدرسي بهذه الطفرة التكنولوجية الهائلة، حيث يسعى الكثير منهم إلى الاعتماد عليها والاستفادة منها في العديد من الجوانب مثل التدريس والتقييم وغيرها (العتوم، 2023). ويشير هولمز (Holmes, 2023) إلى أن اعتماد التعليم على متطلبات الذكاء الاصطناعي أعطى العديد من المهام التعليمية للمعلم، مثل تقديم التقارير والواجبات وتصميم الأدوات التعليمية، مع مساعدة الطلاب على الوصول إلى المحتوى التعليمي الرقمي في أي وقت من خلال تسهيل التعلم الفردي وفقًا لقدراتهم وإمكاناتهم. كما يساعد الذكاء الاصطناعي الإدارة المسؤولة وأولياء الأمور على متابعة أعمال أبنائهم وتقييمهم الدوري وتواجدهم في الفصول أو الفصول الدراسية، بالإضافة إلى عدد من المزايا الأخرى التي عملت على تحسين المخرجات التعليمية ككل.

يعرف الذكاء الاصطناعي بأنه "نظام يتضمن برامج وأجهزة ذكية تهدف إلى بناء آلات تؤدي مهام بشرية معقدة، وذلك من خلال تصميمها بطريقة تحاكي العقل البشري في طريقة التعلم والتفكير واتخاذ القرارات وحل المشكلات، ثم توظيف نتائج هذه الدراسة لتطوير أنظمة وبرامج ذكية" (العتوم، 2023). في حين يعرفه (أبو

زقة، 2018) بأنه: " اسـم يطلق على مجموعة من الأسـاليب والطرق الجديدة في برمجة أنظمة المحاسـبة، والتي يمكن استخدامها لتطوير أنظمة تحاكي بعض عناصر الذكاء البشري". ويعرفه الدهشان (2019) بأنه: " علم هندسـة الآلات الذكية الذي يقوم على إنشـاء برامج وأجهزة حاسـوبية قادرة على التفكير بالطريقة التي يعمل بها الدماغ البشري ويحاكي تصرفات البشر".

ويمتاز الذكاء الاصطناعي بمجموعة من الخصائص كما أشار اليها وانج (Wang, 2020)، وفراير (Fryer, 2020) أولها الاستدلال وهو أحد عمليات الاستنباط المنطقي التي تستخدم الحقائق والقواعد وأساليب البحث المختلفة للوصـول إلى نتائج محددة، ويتم الاستدلال عليه من خلال مطابقة الأصـوات والصـور وبناء قاعدة معرفية يتم من خلالها تمكين الحاسوب من الاستدلال والاستنتاج منطقياً ومن ثم إصدار الأحكام. كما يتميز الذكاء الاصـطناعي بالقدرة على التعلم بناءً على استراتيجية التعلم الآلي التي تقوم بتحليل البيانات وتصـنيف المعلومات إلى: معلومات مفيدة وغير مفيدة، ومن ثم التنبؤ بالمعلومات المفيدة وتخزينها لاسـتخدامها في مواقف أخرى، بالإضـافة إلى القدرة على تمثيل المعرفة لأن أنظمة الذكاء الاصـطناعي لديها قاعدة معرفية ضـخمة تزيد من قدرتها على ربط الحالات والنتائج، بالإضـافة إلى القدرة على فصـل أنظمة المعالجة التي تستخدم المعرفة ومعالجتها وتفسيرها وتوضيح هذه القاعدة.

نظراً لأن تطبيقات الذكاء الاصـطناعي توفر فرصـاً متعددة لتحسـين التجربة التعليمية، مما قد يسـمح بالمزيد من الإبداع والتميز في العملية التعليمية، مما يسـاهم في رفع مسـتوى دافعية الطلبة للتعلم بشـكل عام والطلبة الموهوبين بشـكل خاص، كما يوفر للمتعلمين فرصـة التعلم المتمايز الذي يتناسـب مع قدراتهم ومستويات الفروق الفردية بينهم (Billiot, 2023).

وتهتم أكاديمية الموهبة بدولة الكويت في توظيف تطبيقات الذكاء الاصطناعي في العملية التعليمية لمساعدة الطلبة الموهوبين في اكتشـاف حدود تعلم جديدة وتسـرع إنشـاء تقنيات مبتكرة. ومن أبرز هذه التطبيقات المستخدمة في أكاديمية الموهبة بحسب ما أوردها العتل (2021):

1- المحتوى الذكي: من خلال تحويل الكتاب الورقي إلى كتب ذكية متصـلة بغايات التعليم، إذ تسـتخدم تقنيات قائمة على الذكاء الاصـطناعي لنشـرها، وتتضـمن ملخصـات الفصـول واختبارات الممارسـة الصحيحةوالاختيارات المتعددة.

2- أنظمة التعليم الذكية: وهي أنظمة حاسـوبية مصـممة لدعم وتحسـين الأداء التعليمي بتوفير دروس فورية دون تدخل من مدرس باستخدام عدد من تقنية الحوسبة والذكاء الاصطناعي.

3- تقنيات الواقع الافتراضـــي: وهي محاكاة لخوض تجارب مختلفة كالمشـــاركة في مباراة لكرة القدم أو زيارة اماكن معينة وهو جالس في منزله، وهي بالغالب عبارة عن نظارات للواقع الافتراضي، أما تقنية (AR) فهي تختلف إذ تنقل المشاهد بعرض ثنائي أو ثلاثي الابعاد في محيط المستخدم.

إن مستويات الموهبة والإبداع بحسب ما وردت في الأدبيات التربوية هي قدرات إنسانية فطرية يتمتع بها بعض الأفراد بشكل استثنائي، تمكنهم من الإبتكار والإنتاج في مختلف المجالات، سواء كانت فنية أو علمية أو تقنية. وتعتبر الموهبة من الصـــفات الأســـاســـية التي تمكن الفرد من تطوير وإنتاج العديد من البرامج والمنتجات والأفكار التي تساهم في تطوير المجتمعات والحضارات، ويمكن استثمارها من خلال العمل الجاد والمستمر والتفكير الإبداعي واكتساب الخبرات التي تساعد في تحقيق الأهداف المرجوة (جروان، 2016).

لذا فإن دعم الموهوبين وتوفير الظروف والبيئات المناســـبة لتحقيق المزيد من الإنتاج والإبداع في كافة المجالات بحســـب ما أشـــار المالكي (2023) يعد من الأمور المهمة لتحقيق التطور والتقدم في كافة المجالات، ويعد التعزيز والتدعيم من بين الاتجاهات النفســـية التي تعتبر من المفاهيم المهمة في علم النفس والتي تستخدم لوصف وتحليل سلوك الفرد وميوله واهتماماته، ويهتم بميول الإنسان نحو أفكار وأنشطة معينة وتأثير ذلك على سلوكه وموقفه النفسي.

وقد تكون الاتجاهات إيجابية أو سلبية حسب نوع الاتجاه النفسي، وتنقسم الاتجاهات النفسية إلى عدة أنواع منها الاتجاه الاجتماعي الذي يعكس مدى تأثير المجتمع والثقافة على سلوك الإنسان، بالإضافة إلى الاتجاه العاطفي الذي يعبر عن الانفعالات النفســـية ومدى قوة التعاطف والتضـــامن مع الآخرين، والاتجاه المعرفي الذي يعكس الاهتمام بالمعرفة والتفكير العلمي (قطامي واليوسف، 2010).

ويهتم العلماء بدراســـة الاتجاهات النفســـية وتحليلها من اجل فهم الســـلوك الانســـاني وتطوير اســـاليب فاعلة للتفاعل الاجتماعي النفسي؛ وبالتالي فإن دراسة الاتجاهات النفسية تعد من الامور الاساسية في فهم وتحليل السلوك الانساني. ولأهمية هذا الموضوع فقد تناولته بعض الدراسات السابقة في المجال التعليمي ومن هذه الدراسات الآتي:

هدفت دراسة **المومني ونصراوين** (2024) للكشف عن اتجاهات الطلبة الموهوبين في الأردن نحو توظيف الذكاء الاصـــطناعي وتطبيقاته في العملية التعليمية، تكونت عينة الدراســـة من (347) طالب وطالبة من مدارس الملك عبدالله للتميز في محافظات إربد والســـلط وعجلون في الأردن، تم اختيارهم باســـتخدام الطريقة المتاحة. ولتحقيق هذه الدراسة تم إعداد مقياس اتجاهات يتكون من (25) فقرة، وقد أظهرت نتائج الدراسة أن اتجاهات الطلبة الموهوبين نحو توظيف الذكاء الاصـطناعي وتطبيقاته في العملية التعليمية في الأردن كانت

مرتفعة، كما أظهرت النتائج وجود فروق ذات دلالة إحصـــائية بين المتوســطات الحســابية لاســتجابات أفراد الدراسة للاتجاهات المتعلقة بتوظيف الذكاء الاصطناعي وتطبيقاته وفقاً لمتغير الجنس ولصالح الذكور.

وهدفت دراسة **عزام وعبد الجليل** (2024) قياس اتجاهات طلاب جامعة الأزهر نحو استخدام تطبيقات الذكاء الاصطناعي في التعليم. اعتمدت الدراسة على المنهج الوصفي التحليلي، تألفت العينة بصورة عشوائية من (301) طالباً وطالبة من طلاب جامعة الأزهر في مصر. وكانت أداة الدراسة عبارة عن مقياس يتكون في صورته النهائية من (27) عبارة موزعة على ثلاثة محاور. وتوصلت الدراسة إلى عدة نتائج منها: وجود اتجاهات متوسطة بين طلاب جامعة الأزهر نحو استخدام تطبيقات الذكاء الاصطناعي في التعليم. كما أظهرت النتائج عدم وجود فروق ذات دلالة إحصائية في اتجاهات طلاب جامعة الأزهر نحو استخدام تطبيقات الذكاء الاصطناعي في التعليم تعزى لمتغيري الجنس ونوع الكلية.

وهدفت دراسة **التمامي** (2023) التعرف على واقع استخدام تطبيقات الذكاء الاصطناعي في تعليم الموهوبين، استخدم البحث المنهج الوصفي، وتكونت العينة من (91) طالباً وطالبة من الموهوبين في المملكة العربية السعودية. ولتحقيق أهداف الدراسة تم إعداد استبانة مكونة من (22) فقرة، وقد أظهرت النتائج أن واقع استخدام الطلبة الموهوبين لتطبيقات الذكاء الاصطناعي في التعليم كان منخفضاً، ولم تظهر النتائج فروقاً ذات دلالة إحصائية في واقع استخدام تطبيقات الذكاء الاصطناعي في تعليم الموهوبين تعزى لمتغيري الجنس والصف الدراسي.

أما دراسة **الغامدي والعباسي** (2022) هدفت الدراسة إلى التعرف على واقع تفعيل تطبيقات الذكاء الاصطناعي في البرامج الإثرائية للطلاب الموهوبين في مدينة جدة بالمملكة العربية السعودية من وجهة نظر الطلاب، واتبعت الدراسة المنهج الوصفي، وتكونت العينة من (191) طالباً موهوباً، وتم إعداد استبانة إلكترونية مكونة من (26) فقرة، وقد أظهرت النتائج أن واقع تفعيل تطبيقات الذكاء الاصطناعي في البرامج الإثرائية للطلاب الموهوبين كان متوسطاً، ولم تظهر النتائج فروقاً ذات دلالة إحصائية في تقديرات واقع تفعيل تطبيقات الذكاء الاصطناعي في البرامج الإثرائية للطلاب الموهوبين تعزى للصف الدراسي والمرحلة التعليمية.

وأجرى **ماروني** (Marrone, 2022) هدفت الدراسة إلى استكشاف العلاقة بين الإبداع والذكاء الاصطناعي من وجهة نظر طلبة المدارس الثانوية في الولايات المتحدة الأمريكية، وتكونت العينة من (160) طالب وطالبة، وتم إعداد استبانة مكونة من (32) فقرة لتحقيق هدف الدراسة، وخلصت الدراسة إلى أن الطلبة الذين لديهم وعي بالذكاء الاصطناعي لديهم اتجاهات إيجابية ومرتفعة نحو تفعيل الذكاء الاصطناعي في الفصل الدراسي.

أما دراسة **شونتا** (Chounta, 2022) هدفت الدراسة إلى استكشاف تصورات الطلبة لتقنيات الذكاء الاصطناعي في إستونيا، واستخدمت الدراسة المنهج الوصفي، وتم إعداد استبانة مكونة من (38) فقرة وتم توزيعها على

عينة عشوائية مكونة من (140) طالب وطالبة، وأظهرت النتائج وجود مستوى إيجابي وعالي من التصورات لدى الطلبة حول تقنيات الذكاء الاصطناعي ودورها في الفصل الدراسي.

ويهدف بحث **القحطاني والدايل** (2021) إلى التعرف على مستوى الوعي المعرفي بمفاهيم الذكاء الاصطناعي وتطبيقاته في التعليم لدى طالبات جامعة الأميرة نورة بنت عبد الرحمن واتجاهاتهن نحوه، وتكون مجتمع البحث من جميع طالبات جامعة الأميرة نورة بنت عبد الرحمن، بينما تكونت عينة البحث من (333) طالبة من مختلف كليات الجامعة، واتبع الباحثان المنهج الوصفي التحليلي من خلال تصميم استبانة مكونة من (26) فقرة هدفت إلى قياس مستوى وعي الطالبات بمفاهيم الذكاء الاصطناعي وتطبيقاته في التعليم، وقد أظهرت نتائج البحث أن: هناك مستوى وعي مرتفع لدى الطالبات بمفاهيم الذكاء الاصطناعي في مختلف الكليات، كما أشارت إلى أن مستوى توظيف تطبيقات الذكاء الاصطناعي في عملية التعلم لدى طالبات جامعة الأميرة نورة بنت عبد الرحمن كان مرتفعاً، كما توجد فروق ذات دلالة إحصائية بين الكليات لصالح الكليات العلمية في وعي الطالبات بمفاهيم الذكاء الاصطناعي وتطبيقاته. وأشارت النتائج أيضاً إلى أن اتجاهات الطالبات الإيجابية نحو توظيف الذكاء الاصطناعي وتطبيقاته في التعلم كانت مرتفعة.

وهدفت دراسة **الغامدي والفراني** (2020) هدفت الدراسة إلى الكشف عن واقع استخدام معلمات التربية الخاصة للتطبيقات التربوية للذكاء الاصطناعي والاتجاه نحوها من وجهة نظر المعلمات بمعهد النور بمحافظة جدة، وقد استخدمت الدراسة المنهج الوصفي التحليلي لتحقيق أهداف الدراسة، وتكونت عينة الدراسة من (27) معلمة من معلمات معهد النور بمحافظة جدة تم اختيارهن عمدياً من مجتمع الدراسة، وقد تم تصميم استبانة كأداة لجمع المعلومات مكونة من (40) فقرة موزعة على أربعة محاور، وقد أظهرت نتائج الدراسة أن واقع استخدام معلمات التربية الخاصة للتطبيقات التربوية للذكاء الاصطناعي والاتجاه نحوها من وجهة نظر المعلمات كان بمستوى متوسط.

وحاولت دراسة **جون وكيم** (Jeon & Kem, 2019) الكشف عن فاعلية تطوير وتطبيق نظام تعليمي ذكي متجاوب عبر الويب لتدريس مشروع سيبراني للطلبة الموهوبين في مجال المعلوماتية الابتدائية اتبعت الدراسة المنهج شبه التجريبي وطبقت على عينة مكونة من (34) طالباً وطالبة في الولايات المتحدة الأمريكية وأظهرت النتائج وجود فروق ذات دلالة إحصائية في متوسط استجابات أفراد العينة على الاختبار التحصيلي البعدي لصالح المجموعة التجريبية.

يتبين للباحثان من خلال استعراض الدراسات السابقة، ومن خلال استقراء بعض المناهج المستخدمة في هذه الدراسات وبعض أهدافها ونتائجها ما يلي: فيما يتعلق بالمنهج المستخدم فتتفق هذه الدراسة مع معظم الدراسات السابقة في استخدام المنهج الوصفي المسحي كما في دراسة المومني ونصراوين (2024)، ودراسة عزام وعبد

الجليل (2024)، ودراسة التمامي (2023)، ودراسة الغامدي والعباسي (2022) وغيرها. في حين استخدمت دراسة جون وكيم (Jeon & Kem, 2019) المنهج شبه التجريبي. ويلاحظ من استعراض الدراسات السابقة كذلك تناولها موضوع الذكاء الاصطناعي في المجال التربوي؛ فبعضها تناول الذكاء الاصطناعي مع الطلبة الموهوبين كما في دراسة المومني ونصراوين (2024)، ودراسة التمامي (2023)، ودراسة الغامدي والعباسي (2022). في حين تناولت الدراسات الاخرى الذكاء الاصطناعي في العملية التعليمية بشكل عام.

وتتشابه هذه الدراسة مع معظم الدراسات التي درست الذكاء الاصطناعي، إلا أن هذه الدراسة تتميز عن الدراسات السابقة بدراسة اتجاهات الطلبة الموهوبين في دولة الكويت نحو توظيف الذكاء الاصطناعي في البيئة المدرسية من وجهة نظرهم، وتم استخدام المقياس في جمع البيانات. وتعددت جوانب الإفادة من الدراسات السابقة في الدراسة الحالية من حيث التنوع في الدراسات السابقة مما أتاح للباحثان جوانب كثيرة للإفادة منها ومن أهمها: تحديد مشكلة البحث وصياغة أسئلتها وأهدافها وبيان أهميتها، ووضع الإطار العام للأساس النظري للدراسة الحالية وإثرائه.

مشكلة الدراسة وسؤاليها:

بسبب التطورات الهائلة في مجال التكنولوجيا والحياة الرقمية وأثرها على التعليم، بدأت المؤسسات التعليمية في دولة الكويت بشكل عام وأكاديمية المواهب المشتركة التابعة لمركز صباح الأحمد للموهبة والإبداع بشكل خاص في إعادة النظر في أساليب واستراتيجيات التدريس والتقييم لمواكبة العصر ومتطلباته، بل والاستثمار في التقنيات والتكنولوجيا وخاصة في مجال الذكاء الاصطناعي. وقد أشارت نتائج عدد من الدراسات إلى أهمية وتأثير استخدام تقنية الذكاء الاصطناعي في التعليم، مثل دراسة وولف (Wolf, 2019) التي أشارت إلى المساهمات التي يمكن أن تقدمها للتعليم على المدى الطويل، والتي أكدت أنه يمكن دعم التعليم وإثرائه بأدواته وآلياته. كما أكدت نتائج دراسة فراير (Fryer, 2020) أن استخدام استراتيجيات وأساليب التدريس والتقييم القائمة على تطبيقات الذكاء الاصطناعي يحسن عملية التعلم والتعليم ويساعد الطلاب على تحسين قدراتهم وتحسين النتائج التعليمية. ومن خلال عمل الباحثان في المجال التربوي؛ فإن تحديد اتجاهات الطلبة الموهوبين نحو توظيف الذكاء الاصطناعي في البيئة المدرسية في دولة الكويت يعد أمراً مهماً في ظل الاستخدام المتزايد للتكنولوجيا في كافة مناحي الحياة، لذا جاءت فكرة هذه الدراسة لقياس اتجاهات الطلبة الموهوبين نحو توظيف تطبيقات الذكاء الاصطناعي في البيئة المدرسية في دولة الكويت؛ انطلاقاً من أن التحليل الدقيق لاتجاهات الطلبة الموهوبين نحو التكنولوجيا المتعلقة بالذكاء الاصطناعي يساهم في تطوير العملية التعليمية وتحسين جودة التعليم لدى الطلبة الموهوبين، وقد حاولت الدراسة الإجابة على التساؤلات الآتية:

1- ما اتجاهات الطلبة الموهوبين نحو توظيف تطبيقات الذكاء الاصطناعي في البيئة المدرسية في دولة الكويت؟

2- هل توجد فروق دالة إحصائياً في اتجاهات الطلبة الموهوبين نحو توظيف تطبيقات الذكاء الاصطناعي في البيئة المدرسية في دولة الكويت تعزى لمتغير الصف الدراسي؟.

أهمية الدراسة:

تمثلت أهمية الدراسة في جانبين هما:

الأهمية النظرية: وتمثلت بالآتي:

التعرف على اتجاهات الطلبة الموهوبين في دولة الكويت نحو استخدام الذكاء الاصطناعي في البيئة المدرسية من وجهة نظرهم، واعتباره أمراً بالغ الأهمية للمؤسسات التربوية المعنية بتعليم الطلبة الموهوبين في دولة الكويت، والمساهمة في إثراء الإطار النظري والدراسات السابقة في مجال تربية الموهوبين باستخدام تطبيقات الذكاء الاصطناعي.

الأهمية العملية التطبيقية: وتمثلت بالآتي:

وقد تساعد نتائج الدراسة في تحسين أساليب التدريس للطلبة الموهوبين، كما يؤمل أن تساعد وزارة التربية في دولة الكويت في تحديد نقاط القوة والضعف في توظيف متطلبات الذكاء الاصطناعي في البيئة المدرسية ووضع الحلول المناسبة لمعالجة نقاط الضعف. كما تعمل الدراسة على توفير مقياس لقياس اتجاهات الطلبة الموهوبين نحو الذكاء الاصطناعي.

مصطلحات الدراسة وتعريفاتها الإجرائية:

شملت الدراسة المصطلحات والتعريفات الآتية:

- **الاتجاهات:** "هي نزعة تؤهل الفرد للاستجابة إلى أنماط سلوكية محددة، أو نحو اشخاص أو أفكار أو حوادث أو أوضاع أو أشياء معينة" (AL Qtaibi, 2023, 10). ويعرف الباحث الاتجاه اجرائياً: مشاعر(آراء) الطلبة الموهوبين في أكاديمية الموهبة المشتركة التابعة لمركز صباح الأحمد للموهبة والإبداع واستجابتهم ودرجة توجههم نحو توظيف الذكاء الاصطناعي في البيئة المدرسية وتم قياسها من خلال مقياس الاتجاهات المعد لاغراض هذه الدراسة.
- **الطلبة الموهوبين:** هم الطلبة القادرون على الأداء العالي في المجالات العقلية والإبداعية والفنية والقيادية والأكاديمية الخاصة، ويحتاجون خدمات وأنشطة مختلفة قد لا تقدمها المدرسة، وذلك من أجل تطوير مثل هذه الاستعدادات أو القابليات (Smith, 2021, 36).

- ويعرِّفهم الباحثان إجرائيًّا بأنه الطلبة الذين يدرُسون في أكاديمية الموهبة المشتركة التابعة لمركز صباح الأحمد للموهبة والإبداع بدولة الكويت خلال الفصل الدراسي الثاني للعام الدراسي 2025/2024، وتم اختيارهم وفق معايير وإجراءات اختيار الطلبة الموهوبين.
- **الذكاء الاصطناعي:** "العلم المعني بجعل التكنولوجيا الآلية تقوم بمهام مشابهة وبشكل تقريبي لعملية الذكاء البشرية ومنها التعلم والاستنباط واتخاذ القرارات" (Wardat, 2024, 14).
- **تطبيقات الذكاء الاصطناعي:** " هو محرك بحث علمي يحتوي على قاعدة بيانات ضخمة تغطي مختلف الموضوعات والمجالات له القدرة على توليد النصوص والردود بشكل ذكي ومنطقي في سياق الدردشة" (Jeon & Kem, 2019). ويعرف الباحثان تطبيقات الذكاء الاصطناعي إجرائياً: فهو أحد محركات البحث المبنية على الذكاء الإصطناعي والذي يعتمد عليه طلبة أكاديمية الموهبة في دولة الكويت لإنشاء نصوص سريعة في مختلف المواد التي يدرسونها في الصفين الحادي عشر والثاني عشر.

حدود الدراسة ومحدداتها:

- **الحدود البشرية:** طُبِّقت الدراسة على طلبة أكاديمية الموهبة المشتركة التابعة لمركز صباح الأحمد للموهبة والإبداع بدولة الكويت.
- **الحدود المكانية:** تم تطبيق الدراسة في منطقة العاصمة التعليمية في دولة الكويت.
- **الحدود الزمانية:** تم تنفيذ الدراسة في الأسبوع الأول من الفصل الدراسي الثاني من للعام الدراسي 2025/2024 .
- **محددات الدراسة:** تحدد النتائج بخصائص مقياس الدراسة السيكومترية من صدقٍ وثبات، والتحديات والعقبات التي واجهت الباحثان والمتمثلة بالوقت اللازم لتنفيذ البحث ومدى استجابة أفراد العينة على الأداة بكل دقة وموضوعية وبمستوى من الجدية اللازمة، إضافة إلى الصعوبة المتعلقة باختيار المراجع ذات الصلة بالبحث المتمثلة بإيجاد صلات مشتركة تجمع بين المعلومات الواردة في المراجع وتنظمها ضمن هيكلية واضحة.

منهجية الدراسة:

اتبع البحث المنهج الوصفي المسحي لملاءمته لأغراض البحث، ويعتمد هذا المنهج على وصف الظاهرة المراد دراستها من حيث طبيعتها ودرجة وجودها فقط من خلال سؤال عينة من مجتمع عينة البحث.

أفراد عينة الدراسة:

ونظراً لصغر حجم مجتمع الدراسة فقد تكون من جميع الطلبة الموهوبين في أكاديمية الموهبة المشتركة – بنين التابعة لمركز صباح الأحمد للموهبة والإبداع في دولة الكويت والبالغ عددهم (71) طالباً موزعين على الصفين الحادي عشر والثاني وفقاً لإحصائيات الأكاديمية والذين تم اختيارهم قصديا وذلك لقلة عدد عينة (الدراسة)، ويوضح الجدول (1) توزيع أفراد عينة الدراسة في ضوء متغير الصف الدراسي:

جدول (1):

توزيع أفراد عينة البحث وفق الصف الدراسي

الصف الدراسي	العدد	النسبة
الحادي عشر	37	%52
الثاني عشر	34	%48
المجموع	**71**	**%100**

أداة الدراسة:

قام الباحثان ببناء مقياس لقياس اتجاهات الطلبة الموهوبين في دولة الكويت نحو توظيف الذكاء الاصطناعي في البيئة المدرسية من وجهة نظرهم، وذلك استناداً إلى مراجعة الأدبيات النظرية ذات الصلة، والاستفادة من آراء المتخصصين في التربية الخاصة بشكل عام، والموهبة والتفوق العقلي بشكل خاص، وعلم النفس التربوي، والمناهج وطرق التدريس، وبعض الدراسات التي راجعها الباحث أثناء مراجعته للأدبيات النظرية، كدراسة التمامي (2023)، ودراسة عزام وعبد الجليل (2024)، ودراسة المومني ونصراوين (2024)، ودراسة ماروني (Marrone, 2022)، ودراسة شونتا (Chounta, 2022).

وصف أداة البحث (المقياس)

استخدم الباحثان مقياس ليكرت الخماسي للتعبير عن درجة موافقة أفراد العينة على فقرات أداة الدراسة والتي تتكون من: (كثيراً جداً، كثيراً، متوسط، قليلاً، قليلاً جداً)، بحيث أعطيت قيمة الوزن (5) لـ (كثيراً جداً)، (4) كثيراً، (3) متوسط، (2) قليلاً، وقيمة الوزن (1) لـ (قليل جداً). ولوضع معيار لمفتاح التصحيح للحكم على درجة استجابة أفراد العينة للأداة (المقياس)، تم تقسيم درجة الاستجابة إلى ثلاثة مستويات: عالية، متوسطة، ومنخفضة؛ وذلك بتقسيم مدى الأرقام من 5–1 إلى ثلاث فئات للحصول على مدى كل مستوى، أي 1.33 = 5–1. وعليه تكون المستويات على النحو التالي: مستوى منخفض (1–2.33)، ومستوى متوسط (2.34–

3.67)، ومستوى مرتفع (3.68–5). وتألفت أداة الدراسة من جزأين: الجزء الأول يتعلق بالبيانات الأساسية لأفراد الدراسة. أما الجزء الثاني فيتناول فقرات الاستبانة، إذ تضمن المقياس في صورته الأولية (31) فقرة.

صدق أداة الدراسة (المقياس):

تم التحقق من الصدق الظاهري لأداة البحث من خلال عرضها في صورتها الأولية على (9) محكمين من ذوي الخبرة والاختصاص في مجال التربية الخاصة (الموهبة والتفوق العقلي) وعلم النفس التربوي والمناهج وطرق التدريس، ممن يعملون في الجامعات والمؤسسات التربوية في دولة الكويت وخارجها، وذلك للحكم على درجة ملاءمة الفقرة من حيث الصياغة اللغوية وانتمائها للمجال المراد قياسه، وقد تم اختيار الفقرات التي اتفق المحكمون على ملائمتها بنسبة (88%)، وتم تعديل بعضها من حيث الصياغة اللغوية وحذف البعض الآخر، وأصبحت الأداة في صورتها النهائية مكونة من (24) فقرة.

ثبات أداة الدراسة

مِن أجل استخراج ثبات أداة البحث استَخدمَ الباحثان طريقة الاختبار وإعادة الاختبار (test–re–test) وذلك عبر تطبيقه على عينة من داخل البحث بفارقٍ زمني مدتُه أسبوعان، وبعد ذلك احتسب معامل الثبات باستخدام ارتباط بيرسون والتي بلغت (0.89)، وتعد هذه القيمة مقبولة لاغراض الدراسة.

متغيرات الدراسة:

تضمَّنت الدراسة المتغيرات التالية:

أولاً: المتغير المستقل: الصف الدراسي، وله مستويان (الحادي عشر، الثاني عشر).

ثانيًا: المتغير التابع: اتجاهات الطلبة الموهوبين في دولة الكويت نحو توظيف الذكاء الاصطناعي في البيئة المدرسية من وجهة نظرهم.

المعالجة الإحصائية:

وللإجابة عن السؤال الأول تم استخدام المتوسطات الحسابية والانحرافات المعيارية لكل فقرة من فقرات مقياس الدراسة، أما بالنسبة للسؤال الثاني فقد تم استخدام اختبار (ت) لعينتين مستقلتين لمقارنة المتوسطات الحسابية لاستجابات عينة الدراسة لأداة الدراسة ككل وفقاً لمتغير (الصف الدراسي).

نتائج الدراسة ومناقشتها:

أولاً: النتائج المتعلقة بالسؤال الأول ومناقشتها: ما اتجاهات الطلبة الموهوبين نحو توظيف تطبيقات الذكاء الاصطناعي في البيئة المدرسية في دولة الكويت؟

تم حساب المتوسطات الحسابية والانحرافات المعيارية لاتجاهات الطلبة الموهوبين في دولة الكويت نحو استخدام الذكاء الاصطناعي في البيئة المدرسية من وجهة نظرهم لكل فقرة من فقراتها، وذلك على النحو التالي:

الجدول (2):

المتوسطات الحسابية والانحرافات المعيارية والرتبة والدرجة لاتجاهات الطلبة الموهوبين في دولة الكويت نحو استخدام الذكاء الاصطناعي في البيئة المدرسية من وجهة نظرهم، مرتبة تنازليا حسب المتوسطات الحسابية

الرقم	الفقرة	المتوسط الحسابي	الانحراف المعياري	الترتيب	الاتجاهات
5	تسهم تطبيقات الذكاء الاصطناعي في تغيير دوري من متلق للمعرفة إلى باحث عنها	4.61	0.53	1	مرتفعة
6	المواد الدراسية التي أدرسها في الاكاديمية مصممة لتوظيف تقنية الذكاء الاصطناعي بشكل مناسب	4.57	0.54	2	مرتفعة
7	تزيد تطبيقات الذكاء الاصطناعي من دافعيتي للتعلم	4.49	0.64	3	مرتفعة
22	تتوفر البرامج الاثرائية المناسبة لتفعيل تطبيقات الذكاء الاصطناعي في مجالات اهتمام وموهبة الطلبة في الأكاديمية	4.47	0.61	4	مرتفعة
23	أنصح زملائي الطلبة في الأكاديمية باستخدام تطبيقات الذكاء الاصطناعي في التعلم	4.33	0.80	5	مرتفعة
24	أعتقد أن توظيف تطبيقات الذكاء الاصطناعي يساعدني كثيراً في التخطيط لدروسي بشكل ميسر	4.27	0.83	6	مرتفعة
17	أعتقد أن تطبيقات الذكاء الاصطناعي مناسبة جداً لطرق التدريس الحالية	4.24	0.80	7	مرتفعة
11	أرى أن المعلمين بحاجة للتدريب على استخدام تطبيقات الذكاء الاصطناعي	4.20	0.95	8	مرتفعة
12	أرى أن استخدام الذكاء الاصطناعي في البيئة المدرسية يزيد من فاعلية التعلم	4.18	0.90	9	مرتفعة
13	أعرف كيفية استخدام العديد من تطبيقات الذكاء الاصطناعي	4.10	1.005	10	مرتفعة
14	أستطيع حل المشكلات التقنية التي تواجهني عند توظيف تطبيقات الذكاء الاصطناعي	3.98	0.94	11	مرتفعة
8	أحب حضور الدروس المستندة لتطبيقات الذكاء الاصطناعي	3.92	1.091	12	مرتفعة
9	تشجعني تطبيقات الذكاء الاصطناعي على التعلم التشاركي والتعلم النشط	3.90	1.239	13	مرتفعة
10	لدي معرفة مناسبة بالمفاهيم والمصطلحات المتعلقة بالذكاء الاصطناعي	3.88	1.17	14	مرتفعة
3	تضفي تطبيقات الذكاء الاصطناعي نوع من الحيوية على عرض المادة التعليمية	3.84	1.342	15	مرتفعة
4	تسهم تطبيقات الذكاء الاصطناعي في تنمية مهارات التفكير لدي	3.81	0.53	16	مرتفعة
1	تساعدني تطبيقات الذكاء الاصطناعي بانجاز الواجبات المدرسية بأقل جهد	3.78	0.54	17	مرتفعة
2	أرى أن تطبيقات الذكاء الاصطناعي تنمي المهارات البحثية لدي	3.76	0.64	18	مرتفعة

18	استخدم تطبيقات الذكاء الاصطناعي في البيئة المدرسية بسهولة	3.74	0.61	19	مرتفعة
19	أرى أن استخدامي لتطبيقات الذكاء الاصطناعي لا يتعارض مع بعض القيم والمبادئ الإنسانية	3.73	0.80	20	مرتفعة
20	تضمن بعض تطبيقات الذكاء الاصطناعي لمحتوى محدث ومتسق مع المنهج الدراسي	3.72	0.83	21	مرتفعة
21	تستطيع تطبيقات الذكاء الاصطناعي على تمييز أو فهم بعض الأهداف أو المهام التعليمية	3.71	0.80	22	مرتفعة
15	أعتقد أن توظيف تطبيقات الذكاء الاصطناعي في البيئة المدرسية يعزز من تواصلي مع زملائي	3.70	0.95	23	مرتفعة
16	الدعم الفني المقدم يتناسب مع أهمية توظيف تطبيقات الذكاء الاصطناعي في البيئة المدرسية	3.68	0.90	24	مرتفعة
	الكلي	**3.92**	**0.76**	**مرتفعة**	

يلاحظ من نتائج الجدول (2) أن المتوسطات الحسابية لاتجاهات الطلبة الموهوبين في دولة الكويت نحو توظيف الذكاء الاصطناعي في البيئة المدرسية من وجهة نظرهم تراوحت بين (3.68–4.61)، وبدرجة مرتفعة، وجاءت تقديرات جميع الفقرات بدرجة مرتفعة. وجاءت الدرجة الكلية (3.92). وجاءت الفقرة (5) التي تنص على (تسهم تطبيقات الذكاء الاصطناعي في تغيير دوري من متلق للمعرفة إلى باحث عنها) في المرتبة الأولى بمتوسط حسابي (4.61)، في حين جاءت الفقرة (6) التي تنص على (المواد الدراسية التي أدرسها في الاكاديمية مصممة لتوظيف تقنية الذكاء الاصطناعي بشكل مناسب) في المرتبة الثانية بمتوسط حسابي (4.57). أما في المرتبة الثالثة فقد جاءت الفقرة (7) التي تنص على (تزيد تطبيقات الذكاء الاصطناعي من دافعيتي للتعلم) بمتوسط حسابي (4.49). وجاءت الفقرة (16) التي تنص على (الدعم الفني المقدم يتناسب مع أهمية توظيف تطبيقات الذكاء الاصطناعي) في المرتبة الاخيرة بمتوسط حسابي (3.68).

وقد يعود ذلك إلى أن تطبيقات الذكاء الاصطناعي تشهد استخداماً ملحوظاً في مجال التعليم في الآونة الأخيرة، ويُبدي الطلاب تفضيلاً للتعلم من خلالها لعدد من الأسباب، ومنها أن تطبيقات الذكاء الاصطناعي توفر تجربة تعليمية فريدة تتميز بالتفاعل الفعال بين المتعلم والتطبيق، مما يساعد الطلاب الموهوبين على التركيز والانتباه وفهم المواد التعليمية بشكل أفضل. وبالإضافة إلى ما سبق، تساعد تطبيقات الذكاء الاصطناعي الطلاب على تعزيز مهاراتهم في التفكير النقدي وحل المشكلات واتخاذ القرار؛ حيث تشجع تطبيقات الذكاء الاصطناعي الطلاب على التفكير بطريقة علمية وعملية وإكمال المهام التعليمية بسرعة وكفاءة. وقد يعود ذلك أيضاً إلى إدراك الطلاب الموهوبين لمزايا توظيف تطبيقات الذكاء الاصطناعي في البيئة المدرسية والإمكانات التي توفرها والتي تساعد في توفير الوقت والجهد في العملية التعليمية التعلمية، وربما يعود ذلك إلى الخبرة التي يمتلكها الطلاب الموهوبون في هذا المجال نتيجة حبهم للأجهزة التقنية واستخدامهم اليومي لها في حياتهم العادية.

وتتفق نتائج هذه الدراسة مع دراسة المومني ونصراوين (2024) التي أظهرت أن اتجاهات الطلبة الموهوبين نحو توظيف الذكاء الاصطناعي وتطبيقاته في العملية التعليمية في الأردن كانت مرتفعة. واتفقت ايضا مع نتائج دراسة ماروني (Marrone, 2022) التي توصلت إلى أن الطلبة الذين كان لديهم وعي بالذكاء الاصطناعي كانت اتجاهاتهم ايجابية وعالية نحو تفعيل الذكاء الاصطناعي في الغرفة الصفية. كما اتفقت مع نتائج دراسة شونتا (Chounta, 2022) التي أظهرت وجود مستوى ايجابي وعال من التصورات لدى الطلبة حول تقنيات الذكاء الاصطناعي ودورها في الغرفة الصفية.

واختلفت نتائج هذه الدراسة مع دراسة عزام وعبد الجليل (2024) التي توصلت الي عدة نتائج منها: وجود اتجاهات متوسطة لدى طلاب جامعة الأزهر نحو استخدام تطبيقات الذكاء الاصطناعي في التعليم. كما اختلفت مع نتائج دراسة التمامي (2023) التي أظهرت النتائج أن واقع استخدام الطلاب الموهوبين لتطبيقات الذكاء الاصطناعي في التعليم جاء منخفضاً. واختلفت كذلك مع دراسة الغامدي والعباسي (2022) التي أظهرت أن واقع تفعيل تطبيقات الذكاء الاصطناعي في البرامج الاثرائية للطلبة الموهوبين جاء متوسطاً. وقد يكون لاختلاف البيئات الاجتماعية والثقافية واختلاف طبيعة العينات في هذه الدراسات السبب الذي قد أدى إلى اختلاف النتائج.

ثانياً: النتائج المتعلقة بالسؤال الثاني ومناقشتها: هل توجد فروق دالة إحصائياً في اتجاهات الطلبة الموهوبين نحو توظيف تطبيقات الذكاء الاصطناعي في البيئة المدرسية في دولة الكويت تعزى لمتغير الصف الدراسي؟.

ومن أجل الإجابة على هذا السؤال والمتعلق بمتغير الصف الدراسي فقد استخدم اختبار (ت) للعينات المستقلة ونتائج الجدول التالي توضح ذلك:

الجدول (3)

نتائج اختبار(ت) لدلالة الفروق بين متوسطات استجابات أفراد عينة الدراسة حول اتجاهات الطلبة الموهوبين في دولة الكويت نحو توظيف الذكاء الاصطناعي في البيئة المدرسية تعزى لمتغير الصف الدراسي

المحور	الصف الدراسي	العدد	المتوسط	الانحراف	قيمة(ت)	مستوى الدلالة*
الاتجاهات	الحادي عشر	37	4.12	.970	0.49	0.62
	الثاني عشر	34	4.08	.980		

* (دال إحصائيا عند مستوى الدلالة α = 0.05)

ويلاحظ من بيانات الجدول السابق عدم وجود فروق ذات دلالة إحصائية عند مستوى الدلالة (α=0.05) بين متوسط استجابات أفراد عينة الدراسة فيما يتعلق باتجاهات الطلبة الموهوبين في دولة الكويت نحو توظيف

الذكاء الاصطناعي في البيئة المدرسية تعزى لمتغير الصف الدراسي، حيث بلغت قيمة مستوى الدلالة (0.62) وهذه القيمة أكبر من (0.05).

ويرجع الباحثان ذلك إلى أن تطبيقات الذكاء الاصطناعي وتوظيفها في البيئة المدرسية تتميز بالتفاعل الفعال والمرن؛ وهذا يلبي احتياجات الطلبة بغض النظر عن الصف الدراسي سواء في الصف الحادي عشر أو الثاني عشر، حيث أن الطلبة الموهوبين في كلا الصفين يميلون إلى التعلم من خلال الخبرة العملية ويفضلون التعلم ببساطة من خلال مواجهة المشكلات والتحديات؛ وهذه التطبيقات للذكاء الاصطناعي وتوظيفها في البيئة المدرسية تمكن الطلبة في الصفين الحادي عشر والثاني عشر من تجربة أنواع مختلفة من التعلم العملي والتطبيقي، مما يمكنهم من فهم المفاهيم الأكاديمية بسهولة وسرعة أكبر. وقد يكون سبب هذه النتيجة أيضًا هو تشابه رغبة الطلبة الموهوبين في الصف الحادي عشر والثاني عشر وحبهم لاستخدام التكنولوجيا والرغبة في العمل على الأجهزة الذكية، مما يجعل استخدام الذكاء الاصطناعي في البيئة المدرسية مناسبًا جدًا لاهتماماتهم وميولهم.

واتفقت نتائج هذه الدراسة مع نتائج دراسة التمامي (2023) التي لم تظهر فروقاً دالة إحصائياً في واقع استخدام تطبيقات الذكاء الاصطناعي في تعليم الموهوبين تعزى لمتغير الصف الدراسي. كما اتفقت مع نتائج دراسة الغامدي والعباسي (2022) التي لم تظهر فروقاً دالة إحصائياً في التقديرات لواقع تفعيل تطبيقات الذكاء الاصطناعي في البرامج الإثرائية للطلبة الموهوبين تعزى للصف الدراسي.

التوصيات:

يوصي الباحثان بالآتي:

1- الاستمرار في تشجيع وتحفيز الطلبة والمعلمين في مدارس الموهوبين على استخدام تطبيقات الذكاء الاصطناعي في البيئة المدرسية.

2- اهتمام وزارة التربية بدولة الكويت بتطبيقات الذكاء الاصطناعي وتوظيفها باستمرار وبشكل دائم في العملية التعليمية وخصوصاً في مدارس الموهوبين.

المقترحات:

1- إجراء المزيد من الدراسات التي تسهم وتساعد في نشر ثقافة استخدام التكنولوجيا الرقمية الحديثة للتعلم والبحث مثل تطبيقات الذكاء الاصطناعي، سواء لدى طلبة مركز صباح الأحمد للموهبة والإبداع او طلبة المدارس الحكومية.

2- عرض التجارب العالمية الناجحة في توظيف تطبيقات الذكاء الاصطناعي للطلبة الموهوبين في دراستهم العلمية المتميزة.

المراجع:

أبو زقة، خديجة. (2018). أنظمة الخبرة في الذكاء الاصطناعي وتوظيفها في التعليم والتربية. *مجلة كليات التربية*، 12(4)، 111-149.

التمامي، حصة. (2023). واقع استخدام تطبيقات الذكاء الاصطناعي في تعليم الموهوبين. *المؤتمر الدولي الثالث ودوره في تحقيق التنمية المستدامة* المنعقد في المملكة العربية السعودية في الفترة من 12-2023/10/15.

درويش، عمرو والليثي، أحمد. (2022). أثر استخدام منصات الذكاء الاصطناعي في تنمية عادات العقل ومفهوم الذات الاكاديمي لعينة من طلبة المرحلة الإعدادية منخفضي التحصيل الدراسي. *مجلة كلية التربية بجامعة عين شمس*، 4 (2)، 61-131.

الدهشان، جمال. (2019). حاجة البشرية إلى ميثاق أخلاقي لتطبيقات الذكاء الاصطناعي. *مجلة إبداعات تربوية*، 2(4)، 91-124.

العتل، محمد. (2021). دور الذكاء الاصطناعي في التعليم من وجهة نظر كلية التربية الأساسية بدولة الكويت، *مجلة الدراسات والبحوث التربوية*، 1(1)، 6-31.

العتوم، نهى. (2023). متطلبات توظيف تطبيقات الذكاء الاصطناعي في التعليم العالي وتحدياته. *مجلة جامعة جرش للبحوث والدراسات*، 24(1)، 325-341.

عزام وعبد الجليل (2024). اتجاهات طلاب جامعة الأزهر نحو استخدام تطبيقات الذكاء الاصطناعي في التعليم. مجلة كلية التربية بجامعة القاهرة، 32(2)، 1-33.

عمار، هيفاء وماطوسي، هندة. (2022). دور الذكاء الاصطناعي في تحسين جودة مخرجات التعلم: المنصات الرقمية أنموذجا. *مجلة كلية التربية بجامعة بنها*، 6(4)، 101-147.

الغامدي والعباسي (2022). واقع استخدام معلمات التربية الخاصة للتطبيقات التعليمية للذكاء الاصطناعي والاتجاه نحوها من وجهة نظر المعلمات. *المجلة الدولية للدراسات التربوية والنفسية*، 8(1)، 57-88.

الغامدي، سامية والفراني، لينا. (2020). واقع استخدام معلمات التربية الخاصة للتطبيقات التعليمية للذكاء الاصطناعي والاتجاه نحوها من وجهة نظر المعلمات في معهد النور بمحافظة جدة. *المجلة الدولية للدراسات التربوية والنفسية*، 8(1)، 57-81.

القحطاني، هند والدايل، هدى. (2021). مستوى الوعي المعرفي بمفاهيم الذكاء الاصطناعي وتطبيقاته في التعليم لدى طالبات جامعه الأميرة نوره بنت عبد الرحمن واتجاهاتهن نحوه. *مجلة العلوم التربوية والنفسية*، 22(1)، 163-192.

قطامي، يوسف واليوسف، رامي. (2010). *التعليم الصفي وتطبيقاته العملية*. عمان: دار وائل للنشر.

المالكي، وفاء. (2023). دور تطبيقات الذكاء الاصطناعي في تعزيز الاستراتيجيات التعليمية في التعليم العالي. *مجلة العلوم التربوية والنفسية*، 7 (5)، 93 – 124.

مختار، بكري. (2022). تحديات الذكاء الاصطناعي وتطبيقاته في التعليم، *مجلة المنتدى للدراسات والأبحاث الاقتصادية*، 6 (1)، 286 – 305.

المهدي، مجدي. (2021). التعليم وتحديات المستقبل في ضوء فلسفة الذكاء الاصطناعي، *مجلة تكنولوجيا التعليم والتعلم الرقمي*، 2 (5)، 97 – 140.

المومني، جهاد ونصراوين، معين. (2024). اتجاهات الطلبة الموهوبين في الأردن نحو توظيف الذكاء الاصطناعي وتطبيقاته في العملية التعليمية. مجلة جامعة ام القرى للعلوم التربوية والنفسية. 16(1)، 69-88.

الياجزي، فاتن. (2019) استخدام تطبيقات الذكاء الاصطناعي في دعم التعليم الجامعي بالمملكة العربية السعودية. دراسات عربية في التربية وعلم النفس .282-259 ,(113)*113*

Billiot, D. (2023). Requirements for the Use of Artificial Intelligence in University Teaching from the Perspective of Faculty and Students in the United States of America. *In Frontiers in Education*, 1(2), 36-58.

Chounta, D. (2022). Exploring students' perceptions of AI technologies in Estonia. *Converter*, 5(4), 566-581.

Fryer, L. (2020). Chatbot learning partners: connecting learning experiences, interests and competence. *Computers in human behaviors*, (93), 279- 289.

Holmes, W., Bialik, M. and Fadel, C. (2023) Artificial Intelligence in Education. Globethics Publications, 621-653

Jeon, H, & Kem, F. (2019). To reveal the effectiveness of developing and implementing a web-based intelligent responsive educational system for teaching cyber project to gifted students in the field of elementary informatics. *Education, Society and Humanity*, 1(1), 360-364.

Marrone, R. (2022). Creativity and artificial intelligence—A student perspective. *Journal of Intelligence*, 10(3), 101-125.

Wang, L. (2020). Artificial Intelligence and Career Development of College Teachers: Challenge and Countermeasures. *Paper presented at the Journal of Physics*: Conference Series.

فاعلية برنامج تعليمي مستند إلى التدخلات العلاجية في تحسين مهارات الاستيعاب القرائي في اللغة العربية لدى طلبة الصف الخامس الأساسي في الأردن

علي فهد علي الدهام
ali.aldham@yahoo.com

غدير إبراهيم الشوابكة
ghadeeralshwabka@gmail.com

هدفت هذه الدراسة تعرُّف فاعلية برنامج تعليمي مستند إلى التدخلات العلاجية في تحسين مهارات الاستيعاب القرائي في اللغة العربية لدى طلبة الصف الخامس الأساسي في الأردن، ولتحقيق أهداف الدراسة أعدّ الباحثان اختبارًا لمهارات الاستيعاب القرائي في اللغة العربية، وتكوّن أفراد الدراسة من طلبة الصف الخامس الأساسي البالغ عددهم (94) طالبًا وطالبة في مدرستي: أبو بكر الصديّق الأساسية للبنين, ورجم الشامي الشرقي الثانوية الشاملة للبنات التابعتين لمديرية التربية والتعليم للواء الموقر في الأردن. واختيرت هاتان المدرستان بالطريقة القصدية.

وأظهرت نتائج الدراسة وجود فروق ذات دلالة إحصائية بين المجموعتين التجريبية والضابطة في الاختبار البعدي للاستيعاب القرائي لصالح طلبة المجموعة التجريبية التي درست وفق البرنامج التعليمي، ووجود فروق ذات دلالة إحصائية بين المجموعتين التجريبية والضابطة تعزى إلى التفاعل بين استراتيجية التدريس والجنس لصالح المجموعة التجريبية الإناث.

الكلمات المفتاحية:(برنامج تعليمي مستند إلى التدخلات العلاجية، الاستيعاب القرائي، الصف الخامس الأساسي).

The Effectiveness of an Educational Program based on in Remedial Interventions Improving Reading Comprehension Skills in The Arabic language Among Fifth Grade Students In Jordan

This study aimed to determine the effectiveness of an educational program based on supporting worksheets in improving the Skills of reading comprehension in the Arabic language among fifth-grade students in Jordan. To achieve the objectives of the study, the researchers prepared a test for the Skills of reading comprehension in the Arabic language. The study population consisted of (94) fifth-grade students, both male and female, in the two schools: Abu Bakr Al-Siddiq Primary School for Boys and Rajm Al-Shami Al-Sharqi Comprehensive Secondary School for Girls, affiliated with the Directorate of Education of the Al-Muwaqdar District in Jordan. These two schools were chosen intentionally

The results of the study showed that there were statistically significant differences between the experimental and control groups in the posttest of reading comprehension in favor of the students of the experimental group who studied according to the educational program, and the presence of statistically significant differences between the experimental and control groups attributable to the interaction between teaching strategy and gender and in favor of the female experimental group

Keywords :(Educational program based on Remedial Interventions, Reading comprehension, fifth grade).

مشكلة الدراسة وأهميتها

المقدمة

يشهد العالم تغيرًا في المجالات كافة بعد الانتهاء من جائحة كورونا، وفي مقدمتها العملية التعليمية التي أدّت إلى فرض واقعٍ جديد دفع المؤسسات التعليمية تعويض التعليم ببرامج وتدخلات علاجية من شأنها تحسين مهارات الطلبة، وتأثر تدريس اللغة العربية كغيرها من المباحث بهذا الواقع بما يحصل من أحداث تصيب العالم على مرّ الأيام

والقراءة مفتاح الحياة وسرّها؛ أكدّ القرآن الكريم عليها في أول آية نزلت على سيد البشرية محمد صلى الله عليه وسلم، وفي أول طلب إلهي وجّه إليه، حين نزل قوله عز وجل: ﴿اقرأ باسم ربك الذي خلق* خلق الإنسان من علق* اقرأ وربك الأكرم* الذي علم بالقلم علم الإنسان ما لم يعلم﴾(العلق: 15). وتعدّ إحدى النوافذ التي يطل الفرد منها على عالم المعرفة والثقافة، وعن طريقها يتصل بتراثه، ويبني شخصيته ويصقلها بما يكتسبه من خبرات (الحلاق، 2010).

والقراءة عملية عقلية تفاعلية دافعية تشمل تفسير الرموز والرسوم التي يتلقاها القارئ وفهم المعنى والربط بين الخبرة السابقة وهذه المعاني والاستنتاج، والنقد، والحكم، وحل المشكلات (الجعافرة، 2013). ويتفق الباحثان مع ما جاء في تعريف (الحداد، 2013:220) في تعريفه للقراءة بأنها: "عملية نشطة يتفاعل القارئ فيها مع النص لبناء المعنى. ويعتمد هذا التفاعل على الخبرات السابقة التي يمتلكها القارئ والمتعلقة بالنص، وعلى الاستراتيجيات القرائية التي يوظفها في عملية القراءة".

وتقوم القراءة على عمليات عدة منها: الاستيعاب القرائي الذي تطور مفهومه عبر الزمن إذ كان يركّز على "تفسير القارئ وتعديله للمادة المقروءة بما يتلاءم وخلفيته المعرفية" (Smith,1997)، ثم تطوّر إلى "عملية تتضمن تفسير المقروء وتعديله بما يتلاءم وخبرات الطالب السابقة، فمن لا يستوعب ما يقرؤه كأنه لم يقرأ" (صبره وصالح، 2014) ثم إلى "عملية عقلية يتفاعل القارئ بها مع النص مستخدمًا خبراته السابقة وإشارات السياق؛ لاستنتاج المعاني المتضمنة في النص" (طاهر، 2004:83). وبذلك يتعدى الاستيعاب القرائي تعرُّف الكلمات، وتمييزها، إلى التفاعل مع النص المقروء عن طريق الإحساس، والتفكير، والتخيل. ويضيف الباحثان أن الاستيعاب القرائي لا يقف عند حدود استخلاص المعاني، وتعرّف الأفكار الرئيسة، وإنما التفاعل مع النص القرائي، وبناء المعنى لدى القارئ.

والاستيعاب القرائي محصلة ما استوعبه القارئ، وما يستنتجه من معارف وحقائق ودلالات بالاستناد إلى المعرفة السابقة، حيث تبدأ العملية القرائية بإدراك الرموز المكتوبة والكلمات والعلاقات التي تربط بينهما، ثم استيعاب المعاني والمدلولات للرموز المكتوبة، ومعرفة قصد الكاتب وتحليله، والمعاني الضمنية الموجودة داخل

النص (مقدادي وعاشور، 2005). ونظرًا لأهمية الاستيعاب القرائي في تعليم اللغة العربية، فقد حظي باهتمام الباحثين فحددوا مهاراته ومهاراته.

وصنّف هارفي وقودفيس (Harvey and Goudvis, 2010) الاستيعاب القرائي إلى ثلاثة مهارات وهي: الشرح، وتتمثل بتحويل المعلومات من صيغة إلى أخرى على نحو دقيق بحيث يبقى محافظًا على العناصر والمعاني والأفكار التي تنطوي على صيغة العناصر الأصلية. والتفسير: وهو تمكّن القارئ من تنظيم أفكار المقروء وشرحها وتفسيرها عن طريق معالجة الأفكار والمعاني، ومعرفة العلاقات فيما بينها والتنبؤ: وهي تمكّن القارئ من التوقع، والاستنتاج، والتنبؤ بالأحداث المتضمنة للمادة المقروءة.

واعتمد الباحثان في الدراسة الحالية مهارات الاستيعاب القرائي لمناهج اللغة العربية المطورّة (فهم المقروء وتحليله، وتذوق المقروء ونقده)؛ لما لها من أهمية في استيعاب المعاني، وتوليدها، وإنتاج الأفكار، وإعادة صياغتها، وإبداء الآراء حولها، وهي الأكثر انسجامًا مع البرنامج التعليمي المستند إلى التدخلات العلاجية.

وتعدّ برامج التدخلات العلاجية برامجَ وطنيةٍ تهدف إلى دعم تعلم الطلبة من خلال تدخلات علاجية عاجلة مع بدء العام الدراسي وخلاله، بالإضافة إلى تدخلات أخرى متوسطة وطويلة الأمد، تهدف إلى مساعدة المعلم في سد الفجوات التعليمية لدى طلبته، ورفع مستوى تحصيلهم عبر الاستفادة من ملازم (أوراق العمل الداعمة) أقرتها وزارة التربية والتعليم والتي توفّر أوراق عمل، وأنشطة متمايزة للمستويات (المتدني، والمتوسط، والمرتفع) يمكن توظيفها لعلاج الضعف لدى الطلبة في المهارات الأساسية؛ نتيجة الانقطاعات عن التعليم الوجاهي بما ينسجم ومنهجية كتب اللغة العربية المطورة الصادرة عن المركز الوطني لتطوير المناهج، وصولًا إلى طلبة قادرين على القراءة بطلاقة وفهم (وزارة التربية والتعليم، 2022).

وبدأت دول العالم ومنها المملكة الأردنية الهاشمية بعد انتهاء جائحة كورونا السعي والبحث عن حلولٍ للتقليل من تأثير الفاقد التعليمي التي ظهرت نتائجه بعد عودة الطلبة للانتظام داخل المدارس، وتفاعل المعلمين معهم حيث تبيّن عدم وصول المعلومات للطلبة بالشكل الكافي عبر المنصات التعليمية. وعلى إثر ذلك سعت وزارة التربية والتعليم إلى تنفيذ برنامج تعليمي مستند إلى التدخلات العلاجية موجهًا للصفوف من (الرابع الأساسي حتى الحادي عشر الثانوي) في مادتي اللغة العربية والرياضيات؛ إذ تمّ تدريب المعلمين من خلال دورات تدريبية تساعدهم على تنفيذ أوراق العمل الداعمة، وقد خُصصّ لكل مادة من المادتين ملزمة خاصة (أوراق العمل الداعمة)، ومنها ملزمة (أوراق العمل الداعمة) للغة العربية (العيايدة، 2022).

وتحسّن برامج التدخلات العلاجية جودة نتائج الطلبة، وتعويض تحصيلهم الأكاديمي بإجراء دراسات تشخيصية لواقع التعليم، وقد أظهرت النتائج الحاجة إلى إجراء تدخلات علاجية متباينة ولامركزية للاستجابة لاحتياجات المدرسة والطلبة، وهذه التدخلات بحاجة إلى تغييرات وإضافات على السياسات والإجراءات المتبعة؛

لضمان تكثيف الجهود التي تتبعها المؤسسات التعليمية وتحقيق نتائج قابلة للقياس وبالتالي فقد تقرر إطلاق البرنامج الوطني للتدخلات العلاجية والبدء في تطبيقه بداية العام الدراسي 2024/2022.

وطرحت وزارة التربية والتعليم الأردنية ملزمة (أوراق العمل الداعمة) في مبحث اللغة العربية لتعويض الفاقد التعليمي الموجود لدى الطلبة يتضمن شرحًا وافيًا وتفصيليًا لجميع المهارات المفقودة لدى الطلبة، وتمارين تغطي مهارات (الاستيعاب القرائي، والكتابة، وأبني لُغتي).واشتملت أوراق العمل الداعمة للصف الخامس على خمس وحدات دراسية تدعم اكتساب الطلبة مهارة فهم المقروء، وتحليله، ونقده، وتذوقه، اعتمادًا على نصوص قرائية هادفة تتواءم ومستويات الطلبة. واتسمت الأنشطة التعليمية التعلمية التي تضمنتها أوراق العمل الداعمة بتنوعها وجاذبيتها، وتدرّج مستوياتها، وتكاملها، وتحفيزها التعلم الذاتي، والتعلم بالأقران، والتعلم الجماعي. وبناءً على ما سبق ظهرت الحاجة لإجراء هذه الدراسة والتي هدفت التعرّف إلى فاعلية برنامج تعليمي مستند إلى التدخلات العلاجية في تحسين مهارات الاستيعاب القرائي لدى طلبة الصف الخامس الأساسي في الأردن.

مشكلة الدراسة وأسئلتها

على الرغم من انتهاء جائحة كورونا إلاّ أنّ آثارَها ظاهرةٌ في جوانب الحياة جميعها، وكان قطاع التعليم من أكثر القطاعات التي تعرضت للضرر من تلك الجائحة، فقد أورد الغامدي والرويلي (2020) أن تحوّل التعليم الوجاهي إلى التعلم عن بعد له أثرٌ سلبي على مبحث اللغة العربية نتيجة التحول المفاجئ والسريع في نظام التعليم دون تأهيل للمعلمين والطلبة؛ مما أدى إلى بروز بعض التحديات التي واجهت تعليم اللغة العربية.

وتُعدّ القراءة مهارة رئيسة من مهارات اللغة، ينطلق الفرد منها لينهل المعارف والعلوم في ميادين المعرفة كافة، وتزوّده بالخبرات، والأفكار، والحاجات. وكشفت دراسات عدة ومنها دراسة (يونس، 2019) عن وجود ضعف حقيقي وواضح لدى الطلبة في مهارات اللغة العربية عامة، وكشفت دراسات أخرى عن وجود ضعف في مهارات الاستيعاب القرائي ومهاراته، كدراسة الشوابكة (2018).

إنّ أحد أسباب ضعف الطلبة في مبحث اللغة العربية على وجه العموم ومهارة القراءة على وجه الخصوص؛ ربما يكمن في ضعف استخدام برامج تعليمية واستراتيجيات تدريسية فاعلة، وعدم مواكبتها لكل جديد في زمن يتّسم بسرعة التغيير والتطور، وقد أكدت هذا الضعف دراسات علمية عدة أجريت في هذا المجال كدراسة (الهياجنة،2017 ؛ الموسه،2020). وهذا يدعو إلى استخدام برامج تعليمية فاعلة والارتقاء بمهارة القراءة؛ لتحسين مهارات الاستيعاب القرائي.

ومن إحساس الباحثين وخبرتهما في تدريس اللغة العربية بوصفهما خبيرين في تدريس مناهج اللغة العربية وأساليب تدريسها لوحظ ضعف الطلبة في استيعاب ما يقرؤونه بعد الانتهاء من جائحة كورونا، ويأملان معالجة ذلك بتوظيف برنامج مستند إلى التدخلات العلاجية في تحسين الاستيعاب القرائي في اللغة العربية

لدى طلبة الصف الخامس الأساسي في الأردن. وبذلك تحددت مشكلة الدراسة الحالية في الإجابة عن السؤال الرئيس: ما فاعلية برنامج تعليمي مستند إلى التدخلات العلاجية في تحسين الاستيعاب القرائي في اللغة العربية لدى طلبة الصف الخامس الأساسي في الأردن. وتفرّع عن السؤال الرئيس السؤالان الفرعيان الآتيان:

1- هل توجد فروق ذات دلالة إحصائية (α =0.05) بين المتوسطات الحسابية لأداء مجموعتي الدراسة على اختبار الاستيعاب القرائي في اللغة العربية تعزى إلى طريقة التدريس (البرنامج التعليمي/ الاعتيادية)؟

2- هل توجد فروق ذات دلالة إحصائية (α =0.05) بين المتوسطات الحسابية لأداء مجموعتي الدراسة على اختبار الاستيعاب القرائي في اللغة العربية تعزى إلى التفاعل بين طريقة التدريس والجنس؟

أهداف الدراسة

هدفت الدراسة الكشف عن فاعلية برنامج تعليمي مستند إلى التدخلات العلاجية في تحسين مهارات الاستيعاب القرائي لدى طلبة الصف الخامس الأساسي في الأردن. والتفاعل بين البرنامج التعليمي والجنس (ذكور / إناث).

أهمية الدراسة

قسّم الباحثان أهمية الدراسة إلى قسمين، على النحو الآتي:

أولًا: الأهمية النظرية

يتوقع أن تسهم هذه الدراسة في إثراء الأدب النظري والمكتبات العربية بالبرنامج التعليمي المستند إلى التدخلات العلاجية، وتطبيقاتها التربوية، وتحسين الاستيعاب القرائي في اللغة العربية، لا سيما أنّ الدراسات التي تناولت البرنامج التعليمي المستند إلى التدخلات العلاجية في اللغة العربية قليلة جدًا. وقد تساعد نتائج هذه الدراسة في الحد من ضعف الطلبة مجال الاستيعاب القرائي باستخدام البرنامج التعليمي.

ثانيًا: الأهمية التطبيقية

يتوقع أن تساعد هذه الدراسة القائمين على تصميم مناهج اللغة العربية بتوجيه أنظارهم نحو ضرورة تضمين المناهج أنشطة وتدريبات متمركزة حول الطالب، وتحسين مهارات التعلم الذاتي لديهم. ويمكن أن يستفيد مشرفو اللغة العربية من هذه الدراسة بتزويدهم برؤى وآليات جديدة لتدريس النصوص القرائية، ونقلها إلى المعلمين عند متابعتهم ميدانيًا.

وقد يستفيد معلمو اللغة العربية ومعلماتها في تدريس مهارة القراءة التي من شأنها الارتقاء بمهارات الطلبة القرائية بمهاراتهم المختلفة؛ ليكونوا نشيطين متفاعلين مع النص المقروء، يبنون معنى خاصًا بهم وفق معارفهم وخبراتهم؛ لتزيد قدرتهم على الاستيعاب، وإصدار الأحكام حول النصوص المقروءة.

التعريفات الإجرائية

عرّف الباحثان متغيرات الدراسة إجرائيًا على النحو الآتي:

برنامج تعليمي مستند إلى التدخلات العلاجية: إجراءات تعليمية وضعتها وزارة التربية والتعليم والتي تضم مجموعة إجراءات لسد الخلل، ومعالجة ما تمّ فقدانه خلال السنوات الماضية بنصوص قرائية تساعد على جذب انتباه طلبة الصف الخامس الأساسي، وإثارة تفكيرهم في تناول موضوعات القراءة، والتفاعل معها؛ بهدف تحسين مهارات الاستيعاب القرائي في اللغة العربية.

الاستيعاب القرائي في اللغة العربية: تمكّن طلبة الصف الخامس الأساسي على استيعاب النصوص القرائية، وبناء معنًى جديدٍ بالاعتماد على مخزونهم المعرفي، وخبراتهم السابقة التي يمتلكونها ضمن مهارات فهم المقروء وتحليله ومنها: اكتشاف معاني الكلمات الجديدة، والإجابة عن أسئلة تفصيلية حول النص المقروء، وتمييز الأفكار الرئيسة من الأفكار الفرعية الداعمة. ومهارات تذوق المقروء ونقده ومنها: توضيح الرأي في القيم المتضمنة في النص، وإصدار أحكام وتكوين آراء حول مواقف محددة وردت في النص المقروء. وقيست بالدرجات التي حصل عليها طلبة الصف الخامس الأساسي في اختبار الاستيعاب القرائي الذي أعدّه الباحثان.

الطريقة الاعتيادية في التدريس: الإجراءات التي يطبقها المعلم أو المعلمة في تدريس مهارة القراءة في مبحث اللغة العربية لطلبة الصف الخامس الأساسي باستخدام دليل المعلم الذي أعدتّه وزارة التربية والتعليم الأردنية في المدارس الحكومية.

طلبة الصف الخامس: طلبة فئة (ذكور وإناث) الصف الخامس الأساسي في المدارس الحكومية التابعة لوزارة التربية والتعليم الأردنية، وتتراوح أعمار هؤلاء الطلبة ما بين (10–11) عامًا تقريبًا.

حدود الدراسة ومحدداتها

اقتصرت الدراسة على الحدود الآتية:

الحدود الزمانية: طُبقّت الدراسة في الفصل الدراسي الأول من العام الدراسي (2025/2024).

الحدود المكانية: طُبقت الدراسة في مدرستي (أبو بكر الصدّيق الأساسية للبنين، ورجم الشامي الشرقي الثانوية الشاملة للبنات) التابعتين إلى مديرية التربية والتعليم للواء الموقر في الأردن.

الحدود البشرية: اقتصرت الدراسة على طلبة الصف الخامس الأساسي البالغ عددهم (94) طالبًا وطالبة.

الحدود الموضوعية: اقتصرت الدراسة على مهارات الاستيعاب القرائي: فهم المقروء وتحليله، وتذوق المقروء ونقده.

يتحدد تعميم نتائج هذه الدراسة في ضوء طبيعة أداة الدراسة (اختبار الاستيعاب القرائي) من صدق وثبات زيادة على موضوعية المستجيبين.

الطريقة والإجراءات

منهجية الدّراسة

اعتمد الباحثان المنهج التجريبي التصميم شبه التجريبي الذي يقوم على أربع مجموعات: تجريبية (ذكور/ إناث) وضابطة (ذكور/ إناث)، وعلى قياسين: قبلي وبعدي للاستيعاب القرائي؛ وذلك لمناسبة المنهج لأغراض الدراسة.

أفراد الدراسة

تكوّن أفراد الدراسة من طلبة الصف الخامس الأساسي البالغ عددهم (94) طالبًا وطالبة في مدرستي: (أبو بكر الصدّيق الأساسية للبنين, ورجم الشامي الشرقي الثانوية الشاملة للبنات) التابعتين لمديرية التربية والتعليم للواء الموقر في الأردن. وقد اختيرت هاتان المدرستان بالطريقة القصدية؛ لوجود معلمين ومعلمات ذوي خبرة وكفاية، وتعاون إدارة المدرستين مع الباحثين لتنفيذ الدراسة، ووجود أكثر من شعبة للصف الخامس الأساسي فيها. ووزعت شعب الصف الخامس الأساسي عشوائيًا إلى مجموعتين: تجريبية (ذكور/ إناث)، وعددهم(47) طالبًا وطالبة، وضابطة (ذكور/ إناث)، وعددهم (47) طالبًا وطالبة، والجدول (1) يوضِّح توزيع أفراد الدراسة تبعًا للمجموعات:

الجدول(1): توزيع أفراد الدراسة حسب المجموعات

المدرسة	عدد الشعب	المجموعة التجريبية	المجموعة الضابطة	المجموع
أبو بكر الصدّيق الأساسية للبنين	2	25 (أ)	25 (ج)	50
رجم الشامي الشرقي الثانوية للبنات	2	22 (ب)	22 (د)	44
المجموع	4	47	47	94

أداة الدراسة

لتحقيق أهداف الدراسة، أعدّ الباحثان اختبارًا للاستيعاب القرائي في اللغة العربية، وفيما يأتي توضيحٌ لذلك:

أولًا: اختبار الاستيعاب القرائي في اللغة العربية

أُعدّ اختبارٌ لقياس الاستيعاب القرائي في اللغة العربية لطلبة الصف الخامس الأساسي في الأردن. واختيرت ثلاثة نصوص قرائية من خارج الكتاب المدرسي المقرر وهي :(أعتزُّ بلغتي، حبَّةُ القمحِ، الطائرة الورقية)، وهذه النصوص تكافئ في صورتها النصوص الواردة في مبحث اللغة العربية.

واشتمل اختبار الاستيعاب القرائي على (15) فقرة من نوع الاختيار من متعدد، بأربعة بدائل واحدة منها صحيحة، ووزعّت فقرات الاختبار على مهارات الاستيعاب القرائي، والجدول (2) يوضح ذلك:

الجدول (2): مهارات الاستيعاب القرائي ومؤشراتها السلوكية الدالة عليه

المهارة	المؤشرات السلوكية الدالة عليها
فهم المقروء وتحليله	1- اكتشاف معاني الكلمات الجديدة في النص المقروء 2- الإجابة عن أسئلة تفصيلية حول النص المقروء 3- تحديد المغزى والعبر المتضمنة في النص المقروء 4- تمثل القيم والاتجاهات الإيجابية الواردة في النص المقروء 5- تحديد الأماكن والشخوص الواردة والعلاقات التي تربط الشخوص بعضهم البعض 6- تمييز الأفكار الرئيسة من الأفكار الفرعية الداعمة
تذوق المقروء ونقده	7- توضيح الرأي في القيم المتضمنة في النص 8- إصدار أحكام وتكوين آراء حول مواقف محددة وردت في النص المقروء 9- تعليل اختيار الصورة الفنية في النص المقروء 10- بيان الملامح الرئيسة المميزة لأبرز شخوص النص

ووزعّت فقرات الاختبار على مهارات الاستيعاب القرائي المعتمدة (فهم المقروء وتحليله، وتذوق المقروء ونقده). وفق جدول مواصفات أُعدّ لهذا الغرض، لتتراوح درجات الطلبة بين (0-30) درجة كالآتي:

الجدول (3): جدول مواصفات اختبار الاستيعاب القرائي في اللغة العربية

المستوى	عدد مهارات الاستيعاب القرائي	الدرجات المخصصة
فهم المقروء وتحليله	6	18
تذوق المقروء ونقده	4	12
المجموع	10	30

إجراءات إعداد اختبار الاستيعاب القرائي في اللغة العربية

أعدّ الباحثان اختبار الاستيعاب القرائي في اللغة العربية وفق الخطوات الآتية:

1- وضع قائمة بمهارات الاستيعاب القرائي في اللغة العربية (الحرفي، والاستنتاجي، والنقدي), بالاطلاع على الأدب التربوي والدراسات السابقة ذات الصلة التي تناولت الاستيعاب القرائي كدراسة (عطالله، 2020) للاطلاع على اختبارات مشابهة. كما اعتمد الباحثان أهداف تدريس مبحث اللغة العربية للمرحلة الأساسية التي حددتها وزارة التربية والتعليم، إضافة إلى خبرتهما التدريسية.

2- اختيار نصوص ملائمة من حيث: الشكل العام، والموضوعات، والنوع الأدبي ومكافأتها للنصوص المقروءة المقررة في مبحث اللغة العربية للصف الخامس الأساسي.

3- وضع جدول للمواصفات في ضوء نتاجات التعلم والأهداف التدريسية الخاصة بمبحث اللغة العربية.

4- وضع التعليمات الخاصة بالاختبار.

صدق اختبار الاستيعاب القرائي

تحقق الباحثان من صدق محتوى الاختبار بعرضه في صورته الأولية على مجموعة من المتخصصين في المناهج والتدريس، والقياس والتقويم في الجامعات الأردنية، وعدد من مشرفي اللغة العربية ومعلميها؛ لإبداء آرائهم حول ملاءمة الاختبار من حيث: وضوح الصياغة اللغوية, وانتماء مؤشرات مهارات الاستيعاب القرائي إلى المستوى الذي صنفت فيه، ومناسبة المهارات لطلبة الصف الخامس الأساسي، وفي ضوء ملاحظات المحكمين قام الباحثان بإجراء التعديلات المطلوبة؛ إذ تمّ إعادة صياغة بعض مهارات الاستيعاب القرائي، مثل: (شرح واستنتاج الكلمات في النص المقروء)، لتصبح (اكتشاف معاني الكلمات الجديدة في النص)، (استنتاج المعاني الضمنية الموجودة في النص المقروء)، لتصبح (تحديد المغزى والعبر المتضمنة في النص المقروء)، وحذف بعض المهارات لعدم انتمائها للمستوى الموجود فيه.

ثبات اختبار الاستيعاب القرائي

تحققّ الباحثان من ثبات اختبار الاستيعاب القرائي عن طريق الاختبار، وإعادة الاختبار Test re–Test, بتطبيقه على عينة استطلاعية من مجتمع الدراسة، ومن خارج أفرادها في مدرسة (الموقر الأساسية للبنين) التابعة لمديرية التربية والتعليم للواء الموقر، وعددهم (25) طالبًا من طلاب الصف الخامس الأساسي, وتمّ إعادة الاختبار على العينة نفسها بعد أسبوعين، وقد بلغ ثبات الاختبار (0.83) وتعد هذه القيمة مقبولة لأغراض الدراسة.

متغيرات الدراسة

المتغير المستقل: طريقة التدريس (البرنامج التعليمي/ الطريقة الاعتيادية).

المتغير التصنيفي: الجنس: (ذكور/ إناث).

المتغير التابع: الاستيعاب القرائي في اللغة العربية.

إجراءات الدراسة

لتحقيق أهداف الدراسة، قام الباحثان بالإجراءات الآتية:

1- مراجعة الأدب التربوي والدراسات السابقة ذات الصلة بالبرنامج التعليمي المستند إلى التدخلات العلاجية، والاستيعاب القرائي في اللغة العربية.
2- اختيار الوحدات التدريسية من ملزمة أوراق العمل الداعمة للصف الخامس الأساسي، وهي: نص (الفيل يبحث عن صديق)، ونص (إرادتي سرُّ نجاحي)، ونص (المفرق عروس الصحراء).
3- بناء أداة الدراسة (اختبار الاستيعاب القرائي في اللغة العربية، والتحقق من صدقه وثباته.
4- تحديد أفراد الدراسة باختيار مدرستين قصديًا، وهما: (مدرسة أبو بكر الصدّيق الأساسية للبنين، ومدرسة رجم الشامي الشرقي الثانوية للبنات).
5- إجراء التجربة الاستطلاعية على عينة استطلاعية من مجتمع الدراسة، ومن خارج أفرادها في مدرسة (الموقر الأساسية للبنين)؛ للتأكد من ثبات أداة الدراسة.
6- لقاء معلمي المجموعتين التجريبية والضابطة، وتزويدهما بدليل المعلم الذي يحتوي على الإرشادات والتوجيهات اللازمة لتنفيذ الدروس وفق البرنامج التعليمي المستند إلى التدخلات العلاجية.
7- تدريس المجموعة التجريبية وفق البرنامج التعليمي المستند إلى التدخلات العلاجية على الوحدات الدراسية المحددة، وتدريس المجموعة الضابطة وفق الطريقة الاعتيادية، وبدأ تطبيق الدراسة التجريبية يوم الخميس الموافق 2024/8/22 إلى يوم الاثنين الموافق 2024/9/30 لمدة ستة أسابيع.
8- تطبيق الاختبار البعدي للاستيعاب القرائي على مجموعتي الدراسة التجريبية والضابطة بعد الانتهاء

من تطبيق التجربة في الوقت نفسه.

9- تحليل النتائج، ومناقشتها، وتقديم التوصيات والمقترحات المناسبة في ضوئها.

المعالجات الإحصائية

للإجابة عن سؤالي الدراسة الأول والثاني حسبت المتوسطات الحسابية والانحرافات المعيارية لدرجات الطلبة على اختبار الاستيعاب القرائي في اللغة العربية القبلي والبعدي، واستخدام تحليل التباين المشترك (Ancova)، وتحليل التباين المتعدد (Mancova) للكشف عن دلالة الفروق بين المتوسطات على اختبار الاستيعاب القرائي ومربع إيتا (Eta Square) لحساب حجم فاعلية برنامج تعليمي مستند إلى التدخلات العلاجية في الاستيعاب القرائي.

نتائج الدراسة ومناقشتها

النتائج المتعلقة بالسؤال الأول: هل توجد فروق ذات دلالة إحصائية (α =0.05) بين المتوسطات الحسابية لأداء مجموعتي الدراسة على اختبار الاستيعاب القرائي في اللغة العربية تعزى إلى طريقة التدريس (البرنامج التعليمي/ الاعتيادية)؟

للإجابة عن هذا السؤال حسبت المتوسطات الحسابية والانحرافات المعيارية للقياس القبلي والبعدي لأفراد المجموعتين التجريبية والضابطة على اختبار الاستيعاب القرائي في اللغة العربية، والجدول (4) يوضّح النتائج.

الجدول (4): المتوسطات والانحرافات المعيارية للقياسين القبلي والبعدي لأفراد المجموعتين التجريبية والضابطة على اختبار الاستيعاب القرائي في اللغة العربية

المجموعة	العدد	الاختبار القبلي		الاختبار البعدي	
		المتوسط الحسابي	الانحراف المعياري	المتوسط الحسابي	الانحراف المعياري
التجريبية	47	16.30	1.829	20.38	2.212
الضابطة	47	16.17	2.461	17.45	1.897
الكلي	94	16.73	2.201	18.91	2.526

يتضح من الجدول (4) وجود فروق ظاهرية بين متوسطات درجات المجموعتين التجريبية والضابطة في القياس البعدي في اختبار الاستيعاب القرائي في اللغة العربية لصالح المجموعة التجريبية، حيث بلغ متوسط درجات المجموعة التجريبية للقياس البعدي في اختبار الاستيعاب القرائي في اللغة العربية (20.38) أما للقياس القبلي (16.30)، بينما بلغ متوسط درجات المجموعة الضابطة للقياس البعدي على اختبار الاستيعاب القرائي في اللغة العربية (17.45) أما للقياس القبلي فقد بلغ (16.17)، ولمعرفة فيما إذا كانت هذه الفروق دالة إحصائياً، تمّ استخدام معادلة تحليل التباين المشترك الأحادي "ANCOVA" والجدول (5) يبين النتائج.

الجدول (5): نتائج اختبار "ANCOVA" لدلالة الفروق بين المجموعتين على اختبار الاستيعاب القرائي في اللغة العربية

مصدر التباين	متوسط المربعات	درجات الحرية	متوسط المربعات	ف	مستوى الدلالة	حجم الأثر
القبلي	198.596	1	198.596	94.064	.000	.508
المجموعة	280.776	1	280.776	132.988	.000	.594
الخطأ	192.127	91	2.111			
الكلي	593.319	93				

يوضح الجدول (5) وجود فروق ذات دلالة إحصائية عند مستوى الدلالة (α=0.05) بين متوسطي المجموعتين التجريبية والضابطة في اختبار الاستيعاب القرائي في اللغة العربية، حيث بلغت قيمة "ف" (132.988)، وكانت هذه الفروق لصالح المجموعة التجريبية، وقد بلغ حجم الأثر للبرنامج التعليمي المستند إلى التدخلات العلاجية على الاستيعاب القرائي في اللغة العربية (0.594)، والجدول (6) يبين المتوسطات الحسابية المعدلة والخطأ المعياري للمجموعتين التجريبية والضابطة في اختبار الاستيعاب القرائي في اللغة العربية.

الجدول (6): المتوسطات الحسابية المعدلة والخطأ المعياري للمجموعتين التجريبية والضابطة في اختبار الاستيعاب القرائي في اللغة العربية

المجموعة	المتوسط الحسابي المعدل	الخطأ المعياري
التجريبية	20.679	0.214
الضابطة	17.151	0.214

أظهرت نتائج الدراسة وجود فروق ذات دلالة إحصائية بين أداء المجموعتين التجريبية التي درست وفق البرنامج التعليمي، والمجموعة الضابطة التي درست وفق الطريقة الاعتيادية في اختبار الاستيعاب القرائي البعدي لصالح طلبة المجموعة التجريبية، وتدل هذه النتائج فاعلية البرنامج التعليمي المستند إلى التدخلات العلاجية في تحسين الاستيعاب القرائي.

ويعزو الباحثان النتائج إلى المحاور التي شملها البرنامج المستند إلى التدخلات العلاجية والتي تضمن تضافر جهود أطراف العملية التعليمية لنجاحه، كما تعزى إلى الجهود التي بذلها معلمو اللغة العربية في تعليم

الطلبة وأنهم يسعون إلى التقليل من نسب الفاقد التعليمي، وتحسين جودة التعليم لدى الطلبة، وإلى توجيهات وزارة التربية والتعليم نحو تكثيف الجهود المبذولة في سبيل التقليل من مستوى الفاقد التعليمي، وأن هذه المهمة ليست على المستوى المحلي فقط، وإنما على المستوى العالمي بأكمله.

وقد يعزى تحسُّن مستوى طلبة المجموعة التجريبية إلى الإجراءات الواضحة لبرنامج المستند إلى التدخلات العلاجية تدريس النصوص القرائية التي جعلت من الطلبة فاعلين ونشيطين بالتعاون والتشارك وتبادل الخبرات مع أقرانهم، وإلى طبيعة المحتوى التعليمي الذي يراعي احتياجات الطلبة جميعها ذوي المستوى (المتدني، والمتوسط، والمرتفع)، وأنّ تصميم المحتوى التعليمي روعي فيه أن يكون الطلبة هم محور العملية التعليمية.

النتائج المتعلقة بالسؤال الثاني: هل توجد فروق ذات دلالة إحصائية (α =0.05) بين المتوسطات الحسابية لأداء مجموعتي الدراسة على اختبار الاستيعاب القرائي في اللغة العربية تعزى إلى التفاعل بين طريقة التدريس والجنس؟

للإجابة عن هذا السؤال حسبت المتوسطات الحسابية والانحرافات المعيارية للقياس القبلي والبعدي لأفراد المجموعتين التجريبية والضابطة باختلاف الجنس على اختبار الاستيعاب القرائي في اللغة العربية، ويبين الجدول (7) النتائج.

الجدول (7): المتوسطات والانحرافات المعيارية للقياسين القبلي والبعدي لأفراد المجموعتين التجريبية والضابطة باختلاف الجنس على اختبار الاستيعاب القرائي في اللغة العربية

الجنس	المجموعة	العدد	الاختبار القبلي		الاختبار البعدي	
			المتوسط الحسابي	الانحراف المعياري	المتوسط الحسابي	الانحراف المعياري
ذكر	التجريبية	25	15.44	1.158	19.04	1.136
	الضابطة	25	16.86	2.734	17.16	2.115
	الكلي	50	16.06	2.170	18.10	1.930
انثى	التجريبية	22	17.27	1.980	21.91	2.158
	الضابطة	22	17.73	2.028	17.77	1.602
	الكلي	44	17.50	1.994	19.84	2.811

يتضح من الجدول (7) وجود فروق ظاهرية بين متوسطات درجات المجموعتين التجريبية والضابطة في القياس البعدي في اختبار الاستيعاب القرائي في اللغة العربية لصالح إناث المجموعة التجريبية، حيث بلغ متوسط درجات إناث المجموعة التجريبية للقياس البعدي في اختبار الاستيعاب القرائي في اللغة العربية (21.91) وللقياس القبلي (17.27)، أما ذكور المجموعة التجريبية فقد بلغ المتوسط الحسابي للقياس البعدي (19.04) وللقياس القبلي (15.44)، بينما بلغ متوسط درجات ذكور المجموعة الضابطة للقياس البعدي على اختبار الاستيعاب القرائي في اللغة العربية (17.16) وللقياس القبلي (16.86)، أما لإناث المجموعة الضابطة فقد بلغ المتوسط الحسابي للقياس البعدي (17.77) وللقياس القبلي (17.73)، ولمعرفة فيما إذا كانت هذه الفروق دالة إحصائياً، تم استخدام معادلة تحليل التباين المشترك "2-Way ANCOVA" والجدول (8) يبين النتائج.

الجدول (8): نتائج اختبار "2-Way ANCOVA" لدلالة الفروق بين المجموعتين لاختبار الاستيعاب القرائي في اللغة العربية تبعاً للتفاعل بين الجنس وطريقة التدريس

مصدر التباين	متوسط المربعات	درجات الحرية	متوسط المربعات	ف	مستوى الدلالة	حجم الأثر
القبلي	131.954	1	131.954	74.306	.000	.455
المجموعة* الجنس	314.855	3	104.952	59.101	.000	.666
الخطأ	158.048	89	1.776			
الكلي	593.319	93				

يبين الجدول (8) وجود فروق ذات دلالة إحصائية عند مستوى الدلالة (α=0.05) بين متوسطي المجموعتين التجريبية والضابطة في اختبار الاستيعاب القرائي في اللغة العربية تعزى للتفاعل بين الجنس وطريقة التدريس، حيث بلغت قيمة "ف" (59.101)، وكانت هذه الفروق لصالح إناث المجموعة التجريبية، وقد بلغ حجم الأثر للبرنامج التعليمي المستند إلى التدخلات العلاجية والجنس على الاستيعاب القرائي في اللغة العربية (0.666)، والجدول (9) يبين المتوسطات الحسابية المعدلة والخطأ المعياري للمجموعتين التجريبية والضابطة باختلاف الجنس على اختبار الاستيعاب القرائي.

الجدول (9): المتوسطات الحسابية المعدلة والخطأ المعياري للمجموعتين التجريبية والضابطة باختلاف الجنس على اختبار الاستيعاب القرائي

الجنس	المجموعة	المتوسط الحسابي المعدل	الخطأ المعياري

ذكر	تجريبية	19.802	.281
	ضابطة	17.192	.267
انثى	تجريبية	21.592	.286

أظهرت نتائج هذا السؤال وجود فروق دالة إحصائيًا بين أداء المجموعتين التجريبية والضابطة في الاختبار البعدي للاستيعاب القرائي يعزى إلى التفاعل بين طريقة التدريس والجنس لصالح إناث المجموعة التجريبية.

ويعزو الباحثان النتائج إلى متابعة وزارة التربية والتعليم لمدى تطبيق البرنامج في المدارس، وتشديدها على تطبيقه بالمستوى المطلوب. وإلى الخصائص النمائية للطالبات الإناث بشعورهن بالمسؤولية والاهتمام بالتعليم أكثر مقارنة بالطلاب الذكور.

وقد يعزو الباحثان تفوّق طالبات المجموعة التجريبية اللواتي درسن وفق البرنامج المستند إلى التدخلات العلاجية أنّ البرنامج جعل من الطالبات يشعرن بالمتعة والسرور واهتماماتهن للنصوص القرائية، وزادت رغبتهن في تعلم المادة التعليمية وتحضيرهنّ لها بشكل يومي، واندماجهن مع معلمة اللغة العربية بشكل أدى إلى زيادة تحصيلهن في اختبار الاستيعاب القرائي مقارنة مع طالبات المجموعة الضابطة. وساعد البرنامج التعليمي طالبات المجموعة التجريبية على تطوير بعض المهارات العقلية بطرح الأسئلة والبحث عن أجوبة نابعة من رغبتهنّ في الاستطلاع، حيث إنّ الهدف الرئيس من البرنامج التعليمي استقصاء المعلومات الجديدة وتطويرها.

التوصيات والمقترحات

في ضوء النتائج التي توصلت إليها الدراسة، فإن الباحثين يوصيان بالآتي:

1- استمرارية تطبيق البرنامج المستند إلى التدخلات العلاجية، وبناء برامج وآليات مساندة ذات خطوات واضحة في مختلف المواد الدراسية.

2- بناء برنامج تعليمي مستند إلى التدخلات العلاجية في تحسين مهارتي الاستماع والتحدث.

3- إجراء المزيد من الدراسات حول التحديات والمعوقات التي تواجه تنفيذ برامج التدخلات العلاجية، ضمن بيئات ومتغيرات مختلفة.

المراجع العربية والأجنبية

القرآن الكريم

الجعافرة، عبد السلام. (2013).**تعليم اللغة العربية في ضوء الاتجاهات الحديثة**، ط2،عمان: دار الكتاب الجامعي

الحداد، عبد الكريم (2013). فاعلية استخدام استراتيجية قائمة على المدخل الكلي في تدريس القراءة في تحسين مهارات الاستيعاب القرائي لدى طلاب الصف التاسع الأساسي، **مجلة دراسات للعلوم التربوية**، 40 (1): 480-489

الحلاق، علي سامي (2010). **المرجع في تدريس مهارات اللغة العربية وعلومها**. عمان: دار المؤسسة الحديثة للكتاب

الشوابكة، ابتسام (2018). أثر برنامج يستند إلى النظرية التفاعلية الاجتماعية في الاستيعاب القرائي لدى طالبات الصف التاسع الأساسي في الأردن. **مجلة الجامعة الإسلامية للدراسات التربوية والنفسية**. 27(2),513-535

صبره، أحمد وصالح، السيد. (2014). **مهارات القراءة**. الإسكندرية: مؤسسة هورس الدولية للنشر والتوزيع

طاهر، أحمد (2004). القراءة وتحسين جوانب التفكير. **المؤتمر العلمي الرابع للجمعية المصرية للقراءة والمعرفة**

عاشور، راتب ومقدادي، محمد فخري (2005). **المهارات القرائية والكتابية: طرائق تدريسها واستراتيجياتها**. عمان: دار المسيرة للنشر

والتوزيع

عطا الله، أسماء سليمان (2020). **فاعلية برنامج تعليمي قائم على النظرية السيميائية في تحسين مهارات النقد الأدبي واستيعاب النص والتفكير التأملي لدى طالبات الصف الحادي عشر الأدبي في الأردن**، اطروحة دكتوراة غير منشورة، الجامعة الأردنية، عمان: الأردن

العيايدة، عاطف (2022). الفاقد التعليمي خطوة على الطريق الصحيح، وزارة التربية والتعليم- إدارة التخطيط والبحث التربوي. 59 (1): 58-59

الغامدي، سعيد والرويلي، سلطان (2020). واقع التعليم الرقمي في تدريس العلوم والرياضيات من وجهة نظر المعلمين. **مجلة دراسات في العلوم الإنسانية والإجتماعية**. 3 (4): 14-39

الموسه، مريم حماد (2020). أثر استراتيجية تستند إلى المنحى التواصلي في تنمية الاستيعاب القرائي لدى طالبات الصف العاشر الأساسي في الأردن، **مجلة العلوم التربوية والنفسية**, 4 (18) ,84-101

الهياجنة، صوفيا(2017). **فاعلية استراتيجية التساؤل الذاتي وتنال القمر في تنمية الاستيعاب القرائي وما وراء الاستيعاب القرائي في الأردن**، أطروحة دكتوراة غير منشورة، جامعة اليرموك، إربد: الأردن

وزارة التربية والتعليم (2022). **البرنامج الوطني للتدخلات العلاجية: الدليل الإجرائي للعام الدراسي 2023-2024**، متوفر على الموقع الإلكتروني www.moe.gov.jo

يونس، أماني خليل (2019). **فاعلية التدريس الجمالي في تحسين مهارات التعبير التحريري الإبداعي، والاستيعاب القرائي والتذوق الجمالي لدى طلبة الصف السادس الأساسي في الأردن**، أطروحة دكتوراة غير منشورة، الجامعة الأردنية، عمان: الأردن

Harvey, S and Goudvis, (2010). **Strategies that work: Teaching Comprehension for engagement Portland**, Me: Stenhouse

Smith, G (1997). Vocabulary instruction and reading comprehension, **School Journal**, 34(1),169-184

درجة معتقدات معلمي الرياضيات الملتحقين ببرنامج الدبلوم العالي لإعداد المعلمين نحو استخدام التكنولوجيا في تدريس الرياضيات

The degree of beliefs of mathematics teachers enrolled in the Higher Diploma Program for Teacher Preparation towards the use of technology in teaching mathematics

اعداد

نهاد المومني غدير قطينة جورجينا الرواد وعد قطاش

روان القعايدة قصي الظهيرات أ.د خالد أبو لوم

Abstract:

The present study aims to examine the degree of beliefs held by mathematics teachers enrolled in the Higher Diploma Program for Teacher Preparation regarding the integration of technology in mathematics instruction. To achieve this objective, the researchers employed an analytical survey methodology and developed a structured questionnaire encompassing eight key dimensions: discovery-based learning, time requirements, skill loss, automated work without cognitive engagement, prior acquisition of mathematical skills through manual practice, self-efficacy, and lesson design and implementation. The questionnaire was administered to a sample of 124 mathematics teachers—54 males and 70 females—enrolled in the Higher Diploma Program for Teacher Preparation at the University of Jordan during the second semester of the 2023/2024 academic year. The validity of the instrument was established by consulting a panel of experts with relevant expertise, who provided feedback that led to necessary modifications. Additionally, the reliability of the questionnaire was confirmed through internal consistency analysis using Cronbach's alpha coefficient, which yielded a value of 0.88—indicating an acceptable level of reliability for research purposes. The study findings revealed noticeable variations in arithmetic means and standard deviations concerning the teachers' beliefs about technology use in mathematics instruction. The results indicated the presence of statistically significant differences at the $\alpha = 0.05$ significance level, favoring male teachers, who exhibited a higher arithmetic mean (4.08) with a standard deviation of (0.47). However, no significant differences were found based on years of teaching experience.

Keywords: Beliefs, Technology, Attitudes toward Technology in Mathematics Education..

الملخص:

هدفت الدراسة الحالية الى معرفة درجة معتقدات معلمي الرياضيات الملتحقين ببرنامج الدبلوم العالي لإعداد المعلمين نحو استخدام التكنولوجيا في تدريس الرياضيات، ولتحقيق الهدف استخدم المنهج المسحي التحليلي بإعداد استبانة من قبل الباحثين مكونه من ثمانية محاور وهي: التعلم بالاكتشاف، الحاجة للوقت، وفقدان المهارات، والعمل الالي دون تفكير، واكتساب مهارات الرياضيات باليد مسبقا، والكفاءة الذاتية، وتصميم وتنفيذ الدروس، وكانت عينة الدراسة مكونه من (124) معلم ومعلمة منهم (54) معلم و(70) معلمة من الملتحقين في برنامج الدبلوم العالي لإعداد المعلمين في الجامعة الاردنية الفصل الثاني لعام 2024/2023 ،وتم التحقق من صدقها وذلك بعرضها على لجنة من المحكمين من ذوي الاختصاص والخبرة وقد تم تعديل الأداة وفقا لملاحظاتهم، اما في ما يخص التحقق من ثبات الأداة فقد تم حساب معامل الثبات الداخلي بطريقة الاتساق

الداخلي باستخدام معادلة كرونباخ-ألفا (Cronbach – alpha)، إذ بلغ (0.88) وتعد هذه القيم مناسبة لأغراض الدراسة، أظهرت النتائج وجود فروق ظاهرية بين المتوسطات الحسابية والانحرافات المعيارية لاستجابات أفراد عينة الدراسة على درجة معتقدات معلمي الرياضيات الملتحقين ببرنامج الدبلوم العالي لإعداد المعلمين في كلية العلوم التربوية في الجامعة الأردنية نحو استخدام التكنولوجيا في تدريس الرياضيات والجنس وسنوات الخبرة، حيث أظهرت النتائج ان هناك فروق ذات دلالة إحصائية عند مستوى الدلالة ($\alpha = 0.05$)،حيث يوجد فروق ذات دلالة إحصائية بين المتوسطات الحسابية والانحرافات المعيارية لاستجابات أفراد عينة الدراسة تعزى للجنس عند مستوى الدلالة ($\alpha = 0.05$) لصالح الذكور بمتوسط حسابي (4.08) وانحراف معياري (0.47) ولا توجد فروق ذات دلالة إحصائية تابعة لسنوات الخبرة.

مصطلحات الدراسة: المعتقدات، التكنولوجيا، المعتقدات نحو التكنولوجيا.

المقدمة:

شهدت التكنولوجيا تطورًا متسارعًا وملحوظًا في مختلف المجالات، وكان للتعليم نصيبٌ كبير من هذا التطور، لا سيما في تدريس الرياضيات، حيث أصبح دمج التكنولوجيا في العملية التعليمية ضرورة لا يمكن تجاهلها. فالتكنولوجيا تمتلك إمكانات هائلة في تطوير أساليب التعلم، إذ توفر للطلاب فرصًا جديدة للتجريب، والاكتشاف، وتبادل الخبرات، والتعلم الذاتي. وتلعب معتقدات المعلمين واتجاهاتهم نحو التكنولوجيا دورًا محوريًا في مدى نجاح دمجها في التدريس، مما يجعل دراسة هذه المعتقدات أمرًا ضروريًا لضمان التطبيق الفعّال للتكنولوجيا في الفصول الدراسية، وفي ظل الجهود التي يبذلها مخططو المناهج التعليمية وصناع السياسات لتحقيق الأهداف المرجوة يبقى المعلم العنصر الأكثر تأثيرًا في نجاح هذه السياسات أو فشلها. فالمعتقدات التي يكوّنها المعلم، سواء بوعي أو دون وعي، تحدد قراراته التدريسية، ومدى اجتهاده، ومثابرته في مواجهة التحديات، كما أنها تُعد مؤشرًا على مدى قدرته على توظيف المعارف والمهارات التي يمتلكها في تحسين مخرجات العملية التعليمية (اشتية والشرع، 2021)؛ حيث أن المعلمين بخصائصهم المعرفية والشخصية والعاطفية يشكلون عنصرًا أساسيًا في العملية التعليمية، فهم القوة الدافعة وراء التغيرات التربوية؛ ونظرًا لأهمية الرياضيات في المناهج الدراسية، فمن الضروري استكشاف الجوانب المعرفية والوجدانية لدى المعلمين، خاصة معتقداتهم حول طبيعة الرياضيات وأساليب تدريسها، وكذلك العلاقة بين هذه المعتقدات والممارسات التدريسية التي يعتمدونها. تبدأ منظومة معتقدات معلمي الرياضيات بالتشكل قبل دخولهم إلى مهنة التدريس، وتتأثر بشكل مباشر بتجاربهم التعليمية في المدرسة والجامعة. وعلى هذا الأساس، تتنوع تصوراتهم حول طبيعة الرياضيات وأساليب تدريسها، وهو ما ينعكس بدوره على ممارساتهم التدريسية في الغرفة الصفية (الشهراني، 2022).

وفي ضوء ذلك أشارت بعض الدراسات إلى أن تدريس الرياضيات باستخدام التكنولوجيا يمثل تحديًا كبيرًا، ويرجع ذلك إلى عدة عوامل، من بينها خصائص المعلم، ومستوى معرفته بالرياضيات، واتجاهاته نحو التكنولوجيا، ومعتقداته بشأن فعاليتها في تحسين تعلم الطلاب ودمج التكنولوجيا في التدريس يثري تجربة التعلم، ويُحسن جودة التعليم، ويقلل من صعوبة الرياضيات، كما يساهم في تنمية مهارات التفكير النقدي وحل المشكلات، إلى جانب تعزيز قدرة الطلاب على استكشاف المفاهيم الرياضية وربطها بالمشكلات الواقعية(Thurm & Barzel, 2021; Viberg et al,2021)

وبناء على ما سبق تلعب التكنولوجيا دورًا محوريًا في العملية التعليمية، وقد أوضحت بعض الدراسات العلمية، مثل تقرير وزارة التعليم الأمريكية (USDE OET, 2017) كيفية استخدام التكنولوجيا لتعزيز التعلم في البيئات الدراسية، كما حددت معايير الجمعية الدولية للتكنولوجيا في التعليم (ISTE, 2022) إطارًا يهدف إلى إعداد الطلاب لعالم متغير؛ حيث أكدت على أهمية تمكينهم من أن يصبحوا مواطنين رقميين، وبنائي معرفة، ومصممين مبتكرين، ومتعاونين عالميين؛ فقد أشارت وثيقة مبادئ ومعايير الرّياضيات المدرسيّة Principles and Standards for School Mathematics الصادرة عن المجلس القوميّ لمعلّمي الرّياضيات في الولايات المتحدة الامريكية National Council of Teacher Mathematics–NCTM هذه التوجهات، حيث يوصي بتوفير فرص متكافئة للطلاب والمعلمين لاستخدام التكنولوجيا بانتظام لتعزيز الفهم الرياضي، والتفكير المنطقي، وحل المشكلات، والتواصل الرياضي الفعّال(NCTM, 2000).

وفي ضوء ما يواجه العالم اليوم من انفتاح متسارعا في جميع مجالات الحياة العلميّة، والعمليّة والتقنيّة، ما زال هناك معتقدات عند المعلمين تؤثر بشكل مباشرً على ممارساتهم التدريسية، التي تؤثر بدورها على معتقدات الطلاب حول الرياضيات وعلى مستوى فهمهم وانخراطهم في التعلم، وتختلف هذه المعتقدات وفقًا للإطار الفلسفي الذي يتبناه كل معلم؛ حيث أن المعلمين الذين يتبعون النظرية البنائية لديهم معتقدات مختلفة عن أولئك الذين يتبعون النظريات التقليدية أو السلوكية أن هذه المعتقدات تنتقل من المعلمين إلى طلابهم، مما يجعل من الضروري فهم تصورات المعلمين حول التكنولوجيا في تدريس الرياضيات(Carter & Norwood; 2017) وهو ما تسعى هذه الدراسة إلى الكشف عن معتقدات معلمي الرياضيات الملتحقين ببرنامج الدبلوم العالي لإعداد المعلمين نحو استخدام التكنولوجيا في تدريس الرياضيات.

مشكلة الدراسة:

سعت المؤسّسات التّربويّة العالميّة المتخصّصة في مجال الرياضيّات التربويّة، وعلى رأسها المجلس القوميّ لمعلمي الرياضيّات NCTM، الى ضرورة دمج التكنولوجيا في تدريس الرياضيات، بينما تشير نتائج بعض الدراسات إلى وجود تباين في مستوى معتقدات المعلمين حول استخدام التكنولوجيا في تدريس الرياضيات؛ حيث أظهرت تدنّي مستوى التوظيف الفعلي للتكنولوجيا في الفصول الدراسية (العباني، 2017؛ الصرايرة، 2023). كما أشارت نتائج برنامج التقييم الدولي (PISA) إلى أنه لا توجد فروق واضحة في أداء الطلاب بين الدول التي يتوفر فيها استخدام التكنولوجيا في التعليم، مما يدل على أن المشكلة لا تكمن في توفر التكنولوجيا بحد ذاتها، بل في معتقدات المعلمين حول دمجها في التدريس (الغنام، 2021)؛ حيث تُعد معتقدات المعلمين حول دمج التكنولوجيا أحد العوامل الأساسية التي تحدد مدى نجاح استخدامها في المناهج الدراسية. ومن أبرز العوائق التي تحول دون استخدام التكنولوجيا في التعليم هو تصور المعلمين لفائدتها الحقيقية في العملية التعليمية. وقد أكدت العديد من الدراسات أن ممارسات المعلمين التدريسية تتأثر بشكل كبير بمعتقداتهم. وتتفاوت هذه المعتقدات بين من يرى التكنولوجيا كوسيلة لتعزيز التعلم، وبين من يعتبرها عائقًا قد يؤثر سلبًا على استيعاب الطلاب للمفاهيم الرياضية (عبابنه، 2022؛ الفغلي والعازمي، 2020 ;Thurm & Barzel, 2022 (Marpa, 2021;

وبناء على ذلك تحددت مشكلة الدراسة الحالية في الإجابة عن السؤال الرئيسي الآتي:

السؤال الرئيس: ما درجة معتقدات معلمي الرياضيات الملتحقين ببرنامج الدبلوم العالي لإعداد المعلمين نحو استخدام التكنولوجيا في تدريس الرياضيات؟

وينبثق من هذا السّؤال، الأسئلة الآتية:

- السؤال الأول: هل تختلف معتقدات معلمي الرياضيات الملتحقين ببرنامج الدبلوم العالي لإعداد المعلمين نحو استخدام التكنولوجيا في تدريس الرياضيات باختلاف الجنس؟

-السؤال الثاني: هل تختلف معتقدات معلمي الرياضيات الملتحقين ببرنامج الدبلوم العالي لإعداد المعلمين نحو استخدام التكنولوجيا في تدريس الرياضيات باختلاف الخبرة؟

-السؤال الثالث: هل يوجد فروق ذات دلالة إحصائية عند مستوى الدلالة ($\alpha = 0.05$) على معتقدات معلمي الرياضيات الملتحقين ببرنامج الدبلوم العالي لإعداد المعلمين نحو استخدام التكنولوجيا في تدريس الرياضيات تعزى لتفاعل الخبرة والجنس؟

اهداف الدراسة:

تهدف هذه الدراسة إلى الكشف عن درجة معتقدات معلمي الرياضيات الملتحقين ببرنامج الدبلوم العالي لإعداد المعلمين نحو استخدام التكنولوجيا في التدريس. كما تسعى إلى معرفة مدى تأثير متغيري الجنس والخبرة التدريسية على هذه المعتقدات.

أهمية الدراسة:

تبرز أهمية هذه الدراسة في تقديم فهم أعمق لمعتقدات معلمي الرياضيات تجاه استخدام التكنولوجيا، مما يساعد في تطوير استراتيجيات تعليمية فعّالة. كما تسهم في تحليل العوائق والتحديات التي قد تحول دون دمج التكنولوجيا بفاعلية في تدريس الرياضيات. ومن المتوقع أن تسهم نتائج هذه الدراسة في توجيه صناع القرار التربويين نحو تحسين برامج تدريب المعلمين وتعزيز كفاءتهم في استخدام الأدوات الرقمية في التدريس.

مصطلحات الدراسة:

-المعتقدات (Beliefs): مجموعة من الأفكار والتصورات الواعية وغير الواعية عن العالم، والافراد وشخصياتهم ومواقعهم، بحيث تتطور وتتشكل اجتماعيا(Cross,2009).

-التكنولوجيا: مجموعة من التقنيات والمهارات والأساليب الفنية والعمليات المستخدمة في إنتاج البضائع أو الخدمات أو في تحقيق الأهداف

-المعتقدات نحو التكنولوجيا: تعرف بمجموعة من الأفكار والآراء والتصورات التي يحملها المعلمين نحو التكنولوجيا وطبيعتها وكيفية استخدامها واهميتها في تعلم الرياضيات وتعليمها.

وتعرف اجرائيا من خلال الإجابة على الاستبانة المعدة حول المعتقدات نحو التكنولوجيا والمكونة من ثمان محاور وهي: التعلم بالاكتشاف، الحاجة للوقت، فقدان المهارات، العمل الالي دون تفكير، واكتساب مهارات الرياضيات باليد مسبقا، والكفاءة الذاتية، وتصميم وتنفيذ الدروس.

حدود الدراسة ومحدداته:

محددات الدراسة:

اقتصرت الدراسة على عينه مكونه من معلمي ومعلمات الرياضيات الملتحقين ببرنامج الدبلوم العالي في اعداد المعلمين في الجامعة الأردنية لعام 2024/2023

اقتصرت أداة الدراسة على استبانة المعتقدات وهي من اعداد وتطوير الباحثين وتعتمد نتائجها على مدى صدقها وثباتها.

حدود الدراسة:

الحدود المكانية: الجامعة الاردنية

الحدود الزمانية: الفصل الثاني 2024/2023

الحدود موضوعية: اقتصرت على موضوع استخدام وتوظيف التكنولوجيا في تعلم الرياضيات وتعليمها.

الحدود البشرية: معلمي الرياضيات الملتحقين ببرنامج الدبلوم العالي لتدريب المعلمين في الجامعة الأردنية.

الدراسات السابقة ذات الصلة:

تعد عملية التدّريس عملية معقدة وبحاجة الى اعداد كبير من قبل المعلم والبحث عن استراتيجيات حديثة ومتطورة لتواكب عصر التكنولوجيا، ونظرا لهذا التطور المتسارع والملفت للنظر اصبح من الضروري اقحام التكنولوجيا في التدريس، الامر الذي أدى الى ظهور معتقدات مختلفة عند المعلمين بين المؤيد والمعارض لها، بالإضافة الى ظهور أبحاث علمية حول استخدام التكنولوجيا ومعتقدات المعلمين وبعد الرجوع الى قاعدة البيانات المحلية والعربية والعالمية تبين ان هناك دراسات ذات صلة بالموضوع الحالي، وفيما يلي عرض لبعض الدراسات مرتبة حسب التسلسل الزمني.

دراسة الجراح (2024)، هدفت الدراسة التعرف إلى اتجاهات المدراء والمعلمين في المدارس الحكومية الاردنية نحو استخدام تطبيقات الهاتف الذكي في (التعلم عن بُعد) جائحة.(COVID-19) ؛ حيث تكونت عينة الدراسة من (125) معلم ومدير من المدارس الحكومية الاردنية التابعين لمديرية التربية والتعليم للواء المزار الشمالي، واستخدام الباحث الاستبانة كأداة لجمع البيانات، توصلت الدراسة إلى أن اتجاهات المدراء والمعلمين في المدارس الحكومية الاردنية نحو استخدام تطبيقات الهاتف الذكي في (التعلم عن بُعد) بَعد جائحة–COVID) 19) في ضوء نتائج الدراسة قدمت مجموعة توصيات أبرزها الاستمرار في عملية التعليم باستخدام تطبيقات الهاتف الذكي (عن بعد) لاستمرارية التعليم وزيادة عنصر التشويق، استمرارية التعليم عن بعد وتضمينها من ضمن مساقات الطلبة للتمكن من الاستفادة بشكل تام والاستمرار في العملية التعليمية.

دراسة عبابنة(2022)، حول معتقدات معلمي الرياضيات نحو توظيف التكنولوجيا في تعليم الرياضيات اثناء جائحة كورونا؛ حيث تم بناء مقياس المعتقدات مكون من 20 فقرة وطبق على عينة من معلمي ومعلمات الرياضيات في المدارس الحكومية في منطقة اربد الأولى من الفصل الثاني 2022، بعد التأكد من صدق

المقياس، وقد أظهرت النتائج عند المعلمين معتقدات تدعم استخدام التقنيات الحديثة بدرجة عالية، ووجود فرق في المعتقدات باختلاف الجنس لصالح الذكور، بينما لم تظهر النتائج أي فرق في المعتقدات تبعا للمؤهل العلمي والخبرة، وقد اوصت الدراسة على تشجيع المعلمين باستخدام التكنولوجيا في التعليم، والتحاقهم بدورات تدريبية في استخدام التكنولوجيا في التعليم، واجراء المزيد من الدراسات والأبحاث حول أهمية التكنولوجيا وانعكاسها في العمل.

دراسة بارزي وثوم(2021)، في هذه الدراسة المقطعية التي أجريت على 198 معلم من معلمي المرحلة الثانوية أثناء الخدمة في ألمانيا، استخدم مقاييس متعددة الأبعاد لقياس معتقدات المعلمين حول التدريس باستخدام التكنولوجيا، 2) معتقدات الكفاءة الذاتية، و3) المعتقدات المعرفية. وكشفت النتائج على معتقدات المعلمين حول الآثار الضارة للتدريس باستخدام التكنولوجيا، مما يشير إلى أن المعتقدات حول مخاطر استخدام التكنولوجيا أقل أهمية من المعتقدات حول الفوائد المحتملة للتكنولوجيا. يمكن للنتائج أن توفر مناهج أكثر تمايزًا للتطوير المهني للمعلمين فيما يتعلق بتدريس الرياضيات باستخدام التكنولوجيا.

دراسة شلش وحرز الله (2021)، هدفت هذه الدراسة الى التعرف إلى اتجاهات معلمي الرياضيات نحو استخدام التعليم الإلكتروني فيً المدارس الثانوية في محافظة طولكرم ولتحقيق أهداف الدراسة تم اختيارعينة مكونه من (83) معلما ومعلمة منهم (36) معلما و(47) معلمة، تم اعداد مقياس الاتجاهات مكون من (35) فقرة، ثم وزعت على عينة الدراسة بعد التأكد من صدق وثبات الأداة، وتم تطبيقها في الفصل الثاني من العام الدراسي 2019-2020. وقد أظهرت نتائج الدراسة أن اتجاهات أفراد العينة نحو التعليم الإلكترويً متوسطة، كما أظهرت النتائج وجود فروق في الاتجاهات طبقا لمتغير الجنس ولصالح الذكور، ولم تظهر أي فروق تبعا للمتغيرات الأخرى. وقدمت الدراسة العديد من التوصيات والمقترحات أهمها: عقد الدورات والندوات العلمية بهدف نشر الوعي والمعرفة بالتعليم الإلكتروني وفوائده على العملية التعليمية وتشجيع المعلمين لممارسة أنماط التعليم الإلكتروني المختلفة، وكذلك دراسة اتجاهات الطلبة نحو استخدام التعليم الإلكتروني.

دراسة الحويطي والبلوي (2021)، هدفت الدراسة للكشف عن اتجاهات معلمات الرياضيات نحو استخدام تقنية الواقع المعزز في تدريس الرياضيات، وتحديد معوقات استخدامها من وجهة نظر المعلمات أنفسهن، ومعرفة أثر المتغيرات (المؤهل العلمي، الخبرة التدريسية، الدورات في استخدام الواقع المعزز) على اتجاهات المعلمات، ومعوقات استخدام تقنية الواقع المعزز. وتحقيقا لأهداف الدراسة تم استخدام المنهج الوصفي التحليلي، وتكونت عينة الدراسة من (55) معلمة رياضيات للمرحلة المتوسطة في مدينة تبوك، وقد تم إعداد مقياس الاتجاهات لقياس الاتجاهات والكشف عن المعوقات التي تحول دون استخدام الواقع المعزز في التدريس من وجهة نظر المعلمات أنفسهن، وقد خلصت الدراسة إلى مجموعة من النتائج أهمها أن اتجاهات معلمات الرياضيات للمرحلة المتوسطة نحو استخدام تقنية الواقع المعزز في التدريس كانت إيجابية وبدرجة عالية، ، كما بينت نتائج الدراسة أن هناك معوقات بدرجة مرتفعة تحول دون استخدام معلمات الرياضيات للمرحلة المتوسطة لتقنية الواقع المعزز من وجهة نظر المعلمات أنفسهن، كما أظهرت النتائج عدم وجود فروق ذات دلالة إحصائية عند مستوى (0.05) بين استجابات أفراد عينة الدراسة تعزى للمؤهل العلمي، الخبرة التدريسية، الدورات عن الواقع المعزز، وقد اوصت الدراسة على عقد دورات تدريبية حول الواقع المعزز، تجهيز المدارس بالإلكترونيات اللازمة، عمل أبحاث تربوية تعزز الواقع المعزز.

اما دراسة بلبيس(2016)، كانت حول معتقدات معلم الرياضيات قبل الخدمة لتدريس الرياضيات باستخدام التكنولوجيا. استخدم الباحث خمس مقابلات شبه منظمة قائمة على المهام التدريسية، الضرب باستخدام JavaBars، والوظائف والحدود، والتحويلات الهندسية باستخدام Geometer's Sketchpad، والبيانات الإحصائية باستخدام جدول بيانات Excel لإنشاء بيانات حول الجانب التربوي والتكنولوجي، المشارك في دراسة المعتقدات. تم إجراء مقابلة إضافية غير منظمة مع نفس المشارك بعد ممارسته التعليم بالتكنولوجيا. تم تحليل بيانات وتفسيرها ونتج عنها سبعة فئات رئيسه للمعتقدات: المعتقدات حول المواد التعليمية، واستراتيجية التدريس، وأنشطة التجسير، والأدوات التكنولوجية، المفاهيم والمعاني الرياضية، والأنشطة والتحولات، والقضايا والتحديات، واوصت الدراسة عقد دورات في الرياضيات توفر لهم المعرفة بالمحتويات الرياضي ودورات التدريس التكنولوجي لتغيير معتقداتهم حول استخدام التكنولوجيا.

وبحثت دراسة جيتنت (2013) في معتقدات معلمي الرياضيات ومعلمي ما قبل الخدمة حول فائدة وسهولة استخدام أجهزة الكمبيوتر في التدريس في إحدى جامعات تعليم المعلمين الإثيوبية. كما تحدد الدراسة الممارسات الفعلية للمعلمين التربويين في الاستخدام الحاسب الآلي في التدريس. استخدمت الدراسة استبيانات ومقابلات شبه منظمة لجمع البيانات من 15 معلمًا لمعلمي الرياضيات و42 معلمًا للرياضيات قبل الخدمة، وقد توصلت نتائج هذه الدراسة إلى أنه على الرغم من أن المعلمين المشاركين والمعلمين قبل الخدمة لديهم معتقدات إيجابية حول استخدام الكمبيوتر في التدريس، إلا أن هذه المعتقدات لم تكن مرتبطة بشكل إيجابي بالممارسات الفعلية للمعلمين. لم يستخدم المعلمين التكنولوجيا في كثير من الأحيان في تدريسهم. حددت الدراسة عددًا من العوامل الخارجية التي ربما أعاقت استخدام المعلمين للتكنولوجيا، بما في ذلك إمكانية الوصول والتطوير المهني بشأن دمج التكنولوجيا في الفصل الدراسي.

الطريقة واجراءات الدراسة:

مجتمع الدراسة وعينتها:

افراد الدراسة:

بلغ عدد المشاركين في الدراسة 124 معلم ومعلمة منهم 54 معلم و70 معلمة من المعلمين والمعلمات الملتحقين في برنامج الدبلوم العالي لإعداد المعلمين في الجامعة الاردنية الفصل الثاني لعام 2024/2023

الجدول رقم (1) توزيع افراد الدراسة حسب الجنس والخبرة

المتغير	الفئات	العدد	المجموع الكلي
الجنس	ذكر	54	**124**
	أنثى	70	
الخبرة	اقل من 5 سنوات	78	**124**
	5 سنوات فأكثر	46	

منهج الدراسة:

اعتمدت الدراسة على المنهج المسحي التحليلي، حيث تم إعداد استبانة محكمة للكشف عن معتقدات معلمي الرياضيات الملتحقين ببرنامج الدبلوم العالي لإعداد المعلمين نحو استخدام التكنولوجيا في تدريس الرياضيات

اداة الدراسة:

تكونت اداة الدراسة من استبانة تم اعدادها من قبل الباحثين واشتملت على ثمانية محاور وهي: التعلم بالاكتشاف، الحاجة للوقت، وفقدان المهارات، والعمل الالي دون تفكير، واكتساب مهارات الرياضيات باليد مسبقا، والكفاءة الذاتية، وتصميم وتنفيذ الدروس.

صدق الأداة وثباتها:

وتم التحقق من صدقها وذلك بعرضها على لجنة من المحكمين من ذوي الاختصاص والخبرة وتم تعديل الأداة وفقا لملاحظاتهم.

ثبات الأداة:

تم حساب معامل الثبات الداخلي بطريقة الاتساق الداخلي باستخدام معادلة كرونباخ-ألفا – Cronbach (alpha)، إذ بلغ (0.88) وتعد هذه القيم مناسبة لأغراض الدراسة.

تصحيح أداة الدراسة:

تم تحديد "درجة معتقدات معلمي الرياضيات الملتحقين ببرنامج الدبلوم العالي لإعداد المعلمين في كلية العلوم التربوية في الجامعة الأردنية نحو استخدام التكنولوجيا في تدريس الرياضيات"، وذلك باستجابة أفراد عينة الدراسة على أداة الدراسة وفقا لتدريج ليكرت الخماسي(Likert) من خمس درجات، وهي (أوافق بشدة: 5، أوافق: 4، محايد: 3، لا أوافق: 2، لا أوافق بشدة: 1). تحديد" درجة معتقدات معلمي الرياضيات الملتحقين ببرنامج الدبلوم العالي لإعداد المعلمين في كلية العلوم التربوية في الجامعة الأردنية نحو استخدام التكنولوجيا في تدريس الرياضيات"، اعتمد في توصيف المستويات على المعيار الآتي:

- المستوى المنخفض2.33 فأقل.
- المستوى المتوسط من 2.34 إلى 3.67.
- المستوى المرتفع 3.68 فأكثر.

اجراءات الدراسة:

سارت الدراسة وفق الإجراءات الآتية:

- تحديد عنوان الدراسة والمشكلة وأهميتها
- الاطلاع على الأدب النظري والدراسات السابقة والتي لها صلة بموضوع الدراسة
- تحديد منهجية الدراسة: وهي المنهج الوصفي التحليلي.
- تطوير مقياس الدراسة واستخراج دلالات الصدق والثبات له بالطرق المحددة.
- اختيار أفراد الدراسة.
- تطبيق أداة الدراسة
- إدخال البيانات باستخدام برمجية (SPSS) وتحليلها.
- استخراج نتائج الدراسة ومناقشتها وتقديم التوصيات.

متغيرات الدراسة:

المتغيرات المستقلة:

1-الجنس (ذكور، اناث)

2-الخبرة (اقل من خمس سنوات، خمس سنوات فأكثر)

المتغير التابع:

معتقدات معلمي الرياضيات الملتحقين ببرنامج الدبلوم العالي لإعداد المعلمين.

الاحصاء المستخدم:

المتوسطات الحسابية، والانحرافات المعيارية، وتحليل التباين الثنائي مانوفا (MANOVA).

نتائج الدراسة ومناقشتها:

النتائج المتعلقة بالسؤال الرئيسي والذي ينص على (ما درجة معتقدات معلمي الرياضيات الملتحقين ببرنامج الدبلوم العالي لإعداد المعلمين في كلية العلوم التربوية في الجامعة الأردنية نحو استخدام التكنولوجيا في تدريس الرياضيات؟).

للإجابة عن هذا السؤال تم حساب المتوسطات الحسابية والانحرافات المعيارية لاستجابات أفراد عينة الدراسة على فقرات أداة قياس تحديد المعتقدات نحو التكنولوجيا، وبعد حساب متوسطات الحسابية والانحرافات المعيارية والرتب لدرجة المعتقدات نحو التكنولوجيا تبين أن" درجة معتقدات معلمي الرياضيات الملتحقين ببرنامج الدبلوم العالي لإعداد المعلمين في كلية العلوم التربوية في الجامعة الأردنية نحو استخدام التكنولوجيا في تدريس الرياضيات" كانت مرتفعة، إذ بلغ المتوسط الحسابي (3.99) بانحراف معياري (0.40). وجاءت في المرتبة الأولى الفقرة (8) التي تنص على " التكنولوجيا تساعد في ربط أنواع مختلفة من التمثيلات (مثل الرسوم البيانية، والجداول، والتعابير الجبرية)." بمتوسط حسابي (4.57) وبانحراف معياري (0.57) بينما

جاءت الفقرة (13) الّتي تنصّ على "ينبغي تجنب استخدام التكنولوجيا في حصة الرياضيات لأنها تؤدي إلى فقدان الكثير من الوقت." في المرتبة الأخيرة، بمتوسّط حسابيّ بلغ (2.69) وبانحراف معياري (1.24).

وتم استخراج المتوسطات الحسابية، والانحرافات المعيارية لدرجة معتقدات معلمي الرياضيات الملتحقين ببرنامج الدبلوم العالي لإعداد المعلمين في كلية العلوم التربوية في الجامعة الأردنية نحو استخدام التكنولوجيا في تدريس الرياضيات عند مستوى الدلالة ($\alpha = 0.05$) تبعاً لمستويات متغيرات الدراسة، حيث جرى استخدام تحليل التباين الثنائي (TWO WAY ANOVA) لمعرفة الفروق تبعاً للجنس، وسنوات الخبرة، وفيما يلي عرض لهذه النتائج ومناقشتها.

النتائج المتعلقة بالأسئلة الفرعية:

–نتائج السؤال الأول والذي ينص على: (هل يوجد فروق ذات دلالة إحصائية عند مستوى الدلالة ($\alpha = 0.05$) على معتقدات معلمي الرياضيات الملتحقين ببرنامج الدبلوم العالي لإعداد المعلمين نحو استخدام التكنولوجيا في تدريس الرياضيات تعزى للجنس؟)

–نتائج السؤال الثاني والذي ينص على:(هل يوجد فروق ذات دلالة إحصائية عند مستوى الدلالة ($\alpha = 0.05$) على معتقدات معلمي الرياضيات الملتحقين ببرنامج الدبلوم العالي لإعداد المعلمين نحو استخدام التكنولوجيا في تدريس الرياضيات تعزى للخبرة؟)

تمت الإجابة عن هذه الأسئلة وفقاً للمتغيرات وعلى النحو الآتي:

الجدول (2): تم حساب المتوسطات الحسابية، والانحرافات المعيارية لاستجابات أفراد عينة الدراسة على لدرجة معتقدات معلمي الرياضيات الملتحقين ببرنامج الدبلوم العالي لإعداد المعلمين في كلية العلوم التربوية في الجامعة الأردنية نحو استخدام التكنولوجيا في تدريس الرياضيات تعزى لمتغيرات الجنس، وسنوات الخبرة.

جدول رقم(2) المتوسطات الحسابية والانحرافات المعيارية لاستجابات العينة

المتغيرات الوسيطة		العدد	المتوسط الحسابي	الانحراف المعياري
الجنس	ذكر	54	4.08	.47
	أنثى	70	3.92	.32
سنوات الخبرة	اقل من 5 سنوات	78	3.99	.43
	5 سنوات فأكثر	46	3.99	.35

يبين الجدول رقم (2) وجود فروق ظاهرية بين المتوسطات الحسابية والانحرافات المعيارية لاستجابات أفراد عينة الدراسة تبعا لمتغيري الجنس وسنوات الخبرة، ولمعرفة فيما اذا كانت هذه الفروق ذات دلالة إحصائياً عند مستوى الدلالة ($\alpha = 0.05$)، تم تطبيق تحليل التباين الثنائي (ANOVA) حيث يتبين من الجدول وجود فروق دالة إحصائياً عند مستوى الدلالة ($\alpha = 0.05$) لصالح الذكور بمتوسط حسابي (4.08) وانحراف معياري (0.47) ولا يوجد فروق تبعا لسنوات الخبرة.

نتائج السؤال الثالث: والذي ينص على (هل يوجد فروق ذات دلالة إحصائية عند مستوى الدلالة ($\alpha = 0.05$) على معتقدات معلمي الرياضيات الملتحقين ببرنامج الدبلوم العالي لاعداد المعلمين نحو استخدام التكنولوجيا في تدريس الرياضيات تعزى لتفاعل الخبرة والجنس؟)

للإجابة عن هذا السؤال، تمّ حساب قيمة (F) لدرجة معتقدات معلمي الرياضيات الملتحقين ببرنامج الدبلوم العالي لإعداد المعلمين في كلية العلوم التربوية في الجامعة الأردنية نحو استخدام التكنولوجيا في تدريس الرياضيات تعزى لتفاعل الجنس وسنوات الخبرة. ويبين جدول (3) نتائج التحليل للفروق بين المتوسطات الحسابية .

جدول (3) نتائج التحليل للفروق بين المتوسطات الحسابية.

مصدر التباين	مجموع المربعات	درجة الحرية	متوسط المربعات	قيمة "F" المحسوبة	مستوى الدلالة
سنوات الخبرة	.178	1	.178	1.143	.287
الجنس	1.002	1	1.002	6.430	.013
التفاعل بين الجنس والخبرة	.102	1	.102	.654	.420
الخطأ	18.704	120	.156		
الكلي	19.719	123			

* الفرق دال إحصائياً عند مستوى ($\alpha = 0.05$)

- تشير نتائج الجدول (3) إلى وجود فروق دالة إحصائياً عند مستوى الدلالة ($\alpha = 0.05$) على متغير الجنس إذ كانت قيمة F المحسوبة (6.430)، وبمستوى دلالة (.013). وتشير نتائج متغير سنوات الخبرة إلى عدم

وجود فروق دالة إحصائياً عند مستوى الدلالة ($\alpha = 0.05$) إذ كانت قيمة F المحسوبة (1.143)، وبمستوى دلالة (.287)، وهي غير دالة احصائياً عند مستوى الدلالة ($\alpha = 0.05$).

أما بخصوص التفاعل بين متغيري الجنس والخبرة تشير النتائج الى عدم وجود فروق دالة إحصائياً عند مستوى الدلالة ($\alpha = 0.05$) إذ كانت قيمة F المحسوبة (.654)، وبمستوى دلالة (.420)، وهي غير دالة احصائياً عند مستوى الدلالة ($\alpha = 0.05$).

مناقشة النتائج المتعلقة بالسؤال الرئيس:

نصّ السؤال الرئيس: "ما درجة معتقدات معلمي الرياضيات الملتحقين ببرنامج الدبلوم العالي لاعداد المعلمين نحو استخدام التكنولوجيا في تدريس الرياضيات؟"

أظهرت النتائج المتعلقة بالإجابة عن هذا السؤال أن درجة معتقدات معلمي الرياضيات الملتحقين ببرنامج الدبلوم العالي لإعداد المعلمين في كلية العلوم التربوية في الجامعة الأردنية نحو استخدام التكنولوجيا في تدريس الرياضيات كانت مرتفعة، إذ بلغ المتوسط الحسابي (3.99)، وبانحراف معياري (0.40)، ولعل ذلك يعود إلى هيمنة ثورة المعلومات وتعاظم موجات التطور التكنولوجي على اتساع آفاقه وتنوع تطبيقاته، فأصبحت البيئة التعليمية تشهد تغيرًا متسارعًا يصحبه نمو كبير لدور التكنولوجيا في تدريس الرّياضيات واكتساب المعارف الرّياضيّة كأساس للتقدم في كافة المجالات، وقد أدى التقدم إلى ظهور مهارات وأساليب وتطبيقات حديثة صارت جزء من حياة المجتمعات العصرية، مما يدعو إلى تطوير أساليب التعليم ،والبحث عن وسائل تكفل تنمية وتعزيز التفكير لدى المتعلمين، والعمل على تعليمهم طرقًا حديثة تتناسب وفئتهم العمرية لكي يتمكنوا من خلالها من اكتشاف المعرفة بأنفسهم واستخدامها وتطبيقها في حل المشكلات التّي تواجههم في حياتهم التّعليمية، كما أن التطبيقات التكنولوجية أصبحت متوفرة بدرجة عالية لدى المعلمين وطلبتهم، ويمكنهم الوصول إليها بسهولة.

أما بالنسبة للمعتقدات الإيجابية الأكثر شيوعًا، مثل مساعدة التكنولوجيا في الربط بين أنواع التمثيلات الإيجابية المختلفة كما في الفقرة (8) التّي تنص على: " التكنولوجيا تساعد في ربط أنواع مختلفة من التمثيلات (مثل الرسوم البيانية، والجداول، والتعابير الجبرية)" التّي جاءت بالمرتبة الأولى بمتوسط حسابي (4.57) وبانحراف معياري (0.57)، وبدرجة مرتفعة، فيعزى ذلك إلى أن استخدام التكنولوجيا أتاح فرصًا عديدة لربط المعرفة المفاهيميه بالمعرفة الإجرائية، وربط الأفكار الرياضية ببعضها البعض، كما أنها تراعي الفروق الفردية بين الطلبة في تنفيذ الأنشطة من خلال تقسيمهم إلى مجموعات نشاط؛ ممّا يزيد من اعتماد المتبادل بين الطلبة، ويحثهم على تبادل الخبرات والمعلومات مع بعضهم البعض، لأن الطلبة يتعلمون أكثر عندما يتعلمون من أقرانهم الأكثر معرفة ومهارة منهم، ممّا يتيح فرصة فهم أفضل وفقًا لقدراتهم العقلية والمعرفية.

وتتفق هذه النتيجة مع دراسة (عبابنة، 2022؛ عبد المعز، 2022، حماد؛ 2018) التي أظهرت وجود معتقدات إيجابية لدى المعلمين بأن لتكنولوجيا التعليم دور مهم في عملية تدريس الرياضيات.

مناقشة النتائج المتعلقة بالأسئلة الفرعية:

نصّ السؤال الأول: " هل يوجد فروق ذات دلالة إحصائية عند مستوى الدلالة ($\alpha = 0.05$) على معتقدات معلمي الرياضيات الملتحقين ببرنامج الدبلوم العالي لاعداد المعلمين نحو استخدام التكنولوجيا في تدريس الرياضيات تعزى للجنس؟"

ونص السؤال الثاني: "هل يوجد فروق ذات دلالة إحصائية عند مستوى الدلالة ($\alpha = 0.05$) على معتقدات معلمي الرياضيات الملتحقين ببرنامج الدبلوم العالي لإعداد المعلمين نحو استخدام التكنولوجيا في تدريس الرياضيات تعزى للخبرة؟"

بيّنت النتائج المتعلقة بالإجابة عن هذين السؤالين وجود تأثير لعامل الجنس، حيث تبين فروق ظاهرية بين المتوسطات الحسابية والانحرافات المعيارية لاستجابات أفراد عينة الدراسة على درجة معتقدات معلمي الرياضيات الملتحقين ببرنامج الدبلوم العالي لإعداد المعلمين في كلية العلوم التربوية في الجامعة الأردنية نحو استخدام التكنولوجيا في تدريس الرياضيات والجنس وسنوات الخبرة، ووجود فروق دالة إحصائيًا عند مستوى الدلالة ($\alpha = 0.05$) لصالح الذكور بمتوسط حسابي (4.08) وانحراف معياري (0.47) ولا يوجد فروق تبعًا لسنوات الخبرة، وربما تعزى النتيجة في متغير الجنس لصالح الذكور إلى أن ذلك نتيجة اهتمام المعلمين أكثر من المعلمات في تطوير مهاراتهم التقنية وربما يعود ذلك لانشغال الاناث بأعباء أخرى منزلية وغيرها، على عكس الذكور من محاولة تطوير انفسهم تقنيا لإضافة دخل اخر لتحسين الأعباء المالية المترتبة عليهم.

وتتفق هذه الدراسة مع دراسة كل من الصرايرة (2023)، وعبابنه (2022)، وشلش وحرز الله (2021)، ولكنها اختلفت في النتيجة مع دراسة بلوط التّي كشفت عن كيفية تأثير الجنس في التدريس عند دمج التكنولوجيا في عملية التعليم.

وأما بالنسبة لنتيجة عدم وجود فروق ذات دلالة إحصائية عند مستوى الدلالة ($\alpha = 0.05$) تبعًا لمتغير سنوات الخبرة، ولعل سبب ذلك بسبب حداثة استخدام التعليم الالكتروني في فلسطين، والرغبة لدى جميع المعلمين في تحسين عملية التعليم بما يواكب التطورات التقنية الحديثة، أدى الى عدم وجود فروق واضحة في اتجاهات المعلمين على اختلاف خبراتهم، لا سيما وأن التوجهات المتضمنة في المقررات المدرسية المطورة وأدلة المعلمين الصادرة عن المركز الوطني لتطوير المناهج الأردنية تدعم باتجاه تشجيع المعلمين كافة على استخدام التقنيات الحديثة في التعليم، خاصة بما يتعلق بالتعليم الالكتروني بمختلف أنواعه، كما أن المعلمين نتيجة الظروف المتطورة أصبحت لديهم حاجة ملحة لخوض هذا مجال التعليم الالكتروني، فلم يعد ثقافة اختيارية لمن يشاء وإنما ضرورة ترتبط بطبيعة العمل كمعلم، لا سيما في ظل انخراطهم في العديد من الورشات التدريبية أو الفعاليات التي تعقدها وزارة التربية والتعليم في مجال التقنيات بشكل عام والتعليم الالكتروني بشكل خاص، واتفقت هذه النتيجة مع كل من دراسة بلوط (2023)، ودراسة الحويطي والبلوي (2021)، في حين اختلفت مع دراسة العباني (2017) التّي أظهرت وجود فروق ذات دلالة إحصائية تبعًا لمتغير الخبرة.

نتائج المتعلقة بالسؤال الثالث والذي ينص على: (هل يوجد فروق ذات دلالة إحصائية عند مستوى الدلالة ($\alpha = 0.05$) على معتقدات معلمي الرياضيات الملتحقين ببرنامج الدبلوم العالي لإعداد المعلمين نحو استخدام التكنولوجيا في تدريس الرياضيات تعزى لتفاعل الخبرة والجنس؟)

تشير النتائج لوجود تأثير لعامل الجنس على درجة المعتقدات لمعلمي الرياضيات حول استخدام التكنولوجيا، وأيضا وجود تأثير لعامل الخبرة وان هناك فرق ذو دلالة إحصائية، اما بخصوص التفاعل بين متغيري الجنس والخبرة تشير النتائج الى عدم وجود فروق ذات دلالة إحصائياً عند مستوى الدلالة ($\alpha = 0.05$)

ويمكن القول ان الفروق بين الجنسين لم يعد قائم حاليا لتعرضهما لنفس الظروف والتعليم، وقد اتفقت النتائج مع دراسة آمال(2013)، ودراسة عبابنه(2022) التي اشارت الى عدم وجود فروق ذات دلالة تعزى لتفاعل بين الجنس والخبرة ومتغيرات أخرى، ويمكن ارجاع ذلك لتكافؤ المعلمين والمعلمات في القدرة على امتلاك المهارات التعليمية والتكنولوجية. وبناء على النتائج وجد ان هناك معتقدات إيجابية نحو استخدام التكنولوجيا في التعليم، ولا بد من اعداد للمعلم اعدادا جيدا لتغيير بعض المعتقدات نحو التكنولوجيا وتغيير اتجاهاتهم.

التوصيات والمقترحات:

-الاهتمام بالتكنولوجيا ودمجها في التعليم بشكل أكبر.

-اعداد المعلم اعدادا جيدا لمواكبة التطور التكنولوجي، وكيفية استخدامها بطريقة فعالة في التدريس.

-تشجيع المعلمين على استخدام التكنولوجيا وتقديم بعض الحوافز سواء كانت مادية او معنوية.

-اعداد المناهج الدراسية بطريقة يمكن استخدام التكنولوجيا بطريقة سهلة وممتعة.

- اجراء بحوث ودراسات حول توجيه المعتقدات الايجابية في الممارسات التدريسية.

-اجراء بحوث ودراسات حول المعتقدات باختلاف المتغيرات.

المراجع:

اشتيه، سندس والشرع، إبراهيم (٢٠٢٢). *معتقدات الطلبة في الجامعة الأردنية عن تعلم الرياضيات وتعلمها. مجلة جامعة الحسين بن طلال للبحوث*: ٨(١).

آمال، عمران رحيله (2013)" اتجاهات المعلمين نحو استخدام الحاسوب كوسيلة تعليمية في المدارس دراسة ميدانية –سعيدة– "رسالة ماجستير منشورة، جامعة: د. موالي الطاهر*سعيدة* ، الجمهورية الجزائرية الديمقراطية الشعبية.

بلوط، حسين(2023)" استكشاف عوائق دمج التكنولوجيا في تدريس الرياضيات: دراسة من وجهة نظر معلمي مدارس المرحلة الثانوية الرسمية في لبنان وتأثير الجنس وسنوات الخبرة في التعليم ". أوراق ثقافية: *مجلة الآداب والعلوم الإنسانية*. 658 – 691.

الجراح، فراس ابراهيم محمد (2024)،" اتجاهات المدراء والمعلمين في المدارس الحكومية الأردنية نحو استخدام تطبيقات الهاتف الذكي في (التعلم عن بُعد) بَعد جائحة(COVID-19) " *وزارة التربية والتعليم الاردنية*_ DOI: https://doi.org/10.33977/0280-012-018-00

حماد، حماد محمد(2023)"دور استخدام تكنولوجيا التعليم في تدريس مادة الرياضيات لطلاب الصف الثالث ثانوي: من وجهة نظر المعلمين ". رسالة ماجستير -جامعة أم درمان الإسلامية- السودان.

الحويطي، هدى رحيل طويعن، البلوي، عائشة محمد خليفة (2019)." اتجاهات معلمات الرياضيات للمرحلة المتوسطة نحو تقنية الواقع المعزز ومعوقات استخدامها في تدريس الرياضيات في مدينة تبوك"،

كلية التربية جامعة تبوك، *دراسات عربية في التربية وعلم النفس(ASEP)، ع 112*

شلش، باسم محمد، حرز الله، حسام توفيق (2021)." اتجاهات معلمي الرياضيات نحو استخدام التعليم الإلكتروني في المدارس الثانوية في محافظة طولكرم"، *مجلة جامعة فلسطين التقنية للأبحاث ،2021 9(1)، 55-70.*

سحر، ماهر الغنام (٢٠٢١) برنامج قائم على استخدام تطبيقات جوجل إرث Google Earth لتنمية مهارات التدريس البيني والمعتقدات نحو التحول الرقمي في تعليم الرياضيات وتعلمها لدى الطلاب المعلمين *مجلة تربويات الرياضيات الجمعية المصرية لتربويات الرياضيات ٢٤(٩) ، ٦٩ - ١٦٠ .*

سعيد، محمد شحاتة. (٢٠١٥) فاعلية تدريس الهندسة التحليلية بالاستعانة ببرمجيات تفاعلية ديناميكية في فهم أساسيات المادة وتطبيقاتها لدي طلاب الصف الأول الثانوي. *مجلة القراءة والمعرفة، جامعة عين شمس كلية التربية، الجمعية المصرية للقراءة والمعرفة، ١٦٠ ، ٦١ – ٩١*

الشهراني، منيرة سعد ناصر (٢٠٢٢). *درجة توافر المهارات الرقمية اللازمة لاستخدام منصة مدرستي في تدريس العلوم لدى معلمات المرحلة المتوسطة بمدينة نجران*: ٦ (٢٢) ، أبريل، المجلة العربية للتربية النوعية، المؤسسة العربية للتربية والعلوم والاداب ، مصر، 471 - ٤٩٢.

الصرايرة، هديل عادل(2023)" واقع استخدام مستحدثات التكنولوجيا في تدريس الرياضيات للمرحلة الأساسية من وجهة نظر المعلمين في لواء المزار الجنوبي "، رسالة ماجستير، جامعة مؤتة

عبابنه، ناصر محمد علي(2022)"معتقدات معلمي الرياضيات نحو توظيف التقنيات التكنولوجية في تعليم الرياضيات اثناء جائحة كورونا".Doi: 10.21608/ejev.2022.233133

عبد المعز، احمد رضا عبد العزيز(2022)" فاعلية المستحدثات التكنولوجية في تنمية مهارات الترابط الرياضي لدى تلاميذ المرحلة الإعدادية" *مجلة بحوث التعلم والابتكار، جامعة عين شمس.*

SAEP.2019.54111/10.21608

العباني، فتحي محمد(2017)" تكنولوجيا التعليم في تدريس الرياضيات بمدارس التعليم الأساسي". مؤتمر الرّياضيّات الأول: مدى مواءمة مفردات مناهج الثانوية العامة مناهج التّعليم الجامعي في مادة الرّياضيّات.74-92.

الغفيلي، عبد الله والعازمي، تركي (٢٠٢٠) معتقدات معلمي الرياضيات بمحافظة المجمعة نحو التعلم البنائي، *مجلة كلية التربية، جامعة عين شمس ٣٤(٣٧٧٣ – ٤١٢*

Belbase, S. (2015). A preservice mathematics teacher's beliefs about teaching mathematics with technology. *International Journal of Research in Education and Science (IJRES), 1(1), 31-44.*

Cross, D. (2009). Alignment, cohesion, and change:" Examining mathematics teachers' belief structures and their influence on instructional practices". *Journal of Mathematics Teacher Education,12, 325– 346.An Analysis of Teachers' Attitudes during the COVID-19 Pandemic, International Journal on Studies in Education 3(2) 92-102*

Carter, G. and Norwood, k.(1997). The Relationship between Teacher and Student Beliefs about International Society for Technology Education. (n.d.) ISTE standards: Students. https://www.iste.org/standards/iste-standards-for-students

Getenet, Seyum. 2013. "Mathematics teacher educators' and pre-service teachers' beliefs about the use of technology in teaching in an African university." International Journal of Innovative Interdisciplinary Research. 2 (2), pp. 9-20.

Marpa Eliseo (2021) Technology in the Teaching of Mathematics:National Council of Teachers of Mathematics. (2014). Principles to actions: Ensuring the National Council of Teachers of Mathematics (pp. 127–146). Macmillan Publishing Co, Inc Thurm Daniel & Barzel, Bärbel (2022) Teaching mathematics with technology: a multidimensional analysis of teacher beliefs, Educational Studies in Mathematics 109(3):1-23

Thurm, D., & Barzel, B. (2021) Teaching mathematics with technology: a multidimensional analysis of teacher beliefs. Educ Stud Math 109, 41–63 (2022). https://doi.org/10.1007/s10649-021-10072-x United States Department of Education Office of the Educational Technology. (2017). Reimagining the role of technology in education. https://tech.ed.gov/

أثرُ استراتيجيّة الاستقصاء التّأمّلي في تنميةِ مهارات القراءة النّاقدة لدى مُتعلّمي اللُغة العربيّة النّاطقين بغيرها مُختلفي مُستوى الكفاية التّواصليّة في الجامعةِ الأردنيّةِ

إعداد

الأُستاذ الدّكتور عبد الرّحمن عبد الهاشمي

والدّكتورة شُروق طه سلمان العسّاف

المُلخّصُ

هدفت هذهِ الدّراسة إلى الكشف عن أثر استراتيجيّة الاستقصاء التّأمّلي في تنمية مهارات القراءة الناقدة لدى مُتعلّمي اللُغة العربيّة النّاطقين بغيرها مُختلفي مُستوى الكفاية التّواصليّة في الجامعة الأردنيّة في المُستوى المُتقدّم، واعتمدت الدّراسة المنهج التّجريبي ذا التّصميم شبه التّجريبيّ، وتكوّن أفراد الدّراسة مِن (40) مُتعلّمًا ومُتعلّمة من مُتعلّمي اللُغة العربيّة النّاطقين بغيرها في مركز اللُغات في الجامعة الأردنيّة الذي اختير قصديًّا، وعددها (20) مُتعلّمًا ومُتعلّمة؛ دُرِّست باستراتيجيّة الشّعب عشوائيًّا على مجموعتين: تجريبيّة (20) مُتعلّمًا ومُتعلّمة؛ دُرِّست بالاستراتيجيّة الاعتياديّة، ولتحقيق أهداف الدّراسة أُعِدَّ اختبار القراءة الناقدة، ومقياس الكفاية التّواصليّة، وأُجريت لهما مُعاملات الصّدق والثّبات، وطُبّق الاختبار على المجموعتين قبل التّجربة وبعدها، فيما طُبِقَ المقياس قبل التّجربة على المجموعتين، وضابطة (20) الاستقصاء التّأمّلي، ودُرّست المجموعتان التّجريبيّة والضّابطة مُدّة ستّة أسابيع، وباستخدام تحليل التّباين المُشترك (ANCOVA)، وتحليل التّباين المُتعدّد (MANCOVA) أظهرت النّتائج وجود فُروق دالّة إحصائيًّا عند مُستوى الدّلالة (α = 0.05) بين المجموعتين لصالح المجموعة التّجريبيّة في مهارات القراءة النّاقدة تُعزى إلى استراتيجيّة الاستقصاء التّأمّلي، ولم تُظهِر الدّراسة فُروقًا دالّة إحصائيًا تُعزى إلى التّفاعل بين استراتيجيّة التّدريس والكفاية التّواصليّة، وفي ضوء النّتائج، أوصت الباحثة بتوصياتٍ عدّة منها: اعتماد استراتيجيّة الاستقصاء التّأمّلي في تدريس مهارات القراءة النّاقدة لِمُتعلّمي اللُغة العربيّة النّاطقين بغيرها.

الكلمات المُفتاحيّة: استراتيجيّة الاستقصاء التّأمّلي، مهارات القراءة النّاقدة، الكفاية التّواصليّة، مُتعلّمو اللُغة العربيّة النّاطقون بغيرها.

The effectiveness of the Contemplative Inquiry Strategie in developing critical reading skills among non-Arabic language learners from different Communicative Sufficiency at the University of Jordan

By: Shorooq Taha Salman Al Assaf

Supervisor: Prof. Abdulrahman Abd AL Hashemi

Abstract

This study aimed to examine the impact of the Reflective Inquiry Strategy on developing critical reading among advanced-level non-native Arabic language learners of various communicative competence levels at the University of Jordan. The study adopted a quasi-experimental design, involving 40 non-native Arabic learners at the Language Center of the University of Jordan, selected purposefully. Participants were randomly assigned into two groups: an experimental group of 20 learners taught using the Reflective Inquiry Strategy, and a control group of 20 learners taught using the conventional strategy.

To achieve the study's objectives, a critical reading test were developed, both of which were validated for reliability and consistency. The test and scale were administered to both groups before and after the intervention. The teaching sessions for both the experimental and control groups lasted six weeks. Using Analysis of Covariance (ANCOVA) and Multivariate Analysis of Covariance (MANCOVA), results showed statistically significant differences at the significance level (a = 0.05) between the two groups, favoring the experimental group in critical reading skills, attributed to the Reflective Inquiry Strategy. No statistically significant differences were found due to the interaction between teaching strategy and communicative competence. Based on these findings, the researcher recommended adopting the Reflective Inquiry Strategy to teach critical reading skills to non-native Arabic learners.

Keywords: Reflective Inquiry Strategy, Critical Reading Skills, Communicative Competence, Non-Native Arabic Learners.

مُقدِّمة

تُعدُّ اللُغة العربيّة واحدة من أقدم اللُغات العريقة التي ما زالت تتمتّعُ بخصـــائص ألفاظها وتراكيبها ومعانيها وأصـــواتها وحيويّتها، وبما تفرّدت به من خصـــائص عن اللُغات الأخرى كالاشـــتقاق، والتّعريب، والمُشـترك اللفظي، ومخارج الحُروف، واشـتراك فصّـي الدّماغ في انتاجها، زيادةً على بيانها وبلاغتها، وهي اللُغة المُقدّمة عند الملايين من المُســـلمين، فضـــلًا عن اهتمام الكثير من غير النّاطقين بها، والتّطلع إلى تعلّمها، وللُغة العربيّة في الحياة شأنٌ كبير وقيمة عظيمة؛ إذ تُعدّ أداة للتّعارف بين البشر الذين ينتشرون في أنحاء الأرض، ووســـيلة لنقل الحضـــارات الإنســـانيّة والثقافات المُختلفة؛ ذلك أنّها الحاملة للثّقافة العربيّة والإســـلاميّة، والرّابط المُوحّد والمُكوّن للبُنى والأفكار، وهي حلقة الوصـــل الرّابطة بين الماضـــي والحاضـــر فبواسطتها تتّصلُ الأجيال وتتلاقى جيلًا بعد جيل، فَتقوى اللُغة إذا قويت الأُمّة وتضعُفُ إذا ما ضَعُفت.

فاللُغةُ العربيّة لُغةً مُتدفِّقةٌ نابضـــة، بلغت حدَّ الكمال في قلب الصّـــحراء، ففاقت لُغات كثيرة بتمثّل كلماتها، وحُسْنِ نظام معانيها، وتصوّر ألفاظها، ودقّة تراكيبها، فضلًا عن قيام معانيها في النّفس قبل اللِسان، وهي فكرٌ إنسانيٌّ ضخم المُعطيات، مُتّصلٌ بِكُلِّ قضايا الإنسان والمُجتمع.؛ لذلك فهي أساسٌ لوحدة الأمة، ومرآةٌ لحضاراتها، وسبيل لمعرفة خصائصها وتاريخها وقيمها وشخصيّتها، وبها يكونُ التّشابه، والانسجام، والتّقارب، ونقطة لالتقاء العرب بغيرهم من الشّـــعوب، وتعزيز التّفاهم والتّرابط بين العرب وغيرهم، فلا بدٌّ من تكوين وعي لُغوي وفكريٍّ للنّهوض باللُغة العربيّة، والسّـــير نحو وحدة لُغويّة تكامليّة، وإيجاد وســـائل تعليميّة تعلُّميّة مُحكمة تُمكّنُ المُتعلّم من امتلاكها استماعًا وتحدّثًا وقراءةً وكتابةً (أبو الهيجاء، 2003).

وبالوقوف على أهمية توظيف اللُغة العربيّة النّاطقين بها والنّاطقين بغيرها لمهارات اللُغة عامةً، ولمهارة القراءة النّاقدة خاصة كونها مُفتاحًا للعلم، وسبيلًا لمعرفة أحوال الأممِ والاستفادة منها، فقد تطوّر مفهوم القراءة في ضوء علم التّربية والنّفس لينتقل من الاقتصار على تعلُّم الحرف ونطقه الصّحيح إلى الاستنتاج والتّحليل والرّبط والنّقد والتّفاعل والإمتاع، فظهرت مراحل مُتقدّمة من القراءة كالقراءة النّاقدة والإبداعيّة التي تُحوّل المعارف من خاملةٍ إلى نشاطٍ عقليٍّ يُؤدّي إلى إتقان مُتعلّمي اللُغة العربيّة النّاطقين بغيرها بشكلٍ أفضل للمُحتوى اللُغوي، والوعي بجمالياته (الأحمدي، 2012)، ممّا يتطلّبُ التّنويع في أساليب تدريسها وعرضها، وتوظيف الاستراتيجيّات الحديثة التي تُسهِمُ إسهامًا فاعلًا في تغيير سلوك المُتعلّم، وجعله مُتعلّم مُبدع، مُتفاعل مع النّص بالتّحليل والتّفسير والنّقد وصولًا إلى الاستنتاج، وإصدار الأحكام في ضوء معايير مُحدّدةٍ علميّةٍ واضحةٍ، قادرين على الإفادة ممّا يملكه من معارفٍ وخبراتٍ وتوظيفها في حياته.

يرى عاشور والحوامدة (2009) أنّ القراءة عمليّة موضوعيّة من حيثُ إدراك معنى المادة، وعملية ذاتيّة من حيثُ قُدرة مُتعلّم اللُغة العربيّة على التّفاعل معها، وتحليلها وصولًا إلى استخلاص النّتائج، فهي تتعدّى فكّ رموز المادة وفهمها إلى تحليلها، وعمل إسقاطات ذاتيّة عليها، وأنّها بحسب شيفرد (2006) تتلخّصُ في عمليات سبعٍ هي: التّمييز: ويُقصدُ به معرفةُ المُتعلّم الأجنبي للحُروف وتمييزها، الاستيعاب: والمُتمثّلةِ بعمليّة إدراكه لفهم وفحص المادة، يليها التّكامل الدّاخلي: وهو الفهم الذي يستخلصهُ المُتعلّم من المادة المقروءة مُعتمدًا بشكُلّ بسيط على خبراته السّابقة ، والتّكامُل الخارجي: ويُقصدُ به: النّشاطات التي تتطلّب من المُتعلّم الرّجوع إلى خبراته السّابقة وتجاربه؛ لتحليل ونقد وإصدار حُكمٍ على المادة المقروءة، فالاحتفاظ، يليه الاستدعاء المُتمثّل باسترجاع المعلومة عند الحاجة إليها، ثمَّ الاتصال أو عملية تطبيق المعارف والمعلومات التي اكتسبها المُتعلّم.

وعليه؛ فإن معاش (2006) يرى أنّ القراءة النّاقدة قراءة تحليليّة تطبيقيّة تركيبيّة تقويميّة تتطلّبُ من مُتعلّمي اللُغة العربيّة استحضار مهارات الفهم، كالتّمييز، والمقارنة بين الحقائق والآراء، وتُبيّنُ القراءة النّاقدة التّفسيرات المنطقيّة من غيرها، مع فحص الحجج القويّة التي تُستخدمُ لإقناع القارئ، وتفنيد الضّعيف منها، وتقومُ على التّحليل، والاستنتاج، والنّقد الدّقيق لما يُقرأ وصولًا إلى إصدار الحُكم، حيثُ تتضمّنُ القراءة النّاقدة ثلاث عمليات للتّفكير هي: الفهم الحرفي للكُلّمة، والوصول إلى فهمٍ أعمق للمعنى يُسمّى التّفسير، ومن خلال الفهم الحرفي والتّفسير يقومُ القارئ باستخدام حُكمهِ الشّخصي على المادة المقروءة، وهذا جوهر القراءة النّاقدة وطبيعتها المُتمثّل بإطلاق حُكمٍ عن مدى صدق وقيمةِ ما يُقرأ.

فالقراءة النّاقدة تُمكّنُ المُتعلّم من بناء فكرٍ واضحٍ يُساعدُه على نقدِ ما يقرأهُ، وتمكينه من إصدار أحكام موثوقٍ بها، وتعملُ على تكوين الشّخصيّة المُتكاملة للمُتعلّم القادرة على تنمية مُجتمعه تنمية شاملة، ومواكبة تطوراته في مجال المعرفة، وأساليب التّفكير العلمي؛ لذا فإنّ التّدريب على القراءة النّاقدة، وتمكين المُتعلّم من مهاراتها التي ذكر منها سباش (Spach) المُشار إليه عند لافي (2001) فحص المصدر المقروء من خلال التّعرّف إلى اتجاهات الكاتب ومنطقيّته في العرض، وتحديد الهدف من الرّسالة التي يُريدُ الكاتب إيصالِها إلى الجمهور، والقُدرة على التّمييزِ بين الحقائقِ والآراءِ، وعملِ استنتاجات، والقُدرة على تكوين أحكامٍ في ظِلّ ما أوردَ الكاتب من شواهد وآراءٍ، ومدى اتفاق النّص مع مبادئ العقل والمنطق، يُساعدُ على تخليص مُتعلّمي اللُغة العربيّة النّاطقين بغيرها من قوالب التّفكير التي تسودُ في مجتمعه من النّاحية الانفعاليّة، والوجدانيّة، والرّؤى الشّخصيّة للجوانب كافة، كما وتُنمّي لديه الإبداع، وتكفلُ له حُريّة التّعبير.

ويرى الباحثان أنّ التّأمّل نشاطٌ فعّالٌ لعملية التّعلّم والتّعليم، حيثُ يُمكّنُ المُتعلّم من التّعرف إلى ذاتِهِ، وإدراك علاقة المعلومات والحقائق ببعضها، وهو المدخل الفاعل لإعداد مُتعلّمٍ قادرٍ على التّحليل، والتّصنيف،

والمُلاحظة، والنّقد، والتّغير السّـــلوكيّ الذي يتمُّ من خلال التّغير في الوعي، وتطوير الحدِّ الأعلى من الوعي الذّاتي الذي يُحقّقُ نموًا معرفيًّا وسلوكيًّا، وبالنّتيجة تُحسّن في قابليّة المُتعلّم تجاه التّعلّم، وزيادة الميل للتّأمّل.

إنَّ المنظومة التّربويّة الحديثة تتطلّبُ إعادة تشـــكيل المعارف، وتطوير للعمليّةِ التّعليميّةِ والتّعلّميّة، والاستعانة بالاستراتيجيّات التي تُدعّمُ ذلك، وبناءً على ما سبق فيُمكِنُ الإفادة من استراتيجيّة الاستقصاء التّأمّلي واكتسابها وتوظيفها في مناحي حياة متعلّمي اللُغة العربيّة المُختلفة، حيثُ تسعى الاستراتيجيّة إلى توجيه المُتعلّمين، وإتاحة الفُرصة أمّامَهم ليقومَوا بدور الباحث، ويُحفّز لديهِم الفُضول العلمي الذي يُعدُّ النّقطة الأولى للبحث والاستكشاف؛ لإدراك الكيفيّة التي تتطوّرُ بها المعرفة العلميّة، والوصول إليها، كما تُؤمّن لهُم فُرصًـــا لمُمارســـةِ قُدراتِهِم التّفكيريّة، وتُثيرُ دافعيّتِهِم، وتعملُ على تهيئة بيئةٍ قائمةٍ للحُصـــول على المعرفة بالاعتماد على النّفس (السّامرائي، 2010).

وقد وَظّفت بعض الدّراسات استراتيجيّة الاستقصاء التّأمّلي في التّعليم، وأشارت إلى فعاليّتها في العمليّة التّعليميّة التّعلّميّة، كدراســـة (الجماســـي، 2015)، وعليه؛ ولِما أظهرتهُ الدّراســـات من فعاليّة اســـتراتيجيّة الاستقصاء التّأمّلي، وقلّة الدّراسات التي وظّفت هذه الاستراتيجيّة في مجال تعليم اللُغة العربيّة وتعلُّمها، ولا سيما من النّاطقين بغيرها، وضعف مُتعلّمي اللُغة العربيّة النّاطقين بغيرها في القراءة النّاقدة الذي أشارت إليه دراسة (الصّاعدي، 2021؛ الحربي، 2020؛ مرسي،2018؛ المحمّدي، 2016؛ العُصيلي، 2002)، فقد سَعت الدّراسة الحاليّة إلى تنمية مهارة القراءة النّاقدة لدى مُتعلّمي اللُغة العربيّة النّاطقين بغيرها في الجامعة الأردنيّة، باستخدام استراتيجيّة الاستقصاء التّأمّلي التي قد تُشّكُلّ حلًّا لضعفِ مُتعلّمي اللُغةِ العربيّةِ في هذه المهارة.

مُشكُلّةُ الدّراسة وأسئلتِها

انبثقت مُشكلةُ الدّراسة من شُعورِ الباحثين بوجود ضعف لدى طلبة اللُغة العربيّة النّاطقين بغيرها في مركز اللُغات في الجامعة الأردنيّة في مهارات القراءة النّاقدة، وقد أكّدت دراسات علميّة في هذا المجال أنّ مُتعلّمي اللُغة العربيّة النّاطقين بغيرها يواجهون تحدّياتٍ عند تعلّمهم لمهارات القراءة، وبخاصّة مهارات القراءة النّاقدة، وذلك ما أشارت إليه الدّراسات كدراسة كُلّ من (الصّاعدي، 2021؛ الحربي، 2020؛ مرسي،2018؛ المحمّدي، 2016؛ العُصيلي، 2002) التي أظهرت وجود ضعف في مهارة القراءة لدى مُتعلّمي اللُغة العربيّة، وتفاعلهم مع النّص المقروء، وأظهرت دراسة كُلّ من (منير، 2020؛ خلف الله، 2016؛ المراشدة، 2016) التي نبّهت الباحثين إلى ضرورة تنمية قدرات المُتعلّم في مهارات القراءة.

وتُعدُّ مهارة القراءة النّاقدة أساسًا مهمًا من أُسس التّعلّم والتّعليم في مُستويات مُتعلّميها النّاطقين بها والنّاطقين بغيرها، فهي تقودُ إلى تنمية معارفهم وقُدراتِهم العقليّة، وتُنمّي لديهم الاتجاهات الوجدانيّة، والمهارات النّفس حركيّة، مما يُؤدّي إلى تحقيق التّكامل في جوانب المُتعلّم المُختلفة، وهذا يدعو إلى ضرورةِ إدخال استراتيجيّاتٍ حديثةٍ في مجال تدريس اللُغة العربيّة للنّاطقين بغيرها تُساعِدُ مُتعلّميها على فهم النّصوص المقروءة والتّفاعل معها، وتبعًا لذلك؛ فقد سعى الباحثان إلى مُعالجة ذلك الضّعف عبر توظيف استراتيجيّة الاستقصاء التّأمّلي لتنمية مهارات القراءة النّاقدة لدى مُتعلّمي اللُغة العربيّة النّاطقين بغيرها، وبذلك تتحدّدُ مُشكُلّة الدّراسة الحاليّة في الإجابة عن السّؤالِ الرّئيسِ: **ما أثر استراتيجيّة الاستقصاءِ التّأمّلي في تنميةِ مهاراتِ القراءةِ النّاقدةِ لدى مُتعلّمي اللُغة العربيّة النّاطقين بغيرها مُختلفي مُستوى الكفاية التّواصليّة في الجامعةِ الأردنيّةِ؟**

ويتفرّعُ عن هذا السّؤال **السّؤالان الفرعيان الآتيان:**

1- ما أثر استراتيجيّة الاستقصاء التّأمّلي في تنمية مهارات القراءة النّاقدة لدى مُتعلّمي اللُغة العربيّة النّاطقين بغيرها مُختلفي مُستوى الكفاية التّواصليّة في الجامعةِ الأردنيّةِ؟

2- هل تُوجد فُروق ذات دلالة إحصائيّة عند مُستوى الدّلالة ($\alpha = 0.05$) بين المُتوسطات الحسابيّة لأداء أفراد مجموعتي الدّراسة (التّجريبيّة والضّابطة) على اختبار مهارات القراءة النّاقدة لدى مُتعلّمي اللُغة العربيّة النّاطقين بغيرها في الجامعة الأردنيّة تُعزى إلى تفاعل استراتيجيّة التّدريس (استراتيجيّة الاستقصاء التّأمّلي، الاستراتيجيّة الاعتياديّة) مع الكفاية التّواصليّة؟

فرضيّتا الدّراسة

من أجل الإجابة عن أسئلة الدّراسة، صيغت الفرضيّات الصّفريّة الآتية:

1. لا تُوجد فُروق ذات دلالة إحصائيّة عند مُستوى الدّلالة ($\alpha = 0.05$) بين المُتوسّطات الحسابيّة لأداء أفراد الدّراسة (التّجريبيّة والضّابطة) على اختبار مهارات القراءة النّاقدة لدى مُتعلّمي اللُغة العربيّة النّاطقين بغيرها في الجامعة الأردنيّة تُعزى إلى استراتيجيّة التّدريس (الاستقصاء التّأمّلي، الاستراتيجيّة الاعتياديّة).

2. لا تُوجد فُروق ذات دلالة إحصائيّة عند مُستوى الدّلالة ($\alpha = 0.05$) بين المُتوسّطات الحسابيّة لأداء أفراد مجموعتي الدّراسة (التّجريبيّة والضّابطة) على اختبار مهارات القراءة النّاقدة لدى مُتعلّمي اللُغة العربيّة النّاطقين بغيرها في الجامعة الأردنيّة تُعزى إلى تفاعل استراتيجيّة التّدريس(استراتيجيّة الاستقصاء التّأمّلي، الاستراتيجيّة الاعتياديّة) مع الكفاية التّواصليّة.

أهميّةُ الدّراسة

استمدّت هذه الدّراسة أهميتها من الآتي:

أ. **الأهميّةُ النّظريّة:** تتمثّلُ أهميّةُ الدّراسة بأنّها من الدّراسات القليلة التي تناولت استراتيجيّة الاستقصاء التّأمّلي في تدريس اللُغة العربيّة للنُّاطقين بغيرها، وإضافة معلوماتٍ جديدةٍ إلى موضوع البحث واستراتيجيّات تدريسه، والوصول إلى تعميمات جديدة تُشكِّلُ إضافةً إلى المجال المعرفيّ ذلك بتقديم إطارٍ نظريّ عن توظيف استراتيجيّة الاستقصاء التّأمّلي في تعليم اللُغة العربيّة وأُسُسِها النّظريّة، وتطبيقاتها العمليّة، كما تُعدُّ امتدادًا لجهود الباحثين مِمن تناولوا في بُحوثهم ودراساتهم القراءة النّاقدة في اللُغة العربيّة.

ب. **الأهميّةُ التّطبيقيّة:** تأمل الباحثة أنّ تُسهم دراستها في تجريب استراتيجيّة جديدة لمُعلّمي اللُغة العربيّة النّاطقين بغيرها والقائمين عليها، وتوجيه اهتماماتهم إلى استخدام استراتيجيّة الاستقصاء التّأمّلي في الغرفة الصّفيّة، والتّوصّل إلى توصياتٍ تُفيدُ العاملين في إعداد مناهج اللُغة العربيّة للنّاطقين بغيرها ولاسيما مهارات القراءة النّاقدة؛ لتبنّي إدخال مثل هذه الاستراتيجيّات التي قد تُسهِمُ في رفع أداء مُتعلِّمها اللُغويّ.

أهداف الدّراسة:

تهدفُ الدّراسة إلى:

1. تعرّف أثر استراتيجيّة الاستقصاء التّأمّلي في تنمية مهارات القراءة النّاقدة لدى مُتعلّمي اللُغة العربيّة النّاطقين بغيرها في الجامعة الأردنيّة.

2. تعرّف أثر تفاعل استراتيجيّة الاستقصاء التّأمّلي مع الكفاية التّواصليّة في تنمية مهارات القراءة النّاقدة لدى مُتعلّمي اللُغة العربيّة النّاطقين بغيرها في الجامعة الأردنيّة.

مُصطلحات الدّراسة وتعريفاتُها الإجرائيّة

استراتيجيّة الاستقصاء التّأمّلي

هي إستراتيجيّة تُتيح للمُتعلّم القيام بدور الباحث؛ ليُدرك كيفيّة تطوّر عمليّة المعرفة العلميّ، وكيفيّة الوصول إليها، وإيجاد أفكار مُبتكرة حول كيفيّة تفعيل تأمّله من أجل التّنفيذ الفعّال لهذا النّوع من الاستقصاء (Dimove & Kamarska, 2015).

ويُعرّفهُا الباحثان إجرائيًّا: مجموعة الإجراءات المُتَّبعة في تدريس القراءة لِمُتعلّمي اللُغة العربيّة للنّاطقين بغيرها (المُستوى المُتقدّم) في الجامعة الأردنيّة (المجموعة التّجريبيّة)، التي تجعلُ المُتعلّم يُفكّرُ عن طريق ربط معلوماته وخبراته السّابقة بالمعارف الجديدة المُقدّمة إليه، والتّأمّل بأفكارٍ عديدة حول نص القراءة، والإجابة عما يُطرحُ من تساؤلاتٍ وإيجاد حلول ما.

القراءةُ النّاقدة

هي " نوعٌ من أنواع القراءة يتطلّب من القارئ التّمكّن من بعض مهارات الفهم، كالتّمييز، والمقارنة، ومهارات التّحليل، والاستنتاج، ومهارات التّقويم كإبداءِ الرّأي، وإصدارِ الأحكام وِفقَ معايير الوضوحِ والدّقةِ، والارتباطِ، والعُمقِ، والاتساعِ، والمنطقِ" (معاش، 2016، ص38).

ويُعرّفهُا الباحثان إجرائيًّا: بأنّها عمليّة تفاعليّة ذهنيّة عُليا يُؤدّيها مُتعلّمو اللُغة العربيّة النّاطقين بغيرها، الذين يدرسونُ في الجامعة الأردنيّة (المُستوى المُتقدّم)، عند قراءة النُّصوص المكتوبة، وتحليلها، وتفسيرها، إذ تتطلّبُ ربط معارف المُتعلّم وخبراته الحياتيّة بأفكار النّص الظّاهرة والمُضمرة، وتحديد مواطن القوة والضّعف فيه، والتّعرّف إلى الأفكار والحقائق والأدلّة التي تدعمُ آراء الكاتب، وإسقاط حُكمٍ في ضوء معاييرٍ موضوعيّةٍ، وقيسَت بمحصّلَةِ درجات مُتعلُّمي اللُغة العربيّة (المُستوى المُتقدّم) في الجامعة الأردنيّة في اختبار مهارات القراءة النّاقدة الذي أعدّتهُ الباحثة.

مُتعلّمو اللُغة العربيّة النّاطقون بغيرها

هم "الطّلبة الذين يتعلّمون اللُغة العربيّة في مراكز تعليم اللُغة العربيّة للنّاطقين بغيرها، ومن جنسيات مُتعدِّدة" (الحرايزة، 2020، ص12).

ويُعرّفُها الباحثان إجرائيًّا: هم الطّلبة الأجانب من مُختلف البلدان والحاجات الذين قدموا إلى الأردن بهدف دراسة اللُغة العربيّة واكتسابها في مركز اللُغات في الجامعة الأردنيّة في المُستوى المُتقدّم؛ لأغراض تتنوّع بين وجدانيّةٍ، وثقافيّةٍ، ودينيّةٍ، وتعليميّةٍ، وسياسيّةٍ، واقتصاديّةٍ وغيرها.

الكفاية التّواصليّة

هي مجموعة أحكام الفرد المُدركة التي تتمثّلُ بمرونتِهِ، وتوقعاتِهِ، وقدرتِهِ على التّواصل مع الآخرين بمُختلف المواقف، وإمكانيتِهِ في تبادل الخبرات والمعلومات بينه وبين الآخرين من خلال الاستماع والتّحدّث، والقراءة، والكتابة، واستخدامها استخدامًا صحيحًا في مواقف وأوقات مُختلفة (Khuzaie,2017).

ويُعرّفُها الباحثان إجرائيًّا: معرفة مُتعلّم اللُغة العربيّة من النّاطقين بغيرها، وتمكّنهُ من اللُغة وجوانب استخدامها، وتوظيفها في مواقف تواصليّة مُختلفة، وقيست بالدّرجة التي حَصَلَ عليها مُتعلّمو اللُغة العربيّة النّاطقين بغيرها (المُستوى المُتقدّم) في الجامعة الأردنيّة من خلال المقياس الذي أعدّه الباحثان في الدّراسة الحاليّة.

حُدودُ الدّراسة ومُحدّداتها

اقتصرت الدّراسة على ما يأتي:

- **الحُدودُ البشريّة والمكانيّة:** طُبِّقت هذه الدّراسة على مُتعلّمي اللُغة العربيّة النّاطقين بغيرها في المُستوى المُتقدّم في مركز اللُغات في الجامعة الأردنيّة.
- **الحُدودُ الزّمانيّة:** طُبِقُت الدّراسة خلال الفصل الصّيفيّ من العام الجامعي 2024/2023.
- **الحُدودُ الموضوعيّة:** تناولت الدّراسة مهارات القراءة النّاقدة، باختيار وحداتين دراسيتين من المُستوى الخامس (المُتقدّم)، من المنهاج المُقرر لتعليم اللُغة العربيّة للنّاطقين بغيرها في مركز اللُغات في الجامعة الأردنيّة، وهما (الوجه الأسيوي للعولمة، والأيّام)، والأدوات التي طُبِّقت في الدّراسة هي من إعداد الباحثين، حيثُ اشتملت على: اختبار مهارات القراءة النّاقدة (الصّامتة) المقرّر تدريسها، ومقياس الكفاية التّواصليّة.

مُحدِّدات الدّراسة

تتحدَّدُ إمكانيّة تعميم نتائج هذه الدّراسة بما لأداتيها من صدقٍ وثباتٍ، ومدى استجابة أفراد الدّراسة.

الطّريقة والإجراءات

منهجيّةُ الدّراسة: سعت الدّراسة الحاليّة إلى الكشف عن أثر استراتيجيّة الاستقصاء التّأمُّلي في تنمية مهارات القراءة النّاقدة والوعي الجمالي لدى مُتعلّمي اللُغة العربيّة النّاطقين بغيرها مُختلفي الكفاية التّواصليّة في الجامعة الأردنيّة (المُستوى المُتقدّم)، فاعتمدت الدّراسة المنهج التّجريبي ذا التّصميم شبه التّجريبي الذي قام على مجموعتين: تجريبيّة وضابطة، وعلى قياسين: قبلي وبعدي لمهارات القراءة النّاقدة والوعي الجمالي، وقياس قبلي لمهارات الكفاية التّواصليّة، وذلك لمُناسبة هذا المنهج لأغراض هذه الدّراسة.

أفرادُ الدّراسة

اختار الباحثان أفراد الدّراسة من مُتعلّمي اللُغة العربيّة النّاطقين بغيرها (مُتقدّمي المُستوى) في مركز اللُغات في الجامعة الأردنيّة، وقد بلغ عددهم (40) مُتعلّمًا ومُتعلّمةً في مركز اللُغات في الجامعة الأردنيّة، وأُختير المركز قصديًّا؛ لوجود مُعلّمين ذوي خبرة وكفاية، ولتعاون إدارة المركز ومُعلّميها مع الباحثين لتنفيذ إجراءات الدّراسة.

وقد تمّ اختيار شُعبتين من شُعب الُمستوى المُتقدّم عشوائيًّا، الشُعبة الأولى تجريبيّة وعدد أفرادها (20) مُتعلّمًا ومُتعلّمةً؛ منهم (10) إناث و(10) ذُكور، والشّعبة الثّانية ضابطة، وعدد أفرادها (20) مُتعلّمًا ومُتعلّمةً؛ منهم (7) إناث، و(13) ذُكور؛ كما صُنِّفَ المُتعلّمون في كُلّ مجموعة وفقًا لكفايتهم التّواصليّة التي قيست بمقياس الكفاية التّواصليّة، بعد الاطلاع على آراء مُختصّي القياس والتّقويم في هذا التّصنيف إلى مُستويين يوضحها الجدول (1):

الجدول (1) تصنيف أفراد الدّراسة تبعًا لكفايتهم التّواصليّة.

المجموعة	مُنخفضو الكفاية التّواصليّة (من 29 فما دون)	مُرتفعو الكفاية التّواصليّة (أكثر من 29 إلى 60)

حيثُ دُرّست المجموعة التّجريبيّة وِفقَ الاستراتيجيّة المُتبعة (استراتيجيّة الاستقصاء التّأمّلي)، أمّا المجموعة الضّابطة فقد دُرِّست وِفقَ الاستراتيجيّة الاعتياديّة.

أداتا الدّراسة

لغرض جمع البيانات المُناسبة لتحقيق الأهداف المرجوّة من الاستراتيجيّة، أعدّ الباحثان اختبارًا للقراءة النّاقدة، ومقياسًا للكفاية التّواصليّة، كما اقتضت الدّراسة إعداد مجموعة من المواد التّعليميّة المُساندة التي من شأنها المُساعدة في إعداد أدواتها، حيثُ يُمكن وصف أدوات الدّراسة على النّحو الآتي:

أولا: اختبار القراءة النّاقدة

أعدّ الباحثان الاختبار بغية الوصول إلى أداةٍ موضوعيّة لقياس أثر استراتيجيّة الاستقصاء التّأمُّلي في تنمية مهارات القراءة النّاقدة لدى مُتعلّمي اللُغة العربيّة النّاطقين بغيرها مُختلفي مُستوى الكفاية التّواصليّة، حيثُ تضمّن اختبار القراءة النّاقدة نصّين من خارج المنهاج المُقرر في مركز اللُغات في الجامعة الأردنيّة للطّلبة النّاطقين بغير اللُغة العربيّة، وهما: (يموتُ بِبُطء) من كتاب الطّالب، و(اللُغة الأُمّ) من كتاب النّمارين، جاءت بها الباحثان من منهاج اللُغة العربيّة للصّف العاشر؛ ذلك بعد الأخذ بآراء مُختصّي المناهج والتّدريس في الجامعات الأردنيّة الذين جاء ذكرهم في قائمة الملاحق؛ بغية التّأكّد من مكافأتهما للنّصوص التي يدرُسُها مُتعلّمو اللُغة العربيّة النّاطقين بغيرها (المُستوى المُتقدّم) في مركز اللُغات في الجامعة الأُردُنيّة.

هذا وتنوّعت الأسئلة بين الاختيار من مُتعدّد والأسئلة المقالية، بعد تحديد مهارات القراءة النّاقدة المُعتمدة في الدّراسة، وهي:

الجدول (2) المهارات الرّئيسة والمهارات الفرعيّة للقراءة النّاقدة

المهارات الأساسيّة	المهارات الفرعيّة

الاستنتاج	تحديد الجُمل والعبارات الدّالّة على الحقائق. تحديد الجُمل والعبارات الدّالّة على الآراء. استنباط أفكار فرعيّة من الأفكار الرّئيسة.
معرفة المُسلّمات	تحديد أسباب وقوع أحداث مُعيّنة. معرفة النّتيجة المُترتّبة على حدث ما أو القيام بعمل مُعيّن. التّفريق بين الأسباب والنّتائج
ربط النّص بالخلفيّة الثّقافيّة للمُتعلّم	يربط المُتعلّم النّص بالخبرات التي اكتسبها في حياته. إيجاد العلاقات بين أفكار النّص وخبراته المُكتسبة.
التّمييز	تحديد أوجه الشّبه والاختلاف بين شيئين وردا في النّص. تحديد الأفكار الرّئيسة والفرعيّة للنّص.
التّقويم	بيان مواقع القوة والضّعف في النّص. تقويم الحجج والبراهين.
التّنبؤ	تقديم أفكار مُتنوعة تتّصل بموضوع النّص المقروء. التّنبؤ بتطورات النّص.
التّعليل المنطقي	تفسير المُتعلّم أفكار الكاتب. ذكر الأسباب والتّعليلات لبعض أفكار النّص.
تقديم رؤى ذاتيّة حول النّص	يعرض المُتعلّم آراءه حول النّص. يُدعّم آراءه بالحجج والأدلّة.
إصدار الأحكام على النّص المقروء	يُصدرُ المُتعلّم حُكمًا تجاه النّص وأهدافه.

صدق اختبار القراءة النّاقدة

للتّثبّت من صدق الاختبار عُرض في صورته الأوليّة على مجموعة من ذوي الاختصاص وأهل الخبرة من أعضاء هيئة تدريسيّة في قسم المناهج والتّدريس في الجامعات الأردنيّة والجامعات العربيّة، والقياس والتّقويم

التّربوي، واللُغة العربيّة وآدابها، ومُعلّمي اللُغة العربيّة النّاطقين بغيرها في الجامعة الأردنيّة المُشار إليهم في المُلحق (1)؛ للتّأكّد من مدى ملاءمة المقياس للغرض الذي وُضِعَ من أجله، وصحته العلميّة وصياغته اللُغويّة، وملاءمة الفقرات للمُستوى المُقاس، وارتباطه بالمؤشرات الدّالّة عليه، ورصد اقتراحاتهم والأخذ بالمُناسب منه.

ثبات اختبار القراءة النّاقدة

بعد الأخذ بآراء المُحكّمين وإعداد الاختبار، طُبِقَ الاختبار على عيّنة استطلاعيّة من مُجتمع الدّراسة ومن خارج أفرادها؛ إذ تكوّنت من (10) من مُتعلّمي اللُغة العربيّة النّاطقين بغيرها من طلبة المُستوى المُتقدّم في كُليّة المُجتمع العربي، وذلك لضبط بعض جوانب الاختبار، ومن نتائج التّجربة الاستطلاعيّة:

- التّأكّد من وضوح التّعليمات.
- تحديد زمن الاختبار: باحتساب مجموع زمن إجابة أوّل خمسة طلبة، ومجموع زمن إجابة آخر خمسة طلبة، وقسمتها على (10).

وفي ضوء ذلك بلغ الزّمن الكُلّي لاختبار القراءة النّاقدة (60) دقيقة.

وتمّ التّحقق من ثبات اختبار القراءة النّاقدة، بإيجاد الآتي:

أ. **الاتّساق الدّاخلي:** ذلك باستخدام مُعادلة (كرونباخ ألفا)؛ لحساب الثّبات والاتّساق الدّاخلي لفقرات الاختبار الذي طُبّقَ على عينة استطلاعيّة من خارج أفراد الدّراسة الحاليّة وقوامها 10 مُتعلّمين من كُلّية المُجتمع العربيّ، وقد أسفرت النّتائج عن نسبة ثبات بلغت (0.93) حيثُ تُعدُّ هذه النّسبة نسبة جيّدة إحصائيًا لأغراض الدّراسة الحاليّة كما أشار عودة (2017).

ب. الاختبار وإعادة الاختبار: طُبّقَ الاختبار على عينة استطلاعيّة من خارج أفراد دراستها الحاليّة قوامها 10 من مُتعلّمي اللُغة العربيّة النّاطقين بغيرها من كُلّية المُجتمع العربيّ، وبعد مُضي أسبوعين أعاد الباحثان التّجربة على أفراد العيّنة أنفسهم، واستغرق الاختبار ساعة مع توافر الأجواء نفسها التي عُقِدَ فيها الاختبار في المرّة الأولى، ثُمّ رُصِدت الإجابات الصّحيحة والإجابات غير الصّحيحة، وتمَّ بعد ذلك بعد ذلك حساب معامل ارتباط بيرسون بين التّطبيقين، حيثُ بلغ (0.86) وتُعدُّ هذه القيمة قيمةً مُناسبة لأغراض الدّراسة الحاليّة كما أشار عودة (2017).

ج. ثبات تصحيح الاختبار: صحّح أحد الباحثين الاختبار في المرة الأولى، واستعانا في المرة الثّانية بمختص بتدريس اللُغة العربيّة للنّاطقين بغيرها في المرّة الثّانية، وباستخدام معادلة هلوستي (Holisti) لاحتساب ثبات المُصحّحين؛ وبلغ ثبات المُصحّحين لاختبار القراءة النّاقدة (0.88)، وهي قيمة جيّدة لأغراض الدّراسة الحاليّة كما أشار عودة (2017).

خُطوات بناء اختبار القراءة النّاقدة

اتّبع الباحثان الخُطوات الآتية لإعداد اختبار القراءة النّاقدة:

1. الرُّجوع إلى الأدب السّابق والدّراسات ذات الصّلة بالقراءة النّاقدة كدراسة: (السّلمي، 2020؛ الحوامدة، 2015؛ ربابعة، 2012) ؛ ذلك لتحديد مهاراتها والمؤشرات الدّالّة عليها، فضلا عن الوقوف على معايير المجلس الأمريكي (اكتفل) في تحديد مهارات القراءة النّاقدة حيثُ تمّ حصرها في أربعة مُستويات لِكُلّ مُستوى منها مُؤشرات دالّة عليه.

2. صياغة فقرات الاختبار مما يضمن تناول الفِقرة الواحدة فكرة واضحة ومُحدّدة، يتلوها أربعة بدائل موزّعة توزيعًا عشوائيًّا، واحدة منها صحيحة في حالة الأسئلة الموضوعيّة، وعدد أسطر مُعيّنة في حالة الأسئلة المقاليّة.

3. عرض الباحثان الاختبار في صورتِهِ الأوليّة على مجموعة من المُحكّمين المُتخصصين في مناهج اللُغة العربيّة وأساليب تدريسها للنّاطقين بها والنّاطقين بغيرها، وعددٍ من مُعلّمي اللُغة العربيّة، والأخذ بملاحظاتهم.

4. عمل الباحثان على تلخيص ملاحظات المُحكّمين وذوي الاختصاص، كإعادة الصّياغة اللُغويّة لبعض المفردات، ومُناسبتها لمُستواهم اللُغوي، ومدى تمثيل الاختبار لمهارات القراءة النّاقدة، وارتباطها بالمُؤشرات الدّالّة عليها، لتُسهّل على الطّلبة التّعامل مع الاختبار، ومُناسبته للمهارات التي يقيسها.

5. التّأكّد من ثبات الاختبار.

ثالثًا: مقياس الكفاية التّواصليّة

هو مقياس على صورة استبانة يقيسُ الكفاية التّواصليّة لدى مُتعلّمي اللُغة العربيّة النّاطقين بغيرها في الجامعة الأردنيّة لدى المُستوى المُتقدّم، حيثُ تكوّن من (20) فِقرة على مقياس ليكارت وهو مقياس ثلاثي التّدرج، يُجيبُ المفحوص باختيار أحد البدائل الآتية: (موافق) ويُعطى الوزن (3)، و (موافق إلى حدٍّ ما) ويُعطى الوزن (2)، و(غير موافق) ويُعطى الوزن (1)، وبناءً عليه؛ تتراوح الدّرجة الكُلّيّة للمقياس بين (20_60).

إجراءات إعداد مقياس الكفاية التّواصليّة

أعدّ الباحثان مقياس الكفاية التّواصليّة وِفقَ الخُطوات الآتية:

1. مراجعة الأدب التّربوي، والدّراسات السّابقة كدراسة كُلّ من (عاشور، 2023؛ والحمود 2020؛ والجمعان والجمعان، 2019؛ وقوادريّة وشنتي، 2016) ؛ ذلك للوقوف على مُؤشرات الكفاية التّواصليّة الدّالّة عليه، ومراجعة المقاييس التي أُعدّت في هذا الشّأن؛ لينسجم المقياس مع أفراد العيّنة الحاليّة وخصائصهم.

2. التّطبيق الاستطلاعيّ: بعد أن أعدّ الباحثان مقياس الكفاية التّواصليّة بصورته المبدئيّة وتعديله في ضوء آراء المُحكمين وأهل الاختصاص، أجرت التّجربة على عينة استطلاعيّة من مُتعلّمي اللُغة العربيّة النّاطقين بغيرها من كُلّيّة المُجتمع العربي، قوامُها (20) مُتعلّمًا ؛ للتّحقّق من وضوح الصّياغة اللُغويّة وتحديد الزّمن المُناسب وضبط بعض الإجابات المُتعلّقة بالمقياس.

تحديد زمن مقياس الكفاية التّواصليّة

تمّ تسجيل وقت بدء المقياس بالإضافة إلى وقت الانتهاء منه، فتمّ حسابهُ وفقًا للمُعادلة الآتية:

$$\text{مُتوسط الزّمن} = \frac{\text{مجموع الزّمن لأول خمسة طلبة+ مجموع الزّمن لآخر خمسة طلبة.}}{\text{عدد الطّلبة}}$$

وبذلك تمّ تحديد الوقت المناسب للإجابة عن فِقرات المقياس في (40)، وهو وقت مُناسب نسبةً إلى وقت المحاضرة.

صدق مقياس الكفاية التّواصليّة

تمَّ التّحقُّق من صدق المقياس باستخدام نوعي الصّدق الآتيين:

لهدف التّحقّق من صدق مقياس الكفاية التّواصليّة؛ عرض الباحثان المقياس في صورته الأوليّة على عددٍ من أهل الاختصاص من أعضاء الهيئات التّدريسية في عددٍ من الجامعات العربيّة والأردنيّة في قسم اللُغة العربيّة وآدابها وقسم المناهج والتّدريس، والتّقويم والقياس التّربوي؛ للسّؤال عن مدى مُلاءمة مقياس الكفاية التّواصليّة للغرض الذي وضع من أجله، ووضوح صياغته اللفظيّة والعلميّة التي استند إليها الباحثان عند إعداده، ومناسبة الفِقرات للمُؤشّر الذي صُنِف فيه، فقد طُلِبَ من أهل الخبرة والاختصاص إبداء آرائهم في فِقرات المقياس، ووضع التّعديلات والإضافات التي يقترحونها للأخذ بها كإضافة فقرة استخدم الإيماءات والحركات الجسديّة أثناء الحديث، واستخلص معنى الكلمة من خلال السّياق.

ثبات مقياس الكفاية التّواصليّة

تمّ التّحقق من ثبات مقياس الكفاية التّواصليّة بالآتي:

الاتّساق الدّاخلي: تمّ حساب الاتّساق الدّاخلي باستخدام معادلة (كرونباخ ألفا)، التي أسفرت عن نسبة ثبات مقداره (0.93) في نتيجتها، وعُدّت هذه النّسبة نسبة جيّدة إحصائيًّا لغرض الدّراسة الحاليّة كما أشار عودة (2017)، كما تمَّ استخراج نسبة الثّبات على مُستوى مجالات الكفايات التّواصليّة، والجدول (8) يعرض النّتائج، التي تراوحت بين (0,78-0,86).

الجدول (3) ثبات مُعاملات ارتباط المهارات مع بعضها والدّرجة الكُليّة لمقياس الكفاية التّواصليّة

الرّقم	المهارة	عدد الفقرات	ثبات كرونباخ الفا
1	القراءة	6	0.86
2	الكتابة	5	0.78

3	التّحدّث	5	0.79
4	الاستماع	4	0.80
الدّرجة الكُليّة		20	0.93

رابعًا: دليل المُعلّم لتوظيف استراتيجيّة الاستقصاء التّأمّلي

أعدّ الباحثان دليلاً للمُعلّم، ومجموعة من الإرشادات التي تُساعدُ المُعلّم في توظيف استراتيجيّة الاستقصاء التّأمّلي، وتحقيق النّتاجات المرجوّة من تدريس الوحدات؛ إذ تضمّن الدّليل الوحدة الثّانية (الوجه الآسيوي للعولمة)، والوحدة الثّالثة (الأيّام) من منهاج تعليم اللُغة العربيّة للنّاطقين بغيرها في مركز اللُغات في الجامعة الأردنيّة للفصل الصّيفي من العام الجامعي (2023–2024)، فقد أعدّ الباحثان الدّليل بعد الاطلاع على الأدب التّربوي السّابق والدّراسات ذات الصّلة كدراسة: (سعد، 2022؛ النجار، 2022؛ النجار،2017؛ البشري،2015) وتضمّن دليل المُعلّم إرشادات مكتوبة على محورين هما:

المحورُ الأول: الإطار النّظري، حيثُ قدّم الباحثان فيه تعريفًا لاستراتيجيّة الاستقصاء التّأمّلي، وكيفية تنفيذ خُطوات تنفيذ الدّرس اللُغوي لمُتعلّمي اللُغة العربيّة النّاطقين بغيرها، والتّعريف بمصادر التّعلّم ووسائله، والاستراتيجيات الأنسب لتقويمه، فضلًا عن بيان أدوار كُلّ من المعلّم، والتّوقيت الزّمني المُناسب لتحقيق الأهداف المرجوة.

المحورُ الثّاني: الإطار التّطبيقي، وتضمّن مجموعة من الخُطوات المُفصّلة والمُنظّمة حول كيفيّة تنفيذ استراتيجيّة المجموعة التّجريبيّة، وذلك وِفقَ خُطوات استراتيجيّة الاستقصاء التّأمّلي الآتية (Tuan,2007):

- **مرحلة الدّعوة:** يتم دعوة المُتعلّمين إلى التّعلّم من خلال وضعه في أحد المشكُلّات أو المواقف التّعليميّة المُحيّرة التي تحتاج إلى حل، حيثُ يعتمدُ المُعلّم على خبراتِ المُتعلّم ومعلوماتهِ السّابقة، مع تركيزه على مُشكُلّة واحدة في تطبيق الاستراتيجيّة.
- **الإحساس بالمُشكُلّة وتحديدها:** حيثُ يُوضع المُتعلّمون في موقفٍ تعليمي يتضمّنُ سُؤالًا أو موقفًا غامضًا أو مُثيرًا يُحفّزُهم ويُثيرُ انتباهَهُم ويدفعُهُم للتّفكير ومُحاولة التّوصل إلى إجابة، أو حُلول مُناسبة للمُشكُلّة التي تضمّنها الموقف التّعليمي.
- **جمع المعلومات وتنظيمها وتفسيرها.**
- **الأنشطة الاستقصائيّة:** وهي مجموع الأنشطة التي يُخطّط لها المُتعلّمون للخُطوات التي تُؤدّي إلى حلِّ المُشكُلّة أو الإجابة عن السّؤال، والأدوات التي تُلزِمُهم للتّنفيذ.
- **التّأمّل:** يُناقش المُتعلّمون في هذه الخُطوة النّتائج التي توصّلوا إليها مع بعضهم البعض، وطريقة وصولهم إلى تلك الحُلول، مُستخدمين استراتيجيّة الاستقصاء التّأمّلي بطرح الأسئلة ماذا لو...؟ وكيف يُمكن...؟ وغيرها من الأسئلة التي تُطلق عنان المُتعلّم وتدفعهُ للتّأمّل.
- **وضع الفرضيات واختبارها.**
- **الحوار والمُناقشة.**
- **الوصول إلى قرار (نتيجة)، وتدعيمه بالقرائن الصّحيحة والأدلّة.**
- **تطبيق القرار (النّتائج) على الخبرات المُكتسبة الجديدة.**
- **التّقويم:** يُجيبُ المُتعلّمون فيه عن جميع الأسئلة المُتعلّقة بالمُشكُلّة أو الموقف التّعليمي الذي تمَّ وضعهم فيه.

إجراءات إعداد دليل المُعلّم

أُعدَّ دليل المعلّم وِفقَ الخُطوات الآتية:

1. الاطِّلاع على مناهج اللُغة العربيّة للنّاطقين بغيرها ودليل المُعلّم الخاص باستراتيجيّة الاستقصاء التّأمّلي والنّتاجات العامّة والخاصّة لها، بالإضافة إلى الأنشطة التّعليميّة ومصادر التّعلّم والتّقويم.

2. مُراجعة الأدب النّظري والدّراسات ذات الصّلة كِدراسة: (سعد، 2022؛ النجار، 2022؛ النجار،2017؛ البشري،2015) ، للوقوف على كيفيّة تدريس استراتيجيّة الاستقصاء التّأمّلي.

3. تحديدُ الأهداف والأُسس المُتعلّقة بمهارات القراءة النّاقدة والوعي الجمالي، وبناء استراتيجيّة التّدريس وِفقَ هذه الأُسس.

4. اعتمادُ الوحدات التي سَتُدرّس وفقًا للاستراتيجيّة التّعليميّة، وهي: الوحدة الثّانيّة الوجه الآسيوي للعولمة، والوحدة الثّالثة الأيّام.

5. عرض دليل المُعلّم بصورته الأوليّة على مجموعة من المُحكّمين وأهل الاختصاص المُشار إليهم في المُلحق (1) ؛ لإبداء آرائهم حول مُلاءمة الصّياغة اللُغويّة، وتتالي الخُطوات، وموافقتها لمُتعلّمي اللُغة العربيّة النّاطقين بغيرها (المُستوى المُتقدّم) ، وتعديل الدّليل في ضوء مُقترحاتهم.

6. إعداد دليل المُعلّم بصورتهِ النّهائيّةِ؛ إذ تمّ تحديد مصادر التّعلّم، والأنشطة التّعليميّة المُناسبة، والزّمن المُخصّص لكُلّ وحدة من الوحدات، فضلًا عن إعداد استراتيجيّات التّقويم وأدواتهِ.

صدق دليل المُعلّم

عُرِضَ دليلُ المُعلّمِ على مجموعة من المُختصين في القياس والتّقويم والمناهج والتّدريس في الجامعات الأردنّية، وعددٍ من مُعلّمي اللُغة العربيّة وآدابها ومعلّمي اللُغة العربيّة للنّاطقين بغيرها، وعددٍ من معلّمي اللُغة

العربيّة في مدارس التربية والتّعليم للتّأكّدِ من ملاءمة الدّليل لتدريس استراتيجيّة الاستقصاء التّأمّلي، ومدى مُلاءمة النّتاجات وخُطوات الاستراتيجيّة، واقترحَ المُحكّمون إعادة صياغة بعض خُطوات استراتيجيّة الاستقصاء التّأمّلي؛ لتكون أكثر وضوحًا للمُتعلّمين، كما أكّدوا ضرورة إدماج المُتعلّم في الدّرس اللُغوي وحثّهُ على التّأمّل وطرح الأسئلة، وقد تمّ إجراء التّعديلات؛ ليكون الدّليل مُناسبًا لأغراض الدّراسة الحاليّة.

مُتغيّرات الدّراسة

المُتغيّر المُستقل:

استراتيجيّة التّدريس، ولها مُستويان: استراتيجيّة الاستقصاء التّأمّلي، الاستراتيجيّة الاعتياديّة.

المُتغيّر التّابع:

- مهارات القراءة النّاقدة

المُتغيّر التّصنيفي: الكفاية التّواصليّة: ولها مُستويان: (مُرتفع، مُنخفض).

تصميم الدّراسة

EG	O1	O2	X	O1
CG	O1	O2	--	O1

نتائج الدّراسة ومناقشتها

نتائج الإجابة عن سُؤال الدّراسة الأول، ونصّهِ:

ما أثر استراتيجيّة الاستقصاء التّأمّلي في تنمية مهارات القراءة النّاقدة لدى مُتعلّمي اللُغة العربيّة النّاطقين بغيرها مُختلفي مُستوى الكفاية التّواصليّة في الجامعة الأردنيّة؟

للإجابة عن هذا السُّؤال حُسِبَت المُتوسطات الحسابيّة والانحرافات المعياريّة لأداء أفراد مجموعَتي الدّراسة (التّجريبيّة والضّابطة) على اختبار مهارات القراءة الناقدة في التّطبيقين القبلي والبعدي لدى أفراد الدّراسة وفقًا للمجموعة والجدول (4) يبين ذلك.

الجدول (4) المُتوسطات الحسابيّة والانحرافات المعياريّة لأداء أفراد الدّراسة على اختبار مهارات القراءة النّاقدة الكُلّيّة بحسب المجموعة

المجموعة	التّطبيق القبلي		التّطبيق البعدي	
	المُتوسّط الحسابي	الانحراف المعياري	المُتوسّط الحسابي	الانحراف المعياري
التّجريبيّة	43.800	5.136	56.950	10.807
الضّابطة	45.400	5.835	46.750	5.310
الكُلّيّ	44.600	5.486	51.350	10.139

الدّرجة القُصوى: 80

يُبينُ الجدول (4) وجود فُروق ظاهريّة بين المُتوسّطات الحسابيّة لأفراد المجموعتين التّجريبيّة والضّابطة لاختبار مهارات القراءة النّاقدة الكُلّيّة؛ إذ بلغ المُتوسط الحسابي للمجموعة التّجريبيّة في القياس البعدي (56.950) أمّا في القياس القبلي فقد بلغ (43.800)، وللمجموعة الضّابطة فقد بلغ مُتوسط درجات القياس البعدي (45.750)، أمّا في القياس القبلي فقد بلغ (45.400)، وبناءً على ذلك فإنّ المُتوسّط الحسابي لدرجات المجموعة التّجريبيّة في القياس البعدي لمهارات القراءة النّاقدة أعلى من المُتوسط الحسابي للمجموعة الضّابطة، ولبيان فيما إذا كانت هذه الفُروق دالّة إحصائيًّا طُبّق تحليل التّباين المشترك أُحادي المتغيرات (ANCOVA) والجدول (5) يُبينُ ذلك:

الجدول (5) نتائج تحليل التّباين المُشترك أُحادي المُتغيّرات (ANCOVA) لفحص دلالة الفرق بين مُتوسّطي درجات مجموعتي الدّراسة على اختبار مهارات القراءة النّاقدة البعدي

مصدر التّباين	مجموع المُربعات	درجة الحريّة	مُتوسّط المربعات	ف	مستوى الدّلالّة	مربع ايتا
المجموعة	1278.816	1	1278.816	17.331	0.000	0.319
الاختبار القبلي	24.527	1	24.527	0.332	0.568	0.009
الخطأ	2730.173	37	73.788			
الكُلّي المُصحّح	4009.100	39				

يُشيرُ الجدول (5) إلى وجود فرق ظاهري بين المُتوسّطين الحسابيين لاختبار مهارات القراءة النّاقدة البعدي؛ حيث بلغت قيمة "ف" (17.331) عند مُستوى دلالّة (0.000) وهي دالّة إحصائيًّا عند مُستوى الدّلالة (α=0.05) وكانت الفُروق لصالح المجموعة التّجريبيّة، وقد بلغت قيمة مربع إيتا (0.319) ، والتي تُشيرُ إلى أنّ قيمة التّباين المُفسّر للبرنامج التّعليمي المُستند إلى استراتيجيّة الاستقصاء التّأمّلي قد بلغت (31.9%) وهي قيمة مُرتفعة، ولمعرفة عائديّة الفرق الدّال إحصائيًّا، حُسِبَت المُتوسّطات الحسابيّة المُعدّلة والأخطاء المعياريّة، والجدول (6) يُبين ذلك:

الجدول (6): المُتوسّطات الحسابيّة المُعدّلة والأخطاء المعياريّة للتّطبيق البعدي لاختبار مهارات القراءة النّاقدة البعدي باختلاف استراتيجيّة التّدريس (استراتيجيّة الاستقصاء التّأمّلي، الاستراتيجيّة الاعتياديّة).

المجموعة	المُتوسط الحسابي المُعدّل	الخطأ المعياري
التّجريبيّة	57.067	1.931
الضّابطة	45.633	1.913

يُظهرُ الجدول (6) أنّ الفرق بين المُتوسطين الحسابيين لِصالح المجموعة التّجريبيّة التي دُرِّست وفقًا لاستراتيجيّة الاستقصاء التّأمّلي؛ إذ بلغ المُتوسّط الحسابي المُعدّل للمجموعة التّجريبيّة (57.067) في حين بلغ للمجموعة الضّابطة (45.633).

تحليل مهارات القراءة النّاقدة الفرعيّة

حُسِبَت المُتوسّطات الحسابيّة والانحرافات المعياريّة لأداء أفراد مجموعتي الدّراسة (التّجريبيّة والضّابطة) على اختبار مهارات القراءة النّاقدة الفرعيّة الذي طُبِقَ قبليًّا وبعديًّا، والجدول (7) يُوضّح ذلك.

الجدول (7): المُتوسطات الحسابيّة والانحرافات المعياريّة لمهارات القراءة لأداء أفراد المجموعتين التّجريبيّة والضّابطة اختبار مهارات القراءة النّاقدة الفرعيّة الذي طُبِقَ قبليًّا وبعديًّا

المهارة	المجموعة	الاختبار القبلي	الاختبار البعدي

		المُتوسط الحسابي	الانحراف المعياري	المُتوسط الحسابي	الانحراف المعياري
الاستنتاج	التّجريبيّة	4.00	0.795	5.950	0.999
	الضّابطة	4.15	0.745	3.900	1.071
	الكُلّيّ	4.08	0.764	4.925	1.457
معرفة المُسلّمات	التّجريبيّة	8.350	1.821	11.400	1.759
	الضّابطة	8.050	1.669	8.150	1.694
	الكُلّيّ	8.200	1.436	9.775	2.370
ربط النّص بالخلفيّة الثّقافيّة للمُتعلّم	التّجريبيّة	4.35	1.040	5.800	0.952
	الضّابطة	4.30	0.801	4.526	0.841
	الكُلّيّ	4.33	0.917	5.179	1.097
التّمييز	التّجريبيّة	4.15	0.875	5.400	1.314
	الضّابطة	4.15	0.875	4.250	1.070
	الكُلّيّ	4.15	0.864	4.825	1.318
التّقويم	التّجريبيّة	3.90	0.912	5.550	1.099
	الضّابطة	3.75	1.293	4.316	0.885
	الكُلّيّ	3.83	1.107	4.949	1.169
التّنبؤ	التّجريبيّة	3.75	1.118	5.750	1.0699
	الضّابطة	4.25	0.851	4.158	0.898
	الكُلّيّ	4.00	1.013	4.974	1.267
التعليل المنطقي	التّجريبيّة	4.05	0.945	5.450	1.099
	الضّابطة	4.25	0.716	4.526	0.697

	الكُلّيّ	4.15	0.834	5.000	1.026
تقديم رؤى ذاتيّة حول النّص	التّجريبيّة	3.75	1.209	5.632	1.012
	الضّابطة	4.45	0.945	3.947	0.911
	الكُلّيّ	4.10	1.128	4.789	1.277
إصدار الأحكام على النّص المقروء	التّجريبيّة	7.650	1.631	10.400	2.137
	الضّابطة	8.050	2.139	7.800	2.118
	الكُلّيّ	7.850	1.889	9.100	2.479

يُظهرُ الجدول (7) الفُروق الظّاهريّة بين مُتوسّطات درجات مجموعتي الدّراسة التّجريبيّة والضّابطة في الاختبار البعدي لمهارات القراءة النّاقدة الفرعيّة جميعها لصالح المجموعة التّجريبيّة، فقد حصلت المجموعة التّجريبيّة على مُتوسّطات حسابيّة في الاختبار البعدي تفوّق مُتوسّطات المجموعة الضّابطة، وللتّعرف إلى مدى دلالة هذه الفُروق إحصائيًّا تم استخدام تحليل التّباين المُتعدّد (MANCOVA)، والجدول (8) يُظهرُ وجود فُروق دالّة احصائيًّا عند مُستوى الدّلالة (α=0.05) بين المُتوسطات الحسابيّة للمجموعتين التّجريبيّة والضّابطة في المهارات الفرعيّة على اختبار القراءة النّاقدة ؛ إذ بلغت قيم "ف" على التّرتيب (56.802, 42.568, 27.079, 11.220, 12.895,17.278, 6.784, 27.665, 12.856) وهي قيم دالّة إحصائيًّا ولصالح المجموعة التّجريبيّة، وقد تراوحت قيم مربع إيتا لاستراتيجيّة الاستقصاء التّأمّلي على مهارات القراءة النّاقدة الفرعيّة بين (0.294–0.612)، والجدول (8) يبين المُتوسطات الحسابيّة المُعدّلة، والخطأ المعياري لمجموعتي الدّراسة التّجريبيّة والضّابطة في مهارات القراءة النّاقدة:

الجدول (8): المُتوسطات الحسابيّة المُعدّلة والأخطاء المعياريّة للمجموعتين التّجريبيّة والضّابطة لمهارات القراءة النّاقدة الفرعيّة

المهارة	المجموعة	المُتوسط الحسابي المُعدّل	الخطأ المعياري
الاستنتاج	التّجريبيّة	6.090	0.200
	الضّابطة	3.805	0.200
معرفة المسلّمات	التّجريبيّة	11.522	0.340
	الضّابطة	8.162	0.340
ربط النّص بالخلفيّة الثقافيّة للمتعلّم	التّجريبيّة	6.036	0.216
	الضّابطة	4.332	0.216
التّمييز	التّجريبيّة	5.455	0.241
	الضّابطة	4.229	0.241
التّقويم	التّجريبيّة	5.591	0.246
	الضّابطة	4.251	0.246
إصدار الأحكام	التّجريبيّة	5.700	0.230
	الضّابطة	4.247	0.230
التّنبؤ	التّجريبيّة	5.418	0.225
	ضابطة	4.530	0.225
تقديم رؤى ذاتيّة حول النّص	التّجريبيّة	5.703	0.229
	الضّابطة	3.876	0.229
إصدار الأحكام على النّص المقروء	التّجريبيّة	10.393	0.425
	الضّابطة	8.081	0.425

يُلاحظُ من الجدول (8) أنّ المُتوسّطات الحسابيّة لأفراد المجموعة التّجريبيّة التي دُرِّست باستراتيجيّة الاستقصاء التّأملي على مهارات القراءة النّاقدة الفرعيّة كانت هي الأكبر من المجموعة الضّابطة التي دُرِّست بالاستراتيجيّة الاعتياديّة، وهذا يُشير إلى فاعليّة استراتيجيّة الاستقصاء التّأمّلي في تحسين مهارات القراءة النّاقدة الفرعيّة.

ويُمكن أن يُعزى ذلك إلى أنّ استراتيجيّة الاستقصاء التّأمّلي القائمة على افتراض فرضيّات واختبارها بمجموعة من الأنشطة ذات العلاقة، متبوعة بمناقشاتٍ صفيّة وتأمّلاتٍ تُوصِل المُعلّم والمُتعلّم إلى نتائج حول المفاهيم التي تمّ تعلّمها، وتُسِهمُ في توليد أفكار جديدة تسمح للمُتعلّم بالتّفاعل مع النّصوص القرائيّة، وتُعزّز مهاراتِهِ اللُغويّة والعقليّة.

ويعزو الباحثان تفوّق المجموعة التّجريبيّة على المجموعة الضّابطة إلى طبيعة استراتيجيّة الاستقصاء التّأمّلي التي عَمِلَت على تنمية مهارات القراءة النّاقدة عبر خُطواتها المُنظّمة، التي أسهمت في فهم النّصوص القرائيّة ووصفِ أفكارها وتعليلها وتقديم الرّوى الذّاتيّة حولها وافتراض فرضيّات واختبارها من خلال الأنشطة والتّدريبات التي ساعدت على التّفاعل معها، وتقويمها، بالإضافة إلى إصدار حُكمٍ تجاهها، وهذا يتوافق مع دراسة النّجار (2017) التي هدفت إلى دراسة أثر استراتيجيّة الاستقصاء التّأمّلي في تنمية مهارات القراءة الإبداعيّة والتّحصيل في مادة الأدب والنّصوص التي أظهرت النّتائج وجود فُروق ذات دلالة إحصائيّة عند مُستوى ($\alpha = 0.05$) بين مُتوسّط درجات المجموعة التّجريبيّة والمجموعة الضّابطة التي دُرِسَت وفق استراتيجيّة الاستقصاء التّأمّلي في تنمية مهارات القراءة النّاقدة، والتّحصيل في الأدب والنّصوص.

وقد يرجعُ تحسّن أداء مُتعلّمي المجموعة التّجريبيّة إلى طبيعة أنّ الاستقصاء التّأمّلي التي تتمحور حول المُتعلّم، فهي استراتيجيّة تقوم على استخدام مهارات التّفكير العُليا كالمُناقشة واستجلاء المواقف وتحليلها

وتقويمها، وتُقلل من الجمود والرّتابة في الغرفة الصّفيّة بابتعادها عن الأساليب التّقليديّة في العمليّة التّعليميّة، وهذا ما أشار إليه الكريمين (2020).

وقد تُعزى هذه النّتيجة إلى أنّ التّعلّم بالاستقصاء التّأمّلي عمليّة تحليل نقدي يسعى المُعلّم فيها إلى تنمية مهارات المُتعلّم المنطقيّة، وإطلاق أحكام مبنيّة على التّفكير والتّأمل، فهي عمليّة تُقومُ على جانبين إحداهما معرفيّ والآخر وجدانيّ، مُكوّنة بذلك مُتعلّم تأمّلي يكونُ أكثر مبادرة ونشاط واستقلاليّة وأكثر تعاونًا كما يرى كنعان (2004).

وقد يُفسِّر الباحثان سبب تفوّق المجموعة التّجريبيّة على المجموعة الضّابطة إلى المنهجيّة التي أُعدّت فيها استراتيجيّة الاستقصاء التّأمّلي التي تُؤدّي إلى نتائج إيجابيّة في أكثر من مجال، فهي تُساعِدُ على التّمكّن مِنْ تقبّل الرّأي الآخر واستيعابه في ظلِّ الظّروف المُتغيّرة، وتنمية الاعتقاد بأنَّ الخبرات والمعارف لا تأتي من فراغ بل بمُشاركة المُتعلّمين الآخرين والنّقاش معهم، كما تعملُ على زيادة التّفكير وحُبِّ الاطلاع على المفاهيم والعُلوم الجديدة، وزيادة وعي المُتعلّم بإمكانياتهِ وفاعليّة ذاتهِ، وقُدرتهِ على التّوجيهِ والانفتاحِ على الأفكارِ الجديدةِ، وتقبُّلِ فكرةِ النّقدِ الذّاتي والاعترافِ بالخطأ والسّعي إلى تصويبهِ كما أظهرت دراسة عطاري (2005).

وقد وَرَدَ عن فريل (Farrel,1998) أنّ التّعلّم بالاستقصاء التّأمّلي هو بمثابة مرآة تعكسُ تجارب وخبرات المُتعلّم التّعليميّة، من خلال وجود علاقة إيجابيّة بين التّطور والتّأمل، وافترض ضرورة توجيه هذا التّطور نحو العمليّة التّأمّلية، التي تُؤدي بدورها إلى تحسين المُمارسات التّعليميّة ومُخرجاتها داخل الغرفة الصّفية وخارجها.

وتختلف النّتيجة مع دراسة البشري (2015) التي هدفت إلى استثمار استراتيجيّة الاستقصاء التّأمّلي في تنمية مهارة الإعراب والاتجاه نحوه التي خَلُصت نتيجتها إلى عدم وجود فرق ذي دلالة إحصائيّة بين مُتوسطي درجات التّطبيق القبلي والتّطبيق البُعدي لمهارات الإعراب للمجموعة التّجريبيّة.

نتائج الإجابة عن سؤال الدّراسة الثّاني، ونصّهِ:

هل تُوجد فُروق ذات دلالة إحصائيّة عند مُستوى الدّلالة (a = 0.05) بين المُتوسطات الحسابيّة لأداء أفراد مجموعتي الدّراسة (التّجريبيّة والضّابطة) على اختبار مهارات القراءة النّاقدة البعدي لدى مُتعلّمي اللُغة العربيّة النّاطقين بغيرها في الجامعة الأردنيّة تُعزى إلى تفاعل استراتيجيّة التّدريس مع الكفاية التّواصليّة؟

للإجابة عن هذا السؤال فقد حُسبت المُتوسطات الحسابيّة والانحرافات المعياريّة لدرجات المُتعلّمين على اختبار مهارات القراءة النّاقدة البعدي لمجموعتي الدّراسة (التّجريبيّة والضّابطة) باختلاف مُستوى الكفاية التّواصليّة (مُنخفض، مُرتفع)، والجدول (9) يُبينُ ذلك.

الجدول (9): المُتوسّطات الحسابيّة والانحرافات المعياريّة لأداء أفراد الدّراسة على اختبار مهارات القراءة النّاقدة الكُلّيّة وفقًا لمُتغير الكفاية التّواصليّة في كُلّ مجموعة

المجموعة		عدد الأفراد	التّطبيق القبلي		التّطبيق البعدي	
			المُتوسط الحسابي	الانحراف المعياري	المُتوسط الحسابي	الانحراف المعياري
التّجريبيّة	مُنخفض	4	42.750	7.805	55.000	8.042
	مُرتفع	16	44.063	4.568	62.563	7.983
	الكُلّيّ	20	43.800	5.136	61.050	8.376
الضّابطة	مُنخفض	16	45.938	5.285	46.750	5.348
	مُرتفع	4	43.250	8.261	44.250	4.646
	الكُلّيّ	20	45.400	5.835	46.250	5.110
الكُلّيّ	مُنخفض	20	45.300	5.778	48.400	6.652

	مُرتفع	20	43.900	5.231	58.900	10.498
	الكُلّيّ	40	44.600	5.486	53.650	10.174

تُشيرُ نتائج الجدول (9) إلى وجود فُروق ظاهريّة بين المُتوسطات الحسابيّة للمجموعتين التّجريبيّة والضّابطة في التّطبيقين القبلي والبعدي في مهارات القراءة النّاقدة باختلاف الكفاية التّواصليّة (مُنخفض، مُرتفع)، إذ يُلاحظ أنّ المُتوسط الحسابي لمُنخفضي الكفاية التّواصليّة في التّطبيق القبلي للمجموعة التّجريبيّة قد بلغ (42.750) وارتفع ليبلغ (55.000) في التّطبيق البعدي، أمّا بالنسبة لمُرتفعي الكفاية التّواصليّة فقد بلغ المُتوسط الحسابي القبلي في المجموعة التّجريبيّة (44.063) وارتفع في التّطبيق البعدي ليبلغ (62.563).

وللتّعرّف ما إذا كانت المُتوسطات الحسابيّة ذات دلالة إحصائيّة عند مُستوى الدّلالة (α=0.05) فقد طُبِّقَ تحليل التّباين المُشترك الثّنائي (2-Way ANCOVA) على اختبار مهارات القراءة النّاقدة وفقًا لمُتغيّري: استراتيجيّة التّدريس والكفاية التّواصليّة لاستخراج مُتوسّط المربعات وقيمة" ف" ومُستوى الدّلالة والجدول (10) يبينُ النّتائج.

الجدول (10): نتائج تحليل التّباين المُشترك ثنائي المُتغيّرات (2-Way ANCOVA) لفحص دلالة الفُروق بين مُتوسّطي درجات مجموعتي الدّراسة على اختبار مهارات القراءة النّاقدة وفقًا للتّفاعل بين الكفاية التّواصليّة واستراتيجيّة التّدريس

مصدر التّباين	مجموع المربعات	درجة الحريّة	مُتوسّط المُربعات	ف	مُستوى الدّلالة	مربع إيتا
التّطبيق القبلي	736.438	1	736.438	28.410	0.000	0.448
المجموعة	1288.201	1	1288.201	49.696	0.000	0.587

الكفاية التّواصليّة	60.899	1	60.899	2.349	0.134	0.063
المجموعة الكفاية التّواصليّة	72.714	1	72.714	2.805	0.103	0.074
الخطأ	907.249	35	25.921			
الكُلّيّ المُصحّح	4037.100	39				

يُظهرُ الجدول (10) أنّ قيمة "ف" المحسوبة للتّفاعل ما بين الكفاية التّواصليّة واستراتيجيّة التّدريس قد بلغت (2.805) وتعدُّ هذه القيمة غير دالّة إحصائيًّا، إذ بلغ مُستوى الدّلالة (0.103) وهي قيمة أعلى من مُستوى الدّلالة (α=0.05)، وهذا يعني عدم وجود أثر للتّفاعل بين الكفاية التّواصليّة واستراتيجيّة التّدريس في اختبار مهارات القراءة النّاقدة البعدي، وقد حُسِبَت المُتوسّطات الحسابيّة المُعدّلة والأخطاء المعياريّة للمجموعتين التّجريبيّة والضّابطة، والجدول (11) يعرضُ ذلك.

الجدول (11): المُتوسّطات المُعدّلة والأخطاء المعياريّة للتّفاعل بين المجموعتين (التّجريبيّة والضّابطة) مع الكفاية التّواصليّة على اختبار مهارات القراءة النّاقدة البعدي

المجموعة	الكفاية التّواصليّة	المُتوسّط الحسابي المعدل	الخطأ المعياري
التّجريبيّة	مُنخفض	56.501	2.561
	مُرتفع	62.998	1.275
الضّابطة	مُنخفض	45.665	1.289
	مُرتفع	45.345	2.554

الدرجة القُصوى: 60

يُشيرُ الجدول (11) إلى أنّ التّفاعل بين استراتيجيّة التّدريس (المجموعة) والكفاية التّواصليّة غير دال إحصائيًّا، وهذا يُشير إلى أنّ استراتيجيّة الاستقصاء التّأمّلي ذات أثر في تنمية مهارات القراءة النّاقدة لذوي الكفاية التّواصليّة المُرتفعة والمُنخفضة، وأنّ الاستراتيجيّة الاعتياديّة التي دُرِّست بها المجموعة الضّابطة أيضًا كانت مُناسبة لذوي الكفاية التّواصليّة المُرتفعة والمُنخفضة بدلالة اقتراب قيمة مُتوسّطي تصنيفي الكفاية التّواصليّة، إذْ بلغ المُتوسّط الحسابي المُعدّل للمجموعة التّجريبيّة لذوي الكفاية التّواصليّة المُنخفضة (56.501)، فيما بلغ لذوي الكفاية المرتفعة (62.998)، أمّا في المجموعة التّجريبيّة لذوي الكفاية التّواصليّة المُنخفضة (45.665)، فيما بلغ لذوي الكفاية التّواصليّة المرتفعة (45.345).

ويُمكن أن يعزو الباحثان ذلك إلى أنّ مرتفعي الكفاية التّواصليّة ومُنخفضيها في المجموعة التّجريبيّة قد أظهروا اهتمامًا وتفاعلًا مع استراتيجيّة الاستقصاء التّأمّلي، وقد يعود ذلك إلى اهتمامهم وانضباطهم في إنجاز واجباتهم بدقّة عالية، فضلًا عن التّعبير عن آرائهم بجرأة، واقبالهم على الإجابة عن الأسئلة، وعقد النّقاشات التي تُعزّز من إيجابيّة المُتعلمين في المجموعة التّجريبيّة على اختلاف كفايتهم التّواصليّة، وزيادة دافعيّتهم نحو قراءة النّصوص، وهذا يتّفقُ مع دراسة عاشور (2023) التي هدفت إلى عمل نموذج يقيس الكفايات التّواصليّة في الاختبارات اللُغويّة في تعليم اللُغة العربيّة للنّاطقين بغيرها في جامعة أم القُرى بالاعتماد على وظائف اللُغة كما حدّدها هاليدي في نظريّة النّحو النّظامي، حيثُ خَلُصت الدّراسة إلى أنّ العلاقة بين الكفايات التّواصليّة والمُستوى اللُغوي هي علاقة طرديّة فكُلّما كان مُستوى المُتعلّم مُتقدما كانت كفايته التّواصليّة أكثر.

وقد تعود هذه النّتائج إلى أنّ مُتعلّمي المجموعة التّجريبيّة على اختلاف كفايتهم التّواصليّة يتعلّمون في الغرفة الصّفيّة نفسها مما أدى إلى تفاعلهم مع الموقف التّعليمي واندماجهم فيه، الأمر الذي مكّن مُتعلّمي المجموعة التّجريبيّة على امتلاك مهارات الاستقصاء التّأمّلي دون تأثير كفايتهم التّحصيليّة السّابقة.

وقد يُفسّر الباحثان سبب عدم وجود أثر دال إحصائيّا إلى أنّ الأنشطة والتّدريبات الدّاعمة لاستراتيجيّة الاستقصاء التّأمّلي ساعدت مُتعلّمي المجموعة التّجريبيّة على اختلاف كفايتهم التّواصليّة في التّمكّن من اكتساب مهارات القراءة النّاقدة، وأنّ مُتعلّمي المُستوى المُتقدّم يتلقون الإعداد المُسبق ذاته، وهذا لا يتّفق مع دراسة الجمعان والجمعان (2019) التي هدفت إلى بيان أثر الكفايات التّواصليّة في العمليّة التعلميّة، وخَلُصت الدّراسة إلى أنّ هُناك فُروق ذات دلالة إحصائيّة لصالح أفراد العينة الذين يملكون كفاية تواصليّة مُرتفعة، ذلك بسبب تدريبهم وإعدادهم المُسبق بالإضافة إلى خبراتهم السّابقة وربطها بالخبرات الحاضرة.

وقد يعزو الباحثان ذلك إلى أنّ استراتيجيّة الاستقصاء التّأمّلي المُتبعة في تعليم اللُغة العربيّة للنّاطقين بغيرها في تدريس مهارات القراءة النّاقدة التي تُنمّي مهارات القراءة النّاقدة (الاستنتاج، معرفة المُسلّمات، ربط النّص بالخلفيّة الثّقافيّة للمُتعلّم، التّمييز، التّقويم، التّنبؤ، تقديم الرّؤى الذّاتيّة حول النّص، التّعليل المنطقي، وإصدار الأحكام على النّص المقروء) تُساعد مُتعلّمي المجموعة التّجريبيّة على اختلاف كفايتهم التّواصليّة على توظيف اللُغة توظيفًا سليمًا، وإثراء حصيلتِهِ اللُغويّة، كما تساعد على طرح الأسئلة ومناقشتها، وتقديم الأدلّة والبراهين، واستخدام التّعليل المنطقي في حلّ المُشكلات، والتّمثيل من خبراتهِ السّابقة، وتوظيفها في خبرات ومواقف جديدة، والمُساهمة في تعزيز ثقتهِ بنفسه، واستخدام لُغة سليمة مبنيّة على قواعد متينة أتقنها من خلال استراتيجيّة الاستقصاء التّأمّلي في حياته اليوميّة، وهذا من سمات التّعلّم القائم على التّأمّل الذي يؤكّد على زيادة تفاعل المُتعلّم مع النّصوص عند قراءتها (مراد، 2008).

وقد تعزى النّتيجة إلى أنّ مُتعلّمي اللُغات الأجنبيّة في المُستوى المُتقدّم يملكون معارف لُغويّة ومهارات تواصليّة مكّنت مُتعلّمي المجموعة التّجريبيّة على اختلاف كفايتهم التّواصليّة من التّفاعل مع استراتيجيّة الاستقصاء التّأمّلي؛ لاعتمادها على معارفهم وخبراتهم السّابقة في فهم النّصوص اللُغويّة وتحليلها، واستظهار معانيها ضمن سياقها اللُغوي الواقعة فيه، والتّعبير عن آراءهم حولها، وهذه دعامات مهمة لاكتساب مهارات القراءة النّاقدة بالاعتماد على استراتيجيّة الاستقصاء التّأمّلي، وهذا ما أشار إليه الحربي (2020).

وقد يعزو الباحثان ذلك إلى نجاح مُعلّم اللُغة العربيّة في التّأثير في المُتعلّمين على اختلاف كفايتهم التّواصليّة، وهذا يتّفق مع دراسة الحمود (2020) التي خَلُصت الدّراسة إلى أنّ نجاح المُتعلّم في تحقيق التّواصل مُرتبطٌ بنجاح المُعلّم وقدرتهِ على إشراك المُتعّلم في العمليّة التّعليميّة من خلال ربط خبراتهِ السّابقة بالخبرات الجديدة، فلا بُدَّ مِن وجود مُعلّم يملك قدرًا من التّركيز والاهتمام للأنشطة التي يقوم بها حتى لا يتجوّل المُتعلّم بفكره بعيدًا عن موضوع الدّرس وهذا ما أشار إليه أبو العينين (2020).

ولم يجد الباحثان –في حدود اطلاعهما– دراسةً بحثت في تنمية مهارات القراءة النّاقدة تبعًا للتّفاعل بين استراتيجيّة الاستقصاء التّأمّلي والكفاية التّواصليّة.

التّوصيات والمُقترحات

في ضوء النّتائج التي توصّلت إليها الدّراسة، يوصي الباحثان بالآتي:

- اعتماد استراتيجيّة الاستقصاء التّأمّلي في تدريس مهارتي القراءة النّاقدة لِمُتعلّمي اللُغة العربيّة النّاطقين بغيرها في المُستوى المُتقدّم.
- إجراء المزيد من الدّراسات للكشف عن فاعلية استراتيجيّة الاستقصاء التّأمّلي في تنمية المهارات اللّغوية لدى مُتعلّمي اللُغة العربيّة النّاطقين بغيرها في المُستويات الأخرى.

المصادر والمراجع

المصادر والمراجع باللُغة العربيّة

الأحمدي، مريم. (2012). فاعلية استراتيجيات ما وراء المعرفة في تنمية بعض مهارات القراءة الإبداعية وأثره على التّفكير فوق المعرفي لدى طالبات المرحلة المُتوسطة. **المجلة الدّولية للأبحاث التّربويّة.** (32)،122-152 .

أبو العنين، يمنى. (2020). الاستقصاء التّأمّلي القائم على بحوث العمل ودوره في تنمية التّحصيل والتّفكير التّأمّلي في مادة العلوم لدى تلاميذ المرحلة الابتدائيّة، **مجلّة كليّة التّربية، جامعة المنصورة،** 6(109) ، 2081-2118.

أبو الهيجاء، فؤاد. (2007). **طرائق تدريس اللُغة العربيّة.** عمّان: دار المناهج.

البشري، محمد. (2015). فاعلية استخدام الاستقصاء التّأمّلي في تنمية مهارات الإعراب والاتجاه نحوه لدى طلاب الصّف الثالث المُتوسط في مدينة الرياض. **المجلة العربيّة للدراسات التّربوية والاجتماعيّة السّعوديّة،**7(31)، 91-136.

الجماسي، زينب. (2015). **أثر استراتيجيّة الاستقصاء التّأمّلي في تنمية مهارات القراءة الإبداعية والتّحصيل في مادة الأدب والنّصوص لطالبات الصّف الخامس الأدبي.** رسالة ماجستير غير منشورة، العراق: الجامعة المستنصرية- كُلّية التربية الأساسية.

الجمعان، سناء والجمعان، صفاء. (2019). الكفايات التّواصليّة لدى تدريسيي كُلّية التربية من وجهة نظرهم وعلاقتها ببعض المتغيرات. **مجلة أبحاث البصرة للعلوم الإنسانية.** 4 (44) ، 239-257.

الحرايزة، مرام. (2020). **فاعلية الوسائط المُتعددة في تنمية مهارات اللُغة العربيّة الاستماع والمحادثة**

لغير النّاطقين بها في العاصمة عمّان. رسالة ماجستير غير منشورة، جامعة الشّرق الأوسط: الأردن.

الحربي، خالد. (2020). فاعلية استخدام القصص الرّقمية في تنمية مهارات القراءة النّاقدة لدى مُتعلّمي اللُغة العربيّة النّاطقين بلغات أخرى. **مجلة كُلّيّة التربية (جامعة الأزهر).** 39(188) ، 194-221.

الحمود، عائشة. (2020). **كفاية التّواصل اللفظي لمعلّم اللُغة العربيّة للنّاطقين بغيرها.** الأردن: مجمع اللُغة العربيّة الأردني.

الحوامدة، محمد. (2015). فاعلية استراتيجيّة قائمة على تعليم التّفكير في تنمية مهارات القراءة النّاقدة لدى طلبة الصّف الخامس الأساسي. **المجلة الأردنيّة في العلوم التّربويّة.** 11(2) ، 113-127.

الخزاعي، علي. (2017). الكفاية التّواصليّة والتوجهات الدافعية (الداخلية- الخارجية) لدى طلبة الجامعة من ذوي السعات العقلية المختلفة. **مجلة مركز بابل للدراسات الإنسانية.**7(1)، 143-179.

خلف الله، محمود. تنمية مهارات القراءة التّحليليّة والنّاقدة من خلال السّياق اللُغوي: فلسفة جو النّص (2022). العلوم الإنسانيّة والإداريّة. 23(2). 26-35.

ربابعة. إسماعيل. (2012). أثر برنامج تعليمي في القراءة النّاقدة في تنمية مهارات القراءة النّاقدة والكتابة النّاقدة والإبداعيّة لدى طلبة الصّف العاشر في الأردن. **مجلة النّجاح الوطنيّة للأبحاث والعلوم الإنسانيّة.** 26(5) ، 1027-1058.

سعد، رغدة. (2022). استخدام استراتيجيّة التّدريس التّأمّلي في تنمية مهارات القراءة النّاقدة والفاعلية الذّاتية لتلاميذ المرحلة الإعدادية الأزهرية. **مجلة كُلّية التّربية – جامعة المنصورة.** (199) ، 125-150.

السّلمي، محمد. (2020). فاعلية استخدام استراتيجيّة التّدريس التبادلي في تنمية مهارات القراءة النّاقدة لدى طلبة السنة الأولى المشتركة في جامعة أم القرى. **مجلة جامعة الملك خالد للعلوم التّربويّة.** 7(1). 120-143.

شيفرد، بيتر وميتشل، جريجوري. (2006). **القراءة السّريعة.** ترجمة (أحمد هوشان). العراق: دار المدى.

الصّاعدي، ماهر. (2021). معوقات تدريس اللُغة العربيّة لغير النّاطقين بها في معهد تعليم اللُغة العربيّة بالجامعة الإسلامية بالمدينة المُنورة من وجهة نظر المُعلّمين. **مجلة الدّراسات والبحوث التّربويّة.** 1(2) ، 183-218.

العارضة، وليد. (2009). فاعلية الاستقصاء التّأمّلي الصريح والمنحى التّاريخي في تعديل المفاهيم البديلة في الفيزياء والرّياضيات والتّصورات حول طبيعة العلم لدى طلاب المرحلة الأساسية العليا في فلسطين. **مجلة كُلّيّة العلوم التّربويّة.** 5 (43) ، 1-239.

عاشور، راتب والحوامدة، محمد. (2009). **فنون اللُغة العربيّة وأساليب تدريسها بين النظرية والتّطبيق.** إربد: عالم الكتب الحديث.

عاشور، فريدة. (2023). الاختبارات اللُغويّة وقياس الكفايات التّواصليّة في تعليم العربيّة للنّاطقين بغيرها. **مجلّة كُليّة اللُغة العربيّة.** 36 (2) ، 1754- 1687.

عودة، أحمد. (2017). **القياس والتّقويم في العمليّة التّدريسيّة.** الأردن: شركة الأمل للطّباعة والنّشر والتّوزيع.

الكريمين، رائد. (2020). أثر استخدام استراتيجيّة التّعلّم المعكوس في تنمية مهارات التّفكير التّأمّلي

والتّحصيل في العلوم لدى طلبة الصّف السّابع الأساسي ومدى رضاهم عن التّعلّم. **مجلّة العلوم التّربويّة والنّفسيّة، جامعة البحرين**، 21 (3)، 101-136.

كنعان، عاطف. (2004). **برنامج فكر**. عمّان: دار جهينة للنّشر والتّوزيع.

لافي، سعيد. (2012). **القراءة وتنمية التّفكير**. إربد: عالم الكتاب.

المحمدي، سلامة. (2016). ضعف القراءة الجهرية لدى طلاب معهد تعليم اللُغة العربيّة لغير النّاطقين بها من وجهة نظر المُعلّمين. الجامعة الإسلامية بالمدينة المنورة- **معهد تعليم اللُغة العربيّة لغير النّاطقين بها**. 1(5) ، 1-123.

المراشدة، طلال. (2016). **بناء المهارات اللُغويّة في كُتب تعليم اللُغة العربيّة للنّاطقين بغيرها**. الأردن: دار الجنان للنّشر والتّوزيع.

معاش، وصال. (2016). **تنمية مهارات القراءة النّاقدة من خلال برنامج الكورت**. الأمّارات العربيّة المتحدة: مركز ديبونو.

المعتوق، أحمد. (1996). **الحصيلة اللُغويّة (أهميتها، مصادرها، وسائل تنميتها)**. الكويت: سلسلة عالم المعرفة.

مفلح، غازي. (2004). **فاعلية برنامج تدريبي في تنمية مهارات القراءة النّاقدة لدى طلبة الصّف**

منير، محمد. (2020). مهارة القراءة؛ محتواها وطريقة تدريسها. **مجلّة الوسطية**. 2(34) ، 234-290.

النّجار، آمال. (2022). استخدام التّدريس التّأمّلي في تنمية مهارات القراءة الإبداعيّة لدى تلاميذ المرحلة الإعداديّة. **مجلّة كُليّة التّربية بالمنصورة**.119 (2)، 150-125.

ثانيًا: المراجع باللُغة الأجنبيّة

Farnill, D. (1986). **Every Man- Artist, in Development of Aesthetic Experience.** Toronto: New York.

Khuzaie, A. & Hassan, B. (2018). The Communicative Efficiency of University Student. **Lark Magazine of Philosophy.** Chicago, Illinois, 3, (28), 128-148.

Shaheen, M. (2012). The Reality of the Faculty Members at the Open University of Jerusalem and its Relationship to Their Attitudes Towards the Professional Development of SelfContemplative Practices in Light of Some Variables**. Al-Azhar University in Gaza Magazine**. 14(2), 181-208.

مستقبل التعليم السياحي المهني في الأردن: دور التكنولوجيا والذكاء الاصطناعي في تعزيز الريادة والابتكار لدى المرشدين السياحيين

أ.د ابراهيم بظاظو الكردي / كلية السياحة والفندقة/ الجامعة الأردنية فرع العقبة

الملخص

يستعرض هذا البحث مستقبل التعليم السياحي المهني في الأردن من خلال التركيز على دور التكنولوجيا والذكاء الاصطناعي في تعزيز المهارات القيادية والابتكارية لدى المرشدين السياحيين. في ظل النمو المستمر لقطاع السياحة في الأردن، تزداد الحاجة إلى تطوير برامج تدريبية حديثة تواكب التطورات التكنولوجية العالمية. يوفر الذكاء الاصطناعي أدوات متقدمة لتحليل البيانات وتخصيص التجارب السياحية، مما يمكن المرشدين السياحيين من تقديم خدمات أكثر ابتكارًا وملاءمة للسياح.

يهدف البحث إلى استكشاف كيفية دمج تقنيات مثل الذكاء الاصطناعي، الواقع المعزز، والتحليلات الذكية في برامج التعليم السياحي، مع تسليط الضوء على فوائد هذه التقنيات في تطوير مهارات القيادة والإبداع لدى المرشدين. كما يناقش البحث كيفية تأثير هذه التقنيات على تحسين التفاعل بين المرشدين والسياح، وتعزيز تجربة السياحة في الأردن.

من خلال تقديم نماذج تعليمية مبتكرة ودراسات حالة من الدول الأخرى، يقدم البحث رؤى حول كيفية استخدام التكنولوجيا لتحسين جودة التعليم السياحي المهني، مما يساهم في تعزيز مكانة الأردن كمقصد سياحي رائد في المنطقة. في الختام، يوصي البحث بضرورة تحديث المناهج التدريبية للمرشدين السياحيين لتشمل التقنيات الحديثة، وتشجيع الابتكار في تقديم الخدمات السياحية.

"Future of Professional Tourism Education in Jordan: The Role of Technology and Artificial Intelligence in Enhancing Leadership and Innovation among Tour Guides"

Prof.Dr. Ibrahim Bazazo Alkurdi Faculty of Tourism and Hospitality / The University of Jordan, Aqaba Branch

Abstract:

This research examines the future of professional tourism education in Jordan, focusing on the role of technology and artificial intelligence in enhancing leadership and innovation skills among tour guides. With the continuous growth of the tourism sector in Jordan, there is an increasing need to develop modern training programs that keep pace with global technological advancements. Artificial intelligence provides advanced tools for data analysis and personalized tourist experiences, enabling tour guides to offer more innovative and tailored services.

The study aims to explore how technologies such as artificial intelligence, augmented reality, and smart analytics can be integrated into tourism education programs, highlighting the benefits of these technologies in developing leadership and creativity skills among guides. It also discusses the impact of these technologies on improving the interaction between guides and tourists and enhancing the overall tourism experience in Jordan.

By presenting innovative educational models and case studies from other countries, the research offers insights into how technology can be used to improve the quality of professional tourism education, contributing to strengthening Jordan’s position as a leading tourist destination in the region. In conclusion, the study recommends updating training curricula for tour guides to include modern technologies and encouraging innovation in delivering tourism services.

المقدمة:

يُعَدُّ القطاع السياحي أحد الركائز الأساسية للاقتصاد الأردني، حيث يساهم في تعزيز النمو الاقتصادي وتوفير فرص العمل. ومع التطور السريع في التكنولوجيا والذكاء الاصطناعي، أصبح من الضروري إعادة النظر في أساليب التعليم السياحي المهني لضمان تأهيل مرشدين سياحيين يمتلكون المهارات الحديثة التي تلبي متطلبات السياحة المستقبلية، خاصة في ظل التحولات الرقمية المتسارعة، حيث أصبح الاعتماد على التقنيات الحديثة مثل التعلم الإلكتروني، الواقع الافتراضي والمعزز، الذكاء الاصطناعي، وتطبيقات الميتافيرس ضرورة ملحة لتطوير برامج التدريب المهني للمرشدين السياحيين. فهذه الأدوات لا تعمل فقط على تحسين جودة التدريب، بل تساهم أيضًا في تعزيز الإبداع والابتكار، مما يتيح للمرشدين السياحيين تقديم تجارب متميزة تلبي توقعات السياح العصريين.

أهداف الدراسة:

يهدف هذا البحث إلى استكشاف مستقبل التعليم السياحي المهني في الأردن من خلال تحليل دور التكنولوجيا والذكاء الاصطناعي في تعزيز الريادة والابتكار لدى المرشدين السياحيين، وذلك من خلال تحقيق الأهداف التالية:

1. تحليل واقع التعليم السياحي المهني في الأردن، بما في ذلك المناهج الحالية، والتحديات التي تواجه تدريب وتأهيل المرشدين السياحيين.
2. تحديد تأثير التكنولوجيا الحديثة مثل التعلم الإلكتروني، الواقع الافتراضي والمعزز، وتطبيقات الميتافيرس على تطوير برامج التدريب السياحي.
3. استكشاف دور الذكاء الاصطناعي في تحسين مهارات المرشدين السياحيين، من خلال تحليل البيانات، وتقديم تجارب سياحية مخصصة، ودعم اتخاذ القرار.
4. تعزيز الابتكار والريادة لدى المرشدين السياحيين من خلال تبني الأدوات الرقمية والتقنيات الذكية في تقديم الخدمات السياحية.
5. تقييم التحديات التي تواجه تطبيق التكنولوجيا والذكاء الاصطناعي في قطاع التعليم السياحي المهني، واقتراح حلول فعالة لمواجهتها.
6. تقديم توصيات عملية لتطوير برامج التعليم والتدريب السياحي المهني في الأردن، بما يضمن تحسين جودة التدريب ورفع مستوى الكفاءة المهنية للمرشدين السياحيين.

مشكلة الدراسة

تتمثل **مشكلة الدراسة** في التحديات التي تواجه **قطاع التعليم السياحي المهني في الأردن** في ظل التحولات التكنولوجية السريعة، حيث يعاني القطاع من نقص في البرامج التدريبية الحديثة التي تعتمد على **التكنولوجيا المتقدمة** مثل **الذكاء الاصطناعي والتعلم الإلكتروني** .هذا النقص يؤثر على قدرة **المرشدين السياحيين** في **مواكبة تطورات السوق** واحتياجات السياح العصريين، مما يؤدي إلى **ضعف الابتكار** في تقديم الخدمات السياحية **وزيادة الفجوة بين الممارسات التقليدية ومتطلبات المستقبل.** على الرغم من أهمية **التكنولوجيا** في تسريع **تحسين المهارات** وتطوير **كفاءة المرشدين السياحيين**، إلا أن **قلة الموارد البشرية المدربة** في استخدام **التقنيات الحديثة**، إلى جانب **محدودية الدعم المؤسسي**، يمثلان **عائقًا رئيسيًا** أمام تطور التعليم السياحي المهني في الأردن. كما أن **نقص البحث والتطوير** في هذا المجال يعوق **تحقيق الريادة والابتكار** في القطاع السياحي،

ويُعرّض **القطاع السياحي الأردني** لمنافسة شديدة من الوجهات السياحية الأخرى التي تعتمد بشكل أكبر على **التقنيات المتطورة**. لذا ترتكز المشكلة البحثية على **تحليل** هذه الإشكالية العلمية وتقديم **حلول عملية** من خلال تبني **التكنولوجيا الحديثة والذكاء الاصطناعي** في **تعليم وتدريب المرشدين السياحيين**، ما يساهم في تعزيز **الابتكار والريادة** في القطاع السياحي الأردني.

أهمية الدراسة

1. **تطوير القطاع السياحي الأردني** :تعتبر السياحة أحد المصادر الرئيسية للدخل القومي في الأردن، ومن خلال تطوير **التعليم السياحي المهني**، يمكن تحسين جودة الخدمات المقدمة للسياح وتعزيز **مستوى الكفاءة المهنية للمرشدين السياحيين**، مما يساهم في **دعم الاقتصاد الوطني**.
2. **مواكبة التطورات التكنولوجية** :مع التقدم السريع في **التكنولوجيا** و**الذكاء الاصطناعي**، أصبح من الضروري **تحديث برامج التعليم السياحي** لتتوافق مع هذه التحولات، مما يعزز **مستقبل السياحة في الأردن** ويضعه في مصاف الوجهات السياحية المتقدمة.
3. **تعزيز الابتكار والريادة** :من خلال تبني **التقنيات الحديثة**، سيتم **تشجيع الإبداع والابتكار** لدى المرشدين السياحيين، مما يساعد في تقديم **تجارب سياحية متميزة** ويعزز **الريادة** في هذا المجال.
4. **إعداد مرشدين سياحيين مؤهلين** :يساعد البحث في **تحليل التحديات والفرص** المرتبطة بتطوير التعليم السياحي المهني في **تحسين قدرة المرشدين** على **التعامل مع السياح العصريين** وتقديم **خدمات سياحية مبتكرة** و**مخصصة**، باستخدام **التكنولوجيا**.
5. **دعم صنع القرار** :توفر الدراسة **دليلًا عمليًا** للمؤسسات التعليمية والهيئات السياحية في الأردن، يساعد في **اتخاذ القرارات الاستراتيجية** لتطوير برامج التدريب المهني في السياحة وتعزيز دور **الذكاء الاصطناعي** في عملية التعليم.

مبررات الدراسة

1. **الحاجة إلى التحديث التكنولوجي** :رغم الدور الكبير الذي تلعبه التكنولوجيا في **القطاعات الأخرى**، فإن التعليم السياحي المهني في الأردن ما يزال يفتقر إلى **التحديث التكنولوجي** اللازم لتلبية **احتياجات سوق السياحة** الحديثة.
2. **التحديات التي يواجهها المرشدون السياحيون** :يواجه **المرشدون السياحيون** في الأردن تحديات كبيرة مثل **قلة التدريب المتخصص** على استخدام **التقنيات الحديثة** مثل **الذكاء الاصطناعي** و**الواقع المعزز**، مما يؤثر سلبًا على **مستوى الخدمة المقدمة** للسياح.
3. **الفرص المتاحة لتطوير التعليم السياحي** :مع توفر **التكنولوجيا المتطورة** و**الذكاء الاصطناعي**، هناك **فرصة حقيقية** لتقديم **حلول مبتكرة** في برامج التعليم السياحي، مما يعزز القدرة التنافسية للقطاع السياحي الأردني على **المستوى العالمي**.
4. **تزايد أهمية الابتكار في السياحة** :أصبح الابتكار في مجال **الإرشاد السياحي** أحد العوامل الرئيسية التي تميز **الوجهات السياحية الناجحة** عن غيرها. ومن خلال **تبني التكنولوجيا الحديثة**، يمكن للمرشدين السياحيين الأردنيين أن يصبحوا أكثر **إبداعًا وريادة** في تقديم خدماتهم.
5. **توجهات السوق العالمي** :أصبحت **التكنولوجيا** جزءًا أساسيًا من **الطلب السياحي العالمي**، حيث يبحث السياح عن تجارب أكثر **شخصية وابتكارًا** .وبالتالي، فإن تطوير **برامج التعليم السياحي** لتضمين **التكنولوجيا** و**الذكاء الاصطناعي** سيعزز قدرة الأردن على **استقطاب السياح**.

الإطار المكاني والزماني والموضوعي للدراسة

الإطار المكاني

تشمل الدراسة التركيز على **المؤسسات التعليمية والتدريبية** الخاصة بالمرشدين السياحيين في الأردن، مثل **الجامعات والمعاهد** التي تقدم برامج تدريب سياحي، وكذلك **المواقع السياحية** التي تستخدم **التكنولوجيا الحديثة**.

الإطار الزماني

تغطي الدراسة **العام 2025** وتحلل **التطورات المستقبلية** في **السنوات الخمس القادمة** في مجال **التعليم السياحي المهني** في الأردن، مع التركيز على تأثير **التكنولوجيا والذكاء الاصطناعي**.

الإطار الموضوعي

1. **دور التكنولوجيا والذكاء الاصطناعي** في **تحسين التعليم السياحي المهني**.
2. **تشجيع الابتكار والريادة** باستخدام التقنيات الحديثة في الإرشاد السياحي.
3. **التحديات** التي تواجه تبني **التكنولوجيا** في برامج التعليم السياحي.
4. **التوصيات** لتطوير برامج التعليم السياحي باستخدام **التقنيات الحديثة**

منهجية الدراسة

يعتمد تصميم الدراسة على **المنهج الوصفي التحليلي**، حيث يهدف إلى **تحليل الوضع الحالي** لقطاع **التعليم السياحي المهني في الأردن**، ومدى تأثير **التكنولوجيا والذكاء الاصطناعي** على تطوير مهارات **المرشدين السياحيين**، حيث سيتم **جمع البيانات** من خلال **الاستبيانات** و**المقابلات** مع **المعنيين في القطاع** مثل **المرشدين السياحيين، المؤسسات التعليمية**، و**الخبراء في التكنولوجيا**. **يعتمد جمع البيانات على** توزيع استبيانات على **المرشدين السياحيين** و**المتدربين** في كليات السياحة للحصول على معلومات حول **استخدام التكنولوجيا** في **التدريب والتعليم**، و**المقابلات الشخصية** من خلال إجراء مقابلات مع **أصحاب القرار** في **المؤسسات السياحية** و**التعليمية** لتحليل تحديات وفرص تبني **التكنولوجيا الحديثة**، إضافة إلى **التحليل الوثائقي**، والذي يعتمد على فحص التقارير والبحوث السابقة المتعلقة بـ **التعليم السياحي** و**التكنولوجيا** في الأردن للاستفادة من الدروس المستفادة. لذا ترتكز عملية ت**حليل البيانات** باستخدام **التحليل الكمي** و**التحليل النوعي** من خلال **برامج التحليل الإحصائي** مثل **SPSS** و**التحليل الموضوعي**.

يتألف مجتمع الدراسة من المرشدين السياحيين المسجلين في الأردن، و**حجم العينة المستهدف 150 مرشدًا سياحيًا**، وهو ما يتناسب مع النطاق الإحصائي الأمثل لإجراء الدراسات البحثية ذات المصداقية العالية، وأهم **معايير اختيار العينة التي اعتمدت عليها الدراسة الخبرة المهنية، حيث تم** تصنيف المرشدين السياحيين ضمن فئات حسب الخبرة المهنية:

1. **حديثو التخرج (1-3 سنوات خبرة):** يشكلون حوالي **30%** من المجتمع.
2. **ذوي الخبرة المتوسطة (3-7 سنوات):** يشكلون حوالي **40%** من المجتمع.
3. **ذوي الخبرة العالية (أكثر من 7 سنوات):** يشكلون حوالي **30%** من المجتمع.

تغطي عينة الدراسة أهم المواقع السياحية في الأردن وهي ع**مان** بنسبة **30%** من العينة، تليها **البتراء** بنسبة **25%**من العينة، ثم **العقبة** بنسبة **20%**من العينة، وأخيراً جرش **بنسبة 25%**من العينة، واعتمدت طريقة **جمع البيانات، على استبيانات عبر الإنترنت** :حيث تم توزيع **100استبيان إلكتروني،** على أن يستجيب **90-80مرشدًا** منها بشكل كامل، والم**قابلات الشخصية أو عبر الإنترنت** وتم إجراء **مقابلات معمقة** مع حوالي **20-15مرشدًا سياحيًا** ممن تم اختيارهم عشوائيًا من العينة للحصول على إجابات مفصلة.

فرضيات الدراسة

1. **الفرضية الأولى:**

هناك علاقة **إيجابية ذات دلالة إحصائية** بين **استخدام التكنولوجيا والذكاء الاصطناعي** في **برامج التعليم السياحي المهني** في الأردن و **تحسين كفاءة المرشدين السياحيين** في تقديم الخدمات السياحية.

2. **الفرضية الثانية:**

تساهم **التقنيات الحديثة** مثل **الواقع الافتراضي، الذكاء الاصطناعي،** و **الواقع المعزز** في **تعزيز الابتكار والريادة** لدى **المرشدين السياحيين** في الأردن، مما يساهم في تحسين **جودة الإرشاد السياحي.**

3. **الفرضية الثالثة:**

يواجه **المرشدون السياحيون** في الأردن **تحديات تقنية وتعليمية** كبيرة في **تبني واستخدام** التكنولوجيا والذكاء الاصطناعي في **تطوير مهاراتهم المهنية** داخل **برامج التعليم السياحي.**

4. **الفرضية الرابعة:**

إن **توفير برامج تدريبية متخصصة** في **التكنولوجيا والذكاء الاصطناعي** من شأنه أن **يُسهم بشكل ملموس** في **تعزيز المهارات المهنية** للمرشدين السياحيين في الأردن، مما ينعكس بشكل إيجابي على **ابتكار الخدمات السياحية** و **تحسين تجربة الزوار.**

الدراسات السابقة

تتعدد وتتنوع الدراسات التي تتناول التعليم السياحي المهني وتأهيل المرشد السياحي؛ وذلك لتنوع طبيعة هذه الدراسات، وتنوع الاهتمامات والتخصصات التي تدرسها، لذا تتصف الدراسات السابقة التي تناولت موضوع دور التكنولوجيا والذكاء الاصطناعي في تعزيز الريادة والابتكار لدى المرشدين السياحيين، بندرتها على المستوى الدولي، وعدم التطرق لها على المستوى المحلي، فمعظم الدراسات التي تناولت الموضوع ركزت على عوامل تقليدية في تأهيل المرشد السياحي، دون التطرق إلى الريادة والابتكار في تطبيقات تقنيات الذكاء الإصطناعي في تاهيل المرشد السياحي الأردني، وأثر ذلك على تحقيق معايير الجودة في الخدمات السياحية المقدمة للسائح، لذا فقد تم تناول موضوع **التعليم السياحي المهني** وتأثير **التكنولوجيا والذكاء الاصطناعي** في عدة دراسات بحثية سابقة، مما يعكس أهمية **الابتكار والتطور التكنولوجي** في هذا المجال.

ركزت عدد من الدارسات على قضايا تبني مفاهيم الذكاء الإصطناعي وتضمينها في مناهج التعليم السياحي والإرشاد السياحي ومنها دراسة Di Pietro, L., & Pantano, E. (2024) تأثير **التكنولوجيا الحديثة** مثل **الواقع الافتراضي و الذكاء الاصطناعي** على **تطوير مهارات المرشدين السياحيين .**أظهرت النتائج أن **استخدام التقنيات الحديثة** ساعد في تحسين **كفاءة الإرشاد السياحي** من خلال توفير تجارب تعليمية تفاعلية، مما يعزز قدرة المرشدين على التعامل مع المتغيرات الحديثة في السياحة.

بينما دراسات أخرى تناولت أهمية **دمج الذكاء الاصطناعي** في **برامج التعليم السياحي** في المؤسسات التعليمية مثل دراسة Mason P.A., et al. (2024). وقد توصلت إلى أن **التكنولوجيا** تعمل على تحسين القدرة **التعليمية** والتدريبية للمرشدين السياحيين، مما يعزز **جودة الخدمات السياحية** ويسهم في خلق **فرص ريادية**. أما دراسة الباحثان Kaur, K., & Kumar, N. (2024). ركزت على أن **الابتكار** و **تكنولوجيا المعلومات** يلعبان دورًا كبيرًا في **تحسين الأداء المهني** للمرشدين السياحيين، كما أشارت إلى التحديات التي يواجهها **المرشدون** في **مواكبة هذه التغييرات التكنولوجية**، من خلال نقص **التدريب المتخصص** في **التقنيات الحديثة.**

تتميز الفترة المعاصرة بظهور إتجاهات بحثية ودراسات تناولت دراسة تأثير **الذكاء الاصطناعي** على **عملية الإرشاد السياحي** في بعض المواقع السياحي ومنها دراسة Ritchie, B., & Martens, M. (2024). والتي تبين أن **التكنولوجيا الحديثة** مثل **الروبوتات الذكية** و **التطبيقات الذكية** تساعد في **تحسين تجربة الزوار**، وفي الوقت ذاته تزيد من **القدرة التنافسية** للمرشدين السياحيين الذين **يستخدمون التكنولوجيا** في **خدماتهم**. أما دراسة Kwok, L., & Koh, S. (2020) استعرضت **استخدام التكنولوجيا** في **التعليم السياحي** وكيفية **دمج الذكاء الاصطناعي** في تعزيز **الابتكار** و **الريادة** لدى المرشدين السياحيين. وقد خلصت إلى أن **التكنولوجيا** تساهم في **فتح أفق التفاعل الجديد** بين **المرشدين** والسياح، مما يعزز **الابتكار** ويسهم في **تحقيق النجاح** في القطاع السياحي.

تشير المناقشة السابقة لأدبيات الدراسة إلى أن التكنولوجيا والذكاء الاصطناعي قد أصبحا عاملين أساسيين في تطوير التعليم السياحي المهني وتعزيز مهارات المرشدين السياحيين .ومع ذلك، تبرز بعض التحديات المتعلقة بـ التدريب التقني و مواكبة التطورات السريعة، مما يستدعي ضرورة تطوير برامج تدريبية مبتكرة تشمل أحدث التقنيات في مجال السياحة، لذا تتميز الدراسة الحالية بوضع إطار منهجي تكاملي ينظم واقع التعليم السياحي المهني في الإرشاد السياحي، بما يتواءم مع الأخذ بالمواصفات والمعايير الدولية؛ التي ترتكز على التكنولوجيا والابتكار والريادة في تبني مفاهيم الذكاء الإصطناعي في تعزيز جودة التعليم السياحي المهني في الإرشاد السياحي، بهدف توفير إطار شمولي متكامل، وتأتي هذه الدراسة استكمالاً للدراسات السابقة، في محاولة الكشف عن طبيعة التعليم السياحي المهني، من خلال المدخل الشمولي لكافة عناصر الموضوع المشار إليه.

تحليل الفرضيات

الفرضية الأولى:

- الفرضية :هناك علاقة إيجابية ذات دلالة إحصائية بين استخدام التكنولوجيا والذكاء الاصطناعي في برامج التعليم السياحي المهني في الأردن وتحسين كفاءة المرشدين السياحيين في تقديم الخدمات السياحية.

تشير نتائج الدراسة إلى أن هناك علاقة إيجابية ذات دلالة إحصائية بين استخدام التكنولوجيا والذكاء الاصطناعي في برامج التعليم السياحي المهني في الأردن وتحسين كفاءة المرشدين السياحيين في تقديم الخدمات السياحية، حيث أن 88% من المشاركين الذين استخدموا تقنيات الذكاء الاصطناعي والتكنولوجيا الحديثة في تدريبهم أظهروا تحسناً ملحوظاً في مستوى كفاءتهم في تقديم الخدمات السياحية. و**زيادة في رضا المجموعات السياحي**ة نتيجة لاستخدام **الأدوات التكنولوجية**، مثل تطبيقات الهواتف الذكية والأنظمة الذكية لتوفير معلومات محدثة ودقيقة. علاوة على ذلك، بينت **تحليلات الانحدار** أن استخدام التكنولوجيا الحديثة كان له تأثير إيجابي ذا دلالة إحصائية على مستوى **تحقيق جودة الخدمة** وزيادة **التفاعل الإيجابي** بين المرشدين السياحيين والسياح، مما يعزز قبول الفرضية بوجود علاقة إيجابية بين **استخدام التكنولوجيا والذكاء الاصطناعي** وتحسين **كفاءة المرشدين السياحيين** في الأردن.

تتوافق نتائج تحليل الفرضية الأولى مع العديد من الدراسات السابقة ومنها دراسة Di Pietro, L., & Pantano, E. (2023) والتي أظهرت أن 70% من المرشدين السياحيين في الدول المتقدمة يستخدمون تقنيات مثل الذكاء الاصطناعي و التدريب عبر الإنترنت لتحسين مهاراتهم وتقديم خدمات أفضل، وكذلك تتوافق الفرضية الأولى في الدراسة مع تقرير صادر عن الاتحاد الدولي للسياحة (2024) والذي أشار إلى أن المؤسسات السياحية التي تستخدم التكنولوجيا أظهرت زيادة بنسبة 25% في رضا العملاء وتحسن أداء المرشدين.

الفرضية الثانية:

الفرضية :تساهم التقنيات الحديثة مثل الواقع الافتراضي، الذكاء الاصطناعي، و الواقع المعزز في تعزيز الابتكار والريادة لدى المرشدين السياحيين في الأردن، مما يساهم في تحسين جودة الإرشاد السياحي.

تشير النتائج الإحصائية المستخلصة من التحليل الإحصائي للبيانات إلى أن استخدام **التقنيات الحديثة** مثل **الواقع الافتراضي (VR) و الواقع المعزز (AR) و الذكاء الاصطناعي (AI)** كان له تأثير إيجابي ذي دلالة إحصائية على **تعزيز الابتكار و تحقيق الريادة** في تقديم الخدمات السياحية. حيث أظهرت النتائج أن 90% من المشاركين الذين استخدموا هذه التقنيات أبدوا تحسنًا في قدرتهم على **ابتكار طرق جديدة** لتقديم **الرحلات السياحية**، وأفاد 92% منهم بأن هذه التقنيات ساعدتهم في تقديم **تجربة سياحية فريدة** وجذابة. ومن خلال تطبيق **تحليل الانحدار المتعدد** (Multiple Regression Analysis)، تبين أن استخدام هذه التقنيات كان مرتبطًا بشكل إيجابي بمستوى **تحسين الجودة** في الخدمات السياحية المقدمة. بالإضافة إلى ذلك، أشارت **اختبارات الفرضية** إلى أن العلاقة بين استخدام التقنيات الحديثة و **تحسين الجودة** كانت ذات **دلالة إحصائية** عند مستوى 0.05(p-value < 0.05) ، مما يعزز قبول الفرضية.

وبناءً على هذه المعطيات، يمكن قبول الفرضية التي تفيد بأن **التقنيات الحديثة** تساهم بشكل كبير في **تعزيز الابتكار والريادة** لدى **المرشدين السياحيين** في الأردن، مما يؤدي إلى **تحسين جودة الإرشاد السياحي** بشكل ملموس. وهذا يتوافق مع دراسة (2022) في إيطاليا والتي أظهرت أن 90% من السياح يفضلون استخدام الواقع المعزز والواقع الافتراضي أثناء الجولات السياحية، مما يعزز الابتكار و جودة الخدمة. وأيضاً تتوافق نتيجة قبول الفرضية الثانية مع التقرير الصادر عن وزارة السياحة الأردنية (2021)، بأن 45% من المرشدين السياحيين في الأردن بدأوا باستخدام تقنيات الواقع الافتراضي والذكاء الاصطناعي في تدريباتهم، مما أدى إلى تحسن ملحوظ في قدرتهم على ابتكار طرق جديدة للإرشاد. وكذلك مع نتائج دراسة قامت بها جامعة هارفارد

(2020)، بأن 72% من المؤسسات السياحية التي استخدمت التقنيات الحديثة استطاعت أن تطور منتجات سياحية مبتكرة وتحسين تجربة المرشدين.

الفرضية الثالثة:

- الفرضية :يواجه المرشدون السياحيون في الأردن تحديات كبيرة في تبني واستخدام التكنولوجيا والذكاء الاصطناعي في تطوير مهاراتهم المهنية داخل برامج التعليم السياحي.

تشير النتائج المستخلصة من تحليل البيانات إلى أن **المرشدين السياحيين في الأردن** يواجهون تحديات ملحوظة في **تبني واستخدام التكنولوجيا والذكاء الاصطناعي** في تحسين مهاراتهم المهنية. أظهرت **التحليلات الوصفية** أن 85% من المشاركين يعترفون بأنهم يواجهون صعوبة في استخدام الأدوات التكنولوجية الحديثة مثل **الذكاء الاصطناعي** و**الواقع المعزز** في تطوير مهاراتهم داخل **برامج التعليم السياحي**، كما أظهرت **اختبارات الاستبانة** أن 98% من المرشدين السياحيين يعتقدون أن **نقص التدريب** على استخدام هذه التقنيات هو أحد أكبر المعوقات التي تحد من قدرتهم على الاستفادة منها بشكل فعال.

يشير تحليل الانحدار البسيط أن هناك علاقة **سلبية ذات دلالة إحصائية** ($r = -0.47, p < 0.05$)، مما يعني أن **زيادة التحديات** التي يواجهها المرشدون تؤثر بشكل كبير في **تخفيض مستوى استخدامهم للتكنولوجيا والذكاء الاصطناعي** .علاوة على ذلك، تبين من **اختبار الفرضيات** أن القيمة **p-value** كانت أقل من **0.05** ($p < 0.05$)، مما يشير إلى أن النتائج ذات **دلالة إحصائية** وأن **الفرضية** المدروسة يمكن قبولها بناءً على هذه النتائج. وبذلك، تشير النتائج إلى أن هناك **تحديات كبيرة** تواجه المرشدين السياحيين في **تبني واستخدام التكنولوجيا** و **الذكاء الاصطناعي** في برامج التعليم السياحي، مما يعوق **تطوير مهاراتهم المهنية** في هذا السياق.

تتوافق نتائج تحليل الفرضية مع عدد من الدراسات والمسوحات السابقة مثل المسح الذي أجرته المنظمة العربية للسياحة (2020)، والتي تشير أن 40% من المرشدين السياحيين في الشرق الأوسط يواجهون صعوبة في تبني التكنولوجيا بسبب نقص التدريب المتخصص، وكذلك تتوافق مع دراسة المنتدى الإقتصادي الأردني (2021) والتي أظهرت أن 35% من المرشدين السياحيين يواجهون تحديات مالية في الحصول على التدريب التكنولوجي بسبب تكاليف البرامج المتخصصة.

الفرضية الرابعة:

- الفرضية :إن توفير برامج تدريبية متخصصة في التكنولوجيا والذكاء الاصطناعي تساهم في تحسين مهارات المرشدين السياحيين وتحقيق مستوى عالٍ من الابتكار في السياحة الأردنية.

تشير **التحليلات الإحصائية** المستخلصة إلى أن **برامج التدريب المتخصصة في التكنولوجيا** و**الذكاء الاصطناعي** كانت لها تأثير إيجابي وملحوظ على **تحسين مهارات المرشدين السياحيين** وزيادة **مستوى الابتكار** في السياحة، وفقاً للنتائج، أفاد 75% من المشاركين الذين خضعوا لبرامج تدريبية متخصصة بأنهم لاحظوا **تحسنًا كبيرًا** في مهاراتهم التقنية، بما في ذلك استخدام **الذكاء الاصطناعي** و **الواقع المعزز** في تقديم خدمات سياحية مبتكرة. علاوة على ذلك، أظهرت **نتائج تحليل الانحدار المتعدد** (Multiple Regression Analysis)أن هناك علاقة **إيجابية ذات دلالة إحصائية** بين **التدريب المتخصص** و **تحسين المهارات المهنية** ($\beta = 0.63, p < 0.01$).كما تبين أن **التدريب** كان له تأثير كبير على **زيادة الابتكار** لدى المرشدين السياحيين،

حيث أشار 78% من المشاركين إلى أنهم استخدموا التقنيات الحديثة لتطوير **أساليب جديدة** وجذابة في تقديم الجولات السياحية. وقد أظهرت نتيجة **اختبار الفرضية** أن القيمة **p-value** كانت أقل من ($p < 0.01$) **0.01**، مما يشير إلى أن النتائج ذات **دلالة إحصائية** وأن **الفرضية** المدروسة يمكن قبولها بناءً على هذه المعطيات.بناءً على هذه النتائج، يمكن الاستنتاج أن توفير **برامج تدريبية متخصصة** في **التكنولوجيا والذكاء الاصطناعي** يساهم بشكل فعّال في **تحسين مهارات المرشدين السياحيين** وتعزيز مستوى **الابتكار** في السياحة الأردنية، مما يعزز تطور **الصناعة السياحية** في المملكة.

يتبين من تحليل الفرضية أنها تتوافق مع دراسة Goh, E., & Law, R. (2024) والتي أظهرت أن 80% من العاملين في قطاع السياحة الذين حصلوا على تدريب متقدم في التكنولوجيا أصبحوا أكثر ابتكارًا و قدرة على التكيف مع المتغيرات، وتتوافق نتائج تحليل الفرضية مع بيانات من وزارة السياحة الأردنية (2023) والتي تشير إلى أن 70% من المرشدين السياحيين الذين أكملوا برامج تدريبية تقنية أظهروا تحسنًا ملحوظًا في مستوى أدائهم المهني، وكذلك نتائج تحليل الفرضية تتوافق مع دراسة Abuodha, J. , & Woodroffe, C. (2022). والتي أظهرت أن 60% من المرشدين السياحيين الذين حصلوا على دورات تدريبية في الذكاء الاصطناعي و التكنولوجيا الحديثة أبدعوا في إضافة أفكار جديدة وتحقيق ريادة في الخدمات السياحية.

يتضح من تحليل SWOT أن تطبيق التكنولوجيا والذكاء الاصطناعي في التعليم السياحي المهني في الأردن يمكن أن يساهم في تعزيز الريادة والابتكار لدى المرشدين السياحيين وتحسين جودة الخدمات المقدمة. ومع ذلك، هناك تحديات تتعلق بالبنية التحتية، التكلفة، وضرورة التدريب المستمر، إضافة إلى الحاجة للتعامل مع التحفظات الثقافية والتقنية. وعلى الرغم من هذه التحديات، فإن الفرص المستقبلية للتوسع في السياحة الرقمية والتعليم عن بُعد تبشر بمستقبل واعد للسياحة في الأردن.

عناصر القوة:(Strengths)

يسهم استخدام التكنولوجيا والذكاء الاصطناعي في التعليم السياحي في توفير بيئة تعليمية تفاعلية وديناميكية، مما يحسن من مهارات المرشدين السياحيين ويوفر لهم أدوات حديثة لإثراء تجربتهم التدريبية، وتتيح هذه التقنيات للمرشدين السياحيين فرصة الابتكار في طرق تقديم المعلومات السياحية، مثل استخدام الواقع الافتراضي والذكاء الاصطناعي لتقديم تجارب غامرة للسياح، وتوفر هذه التقنيات فرصًا لتوسيع نطاق التعليم السياحي المهني عبر الإنترنت، مما يعزز الوصول إلى التعليم المتخصص في جميع أنحاء الأردن، والقدرة على تخصيص المحتوى التعليمي بناءً على احتياجات كل متدرب يعزز من فعالية التعليم ويركز على المهارات المطلوبة لتحسين الأداء السياحي.

الضعف:(Weaknesses)

تعاني المؤسسات التدريبية الخاصة بتأهيل المرشد السياحي في الأردن من نقص في البنية التحتية اللازمة لتطبيق التقنيات الحديثة بشكل فعال، مثل الإنترنت عالي السرعة والأجهزة المتطورة، والتكلفة المرتفعة لتطبيق التكنولوجيا الحديثة مثل الذكاء الاصطناعي يتطلب استثمارات مالية ضخمة في أدوات وبرامج متقدمة، ما قد يشكل عبئًا على المؤسسات التعليمية والمرشدين السياحيين، إضافة إلى مقاومة التغيير فقد يواجه بعض المرشدين السياحيين صعوبة في التكيف مع هذه التقنيات الجديدة بسبب قلة التدريب أو الفهم المحدود لها.

الفرص:(Opportunities)

يمكن للتكنولوجيا أن تفتح أفق السياحة الرقمية، مما يسمح للمرشدين بتقديم خدمات سياحية افتراضية، مثل جولات سياحية عبر الإنترنت، وبالتالي الوصول إلى جمهور عالمي. هناك فرصة كبيرة للتعاون بين المؤسسات التعليمية السياحية والشركات التكنولوجية المحلية والدولية لتطوير محتوى تدريبي متقدم باستخدام الذكاء الاصطناعي، ويمكن للمرشدين السياحيين الذين يستخدمون هذه التقنيات أن يميزوا أنفسهم في السوق العالمية، مما يعزز مكانة الأردن كوجهة سياحية رائدة، حيث يمكن استخدام الذكاء الاصطناعي لتحليل بيانات السياح وتقديم خدمات مخصصة لهم، مما يعزز من التجربة السياحية وجودة الخدمات المقدمة.

التهديدات:(Threats)

نقص التمويل قد يمنع بعض المؤسسات السياحية والتعليمية من الاستثمار في التكنولوجيا الحديثة التي يمكن أن تحسن من جودة التدريب والتعليم، والمنافسة من الوجهات السياحية الأخرى: فالبلدان التي تستخدم تقنيات حديثة ومتطورة في التعليم السياحي قد تجذب مزيدًا من السياح، مما يشكل تهديدًا للسياحة الأردنية، إضافة إلى المخاوف من الأمان الرقمي: فمع استخدام المزيد من التكنولوجيا في التعليم السياحي، تزداد المخاوف بشأن الأمن السيبراني وحماية البيانات الشخصية للسياح والمرشدين، ومن التهديدات أيضاً التقادم التكنولوجي: فقد تصبح التقنيات المستخدمة قديمة بسرعة، مما يتطلب استثمارات مستمرة في التحديث والتطوير، وقد يسبب ذلك عبئًا ماليًا إضافيًا.

نتائج الدراسة:

1. تحليل العلاقة بين استخدام التكنولوجيا والذكاء الاصطناعي وتحسين كفاءة المرشدين السياحيين : أظهرت النتائج الإحصائية وجود علاقة إيجابية ذات دلالة إحصائية بين استخدام التكنولوجيا والذكاء الاصطناعي في برامج التعليم السياحي المهني وتحسين كفاءة المرشدين السياحيين . فقد أظهرت اختبارات الانحدار المتعدد أن التكنولوجيا والذكاء الاصطناعي يسهمان بشكل كبير في تعزيز كفاءة المرشدين السياحيين في تقديم الخدمات السياحية، حيث كان قيمة $\beta = 0.56$ و $p\text{-value} = 0.03$، مما يدل على أن هناك تأثيرًا إيجابيًا ذو دلالة إحصائية على تحسين الكفاءة.
2. تحليل التحديات التي تواجه المرشدين السياحيين في تبني التكنولوجيا :أظهرت نتائج الدراسة أن 65% من المرشدين السياحيين يواجهون صعوبة في تبني واستخدام التكنولوجيا الحديثة بسبب نقص التدريب و الأدوات المناسبة .أظهرت اختبارات الانحدار البسيط أن هناك علاقة سلبية ذات دلالة إحصائية بين التحديات التقنية ومستوى التبني ($r = -0.47, p < 0.05$)، مما يدل على أن زيادة التحديات تؤثر سلبًا في تبني التكنولوجيا.
3. تحليل تأثير البرامج التدريبية المتخصصة في تحسين المهارات المهنية **:**نتائج التحليل أظهرت أن 75%من المشاركين الذين تلقوا تدريبًا متخصصًا في التكنولوجيا والذكاء الاصطناعي لاحظوا تحسنًا في مهاراتهم المهنية. وأشارت نتائج تحليل الانحدار المتعدد إلى أن برامج التدريب كان لها تأثير كبير في تحسين المهارات ($\beta = 0.63, p < 0.01$)وزيادة مستوى الابتكار في السياحة . 68% من المشاركين استخدموا هذه التقنيات لتقديم أساليب مبتكرة في الجولات السياحية.

التوصيات:

1. توفير برامج تدريبية متخصصة :من خلال نتائج الدراسة، يتضح أن التدريب المتخصص في التكنولوجيا و الذكاء الاصطناعي له تأثير كبير في تحسين مهارات المرشدين السياحيين. لذا، يُوصى بتطوير وتنفيذ برامج تدريبية مستمرة ومتخصصة لتزويد المرشدين بأحدث الأدوات والتقنيات في السياحة الحديثة.
2. توفير الدعم الفني والتدريب على استخدام التكنولوجيا :يجب على المؤسسات التعليمية والمنظمات السياحية توفير دورات تدريبية و دعم فني لتجاوز التحديات التي يواجهها المرشدون في تبني التكنولوجيا الحديثة .من الضروري أن يتضمن التدريب ورش عمل عملية تتيح للمرشدين السياحيين استخدام الأدوات بشكل فعّال، مما يعزز من قدرتهم على تقديم خدمات مبتكرة.
3. تشجيع الابتكار في الإرشاد السياحي باستخدام التكنولوجيا :يجب تحفيز الابتكار من خلال التقنيات الحديثة مثل الواقع الافتراضي و الذكاء الاصطناعي .يُوصى بإنشاء منصات تجريبية تتيح للمرشدين السياحيين اختبار التطبيقات الحديثة والعمل على تطوير أساليب جديدة وجذابة في تقديم الجولات السياحية.
4. مواصلة البحث والتطوير في هذا المجال :بناءً على النتائج المستخلصة، يوصى بإجراء دراسات مستفيضة حول أثر التكنولوجيا و الذكاء الاصطناعي على الابتكار السياحي في الأردن على المستوى طويل الأمد .يجب أن تشمل هذه الدراسات متغيرات إضافية مثل رضا السياح و التحول الرقمي في القطاع السياحي.
5. توسيع نطاق استخدام التكنولوجيا في التعليم السياحي :يوصى بتوسيع استخدام التقنيات الحديثة في منهجيات التعليم السياحي عبر منصات التعلم عن بعد وتطبيق التكنولوجيا التفاعلية لتسريع تبني التقنيات من قبل المرشدين السياحيين في مختلف أنحاء المملكة.

تؤكد هذه التوصيات أهمية التكنولوجيا و التدريب المستمر في تعزيز كفاءة المرشدين السياحيين وزيادة الابتكار في السياحة الأردنية، مما يساهم في تحسين جودة الخدمات السياحية والارتقاء بمستوى السياحة في المملكة.

المراجع والمصادر

1. Al-Motairi, M. (2022). Digital transformation in enhancing relationships between guides and tourists. *Tourism Studies Journal*, 17(4), 200-215.
2. Anderson, J., & Robinson, S. (2023). Artificial intelligence in tourism: The role of smart technologies in shaping the future of tourist experiences. *Journal of Tourism Innovation and Technology*, 22(3), 140-154.
3. Brown, J., & Lee, H. (2023). The future of tourism education: Incorporating AI and machine learning in guide training. *Tourism Education and Innovation Journal*, 28(4), 205-218.
4. Davis, R., & Clark, T. (2023). The role of virtual reality and AI in enhancing tourist guide services in the U.S. *Journal of Digital Tourism Innovation*, 19(2), 97-108.
5. Di Pietro, L., & Pantano, E. (2023). Artificial intelligence in tourism: Assessing the impact of chatbots on human resource performance. *International Journal of Contemporary Hospitality Management*, 32(10), 3100-3117.

6. Evans, P., & Collins, K. (2022). Enhancing the role of tour guides through digital tools: A case study of AI applications in the U.S. tourism sector. *International Journal of Tourism Management*, 31(4), 185-199.
7. Foster, D., & Moore, G. (2023). Digital tools for enhancing guide services: AI, virtual reality, and beyond. *Tourism Management Research*, 26(2), 45-59.
8. Ivanov, S. H., & Webster, C. (2020). Adoption of robots & service automation by tourism and hospitality companies. *Journal of Tourism Futures*, 6(2), 118-134.
9. Johnson, M., & Smith, L. (2022). Exploring the impact of artificial intelligence on tourism education and guide training. *Journal of Tourism and Technology*, 25(3), 112-128.
10. Kaur, K., & Kumar, N. (2021). Internet of Things (IoT) in tourism industry: A survey of IoT frameworks in smart tourism ecosystems. *Computer Communications*, 171, 90-109.
11. Kumar, V., & Singh, R. K. (2023). The role of mobile applications in enhancing tour guiding experiences: Insights from India's tourism sector. *Tourism Management Perspectives*, 38(5), 103-110.
12. Kwok, L., & Koh, S. (2020). Robotics and service automation in tourism: An exploration of applications and implications. *International Journal of Contemporary Hospitality Management*, 32(10), 3217-3235.
13. Mason, P. A., et al. (2024). The significance of storytelling as a tool for enhancing guided tours through digital platforms. *International Journal of Contemporary Hospitality Management*, 30(2), 1985-2004.
14. Miller, S., & Peterson, C. (2022). Overcoming challenges in AI adoption within the U.S. tourism industry: A guide's perspective. *Journal of Tourism Technology and Development*, 21(2), 72-85.
15. Morris, T., & Hamilton, B. (2021). AI-powered tourism education: Advancements and challenges for guide training programs. *Journal of Digital Tourism Research*, 18(2), 70-83.
16. Qiu, H. Y., et al. (2024). Examining the role that storytelling plays in enhancing communication during guided tours across different cultures using digital methods. *Annals of Tourism Research*, 87, 102996.
17. Taylor, J., & Harrison, L. (2021). The impact of virtual and augmented reality on tourism education: A review of current trends in guide training. *Journal of Tourism Education and Technology*, 20(3), 98-112.
18. Taylor, P., & Green, A. (2021). Integrating AI into the tourism experience: A study on the role of technology in guiding. *International Journal of Smart Tourism*, 14(1), 34-48.
19. Watson, A., & Robinson, C. (2021). Smart tourism and guide innovation: How AI is shaping the future of the tourism industry. *Tourism Development Review*, 29(1), 22-35.
20. White, C., & Bennett, M. (2022). Integrating AI and machine learning into tourism services: The case of tour guides in the United States. *Tourism Technology and Innovation Journal*, 23(1), 56-69.
21. Williams, K., & Thompson, P. (2021). Digital transformation in tourism: Enhancing guide services through the integration of AI. *Tourism Management Perspectives*, 35(1), 55-66.
22. Uysal, M., et al. (2020). The impact of emotional intelligence on tour guide performance through effective use of digital tools. *International Journal of Tourism Research*, 22(4), 543-555.

درجة مراعاة تقديم التغذية الراجعة الفعالة للمعلمين الطلبة والتحديات التي تواجههم من وجهة نظر المعلمين الموجهين"

إعداد

د. ربا مخولا فارس مارديني r.mardini@ju.edu.jo

د. عمر محمد أحمد الخطاطبة o_khatatbah@ju.edu.jo

الجامعة الأردنية

الملخص

هدفت هذه الدّراسة إلى الكشف عن درجة مراعاة تقديم التّغذية الرّاجعة الفعّالة للمعلّمين الطّلبة والتحديات التي تواجههم من وجهة نظر المعلّمين الموجّهين. واعتمدت الدّراسة المنهج المختلط في جمع البيانات. وتكوّنت عيّنة الدراسة (783) معلما ومعلمة من المعلمين الموجهين الذين درّبتهم الجامعة الأردنية، ولتحقيق أهداف الدّراسة استخدمت استبانة لجمع البيانات حول الممارسات المتبعة في تقديم تغذية راجعة فعالة، وبطاقة ملاحظة، ومقابلات أجريت على (50) ثنائيا من المعلمين الموجهين والمعلمين الطلبة المتدربين لديهم . وقد طُبقت في الفصل الدّراسي الأول لعام 2025/2024 ، وأظهرت النتائج أن هناك تفاوتا في تطبيق المعلمين الموجهين للتغذية الراجعة، كما أظهرت عدم وجود فروق ذات دلالة إحصائية عند مستوى(a=0.05) في درجة ممارسة المعلمين الموجهين لتقديم التغذية الراجعة الفعالة للمعلمين الطلبة، تُعزى إلى متغيرات (سنوات الخبرة، المؤهل العلمي). وفي ضوء النتائج أوصت الدّراسة بتوصيات عدّة منها تطوير أدوات فعالة لتسهيل عملية التغذية الراجعة، وتعزيز ثقافة التغذية الراجعة في المؤسسات التعليمية.

الكلمات المفتاحية: التّغذية الرّاجعة– المعلّمون الموجّهون– المعلّمون الطّلبة

The degree of consideration given to providing effective feedback to student teachers and the challenges they face from the point of view of mentoring teachers.

"Prepared by:

Dr. Ruba M. F. Mardini (r.mardini@ju.edu.jo)

Dr. Omar M. A. Al-Khatatbeh (o_khatatbah@ju.edu.jo)

The University of Jordan

This study aimed to investigate the degree of consideration in providing effective feedback to student teachers and the challenges they face from the perspective of mentor teachers. The study employed a mixed-methods approach for data collection. The study sample consisted of 783 mentor teachers trained by the University of Jordan. To achieve the study objectives, a questionnaire was used to collect data on practices employed in providing effective feedback, along with an observation card and interviews conducted with 50 pairs of mentor teachers and their student teachers. The study was implemented in the first semester of the 2024/2025 academic year.

Results revealed variations in mentor teachers' application of feedback. Furthermore, no statistically significant differences were found at the level of (α=0.05) in the degree of mentor teachers' practice in providing effective feedback to student teachers attributable to variables (years of experience, academic qualification).

In light of these findings, the study proposed several recommendations, including developing effective tools to facilitate the feedback process and promoting a feedback culture in educational institutions.

Keywords: Feedback, Mentor Teachers, Student Teachers

مقدّمة

تعدّ التغذية الراجعة ركناً أساسياً في العملية التعليمية، وخاصة في برامج إعداد المعلمين؛ فهي تلعب دوراً محورياً في تطوير المهارات التدريسية للمعلمين الطلبة وتعزيز نموهم المهني، وتكتسب التغذية الراجعة أهمية خاصة عندما تقدم من قبل المعلمين الموجهين، الذين يمتلكون الخبرة والدراية في المجال التربوي (Anderson & Miller, 2023).

كما أنها عنصر حيوي في تطوير الأداء المهني للمعلمين، حيث تساعدهم على فهم نقاط قوتهم وضعفهم، وتوجيه جهودهم نحو التحسين المستمر، فالتغذية الراجعة الفعالة هي التي توفر معلومات واضحة ومحددة حول الأداء، وتركز على المهام والأهداف بدلاً من الشخص نفسه، والمعلمون الموجهون يلعبون دوراً محورياً في هذه العملية، حيث أنهم المسؤولون عن تقديم الدعم والتوجيه للمعلمين الطلبة خلال فترة التدريب والتأهيل. (Hattie & Timperley, 2007)، والتغذية الراجعة المنظمة تخلق بيئة عمل صحية وإيجابية، ومع ذلك، يجد كثير من المعلمين الموجهين صعوبة في إيجاد الوقت الكافي لتقديم المزيد من التغذية الراجعة، مما يؤدي إلى فجوة بين الإدراك النظري والأداء العملي.

من هنا هدفت هذه الدراسة إلى تسليط الضوء على درجة ممارسة المعلمين الموجهين في تقديم التغذية الراجعة الفعّالة للمعلمين الطلبة، وتنبع أهمية هذا الموضوع من الدور الحيوي الذي تلعبه التغذية الراجعة في تشكيل الهوية المهنية للمعلمين الجدد وتطوير مهاراتهم التدريسية (Brown & Garcia, 2025).

وتشير الدراسات الحديثة إلى أن التغذية الراجعة الفعّالة تسهم بشكل كبير في تحسين أداء المعلمين الطلبة وتعزيز ثقتهم بأنفسهم، فقد أكدت دراسة لي وبارك (Lee & Park, 2018) على أهمية التغذية الراجعة التفصيلية

والموجهة نحو الأهداف في تطوير الكفاءات التدريسية، كما أظهرت دراسة حديثة أجراها ليروي وآخرون (Leroy et al., 2025) أن التغذية الراجعة المتمركزة حول المتعلم تؤدي إلى تحسين الكفاءة الذاتية للمعلمين الطلبة.

أمّا في السياق العربي، أشارت دراسة العنزي (2018) إلى أن التغذية الراجعة الفورية والمفصلة كانت أكثر فعالية في تحسين أداء المعلمين المتدربين؛ فسعت هذه الدراسة الحالية إلى استكشاف واقع ممارسات التغذية الراجعة المقدمة من المعلمين الموجهين في السياق الأردني، وتحديد التحديات التي تواجههم في هذا المجال، كما هدفت إلى تقديم توصيات لتطوير هذه الممارسات بما يتناسب مع احتياجات المعلمين الطلبة والتطورات الحديثة في مجال التعليم، مع الأخذ بعين الاعتبار التطورات التكنولوجية الحديثة في هذا المجال (Garcia & Thompson, 2020).

وقد تم استخدام منهجية البحث المختلط، بحيث تجمع هذه الدراسة بين البيانات الكمية والنوعية لتقديم صورة شاملة عن واقع التغذية الراجعة في برامج إعداد المعلمين في الأردن. ويأمل الباحثان أن تسهم نتائج هذه الدراسة في تطوير السياسات والممارسات المتعلقة بالتغذية الراجعة في برامج إعداد المعلمين، مما سينعكس إيجاباً على جودة التعليم بشكل عام.

مشكلة الدراسة

تكمن مشكلة الدّراسة في الحاجة إلى فهم أعمق لممارسات تقديم التغذية الراجعة من وجهة نظر المعلمين الموجهين، وتحديد التحديات التي تواجههم، واقتراح استراتيجيات فعالة لتحسين جودة التغذية الراجعة المقدمة للمعلمين الطلبة. هذه الدراسة تسعى لسد هذه الفجوة من خلال تحليل شامل لممارسات التغذية الراجعة الحالية وتقييم تأثيرها على المعلمين الطلبة.

أهداف الدراسة

- التعرف إلى درجة ممارسة المعلمين الموجهين لتقديم التغذية الراجعة الفعالة للمعلمين الطلبة.
- الكشف عن الفروق ذات الدلالة الإحصائية في درجة ممارسة المعلمين الموجهين لتقديم التغذية الراجعة الفعالة للمعلمين الطلبة، والتي تُعزى إلى متغيرات (المنطقة التعليمية، سنوات الخبرة، المؤهل العلمي).
- تحديد التحديات التي تواجه المعلمين الموجهين في تقديم تغذية راجعة فعالة للمعلمين الطلبة، واقتراح الحلول المناسبة.

أسئلة الدراسة

1. ما درجة ممارسة المعلمين الموجهين لتقديم التغذية الراجعة الفعالة للمعلمين الطلبة؟

2. هل توجد فروق ذات دلالة إحصائية (عند مستوى $\alpha = 0.05$) في درجة ممارسة المعلمين الموجهين لتقديم التغذية الراجعة الفعالة للمعلمين الطلبة، تُعزى إلى متغيرات (سنوات الخبرة، المؤهل العلمي)؟

3. ما التحديات التي تواجه المعلمين الموجهين في تقديم تغذية راجعة فعالة للمعلمين الطلبة، وما هي المقترحات لتذليل هذه التحديات من وجهة نظرهم؟

أهمية الدراسة

قد ترفد هذه الدّراسة الأدب التّربويّ بتوفر بيانات حول ممارسات التغذية الراجعة، وتساعد النتائج في رسم صورة واضحة لممارسات التغذية الراجعة المطبقة حالياً في المدارس، مما يمكّن من تحديد نقاط القوة والضعف. إضافة إلى المساهمة في تطوير برامج تدريب المعلمين الموجهين؛ فيمكن استخدام نتائج الدراسة في تصميم برامج تدريبية مخصصة للمعلمين الموجهين، تركّز على تطوير مهاراتهم في تقديم التغذية الراجعة الفعالة. كما تقدّم توصيات لتحسين جودة التغذية الراجعة المقدمة للمعلمين الطلبة، مما ينعكس إيجاباً على أدائهم وتطورهم المهني. إضافة إلى تشجيع المدارس والإدارات التعليمية على تبني ثقافة تقدر التغذية الراجعة كأداة أساسية للتطوير والتحسين المستمر. كما تساهم هذه الدراسة في إعطاء صوت للمعلمين الموجهين، والتعرف إلى وجهات نظرهم وتحدياتهم، مما يساعد في وضع حلول عملية وواقعية.

حدود الدّراسة ومحدّداتها

- **الحدود المكانيّة:** تحدّدت هذه الدراسة بمكان إجرائها؛ وفق المديريات الآتية (لواء القويسمة، الزقاء الثانية، قصبة عمان، السلط، مادبا، دير علا، عين الباشا، ناعور ، ماركا، الرصيفة، وادي السير، سحاب، جرش، قصبة إربد، الجيزة)

- **الحدود البشريّة:** اقتصرت هذه الدّراسة على المعلمين الموجهين الذين دربتهم الجامعة الأردنية لاستقبال المعلمين الطلبة في الدبلوم العالي في إعداد المعلمين، وطلبة الدبلوم العالي في إعداد المعلمين في الجامعة الأردنية.
- **الحدود الزمانيّة:** طبّقت هذه الدّراسة في الفصل الدّراسي الأوّل من العام (2024–2025).
- **الحدود الموضوعيّة:** اقتصرت الدّراسة على معايير تقديم المعلمين الموجهين التغذية الرّاجعة الفعالة للمعلمين الطلبة في الدبلوم العالي في إعداد المعلمين، وأثر التغذية الراجعة عند المعلمين الطلبة.

و**يتحدّد** تعميم نتائج الدّراسة بمدى ملاءمة الأدوات المستخدمة وصدقها وثباتها.

مصطلحات الدّراسة وتعريفاتها الإجرائيّة

التّغذية الرّاجعة: التغذية الراجعة في التعليم هي معلومات تقدم للمتعلم لتقليل الفجوة بين الأداء الحالي والهدف المرجوّ، وتقسم إلى التغذية الراجعة التّصحيحية، والتّغذية الرّاجعة التفسيريّة، والتّغذية الرّاجعة التّحفيزيّة. (Sadler, 1989). وتعرّف إجرائيًا بأنّها: الّتغذية الرّاجعة المقدّمة من المعلم الموجِّه إلى المعلّم الطالب، وهي عمليّة تفاعليّة ومنظّمة، يقوم بها المعلّم الموجِّه بهدف دعم وتطوير أداء المعلّم الطالب في برنامج الدبلوم العالي، وتتمثل في تقديم ملاحظات محدّدة وواضحة وقابلة للتنفيذ، بناءً على تقييم ممارساته التدريسية، ومهاراته الصفية، وتفاعله مع الطلاب، وذلك بهدف تعزيز نقاط القوة لديه، ومعالجة جوانب الضعف، وتمكينه من تحقيق أهداف البرنامج.

المعلّم الموجّه: المعلم الموجِّه في وزارة التربية والتعليم الأردنية هو معلّم ممارس يتمتّع بخبرة وكفاءة عاليتين، يتم تكليفه رسميًا من قبل الوزارة أو مديريّة التّربية والتّعليم، للقيام بدور قيادي في دعم وتطوير أداء زملائه المعلمين، وذلك من خلال تقديم التوجيه والإرشاد والمساعدة الفنية والتربوية، بهدف تحسين جودة التدريس وتعزيز تعلم المعلّمين الطّلبة.(Wiliam، 2011) ويعرّف إجرائيّا بأنّه: المسؤول عن الطالب المعلم في برنامج الدبلوم العالي في إعداد المعلمين، المنوطة به عدة مهام منها: الملاحظة الصفية للمعلّم الطالب من خلال ملاحظة عناصر كالتخطيط للدرس، تنفيذ الدرس، استخدام استراتيجيات التدريس، إدارة الصف، التفاعل مع الطلاب، تقييم تعلم الطلاب. إضافة إلى تقديم الملاحظات الشفهية والكتابية، والمتابعة والتقويم من خلال عقد اجتماعات دورية مع المعلّم الطالب لمناقشة التقدم المحرز، وتقديم الدعم والمساعدة اللازمة.

المعلم الطالب: المعلم الطالب في الدبلوم العالي في إعداد المعلمين هو معلم ممارس يحمل شهادة البكالوريوس في تخصصه، وتم قبوله في برنامج الدبلوم العالي الذي تقدمه كلية التربية في الجامعة الأردنية، حيث تتطوّر معارفه ومهاراته وكفاياته المهنية، ويتمكّن من تطبيق أحدث الاستراتيجيات والأساليب التربوية في مجال التدريس، بما يساهم في تحسين جودة التعليم والتعلم في المدارس الأردنية.

الإطار النظري

مفهوم التغذية الراجعة وأنواعها

تعرف التغذية الراجعة بأنها "معلومات تقدّم للفرد حول جوانب أدائه أو سلوكه، بهدف تمكينه من تعديل أو تحسين هذا الأداء أو السلوك في المستقبل" (Hattie & Timperley, 2007)، وتلعب دورًا محوريًا في تحسين الأداء من خلال مساعدة الأفراد على فهم نقاط قوتهم وضعفهم، وتحديد المجالات التي تحتاج إلى تطوير، كما أنّها تّعزز التّعلم بتوفيرها معلومات تصحيحية وتعزيزيّة تساعد على ترسيخ المفاهيم وتعديل الاستراتيجيّات (أصلان،2022). إضافة إلى تشجيع الأفراد على بذل المزيد من الجهد لتحقيق أهدافهم، وتعزيز الشعور بالكفاءة الذاتيّة والإيمان بالقدرات. (Locke & Latham, 2002)

ويمكن تصنيف التّغذية الرّاجعة إلى أنواع مختلفة بناءً على عدّة معايير، منها: التّغذية الرّاجعة البنائيّة (Constructive Feedback) التي تركّز على تحديد نقاط الضّعف وتقديم اقتراحات لتحسين الأداء؛ لذا يجب أن تكون محّددة، وقابلة للّتنفيذ، وموجهة نحو المستقبل (Stone & Heen, 2014). والتّغذية الرّاجعة التّحفيزيّة (Motivational Feedback) التي تهدف إلى تشجيع الأفراد وتعزيز ثقتهم بأنفسهم، وغالبًا ما تتضمّن الاعتراف بالإنجازات والثّناء على الجهود (Dweck, 2006). والتّغذية الرّاجعة الرّسميّة (Formal Feedback) التي تقدّم في إطار منظّم ومحدّد، مثل تقيّمات الأداء الدّورية أو المقابلات الرّسميّة. والتّغذية الرّاجعة غير الرّسمية (Informal Feedback) التي تحدث بشكل عفوي في سياق العمل اليومي، مثل الملاحظات السّريعة أو المحادثات الجانبيّة.

وهناك نماذج نظرية عدّة للتغذية الراجعة في التعليم منها: نموذج Hattie & Timperley (2007) للتغذية الراجعة الفعالة، ونموذج Nicol & Macfarlane–Dick (2006) للتغذية الراجعة التكوينية.

أهمية التغذية الراجعة في إعداد المعلّمين

في البيئات التعليمية تعدّ التغذية الراجعة أداة قويّة لتحسين أداء المعلّمين والمديرين في المدارس، فتساعد في تطوير المهارات التّدريسيّة من خلال تقديم ملاحظات حول أساليب التّدريس، وإدارة الصّف، وتقييم الطّلبة (OECD, 2013) وتحسين القيادة المدرسيّة من خلال تقديم ملاحظات حول أساليب الإدارة، والتّواصل، واتّخاذ القرارات (Robinson, 2011)، وتعزيز التعاون بين الزملاء من خلال تشجيع تبادل الملاحظات والخبرات بين المعلمين (Hargreaves & O'Connor, 2018)، إضافة إلى خلق ثقافة التحسين المستمر من خلال تشجيع التفكير التأملي والتعلم من الأخطاء (Schön, 1983).

ولإعطاء تغذية راجعة منظّمة يتوجّب على المعلم الموجّه القيام بعدة أمور منها : توثيق الملاحظة الصّفّيّة كتسجيل ملاحظات مفصّلة حول أداء المعلّم الطالب أثناء التدريس، باستخدام أداة ملاحظة صفيّة مصمّمة لهذا الغرض، ويتم ذلك وفق ملاحظة بعض العناصر مثل: التّخطيط للدّرس، تنفيذ الّدرس، استخدام استراتيجيات التدريس، إدارة الصف، التفاعل مع الطلاب، تقييم تعلم الطلاب، و تقديم الملاحظات الشفهية عبر عقد اجتماع فردي مع المعلّم الطالب بعد الحصّة الصّفية مباشرة أو في أقرب وقت ممكن، إضافة إلى تقديم ملاحظات محددة وواضحة حول نقاط القوة والضعف في أداء المعلّم الطالب، مع التركيز على السلوكيات القابلة للتعديل والتحسين، مع الحرص على استخدام أسلوب حواري وداعٍ، وتجنب النقد المباشر أو الأحكام المسبقة، تقديم أمثلة ملموسة على السلوكيات التي تحتاج إلى تحسين، واقتراح بدائل عملية. ناهيك عن تقديم الملاحظات الكتابية، كملء نموذج التغذية الراجعة الكتابية المحددة من إدارة الدبلوم والتي تتضمّن ملخّص لأهمّ نقاط القوّة والضعف، واقتراحات لتحسين الأداء، وتحديد أهداف قابلة للقياس للمتابعة، مع توقيع النموذج من قبل المعلم الموجِّه والمعلم الطالب، وتاريخ التقديم، بعقد اجتماعات دورية مع المعلّم الطالب لمناقشة التقدم المحرز، وتقديم الدعم والمساعدة اللازمة. (دليل الدبلوم العالي لإعداد المعلمين، 2024)

تحديات تقديم التغذية الراجعة الفعالة

على الرغم من أهمية التغذية الراجعة، إلّا أن هناك العديد من التّحديات التي قد تعيق تقديمها بفاعلية كضيق الوقت؛ فالمعلمون الموجهون يجدون صعوبة في إيجاد الوقت الكافي لتقديم ملاحظات مفصلة وشخصية (Timperley, 2007)، أو تجنّب جرح المشاعر؛ ففي بعض الأحيان يتردّد المعلّمون الموجّهون في تقديم ملاحظات سلبيّة خوفًا من إيذاء مشاعر الآخرين أو التّأثير سلبًا على علاقاتهم (Stone & Heen, 2014)، أو نقص التّدريب؛ كعدم امتلاك المعلم المهارات اللازمة لتقديم ملاحظات بناءة ومفيدة (دارسون،2000)، أو الخوف من مقاومة التّغيير؛ فيشعر المعلّم الطّالب بالتّهديد عند تلقّي ملاحظات حول أدائه (Fullan, 2007).

وللتّغلب على التّحديات وضمان فاعلية التّغذية الرّاجعة، يمكن اتّباع طرائق عدّة منها: تزويد المعلّمين بالمهارات اللّازمة لتقديم ملاحظات بنّاءة ومفيدة (OECD, 2013)، وخلق ثقافة داعمة يتم فيها تشجيع الحوار المفتوح والصادق حول الأداء، وتوفير بيئة آمنة لتلقّي الملاحظات (Hargreaves & O'Connor, 2018)، وتخصيص وقت محدد لتقديم الملاحظات ومناقشة خطط التّحسين، ووصف السّلوكيات المحدّدة التي تحتاج إلى تحسين بدلاً من إصدار أحكام عامة (Stone & Heen, 2014)، إضافة إلى اقتراحات ملموسة وقابلة للتّنفيذ لتحسين الأداء، ومتابعة التّقدم المحرز، وتقديم الدّعم المستمرّ (Fullan, 2007). والاستفادة من التّغذية الرّاجعة من مصادر متعدّدة من خلال جمع الملاحظات من الزملاء، والطّلبة، وأولياء الأمور، والإدارة، للحصول على رؤية شاملة حول الأداء (Wiliam, 2011).

من هنا تتبعت هذه الدراسة درجة مراعاة تقديم التغذية الراجعة الفعالة للمعلمين الطلبة من وجهة نظر المعلمين الموجهين، في رسم صورة واضحة لممارسات التغذية الراجعة المطبقة حالياً في المدارس، مما يمكّن من تحديد نقاط القوة والضعف. إضافة إلى المساهمة في تطوير برامج تدريب المعلمين الموجهين، وذلك لتطوير مهاراتهم في تقديم التغذية الراجعة الفعالة.

الدّراسات السّابقة

تمّ الرّجوع إلى عدّة مصادر؛ بغية الحصول على دراسات وأبحاث ذات صلة بموضوع الدّراسة الحاليّة، مع الإشارة إلى ندرة الدّراسات التّربويّة التي تناولت التغذية الراجعة المقدمة للمعلمين الطلبة؛ وذلك لخصوصية برنامج إعداد المعلمين ، وفيما يأتي استعراض لهذه الدّراسات مرتّبة من الأقدم إلى الأحدث؛ كالآتي:

أجرى (Brown et al., 2016) دراسة هدفت إلى تقييم تأثير التغذية الراجعة الفورية من المعلم الموجه على ممارسات التدريس للمعلمين الطلاب، باستخدام المنهج شبه التجريبي، لعينة مكوّنة من (120)معلماً طالباً في برنامج إعداد المعلمين. أسفرت هذه الدراسة عن نتائج منها أنّ التغذية الراجعة الفورية أدّت إلى تحسن ملحوظ في مهارات إدارة الصف وأساليب التدريس. وأوصت بتدريب المشرفين على تقديم تغذية راجعة فورية وبناءة أثناء الملاحظات الصفية.

وسعت دراسة (Johnson et al., 2018) إلى استكشاف تأثير التغذية الراجعة الفورية على تعلم الطلاب في التعليم العالي. وطبقت الدراسة وفق المنهج التجريبي، وتكوّنت العينة من (200) طالب جامعي. ومن أهم

النتائج أنّ التغذية الراجعة الفورية أدّت إلى تحسن ملحوظ في أداء الطلاب وفهمهم للمواد الدراسية. وقد أوصت الدراسة توصيات عدة منها تشجيع أعضاء هيئة التدريس على تقديم التغذية الراجعة الفورية للطلاب.

وهدفت دراسة العنزي (2018) إلى تقييم فعالية التغذية الراجعة المقدمة من المشرفين التربويين للمعلمين المتدربين في السعودية . وتكونت العينة من (50) معلماً متدرباً و15 مشرفاً تربوياً. وتم استخدام المنهج الوصفي التحليلي، وأظهرت النتائج أنّ التّغذية الرّاجعة الفورية والمفصلة كانت أكثر فعالية في تحسين أداء المعلمين المتدربين، وقد أوصت الدراسة بتدريب المشرفين على تقديم تغذية راجعة بناءة ومحددة.

أما دراسة (Lee & Park, 2018) فقد سعت لاستكشاف تصورات المعلمين الطلاب حول فعالية أنماط مختلفة من التغذية الراجعة المقدمة من المعلمين الموجهين، باستخدام المنهج المختلط (كمي ونوعي)، وكانت العينة (90) معلماً طالباً في التربية العملية. ومن نتائجها أنّ التغذية الراجعة التفصيلية والموجهة نحو الأهداف كانت الأكثر تقديراً وفائدة من وجهة نظر المعلمين الطلاب. وأوصت الدراسة تطوير نموذج للتغذية الراجعة يركز على الأهداف التعليمية المحددة والتطوير المهني.

وهدفت دراسة (Smith & Johnson ، 2019) إلى استكشاف تأثير أنماط مختلفة من التّغذية الرّاجعة على تطور المعلمين الطلاب. وقد تكوّنت عينة الدراسة من (80) معلماً طالباً في برنامج إعداد المعلمين. وقد استُخدم المنهج شبه التجريبي لأغراض الدراسة. ومن بعض النتائج أنّ التغذية الراجعة التفصيلية والموجهة نحو الأهداف كانت الأكثر فعالية، وقد أوصت الدراسة عدة توصيات منها تبنّي نموذج للتغذية الراجعة يركز على الأهداف التعليمية المحددة.

كما بحثت دراسة (أحمد، 2020) في تصميم فيديو تفاعلي قائم على نمطي التغذية الراجعة (التصحيحية/التعزيزية). حيث طبقت على عينة مكونة من (30) طالبة من طالبات الصف الثاني المتوسط.

وفق المنهج شبه التجريبي، وأسفرت النتائج عن فاعلية الفيديو التفاعلي القائم على التغذية الراجعة في تنمية فهم قواعد اللغة الإنجليزية. وقد أوصت بتوظيف التغذية الراجعة في تصميم الفيديوهات التعليمية التفاعلية..

وأجرى (Garcia & Thompson, 2020) دراسة هدفت إلى تحليل تأثير التغذية الراجعة الإلكترونية على تطور المهارات التدريسية للمعلمين الطلاب، وفق المنهج التجريبي، لعينة مكونة من (150) معلماً طالباً و30 معلماً موجهاً. وتم الوصول إلى عدّة نتائج منها أنّ التغذية الراجعة الإلكترونية سهلت التواصل المستمر وحسنت جودة

التأمل الذاتي للمعلمين الطلاب. وأوصت الدراسة دمج منصات التغذية الراجعة الإلكترونية في برامج إعداد المعلمين.

أمّا دراسة (Anderson & Miller, 2023) فقد هدفت إلى استكشاف تأثير التغذية الراجعة المتبادلة بين المعلم الموجه والمعلم الطالب على جودة التدريس، متبعة المنهج النوعي، لعينة مكوّنة من (80) ثنائياً من المعلمين الموجهين والمعلمين الطلاب. وأسفرت هذه الدراسة عن عدّة نتائج منها أنّ التغذية الراجعة المتبادلة أدت إلى تحسين مهارات التواصل وتعزيز التعاون المهني بين الطرفين، وأوصت بتشجيع نموذج التغذية الراجعة المتبادلة في برامج إعداد المعلمين لتعزيز التعلم.

التّعقيب على الدّراسات السّابقة

من خلال اطلاع الباحثين على الدّراسات السابقة وُجد أنّ هناك حاجة لمزيد من الدراسات التي تركز على الآليات الدقيقة التي تجعل بعض أنواع التغذية الراجعة أكثر فعالية من غيرها في سياق إعداد المعلمين؛ فلم يتم استكشاف تأثير الفروق الثقافية والسياقية على فعالية التغذية الراجعة بشكل كافٍ، خاصة في المجتمعات العربية.

وقد أفادت الدّراسة الحالية من الدّراسات السّابقة في التّعرف إلى جهود الباحثين، وتحديد الإطار النّظري، ووضع تصوّر عملي تطبيقي لممارسات تقديم التّغذية الراجعة ، والإفادة منها في إعداد الاستبانة.

أمّا عن الفجوات في الدراسات السابقة فهي تشكل فرصًا للبحث المستقبلي وتبرز أهمية الدراسة الحالية في المساهمة في سد بعض هذه الفجوات.

الطريقة والإجراءات

أ- منهجيّة الدّراسة

تعتمد هذه الدراسة على المنهج المختلط (Mixed Methods)، الذي يجمع بين الأساليب الكمية والنوعية. وقد تم اختيار هذا المنهج لتحقيق فهم شامل وعميق لموضوع الدراسة، حيث يسمح بجمع بيانات كمية لقياس تأثير التغذية الراجعة، بالإضافة إلى بيانات نوعية لفهم تصورات وخبرات المشاركين بشكل أعمق.

كما تم استخدام التصميم التتابعي التفسيري (Explanatory Sequential Design)، حيث تم جمع وتحليل البيانات الكمية أولاً، ثم تم استخدام النتائج لتوجيه جمع وتحليل البيانات النوعية.

مجتمع الدراسة

تكون مجتمع الدراسة من المعلمين والمعلمات الموجهين الذين دربتهم الجامعة الأردنية في مديريات التربية والتعليم في عمان للفصل الدراسي الأول ، وعددهم (1900) معلما ومعلمة موزعين على 18 مديرية للتربية والتعليم. والمعلمين الطلبة في الدبلوم العالي في إعداد المعلمين في الجامعة الأردنية.

عينة الدراسة

تكوّنت عينة الدّراسة من (50) ثنائيا المعلمين الموجهين وطلبة الدبلوم العالي في إعداد المعلمين الذين يتدربون عنهم. والمعلمين الموجهين والمعلمات الموجهات الذين دربتهم الجامعة الأردنية لغرض استقبال طلبة الدبلوم العالي في إعداد المعلمين، بعينة ممثلة مكونة من (783) معلما ومعلمة. وقد اختيرت هذه العينة قصديًّا؛ لعمل الباحثين كمدربين معتمدين في دورة الدعم والتوجيه، والجدول (1) يوضح توزّع أفراد عيّنة الدّراسة وفق متغيّراتها: (سنوات الخبرة، المؤهل العلمي).

الجدول (1) : توزيع أفراد عيّنة الدّراسة (المعلّمين الموجهين) وفق متغيّراتها

المتغير	المستوى	العدد	النّسبة المئويّة
المؤهل العلمي	بكالوريوس	640	%81.76
	ماجستير	128	%16.33
	دكتوراه	15	%1.91
الخبرة المدرسيّة	6 – 10 سنوات	166	%21.17
	11 –15 سنة	323	%41.33
	16 سنة فأكثر	294	%37.50

أدوات الدّراسة

1. الاستبانة الكمية: تم تطوير استبانة مكونة من (21) فقرة لقياس تصورات المعلمين الموجهين حول فعالية التغذية الراجعة التي يقدمونها من وجهة نظرهم بإضافة (8) فقرات؛ حيث أصبحت مكوّنة من ثلاثة محاور: (التخطيط للتغذية الراجعة، وتقييم التغذية الراجعة، ومتابعة التغذية الراجعة)، وقد تضمنت مقاييس لتقييم أنواع التغذية الراجعة، تأثيرها على الأداء التدريسي، والكفاءة الذاتية، وتم التحقق من صدق وثبات الاستبيان من خلال عرضه على مجموعة من المحكمين وإجراء دراسة استطلاعية، وذلك وفق الخطوات الآتية:

- حدّد الباحثان الممارسات المتبعة في تقديم التغذية الراجعة الفعالة، من خلال وجودهما في الميدان في تدريب المعلمين الموجهين، ومن خلال المادة التدريبية التي أعدتها وزارة التربية والتعليم لدورة الدعم والتوجيه. (دورة الدعم والتوجيه،2023) .
- صياغة فقرات الاستبانة بما يتلاءم مع دورة الدعم والتوجيه بحيث تناولت ممارسات تقديم التغذية الراجعة في ثلاثة محاور. ويتم الاستجابة عن الاستبانة وفق المقياس التالي لتفسير المتوسطات:1.00 – 1.80: منخفضة جداً،1.81 – 2.60: منخفضة، 2.61 – 3.40: متوسطة، 3.41 – 4.20: مرتفعة،4.21 – 5.00: مرتفعة جداً.
- عرض الاستبانة في صورتها الأوليّة على مجموعة من المحكمين وأخذ ملحوظاتهم.

صدق الأداة وثباتها

للتّحقق من صدق محتوى الاستبانة؛ عُرضت في صورتها الأوليّة على مجموعة من ذوي الاختصاص والخبرة من أعضاء هيئة التّدريس في قسم المناهج والتّدريس في الجامعات الأردنيّة، والمتخصّصين في القياس والتّقويم التّربوي، واللّغة العربيّة وآدابها، وعدد من مشرفي اللّغة العربيّة ومعلّميها في المدارس الحكوميّة والخاصّة، والبالغ عددهم (8) محكمين؛ لإبداء آرائهم وملحوظاتهم حول الاستبانة ومن أبرزها: حذف فقرات، وتمّ إجراء التعديلات في ضوء ملحوظات أغلب المحكمين.

وللتأكّد من ثبات الأداة تمّ حساب الاتّساق الدّاخلي باستخدام معادلة (كرونباخ ألفا)، للتّحقق من معامل ثبات محاور الأداة.

الجدول (2): الاتّساق الدّاخلي باستخدام معادلة (كرونباخ ألفا)

المحور	عدد الفقرات	معامل كرونباخ ألفا
المحور الأول: التخطيط للتغذية الراجعة	7	0.89
المحور الثاني: تقييم التغذية الراجعة	8	0.91
المحور الثالث: متابعة التغذية الراجعة	6	0.87
الاستبانة ككل	21	0.94

2. المقابلات شبه المنظمة: تم إجراء مقابلات مع عيّنة من المعلمين الطلبة والمعلمين الموجهين لجمع بيانات نوعية حول خبراتهم وتصوراتهم عن التّغذية الرّاجعة. وتطوير دليل للمقابلة يتضمن أسئلة مفتوحة تستند إلى نتائج الاستبيان الكمي.

وتم التحقق من ثبات الاستقرار عبر الزمن من خلال إعادة التطبيق على عينة مصغرة (30 معلماً موجهاً) بعد أسبوعين من التطبيق الأول، وبلغ معامل الارتباط بين التطبيقين (0.89).

3. بطاقة ملاحظة: تمّ تصميم بطاقة ملاحظة لتقييم أداء المعلمين الطلبة قبل وبعد تلقي التغذية الراجعة، لقياس التغير في الأداء التدريسي بشكل موضوعي. ولضمان موثوقية تحليل البيانات النوعية، تم استخدام معامل (كابا كوهين) لقياس ثبات المحللين، وبلغت قيمته (0.85)، مما يشير إلى اتفاق عالٍ بين المحللين

إجراءات الدّراسة

1- جمع البيانات

- تم توزيع استبيان إلكتروني على جميع المشاركين باستخدام نماذج(Google Forms)
- تم إجراء ملاحظات صفية لعينة فرعية من 50 معلماً طالباً قبل وبعد تلقي التغذية الراجعة.
- تم إجراء مقابلات شبه منظمة مع 30 معلماً موجهاً و30 معلماً طالباً لجمع بيانات نوعية أكثر عمقاً.

2- تحليل البيانات

- تم تحليل البيانات الكمية من الاستبانة باستخدام برنامج SPSS لإجراء التحليلات الإحصائية الوصفية والاستدلالية.

- تم تحليل البيانات النوعية من المقابلات والملاحظات باستخدام التحليل الموضوعي لاستخراج الأنماط والموضوعات الرئيسية؛ اختبار اتفاقية المحللين (Inter–rater Reliability) لبيانات المقابلات والملاحظات باستخدام معامل كابا كوهين (Cohen's Kappa).

3- الاعتبارات الأخلاقية

- تم الحصول على الموافقات من إدارة برنامج الدبلوم العالي في إعداد المعلمين في الجامعة الأردنية حسب الأصول قبل بدء الدراسة.
- تم الحصول على موافقة مستنيرة من جميع المشاركين.
- تم ضمان سرية بيانات المشاركين وخصوصيتها في جميع مراحل الدراسة.

نتائج الدراسة ومناقشتها

نتائج السؤال الأول ونصّه: ما درجة ممارسة المعلمين الموجهين لتقديم التغذية الراجعة الفعالة للمعلمين الطلبة؟

للإجابة عن هذا السّؤال، تم حساب المتوسّطات الحسابية، والانحرافات المعياريّة لكل محور وللاستبانة ككل والجدول (3) يوضّح ذلك:

الجدول (3): المتوسّطات الحسابية، والانحرافات المعياريّة لاستجابات أفراد عينة الدّراسة على مجالات الاستبانة

المحور	المتوسط الحسابي	الانحراف المعياري	درجة الممارسة
التخطيط للتغذية الراجعة	3.65	0.71	مرتفعة
تقديم التغذية الراجعة	3.56	0.82	مرتفعة
متابعة التغذية الراجعة	3.66	0.75	مرتفعة
الدرجة الكلية	3.62	0.76	مرتفعة

يتّضح من الجدول (3) أن درجة ممارسة المعلمين الموجهين لتقديم التغذية الراجعة الفعالة للمعلمين الطلبة جاءت بدرجة مرتفعة بشكل عام (متوسط حسابي 3.62)، وتتفق هذه النتيجة مع دراسات سابقة مثل العنزي (2018) ولي وبارك (Lee & Park, 2018)، والتي أكدت على أهمية التغذية الراجعة الفعالة مع وجود مجال

للتحسين في تطبيقها، كما حصل محور "متابعة التغذية الراجعة" على أعلى متوسط حسابي (3.66)، وقد يعزى ذلك لتتالي الخبرات الثلاث التي يتعرّض لها المعلّم الطالب في برنامج الدبلوم العالي في إعداد المعلمين في المدارس ملازما معلّمه الموجّه، الأمر الذي يترتّب فيه على المعلّم الموجّه متابعة التغذية الراجعة على مدار العام الدراسي. يليه محور "التخطيط للتغذية الراجعة" (3.65)، وأخيراً "تقديم التغذية الراجعة" (3.56)، وقد يعزى هذا الترتيب إلى أن المعلمين الموجهين قد يكونون أكثر ارتياحاً في جوانب التخطيط والمتابعة مقارنة بالتقديم الفعلي للتغذية الراجعة، وتتوافق هذه النتيجة مع دراسة غارسيا وتومبسون (Garcia & Thompson, 2020) التي أكدت على أهمية التواصل المستمر والتأمل في عملية التغذية الراجعة.

كما تشير النتائج المرتفعة لدرجة ممارسة التغذية الراجعة إلى وعي المعلمين الموجهين بأهمية هذه الممارسة، ويمكن تفسير ذلك في ضوء الجهود التدريبية التي تبذلها وزارة التربية والتعليم الأردنية لتطوير كفايات المعلمين الموجهين، ومع ذلك، فإن وجود مجال للتحسين، خاصة في محور تقديم التغذية الراجعة يعدّ حاجة مستمرة لتطوير مهارات التغذية الراجعة لدى المعلمين الموجهين، وهذا يتطلب تقديم برامج تدريبية متخصصة، ودعم مستمر لتحسين مهارات المعلمين الموجهين في تقديم التغذية الراجعة الفعالة.

نتائج السّؤال الثّاني ونصّه: هل توجد فروق ذات دلالة إحصائية (عند مستوى $\alpha = 0.05$) في درجة ممارسة المعلمين الموجهين لتقديم التغذية الراجعة الفعالة للمعلمين الطلبة، تُعزى إلى متغيرات (المؤهل العلمي، سنوات الخبرة)؟

ولإجابة هذا السؤال، تم استخراج المتوسّطات الحسابيّة والانحرافات المعياريّة لاستجابة أفراد عينة الدّراسة لدرجة ممارسة المعلمين الموجهين لتقديم التغذية الراجعة الفعالة للمعلمين الطلبة وفقا لمتغيّري (المؤهل العلمي، سنوات الخبرة)، والجدول (4) يبيّن ذلك:

الجدول (4): المتوسّطات الحسابيّة والانحرافات المعياريّة لاستجابة أفراد عينة الدّراسة لدرجة ممارسة المعلمين الموجهين لتقديم التغذية الراجعة الفعالة للمعلمين الطلبة وفقا لمتغيّري (المؤهل العلمي، سنوات الخبرة)

المحور	المؤهل العلمي	مستوى الخبرة	العدد	المتوسط الحسابي	الانحراف المعياري

التخطيط للتغذية الراجعة	بكالوريوس	6 – 10سنوات	166	3.7	0.8
	بكالوريوس	11 – 15سنة	323	4.0	0.7
	بكالوريوس	16سنة فأكثر	294	4.2	0.6
	ماجستير	6 – 10سنوات	166	3.8	0.7
	ماجستير	11 – 15سنة	323	4.0	0.6
	ماجستير	16سنة فأكثر	294	4.3	0.5
	دكتوراه	6 – 10سنوات	166	4.3	0.5
	دكتوراه	11 – 15سنة	323	4.3	0.5
	دكتوراه	16سنة فأكثر	294	4.3	0.5
تقديم التغذية الراجعة	بكالوريوس	6 – 10 سنوات	166	4.1	0.6
	بكالوريوس	11 – 15سنة	323	4.3	0.5
	بكالوريوس	16سنة فأكثر	294	3.6	0.8
	ماجستير	6 – 10سنوات	166	4.1	0.5
	ماجستير	11 – 15سنة	323	4.3	0.5
	ماجستير	16سنة فأكثر	294	4.1	0.5
	دكتوراه	6 – 10 سنوات	166	4.1	0.5
	دكتوراه	11 – 15سنة	323	4.1	0.5
	دكتوراه	16سنة فأكثر	294	4.1	0.5
متابعة التغذية الراجعة	بكالوريوس	6 – 10سنوات	166	4.1	0.6
	بكالوريوس	11 – 15سنة	323	3.7	0.7
	بكالوريوس	16سنة فأكثر	294	4.0	0.6
	ماجستير	6 – 10سنوات	166	4.0	0.6
	ماجستير	11 – 15سنة	323	4.0	0.6
	ماجستير	16سنة فأكثر	294	4.0	0.6

	دكتوراه	10 – 6سنوات	166	4.0	0.6
	دكتوراه	15 – 11سنة	323	4.0	0.6
	دكتوراه	16سنة فأكثر	294	4.0	0.6

يتبيّن من الجدول (4) أن المؤهّل الأكاديمي ليس له تأثير كبير على درجة ممارسة المعلمين الموجهين لتقديم التغذية الراجعة الفعالة في جميع المحاور (التخطيط للتغذية الراجعة، تقديم التغذية الراجعة، متابعة التغذية الراجعة)، فلم تظهر فروق كبيرة بين المعلمين الحاصلين على(بكالوريوس، ماجستير، ودكتوراه). كما تُظهر النتائج تأثيرا أكبر على درجة ممارسة المعلمين الموجهين لتقديم التغذية الراجعة الفعالة في المحاور جميعها، فيُلاحظ اتجاه تصاعدي في المتوسطات الحسابية مع زيادة سنوات الخبرة.

ولفحص الفروق بين المجموعات بناء على المؤهل العلمي وسنوات الخبرة تم استخدام تحليل التباين الثنائي (Tow Way ANOVA) ، والجدول (5) يبين ذلك:

الجدول (5): تحليل التباين الثنائي (Tow – Way ANOVA) لاستجابة أفراد عينة الدّراسة لدرجة ممارسة المعلمين الموجهين لتقديم التغذية الراجعة الفعالة للمعلمين الطلبة وفق متغيّري (المؤهل العلمي، الخبرة)

مصدر التباين	مجموع المربعات	درجات الحرية	متوسط المربعات	قيمةF	الدلالة الإحصائية (p-value)
المؤهل العلمي	1.245	2	0.623	1.078	0.341
سنوات الخبرة	3.567	2	1.784	3.102	0.046
المؤهل * الخبرة	0.567	4	0.142	0.246	0.909
داخل المجموعات	448.310	780	0.575		
المجموع	453.754	788			

يلاحظ من الجدول (5) عدم وجود فروق ذات دلالة إحصائية لدرجة ممارسة المعلمين الموجهين لتقديم

التغذية الراجعة الفعالة للمعلمين الطلبة وفق متغيّر المؤهل العلمي حيث (p-value = 0.341 > 0.05)، أما لدرجة ممارسة المعلمين الموجهين لتقديم التغذية الراجعة الفعالة للمعلمين الطلبة وفق متغيّر الخبرة، فيلاحظ فروق دالة إحصائيا حيث (p-value = 0.046 < 0.05)، أما عن التفاعل بين المؤهل العلمي وسنوات الخبرة ، فقد أظهرت النتائج عدم وجود فروق ذات دلالة إحصائية فكانت (p-value = 0.909 > 0.05)، و لفحص الفروق بين المجموعات بناءً على المؤهل العلمي وسنوات الخبرة لجميع المتغيرات التابعة معًا (التخطيط للتغذية الراجعة، تقديم التغذية الراجعة، متابعة التغذية الراجعة) تم استخدام تحليل التباين الثنائي المتعدد(Tow-Way MANOVA)، والجدول (6) يبين ذلك:

الجدول (6): تحليل التباين الثنائي المتعدد (Tow – Way M ANOVA) لاستجابة أفراد عينة الدّراسة لدرجة ممارسة المعلمين الموجهين لتقديم التغذية الراجعة الفعالة للمعلمين الطلبة وفق متغيّري (المؤهل العلمي، الخبرة)

مصدر التباين	Wilks' Lambda	F-value	درجات الحرية (df1, df2)	الدلالة الإحصائية (p-value)
المؤهل العلمي	0.95	2.34	(3, 778)	0.072
سنوات الخبرة	0.92	3.12	(3, 778)	0.025
المؤهل * الخبرة	0.97	1.23	(3, 778)	0.298

يتضح من الجدول (6) عدم وجود فروق ذات دلالة إحصائية عند مستوى الدلالة (a= 0.05) في درجة ممارسة المعلمين الموجهين لتقديم التغذية الراجعة الفعالة تعزى لمتغير المؤهل العلمي، حيث أنّ: (p-value = 0.072 > 0.05) ، بينما يلاحظ وجود فروق ذات دلالة إحصائية في درجة ممارسة المعلمين الموجهين لتقديم التغذية الراجعة الفعالة تعزى لمتغير سنوات الخبرة (p-value = 0.025 < 0.05)، طما أظهرت النتائج عدم وجود فروق ذات دلالة إحصائية عند مستوى الدلالة (a= 0.05) تعزى للتفاعل بين المؤهّل الأكاديمي وسنوات الخبرة .

تختلف هذه النتيجة مع بعض الدراسات السابقة مثل سميث وجونسون (Smith & Johnson, 2019) التي وجدت أن المؤهلات العلمية الأعلى ترتبط بممارسات تغذية راجعة أكثر فعالية. قد يعزى هذا الاختلاف إلى تباين السياقات التعليمية أو التدريب المحدد المقدم للمعلمين الموجهين في الدراسات المختلفة، كما قد يعزى

أيضا إلى خصوصية السياق التعليمي في الأردن الذي يفرض على المعلم الموجه اجتياز دورات الدعم والتوجيه واستكمالها بمعدل (35) ساعة تدريبية ؛ تتضمن تقييما في الميدان لأدائه من المشرف التربوي بمعدل (5) ساعات من ساعات الدورة، وتنتهي باختبارات تعدّها وزارة التربية والتعليم عليها درجات ترصد للمعلم الموجه، وتكون شرطا للترفيعات المنوطة به. (دورة الدعم والتوجيه، 2023)

أمّا بالنسبة لسنوات الخبرة فتتفق النتيجة هذا مع نتائج دراسة براون وآخرون (Brown et al., 2016)، والتي أشارت إلى أن المعلمين الأكثر خبرة يميلون إلى تقديم تغذية راجعة أكثر فعالية، وقد يعزى الاتجاه التصاعدي في المتوسطات الحسابية مع زيادة سنوات الخبرة إلى أن الخبرة العملية تلعب دوراً حاسماً في تطوير مهارات التغذية الراجعة الفعالة، كما قد يعزى ذلك إلى أن المعلمين الأكثر خبرة قد طوروا مهارات أفضل في تحديد نقاط القوة والضعف لدى المعلمين الطلبة، وأصبحوا أكثر قدرة على تقديم التغذية الراجعة بطريقة بناءة وفعالة.

إن وجود فروق دالة إحصائياً تعزى للخبرة دون المؤهل العلمي يشير إلى أهمية الممارسة العملية في تطوير مهارات التغذية الراجعة. وقد يعزى عدم وجود فروق للمؤهل العلمي إلى توحيد برامج إعداد المعلمين الموجهين في الأردن، مما يقلل من تأثير المؤهل الأكاديمي على الممارسات العملية.

أما عن التفاعل بين المؤهل وسنوات الخبرة فعدم وجود فروق دالّة إحصائيا مؤشر على أن التفاعل بين المؤهل العلمي وسنوات الخبرة لا يؤثر بشكل كبير على درجة ممارستهم لتقديم التغذية الراجعة الفعالة، وقد يعزى ذلك لوجود عوامل أخرى تلعب دورًا في تحديد درجة ممارسة المعلمين الموجهين للتغذية الراجعة الفعالة، مثل البيئة العملية أو الدعم المهني.

الإجابة عن السّؤال الثّالث ونصّه: ما التحديات التي تواجه المعلمين الموجهين في تقديم تغذية راجعة فعالة للمعلمين الطلبة، وما هي المقترحات لتذليل هذه التحديات من وجهة نظرهم؟

للإجابة عن هذا السؤال، تم تحليل الإجابات على الأسئلة المفتوحة في الاستبانة. بعد تصنيف وترميز الإجابات، تم تحديد التحديات والمقترحات الرئيسة، كالآتي:

التّحديات الرّئيسة: ضيق الوقت وكثرة الأعباء الإداريّة على المعلّمين الموجّهين، ونقص التّدريب المتخصص في تقديم التغذية الراجعة الفعالة، وصعوبة تقديم نقد بناء دون التأثير سلبًا على معنويات المعلمين الطلبة، وتباين مستويات المعلمين الطلبة وصعوبة تكييف التغذية الراجعة لكل حالة، إضافة إلى محدودية فرص المتابعة المستمرة بعد تقديم التغذية الراجعة.

وتتوافق التحديات الرئيسية التي حددتها الدراسة، مع توصيات دراسات مثل أندرسون وميلر (Anderson & Miller, 2023) وغارسيا وتومبسون (Garcia & Thompson, 2020) الذين أكّدوا على أهمية الأساليب المنظمة في التغذية الراجعة وإمكانات التكنولوجيا في تسهيل التواصل المستمر؛ فيمثل ضيق الوقت تحدياً رئيسياً نظراً لكثافة المهام الإدارية والتدريسية للمعلمين الموجهين، ويرتبط نقص التدريب المتخصص بالحاجة لبرامج تطوير مهني مستمرة تركز على مهارات التغذية الراجعة الفعالة، هذه التحديات تعكس الحاجة لإعادة هيكلة أدوار المعلمين الموجهين وتوفير موارد إضافية؛ لتمكينهم من تقديم تغذية راجعة فعالة، كما أن صعوبة تقديم نقد بناء دون التأثير سلبًا على معنويات المعلمين الطلبة تشير إلى الحاجة لتدريب خاص على مهارات التواصل والتوجيه.

أما المقترحات لتذليل تلك التحديات: تخصيص وقت محدد ضمن الجدول الدراسي لجلسات التغذية الراجعة، وتوفير برامج تدريبية متخصصة للمعلمين الموجهين حول أساليب التغذية الراجعة الفعالة، وتطوير نماذج وأدوات موحدة لتقديم التغذية الراجعة بشكل منظم وموضوعي، إضافة إلى إنشاء منصة إلكترونية لتسهيل التواصل المستمر بين المعلمين الموجهين والمعلمين الطلبة، وتشجيع التبادل المهني بين المعلمين الموجهين لتبادل الخبرات وضمان أفضل الممارسات.

وتتفق نتائج الدراسة الحالية مع دراسة براون وآخرون (Brown et al., 2016) ودراسة العنزي (2018) في التأكيد على أهمية التغذية الراجعة الفورية والتفصيلية، رغم أن محور "تقديم التغذية الراجعة" حصل على أدنى متوسط حسابي (3.56)، إلا أن هذا يشير إلى الحاجة لتطوير مهارات المعلمين الموجهين في هذا الجانب، وهذا يتماشى مع توصيات الدراسات السابقة بضرورة تدريب المشرفين على تقديم تغذية راجعة فورية وبناءة.

التوصيات

في ضوء نتائج الدراسة الحالية والأدب التربوي السابق، يمكن تقديم التوصيات التالية:

- تطوير برامج تدريبية متخصصة للمعلمين الموجهين تركز على تحسين مهارات تقديم التغذية الراجعة الفعالة.
- إجراء المزيد من الدراسات حول تأثير العوامل الثقافية والسياقية على فعالية التغذية الراجعة في السياق الأردني والعربي.
- استكشاف إمكانية دمج التكنولوجيا في عملية التغذية الراجعة، بما يتناسب مع احتياجات المعلمين الموجهين والمعلمين الطلبة.

قائمة المراجع

أصلان، أ (2022). *التغذية الراجعة؛ نموذج المثلث النابض*. دار الفينيق للنشر والتوزيع.

أحمد، س (2020). تصميم فيديو تفاعلي قائم على نمطي التغذية الراجعة وأثره في تنمية فهم قواعد اللغة الإنجليزية. *المجلة التربوية الدولية المتخصصة*، 9(4)، 86-102.

دارسون، م (2000). *التغذية الراجعة*. دار الكتاب التربوي للنشر والتوزيع.

دليل الدبلوم العالي لإعداد المعلمين (2024). *الجامعة الأردنية*.

دورة الدعم والتوجيه (2023). *الجامعة الأردنية*.

العنزي، س (2018). فعالية التغذية الراجعة في تطوير أداء المعلمين المتدربين. *مجلة العلوم التربوية*، 26(3)، 112-134.

Anderson, L., & Miller, R. (2023). *Exploring the impact of reciprocal feedback between mentor teachers and student teachers on teaching quality* .

Brown, A., Johnson, M., & Smith, K. (2016). The impact of immediate supervisor feedback on student teacher performance. *Journal of Teacher Education*, 67(5), 375-388.

Brown, J., & Garcia, L. (2025). The role of feedback in shaping student teachers' professional identity. *Journal of Teacher Education*, 76(3), 245-260.

Dweck, C. S. (2006). *Mindset: The new psychology of success*. Random House.

Fullan, M. (2007). *The new meaning of educational change*. Teachers College Press.

Garcia, E., & Thompson, C. (2020). The effectiveness of e-feedback in student teacher development. *Educational Technology Research and Development,* 68(3), 1237-1257.

Hargreaves, A., & O'Connor, M. T. (2018). *Collaborative professionalism: When teaching together means learning for all*. Corwin Press.

Hattie, J., & Timperley, H. (2007). The power of feedback. *Review of Educational Research*, 77(1), 81-112.

Johnson, R., Smith, K., & Brown, L. (2018). The impact of immediate feedback on student learning in higher education. *Educational Psychology Review*, 30(2), 741-762.

Lee, J., & Park, S. (2018). Student teachers' perceptions of mentor feedback in practicum: A mixed-methods study. *Teaching and Teacher Education*, 72, 12-23.

Leroy, N., Bressoux, P., Sarrazin, P., & Trouilloud, D. (2025). The impact of learner-centered feedback on student teachers' self-efficacy. *Contemporary Educational Psychology*, 70, 101988.

Locke, E. A., & Latham, G. P. (2002). Building a practically useful theory of goal setting and task motivation: A 35-year odyssey. *American Psychologist*, 57(9), 705-717.

OECD (2013). *Synergies for Better Learning: An International Perspective on Evaluation and Assessment*. OECD Publishing.

Sadler, D. R. (1989). Formative assessment and the design of instructional systems. *Instructional Science*, 18(2), 119-144.

Schön, D. A. (1983). *The reflective practitioner: How professionals think in action*. Basic Books.

Smith, A., & Johnson, B. (2019). The impact of different feedback styles on student teacher development. *Journal of Teacher Education,* 70(4), 342-358.

Stone, D., & Heen, S. (2014). *Thanks for the feedback: The science and art of receiving feedback well*. Penguin.

Timperley, H. (2007). *Teacher professional learning and development: Best evidence synthesis iteration*. Ministry of Education.

Wiliam, D. (2011). *Embedded formative assessment*. Solution Tree Press.

واقع استخدام التقنيات الرقمية في التعليم من وجهة نظر معلمات الصفوف الثلاث الأولى في محافظة مادبا

د.حنان أحمد الهور

د.وعد زكي الترك

ملخص

هدفت الدراسة إلى استقصاء واقع استخدام التقنيات الرقمية في تعليم الصفوف الثلاث الأولى بمحافظة مادبا من وجهة نظر المعلمات. واعتمدت الدراسة المنهج الوصفي، حيث تم تصميم استبانة مكونة من (35) فقرة موزعة على خمسة مجالات رئيسة لجمع البيانات الأولية. وشملت عينة الدراسة (240) معلمة تم اختيارهن عشوائيًا من المدارس الحكومية في المحافظة. وقد أظهرت نتائج الدراسة أن مستوى استخدام التقنيات الرقمية في مدارس محافظة مادبا كان مرتفعًا من وجهة نظر معلمات الصفوف الثلاث الأولى، حيث جاءت دافعية المعلمين في المرتبة الأولى، بينما حلّ مجال البنية التحتية والدعم الفني في المرتبة الأخيرة بمستوى متوسط، كما كشفت النتائج عن وجود فروق دالة إحصائيًا لصالح المعلمات الحاصلات على الدكتوراة في مجالي التخطيط التربوي والبنية التحتية والدعم الفني، في حين لم تظهر فروق دالة بين فئات البكالوريوس، الماجستير، والدبلوم العالي في معظم المجالات باستثناء التخطيط التربوي. كذلك، أظهرت الدراسة فروقًا دالة لصالح المعلمات ذوات الخبرة المتوسطة (6–10 سنوات) في التخطيط التربوي، التقييم، والبنية التحتية. كما ظهرت فروق لصالح المعلمات ذوات الخبرة العالية (أكثر من 10 سنوات) في مجالي التقييم والبنية التحتية والدعم الفني، ولم تظهر فروق دالة إحصائيًا في مجالي دافعية المعلمين وأهمية توظيف التقنيات الرقمية في التعليم للصفوف الثلاث الأولى.

الكلمات المفتاحية: التقنيات الرقمية، معلمات الصفوف الثلاث الأولى.

The Reality of Using Digital Technologies in Education from the Perspective of First Three Grades' Teachers in Madaba Governorate

Abstract

This study aimed to investigate the use of digital technologies in teaching the first three grades in Madaba Governorate from the perspective of female teachers. The study employed a descriptive approach, utilizing a questionnaire consisting of 35 items distributed across five main domains to collect primary data. The study sample comprised 240 teachers randomly selected from public schools in the governorate. The results of the study revealed a high level of digital technology use in Madaba Governorate schools from the perspective of teachers in the first three grades. Teacher motivation ranked first, while the domain of infrastructure and technical support ranked last with an average level. The results also revealed statistically significant differences in favor of teachers holding a doctorate in the areas of educational planning and infrastructure and technical support. However, no significant differences were found among bachelor's, master's, and higher diploma categories in most areas, with the exception of educational planning. Additionally, the study showed significant differences in favor of teachers with moderate experience (6-10 years) in educational planning, assessment, and infrastructure. Differences were also found in favor of

teachers with extensive experience (more than 10 years) in the areas of assessment and infrastructure and technical support, no significant differences were found in the areas of teacher motivation and the importance of using digital technologies in teaching the first three grades.

***Keywords*:** Digital technologies, early grade teachers.

مقدمة:

يشهد العالم اليوم تحولًا رقميًا متسارعًا يطال كافة مناحي الحياة، ويعيد تشكيل أنماط التعلم والعمل والتواصل. ولم يكن قطاع التعليم بمنأى عن هذا التحول، بل أصبح استخدام التقنيات الرقمية ضرورة ملحة لتطوير أساليب التدريس وتعزيز فاعلية التعلم، وفتح آفاق جديدة أمام الطلاب والمعلمين على حد سواء.

فلم يعد التعليم التقليدي قادرًا على تلبية متطلبات العصر الرقمي، حيث أثبتت التقنيات الرقمية دورها الفعال في نشر المعرفة وتيسير الوصول إليها، وتقديم المعلومات بطرق أكثر تفاعلية وجاذبية، مما يحفز الطلاب على الاستكشاف والتجربة والتعبير عن الذات، ويحول دور المعلم من ناقل للمعرفة إلى موجه وداعم لعملية التعلم(AlZaidaneen, 2020).

وقد شكلت جائحة كورونا نقطة تحول حاسمة في تبني التقنيات الرقمية في التعليم، حيث اضطرت المؤسسات التعليمية في جميع أنحاء العالم، بما في ذلك الأردن، إلى التحول إلى التعلم عن بعد، مما أبرز أهمية المنصات الإلكترونية والفصول الافتراضية والتطبيقات التفاعلية في ضمان استمرار العملية التعليمية.

ومع ذلك، كشفت هذه التجربة عن تحديات جمة تواجه عملية التحول الرقمي في التعليم، مثل ضعف البنية التحتية الرقمية، ونقص التدريب اللازم للمعلمين والطلاب، وصعوبة التكيف مع أساليب التعلم الجديدة، وعلى الرغم من هذه التحديات، فقد أظهرت التقنيات الرقمية إمكانات هائلة لتطوير نموذج تعليمي أكثر مرونة وشمولية، قادر على مواكبة التغيرات المستقبلية (إبراهيم، 2022).

وفي هذا السياق، بذلت وزارة التربية والتعليم في الأردن جهودًا حثيثة لتطوير التعليم الرقمي، من خلال توفير البنية التحتية الرقمية في جميع مناطق المملكة، وإعداد الخطة الاستراتيجية للتحول الرقمي للأعوام 2022-2025، التي تهدف إلى تحسين جودة التعليم وتوفير فرص تعليمية مرنة للجميع، وإعداد الطلاب لمواكبة أحدث التقنيات واكتساب المهارات اللازمة للإبداع والابتكار (وزارة التربية والتعليم، 2023).

إلا أن واقع استخدام التقنيات الرقمية في التعليم، وخاصة في المراحل التعليمية الأساسية، لا يزال يواجه تحديات (خليفة، 2024، الشرفات، 2023)، ومن هنا، تنبع أهمية هذه الدراسة التي تسعى إلى الكشف عن واقع استخدام التقنيات الرقمية في التعليم من وجهة نظر معلمات الصفوف الثلاث الأولى في محافظة مادبا، وهي مرحلة تعليمية حيوية تتطلب أساليب تعليمية مبتكرة وتفاعلية. وتهدف الدراسة إلى فهم واقع دمج التقنيات

الرقمية في التعليم من وجهة نظر معلمات الصفوف الثلاث الأولى في محافظة مادبا، وتقديم توصيات من شأنها تحسين تجربة التعلم الرقمي في هذه المرحلة التعليمية.

مشكلة الدراسة

يُعد توظيف التقنيات الرقمية في العملية التعليمية من العوامل الأساسية التي تسهم في تطوير أساليب التدريس وتعزيز التفاعل بين المعلم والطالب، خاصة في الصفوف الثلاث الأولى التي تشكل الأساس في بناء المهارات والمعرفة. ومع التقدم التكنولوجي المتسارع، أصبحت الحاجة مُلحّة لدمج هذه التقنيات في التعليم لضمان تحسين جودة التعلم.

وتسعى هذه الدراسة إلى الكشف عن واقع استخدام التقنيات الرقمية في التعليم من وجهة نظر معلمات الصفوف الثلاث الأولى في محافظة مادبا، من خلال استقصاء مدى استخدامهن لهذه التقنيات، والتخطيط التربوي المتبع في توظيفها، وأثرها على عمليات التقييم، ومدى توفر البنية التحتية والدعم الفني والصيانة. كما تهدف الدراسة إلى التعرف على دافعية المعلمات لاستخدام التقنيات الرقمية، وأهميتها في تحسين العملية التعليمية في هذه المرحلة العمرية.

وانطلاقًا من أهمية مواكبة المستجدات الرقمية في تحسين جودة التعليم وتعزيز التفاعل بين المعلم والطالب داخل الصف الدراسي وخارجه، جاءت هذه الدراسة لتبحث في واقع استخدام التقنيات الرقمية في التعليم. وتتمثل مشكلة الدراسة في الإجابة عن الأسئلة الآتية :

1. ما واقع استخدام التقنيات الرقمية في التعليم من وجهة نظر معلمات الصفوف الثلاث الأولى في محافظة مادبا؟
2. هل توجد فروق ذات دلالة إحصائية عند مستوى الدلالة ($\alpha = 0.05$) في واقع استخدام التقنيات الرقمية في التعليم من وجهة نظر معلمات الصفوف الثلاث الأولى في محافظة مادبا تُعزى لمتغيري المؤهل العلمي والخبرة؟

أهمية الدراسة

تنبع أهمية هذه الدراسة من ضرورة فهم واقع استخدام التقنيات الرقمية في التعليم، وتحديد تأثيرها الفعلي على العملية التعليمية في الصفوف الثلاث الأولى. وتتمثل أهمية الدراسة في بعدين رئيسيين هما:

الأهمية النظرية:

- تسهم الدراسة في توضيح مدى استخدام التقنيات الرقمية في التعليم في الصفوف الثلاث الأولى، مما يساعد في تحديد مستوى تكامل هذه التقنيات في عملية التعليم من وجهة نظر المعلمات.

- تعد هذه الدراسة إضافة قيمة للمكتبة العربية في مجال استخدام التقنيات الرقمية في التعليم، خاصة في السياق المحلي لمحافظة مادبا.
- تفتح الدراسة آفاقًا بحثية جديدة لدراسات مستقبلية تهتم بمفاهيم التقنيات الرقمية وكيفية تأثيرها على تحسين جودة التعليم.
- تقدم الدراسة أداة بحثية يمكن الاستفادة منها في المستقبل للكشف عن واقع استخدام التقنيات الرقمية في التعليم، مما يعزز من إثراء الدراسات المستقبلية ذات الصلة في هذا المجال.

الأهمية التطبيقية:

- تزود هذه الدراسة صانعي السياسات في وزارة التربية والتعليم بمعلومات دقيقة حول واقع استخدام التقنيات الرقمية في التعليم، مما يمكنهم من اتخاذ قرارات تربوية أكثر فاعلية لتطوير العملية التعليمية.
- تقدم الدراسة فائدة كبيرة لمعلمات الصفوف الثلاث الأولى، من خلال تمكينهن من تقييم مدى توظيفهن للتقنيات الرقمية في التدريس، وبالتالي تحسين ممارساتهن التعليمية.
- تسلط الدراسة الضوء على دور الأخصائيين التربويين والنفسيين في دعم المعلمات باستخدام التقنيات الرقمية كأداة لتعزيز التعليم، مما يسهم في تحسين فعالية التعليم وتطوير مهارات الطلاب في هذه المرحلة العمرية.

أهداف الدراسة

تسعى الدراسة إلى تحقيق الآتي:

1. الكشف عن واقع استخدام التقنيات الرقمية في التعليم من وجهة نظر معلمات الصفوف الثلاث الأولى في محافظة مادبا.
2. تحليل الفروق في مستوى استخدام التقنيات الرقمية في التعليم وفقًا لمتغيري الخبرة والمؤهل العلمي لدى معلمات الصفوف الثلاث الأولى في محافظة مادبا.

المصطلحات الإجرائية:

التقنيات الرقمية:

يقصد بالتقنيات الرقمية في هذه الدراسة مجموعة الأدوات والوسائل التقنية المستندة إلى التكنولوجيا الرقمية، والتي تستخدمها معلمات الصفوف الثلاث الأولى في محافظة مادبا في العملية التعليمية. وتشمل هذه التقنيات الأجهزة الإلكترونية مثل الحواسيب، والألواح التفاعلية، والأجهزة اللوحية، والهواتف الذكية، بالإضافة إلى البرمجيات والتطبيقات التعليمية، والمنصات الرقمية، والوسائط المتعددة، والإنترنت. ويتم قياس واقع استخدام

التقنيات الرقمية من خلال استجابات معلمات الصفوف الثلاث الأولى في محافظة مادبا حول عدة محاور رئيسية تشمل: التخطيط التربوي، التقييم، البنية التحتية والدعم الفني، دافعية المعلمات، أهمية توظيف التقنيات الرقمية في الصفوف الثلاث الأولى.

حدود الدراسة:

تشتمل الدراسة على الحدود الآتية:

- حدود موضوعية: تركز الدراسة على واقع استخدام التقنيات الرقمية في التعليم من وجهة نظر معلمات الصفوف الثلاث الأولى.
- حدود زمانية: تم تطبيق الدراسة خلال الفصل الدراسي الثاني من العام 2025/2024.
- حدود مكانية: تم تطبيق الدراسة على المدارس الحكومية في محافظة مادبا، حيث تم اختيار هذه المنطقة لدراسة واقع استخدام التقنيات الرقمية في التعليم.
- حدود بشرية: استهدفت الدراسة عينة من معلمات الصفوف الثلاث الأولى في محافظة مادبا، بلغ عددهن (240) معلمة.

منهجية الدراسة:

اعتمدت الدراسة المنهج الوصفي، باعتباره الأنسب لتحقيق أهداف الدراسة، حيث يهدف إلى وصف واقع استخدام التقنيات الرقمية في التعليم من وجهة نظر معلمات الصفوف الثلاث الأولى.

المجتمع والعينة:

- **مجتمع الدراسة:** يشمل جميع معلمات الصفوف الثلاث الأولى في المدارس الحكومية في محافظة مادبا.
- **عينة الدراسة:** تم اختيار عينة عشوائية من معلمات الصفوف الثلاث الأولى في محافظة مادبا، والبالغ عددهن (240) معلمة. ويوضح الجدول (1) توزيع عينة الدراسة والنسب المئوية لها وفقًا للمتغيرات الديموغرافية التالية:

جدول (1)

أعداد عينة الدراسة وفقا لمتغيرات الدراسة (المؤهل العلمي، سنوات الخبرة)

المتغير المستقل	أقسام المتغير المستقل	عدد أفراد العينة	النسبة المئوية
المؤهل العلمي	الدبلوم العالي لإعداد وتأهيل المعلمين	69	% 28.7
	بكالوريوس	145	% 60.4

	ماجستير	20	% 8.3
	دكتوراة	6	% 2.5
	المجموع	240	% 100
سنوات الخبرة	**من سنة – 5 سنوات**	104	% 43.3
	من 6 سنوات – 10 سنوات	51	% 21.3
	أكثر من 10 سنوات	85	% 35.4
	المجموع	240	% 100

أداة الدراسة

قامت الباحثتان بتطوير استبانة لقياس واقع استخدام التقنيات الرقمية لتحقيق أهداف الدراسة. وتكونت النسخة النهائية للاستبانة من (35) فقرة موزعة على 5 مجالات رئيسة، هي: (التخطيط التربوي، التقييم، البنية التحتية والدعم الفني، دافعية المعلمات، أهمية توظيف التقنيات الرقمية في تعليم الفصول الثلاث الأولى).

صدق الاستبانة:

1- الصدق الظاهري:

تم عرض الاستبانة على ثمانية محكمين لتقييم مدى ملاءمة فقراتها، ووضوح لغتها، وتناسب عددها، ومدى تمثيلها لمفهوم التقنيات الرقمية الذي وُضعت لقياسه. وتم الأخذ بمقترحات المحكمين، حيث تم حذف فقرتين من المجال الثالث وإضافة فقرة واحدة إلى المجال الخامس.

2- صدق البناء:

تم التحقق من قيمة معامل ارتباط الفقرة بالمجال الذي تنتمي إليه وبالدرجة الكلية للاستبانة باستخدام معامل ارتباط بيرسون كما يظهر الجدول (2):

جدول (2)

معامل ارتباط بيرسون بين فقرات استبانة التقنيات الرقمية والمجال الذي تنتمي إليه والدرجة الكلية.

المجال	رقم الفقرة	معامل الارتباط: الدرجة الكلية للمجال	معامل الارتباط: الدرجة الكلية للبعد
التخطيط التربوي	1	0.703**	0.484**
	2	0.739**	0.625**
	3	0.652**	0.525**
	4	0.715**	0.512**
	5	0.768**	0.519**
	6	0.714**	0.487**
	7	0.828**	0.662**
	8	0.665**	0.569**
البنية التحتية والدعم والصيانة	14	0.828**	0.795**
	15	0.778**	0.698**
	16	0.883**	0.795**
	17	0.885**	0.791**
	18	0.901**	0.771**
	19	0.833**	0.753**
	20	0.868**	0.754**
	21	0.842**	0.764**
	22	0.724**	0.648**
	23	0.824**	0.709**
	24	0.781**	0.644**
	25	0.534**	0.359**

المجال	رقم الفقرة	معامل الارتباط: الدرجة الكلية للمجال	معامل الارتباط: الدرجة الكلية للبعد
التقييم	9	0.799**	0.584**
	10	0.819**	0.593**
	11	0.839**	0.626**
	12	0.790**	0.611**
	13	0.856**	0.591**
دافعية المعلمين لاستخدام التقنيات الرقمية	26	0.900**	0.449**
	27	0.822**	0.391**
	28	0.814**	0.485**
أهمية توظيف التقنيات الرقمية في التعليم للصفوف الثلاث الأولى	29	0.921**	0.481**
	30	0.920**	0.494**
	31	0.900**	0.519**
	32	0.906**	0.511**
	33	0.920**	0.480**
	34	0.880**	0.390**
	35	0.892**	0.458**

**. Correlation is significant at the 0.01 level (2-tailed).

يتضح من الجدول أن جميع فقرات المقياس ارتبطت بالبعد الذي تنتمي إليه بقيم أعلى من ارتباطها بالدرجة الكلية، كما أظهرت الفقرات معاملات ارتباط مرتفعة مع الدرجة الكلية، حيث كانت جميعها إيجابية وأكبر من (0.3)، ودالة إحصائيًا عند مستوى دلالة (0.01). وهذا يؤكد صلاحية الفقرات وانتماءها إلى السمة المستهدفة بالقياس بشكل عام.

ثبات الاستبانة

تم التحقق من ثبات المقياس بطريقتين:

تم حساب معامل الثبات بطريقة الاتساق الداخلي حسب معادلة كرونباخ ألفا والتجزأة النصفية، كما يشير الجدول (3):

جدول (3)

قيم معاملات الثبات لاستبانة التقنيات الرقمية.

مقياس التقنيات الرقمية	عدد الفقرات	معامل الثبات	
		كرونباخ الفا	التجزأة النصفية المصححة بطريقة سبيرمان براون
المجال الأول: التخطيط التربوي	8	0.868	0.811
المجال الثاني: التقييم	5	0.874	0.820
المجال الثالث: البنية التحتية والدعم الفني	12	0.949	0.912
المجال الرابع: دافعية المعلمين لاستخدام التقنيات الرقمية	3	0.799	0.740
المجال الخامس: أهمية توظيف التقنيات الرقمية في التعليم للصفوف الثلاث الأولى	7	0.963	0.931
الدرجة الكلية للمقياس	35	0.945	0.787

بلغ معامل ثبات استبانة التقنيات الرقمية باستخدام كرونباخ ألفا (0.945) وبطريقة التجزئة النصفية المصححة بأسلوب سبيرمان براون (0.787) للدرجة الكلية. أما على مستوى الأبعاد الخمسة الرئيسة، فتراوحت معاملات الثبات بين (0.799 – 0.963) بكرونباخ ألفا، وبين (0.740 – 0.931) بالتجزئة النصفية المصححة. وتعد هذه القيم ملائمة لأغراض الدراسة.

الإطار النظري:

لم يعد مقبولًا في القرن الواحد والعشرين أن يظل التعليم محصورًا في الأساليب التقليدية، فقد غيرت تكنولوجيا المعلومات والاتصالات ملامح التعليم، مما يجعل من الضروري تبني أدواتها وتقنياتها لتحسين عملية التعليم والتعلم وتعزيز فعالية النظام التعليمي بما يتماشى مع تطورات العصر. ومع ذلك، لا يتمثل نجاح التحول الرقمي في الفصول الدراسية في مجرد استخدام التكنولوجيا، بل في كيفية تمكين هذه التكنولوجيا من تعزيز التعليم والتعلم بطرق مبتكرة وفعالة.

مفهوم التقنيات الرقمية:

تشير التقنيات الرقمية تشير إلى الاعتماد على التكنولوجيا في اختزال معلومات محددة تتعلق بشيء معين، مثل الصورة أو الصوت أو النص (بولوداني، 2015). وهي أدوات وسيطة في عمليات التعليم والتعلم، حيث تُمكّن المعلمين من التحرر من النموذج الهرمي التقليدي (Sorensen, 2009)، حيث يتم دمج مجموعة واسعة من التقنيات الرقمية، بما في ذلك أجهزة الحاسوب، وشبكات الإنترنت، والصوتيات، والفيديو، والوسائط المتعددة، وتطبيقات البرمجيات، والأنظمة الافتراضية، مما يسهم في تعزيز تجربة التعلم وتوسيع نطاق الإمكانيات التعليمية (Sang et al., 2018).

وتستنتج الباحثتان أن التقنيات الرقمية تشير إلى مجموعة من الأدوات التكنولوجية التي تساهم في توفير بيئة تعليمية مرنة ومتطورة تتماشى مع احتياجات العصر الرقمي.

أهمية استخدام التقنيات الرقمية في التعليم

لقد أحدثت التكنولوجيا ثورة كبيرة في مجال التعليم، وأصبحت من العناصر الأساسية التي لا يمكن تجاهلها في المدارس. فمع ظهور أجهزة الحاسوب وتكنولوجيا المعلومات، أصبح من السهل على المعلمين نقل المعرفة بفعالية أكبر، بينما بات الطلاب قادرين على اكتسابها بطرق أكثر مرونة وتفاعلية (Raja & Nagasubramani, 2018).

وقد وفرت التقنيات الرقمية للطلبة فرصًا أوسع للوصول إلى المصادر التعليمية، بالإضافة إلى تمكينهم من ممارسة التعلم الذاتي بشكل مستقل. فتنوع مصادر المعلومات والوسائط عبر الإنترنت، وسهولة الوصول إلى المواقع والبرامج التعليمية، يعزز من قدرتهم على تطوير مهاراتهم وتوسيع معارفهم بطرق متعددة، مما يسهم في تنمية التفكير النقدي والإبداعي لديهم (المركز العربي للبحوث التربوية لدول الخليج، 2022).

كما أن تبني التقنيات الرقمية ودمجها في بيئة التعليم والتعلم يوفر فرصًا أكبر للمعلمين والطلاب للعمل بكفاءة في العصر الرقمي. إذ تمتلك تكنولوجيا المعلومات والاتصالات القدرة على لعب دور محوري في التعليم، سواء داخل الفصول الدراسية أو في الإدارة أو التعليم عبر الإنترنت أو غيرها من الأنشطة التعليمية. وتتيح هذه الإمكانات الهائلة للمعلمين والطلاب تسخير قوة التكنولوجيا لتحسين جودة التدريس والتعلم في الفصول الدراسية (Lawrence & Tar, 2018).

ويؤكد رووي (Roy, 2019) أن التكنولوجيا التعليمية الحديثة تلعب دورًا محوريًا في دعم عمليات التعليم والتعلم، حيث أسهمت في رقمنة الفصول الدراسية من خلال أدوات تعلم رقمية مبتكرة مثل أجهزة الحاسوب، وأجهزة iPad، والهواتف الذكية، والسبورات البيضاء الرقمية الذكية. وقد أدت هذه التقنيات إلى توسيع نطاق العروض التعليمية، وتعزيز تفاعل الطلاب، وزيادة تحفيزهم للمشاركة الفعالة في عملية التعلم. وهذا يتوافق مع ما أشار إليه سانج وآخرون (Sang et al., 2018)، حيث أكدت دراستهم أن استخدام تكنولوجيا المعلومات في التدريس داخل الفصول الدراسية يمكن أن يحسن من جودة التعليم ويعزز التفكير الإبداعي لدى الطلاب. ومع ذلك، يتطلب هذا الأمر اتخاذ تدابير محددة لتوسيع نطاق تطبيق التكنولوجيا ومعالجة التحديات القائمة التي قد تواجه هذا التحول.

مما سبق يتبين أن التقنيات الرقمية ذات أهمية بالغة في تحسين جودة التعليم وتطويره. فهي لا تقتصر على تسهيل الوصول إلى المعلومات وتوفير بيئات تعلم تفاعلية، بل تسهم أيضًا في تعزيز التواصل بين المعلمين والطلاب، مما يعزز من فعالية العملية التعليمية برمتها. ولتحقيق أقصى استفادة من هذه التقنيات يجب اتخاذ التدابير اللازمة لنجاح توظيفها في العملية التعليمية والتعلمية.

العوامل المؤثرة في نجاح توظيف التقنيات الرقمية في التعليم

تناول سيلر وآخرون (Sailer et al., 2021) العديد من العوامل المؤثرة على نجاح توظيف التقنيات الرقمية في التعليم، ومن أبرزها:

المهارات الرقمية لدى المعلمين: لا يكفي توفر المعدات الرقمية لضمان فعالية التعليم، بل يجب أن يرافقه مستوى عالٍ من المهارات التعليمية التكنولوجية لدى المعلمين، مثل القدرة على استخدام الأدوات والبرامج الرقمية التعليمية بفعالية، وتصميم محتوى تعليمي رقمي تفاعلي، واستخدام التكنولوجيا في إدارة الفصول الدراسية وتقييم الطلاب، كذلك فإن مهارات المعلمين في التخطيط والتنفيذ والتقييم باستخدام التكنولوجيا لها تأثير كبير على جودة العملية التعليمية ونتائج تعلم الطلاب.

أنشطة التعلم للطلاب: لتحقيق نتائج تعليمية متميزة وتحفيز الطلاب على المشاركة الفعالة، يجب أن تتضمن أنشطة التعلم مجموعة متنوعة من الأنشطة التفاعلية، مثل أنشطة المناقشة، والتعاون، واللعب، والبحث، والتعبير عن الذات. هذه الأنشطة تساعد الطلاب على الفهم بشكل أعمق، وتطوير مهاراتهم المختلفة، وزيادة دافعيتهم للتعلم.

التوجيه والدعم المستمر للمعلمين: يتعين على الإدارة المدرسية توفير التوجيه والدعم المستمر للمعلمين من أجل تطوير مهاراتهم وتعزيز استخدامهم الفعال للتكنولوجيا، ويشمل ذلك توفير التدريب المهني المتخصص، الدعم الفني المستمر، الموارد التعليمية اللازمة، التوجيه التربوي، بالإضافة إلى إنشاء المجتمعات المهنية التي تساهم في تبادل الخبرات والممارسات الجيدة.

الدعم الحكومي لمشاريع التكنولوجيا التعليمية: ويتمثل في توفير الموارد اللازمة وضمان نجاحها، ويشمل ذلك التمويل الكافي، وتطوير البنية التحتية، وتوفير الأجهزة والتقنيات الحديثة، بالإضافة إلى دعم التدريب المستمر للمعلمين. وهذا يساهم في تحسين جودة التعليم وتمكين الطلاب من الحصول على تعليم أفضل.

ويتقاطع هذا الطرح مع سيرغي وزميله (Sîrghi, S., & Sîrghi, A., 2020) اللذان أكدا على أهمية اتباع المعلمين لاستراتيجيات فعّالة لضمان نجاح التعليم باستخدام التقنيات الرقمية، مثل: التخطيط المسبق للأنشطة التعليمية، وإعداد مهام وأوراق عمل مخصصة، والتنبؤ بالتحديات المحتملة وتفادي الأخطاء، وتحديد البرامج الرقمية المناسبة، واقتراح أنشطة تقييم ذاتي، إلى جانب مراقبة استيعاب الطلاب وتحفيز فضولهم وتفاعلهم مع المحتوى الرقمي.

وتؤكد أيضًا دراسة غوميرو وبازوش (Gumiero & Pazuch, 2024) أن معرفة المعلمين واستخدامهم الفعّال للتقنيات الرقمية يعدان عاملين حاسمين في نجاح دمج التكنولوجيا في العملية التعليمية. كما تشدد الدراسة على أهمية التطوير المهني المستمر للمعلمين، بالإضافة إلى تعزيز التعاون بينهم، مما يسهم في تبادل الخبرات وتوظيف أفضل الممارسات لتحقيق اندماج فعّال ومستدام للتكنولوجيا في التعليم.

تحديات توظيف التقنيات الرقمية في التعليم:

يواجه دمج تكنولوجيا المعلومات والاتصالات في التعليم عدة تحديات، من أبرزها: الوصول المحدود إلى أدوات تكنولوجيا المعلومات والاتصالات، نقص التدريب الكافي، كثافة الفصول الدراسية، القيود الزمنية، المواقف السلبية من الطلاب، وانخفاض مهارات تكنولوجيا المعلومات والاتصالات لديهم (Althubyani, 2024).

وتتطلب معالجة هذه التحديات منهجًا شاملاً يشمل تطوير البنية التحتية، وبرامج التطوير المهني، ومبادرات محو الأمية الرقمية، والتعاون بين جميع أصحاب المصلحة، بما في ذلك المدارس، والمؤسسات التعليمية، والحكومة، والقطاع الخاص، والمجتمع المدني (الزيود، 2024).

وقد أكدت دراسة اسلام (Islam, 2024) أن التدريب المناسب على التكنولوجيا للمعلمين يمكن أن يسهم في تعزيز استخدام الأدوات مثل البريد الإلكتروني، والفيديو، والهاتف المحمول، وأجهزة العرض المتعددة الوسائط، وفيسبوك، والمتصفحات، مما يساهم في تحسين جودة الدروس. من خلال استخدام هذه الأدوات والوسائط، يمكن نقل الأفكار والوثائق بشكل أكثر سهولة وفعالية. وهذا يتماشى مع نتائج دراسة غوميرو وبازوش (Gumiero & Pazuch, 2024) التي أكدت على ضرورة تقديم الدعم اللازم للمعلمين لمساعدتهم في تجاوز تحديات دمج التقنيات الرقمية في التعليم، والتي تشمل العقبات التنظيمية والفنية، بالإضافة إلى التحديات المرتبطة بالمعرفة والمهارات التقنية.

الدراسات السابقة

قامت الباحثتان باستعراض وتحليل مجموعة من الدراسات السابقة ذات الصلة بموضوع الدراسة بهدف تحديد الفجوات المعرفية الموجودة في الأدبيات السابقة، وتوجيه الدراسة الحالية نحو تقديم فهم أعمق لواقع استخدام التقنيات الرقمية في التعليم في الصفوف الثلاث الأولى. وقد تم ترتيب الدراسات السابقة تنازليًا من الأحدث إلى الأقدم على النحو الآتي:

هدفت **دراسة عويسي وبوجمعة (2024)** التعرف على واقع استخدام الوسائط التكنولوجية الرقمية في التدريس لدى معلمي التعليم الابتدائي بمدارس ولاية ورقلة، واعتمدت المنهج المختلط، حيث استخدمت استبانة ومقابلة لجمع البيانات الأولية من عينة عشوائية بلغت (60) معلمًا. وقد توصلت الدراسة إلى عدة نتائج أهمها: أن مستوى استخدام الوسائط التكنولوجية الرقمية في التدريس لدى معلمي التعليم الابتدائي جاء مرتفعًا، عدم وجود فروق دالة احصائيًا بين متوسطات استجابات أفراد العينة تبعًا لمتغيري الجنس، المؤهل العلمي.

هدفت **دراسة الهور(2024)** إلى معرفة درجة إلمام معلمات المرحلة الابتدائية في محافظة مادبا بالمفاهيم المتعلقة بالرقمنة وإنترنت الأشياء، وقد اعتمدت على المنهج الوصفي، حيث استخدمت الاستبانة لجمع البيانات الأولية من عينة الدراسة التي بلغ عددها (207) معلمة تم اختيارهن عشوائيًا من معلمات المرحلة الابتدائية في المحافظة. وقد توصلت الدراسة إلى عدة نتائج أبرزها: أن درجة إلمام معلمات المرحلة الابتدائية في محافظة مادبا بالمفاهيم المتعلقة بالرقمنة وإنترنت الأشياء كانت منخفضة، وعدم وجود فروق دالة إحصائيًا بين المتوسطات الحسابية لتقديرات أفراد العينة حول درجة إلمام معلمات المرحلة الابتدائية في محافظة مادبا بالمفاهيم المتعلقة بالرقمنة وإنترنت الأشياء بناءً على متغير المؤهل العلمي، سنوات الخبرة، ونوع المدرسة.

كشفت دراسة الذُبياني (Althubyani, 2024) عن مستوى الكفاءة الرقمية لمعلمي العلوم وتصوراتهم تجاهها بالإضافة إلى تحديد العوامل المؤثرة على هذه الكفاءة، واعتمدت المنهج المختلط، حيث تم استخدام الاستبانة لجمع البيانات الأولية من عينة عشوائية بلغت (611) معلمًا، واجراء مقابلة مع (13) معلمًا من معلمي العلوم في للعلوم في المملكة العربية السعودية. وقد توصلت النتائج إلى أن مستوى الكفاءة الرقمية لدى المعلمين كان متوسطًا، وأن المعلمين لديهم تصورات إيجابية عالية المستوى تجاه استخدام التقنيات الرقمية، وأن الفائدة المتصورة والمعايير الذاتية تؤثر بشكل مباشر على الكفاءة الرقمية.

استكشفت **دراسة فطرا وآخرون (Fitrah et al, 2024)** واقع استخدام منصة التعلم عبر الإنترنت فيما يتعلق بالمهارات الرقمية للمعلمين، بالإضافة إلى تحديات دمج التكنولوجيا في تعليم الرياضيات، واعتمدت المنهج المختلط، حيث تم استخدام الاستبانة لجمع البيانات الأولية من عينة عشوائية بلغت (104) معلمًا، واجراء مقابلة مع (14) معلمًا من معلمي الرياضيات في إندونيسيا. وقد توصلت الدراسة إلى عدة نتائج، أهمها: أن المعلمون الذين يعملون بعقود في القطاع الحكومي، ولديهم خبرة تعليمية تزيد عن 10 سنوات، والذين يعملون في المدارس المتوسطة والثانوية، يستخدمون التكنولوجيا بشكل أكثر فعالية، تشمل التحديات الرئيسية التي يواجهها المعلمون في دمج التكنولوجيا ضعف البنية التحتية التكنولوجية، قلة التدريب المهني، والدعم الفني المحدود.

كشفت **دراسة كيرياكوفا وكوزوهاروفا** (Kiryakova & Kozhuharova, 2024) عن واقع دمج المعلمين في المدارس البلغارية للأدوات الرقمية في أنشطتهم التعليمية، واعتمدت الدراسة المنهج الوصفي، حيث استخدمت الاستبانة لجمع البيانات الأولية من عينة عشوائية بلغت (92) معلمًا من مدارس مختلفة في بلغاريا. وتوصلت الدراسة إلى أن المعلمين في بلغاريا يعتمدون بشكل يومي على التقنيات الرقمية في أنشطتهم التعليمية، كما يتم استخدامها كأداة لتقييم معارف الطلاب ومهاراتهم، بالإضافة إلى دورها في دعم الأنشطة التي تعزز عملية

التعلم والتواصل مع أولياء الأمور، وأوضح المعلمون أن من أهم الأسباب التي تدفعهم لاستخدام التقنيات الرقمية هي: قدرتها على تقديم تغذية راجعة فعّالة، ومتابعة تقدم الطلاب، وتوفير فرص تعلم مخصصة تلبي احتياجاتهم. وفي هذا السياق.

هدفت **دراسة الشرفات (2023)** إلى التعرف على اتجاهات معلمي اللغة العربية في مدارس البادية الشمالية الشرقية نحو استخدام التقنية الرقمية في التدريس، واعتمدت الدراسة على المنهج الوصفي المسحي، واستخدمت استبانة لجمع البيانات الأولية من عينة عشوائية بلغت (188) معلّمًا من معلمو اللغة العربية في مدارس البادية الشمالية الشرقية. وقد توصلت الدراسة إلى عدد من النتائج، أهمها: أن اتجاهات معلمي اللغة العربية نحو استخدام التقنية الرقمية في التدريس كانت إيجابية وبمستوى مرتفع، عدم وجود فروق دالة احصائيًا بين المتوسطات الحسابية لاستجابات عينة الدراسة تبعًا لمتغيرات الجنس، والمؤهل العلمي، وسنوات الخبرة.

استكشفت **دراسة العتيبي والقرني (2022)** واقع استخدام القصص الرقمية التفاعلية في مرحلة رياض الأطفال من وجهة نظر المعلمات والمشرفات بمدينة مكة المكرمة، واعتمدت المنهج الوصفي، مستخدمةً الاستبانة كأداة لجمع البيانات من عينة عشوائية طبقية بلغت (253) معلمة ومشرفة تربوية. وقد خلصت الدراسة إلى عدة نتائج، أبرزها أن القصص الرقمية التفاعلية تحظى بأهمية كبيرة جدًا في مرحلة رياض الأطفال من وجهة نظر المعلمات والمشرفات، يُستخدم هذا النوع من القصص بدرجة كبيرة جدًا في العملية التعليمية، وتواجه معلمات رياض الأطفال صعوبات كبيرة عند استخدام القصص الرقمية التفاعلية، أبرزها: ضعف خبرتهن في هذا المجال، قلة التجهيزات اللازمة، ندرة الدورات التدريبية، وعدم توفر أدلة إرشادية تساعد على استخدامها بفعالية.

استقصت **دراسة البراغيتي وأبو جودة (2021)** واقع استخدام معلمي التربية الخاصة تقنيات التعليم الحديثة في المدارس الحكومية في فلسطين، واعتمدت الدراسة على المنهج الوصفي التحليلي، واستخدمت استبانة لجمع البيانات الأولية من عينة قصدية بلغت (20) معلّمًا من معلمي التربية الخاصة للعاملين في المدارس الحكومية في الضفة الغربية وقطاع غزة. أسفرت الدراسة عن مجموعة من النتائج، أبرزها أن مستوى استخدام معلمي التربية الخاصة للتقنيات التعليمية في المدارس كان ضعيفًا، كما تبين أن عدم توفر الأجهزة التقنية التعليمية الحديثة في غرف المصادر يمثل أكبر العقبات التي تعيق استخدام هذه التقنيات من قبل معلمي التربية الخاصة. في المقابل، كان إدراج تقنيات التعلم ضمن الخطة التعليمية أحد أهم العوامل التي يمكن أن تسهم في تفعيل استخدامها بشكل أكثر فاعلية.

التعقيب على الدراسات السابقة:

تقدم الدراسة الحالية تحليلًا متكاملًا يشمل التخطيط التربوي، والتقييم، والبنية التحتية والدعم الفني، ودافعية المعلمات، وأهمية توظيف التقنيات الرقمية للصفوف الثلاث الأولى، مما يسمح بفهم أعمق للعوامل المؤثرة على نجاح توظيف التقنيات الرقمية في التعليم، وليس فقط مدى انتشارها أو اتجاهات المعلمين نحوها. كما تستهدف معلمات الصفوف الثلاث الأولى، وهي مرحلة حاسمة في بناء مهارات الطلاب التعليمية، بخلاف الدراسات السابقة التي استهدفت معلمي المرحلة الابتدائية بشكل عام، أو مراحل تعليمية مختلفة. إضافةً إلى ذلك، تسلط الدراسة الضوء على المدارس الحكومية في محافظة مادبا، مما يسهم في تقديم توصيات عملية قابلة للتطبيق لدعم التعليم الرقمي.

نتائج الدراسة ومناقشتها

عرض نتيجة السؤال الأول ومناقشتها

نص السؤال ما واقع استخدام التقنيات الرقمية في التعليم من وجهة نظر معلمات الصفوف الثلاث الأولى في محافظة مادبا؟

للإجابة على هذا السؤال تم استخراج المتوسطات الحسابية والانحرافات المعيارية لاستجابات عينة الدراسة على فقرات مقياس التقنيات الرقمية ومجالاته الخمسة الرئيسة، والجدول (4) يوضح هذه القيم:

جدول (4)

المتوسطات الحسابية والانحرافات المعيارية لاستجابات عينة الدراسة على مجالات التقنيات الرقمية.

المجال	الوسط الحسابي	الانحراف المعياري	رتبة المجال	درجة الشيوع
المجال الأول: التخطيط التربوي	3.984	0.583	3	مرتفعة
المجال الثاني: التقييم	3.858	0.750	4	مرتفعة
المجال الثالث: البنية التحتية والدعم الفني	3.511	0.865	5	متوسطة
المجال الرابع: دافعية المعلمين لاستخدام التقنيات الرقمية	4.136	0.620	1	مرتفعة
المجال الخامس: أهمية توظيف التقنيات الرقمية في التعليم للصفوف الثلاث الأولى	4.135	0.682	2	مرتفعة
الدرجة الكلية لاستبانة التقنيات الرقمية	3.846	0.539		مرتفعة

يشير الجدول (4) إلى أن المتوسط الحسابي الكلي لاستجابات عينة الدراسة حول واقع استخدام التقنيات الرقمية في التعليم في محافظة مادبا بلغ (3.846) بانحراف معياري (0.539)، مما يعكس مستوى استخدام مرتفعًا من وجهة نظر معلمات الصفوف الثلاث الأولى.

وعلى مستوى المجالات الفرعية، جاء مجال دافعية المعلمين في المرتبة الأولى (4.136)، يليه أهمية توظيف التقنيات الرقمية (4.135)، ثم التخطيط التربوي (3.984)، يليه التقييم (3.858)، بينما حلّ مجال البنية التحتية والدعم الفني في المرتبة الأخيرة بمتوسط (3.511) وبمستوى متوسط.

وتُعزى هذه النتيجة إلى الجهود الوطنية المبذولة في مجال التحول الرقمي في التعليم، التي تعد في صميم أولويات التنمية المستدامة التي يدعمها جلالة الملك عبدالله الثاني منذ توليه عام 1999، وقد تجلت هذه الجهود في العديد من الخطط والبرامج الهادفة إلى بناء مجتمع مدني عصري، يركز بشكل أساسي على تحسين الخدمات التعليمية (الديوان الملكي الهاشمي، 2025). كما تظهر جهود وزارة التربية والتعليم في مواكبة المستجدات وتحسين جودة التعليم بما يتماشى مع رؤية جلالة الملك، وضمن إطار سعي الوزارة لتحقيق رؤية الأردن 2025 وأهداف التنمية المستدامة، من خلال توفير البنية التحتية اللازمة للتحول الرقمي وفقًا لأحدث وأجود التقنيات، والارتقاء بالخدمات الرقمية لكافة شرائح المجتمع. كما تسعى الوزارة إلى تقليل الوقت والجهد في العملية التعليمية، وتعظيم الاستفادة من البيانات والمعلومات لتطوير الأداء، وضمان تقديمها بجودة عالية، بما يسهم في تطوير المهارات المطلوبة للكفاءات التربوية لتبني التقنيات الرقمية وضمان تنفيذها بفعالية وبتكامل كامل (وزارة التربية والتعليم، 2023).

وعلى الرغم من الاهتمام بدمج التقنيات الرقمية في العملية التعليمية بمدارس محافظة مأدبا، إلا أن النتائج أشارت إلى وجود بعض الثغرات، فبالرغم من تدريب المعلمين، قد يكون غير كافٍ لتغطية جميع الأدوات والبرامج الحديثة. ورغم الإشراف العام، هناك ضعف في التدخل المباشر بالجوانب التقنية الدقيقة. كما أن استجابة المعلمات السريعة لحل المشكلات الفنية تقابلها معرفة محدودة في الأعطال، مما يشير إلى قلة الدعم الفني المتخصص. وبالرغم من مواكبة المدارس للبرمجيات الحديثة، فإن تطبيقها غير متكامل. كذلك، لا تُستغل مختبرات الحاسوب بشكل كافٍ، والمحتوى الرقمي للكتب المدرسية غير كافٍ أو غير متكامل. وبالرغم من طلب تقارير تقييمية، لا يُعرف إذا ما كان يتم تحليلها بشكل فعال. وأخيرًا، يوجد نقص في التدريب العملي للمعلمين على استخدام الأدوات الرقمية الحديثة.

وتتفق هذه النتيجة مع دراسات: عويسي وبوجمعة (2024)، الذُبياني (Althubyani, 2024)، وكيرياكوفا وكوزوهاروفا (Kiryakova & Kozhuharova, 2024)، والشرفات (2023)، والعتيبي والقرني (2022) التي أشارت إلى مستويات مرتفعة لاستخدام التقنيات الرقمية في التعليم. كذلك اتفقت مع دراسات: فطرا وآخرون

(Fitrah et al, 2024)، البراغيتي وأبو جودة (2021)، العتيبي والقرني (2022) التي أشارت إلى ضعف البنية التحتية التكنولوجية وعدم توفر الأجهزة والتجهيزات اللازمة، بالإضافة إلى نقص التدريب المهني وندرة الدورات التدريبية، ومحدودية الدعم الفني، مما يؤثر سلبًا على فاعلية دمج التقنيات الرقمية في التعليم. بينما تختلف هذه النتيجة مع دراسات: الهور(2024)، البراغيتي وأبو جودة (2021) سيلر وآخرون (Sailer et al., 2021) حيث أشارت إلى مستويات منخفضة لإستخدام التقنيات الرقمية في التعليم.

وعليه، ترى الباحثتان أن تحقيق اندماج ناجح للتقنيات الرقمية في التعليم يتطلب نهجًا شاملاً يشمل تطوير مهارات المعلمين الرقمية، وتعزيز بيئات التعلم التفاعلية، وتوفير الدعم المستمر من قبل الإدارات المدرسية والحكومات. كما أن الاستثمار في التطوير المهني المستمر والتعاون بين المعلمين يمكن أن يسهم بشكل كبير في تحسين جودة العملية التعليمية. إضافة إلى ذلك، فإن استخدام التقنيات الرقمية بطرق مبتكرة وموجهة نحو تحفيز تفاعل الطلاب يعزز من فرص التعلم العميق، مما يؤدي إلى تحسين نتائج التعلم وتطوير مهارات التفكير النقدي وحل المشكلات لدى الطلاب.

عرض نتيجة السؤال الثاني ومناقشتها

نص السؤال: هل توجد فروق ذات دلالة إحصائية عند مستوى الدلالة ($\alpha = 0.05$) في واقع استخدام التقنيات الرقمية في التعليم من وجهة نظر معلمات الصفوف الثلاث الأولى في محافظة مادبا تُعزى لمتغيري المؤهل العلمي والخبرة؟

وللإجابة عن هذا السؤال تم إجراء تحليل التباين المتعدد (MANOVA)، كما يوضحه الجدول (5).

جدول (5)

نتائج تحليل التباين المتعدد لفحص الفروق التي تعزى للمتغيرات الديموغرافية في مجالات التقنيات الرقمية

مصدر التباين	المتغير التابع	مجموع المربعات	درجات الحرية	متوسط المربعات	قيمة (F)	الدلالة الإحصائية
المؤهل العلمي	المجال الأول: التخطيط التربوي	9.315	3	3.105	10.356	0.000
	المجال الثاني: التقييم	2.113	3	0.704	1.386	0.248
	المجال الثالث: البنية التحتية والدعم الفني	16.629	3	5.543	8.305	0.000
	المجال الرابع: دافعية المعلمين لاستخدام التقنيات الرقمية	1.308	3	0.436	1.131	0.337
	المجال الخامس: أهمية توظيف التقنيات الرقمية في التعليم للصفوف الثلاث الأولى	0.815	3	0.272	0.587	0.624

	الدرجة الكلية لاستبانة التقنيات الرقمية	4.404	3	1.468	5.605	0.001
الخبرة	المجال الأول: التخطيط التربوي	2.510	2	1.255	4.186	0.016
	المجال الثاني: التقييم	13.645	2	6.822	13.424	0.000
	المجال الثالث: البنية التحتية والدعم الفني	8.433	2	4.217	6.318	0.002
	المجال الرابع: دافعية المعلمين لاستخدام التقنيات الرقمية	0.628	2	0.314	0.814	0.444
	المجال الخامس: أهمية توظيف التقنيات الرقمية في التعليم للصفوف الثلاث الأولى	1.894	2	0.947	2.048	0.131
	الدرجة الكلية لاستبانة التقنيات الرقمية	4.705	2	2.353	8.982	0.000
الخطأ	المجال الأول: التخطيط التربوي	70.156	234	0.300		
	المجال الثاني: التقييم	118.930	234	0.508		
	المجال الثالث: البنية التحتية والدعم الفني	156.182	234	0.667		
	المجال الرابع: دافعية المعلمين لاستخدام التقنيات الرقمية	90.215	234	0.386		
	المجال الخامس: أهمية توظيف التقنيات الرقمية في التعليم للصفوف الثلاث الأولى	108.192	234	0.462		
	الدرجة الكلية لاستبانة التقنيات الرقمية	61.295	234	0.262		
الدرجة الكلية المصححة	المجال الأول: التخطيط التربوي	81.159	239			
	المجال الثاني: التقييم	134.367	239			
	المجال الثالث: البنية التحتية والدعم الفني	179.031	239			
	المجال الرابع: دافعية المعلمين لاستخدام التقنيات الرقمية	91.926	239			
	المجال الخامس: أهمية توظيف التقنيات الرقمية في التعليم للصفوف الثلاث الأولى	111.051	239			
	الدرجة الكلية لاستبانة التقنيات الرقمية	69.412	239			

يشير الجدول (5) إلى نتائج تحليل التباين المتعدد (MANOVA) للكشف عن الفروق في واقع استخدام التقنيات الرقمية في التعليم من وجهة نظر معلمات الصفوف الثلاثة الأولى في محافظة مادبا تبعًا لمتغيري المؤهل العلمي والخبرة.

أولًا: الفروق حسب المؤهل العلمي

أظهرت النتائج وجود فروق ذات دلالة إحصائية في الدرجة الكلية للاستبانة ($F = 5.605, p = 0.001$)، مما يشير إلى تأثير المؤهل العلمي على واقع استخدام التقنيات الرقمية في التعليم.

وعند تحليل المجالات الفرعية:

- وُجد فرق دال إحصائيًا في مجال التخطيط التربوي ($F = 10.356, p = 0.000$)، مما يدل على تأثير المؤهل العلمي في تقييم هذا المجال.
- وُجد فرق دال إحصائيًا في مجال البنية التحتية والدعم الفني ($F = 8.305, p = 0.000$)، مما يدل على تأثير المؤهل العلمي في تقييم هذا المجال.

وللتأكد من دلالة هذه الفروق، تم إجراء المقارنات البعدية بطريقة شيفيه، كما يوضح الجدول (6).

جدول (6)

نتائج المقارنات البعدية بطريقة شيفيه لمعرفة الفروق في التقنيات الرقمية والتي تعزى لمتغير المؤهل العلمي

المتغير التابع	المتغير المستقل المقارنة		الفقر في المتوسطات	الخطأ المعياري	الدلالة الإحصائية	لصالح
التخطيط التربوي	الدبلوم العالي لإعداد وتأهيل المعلمين	بكالوريوس	0.26*	0.080	0.016	بكالوريوس
		ماجستير	0.38	0.139	0.057	لا يوجد فرق
		دكتوراة	0.69*	0.233	0.036	دكتوراة
	بكالوريوس	ماجستير	0.12	0.131	0.826	لا يوجد فرق
		دكتوراة	0.95*	0.228	0.001	دكتوراة
	ماجستير	دكتوراة	1.07*	0.255	0.001	دكتوراة
البنية التحتية	الدبلوم العالي لإعداد وتأهيل المعلمين	بكالوريوس	0.0864	0.11948	0.914	لا يوجد فرق

والدعم الفني		ماجستير	0.0854	0.20747	0.982	لا يوجد فرق
		دكتوراة	1.4891*	0.34773	0.001	دكتوراة
	بكالوريوس	ماجستير	0.0010	0.19487	0.986	لا يوجد فرق
		دكتوراة	1.5755*	0.34036	0.000	دكتوراة
	ماجستير	دكتوراة	1.5745*	0.38028	0.001	دكتوراة
الدرجة الكلية لاستبانة التقنيات الرقمية	الدبلوم العالي لإعداد وتأهيل المعلمين	بكالوريوس	0.0868	0.07485	0.719	لا يوجد فرق
		ماجستير	0.1524	0.12997	0.712	لا يوجد فرق
		دكتوراة	0.6371*	0.21784	0.038	دكتوراة
	بكالوريوس	ماجستير	0.0656	0.12208	0.962	لا يوجد فرق
		دكتوراة	0.7239*	0.21322	0.010	دكتوراة
	ماجستير	دكتوراة	0.7895*	0.23823	0.013	دكتوراة

أظهرت النتائج في جدول (6) فروقًا دالة إحصائيًا في التخطيط التربوي والبنية التحتية والدعم الفني، إضافة إلى الدرجة الكلية للاستبانة، لصالح المعلمات الحاصلات على الدكتوراة مقارنة ببقية الفئات. كما ظهرت فروق بين البكالوريوس والدبلوم العالي في مجال التخطيط التربوي، بينما لم تكن هناك فروق دالة بين البكالوريوس، الماجستير، والدبلوم العالي في باقي المجالات. وفي المقابل، لم تُظهر المجالات الأخرى فروقًا دالة إحصائيًا، وهي: التقييم، دافعية المعلمين، وأهمية توظيف التقنيات الرقمية في الصفوف الثلاث الأولى.

وتشير هذه النتائج إلى أن المعلمات الحاصلات على درجة الدكتوراة أكثر إدراكًا لمتطلبات توظيف التقنيات الرقمية في التعليم والعوامل المؤثرة في نجاح استخدامها. ويمكن تفسير ذلك بأن الدراسات العليا، وخصوصًا الدكتوراة، تتعمق في موضوعات تخطيط التعليم وتصميم المناهج، بما يشمل التعليم الإلكتروني والتعلم الرقمي. وهذا يمنح المعلمات معارف ومهارات أكثر تقدمًا، مما يساعدهن على تقييم البيئة التعليمية الرقمية بوعي أكبر مقارنة بنظرائهن من الحاصلات على درجات علمية أقل.

وتختلف هذه النتيجة مع دراسات: عويسي وبوجمعة (2024)، الهور(2024)، الشرفات (2023) حيث توصلت جميعها إلى عدم وجود فروق دالة احصائيًا بين متوسطات استجابات أفراد العينة تبعًا لمتغير المؤهل العلمي.

ثانيًا: الفروق حسب سنوات الخبرة

أظهرت النتائج وجود فروق دالة إحصائيًا في الدرجة الكلية لاستبانة التقنيات الرقمية ($F = 8.982, p = 0.000$)، مما يدل على تأثير سنوات الخبرة في توجهات المعلمات نحو استخدام التقنيات الرقمية.

أما بالنسبة للمجالات الفرعية، فقد كانت الفروق كما يلي:

- التخطيط التربوي: فرق دال إحصائيًا($F = 4.186, p = 0.016$) ، مما يشير إلى تأثير الخبرة في توجهات المعلمات نحو استخدام التقنيات في التخطيط.
- التقييم: فرق دال إحصائيًا($F = 13.424, p = 0.000$) ، مما يعكس دور الخبرة في تأثير توجهات المعلمات تجاه استخدام التقنيات الرقمية في التقييم.
- البنية التحتية والدعم الفني: فرق دال إحصائيًا($F = 6.318, p = 0.002$) ، مما يدل على اختلاف تقييم المعلمات بناءً على الخبرة.

وللتأكد من دلالة هذه الفروق، تم إجراء المقارنات البعدية بطريقة شيفيه، كما يوضح الجدول (7).

جدول (7)

نتائج المقارنات البعدية بطريقة شيفيه لمعرفة الفروق في التقنيات الرقمية والتي تعزى لمتغير المؤهل الخبرة

المتغير التابع	المتغير المستقل المقارنة		الفقر في المتوسطات	الخطأ المعياري	الدلالة الإحصائية	لصالح
التخطيط التربوي	من سنة إلى 5 سنوات	من 6 إلى 10 سنوات	0.21	0.094	0.027	من 6 إلى 10 سنوات
		أكثر من 10 سنوات	0.01	0.080	0.997	لا يوجد فرق
	من 6 إلى 10 سنوات	أكثر من 10 سنوات	0.20	0.097	0.118	لا يوجد فرق

التقييم	من سنة إلى 5 سنوات	من 6 إلى 10 سنوات	0.5768*	0.12187	0.000	من 6 إلى 10 سنوات
		أكثر من 10 سنوات	0.0019	0.10424	0.972	لا يوجد فرق
	من 6 إلى 10 سنوات	أكثر من 10 سنوات	0.5749*	0.12627	0.000	أكثر من 10 سنوات
البنية التحتية والدعم الفني	من سنة إلى 5 سنوات	من 6 إلى 10 سنوات	0.4020*	0.13966	0.017	من 6 إلى 10 سنوات
		أكثر من 10 سنوات	0.0201	0.11946	0.986	لا يوجد فرق
	من 6 إلى 10 سنوات	أكثر من 10 سنوات	0.3819*	0.14470	0.032	أكثر من 10 سنوات
الدرجة الكلية لاستبانة التقنيات الرقمية	من سنة إلى 5 سنوات	من 6 إلى 10 سنوات	0.2993*	0.08749	0.003	من 6 إلى 10 سنوات
		أكثر من 10 سنوات	0.0101	0.07484	0.991	لا يوجد فرق
	من 6 إلى 10 سنوات	أكثر من 10 سنوات	0.3094*	0.09065	0.003	أكثر من 10 سنوات

أظهرت النتائج في جدول (7) فروقًا دالة إحصائيًا في التخطيط التربوي، التقييم، البنية التحتية والدعم الفني، والدرجة الكلية للاستبانة لصالح المعلمات ذوات الخبرة المتوسطة (من 6 إلى 10 سنوات)، كما كانت هناك فروق دالة لصالح المعلمات ذوات الخبرة العالية (أكثر من 10 سنوات) في مجالي التقييم، والبنية التحتية والدعم الفني. وفي المقابل، لم تُظهر المجالات التالية فروقًا دالة إحصائيًا: دافعية المعلمين، وأهمية توظيف التقنيات الرقمية في التعليم للصفوف الثلاث الأولى.

وتُعزى هذه النتيجة إلى أن المعلمات ذوات الخبرة المتوسطة (من 6 إلى 10 سنوات) تجمع بين الحافز للتجديد واستيعاب التغييرات الرقمية وبين معرفة الأساليب التقليدية في التعليم؛ مما يمنحهن منظوراً متوازنًا يتيح لهن تقدير أهمية التحول الرقمي.

ويُعزى عدم ظهور فروق دالة في مجالات التقييم ودافعية المعلمين وأهمية توظيف التقنيات الرقمية للصفوف الثلاث الأولى إلى اتفاق عام بين كافة الفئات على أهمية هذه الجوانب كعناصر أساسية في العملية التعليمية، بغض النظر عن الخلفية العلمية أو سنوات الخبرة. وهذا يتوافق مع جهود الحكومة الأردنية في رقمنة التعليم، إذ تُعتبر هذه الجوانب من أولويات السياسات الوطنية التي تهدف إلى تحسين جودة التعليم عبر دمج التكنولوجيا بشكل شامل.

وتختلف هذه النتيجة مع دراستي الهور (2024) التي أشارت إلى عدم وجود فروق دالة احصائيًا بين متوسطات استجابات أفراد العينة تبعًا لمتغير سنوات الخبرة، ودراسة فطرا وآخرون (Fitrah et al, 2024) التي أشارت إلى أن المعلمون الذين لديهم خبرة تزيد عن 10 سنوات يستخدمون التكنولوجيا بشكل أكثر فعالية.

التوصيات:

في ضوء ما توصلت إليها الدراسة من نتائج، توصي الباحثتان بالآتي:

- تحديث الأجهزة وتوفير موارد تقنية متقدمة لدعم إنجاز الدروس التعليمية وتقييمها بفعالية، وذلك استجابةً لحاجة المعلمات إلى بنية تحتية قوية ودعم فني متخصص.
- تضمين جميع الأدوات والبرامج الحديثة في برامج التدريب، مع تطوير مهارات المعلمين على استخدامها بفعالية، لسد الفجوة بين المؤهلات العلمية المختلفة وتفاوت الخبرات.
- تعزيز إشراف الإدارة المدرسية على استخدام التقنيات الرقمية، وتقديم الدعم المستمر للمعلمين، لضمان تطبيق فعال للتخطيط التربوي.
- المحافظة على دافعية المعلمين من خلال التحفيز المستمر وتقديم الدعم اللازم.

المراجع:

المراجع العربية:

إبراهيم، أمل (2022). تجربة التحول الى التعليم عن بعد في التعليم العام إثر جائحة كورونا (Covid 19) من وجهة نظر الطلاب. *مجلة كلية التربية* (أسيوط), 38(12), 330-362.

البراغيتي، محمود، وأبو جودة، جنان. (2021). واقع استخدام معلمي التربية الخاصة تقنيات التعليم الحديثة في المدارس و سبل تفعيلها. *مجلة علوم التربية الرياضية*، 14 (5)، 285-299.

بولوداني، لزهر. (2015). دور التكنولوجيا الرقمية في إدارة المكتبات الجامعية: تجربة المكتبة المركزية لجامعة باجي مختار – عنابة بالجزائر نموذجا. *المجلة الأردنية للمكتبات والمعلومات*، 50 (3)، 165-206.

خليفة، دعاء. (2024). درجة توظيف معلمات المرحلة الأساسية في تربية لواء الجامعة للتعليم الرقمي من وجهة نظرهن. *مجلة العلوم الإنسانية والطبيعية*، 5(7)، 39-54.

الديوان الملكي الهاشمي. (2025). *الرؤية الملكية، المملكة الهاشمية الأردنية*، تم استرجاعه بتاريخ 2025/2/18 من الرابط: https://2u.pw/rFe9G

الزيود، نعمة. (2024). *تكنولوجيا التعليم وفعالية التحصيل الدراسي*. دار الخليج للنشر والتوزيع.

الشرفات، ختام. (2023). اتجاهات معلمي اللغة العربية في مدارس الباديه الشمالية الشرقية بالأردن نحو استخدام التقنية الرقمية في التدريس. مجلة كلية التربية (أسيوط)، 39(3)، 1-19.

الشرفات، ختام. (2023). اتجاهات معلمي اللغة العربية في مدارس الباديه الشمالية الشرقية بالاردن نحو استخدام التقنية الرقمية في التدريس. *مجلة كلية التربية* (أسيوط), 39(3)، 1-19.

العتيبي، العنود، والقرني، علي.(2022). واقع استخدام القصص الرقمية التفاعلية في مرحلة رياض الأطفال من وجهة نظر المعلمات و المشرفات بمدينة مكة المكرمة. *المجلة العربية للتربية النوعية*، 6(22)، 179-224.

عويسي، سكينة، وبوجمعة، سلام. (2024). واقع التدريس باستخدام الوسائط التكنولوجية الرقمية لدى أساتذة التعليم الابتدائي: دراسة ميدانية ببعض ابتدائيات مدينة ورقلة. *دراسات نفسية وتربوية*، 17 (2)، 102-120.

المركز العربي للبحوث التربوية لدول الخليج. (2022). مصادر التعلم الرقمية. *مجلة مستقبليات تربوية*، 6(5).

الهور، حنان. (2024). درجة إلمام معلمات المرحلة الابتدائية في محافظة مأدبا بالمفاهيم المتعلقة بالرقمنة وإنترنت الأشياء. *مجلة اتحاد الجامعات العربية*، 44 (2)، 1-15.

وزارة التربية والتعليم. (2023). *الخطة الاستراتيجية للتحول الرقمي في وزارة التربية والتعليم 2022-2025*. المملكة الأردنية الهاشمية.

المراجع باللغة الإنجليزية:

Althubyani, A. R. (2024). Digital Competence of Teachers and the Factors Affecting Their Competence Level: A Nationwide Mixed-Methods Study. *Sustainability*, 16(7), 2796.

AlZaidaneen, S. (2020). *Digital Training Needs of English Foreign Language Teachers from their Perspectives* (Unpublished Master's Thesis). Tafila Technical University, Jordan.

Fitrah, M., Setiawan, C., & Marinding, Y. (2024). Evaluation of digital technology management in mathematics learning: A sequential explanatory design in Eastern Indonesia. *Nordic Journal of Comparative and International Education*, 8(3), 1-27.

Gumiero, B. S., & Pazuch, V. (2024). Digital Technologies and Mathematics Teaching:n Analysis of Teacher Professional Knowledge. *Pedagogical Research*, 9(2), 1-17.

Islam, M. (2024). Challenges and Solutions of Using Technology at Undergraduate Level in a Northern Border Area Government College in Bangladesh. *Journal of Practical Studies in Education*, 5(5), 1-9.

Kiryakova, G., & Kozhuharova, D. (2024). The digital competences necessary for the successful pedagogical practice of teachers in the digital age. *Education Sciences*, 14(5), 507.

Lawrence, J., & Tar, U. (2018). Factors that influence teachers' adoption and integration of ICT in teaching/learning process. *Educational Media International*, 55, 105 - 79.

Raja, R., & Nagasubramani, P. C. (2018). Impact of modern technology in education. *Journal of Applied and Advanced Research*, 3(1), 33-35.

ROY, A. (2019). Technology in teaching and learning. *International Journal for Innovation Education and Researc*h, 7(4), 414-422.

Sailer, M., Murböck, J., & Fischer, F. (2021). Digital learning in schools: What does it take beyond digital technology?. *Teaching and Teacher Education*, 103, 103346.

Sang, Z., Shen, L., Li, C., & Shang, J. (2018). *"Research on the Application Status of Information Technology in Classroom Teaching*". In 2018 3rd International Conference on Communications, Information Management and Network Security (CIMNS 2018) (pp. 68-70). Atlantis Press.

Sîrghi, S., & Sîrghi, A. (2020). Design for online teaching and learning in the context of digital education. *Ştiinţa Culturii Fizice*, 1(35), 50-54.

Sørensen, E. (2009). *The materiality of learning: Technology and knowledge in educational practice.* Cambridge University Press.

فاعلية برنامج تدريبي لمعلمي الرياضيات في الذكاء المدمج على تحسين إستراتيجياتهم في تعليم الهندسة لطلبة الثامن الأساسي

- دراسة حالة

إيناس زهران

د. رفاء الرمحي

هدفت هذه الدراسة لرصد فاعلية برنامج تدريبي لمعلم الرياضيات في الذكاء المدمج (Hybrid Intelligence) في تحسين استراتيجياته لتدريس الهندسة لطلبة الصف الثامن الأساسي. وّظِّفت ثلاث أدوات بحثية لتحقيق هذا الهدف هي المقابلة (القبلية والبعدية)، المشاهدة الصفية، إضافةً إلى تأملات المعلمة في عملها. أشارت الدراسة إلى نتيجتين أساسيتين: في مرحلة التخطيط للتدريس، عدّلت المعلمة على تخطيطها لتدريس الهندسة التي اعتادت التخطيط لها من قبل. اما في مرحلة التنفيذ فقد أدرجت مجموعة من الاستراتيجيات المدمجة، وواءمت بعضاً منها لتتمكن من تنفيذ التدريس باستخدام الذكاء المدمج. وكنتيجة منطقية زاد عدد الاستراتيجيات التي تم توظيفها في الصف. كما أوصت الدراسة بتطوير برامج تدريبية للمعلمين على توظيف الذكاء المدمج، والتركيز على تدريب الطلبة المعلمين خلال مرحلة إعداد المعلمين. كما أوصت الدراسة الباحثين برصد أثر مثل هذا التدريب على مهارات المعلمين في التقييم، سواء في الرياضيات أو في المباحث الأخرى.

الكلمات المفتاحية: الذكاء المدمج في التعليم، تدريس الهندسة، تدريب معلم الرياضيات

Abstract

This study aimed to monitor the effectiveness of a training program for mathematics teachers in hybrid intelligence in improving their strategies for teaching geometry to eighth grade students. Three research tools were employed to achieve this goal: interviews (pre- and post-test), classroom observation, and teacher reflections on their work. The study indicated two main results: In the planning stage for teaching, the teacher modified her planning for teaching geometry that she used to plan before. As for the implementation stage, she included a set of hybrid strategies, and adapted some of them to be able to implement teaching using hybrid intelligence. As a logical result, the number of strategies that were employed in the classroom increased. The study also recommended developing training programs for teachers on employing hybrid intelligence, and focusing on training student teachers during the teacher preparation stage. The study also recommended that researchers monitor the impact of such training on teachers' assessment skills, whether in mathematics or in other subjects.

Keywords: Hybrid intelligence in education, geometry teaching, mathematics teacher training.

المقدمة والإطار النظري

يشهد العالم تطورًا متسارعا في دمج الذكاء الاصطناعي في كافة مجالات الحياة، بما فيها مجال التعليم. حيث تُوظَّف تقنيات الذكاء المدمج (Hybrid Intelligence) لتعزيز دور المعلم وتحسين استراتيجيات التدريس. وتُظهر الدراسات العالمية كدراسة لوكِين (Luckin, 2021) أن إدماج الذكاء الاصطناعي في التعليم أصبح ضرورة وليس خيارا، إذ يساعد على تحسين طرق التدريس لدى المعلم، وتعزيز تفاعل المتعلمين مع المحتوى. كما تشير دراسة أويانغ وجياو.(Ouyang & Jiao, 2021) إلى أن الذكاء المدمج يسهم في تحسين الفهم الرياضي من خلال دعم التفكير الاستقصائي وتعزيز التجريد المفاهيمي، وهو أمر بالغ الأهمية في تدريس الهندسة.

إقليميًا، بدأت العديد من الدول في الشرق الأوسط بإدراج تقنيات الذكاء المدمج في مناهجها وبرامج تدريب المعلمين، حيث أظهرت نتائج دراسة الخطِيب (Alkhatib, 2022) أن هذه التقنيات تُعزز من قدرة المعلمين على إدارة الصفوف الدراسية وزيادة تفاعل الطلبة مع المحتوى التعليمي ومع ذلك، لا تزال هذه الجهود في مراحلها الأولية، مما يستدعي مزيدًا من الدراسات حول مدى تأثير هذه التقنيات على استراتيجيات التدريس. أما في فلسطين، فما زالت الجهود محدودة في مجال الذكاء المدمج في التعليم، حيث يُواجه المعلمون تحديات تتعلق بقلة الموارد والتدريب الملائم على توظيف هذه التقنيات في الصفوف الدراسية. رغم ذلك، فإن هناك اهتمامًا متزايدًا بإعداد برامج تدريبية متخصصة لمعلمي الرياضيات، خاصة في تدريس الهندسة، نظرًا لما تتطلبه من مهارات تحليلية واستنتاجية معقدة.

بناءً على ما سبق، تسعى هذه الدراسة إلى استقصاء فاعلية برنامج تدريبي لمعلمي الرياضيات حول استخدام الذكاء المدمج في تحسين استراتيجياتهم في تعليم الهندسة للصف الثامن، مما يسهم في تحسين الأداء التدريسي لمعلم الرياضيات. ويأتي هذا التدريب منسجماً مع ما جاء في دراسة رايكس وآخرين (Rakes et al., 2022)، إذ يرى أن امتلاك المعلم لمهارات تكنولوجية متقدمة يتيح له تبني استراتيجيات تدريس أكثر فاعلية في تقديم المحتوى الرياضي. ووفقًا لنموذج ميشرا وكوهلر(Mishra & Koehler, 2006) ، فإن تداخل المعرفة التكنولوجية مع المعرفة التربوية ومعرفة المحتوى للمعلم يؤدي إلى تحسين تجربة التعلم، وتعزيز قدرة الطلبة على الفهم العميق للمفاهيم الهندسية.

ويشير مصطلح الذكاء المدمج (Hybrid Intelligence) إلى التكامل بين الذكاء البشري والذكاء الاصطناعي لتعزيز عمليات التفكير واتخاذ القرار. ووفقًا لأوينج و جياو (Ouyang & Jiao, 2021)، فإنه يمكن توظيف الذكاء المدمج في العملية التعليمية من خلال تمكين المعلمين والطلبة من العمل التعاوني باستخدام أدوات

الذكاء الاصطناعي، مما يسهم في تعزيز التفاعل وتخصيص التعلم وفقًا لاحتياجات الطلبة الفردية. وفي السياق ذاته تشير الدراسات إلى أن الذكاء المدمج يظهر في التعليم في ثلاثة نماذج أساسية:

النموذج الأول: التعلم الموجه بالذكاء الاصطناعي (AI–guided learning) يعتمد هذا النموذج على النظرية السلوكية، حيث يكون المتعلم أو المعلم متلقيًا للمعرفة من خلال أدوات الذكاء الاصطناعي. يتم استخدام هذه الأدوات المبنية على العلاقات الإحصائية لتقديم المحتوى التعليمي بطريقة مباشرة، مثل أنظمة التدريس أو التدريب الذكية والبرامج التعليمية التكيّفية.

النموذج الثاني: المتعلم كمتعاون بدعم من الذكاء الاصطناعي (Learner as Collaborator Supported by AI) يرتكز هذا النموذج على النظرية البنائية المعرفية والاجتماعية، حيث يعمل المتعلم بالتعاون مع أدوات الذكاء الاصطناعي لتحليل البيانات وتطوير استراتيجيات التعلم الخاصة به. يستخدم هذا النموذج بيئات التعلم الاستكشافية والمنصات الحوارية، مما يعزز التفاعل بين المتعلم والتكنولوجيا ويوفر فرصاً لتعميق الشقّ المفاهيمي للمعرفة المقدّمة.

النموذج الثالث: المتعلم كقائد والمدعوم بالذكاء الاصطناعي (Learner as Leader Powered by AI)

يستند هذا النموذج إلى النظرية الاتصالية ويعتمد على بيئة تكيفية معقدة، حيث يتحكم المتعلم بالكامل في عملية تعلمه. يتم دعم التعلم من خلال تقنيات مثل التعلم الشخصي، وواجهة الدماغ والحاسوب، كذلك التعلم العميق، مما يتيح تجربة تعلم مخصصة وفريدة لكل متعلم.

بعد تحليل هذه النماذج ودراستها، اعتمدت هذه الدراسة على النموذج الثاني، ذلك أنه يتيح دوراً فاعلاً للمعلم ويساعد على تعزيز التعاون بين المتعلمين، مما يجعله مناسبًا لتدريس الهندسة في الصف الثامن وفق مبادئ النظرية البنائية. ويمكن إجمال أسباب اختيار النموذج الثاني (المتعلم كمتعاون بدعم من الذكاء الاصطناعي) بما يلي:

- ❖ يعزز هذا النموذج التفاعل بين المعلم والطالب، مما يسهم في تحسين استراتيجيات التدريس.
- ❖ يتيح للمتعلمين فرصة استكشاف المفاهيم الهندسية من خلال بيئات تعلم استكشافية وتفاعلية.
- ❖ ينسجم مع مبادئ النظرية البنائية التي تركز على التعلم النشط وبناء المعرفة من خلال التفاعل والتجربة.

- ❖ يوفر للمعلمين أدوات تعليمية تكنولوجية تساعدهم على تحسين تقديم المفاهيم الرياضية وتعزيز التفكير النقدي لدى الطلبة.
- ❖ تحافظ على دور المعلم البشري، وتزيد من كفاءة العمل بينه وبين الطلبة.

أهمية الدراسة

على الرغم من الاهتمام العالمي المتزايد بالذكاء المدمج واستخدامه في التعليم، إلّا أن هناك انخفاضاً واضحاً في الدراسات التي تركز على تطبيقه في مجال تدريس الرياضيات، وخاصة في موضوع الهندسة. وفي السياق الفلسطيني، تبدو الحاجة ملحَّةً لتطوير برامج تدريبية تأخذ في الاعتبار خصوصية هذا السياق، بما يسهم في رفع كفاءة المعلمين وتطوير استراتيجياتهم التدريسية.

ويعدُّ تكامل المعرفة التكنولوجية للمعلم مع معرفته البيداغوجية سياقاً دائم التطور، خاصةً عند الحديث عن المعرفة التكنولوجية المدعومة بالذكاء الاصطناعي. إنَّ الخطوات المتسارعة للذكاء الاصطناعي توجِب على المعلم تحسين ومواءمة استراتيجياته التي اعتاد استخدامها لتستوعب هذه التكنولوجيا، بل وتجعلها جزءاً أساسياً في مرحلتي التخطيط للدرس، وعند تنفيذه.

من هنا جاءت أهمية هذه الدراسة، لتلقي الضوء على فعالية برنامج تدريبي مقترح لمعلم الرياضيات للتعرف على نموذجين من المنصات التعليمية المدعومة بالذكاء الاصطناعي(Magic School– AI– AI)، (GeoGebra– AI)والتي تتناول موضوع تدريس الهندسة.

من المأمول أن تقدِّم هذه الدراسة قاعدة معرفية ينطلق منها العمل البحثي المستقبلي لوضع إطار تنفيذي ونظري لتدريب المعلمين على توظيف الذكاء المدمج في كافة مجالات المعرفة الرياضية، بل وكافة المواضيع الأخرى.

أسئلة الدراسة:

السؤال الرئيس:

ما فاعلية برنامج تدريبي لمعلم الرياضيات لتوظيف الذكاء المدمج في تدريس الهندسة لطلبة الصف الثامن الأساسي في تحسين استراتيجياتهم التدريسية؟

أما الأسئلة الفرعية التي تم اشتقاقها من هذا السؤال فكانت كما يأتِ:

1. ما فاعلية البرنامج التدريبي حول الذكاء المدمج على المعرفة التكنولوجية لمعلمة الرياضيات؟
2. ما فاعلية البرنامج التدريبي على تحسين معلمة الرياضيات لممارسة تصميم تدريس الهندسة لطلبة الصف الثامن الأساسي؟
3. ما فاعلية البرنامج التدريبي على تحسين معلمة الرياضيات لتطبيق استراتيجيات تدريس الهندسة لطلبة الصف الثامن الأساسي؟

مصطلحات الدراسة:

- فاعلية البرامج التدريبية للمعلمين:

تشير إلى قدرة البرنامج على تحقيق الأهداف المرجوة منه، مثل تحسين مهارات التدريس وتعزيز الأداء التعليمي للمعلمين. تقاس هذه الفاعلية من خلال تقييم التغيرات في معرفة المعلمين، مهاراتهم، وسلوكياتهم بعد المشاركة في البرنامج التدريبي. (الشهري، 2018).

- الذكاء المدمج (Hybrid Intelligence):

يُعرَّف على أنه التكامل بين الذكاء البشري والذكاء الاصطناعي بهدف تعزيز القدرات البشرية في اتخاذ القرارات وحل المشكلات. يتم ذلك من خلال الجمع بين قدرات الحوسبة والتحليل للأنظمة الذكية مع الإبداع والتفكير النقدي للبشر، مما يؤدي إلى تحسين الكفاءة والأداء في مختلف المجالات (Jiang, et. al, 2024).

- الهندسة في منهاج الرياضيات الفلسطيني للصف الثامن الأساسي:

يدرس الطلبة الفلسطينيون في الصف الثامن وحدتين في الهندسة، الوحدة الثالثة في الفصل الأول(الهندسة) وتتناول نظرية فيثاغورس وعكسها، ومفهومي تطابق وتشابه المثلثات، إضفةً لبعض التطبيقات على كل منهما. أما الوحدة السادسة في الفصل الثاني (الهندسة والقياس) فيدرس الطلبة فيها خصائص متوازي الأضلاع والقطاع الدائري والقطعة الدائرية والمخروط والاسطوانة.

حدود الدراسة:

اقتصرت الدراسة على الحدود والمحددات الآتية:

-**الحدود المكانية:** تمت هذه الدراسة في واحدة من المدارس الحكومية في فلسطين.

- **الحدود الزمانية:** بدأت هذه الدراسة وانتهت خلال الفترة(2024/10/17- 2025/1/20).

- **الحدود الموضوعية:** تناولت هذه الدراسة فاعلية برنامج تدريبي في الذكاء المدمج على قدرة معلمة الرياضيات على تحسين استراتيجياتها التدريسية في مرحلتي تصميم التدريس وتنفيذه.

أما محددات الدراسة فهي تتحدد الدراسة بالخصائص السيكو مترية لأدواتها

الدراسات السابقة

بعد الاطلاع على الأدب التربوي المتعلق بالدراسة، انتقت الباحثتان عدداً من الدراسات التي أشارت إلى مفهوم الذكاء المدمج. حيث تناولت دراسة فيشت (Vecht et al., 2022) إمكانيات الذكاء المدمج في التعليم الثانوي. وأكدت على أهمية التعاون بين الذكاء البشري والذكاء الاصطناعي لتعزيز التعلم، مع الإشارة إلى التحديات في هذا المجال، مثل تدريب المعلمين على دمج التكنولوجيا. أما في مجال دراسة طبيعة التفاعل بين الذكاء البشري والاصطناعي فقد أوضحت دراسة وولف وآخرون (Woolf et al., 2021) أن الجمع بين التحليلات التربوية والذكاء الاصطناعي يعيد تعريف أساليب التدريس، ما يُعزز من كفاءة التعليم ويُتيح تجارب تعليمية أكثر تخصيصاً للطلبة.

وقد ظهر في السنوات الأربعة الأخيرة اهتماماً خاصاً من الباحثين لوضع إطار مفاهيمي للذكاء المدمج في التعليم. حيث قدمت دراسة هوليستن وآخرون (Holstein et al., 2020) إطاراً لكيفية العمل المشترك بين البشر والذكاء الاصطناعي لتحسين تجربة التعلم. وأكّدت على أهمية استخدام الذكاء الاصطناعي لدعم القرارات التعليمية الفورية للمعلم. كما ناقشت دراسة لوكين وآخرون (Luckin et al., 2024) دور الذكاء الاصطناعي في دعم المعلم لتصميم التعليم وأوصت بتمكين المعلمين باستخدام الذكاء المدمج لتحسين الأنشطة التعليمية بدلاً من استبدالهم.

وأثار دخول التطبيقات المدعومة بالذكاء الاصطناعي لمجال التعليم في السنوات الأخيرة اهتماماً متزايداً في تفاعل المعلمين والمتعلمين على حد سواء. ويرجع ذلك في المقام الأول إلى الأدوار المتنوعة التي توفرها هذه الأنظمة (Guo, et al, 2024). تشمل تطبيقات الذكاء المدمج في التدريس مجموعة

واسعة من القدرات التربوية، بما في ذلك التعلم الذاتي، والتقييم الآلي، وأنظمة التدريس الذكية التي يديرها المعلم.

ويمكن لخوارزميات الذكاء الاصطناعي تحليل بيانات أداء الطلبة لتحديد نقاط القوة والضعف، مما يمكّن المعلمين من توفير مواد وأنشطة تعليمية مخصصة لمعالجة فجوات التعلُّم المحددة (Celik, 2022). وبذلك يظهر الذكاء المدمج حين يوظف المعلم تلك الخوارزميات في تكييف بيئات التعلم مع المحتوى التعليمي لتلبية الاحتياجات الفردية للطلبة، ومراعاة الفروق الفردية بينهم، وبالتالي تعزيز تعليم المعلمين.

إضافةً لذلك، وجدت دراسة ويلسون وآخرين (Wilson, et. al, 2021) أن هذه الأنظمة لا تعمل على تقليل عبء العمل على المعلمين فحسب، بل تقدم أيضاً ملاحظاتٍ متّسقة وفي الوقت المناسب للطلبة ولمعلميهم، مما يدفع للتحسين المستمرفي العملية التعليمية التعلمية. ذلك لأن أنظمة التسجيل الآلية التي تعمل بالذكاء الاصطناعي يمكنها تقييم مجموعة واسعة من بيانات الطلبة، من الاستجابات المصممة إلى الرسومات والمحاكاة، مما يوفر للمعلمين رؤى وتنبيهات شاملة حول تقدّم الطلبة والمجالات التي تحتاجون فيها إلى توجيه المعلم (Gerard, et. al, 2016). إجمالاً، تشير هذه الدراسات إلى أهمية تدريب المعلم على توظيف الذكاء المدمج في الاستفادة من المعلومات التي ينتجها الاصطناعي حول أداء الطلبة.

و تعمل الأنظمة المدعومة بالذكاء الاصطناعي على تطوير أساليب التقييم والتوجيه الآلي في التعلم. يمكن لأنظمة التسجيل الآلية التي تعمل بالذكاء الاصطناعي، والتي تستفيد من معالجة اللغة الطبيعية وخوارزميات التعلم الآلي، تقييم استجابات الطلبة وتقديم الملاحظات في الوقت الفعلي (Zhai, et. al, 2020).

أما بالنسبة لمهارات وتصورات المعلمين حول دمج الأنظمة التكنولوجية المدعومة بالذكاء الاصطناعي في استراتيجيات التدريس، فقد أشارت دراسات كل من (Van Pinxteren, 2019; Choi, et. al, 2021; Edwards, 2018) إلى تخوّف المعلمين من دخول الذكاء الاصطناعي مجال عملهم، وتوليه بعضاً من مسؤولياتهم، نظراً للإمكانيات الكبيرة لتلك الأنظمة. ومن الطبيعي توقع أن تؤدي تحفظات المعلمين حول أدوار وتأثير الذكاء الاصطناعي في العملية التعليمية إلى التردد في تبني الذكاء المدمج كمنحى مهني. علاوة على ذلك، أشارت دراسة بلانتين وآخرون (Ballantyne, et. Al, 2021) إلى أنه في حال إدراك المعلمين أن الأنظمة التعليمية المدعومة بالذكاء الاصطناعي هي أدوات حيوية لتفعيل الذكاء المدمج (من خلال مساعدته

في التخطيط وتنفيذ الأنشطة التربوية) فإن تصوراتهم حول فعاليتها ستتغير بشكل إيجابي. إضافة لذلك فقد وجدت دراسة جيرارد وآخرون (Gerard, et. al, 2019) كيف أن التعلم المدمج على صورة الجمع بين التوجيه من جانب المعلم والتكنولوجيا يعزز المراجعة التعاونية ويوسع الفرص المتاحة للتوجيه من جانب المعلم في بيئة التعلم التعاوني المدعومة بتلك بالتكنولوجيا.

أما بالنسبة لصعوبات تدريس الهندسة وأثر توظيف التكنولوجيا على المعلمين والطلبة في تدريس الهندسة، فبالرغم من أن دمج التكنولوجيا في تعليم الهندسة للصفوف الوسطى يمثل أداةً قويةً لتحسين جودة التعليم وتعزيز مهارات الطلبة، إلا أن نجاح هذا الدمج يعتمد على استراتيجيات المعلمين الفعالة وتوفر الموارد والتدريب المناسب. هناك حاجة إلى مزيد من البحث لفهم أفضل الممارسات وتطوير استراتيجيات تدريسية مبتكرة يوظف فيها المعلم التكنولوجيا المدعومة بالذكاء الاصطناعي.

تشير الدراسات إلى أن استخدام التكنولوجيا في تعليم الهندسة يمكن أن يعزز تفاعل الطلبة ويجعل التعلم أكثر جاذبية وفعالية. وفقًا لـ Hwang et al. (2020)، فإن استخدام الأدوات التكنولوجية مثل برامج المحاكاة والواقع المعزز (Augmented Reality (AR)) والواقع الافتراضي (Virtual Reality (VR)) يساعد الطلبة على تصور المفاهيم الهندسية المعقدة بشكل أفضل. بالإضافة إلى ذلك، أشار سميث وآخرون , (Smith et al.2019) إلى أن التكنولوجيا توفر فرصاً للتعلم التفاعلي والتجريبي، مما يعزز فهم الطلبة للمبادئ الهندسية.

يعتمد نجاح دمج التكنولوجيا في تعليم الهندسة بشكل كبير على استراتيجيات المعلمين وكيفية توظيفهم لهذه الأدوات. وفقًا لـ Johnson et al. (2021)، فإن المعلمين الذين يستخدمون التكنولوجيا بشكل فعال يميلون إلى تبني استراتيجيات تعليمية قائمة على حل المشكلات والمشاريع، مما يشجع الطلبة على التفكير النقدي والإبداعي. كما أشارت دراسة أجراها براون وآخرون(Brown et al, 2018) إلى أنّ التدريب المستمر للمعلمين على استخدام التكنولوجيا يلعب دوراً حاسماً في تحسين ممارساتهم التعليمية.

وعلى الرغم من الفوائد العديدة لدمج التكنولوجيا في تعليم الهندسة، إلّا أن هناك تحديات تواجه المعلمين والمدارس. فوفقاً لـجارسيا وآخرون(Garcia et al. (2020)، فإن نقص الموارد التكنولوجية والبنية التحتية المناسبة يمكن أن يعيق عملية الدمج. إضافة لذلك، أشار لي وآخرون .Lee et al. (2019) إلى أن بعض المعلمين قد يواجهون صعوبات في التكيف مع الأدوات التكنولوجية الجديدة، مما يتطلب تدريباً إضافياً ودعماً مستمراً.

التعقيب على الدراسات السابقة

من خلال مراجعة هذه الدراسات، يمكن ملاحظة أن هناك تركيزاً كبيراً على استخدام التكنولوجيا التقليدية كالواقع المعزز ((Augmented Reality (AR) والواقع الافتراضي (Virtual Reality(VR) وأدوات التعلم الإلكتروني في تعليم الهندسة. ومع ذلك، فإن هذه الدراسات لم تتناول بشكل كافٍ دور **الذكاء المدمج (Hybrid Intelligence)** في تحسين العملية التعليمية. الذكاء المدمج هو مفهوم يجمع بين الذكاء البشري والذكاء الاصطناعي (AI) لتعزيز القدرات الإدراكية واتخاذ القرارات. لذا تظهر حاجة لدراسة كيفية تفاعل الذكاء المدمج مع استراتيجيات التدريس الحالية مثل التعلم القائم على المشاريع (PBL) والتعلم التعاوني. ويمكن أن يساعد الذكاء الاصطناعي المعلمين في تصميم دروس تفاعلية تعتمد على تحليل البيانات في الوقت الفعلي، مما يحسن من جودة التعليم. من هنا تاتي أهمية تدريب المعلمين على توظيف الذكاء المدمج في تطور ستراتيجياتهم التدريسية.

3. منهجية الدراسة

3.1 وصف الحالة محل الدراسة

المعلمة محل الدراسة هي معلمة رياضيات للصفوف السادس والسابع والثامن والتاسع الأساسي في احدى المدارس لحكومية التابعة إشرفياً لمديرية التربية والتعليم/ رام الله والبيرة. وهي واحدة من 176 معلم ومعلمة مسجلين رسمياً في السجلات الرسمية لمديرية تربية رام الله والبيرة خلال العم الدراسي 2025/2024 ، ويدرسون المرحلة الأساسية العليا، ويحملون درجة البكالوريوس في الرياضيات. تحمل المعلمة (م) درجة البكالوريوس في الرياضيات البحتة من جامعة بيرزيت، التحقت بمساقات في التربية. وهي تعلم منهاج الرياضيات الفلسطيني منذ أيلول 2021. أي أن سنوات الخبرة لديها في مجال التعليم هي 4 سنوات. تصف المعلمة نفسها بأنها شغوفة بتحسين أدائها المهني. بينما تصفها مديرة المدرسة بالمبادِرة، وتقاريرها الإشراقية تصف أداءها البيداغوجي والعلمي بالجيد جدا.

تم اختيار المعلمة بعد أخذ الموافقة على تنفيذ الدراسة من مدير عام التربية والتعليم في المديرية. وبعد أن أظهرت المعلمة أكثر من مرة دافعية عالية للتطور المهني. في اللقاء البحثي الأول تم اطلاع المعلمة على هدف البحث وإجراءاته وآلية تطبيق أدواته. أبدت المعلمة رغبتها في الانخراط في هذه التجربة البحثية.

3.2 أدوات الراسة

3.2.1 مقابلة شبه منظمة: قبلية/ بعدية

استُخدِمت المقابلة القبلية للتعرف على استراتيجيات التدريس الحالية التي اعتادت المعلمة على استخدامها عند تعليم الهندسة، وكيفية تخطيطها لتوظيف تلك الاستراتيجيات للدروس، ومستوى توظيفها للتكنولوجيا. وبذلك يمكن تحديد خط الأساس من خلال البيانات الأولية والتي يمكن مقارنتها مع النتائج بعد التدخل لقياس التغيرات في ممارسات المعلمة.

أما التطبيق البعدي للمقابلة فهدف لقياس التغيرات الحاصلة على قدرة المعلمة على التخطيط لاستراتيجيات التدريس والتخطيط وتوظيف التكنولوجيا بعد تطبيق التدخل التدريبي. كما ساعدت المقابلة البعدية في تقييم فعالية التدريب الذي تم تطبيقه لتوظيف الذكاء المدمج قي التخطيط للتدريس، وتطبيق الاستراتيجيات المخطط لها، إضافةً لرصد وتيرة وطبيعة توظيف الأدوات التكنولوجية المدعومة بالذكاء الاصطناعي في مرحلتي التخطيط والتنفيذ.

تكونت المقابلة (القبلية والبعدية) من 12 سؤالاً (بصيغتين)، توزعت في ثلاثة محاور هي استراتيجيات عرض المحتوى المعرفي والتنوع فيها. إضافة للتخطيط لتوظيف هذه الاستراتيجيات. أما العنصر الثالث الذي كان محوراً في المقابلة فهو مستوى المعرفة التكنولوجية للمعلم، والممارسات التكنولوجية له خلال مرحلتي التخطيط للتدريس وتنفيذ التدريس.

تم وضع أسئلة المقابلة بصورتها لأولية لتجيب على أسئلة الدراسة، ثم عُرَضت أسئلة المقابلة على استاذ مشارك في مجال التربية ومجموعة من المرشجين لدرجة الدكتوراة في التطوير التربوي. تم تعديل أسئلة المقابلة بناءً على التغذية الراجعة المقدمة من المحكمين. استغرقت المقابلة القبلية 40 دقيقة، فيما استغرقت المقابلة البعدية ساعة كاملة، وتمت في المدرسة خلال دوام المعلمة وخارج حصصها.

3.2.2 أداة الملاحظة الصفية:

قامت الباحثة بتطوير بطاقة ملاحظة بعد الاطلاع على الأدب التربوي (النوافلة، 2024) للكشف عن الاستراتيجيات التي توظفها معلمة الرياضيات قي تدريس الهندسة لطلبة الصف الثامن الأساسي. وتم تقييم نتائج تطبيق فقرات بطاقة الملاحظة كما يلي:

بدرجة كبيرة: إذا مارستها المعلمة خلال حصص المشاهدة 3 مرات أو أكثر.

بدرجة متوسطة: إذا مارستها المعلمة مرتين خلال حصص المشاهدة.

بدرجة قليلة: إذا مارستها المعلمة مرة واحدة أو أقل خلال حصص المشاهدة.

كما اشتملت بطاقة الملاحظة على بيانات خاصة بالحصة تتعلق بعنون الدرس، بالإضافة إلى اسماء الاستراتيجيات التي وظفتها المعلمة خلال تنفيذ التدريس.

وللتحقق من ثبات البطاقة تم تطبيقها بشكل تجريبي على معلمة رياضيات في إحدى المدارس الحكومية من قِبل اثنين من الملاحظين (مشرفتان تربويتان)، واعطى التطبيقان نتائج متشابهة.

صدق بطاقة الملاحظة: للتأكد من الصدق الظاهري لبطاقة الملاحظة تم عرضها على مجموعة من المحكمين. وبناءً على تعليقاتهم وملاحظاتهم تم اضافة بنود تتعلق بالحصة وأضاف آخرون استراتيجية واحدة لم تكن ضمن قائمة الرصد، فخرجت البطاقة بصورتها النهائية.

3.2.3 سجل تأملات المعلمة: تم تشجيع المعلمة على كتابة تأملاتها بعد اعطاء الحصة، بحيث تظهر انطباعاتها الايجابية والسلبية عن ممارساتها بالتحديد حول ما خططت له ولم تنفذه، وحول مالم تخطط له وتم تنفيذه بناء على مجريات الحصة، وتفاعلها مع التكنولوجيا.

3.3 جمع البيانات وتحليلها

تم جمع البيانات خلال ثلاثة أسابيع في الفترة (2024/11/26-224/11/3). واستخدمت في ذلك الأدوات التي تم توضيحها أعلاه. وقد تم جمع البيانات قبل التدريب (المقابلة القبلية والمشاهدات القبلية) وبعد التدريب (التأملات وبطاقة الملاحظة الصفية والمقابلة البعدية). ولأن هذه الدراسة هي دراسة كيفية (دراسة حالة)، تم تحليل البيانات بأسلوب المقارنات اللفظية الدالة على أنماط ممارسات المعلمة في التخطيط والتنفيذ لإسترتيجيات التدريس. أما توظيف التكنولوجيا في التدريس والتخطيط، فقد تم رصدها من خلال تحليل المشاهدات الصفية القبلية والبعدية والمقارنة في عدد مرات وطبيعة التدخل التكنولوجي في الحصة.

3.4 وصف البرنامج التدريبي:

3.4.1 عنوان البرنامج التدريبي :توظيف معلم الرياضيات للذكاء المدمج في تدريس الهندسة لطلبة الصف الثامن من خلال برنامجي Magic School- AI وGeoGebra AI

3.4.2 المقدمة

يشهد العـــــالم تطوراً سريعـــــاً في تقنيـــات الذكـــــاء الاصطناعي، مما أدى إلى ظـهور مفهوم **الذكاء المدمج(Hybrid Intelligence)** ، الذي يجمع بين قدرات الذكاء البشري والإمكانات التحليلية للذكاء الاصطناعي لتحسين عمليات التعليم والتعلم. وفي مجال تدريس الرياضيات، وخاصة الهندسة، يمكن لهذه التقنيات أن تسهم في تقديم تجربة تعليمية أكثر تفاعلية وفاعلية.

يهدف هذا البرنامج التدريبي إلى تمكين معلمة الرياضيات من توظيف أدوات الذكاء المدمج في تعليم الهندسة، وذلك من خلال الاستفادة من منصتي **Magic School– AI** و**GeoGebra AI** سيساعد هذا التدريب المعلمة على تعزيز استراتيجياتها التدريسية باستخدام أدوات تكنولوجية مدعومة بالذكاء الاصطناعي، مما يعزز من تفاعل الطلبة مع للمفاهيم الهندسية.

3.4.3 أهداف البرنامج التدريبي

1. تعريف المعلمة بمفهوم الذكاء المدمج ودوره في تحسين تدريس الهندسة.
2. تطوير مهارات المعلمين في استخدام برمجيات الذكاء الاصطناعي في العملية التعليمية.
3. تمكين المعلمة من تطبيق GeoGebra AI في تدريس الهندسة.
4. تمكين المعلمة من تطبيق Magic School– AI في تصميم تدريس الهندسة.
5. تحسين قدرة المعلمة على تصميم أنشطة تفاعلية بالذكاء المدمج من خلال مواءمة استراتيجياتها لدخول التكنولوجيا.

3.4.4 طبيعة التدريب

- **المدة** :استمر البرنامج لمدة 10 ساعات تدريبية، بواقع جلستان تدريبيتان وجاهيتان، وواحدة افتراضية
- **المنهجية** :اعتمد التدريب على التدريب الفردي التطبيقي، حيث تم توجيه المعلمة لتطبيق الأدوات مباشرة أثناء التدريب.

3.4.5 أهم التطبيقات التي تم التدريب عليها

1. **Magic School– AI AI:**

– كيفية استخدام الذكاء الاصطناعي لإنشاء دروس وأنشطة تفاعلية.

- توليد محتوى تعليمي يتناسب مع مستوى الطلبة.

- دعم المعلمين في تقديم استراتيجيات تعليمية متجددة.

2. GeoGebra AI:

- تطبيق الذكاء الاصطناعي في حل المشكلات الهندسية ورسم الأشكال التفاعلية.
- تصميم أنشطة تفاعلية تساعد الطلبة على استكشاف الهندسة بطريقة عملية.
- تحليل استجابات الطلبة وتقديم تغذية راجعة فورية لتعزيز الفهم الرياضي.

النتائج المتوقعة

- تبني المعلمة أفكار متطورة حول مفهوم الذكاء المدمج، وآليات تطبيقه.
- امتلاك المعلمين مهارات عملية في توظيف الذكاء المدمج في تدريس الهندسة.
- تحسين قدرة المعلمين على تصميم أنشطة تفاعلية قائمة على الذكاء المدمج.
- زيادة تفاعل الطلبة مع دروس الهندسة وتحسين مستويات الفهم والاستيعاب لديهم.
- تعزيز التفكير النقدي وحل المشكلات لدى الطلبة من خلال بيئات تعليمية تفاعلية.
- دمج استراتيجيات تدريس متقدمة تعتمد على الذكاء المدمج في المناهج الدراسية.

يتوقع أن ينتج هذا البرنامج التدريبي نقلة نوعية للمعلمة في تدريس الهندسة، عبر تمكين المعلمة من توظيف الذكاء المدمج في مرحلتي التخطيط وتنفيذ التدريس، مما يسهم في تطوير بيئة تعلم ديناميكية فاعلة.

4. نتائج الدراسة ومناقشتها

في هذا الفصل من الدراسة تمَّت الاجابة على أسئلة الدراسة ومناقشة كل نتيجة على التوالي، بالاستناد إلى المقارنة بين نتائج تطبيق أدوات الدراسة قبل التدريب وبعده، واستناداً إلى الإطار النظري للدراسة، وبالاستشهاد بالدراسات السابقة.

1. **السؤال الأول:** ما فاعلية البرنامج التدريبي حول الذكاء المدمج على المعرفة التكنولوجية لمعلمة الرياضيات؟

وللإجابة على هذا السؤال، أجرت الباحثة مقارنتين، الأولى بين إجابات المعلمة على الأسئلة المتعلقة بمعرفتها التكنولوجية في المقابلة القبيلة والبعدية، أما الثانية فقد كانت بين عدد مرات توظيف المعلمة للذكاء المدمج في تصميم وتنفيذ الدرس قبل التدريب. استخدمت الباحثة التدريج الآتي لوصف مستوى المعرفة التكنولوجية لدى المعلمة:

- درجة منخفضة : عدد تكرارات النمط لم يتجاوز مرة واحدة.
- درجة متوسطة: عدد تكرارات النمط أكثر من مرة، ولم يتجاوز 3 مرات.
- درجة مرتفعة: عدد تكرارات النمط أكثر من 4 مرات.

كما عرضت الباحثة تأملات المعلمة التي كتبتها خلال التجربة وبعدها. الجدول (1) يلخص نتيجة الاجابة على السؤل الأول.

الجدول(1) ملخص نتيجة الإجابة على السؤال الأول

مجال المعرفة / مستوى المعرفة	المعرفة بمنصة GeoGebra – AI		المعرفة بمنصة Magic School– AI		المعرفة بالفرق بين التكنولوجيا المدعومة بالذكاء الاصطناعي وغير المدعومة به	
	قبل التدريب	بعد التدريب	قبل التدريب	بعد التدريب	قبل التدريب	بعد التدريب
درجة منخفضة			√		√	
درجة متوسطة	√			√		
درجة عالية		√				√

أظهرت نتائج تحليل المقابلتين القبلية والبعدية فرقاً واضحاً في مستوى المعرفة التكنولوجية للمعلمة. حيث كان لدى المعلمة قبل التدريب درجة متوسطة من المعرفة بالأدوات التكنولوجية التي مكّنتها من التواصل مع طالباتها وتلك التي مكنتها من التدريس عن بعد مثل (Microsoft Teams). إضافة لتوظيفها مجموعات على مواقع التواصل الاجتماعي. وكما كانت تمارس التعليم عن بعد خلال فترات اغلاق المدارس. أما في المقابلة البعدية فقد أظهرت النتائج أن المعلمة استطاعت التمييز بين تكنولوجيا التعليم عموماً، وتكنولوجيا التعليم المدعومة بالذكاء الاصطناعي. فيما أشارت المعلمة في أكثر من 4 مواضع خلال المقابلة البعدية أنَّ التدريب الذي تلقته

زاد من مستوى المعرفة التكنولوجية العامة والمتخصصة في تدريس الرياضيات. كما أشارت إلى امتلاكها القدرة على التعامل مع البيئات التكنولوجية المختلفة للمنصات التي تم التدريب عليها. وأشارت إلى أن التدريب يحتاج وقتاً أطول من المخصص له في البرنامج التدريبي، إلا أنه أتاح لها الفرصة لاستكشاف امكانيات المنصتين لاحقاً. وأشارت إلى أن التدريب فتح أمامها آفاق التعلم والتدريب الذاتي على الأدوات التكنولوجية في مجال التعليم. وذكرت أسماء بعض التطبيقات التي تعرفت عليها ذاتياً(تعلم غير مقصود) مثل برمجية (Desmos Graphing Calculator).

وصرّحت المعلمة في المقابلة القبلية أنها "تعتقد ان كل المنصات المدعومة بالذكاء الاصطناعي تخدم المتعلم، كما قالت: " أنا لا أثق في صحة كل الاستجابات التي ينتجها الذكاء الاصطناعي عموماً". أما في المقابلة البعدية فقد أبدت المعلمة قدرة على تفسير الفرق بين الادوات التكنولوجية الاعتيادية، وتلك المدعومة بالذكاء الاصطناعي. وعند طـرح اسم منصة الـ (Magic School– AI) قالت المعلمة:" لا أعرف عنها أي شيء، وقالت:" أول مرة بسمع عنها". أما بعد التدريب فقد أبدت تفاعلاً إيجابياً عالياً مع المنصة. وأضافت:" كأنه صارلي سكرتيرة، والّا حتى مستشارة". قالت أيضاُ :" إن هذه المنصة مكّنتها من اختصار حوالي30% من وقت تصميم التدريس، وأصبحت تستثمر هذا الوقت في تصميم أدوات تقييم أو مواد إثرائية تناسب المستويات المختلفة لطالباتها". كما أكدت المعلمة أنها تعتمد على التصاميم المقدمة من المنصة كاقتراحات جيدة لتصميم التدريس، لكنها كانت على الدوام تعدل على تلك الاقتراحات حسبما تراه هي مناسباً لطالباتها ولإمكانيات المدرسة، أو حتى قدراتها البيداغوجية. كررت أكثرمن مرة خلال المقابلة البعدية على ضرورة ظهور بصمتها المهنية في تصميم التدريس.

أما بالنسبة لمنصة (GeoGebra– AI) فقالت المعلمة قبل التدريب:" أنا أعرف بعض تطبيقاتها من خلال التعلم الذاتي، ولم تكن تلك المعرفة كافية لأطبق بثقة تطبيقات المنصة مع طالباتي". أما في المقابلة البعدية، فأشارت المعلمة إلى أن البرنامج التدريبي (خلال التجربة البحثية) زودها بمعرفة كبيرة حول إمكانيات منصة (GeoGebra– AI) كأحد أنظمة التدريسي الديناميكي للهندسة (Dynamic Geometric System – DGS). وأنها تحتــاج وقتــاً أطول من وقت برنامج للتدرُّب على تلك التطبيقات لتستخدمها في الغرفة الصفية.

وفي مراجعة لسجل تأملات المعلمة بعد التدريب، كتبت المعلمة: " المعرفة قوة"، وأنها كانت تعتقد أن الذكاء الاصطناعي وُجد ليساعد الطلبة فقط، بل انه قد يفشل عملية التقييم التي اعتادت استخدامها. أما الان فهي تستطيع ان توظفه في خدمة الحصة لتجعلها أكثر جاذبية.

أرى أن هذه النتيجة تتفق مع أهداف البرنامج التدريبي، والتي ركّزت على رفع مستوى المعرفة التكنولوجية لدى المعلمة. وقد تكون دافعية المعلمة العالية للتطور المهني دافعاً قوياً للتفاعل الإيجابي مع البرنامج التدريبي. كما أن الرنامج التدريبي كان موجهاً بشكل خاص للمعلمة (تدريب فردي)، مما قد يكون سمح لها ببناء المعرفة التكنولوجية، ورفع مستوى المهارات التكنولوجية.

كما تأتي هذه النتيجة متوافقةً أيضاً مع دراسات حول فاعلية تدريب المعلمين على استخدام استراتيجيات مبتكرة، مثل الدمج بين الذكاء الطبيعي والتقنيات الرقمية، يعزز من كفاءتهم وقدرتهم على مواجهة التحديات الصفية (Darling–Hammond et al., 2017). كما أكَّدت دراسة جرانت وآخرون (Garet et al., 2001) على أن التدريب المستمر على توظيف التكنولوجيا لمعلمي الرياضيات له تأثير إيجابي مباشر على تحسين جودة التدريس ومخرجات التعلم. ومن الناحية التطبيقية العملية، فأن عملي كمشرفة تربوية لأكثر من 22 عاماً لمبحث الرياضيات مكّنني من تلمّس أثر التدريب على أداء معلمي الرياضيات، خاصة في المجال التكنولوجي المرتبط بمحتوى محدد. كما أن المهارات التدريبية التي أمتلكها(كمدرب دولي معتمد)، ساعدتني في تقديم المحتوى التدريبي بالسرعة والآلية المناسبة مع قدرات وظروف المعلمة. وهنا لا بد من الإشارة إلى أن التدريب الفردي للمعلمة كان أكثر كفاءةً من التدريب ضمن مجموعة، ذلك أنه اعتمد آلية الاستكشاف الموجَّه، والتطبيق العملي المباشر، فبدى أن المعلمة هي من صنعت خبرتها الذاتية. ساعدنا في ذلك الدافعية العالية للتطور المهني لدى المعلمة.

ملخص الإجابة على السؤال الأول:

قدّم البرنامج التدريبي فرصة لتطوير معرفة المعلمة التكنولوجية بدرجة كبيرة. حيث أتضح من تحليل النتائج أن المعلمة امتلكت النزر اليسير من المعرفة التكنولوجيـــة حول منصـــة (GeoGebra– AI) ولـــم تعرف شيئاً مطلقـــاً عن منصة (MMagic School– AI). كما أظهرت النتائج أن البرنامج زوّد المعلمة بمعرفة دقيقة حول الفرق بين التكنولوجيا غير المدعومة بالذكاء الاصطناعي وبين تلك المدعومة بالذكاء الاصطناعي.

2. الإجابة على السؤال الثاني: ما فاعلية البرنامج التدريبي في الذكاء المدمج على تحسين معلمة الرياضيات لممارسة التخطيط لتدريس الهندسة لطلبة الصف الثامن الأساسي؟

وللإجابة على هذا السؤال، أجرت الباحثة مقارنة بين إجابات المعلمة على الأسئلة المتعلقة بمعرفتها البيداغوجية في محور التخطيط للتدريس في المقابلة القبلية والبعدية. جاءت هذه المقارنة في خمسة جوانب ذات علاقة

بتطبيق الاستراتيجية وهي: معتقدات المعلمة حول التخطيط للتدريس، التخطيط لتوظيف الاسترتيجية المناسبة للمحتوى، والتخطيط للأدوات والمواد التي ستوظفها في تلك الاستراتيجية وأخيراً التخطيط لتقييم أداء لطالبات.

الجدول (3) يلخص هذه النتائج.

الجدول(1) ملخص نتيجة الإجابة على السؤال الثاني							
المعتقدات / المهارات / مستوى المهارة	معتقدات المعلمة حول أهمية التخطيط		التخطيط لدمج التكنولوجيا في استراتيجيات التدريس		دمج التكنولوجيا في التخطيط للتقييم		التخطيط لإدارة المواد والأدوات اللازمة للتعلم باستخدام التكنولوجيا	
	قبل التدريب	بعد التدريب	قبل التدريب	بعد التدريب	قبل التدريب	بعد التدريب	قبل التدريب	بعد التدريب
درجة منخفضة			√		√			
درجة متوسطة	√			√		√	√	
درجة عالية		√						√

أظهرت النتائج أن المعلمة قبل التدريب أمتلكت معرفة بيداغوجية بدرجة متوسطة حول أهمية التخطيط للتدريس، إلا أنها كانت تؤمن أن هذه العملية هي إجراء روتيني بناء على الطلبات الإدارية. قالت المعلمة: " جاهزيتي للتدريس أهم من التخطيط المكتوب، وما تعودتش أكتب اسم استراتيجيات لأطبقها في الحصة، بس أنا بوصف بدقة شو بدي أعمل". كما أكدت المعلمة في المقابلة القبلية على أنها كانت تخطط للتدريس بناء على الأنشطة الموجودة في الكتاب المقرر، والتي هي في معظمها أنشطة بنيوية، لا تندمج التكنولوجيا في تنفيذها. اعتقد أن هذا الأمر شكّل عاملاً هاماً في عدم ظهور التكنولوجيا في مرحلة التخطيط لتدريس الهندسة. أما في المقابلة البعدية فقد عبرت عن اعجابها بما تقدِّمه منصة (Magic School– AI) لها من خيارات للتخطيط.

رأت الباحثة أن تعدد الخيارات التي توفرها المنصة للتخطيط لتوظيف استراتيجية تدريس أثّرت على وعي ومعتقدات المعلمة حول أهمية التخطيط للتدريس. أكدت المعلمة أنها أصبحت بحاجة إلى تحسين مهارتها في (الانتقاء)، وكانت تقصد بذلك مهارة اتخاذ القرار بشأن الاستراتيجية التي يمكن تطبيقها أثناء عملية التدريس.

لقد أشارت المعلمة في المقابلة القبلية أيضاً إلى أنها كانت تخطط بدرجة منخفضة إلى متوسطة لدمج الأدوات التكنولوجية في استراتيجياتها التدريسية. كما كانت تعتقد أن تخطيطها لدخول التكنولوجيا في التدريس كان من باب الكماليات، ولم يكن محوراً أساسياً في التخطيط للتدريس. أما في المقابلة البعدية فقد صرّحت المعلمة أنها عملت على الاستعانة بمنصة (Magic School– AI) لتقترح تصميم أنشطة تفاعلية تكنولوجية مرتبطة باستراتيجيات بمختلف مستوياتها، وخلال مختلف مراحل الدرس.

وبالنسبة لأهداف الدرس وأنشطته، فقد أكدت المعلمة على اعتقادها أن وجود التكنولوجيا أو عدمه لن يؤثر على تلك الاهداف. في حين أنها " يمكن تغير الأنشطة إذا لقتها مناسبة للطالبات وتؤدي الغرض مثل النشاط الأصلي في الكتاب". وفي إشارة قوية من المعلمة إلى تحسن قدرتها على مواءمة استراتيجيات التدريس مع التكنولوجيا خلال مرحلة التخطيط، فقد أكدت على أنها أصبحت تأخذ بعين الاعتبار ضرورة تعديل التخطيط بحيث يشمل الأمور اللوجستية لتسمح بدخول غير مبتذل للتكنولوجيا للغرفة الدراسية فمثلاً، بالتنسيق مع مديرة المدرسة خططت لتنفيذ الدرس في باستخدام جوالات والأجهزة اللوحية مع الطالبات. في حين اعتادت (قبل التدريب) على استخدام المقصوصات أو العيدان في تدريس مفهومي التطابق والتشابه في المثلثات.

أما بالنسبة للتخطيط للتقويم التكويني والختامي، فقد أكدت المعلمة أنها اعتادت أن تخطط لأن تنفذ كل الطالبات الأسئلة المتعلقة بالهدف المرصود من بين أسئلة الدرس (تقويم تكويني فردي مكتوب)، وفي نهاية الدرس، اعتادت أن تخطط لتوزيع ورقة عمل تدريبية لكل الطالبات، لتصل بهنّ إلى مرحلة التمكين. أما في المقابلة البعدية فقد أشارت المعلمة إلى أنها وظفت منصة (Magic School– AI) في التخطيط مراعية الفروق الفردية بين الطالبات. حيث يوجد في الصف طالبتان لا يتحدثن العربية، فقامت بانشاء نسخة انجليزية لهنَّ من ورقة العمل. وفي مرة أخرى وظفت المعلمة المنصة في التخطيط لمراعاة الطالبات ذوات الاداء الأكاديمي العالي بوضع أسئلة تحتاج لاكثر من مهارة ذهنية لحلها.

وفي إشارة هامة لمخاوفها، تطرقت المعلمة إلى قضية أنها تخشى أن تخطط للتدريس من خلال التكنولوجيا، وتنجح في اتخطيط لكنها تفشل تنفيذ المهة أمام طالباتها. قالت:" أنا بأمنش للتكنولوجيا، بخاف ما يزبطش معي خلال التنفيذ أمام الطالبات". كما أشارت إلى تخوفها من فقدان عنصر التشويق ذلك أن الفرصة متاحة أمام كافة الطالبات لاستكشاف امكانيات المنصة في البيت. وهنا تجدر الإشارة إلى ان نفس الملاحظة وردت في تأملات المعلمة.

وفي تأملاتها كتبت المعلمة: " كنت اعتقد أن التحضير أمر روتيني لأنه مطلوب إدارياً، الآن أصبحت أرى أكثر من تصميم، وأجرب أيها أفضل. أحيانا اضطررت إلى تعيير استراتيجية التدريس، او تعديلها قليلاً لأدخل العمل على منصة (GeoGebra– AI) ضمن فعاليات الدرس". وفي موضع آخر كتبت: " سعيدة جداً بالتجربة لأنها جعلتني أشعر أنني أعمل ضمن بيئة أحبتها الطالبات، فأنا لا أريد أن أكون معلمة تقليدية".

تأتي هذه النتيجة متوافقة مع دراسات (عبد الجواد، 2024) حول أهمية التخطيط للتدريس بتوظيف الذكاء المدمج. والتي أشارت إلى أن المنصات المدعومة بالذكاء الاصطناعي توفر وقت المعلم وجهده، وتقلص الفجوة في الخبرة لدى المعلم، وتتيح له الفرصة على الابداع في التدريس. كما تتفق هذه النتيجة مع دراسة ثومبسون وآخرون (Thompson, et. al, 2024) والتي أكدت على أن دمج الذكاء البشري بالذكاء الاصطناعي يولِّد قدرة على التخطيط أفضل من أي منهما منفرداً.

ملخص الإجابة على السؤال الثاني

قدّم البرنامج التدريبي فرصة لتطوير مهارة المعلمة على التخطيط لتدريس الهندسة لطلبة الصف الثامن الأساسي. أظهرت النتائج ارتفاعاً في وصف المعلمة لأدائها في مرحلة التخطيط للدرس في 4 مجالات. حيث غيَّر البرنامج التدريبي من معتقدات المعلمة حول علاقة التخطيط للتدريس بالتدريس نفسه من درجة متوسطة إلى مرتفعة. كما ارتفع وصف المعلمة تخطيطها لدمج التكنولوجيا في استراتيجيات التدريس من مستوى منخفض إلى متوسط، وهو ذات الامر بالنسبة للتخطيط للتقييم.

الإجابة على السؤال الثالث: ما فاعلية برنامج تدريبي في الذكاء المدمج على تحسين معلمة الرياضيات لتطبيق استراتيجيات تدريس الهندسة لطلبة الصف الثامن الأساسي؟

وللإجابة على هذا السؤال، أجرت الباحثة مقارنة بين نتائج تطبيق بطاقة الملاحظة الصفية على حصص المعلمة قبل التدريب وبعده. مع الاستعانة بسجل تأملات المعلمة. ولأغراض الدراسة تم تقسيم الحصة إلى ثلاث مراحل: التقديم للدرس، عرض الدرس، وتقييم التعلم الحاصل. حيث تمت مشاهدة للمعلمة خلال 7 حصص في تدريس الهندسة ، واحدة منها تجريبية، و3 مشاهدات قبل التدريب، و3 بعد التدريب.

أولاً: مرحلة التمهيد للدرس: أظهرت النتائج المستخلصة من بطاقة المشاهدة الصفية قبل التدريب أن المعلمة بعد أن عرضت الأهداف على السبورة، وظفت جهاز العرض الرأسي (LCD Projector) في حصتين من أصل 3. وكان الغرض من هذا الاستخدام عرض النشاط الافتتاحي للدرس أمام الطالبات ومتابعة تنفيذه آنياً

معهن. اعتمدت المعلمة استراتيجية المناقشة والحوار في تنفيذ النشاط. هنا لابد من الاشارة أن هذا التطبيق لم يندرج في خطة المعلمة للحصة. كما وضحت سبب تسمية المستوى الاحداثي بالديكارتي من خلال التعريف بالعالم ديكارت.

أما بعد التدريب فقد وظفت المعلمة جهاز العرض الرأسي في استدعاء الخبرات السابقة، مثل عرض مفهوم مربع العدد(استدعاء خبرات سابقة للتعلم) بشكل ديناميكي باستخدام برمجية (GeoGebra– AI). ومن الجدير بالإشارة أن هذا التطبيق ظهر في تخطيط المعلمة للدرس، حيث كان مقترحاً من منصة (Magic School– AI). كما فعلت المعلمة منصة (GeoGebra– AI) و(LCD Projector) ونفذت نشاط رسم مثلث قائم الزاوية أمام الطالبات بقصد مزدوج، هو تعريفهن بشكل أولي على المنصة، واستدعاء الخبرات السابقة المتعلقة بقائم الزاوية. واستخدمت المعلمة المدخل التاريخي للدرس من خلال التعريف بالعالم فيثاغورس وقصة الجذر التربيعي للعدد2، موظفة فيديو قصير.

ثانياً: خلال مرحلة عرض الدرس : أظهرت النتائج أن المعلمة في حصص الملاحظة القبلية لم توظف الفيديو أو العرض التقديمي خلال عرض الدرس، بل عرضت الكتاب نفسه على (LCD Projector). كما وظفت استراتيجيات التعلم التعاوني بعدة أشكال (المقصوصات، وورق المربعات وأدوات القياس). وظفت استراتيجية (طرح المشكلة) والاستنتاج الرياضي في توضيح قانون المسافة بين نقطتين، والمفهوم الهندسي للعلاقة والاقتران.

أما في مرحلة (حصص الملاحظة البعدية) فقد وظفت المعلمة الفيديوهات و(LCD Projector) في عرض مقدمة تاريخية حول علم المثلثات والعالم فيثاغورس، ووظفت برمجية (GeoGebra–AI) في توضيح الرسوم الهندسية، واستنتاج العلاقات بين المفاهيم المطروحة. كما أتاحت الفرصة أمام الطالبات لتطبيق نظرية فيثاغورس على مثلثات قائمة قمن برسمها باستخدام برمجية (GeoGebra–AI). كما استطعن التأكد من حالات تشابه المثلثات باستخدام ذات المنصة. ووظفت المعلمة استراتيجيات الاستنتاج الرياضي بشكل أساسي، والحوار والمناقشة، والنمذجة، والتعلم بالاكتشاف من خلال توظيف بالتكنولوجيا المدعومة بالذكاء الاصطناعي.

- وبالنسبة للتقويم التكويني، فقد اتضح من تحليل المشاهدات القبلية و البعدية أن المعلمة وظفت التقويم التكويني الشفوي في كلتا الحالتين بدرجة كبيرة مترافقاً بالتعديل من خلال تقديم التغذية الراجعة والتعزيز

اللفظي. مع ملاحظة أنها في حصص الملاحظة البعدية استعانت بمنصة (GeoGebra–AI) لتمارس الطالبة البرهان الحدسي من خلال تجريب الأسئلة المطروحة على المنصة. أما بالنسبة للتقويم التكويني الفردي المكتوب، فأظهرت النتائج أن المعلمة اعتمدت على الأسئلة الواردة في الكتاب المقرر بعد الانتهاء من كل هدف في المشاهات القبلية والبعدية. إضافةً إلى أنها اعتمدت في حصص الملاحظة البعدية على تقديم مجموعة من الأسئلة الإضافية ذات مستوى متقدم للطالبات ذوات الأداء المرتفع، كما واءمت أسئلة الكتاب بأخرى مشابهة باللغة الأم لطالبتان لا يتحدثن العربية. لقد جهزت المعلمة ورقتي العمل لهاتين المجموعتين باستخدام منصة (Magic School– AI– AI).

ومن خبرتي المهنية فإن التمايز في التعليم، ومراعاة الفروق الفردية لدى الطلبة، تستهلك وقتاً أطول في التخطيط، ومجهوداً أكبر في التطبيق، هنا يظهر دور منصة (Magic School– AI– AI) التي قامت بتقديم عدة خيارات للطالبات اللواتي لا يتحدثن العربية سواء في مرحلة التخطيط أو في مرحلة التقويم التكويني الفردي المكتوب.

أما بالنسبة للأسئلة التطبيقية (تمارين ومسائل)، فقد أظهر تحليل نتائج المشاهدة القبلية أن المعلمة كلفت جميع الطالبات بحل أسئلة (تمارين ومسائل) من الكتاب المقرر كواجب بيتي. أما تحليل نتائج المشاهدة البعدية، فقد كلفت المعلمة طالباتها بنمذجة بعض الأسئلة وحلها باستخدام (GeoGebra– AI)، ومشاركة الحل على مجموعة الفريق على (Microsoft Teams). وزودت الطالبات ذوات الاداء المرتفع بتمارين خاصة تناسب مستواهن. من ناحية أخرى فقد قامت مجموعات الطالبات بتطبيق نظريات التطابق والتشابه للمثلثات المختلفة باستخدام (GeoGebra– AI)، ومشاركة تلك الأمثلة وممارسة المحاججة مع المجموعات الأخرى على فريق الصف في (Microsoft Teams).

- ومن حيث تفاعل الطالبات، فقد نسّقت المعلمة لاستخدام الهواتف المحمولة أو الأجهزة اللوحية لمجموعات الطالبات خلال الحصة. لوحظ أن المعلمة امتلكت خبرة لحل بعض المشاكل التقنية لدى الطالبات خلال العمل علـــى برمجيـــــة (GeoGebra– AI).

. وفي المشاهدات اللاحقة، استعرضت المعلمة الكثير من أمثلة الطالبات اللواتي قمن من خلالها بنمذجة نظرية فيثاغورس، وشروط تطابق المثلثات وتشابهها. بلغ عدد مرات التداخل التكنولوجي في الحصص القبلية 4 مرات في 3 حصص، في حين بلغ عدد مرات التداخل التكنولوجي مع الاستراتيجيات خلال حصص الملاحظة الصفية البعدية 11 مرة. إن هذا الانتقال بالمحتوى المعرفي من النقاش الشفوي المعتمد

على استعراض وتنفيذ الأنشطة الواردة في الكتاب المقرر، إلى الاحتضان والتفاعل مع التكنولوجيا المدعومة بالذكاء الاصطناعي، أظهر قدرة المعلمة على مواءمة استراتيجياتها التدريسية مع البيئة التعليمية التكنولوجية. ومن الأمثلة على ذلك أيضاً أن المعلمة قبل التدريب اعتادت مشاركة الشاشة لعرض مثال على السبورة ومناقشته مع الطالبات، في حين أنها وظفت أمثلة أنتجتها الطالبات على منصة (GeoGebra– AI) سواء تحقق أو لا تحقق شروط تطابق المثلثات، وعندها قامت الطالبات بمناقشة شروط التطابق أو عدمه في كل حالة. وهي بذلك حققت هدف: " أن تميز الطالبة حالة التطابق ونوعها" من خلال دمج أمثلة أنتجتها الطالبات بعضها يحقق شروط التطابق، وبعضها الآخر يُخِل بتلك الشروط عِوضاً عن الاعتماد على أمثلة وردت في الكتاب المقرر في تنفيذ ذات الهدف.

باعتقادي فإن تمحور النقاش الذي يحقق الهدف حول أمثلة أنتجتها الطالبات ساعدهن على تذويت المعرفة ودمجها مع البنية المعرفية الذهنية الرياضية بسهولة، إضافةً لكونه يقدم دليلاً قوياً على امتلاك الطالبة للمفهوم (Problem Posing Strategy). هنا تمكنت المعلمة في الحالة الأولى من مواءمة استراتيجيتا العرض المباشر والحوار والمناقشة لتتمركز حول الطالبات ونتاجاتهن باستخدام التكنولوجيا، وفي الحالة الثانية أضافت استراتيجية جديدة لنظامها التدريسي.

ثالثاً: مرحلة إغلاق الحصة: أظهرت نتائج المشاهدة القبلية أن المعلمة تقوم بتلخيص ما تم تقديمه خلال الدرس من معومات أو مهارات وتحذِّر طلباتها من الأخطاء الأكثر شيوعاً. ثم تكلفهنَّ بحل التمارين العامة المتعلقة بالمعرفة المقدَمة كمهمات بيتية. لم يختلف الامر كثيراً في المشاهدة البعدية، حيث أغلقت المعلمة الحصة لكنها استعرضت ما تم انجازه على منصة (GeoGebra– AI) في مشاهدتين من أصل 3. كما اشتملت المهمات البيتية على مهمات تكنولوجية تنفذها الطالبات حول التعلم الجديد.

يتضح من تحليل ومقارنة نتائج الملاحظة الصفية القبلية والبعدية أن المعلمة استطاعت أن تدمج جزءاً كبيراً من المهارات التي تلقتها خلال التدريب في تدريسها لموضوع الهندسة لطلبة الصف الثامن الأساسي. وقد يعود ذلك إلى أن توقيت التدريب كان مباشرة قبل دخول المعلمة في مناقشة وجدة الهندسة. كما أن تصميم البرنامج التدريبي استهدف رفع مستوى كفايات المعلمة لتوظيف الذكاء المدمج في تدريس الهندسة. وهنا لا بدّ من الإشارة إلى أن دافعية المعلمة للتطور المهني كانت عالية أصلاً، فقد يكون هذا عاملاً قوياً لنقل المهارات التي تدربت عليها إلى مستوى التطبيق الفعلي في الصف. كما لا بدّ من الإشارة هنا إلى قدرة المعلمة على اختيار استرتيجيات تنسجم مع توظيف التكنولوجيا في تدريس الهندسة، أو على مواءمة استراتيجيات التدريس خلال مختلف مراحل الحصة مع دخول التكنولوجيا. وتتفق هذه النتائج مع دراسة (عبد الجواد، 2025) التي أظهرت

نتائجها أنّ دمج الذكاء الاصطناعي يمكن أن يدعم المعلمين في تطوير استراتيجيات تدريسية مبتكرة وفعّالة، وهو جوهر الذكاء المدمج.

التوصيات

1. دمج الذكاء المدمج في برامج إعداد المعلمين لتعزيز قدرتهم على توظيف التكنولوجيا في تدريس الهندسة.
2. توفير دورات تدريبية متخصصة تركز على استخدام منصات مثل Magic School– AI و GeoGebra AIفي البيئات التعليمية.
3. تطوير موارد تعليمية رقمية مدعومة بالذكاء الاصطناعي لمساعدة المعلمين على تحسين استراتيجياتهم التدريسية.
4. تعزيز البحث التربوي حول فاعلية الذكاء المدمج في تطوير المهارات التدريسية وتعزيز تفاعل الطلبة.
5. تدريب معلمي الرياضيات أثناء الخدمة على توظيف الذكاء المدمج ي تدريس الهندسة وغيرها من مجالات الرياضيات.
6. – تدريب الطلبة المعلمين قبل الخدمة على الذكاء المدمج بالاستعانة بمنصات تتناسب مع تخصصاتهم المختلفة.
7. – تشجيع الباحثين على دراسة فاعلية برامج تدريبية مختلفة على قدراتهم في تحسين استراتيجياتهم التدريسية والتقويمية، وتوظيفهم لموارد البيئة المدرسية.
8.

التطبيقات التربوية(Implications)

1. تحسين تجربة التعلم للطلبة من خلال خلق بيئات تعليمية تفاعلية تعتمد على الذكاء المدمج.
2. تمكين المعلمين من تحليل استجابات الطلبة بشكل أعمق، مما يساعد على تخصيص التعلم وفقًا لاحتياجاتهم الفردية.
3. تعزيز مهارات التفكير النقدي وحل المشكلات لدى الطلبة من خلال أنشطة تعتمد على توظيف التكنولوجيا كمتعاون في عملية التعلم، وليس كقائد للتعلم. .
4. دعم الابتكار في طرق التدريس عبر الاستفادة من البيانات والتحليلات ومواءمة استراتيجيات التدريس مع الادوات التكنولوجية في إطار الذكاء المدمج.

المصادر والمراجع:

1. **الشهري، ع** .(2018) .فاعلية برنامج تدريبي للمعلمين في تعليم القيم وأثره في إكسابها لطلابهم. مجلة البحث العلمي في التربية, 19(2), 345–378.

2. **عبد الموجود, ص** .(2024) .تطبيقات الذكاء الاصطناعي في التعليم (المستجدات والرؤى المستقبلية): دراسة مرجعية. التربية (الأزهر) مجلة علمية محكمة للبحوث التربوية والنفسية والاجتماعية, 43(202), 553–617. https://doi.org/10.21608/jsrep.2024.361882 .

3. **وزارة التربية والتعليم العالي الفلسطينية، وثيقة الرياضيات الفلسطينية** .(2016) . https://elearn.edu.ps/palcirdocs/

4. **Bredeweg, B., & Kragten, M.** (2022). Helping teachers help their students: A human–AI hybrid approach. In *Artificial Intelligence in Education* (Vol. 12163, pp. 448–459). https://doi.org/10.1007/978-3-030-52237-7_36

5. **Bredeweg, B., & Kragten, M.** (2022). Requirements and challenges for hybrid intelligence: A case-study in education. *Frontiers in Artificial Intelligence, 5*. https://doi.org/10.3389/frai.2022.891630

6. **Brown, A., Smith, J., & Johnson, L.** (2018). Technology integration in middle school engineering education: Challenges and opportunities. *Journal of Educational Technology*, *12*(3), 45–60. https://doi.org/10.xxxx/jet.2018.12.3.45

7. **Clements, D. H., & Sarama, J.** (2011). Teaching Geometry and Measurement in the Primary Grades. *Early Childhood Research Quarterly*, *26*(1), 89–104.

8. **Darling-Hammond, L., Hyler, M. E., & Gardner, M.** (2017). *Effective Teacher Professional Development*. Palo Alto, CA: Learning Policy Institute.

9. **Garcia, M., Lee, H., & Hwang, G.** (2020). The impact of augmented reality on engineering education: A systematic review. *Educational Research Review*, *30*, 100335. https://doi.org/10.xxxx/err.2020.100335

10. **Garet, M. S., Porter, A. C., Desimone, L., Birman, B. F., & Yoon, K. S.** (2001). What makes professional development effective? Results from a national sample of teachers. *American Educational Research Journal*, *38*(4), 915–945.

11. **Gibson, D., Kovanovic, V., Ifenthaler, D., Dexter, S., & Feng, S.** (2023). Learning theories for artificial intelligence promoting learning processes. *British Journal of Educational Technology*, *54*(5), 1125–1146. https://doi.org/10.1111/bjet.13341

12. **Hwang, G., Chen, C., & Tsai, C.** (2020). Virtual reality in engineering education: A meta-analysis. *Computers & Education*, *150*, 103836. https://doi.org/10.xxxx/cae.2020.103836

13. **Jiang, T., Sun, Z., Fu, S., & Lv, Y.** (2024). Human-AI interaction research agenda: A user-centered perspective. *Data and Information Management*, *100078*. https://doi.org/10.1016/j.dim.2024.100078

14. **Johnson, L., Adams Becker, S., & Estrada, V.** (2021). Innovative teaching strategies in STEM education: A focus on technology integration. *STEM Education Journal*, *5*(2), 78–95. https://doi.org/10.xxxx/stem.2021.5.2.78

15. **Kalyani, N. D. L. K.** (2024). The role of Technology in Education: Enhancing learning outcomes and 21st century skills. *International Journal of Scientific Research in Modern Science and Technology*, *3*(4), 05–10. https://doi.org/10.59828/ijsrmst.v3i4.199

16. **Karimah, R. K. N., Kusmayadi, T. A., & Pramudya, I.** (2018). Analysis of difficulties in mathematics learning on students with guardian personality type in problem-solving HOTS geometry test. *Journal of Physics: Conference Series*, *6*(1), 12–28.

17. **Lee, K., & Smith, R.** (2019). Barriers to technology integration in middle school engineering classrooms. *International Journal of Engineering Education*, *35*(4), 1123–1135. https://doi.org/10.xxxx/ijee.2019.35.4.1123

18. **Nagubandi, S.** (2018). An investigation into the impact of visual-spatial difficulties on learning geometry (Doctoral dissertation). University of Plymouth.

19. **Nguyen, T. T.** (2020). Blended Intelligence in Education: Opportunities and Challenges. *Educational Technology Research and Development*, *68*(3), 321–336.

20. **Saleh, M., & Abu Amsha, H.** (2021). The role of technology in enhancing teaching strategies in Palestinian schools. *Palestine Journal of Educational Technology*, *15*(3), 67–85.

21. **Smith, R., Brown, A., & Garcia, M.** (2019). Enhancing student engagement through technology-enhanced learning in engineering education. *Journal of Engineering Education*, *108*(2), 234–250. https://doi.org/10.xxxx/jee.2019.108.2.234

22. **Thompson, C., Spenceley, L., Tinney, M., Battams, E., & Solomon, A.** (2024). The ultimate guide to lesson planning. https://doi.org/10.4324/9781003385905

واقع الأداء الإداري للعملية التعليمية الرقمية من وجهة نظر خريجي الجامعات الخاصة في دولة الإمارات العربية المتحدة

د. عبدالله بن حارب المهيري
أستاذ مشارك جامعة زايد - دبي
abdulla.almheiri@zu.ac.ae

الملخص

هدفت هذه الدراسة إلى التعرف على واقع الأداء الإداري للعميلة التعليمية الرقمية من وجهة نظر خريجي الجامعات الخاصة في دولة الإمارات العربية المتحدة، وقد تكونت عينة الدراسة من (35) طالبا من خريجي الجامعات الخاصة، ولتحقيق أهداف الدراسة تم إعداد أداة الدراسة (الاستبانة) والمكونة من (20) فقرة، وتم التحقق من الصدق والثبات.

وتوصلت الدراسة إلى أن درجة واقع الأداء الإداري للعملية التعليمية الرقمية من وجهة نظر خريجي الجامعات الخاصة في دولة الإمارات العربية المتحدة جاءت مرتفعة، وبمتوسط حسابي بلغ (4.31) وبانحراف معياري بلغ (0.80).

وخرجت الدراسة بتوصيات أهمها : تعميم تجارب الجامعات الخاصة التي حققت نجاحات في أداء التعليم الرقمي على الميدان التربوي ومنه الجامعي.

الكلمات الدالة : أداء، العملية التعليمية الرقمية، الجامعات الخاصة.

This study aimed to identify the reality of the performance of the digital educational process in the twenty-first century from the point of view of graduates of private universities in the United Arab Emirates. The study sample consisted of (35) students from graduates of private universities. To achieve the objectives of the study, the study tool (questionnaire) was prepared, consisting of (20) paragraphs, and validity and reliability were verified. The study concluded that the degree of the reality of the performance of the digital educational process in the twenty-first century from the point of view of graduates of private universities in the United Arab Emirates was high, with an arithmetic mean of (4.31) and a standard deviation of (0.80). The study came out with recommendations, the most important of which are: generalizing the experiences of private universities that have

achieved success in performing digital education in the educational field, including the university. Keywords: performance, digital educational process, private universities.

المقدمة

اهتمت دولة الإمارات العربية المتحدة منذ إعلان استقلالها عام 1971 بالعملية التعليمية، ووضعت الخطط والاستراتيجيات التي مكنتها لتصل إلى المستوى الذي وصلت إليه الآن، فضلا عن التحديثات المستمرة التي تطلبت الاستفادة من الخبرات العالمية، مما جعل من هذه الاستراتيجيات في تغير مستمر وتحديث متواصل، لمحاولة الوصول إلى الريادة العالمية والتنافس المستمر.

إن العملية التعليمية تواجه الكثير من التحديات والمشكلات، وتهيئة الأفراد لمواجهة المواقف التي تمر بهم خلال سير العملية التعليمية، وإعدادهم للتكّيف مع العصر الحاضر واستشراف آفاق المستقبل (الفتلي، 2024). ويؤدي إلمام القادة التربويين بالمعرفة إلى تحقيق أداء متميز قائم على الخبرة والمهارة، مما يحول مؤسساتهم التربوية إلى مجتمعات معرفية قادرة على الاستجابة السريعة للمتغيرات الجديدة والتكيّف معها (القداح، 2021).

تم تأسيس أول جامعة حكومية في دولة الإمارات العربية المتحدة هي جامعة الإمارات العربية المتحدة عام 1976 (www.uaeu.ac.ae)، ومواكبة لتزامن ظهور التعليم الجامعي الخاص فقد تأسست في إمارة أبوظبي كلية سمّيت باسم كلية الخوارزمي الدولية عام 1985 (www.kic.ac.ae)، لذلك فقد مرت مرحلة التعليم الجامعي في دولة الإمارات العربية المتحدة بعقبات متعاقبة، وأهمها الموارد المالية، وآخرها التطور التكنولوجي، والتي كان لها الأثر البالغ على العملية التعليمية، لذا . . انتهجت مختلف الدول ومنها دولة الإمارات العربية المتحدة استخدام التكنولوجيا، كوسيلة لاستمرار العملية التعليمية، واستمرار تلقي الطلبة ومنهم طلبة التعليم العالي تعليمهم لضمان تميزهم التعليمي (فضيلة، 2023).

تسعى الإدارات التعليمية الجامعية إلى تحقيق نتائج مميزة في مخرجاتها، وأنها مدركة تمام أن ذلك لن يتحقق إلا من خلال إدراك المخاطر والتحديات، وتهيئة هذه الإدارات بكل

الإمكانيات لتكون جاهزة بشكل سنوي لتحقيق الإنجازات والتميز المستمرين، ومواكبة التطور التقني والتكنولوجي (الرقمي) في العملية التعليمية.

تعتبر هذه الدراسة والمعنونة بواقع الأداء الإداري للعملية التعليمية الرقمية من وجهة نظر خريجي الجامعات الخاصة في دولة الإمارات العربية المتحدة، مثل باقي الدراسات التي تدرس وتناقش وتستنتج الحلول المناسبة للأداء الإداري للعملية التعليمية الرقمية، والتي تعتبر اهتمام الميدان التربوية في ظل الاستخدامات المتعددة للذكاء الاصطناعي في العالم.

مشكلة الدراسة وأسئلتها

تعد الإدارة الجامعية الحلقة المهمة في الجامعات، وهي التي تضع الخطط نحو التميز، بالإضافة إلى أنها تؤدي دوراً مهماً لتحقيق أهدافها، وهذا يتطلب وضع استراتيجيات لتحقيق تميزها وطرق التعامل مع أية معوقات تواجه العملية التعليمية، بما يتماشى والتغيرات والتطورات العلمية والرقمية للعملية التعليمية، شريطة أن يتم تطبيق هذه الاستراتيجيات وفق ضوابط وأسس تراها ضرورية وملزمة للعاملين والطلبة لتحقيق التميز والريادة.

إن سعي الباحث للتعرف على واقع الأداء الإداري للعملية التعليمية الرقمية من وجهة نظر خريجي الجامعات الخاصة في دولة الإمارات العربية المتحدة ، جاء نتيجة لما يراه في ميدان التعليم العالي، وتكملة لما جاءت به الدراسات والبحوث التي سعت لبيان دور الإدارات الجامعية الحكومية لتحقيق التميز والريادة.

إن المعوقات التي تواجه الجامعات التي جاءت في البحوث والدراسات السابقة، تحتاج إلى شرح وتوضيح، لكي تتناسب مع المتغيرات التي طرأت على مجتمع التعليم العالي بشكل عام وعلى الجامعات الخاصة بشكل خاص، بالإضافة إلى أن التطور التكنولوجي والتقني الخاص بتكنولوجيا التعليم في بعض الجامعات الخاصة، أصبح لا يواكب التغيرات والتطور التكنولوجي والمتغيرات البيئية حسب وجهة نظر الباحث، ولا بد من تعديلها لتواكب التطورات الحالية.

تتلخص مشكلة الدراسة في الإجابة عن الأسئلة الآتية:

1- واقع الأداء الإداري للعملية التعليمية الرقمية من وجهة نظر خريجي الجامعات الخاصة في دولة الإمارات العربية المتحدة ؟

2- ما الصعوبات التي تواجه إدارة العملية التعليمية الرقمية من وجهة نظر خريجي الجامعات الخاصة في دولة الإمارات العربية المتحدة؟

هدف الدراسة

هدفت هذه الدراسة إلى التعرف على واقع الأداء الإداري للعملية التعليمية الرقمية من وجهة نظر خريجي الجامعات الخاصة في دولة الإمارات العربية المتحدة ، ومعرفة المتوسطات الحسابية والانحرافات المعيارية لواقع وصعوبات الأداء الإداري للعملية التعليمية الرقمية في استجابات أفراد عينة الدراسة، حول طريقة تعامل إدارة الجامعة مع العملية التعليمية الرقمية.

أهمية الدراسة

الأهمية النظرية: في ضوء التغيرات العالمية السريعة والمتزايدة، والتطور المتسارع في تكنولوجيا التعليم، والتميز الحاصل في وسائل التعليم المتنوعة، كان لا بد من إلقاء الضوء على ما سيحدث في المستقبل، والاستعداد له بما يتطلعه الإنسان من آمال وطموحات، وإن من يتجاهل الأحداث من حوله في جميع المجالات فلا بد أنه سينعزل عن العالم، لهذا فإن النظر بعين ثاقبة وأفكار مدروسة ستُؤتي ثمارها على المدى القريب، من خلال عرض نتائج الدراسات السابقة، وجمع نتائج الدراسة الحالي وتحليلها ومناقشتها، وتأتي هذه الدراسة " واقع الأداء الإداري للعملية التعليمية الرقمية من وجهة نظر خريجي الجامعات الخاصة في دولة الإمارات العربية المتحدة " استجابة لهذه الأهمية.

الأهمية التطبيقية: يمكن اختصار الأهمية التطبيقية في النقاط الآتية:

- دراسة النتائج والوصول إلى توصيات من شأنها مراجعة الأداء الإداري للعملية التعليمية الرقمية، من جهة مسؤولي التعليم العالي وإدارات الجامعات.
- العمل على تفعيل نظام محدّث بشكل تلقائي للخطط والبرامج المعدة والاستراتيجيات في الجامعات الخاصة وإعادة توجيهها إلى الطريق الصحيح.

- تقديم برامج تطويرية وورش تدريبية من صنّاع القرار للإدارات المعنية بتطوير ومتابعة النظام الإداري للعملية التعليمية الرقمية.
- تعميم نتائج الدراسة ليستفيد منها الباحثون والمهتمين في مجال وضع الاستراتيجيات، وتكون مرجعا لهم.

مصطلحات الدراسة

تحدد في الدراسة المصطلحات الآتية:

أداء: هي الجهود والإنجازات التي تقوم بها القيادات في ضوء الموارد والإمكانيات المتاحة، وما تفرضه المستحدثات المستمرة لتحقيق الأهداف المرسومة، واستشراف المستقبل بأعلى درجة من الكفاءة والفعالية (علي وفايد، 2022).

العملية التعليمية الرقمية: هو التغيير الذي يرتبط بتطبيق التكنولوجيا الرقمية لإحداث تغيير جذري في طريقة العمل ولخدمة المستفيدين بشكل أسرع وأفضل (المطيري، 2022).

ويعرف إجرائيا: أن عملية انتقال المعلومات والمعارف من الشكل المباشر إلى الوسيلة المتاحة من وسائل التكنولوجيا بطريقة مباشرة، لتوصيل المعلومات إلى متلقيها.

الجامعات الخاصة: هي مؤسسات تعليمية جامعية، تعمل جنبا إلى جنب مع الجامعات الحكومية في نفس الميدان، ولها استقلالها المادي والإداري، وتكون تحت رقابة وزارة التعليم العالي (صقر، 2005).

حدود الدراسة

المحدد البشري: خريجو الجامعات الخاصة عام 2022 و 2023.

المحدد المكاني: الجامعات الخاصة (جامعة أم القيوين).

المحدد الزماني: عام 2025

اشتمل هذا العرض الأدب النظري والدراسات السابقة ذات الصلة بموضوع الدراسة وعلى النحو الآتي:

أولا: **الأدب النظري**

تضمن الأدب النظري موضوعات تتعلق بمفهوم الإدارة الجامعي والتعليم الجامعي الخاص والتعليم الرقمي ومواجهة التحديات. ثم الدراسات السابقة العربية والأجنبية ذات العلاقة بموضوع الدراسة، والتي تم عرضها وفقا لتسلسلها الزمني من الأقدم إلى الأحدث وعلى النحو الآتي:

مفهوم الإدارة الجامعية

الإدارة الجامعية: عبارة عن وحدة إدارية تتألف من مجموعة من الأفراد تربطهم علاقة منظمة وفق هيكل تنظيمي تسعى لإنجاز وتحقيق الأهداف (الزيديين، 2013). وقد عرفها حبيشي (2005) على أنها عملية متكاملة ينفذها القادة المتخصصون ومن لديهم خبرة في الإدارة الجامعية من العاملين المؤهلين، وسياستها رسم الاستراتيجيات ووضع الخطط والبرامج للوصول إلى الغايات وتحقيق الأهداف من خلال الوظائف المنوطة للعاملين بها. وقال سعيد سلمان رئيس جامعة عجمان للعلوم والتكنولوجيا أن الإدارة الجامعية: هي سلطة إدارية لها رؤية شاملة تسعى للوصول إلى جامعة المستقبل، من خلال البيئة الإبداعية الشاملة، وتحقيق نتائج متميزة تشجع على الاستمرار والازدهار، وتقييم الأعمال للوصول إلى الجودة (www.ajman.ac.ae).

نستنتج من التعريفات السابقة أن الإدارة الجامعية هي سلطة عليا في الجامعة، تسيّر أمورها وفق استراتيجيات وضعتها الجهات العليا، لتحقيق الأهداف والوصول إلى النتائج المرجوة لخدمة المجتمع، وتحقيق التميز بين الجامعات في مجال التعليم العالي.

التعليم الجامعي الخاص

يشارك التعليم الجامعي الخاص جنبا إلى جنب مع التعليم الجامعي الحكومي، فكما تم خصخصة بعض القطاعات الحكومية، فإنه تم إفساح المجال لدخول القطاع الخاص في التعليم الجامعي، فأعداد المتعلمين ومتطلبات المجتمع تحتم على الحكومات إفساح المجال للتعليم الجامعي الخاص (حسان والعجمي، 2008، 103). ويهدف التعليم العالي الخاص إلى توفير المعارف والمعلومات لتمكين الأفراد والمتعلمين للاستفادة مدى الحياة، والولوج إلى

سوق العمل وإتاحة الفرص لإقامة المشاريع الحرة، وتطوير المعارف والبحث العلمي بشكل مستمر، وتلبية احتياجات كل أطياف المجتمع، لتحقيق التنمية الاقتصادية والرفاهية لهم (لميس، 2022). إن المؤسسات الجامعية الخاصة تعد مكونا أساسيا داخل منظومة التعليم العالي في الكثير من المجتمعات، وشهدت ازديادا واسعا على مستوى المنشآت، وأعداد الطلبة وتنوع أعضاء هيئة التدريس (درويش، 2024). وتحتاج الجامعات الخاصة إلى التكامل مع الجامعات الحكومية لتبادل الخبرات، وتحقيق جودة التعليم، ومواجهة التحديات والتغلب عليها (صبري، 2007، 417). وخير دليل على ضرورة التعاون ما حدث خلال جائحة كورونا، الذي دفع بالجميع إلى التعاون لتجاوز هذه المرحلة، وضمان استمرارية العملية التعليمية.

التعليم الرقمي

يمكن تعريف التعليم الرقمي على أنه التعلم الذي يحدث في بيئة رقمية تعتمد على استخدام التكنولوجيا الرقمية، لإحداث التعلم المطلوب، مع وجود الاتصال المتزامن بين عناصر العملية التعليمية، سواء كان بطريقة رسمية أو غير رسمية (الجندي، 2020). وأيضا فالتعليم الرقمي هو تحويل الجوانب المادية في العملية التعليمية إلى جوانب رقمية، يتم تحليلها عن طريق الحاسوب أو نظاما متاحا عبر الانترنت (الفتلي، 2024). وفي تعريف آخر فإن التعليم الرقمي طريقة تعليم نوعية متميزة تتناسب مع احتياجات العصر، ويتعامل الطلاب مع تغيرات التكنولوجية الحديثة، ويتميز المعلم فيها بطريقة عرض جديدة تتواكب مع التقنيات المستخدمة (الطائي وغازي، 2020). وهذا ما يساعد الدول التي قطعت شوطا كبيرا في الاستخدام التقني الرقمي في جميع مجالات العمل لديها، فما يحدث في الميدان التربوي إلا جزء من النجاحات التي حققته تلك الدول.

مواجهة التحديات

تمر بكل مؤسسة فترات تميز ونجاح، وفي المقابل يمر هذا النجاح بتحديات تحتم على تلك المؤسسات تحقيق التميز بين الجامعات، والجامعات كمؤسسات تعليمية واجهت تحديات استمرارية مواكبة العملية التعليمية الرقمية. إن التعليم الرقمي يتطلب تحديثات مستمرة، للوصول إلى التميز في طرح برامج واستراتيجيات تدعم العملية التعليمية الرقمية.

تمر المؤسسات التعليمية (الجامعات) بتحديات خلال عملها بشكل سنوي أو بشكل عام، ومن هذه التحديات:

1- التحديات التشريعية: وهو قبول أو رفض المستندات الإلكترونية بدلا من الورقية.

2- سعة التخزين: تحتاج الملفات الالكترونية مع مرور الوقت إلى وسائط تخزينية عملاقة داخل الأجهزة الحاسوبية.

3- الحماية: وهي أخذ الحيطة والحذر بوضع برامج تحمي المستندات التعليمية من الاختراق وبشكل مستمر.

4- التحليل: وتعني أنه لا فائدة من تخزين البيانات وإنما يتم تحليلها ومناقشتها (الفتلي،2024).

5- التعليم والتدريب: وهنا نواجه تحديا كبيرا بتعليم المعلمين على الطرق الحديثة (التعليم الرقمي)، فالتطور التكنولوجي في الكثير من المجالات سريع جدا.

6- التكلفة: كل هذا التحول في استخدام التعليم الرقمي وجوانبه يحتاج إلى ميزانية كبيرة، تنقل المؤسسة التعليمية (الجامعة) من الوضع الحالي إلى الوضع الجديد الذي تريد الوصول إليه (محمود، 2023).

هناك الكثير من البرامج التي تساعد على تقديم خدمات مجانية عبر منصاتها، وهو ما ساعد على استمرارية العملية التعليمية الرقمية على مستوى المدارس والجامعات، وأيضا دفع الناس إلى التخصص في التعليم الالكتروني، وهو ما سيوجه دفة الحكومات إلى الاهتمام وتمويل الأبحاث والذكاء الاصطناعي (الحمادي، 2021).

إن استمرارية العملية التعليمية الرقمية أصبحت أمرا حتميا جنبا إلى جنب مع التعليم التقليدي داخل الجامعات، وهو ما يفتح المجال أما الجامعات لاستحداث برامج كثيرة تسهّل من العملية التعليمية.

الدراسات السابقة

تم التعرف على الدراسات السابقة المتعلقة بأداء بالعملية التعليمية الرقمية، وقسمت الدراسات من الأحدث إلى الأقدم، وهي كالآتي:

دراسة المعايطة والصلاحات (2024) كانت بعنوان دور التعليم الرقمي في تعزيز العملية التعليمية بكلية العلوم التربوية بالجامعة الأردنية، وهدفت إلى التعرف على دور التعليم الرقمي في تعزيز العملية التعليمية بكلية العلوم التربوية بالجامعة الأردنية، والتي وقد استخدم الباحثان أداة الدراسة (المقابلة) لجمع المعلومات من عينة الدراسة والبالغة (50) طالبا وطالبة، وتوصلت الدراسة إلى أن كلية العلوم التربوية بالجامعة الأردنية بكافة كوادرها التعليمية تعتمد بشكل كبير على الوسائل التكنولوجية الحديثة في عملية التعليم.

وهدفت دراسة بغدادي (2024) إلى الكشف عن واقع التحول الرقمي في الجامعات الفلسطينية من وجهة نظر أعضاء الهيئة الإدارية، والتي كانت بعنوان واقع التحول الرقمي في الجامعات الفلسطينية من وجهة نظر أعضاء الهيئة الإدارية، وقد استخدم الباحث أداة الدراسة (الاستبانة) لجمع المعلومات من 97 من أعضاء الهيئة الإدارية من خمس جامعات موزعة جغرافيا في الضفة الغربية، وكشفت نتائج الدراسة عن واقع التحول الرقمي في الجامعات جاءت بدرجة مرتفعة.

دراسة الرواشدة (2023) كانت بعنوان التحول الرقمي وأثره في اتخاذ القرارات الإدارية في وزارة التربية والتعليم الأردنية، وهدفت الدراسة إلى معرفة أثر التحول الرقمي في اتخاذ القرارات الإدارية في وزارة التربية والتعليم الأردنية، والتي ، وقد استخدم الباحث أداة الدراسة (الاستبانة) لجمع المعلومات وعددهم (200) شخص، وتوصلت الدراسة إلى وجود علاقة ترابطية قوية ذات دلالة إحصائية للتحول الرقمي واتخاذ القرارات الإدارية، وأيضا إلى وجود تأثير معنوي ذي دلالة إحصائية بين التحول الرقمي وجودة اتخاذ القرار الإداري، وكفاءة اتخاذ القرار الإداري وفعالية القرار الإداري.

وهدفت دراسة سليم (2023) إلى التعرف على طبيعة علاقة الثقافة التنظيمية بتطبيق التحول الرقمي في الجامعات الخاصة المصرية، والتي كانت بعنوان أثر الثقافة التنظيمية على تطبيق التحول الرقمي في الجامعات الخاصة المصرية، وقد استخدم الباحث أداة الدراسة (استبانة)

لجمع المعلومات من (373) عضو هيئة تدريس وهيئة معاونة في الجامعات الخاصة المصرية، وجاءت نتيجة الدراسة بأنه يوجد ارتباط طردي قوي بين الثقافة التنظيمية السائدة في الجامعات الخاصة المصرية، وبين كفاءة تطبيق التحول الرقمي في الجامعات الخاصة المصرية.

أما دراسة علي وفايد (2022) فكانت بعنوان تطوير الأداء الإداري للقيادات الأكاديمية بجامعة الفيوم على ضوء متطلبات التحول الرقمي للجامعات، وهدفت هذه الدراسة إلى تطوير الأداء الإداري للقيادات الأكاديمية بجامعة الفيوم على ضوء متطلبات التحول الرقمي للجامعات، وتمثلت أداة الدراسة في (الاستبانة) والتي كانت عينتها (126) من القيادات الاكاديمية (عمداء – وكلاء – رؤساء أقسام)، وتوصلت الدراسة إلى أن ممارسات الأداء الإداري للقيادات الأكاديمية بجامعة الفيوم على ضوء متطلبات التحول الرقمي للجامعات تم بدرجة متوسطة، وأن البنية التكنولوجية المتاحة لدى القيادات الأكاديمية بجامعة الفيوم كمتطلبات للتحول الرقمي جاءت بدرجة متوسطة.

وهدفت دراسة عابد (2022) إلى التعرف على الثقافة التنظيمية ودورها في تحديد استراتيجية التحول الرقمي بوزارة التربية والتعليم العالي – قطاع غزة، والتي كانت بعنوان الثقافة التنظيمية ودورها في تحديد استراتيجية التحول الرقمي بوزارة التربية والتعليم العالي – قطاع غزة، وقد هدفت الدراسة واستخدم الباحث أداة الدراسة (استبانة) ووزعها على عينة الدراسة مقدارها (121) شخص، وتوصلت الدراسة إلى النتائج الآتية:

1- هناك موافقة بدرجة كبيرة على محور التحول الرقمي.

2- وجود علاقة ذات دلالة إحصائية بين محور الثقافة التنظيمية وأبعادها ومحور التحول الرقمي.

أما دراسة نجوى ونوال (2020) فكانت بعنوان دور التعليم الرقمي في العملية التعليمية، وهدفت إلى معرفة الدور الذي يلعبه التعليم الرقمي في العملية التعليمية، وجاءت نتيجة الدراسة بأن للتعليم الرقمي دور مهم في دعم وتحقيق جودة العملية التعليمية، من خلال رفع كفاءة الأستاذ والطالب ومواكبة المعايير العالمية في التعليم، وأيضا أن التعليم الرقمي

مظهر من مظاهر التطور المعلوماتي، والناتج عن دمج تكنولوجيا المعلومات والاتصالات في المنظومة التعليمية.

وهدفت دراسة البلوشية (2019) إلى التعرف على استراتيجيات التحول الرقمي في سلطنة عُمان والعوامل المؤثرة فيه من وجهة نظر متخذي القرار في سلطنة عُمان، والتي كانت بعنوان التحول الرقمي في سلطنة عُمان والعوامل المؤثرة فيه من وجهة نظر متخذي القرار في سلطنة عُمان، وقد هدفت الدراسة واستخدمت الباحثة طريقة المقابلة لإجرائها على (18) شخص، وجاءت نتيجة الدراسة بأن اهتمام سلطنة عُمان بقطاع تقنية المعلومات عالٍ جدا، وإعداد استراتيجية شاملة له، وأيضا يحتاج التحول الرقمي إلى عدة عوامل مثل: العوامل السياسية والتوعية والإعلام والشراكة مع القطاع الخاص.

أما دراسة لموشي (2016) فكانت بعنوان تفعيل نظام التعليم الالكتروني كآلية لرفع مستوى الأداء في الجامعات في ظل تكنولوجيا المعلومات، والتي هدفت إلى التعرف على الاستراتيجيات والآليات التي يمكن من خلالها تفعيل نظام التعليم الالكتروني بالجامعة، والتي وجاءت نتيجة الدراسة بأن العملية التعليمية بمراحلها المختلفة تحتاج إلى نظام تعليمي إلكتروني شبكي فعّال، يوفر مستويات متعددة للتفاعل، ويشجّع المشاركات النشطة في بناء المعرفة.

وهدفت دراسة بلعيد (2015) إلى إبراز العلاقة وربط التكنولوجيا بالعملية التعليمية، والتي كانت بعنوان تكنولوجيا التعليم والعملية التعليمية، واتبع الباحث الأسلوب التحليلي في هذه الدراسة، والتي جاءت نتائجها على النحو الآتي: هناك صعوبات لتوفير مدرّس مرقمن يمزج بين التراث والحداثة، والمناهج القديمة تحتاج لتحديث لمواكبة التطورات الرقمية العالمية، واقترح الباحث بتحويل البرامج التعليمية والإنجازات التربوية إلى رقمية.

التعليق على الدراسات السابقة وموقع الدراسة منها

يوضح العرض السابق للدراسات السابقة أنها تختلف نسبيا عن الدراسة الحالية، فموضوع العلاقة بين التكنولوجيا والعملية التعليمية تناولته دراسة بلعيد (2015) ودراسة نجوى ونوال (2020) ودراسة المعايطة والصلاحات (2024)، أما استراتيجية التعليم الالكتروني

والرقمي في المؤسسات الحكومية ومنها الجامعات فتناولته دراسة لموشي (2016) ودراسة البلوشية (2019)، وأما الثقافة التنظيمية والتحول الرقمي فتناولته دراسة عابد (2022) ودراسة علي وفايد (2022) ودراسة الرواشدة (2023) ودراسة سليم (2024) ودراسة بغدادي (2024).

أما الدراسة الحالية فتتلخص في الأداء الإداري للعملية التعليمية الرقمية في الجامعات الخاصة في دولة الإمارات العربية المتحدة، وجاء مستوى الفقرات مرتفعا، ولكنها أضافت أن العملية التعليمية الرقمية في الجامعات الخاصة كانت متميزة ولها تفرّد.

الطريقة والإجراءات

تضمنت الطريقة شرحا لمنهجية الدراسة حول واقع الأداء الإداري للعملية التعليمية الرقمية، مع عرض مجتمع الدراسة، وطرق تحليل البيانات.

منهجية الدراسة

اتبع الباحث المنهج المسحي، وطور أداة الدراسة، وقام بتوزيعها على مجتمع الدراسة المتمثل في خريجي الجامعات الخاصة المعنية.

مجتمع الدراسة

تكون مجتمع الدراسة من خريجي جامعة أم القيوين، ذكورا وإناثا ممن تخرجوا عامي 2021 و 2022، ويفوق عددهم 335 طالبا وطالبة(www.uaqu.ac.ae).

عينة الدراسة

تكونت عينة الدراسة من 35 طالبا ممن أتموا التخرج من جامعة أم القيوين في مجتمع الدراسة، لتمثل عينة عشوائية بسيطة لمجتمع الدراسة.

أداة الدراسة :

للإجابة على أسئلة الدراسة قام الباحث بتطوير أداة الدراسة لمعرفة واقع الأداء الإداري للعملية التعليمية الرقمية من وجهة نظر خريجي الجامعات الخاصة في دولة الإمارات العربية المتحدة، وذلك بعد الرجوع إلى الأدب النظري والدراسات السابقة مثل دراسة صلاح الدين (2021)، ودراسة شتيه (2022) وغيرهما من الدراسات ذات الصلة. وعرضها على مجموعة

من المحكمين من ذوي الاختصاص للتأكد من صدقها ومن ثم عرض أداة الدراسة على عينة الدراسة، والتي احتوت على 16 فقرة لمعرفة واقع الأداء الإداري للعملية التعليمية الرقمية من وجهة نظر خريجي الجامعات الخاصة في دولة الإمارات العربية المتحدة، واحتوت أداة الدراسة أيضا على 4 فقرات لمعرفة درجة صعوبة الأداء الإداري للعملية التعليمية الرقمية من وجهة نظر خريجي الجامعات الخاصة في دولة الإمارات العربية المتحدة.

طرق تحليل البيانات

تم استخدام المتوسطات الحسابية والانحرافات المعيارية لتحليل البيانات التي حصلنا عليها من مجتمع الدراسة.

المعيار الإحصائي:

تم اعتماد سلم ليكرت الخماسي لتصحيح أدوات الدراسة، بإعطاء كل فقرة من فقراته درجة واحدة من بين درجاته الخمس (موافق بشدة, موافق, محايد, غير موافق, غير موافق بشدة) وهي تمثل رقمياً (5، 4، 3، 2، 1) على الترتيب، وقد تم اعتماد المقياس التالي لأغراض تحليل النتائج:

من 1.00- 2.33 قليلة

من 2.34- 3.67 متوسطة

من 3.68- 5.00 كبيرة

وقد تم احتساب المقياس من خلال استخدام المعادلة التالية:

(الحد الأعلى للمقياس (5) – الحد الأدنى للمقياس (1))/ عدد الفئات المطلوبة (3)

=(5-1)/3 =1.33

ومن ثم إضافة الجواب (1.33) إلى نهاية كل فئة.

صدق البناء:

لاستخراج دلالات صدق البناء للمقياس، استخرجت معاملات ارتباط الفقرة مع الدرجة الكلية للمحور التي تنتمي إليه في عينة استطلاعية من خارج عينة الدراسة تكونت من (10) طلبة، وقد تراوحت معاملات ارتباط الفقرة مع الدرجة الكلية لمحور واقع الأداء الإداري للعملية التعليمية الرقمية ما بين (0.68–0.92)،وقد تراوحت معاملات ارتباط الفقرة مع الدرجة الكلية لمحور صعوبات أداء عملية التعليم ما بين (0.74–0.90)، والجدول التالي يبين ذلك.

جدول(1)

معاملات الارتباط بين الفقرة والدرجة الكلية للمحور التي تنتمي إليه

واقع الأداء الإداري للعملية التعليمية الرقمية		صعوبات أداء إدارة عملية التعليم	
رقم الفقرة	معامل الارتباط	رقم الفقرة	معامل الارتباط
1	0.71(*)	1	0.74(*)
2	0.87(**)	2	0.90(**)
3	0.70(*)	3	0.83(**)
4	0.76(*)	4	0.88(**)
5	0.92(**)		
6	0.74(*)		
7	0.68(*)		

واقع الأداء الإداري للعملية التعليمية الرقمية		صعوبات أداء إدارة عملية التعليم	
رقم الفقرة	معامل الارتباط	رقم الفقرة	معامل الارتباط
8	0.72(*)		
9	0.86(**)		
10	0.74(*)		
11	0.88(**)		
12	0.76(*)		
13	0.75(*)		
14	0.72(*)		
15	0.77(**)		
16	0.78(**)		

* دالة إحصائيا عند مستوى الدلالة (0.05).

** دالة إحصائيا عند مستوى الدلالة (0.01).

وتجدر الإشارة أن جميع معاملات الارتباط كانت ذات درجات مقبولة ودالة إحصائيا، ولذلك لم يتم حذف أي من هذه الفقرات.

ثبات أداة الدراسة:

للتأكد من ثبات أداة الدراسة، فقد تم التحقق بطريقة الاختبار وإعادة الاختبار (test-retest) بتطبيق المقياس، وإعادة تطبيقه بعد أسبوعين على مجموعة من خارج عينة الدراسة مكوّنة من (10)، ومن ثم تم حساب معامل ارتباط بيرسون بين تقديراتهم في المرتين.

وتم أيضاً حساب معامل الثبات بطريقة الاتساق الداخلي حسب معادلة كرونباخ ألفا، والجدول رقم (2) يبين معامل الاتساق الداخلي وفق معادلة كرونباخ ألفا وثبات الإعادة للمحاور واعتبرت هذه القيم ملائمة لغايات هذه الدراسة.

جدول (2)

معامل الاتساق الداخلي كرونباخ ألفا وثبات الإعادة للمحاور

المحور	ثبات الإعادة	الاتساق الداخلي
واقع الأداء الإداري للعملية التعليمية الرقمية	0.86	0.80
صعوبات أداء إدارة عملية التعليم	0.91	0.85

تشير نتائج الجدول (2) إلى أن الأداة البحثية تتمتع بمستوى عالٍ من الثبات والاتساق الداخلي، مما يعزز موثوقية نتائج الدراسة. فقد بلغ معامل **ثبات الإعادة** لمحور "واقع الأداء الإداري للعملية التعليمية الرقمية" (0.86)، بينما وصل لمحور "صعوبات أداء إدارة عملية التعليم " إلى (0.91)، مما يعكس استقرار الأداة عند إعادة تطبيقها في أوقات مختلفة. أما **معامل الاتساق الداخلي كرونباخ ألفا**، فقد جاءت قيمته مرتفعة أيضاً، حيث بلغت (0.80) و(0.85) على التوالي، مما يدل على ترابط قوي بين عناصر كل محور وقدرتها على قياس المفهوم المستهدف بشكل متسق. بناءً على ذلك، يمكن القول إن الأداة المستخدمة في الدراسة موثوقة وقادرة على تقديم بيانات دقيقة تدعم التحليل والاستنتاجات.

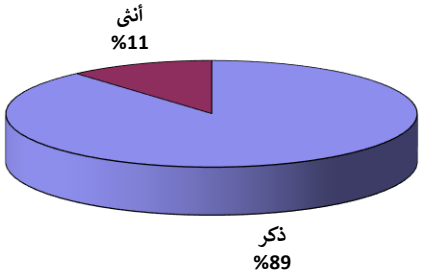
عينة الدراسة:

جدول (3)

التكرارات والنسب المئوية حسب متغير الجنس

الفئات	التكرار	النسبة
ذكر	31	88.6
أنثى	4	11.4
المجموع	35	100.0

يتبين من الجدول (3) التكرارات والنسب المئوية للبيانات حسب متغير الجنس. من خلال البيانات المعروضة، يظهر أن غالبية العينة المأخوذة هي من الذكور، حيث بلغت تكرارات الذكور 31 بنسبة 88.6% من الإجمالي، بينما كانت تكرارات الإناث 4 بنسبة 11.4%. هذا يشير إلى أن توزيع الجنس في هذه العينة مائل بشكل كبير نحو الذكور.



السؤال الأول: ما واقع الأداء الإداري للعملية التعليمية الرقمية من وجهة نظر خريجي الجامعات الخاصة في دولة الإمارات العربية المتحدة ؟

للإجابة عن هذا السؤال تم استخراج المتوسطات الحسابية والانحرافات المعيارية لواقع الأداء الإداري للعملية التعليمية الرقمية من وجهة نظر خريجي الجامعات الخاصة في دولة الإمارات العربية المتحدة، والجدول أدناه يوضح ذلك.

جدول (4)

المتوسطات الحسابية والانحرافات المعيارية لواقع الأداء الإداري للعملية التعليمية الرقمية من وجهة نظر خريجي الجامعات الخاصة في دولة الإمارات العربية المتحدة مرتبة تنازلياً حسب المتوسطات الحسابية

الرتبة	الرقم	الفقرات	المتوسط الحسابي	الانحراف المعياري	المستوى
1	6	نوّعت إدارة الجامعة في توقيت المحاضرات لتخفيف الضغط على شبكة الانترنت	4.49	0.74	مرتفع
2	16	نوّعت إدارة الجامعة في استخدام البرامج الحديثة للعملية التعليمية الرقمية	4.43	0.74	مرتفع
3	9	أثرت العملية التعليمية الرقمية إيجابا على تلقي الطلبة للمعلومات	4.40	0.78	مرتفع
4	14	عملت إدارة الجامعة على الاستفادة من تجارب الآخرين	4.40	0.78	مرتفع
5	13	واكبت إدارة الجامعة التغيرات التكنولوجية كي لا تؤثر على خدماتها	4.37	0.84	مرتفع
6	15	سعت إدارة الجامعة لمعرفة مدى رضا الطلبة عن خدماتها التعليمية الرقمية	4.37	0.84	مرتفع
7	12	حرصت إدارة الجامعة على أخذ آراء الطلبة في عملية تحديث الوسائل التعليمية الرقمية	4.34	1.03	مرتفع

الرتبة	الرقم	الفقرات	المتوسط الحسابي	الانحراف المعياري	المستوى
8	8	يسهل على الطلبة استخدام برامج التعلم الجديدة	4.32	0.98	مرتفع
9	1	توفرت وسائل تعليمية حديثة في الجامعة	4.31	1.08	مرتفع
10	2	تنوعت وسائل الاتصال والتواصل بين الطالب وأساتذته	4.31	1.08	مرتفع
11	7	قامت إدارة الجامعة بتحديث جميع برامجها لتواكب التحول الرقمي للعملية التعليمية	4.29	1.15	مرتفع
12	4	هيأت إدارة الجامعة أعضاء هيئة التدريس والعاملين فيها على استخدام الوسائل الرقمية الحديثة	4.20	1.11	مرتفع
13	5	أعطت إدارة الجامعة الوقت الكافي لتأقلم الطلبة مع التطورات الحديثة في الوسائل التعليمية الرقمية	4.20	1.11	مرتفع
14	3	ازداد تنوع أداء العملية التعليمية الرقمية خلال الفترة الأخيرة	4.17	1.07	مرتفع
15	11	سهلت الوسائل التعليمية الرقمية وصول المعلومات للطلبة	4.17	1.04	مرتفع
16	10	تُطوّر إدارة الجامعة أداء العملية التعليمية الرقمية بشكل مستمر	4.11	1.11	مرتفع
		واقع الأداء الإداري للعملية التعليمية الرقمية	4.31	0.80	مرتفع

يظهر الجدول (4) تقييم خريجي الجامعات الخاصة في دولة الإمارات العربية المتحدة للواقع التعليمي الرقمي، حيث تراوحت المتوسطات الحسابية بين **4.11** و**4.49**، مما يعكس مستوى مرتفعًا من الرضا العام. جاءت الفقرة المتعلقة **بـ" تنوع توقيت المحاضرات لتخفيف الضغط على شبكة الإنترنت** "في المرتبة الأعلى بمتوسط**4.49** ، تليها **فقرة" استخدام البرامج الحديثة في التعليم الرقمي** "بمتوسط**4.45** ، ثم فقرة" **سهولة الوصول إلى المحتوى التعليمي عبر المنصات الرقمية** "التي حصلت على متوسط **4.42**. وتشير هذه النتائج إلى أن أكثر

الجوانب إيجابية في التعليم الرقمي ترتبط بمرونة الجدولة وتوفير أدوات تعليمية حديثة تسهّل الوصول إلى المعلومات. وعلى الجانب الآخر، كانت أدنى فقرة تقييمًا هي" **مدى توفر الدعم الفني لحل المشكلات التقنية بسرعة**"، حيث حصلت على متوسط**4.11** ، مما يشير إلى وجود تحديات في الدعم التقني تحتاج إلى مزيد من التطوير. تعكس هذه النتائج أهمية تعزيز البنية التحتية الرقمية وتقديم دعم فني أكثر كفاءة لضمان تجربة تعليمية رقمية متكاملة ومستدامة .

السؤال الثاني: ما درجة صعوبة الأداء الإداري للعملية التعليمية الرقمية من وجهة نظر خريجي الجامعات الخاصة في دولة الإمارات العربية المتحدة ؟

للإجابة عن هذا السؤال تم استخراج المتوسطات الحسابية والانحرافات المعيارية لدرجة صعوبة الأداء الإداري للعملية التعليمية الرقمية من وجهة نظر خريجي الجامعات الخاصة في دولة الإمارات العربية المتحدة، والجدول أدناه يوضح ذلك.

جدول (5)

المتوسطات الحسابية والانحرافات المعيارية لدرجة صعوبة الأداء الإداري للعملية التعليمية الرقمية من وجهة نظر خريجي الجامعات الخاصة في دولة الإمارات العربية المتحدة مرتبة تنازلياً حسب المتوسطات الحسابية

الرتبة	الرقم	الفقرات	المتوسط الحسابي	الانحراف المعياري	الدرجة
1	1	يواجه الأساتذة صعوبة في إدارة القاعة الدراسية استخدام البرامج التعليمية الرقمية	2.80	1.21	متوسطة

الرتبة	الرقم	الفقرات	المتوسط الحسابي	الانحراف المعياري	الدرجة
2	2	صعّبت الأعداد الكبيرة للطلبة في الشعبة الواحدة العملية التعليمية	2.69	1.13	متوسطة
3	3	حالت ميزانية الجامعة دون تطوير أداء العملية التعليمية الرقمية	2.26	1.34	منخفضة
4	4	أثر اهتمام الجامعة بتطوير أداء العلمية التعليمية الرقمية على الخدمات الجامعة الأخرى	2.14	1.33	منخفضة
		صعوبات أداءإدارة عملية التعليم	2.47	1.03	متوسطة

يتبين من الجدول (5) المتوسطات الحسابية والانحرافات المعيارية لدرجة صعوبة الأداء الإداري للعملية التعليمية الرقمية من وجهة نظر خريجي الجامعات الخاصة في دولة الإمارات العربية المتحدة. تم ترتيب الفقرات حسب المتوسطات الحسابية من الأعلى إلى الأدنى لتوضيح الصعوبات التي يواجهها الأساتذة والطلبة في هذه العملية، وتبين أعلى درجة صعوبة كانت في الفقرة رقم 1 "يواجه الأساتذة صعوبة في إدارة القاعة الدراسية باستخدام البرامج التعليمية الرقمية"، حيث حصلت على متوسط حسابي قدره 2.80 مع انحراف معياري 1.21، مما يشير إلى أن الأساتذة يواجهون تحديات متوسطة في إدارة الفصول الدراسية باستخدام الأدوات الرقمية. كما جاءت الفقرة رقم 2 "صعّبت الأعداد الكبيرة للطلبة في الشعبة الواحدة العملية التعليمية" في المرتبة الثانية بمتوسط حسابي 2.69، مما يعكس صعوبة متوسطة أخرى تواجه الأساتذة نتيجة كثافة الأعداد في الفصول، ومن جهة أخرى، الفقرات التي تتعلق بالميزانية والتأثيرات السلبية على الخدمات الجامعية كانت أقل صعوبة. فقد حصلت الفقرة رقم 3 "حالت ميزانية الجامعة دون تطوير أداء العملية التعليمية الرقمية" على متوسط حسابي 2.26، ما

يشير إلى أن الخريجين يرون أن الميزانية لا تشكل عقبة كبيرة أمام تطوير التعليم الرقمي، إذ كانت هذه الصعوبة أقل مقارنة بالفقرات السابقة. وكذلك الفقرة رقم 4 "أثر اهتمام الجامعة بتطوير أداء العملية التعليمية الرقمية على الخدمات الجامعية الأخرى" سجلت متوسطًا حسابيًا قدره 2.14، مما يعكس مستوى منخفض من الصعوبة في هذا الجانب، وبالمجمل، يشير المتوسط الحسابي الإجمالي الذي بلغ 2.47 مع انحراف معياري 1.03 إلى أن صعوبات أداء إدارة العملية التعليمية الرقمية تعتبر "متوسطة" بوجه عام. هذا يشير إلى أن هناك بعض التحديات التي تواجه الجامعات الخاصة في الإمارات في مجال التعليم الرقمي، لكن هذه الصعوبات لا تعتبر عقبات رئيسية، حيث يتمكن الأساتذة والجامعات من التكيف معها بشكل معقول.

مناقشة النتائج

أولاً :مناقشة النتائج المتعلقة بالسؤال الأول والذي نصه :

1- واقع الأداء الإداري للعملية التعليمية الرقمية من وجهة نظر خريجي الجامعات الخاصة في دولة الإمارات العربية المتحدة ؟

- وللإجابة عن هذا السؤال تم إيجاد المتوسطات الحسابية ، والانحرافات المعيارية ، والرتبة والدرجة لكل فقرة، وقد جاء واقع الأداء الإداري للعملية التعليمية الرقمية من وجهة نظر خريجي الجامعات الخاصة في دولة الإمارات العربية المتحدة بدرجة مرتفعة، وبمتوسط حسابي بلغ (4.31) وبانحراف معياري (08.0)، وقد تراوحت المتوسطات الحسابية للفقرات بين (4.49– 4.11) والانحراف المعياري (0.74 – 1.15)، كما هو موضح في الجدول رقم (4)، وجاءت بالرتبة الأولى الفقرة" نوّعت إدارة الجامعة في توقيت المحاضرات لتخفيف الضغط على شبكة الانترنت " وبدرجة مرتفعة، وقد يعزى ذلك إلى أن إدارة الجامعات الخاصة ومنها الجامعة محل الدراسة، لديها تخطيط تربوي استراتيجي للاستفادة من الإمكانيات المتاحة،

ومحاولة استغلالها للوصول إلى أعلى درجة من تحقيق أهداف العملية التعليمية الرقمية، وجاءت في المرتبة الثانية الفقرة " تنوعت وسائل الاتصال والتواصل بين الطالب وأساتذته " وبدرجة مرتفعة، أما الفقرة " نوّعت إدارة الجامعة في استخدام البرامج الحديثة للعملية التعليمية الرقمية " فجاءت في الرتبة الثالثة وبدرجة مرتفعة، وقد يُعزى ذلك إلى أن إدارة الجامعات وضعت ضمن خططها واستراتيجيتها السعي للتميز واللحاق بالتعليم الرقمي عالميا، وأيضا استفادت إدارة الجامعات من تجارب الجامعات الأخرى، وقد اتفقت هذه الفقرات مع دراسة بلعيد (2015) ودراسة نجوى ونوال (2020). أما في المركز الأخير فجاءت الفقرة" تُطوّر إدارة الجامعة أداء العملية التعليمية الرقمية بشكل مستمر " وبمتوسط حسابي (3.60) وبانحراف معياري (1.14) وبدرجة مرتفعة، وقد يُعزى ذلك إلى أن إدارة الجامعة تسعى إلى تميزها بشكل مستمر لتواكب العملية التعليمية محليا ودوليا، وقد اتفقت هذه الفقرات مع دراسة عابد (2022) ودراسة سليم (2023).

ثانياً : مناقشة النتائج المتعلقة بالسؤال الثاني والذي نصه :

1- ما درجة صعوبة أداء إدارة العملية التعليمية الرقمية من وجهة نظر خريجي الجامعات الخاصة في دولة الإمارات العربية المتحدة ؟

- وللإجابة عن هذا السؤال تم إيجاد المتوسطات الحسابية ، والانحرافات المعيارية ، والرتبة ، والمستوى لكل فقرة، وجاءت الفقرة" يواجه الأساتذة صعوبة في إدارة القاعة الدراسية استخدام البرامج التعليمية الرقمية " في الترتيب الأول، ويُعزى ذلك إلى أن الأساتذة لم يكونوا مؤهلين لاستخدام البرامج التعليمية الحديثة، وتتفق هذه الفقرة مع لموشي (2016)، وأما الفقرة " صعّبت الأعداد الكبيرة للطلبة في الشعبة الواحدة العملية التعليمية " فجاءت في الترتيب الثاني، وقد يُعزى ذلك إلى أن أستاذ الجامعة يحتاج إلى وقت كبير كي يتعامل مع الأعداد الكبيرة للطلبة في الشُعبة الواحدة، وإن فعل فلن تكون هناك جودة في العملية التعليمية الرقمية، وهذا دليل على أن كثرة الطلبة في الشعبة الواحدة سواء كان في التعليم العام أم في التعليم الجامعي، وسواء كان حضوريا أم عن بُعد، فهو يؤثر على العملية التعليمية، وهذا يتفق مع دراسة سليم (2023) ودراسة عابد (2022)، وأما الفقرة " أثر اهتمام الجامعة بتطوير أداء العلمية التعليمية

الرقمية على الخدمات الجامعة الأخرى " فجاءت في الترتيب الأخير، وقد يعزى ذلك إلى أن طريقة إدارة الجامعة للعملية التعليمية مقتصرة على جانب واحد على حساب الجوانب الأخرى، وهذه إدارة فيها الكثير من القصور والسلبيات، وهذا يتفق مع دراسة علي وفايد (2022).

التوصيات

في ضوء النتائج التي توصلت إليها الدراسة الحالية ، تم تقديم التوصيات الآتية :

1- تعميم تجارب الجامعات الخاصة التي حققت تميزا في إدارة أداء العلمية التعليمية الرقمية.

2- تهيئة أعضاء الهيئة التدريسية في الجامعات الخاصة وإشراكهم بدورات تأهيلية وتدريبية لإدارة العملية التعليمية بنجاح.

3- عقد دروات تثقيفية لمديري الجامعات وعمداء كلياتهم حول التميز في الأداء الإداري للعملية التعليمية.

4- الاستفادة من أعضاء الهيئة الإدارية والتدريسية ممن تميزوا في العملية التعليمية ، لوضع الاستراتيجيات لمستقبل التعليم الجامعي في الجامعات الخاصة.

5- زيادة البحث في مجال التعليم الرقمي في الميدان التربوي وخاصة في التعليم العالي.

المراجع

بغدادي، ر. ع. (2024). واقع التحول الرقمي في الجامعات الفلسطينية من وجهة نظر أعضاء الهيئة الإدارية. *مجلة دراسات تربوية ونفسية*.(136). 215 – 248. متاح من خلال الرابط http://mandumah.com.

بلعيد، ص. (2015). تكنولوجية التعليم والعملية التعليمية. جامعة جيلالي ليابس سيدي بلعباس. *مخبر تجديد البحث في تعليمية اللغة العربية في المنظومة التربوية الجزائرية*. 3.(7). 166-179. متاح من خلال الرابط http://mandumah.com

البلوشية، ن. ع. (2019). التحول الرقمي في سلطنة عمان والعوامل المؤثرة فيه من وجهة نظر متخذي القرار في سلطنة عمان. (رسالة ماجستير منشورة). جامعة السلطان قابوس. مسقط. متاح من خلال الرابط http://mandumah.com

الجندي، ب. (2020). أثر التفاعل بين استراتيجيتين لمجموعات العمل الالكتروني ونمط الشخصية ببيئة تعلم ثلاثية الأبعاد في تنمية المهارات الرقمية والكفاءة الذاتية لدى الطلاب الوافدين بكلية التربية جامعة الأزهر. *مجلة التربية*. (196). 625-750.

حبيشي، ع. م. (2005). التحليل الاستراتيجي لتفعيل دور الإدارة الجامعية اليمنية في تحقيق أهدافها. (أطروحة دكتوراه، جامعة عدن، اليمن). متاح من خلال الرابط http://mandumah.com

حسان، ح. م. والعجمي، م. ح. (2008). *التعليم الجامعي الخاص وتكافؤ الفرص التعليمية*. الإسكندرية: دار الجامعة الجديد.

الحمادي، ع. (2021). الاجتياح – *كورونا: ماذا حدث؟ وكيف يبدو المستقبل؟*. أبوظبي: دائرة الثقافة والسياحة.

درويش، إ. أ. (2024). التعليم الجامعي الخاص وخطط التنمية المستدامة 2030: دراسة تحليلية لاستراتيجية مصر التنموية 2030. *المجلة المصرية للعلوم الاجتماعية والسلوكية*. مصر. (10). 40 – 67. متاح من خلال الرابط http://mandumah.com.

الرواشدة، ن. ع. (2023). التحول الرقمي وأثره في اتخاذ القرارات الإدارية في وزارة التربية والتعليم الأردنية. (رسالة ماجستير منشورة). جامعة الزرقاء. الأردن. متاح من خلال الرابط http://mandumah.com

الزيديين، خ. ع. (2013)، *القيادة الإدارية وتطوير منظمات التعليم العالي*، ط1، عمان: دار الأيام للنشر والتوزيع.

سليم، م. م. (2023). أثر الثقافة التنظيمية على تطبيق التحول الرقمي في الجامعات الخاصة المصرية. *المجلة العلمية للبحوث والدراسات التجارية*. 37. (4). القاهرة. متاح من خلال الرابط http://mandumah.com

شتيه، ز. ح. (2022). مستوى رضا طلاب الجامعات الفلسطينية عن طريق التقويم الالكتروني خلال جائحة كورونا ودرجة اتجاهاتهم نحو استخدامها في التعلم. (رسالة ماجستير منشورة). جامعة النجاح الوطنية. فلسطين.

صبري، هـ. ع. (2008). واقع التعليم الجامعي الخاص في الأردن: متطلبات الجودة والتحديات الراهنة. مؤتمر الجامعات العربية: التحديات والآفاق المستقبلية. *المنظمة العربية للتنمية الإدارية*. الرباط، المغرب.

صقر، ع. غ. (2005). *الجامعة والسلطة (دراسة تحليلية للعلاقة بين الجامعة والسلطة)*. القاهرة: الدار العالمية للنشر والتوزيع.

صلاح الدين، م. م. (2021). مستوى التحديات التربوية وسبل مواجهتها لدى مديري المدارس الحكومية الثانوية ومديراتها في مديريات شمال الضفة الغربية في ظل جائحة كورونا من وجهات نظرهم. (رسالة ماجستير منشورة). جامعة النجاح الوطنية. فلسطين.

الطائي، م. وغازي، م. (2020). *المعلم ومنظومة التعليم الرقمي*. عمّان: دار المنهجية للنشر والتوزيع.

عابد، أ. ح. (2022). الثقافة التنظيمية ودورها في تحديد استراتيجية التحول الرقمي بوزارة التربية والتعليم العالي – قطاع غزة. (رسالة ماجستير منشورة). الجامعة الإسلامية (غزة). غزة. متاح من خلال الرابط http://mandumah.com

عبود ، ع. (1992). *إدارة التربية في عالم متغير*. القاهرة: دار الفكر العربي.

عطوي، ج. ع. (2004). *الإدارة التعليمية والإشراف التربوي*. عمان: دار الثقافة للنشر والتوزيع.

علي، أ. م. (2013). *إدارة المعرفة*. كفر الشيخ : دار العلم والإيمان للنشر والتوزيع.

علي، ع. أ. وفايد، ع. م. (2022). تطوير الأداء الإداري للقيادات الأكاديمية بجامعة الفيوم على ضوء متطلبات التحول الرقمي للجامعات. *مجلة جامعة الفيوم للعلوم التربوية والنفسية*. جامعة الفيوم. 16، (2)، 198 – 305. متاح من خلال الرابط http://mandumah.com.

غرين، ر. (2017). *ممارسة فن القيادة*. عمّان: دار الفكر. (ترجمة عبير محمد العموري)

الفتلي، ح . هـ. (2024). *الرقمنة التعليمية في ظل العولمة*. مكتبة دجلة للطباعة والنشر والتوزيع. بغداد: العراق.

فضيلة، ب. (2023). أثر جائحة كورونا على التعليم الجامعي في الجزائر – جامعة المدية أنموذجا. *مجلة الدراسات القانونية*. جامعة يحيى فارس – المدية – الجزائر: 9، (1)، 1-13.

القداح، م. إ. (2021). *إدارة المعرفة في المؤسسات التعليمية*. دار وائل للنشر. عمّان: الأردن.

لموشي، ز. (2016) تفعيل نظام التعليم الالكتروني كآلية لرفع مستوى الأداء في الجامعات في ظل تكنولوجيا المعلومات. مركز جيل البحث العلمي وجامعة تيبازة. 93-112 متاح من خلال الرابط http://mandumah.com

لميس، ع. (2022). التعليم العالي الخاص بالمغرب بين الجودة وتكافؤ الفرص. مجلة عالم التربية. المغرب. 30. 246 – 276 متاح من خلال الرابط http://mandumah.com.

المطيري، م. ع. (2022). *استراتيجية التحول الرقمي*. مساعد علي المطيري. المملكة العربية السعودية.

المعايطة، أ. والصلاحات، هـ. (2024). دور التعليم الرقمي في تعزيز العملية التعليمية بكلية العلوم التربوية بالجامعة الأردنية. الجامعة الأسمرية الإسلامية – كلية التربية.

زليتن. *مجلة التربية*.5. (1). 1326-1350. متاح من خلال الرابط http://mandumah.com

محمود، م. (2023). *الذكاء الاصطناعي وإعادة هندسة الجامعات*. عمّان: دار دجلة ناشرون وموزعون.

مقدادي، ب. م. (2021). قياس السمعة التنظيمية لجامعة اليرموك أثناء الانتقال للتعليم عن بعد في ظل جائحة كورونا من وجهة نظر الأطراف المشاركة. (رسالة ماجستير منشورة). جامعة اليرموك. الأردن.

نجوى، س. ونوال، ع. (2020). دور التعليم الرقمي في العملية التعلمية. جامعة محمد بوضياف. المسيلة. الجزائر. متاح من خلال الرابط http://mandumah.com

المراجع الالكترونية

سلمان، س. ع. (فبراير، 2024). جامعة عجمان. متاح من خلال الرابط:

www.ajman.ac.ae

جامعة الإمارات العربية المتحدة. (فبراير، 2024). جامعة الإمارات العربية المتحدة. متاح من خلال الرابط:

www.uaeu.ac.ae

كلية الخوارزمي الدولية. (فبراير، 2024). كلية الخوارزمي الدولية. متاح من خلال الرابط:

www.kic.ac.ae

جامعة أم القيوين. (ديسمبر، 2024). كتاب الخريجين. متاح من خلال الرابط:

www.uaqu.ac.ae

درجة تفعيل معلمي العلوم للمرحلة الأساسية للممارسات العلمية والهندسية المتوافقة مع معايير العلوم للجيل القادم في الاردن

The degree of activation of primary school science teachers of scientific and engineering practices compatible with the Next Generation Science Standards in Jordan

Roaa Omar Sobhi Al Saif[*1], Adnan Al-Doulat

Department of Curricula and Teaching, Faculty of Educational Sciences, University of Jordan, Amman, Jordan

Abstract

Objective: The study aimed to identify the degree of activation of primary school science teachers of scientific and engineering practices compatible with the Next Generation Science Standards (NGSS) in Jordan.

Methodology: The study followed the descriptive survey approach, and the study sample included (345) male and female science teachers for the upper primary stage in public and private schools in the University District in the capital Amman Governorate. A scale was developed to activate scientific and engineering practices compatible with the Next Generation Science Standards (NGSS), and the validity and reliability of the scale were verified for the purpose of applying it to the sample members.

Results: The results showed that the overall average of the degree of activation of scientific and engineering practices compatible with the NGSS standards was high, and there were statistically significant differences in the degree of activation of the Next Generation Science Standards based on the academic qualification in favor of the bachelor's degree, and there were no statistically significant differences based on the type of school and years of experience.

Keywords: Next Generation Science Standards, Scientific and Engineering Practices, Obstacles, Upper Basic Stage.

درجة تفعيل معلمي العلوم للمرحلة الأساسية للممارسات العلمية والهندسية المتوافقة مع معايير العلوم للجيل القادم في الاردن

رؤى عمر صبحي ال سيف[1*]، عدنان الدولات

قسم المناهج والتدريس، كلية العلوم التربوية، الجامعة الاردنية ، عمان، الأردن.

الملخص

الأهداف: هدفت الدراسة التعرف إلى درجة تفعيل معلمي العلوم للمرحلة الأساسية للممارسات العلمية والهندسية المتوافقة مع معايير العلوم للجيل القادم (NGSS) في الأردن.

المنهجية: اتبعت الدراسة المنهج الوصفي المسحي، وشملت عينة الدراسة (345) معلم ومعلمة من معلمي مادة العلوم للمرحلة الأساسية العليا في المدارس الحكومية والخاصة في لواء الجامعة في محافظة العاصمة عمان، وتم تطوير مقياس تفعيل الممارسات العلمية والهندسية المتوافقة مع معايير العلوم للجيل القادم (NGSS)، وتم التأكد من صدق المقياس وثباته لغايات تطبيقه على أفراد العينة.

النتائج: أظهرت النتائج أن المتوسط العام لدرجة التفعيل للممارسات العلمية والهندسية المتوافقة مع معايير NGSS كان مرتفعاً، ووجود فروق ذات دلالة إحصائية في درجة تفعيل معايير العلوم للجيل القادم بناءً على المؤهل العلمي لصالح البكالوريوس، وعدم وجود فروق ذات دلالة إحصائية بناءً على نوع المدرسة، وسنوات الخبرة.

الكلمات المفتاحية: معايير العلوم للجيل القادم، الممارسات العلمية والهندسية، المعوقات، المرحلة الأساسية العليا.

مقدمة

يشـكل التعليم والتعلم مفتاحي التنمية الاجتماعية والتقدم في عصـرنا الحديث وفي قلب هذه العملية، يعد المعلم عنصرًا مهمًا، مكلفًا بمسؤولية توجيه وتشكيل الأفكار والشخصية. وتعتبر العملية التعليمية أساسية في تشكيل مستقبل الأجيال القادمة، إذ تشمل جميع مراحل الحياة محفوفة بالتحديات والفرص. وتعتبر العلوم أحد أهم محاور التطور الحضـاري والتكنولوجي في المجتمع اليوم. ومع التطور السـريع في جميع مجالات العلوم، يشـهد العالم تحولات هائلة في الاقتصـاد والصـناعة والحياة اليومية. ومن أجل مواكبة هذا التطور، يعتبر تحديث وتطوير مناهج العلوم ضرورة حتمية. قد تعكس مناهج العلوم جوانب الثقافة والتكنولوجيا والتقدم البشـري ومع ذلك، قد تظهر بعض الثغرات والتحديات في تلك المناهج، مما يفتح الباب أمام الحاجة الملحة لإجراء تحولات وإصلاحات تحسينية.

تعد معايير العلوم للجيل القادم (NGSS) على أنها مجموعة من المعايير التي تم تطويرها في الولايات المتحدة لتوجيه تعليم العلوم في المدارس من رياض الأطفال حتى الصـف الثاني عشـر. تهدف المعايير إلى توفير تجربة شـاملة وعادلة تجمع بين المعرفة العلمية والتفكير النقدي والتطبيقات العملية، حيث تم إنشـاء معايير العلوم للجيل القادم بالاشـتراك مع العديد من المنظمات التعليمية، بما في ذلك الإطار الوطني للعلوم والمجلس الوطني للمعايير التعليمية. وباعتبارها إطارًا للتعليم العلمي، وهي عبارة عن مجموعة من توقعات الأداء التي تصـف ما يجب أن يعرفه الطلبة ويكونوا قادرين على القيام به في العلوم الفيزيائية وعلوم الفضـاء والأرض وعلوم الحياة والهندسـة والتكنولوجيا وتطبيقات العلوم، وتغطي كل صـف من رياض الأطفال حتى الصف الثاني عشر (حسانين، 2013).

وتسـتند معايير (NGSS) إلى العديد من المرتكزات التي اهمها الممارسـات العملية والهندسـية (science and engineering practices)، والممارسات العلمية هي تلك التي يستخدمها العلماء لإنشاء نماذج أو التحقق من فرضيات حول العالم. وعلى النقيض من ذلك، يستخدم المهندسون الممارسات الهندسية لإنشاء وتصميم الأنظمة. وقد تم توثيق الممارسات العلمية والهندسية في ثماني ممارسات مختلفة يجب على الطلبة المشاركة فيها على جميع المستويات، من رياض الأطفال إلى الصف الثاني عشر؛ والغرض من هذه الممارسات هو تعزيز مهارات الطلبة وفهم طبيعة العلوم والهندسة (NGSS, 2013).

تعد الممارسـات العلمية والهندسـية نقطة انطلاق لتدريس العلوم لأنها تركز على إتقان الطلبة للمعرفة والمهارات وتجمع بين الاستقصـاء وعادات العقل والمهارات، حيث يتم فيها عمل العلماء الذين يدرسون العلوم وعمل المهندسـين في حل المشـكلات، والتكامل والربط بين النظرية والتطبيق هو ما نسـعى إليه عند تدريس

العلوم. حيث تشكل الممارسات العلمية والهندسية البعد الثالث لمعايير علوم الجيل القادم (NGSS) التي تقترح أفكارًا جديدة ومهمة لدمج الهندسة في تعليم العلوم، وتوصي بتحقيق ذلك من خلال إدراج التصميم كعنصر أساسي في تدريس العلوم في القرن الحادي والعشرين، مثل تصميم التجارب وتصميم برامج الحاسوب. (رواشدة والعبوس والخوالدة، 2018).

وقد وجد عفيفي (2019) أن الانخراط في الممارسات العلمية يساعد الطلبة على فهم كيفية تطور المعرفة العلمية، وإن التركيز على أهمية ممارسات العلوم والهندسة في تدريس معلمي العلوم يمكن أن يساعد الطلبة على فهم المفاهيم الشاملة والأفكار الرئيسية، مما يجعل المعرفة المكتسبة ذات معنى، وبالتالي يساعد الطلبة على تطبيقها بشكل أفضل في حياتهم الحقيقية.

وللمعلم دور كبير في تطبيق المعايير، على الرغم من وجود عوامل متعددة تساهم في نجاح العملية التعليمية، بما في ذلك المنهج، والمواد، والأدوات التعليمية، والظروف البيئية والاجتماعية المحيطة بالطالب، إلا أن تنظيم الخبرات وتقديمها للطلاب هو الذي يحدد في النهاية مدى نجاح العملية وتحقيق أهداف العملية، ومع زيادة استخدام معايير علوم الجيل القادم ((NGSS، يواجه المعلمون مهمة صعبة ذات ثلاثة جوانب: فهم هذه الأفكار الجديدة، تحديد كيفية توافق ممارساتهم التعليمية الحالية مع تطوير معايير علوم الجيل القادم (NGSS) وتفسير هذه الممارسات وتنفيذها داخل الفصول الدراسية (Lo et.,2014).

وذكر زيتون وسبيتان بأن صفات معلم العلوم الناجح تكمن في المعرفة والواعية والدقيقة بمادة التخصص وحقائقها ومفاهيمها وقوانينها على ان تكون هذه المعرفة ضمن إطار شامل يمكنه من فهم الترابط بين الجزيئات وعلاقاتها بالعلوم الأخرى ويمتلك القدرة على توضيح هذه الأفكار والمبادئ العلمية والحقائق والمفاهيم بلغة سهلة بغض النظر عن مدى تعمقه او معرفته بالمادة العلمية. ويستخدم الوسائل والادوات والاجهزة التوضيحية بشكل مكثف لكي يجعل كل خبرة تعليمية تعلمية جديدة ملموسة بقدر الامكان ويرى أصالة في اعداد وتحضير المواد التعليمية المختلفة في اشياء محلية بسيطة. ويثير التفكير الحقيقي وينميه لدى الطلبة، وبالتالي لا يجعل منهم ببغاوات في ترديد المادة العلمية. (زيتون، 2000 وسبيتان، 2010).

وعلى الرغم من أن معايير العلوم للجيل القادم (NGSS) تضع توقعات مرتفعة للمعلمين في تدريس مناهج تتضمن أنشطة قائمة على الممارسات العلمية والهندسية، وتوفير بيئة تعليمية جذابة للطلبة، إلا أن بعض المعلمين لا يقومون بتطبيق هذه الممارسات والتحقيقات العلمية أثناء تدريسهم لمادة العلوم. كما أن العديد من معلمي العلوم لا يتقبلون فكرة دمج تدريس العلوم والمواضيع المتعلقة بالهندسة في مناهجهم، ولا يعتبرونها استراتيجية تدريسية فعالة ((Capps and Crawford, 2013.

ويرى بعض التربويين أن هناك فجوة بين ممارســـات العلوم التي يكتســـبها المتعلمون في الفصـــل الدراسي من خلال مقررات العلوم، وبين ممارسات التدريس التي يتبناها المعلمون والمهارات التي ينبغي عليهم اكتسابها والتي تتوافق مع مهارات القرن الحادي والعشرين (Bybee, 2010; Osborne, 2013).

معلموا العلوم عامل أســاســي في نجاح برامج الإصــلاح والتطوير. لانهم هم المؤهلون لتعليم الطلبة على كيفية إيجاد حلول للمشـكلات العلمية، ودمج التكنولوجيا في الدروس التي يتم تدريســها، والعمل بشـكل تعاوني في مجموعات لتوليد الأفكار وإنشـــاء بيئات تعليمية آمنة تتوافق مع احتياجات الطلبة وتزويدهم بالأدوات لتحقيق أهدافهم المستقبلية. (الشياب، 2019).

لذلك تسـعى معايير العلوم للجيل القادم إلى إحداث تغييرات في طرائق التدريس، وخاصـة في مجال تعليم العلوم، والهدف هو تحسـين تحصـيل الطلبة في العلوم والرياضـيات من خلال إعطاء الأولوية للتعاون والتواصل الفعال والإبداع ومهارات التفكير النقدي، وكذلك دمج مبادئ تعليم العلوم مع تطوير تقنيات الاتصال والمنصات الرقمية، بالإضافة إلى ذلك فالمعايير تسعى إلى دمج مفاهيم الهندسة والتصميم في تعليم العلوم، بما في ذلك تصـميم التجارب والنماذج، واسـتخدام البرمجيات كعنصـر مهم في تدريس العلوم (Gassom, 2013).

ومع حركة إصـلاح المناهج بشكل عام ومعايير NGSS بشكل خاص استلزم اجراء تطويرات وتحديثات شـاملة ومسـتمرة في جوانب المنظومة التربوية والتعليمية بشـكل عام وتطوير أداء معلم العلوم بشـكل خاص، وذلك لتدعيمه بالكفايات اللازمة المتماشـية مع تلك المعايير، ولهذا جاءت الدراسـة الحالية في محاولة معرفة درجة تفعيل الممارســـات العلمية والهندســـية المتوافقة مع معايير NGSS في أداء معلمي العلوم بالمرحلة الأساسية.

مشكلة الدراسة

إن العصـر الذي نعيشـه اليوم هو عصـر المعرفة والتكنولوجيا، ومن لا يملك المعرفة والتكنولوجيا يعد خارج العصر: لذلك يجب أن يكون المجتمع البشري قادرا على اكتساب المعرفة والعلم والثقافة العلمية (زيتون 2010، ص 278). ومع تقدم التكنولوجيا والتطور المعرفي تغيرت مكونـات العملية التعليمية،حيث يختلف المنـاخ التعليمي في القرن الحـادي والعشـــرين عما كـان عليـه في المـاضـــي، وتغيرت اهتمـامـات الطلبـة وتفضـــيلاتهم واحتياجاتهم، مما يحتم على المعلم أن يتمتع بالقدرات التي تجعله على علم بتغيرات البيئة، ويوجه العملية التعليمية نحو المسار الصحيح (الأحمد والمقبل، 2016).

وفي ضوء التعرف على مؤشرات نتائج الاختبارات الوطنية، تبين ان نتائج طلبة العلوم في اختبار ال (PISA) في الأردن حسب منظمة التعاون والتنمية والتعليم قد تراجع تراجعا ملحوظا، حيث بينت النتائج التي حصـــل عليها الطلبة في دورة اختبار (PISA) لعام 2018 على 429 نقطة في العلوم و400 نقطة في الرياضـــيات و419 نقطة في اللغة العربية (OECD, 2018). وقد بينت نتائج هذا الاختبار لعام 2022 حصـــول الطلبة على 375 نقطة في العلوم، و361 نقطة في الرياضـــيات، و342 نقطة في اللغة العربية، حيث انخفضـت النتائج عن الدورة السـابقة في عام 2018، مما أصـبح الوضـع أكثر صـعوبة (OECD, 2022). فقد يعود هذا الانخفاض الى عدم فهم معلمي العلوم لممارسـات العلوم والهندسـة المتوافقة مع معايير العلوم للجيل القادم (NGSS) لنتـائج التعلم. ويرى التربويون والقـائمون على معـايير العلوم للجيل القـادم (NGSS) أهمية امتلاك معلمي العلوم لتلك المعايير بشكل عام والممارسات العلمية والهندسية بشكل خاص، حيث إن فهمهم لتلك الممارسـات وامتلاكهم لها يؤثر إيجاباً على تصـميم التدريس لديهم، وبالتالي مسـاعدتهم على تنقيح وتعديل دروسـهم، وهذا بدوره ينعكس على أداء طلبتهم وتحقيق أهداف تدريس العلوم بشكل أفضل (Kawasaki, 2015).

ولهذا أكدت دراسـات عدة على أهمية فهم معلمي العلوم للممارسـات العلمية والهندسـية المتوافقة مع معايير العلوم للجيل القادم (NGSS) وتطبيقها بشـــكل فعال (Kloser, 2014; Bybee, 2014)، ولذلك جاءت هذه الدراسـة لمعرفة درجة تفعيل معلمي العلوم للممارسـات العلمية والهندسـية في المرحلة الأسـاسـية العليا والمعوقات التي يواجهونها من وجهة نظرهم.

أسئلة الدراسة

في ضوء تحديد مشكلة الدراسة، حاولت هذه الدراسة الإجابة عن الأسئلة الأتية:

1. ما درجة تفعيل الممارســات العلمية والهندســية المتوافقة مع معايير العلوم للمرحلة الاســاســية العليا للجيل القادم (NGSS) في أداء معلمي العلوم؟
2. هل يوجد فروق دالة إحصــائية عند (α= 0.05) في درجة تفعيل معلمي العلوم للمرحلة الأســاســية العليا للممارســـات العملية والهندســـية المتوافقة مع معايير العلوم للجيل القادم (NGSS) تعزى الى المتغيرات التالية (المؤهل العلمي، نوع المدرسة (خاص/حكومي)، سنوات الخبرة، التخصص)؟

أهداف الدراسة

هدفت الدراسة الى الكشف عن:

- الممارســات العلمية والهندســية المتوافقة مع معايير العلوم للجيل القادم (NGSS) اللازم توافرها في أداء معلمي العلوم بالمرحلة الأساسية العليا.
- دلالة الفروق في درجة توافر الممارســات العلمية والهندســية المتوافقة مع معايير العلوم للجيل القادم (NGSS) في أداء معلمي العلوم بالمرحلة الأساسية العليا باختلاف (المؤهل العلمي، نوع المدرسة، سنوات الخبرة، التخصص).

أهمية الدراسة

تمثلت أهمية الدراسة الحالية في أنها تتعلق بمعايير علوم الجيل القادم (NGSS)، وتحديداً المعايير العلمية والهندسية، والتي تعتبر من أكثر المكونات المعاصرة والأساسية للعلوم التربوية بشكل عام وتدريس العلوم بشكل خاص. حيث سيوفر ادب تربوي ودراسات سابقة في الموضوع،وقد يكون من المفيد توجيه المشاركين في إعداد المعلمين للعلوم إلى التركيز، في البرامج المخصصة لمرحلة ما قبل الخدمة أو أثناء الخدمة على (NGSS)، وتحديداً فيما يتعلق بالممارسات العلمية والهندسية. كما قد يكون مفيداً للمشرفين التربويين للعلوم بسبب فهمهم لكيفية تقييم أداء المعلمين باستخدام قائمة الأساليب العلمية والهندسية الموجودة بالفعل. بخلاف التعرف على الاحتياجات التدريبية لهؤلاء المعلمين فيما يتعلق بهم. يمكن أن يكون البحث الحالي أيضًا بمثابة مقدمة لأبحاث استقصائية أو تجريبية أخرى في مجال معايير (NGSS) وآثارها التعليمية.

مصطلحات الدراسة وتعريفاتها الإجرائية

معايير العلوم للجيل القادم (NGSS):

هي معايير تتميز بكونها غنية في المحتوى والممارسة والمفاهيم المشتركة، ورتبت بطريقة متماسكة في مختلف التخصصات والدرجات لتوفر تعليم العلوم لجميع الطلبة، وتحقيق رؤية للتعليم في مجال العلوم والهندسة، ليتمكن الطالب، وعلى مدى سنوات عديدة من الدراسة بشكل فعال في الممارسات العلمية والهندسية، وتطبيق المفاهيم الشاملة والمتداخلة لتعميق فهم الأفكار الرئيسة في هذه المجالات، وتستند (NGSS) على إطار K-12 لتعليم العلوم، والذي يتم إعدادها من قبل المجلس الوطني للبحوث Next Generation science Standards Lead States (2013).

وتعرف إجرائيا في هذه الدراسة على انها مجموعة من القواعد الخاصة بالعملية التعليمية تتوافق مع معايير العلوم للجبل القادم يطبقها معلمي العلوم لتعليم المواد العلمية في المرحلة الاساسية العليا في الاردن،

وتحدد هذه القواعد ما يفترض أن يكون لدى الطالب بعد دراســـة المواد العلمية، وترتكز على ثلاث فئات رئيسية (الأفكار المتخصصة، الممارسات العلمية والهندسية، والمفاهيم المشتركة).

الممارسات العلمية والهندسية

يعرفها المركز الوطني الأمريكي للبحوث بأنها جميع الإجراءات المتضـمنة في عملية تطوير المفاهيم العلمية الجديدة، من أجل فهم الطلبة للأفكار العلمية والهندسـية المرتبطة بها من خلال الانخراط في ممارسـة عمليات طرح الأســئلة وتحديد الحلول، وتصــميم الاســتقصــاءات وتنفيذها، وتفســير البيانات والمعلومات وتحليلها، واسـتخدام النماذج وتطويرها، والانغماس في الحجج والأدلة، وتطوير التفسـيرات العلمية، واسـتخدام الرياضيات والتفكير الحاسوبي، وإيصال المعلومات للآخرين (NCR,2012).

وتعرف إجرائيا على انها البعد الثاني من أبعاد معايير العلوم للجيل القادم (NGSS)، وتعد الجانب التطبيقي لها، ويندرج تحتها ثمان ممارسات تربط بين العلوم والهندسة، وهي: طرح الأسئلة وتحديد المشكلات، تطوير واسـتخدام النماذج، تخطيط وإجراء الاسـتقصـاءات، تحليل البيانات وتفسـيرها، اسـتخدام الرياضـيات والتفكير الحاسوبي والرياضـي، بناء التفسيرات وتصـميم الحلول، الانخراط بالحجج والبراهين والأدلة الحصـول على المعلومات وتقييمها والتواصل بها. والتي تطلب من معلمي العلوم بالمرحلة الأساسية العليا تطبيقها اثناء تعليمهم للعلوم.

حدود الدراسة ومحدداتها

اقتصرت الدراسة الحالية على معلمي العلوم للمرحلة الأساسية العليا في المدارس الحكومية والخاصة في لواء الجامعة في العاصمة عمان، خلال الفصل الدراسي الاول من العام الدراسي 2025/2024م، ويتحدد تعميم نتائج هذه الدراسة بأداواتها وخصائصها السكومترية من صدق وثبات وكذلك عينتها.

الدراسات السابقة

حظي موضـوع الممارسـات العلمية والهندسـية في تدريس العلوم باهتمام كبير من قبل التربويين في مجالات الدراسات العربية والأجنبية، وفيما يأتي بعض الدراسات السابقة ذات العلاقة المباشرة في الممارسات العلمية والهندسية في تدريس العلوم.

حيث هدفت دراسـة الهلال (2021) التعرف إلى مسـتوى توظيف معلمي علوم المرحلة الأسـاسـية في الأردن للممارسات العلمية والهندسية (SEP) لمعايير العلوم للجيل القادم (NGSS) في أثناء تدريسهم للعام الدراسي

(2020/2021)، ولتحقيق هذا الهدف استخدم المنهج الوصفي المسحي، وتكونت عينة الدراسة من (344) معلماً ومعلمة من معلمي العلوم للمرحلة الأساسية في محافظة المفرق في ثلاث مديريات، وأشارت النتائج إلى أن معلمي علوم المرحلة الأساسية يمتلكون المعرفة بالممارسات العلمية والهندسية ويوظفونها في أثناء تدريسهم بدرجة مرتفعة .

وبحثت دراسة الشهري (2020) في تقييم مستوى الأداء التدريسي في ضوء الممارسات العلمية والهندسية لدى معلمي العلوم بالمرحلة الابتدائية، اعتمدت هذه الدراسة على المنهج الوصفي الكمي واستخدمت بطاقة الملاحظة مع (23) معلما بالمرحلة الابتدائية، وكشفت النتائج عن ضعف مستوى الأداء التدريسي في ضوء الممارسات العلمية والهندسية ككل، وتباين مستوى الأداء التدريسي في ضوء كل ممارسة من الممارسات الثمانية ما بين ضعيف ومرتفع.

وتقصت دراسة الجهني (2020) واقع ممارسة معلمات العلوم بالمرحلة المتوسطة المعايير العلوم للجيل القادم (NGSS) في منطقة تبوك، ولتحقيق اهداف الدراسة استخدمت الباحثان المنهج الوصفي. تكونت العينة من (20) معلمة، وبعد استخدام بطاقة الملاحظة لجمع البيانات، أسفرت النتائج عن توافر معيار الممارسات العلمية والهندسية بنسبة (ضعيفة) لدى عينة البحث.

وهدفت دراسة العصيمي (2020) إلى الكشف عن درجة توافر الممارسات العلمية والهندسية المتوافقة مع معايير العلوم للجيل القادم NGSS في أداء معلمي العلوم بالمرحلة المتوسطة في مكة المكرمة ،اختلاف تلك الدرجة باختلاف مؤهل المعلم العلمي، وسنوات خبرته، وتخصصه، واستخدمت الطرق المختلطة (الكمي والنوعي)، من خلال تطبيق استبانة مكونة من (64) مؤشرًا تقيس درجة توافر ثمانية ممارسات علمية وهندسية في أداء معلمي العلوم من وجهة نظر (77) معلمًا ,وقد أظهرت النتائج توافر ممارسة "طرح الأسئلة وتحديد المشكلات" بدرجة كبيرة جدًا في أداء المعلمين، وتوافر أربع ممارسات رئيسة بدرجة توافر كبيرة وهي: تحليل البيانات وتفسيرها، وبناء التفسيرات وتصميم الحلول، وتخطيط وإجراء الاستقصاءات، والحصول على المعلومات وتقييمها والتواصل بها .

أما الهدف من دراسة أبو عاذرة (2019) فقد كان التعرف على واقع ممارسة معلمات الفيزياء للمرحلة الثانوية للجيل القادم من معايير العلوم، تم استخدام المنهج الوصفي من خلال تطبيق استبانة على (64) معلمة من معلمات الفيزياء للمرحلة الثانوية في محافظة الطائف، أظهرت النتائج افتقار المعلمات للمعرفة بالأفكار المحورية للفيزياء في معايير العلوم الجيل القادم (NGSS) والذي تمثل في افتقار ممارساتهن

الصفية الموضوعات الكيمياء وتقنيات المعلومات، وأنهن ينفذن معظم الممارسات العلمية والهندسية، وعدم وجود فهم كافي للممارسات الهندسية وكيفية تطبيقها.

كما أجرى الشياب (2019) دراسة لتحديد مستوى امتلاك معلمي العلوم في المرحلة الثانوية في المملكة العربية السعودية الممارسات العلمية والهندسية في ضوء الجيل القادم من معايير العلوم (NGSS)، تم استخدام المنهج الوصفي من خلال تطبيق استبانة على (75) معلما ومعلمة بمحافظة ينبع، أظهرت النتائج أن مستوى امتلاك أفراد العينة لمؤشرات الممارسات العلمية والهندسية جاء بدرجة متوسطة .

دراسة ملكاوي وربابعة (2018) للكشف عن درجة استخدام معلمي العلوم بالصف الثاني عشر في الأردن للممارسات العلمية والهندسية في ضوء معايير العلوم للجيل القادم (NGSS)، واعتمدت الدراسة على المنهج الوصفي الكمي وتكونت عينة الدراسة من (315) معلما من ثمان إدارات تعليمية، وبعد استخدام الاستبانة، أظهرت النتائج أن درجة استخدام العينة للممارسات العلمية والهندسية كان متوسطا، ولم تظهر فروق دالة إحصائيا تُعزى لمتغيرات (التخصص– المؤهل العلمي – الخبرة التدريسية).

كما كان الهدف من دراسة برونستن وهوفث (Brownstein & Horvath, 2016) الكشف عن مدى تطبيق الممارسات العلمية والهندسية من قبل المعلمين في أمريكا، اتبعت الدراسة المنهج النوعي، حيث تم تدريب (10) من المعلمين والمعلمات، ثم طلب إليهم التدريس لمدة عشرة أسابيع، وتم تقييمهم باستخدام بطاقة ملاحظة، أظهرت النتائج اختلاف درجة الممارسات العلمية والهندسية في أدائهم، حيث جاء بالمرتبة الأولى ممارسة تحليل وتفسير البيانات)، ثم ممارسة بناء التفسيرات وتصميم الحلول) ثم (ممارسة الحصول على المعلومات والتواصل بها)، وأخيرًا (ممارسة طرح الأسئلة).

هدفت دراسة كاواساكي Kawasaki ,2015 للكشف عن مدى تضمين معلمي العلوم للممارسات العلمية والهندسية في معايير (NGSS) أثناء التدريس، طبقت الدراسة على سبعة معلمين بالمرحلة الثانوية في ولاية كاليفورنيا، واستخدمت أداتا المقابلة والملاحظة لجمع البيانات، وأكدت النتائج وجود تباين بين عينة الدراسة في فهم وتطبيق الممارسات، وعدم المواءمة بين أدائهم التدريسي وأهداف (NGSS).

ومن خلال مراجعة الدراسات السابقة نلاحظ أن هذه الدراسة تتفق مع الدراسات السابقة التي ركزت على أهمية تطبيق ممارسات العلمية والهندسية من قبل معلمي العلوم في المراحل التعليمية المختلفة لما لها من تأثير واضح على مستويات إتقان الطلبة. ، كما في دراسات (Brownstein & Horvath, 2016; Daisly, 2016; Kawasaki, 2015) وقد اعتمدت هذه الدراسة على المنهج الوصفي الكمي، وهو نفس المنهج المستخدم في دراسات كل من(Malkawi & Rabab 2018)، الشياب، (2019)، أبو عاذرة،

(2019)، الهلال، (2021)، الجهني، (2020) والشهري، (2020)، إلا أن هذه الدراسة تختلف عنها في طريقة جمع البيانات؛ حيث استخدمت بطاقة الملاحظة كما في دراسة الشهري (2020)، كما تختلف هذه الدراسة عن بقية الدراسات في كونها تناولت معلمي مرحلة دراسية مختلفة عن تلك التي تناولتها الدراسات السابقة وهي معلمي المرحلة المتوسطة،. كما أن هذه الدراسة تختلف أيضا عن الدراسات السابقة في حجم العينة والفترة الزمنية ومكان التطبيق.

منهجية الدراسة

لتحقيق أهداف الدّراسة الحالية استخدم الباحثان المنهج الوصفي المسحي.

مجتمع الدراسة وعينتها

تكون مجتمع الدراسة من معلمي ومعلمات مادة العلوم للمرحلة الأساسية العليا في المدارس الحكومية والخاصة في لواء الجامعة داخل العاصمة عمان خلال الفصل الدراسي الأول 2025/2024م والبالغ عددهم (723) معلما ومعلمة.وتكونت عينة الدراسة من (345) معلما ومعلمة ، وقد تم اختيارهم بالطريقة المتيسرة.

جدول (1) :توزيع أفراد الدراسة حسب المتغيرات الديمغرافية

المتغير	الفئة	العدد	النسبة المئوية
المؤهل العلمي	بكالوريوس	209	60.6
	دراسات عليا	136	39.4
	المجموع	345	100.0
نوع المدرسة	حكومي	171	49.6
	خاص	174	50.4
	المجموع	345	100.0
سنوات الخبرة	اقل من 5 سنوات	133	38.6

	من 5 إلى 10 سنوات	123	35.7
	اكثر من 10 سنوات	89	25.8
	المجموع	345	100.0
التخصص	كيمياء	99	28.7
	فيزياء	99	28.7
	أحياء	68	19.7
	جيولوجيا	31	9.0
	غير ذلك	48	13.9
	المجموع	345	100.0

أداة الدراسة

تضمّنت الدراسة استبانة تكونت من فقرات دالة على تفعيل الممارسات العلمية والهندسية المتوافقة مع معايير العلوم للجيل القادم (NGSS).حيث تم تطويرها وتكونت بصورتها الأولية من ثمان ممارسات رئيسية، مثلت الممارسات العلمية والهندسية اللازم توافرها في أداء معلمي العلوم بالمرحلة الأساسية، حيث تضمن مجموعة من الفقرات واندرج تحت كل مجموعة من المؤشرات بلغ عددها (36) مؤشراً .وقد تم الاستناد في تطوير هذه الاستبانة إلى االأدب التربوي والدراسات السابقة في مجال الممارسات العلمية والهندسية، (الشياب، 2020؛ الشياب 2019؛ أبو عاذرة، 2019؛ العبوس والرواشدة والخوالدة، 2019؛ العصيمي، 2020؛Kawasaki, 2015 Brownstein & Horvath 2016) .

وتم استخدام مقياس (ليكرت الخماسي) واعتماداً على ما تقدم فإن قيم المتوسطات الحسابية التي التوصل إليها تم التعامل معها على النحو الآتي وفقاً للمعادلة التالية:

القيمة العليا – القيمة الدنيا لبدائل الإجابة مقسومة على عدد المستويات، أي:

$\frac{1-5}{3} = \frac{4}{3} = 1.33$ وهذه القيمة تساوي طول الفئة.

وبذلك تكون الدرجة المنخفضة من 1.00 _2.33

وتكون الدرجة المتوسطة من 2.34_3.66

وتكون الدرجة المرتفعة من 3.67 – 5.00

صدق الاداة

تم التحقق من صدق الاداة كما يأتي:

صدق المحتوى:

تم التحقق من صدق المحتوى للاداة من خلال عرضها على مجموعة من المحكمين من ذوي الاختصاص في مناهج وأساليب العلوم، ومن المشرفين التربويين لمادة العلوم، ومدرسين من ذوي الخبرة والكفاءة في تدريس مادة العلوم،. وقد تم الأخذ بآراء المحكمين وإجراء التعديلات الضرورية، وتكونت الاداة بصورتها النهائية من (36) فقرة، تضمنت الممارسات العلمية والهندسية المتوافقة مع معايير العلوم للجيل القادم واندرج أسفلها ثمان ممارسات. الممارسة الأولى: طرح الأسئلة وتحديد المشكلات (4 فقرات)،الممارسة الثانية: التخطيط وإجراء التحقيقات (5 فقرات)، الممارسة الثالثة: تحليل وتفسير البيانات (5 فقرات)، الممارسة الرابعة: استخدام الرياضيات والتفكير الحاسوبي (4 فقرات)، الممارسة الخامسة: بناء التفسيرات وتصميم الحلول (5 فقرات)، الممارسة السادسة: الاعتماد على الحجة والدليل العلمي (5 فقرات)، الممارسة السابعة: تطوير واستخدام النماذج (4 فقرات)، الممارسة الثامنة: الحصول على المعلومات وتقييمها ونقلها (4 فقرات).

صدق الاتساق الداخلي

تم تطبيق الاستبانة على عينة استطلاعية (من مجتمع الدراسة وخارج عينتها) مكونة من (30) معلماً ومعلمة للعلوم بالمرحلة الأساسية ، وتم حساب معامل الارتباط 'بيرسون' بين درجة كل عبارة بالدرجة الكلية للبعد.

جدول (2): معاملات ارتباط فقرات مقياس تفعيل الممارسات العلمية والهندسية المتوافقة مع معايير العلوم للجيل القادم (NGSS) بالدرجة الكلية للبعد.

الفقرة	الارتباط بالبعد	الفقرة	الارتباط بالبعد	الفقرة	الارتباط بالبعد
1	.734**	13	.747**	25	.736**
2	.706**	14	.704**	26	.715**
3	.799**	15	.739**	27	.758**
4	.749**	16	.698**	28	.691**
5	.758**	17	.817**	29	.729**
6	.763**	18	.717**	30	.773**
7	.646**	19	.769**	31	.761**
8	.751**	20	.713**	32	.722**
9	.749**	21	.740**	33	.758**
10	.771**	22	.745**	34	.724**
11	.717**	23	.693**	35	.756**
12	.685**	24	.746**	36	.724**

يتضح من جدول (2) أن معاملات الارتباط لفقرات الاستبانة تفعيل الممارسات العلمية والهندسية المتوافقة مع معايير العلوم للجيل القادم قد تراوحت بين (0.646 و0.817).

ثبات الاداة

تم تطبيق الاستبانة على عينة استطلاعية من خارج عينة الدراسة، بواقع (30) معلما ومعلمة، وتم حساب معامل الثبات بطريقة إعادة التطبيق Test Retest ، وقد بلغ (0.91)، وهي قيمة ملائمة لغايات الدّراسة الحالية. كما تم التحقق من ثبات المقياس باستخدام معادلة ;ألفا كرونباخ، وبلغ (0.81)، واعتبرت هذه القيمة ملائمة لغايات هذه الدراسة.

نتائج الدراسة ومناقشتها

أولاً: النتائج المتعلقة بالإجابة عن السؤال الأول وهو:"ما درجة تفعيل الممارسات العلمية والهندسية المتوافقة مع معايير العلوم للمرحلة الأساسية العليا للجيل القادم (NGSS) في أداء معلمي العلوم؟ "

للإجابة عن هذا السؤال حُسبت المتوسطات الحسابية والانحرافات المعيارية لاستجابات المعلمين على مقياس معايير العلوم للجيل القادم، كما هو موضح في جدول (3).

جدول (3) :المتوسطات الحسابية والانحرافات المعيارية لاستجابات المعلمين على مقياس معايير العلوم للجيل القادم مرتبة تنازلياً حسب المتوسطات الحسابية.

الرتبة	البعد	المتوسط الحسابي	الانحراف المعياري	الدرجة
1	طرح الأسئلة وتحديد المشكلات	3.89	0.85	مرتفعة
2	تطوير واستخدام النماذج	3.82	0.86	مرتفعة
3	الحصول على المعلومات وتقييمها ونقلها	3.81	0.88	مرتفعة
4	الانخراط في الجدال من الأدلة	3.80	0.83	مرتفعة
5	بناء التفسيرات وتصميم الحلول	3.79	0.84	مرتفعة
6	تحليل وتفسير البيانات	3.75	0.86	مرتفعة
7	استخدام الرياضيات والتفكير الحاسوبي	3.72	0.89	مرتفعة
8	التخطيط وإجراء التحقيقات	3.72	0.87	مرتفعة
الدرجة الكلية للمقياس		3.79	0.73	مرتفعة

يشير جدول (3) إلى أن المتوسط العام للدرجة الكلية لمقياس معايير العلوم للجيل القادم كان مرتفعاً بمتوسط حسابي بلغ (3.79)، وهذا يشير إلى أن المعلمين يقومون بتفعيل هذه الممارسات بشكل جيد وفعال .
ويعكس ذلك إدراك المعلمين لأهمية هذه المعايير في تعليم العلوم واتباعهم أساليب تدريسية حديثة تراعي هذه المعايير. وهذه النتيجة توضح أنه مع تزايد اهتمام مجتمع التربية العلمية بالممارسات العلمية والهندسية، خاصة بعد ظهورها في وثيقة معايير العلوم للجيل القادم (NGSS)وأهميتها في إكساب الطلبة مهارات القرن

الحادي والعشرين، وقد يفسر أداء معلمي العلوم في المرحلة الأساسية العليا لهذه الممارسات بمستوى مرتفع، يعود إلى إدراكهم لأهمية هذه المعايير وفاعليتهم في تطبيقها،ووعيهم بأهمية هذه الممارسات وسعيهم لتطبيقها بفاعلية .وفي ضوء النتائج التي ظهرت في:

1- مجال طرح الأسئلة وتحديد المشكلات

حصل هذا المجال على أعلى متوسط حسابي (3.89)، مما يعكس اهتمام المعلمين بتشجيع الطلبة على التفكير النقدي. إذ يعزز المعلمون مناقشات الطلبة وتحليلهم للمشكلات العلمية. وقد يعود السبب ايضا إلى استخدام المعلمون استراتيجيات تدريس تفاعلية. ويرى الباحثان أن حصول هذا المجال على أعلى متوسط يعكس اهتمام االمعلمون الواضح بتشجيع الطلبة على التفكير النقدي، حيث يحرصون على تفعيل مناقشات علمية تسهم في تطوير قدرات الطلبة على تحليل المشكلات العلمية وفهمها بعمق. ويشير هذا إلى وعي المعلمين بأهمية إشراك الطلبة في التفكير المستقل واتخاذ القرارات بناءً على الأدلة العلمية وتوافقت هذه النتيجة مع نتيجة دراسة العصيمي (2020) التي اشارت إلى توافر ممارسة "طرح الأسئلة وتحديد المشكلات" حصلت على درجة كبيرة جدًا في أداء المعلمين.

2- مجال تطوير واستخدام النماذج

بلغ متوسط هذا المجال (3.82) وبدرجة مرتفعة، مما يشير إلى اهتمام المعلمين باستخدام النماذج لتوضيح المفاهيم العلمية وقد تعزى هذه النتيجة إلى أن المعلمين حصلوا على تأهيل خاص بالممارسات العلمية قبل وبعد الخدمة واختلفت هذه النتيجة مع نتيجة دراسة دراسة أبو عاذرة (2019) التي أشارت الى عدم وجود فهم كافي للممارسات الهندسية وكيفية تطبيقها.

3-مجال الحصول على المعلومات وتقييمها ونقلها

بلغ متوسط هذا المجال (3.81) وبدرجة مرتفعة، وقد تفسر هذه النتيجة بانعكاس تشجيع المعلمين للطلبة على استخدام مصادر متعددة للمعلومات،حيث يعد هذا جانبًا أساسيًا في تنمية مهارات البحث العلمي، وكذلك استخدام أدوات الذكاء الاصطناعي ومحركات البحث المتقدمة في العملية التعليمية.

4- مجال الانخراط في الجدال من الأدلة

حصل هذا المجال على متوسط (3.80)، وبدرجة مرتفعة وقد تعزى هذه النتيجة إلى قدرة المعلمين على إشراك الطلبة في مناقشات علمية مدعومة بالأدلة واستخدام بيئات تعليمية تفاعلية تعتمد على النقاشات المبنية على أسس علمية ومنهجيات البحث الاستقصائي.

5- مجال بناء التفسيرات وتصميم الحلول

حقق هذا المجال متوسطًا (3.79) وبدرجة مرتفعة، وقد تعزى هذه النتيجة إلى أن المعلمين يحفزون طلبتهم على تطبيق المعرفة العلمية في حل المشكلات وربط الأنشطة الصفية بحالات واقعية وتحديات علمية تواجه المجتمع. لأي تعليم العلوم بصورة وظيفية.

6- مجال تحليل وتفسير البيانات

حصل هذا المجال على متوسط (3.75) وبدرجة مرتفعة، مما يدل على أن المعلمين يشجعون الطلبة على البحث وجمع وتحليل البيانات أي اتباع الطريقة العلميةوقد يعود السبب ايضا إلى إمتلاك المعلمين المهارات الرقمية في تحليل البيانات باستخدام البرمجيات المتخصصة.

7-مجال استخدام الرياضيات والتفكير الحاسوبي

بلغ متوسط هذا المجال وبدرجة مرتفعة(3.72)، وقد تعزى هذه النتيجة إلى تفعيل استخدام الرياضيات والتفكير الحاسوبي في العلوم.وممارسة المنهاج التكاملي بين المواد وكذلك استخدام الحاسوب في تعليم العلوم حيثأن هذه النتيجة قد تفسر ايضا بإمتلاك المعلمين للمهارات الحاسوبية من خلال التأهيل والممارسة للبرمجيات المختلفة الخاصة بتعليم العلوم.

8- مجال التخطيط وإجراء التحقيقات

جاء هذا المجال في المرتبة الأخيرة بمتوسط (3.72)،مرتفع وحصل على المستوى الاخير بالمجالات وقد تعزى هذه النتيجة إلى أن عدد من المعلمين قد لا يمتلكون استراتيجيات تدريسية تعزز من قدرة الطلبة على إجراء تحقيقات علمية مستقلة .وقد تعود هذه النتيجة إلى عدم تأهيل المعلمين في هذا المجال وعدم حصولهم على تأهيل تربوي قبل واثناء الخدمة.

ثانياً: النتائج المتعلقة بالإجابة عن السؤال الثاني وهو:"هل توجد فروق ذات دلالة إحصائية عند مستوى (α=0.05) في درجة تفعيل معلمي العلوم للمرحلة الأساسية العليا للممارسات العملية والهندسية المتوافقة مع معايير العلوم للجيل القادم (NGSS) تعزى إلى المتغيرات (المؤهل العلمي، نوع المدرسة (خاص/حكومي)، سنوات الخبرة، التخصص)؟"

للإجابة عن هذا السؤال حسبت المتوسطات الحسابية والانحرافات المعيارية لاستجابات المعلمين على مقياس معايير العلوم للجيل القادم حسب متغيرات (المؤهل العلمي، نوع المدرسة (خاص/حكومي)، سنوات الخبرة، التخصص)، كما يوضحه الجدول (4).

الجدول: (4) المتوسطات الحسابية والانحرافات المعيارية لاستجابات المعلمين على مقياس معايير العلوم للجيل القادم حسب متغيرات الدراسة.

المتغير	الفئة	العدد	المتوسط الحسابي	الانحراف المعياري
المؤهل العلمي	بكالوريوس	209	3.90	0.71
	دراسات عليا	136	3.60	0.72
نوع المدرسة	حكومي	171	3.86	0.74
	خاص	174	3.71	0.71
سنوات الخبرة	اقل من 5 سنوات	133	3.93	0.67
	من 5 إلى 10 سنوات	123	3.75	0.69
	اكثر من 10 سنوات	89	3.63	0.81
التخصص	كيمياء	99	3.91	0.76
	فيزياء	99	3.78	0.70
	أحياء	68	3.74	0.63
	جيولوجيا	31	3.47	0.73

المتغير	الفئة	العدد	المتوسط الحسابي	الانحراف المعياري
	غير ذلك	48	3.80	0.79

تشير النتائج في جداول (4) إلى وجود فروق ظاهرية بين المتوسطات الحسابية لاستجابات المعلمين على مقياس معايير العلوم للجيل القادم حسب متغيرات (المؤهل العلمي، نوع المدرسة (خاص/حكومي)، سنوات الخبرة، التخصص)، ولمعرفة دلالة الفروق تم إجراء اختبار تحليل التباين (ANOVA) وجاءت النتائج على النحو الذي يوضحه الجدول (5).

الجدول: (5) نتائج اختبار تحليل التباين (ANOVA) لمعرفة دلالة الفروق في درجة تفعيل معايير العلوم للجيل القادم لمتغيرات الدراسة.

مصدر التباين	مجموع المربعات	درجة الحرية	متوسط المربعات	قيمة (ف)	مستوى الدلالة
المؤهل العلمي	4.727	1	4.727	9.524	.002*
نوع المدرسة	1.271	1	1.271	2.562	.110
سنوات الخبرة	1.514	2	.757	1.525	.219
التخصص	3.374	4	.843	1.699	.150
الخطأ	166.763	336	.496		
الكلي المعدل	181.426	344			

* مستوى الدلالة (α=0.05)

يظهر في جدول (5) وجود فروق ذات دلالة إحصائية في درجة تفعيل معايير العلوم للجيل القادم تبعاً لمتغير المؤهل العلمي، حيث بلغت قيمة (ف) (9.524) وبمستوى دلالة (0.002)، وبالرجوع إلى المتوسطات الحسابية تبين أن درجة تفعيل معايير العلوم للجيل القادم لدى العلمين من حملة البكالوريوس اعلى من درجة تفعيل معايير العلوم للجيل القادم لدى المعلمين من حملة شهادات الدراسات العليا.

بينما تظهر النتائج عدم وجود فروق ذات دلالة إحصـــائية في درجة تفعيل معايير العلوم للجيل القادم تبعاً لمتغير نوع المدرســـة، حيث بلغت قيمة (ف) (2.562) وبمســـتوى دلالة (0.110)، وهي قيمة غير دالة إحصائياً.

وتُظهر النتائج عدم وجود فروق ذات دلالة إحصـــائية في درجة تفعيل معايير العلوم للجيل القادم تبعاً لمتغير ســـنوات الخبرة، حيث بلغت قيمة (ف) (1.525) وبمســـتوى دلالة (0.219)، وهي قيمة غير دالة إحصائياً.

كما تُظهر النتائج عدم وجود فروق ذات دلالة إحصـــائية في درجة تفعيل معايير العلوم للجيل القادم تبعاً لمتغير التخصـــص، حيث بلغت قيمة (ف) (1.699) وبمســـتوى دلالة (0.150)، وهي قيمة غير دالة إحصائياً.

ولمعرفة دلالة الفروق في أبعاد المقياس حُسبت المتوسطات الحسابية والانحرافات المعيارية لاستجابات أفراد عينة الدراسة على أبعاد مقياس معايير العلوم للجيل القادم، كما هو موضح بالجدول (6).

الجدول (6): المتوسطات الحسابية والانحرافات المعيارية لاستجابات المعلمين على أبعاد مقياس معايير العلوم للجيل القادم تبعاً لمتغيرات الدراسة.

المتغير	الفئة	المجال الأول	المجال الثاني	المجال الثالث	المجال الرابع	المجال الخامس	المجال السادس	المجال السابع	المجال الثامن
المؤهل العلمي	بكالوريوس	4.06	3.82	3.87	3.82	3.88	3.94	3.94	3.93
		.81	.87	.86	.85	.80	.80	.84	.86
	دراسات عليا	3.64	3.56	3.57	3.57	3.65	3.59	3.63	3.64
		.85	.84	.83	.92	.89	.84	.85	.90
نوع المدرسة	حكومي	3.93	3.85	3.85	3.79	3.87	3.87	3.89	3.86
		.89	.87	.87	.89	.80	.83	.85	.93
	خاص	3.86	3.59	3.65	3.65	3.72	3.74	3.74	3.77

المتغير	الفئة	المجال الأول	المجال الثاني	المجال الثالث	المجال الرابع	المجال الخامس	المجال السادس	المجال السابع	المجال الثامن
		.80	.85	.84	.88	.88	.83	.86	.83
سنوات الخبرة	اقل من 5 سنوات	4.03	3.86	3.91	3.77	3.92	3.96	3.99	3.97
		.81	.84	.87	.90	.76	.79	.77	.81
	من 5 إلى 10 سنوات	3.81	3.64	3.68	3.66	3.78	3.80	3.79	3.82
		.83	.88	.76	.83	.80	.76	.85	.86
	اكثر من 10 سنوات	3.81	3.60	3.60	3.72	3.61	3.57	3.61	3.57
		.92	.87	.95	.94	.97	.95	.95	.98
التخصص	كيمياء	4.11	3.80	3.84	3.78	3.91	3.96	3.91	4.03
		.83	.97	.90	.93	.82	.85	.86	.86
	فيزياء	3.80	3.70	3.77	3.78	3.85	3.78	3.82	3.77
		.86	.78	.78	.84	.80	.84	.86	.82
	أحياء	3.91	3.67	3.71	3.68	3.69	3.79	3.81	3.69
		.73	.73	.82	.83	.74	.72	.75	.89
	جيولوجيا	3.45	3.40	3.35	3.28	3.54	3.65	3.49	3.53
		.92	.97	.95	.97	.89	.80	1.01	.97
	غير ذلك	3.92	3.85	3.85	3.80	3.73	3.65	3.85	3.80
		.86	.89	.92	.87	1.03	.93	.86	.93

تشير النتائج في جداول (6) إلى وجود فروق ظاهرية بين المتوسطات الحسابية لاستجابات المعلمين على أبعاد مقياس معايير العلوم للجيل القادم حسب متغيرات (المؤهل العلمي، نوع المدرسة (خاص/حكومي)، سنوات الخبرة، التخصص)، ولمعرفة دلالة الفروق تم إجراء تم تطبيق تحليل التباين المتعدد المتغيرات التابعة (MANOVA)، وجاءت النتائج على النحو الذي يوضحه الجدول(7).

الجدول (7): نتائج تحليل التباين المتعدد (MANOVA) لمعرفة دلالة الفروق في استجابات المعلمين على أبعاد مقياس معايير العلوم للجيل القادم تبعاً لمتغيرات الدراسة.

المجال	مصدر التباين	مجموع المربعات	درجة الحرية	متوسط المربعات	قيمة (ف)	مستوى الدلالة
المؤهل العلمي Hotelling's: 0.066 الدلالة: 0.007*	طرح الأسئلة وتحديد المشكلات	11.635	1	11.635	17.513	.000*
	التخطيط وإجراء التحقيقات	3.395	1	3.395	4.715	.031*
	تحليل وتفسير البيانات	4.365	1	4.365	6.152	.014*
	استخدام الرياضيات والتفكير الحاسوبي	4.769	1	4.769	6.245	.013*
	بناء التفسيرات وتصميم الحلول	2.348	1	2.348	3.426	.065
	الانخراط في الجدال من الأدلة	5.877	1	5.877	8.914	.003*
	تطوير واستخدام النماذج	4.614	1	4.614	6.560	.011*
	الحصول على المعلومات وتقييمها ونقلها	3.856	1	3.856	5.179	.023*
نوع المدرسة Hotelling's:	طرح الأسئلة وتحديد المشكلات	.051	1	.051	.077	.781
	التخطيط وإجراء التحقيقات	4.393	1	4.393	6.101	.014

المجال	مصدر التباين	مجموع المربعات	درجة الحرية	متوسط المربعات	قيمة (ف)	مستوى الدلالة
0.039 الدلالة: 0.117	تحليل وتفسير البيانات	2.427	1	2.427	3.421	.065
	استخدام الرياضيات والتفكير الحاسوبي	1.216	1	1.216	1.593	.208
	بناء التفسيرات وتصميم الحلول	1.516	1	1.516	2.212	.138
	الانخراط في الجدال من الأدلة	.871	1	.871	1.321	.251
	تطوير واستخدام النماذج	1.183	1	1.183	1.681	.196
	الحصول على المعلومات وتقييمها ونقلها	.210	1	.210	.283	.595
سنوات الخبرة Wilks' Lambda: 0.926 الدلالة: 0.058	طرح الأسئلة وتحديد المشكلات	.777	2	.388	.585	.558
	التخطيط وإجراء التحقيقات	1.799	2	.899	1.249	.288
	تحليل وتفسير البيانات	2.378	2	1.189	1.676	.189
	استخدام الرياضيات والتفكير الحاسوبي	.482	2	.241	.315	.730
	بناء التفسيرات وتصميم الحلول	2.495	2	1.247	1.820	.164
	الانخراط في الجدال من الأدلة	3.230	2	1.615	2.449	.088
	تطوير واستخدام النماذج	3.453	2	1.726	2.454	.087

المجال	مصدر التباين	مجموع المربعات	درجة الحرية	متوسط المربعات	قيمة (ف)	مستوى الدلالة
	الحصول على المعلومات وتقييمها ونقلها	3.640	2	1.820	2.444	.088
التخصص Wilks' Lambda: 0.861 الدلالة: 0.022*	طرح الأسئلة وتحديد المشكلات	8.515	4	2.129	3.204	.013*
	التخطيط وإجراء التحقيقات	3.244	4	.811	1.126	.344
	تحليل وتفسير البيانات	4.681	4	1.170	1.649	.162
	استخدام الرياضيات والتفكير الحاسوبي	6.505	4	1.626	2.130	.077
	بناء التفسيرات وتصميم الحلول	3.915	4	.979	1.428	.224
	الانخراط في الجدال من الأدلة	2.576	4	.644	.977	.420
	تطوير واستخدام النماذج	2.753	4	.688	.978	.419
	الحصول على المعلومات وتقييمها ونقلها	5.855	4	1.464	1.966	.099

* دلالة إحصائية عند مستوى (α= 0.05)

يظهر في جدول (7) وجود فروق ذات دلالة إحصائية في استجابات أفراد عينة الدراسة على أبعاد مقياس معايير العلوم للجيل القادم تبعاً لمتغير المؤهل العلمي؛ حيث بلغت قيمة التحليل المتباين المتعدد (Hotelling's T-squared)(0.066) وبمستوى دلالة (0.007)، وظهرت الفروق في جميع الأبعاد باستثناء بعد بناء التفسيرات وتصميم الحلول، وبالرجوع إلى المتوسطات الحسابية تبين أن تفعيل معايير العلوم للجيل القادم لدى حملة البكالوريوس اعلى من تفعيل معايير العلوم للجيل القادم لدى حملة شهادات الدراسات العليا في جميع الأبعاد.

وتُظهر النتائج عدم وجود فروق ذات دلالة إحصـائية في اسـتجابات أفراد عينة الدراسـة على أبعاد مقياس معايير العلوم للجيل القادم تبعاً لمتغير نوع المدرســـة؛ حيث بلغت قيمة التحليل المتباين المتعدد (Hotelling's T-squared)(0.039) وبمستوى دلالة (0.117)، وهي قيمة غير دالة إحصائياً.

وتُظهر النتائج عدم وجود فروق ذات دلالة إحصـائية في اسـتجابات أفراد عينة الدراسـة على أبعاد مقياس معايير العلوم للجيل القادم تبعاً لمتغير ســـنوات الخبرة؛ حيث بلغت قيمة (Wilks' Lambda) (0.926) وبمستوى دلالة (0.058) ، وهي قيمة غير دالة إحصائياً.

بينما تُظهر النتائج وجود فروق ذات دلالة إحصـائية في اسـتجابات أفراد عينة الدراسـة على أبعاد مقياس معايير العلوم للجيل القادم تبعاً لمتغير التخصص؛ حيث بلغت قيمة (Wilks' Lambda) (0.861) وبمستوى دلالة (0.022)، وظهرت الفروق في بعد طرح الأسئلة وتحديد المشكلات فقط.

أظهرت نتائج اختبار (ANOVA) وجود فروق ذات دلالة إحصائية عند مستوى (α=0.05) في درجة تفعيل معايير العلوم للجيل القادم بناءً على المؤهل العلمي، حيث كانت قيمة (ف) = 9.524 ومستوى الدلالة 0.002، مما يدل على أن معلمي البكالوريوس أبدوا تفعيلًا أعلى لمعايير العلوم مقارنةً بمعلمي الدراسات العليا. بينما لم تظهر النتائج وجود فروق ذات دلالة إحصائية بناءً على نوع المدرسة، حيث كانت قيمة (ف) = 2.562 ومستوى الدلالة 0.110، مما يشير إلى أن نوع المدرسة (حكومي أو خاص) ليس له تأثير كبير على تفعيل المعايير. كما لم تظهر النتائج أي فروق ذات دلالة إحصائية بناءً على سنوات الخبرة، حيث كانت قيمة (ف) = 1.525 ومستوى الدلالة 0.219، مما يعني أن سنوات الخبرة لا تؤثر على تفعيل معايير العلوم. وقد تعزى هذه النتيجة إلى أن معلمي البكالوريوس قد يكونون أكثر التزامًا بتطبيق معايير العلوم للجيل القادم بسبب حداثة تخرجهم وتدريبهم على أحدث الاستراتيجيات التربوية، مما يجعلهم أكثر انخراطًا في تطبيق هذه المعايير مقارنةً بمعلمي الدراسات العليا الذين قد يكون تركيزهم منصبًا بشكل أكبر على الجوانب النظرية والبحثية بدلاً من التطبيق العملي في الصفوف الدراسية. وقد توافقت هذه النتيجة مع دراسة (الشياب، 2019) ودراسة (Rababah & Malkawi، 2018)، حيث أشارت كلتاهما إلى أن سنوات الخبرة التدريسية لا تؤثر بشكل ملحوظ على درجة تفعيل معلمي العلوم لهذا النوع من الممارسات، وهو ما يتماشى مع نتائج هذه الدراسة التي لم تجد فروقًا ذات دلالة إحصائية بناءً على سنوات الخبرة. أما فيما يتعلق بعدم وجود فروق دالة إحصائيًا بناءً على نوع المدرسة، فإن هذه النتيجة قد تعزى إلى تشابه بيئات التعليم في المدارس الحكومية والخاصة من حيث توفر الموارد والمناهج التدريبية للمعلمين، مما يجعل تأثير نوع المدرسة على تفعيل المعايير غير واضح. كما أن هذه النتيجة تتماشى مع نتائج بعض الدراسات السابقة التي لم تجد تأثيرًا واضحًا لنوع المدرسة على تطبيق

المعايير التربوية الحديثة. بشكل عام، تؤكد هذه النتائج أن المؤهل العلمي قد يلعب دورًا في تفعيل المعايير التربوية، بينما لا يبدو أن نوع المدرسة أو سنوات الخبرة يشكلان عوامل مؤثرة في هذا الجانب، مما يتطلب إعادة النظر في استراتيجيات التطوير المهني للمعلمين بمختلف مؤهلاتهم وخبراتهم لضمان تطبيق أكثر فاعلية لمعايير العلوم للجيل القادم.

كذلك لم تظهر الفروق ذات الدلالة الإحصـــائية بناءً على التخصـــص، حيث كانت قيمة (ف) = 1.699 ومستوى الدلالة 0.150. أشارت نتائج تحليل التباين المتعدد (MANOVA) إلى وجود فروق ذات دلالة إحصائية في استجابات المعلمين لأبعاد مقياس معايير العلوم للجيل القادم بناءً على المؤهل الأكاديمي. كانت القيمة Hotelling's T-squared 0.066 بمستوى دلالة 0.007. وهذا يعني أن معلمي البكالوريوس أظهروا تنشـيطًا أعلى للمعايير مقارنة بمعلمي الدراسـات العليا في جميع الأبعاد باسـتثناء "بناء التفسـيرات وتصميم الحلول". لم تكشف النتائج، غير ذات دلالة إحصائية، عن فروق حسب نوع المدرسة. كانت القيمة Hotelling's T-squared 0.039 بمستوى دلالة 0.117. لم تظهر النتائج أي فروق ذات دلالة إحصائية بناءً على سـنوات الخبرة حيث كانت قيمة Lex Lambda= 0.926، ومسـتوى الدلالة = 0.058. من ناحية أخرى، أظهرت تنوعًا ذا دلالة إحصائية بناءً على التخصص؛ وعلى وجه الخصوص، كان بُعد "طرح الأسئلة وتحديد المشكلات" ذو قيمة Lex Lambda = 0.861 بمستوى دلالة = 0.022. ومن هذه النتائج، يمكن ملاحظة أن المتغيرات التي لها تأثير كبير على تفعيل معايير الجيل القادم للعلوم هي المؤهلات الأكاديمية والتخصص، حيث أظهر المتخصصون المؤهلون من حملة درجة البكالوريوس مستويات أعلى من تفعيل المعايير مقارنة بالمتخصصين في الدراسات العليا بالإضافة إلى تأثير التخصص على أبعاد "طرح الأسئلة وتحديد المشكلات". أما نوع المدرسة وسنوات الخبرة، والتي لم تؤثر بشكل كبير على تفعيل المعايير، فقد ظلت ثابتة.

وقد تعزى نتيجة عدم وجود فروق ذات دلالة إحصائية بناءً على التخصص إلى إمكانية تقارب الخلفيات الأكاديمية والتدريبية للمعلمين بغض النظر عن تخصصهم، حيث يتلقى جميع معلمي العلوم تدريبات متشابهة تركز على تطبيق معايير الجيل القادم. كما أن هذا يتماشى مع نتائج (الشياب، 2019) و(Malkawi, 2018 & Rababah)، حيث لم تشر دراساتهم إلى تأثير واضح للتخصص على تطبيق هذه المعايير. أما فيما يتعلق بتحليل التباين المتعدد (MANOVA)، فقد أكدت النتائج وجود فروق ذات دلالة إحصائية في استجابات المعلمين لأبعاد مقياس معايير العلوم للجيل القادم بناءً على المؤهل الأكاديمي، حيث أظهر معلمو البكالوريوس تنشيطًا أعلى لهذه المعايير مقارنة بمعلمي الدراسات العليا، باستثناء بُعد "بناء التفسيرات وتصميم الحلول". يمكن تفسير ذلك بأن معلمي البكالوريوس يكونون أكثر اندماجًا في التطبيق العملي والاستراتيجيات التدريسية

الحديثة، بينما قد يكون معلمو الدراسات العليا أكثر تركيزًا على الجوانب البحثية والتحليلية، مما قد يقلل من تفاعلهم المباشر مع بعض الممارسات الصفية.

وفيما يخص عدم وجود فروق دالة إحصائيًا بناءً على نوع المدرسة وسنوات الخبرة، فإن هذه النتيجة تشابهت مع الدراسات السابقة التي لم تجد تأثيرًا واضحًا لهذين المتغيرين. وقد يرى الباحثان أن السبب قد يكون تشابه بيئات التعليم بين المدارس الحكومية والخاصة من حيث تطبيق المعايير، بالإضافة إلى أن سنوات الخبرة لا تضمن بالضرورة تحديث الممارسات التدريسية أو تفعيلها بشكل أكثر فاعلية. وتتفق هذه النتيجة مع ما توصلت اليه دراسة صالح، 2022، ودراسة زيود، 202، ودراسة الأحمد، 2018.

من ناحية أخرى، فإن ظهور تنوعا ذا دلالة إحصائية بناءً على التخصص، وبشكل خاص في بُعد "طرح الأسئلة وتحديد المشكلات"، قد تفسر على أن بعض التخصصات قد تؤهل المعلمين بشكل أفضل لممارسة هذا البُعد مقارنة بتخصصات أخرى. وبناءً على هذه النتائج، يمكن الاستنتاج بأن المؤهل الأكاديمي والتخصص هما المتغيران الأكثر تأثيرًا في تفعيل معايير العلوم للجيل القادم، وقد تعود هذه النتيجة إلى أن المعلمين الذين ليهمشهادات في الدراسات العليا كانت في تخصص العلوم وليس في تخصصات المناهج والتدريس".

التوصيات والمقترحات

في ضوء النتائج تاليا التوصيات والمقترحات:

1. إجراء دورات تدريبية للمعلمين حول معايير الجيل القادم للعلوم (NGSS).
2. تعزيز الممارسات العلمية والهندسية في برامج اعداد المعلمين.
3. إجراء دراسات مشابهة او دراسة وطنية على مستوى المملكة الأردنية الهاشمية تقف على واقع استخدام وتفعيل معلمي العلوم للممارسات العلمية والهندسية المتوافقة مع معايير الجيل القادم (NGSS) والمعوقات التي يواجهونها.
4. دراسة مدى تأثير برامج التدريب المهني المتخصصة في تحسين قدرة المعلمين على تطبيق معايير الجيل القادم للعلوم في الفصول الدراسية.

قائمة المراجع

أولاً: المراجع العربية

أبو عاذره، ســـناء (2019). واقع ممارســـة معلمات الفيزياء بالمرحلة الثانوية المعايير الجيل القادم. **مجلة جامعة أم القرى للعلوم التربوية والنفسية**، 10(2)، 100 – 134.

الجهني، آمال (2020). واقع ممارســة معلمات العلوم في المرحلة المتوســطة للجيل القادم NGSS. **مجلة كلية التربية – جامعة بور سعيد**، 30(1)، 94 – 118.

حســـانين، بدرية (2016). معايير العلوم للجيل القادم، **المجلة التربوية لكلية التربية، جامعة ســـوهاج**، 46(1)، 440 –397.

الشهري، محمد (2020) تقييم مستوى الأداء التدريسي في ضوء الممارسات العلمية والهندسية لدى معلمي العلوم بالمرحلة الابتدائية. **المجلة التربوية: جامعة سوهاج – كلية التربية**، 79(1)، 2455–2488.

الشـــياب، معن بن قاســـم (2019). مســـتوى امتلاك معلمي العلوم في المرحلة الثانوية في المملكة العربية الســـعودية للممارســـات العلمية والهندســـية في ضـــوء الجيل القادم من معايير العلوم NGSS، **مجلة جامعة أم القرى للعلوم التربوية والنفسية: أم القرى جامعة**، (2)10، 338–366.

الشـــياب، معن (2020). أثر توظيف الممارســـات العلمية والهندســـية في تنمية فهم طبيعة العلم وتحســـين مستوى التحصيل الدراسي لدى طلبة الصف الثالث المتوسط في مادة العلوم. **مجلة الجامعة الإسلامية للدراسات التربوية والنفسي**ة. 28(8)، 223–250.

العبوس، تهاني والرواشـــدة، ســـميرة، والخوالدة محمد (2019). أثر برنامج تدريبي مســـتند إلى معايير العلوم للجيل القادم (NGSS) في تنمية الممارســـات العلمية والهندســـية والكفاءة الذاتية لمعلمي العلوم في الأردن. **دراسات العلوم التربوية – الجامعة الأردنية**، 46(2)، 187–203.

العصيمي، حميد (2020). درجة توافر الممارسات العلمية والهندسية المتوافقة مع معايير العلوم للجيل القادم NGSS في أداء معلمي العلوم بالمرحلة المتوسطة، **مجلة كلية التربية بجامعة بنها**، 31(7)، 315–361.

عفيفي، محرم (2019). برنامج مقترح قائم على معايير العلوم للجيل القادم (NGSS) لتدريب معلمي العلوم بالمرحلة الإعدادية على استخدام ممارسات العلوم والهندسة (SEPS) أثناء تدريس العلوم. **مجلة كلية التربية – جامعة سوهاج**، 68(1)، 97-163.

الهلال، مثال والعليمات، (2021). **مستوى توظيف معلمي علوم المرحلة الأساسية في الأردن للممارسات العلمية والهندسية (SEP) لمعايير العلوم للجبل القادم (NGSS) أثناء تدريسهم**، (رسالة ماجستير غير منشورة)، جامعة آل البيت.

الأحمد، نضـال والمقبل، نورة (2016). احتياجات النمو المهني لمعلمات الأحياء للمرحلة الثانوية في ضـوء كفايات معلم الأحياء للجيل القادم . **المجلة الدولية التربوية المتخصصة**، 5(9). 1-19

زيتون عايش (2010). **الاتجاهات العالمية المعاصـــرة في مناهج العلوم وتدريســـها**. عمان، الأردن دار الشروق للنشر والتوزيع

سبيتان، فتحي ذياب (2010). **اصول وطرائق تدريس اللغة العربية**، دار الجنادرية للنشر والتوزيع، عمان.

زيتون، عياش محمود (2000). **اساليب تدريس العلوم ، كلية العلوم التربوية الجامعة الاردنية**، دار الشروق للنشر والتوزيع، عمان.

صالح، افتكار أحمد (2022). درجة وعي معلمي الأحياء بالمدارس الثانوية بمحافظة اب للممارسات العلمية والهندسـية وفق معايير العلوم NGSS ومعوقات تنفيذها من وجهة نظرهم. **مجلة مركز الجزيرة العرب للبحوث التربوية والإنسانية**، 2(14)، 1-25.

ثانياً: المراجع الأجنبية

Brownstein, E. & Horvath, L. (2016). Next Generation Science Standards and edTPA: Evidence of Science and Engineering Practices. **Electronic Journal of Science Education**, 20 (4):44-62.

Kawasaki, J. (2015). **Examining teachers' goals classroom instruction around the science and engineering practices in the next generation science standards**. Unpublished dissertation, university of California.

Lo, A. S., Krist, C., Reiser, B. J., Novak, M., & Lo, A. (2014). **Examining shifts in teachers' understanding of NGSS and their impact on planned instruction**. In annual meeting of NARST, Pittsburgh,PA.

Malkawi, A & Rababah, E. (2018). Jordanian Twelfth-Grade Science Teachers' Self-Reported Usage of Science and Engineering Practices in the Next Generation Science Standards. **International Journal of Science Edu**cation, 40(9), 961-976

National Academy of Engineering & National Research Council [NAE & NRC] (2014) **STEM Integration in K-12 Education: Status, Prospects**. And An Agenda For Research, Washington: National Academies.

National Research Council (2012) **A Framework for K-12 Science Education: Practice**, Crosscutting Concepts, and Core Ideas, National Academies.

National Research Council. (2013). Appendix F: science and engineering practices in the NGSS. **The next generation science standards: For states,** by states.

Bybee, R. W. (2014). NGSS and the next generation of science teachers. Journal of education, 25(2), 211-221.

Bybee, R. W. (2010). What is STEM education. Sciences, 329(5995), 996-996. .

Osborne, J. (2013). The 21st century challenge for science education: Assessing scientific reasoning. **Thinking skills and creativity,** 10, 265-279.

Capps D.K. & Crawford B.A. (2013). Inquiry-based instruction and teaching about nature of science: Are they happening. **Journal of Science Teacher Education,** 24(3).497-526

OECD. (2018). **Country Note: Program For International Student Assessment (PISA) Results From PISA 2018.** https://www.oecd.org/pisa/publications/PISA2018_CNSAU.pdf.

NGSS Lead States. (2013). **Next Generation Science standard: for states.** By states. Washington: The National Academies Press.

Gassom, N. (2013). **Teaching science in the Arab world needs a large and immediate leap.** Retrieved in 10/09/2020 from: https://www.arabnews.com/node/1564296.

Kloser, M. (2014). Identifying a core set of science teaching practices: A Delphi expert panel approach. **Journal of research in science teaching**, 51(9), 1185-1217

Daisley P.M. (2016). **The Next Generation Sclence Standards Understanding high school teacher's perspectives on implementation,** Unpublished doctoral dissertation, Washington State University.

تقويم برنامج الدّبلوم العالي لإعداد المعلّمين ما قبل الخدمة في كليّة العلوم التّربويّة في الجامعة الأردنّيّة من وجهة نظر المدربين

Evaluation of the Higher Diploma Program for Pre-Service Teacher Preparation at the Faculty of Educational Sciences at the University of Jordan from the Trainers' Perspective

إعداد

د. هيا محمد جابر عقيل

الأستاذ الدكتور رمزي فتحي هارون

الملخص

هدفت الدراسة الى تقويم برنامج الدّبلوم العالي لإعداد المعلّمين ما قبل الخدمة في كليّة العلوم التّربويّة في الجامعة الأردنّيّة من وجهة نظر المدربين، وتكونت عينة الدراسة من مدربين في برنامج الدبلوم العالي لإعداد المعلمين في الجامعة الأردنية والبالغ عددهم (27)، استخدم الباحثان المنهج الوصفيّ، ولتحقيق اهداف الدراسة تم تطوير استبانة لتقويم البرنامج وتم التحقق من صدقها وثباتها، واظهرت نتائج الدراسة أنّ درجة ملاءمة أهداف برنامج الدّبلوم العالي لإعداد المعلّمين ما قبل الخدمة جاءت بدرجة (مرتفعة)، بمتوسّط حسابيّ (4.25)، كما اشارت النتائج الى أنّ درجة فاعليّة محتوى المادّة التّدريبيّة في برنامج الدّبلوم العالي لإعداد المعلّمين ما قبل الخدمة، جاءت بدرجة (مرتفعة)، بمتوسّط حسابيّ (4.08)، كما أظهرت النتائج أنّ المتوسّطات الحسابيّة على فقرات أساليب تنفيذ التّدريب والتقويم تراوحت بين (3.74 – 4.37)، وبدرجة تقدير (مرتفعة)، وفي ضوء نتائج الدراسة يوصي الباحثان بتوجيه المسؤولين عن البرنامج لتطوير أهدف البرنامج ومحتوى المادة التدريبية وأساليب التنفيذ والتقويم بشكل مستمر بما يعكس الاحتياجات المحلية ومواكبة التغيرات العالمية.

الكلمات المفتاحية: الدّبلوم العالي لإعداد المعلّمين، اعداد المعلمين ، تقويم البرنامج

Abstract

The study aimed to evaluate the High Diploma Program for Pre-Service Teacher Preparation at the Faculty of Educational Sciences at the University of Jordan from the trainers' point of view. The study sample consisted of twenty-seven trainers in the High Diploma Program for Pre-Service Teacher Preparation at the University of Jordan. The researchers used the descriptive approach. A questionnaire was developed to evaluate the program and verify its validity and reliability to achieve the study objectives. The study results showed that the degree of suitability of the objectives of the High Diploma Program for Pre-Service Teacher Preparation came at a high degree, with a mean score of (4.25). The results also indicated that the degree of effectiveness of the content of the training material in the High Diploma Program for Pre-Service Teacher Preparation came at a high degree, with a mean score of (4.08). In addition, the results showed that the mean scores on the items of training and evaluation implementation methods ranged between (3.74 - 4.37) with a high rating. In light of the results of the study, the researchers recommend directing those responsible for the program to develop the program's objectives, the content

of the training material, and the methods of implementation and evaluation on an ongoing basis in a way that reflects local needs and keeps pace with global changes.

Keywords: High Diploma in Teacher Preparation, Teacher Preparation, Program Evaluation

المقدّمة

يشهد العالم اليوم تطوّرًا هائلًا في مختلف مناحي الحياة، الاجتماعيّة والاقتصاديّة والسّياسيّة والثّقافيّة والتّقنيّة، وفي ظلّ هذا الزّخم المعرفيّ ينصبّ التّركيز على الجانب التّربويّ باعتباره القطاع الأكثر أهمّيّة؛ لما يلعبه من دور في بناء المجتمع، وتربية النّشء، وتوفير متطلّبات الارتقاء والازدهار للأمم والشّعوب. وتتطلّع الشّعوب إلى الّذين يسهمون في صقل الفرد وإعداده لتحقيق تلك الغاية؛ لينصبّ الاهتمام على المعلّم الّذي أُوكِلت إليه مهمّة خطيرة وحسّاسة، تتمثّل في بناء المواطن الصّالح المنتج والمنتمي، الّذي يمارس دوره في محيطيه الاجتماعيّ والبيئيّ، مسهمًا في عمليّة تطوير مجتمعه وتغييره نحو الأفضل. ولا يمكن هذه الأهداف التّربويّة للنّظام التّربويّ أن تُحقَّق إلّا بوجود معلّم مؤهّل مهنيًّا وأكاديميًّا؛ كي يتمكّن من القيام بأعباء تنشئة طلبته وتعليمهم، ولا يمكن ذلك إلّا إذا خضع المعلّم لبرامج الإعداد، والتّنمية المهنيّة، والدّورات التّدريبيّة الّتي تؤدّي إلى إعداده علميًّا ومهنيًّا.

في ظل التحديات العالمية المتزايدة التي تواجه أنظمة التعليم، يتطلب بناء مجتمعات مستدامة، حيث تولي الأنظمة التّربويّة في مختلف البلدان اهتمامًا خاصًّا بمهنة التّعليم والمعلم، حيث يشكل المعلم الركيزة الأساسية في العملية التربوية بل هو حجر الأساس فيها والعنصر الفعال في أي عملية تربوية، وأن أي إصلاح أو تطوير أو تجديد في العملية التربوية يجب أن يبدأ بالمعلم، ومن هنا جاء إعداد المعلّمين وتدريبهم ورعايتهم، بوصفهم المحرك الرئيسي لنهضة العملية التعليمية، مع اختلاف المستوى والفاعليّة؛ لرفع مستوى أداء العاملين بالقطاع التّربويّ، وزيادة فاعليّتهم، وتحسين أوضاعهم الاقتصاديّة والاجتماعيّة، وذلك إستراتيجيّة لإصلاح الأنظمة التّعليميّة، وخاصّة في البلدان المتقدّمة كالولايات المتّحدة الأمريكيّة الّتي تعتبر المعلّم الجيّد والمنهاج السّليم هما مفتاح التّفوّق على العالم، ولهذا؛ دعت لجنة التّعليم قبل الجامعيّ في الولايات المتّحدة الأمريكيّة إلى توفير أعداد كافية من المعلّمين المؤهّلين المتميّزين؛ لمواجهة التّوسّع في التّعليم الّذي صاحب التّنامي المضطرد في أعداد السّكّان، والعمل على تدريبهم وتنمية معارفهم ومهاراتهم، وتزويدهم بكلّ جديد، خاصّة في موادّ الرّياضيّات والعلوم والتّكنولوجيا؛ لرفع كفاءات المعلّمين الجدد؛ ليصبحوا على مستوًى عالٍ من الإعداد، باعتبار المعلّم المفتاح الحقيقيّ للتّعليم، والعامل الرّئيس في تحريك اهتمام الطّلبة (شويطر، 2009).

ولقد حظي موضوع إعداد المعلّمين قبل الخدمة بالمزيد من الاهتمام، لدى المسؤولين والمدرّبين في مجال التّربية والتّعليم؛ لأنّها تُنشئ العقول، وتكسب المهارات المختلفة الّتي تصقل شخصيّة المتعلّم، من خلال المعلّم الّذي نهتمّ بإعداده وتطوير إمكاناته، ولذلك؛ أصبح النّموّ المهنيّ والتّدريب المستمرّ أمرين لازمين لتجديد خبرات المعلّمين وزيادة فاعليّتهم؛ لأنّ المناهج المتطوّرة والمتجدّدة يلزمها معلّم متطوّر ومتجدّد (الفرا، 2013).

إنّ برامج التّدريب المهنيّ للمعلّم من أهمّ الأساليب الّتي تحقّق التّوازن والانسجام، بين المعلّم وقدراته ومتطلّبات العمل التّربويّ الميدانيّ. وتبرز أهمّيّتها في تنمية المعلّمين مهنيًّا وتطويرهم، ولأنّ التّدريب هو عمليّة تنمية وتطوير لسلوك المعلّم، وإخراج قدراته الإبداعيّة الكامنة عن طريق نقل أيّ خبرة معرفيّة أو مهنيّة أو مهاريّة إلى الطّلبة؛ لتحقيق معايير مرغوب فيها، إن الاستثمار في تدريب المعلمين لا ينعكس فقط على جودة التعليم بل يمتد ليشكل الأساس في بناء أجيال قادرة على مواجهة تحديات المستقبل وتعزيز الاستدامة المجتمعية، حيث تظهر أهمية الدور الذي يقوم به المعلم في المؤسسات التربوية، من حيث التكوين العلمي والثقافي لفكر طلابه والتنمية الأخلاقية والسلوكية في شخصياتهم، حيث تسهم اعداد المعلمين بأنها تحدد نوعية الأجيال القادمة الذين يتوقف عليهم مستقبل الأمة(فلاته، 2022).

لذلك؛ سعى الكثير من المؤسّسات التّربويّة، كوزارة التّربية والتّعليم، إلى استحداث الكثير من برامج اعداد المعلّمين قبل الخدمة، الّتي تُعتبر منارة وصرحًا علميًّا يعزّز مسار العمليّة التّعلّميّة التّعليميّة، من خلال برامج إعداد المعلّمين قبل الخدمة وأثناءها، كبرنامج الدّبلوم العالي لتدريب المعلّمين ما قبل الخدمة، بالشّراكة مع الجامعات الأردنيّة، وهو يسعى إلى تأهيل المعلّم وصقل خبراته وقدراته قبل الشّروع والدّخول إلى الميدان التّربويّ، فبرنامج الدّبلوم العالي لإعداد المعلّمين قبل الخدمة عبارة عن رؤية شاملة لتحقيق الأهداف التّربويّة، والوصول إلى تحقيق نتائج تربويّة فاعلة على المدَيَين القريب والبعيد، والسّعي نحو إيجاد جيل متعلّم، ويتمتّع بكفاءة عالية (وزارة التّربية والتّعليم، 2023).

يسعى الدّبلوم العالي لإعداد المعلّمين قبل الخدمة إلى تحقيق مجموعة من الغايات والأهداف التّربويّة، كرفع كفاءة المعلّم، واختبار مفاهيم التّعلّم والتّدريس من خلال الممارسة العمليّة في الفصول الدّراسيّة، بالإضافة إلى تطوير الممارسات التّحليليّة مع مراعاة الدّور المهنيّ للمعلّم. وهدف هذا البرنامج التّدريبيّ إلى تهيئة المعلّم للتّدريس، وتنفيذ المنهاج المدرسيّ باستخدام أساليب تعلُّم حديثة ومميّزة من شأنها تحقيق الأهداف المرجوّة (وزارة التّربية والتّعليم، 2023).

تهتمّ التّربية الحديثة بعمليّة التّقويم، ويشكل التقويم عنصرًا محوريًا لضمان تحقيق أهداف البرامج التعليمية وقياس فعاليتها، كما يعطي القائمين على العمليّة التّعليميّة تغذية راجعة تسهم في إلقاء الضّوء على جوانب القوّة لتعزيزها، وجوانب الضّعف لمعالجتها؛ ممّا يسهم في تطوير العمليّة التّعلّميّة التّعليميّة، ويُعَدّ تقويم البرنامج عنصرًا أساسيًّا يبدأ من مرحلة التّخطيط، حيث يشمل دور المقوّم ربط الجهات الّتي تتعلّق بالبرنامج؛ لإيجاد نموذج شامل للبرنامج (Hill,2008 ; Roys,Thyer and logan, Padget,2006).

وعليه؛ فإنّ عمليّة تقويم برامج لإعداد المعلّمين لا تقلّ أهمّيّة عن عمليّة التّدريب ذاتها، تترجم خطط التّطوير التّربويّ من خلال برامج متنوّعة تغطّي جوانب العمليّة التّربويّة جميعها. وأعطت حركات التّطوير التّربويّ الحديثة عمليّة التّقويم بشكل عامّ، وتقويم البرامج بشكل خاصّ، أهمّيّة قصوى؛ من أجل تحديد ما أُنجِز. وعمليّة تقويم البرامج التّربويّة ليست بالموضوع الجديد في قطاع التّربية، إنّما هو موضوع قديم جديد فرضته طبيعة التّجديدات التّربويّة المختلفة في مكوّنات العمليّة التّربويّة، فمن خلال عمليّة التّقويم يمكن الحكم على مدى نجاح خطط التّطوير التّربويّ أو فشلها (الدّعجة وآخرون، 2011).

إنّ تقويم البرامج التّدريبيّة لإعداد المعلّمين وتأهيلهم، قبلها وأثناءها، جزء أساسيّ من نظام إعداد المعلّمين وتدريبهم، إذ يبدأ التّقويم مع تصميم البرنامج التّدريبيّ، ويستمرّ أثناء إعداده وتنفيذه؛ لتقويم إجراءاته وعمليّات البرنامج ومخرجاته. وينبغي تقويم جميع مكوّنات البرنامج التّدريبيّ، بحيث يتناول التّقويم الأهداف والمضمون والوسائل والأساليب والإجراءات والعمليّات، إضافة إلى تقويم القوى البشريّة، سواء أمدرّبين كانوا أم متدرّبين وإداريّين في البرنامج التّدريبيّ، وكذلك الشّروط الّتي نُفِّذ البرنامج بها، من حيث الزّمان والمكان (صالح، 2013).

على الرغم من الاهتمام العالمي بتطوير برامج إعداد المعلمين، لا تزال هناك فجوات في فهم مدى فاعلية هذه البرامج في سياقات محلية محددة، مثل الأردن. تسعى هذه الدّراسة إلى سد هذه الفجوة عبر تقويم برنامج إعداد المعلمين قبل الخدمة، وتهدف هذه الدّراسة إلى تقديم توصيات عملية لتحسين كفاءة البرنامج لإعداد المعلمين ورفع جودة التعليم، مما يسهم في تطوير النظام التعليمي في الأردن بشكل شامل.

مشكلة الدّراسة

أولى الأردنّ اهتمامًا كبيرًا بتطوير نظامه التّعليميّ وجودته، في ضوء رؤى القيادة الهاشميّة وتوجيهاتها. وفي هذا السّياق ركّزت وزارة التّربية والتّعليم على إعداد المعلّمين وتأهيلهم مهنيًّا، باعتبارهم المحور الدّيناميكيّ في العملية التعلمية التعليمية والثّروة الحقيقيّة للمجتمع؛ عن طريق تطوير إطار سياسة وإستراتيجيّة لإعداد المعلّمين

وتوظيفهم، وتنمية مسارهم الوظيفيّ، وتطوير المعايير المهنيّة للمعلّمين، بينما أظهرت الدول المتقدمة تقدمًا ملحوظًا في برامج إعداد المعلمين لمواكبة العصر الرقمي، تواجه الأردن تحديات في تطوير برامج مماثلة تعكس الاحتياجات المحلية ومتطلبات السوق التعليمي.

وكان لا بدّ من إعداد المعلّمين بطريقة تمكّنهم من اكتساب مهارات جديدة، تعينهم على القيام بالأدوار والمسؤوليّات المتجدّدة الّتي يفرضها تعليم العصر الرّقميّ. وحتّى يستطيع المعلّم تقديم تعليم نوعيّ متميّز يتناسب مع احتياجات هذا العصر، باعتباره أحد المحرّكات المهمّة في العمليّة التّعليميّة، والمرشد الإيجابيّ لطلبته في التّعامل مع متغيّرات التّكنولوجيا الحديثة، والمراقب الفعّال لسير العمليّة التّعليميّة من خلال تلك التّقنيّات الحديثة، كان لا بدّ من أن تتغيّر أدوار المعلّم التّقليديّة الّتي كانت تركّز على التّلقين والتّحصيل، وتعتبره المصدر الرّئيس للمعلومات، إلى أدوار جديدة تتناسب مع تغيّرات العصر الرّقميّ، لذا؛ برزت الحاجة إلى الاهتمام بإعداد المعلّم قبل الخدمة، من خلال البرامج المقدّمة في كلّيّات التّربية، الّتي تواكب التّوجّهات الحديثة في إعداد معلّم متمكن بالعلم والمعرفة، وبناء الأجيال الواعدة، بينما أظهرت الدول المتقدمة مثل سنغافورة واليابان تقدمًا ملحوظًا في برامج إعداد المعلمين لمواكبة العصر الرقمي (العنزي،2020)، حيث تواجه الأردن تحديات في تطوير برامج مماثلة تعكس الاحتياجات المحلية.

سعت الاستراتيجية الوطنية لتنمية الموارد البشرية عام 2016 لتحقيق أهداف متعلقة بتنمية الموارد البشرية بحلول عام 2025 وتقوم بفلسفتها، بأن الأردن بلدا فقير بالموارد الطبيعية ويعتمد كليا على القدرات البشرية ، وهذا لا يتآتى إلا بتعليم ممتع يتميز بمخرجات نوعية عالية لتحقيق أهداف التنمية المستدامة، وتشكل الاستراتيجية نقطة بداية جيدة لوضع القطار التربوي الأردني على الطريق الصحيح وخاصة ما تعلق منها إعداد وتدريب المعلمين فقد حددت العديد من المشاريع الهادفة للارتقاء بمهنة التعليم وجاءت أهداف برامج الإعداد بالأردن للارتقاء بالأداء المهني للمعلم، ويلاحظ قلة وجود تنسيق بين المؤسسات المعنية بالإعداد المهني للمعلمين والجهات القائمة على متابعة أداء المعلمين للتحقق من أثر هذا التدريب وفعاليته في الغرفة الصفية، خاصة عملية الأعداد قبل الخدمة، كما لا تتوفر بيانات منتظمة حول تأثير برامج إعداد المعلمين في ممارسات المعلمين داخل الغرفة الصفية، وضعف فعاليتها لقلة التركيز على الاحتياجات الفعلية للمعلم وتزامن تنفيذها مع أوقات التدريس الفعلية(قبلان،2023)

ولا توجد إشارات واضحة لكيفية تقويم برنامج إعداد المعلمين فعملية التقويم تولي اهتمام بالجوانب الإدارية المتعلقة بالتخطيط في نهاية الإعداد أكثر من الجوانب الفنية المتعلقة بمتابعة أثر هذا البرنامج وتطويرها، وتأتي هنا أهمية ربط تقويم برامج الإعداد بالتركيز على نتائج المعلمين للتأكيد على جودة النظام التعليمي بالدرجة الأولى،

كما أشارت الرفاعي(٢٠٢٤) إلى إعادة النظر في تصميم برامج إعداد المعلمين في الاردن وأعادت النظر في سياسة إعداد المعلمين قبل الخدمة وتدريسهم وتعيينهم في وزارة التربية والتعليم ومن منطلق اهتمام وزارة التربية بتدريب المعلمين تسعى الدّراسة إلى سد الفجوة عبر تحليل دقيق لفاعلية برنامج الدبلوم العالي، ومن هنا كان لا بدّ من تقويم برنامج الدبلوم العالي في إعداد المعلمين قبل الخدمة من وجهة نظر المدربين من خلال تحليل أهداف البرنامج وملاءمتها لاحتياجات المتدربين، وتقويم جودة العمليات التنفيذية للبرنامج وأيضا أساليب التقويم المستخدمة في البرنامج وللإجابة عن الأسئلة المرتّبة، وهي على النّحو الآتي:

1- ما درجة ملاءمة أهداف برنامج الدّبلوم العالي لإعداد المعلّمين ما قبل الخدمة، في كلّيّة العلوم التّربويّة في الجامعة الأردنيّة، من وجهة نظر المدرّبين؟

2- ما فاعليّة محتوى المادّة التّدريبيّة في برنامج الدّبلوم العالي لإعداد المعلّمين ما قبل الخدمة، في كلّيّة العلوم التّربويّة في الجامعة الأردنيّة، من وجهة نظر المدرّبين؟

3- ما درجة ملاءمة أساليب التّنفيذ والتّقويم المستخدمة في برنامج الدّبلوم العالي لإعداد المعلّمين ما قبل الخدمة، في كلّيّة العلوم التّربويّة في الجامعة الأردنيّة، من وجهة نظر المدرّبين؟

أهمّيّة الدّراسة

تأتي أهمّيّة هذه الدّراسة منسجمة مع توجّهات وزارة التّربية والتّعليم في الأردنّ وأهدافها، وتسعى إلى تقويم برنامج الدّبلوم العالي في إعداد المعلّمين قبل الخدمة، ويأمل الباحثان أن تسهم نتائج هذه الدّراسة في تحقيق الآتي:

1- الأهمّيّة النّظريّة:

يُرجى أن تسهم الدّراسة في تسليط الضّوء على مدى فاعليّة هذه البرامج في تلبية احتياجات المعلّمين وتأهيلهم للقيام بأدوارهم في ظلّ متطلّبات التّعليم الحديث. ويُؤمّل أن تُضيف نتائج هذه الدّراسة قيمة إلى المكتبة العربيّة، من خلال توفير مادّة علميّة تفيد الباحثين والمهتمّين في تقويم برامج إعداد المعلّمين، بما يعزّز من الجهود المبذولة لتحسين جودة التّعليم.

2- الأهمّيّة التّطبيقيّة:

أ- يُتّوقع أن تساعد نتائج الدّراسة القائمين على برامج إعداد المعلّمين في الأردنّ، خاصّة في تطوير برنامج الدّبلوم العالي، بما قد يسهم في تحسين أداء المعلّمين وتعزيز كفاءاتهم المهنيّة والمعرفيّة. ومن المحتمل أن تساهم هذه التحسينات في رفع جودة العمليّة التّعليميّة وانعكاسها الإيجابيّ على نتائج الطّلبة ومخرجات التّعليم.

ب- يُؤمّل أن تدعم الدّراسة جهود تحسين أداء المعلّمين من خلال تقديم توصيات عمليّة حول كيفيّة تطبيق برنامج الدّبلوم العالي بطرق أكثر فعاليّة، مما يمكّن المعلّمين من مواجهة التّحّديات المهنيّة والتّقنيّة في العصر الرّقميّ.

ج-من المتوقعّ أن توفّر الدّراسة معلومات مفصّلة ودقيقة للمسؤولين في الجامعات حول نقاط القوّة التي يمكن البناء عليها ونقاط الضّعف التي تستدعي التّحسين في برنامج الدّبلوم العالي. قد تُستخدم هذه المعلومات كأساس لتطوير خطط استراتيجيّة وبرامج تدريبّية أكثر ملاءمة لمتطلّبات العصر.

د- يُؤمّل أن تسهم الدّراسة في فتح آفاق جديدة أمام الباحثين لإجراء المزيد من الدّراسات المتعمّقة حول بناء وتطوير برامج إعداد المعلّمين قبل الخدمة، بما يتماشى مع التّوجّهات الحديثة في التّعليم واستراتيجيّات التّعلّم النّشط.

أهداف الدّراسة

تهدف الدّراسة الحاليّة إلى تقويم برنامج الدّبلوم العالي في إعداد المعلّمين قبل الخدمة، في كلّيّة العلوم التّربويّة في الجامعة الأردنيّة من وجهة نظر المدربين، من خلال وضوح أهدافه وتعرُّف على مواكبة المادة التدريبية للمستجدات الحديثة، ودرجة ملاءمة أساليب التّنفيذ والتّقويم، المستخدمة في برنامج الدّبلوم العالي لإعداد المعلّمين ما قبل الخدمة.

مصطلحات الدّراسة

تتضمّن الدّراسة المصطلحات الآتية:

الدّبلوم العالي لإعداد المعلّمين هو برنامج يهدف إلى رفع كفاية المعلّمين والمعلّمات في قطاع التّعليم، من خلال تأهيلهم التّأهيل المناسب قبل الخدمة؛ تمهيدًا لدخولهم مضمار التّعليم، وإيمانًا بدور المعلّم المحوريّ في تجويد العمليّة التّعليميّة وتطويرها في مختلف جوانبها. ويتكوّن الدّبلوم من 27 ساعة معتمدة (وزارة التّربية والتّعليم، 2021).

تقويم البرنامج: منهج لجمع التّقارير، وتحليلها، وتقديمها، وذلك بجمع معلومات وصفيّة لإصدار الأحكام عن جدارة؛ للوقوف على إمكانيّة تحسينه، أو خضوعه للمساءلة، أو لزيادة فهم الظّواهر المتعلّقة بالبرنامج (التّميمي 2008).

إعداد المعلّمين: يُقصَد به تأهيل المعلّم قبل الخدمة، وتدريبه أثناء الخدمة، من خلال مؤسّسات تربويّة متخصّصة؛ لإكسابه معارف واتّجاهات ومهارات للتّعامل مع البيئة التّعلّميّة؛ من أجل تحقيق الأهداف المنشودة (الأنصاري، 2019).

حدود ومحددات الدّراسة

تتضمّن الدّراسة الحدود والمحددات الآتية:

- **الحدود المكانيّة:** تقتصر الدّراسة الحاليّة على الدبلوم العالي كلية العلوم التربوية الجامعة الاردنية في محافظة العاصمة عمّان.
- **الحدود الموضوعيّة:** تقتصر الدّراسة الحاليّة على تقويم برنامج الدّبلوم العالي لإعداد المعلّمين ما قبل الخدمة، في كلّيّة العلوم التّربويّة في الجامعة الأردنيّة.
- **محدّدات تتعلّق بأدوات الدّراسة:** تمّ استخدام استبانة كأداة رئيسية لجمع البيانات، مما يجعل النّتائج مرتبطة بصدق إجابات المشاركين ومدى دقّتهم في التّعبير عن آرائهم.
- **محدّدات تتعلّق بعيّنة الدّراسة:** اقتصرت العّينة على المدرّبين في الجامعة الأردنيّة .
- **محدّدات زمنّية:** إجراء الدّراسة خلال فترة زمنيّة محدّدة حيث طبقت في الفصل الدّراسيّ الثاني للعام (2023-2024)

الإطارُ النّظريُّ والدّراساتُ السّابقةُ ذاتُ الصّلةِ

فيما يلي عرض لبعض الدراسات ذات الصلة بموضوع الدراسة وتم ترتيبها زمنيا من الأقدم إلى الأحدث على النحو الآتي:

أجرى الزّهراني (2018) دراسة هدفت إلى تقويم البرامج التّدريبيّة لمعلّمي اللّغة العربيّة، في المرحلة الثّانويّة بمدينة الدّمّام، من وجهة نظرهم في ضوء احتياجاتهم التّدريبيّة، ثمّ وضعت تصوّرًا مقترحًا لتطوير البرامج التّدريبيّة المقدّمة للمعلّمين، في ضوء احتياجاتهم التّدريبيّة اللّازمة. هدفت الدّراسة الحاليّة إلى تحديد الاحتياجات التّدريبيّة التّربويّة اللّازمة لمعلّمي اللّغة العربيّة، في المرحلة الثّانويّة بمدارس مدينة الدّمّام، وتعرُّف مدى مراعاة البرامج التّدريبيّة المقدّمة للمعلّمين في أثناء الخدمة لهذه الاحتياجات. ولتحقيق هدف هذه الدّراسة؛ استخدم الباحث المنهج الوصفيّ ، واشتملت عيّنة الدّراسة على معلّمي اللّغة العربيّة، في المرحلة الثّانويّة بمدارس مدينة الدّمّام الحكوميّة والأهليّة، حيث بلغ عددهم (160) معلّمًا، واختيرت هذه العيّنة بطريقة مقصودة. وأمّا أدوات الدّراسة فقد استخدم الباحث استبانة لتحديد الاحتياجات التّدريبيّة للمعلّمين، وقد توصّلت الدّراسة إلى

مجموعة من النّتائج، أهمّها: أنّ الاحتياجات التّدريبيّة الّتي بُنِيت عليها الاستبانة هي احتياجات تدريبيّة مهمّة بدرجة كبيرة، حيث تراوح المتوسّط الحسابيّ ما بين (32.26) و(48.19) للاحتياجات التّدريبيّة في المجالات المهنيّة والتّربويّة، وما بين (2.83) و(58.27) للاحتياجات التّدريبيّة في مجالات التّخصّص الأكاديميّ.

أجرت النّاطور (2020) دراسة هدفت إلى تقويم فاعليّة برامج تدريب المعلّمين الجدد، في الصّفوف الثّلاثة الأولى في المدارس الحكوميّة، وفق نموذج ستافلبيم من وجهة نظر المعلّمين والمدرّبين، حيث استُخدِم المنهج الوصفيّ المسحيّ في هذه الدّراسة. تكوّنت أفراد الدّراسة من جميع معلّمي الصّفوف الثّلاثة الأولى الجدد في محافظة الزّرقاء والمدرّبين والتّربويّين. ولتحقيق أهداف الدّراسة، أُعِدَّت استبانتان موجّهتان إلى المعلّمين المتدرّبين. وقد أظهرت نتائج الدّراسة درجة عالية لفاعليّة برامج تدريب المعلّمين الجدد، وقد أظهرت نتائج الدّراسة عدم وجود فروق دالّة إحصائيًّا، في تقديرات أفراد عيّنة الدّراسة لدرجة برامج تدريب المعلّمين الجدد، في الصّفوف الثّلاثة الأولى في المدارس الحكوميّة، وفق نموذج ستافلبيم، من وجهة نظر المعلّمين والمدرّبين، تُعزى لمتغيّري الجنس والصّفّ الدّراسيّ.

هدفت دراسة كاشكار (Khaksar,2023)إلى تقييم برنامج تدريب معلمي اللغة الإنجليزية كلغة أجنبية (EFL)في القطاع الخاص قبل الخدمة باستخدام نموذج CIPP (السياق، المدخلات، العمليات، والمخرجات). لتحقيق هذا الهدف، تم دراسة سياسات البرنامج، والخطط العملية، والممارسات الفعلية، بالإضافة إلى النتائج المتحققة من خلال تصميم منهجي مختلط متتابع، تم الحصول على البيانات المطلوبة من الطبقات المعنية في البرنامج 100 مشرف، 58 مدربًا، 100 معلم، و38 متدربًا (في مراحل جمع البيانات باستخدام طرق وأدوات متعددة تشمل المقابلات والملاحظات والاستطلاعات، كشفت النتائج عن وجود وجهات نظر إيجابية تجاه وظائف البرنامج والنتائج في تدريب المعلمين على التفكير التأملي والإبداعي، وكذلك تعزيز الطاقات. على الرغم من أن المشاركين أبدوا آراء متفائلة حول جودة البرنامج، إلا أنهم أكدوا على الحاجة إلى تحسينات أساسية، مثل طول مدة الدورة، والتركيز على إدارة الفصول الدراسية، وتوفير فرص التدريب العملي.

هدفت الدراسة الرفاعي وآخرون (2024) إلى الكشف عن تقويم برنامج الدبلوم العالي لإعداد المعلمين في إكساب المعرفة التكنولوجية والبيداغوجية والمحتوى (TPACK) من وجهة نظر معلمي العلوم قبل الخدمة في جامعة اليرموك، واعتمدت هذه الدراسة على المنهج الكمي (الوصفي – التحليلي) حيث تم تطوير استبانة لتحقيق هدف الدراسة، وطبقت الدراسة على الطلبة الخريجين في جامعة اليرموك للعام الجامعي (2022–

2023)، تم اختيارهم بالطريقة المتيسرة من مجتمع الدراسة، وتم توزيع أداة الدراسة (95) طالبًا وطالبةً. اشارت نتائج الدراسة إلى أن تقويم معلمي العلوم قبل الخدمة لبرنامج الدبلوم العالي لإعداد المعلمين في إكساب المعرفة التكنولوجية والبيداغوجية والمحتوى(TPACK) ، في المجالات المعرفية الثلاثة وتفاعلاتها جاءت بدرجة مرتفعة، ووجود فروق ذات دلالة إحصائية لاستجابات أفراد العينة على اكتساب المعرفة التكنولوجية والبيداغوجية والمحتوى عند الأبعاد، والمقياس ككل حسب متغير الدراسة (الجنس) لصالح الذكور، وعدم وجود فروق ذات دلالة إحصائية لاستجابات أفراد العينة على اكتساب المعرفة التكنولوجية والبيداغوجية والمحتوى حسب متغير الدراسة (التخصص).

التعقيب على الدّراسات السّابقة

بعد الاطّلاع على الدّراسات السّابقة ذات الصّلة بموضوع الدّراسة، تبيّن أنّ الدّراسات قد تناولت تقويم البرامج التّدريبيّة في العمل التّربويّ، ومن وجهات نظر مختلفة، وفي مجالات متعدّدة

أوجه الشبه والاختلاف بين الدراسة الحالية والدراسات السابقة :

- تشابهت الدراسة من حيث الأدوات مع دراسة الرفاعي وآخرون(2024)، ودراسة الناطور (2020) واختلفت مع دراسة كاشكار (Khaksar,2023)من حيث تناولها المقابلات والملاحظات والاستطلاعات.
- من حيث عينة الدراسة تشابهت مع دراسة كاشكار (Khaksar,2023) واختلفت مع دراسة الرفاعي وآخرون(2024)، من حيث ان العينة معلمين، والزهراني(2018).

ما يميّز الدّراسة الحاليّة عن الدّراسات السّابقة:

- وتتميّز الدّراسة الحاليّة أيضًا بتقويم برنامج الدّبلوم العالي لتأهيل المعلّمين قبل الخدمة، والبدء بالعمل في الميدان التّربويّ لمعرفة أوجه القوّة وتعزيزها، وتوضيح نقاط الضّعف والعمل على مراجعتها وتصحيحها، والتّوجّه نحو استخدام أساليب تأهيليّة ذات كفاءة لرفع قدرة المعلّم ومهاراته التّربويّة والأكاديميّة والمعرفيّة.
- تتميّز الدّراسة الحاليّة أيضًا بتقويمها لأحد البرامج المهمّة في تدريب المعلّمين قبل الخدمة وتأهيلهم: الدّبلوم العالي قبل الخدمة، الّذي أطلقته وزارة التّعليم العالي الأردنيّة بالشّراكة مع الجامعة الأردنيّة، ويهدف إلى إعداد المعلّمين لتدريس الصّفوف من الأول إلى العاشر وتأهيلهم. ويجمع الدّبلوم بين النّظريّة والممارسة لمعلّمي هذه الصّفوف، ولا سيّما مبحث اللّغة العربيّة، ومبحث اللّغة الإنجليزيّة، ومبحث العلوم بأفرعه (الكيمياء، والفيزياء، والأحياء، وعلوم الأرض)، ومبحث الرّياضيّات، ومعلم الصف.

الاطار النظري

يعد إعداد المعلّم مركزًا رئيسًا في النّظام التّربويّ والتّعليميّ، بوصفه أهمّ العناصر الفاعلة والمؤثّرة في تحقيق أهداف ذلك النّظام، وحجر الزّاوية في إصلاح أيّ مشروع تربويّ أو تطويره، فمهما بلغت كفاءة العناصر التّربويّة الأخرى للعمليّة التّعليميّة فإنّها تبقى محدودة التّأثير إن لم يوجد معلّم كفء جرى إعداده جيّدًا وتأهيله تربويًّا وتخصّصيًّا، فضلًا على تمتّعه بقدرات خلّاقة تمكّنه من التّكيّف مع المستجدّات التّربويّة، وتنمية ذاته، وتحديث معلوماته باستمرار؛ إذ إنّ مهنة التّدريس تُعتبر من أسمى المهن على مرّ العصور، إذا ما أُخِذ بعين الاعتبار العمل الجليل الّذي يقوم به المعلّم في خدمة العلم والمجتمع، وإيمانًا بما يقوم به من دور عظيم في الارتقاء بمجتمعه، وتحقيق الأهداف التّعليميّة الّتي يضعها المجتمع؛ لاستمرار تنمية الإنسان والمجتمع في مجالاته المتعدّدة، وأنّ المعلّم يُعَدّ المحورَ الرّئيسيّ لنجاح العمليّة التّربويّة التّعليميّة ، وعندما كانت رسالة المعلّم في التّربية أشمل وأكثر تنوّعًا في الأدوار، كان للمعلّم دور رئيسيّ في تربية الأجيال وإعدادهم، لذلك؛ أصبح من الضّرورة حسن الاختيار والانتقاء لهذا المعلّم، وأن يحسن تأهيله وتدريبه ليقوم بدوره التّربويّ المنشود بكلّ كفاءة (داود، 2014).

إنّ تطوير المعلّم وتأهيله، بطريقة سليمة وفاعلة، من أهمّ القضايا الّتي أشغلت القائمين على السّياسات التّربويّة وصانعيها، في وزارة التّربية والتّعليم في مختلف المجتمعات والدّول. ويرتبط مفهوم تدريب المعلّم وتأهيله ارتباطًا وثيقًا بالتّعليم المستمرّ، ومهمّة تدريب قدرات المعلّم المعرفيّة والأكاديميّة والفنّيّة وتطويرها، والعمل على إثراء معلوماتهم ومعارفهم بأساليب متنوّعة، وصقل خبراتهم، وتقويم أدائهم، وتعديل سلوكهم التّربويّ والميدانيّ بصورة مستمرّة، فالتّأهيل المستمرّ يتضمّن جانبين أساسيّين: الجانب الثّقافيّ والجانب المهنيّ، وهما جانبان متكاملان ومستمرّان مدى الحياة (أبو عطوان، 2008).

تأتي أهمّيّة إعداد المعلّم قبل الخدمة أنه يُعَدّ العنصر البشريّ أهمّ الموارد وأثمنها، ولا سيّما إذا كان هذا العنصر متمكنًا من المعرفة، ومؤهّلًا تأهيلًا سليمًا ينمّي قدراته وإمكاناته وطاقته، ممّا جعل تقدُّم الأمم وتطوّرها يرتبط ارتباطًا وثيقًا بمقدار ما تملكه من ثروة بشريّة، قادرة على العمل والإنتاج، ويدلّ ذلك على أهمّيّة إتقان الإنسان للعمل الّذي يقوم به.

وإذا كان التّدريب قبل الخدمة ضرورة لازمة وحقيقة واقعة في جميع الوظائف والمهن، فإنّه لمهنة التّعليم يشكّل ضرورة أكثر إلحاحًا، ذلك لأنّ المعلّم، وهو يواجه مطالب المتغيّرات المجتمعيّة الاقتصاديّة والثّقافيّة وغيرها،

أضحى في حاجة ماسّة إلى مواصلة إعداده، عن طريق التّدريب المستمرّ قبل الخدمة وأثناءها، حتّى لا تزداد الفجوة بين جيله وجيل تلاميذه، إذ إنّ التّجديد وإعادة التّأهيل أمران ضروريّان كي يستطيع المعلّمون مواجهة التّحدّيات، ومتابعة التّطوّرات الجديدة، (الأنصاري، 2019)، ويعتقد الكثير من المربّين والمهتمّين بشؤون تدريب المعلّمين، أنّ برامج التّدريب أثناء الخدمة مهمّة لأسباب عديدة، قد يكون من أهمّها (عبد السّلام، 2006):

1- أنّ الإعداد قبل الخدمة يجب أن يكون غاية ضروريّة مقدّمة للإعداد التّربويّ، في ما بعد، أثناء الخدمة.

2- أنّ التّغيّر الاجتماعيّ يجعل الممارسات المهنيّة غير فعّالة نسبيًّا بعد وقت قصير من التّخرّج، وهذا ينطبق على الطّرق والوسائل والمعدّات والمعرفة نفسها.

3- أنّ عوامل متنوّعة أخرى تحثّ على نشاطات التّدريب التّربويّ، مثل الرّوح المعنويّة، والحوافز التّشجيعيّة الّتي يمكن إثارتها وإبقاؤها من خلالها.

4- أنّ التّنسيق والتّتابع في الممارسات التّعليميّة يتطلّبان تغيّرات مهنيّة وشخصيّة، في الأفراد القائمين بالعمليّة التّربويّة.

التّحوّل من الدّبلوم المهنيّ لإعداد المعلّمين وتأهيلهم إلى مشروع إعداد المعلّمين وتأهيلهم في الأردنّ

صُمِّم هذا البرنامج لتوسيع نطاق دبلوم إعداد المعلّمين وتأهيلهم، الّذي تطرحه "أكاديميّة الملكة رانيا لتدريب المعلّمين"؛ ليُصار إلى تنفيذه واعتماده في الجامعات الأردنيّة. ولتحقيق تلك الغاية؛ ستعمل الأكاديميّة على جعل النّموذج الحاليّ لبرنامج الدّبلوم المهنيّ لإعداد المعلّمين وتأهيلهم أكثر ملاءمة، وذلك عبر تعديل الأنظمة والسّياسات والعمليّات والإجراءات بما هو مطبَّق حاليًّا في الجامعات الأردنيّة(دليل المعلّم الموجّه، 2021).

أهداف الدبلوم العالي لإعداد المعلمين :

- اختبار مفاهيم التّعلم والتدريس من خلال الممارسة العملية في الفصول الدراسية.
- تطوير الممارسات التحليلية مع مراعاة الدور المهني للمعلمين الطلبة كمدرسين متطورين.
- دعم وتوسيع نطاق معرفة المعلمين الطلاب في تخصصهم بالمباحث، بالإضافة إلى استكشاف القضايا التربوية في تخصصهم للصفوف اللاحقة من الرابع إلى العاشر في المدارس الأردنية.
- الانخراط في البحوث والعلوم الحالية في مجال التعليم والتعلم والممارسة المهنية في التعليم بشكل عام وأصول تدريس المبحث بشكل خاص.

- تطوير المهارات المهنية ومجموعة من أساليب التدريس والتعلم للمعلمين الطلبة، وذلك من خلال أنشطة تربوية، بما في ذلك وضع خطط للمباحث وإبداع مواد تربوية، والعمل على تقويم استخدامها وتوسيع نطاق المعرفة والمهارات والفهم المهني.
- إعداد المعلمين الطلبة للوفاء بمعايير المعلمين المطوّرة للدبلوم.
- تعزيز فهم المعلمين الطلبة لقيمة التطوير المهني المستمر.

هيكلية برنامج إعداد وتأهيل المعلمين:

إن برنامج إعداد وتأهيل المعلمين هو دوام كامل 24 ساعة معتمدة تجمع بين النظرية والممارسة العملية لمعلمي الصفوف من الصف 4 إلى 10 يتألف البرنامج من التدريس وجها لوجه في الجامعة المعتمدة تقدم برنامج إعداد وتأهيل المعلمين فضلا عن الممارسة المهنية في المدارس من خلال التدريب العملي بدعم من التعلم عبر الإنترنت لكلا العنصرين التعلم المختلط تتوفر التفاصيل الكاملة في البرنامج في دليل برنامج وتشمل وحدات البرنامج اعداد وتأهيل معلمين مايلي (كتيب الدبلوم العالي، 2023):

الوحدة الأولى بيداغواجيا التعلم والتعليم: تركز هذه الوحدة على مبادئ وممارسات التعلم والتعليم وتتضمن من 5 محاور يتم استكشافها عبر المباحث، حيث يتم إجراء مراجعة منتظمة لأمثلة محددة من مجالات المباحث: المحور الأول العلاقات، المحور الثاني بيئة التعلم، المحور الثالث ظروف التعلم، المحور الرابع التخطيط المحور الخامس تقويم تقدم الطالب

الوحدة الرئيسية الثانية علم تدريس المبحث: تركز هذه الوحدة على بيداغوجيا مبحث محدد تشمل مباحث اللغة الإنجليزية والرياضيات والعلوم واللغة العربية، وتتضمن هذه الوحدة من 5 محاور ستتكون لمحاور الاستقصاء القائم على المبحث و المباحث في المستقبل ستكون نفسها في كلا الاتجاهين هذه الوحدة تتكون من 5 محاور وهي المحور الأول المنهاج المحور الثاني المعرفة بالمحتوى التربوي المحور الثالث التقويم في المبحث المحور الرابع الاستقصاء في المبحث، والمحور الخامس المبحث في المستقبل

الوحدة الرئيسية الثالثة التدريب العملي في الخبرة المدرسية: هو التدريب العملي لمدة 18 إلى 20 أسبوعا خلال هذه الوحدة الرئيسية يتم تنسيب المعلمين الطلبة في 2 إلى 3 مدارس في القطاع الخاص والعام تعد هذه الوحدة وحدة عملية، ومن المتصور أن تكون مظلة احتضان تدمج المحاور النظرية للوحدة الرئيسية الأولى

والوحدة الرئيسية الثانية في الخبرة المدرسية العملية، حيث تتكون الوحدة الرئيسية من ثلاث ممارسات عملية للخبرة المدرسية:

الخبرة المدرسية الأولى (التّدريب الميداني الأوّل)

في هذه المرحلة سيبدأ المعلّمون الطلبة بمرافقة الموجّه ومشاهدة وتأمّل أساليب التدريس في حصصه بالأسبوع الأول، الأسبوع الثاني سيعملون مع مجموعات صغيرة من الطلبة ليتمكنوا من تقديم الدّعم لمدرّس الصّف، كما سيعملون على تطوير الخطط مع معلّم المبحث لأجزاء من التعلّم، ومن ثم التدرج في بناء أساليب التدريس وتقويم عملهم مع الطلبة في الصف. وسيشمل تدريبهم على البدء بأجزاء من الحصص، مثل المقدمات ، أو نشاط ختامي. سيكون التّركيز على المعلّمين الطلبة لبناء خبرة متنوعة من حيث الصّفوفُ والمدرسون في جميع الأوقات مع تجنب إرباك تعلّم الطلاب. ستتضمن مفكّرة التعلّم للممارسات المهنية للخبرة المدرسية على الأنشطة الوجهة المقترحة بالإضافة إلى معلومات أخرى تدعم المعلم الطالب في كتابة تأملاته.

الخبرة المدرسية الثانية (التّدريب الميداني الثّاني)

سيبدأ المعلّمون الطلبة خبرتهم الثّانية بالطريقة ذاتها التي بدؤوا بها، بما في ذلك ملاحظة أساليب التدريس لموجّه المدرسة، ولكن في هذه المرحلة سينتقل المعلّمون الطلبة بسرعة أكبر إلى تحمل المسؤولية الكاملة في العملية التدريسية، فمن المتوقع خلال هذه الخبرة أن يتحمّل المعلّمون الطلبة مسؤوليات على نطاق أوسع في المدرسة، مثل مشاركة المعلّمين الآخرين بمهامهم المدرسية التي يقومون بها في العادة.

الخبرة المدرسية الثالثة (التّدريب الميداني الثّالث)

سيقضي معظم المعلّمين الطلبة هذه الخبرة في مدارس حكومية ويتوقع أن يتولّى المعلّمون الطلبة تدريس حوالي ٦٠٪ من نصاب المعلم. ومن لم يستطع تحقيق معايير المعلّمين للدبلوم في نهاية الخبرة المدرسيّة الثّالثة سيكون عليه استكمال وقتٍ إضافي في المدارس. خلال الخبرة المدرسية الثالثة سيقوم المعلمين الطلبة بتنفيذ بحث الإستقصاء. الهدف النهائي الآن هو أن يكون المعلم الطالب معلمًا فعالًا متخصصًا في مبحثه (دليل المعلّم الموجّه، 2021).

يُعَدّ التّقويم ركنًا أساسيًّا من أركان العمليّة التّدريبيّة؛ فهو عمليّة منهجيّة، ووسيلة تطوير وتجديد تسعى إلى توفير معلومات تساعد على إصدار أحكام عن البرامج التّدريبيّة، ومدى تحقيقها للأهداف الموضوعة لها، والاحتكام إلى نتائج هذه العمليّة في تطوير ما يظهر قصوره وتحسينه؛ للارتقاء إلى الأفضل، وتعزيز ما يظهر

أنّه بالمستوى المطلوب. ويتّضح من ذلك أنّ التّقويم أصبح عاملًا حاسمًا في الإصلاح التّربويّ، واستقطب اهتمام الكثير من المختصّين في المجال التّربويّ، لذلك؛ تعدّدت تعريفات التّقويم بكلّ أنواعها.

وعرّف التّميمي (2008) تقويم البرامج التّربويّة بأنّه: منهج لجمع التّقارير، وتحليلها، وتقديمها، وذلك بجمع معلومات وصفيّة لإصدار الأحكام عن جدارة؛ للوقوف على إمكانيّة تحسينه، أو خضوعه للمساءلة، أو لزيادة فهم الظّواهر المتعلّقة بالبرنامج، ويعرَّف تقويم البرامج بأنّه: جمع المعلومات بصورة منظّمة لمخرجات البرنامج؛ بغرض إصدار الأحكام عن فاعليّة البرنامج، وتحسين جودة فاعليّة البرنامج، واتّخاذ القرارات المناسبة لتطوير البرامج المستقبليّة (Postlethwaite & Anderson, 2007) .

وعلى ذاك؛ يعرف الباحثان برامج التّقويم بأنّها: تصوّرات فكريّة نظريّة للإجراءات والخطوات اللّازم اتّباعها، توصل إلى قرار عن البرنامج المراد تقويمها، ويمكن تعريف نموذج التّقويم بأنّه خطّة عمل مبسّطة في خطوات إجرائيّة، يؤدّي اتّباعها إلى إنتاج تقويم فعّال

منهجيّة الدِّراسة

نظراً لطبيعة الدِّراسة ولتحقيق وأهدافها، فقد تمّ أتباع أسلوب المنهج الكمي الوصفي في الدِّراسة للإجابة عن أسئلة الدِّراسة بهدف التّعرف على تقويم برنامج الدّبلوم العالي لإعداد المعلّمين ما قبل الخدمة في كليّة العلوم التّربويّة في الجامعة الأردنّيّة من خلال الاستبانة .

مُجتمع الدِّراسة

يشـــتمل مُجتمع الدِّراســـة الحالية على جميع المدربين في برنامج الدّبلوم العالي لإعداد المعلّمين ما قبل الخدمة في كليّة العلوم التّربويّة في الجامعة الأردنّيّة والبالغ عددهم وفقاً للإحصـــائية المقدمة من الجامعة الأردنّيّة (35) مدرب ومدربة للعام 2024/2023م (الجامعة الاردنية، 2023).

عينة الدِّراسة

ولتحقيق الأهداف المطلوبة من الدِّراسة؛ تمّ تطبيق أدوات الدِّراسة على عينة عشوائية من مُجتمع الدِّراسة المُكونة من (27) مدرب ومدربة من المدربين تمّ اختيار أفراد العينة بالطريقة العشوائية من مُجتمع الدّراسة، وذلك خلال الفصل الثاني من العام الدّراسيّ 2024/2023م. إذ جرى توزيع الاستبانات عليهم الكترونيّا بالتعاون مع مدير برنامج الدبلوم العالي لإعداد المعلمين، والجداول (1) يوضح توزيع أفراد عينة الدِّراسة لكل من (المدربين) وفقاً لمُتغيراتهم الديموغرافية:

الجدول 1. توزيع أفراد الدّراسة (المدرّبين) وفقًا لمتغيّراتهم الدّيموغرافيّة

متغيّرات الدّراسة	الفئات	التّكرار	النّسبة المئويّة
الجنس	أنثى	18	66.7
	ذكر	9	33.3
	المجموع	27	%100
سنوات الخدمة	أقلّ من 5 سنوات	6	22.2
	5 سنوات – أقلّ من 10	8	29.6
	10 سنوات فأكثر	13	48.1
	المجموع	27	%100
المؤهّل العلميّ	ماجستير	6	22.2
	دكتوراة	21	77.8
	المجموع	**27**	**%100**

أوّلًا: الاستبانة

لتحقيق أهداف الدّراسة؛ جرى الاطّلاع على الأدب النّظريّ، والرّجوع إلى الدّراسات السّابقة ذات الصّلة بموضوع الدّراسة مثل دراسة (الناطور،2020) ودراسة (الدّعجة والسّعايدة والشّرع والدّوجان ،2011)، ودراسة (ياسين،2015) ، وذلك من أجل تطوير أداة الاستبانة؛ لقياس تقويم برنامج الدّبلوم العالي لإعداد المعلّمين ما قبل الخدمة، في كلّيّة العلوم التّربويّة في الجامعة الأردنيّة، من وجهة نظر المدرّبين.

وتكوّنت الاستبانة الخاصّة بالمدرّبين من (36) فقرة موزّعة على مجالات رئيسيّة، هي: أهداف البرنامج (6)، والمادة التدريبية(11)، أساليب التنفيذ (8)، أساليب التقويم (11) وكانت الفقرات موزّعة على المجالات الرّئيسيّة على النّحو التّالي:

جدول (2) توزيع الفقرات على المجالات الرّئيسيّة والفرعيّة لأداة المدرّبين

المجالات الرئيسية	الفقرات	عدد الفقرات
أهداف البرنامج وفلسفته	1-6	6

المجالات الرئيسية	الفقرات	عدد الفقرات
المادّة التّدريبيّة	17-7	11
أساليب التّنفيذ التّدريب	25-18	**8**
أساليب التّقويم	36-26	**11**

ولغايات جمع البيانات؛ اعتُمد تدريج ليكرت الخماسيّ بمستوياته الخمسة: (موافق بدرجة كبيرة وأعطي (5)؛ موافق وأعطي (4)؛ موافق بدرجة متوسّطة وأعطي (3)؛ غير موافق وأعطي (2)؛ غير موافق بدرجة كبيرة وأعطي (1)) للإجابة عن فقرات الاستبانة، إذ تمثّل الدّرجة (5) درجة مرتفعة، وتمثّل الدّرجة (1) درجة متدنّية.

صدق أداة الدّراسة

وللتّحقّق من مؤشّرات صدق أداة الدّراسة؛ استُخرِجت المؤشّرات التّالية:

أ. صدق المحكّمين

للتّحقّق من صدق الظّاهري لأدوات الدّراسة؛ عُرِضت الاستبانة الخاصّة بكلٍّ من المدرّبين بصورتها الأوّليّة، على عدد من المحكّمين من أعضاء هيئة التّدريس، من ذوي الاختصاص والخبرة في مجال المناهج وطرق التّدريس في الجامعات الأردنيّة الرّسميّة، البالغ عددهم (14) محكّمًا، وذلك لإبداء آرائهم حول دقّة محتوى فقرات الأداة وصحّته، من حيث الوضوح والصّياغة اللّغويّة للفقرات، ومدى سلامتها ومناسبتها لقياس ما وُضِعت لأجله، وانتماؤها إلى المجال الّذي تندرج تحته، وبالإضافة أو التّعديل أو الحذف على الفقرات بما يرونه مناسبًا.

وقد أُخذت جميع الملاحظات الّتي أشار إليها المحكّمون؛ وجرى العمل على التّعديل من حيث الصّياغة اللّغويّة للفقرات الّتي أجمع عليها ما نسبته (80%) حدًّا أدنى، جرى الاتّفاق عليها من المحكّمين معيارًا للحكم على صلاحيّتها، وبالإبقاء على الفقرات الّتي أجمع عليها المحكّمون دونما تعديل.

ب. صدق البناء

للتّحقّق من صدق البناء الدّاخليّ لأداة الدّراسة ومدى إسهام فقراتها إحصائيًّا، طُبِّقت على العيّنة المستهدفة، وذلك من خلال حساب معاملات الارتباط (Pearson) بين الفقرات والدّرجة على المجال، وارتباطها مع الأداة ككلّ، وكانت النّتائج على النّحو الآتي:

صدق البناء للاستبانة الخاصّة بالمدرّبين

واستُخرِجت قيم معاملات الارتباط بيرسون (Pearson)، بين مجالات الاستبانة الخاصّة بالمدرّبين والدّرجة الكلّيّة، والجدول (3) يبيّن ذلك:

الجدول (3) معاملات الارتباط بين مجالات الاستبانة بالمدرّبين والدّرجة الكلّيّة للأداة

المجالات	الدّرجة الكلّيّة
أهداف البرنامج وفلسفته	**0.830** **
المادّة التّدريبيّة	0.937 **
أساليب التّنفيذ التّدريب	0.912 **
أساليب التّقويم	0.935 **

* دالّة إحصائيًّا عند مستوى الدّلالة ($\alpha \leq 0.05$)

** دالّة إحصائيًّا عند مستوى الدّلالة ($\alpha \leq 0.01$)

يبيّن الجدول (3) وجود معاملات ارتباط مرتفعة، وذات دلالة إحصائيّة عند مستوى الدّلالة ($\alpha \leq 0.01$)، بين كلٍّ من مجالات والدّرجة الكلّيّة على الاستبانة الخاصّة بالمدرّبين، إذ تراوحت قيم معاملات الارتباط بين (0.83 – 0.937)، وهو ما يشير إلى وجود درجة من الصّدق للبناء الدّاخليّ لمجالات الأداة.

ثبات أداة الدّراسة

للتّأكّد من ثبات أدوات الدّراسة، طُبِّقت على العيّنة المستهدفة من مجتمع الدّراسة، وجرى حساب معاملات ثبات الاتّساق الدّاخليّ لفقرات الأداة باستخدام معادلة كرونباخ ألفا (Cronbach–Alpha)؛ بهدف قياس مدى التّناسق في استجابات الأفراد على فقرات الاستبانة، والجداول التّالية تبيّن قيم معاملات ثبات الاتّساق الدّاخليّ على الأدوات، لكلٍّ من المعلّمين المتدرّبين والمدرّبين والمديرين.

معاملات ثبات أداة المدرّبين

الجدول (4) معاملات ثبات الاتّساق الدّاخليّ كرونباخ ألفا لأداة المدرّبين

المجالات	كرونباخ ألفا	عدد الفقرات
أهداف البرنامج وفلسفته	0.775	6
المادّة التّدريبيّة	0.910	11
أساليب التّنفيذ التّدريب	0.946	8
أساليب التّقويم	0.956	11

يبيّن الجدول (4) القيم الخاصّة بمعاملات ثبات الاتّساق الدّاخليّ (كرونباخ ألفا) للفقرات على أداة المدرّبين، إذ تراوحت قيم معاملات الثّبات على المجالات الرّئيسيّة والفرعيّة منها بين (0.775– 0.956) وتُعَدّ جميع هذه القيم السّابقة جيّدة لأغراض الدّراسة، في ضوء ما أشارت إليه الدّراسات السّابقة.

نتائج الدِّراسة

يقدم هذا الفصل عرضاً لنتائج التحليل الوصفي والمُتمثله بإستخراج المُتوسطات الحِسابية والانحرافات المِعيارية، لدرجة موافقة أفراد الدِّراسة على الفقرات المتعلقة باسئلة الدراسة ،وجاءت النتائج على النحو الآتي:

نتائج السّؤال الأوّل الّذي نصّه: "ما درجة ملاءمة أهداف برنامج الدّبلوم العالي لإعداد المعلّمين ما قبل الخدمة، في كلّيّة العلوم التّربويّة في الجامعة الأردنيّة، من وجهة نظر المدرّبين؟".

جدول (5): المتوسّطات الحسابيّة، والانحرافات المعياريّة، والرّتبة، لاستجابات أفراد الدّراسة على فقرات درجة ملاءمة أهداف برنامج الدّبلوم العالي لإعداد المعلّمين ما قبل الخدمة، في كلّيّة العلوم التّربويّة في الجامعة الأردنيّة، من وجهة نظر المدرّبين، مرتّبة تنازليًّا وفقًا للمتوسّطات

الرّقم	الفقرة	المتوسّطات الحسابيّة	الانحرافات المعياريّة	الرّتبة	الدّرجة
5	تعزّز أهداف البرنامج أخلاقيّات المهنة.	4.56	0.85	1	مرتفعة
2	إكساب الطّلبة المهارات اللّازمة.	4.33	0.92	2	مرتفعة

الرّقم	الفقرة	المتوسّطات الحسابيّة	الانحرافات المعياريّة	الرّتبة	الدّرجة
1	فلسفة البرنامج وأهدافه واضحة.	4.26	0.90	3	مرتفعة
3	توظيف تكنولوجيا المعلومات والاتّصالات.	4.26	0.98	4	مرتفعة
4	تنمية المهارات البحثيّة والكفاءات المهنيّة.	4.19	1.00	5	مرتفعة
6	تتناسب أهداف البرنامج مع احتياجات الطّلبة ورغباتهم.	3.89	1.01	6	مرتفعة
المتوسّط الحسابيّ لملاءمة أهداف برنامج الدّبلوم العالي ككلّ		**4.25**	**0.65**		**مرتفعة**

يلاحظ من الجدول (5) أنّ درجة ملاءمة أهداف برنامج الدّبلوم العالي لإعداد المعلّمين ما قبل الخدمة، في كلّيّة العلوم التّربويّة في الجامعة الأردنيّة، من وجهة نظر المدرّبين ككلٍّ، جاءت بدرجة (مرتفعة)، بمتوسّط حسابيّ (4.25)، وبانحراف معياريّ (0.65)، في حين أنّ المتوسّطات الحسابيّة على الفقرات قد تراوحت بين (3.89 – 4.56)، وبدرجة تقدير (مرتفعة) على جميع الفقرات.

- وجاءت في المرتبة الأولى الفقرة رقم (5) الّتي تنصّ على: "تعزّز أهداف البرنامج أخلاقيّات المهنة"، بمتوسّط حسابيّ (4.56)، وبانحراف معياريّ (0.85)، وبدرجة تقدير (مرتفعة) . ويعزى ذلك الى ان البرنامج يركز على الاخلاقيات المهنية حيث يوجد في معايير المعلمين وهي احدى المساقات في البرنامج والتي تركز في بنودها على تحقيق اخلاقيات المهنية اثناء الميدان التربوي إذ أكد البعداني (2005) أن إعداد المعلمين، هو الهدف الأساسي مِنْ تزويد المعلّم بالمعارف والمهارات الّتي يستخدمها في المواقف التّعليميّة، وتكوين الاتّجاهات الإيجابيّة نحو المهنة، والبرنامج يعزز ثقافة التعاون بين المعلمين من خلال تنفيذ الأنشطة والتدرب على تفعيل بناء العلاقات الإيجابية، وهو ما يعدّ أمرًا أساسيًّا في غاية الأهمية والضرورة لتحسين نتائج العملية التعلمية التعليمية وتلاها الفقرة رقم (2) الّتي تنصّ على: "إكساب الطّلبة المهارات اللّازمة"، بمتوسّط حسابيّ (4.33)، وبانحراف معياريّ (0.92)، وبدرجة تقدير (مرتفعة). في حين جاءت في المرتبة الأخيرة الفقرة رقم (6) الّتي تنصّ على: "تتناسب أهداف البرنامج مع احتياجات الطّلبة ورغباتهم"، بمتوسّط حسابيّ (3.89)، وبانحراف معياريّ (1.01)، وبدرجة تقدير (مرتفعة) يعزى ذلك الى القدرة على التعامل مع التنوع الطلابي حيث يسعى أهداف برنامج الدبلوم العالي لإعداد المعلمين قبل الخدمة، إلى تزويد المتدربين بمهارات إدارة الغرفة الصفية والبيئة الدراسية، التي تتعامل مع التنوع الاجتماعي والثقافي واللُّغَوي للطلبة، وهو أمر يعدُّ في

غاية الضرورة والأهمية في الواقع التربوي الحالي، وأن هذه الأهداف تجعل من المتدرب معلّمًا قادرًا على التكيف والتعامل مع الفئات الطلابية باختلاف أنواعها، بفعالية وكفاءة. وهذا ما أشار اليه توميلنسون(2016) بأن المتعلمون يتباينون في استعدادهم وجاهزيتهم واهتمامهم وملامح تعلمهم والتركيز على تفعيل دور الطلبة في العملية التعلمية التعليمية.

نتائج السّؤال الثاني الّذي ينصّ على: ما فاعليّة محتوى المادّة التّدريبيّة في برنامج الدّبلوم العالي لإعداد المعلّمين ما قبل الخدمة، في كلّيّة العلوم التّربويّة في الجامعة الأردنيّة، من وجهة نظر المدرّبين؟

المتوسّطات الحسابيّة، والانحرافات المعياريّة، والرّتبة، على فقرات فاعليّة محتوى المادّة التّدريبيّة، في برنامج الدّبلوم العالي لإعداد المعلّمين ما قبل الخدمة، في كلّيّة العلوم التّربويّة في الجامعة الأردنيّة، من وجهة نظر المدرّبين، مرتّبة تنازليًّا

جدول (6) المتوسّطات الحسابيّة، والانحرافات المعياريّة، والرّتب، ودرجة التّقدير، لفقرات محتوى المادة التدريبية من وجهة نظر المدربين، مرتّبة تنازليًّا

الرّقم	الفقرة	المتوسّطات الحسابيّة	الانحرافات المعياريّة	الرّتبة	الدّرجة
7	تنمّي مهارة العمل فريقًا.	4.44	0.89	1	مرتفعة
8	تحفّز مهارات البحث والاستكشاف.	4.33	0.96	2	مرتفعة
9	تتضمّن مهارات القرن الحادي والعشرين.	4.33	1.11	3	مرتفعة
10	تناسب المادّة التّدريبيّة ونشاطاتها مع طبيعة بيئة التّدريب.	4.26	0.94	4	مرتفعة
11	درجة ملاءمة المادّة التّدريبيّة مع الاتّجاهات العالميّة في التّعليم.	4.19	1.00	5	مرتفعة
12	تنمّي الاتّصال والتّواصل بين المتدرّب والمدرّب.	4.15	0.99	6	مرتفعة
13	تتضمّن المادّة أساليب التّقويم الحديثة وبما يتناسب مع الطّلبة.	4.04	1.02	7	مرتفعة
14	يراعي الخبرات السّابقة للطّلبة.	3.89	0.93	8	مرتفعة
15	تتّسم بالحداثة والدّقّة العلميّة.	3.89	1.01	9	مرتفعة
16	مدى تعزيزها للاتّجاهات الإيجابيّة نحو مهنة التّعليم.	3.89	1.01	9	مرتفعة
17	تخلو من الأخطاء اللّغويّة والعلميّة والحشو.	3.48	0.85	11	متوسّطة

الرّقم	الفقرة	المتوسّطات الحسابيّة	الانحرافات المعياريّة	الرّتبة	الدّرجة
	المتوسّط الحسابيّ ككلّ	**4.08**	**0.71**		**مرتفعة**

يلاحظ من الجدول (6) أنّ درجة فاعليّة محتوى المادّة التّدريبيّة في برنامج الدّبلوم العالي لإعداد المعلّمين ما قبل الخدمة، في كلّيّة العلوم التّربويّة في الجامعة الأردنيّة، من وجهة نظر المدرّبين ككلٍّ، جاءت بدرجة (مرتفعة)، بمتوسّط حسابيّ (4.08)، وبانحراف معياريّ (0.71)، في حين أنّ المتوسّطات الحسابيّة على الفقرات قد تراوحت ما بين (3.48 – 4.44)، وبدرجة تقدير من (متوسّطة) إلى (مرتفعة) على الفقرات.

وقد جاءت في المرتبة الأولى الفقرة رقم (7) الّتي تنصّ على: "تنمّي مهارة العمل فريقًا"، بمتوسّط حسابيّ (4.44)، وبانحراف معياريّ (0.89)، وبدرجة تقدير (مرتفعة). وتلاها في المرتبة الثّانية الفقرة رقم (8) الّتي تنصّ على: "تحفّز مهارات البحث والاستكشاف"، بمتوسّط حسابيّ (4.33)، وبانحراف معياريّ (0.96)، وبدرجة تقدير (مرتفعة)، وتعزى هذه النتيجة إلى أن محتوى المادة التدريبية يتضمن مهارات القرن الحادي والعشرين، التي تشمل المهارات والقدرات والسلوكيات الحياتية التي يحتاجها المعلمون لتحقيق النجاح، في مجتمعات وأماكن العمل في القرن الحادي والعشرين، كما تفسر هذه النتيجة تناسب المادة التدريبية وأنشطتها مع طبيعة بيئة التدريب، القائمة على التطبيق العملي، الملائم للاتجاهات العالمية في التعليم، كما ينمي مهارات الاتصال والتواصل بين المتدربين أنفسهم والمدرب أيضًا، كما ان المادة التدريبية تركز على الكتابة العلمية وخاصة البحث الاستقصائي المتعلق في مادة أساليب تدريس المبحث وهذا يحفز مهارات البحث بالإضافة الى انه يتسم بالحداثة والدقة ، ومواكبته جميع المستجدات التربوية البعيدة عن النمطية في التدريس، في حين جاءت في المرتبة الأخيرة الفقرة رقم (17) الّتي تنصّ على: "تخلو من الأخطاء اللّغويّة والعلميّة والحشو"، بمتوسّط حسابيّ (3.48)، وبانحراف معياريّ (0.85)، وبدرجة تقدير (متوسّطة) وذلك يعزى الى تعدد المساقات والتعديل عليها باستمرار بالإضافة الى تداخل المواد فيما بينها وبالتالي قد يوجد أخطاء لغوية وحشو واتفقت هذه النتيجة مع دراسة (Khaksar,2023) ودراسة الرفاعي (2024)

نتائج السّؤال الثالث الّذي ينصّ على: ما درجة ملاءمة أساليب التّنفيذ والتّقويم المستخدمة في برنامج الدّبلوم العالي لإعداد المعلّمين ما قبل الخدمة، في كلّيّة العلوم التّربويّة في الجامعة الأردنيّة، من وجهة نظر المدرّبين؟

أوّلًا: أساليب تنفيذ التّدريب

حُسِبت قيم المتوسّطات الحسابيّة، والانحرافات المعياريّة، والرّتب، ودرجة التّقدير، لفقرات أساليب تنفيذ التّدريب، بمراعاة ترتيبها تنازليًّا وفقًا للمتوسّطات، والجدول (7) يبيّن نتائج ذلك.

جدول (7) المتوسّطات الحسابيّة، والانحرافات المعياريّة، والرّتب، ودرجة التّقدير، لفقرات أساليب تنفيذ التّدريب، مرتّبة تنازليًّا

الرّقم	الفقرة	المتوسّطات الحسابيّة	الانحرافات المعياريّة	الرّتبة	الدّرجة
18	تتنوّع أساليب التّنفيذ من ورش عمل وندوات ومشاريع.	4.33	0.96	1	مرتفعة
19	يستخدم المدرّبون أسلوب التّدريس المصغّر في تدريبهم.	4.32	0.96	2	مرتفعة
20	تواكب التّطوّرات الحديثة في التّدريب.	4.26	0.98	3	مرتفعة
21	تنمية مهارات التّفكير لدى الطّلبة، وربط الواقع بالمواقف.	4.19	1.00	4	مرتفعة
22	تنمّي أساليب التّدريب أساليب التّعلّم في المواقف الصّفّيّة.	4.07	1.00	5	مرتفعة
23	توظَّف أساليب عمليّة تطبيقيّة في تنفيذ البرنامج.	4.04	1.02	6	مرتفعة
24	تتيح الفرصة للطّلبة ليعبّروا عن آرائهم.	3.96	1.02	7	مرتفعة
25	يجري التّنسيق مع المكتبات الإلكترونيّة لدعم التّدريب والتّنفيذ.	3.74	0.98	8	مرتفعة
	المتوسّط الحسابيّ ككلّ	**4.12**	**0.84**		**مرتفعة**

يلاحظ من الجدول (7) أنّ المتوسّطات الحسابيّة على فقرات أساليب تنفيذ التّدريب تراوحت بين (3.74 – 4.33)، وبدرجة تقدير (مرتفعة) على الفقرات، في حين أنّ مجال "أساليب تنفيذ التّدريب" ككلّ قد حصل على متوسّط حسابيّ (4.12)، وبانحراف معياريّ (0.84)، وبدرجة تقدير (مرتفعة).

وجاءت في المرتبة الأولى الفقرة (18) الّتي تنصّ على: " تتنوّع أساليب التّنفيذ من ورش عمل وندوات ومشاريع "، بمتوسّط حسابيّ (4.33)، وبانحراف معياريّ (0.96)، وبدرجة تقدير (مرتفعة). وتلاها في التّرتيب الفقرة

(19) الّتي تنصّ على: "يستخدم المدرّبون أسلوب التّدريس المصغّر في تدريبهم"، بمتوسّط حسابيّ (4.32)، وبانحراف معياريّ (0.96)، وبدرجة (مرتفعة). في حين جاءت في المرتبة الأخيرة الفقرة (25) الّتي تنصّ على: "يجري التّنسيق مع المكتبات الإلكترونيّة لدعم التّدريب والتّنفيذ"، بمتوسّط حسابيّ (3.74)، وبانحراف معياريّ (0.98)، وبدرجة (مرتفعة). وتعزى هذه النتيجة إلى أن هذا البرنامج يعتمد على استخدام أساليب متنوعة من التنفيذ؛ من ورش عمل واستراتيجيات تدريس حديثة وعملية وتطبيقية وذلك ما أشار اليه كتيب الدبلوم (2023)ان الوحدة الرئيسية الثانية علم تدريس المبحث: تركز هذه الوحدة على بيداغوجيا مبحث محدد تشمل مباحث اللغة الإنجليزية والرياضيات والعلوم واللغة العربية، واعتماد البرنامج على التقنيات الحديثة بالتكنولوجيا، وذلك يسهم في رفع كفاءة المعلم والنهوض بقدراته، ومن ثَمّ تطوير التعليم، كما يمكن تفسير هذه النتيجة انها تعتمد على فهم الاستراتيجيات التدريسية الحديثة المستخدمة وتطبيقها من قبل أعضاء هيئة التدريس، وذلك للوصول إلى هدف محدد، إلى جانب الجهد المبذول للوصول إلى آلية تنفيذ مميزة، ومن السهولة بمكان بالإضافة الى ان البرنامج ينفذ في الجامعة الأردنية فمكتبة الجامعة غنية بالمصادر الالكترونية المحلية والعالمية ،وقد اتفقت هذه النتيجة مع دراسة الناطور (2020)

ثانيًا: أساليب التّقويم

حُسِبت قيم المتوسّطات الحسابيّة، والانحرافات المعياريّة، والرّتب، ودرجة التّقدير، لفقرات أساليب التّقويم، بمراعاة ترتيبها تنازليًّا وفقًا للمتوسّطات، والجدول (8) يبيّن نتائج ذلك.

جدول (8) المتوسّطات الحسابيّة، والانحرافات المعياريّة، والرّتب، ودرجة التّقدير، لفقرات أساليب التّقويم، مرتّبة تنازليًا

الرّقم	الفقرة	المتوسّطات الحسابيّة	الانحرافات المعياريّة	الرّتبة	الدّرجة
26	تتّفق مع أهداف البرنامج التّدريبيّ.	4.37	0.93	1	مرتفعة
27	تشجيع استخدام التقويم الذّاتيّ والأقران.	4.26	0.98	2	مرتفعة
28	تتّصف بالموضوعيّة والشّموليّة.	4.22	0.97	3	مرتفعة
29	تشخيص نقاط الضّعف، ووضع خطط علاجيّة.	4.19	1.00	4	مرتفعة
30	تقديم الدّعم والمساندة للطّلبة الّذين يواجهون تحدّيات في أداء الاختبارات.	4.19	1.00	5	مرتفعة

الرّقم	الفقرة	المتوسّطات الحسابيّة	الانحرافات المعياريّة	الرّتبة	الدّرجة
31	عمليّة التّقويم في برنامج الدّبلوم العالي مستمرّة.	4.15	0.99	6	مرتفعة
32	تستخدم نتائج التقويم لتطوير البرنامج بجميع عناصره.	4.11	1.01	7	مرتفعة
33	توظيف إستراتيجيّات التّقويم وأدواته وتنويعها.	3.96	1.02	8	مرتفعة
34	بناء التّقويم على أسس علميّة واضحة وصادقة وثابتة.	3.96	1.02	9	مرتفعة
35	تتناسب مع مستويات الطّلبة ورغباتهم.	3.85	0.99	10	مرتفعة
36	تقويم أداء الطّلبة في الميدان التّربويّ بعد التّخرّج من البرنامج.	3.78	1.15	11	مرتفعة
	المتوسّط الحسابيّ ككلّ	**4.09**	**0.84**		**مرتفعة**

يلاحظ من الجدول (8) أنّ المتوسّطات الحسابيّة على فقرات أساليب تنفيذ التّقويم تراوحت بين (3.78 – 4.37)، وبدرجة (مرتفعة) على الفقرات، في حين أنّ مجال "أساليب التّقويم" ككلٍّ قد حصل على متوسّط حسابيّ (4.09)، وبانحراف معياريّ (0.84)، وبدرجة تقدير (مرتفعة).

وجاءت في المرتبة الأولى الفقرة (26) الّتي تنصّ على: "تتّفق مع أهداف البرنامج التّدريبيّ"، بمتوسّط حسابيّ (4.37)، وبانحراف معياريّ (0.93)، وبدرجة تقدير (مرتفعة). وتلاها ترتيبًا الفقرة (27) الّتي تنصّ على: "تشجيع استخدام التقويم الذّاتيّ والأقران"، بمتوسّط حسابيّ (4.26)، وبانحراف معياريّ (0.98)، وبدرجة تقدير (مرتفعة). في حين جاءت في المرتبة الأخيرة الفقرة (36) الّتي تنصّ على: "تقويم أداء الطّلبة في الميدان التّربويّ بعد التّخرّج من البرنامج"، بمتوسّط حسابيّ (3.78)، وبانحراف معياريّ (1.15)، وبدرجة (مرتفعة) وتعزى هذه النتيجة من وجهة نظر المدربين، في أن أساليب التقويم واستراتيجياته تتصف بالموضوعية والشمول، لتتفق مع الأهداف، فالتنوع في الأهداف والنتاجات يتطلب تنوعًا في أساليب التقويم، كما تحفز هذه الأساليب على استخدام التقويم الذاتي والأقران، مما يتيح الفرصة أمام المتدرب لمعرفة نقاط قوته والنقاط التي تحتاج إلى تطوير؛ كإجراءات تشخيصية لوضع خطط الإثراء والعلاج كما انه يطبق في البرنامج من أدوات متنوعة مثل أداة التقييم الذاتي وتقييم الاقران، واتفقت هذه النتيجة مع دراسة الزهراني(2018)، وهذا ما أكده الزاملي وآخرون (2009) بضرورة تتنوّع نماذج التّقويم تبعًا للفلسفات والمعتقدات بمطوّريها، والغرض من التّقويم. وقد ظهرت هذه النّماذج استجابة لدعوات الإصلاح التّربويّ، وللمساعدة في تطوير البحوث التّقويميّة، وبهدف إيجاد لغة علميّة مشتركة تساعد على تبادل الخبرات.

التوصيات:

في ضوء نتائج الدراسة، تم تقديم التوصيات الآتية:

- تطوير برامج التدريب والتعليم التي تستهدف مختلف التخصصات، حيث يمكن أن تكون الجهود موجهة نحو تعزيز المعرفة وتطوير المهارات بشكل عام.
- توجيه المسؤولين عن البرنامج لتطوير أهدف البرنامج ومحتوى المادة التدريبية بشكل مستمر بما يعكس الاحتياجات المحلية ومواكبة التغيرات.
- تعزيز قدرات المدربين وذلك من خلال اشراكهم بمؤتمرات محلية وعالمية وتشجيعم على المشاركة بالابحاث التربوية، بالإضافة الى تأهيل المدربين من خلال دورات بالتقنيات التكنولوجية.
- إجراء المزيد من الدراسات والأبحاث التي تتعلق بموضوع الدراسة.

المراجع

المراجع العربية

ابو عطوان، مصطفى. (2008). **معوقات تدريب المعلمين أثناء الخدمة وسبل التغلب عليها في محافظة غزة**. رسالة ماجستير منشورة، الجامعة الاسلامية، فلسطين.

الأنصاري، سامر (2019). "إعداد المعلّم وتطوره مهنياً في ضوء بعض الخبرات العالمية"، **المجلة العربية للنشر العلمي**، 2(14): 232-255.

البعداني، لؤلؤة. (2005). **تقويم التربية العملية في كلية التربية-جامعة صنعاء**. رسالة ماجستير غير منشورة، جامعة صنعاء، الجمهورية اليمنية.

التميمي، خالد.(2008)." **تقويم الخطة الدراسية الجديدة للتعليم الثانوي في مدارس البنين الحكومية بمحافظة جدة في ضوء نموذج تقويم تيسير القرارات المتعددة" CIPP**". أطروحة دكتوراه غير منشورة، جامعة أم القرى، المملكة العربية السعودية.

توميلنسون،كارول (2016). **الصف المتمايز الاستجابة لاحتياجات كل المتعلمين**، الرياض: مكتب التربية العربي لدول الخليج.

داود، أمان. (2014). **مستوى الفاعلية التربوية لرنامج تأهيل ملعمي المرحلة الأساسية الدنيا أثناء الخدمة من وجهة نظرهم وعلاقته باتجاهاتهم نحو التدريس**. رسالة ماجستير غير منشورة. جامعة النجاح الوطنية، فلسطين.

دليل المعلم الموجه. (2021). **برنامج إعداد وتأهيل المعلمين قبل الخدمة في الأردن**. الجامعة الأردنية كلية العلوم التربوية.

الرفاعي، رانيا وخطايبة، عبدالله و ربابعة، ابتسام(2024). تقويم برنامج الدبلوم العالي لإعداد المعلمين في إكساب المعرفة التكنولوجية والبيداغوجية والمحتوى TPACK من وجهة نظر معلمي العلوم قبل الخدمة في جامعة اليرموك. **المجلة الدولية للبحوث النفسية والتربوية**, 3(2): 25-66.

الزاملي، علي والصارمي، عبدالله و كاظم، علي. (2009). **مفاهيم وتطبيقات في التقويم والقياس التربوي**. الكويت: مكتبة الفالح للنشر والتوزيع

الزهراني، عتيق. (2018). **تقويم البرامج التدريبية لمعلمي اللغة العربية في المرحلة الثانوية بمدينة الدمام من وجهة نظرهم في ضوء احتياجاتهم التدريبية**. رسالة ماجستير غير منشورة. جامعة المدنية العالمية، ماليزيا.

الدعجة، هشام والسعايدة، منعم والشرع، إبراهيم و الدوجان، منصور . (2011). تقويم برنامج الدّبلوم المهنيّ في التّربية في الجامعة الأردنّية. **مجلة دراسات**. 38(6): 2157-2173.

شويطر، عيسى. (2009). **إعداد وتدريب المعلّمين**. عمان، دار ابن الجوزي،.

صالح، أميرة. (2013). **دراسة تقويمية لبرامج تدريب المعلّمين في استخدام التّعليم الالكتروني في المرحلة الثانوية بمحلية جبل أولياء** . جامعة السودان للعلوم والتكنولوجيا. السودان.

عبدالسلام، مصطفى. (2006). **أساسيات التدريس والتطوير المهني للمعلم**. الإسكندرية دار الجامعة الجديدة.

العنزي، عبد العزيز(2020). برامج اعداد المعلمين: دراسة مقارن بين المملكة العربية السعودية وكل من ستغافورة واليابان وكوريا الجنوبية. **مجلة العلوم التربوية والنفسية**، 4(47)، 121-136

الفرا، غادة. (2013). **تقويم برامج تدريب المعلّمين أثناء الخدمة في التّعليم الأساسي في مدارس وزارة التّربية والتّعليم ومدارس وكالة الغوث الأردنّيّة "دراسة مقارنة"**. رسالة ماجستير غير منشورة، جامعة الأزهر، غزة.

فلاته، رقية. (2022). تقويم برامج تدريب معلّمات التّربية الإسلامية بالتّعليم العام أثناء الخدمة بمحافظة الطائف من وجهة نظر المعلّمات والمشرفات التّربويّات. **مجلة كلية التّربية**. 38(8): 140-189.

القبلان، فايزة(2023). تطوير برامج إعداد معلمي العلوم في الأردن في ضوء التجربة السنغافورية.**المجلة العربية للنشر العلمي**، 6(55)،189-211.

كتيب الدبلوم العالي لإعداد المعلمين(2023). **برنامج إعداد المعلمين ما قبل الخدمة**، الجامعة الأردنية

الناطور، فداء. (2020). تقويم برامج تدريب المعلمين الجدد في الصفوف الثلاثة الأولى في المدارس الحكومية وفق نموذج ستافلبيم من وجهة نظر المعلمين والمدربين. رسالة ماجستير غير منشورة. الجامعة الأردنية، الأردن.

وزارة التّربية والتّعليم. (2023). تدريب المعلّمات/المعلّمين الموجّهين لبرنامج إعداد و تأهيل المعلّمين قبل الخدمة | وزارة التّربية والتّعليم (moe.gov.jo) .

المراجع الأجنبية

Hill,A.B. (2008). **Gifted Program evaluation and the evaluator District-University**. Gifted Program Evaluation Model. Ph.D. Saint Louis University AAT3324169.

Khaksar, M., Kiany, G. R., & ShayesteFar, P. (2023). Using a CIPP-Based Model for Evaluation of Teacher Training Programs in a Private-Sector EFL Institutes. **Language Teaching Research Quarterly**, 38, 65-91.Missouri. US

Royse,D. Thyer, B. Padgett, D. and Logan,T(2006).**Program Evaluation an Introduction**, Thomson Learning Academic Resource Center , United States of America.

الأوراق العلمية المقدمة
لمؤتمر كلية العلوم التربوية
الخامس
مستقبل التعليم في الوطن

محور العلوم

2025/4/17-16

Teachers' Perceptions toward Inclusive Education in Jordan: A Descriptive Analytical Study

Dr. Asma'a Zakarya Al-Mallah

UNRWA, Zarqa, Jordan

Email: Al-Mallah.asmaa@gmail.com

Abstract

The study aimed to explore upper basic stage classes teachers' perceptions in Jordanian public schools regarding inclusive education, the challenges they face, and their recommendations to enhance its effective implementation. A mixed-method approach (quantitative and qualitative) was employed. The study sample consisted of male and female teachers from upper basic stage classes in four public schools from northern, central, and southern governorates in Jordan, with 17 teachers participating in focus group interviews and 66 teachers responding to quantitative questionnaires.

The findings revealed variations in teachers' perceptions towards inclusion. While 31.8% expressed concerns about the additional burdens resulting from inclusive practices, others viewed inclusion positively, believing it contributes to creating a more inclusive learning environment. Additionally, 34.8% indicated a need for further training, whereas 30.3% considered the current training insufficient. Teachers also identified several key challenges, including insufficient resources, inadequate specialized educational tools and curricula for inclusive education, and large class sizes hindering individual support for students with disabilities.

Teachers provided practical recommendations to address these challenges, Whereas the study recommended recommends that the Ministry of Education implement continuous training programs that equip teachers with practical skills necessary for inclusive education, ensure the availability of required human and material resources, and improve school infrastructure. It also emphasizes strengthening collaboration between teachers and parents through clear communication and coordination mechanisms and conducting ongoing awareness campaigns within the school community to ensure sustainable implementation of inclusive education.

Keywords: Inclusive Education, Students with Disabilities, Upper Basic Stage, Attitudes Toward Inclusion, Jordan.

تصورات المعلمين حول التعليم الدامج في الأردن: دراسة وصفية تحليلية

د. أسماء زكريا الملاح

الأونروا، الزرقاء، الأردن

البريد الإلكتروني: Almallah.asmaa@gmail.com

الملخّص

هدفت هذه الدراسة إلى الكشف عن تصورات معلمي صفوف المرحلة الأساسية العليا في المدارس الحكومية الأردنية حول التعليم الدامج، والتحديات التي يواجهونها، والتوصيات لتعزيز فاعلية تنفيذه من وجهة نظرهم. استُخدمت في هذه الدراسة المنهجية المختلطة (الكمية والنوعية)، وشملت العينة معلمي ومعلمات صفوف المرحلة الأساسية العليا في أربع مدارس حكومية من محافظات الشمال والوسط والجنوب، حيث شارك (17) معلمًا في مقابلات مجموعات التركيز، بينما استجاب (66) معلمًا لاستبيانات كمية.

أظهرت النتائج تباينًا في تصورات المعلمين، إذ عبَّر (31.8%) عن قلقهم حول الأعباء الإضافية، بينما رأى آخرون أن الدمج يعزز بيئة تعليمية أكثر شمولًا. كما أشار (34.8%) إلى حاجتهم إلى تدريب إضافي، بينما وجد (30.3%) أن التدريب الحالي غير كافٍ. أورد المعلمون عدة تحديات كنقص الموارد، وعدم توفر الأدوات والمناهج المناسبة لدعم التعليم الدامج، وصعوبة تقديم الدعم الفردي للطلبة ذوي الإعاقة بسبب الكثافة الصفية. وقدّم المعلمون مجموعة من التوصيات لتعزيز فاعلية الدمج. بينما أوصت الدراسة بضرورة قيام وزارة التربية والتعليم بتطوير برامج تدريبية مستمرة للمعلمين أثناء الخدمة، تركز على المهارات العملية المرتبطة بالتعليم الدامج، وتوفير الموارد المادية والبشرية اللازمة، وتحسين البنية التحتية للمدارس. كما أوصت بتعزيز التعاون بين المعلمين وأولياء الأمور من خلال آليات واضحة للتواصل والتنسيق، وتنفيذ حملات توعية مستمرة داخل المجتمع المدرسي؛ لضمان نجاح تنفيذ التعليم الدامج بشكل مستدام.

الكلمات الدالة: التعليم الدامج، الطلبة ذوي الإعاقة، المرحلة الأساسية العليا، الإتجاهات نحو الدمج، الأردن.

المقدمة

شهد نظام التعليم في الأردن عبر السنوات الماضية تحولًا كبيرًا نحو التعليم الدامج، حيث سعت الحكومة الأردنية إلى توفير بيئة تعليمية شاملة لجميع الطلبة، بمن فيهم ذوو الإعاقة، وذلك ضمن إطار حقوق الإنسان والتزامات المملكة الأردنية بالاتفاقيات الدولية. لذلك تبنّت وزارة التربية والتعليم الأردنية نهجًا يسير تدريجيًا نحو الدمج، مدفوعة بالسياسات العالمية والمحلية التي تؤكد على حق الأطفال ذوي الإعاقة في التعليم في مدارس التعليم العام (United Nations Educational, Scientific and Cultural Organization, 2024)

لقد بدأت الجهود الرسمية في مجال التعليم الدامج في الأردن منذ ثمانينيات القرن الماضي، حيث ركّزت السياسات على إنشاء مدارس ومراكز متخصصة لذوي الإعاقة، ثم انتقل النظام التعليمي تدريجيًا نحو دمجهم في المدارس العادية. وفي عام 2007م، عززت الحكومة الأردنية التزامها بشمول الطلبة ذوي الإعاقة من خلال مصادقتها على اتفاقية حقوق الأشخاص ذوي الإعاقة Convention on the Rights of Persons with Disabilities (CRPD)، والتي شددت على أهمية التعليم الدامج (UNESCO, 2024)، كما أطلقت وزارة التربية والتعليم في عام 2020م الاستراتيجية العشرية للتعليم الدامج (2020–2030)، والتي هدفت إلى ضمان وصول جميع الطلبة إلى التعليم الدامج بحلول عام 2030م (Ministry of Education, 2021).

تعتبر غرف المصادر نموذجًا من نماذج التعليم الدامج، حيث يتم تقديم برامج تعليمية علاجية فيه بإشراف معلمين متخصصين (Ministry of Education, 2023). وبدأ العمل هذه الغرف منذ عام 2008م، حيث شملت 16,360 طالبًا بحلول عام 2012م، كما تم إنشاء وحدات متخصصة لدعم الدمج (Ministry of Education, 2022).

عملت وزارة التربية والتعليم الأردنية في إطار الجهود المستمرة على دعم التعليم الدامج على تعديل معايير قبول الطلبة ذوي الإعاقة وترخيص المؤسسات التعليمية، وتطوير برامج تدريبية متخصصة للمعلمين، وتعزيز الشراكات مع القطاع الخاص (Ministry of Education, 2022). كما عملت على تعيين (360) معلمًا مساندًا متخصصًا في التربية الخاصة، بالإضافة إلى تشكيل فرق متعددة التخصصات لدعم الطلبة، وتوفير الأجهزة المساعدة مثل المعينات السمعية والنظارات الطبية والكراسي المتحركة مجانًا (United Nations, 2023) كما قامت بتعيين 237 معلم دعم إضافي في 90 مدرسة دامجة، مما ساهم في زيادة عدد الطلبة الملتحقين بالتعليم الدامج إلى 26,700 طالب في عام 2022، بزيادة 44% مقارنة بعام 2021. كما ارتفع عدد المدارس الدامجة إلى 1,200 مدرسة، منها 132 مدرسة معترف بها كمدارس دامجة رائدة (MoE, 2022).

للتعليم الدامج العديد من الفوائد الاجتماعية والاقتصادية، منها ما أشارت إليه وزارة التربية والتعليم الأردنية (Ministry of Education, 2021)من خلال دورها في تعزيز مهارات الطلبة ذوي الإعاقة وتحقيق النجاح الأكاديمي، إلى جانب زيادة الوعي المجتمعي وتغيير الاتجاهات نحو الإعاقة.

على الرغم من الجهود المبذولة لتنفيذ التعليم الدامج في الأردن، فإنه لا تزال هناك تحديات تؤثر على فعاليته. وبينما يُعد دور المعلمين أساسيًا في إنجاح هذه العملية، إلّا أنّ تصوراتهم واتجاهاتهم تؤثر بشكل مباشر على عملية الدمج، نظرًا لتفاعلهم المباشر مع الطلبة ذوي الإعاقة داخل الصفوف الدراسية وخصوصًا معلمي المرحلة الأساسية العليا، كونهم يتعاملون مع الطلبة في مرحلة حاسمة من تطورهم الأكاديمي والاجتماعي، في هذه المرحلة، يتخذ الطلاب قرارات حاسمة بشأن مواصلة تعليمهم الأساسي أو تركه، مما يجعل دور المعلم مؤثرًا بشكل كبير في مسارهم التعليمي. لذلك كان هناك ضرورة للتعرف على تصورات هؤلاء المعلمين حول التعليم الدامج، وتحديد أبرز التحديات التي يواجهونها؛ لضمان تطوير استراتيجيات أكثر كفاءة تدعمهم في توفير بيئة تعليمية دامجة شاملة تلبي احتياجات جميع الطلبة بمن فيهم الطلبة ذوي الإعاقة.

مشكلة الدراسة وهدفها وأسئلتها

مشكلة وهدف الدراسة

تواجه المدارس الحكومية في الأردن تحديات عديدة في تنفيذ التعليم الدامج، فبالرغم من الجهود المبذولة لتعزيز الدمج، فإن تصورات المعلمين حوله وتأثير التدريب والموارد المتاحة لا تزال غير واضحة. ومن هنا تسعى هذه الدراسة إلى تحليل تصورات المعلمين في المدارس الحكومية الأردنية نحو التعليم الدامج، وتحديد التحديات

التي تعيق تنفيذه من وجهة نظرهم، وبالتالي تقديم توصيات تسهم في تعزيز فاعلية التعليم الدامج. وذلك من خلال الإجابة عن أسئلة الدراسة التالية:

1. ما تصورات معلمي صفوف المرحلة الأساسية العليا نحو التعليم الدامج؟
2. ما أبرز التحديات التي تواجه المعلمين في تنفيذ التعليم الدامج؟
3. ما التوصيات التي يقترحها المعلمون لتعزيز فاعلية التعليم الدامج في الأردن؟

أهمية الدراسة

تأتي أهمية هذه الدراسة من تعزيزها لفهم تصورات معلمي صفوف المرحلة الأساسية العليا حول التعليم الدامج، مما يساعد في تطوير سياسات وبرامج تدريبية فعالة. كما تسلط الضوء على التحديات التي تواجههم خلال عملهم في المدارس الحكومية ضمن مشروع التعليم الدامج، وتوفر توصيات عملية لدعم المعلمين وتعزيز فاعلية بيئات التعلم الدامجة لضمان اكمال الطلبة ذوي الإعاقة تعليمهم في مرحلة التعليم الأساسية. بالإضافة إلى ذلك، تدعم نتائج الدراسة صناع القرار في تطوير سياسات داعمة تعزز من فاعلية العملية التعليمية وتحقيق أهداف الاستراتيجية الوطنية للتعليم الدامج.

حدود الدراسة

استقصت هذه الدراسة تصورات المعلمين في المدارس الحكومية الأردنية فيما يتعلق بالتعليم الدامج في العام الدراسي 2024/2023م، واقتصرت العينة على أربع مدارس حكومية دامجة فقط. وكونها قد شملت أربع مناطق جغرافية مختلفة في الأردن، فلا يمكن تعميم نتائجها إلا ضمن إطار الظروف المماثلة التي شهدتها هذه المدارس. كما ركّزت الدراسة بشكل رئيسي على وجهات نظر المعلمين (الذكور والإناث) فقط، دون التطرق إلى وجهات نظر الإداريين، أو أولياء الأمور، أو الأطراف الأخرى المعنية بتنفيذ سياسات الدمج. بناءً على ذلك، تعكس النتائج رؤى مجموعة محدودة من المشاركين، ضمن بيئة تعليمية وزمنية معينة.

مصطلحات الدراسة

التعليم الدامج: يُعرّف على أنه نهج تعليمي يهدف إلى ضمان مشاركة جميع المتعلمين، بمن فيهم ذوو الإعاقة، في بيئة تعليمية واحدة دون تمييز، مع توفير التعديلات اللازمة لتمكينهم من التعلم بفعالية. ويعتمد على إزالة الحواجز التي قد تعيق مشاركة الطلاب، والعمل على تعزيز المساواة في فرص التعلم (UNESCO, 2009).

الطلبة ذوو الإعاقة: يشير إلى الأفراد الذين لديهم قصور طويل الأمد في القدرات الحسية، أو الحركية، أو الذهنية، أو الإدراكية، مما قد يؤثر على مشاركتهم الكاملة والفعالة في العملية التعليمية على قدم المساواة مع أقرانهم. ويتطلب تعليمهم توفير بيئات داعمة وموارد مساندة لضمان تكافؤ الفرص التعليمية (United Nations, 2006). ويعرّفون اجرائيًا لغايات هذه الدراسة بأنهم الطلبة المشّخصون رسميًا بوجود إعاقة وملتحقون في صفوف مدارس وزارة التربية والتعليم الأردنية ضمن مشروع التعليم الدامج.

المرحلة الأساسية العليا: تُعرّف بأنها الجزء الأخير من مرحلة التعليم الأساسي، وتمتد من الصف السابع حتى الصف العاشر، حيث يكتسب الطلبة خلالها مهارات أكاديمية ومعرفية متقدمة تؤهلهم للمرحلة الثانوية. وتركز هذه المرحلة على تنمية التفكير النقدي، وتعزيز الاستقلالية التعليمية، وإعداد الطلبة لمتطلبات التعليم الثانوي أو المهني.(Ministry of Education, ,2024)

الإطار النظري والدراسات السابقة

نسير المملكة الأردنية الهاشمية بخطى حثيثة لتوفير التعليم للجميع، إذ شملت جهودها الإعلان عن الدمج والتنوع في التعليم، وتفعيل قانون حقوق الأشخاص ذوي الإعاقة رقم 20 لعام 2017 م. كما أطلقت وزارة التربية والتعليم الاستراتيجية العشرية للتعليم الدامج في عام 2020م، كما تم تطوير الدليل الإجرائي للتعليم الدامج، وإطلاق خطط تشغيلية تجريبية في ثلاث مديريات للتربية، شملت 10 مدارس كنماذج دامجة، إضافة إلى تدريب المعلمين والإداريين في 42 مديرية تربية وتعليم (MoE, 2022).

لا بد من الإشارة إلى تبني وزارة التربية والتعليم في الأردن تعريف اليونسكو للتعليم الدامج، الذي يهدف إلى إزالة الحواجز وضمان وصول جميع الأطفال ذوي الإعاقة إلى المدارس الدامجة، مع تعزيز قدرات الكوادر التعليمية (Ministry of Education, 2020) ، إلّا انّ هذا المفهوم في الأردن يتأثر بالعوامل الدولية والثقافية المحلية (Benson, 2023)

بالإضافة إلى تعيين وزارة التربية والتعليم الأردني للمعلمين المساندين في المدارس الدامجة (MoE, 2022)، فإنها عملت على توفير الدعم والتسهيلات اللازمة للطلبة ذوي الإعاقة الملتحقين في مدارسها من خلال إصدارها لتعليمات سنوية تدعم تقييم تعلّم الطلبة ذوي الإعاقة خلال الامتحانات، مثل: منح وقت إضافي بنسبة 30%، وتوفير مترجمي لغة الإشارة، وتكبير أوراق الامتحانات للطلاب ضعاف البصر (MoE, 2023).

وبالرغم مما سبق، تظهر العديد من التحديات التي يواجهها التعليم الدامج، والتي تنعكس بشكل مباشر على دور المعلمين في تنفيذه بفعالية. إذ تتطلب عملية الدمج توفير بيئة تعليمية مهيأة وداعمة، إلى جانب تمكين المعلمين بالمعرفة والمهارات اللازمة للتعامل مع التنوع داخل الفصول الدراسية. ومن هنا، تبرز أهمية استعراض الدراسات السابقة التي تناولت تصورات المعلمين حول التعليم الدامج، والتحديات التي تواجههم في تنفيذه.

فجاءت دراسة الشعار وآخرون (2023) بهدف تقييم اتجاهات معلمي التربية الرياضية نحو دمج الطلبة ذوي الإعاقة في دروس التربية الرياضية في مدارس البادية الوسطى. اعتمدت الدراسة المنهج الوصفي، حيث تم تطوير استبانة مكونة من 26 فقرة موزعة على مجالين: المجال التعليمي والمجال النفسي والاجتماعي، ووزعت على عينة مكونة من 94 معلمًا ومعلمة. أظهرت النتائج أن اتجاهات معلمي التربية الرياضية نحو دمج الطلبة ذوي الإعاقة كانت متوسطة، حيث سجل المجال النفسي والاجتماعي مستوى مرتفعًا مقارنة بالمجال التعليمي الذي جاء في المرتبة الأخيرة. كما بينت النتائج عدم وجود فروق ذات دلالة إحصائية بين الذكور والإناث، وكذلك بين المعلمين ذوي الخبرات المختلفة. وأوصت الدراسة بضرورة تدريب معلمي التربية الرياضية وتطوير مهاراتهم وقدراتهم من خلال الدورات وورش العمل أثناء الخدمة وقبلها، لتعزيز قدرتهم على التعامل مع الطلبة ذوي الإعاقة في دروس التربية الرياضية.

بينما جاءت دراسة العمري وشعلان (2021) للتعرف على اتجاهات المعلمين نحو دمج الطلبة المكفوفين في صفوف الطلبة العاديين في المدارس الحكومية في لواء سحاب وعلاقتها ببعض المتغيرات. استخدمت الدراسة المنهج الوصفي، حيث تم جمع البيانات باستخدام استبانة وزعت على عينة مكونة من 140 معلمًا ومعلمة تم اختيارهم عشوائيًا. أظهرت النتائج أن اتجاهات المعلمين نحو دمج الطلبة المكفوفين كانت إيجابية في جميع الأبعاد (المعرفي، الاجتماعي، الانفعالي، والأكاديمي). كما بينت النتائج وجود فروق ذات دلالة إحصائية في اتجاهات المعلمين لصالح الذكور، وكذلك لصالح الحاصلين على دبلوم متوسط فيما يتعلق بالبعد الأكاديمي والمعرفي، بينما لم تكن هناك فروق دالة إحصائيًا بناءً على المؤهل العلمي أو عدد سنوات الخدمة. وأوصت الدراسة بضرورة توفير تدريب متخصص للمعلمين حول استراتيجيات الدمج، تهيئة البيئة المدرسية المناسبة، وتطوير المناهج لتتناسب مع احتياجات الطلبة المكفوفين.

بينما هدفت دراسة السكارنة (2020) إلى تحديد أبرز التحديات التي يواجهها معلمو المدارس الأساسية في الأردن عند دمج الطلبة ذوي الحاجات الخاصة، واقتراح حلول لها. استخدمت الدراسة المنهج النوعي، حيث تم

جمع البيانات عبر المقابلات مع عشرة معلمين (5 ذكور و5 إناث) يدرّسون طلبة من ذوي صعوبات التعلم، اضطراب طيف التوحد، الإعاقات الحسية، أو الإعاقة العقلية البسيطة. أظهرت النتائج عن وجود عدة تحديات رئيسية تواجه المعلمين، منها: ضعف البنية التحتية، وقلة الموارد والتمويل، وارتفاع عدد الطلبة في الصفوف الدامجة، وضيق الوقت، ونقص التدريب والمعرفة، وضعف تعاون أولياء الأمور، ومشكلات التقييم والإشراف التربوي، والاتجاهات السلبية نحو دمج الطلبة ذوي الحاجات الخاصة. أوصت الدراسة بضرورة توفير تمويل إضافي لتدريب المعلمين على استراتيجيات الدمج واستخدام التكنولوجيا التعليمية، تقليل عدد الطلبة في الصفوف الدامجة، وتحسين اتجاهات المعلمين نحو الطلبة ذوي الإعاقة.

كما جاءت دراسة عمرو وآخرون (Amr et al., 2016) بهدف تقييم معرفة معلمي المدارس الابتدائية في عمان واتجاهاتهم نحو شمول الطلاب ذوي الاحتياجات التعليمية الخاصة. شملت العينة 87 معلمًا من المدارس الابتدائية في عمان. ولجمع البيانات، اعتمد الباحثون على استبيان مفتوح الأسئلة لقياس مستويات المعرفة والخبرات والاتجاهات بالإضافة إلى تحديد المعوقات التي تحول دون تنفيذ التعليم الشامل. وأظهرت النتائج أن المعلمين يفتقرون إلى المعرفة الكافية حول شمول الطلاب ذوي الاحتياجات الخاصة، مما يعود إلى ضعف التحضير في برامج إعداد المعلمين. كما تبين أن اتجاهاتهم نحو الشمول كانت سلبية، مدفوعة بعوامل عدة منها التصورات الخاطئة لدى الطلاب والطاقم المدرسي، غياب البيئة المدرسية المهيأة، المناهج وأساليب التقييم غير الملائمة، ونقص الدعم من الأسر والمجتمع. وأوصت الدراسة بضرورة إعادة هيكلة النظام التعليمي بحيث يشمل جميع المكونات اللازمة لبناء تعليم دامج حقيقي، بما في ذلك تحسين إعداد المعلمين، توفير بيئة مدرسية مهيأة، وتحديث المناهج والتقييمات بما يتناسب مع متطلبات التعليم الدامج.

وهدفت دراسة الناطور وآخرون (Al-Natour et al., 2015) إلى استقصاء مستوى التعاون بين معلمي التربية الخاصة والتعليم العام في المدارس الشاملة في الأردن وتحليل المعوقات التي تعيق هذا التعاون. اعتمدت الدراسة على منهجية مختلطة جمعت بين الاستبيانات والمقابلات شبه المهيكلة. شملت العينة 250 معلمًا من التربية الخاصة و250 معلمًا من التعليم العام (تم استلام 368 استبيانًا بنسبة استجابة 74%)، بالإضافة إلى إجراء مقابلات مع 24 معلمًا من التعليم العام و22 معلمًا من التربية الخاصة. أظهرت النتائج أن مستوى التعاون بين المعلمين منخفض في جميع مراحل البرامج التعليمية للطلاب ذوي الاحتياجات الخاصة، إذ يقتصر التعاون غالبًا على تبادل المعلومات أثناء عملية الإحالة، بينما تنعدم الجهود المشتركة في مراحل التقييم والتخطيط والتنفيذ. وأن المعيقات الرئيسية تشمل الأعباء الوظيفية الثقيلة، وأحجام الفصول الكبيرة، ونقص

التدريب المناسب في مجال التعليم الدامج، إلى جانب الاتجاهات السلبية لمعلمين التعليم العام وعدم كفاية الدعم من الإدارات المدرسية والأسر. وأوصى الباحثون بضرورة تطوير برامج تدريبية متخصصة لتعزيز التعاون بين معلمي التعليم العام والتربية الخاصة، وتحسين السياسات المدرسية لدعم التعليم الدامج، بالإضافة إلى توفير بيئة تعليمية تسهم في تعزيز العمل المشترك بين المعلمين.

أمّا دراسة عمرو (2011) فهدفت إلى تحليل برامج إعداد المعلمين في الأردن ومدى قدرتها على تهيئة المعلمين للعمل في بيئات التعليم الدامج. استخدمت الباحثة المنهج الوصفي التحليلي، حيث استعرضت محتوى البرامج التعليمية في الجامعات الأردنية، بالإضافة إلى مقابلات مع مختصين في إعداد المعلمين. كشفت النتائج أن برامج إعداد المعلمين في الأردن تفتقر إلى تدريب كافٍ في مجال التعليم الدامج، حيث تقتصر معظم البرامج على دورات نظرية محدودة حول التربية الخاصة، دون توفير تدريب عملي على استراتيجيات التعليم الدامج. وأن نقص التمويل وضعف الاهتمام المؤسسي يمثلان عقبات أمام تطوير برامج تدريب فعالة. وأوصت الباحثة بضرورة دمج مواد تعليمية وتدريبات عملية مكثفة حول التعليم الدامج في برامج إعداد المعلمين، بالإضافة إلى توفير فرص تدريب مستمرة أثناء الخدمة للمعلمين العاملين في المدارس.

وهدفت دراسة الزيودي (2006) إلى استكشاف اتجاهات المعلمين في المدارس الأردنية نحو التعليم الدامج، والعوامل المؤثرة في هذه الاتجاهات. استخدم الباحث المنهج النوعي، حيث تم جمع البيانات من 90 معلمًا في سبع مدارس، تضم مدارس حكومية وأخرى خاصة في المناطق الحضرية والريفية. أظهرت النتائج أن اتجاهات المعلمين نحو الدمج تأثرت بطبيعة الإعاقة وشدتها، حيث كان هناك قبول أكبر لدمج الطلبة ذوي الإعاقات الجسدية مقارنة بالطلبة ذوي الإعاقات الذهنية أو السلوكية. كما تبين أن الخبرة التدريسية والتدريب المسبق في مجال الإعاقات الخاصة يؤثران إيجابيًا على تقبل المعلمين للدمج. وأن هناك حاجة إلى تعديلات في المدارس، مثل تحسين البنية التحتية، وتوفير تجهيزات مناسبة، وتقديم تدريب متخصص للمعلمين لتمكينهم من التعامل مع الطلبة ذوي الاحتياجات الخاصة بفعالية. وأوصت الدراسة بضرورة توفير برامج تدريبية متخصصة للمعلمين، تحسين البيئة المدرسية لاستيعاب الطلبة ذوي الإعاقة، وتعزيز التعاون بين أولياء الأمور والمدارس لدعم نجاح التعليم الدامج.

يُلاحظ من خلال استعراض الدراسات السابقة وجود تباين في اتجاهات المعلمين نحو التعليم الدامج، حيث تراوحت بين الإيجابية والسلبية تبعًا لمستوى التدريب، طبيعة الإعاقة، والموارد المتاحة. كما سلطت هذه الدراسات

الضوء على تحديات أساسية، مثل: نقص المعرفة، وضعف التعاون بين المعلمين، وغياب البنية التحتية الداعمة، مما يحدّ من فعالية الدمج. وأجمعت التوصيات على أهمية توفير برامج تدريبية متخصصة، تحسين البيئة التعليمية، وتعزيز التعاون بين المعلمين وأولياء الأمور لدعم تحقيق تعليم دامج فعّال.

طريقة الدراسة واجراءاتها

اشتمل مجتمع الدراسة على جميع معلمي ومعلمات المرحلة الأساسية العليا في أربع مدارس أساسية تم اختيارها قصديًا من ضمن مدارس مشروع التعليم الدامج، حيث تقع مدرستان في شمال وجنوب الأردن، بينما تقع المدرسة الثالثة في العاصمة عمان، والرابعة في وسط المملكة.

بلغ عدد معلمي المرحلة الأساسية العليا مجتمع الدراسة 80 معلمًا (50 إناث، و30 ذكور). أكمل (66) منهم الاستبيانات، بينما شارك منهم في مقابلات مجموعات التركيز (17) معلمًا ومعلمة. ويوضح الجدول رقم (1) أعداد المشاركين المستجيبين في اكمال الاستبيانات والمشاركين في مقابلات مجموعات التركيز.

جدول رقم (1): أعداد المشاركين في اكمال الاستبيانات ومقابلات مجموعات التركيز

عدد المقابلات/ مجموعات التركيز	نوع المشاركة	جنس المشاركين		العدد الإجمالي للمشاركين
		أنثى	ذكر	
–	استبيان	37	29	**66**
3	مجموعة تركيز	13	4	**17**

يوضح الجدول رقم (2) خصائص أفراد عينة الدراسة (مجموعات التركيز). وتجدر الإشارة إلى أن الباحثة قامت بترميز المدارس والمعلمين المشاركين حفاظًا على سرية هويتهم.

الجدول رقم (2) خصائص افراد عينة الدراسة (مجموعات التركيز)

رقم المعلم/ة	موقع المدرسة/ جنسها	التخصص	عدد سنوات الخبرة	الصفوف التي يدرسها	تلقي التدريب حول الدمج

1	جنوب الأردن/ ذكور	حاسوب	12	7، 8، 9، 10	نعم
2		لغة عربية	29	9، 10	نعم
3		رياضيات	11	7، 8، 9، 10	نعم
4		حاسوب	7	–	لا
5	وسط الأردن (1)/ إناث	رياضيات	10	7، 10	لا
6		لغة إنجليزية	12	10	لا
7		لغة إنجليزية	21	10	لا
8		لغة عربية	10	8، 9	
9		لغة عربية	23	9	نعم
10		شريعة إسلامية	14	5، 9	لا
11	وسط الأردن (2)/ إناث	معلم مجال علوم	6	8، 10	نعم
12		كيمياء	تعيين جديد	0	لا
13		معلم مجال لغة عربية	تعيين جديد	7، 9	لا
14		تربية مهنية	تعيين جديد	0	لا
15		معلم مجال علوم	18	7	لا
16		جغرافيا	تعيين جديد	7، 8	لا
17		شريعة وأصول دين	22	7، 8	لا

تم الحصول على الموافقات الرسمية لتنفيذ الدراسة من وزارة التربية والتعليم. كما تم بناء فقرات الاستبانة، وأسئلة المقابلة (بالتعاون ما بين الباحثة الرئيسية للمشروع البحثي الذي تعدّ هذه الدراسة جزءًا منه والباحثين القطريين في الأردن ولبنان)، تم عرضت الأدوات على أربعة محكمين من ذوي الاختصاص والخبرة، وتم تعديلها بناءً على ملاحظاتهم واقتراحاتهم.

واختبرت أدوات البحث (أسئلة مقابلة المعلمين، واستبيان) في دراسة تجريبية نُفذت على مدار يومين في نوفمبر 2023م في إحدى المدارس الحكومية للإناث، لتشابهها في الخصائص مع المدارس المستهدفة. فتم تجريب أدوات البحث من خلال جمع البيانات بأسلوبين كمي (استبيان) ونوعي (مقابلات)، وأسهمت النتائج في تحسين

الأدوات وتقدير الوقت اللازم للتنفيذ، كما ساعدت في تحديد التحديات المتوقعة للعمل على تلافيها في الدراسة الرئيسية. وتعد هذه الدراسة التجريبية نموذجًا مصغرًا للدراسة الكاملة وفقًا لـ Arain et al. (2010) و Van Teijlingen & Hundley (2001)، وتهدف إلى التحقق من الصدق الظاهري وضمان وضوح الأسئلة للمشاركين.

استخدمت الدراسة منهجية مختلطة (كمية ونوعية)؛ تم وضع إطار المنهجية الباحثة الرئيسية للمشروع البحثي، وقامت بتنفيذ الدراسة الباحثة الرئيسية في الأردن وشاركها في عملية جمع البيانات فريق مكون من أربعة باحثين مساندين، تم تدريبهم تحت إشرافها

استغرقت عملية جمع البيانات للدراسة (8 أيام) بواقع يومين لكل مدرسة من المدارس الأربعة عينة الدراسة. حيث تم في اليوم الأول جمع البيانات الكمية من خلال الاستبيان، وتم في اليوم الثاني جمع البيانات النوعية من خلال المقابلات مع مجموعات التركيز مع المعلمين والمعلمات الذين أبدوا رغبتهم بالمشاركة.

تم تحليل البيانات باستخدام منهجية الطرق المختلطة؛ حيث تم دمج الأساليب الكمية والنوعية: إذ تم استُخدم برنامج (SPSS) لتحليل البيانات الكمية، بينما خضعت البيانات النوعية (المستخلصة من مقابلات مجموعات تركيز المعلمين) للتحليل الموضوعي عبر عملية ترميز متعددة المراحل، شملت: إعادة قراءة النصوص، ثمّ تحديد أكواد مبدئية، ثمّ مناقشة وتعديل هذه الأكواد للوصول إلى مجموعة نهائية (تمت من خلال الباحثة الرئيسية للمشروع البحثي الذي تعدّ هذه الدراسة جزءًا منه والباحثين الرئيسيين في الأردن ولبنان). تم بعدها تلخيص العبارات المشفرة في جدول بيانات منظم. وكتابة النتائج.

النتائج

نتائج السؤال الأول حول تصورات المعلمين نحو التعليم الدامج

برزت ثلاثة مواضيع رئيسية من تحليل إجابات المعلمين والمعلمات المشاركين في المقابلات حول تصوراهم نحو التعليم الدامج في مدارس وزارة التربية والتعليم الأردنية، وانبثق عن كل موضوع رئيسي مجموعة من المواضيع الفرعية (أنظر الجدول (3)).

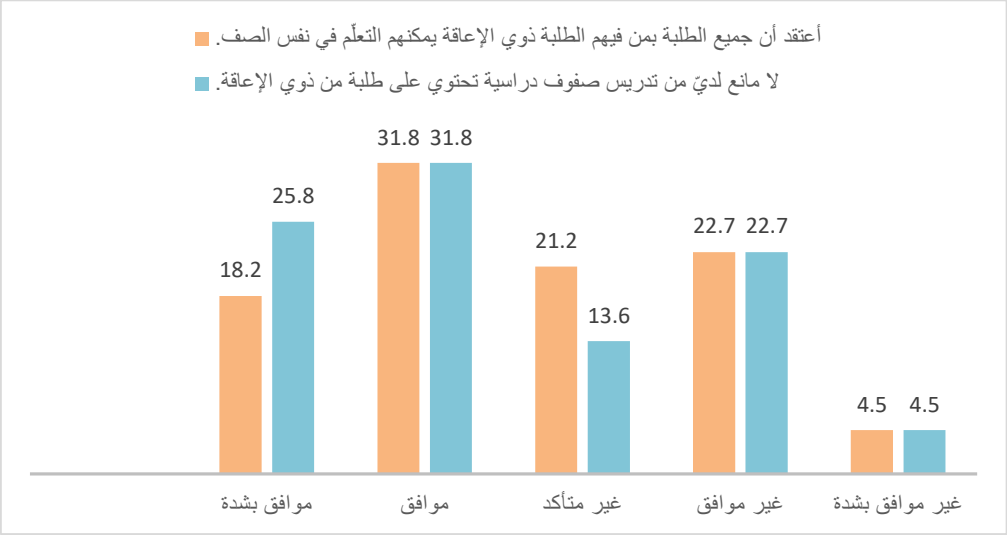
جدول (3): الموضوعات الرئيسية والفرعية لنتائج السؤال الأول

الموضوعات الرئيسية	الموضوعات الفرعية

- **التصورات حول التعليم الدامج**
  1. مواصفات المدرسة الدامجة
  2. مفهوم الدمج المدرسي
  3. الاتجاهات نحو التعليم الدامج
  4. وجهة النظر حول الطلبة الذين يمكن دمجهم
  5. وجهة النظر حول الطلبة الذين لا يمكن دمجهم

فيما يتعلق بالتصورات حول مواصفات المدرسة الدامجة أجمع المعلمون (ن=17) على أنّ المدرسة الدامجة هي التي تقبل جميع الطلبة بغض النظر عن إعاقتهم، وتوفر لهم الدعم والبنية التحتي اللازمة لذلك. وظهر اتفاق في وجهات النظر بين المعلمين حول مفهوم الدمج المدرسي. حيث رأى معظمهم (10 من أصل 17) بشمول الدمج لجميع الطلبة دون تمييز، حيث قال أحدهم: "نشمل جميع الطلاب دون النظر إلى ديانة أو لون أو إعاقة" (معلم 3). بينما اعتبرت معلمات مدرستي وسط الأردن (1) و(2) أنَّ مفهوم الدمج يقتصر على الطلبة ذوي الإعاقة فقط.

أظهرت نتائج الدراسة اتجاهات متفاوتة نحو التعليم الدامج، حيث ركزت بعض المعلمات (4 من أصل 17) على تحديات تقديم الدعم الكافي للطلبة ذوي الإعاقة. قالت إحداهن: "بحس إنه عبئ عليّ وأنا حاسة بالذنب" (معلمة 8). وذكرت أخرى: " ظلم الها وللطالبات ... هذول عددهم أكبر وهاي وحدة (تشير إلى الطالبة ذات الإعاقة في صفها)" (معلمة 5). في حين ظهر من خلال تحليل استجابات المشاركين على أسئلة الاستبانة تفاؤل ثلث المعلمين وبنسبة (31.8%) حول امكانية تعلّم جميع الطلبة معًا في نفس الصف، كما تشابهت نسبة اتفاق المعلمين (31.8%) حول استعدادهم لتدريس الصفوف التي تحتوي على الطلبة ذوي الإعاقة. (أنظر الشكل (4)) الذي يوضح نتائج سؤال المعلمين حول تعلم الطلبة ذوي الإعاقة وقبولهم لتعليمهم.



شكل رقم (4): رأي المعلمين حول تعلم الطلبة ذوي الإعاقة وقبولهم لتعليمهم

حول رأي المعلمين حول الطلبة الذين يمكن دمجهم في المدرسة، أيَّدت معظم معلمات مجموعة تركيز مدرسة وسط الأردن (2) (5 من أصل 7 معلمات) إمكانية دمج الطلاب ذوي الإعاقة الحركية والإعاقات البسيطة، بشرط أن تكون حالتهم النفسية مستقرة. وبررت إحدى المعلمات ذلك بأنه يمكنهن التعامل معهم، قائلة: "عندنا إعاقة حركية أو ضعف السمع أو البصر بإمكاننا نتعامل معها" (معلمة 12). بينما رأت معلمة واحدة عدم إمكانية دمج الطلبة ذوي الإعاقة الحركية في مدرستها، قائلة: "في الإعاقة الحركية ... الطوابق ما بنقدر عليهم" (معلمة 6). وذكرت معلمة إمكانية دمج جميع الطلبة ذوي الإعاقة ما عدا فئة واحدة، قائلة: "... بجميع الإعاقات اللي ممكن موجودة عندهم ما عدا الإعاقة البصرية" (معلمة 13).

كانت بعض المعلمات مترددات حول إمكانية دمج كلّا من الطلبة ذوي اضطراب طيف التوحد، والطلبة ذوي متلازمة داون بسبب حاجتهم إلى موارد إضافية غير متوفرة حاليًا في مدارسهم. واتفق معظم المعلمون على صعوبة دمج الطلبة ذوي الإعاقة الذهنية الشديدة واضطراب طيف التوحد بسبب حاجتهم لرعاية متخصصة. قالت معلمة: "اللي عندهم إعاقة كبيرة ممكن نمشيهم شوي بس ما نوصلهم لبر الأمان" (معلمة 9)، وفضّل

بعضهم توفير صفوف خاصة لذوي اضطراب التوحد وفرط الحركة التي ستكون أكثر فعالية في تعليمهم من وجهة نظرهم.

كذلك اتفق المعلمون على صعوبة دمج الطلاب الذين يعرضون الآخرين للخطر أو لديهم اضطرابات نفسية. قالت معلمة: "سمعت قصة في طالب تعدى على المعلمة" (معلمة 15).

نتائج السؤال الثاني حول التحديات التي تواجه المعلمين في تنفيذ التعليم الدامج

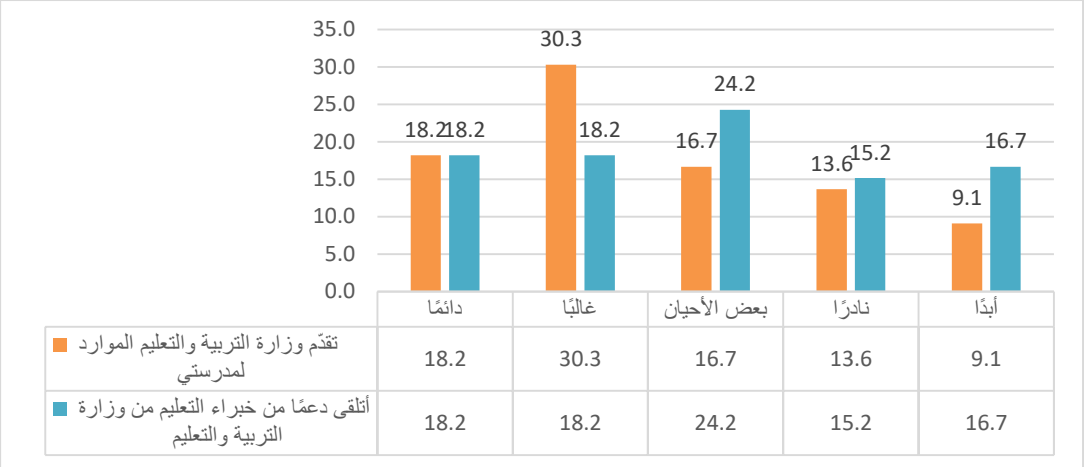
أظهرت نتائج تحليل استبانات المعلمين أن حوالي 48.5% منهم يواجهون تحديات في التعليم الدامج، بينما 19.7% لم يواجهوا تحديات و19.7% لم يكونوا متأكدين من مواجهتهم لتلك التحديات. بينما أظهرت نتائج السؤال المفتوح وجود اتفاق بين المعلمين والمعلمات حول مجموعة من التحديات تمحورت حول:

1. صعوبة إعداد الخطط التعليمية المناسبة لبعض أنواع الإعاقات مثل الإعاقة الذهنية واضطراب طيف التوحد، وصعوبات التعلم.
2. تحديات ضبط وإدارة الصف بسبب بعض السلوكيات الصادرة عن الطلبة ذوي الإعاقة، وخاصةً طلبة التوحد.
3. الأعداد الكبيرة للطلبة داخل الصف الواحد يؤدي إلى ضعف في توفير بيئة تعليمية داعمة للطلبة ذوي الإعاقة.

وظهرت فروقات في التحديات التي واجهها المعلمون الذكور مقارنة بالمعلمات الإناث وتعلقت بعدم قناعتهم الكاملة بمشروع الدمج نتيجة نقص خبراتهم في مجال التربية الخاصة وعدم تدريبهم على طرق متخصصة بتعليم الطلبة ذوي الإعاقة كطريقة برايل للطلبة ذوي الإعاقة البصرية، قالت معلمة: "أنا ما بعرف نظام بريل" (معلمة 6).

كما واجه المعلمون تحديات تتعلق بتقييد صلاحياتهم في اتخاذ القرارات التربوية المناسبة، إضافةً إلى ارتفاع سقف الأهداف التي يتم تدريسها للطلبة ذوي الإعاقة في المرحلة الإعدادية وغياب التجهيزات الفعلية اللازمة. بينما واجهت المعلمات الإناث تحديات تعلقت بنقص الوسائل التعليمية والمواد المساعدة، وقلة وجود غرف مخصصة تلبي احتياجات الطلبة ذوي الإعاقة وتساعد على سهولة تنقلهم ومشاركتهم في الأنشطة التعليمية المختلفة.

وأكّد على هذه النتيجة ما أشار إليه المعلمون من وجود ضعف في توفير الموارد والدعم من وزارة التربية والتعليم الأردنية لهم، حيث أفاد 18.2% من المعلمين بأنهم يحصلون دائمًا على الموارد اللازمة من الوزارة، بينما أشار ثلث المعلمين 30.3% إلى أنهم غالبًا ما يحصلون على الموارد، في حين أن 9.1% ذكروا أنهم لا يحصلون على الموارد أبدًا. فيما يخص الدعم من خبراء التعليم، أوضح 18.2% من المعلمين أنهم يتلقون الدعم دائمًا، بينما يحصل عليه 24.2% منهم أحيانًا، وأفاد 16.7% بأنهم لا يتلقون أي دعم (أنظر الشكل رقم 5).



الشكل رقم (5): وجهة نظر المعلمين حول تلقيهم للدعم من وزارة التربية والتعليم في الأردن

بينما تلقى ثلثهم فقط تدريبًا أساسيًا لدعم تعلم الطلبة ذوي الإعاقة بنسبة (33.3%)، ووجدوا أن الورش التدريبية كافية بنسبة (30.3%). كما صرّح أكثر من ثلثهم بقليل بأنهم بحاجة لمزيد من التدريب لتحسين مهاراتهم في دعم الطلاب ذوي الإعاقة بنسبة (34.8%)، وانهم بحاجة إلى تدريبات إضافية بنسبة (30.3%)، بينما أكثر من الربع بقليل من المعلمين تلقوا ورش عمل حول الدمج بنسبة (21.2%) .

نتائج السؤال الثالث حول التوصيات التي يقترحها المعلمون لتعزيز فاعلية التعليم الدامج في الأردن

اتفق المشاركون على ضرورة توفير التدريب المناسب لتعزيز التعليم الدامج. أشار المعلمون إلى أهمية توفير دورات تدريبية عملية موجهة لكل فئة من فئات الإعاقة. بينما أكد بعض المعلمين على ضرورة تحسين التواصل

بين معلمات الصفوف ومعلمات برنامج التعليم الدامج وأولياء الأمور، مشددين على أهمية تدريبهم على: "... أساليب تدريس وأساليب التعامل مع الفئة اللي إحنا مستهدفينها" (معلمة 16).

كما أظهرت نتائج البحث توافق جميع المعلمين على ضرورة دعم الأخصائيين والخبراء للمدارس لتحسين التعليم والشمول. وأكد المعلمون الحاجة لتوفير ممرضة ثابتة، حيث عبّر أحدهم عن أمله بأن "...يكون في كل مدرسة ممرضة ثابتة" (معلم 12). كما اقترحوا توفير "معلم ظل" لتخفيف العبء عن المعلمات الرئيسيات (معلمة 8)، وأكدوا على أهمية وجود "معالج نفسي لبعض الحالات" (معلمة 8). كما اقترحوا تشكيل لجنة تشخيص لتحديد مدى استفادة الطلاب من المدرسة، وتقييم تقدم الطلاب ذوي الإعاقة من قبل وزارة التربية والتعليم.

مناقشة النتائج

مناقشة نتائج السؤال الأول

أظهرت نتائج السؤال الأول حول تصورات المعلمين نحو التعليم الدامج في مدارس وزارة التربية والتعليم الأردنية أن أغلب المعلمين يؤمنون بمفهوم المدرسة الدامجة التي تشمل جميع الطلاب دون تمييز وفقًا لإعاقاتهم أو أي اختلافات أخرى، وقد يبرر ذلك بزيادة الوعي لدى المعلمين حول أهمية التنوع والعدالة الاجتماعية في البيئة المدرسية، إضافة إلى الجهود التوعوية والتدريبية التي تبذلها وزارة التربية والتعليم والمنظمات المختصة في الأردن لنشر ثقافة الدمج وتعزيز مبادئ حقوق الإنسان وحقوق ذوي الإعاقة في التعليم، وهو ما انعكس إيجابيًا على قناعاتهم بضرورة توفير فرص متكافئة في التعليم لجميع الطلبة.

كما ظهر هنالك تباين واضح بين اتجاهات المعلمين نحو دمج الطلبة ذوي الإعاقة، ومدى تقبلهم للفئات المختلفة من الطلبة. الأمر الذي يُفسّر بأن المعلمين في الأردن غالبًا ما يدعمون فكرة الدمج المدرسي، ولكنهم يواجهون تحديات كبيرة في تنفيذه بشكل فعال، مما يتطلب توفير تدريب إضافي ودعماً للمعلمين في المدارس الدامجة. وتتفق هذا النتيجة مع ما وجدته دراسة العمري وشعلان (2021)، حيث أظهرت أن اتجاهات المعلمين نحو دمج الطلبة المكفوفين كانت إيجابية، لكنها تأثرت ببعض المتغيرات مثل المؤهل العلمي. كما أكدت دراسة الشعار وآخرون (2023) أن الاتجاهات نحو دمج الطلبة ذوي الإعاقة قد تكون متوسطة أو متباينة بين الأبعاد التعليمية والاجتماعية.

بينما وجود اتجاهات إيجابية لدى المعلمين نحو دمج الطلبة ذوي الإعاقات الحركية أو الحسية البسيطة وذكر المعلمين والمعلمات لقدرتهم على التعامل معهم بشكل أفضل في البيئة الصفية، شريطة توفر بنية تحتية مناسبة واستقرار الحالة النفسية للطلاب. قد يفسره زيادة الوعي والتدريب الذي تلقاه المعلمون في السنوات الأخيرة من قبل وزارة التربية والتعليم الأردنية والمجلس الأعلى لحقوق الأشخاص ذوي الإعاقة والمنظمات الداعمة، مما ساعدهم على تكوين تصور أكثر إيجابية حول إمكانية التعامل مع فئات معينة من الطلاب ذوي الإعاقات البسيطة أو الحركية في الصفوف العادية. كما أن خبرة المعلمات والمعلمين السابقة في التعامل مع هذه الفئات من الطلاب، وتوفر بعض الوسائل التعليمية المساندة، جعلتهم يشعرون بثقة أكبر بقدرتهم على التعامل مع هؤلاء الطلبة.

في المقابل، يعكس تخوّف المعلمين من دمج الطلبة ذوي الإعاقات الشديدة، مثل الإعاقات الذهنية أو اضطراب طيف التوحد، افتقار المدارس للموارد البشرية والمادية اللازمة، والحاجة إلى خدمات متخصصة ودعم إضافي يصعب توفيرها ضمن البيئة المدرسية كتوفير ممرضة في المدرسة. كما أن المخاوف المرتبطة بالأمان وسلامة الطلاب والمعلمين قد تشكل عاملاً مؤثرًا في تحفظ بعض المعلمين نحو دمج الطلبة ذوي الإعاقة الشديدة. كما أنّ قلق المعلمين حول دمج الطلبة من ذوي الاضطرابات النفسية والسلوكية يشير إلى

بينما تشير النتائج المتعلقة باعتقاد المعلمين بمواجهة الطلبة ذوي الإعاقتين الحركية والبصرية لتحديات واضحة في الدمج المدرسي، أبرزها ضعف البنية التحتية في المدارس، كصعوبة التنقل بين الطوابق لغياب التجهيزات اللازمة. بأن هناك فجوة ما بين متطلبات المدرسة الدامجة في الأردن والواقع الحالي للبنية المدرسية. إذ ظهر وجود ضعف في التهيئة البيئية، مثل عدم توفر مصاعد ومرافق مناسبة للطلبة ذوي الإعاقة الحركية، الأمر الذي يشير إلى وجودها عائقًا أمام دمجهم الفعلي. كما أن نقص التدريب المتخصص لدعم تعلم الطلبة ذوي الإعاقة كالإعاقة البصرية، مثل عدم معرفة بعض المعلمين بنظام برايل، مما يحدّ من قدرتهم على دعم تعلّم هؤلاء الطلبة، وقد ينعكس سلبًا على اتجاهاتهم في تقبّل وجود طالب ذو إعاقة بصرية في صفوفهم. الأمر الذي يشير بالمجمل إلى وجود فجوة في برامج إعداد المعلمين لمتطلبات الدمج.

مناقشة نتائج السؤال الثاني

أظهرت نتائج السؤال الثاني حول أبرز التحديات التي تواجه المعلمين في تنفيذ التعليم الدامج من وجهة نظرهم، مواجهة المعلمين لتحديات عديدة أثناء تنفيذ التعليم الدامج، أبرزها عدم توفر الموارد التعليمية الكافية من وزارة

التربية والتعليم، إضافةً إلى قلة الدعم المتخصص من مشرفي التعليم في مديريات التربية. كما شعر عدد كبير منهم بأن التدريب الذي تلقّوه لم يكن كافيًا، مما جعلهم يشعرون بالقلق، وأثّر سلبًا على قدرتهم وثقتهم في التعامل مع الطلبة ذوي الإعاقة داخل الصفوف.

وتتفق هذه النتيجة مع ما توصلت إليه دراسة عمرو وآخرون (2016) أن ضعف التدريب وقلة المعرفة لدى المعلمين حول الدمج يمثلان تحديًا كبيرًا أمام نجاح التعليم الدامج. وتؤكد دراسة عمرو (2011) على ضرورة تحسين برامج إعداد المعلمين وإعادة هيكلة النظام التعليمي لضمان تحقيق الدمج الفعلي.

مناقشة نتائج السؤال الثالث

أظهرت نتائج السؤال الثالث أن المشاركين يوصون بتوفير التدريب المناسب لهم حول التعليم الدامج، بهدف تمكينهم من تنفيذه بفاعلية أكبر. كما يرون ضرورة العمل على تعزيز الدعم المقدم للطلبة ذوي الإعاقة داخل المدارس، من خلال توفير أخصائيين ومعلمين مساندين لتخفيف الأعباء التي يشعرون بها، إلى جانب تطوير وتحسين البنية التحتية في المدارس الدامجة. قد يفسّر هذه النتيجة وجود إدراك لدى المعلمين بأهمية تقاسم المهام وتبادل الخبرات، الامر الذي قد يقلل من شعورهم بالإرهاق ويساعد في تحسين جودة التعليم المقدّم للطلبة ذوي الإعاقة. الأمر الذي أكّدته دراسة (الناطور وآخرون، 2015)، والتي أكدت أهمية تعزيز التعاون بين معلمي التربية الخاصة ومعلمي الصفوف العادية، بالإضافة إلى إشراك أولياء الأمور في عملية الدمج، وذلك لضمان تحقيق الدمج الفعّال.

توصيات الدراسة

استنادًا إلى نتائج الدراسة الحالية، توصي الباحثة بما يلي:

1. ضرورة قيام وزارة التربية والتعليم بتطوير برامج تدريبية مستمرة للمعلمين أثناء الخدمة (نظرية وعملية)، مع ربط مشاركة المعلمين فيها بالرتب الأكاديمية.
2. توفير التجهيزات الضرورية من قبل وزارة التربية والتعليم والجهات المعنية، من خلال تهيئة البيئة المدرسية، وتوفير الأدوات التعليمية المساندة للطلبة ذوي الإعاقة.
3. تعيين وزارة التربية والتعليم معلمين مساندين، بالإضافة إلى أخصائيين نفسيين وممرضين في المدارس الدامجة، لتقديم الدعم اللازم للمعلمين والطلبة ذوي الإعاقة.

4. تعزيز التعاون بين الإدارات المدرسية وأولياء الأمور والمعلمين، عبر تطوير آليات تواصل واضحة وفعالة.
5. تنفيذ حملات توعوية مستمرة من قبل وزارة التربية والتعليم والجهات المعنية؛ لتعزيز ثقافة الدمج بما يضمن استدامة تنفيذ التعليم الدامج.

الموافقة الأخلاقية

تمت الموافقة الأخلاقية على هذا الدراسة من قبل اللجنة الأخلاقية المعنية بمشروع البحث في جامعة بيرمنجهام البريطانية. كما تم ضمان احترام المبادئ الأخلاقية في جميع مراحله، بما في ذلك الموافقة المستنيرة من المشاركين، والسرية التامة للبيانات الشخصية، والحفاظ على حقوق الأفراد المشاركين في الدراسة.

التمويل

تُعتبر هذه الدراسة جزءًا من المشروع البحثي "رؤى حول المبادرات الحكومية المتعلقة ببناء مدارس شاملة (دامجة) في الأردن ولبنان"، المموّل من قبل مجلس أبحاث الآداب والعلوم الإنسانية في المملكة المتحدة UK (Arts and Humanities Research Council)، بدعم من صندوق أبحاث التحديات العالمية (Global Challenges Research Fund) وشبكة الإعاقة تحت الحصار بجامعة برمنجهام البريطانية (Disability Under Siege Network at the University of Birmingham) منحة رقم (AH/T007826/1).

المراجع

المراجع العربية

السكارنة، م. ع .(2020). **التحديات التي تواجه المعلمين في دمج الطلبة ذوي الحاجات الخاصة في المدارس الأساسية الأردنية من وجهة نظر المعلمين**. *دراسات: العلوم التربوية، 47*(2)، 82-93. مسترجع من https://dsr.ju.edu.jo/djournals/index.php/Edu/article/view/2273.

الشعار، ع.، الجبور، أ.، السرحان، س.، العوران، ح.، والرحامنة، ح. **(2023). اتجاهات معلمي التربية الرياضية نحو دمج الطلبة ذوي الإعاقة في درس التربية الرياضية في مدارس البادية الوسطى**. *دراسات: العلوم التربوية، 50*(3)، 365-378. مسترجع من https://doi.org/10.35516/edu.v50i3.3279.

العمري، ح.، وشعلان، ر. (2021). **اتجاهات المعلمين نحو دمج الطلبة المكفوفين في صفوف الطلبة العاديين في المدارس الحكومية في لواء سحاب وعلاقته ببعض المتغيرات**. *دراسات: العلوم التربوية، 48*(3)، 278-298. مسترجع من https://dsr.ju.edu.jo/djournals/index.php/Edu/article/view/2874.

المراجع الأجنبية

Al-Natour, M., Amr, M., Al-Zboon, E., & Alkhamra, H. (2015). **Examining collaboration and constraints on collaboration between special and general education teachers in mainstream schools in Jordan**. *International Journal of Special Education, 30*(1), 64-77. Retrieved from http://www.internationaljournalofspecialed.com/issues/IJSE%20ENTIRE%20ISSUE%2030%201.pdf.

Al-Zyoudi, M. (2006). **Teachers' attitudes towards inclusive education in Jordanian schools**. ***International Journal of Special Education,*** *21*(2), 55-62.

Amr, M. (2011). **Teacher education for inclusive education in the Arab world: The case of Jordan**. ***Prospects****, 41*(3), 399-413. Retrieved from https://doi.org/10.1007/s11125-011-9203-9.

Amr, M., Al-Natour, M., Al-Abdallat, B., & Alkhamra, H. (2016). **Primary school teachers' knowledge, attitudes, and views on barriers to inclusion in Jordan**. *International Journal of Special Education, 31*(1), 67-77. Retrieved from http://www.internationaljournalofspecialed.com/docs/International%20Journal%20Feb%20Issue%202016.pdf.

Arain, M., Campbell, M. J., Cooper, C. L., & Lancaster, G. A. (2010). What is a pilot or feasibility study? A review of current practice and editorial policy. In *BMC Medical Research Methodology* (Vol. 10). http://www.biomedcentral.com/1471-2288/10/67

Benson, S. K. (2020, January). The evolution of Jordanian inclusive education policy and practice. In *FIRE: Forum for International Research in Education* (Vol. 6, No. 1).

Melhem, T. Y., & Isa, Z. M. (2013). Special education in Jordan: Reality and expectations. *International Journal of Academic Research in Business and Social Sciences*, *3*(7), 414-422. Retrieved from https://doi.org/10.6007/ijarbss/v3-i7/64

Ministry of Education (MoE) (2020). *Ten-year strategy for inclusive education*. Retrieved from Jordan: https://moe.gov.jo/sites/default/files/the_10-year_strategy_for_inclsuive_education_0_0.pdf

Ministry of Education (MoE) (2021). "Jordan's Inclusive Education Strategy 2020-2030. Available from: https://moe.gov.jo/sites/default/files/the_10-year_strategy_for_inclsuive_education_0_0.pdf

Ministry of Education (MoE) (2022). *Annual follow-up and evaluation report of the Ministry of Education's strategic plan for the year 2021/2022*. Retrieved from www.moe.gov.jo

Ministry of Education (MoE) (2023). *The foundations of success, completion, and failure in primary and secondary education (academic and vocational)*.

Ministry of Education (MoE) (2024). *Education System in Jordan*. Available from: https://moe.gov.jo/ar/node/19404

United Nations Educational, Scientific and Cultural Organization (UNESCO) (2009). *Policy Guidelines on Inclusion in Education*. Available from: https://unesdoc.unesco.org/ark:/48223/pf0000177849_ara

United Nations Educational, Scientific and Cultural Organization (UNESCO) (2024). COMPENDIUM JORDAN National and International Commitments on the Equal Right of All Children to Quality Education in Inclusive and Child-Friendly Settings. Available from: https://articles.unesco.org/sites/default/files/medias/fichiers/2024/06/Compendium%20Jordan%20ENG_2023_FINAL.pdf

United Nations (2006). *Convention on the Rights of Persons with Disabilities (CRPD)*. Available from: https://www.un.org/disabilities/documents/convention/convoptprot-e.pdf

United Nation. (2023). *Report of the Special Rapporteur on the rights of persons with disabilities, Gerard Quinn, on his visit to Jordan Comments by the State. A/HRC/52/32/ADD.4*. Retrieved from https://documents.un.org/symbol-explorer?s=A/HRC/52/32/ADD.4&i=A/HRC/52/32/ADD.4_5047393

Van Teijlingen, E., & Hundley, V. (2001). The Importance of Pilot Studies. *Social Research Update* , *35*, 1–4.

بناء سلالم تقدير وصفيّة وفق نموذج هلفورت (Helvoort model) لتقييم أداء طلبة الجامعة الأردنيّة في مختبرات الفيزياء العمليّة

ميسر "محمد ناصر" زهران أ.د فريال محمد أبو عواد

ورقة بحثية مستلة من رسالة ماجستير

الجامعة الأردنيّة

ملخّص

هدفت هذه الدّراسة إلى بناء سلالم تقدير وصفيةRubrics وفق نموذج هلفورت لتقييم أداء طلبة الجامعة الأردنية في مختبرات الفيزياء العملية. ولتحقيق هذا الهدف تمّ بناء سلالم تقدير وصفية للمهمّات الأدائيّة، وتكونت الصورة النهائية من 24 فقرة تمثل مجالات الأداء في مختبرات الفيزياء العملية في الجامعة الأردنية، وموزعة على خمسة مجالات فرعية، هي: المقدمة وتصميم التجربة، وتنفيذ التجربة، وتحليل التجربة، وتقييم التجربة، وتحرير تقرير التجربة. وجرى تجريب الأداة في صورتها الأولية والتحقق من خصائصها السيكومترية الأولية، ثم جرى تطبيق الصورة النهائية لسلالم التقدير الوصفية على عيّنة الدّراسة البالغ حجمها (246) طالبًا وطالبة من مرحلة البكالوريوس في الجامعة الأردنيّة الدارسين لمختبرات الفيزياء العملية، من خلال تقدير أداء كل منهم بصورة فرديّة. وبينت النتائج أن الأداة تتمتع بصدق بناء وفقًا للتحليل العاملي والصدق بدلالة محك تلازمي بدلالة الارتباط بين التقديرات على سلالم التقدير والتحصيل الدراسي للطلبة في مختبرات الفيزياء العملية والذي كانت قيمته 0.705، وبينت النتائج أن سلالم التقدير الوصفية تتمتع بالثبات؛ وذلك وفقًا لطريقة الاتساق بين المقدرين باستخدام معامل كوهين كابا وقد تراوحت قيمته بين 0.522 و0.985 للمجالات الفرعية، وبطريقة الاتساق الداخلي/ إحصائيات الفقرة باستخدام معادلة كرونباخ ألفا حيث بلغت قيمة كرونباخ ألفا للأداة ككل 0.888، وبطريقة التجزئة النصفية باستخدام معامل سبيرمان براون، وقد بلغت قيمته 0.748.

الكلمات المفتاحيّة: سلالم التقدير الوصفية، تقييم، نموذج هلفورت، مختبرات الفيزياء العملية، مهارات الفيزياء العملية

Constructing Rubrics According to Helfoort's Model to Evaluate the Performance of University of Jordan Students in Practical Physics Laboratories

Abstract

This study aimed to build descriptive rubrics based on the Helvoort model to assess students' performance in practical physics laboratories at the University of Jordan. To achieve this goal, descriptive rubrics for performance tasks were developed, resulting in a final version of 24 items representing the performance areas in the practical physics laboratories at the University of Jordan. These items were distributed across five sub-areas: introduction and experiment design, experiment execution, experiment analysis, experiment evaluation, and report writing, and a pilot study was conducted.

The final version of the descriptive rubrics was applied to a sample of 246 undergraduate students studying practical physics laboratories at the University of Jordan, with each student's performance assessed individually. The results indicated that the tool possesses construct validity according to factor analysis and concurrent validity as evidenced by the correlation between the rubric scores and students' academic achievements in practical physics laboratories, which was found to be 0.705. Additionally, the results showed that the descriptive rubrics demonstrated reliability, as indicated by the consistency between raters using Cohen's Kappa coefficient, which ranged from 0.522 to 0.985 for the sub-areas. Internal consistency was assessed using Cronbach's alpha, yielding a coefficient of 0.888 for the entire tool. The half-split method using the Spearman-Brown coefficient also showed a value of 0.748.

Keywords: descriptive rubrics, assessment, Helfort model, practical physics laboratories, practical physics skills.

المقدمة:

حظي التقييم في التعليم العالي بالكثير من الاهتمام لأنه جانب لا ينفصل عن عملية التعليم والتعلم. وأصبح التركيز الأكبر في العملية التعليمية على الطلبة، وكيفية تمكين الطّلبة وتحفيز تعلمهم والتفكير فيما يتعلمون وكيف يتعلمون (Tigelaar et al. 2004). وتعزيز التفكير وحل المشكلات المعقدة باستخدام البحث العلمي من خلال وضع الفرضيات والتفكير العميق في العلاقات السببية؛ مما يسهم في بناء معرفة جديدة لديهم (Al-Azam& Bani Khalaf, 2022). ويشيرعودة (Awda, 2021) إلى ضرورة أن يقوم أعضاء هيئة التدريس بالدور التنويري لدعم البيئة التعليمية والتعلمية والتي تسهم في تعزيز قدرة الطلبة على التفكير الناقد والإبداعي، وخلق بيئة داعمة لممارسة استرتيجية البحث العلمي في المساقات التعليمية.

وتعدّ الفيزياء أحد المواد العلمية التي ينطوي محتواها على المفاهيم المجردة والصيغ المعقدة. ويلعب الأداء فيها دوراً مهماً في تعلمها، حيث يتيح إعادة إنتاج الظواهر المادية في المختبر مما يعزّز فهم الطلبة للمفاهيم المجردة (Deacon & Hajek, 2011). كما و أنها تعزز الربط والمقارنة بين المفاهيم الجديدة والسابقة . (Amoush, 2023). كما ويكتسب الطّلبة مهارات التعامل مع المعدات والأجهزة في المختبر .(Abrahams,2011) إضافةً إلى جمع البيانات وتحليلها وتفسيرها والتفكير كعلماء. مما يؤكّد أهميّة تقييم الأداء المخبري بشكل دوريّ ومنظّم، وتحديد مستويات إتقانها بشكل واضح.

ومن هنا تأتي أهميّة تحديد مجالات الأداء في المختبرات العملية المراد تقييمها واستخدام أدوات لتقييم الأداء عليها، فتقييم الأداء يسمح للمقيمّ بتقييم كل من العملية والنتاج، وذلك من خلال إجراء مهمات معينة (Lane & Stone, 2006). وبالتالي فهي طريقة مناسبة يمكن استخدامها في تقييم أداء الطلبة في المختبرات العملية؛ حيث يطلب من الطلبة إجراء المهام المخبرية الموكلة إليهم. ويتم تقييم أدائهم العملي خلال تنفيذهم للتجارب، والنتاج الذي يتم إنجازه .(Musial, Nieminen, Thomas, & Burke, 2009) وتشير جودة هذه النتاجات إلى مستوى تفكير الطّالب في مهام مركبة .(Allam, 2015)

ويعد سلم التقدير الوصفي (Rubric)أحد الأدوات المستخدمة في تقييم أنواع مختلفة ومتعددة من أداء الطلبة، مثل: (المشاريع، والمهمات الدراسية، والمطويات)، ويعطي وصفاً مختصرًا لسلوك الطالب أثناء التعلم معبراً عنه رقميا وفقا لمستويات متدرجة، بحيث يحدد بشكل واضح نقاط القوة والضعف في أداء المتعلم، ومدى تحقيقه للأهداف (Awda, 2010). ولعل مراجعة سريعة للأدبيات التي تناولت مراحل بناء سلالم التقدير الوصفية تفضي إلى عدد من النماذج، ومنها نموذج هلفورت (2010,Helvoort)الذي استُخدم في هذه الدّراسة، والذي

يعتبر صورةً مختصرةً لخطوات بناء سلالم التّقدير التي أعدّها ميرتلر (Mertler, 2001) باعتباره أحد النماذج المستخدمة في إطار واسع في بناء سلالم التقدير الوصفية، والفارق بين نموذج ميرتلر عن نموذج هلفورت أنّ الأخير يستخدم في بناء سلالم التقدير الوصفية Rubrics لتقييم الأداء على المهمات العامة من خلال توظيفه عدداً من المراحل والخطوات، والتي تتمثل في: مرحلة العصف الذهني، ومرحلة التوسع، ثم مرحلة الاختبار والتجريب.

لقد أجريت العديد من الدّراسات في مجال تطوير سلالم تقدير لتقييم الأداء، حيث أجرى بولز وديكرز وديفرز (Pols, Dekkers, & de Vries, 2022) دراسة هدفت إلى التحقق من صدق المحتوى وصدق البناء لسلالم الّتقدير الوصفيّة الخاصة بتقييم الأداء في مجال المهارات البحثية لمبحث الفيزياء Assessment Rubric of Physics Inquiry (ARPI)، حيث تمّ بناء صورة أولية من نسخة (ARPI)اعتمادًا على تجربة المعلّمين الشخصية في تدريس مبحث الفيزياء في جامعة دلفت للتكنولوجيا في هولندا، إضافة إلى الرجوع إلى الأدب النّظري الخاصة بالمهارات البحثيّة في الفيزياء والمعدة بناءً على نتاجات التعلم التي وضعتها الجمعية الأمريكية لمعلمي الفيزياء (APPT) لجنة المختبرات. ولقد تم التحقق من صدق المحتوى لهذا النموذج من خلال آراء المحكمين في مراحل عدة، وصدق البناء. وشملت الصورة النهائية على 19 معيارًا موزعة على 6 مجالات: سؤال البحث، والتصميم، والطريقة والخطوات، والتحليل، والنتائج والتقييم ومراجعة الأقران. تمّ تضمين السلم ثلاثة مستويات للأداء: أداء متدنٍ، وأداء متوسط، وأداء مرتفع أعلى. واعتبرت ARPIأداة تقييم مفيدة حيث يمكن تفسير فهم الأدلة (UOE)على أنها أهداف التعلم للأنشطة التي تهدف إلى تمكين الطلبة من المشاركة في التجريب. وقد ثبت أنه مفيد في البحث لأنه يسمح بمراقبة تقدم الطلاب في الانخراط في التجريب في الفيزياء الكمية.

أما ليو وليم وصالح وانغ (Liew, Lim, Saleh, & Ong, 2019) فقد أجروا دراسة هدفت إلى تطوير سلالم تقدير وصفيّة يمكن استخدامها لتقييم أداء الطلبة للمهارات الفيزيائية التي يستهدفها منهاج الفيزياء العملية في ماليزيا من خلال الملاحظة بهدف تخريج متعلمين نشطين يجيدون مفاهيم الفيزياء والمهارات العملية والمواقف العلمية، حيث يتم تقدير الدرجات للطلبة أثناء قيامهم في الأداء العملي. وقد تم تحديد المهارات العملية الهامة في الفيزياء من خلال مراجعة الأدبيات. وبلغ إجمالي المهارات المحددة عشرين مهارة. خضعت هذه المهارات للمراجعة من قبل لجنة من المعلمين الخبراء. وتم جمع أدلة على صدق محتوى الأداة. وبعد ذلك جرى اختبار الأداة على 153 طالبًا من مستوى 4 في المرحلة الثانوية في ماليزيا، وخضعت البيانات التي تم الحصول عليها للتحليل الإحصائي. تم التحقق من صدق المحتوى بدلالة آراء الخبراء والمحكّمين، وصدق البناء بدلالة التحليل العاملي، وثبات اتفاق المقدرين عن طريق حساب معامل كابا وثبات الاتساق الدّاخلي، أظهرت النتائج

أن سلالم التقدير الوصفيّة في هذه الدراسة تتمتّع بدلالات صدق وثبات جيدة. ووجد أن النتائج على نماذج تسجيل الدرجات لها ارتباط ضعيف، ولكن مهم مع اختبار عملي مكتوب يخضع له نفس المجموعة من الطلبة.

أما توباجاس ومولينا وكوينتانيلا وألونسو موراليس وكاساس (Tobajas, Molina, Quintanilla, Alonso-Morales, & Casas, 2019) فقد قاموا بدراسة هدفت إلى تطوير سلالم تقدير وصفيّة من النوع التحليلي لتقييم المهام الرئيسية في المساقات التجريبية للهندسة الكيميائية، والتي تدرّس في ثلاث سنوات أكاديمية متتالية في جامعة مدريد المستقلة: المختبر الهندسي، والتجريب في الهندسة الكيميائية، وتوسيع نطاق العمليات. والتي تضم المهام الآتية: العمل الشخصي، وكتابة التقرير، والعرض التقديمي الشفوي. واحتوى العمل الشخصي على خمسة معايير: دفتر المختبر، ومعرفة أساسيات الممارسة، وقابلية التشغيل في المختبر، وتقييم البيانات التجريبية، ومتابعة الدروس الخصوصية. وبالنسبة للتقرير المكتوب، تم تحديد معيارين: شكل ومحتوى التقرير، وفي مهمة العرض الشفوي، كانت المعايير هي الهيكل والتنظيم، والمحتوى، وطريقة العرض، والدفاع. واحتوى سلّم التّقدير على أربعة مستويات للإتقان، لكنه اختلف في استراتيجية التقييم المستخدمة لتقدير الدّرجات اعتمادًا على المساقات التجريبيّة التي تم فيها استخدام سلالم التقدير. وفي هذه الدراسة، تم اقتراح منهجية لتصميم وتطوير وتطبيق نماذج بناءً على نتاجات التعلم. تمّ تشكيل ثلاث فرق من (22) معلّماً لإعداد وتطبيق الأداة بشكل تعاوني، تمّ وضع أداة التقييم على منصة التعلم الإلكترونيّة (Moodle) لتعزيز التقييم الذاتي للطلاب قبل البدء بالمهمة. وتمّ تطبيق سلالم التقدير الوصفية على عينة الدراسة (180)، وكان لاستخدام نماذج التقييم تأثير ضئيل على الدرجة النهائية للطلبة؛ وكان أكبر تأثير لصالح العمل الشخصي، حيث حقق الطّلبة عليه درجات مرتفعة. والجدير بالذكر أنّ سلالم التقدير عززت الشفافية في عملية التقييم، بالإضافة للتقييم التكويني على مدار السنوات الأكاديمية.

أمّا تشن وشي وشو واتساي (Chen, She, Chou, Tsai, & Chiu,2013) فقد أجروا دراسة كان الغرض منها هو تطوير سلم تقدير عددي لتقييم مهارات التعامل لدى الطلبة، وتحديد صعوبات التّعلم لديهم في إجراء تجارب الكيمياء العضوية. وفي عملية البناء تم أولا تحليل المهارات اللازمة في التجربة، ثم قسمت المهارات في التجربة إلى مهارات فرعية، وأخيراً جرى بناء سلّم تقدير عددي لكل مهارة فرعية. وتمّ تطبيق هذه الأداة المطورة على عينة من 55 طالباً من طلبة السنة الثّانية من تخصص الكيمياء مرحلة البكالوريوس في تايوان. وتمّ التحقق من الثبات بدلالات الاتساق الداخلي من خلال معادلة كرونباخ ألفا. وجد أيضا أن مدرسي المختبر أصبح لديهم إدراك أكثر للمهارات التجريبية لدى الطلبة بعد استخدام النموذج للتقييم. باستخدام سلم التقدير للتقييم، حيث يمكن بسهولة تحديد صعوبات التعلم لدى الطلبة، وأصبح بإمكان المشرفين الوقوف على فاعليتهم التعليمية

من خلال التحقق من أداء الطلبة وتعديل استراتيجياتهم التعليمية وفقا لذلك. عموماً وفرت هذه الدراسة تقييماً كمياً قيمًا وسهل التطبيق للاستخدام في مختبر الكيمياء العضوية.

وبالإشارة إلى دراسة العناتي وعيسى (Al-Anati & Issa, 2009) فقد أجريا دراسة هدفت إلى البحث في دلالات صدق وثبات سلّم تقدير لفظي لتقييم أداء طلبة المرحلة الثانويّة في العمل المخبري لمبحث الكيمياء بدولة الإمارات العربيّة المتحدة، وتكونت عينة الدراسة من (77) طالبًا وطالبة من مدارس دبي في دولة الإمارات العربيّة المتحدة. تكون سلم التقدير من (37) فقرة تمثّل سبعة مجالات: مراعاة قواعد الأمن والسّلامة العامة في المختبر، التمكن من المعارف العلميّة الكيميائية ذات العلاقة بالعمل المخبري، التحضير للعمل المخبري، والتعامل مع الأجهزة والأدوات والمواد الكيميائية، ومراعاة مهارات العلم، والمهارات الختاميّة، والجوانب الفنيّة في إعداد التقرير. وتمّ التوصل لهذه بعد مراجعة أدب الموضوع، والاطلاع على كتب الكيمياء العمليّة للمرحلة الثانويّة في دولة الإمارات، وإجراء المقابلات مع بعض المختصين من موجهين ومدرسين، وتمّ التحقق من صدق الأداة عن طريق صدق المحتوى، والصدق التنبؤي. أشارت النتائج إلى أن الأداة تتمتع بدلالات ثبات مقبولة، إذ كانت قيم ثبات المقدرين تزيد على (0.80) في جميع المجالات، وكانت نتائج معظم قيم معامل ثبات الاتساق الداخلي (كرونباخ ألفا) كانت قريبة من (0.90) ومعامل الثبات ألفا للسلّم ككل (0.94).

أما بروكهارت (Brookhart, 2018) فقد أجرت دراسة هدفت إلى مراجعة الدراسات التي استخدمت سلالم التقدير الوصفية في التعليم العالي خلال الأعوام من 2005 إلى 2017، أشارت الدراسة أن سلالم التقدير الوصفيّة (Rubrics) اعتبرت من الأدوات الأكثر شيوعًا لاستخدامه في مؤسسات التعليم العالي. إضافة إلى ما انتهت له الدراسات حول ما تمتاز به هذه السلالم والفاعلية التي وفرتها من إضفاء سمة الموضوعية والدقة والمعيارية على عملية التقييم في مؤسسات التعليم العالي. كما أشارت نتائج هذه الدراسات أن أكثر أشكال سلالم التقدير الوصفيّة استخدامًا هي معظمها سلالم التقدير الوصفيّة التحليلية (مع مراعاة كل معيار على حدة)، ويليها سلالم التقدير الوصفيّة التي تتضمن أربعة أو خمسة مستويات أداء. وجميع الدراسات أبدت نتائج إيجابية لاستخدام سلالم التّقدير الوصفية (Rubrics). وقد تم حساب الثبات من خلال اتفاق المقيمين وصدق البناء من خلال التحليل العاملي وآراء الخبراء.

وفيما يتعلق بالدراسة الحالية، فهي تتناول تطوير سلالم تقدير وصفية لتقييم أداء الطلبة في مختبرات الفيزياء، حيث يلاحظ نقص الدراسات العربية مقارنة بالدراسات الأجنبية، مما يبرر الحاجة إلى إجراء هذه الدراسة، علماً بأنه قد تمت الإفادة من هذه الدراسات في بلورة مشكلة الدراسة وإثراء الإطار النظري لها ومقارنة النتائج بها.

مشكلة الدراسة:

تبلورت مشكلة الدراسة من جانبين أولهما: الرجوع لدراسات سابقة بينت الحاجة لتطوير أدوات لتقييم أداء الطلبة في مختبرات الفيزياء العملية، وثانيهما: المقابلة التي أجرتها الباحثة مع رئيس قسم الفيزياء في الجامعة الأردنيّة، والتي أظهرت الحاجة إلى أداة تقييم شاملة لجميع الجوانب المعرفيّة والمهارية، بحيث يتحمّل الطّلبة مسؤولية تعلّمهم ويكون لهم دورٌ فاعلٌ في العملية التعليمية. بالإضافة إلى حاجة قسم الفيزياء في الجامعة الأردنيّة إلى أدوات صادقة وموثوقة تؤطّر تقييم أداء الطلبة في المختبرات، حيث يتم الاقتصار غالباً على أدوات اختبارية كتابية تقيّم الجوانب المعرفيّة ولا يحظى تقييم الجانب العملي والأدائي باهتمام كبير. ومن خلال الرّجوع إلى دراسات سابقة، مثل دراسة ليو وليم وصالح وأنغ (Liew, Lim, Saleh, & Ong, 2019)تبيّن أنّ الدرجات التي تم الحصول عليها في تقييم الأداء المخبريّ من خلال الاختبارات الكتابية، مختلفة عن تلك التي تم جمعها من خلال استراتيجية الملاحظة المباشرة. ويشير ذلك إلى أنه ينبغي تقييم أداء الطلبة في المختبرات بطرق مختلفة، حيث يتم تقييم بعض الأداء بشكل أفضل من خلال الملاحظة بينما يتم اختبار أداء آخر بشكل أفضل من خلال الاختبار الكتابي. وأشارت دراسة فازيل وسات (Fadzil, & Saat, 2019) إلى أنّ مدرسي العلوم يجدون صعوبة في طريقة التقييم لإجراء تقييم واقعي للمهارات التجريبية (Manipulative skills) في المختبر. وأحد العوامل المسببة لذلك هو عدم وجود أداة تم تطويرها لتقييم أداء الطلبة على هذه المهارات.

من هنا جاءت الحاجة إلى تحديد دقيق وواضح لمعايير المحتوى ومعايير الأداء (مستويات الإتقان)، وإعداد سلالم تقدير وصفية Rubricsيمكن استخدامها لتقييم أداء الطلبة في مختبرات الفيزياء العمليّة في الجامعة الأردنية.

أسئلة الدراسة

تتوجه هذه الدراسة إلى الإجابة عن الأسئلة الآتية:

1. ما مؤشرات فاعلية سلالم التقدير الوصفية التي تم بناؤها وفق نموذج هلفورت لتقييم أداء طلبة الجامعة الأردنية في مختبرات الفيزياء العملية؟
2. ما دلالات صدق سلالم التقدير الوصفية التي تم بناؤها وفق نموذج هلفورت لتقييم أداء طلبة الجامعة الأردنية في مختبرات الفيزياء العملية؟
3. ما دلالات ثبات التقديرات على سلالم التقدير الوصفية التي تم بناؤها وفق نموذج هلفورت لتقييم أداء طلبة الجامعة الأردنية في مختبرات الفيزياء العملية؟

أهمية الدراسة

تأتي أهميّة الدّراسة أنّها جاءت متزامنة مع خطّة قسم الفيزياء في الجامعة الأردنيّة للتحول في استراتيجياته التعليمية في مختبرات الفيزياء العمليّة من التعلم "المتمحور حول المعلم" إلى التعلم "المتمحور حول الطالب". ويأتي هذا تبعًا للتوجهات الحديثة للتّعليم العالي نحو استخدام استراتيجيات التقييم البديل، والتي تتطلب تطبيق الطلبة لمعرفتهم في مهام واقعيّة تعكس مستويات تفكيرهم العليا. وقد أكدت حركة المساءلة التربوية أهميّة توفر أدوات قياس وتقييم أصيلة وموثوقة لتقييم أداء الطلبة في مهام حقيقية (Helvoort, 2010; Tigelaar et al. 2004). وهذا ما حدا بالباحثة للعمل على تطوير سلالم تقدير وصفية يمكن استخدامها لتقييم أداء الطلبة في مختبرات الفيزياء العملية، تسهم في زيادة وعي الطّلبة بمعايير التّقييم (معايير المحتوى) ومستويات الإتقان المرجوة، بهدف تخريج متعلمين نشطين يجيدون فهم الظواهر الفيزيائيّة والقيام بالمهارات العملية، إضافة إلى اكتسابهم لمهارات البحث العلمي، وتأهيلهم لمهارات وكفاءات القرن الواحد والعشرين (APPT, 2014).

مصطلحات الدراسة

تقييم الأداء :يعرفه نيتكو (Nitko,1996)بأنه إجراء تستخدم فيه المهمات للحصول على معلومات عن مدى جودة تعلم الطالب، وقدرته على تطبيق ما تعلمه من معارف ومهارات في عدة مواد دراسية وفي مواقف متعددة، ليظهر أنه قادر على تحقيق هدف تعليمي من خلال ذلك الأداء. ويعرف إجرائيًا في الدراسة الحالية بأنه ملاحظة ومتابعة أداء الطالب أثناء قيامه بأداء التجارب المخبرية، واستخدام سلالم التقدير للحكم على إنجازه وتقدير مستوى أدائه، ويتم تقديره بالدرجة التي يحصل عليها الطالب على سلالم التقدير الوصفية المطورة في الدراسة الحالية.

سلالم التّقدير الوصفية ": **(Rubrics)**أحد أدوات التقييم، وهو عبارة عن سلسلة من الصفات المختصرة (المعايير) التي تبين مستوى أداء الطالب في مستوياتٍ مختلفةٍ، حيث تخضع كل فقرةٍ لتدريج من عدة فئاتٍ أو مستوياتٍ، ويمثل أحد طرفيه انعدام السمة أو وجودها بشكلٍ ضئيلٍ، ويمثل الطرف الآخر كمال وجودها، وما بين الطرفين يمثل درجات متفاوتة من وجودها، ويشبه تمامًا سلم التقدير العددي؛ ولكنه أكثر تفصيلًا منه، حيث يوفر مؤشراتٍ واضحةً للعمل الجيد المطلوب أداؤه." (National Assessment Team, 2004, p.88)

وتعرف إجرائيا في الدراسة الحالية بأنها أداة مكونة من معايير للمحتوى مشتقة من نتاجات تعلم الفيزياء المخبريّة والمتوقع من طالب تخصص الفيزياء أو الدارسين لمختبرات الفيزياء العمليّة في الجامعة الأردنية إتقانها،

ومستويات للأداء (مستويات الإتقان)، ولكل معيار مؤشرات للأداء متدرجة تصاعديًا وفق المستويات الأربعة الآتية: ضعيف، ومقبول، وجيد، وممتاز.

نموذج هلفورت: نموذج اقترحه هلفورت لبناء سلالم التقدير الوصفية Rubricsلتقييم الأداء على المهمات العامة، ويمر بعدد من المراحل والخطوات، والتي تتمثل في: مرحلة العصف الذهني، ومرحلة التوسع، ثم مرحلة الاختبار والتجريب.

حدود الدّراسة:

أجريت الدراسة الحالية على عينة من الطلبة الدارسين لمختبرات فيزياء عملية 2 وفيزياء عملية 4 في كلية العلوم في الجامعة الأردنيّة، في الفصل الأول في العام الدراسي 2023/2022.

منهجيّة الدّراسة

تبنّت الدراسة المنهج الوصفي(Descriptive) التطويري، فالغرض الرّئيس من هذه الدّراسة هو تطوير أداة تقييم (Rubrics) لتقييم أداء الطلبة الدّارسين لمختبرات الفيزياء العملية في الجامعة الأردنية والكشف عن دلالات الصّدق والثّبات لها بطرقٍ عدة.

مجتمع الدّراسة

تكوّن مجتمع الدّراسة من جميع طلبة الجامعة الأردنية الدارسين لمختبرات الفيزياء العمليّة في الفصل الأوّل 2023/2022 والذين يقدّر عددهم بنحو 1080 طالباً وطالبة وفقًا لسجلات وحدة القبول والتّسجيل للعام الجامعي 2023/2022.

عيّنة الدّراسة

تكونت عينة الدراسة من (246) طالباً وطالبة، تمّ اختيارهم بالطّريقة العشوائية العنقودية ذات المرحلتين من طلبة البكالوريوس الدارسين لمختبرات "فيزياء عمليّة" في الجامعة الأردنيّة، حيث تم اختيار 14 شعبة من بين جميع الشعب في مختبرات فيزياء عملية 2 وفيزياء عملية 4، واختير عدد من الطلبة عشوائياً من كل شعبة لتقدير أدائه باستخدام سلالم التقدير الوصفية المعدة في هذه الدراسة.

أدوات الدّراسة

لتحقيق أهداف الدراسة تمّ تطوير سلالم التقدير الوصفيّة (Rubrics) لتقييم أداء الطّلبة الدّارسين لمختبرات الفيزياء العملية في الجامعة الأردنيّة، ويحتوي على مجموعة من المهارات الأدائية والمتوقّع من الطّالب إتقانها استنادًا على نتاجات التعلم المراد تقييمها في مختبرات الفيزياء العمليّة، وتكوّن من خمسة مجالات، تضم 24 سلم تقدير ولكل سلم أربعة مؤشرات للأداء تتدرج تحت مستويات الأداء من الضعيف إلى المقبول فالجيد وصولًا إلى المتميز، وقد تمّ تطوير هذه السلالم وفقًا للإجراءات الآتية التي أشار إليها هلفورت (Helvoort, 2010) على النحو الآتي:

المرحلة الأولى: مرحلة العصف الذهني Brain- storming

في هذه المرحلة استخدمت الطّرق الآتية لتحديد السلالم الوصفية التي تستخدم في تقييم الأداء في المختبرات العملية وذلك من خلال:

- الرجوع إلى الأدب النّظري والذي تناول مهارات العمل المخبري؛ مثل قائمة المهارات المعدة بناءً على نتاجات التعلم التي وضعتها الجمعية الأمريكية لمعلمي الفيزياء/ لجنة المختبرات بالتّحديد (2014,AAPT)، وصياغة الأوصاف الإجرائية للمعايير.
- تحليل معايير العمل المخبري ومؤشرات أدائها من خلال الرّجوع للأدب النّظري والدراسات السابقة، مثل: معايير المجلس الأميركي للبحوث (NRC National Research Council, 1996). ودراسة ليو وليم وصالح وأنغ (Liew, Lim, Saleh, & Ong, 2019)، ودراسة بولزوديكرز وديفريز (Pols, Dekkers, & de Vries, 2022).
- تحليل مكوّنات المحتوى لعيّنة من التّقارير التي ينجزها الطّلبة في مختبرات الفيزياء العمليّة رقم 2 ورقم 4 في الجامعة الأردنية لأخذ فكرة عن مكونات التجربة والعمليات التي يقوم بها الطلبة، إضافة إلى حضور الباحثة لعدد من مختبرات الفيزياء العمليّة وملاحظة أداء الطّلبة في المختبر.

وبناءً على ما سبق تم تصميم نموذج أولي للمجالات التي تم بناء سلالم التقدير الوصفية لها، جرى عرضه على الخبراء والأساتذة المختصين في تدريس مختبرات الفيزياء في الجامعة الأردنيّة ولهم خبرة في التّدريس في جامعاتٍ عالميّة؛ باستخدام إجراءات المقابلة الجماعيّة المركزة Focus Groups، حيث شُكلت لجنة من الخبراء والمختصين لمناقشة نموذج المكونات المقترح، وقد تم الأخذ بملاحظاتهم وتوصيّاتهم. واتّفق على خمسة

مجالات، تتوزع عليها المعايير هي: المقدمة وتصميم التّجربة، وتنفيذ التجربة، وتحليل التجربة، وتقييم التجربة، وتحرير تقرير التجربة.

ويحتوي المجال الأوّل المقدّمة وتصميم التّجربة على ستة سلالم تقدير وصفية تتناول ما يلي: تحديد عنوان التّجربة، وتحديد الهدف من التّجربة، وتحديد المتغيّرات، وتحديد وحدات قياس المتغيّرات، ووضع الفرضيات المراد فحصها، وأخيرًا تحديد المدى المناسب للمتغير المعالج.

ويضم المجال الثّاني التّنفيذ ثمانيّة سلالم تقدير وصفية تتناول ما يلي: وصف الأدوات المستخدمة، والتّحقق من وظائف الجهاز والأدوات وصلاحيتها، وتوصيل الدّارات الكهربائية، واتباع خطوات التّجربة، واستخدام أداة القياس بالتّقنيّات الصحيحة، وقراءة القيم المقاسة، وتدوين القيم المقاسة، وأخيرًا الالتزام بمعايير السّلامة العامّة في المختبر.

أما المجال الثّالث التّحليل فيضم أربعة سلالم تقدير وصفية تتناول ما يلي: إجراء العمليات الحسابية، وتحليل البيانات، واستخلاص العلاقات، واستنباط القيم المراد حسابها.

كما يتكون مجال التّقييم من أربعة سلالم تقدير وصفية تتناول ما يلي: التّحقق من مطابقة النّتائج للفرضيّة ذات العلاقة، وتحديد مصادر الأخطاء في التّجربة، وإصدار الحكم على دقة/ موثوقيّة النتائج، وأخيرًا تقديم اقتراحات لتقليل نسبة الخطأ المتحقّقة ويراعي الدّقة.

وأخيرًا مجال تحرير التّقرير فيتضمن سلميّ تقدير وصفيين ويتناول ما يلي: محتوى التّقرير، والقواعد والإملاء. يتم تقييم المعايير السابقة من خلال؛ الاختبار القبلي في بداية حصة المختبر، وملاحظة أداء الطلبة أثناء تنفيذ التجربة، وإنجاز تقرير العمل المخبري. كما تم اشتقاق أوصاف "السلوك الضعيف غير الكافي" والسّلوك المتميز والمتقن في البداية؛ من خلال الرجوع للأدب النظري، ومن خلال خبرة مدرّسي المختبرات العملية للفيزياء.

المرحلة الثّانية: التّوسيع Elaboration

وفقاً لنموذج هلفورت، تم في هذه المرحلة اختيار عدد مستويات الأداء في سلالم التقدير؛ حيث تم تبني أربعة مستويات بناء على ما تجمع لدى الباحثة من بيانات حول ما يلي: أفضل أو أعلى مستوى للأداء متوقّع من الطّلبة تحقيقه، وأقل مستوى للأداء يمكن اعتباره مقبولاً، والمستوى أو المستويات للأداء التي تقع بين هذين المستويين، ومستوى الأداء الذي يعد مستوى غير مقبول. وتمثلت مستويات الأداء الأربعة في: المستوى

الضعيف الذي يحتاج إلى تطوير، والمستوى المقبول، والمستوى الجيّد، والمستوى الممتاز الذي يقوف التوقعات، أعطيت لها التقديرات الرقمية (0، 1، 2، 3) على التّوالي، وقد تم تضمين كل مستوى وصفًا للأداء الخاص به. وذلك بناءً على الرّجوع للأدب النظري وتحليل الممارسات الجيّدة. وبهذا تمّ إعداد نسخة مسودة أوليّة لسلالم التقدير الوصفية لتقييم أداء الطلبة في مختبرات الفيزياء العمليّة.

ثالثًا: الاختبار والتّجريب Testing

جرى في هذه المرحلة عرض الصورة الأولية لسلالم التقدير الوصفية الخاصة بتقييم الأداء في مختبرات الفيزياء العملية على عيّنة مكونة من أربعة عشر حكماً ممن هم مختصون بمجال الفيزياء العمليّة وتخصص القياس والتقويم، لفحصها وتحليلها وتقييم مدى تغطيتها لمهارات العمل المخبري في الفيزياء ومدى انتمائها للمهارات المقاسة وصياغتها اللغوية.

تطبيق سلالم التقدير الوصفيّة

تمّ تطبيق أداة الدراسة على الطلبة الدارسين لمختبرات فيزياء عملية 2 وفيزياء عمليّة 4. فمادة الفيزياء العملية 2 تتناول اثنتي عشرة تجربة بمعدل ثلاث ساعات في الأسبوع، وهي: تخطيط المجال الكهربائي، وقياس الشحنة النوعية للنحاس، وقياس المقاومة وقوانين أوم، ونقل القدرة مجزئ الجهد، وقياس ثابت الزمن لدارة المقاومة والمكثف، وقوانين كيرشوف، وقياس المجال المغناطيسي لتيار يمر في ملف دائري، والعدسات، والتداخل (تجربة شقي يونج)، والحث الكهرومغناطيسي. أما مادة الفيزياء العملية 4 فتتكون من إحدى عشرة تجربة بمعدل ست ساعات في الأسبوع، وهي: تجربة فرانك وهيرتز، والانبعاث الأيوني الحراري، والطبيعية الإحصائية للعد النووي، وعداد جايجر وانتشار الإشعاع في المادة، وتجربة قطرة زيت ميليكان، والاهتزازات الميكانيكية، والتأثير الكهروضوئي (e/kB،e/h) سرعة الصوت، وسرعة الضوء، والانعكاس من مرآة عازلة. ويتم تدريس مساقات الفيزياء من خلال التعليم المدمج، حيث يتم رفع المادة النظريّة وفيديوهات للتجارب على منصة التّعلم الإلكترونية للجامعة الأردنيّة. بالإضافة للإجراء العملي للتجارب في المختبر.

بداية تمّ تجريب الأداة من خلال التقييم الذاتي للطلبة وتقييم الباحثة في الوقت نفسه، نتج عنها فرق كبير في تقدير الدّرجات يعود في الغالب إلى ميل الطّلبة لوضع تقدير ممتاز بغضّ النّظر عن مستوى إتقانه للمهارة، وهذا يهدد صدق البيانات التي تنتج عن أداة الدراسة. ولهذا تمّ مناقشة آلية تطبيق أداة الدراسة مع مدرسي المختبرات العملية، بالإضافة إلى الرجوع للأدب النظري، واستنباط المعرفة حول الاستراتيجيات المستخدمة في

تقييم إتقان الطلبة للأداء في مختبرات الفيزياء العملية، وتمّ الوصول إلى الترتيب أدناه في تقييم أداء الطلبة. والجدير بالذّكر أن تقييم الأداء يتضمن تقييم العملية (Process)، وتقييم المنتج (Product)، وقد يكون هناك تداخل بين تقييم العملية أثناء أداء الطّلبة للمهمة وتقييم المنتج من خلال كتابة الطلبة للتقرير (Schreiber& Theyßen & Schecker. 2016). حيث تم استخدام الاستراتيجيات الآتية لتقييم أداء الطلبة في مختبرات الفيزياء العملية من خلال:

أولاً: اختبار قصير قبلي عام

تم إعداد اختبار قبلي يمكن تطبيقه في جميع التجارب، وجرى عرضه على الأساتذة الخبراء في قسم الفيزياء واعتبر مقبولًا وتمّ تعميمه في جميع المختبرات في قسم الفيزياء. ويضم الاختبار القبلي أربعة أسئلة، هي:

1. ما عنوان تجربة اليوم؟
2. ما هدف التجربة؟
3. ما الفرضية المراد التحقق منها؟
4. حدّد المتغيرات المستقلة والتابعة، بالإضافة إلى وحدات قياسها.

يتم تطبيق الاختبار القبلي في بداية حصة المختبر وقبل البدء في عمل التجربة.

ثانياً: الملاحظة المباشرة لتقييم أداء الطلبة

حيث تم في هذه الاستراتيجية مراقبة أداء الطّلبة في مواقف حقيقية أثناء تنفيذهم للتجربة؛ والتي تتطلّب مهارات نفسحركية تعكس مهارات معرفية من مستوى الفهم والتطبيق، ويتم التحقق منها من خلال ما يمكن أن يفعله الطلبة، بالإضافة إلى طرح أسئلة حول وصف الأدوات والأجهزة المستخدمة، وتحديد المدى المناسب للمتغير المعالج.

1. صف الأدوات والأجهزة التي تستخدمها.
2. كيف تحققت من وظائف الأجهزة والأدوات؟
3. ما المدى المناسب للمتغير المعالج؟

ثالثاً: إنجاز الطّالب لكتابة التّقرير

تم الاستناد إلى كتابة الطالب للتقرير المتعلّق بإجراء العمليات الحسابية، وتحليل البيانات، واستخلاص العلاقات، واستنباط القيم المراد حسابها. بالإضافة إلى احتوائه على أسئلة مناقشة لنتائج التّجربة، والتحقق من مطابقة النتائج للفرضية ذات العلاقة، وتحديد مصادر الأخطاء في التجربة، وإصدار حكم على دقة موثوقية النتيجة، وتقديم اقتراحات لتقليل نسبة الخطأ المتحققة، بالإضافة إلى تحرير التّقرير ككل؛ وتنظيم وتسلسل محتوى التقرير وأصالته، ومراعاة البنية القواعدية والإملائية؛ والتي تعكس موقف الطلبة نحو التفكير العلمي من خلال نمذجة الظواهر المادية والتعبير عنها بمعادلات رياضية.

وجرى تطبيق الصّورة الأوليّة لسلالم التّقدير الوصفية على عيّنة عشوائية من الطّلبة الدّارسين لمختبرات الفيزياء العملية في الجامعة الأردنيّة من خارج عيّنة البحث ومن المجتمع نفسه، وبلغ عددها 37 طالبًا وطالبة. وذلك للتّعرّف على مدى وضوح التعليمات الخاصة بأداة الدراسة وكيفية تطبيقها، واستخراج مؤشرات أولية حول فاعليتها، إذ تمّ تعبئة نموذج التقييم من قبل فاحصيْن اثنين، أحدهما الباحثة والآخر مشرفة في مختبرات الفيزياء تمّ تدريبها على المهمة. وتمّ التّحقق من نوعين من الثّبات هما:

ثبات المقدّرين عن طريق حساب معامل كوهن كابا (Cohen Kappa)

تمّ التحقق من ثبات المقدّرين في التّطبيق التّجريبي لسلالم التّقدير الوصفية لأداء الطلبة في مختبرات الفيزياء العملية في الجامعة الأردنيّة، وذلك من خلال حساب معامل كوهن كابا للتقديرات المتحقّقة للطّلبة على سلالم التقدير الوصفيّة من قبل مقدّرين اثنين هما الباحثة ومشرفة في مختبرات الفيزياء لكل فقرة. ويبين الجدول (1) النّتائج.

الجدول 1: معاملات ثبات المقدّرين لكل سلم من سلالم التقدير الوصفية الخاصة بكل مجال من مجالات الأداء باستخدام معامل كابا

المجال	الفقرات	معامل كابا
المقدمة وتصميم التّجربة	تحديد عنوان التّجربة	0.846
	تحديد الهدف من التّجربة	0.840
	تحديد متغيرات التّجربة	0.845
	تحديد وحدات قياس التّجربة	0.952

المجال	الفقرات	معامل كابا
	وضع الفرضيّات المراد التّحقق منها	0.852
	تحديد المدى المناسب للتّجربة	0.805
التّنفيذ	وصف الأدوات والأجهزة المستخدمة	0.538
	التّحقق من وظائف الجهاز والأدوات وصلاحيتها	0.711
	توصيل الدّارات الكهربائية	0.625
	السّلامة العامّة	0.852
	اتّباع خطوات التّجربة	0.522
	استخدام الأداة بالتّقنيات الصّحيحة	0.702
	قراءة القيم	0.602
	تدوين القيم	0.615
التّحليل	إجراء العمليّات الحسابيّة	0.816
	تحليل البيانات	0.952
	استخلاص العلاقات	0.761
	استنباط القيم المراد حسابها	0.672
التّقييم	التّحقق من مطابقة النّتائج للفرضيّة	0.914
	تحديد مصادر الأخطاء في التّجربة	0.823
	إصدار حكم على دقّة/ موثوقيّة النتائج	0.693
	تقديم اقتراحات لتقليل نسبة الخطأ	0.817
تحرير التّقرير	محتوى التّقرير	0.958
	القواعد والإملاء	0.847

يلاحظ من الجدول (1) أن قيم معامل كابا للاتفاق بين المقدرين قد تراوحت بين 0.522 لسلّم (اتباع خطوات التجربة)، و0.958 لسلّم (محتوى التقرير). عموماً تعد هذه القيم ملائمة لأغراض الدراسة الحالية.

الثبات بطريقة الاتساق الدّاخلي باستخدام معادلة كرونباخ ألفا

جرى التوصل إلى دلالات عن ثبات التقديرات على سلالم التقدير الوصفية الخاصة بتقييم أداء الطلبة الدّارسين

لمختبرات الفيزياء العملية (2) و(4) باستخدام طريقة الاتساق الداخلي/ إحصائيات الفقرة عن طريق معادلة كرونباخ ألفا. وقد بلغت قيمة معامل كرونباخ ألفا للتقديرات على الأداة ككل قد بلغت 0.941، كما تراوحت قيم معاملات كرونباخ ألفا لمجالات الأداة ما بين 0.462 للمجال الخامس (سلالم تحرير التقرير) الذي يضم سلّمي تقدير وصفيين، و0.923 للمجال الرابع (سلالم تقييم التجربة) الذي يضم أربعة سلالم تقدير وصفية. عموماً تعدّ هذه القيم ملائمة لأغراض الدراسة الحالية.

وللتحقق من الدلالة التمييزية لفقرات لسلالم التقدير الوصفية، فقد تم استخراج معامل الارتباط المصحح (rix) بين التقديرات على الفقرة والتقدير على السلم الفرعي الذي ترتبط به. فقد وجد أن قيم معاملات الارتباط بين التقديرات على كل سلّم من سلالم التقدير الوصفية في المجال الأول (المقدمة وتصميم التجربة) والتقديرات على المجال ككل قد تراوحت بين (0.319) و(0.740)، وقيم معاملات الارتباط بين بين التقديرات على كل سلّم من سلالم التقدير الوصفية في المجال الثاني (التنفيذ) والتقديرات على المجال ككل قد تراوحت بين (0.199) و(0.703)، والتقديرات على كل سلّم من سلالم التقدير الوصفية في المجال الثالث (التحليل) والتقديرات على المجال ككل تراوحت بين (0.720) و(0.806)، وعلى المجال الرابع (التقييم) تراوحت بين (0.790) و(0.883)، كما تراوحت للمجال الخامس (تحرير التقرير) بين (0.306 و0.307). إذ يلاحظ أن جميع هذه القيم أكبر من 0.19 (بناء على معيار إيبل Ebel)، مما يعني وجود دلالة تمييزية ملائمة لهذه الفقرات تسهم في التمييز بين الطلبة الذين يمتلكون المهارات المتضمنة في هذه الفقرات وأولئك الذين لا يمتلكونها.

إجراءات الدّراسة:

- تم أخذ موافقة قسم الفيزياء في الجامعة الأردنيّة من خلال كتاب رسمي موجّه للقسم لتسهيل مهمّة إعداد الأداة وتطبيقها. وللتّحقق من الخصائص السّيكومتريّة لسلالم التقدير الوصفية من حيث صدقها وثباتها طُبقت الأداة على عيّنة الدّراسة لجمع البيانات اللازمة وفقًا للخطوات التّاليّة:
- عقدت الباحثة لقاءات عدة مع الأساتذة مدرسي مختبرات الفيزياء العمليّة في الجامعة الأردنيّة، ولهم خبرة في التدريس في جامعات عالميّة، وتمت المناقشة باستفاضة حول طبيعة سلالم التقدير الوصفية وإجراءات تطبيقها.
- عقدت الباحثة لقاءات عمل لتدريب المقدّرين على التّطبيق العملي للأداة، وتمّ عرض كيفية تقييم الأداء العملي في مختبرات الفيزياء، حيث إن عدد الطلبة في حصة المختبر هو 24 طالبة وطالبًا يتم

متابعتهم من قبل مشرفين اثنين، بحيث يتمكن كل مشرف من مراقبة أداء عدد معين من الطّلبة.

- أُجري تحليل البيانات التي تمّ التّوصّل إليها باستخدام الحزمة الإحصائية Statistical Package for Social Sciences (SPSS) للإجابة عن أسئلة الدّراسة.

نتائج الدّراسة

فيما يلي عرض للنّتائج التّي تم التّوصل إليها في إطار الدراسة تبعاً لأسئلة الدّراسة كالآتي:

السؤال الأول: ما مؤشرات فاعلية سلالم التقدير الوصفية التي تم بناؤها وفق نموذج هلفورت لتقييم أداء طلبة الجامعة الأردنية في مختبرات الفيزياء العملية؟

للتحقق من فاعلية سلالم التقدير الوصفية المعدة لتقييم أداء الطّلبة الدّارسين لمختبرات الفيزياء العملية 2 و4 في الجامعة الأردنية، تم استخراج الدلالة التمييزية لكل سلم من هذه السلالم باستخدام العينة الرئيسية للدراسة، من خلال إيجاد معامل الارتباط المصحح (r_{ix}) بين التقديرات على كل سلم والتقديرات على المجال الفرعي الذي تقيّمه. ويبين الجدول (2) هذه النتائج:

الجدول 2: معاملات الارتباط المصحح (r_{ix}) بين التقديرات على كل سلم من سلالم التقدير الوصفية والتقديرات على المجال الفرعي الذي يقع كل منها فيه باستخدام عينة الدراسة الرئيسية

المجال	سلالم التقدير الوصفية	معامل الارتباط المصحح rix
المقدمة – تصميم التّجربة	تحديد عنوان التّجربة	0.414
	تحديد الهدف من التّجربة	0.585
	تحديد متغيرات التّجربة	0.813
	تحديد وحدات قياس التّجربة	0.689
	وضع الفرضيّات المراد التّحقق منها	0.781
	تحديد المدى المناسب للتّجربة	0.805
التّنفيذ	وصف الأدوات والأجهزة المستخدمة	0.584
	التّحقق من وظائف الجهاز والأدوات وصلاحيتها	0.544
	توصيل الدّارات الكهربائية	0.668

المجال	سلالم التقدير الوصفية	معامل الارتباط المصحح rix
	السّلامة العامّة	0.455
	اتّباع خطوات التّجربة	0.671
	استخدام الأداة بالتّقنيات الصّحيحة	0.680
	قراءة القيم	0.711
	تدوين القيم	0.555
التّحليل	إجراء العمليّات الحسابيّة	0.575
	تحليل البيانات	0.375
	استخلاص العلاقات	0.443
	استنباط القيم المراد حسابها	0.425
التّقييم	التّحقق من مطابقة النّتائج للفرضيّة	0.355
	تحديد مصادر الأخطاء في التّجربة	0.617
	إصدار حكم على دقّة/ موثوقيّة النتائج	0.550
	تقديم اقتراحات لتقليل نسبة الخطأ	0.666
تحرير التّقرير	محتوى التّقرير	0.571
	القواعد والإملاء	0.571

يلاحظ من الجدول (2) أنّ قيم معاملات الارتباط المصحح (rix) بين التقديرات على كل سلم من سلالم التقدير الوصفية والتقديرات على السلالم الخاصة بالمجال الفرعي الذي يقع كل منها فيه باستخدام عينة الدراسة الرئيسية قد تراوحت بين0.355 و0.813. من هذه النتائج يمكن الانتهاء إلى قبول جميع سلالم التقدير الوصفية بناءً على قيمة معامل الارتباط المصحح التي كانت جميعها أكبر من (0.30).

النتائج المتعلقة بالسؤال الثّاني: ما دلالات صدق سلالم التقدير الوصفية التي تم بناؤها وفق نموذج هلفورت لتقييم أداء طلبة الجامعة الأردنية في مختبرات الفيزياء العملية؟

للإجابة عن هذا السؤال تم التحقق من صدق التقديرات على سلالم التقدير الوصفية المعدة لتقييم أداء طلبة الجامعة الأردنية في مختبرات الفيزياء العملية 2 و4 باستخدام كل من: صدق المحتوى، وصدق البناء، والصدق

بدلالة محك/ التلازمي، وفيما يلي عرضاً لأبرز النتائج التي تم التوصل إليها.

صدق المحتوى Content Validity

تم التحقق من صدق التقديرات على سلالم التقدير الوصفية المعدة لتقييم أداء طلبة الجامعة الأردنية في مختبرات الفيزياء العملية 2 و4 من خلال الخطوات والإجراءات التي اتبعت في بنائها. حيث تمّ التّحقق من صدق المحتوى بمراحل عدة، بداية من جلسة العصف الذهني مع عدد من الخبراء والأساتذة المختصين في تدريس مختبرات الفيزياء العملية في الجامعة الأردنيّة ولهم خبرة في التّدريس الجامعي، حيث تمّ تشكيل لجنة من الخبراء والمختصين لمناقشة المجالات الفرعية وسلالم التقدير الوصفية المقترحة، والتّحقق من دقتها وتحقيقها لنتاجات التّعلّم، ولقد تمّ الأخذ بملاحظاتهم وتوصياتهم، وبناء عليه أعدت نسخة مسودة من سلالم التّقدير الوصفية لتقييم أداء الطلبة في مختبرات الفيزياء، وعرضت الصورة الأولية للأداة على عدد من المحكمين وخبراء المحتوى (الأساتذة في قسم الفيزياء) وخبراء القياس والتقويم وبناء المقاييس (الأساتذة المختصين في القياس والتقويم) لفحصها وتحليلها والتحقق من مدى شمولها لمجالات الأداء في مختبرات الفيزياء العملية، ومدى انتمائها للمهارات المقاسة وصياغتها اللغوية، وفي ضوء ذلك تمّت غربلة سلالم التقدير وتعديلها بناءً على النتائج التي تمّ التّوصل إليها من خلال آراء المحكّمين.

صدق البناء Construct Validity

تمّ استخدام كل من التحليل العاملي الاستكشافي بطريقة المكونات الأساسيّة وكذلك التوكيدي للتحقق من صدق البناء لأداة الدراسة. ويبيّن الجدول (3) التّباين المفسّر بالعوامل التي أفرزتها عملية التحليل العاملي بعد التدوير المتعامد.

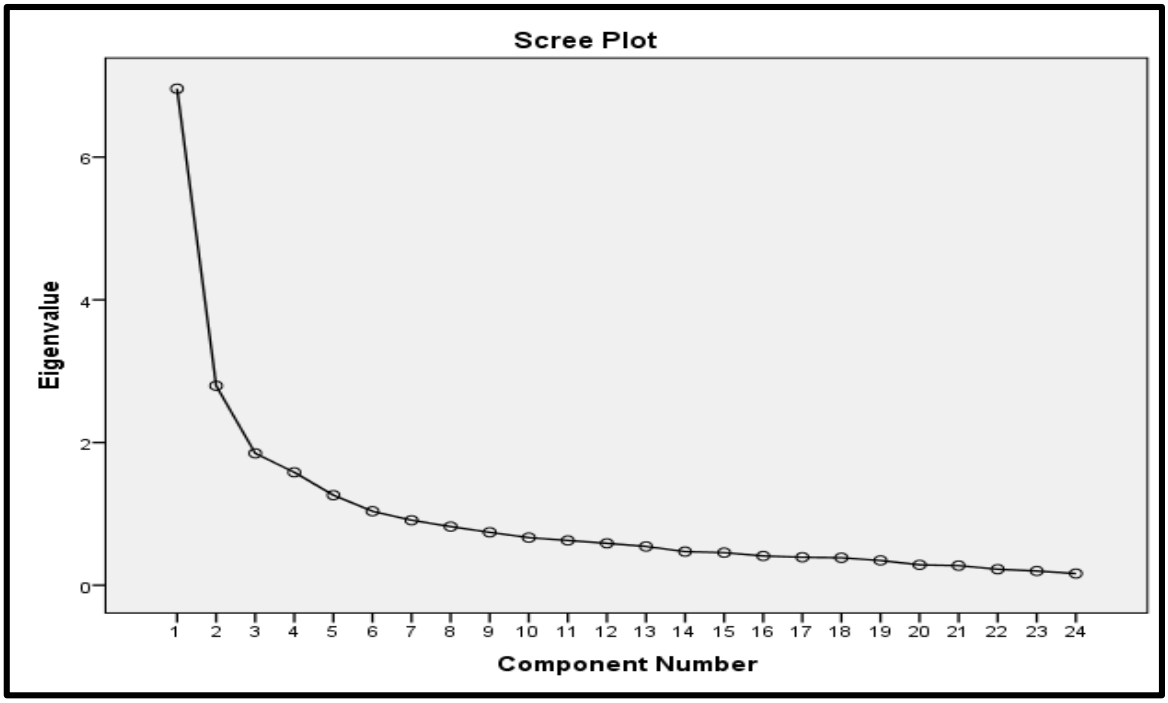
الجدول 3: نسبة التباين المفسّر بالعوامل التي أفرزتها عملية التّحليل العاملي لسلالم التقدير الوصفية المعدة لتقييم أداء الطلبة في مختبرات الفيزياء العملية بعد التدوير المتعامد

العوامل الأساسية	الجذر الكامن	النسبة المئويّة للتباين %	النسبة للتباين% التراكميّة
العامل الأول	4.099	17.079	17.079

العامل الثاني	3.936	16.398	33.477
العامل الثالث	2.374	9.890	43.367
العامل الرابع	2.070	8.624	51.991
العامل الخامس	1.928	8.032	60.022

يلاحظ من الجدول (3) وجود خمسة عوامل أفرزتها نتائج التحليل العاملي بعد التدوير المتعامد، فسرت ما نسبته 60% من التباين الكلي. ويلاحظ أن العامل الأول فسر ما نسبته 17% تقريباً من التباين الكلي، بينما فسر العامل الثاني 16% تقريباً من التباين الكلي، أما العامل الثالث ففسر ما نسبته 10%، بينما فسر العامل الرابع 8.6% من التباين الكلي، في حين فسر العامل الخامس والأخير 8% من التباين الكلي.

كما يعرض الشكل (1) التمثيل البياني Scree Plot للجذور الكامنة أو القيم المميزة للعوامل التي أفرزتها عملية التّحليل العاملي.



الشّكل (1): قيم الجذور الكامنة (القيم المميزة) للعوامل التي أفرزتها عملية التّحليل العاملي

وبعد ذلك استخرجت معاملات تشبع الفقرات البالغ عددها (24) بالعوامل الخمسة، ويبين الجدول (4) هذه النتائج.

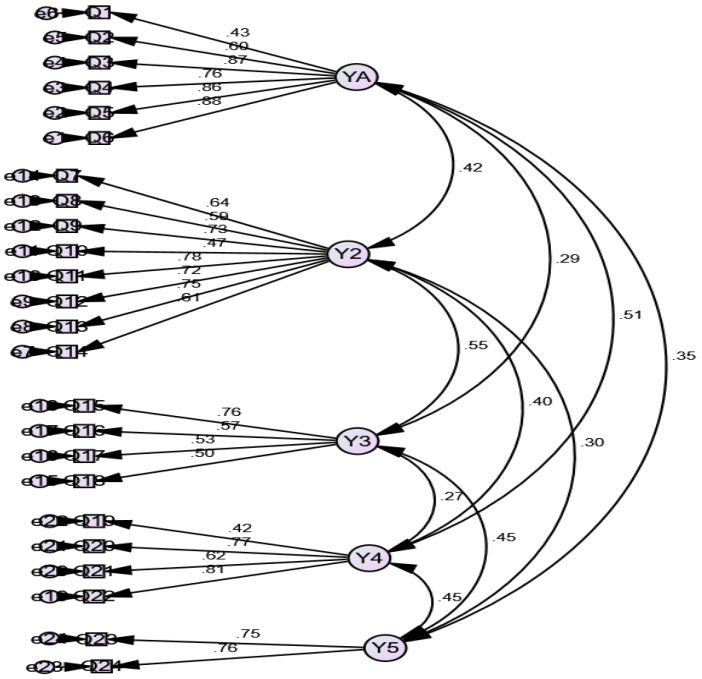
الجدول 4: معاملات تشبع الفقرات بالعوامل الخمسة التي أفرزتها نتائج التحليل العاملي لسلالم التقدير الوصفية المعدة لتقييم أداء الطلبة في مختبرات الفيزياء العملية

الفقرات	العامل الأول	العامل الثاني	العامل الثالث	العامل الرابع	العامل الخامس
تحديد عنوان التّجربة	**0.514**	0.273	−0.111	−0.003	0.054
تحديد الهدف من التّجربة	**0.690**	0.082	−0.024	0.031	0.218
تحديد متغيرات التّجربة	**0.848**	0.156	0.065	0.172	0.047
تحديد وحدات قياس التّجربة	**0.729**	0.057	0.020	0.289	0.139
وضع الفرضيّات المراد التّحقق منها	**0.836**	0.054	0.158	0.198	0.050
تحديد المدى المناسب للتّجربة	**0.848**	0.136	0.151	0.147	0.027
وصف الأدوات والأجهزة المستخدمة	0.266	**0.619**	0.058	0.207	−0.022
التّحقق من وظائف الجهاز والأدوات وصلاحيتها	0.174	**0.627**	0.216	−0.026	−0.039
توصيل الدّارات الكهربائية	0.254	**0.725**	0.172	0.042	−0.080
السّلامة العامّة	−0.114	**0.657**	−0.153	0.016	0.140
اتّباع خطوات التّجربة	0.291	**0.653**	0.256	0.222	0.078
استخدام الأداة بالتّقنيات الصّحيحة	0.099	**0.743**	0.231	0.054	0.013
قراءة القيم	0.049	**0.770**	0.094	0.146	0.199
تدوين القيم	0.010	**0.622**	0.046	0.118	0.363
إجراء العمليّات الحسابيّة	0.127	0.206	**0.653**	−0.103	0.394
تحليل البيانات	0.063	0.166	**0.353**	0.272	0.515
استخلاص العلاقات	0.085	0.145	**0.707**	0.118	−0.006
استنباط القيم المراد حسابها	−0.082	0.134	**0.773**	0.015	0.024
التّحقق من مطابقة النّتائج للفرضيّة	0.276	0.063	0.342	**0.378**	0.089
تحديد مصادر الأخطاء في التّجربة	0.237	0.124	0.003	**0.761**	0.148

الفقرات	العامل الأول	العامل الثاني	العامل الثالث	العامل الرابع	العامل الخامس
إصدار حكم على دقّة/ موثوقيّة النتائج	0.069	0.200	0.147	**0.708**	0.158
تقديم اقتراحات لتقليل نسبة الخطأ	0.225	0.069	−0.062	**0.845**	0.088
محتوى التّقرير	0.132	0.084	0.104	0.082	**0.800**
القواعد والإملاء	0.207	0.057	−0.033	0.202	**0.762**

يلاحظ من الجدول (4) أن جميع فقرات سلالم التقدير الوصفية كانت معاملات تشبعاتها بالعوامل التي تنتمي إليها كبيرة وتزيد عن 0.30 بناء على محك كايزر (Kaiser, 1964) مما يثبت صدق بناء الأداة.

بعد ذلك جرى التأكد من البناء العاملي لسلالم التقدير الوصفية من خلال إجراء التحليل العاملي التوكيدي للعوامل الخمسة المفترضة، فبعد أن جرى بناء النموذج بالشكل المقترح أمكن اختبار مدى ملاءمة النموذج لطبيعة البيانات التي جرى جمعها من عينة الدراسة، وبعد اختبار مدى صحة النموذج كان هناك تعديلات لتقليل عدد الأخطاء، وتبين وجود ملاءمة جيدة للنموذج لدى عينة الدراسة الحالية، ويبين الشكل (2) النموذج النهائي المقترح.



الشكل (2) النموذج النهائي المقترح لسلالم التقدير الوصفية لتقدير أداء الطلبة في مختبرات الفيزياء العملية

وقد أظهرت مؤشرات الملاءمة قيماً مناسبة لقبول النموذج، فبالنسبة لمؤشر الملاءمة المقارن Comparative Fit Index (CFI) بلغت قيمته 0.872، أما مؤشر توكر–لويس Tucker–Lewis (TLI) فبلغت قيمته 0.854، ومؤشر الجذر التربيعي لمتوسط مربعات الخطأ Root Mean Square Error of Approximation (RMSEA) كانت قيمته 0.073،

الصدق بدلالة محك/ التلازمي Concurrent Validity

تم التحقق من صدق أداة الدراسة المتمثلة في سلالم التقدير الوصفية لتقييم أداء الطلبة في مختبرات الفيزياء العملية باستخدام طريقة الصدق بدلالة محك/ التلازمي، وذلك عن طريق إيجاد معامل ارتباط بيرسون بين تقديرات الطلبة على سلالم التقدير الوصفية وعلاماتهم في مختبرات الفيزياء العملية بناء على تحصيلهم الدراسي في الفصل الدراسي الأول 2023/2022، وقد بلغ معامل ارتباط بيرسون بين الدرجات 0.705، وهذا يعني أن 50% تقريباً من التباين في تقديرات الطلبة على سلالم التقدير الوصفية يمكن تفسيره عن طريق اختلاف

تحصيلهم الدراسي في مختبرات الفيزياء.

النتائج المتعلّقة بالسّؤال الثّالث: ما دلالات ثبات التقديرات على سلالم التقدير الوصفية التي تم بناؤها وفق نموذج هلفورت لتقييم أداء طلبة الجامعة الأردنية في مختبرات الفيزياء العملية؟

للإجابة عن هذا السؤال تم التحقق من ثبات التقديرات على سلالم التقدير الوصفية المعدة لتقييم أداء طلبة الجامعة الأردنية في مختبرات الفيزياء العملية 2 و4 باستخدام كل من: طريقة الاتساق الداخلي بشقّيها: إحصائيات الفقرة باستخدام معادلة كرونباخ ألفا، والتجزئة النصفية. وفيما يلي عرضاً لأبرز النتائج التي تم التوصل إليها.

ثبات الاتساق الدّاخلي/ إحصائيات الفقرة:

تمّ التّحقق من ثبات الاتساق الدّاخلي للصّورة النّهائية لسلالم التّقدير الوصفية لتقييم أداء الطلبة في مختبرات الفيزياء العملية على العينة الرئيسية باستخدام طريقة الاتساق الداخلي/ إحصائيات الفقرة عن طريق معادلة كرونباخ ألفا. ويوضّح الجدول (5) قيم معاملات كرونباخ ألفا للمجالات الخمسة ولسلالم التّقدير الوصفية ككل.

الجدول 5: قيم معاملات ثبات الاتّساق الدّاخلي/ إحصائيات الفقرة باستخدام معادلة كرونباخ ألفا للتقديرات على مجالات سلالم التقدير الوصفية، وعليها ككل

المجال	معامل كرونباخ ألفا
المقدمة وتصميم التجربة	0.873
التّنفيذ	0.860
التّحليل	0.668
التّقييم	0.748
تحرير التقرير	0.726
سلالم التقدير الوصفية ككل	0.888

يلاحظ من الجدول (5) أن قيم معامل ثبات الاتّساق الدّاخلي/ إحصائيات الفقرة باستخدام معادلة كرونباخ ألفا لنتائج تطبيق الأداة على العينة الكلية قد تراوحت للمجالات الفرعية بين 0.668 لمجال (تحليل التجربة)،

و0.873 لمجال (المقدمة وتصميم التجربة).

كما بلغت قيمة كرونباخ ألفا للأداة ككل 0.888، مما يؤكد ثبات الاتساق الداخلي لسلالم التقدير الوصفية التي تم بناؤها في هذه الدراسة.

ثبات الاتساق الداخلي/ التّجزئة النّصفيّة:

تمّ التّحقق من ثبات التقديرات على سلالم التّقدير الوصفية لتقييم أداء الطلبة في مختبرات الفيزياء العملية على عينة الدراسة الرئيسية بطريقة الاتساق الداخلي/ التجزئة النصفيّة، وذلك من خلال حساب معامل الارتباط بين نصفي الأداة، ومعامل سبيرمان براون، ومعامل جوتمان لتصحيح معامل الثبات النصفي، حيث بلغت قيمة معامل ثبات التّجزئة النّصفيّة المصحح باستخدام معادلة سبيرمان براون قد بلغ 0.748، أما قيم معامل جوتمان فبلغت 0.732. وتشير هذه النتائج أن التقديرات على سلالم التقدير الوصفيّة تتمتع بدرجة مناسبة من ثبات التجزئة النّصفية.

مناقشة النتائج

فيما يلي مناقشة للنتائج التي تم التوصل إليها مرتبة حسب أسئلة الدراسة.

مناقشة النتائج المتعلّقة بالإجابة عن السؤال الأوّل: ما مؤشرات فاعلية سلالم التقدير الوصفية التي تم بناؤها وفق نموذج هلفورت لتقييم أداء طلبة الجامعة الأردنية في مختبرات الفيزياء العملية؟

في ضوء نتائج الدلالة التمييزية لفقرات سلالم التّقدير الوصفيّة التي تم بناؤها وفق نموذج هلفورت لتقييم أداء الطّلبة الدارسين لمختبرات الفيزياء العملية 2و4 في الجامعة الأردنيّة، أظهرت النتائج أن قيم معامل الارتباط المصحح (rix) بين التقديرات على كل سلم والتقديرات على المجال الفرعي الذي تقيّمه قد تراوحت بين (0.355) و(0.813)؛ الأمر الذي يشير إلى قبول جميع السلالم بناءً على معيار إيبل (Ebel). لذلك تمّ الإبقاء على جميع السلالم والتي عددها 24 سلم تقدير مثلت سلالم التقدير الوصفية لتقييم أداء الطلبة في

مختبرات الفيزياء العملية.

ويمكن تفسير هذه النتائج بدلالة الإجراءات التي اتبعت في بناء هذه السلالم، والتي تم فيها الاستناد إلى نموذج نظري وهو نموذج هلفورت، والذي تم فيه إشراك المعنيين بعملية تقييم أداء الطلبة من خلال جلسات العصف الذهني، بالإضافة إلى مراحل التجريب والتوسيع والتطوير.

مناقشة النتائج المتعلّقة بالسّؤال الثاني: ما دلالات صدق سلالم التقدير الوصفية التي تم بناؤها وفق نموذج هلفورت لتقييم أداء طلبة الجامعة الأردنية في مختبرات الفيزياء العملية؟

تمّ البحث في دلالات صدق المحتوى بمراحل عدة؛ وذلك من خلال الخطوات والإجراءات التي اتبعت في بناء سلالم التقدير الوصفية، والإجراءات التي مرت بها عملية التحكيم والتعديل. ويمكن تفسير النتائج بإقرار المحكمين على أن سلالم التقدير الوصفية أداة تقييم مناسبة لتقييم أداء طلبة البكالوريوس في مختبرات الفيزياء العمليّة في الجامعة الأردنيّة، وهذا يدل على أنها تتمتّع بدرجة كافية من صدق المحتوى، إضافة إلى تحقيقها لنتاجات التّعلّم التي أوصت بها الجمعيّة الأمريكيّة لمعلمي العلوم .(AAPT) وقد أشارت النتائج التي توصّلت إليها الدّراسة إلى أنّ المجالات التي توصلت إليها الدراسة الحاليّة في تصميم الأداة متوافقة إلى حدٍ كبير مع ما توصّلت إليه الدّراسات السّابقة والأدب النظري ومنسجمة مع أدوات التقييم التي صممت لهذا الغرض في مجال تقييم الأداء المخبري. ((Pols, Dekkers, & de Vries, 2022)،(Liew, Lim, Saleh, & Ong, 2019)، (Schreiber& Schecker, Theyßen, & Schecker, 2016).

وتشابهت هذه الدّراسة مع دراسة بولز وديكرزوديفرز (Pols, Dekkers, & de Vries, 2022)، في أنها أعدت الأداة بناءٍ على نتاجات التّعلّم التي وضعتها الجمعيّة الأمريكية لمعلمي الفيزياء (APPT)لجنة المختبرات. كما تشابهت مع دراسة ليو وليم وصالح وانغ (Liew, Lim, Saleh, & Ong, 2019)، في وجود أربع مجالات وهي تصميم التجربة، والتنفيذ، والتحليل والتقييم ، واختلفت عنها في أن الدراسة الحاليّة أضافت مجالًا خامسًا يتعلّق في تحرير التقرير. وتتفق في هذا المجال مع دراسة توباجاس ومولينا وكوينتانيلا وألونسو موراليس وكاساس (Tobajas, Molina, Quintanilla, Alonso-Morales, & Casas, 2019).

وتشابهت مع دراسة بولز وديكرزوديفرز (Pols, Dekkers, & de Vries, 2022) ودراسة ليو وليم وصالح وانغ (Liew, Lim, Saleh, & Ong, 2019)ودراسة تشن وشي وشو واتساي (Chen, She, Chou, Tsai, & Chiu,2013)، ودراسة بروكهارت (Brookhart, 2018)، في البحث في دلالات صدق المحتوى للأداة.ويمكن تفسير نتائج صدق البناء باستخدام التحليل العاملي الاستكشافي بطريقة المكونات الأساسيّة Principal Component

Analysis، بعد التدوير المتعامد وجود خمسة عوامل تفسر ما نسبته 60% من التباين في التقديرات على سلالم التقدير الوصفية، وأن جميع الفقرات كانت تتشبع بالمجالات الفرعية التي تنتمي إليها وتزيد عن 0.30 والتي تعتبر مرضية وتثبت صدق بناء الأداة.

كما وأسفرت نتائج التحليل العاملي التوكيدي للعوامل الخمسة المفترضة مناسبتها لقبول النموذج المقترح ، فبالنسبة لمؤشر الملاءمة المقارن Comparative Fit Index (CFI) بلغت قيمته 0.872، أما مؤشر توكر–لويس Tucker–Lewis (TLI) فبلغت قيمته 0.854، ومؤشر الجذر التربيعي لمتوسط مربعات الخطأ Root Mean Square Error of Approximation (RMSEA) كانت قيمته 0.073

وفي ضوء نتائج الصدق بدلالة محك/ التلازمي والذي تمّ إيجاده عن طريق حساب معامل ارتباط بيرسون بين تقديرات الطلبة على سلالم التقدير الوصفيّة وعلاماتهم في مختبرات الفيزياء العمليّة بناء على تحصيلهم في الفصل الدّراسي الأول 2023/2022، والذي بلغ 0.705، وهذا يعني أن 50% تقريباً من التباين في تقديرات الطلبة على سلالم التقدير الوصفية يمكن تفسيره عن طريق اختلاف تحصيلهم الدراسي في مختبرات الفيزياء. وتظهر هذه الدراسة أن الأداء العملي في مختبرات الفيزياء متعددة المجالات حيث تم تأكيد خمسة مجالات من خلال التّحليل في هذه الدّراسة. وتقييم الأداء على هذه المجالات من خلال الاختبارات الكتابيّة لا يعدّ كافيًا لتفسير تحصيل الطلبة؛ مما يشير إلى أنه يجب تقييم المهارات العملية بطرق مختلفة، حيث يتم تقييم بعض المجالات بشكل أفضل من خلال الملاحظة بينما يتم اختبار مجالات أخرى بشكل أفضل من خلال الاختبارات الكتابية. وتتفق هذه النتيجة مع دراسة ليو وليم وصالح وانغ (Liew, Lim, Saleh, & Ong, 2019) وعلى هذا النحو، يمكن استخدام نموذج التقييم الذي تم تطويره كمكمل لتقييم الأداء العملي(Process)، حيث يستند حاليًا في تقييم أداء الطلبة في مختبرات فيزياء عملية إلى التقارير المخبريّة والاختبارات الكتابيّة (القلم والورقة)، والتي تقييم المنتج (Product). وتعد هذه الأساليب مناسبة لتقييم تحقيق النتاجات المتعلّقة بالمعرفة الحقائقيّة والمهارات اللفظيّة، والفهم، ومهارات التفكير النظريّة. (Allam,2015)

مناقشة النتائج المتعلّقة بالإجابة عن السّؤال الثالث: ما دلالات ثبات سلالم التقدير الوصفية التي تم بناؤها وفق نموذج هلفورت لتقييم أداء طلبة الجامعة الأردنية في مختبرات الفيزياء العملية؟

أظهرت نتيجة إجابة هذا السؤال أن معامل ثبات الاتساق الدّاخلي كرونباخ ألفا للمقياس ككل بلغت 0.888)، وقيم معاملات ثبات الاتساق الداخلي كرونباخ ألفا لمجالات سلالم التقدير الوصفية لأداء الطلبة في مختبرات الفيزياء العمليّة تراوحت بين (0.668) و(0.873)، مما يشير إلى أنّ سلالم التقدير الوصفية لتقييم أداء الطلبة

التي تمّ بناؤها في الدراسة الحاليّة تتمتع بدرجة ملائمة من ثبات الاتساق الدّاخلي؛ حيث تشير مراجع في القياس والتقويم إلى أن القيم المقبولة للثبات تكون (0.60) فما فوق (عودة، 2010).

كما وتفسّر النتائج الخاصة بثبات التّجزئة النّصفيّة أن قيمة معامل ثبات التّجزئة النّصفيّة المصحح باستخدام معادلة سبيرمان براون قد بلغ 0.748، وقيمة معامل جوتمان بلغت 0.732. وتشير هذه النتائج أن سلالم التقدير الوصفية تتمتع بدرجة مناسبة من ثبات التجزئة النّصفية.

تشابهت نتيجة هذ السؤال مع دراسات عدة في طرق التحقق من دلات الثبات، كدراسة ليو وليم وصالح وانغ (Liew, Lim, Saleh, & Ong, 2019)، ودراسة تشن وشي وشو واتساي (Chen, She, Chou, Tsai, & Chiu,2013).

التّوصيّات والاقتراحات:

في ضوء ما توصّلت إليه هذه الدّراسة، توصي الدّراسة بالآتي:

- إمكانية تبني الجامعة الأردنية للصورة النّهائيّة لسلالم التّقدير الوصفيّة لتقييم أداء طلبة البكالوريوس الدارسين لمختبرات الفيزياء العمليّة.
- إجراء دراسات أخرى مشابهة لبناء أدوات تقييم لأداء الطّلبة في العمل المخبري في مساقات الفيزياء المتقدّمة والمتخصّصة.
- إجراء دراسات أخرى مشابهة لبناء أدوات تقييم لأداء الطّلبة في العمل المخبري في مساقات التخصصات الأخرى: كالكيمياء والأحياء.

References

AAPT. (2014). *Recommendations for the undergraduate physics laboratory curriculum*. Report prepared by a subcommittee of the AAPT Committee on Laboratories endorsed by the AAPT Executive Board November 10, 2014. American Association of Physics Teachers.

Abrahams, I. (2011). *Practical work in secondary science: A minds-on approach*. Continuum International Publishing Group.

Allam, S. A. (2015). *Measurement and educational assessment in the teaching process* (5th ed.). Dar Al-Masira.

Amoush, A. (2023). Post-analysis of the effectiveness of methods, strategies, and models used in correcting misconceptions of scientific concepts. *Jordanian Journal of Educational Sciences, 19*(4).

Al-‘Anati, B. M. M., & Issa, M. (2009). Indicators of validity and reliability of a verbal assessment rubric for evaluating secondary school students’ performance in laboratory work in chemistry in the United Arab Emirates, unpublished master's thesis. Amman Arab University, Amman, Jordan.

Awda, A. (2010). *Measurement and assessment in the teaching process* (4th ed.). Dar Al-Amal.

Awda, A. (2021). Change and resistance to change in the context of university teaching: From traditional lecture to an integrative approach based on operational definition. *Jordanian Journal of Educational Sciences, 17*(2).

Al-Azam, S. A., & Bani Khalaf, M. H. (2024). Meta-analysis of studies addressing the effectiveness of constructivist learning in teaching science at Yarmouk University during the period (2010-2021) and its impact on learning scientific concepts. *Jordanian Journal of Educational Sciences, 20*(1)..

Brookhart, S. M. (2013). ***How to create and use rubrics for formative assessment and grading***. Alexandria, VA: Association for Supervision & Curriculum Development (ASCD).

Chen, H. J., She, J. L., Chou, C. C., Tsai, Y. M., & Chiu, M. H. (2013). Development and application of a scoring rubric for evaluating students’ experimental skills in organic chemistry: An instructional guide for teaching assistants. *Journal of Chemical Education, 90*(10), 1296-1302.

Deacon, C., & Hajek, A. (2011). Student perceptions of the value of physics laboratories. *International Journal of Science Education, 33*(7), 943-977.

Fadzil, H. M., & Saat, R. M. (2019). Development of instrument in assessing students' science manipulative skills. *Malaysian Online Journal of Educational Sciences, 7*(1), 47-57.

Helvoort, J. V. (2006). A scoring rubric for performance assessment of information literacy in Dutch higher education. *Journal of Information Literacy, 4*(1). http://dx.doi.org/10.11645/4.1.1256

Hughes, C. (2013). *Practical guidelines for designing rubrics*. The University of Queensland. https://elearning.uq.edu.au/guides/turnitin/practical-guidelines-designing-rubrics

Kaiser, H. F. (1964). A method for determining eigenvalues. *Journal of the Society for Industrial and Applied Mathematics*, *12*(1), 238-248.

Lane, S., & Stone, C. A. (2006). Performance assessment. In R. L. Brennan (Ed.), *Educational measurement* (4th ed., pp. 387-432). American Council on Education and Praeger Publishers.

Liew, S., Lim, L., Saleh, S., & Ong, S. (2018). Development of scoring rubrics to assess physics practical skills. *EURASIA Journal of Mathematics, Science and Technology Education, 15*(4), em1691. https://doi.org/10.29333/ejmste/103074

Mertler, C. A. (2001). Designing scoring rubrics for your classroom. *Practical Assessment, Research, and Evaluation, 7*(1), 25.

Musial, D., Nieminen, G., Thomas, J., & Burke, K. (2009). *Foundations of meaningful educational measurement*. McGraw-Hill Higher Education.

National Assessment Team. (2004). *Assessment strategies and tools*. Jordan: Ministry of Education, Directorate of Examinations.

National Academy of Sciences-National Research Council. (1996). National science education standards. *Joseph Henry Press*.

Nitko, A., & Brookhart, S. (2011). *Educational assessment of students* (6th ed.). Pearson.

Pols, C. F. J., Dekkers, P. J. J. M., & de Vries, M. J. (2022). Defining and assessing understandings of evidence with the assessment rubric for physics inquiry: Towards integration of argumentation and inquiry. *Physical Review Physics Education Research, 18*(1). https://doi.org/10.1103/PhysRevPhysEducRes.18.010111

Schreiber, N., Theyßen, H., & Schecker, H. (2016). Process-oriented and product-oriented assessment of experimental skills in physics: A comparison. In *Insights from research in science teaching and learning* (pp. 29-43). Springer.

Tigelaar, D. E., Dolmans, D. H., Wolfhagen, I. H., & Van Der Vleuten, C. P. (2004). The development and validation of a framework for teaching competencies in higher education. *Higher Education, 48*(2), 253-268.

Tobajas, M., Molina, C. B., Quintanilla, A., Alonso-Morales, N., & Casas, J. A. (2019). Development and application of scoring rubrics for evaluating students' competencies and learning outcomes in Chemical Engineering experimental courses. *Education for Chemical Engineers, 26*, 80-88.

الإسهام النسبي للسايبركوندريا

في انخفاض جودة النوم لدى طلبة الجامعات الأردنية

راضي سليمان البلاونه

radiblawnh@gmail.com

– الجامعة الأردنية كلية العلوم التربوية

ملخص

هدفت هذه الدراسة إلى تحليل الدور النسبي **للسايبركوندريا** (القلق الصحي المَرَضي الناتج عن البحث المُفرط عن المعلومات الطبية عبر الإنترنت) في تراجع **جودة النوم** لدى طلبة الجامعات الأردنية، اعتمدت الدراسة المنهج الوصفي التحليلي، وشملت العينة **(486) طالباً وطالبة من** مختلف الجامعات الأردنية **خلال العام الجامعي 2025/2024**, وتم تطوير أداتين بحثيتين: مقياس السايبركوندريا، ومقياس لجودة النوم، وأظهرت النتائج مستوى متوسط للسايبركوندريا بلغ (3.66)، بينما بلغ مستوى جودة النوم (2.71)، كما تبين وجود **علاقة عكسية ذات دلالة إحصائية** بين ارتفاع مستوى السايبركوندريا وانخفاض جودة النوم، وعدم وجود فروق ذات دلالة إحصائية تعزى لمتغيري الجنس والكلية. في ضوء هذه النتائج، توصي الدراسة بتبني استراتيجيات لتعزيز الوعي الصحي الرقمي، وتنفيذ برامج تدخلية للحد من الإفراط في استخدام التكنولوجيا، بالإضافة إلى دمج مفاهيم التثقيف الصحي ضمن المناهج الجامعية لتعزيز السلوكيات الصحية بين الطلبة.

الكلمات المفتاحية: الإسهام النسبي، السايبركوندريا، جودة النوم، طلبة الجامعات الأردنية.

Abstract

This study aimed to analyze the relative role of cyberchondria (pathological health anxiety resulting from excessive online searching for medical information) in the decline of sleep quality among Jordanian university students. The study adopted an analytical descriptive approach, with a sample of 486 male and female students from various Jordanian universities during the 2024/2025 academic year. Two research instruments were developed: a cyberchondria scale and a sleep quality scale. Results revealed a moderate level of cyberchondria (3.66) while the level of sleep quality (2.71). A statistically significant inverse relationship was found between higher levels of cyberchondria and lower sleep quality. No statistically significant differences were observed based on gender or college affiliation. In light of these findings, the study recommends adopting strategies to enhance digital health awareness, implementing intervention programs to reduce excessive technology use, and integrating health education concepts into university curricula to promote healthy behaviors among students.

Keywords: Relative contribution, Cyberchondria, Sleep quality, Jordanian university students.

مقدمة:

أصبح الإنترنت مصدراً رئيسياً للمعلومات الصحية في العصر الرقمي الحالي، مما أدى إلى ظهور ظواهر نفسية جديدة مثل "السايبركوندريا (Cyberchondria)"، وهي حالة من القلق المفرط بشأن الصحة ناتجة عن البحث المتكرر عن الأعراض الطبية عبر المنصات الإلكترونية. تُعرّف السايبركوندريا بأنها سلوك

قهري يؤدي إلى تفاقم المخاوف الصحية رغم عدم وجود تشخيص طبي مؤكد (Starcevic & Berle, 2013). بينما تُعد جودة النوم عاملاً **حاسماً** للصحة النفسية والأكاديمية لدى طلاب الجامعات، خاصة في ظل الضغوط المرتبطة بالتحصيل الدراسي والحياة الاجتماعية (Alotaibi et al., 2020).

وتشير الأبحاث إلى أن الاستخدام المُكثف للإنترنت للبحث عن الأعراض الصحية يرتبط بزيادة مستويات القلق والوسواس القهري، مما يُغذّي حلقةً مفرغةً من التوتر والأرق (McElroy & Shevlin, 2014). وقد كشفت دراسة أجراها (Doherty-Torstrick et al., 2016) أن الأفراد المصابين بالسايبركوندريا (الوسواس الصحي الرقمي) يُظهرون مستويات مرتفعةً من الاستثارة الفسيولوجية أثناء الليل، مما يُعطّل أنماط النوم الطبيعية. ويُضاف إلى ذلك أن التعرض للضوء الأزرق المنبعث من الشاشات الإلكترونية المصاحب لعملية البحث عبر الإنترنت يُثبّط إفراز هرمون الميلاتونين، مما يؤخر بداية مرحلة النوم العميق (Chang et al., 2015).

لا ينحصر التأثير المتميّز لظاهرة "السايبركوندريا" في العوامل التكنولوجية فقط، بل يتعدّاها ليشمل اضطراباتٍ معرفيةً كالتشوّهات الإدراكية (مثل الميل إلى التوقعات الكارثية)، التي تُفاقم نوبات القلق خلال الليل **(Fergus & Spada, 2017)**. ورغم أن الغاية من البحث المُفرط عن المعلومات الصحية عبر الإنترنت قد تَهدف إلى تحقيق الاطمئنان، إلا أن الممارسة تؤدي غالبًا إلى نتائج عكسية تزيد من حِدّة القلق بدلاً من تخفيفه **(Vismara et al., 2020)**. علاوةً على ذلك، تظهر الدراسات ارتباطًا واضحًا بين الإدمان على البحث عن تشخيصات افتراضية وازدياد مستويات القلق الصحي، مما يُغذّي حلقةً مُفرغةً من الوساَس المرضي والسلوك البحثي الهوسي **(Starcevic et al., 2019)**.

من ناحية أخرى، تبرز دراسات في السياق العربي ندرة البحث في هذا المجال، رغم الارتفاع الملحوظ في استخدام الإنترنت بين الشباب. على سبيل المثال، أظهرت دراسة سعودية أن 68% من الطلاب **الجامعيين** يقضون أكثر من **4** ساعات يومياً على الإنترنت، مع ارتباط ذي دلالة إحصائية بين الاستخدام المفرط ومشكلات النوم (Al-Khathami et al., 2018). ومع ذلك، تبقى العلاقة بين السايبركوندريا وجودة النوم غير مدروسة بشكل كافٍ في هذه البيئة، خاصة مع اختلاف العوامل الثقافية التي قد تعدل من تأثيراتها، كوصمة الأمراض النفسية أو أنماط طلب المساعدة.

من هنا، تسعى هذه الدراسة إلى سد هذه الفجوة عبر تحليل الإسهام النسبي للسايبركوندريا في جودة النوم، مع مراعاة متغيرات وسيطة مثل **الجنس**، **الكلية**. كما تُقدم نتائجها رؤى تطبيقية لتصميم تدخلات تربوية وتكنولوجية تهدف إلى تخفيف القلق الصحي الرقمي وتحسين العادات الصحية بين الطلاب.

مشكلة الدراسة:

أصبحت السايبركوندريا (القلق الصحي المفرط بسبب البحث عبر الإنترنت) في ظل التوسع الرقمي المتسارع واحدةً من الظواهر النفسية المقلقة، خاصة بين فئة الشباب الذين يعتمدون بشكل كبير على المنصات الإلكترونية للحصول على المعلومات الصحية. وعلى الرغم من الأدلة العالمية التي تربط بين السايبركوندريا وتدهور الصحة النفسية والجسدية، مثل اضطرابات النوم (McElroy & Shevlin, 2014; Doherty-Torstrick et al., 2016)، تظل طبيعة هذه العلاقة غامضة في السياق العربي، حيث تُهمل معظم الدراسات دور العوامل الثقافية والفروق الفردية في تشكيل تجربة الأفراد مع القلق الصحي الرقمي.

تُفاقم هذه الفجوة البحثية من صعوبة تصميم استراتيجيات فعّالة لمواجهة التأثيرات السلبية للسايبركوندريا على جودة النوم، والتي تُعدُّ ضروريةً للحفاظ على الأداء الأكاديمي والصحة العقلية للطلبة (Alotaibi et al., 2020). كما أن التركيز السابق على العوامل التقليدية المرتبطة باضطرابات النوم، مثل الضغوط الدراسية أو استخدام الكافيين، قد أغفل الدور الناشئ للتكنولوجيا في تعميق القلق الصحي عبر آليات مثل: الإفراط في البحث عن الأعراض، مما يُحفز التشوهات الإدراكية (كالتفكير الكارثي)، والتعرض للضوء الأزرق من الشاشات، الذي يُعطل إيقاع النوم البيولوجي (Chang et al., 2015)، والانخراط في حلقة مفرغة من القلق والأرق، حيث يُفاقم الأرق بدوره الهوس بالبحث عن المعلومات الصحية. لذا، تبرز مشكلة الدراسة في الإجابة عن التساؤلات التالية:

1. ما هو مستوى السايبركوندريا لدى طلبة الجامعات الأردنية ؟
2. ما هو مستوى جودة النوم لدى طلبة الجامعات الأردنية ؟
3. **ما الإسهام النسبي للسايبركوندريا في جودة النوم لدى طلبة الجامعات الأردنية مقارنة بالعوامل الأخرى (الجنس، الكلية) ؟**

الأهمية النظرية والتطبيقية

تبرز أهمية الدراسة الحالية بالأهميتين الآتيتين:

1. الأهمية النظرية

- تساهم الدراسة في إثراء المعرفة العلمية حول مفهوم السايبركوندريا (Cyberchondria) وعلاقته بجودة النوم، وهو موضوع حديث نسبياً في مجال علم النفس والصحة النفسية.
- تقدم إطاراً نظرياً يساعد الباحثين في فهم العلاقة بين القلق الصحي المرتبط بالإنترنت وجودة النوم، مما قد يفتح المجال لدراسات مستقبلية تتناول جوانب أخرى من هذه العلاقة.
- تسلط الضوء على العوامل النفسية والتكنولوجية التي قد تؤثر على جودة النوم، مما يساهم في تطوير نماذج نظرية جديدة تفسر هذه العلاقة.

2. الأهمية التطبيقية

- يمكن أن تساعد نتائج الدراسة في تطوير برامج توعوية وإرشادية تستهدف طلبة الجامعات لتقليل الآثار السلبية للسايبركوندريا على جودة النوم.
- تساهم في توجيه الأخصائيين النفسيين ومقدمي الرعاية الصحية نحو تصميم استراتيجيات علاجية فعالة للتعامل مع القلق الصحي المفرط الناجم عن البحث في الإنترنت.
- تساعد إدارات الجامعات على وضع سياسات وإجراءات تقلل من استخدام الطلبة غير الصحي للإنترنت في البحث عن الأمراض، مما ينعكس إيجاباً على صحتهم النفسية وجودة نومهم.
- يمكن أن تفيد هذه الدراسة في مجال الصحة الرقمية، حيث تسلط الضوء على مخاطر الإفراط في البحث عن الأعراض الطبية عبر الإنترنت وتأثيره على الصحة العامة والنفسية.

أهداف الدراسة:

1. **قياس** مستوى السايبركوندريا (القلق الصحي الرقمي) لدى طلبة الجامعات الأردنية.
2. **تقييم** انتشار انخفاض جودة النوم بين طلبة الجامعات الأردنية.
3. **تحليل** الإسهام النسبي للسايبركوندريا في انخفاض جودة النوم مقارنةً بالعوامل الديموغرافية والسلوكية (الجنس، الكلية).

التعريفات الاصطلاحية والإجرائية للدراسة:

الاسهام النسبي (Relative Contribution): يشير إلى نسبة التأثير أو الدور الذي يلعبه متغير أو عامل معين في تفسير ظاهرة ما مقارنةً بالعوامل الأخرى في نموذج إحصائي أو بحثي. يُستخدم في العلوم الاجتماعية والاقتصادية لقياس الأهمية النسبية للعوامل المتفاعلة Pedhazur, 1997,

بنسبة التفسير التي تُقدِّمها متغيرات الدراسة (مثل). ويعرف إجرائياً في هذا السياق(235 **السايبركوندريا) في التباين الملاحظ في المتغير التابع (جودة النوم)**، مقارنةً بالمتغيرات الأخرى التي قد تتداخل في التأثير (كالقلق العام أو الضغوط الأكاديمية).

السايبركوندريا (Cyberchondria): هي حالةٌ من القلق المُبالَغ فيه تجاه الصحة، ناتجة عن البحث المُستمر عن الأعراض والمعلومات الطبية عبر الإنترنت، مما يُؤدي إلى تفسير خاطئ لأعراض عابرة على أنها دلالة على أمراضٍ شديدة الخطورة. حيث تزداد المخاوف الصحية بسبب التعرُّض المكثف للمحتوى الطبي عبر المنصات الإلكترونية(Starcevic & Berle, 2013, p. 207) . **وتُعرَّف إجرائيًا** في هذه الدراسة بأنها **حالة من القلق الصحي تنتج عن الاستخدام المكثف للإنترنت للبحث عن الأعراض الطبية أو الأمراض**، حيث يُقاس هذا المفهوم باستخدام **مقياس شدة السايبركوندريا (CSS)** المعد لأغراض الدراسة الحالية.

جودة النوم (Sleep Quality): مقياس ذاتي أو موضوعي يشمل مدى الراحة خلال النوم، ومدى سرعة النعاس، وعدد مرات الاستيقاظ ليلًا، ومدى الشعور بالنشاط صباحًا. تُقاس باستخدام استبيانات مثل "مؤشر جودة النوم بيتسبورغ" (PSQI) أو أجهزة تتبع النوم (Buysse et al., 1989, 194). **ويعرف إجرائياً**: بمدى تحقيق النوم لوظائفه الطبيعية من حيث الكم (المدة الزمنية) والكيف (الكفاءة والاستمرارية)، ويُقاس هذا المفهوم بالاستبيان المعد لهذه الغايات.

حدود الدراسة:

الحدود الموضوعية: ركَّزت الدراسة على تحليل طبيعة الارتباط بين **ظاهرة السايبركوندريا** (القلق الصحي الرقمي) وتدني جودة النوم لدى الطلبة الجامعيين في الأردن.

الحدود البشرية: شملت عينة البحث مجموعة من **الطلبة الملتحقين بالجامعات الأردنية** بمختلف تخصصاتهم ومستوياتهم الدراسية.

الحدود الزمانية: جُمعت البيانات خلال **الفصل الدراسي الثاني من العام الجامعي 2025/2024.**

الحدود المكانية: أجريت الدراسة الحالية في الجامعات الأردنية.

الإطار النظري

تُعدُّ السايبركوندريا شكلًا من أشكال التوهم المرضي المُعزَّز بالتكنولوجيا، حيث يُثير الاستخدام غير المنضبط للمواقع الطبية أو منصات التواصل الاجتماعي مخاوف غير مبررة، مما ينعكس سلبًا على الصحة النفسية والجسدية (جريش، 2024).

النماذج والنظريات المفسرة للسايبركوندريا

1) نموذج القلق الصحي (Health Anxiety Model)

يفترض هذا النموذج أن الأفراد يُبالغون في تفسير الأعراض الجسدية بسبب **تحيزات معرفية**، مثل التركيز الانتقائي على المعلومات المهددة وتجاهل السياقات الأخرى الأقل خطورة، وهذه التحيزات تنشأ من اعتقاد خاطئ بأن الأعراض البسيطة تشير إلى أمراض خطيرة، مما يُعزز حلقة من القلق والتشكيك في الصحة، وتشمل التشوهات المعرفية المرتبطة بهذا النموذج "الكارثية"(Catastrophizing) حيث يفسر الفرد الصداع العادي على أنه ورم دماغي، أو "التضخيم (Amplification)" للحالات البسيطة لذلك يؤدي البحث المكثف عبر الإنترنت إلى تعزيز هذه التحيزات، إذ تعرض محركات البحث غالبًا أسوأ السيناريوهات أولًا، مما يزيد من تأكيد الفرد على تشخيصاته الكارثية (Starcevic & Berle, 2013).

2) نظرية التعزيز السلوكي (Reinforcement Theory)

تركز هذه النظرية على دور **التعزيز السلبي** في الحفاظ على سلوكيات البحث القهري؛ حيث يشعر الفرد بالراحة المؤقتة بعد البحث عن معلومات طبية، مما يعزز تكرار السلوك رغم عواقبه السلبية **(Fergus & Bardeen, 2013)**. وتتمثل آلية التعزيز في تقليل القلق قصير المدى (تعزيز سلبي) لكنه يزيد الاعتماد على الإنترنت بدلًا من الاستشارة الطبية، مما يخلق حلقة مفرغة. يُشبه هذا النمط اضطرابات القلق الأخرى، مثل الوسواس القهري، حيث تُستخدم السلوكيات المتكررة لتجنب الخوف (Taylor & Asmundson, 2004).

3) نموذج المعالجة المتوازية الممتدة (EPPM)

يفسر هذا النموذج كيف يمكن أن تُثير المعلومات الصحية المُقلقة على الإنترنت **ردود فعل عاطفية** (مثل الخوف) تدفع الأفراد إلى مزيد من البحث غير العقلاني. ويرى وايت وهورفيتز **(White & Horvitz, 2009)** أن الأفراد يعالجون التهديدات الصحية عبر مسارين متوازيين:

- **التقييم المعرفي:** تقدير خطورة التهديد (مثل: "هل هذا العرض خطير؟").

- **التقييم العاطفي:** استجابة الخوف ("أنا خائف من الإصابة بالسرطان").
- عندما يتجاوز الخوف الشعورَ بالفعالية الذاتية ("لا أستطيع التحكم في الموقف")، يتحول السلوك إلى بحث قهري لاستعادة السيطرة الوهمية، مما يعزز دورة القلق (Norr et al., 2015)

العوامل المُساهمة في تفاقم السايبركوندريا

تفاقم السايبركوندريا كظاهرة تتميز بالبحث المفرط عبر الإنترنت عن المعلومات الصحية الذي يُغذي القلق ينشأ من تفاعل معقد بين عوامل نفسية وتكنولوجية واجتماعية. على المستوى النفسي، تساهم سمات الشخصية مثل **العصابية**، التي تتميز بحساسية مفرطة للتوتر وميل إلى تفسير الأحداث بشكل سلبي، في جعل الأفراد أكثر عرضة لتضخيم الأعراض البسيطة ،وبالمثل، تدفع **الكمالية** الفرد إلى سعيه الدائم لتحقيق اليقين المطلق بشأن صحته، مما يجعله يكرر البحث عبر الإنترنت دون تحقيق رضا(Mathes et al., 2018) .

ومن الناحية التكنولوجية، تعطي خوارزميات البحث أولوية للنتائج المثيرة للقلق (مثل السرطان بدلًا من نزلات البرد) مما يعزز التفسيرات الكارثية للأعراض، بينما تفتقر الواجهات غير المُصممة جيدًا إلى تحذيرات حول مصداقية المعلومات الصحية، مما يشجع الاعتماد على مصادر غير موثوقة، واجتماعيًا، أدى تطبيع التشخيص الذاتي عبر منصات مثل "ويب ميد" ووسائل التواصل الاجتماعي إلى تعزيز السلوكيات القهرية في البحث عن المعلومات الصحية(Muse et al., 2012) ، كما أن الانتشار الواسع لقصص الأمراض النادرة عبر هذه المنصات يشوّه التصورات العامة عن مدى انتشارها (Doherty-Torstrick et al., 2016).

مما سبق يتبين, أن هذه العوامل تخلق حلقة مُفرغة حيث يُعزز القلق والمعلومات المتحيزة والتعزيز الاجتماعي استمرار وتفاقم الضائقة المرتبطة بالصحة.

العلاقة السببية بين السايبركوندريا وجودة النوم

تشكل السايبركوندريا تحديًا متعدد الأبعاد لجودة النوم، لا سيّما لدى فئة الطلاب، حيث تتشابك العوامل الفسيولوجية والسلوكية في حلقات مُعزّزة من القلق والأرق. فعندما يُحفِّز البحث القهري عن التشخيصات عبر المنصات الرقمية نوباتَ قلق متكررة، يُطلق الجسم سلسلة من الاستجابات الهرمونية، أبرزها ارتفاع مستويات الكورتيزول والأدرينالين، والتي لا تُعطّل توازن الجهاز العصبي فحسب، بل تُربك إيقاع الساعة البيولوجية عبر التداخل مع آلية (Hypothalamic-Pituitary-Adrenal Axis) . يؤدي هذا الخلل الهرموني إلى تقصير

مراحل النوم العميق (Slow-Wave Sleep)، الحاسمة لإصلاح الأنسجة وتعزيز الوظائف الإدراكية، وفقًا لدراسات النوم العصبية (شعيب، 2021).

لا تقتصر الآثار الضارة على الجوانب الكيميائية فحسب، بل تشمل أيضًا أنماطًا سلوكية ليلية مدمرة للذات، حيث يُعزز استخدام الأجهزة الإلكترونية خلال الليل سعيًا وراء تفسيرات لأعراض وهمية – تفاقمَ المشكلة عبر آليتين رئيسيتين: الأولى **فيسيولوجية** يتمثل تأثيرها في إعاقة الضوء الأزرق المنبعث من الشاشات لإنتاج هرمون الميلاتونين الضروري للنوم(Chang et al., 2015) ، والثانية **نفسية** تتجلى في تغذية المحتويات التشاؤمية عن الأمراض عبر الإنترنت لحلقة مفرغة من التفكير الكارثي (McMullan et al., 2019). ينتج عن هذا التفاعل اضطرابٌ مزدوج في النوم؛ يتمثل في إطالة زمن بدء النوم (Sleep Onset Latency) (Riemann et al., 2010)، وتقطُّع النوم بسبب حالات اليقظة الليلية المفرطة (Dewald et al., 2010)، مما يخفض كفاءته المُقاسَة بنسبة الوقت الفعلي للنوم مقابل إجمالي الوقت في الفراش.

لا تقتصر الآثار السلبية لهذه الحالة على تدهور جودة النوم، بل تمتد إلى ضعف التركيز وزيادة التهيج العاطفي أكاديميًّا (Dewald et al., 2010)، وإلى تهديد الصحة العامة عبر تقويض المناعة، ورفع خطر الاضطرابات الأيضية، وهكذا تتحول السايبركوندريا (الوسواس الصحي الرقمي) من اضطراب نفسي إلى عامل خطر بيولوجي– سلوكي متشعب (Starcevic & Berle, 2013)، يستلزم تدخلات متكاملة تشمل إدارة القلق الرقمي وضبط البيئة المحيطة بالنوم(Altena et al., 2020) .

مما سبق يتضح أن العوامل الفسيولوجية والسلوكية تتفاعل بشكل معقد في العلاقة بين السايبركوندريا وتدهور جودة النوم، حيث يُحفز القلق الناجم عن البحث المفرط عبر الإنترنت اضطرابات هرمونية تُقلل فترات النوم العميق الضرورية لاستعادة الجسم والوظائف العقلية، ولا تقتصر الآثار على اضطرابات النوم فحسب، بل تمتد إلى تراجع الأداء الأكاديمي وزيادة المخاطر الصحية مثل ضعف المناعة والاضطرابات الأيضية.

الدراسات السابقة

يتناول هذا الجزء من الدراسة عرضاً للدراسات العربية والأجنبية ذات الصلة بالدراسة الحالية، وقد تم ترتيبها وفقاً لتسلسلها الزمني من الأحدث للأقدم.

أجرت جريش (2024) دراسة سعت إلى تحليل العلاقة بين **توهم المرض السيبراني** وكل من **استراتيجيات ضبط الفكر** (مثل القلق والعقاب) **والمعتقدات الميتامعرفية** (كالمعتقدات السلبية عن القلق

والحاجة للسيطرة على الأفكار) وارتباطها باضطرابات النوم لدى عينة من طلاب الجامعة. شملت العينة (251) طالبًا وطالبةً تتراوح أعمارهم بين (18–21) عامًا، وطُبِّقت عليهم أدوات مثل: مقياس اضطرابات النوم (عبد الخالق، 2003)، ومقياس توهم المرض السيبراني (إعداد الباحثة)، ومقياس استراتيجيات ضبط الفكر (Wells & Davies, 1994)مُعَرَّبًا، واستبيان المعتقدات الميتامعرفية (Wells & Cartwright-Hatton, 2004) مُعَرَّبًا. أظهرت النتائج وجود **علاقة ارتباطية موجبة دالة إحصائيًّا** بين اضطرابات النوم وكل من توهم المرض السيبراني واستراتيجيات ضبط الفكر والمعتقدات الميتامعرفية. كما كشفت عن **فروق جوهرية بين الجنسين**، لصالح الإناث في توهم المرض السيبراني، واستراتيجيات القلق والعقاب، والمعتقدات الميتامعرفية السلبية (كانخفاض الثقة المعرفية)، واضطرابات النوم مقارنةً بالذكور. أما في نماذج التنبؤ، فقد تبين أن اضطرابات النوم لدى الذكور تُفسَّر بشكل رئيسي من خلال **توهم المرض السيبراني والمعتقدات السلبية عن القلق**، بينما تعتمد اضطرابات النوم لدى الإناث على متغيرات أكثر تعقيدًا تشمل توهم المرض السيبراني، واستراتيجيات القلق والعقاب، إضافةً إلى المعتقدات الميتامعرفية (كالحاجة للسيطرة على الأفكار، وانخفاض الثقة المعرفية، والمعتقدات الإيجابية عن القلق).

دراسة هدفت إلى تحليل العلاقة بين (Błachnio et al., 2023) وأجرى كل من بلاتشنيو وآخرون تقييم الضغوط الحياتية (ضمن أبعاد: التهديد، التحدي الإيجابي، التحدي السلبي، الضرر/الخسارة) وأعراض السايبركوندريا (القلق الصحي المفرط عبر الإنترنت)، اعتمدت على عينة غير سريرية من 615 مشاركًا شمل مقاييس شدة السايبركوندريا ، (CAWI) تراوحت أعمارهم بين (18– 83 عامًا) عبر استبيان إلكتروني والاجترار النفسي، وتقييم الضغوط. كشفت النتائج وجود ارتباط إيجابي بين السايبركوندريا والاجترار النفسي وتقييم الضغوط كـ"تهديد" أو "ضرر"، بينما ارتبط بُعد "التحدي الإيجابي" ارتباطًا سلبيًا معها. كما أظهرت النتائج أن الاجترار النفسي يلعب دورًا وسيطًا جزئيًا في تفسير تأثير تقييم الضغوط كتهديد أو كضرر على تفاقم أعراض السايبركوندريا ، مما يؤكد أن ارتباط الضغوط بالقلق الصحي الرقمي لا يقتصر على التأثير المباشر، بل يتشكل عبر عمليات معرفية داخلية كالاجترار.

وقام ليو وآخرون (Leow et al., 2023) بدراسة هدفت إلى تحليل العلاقة بين إدمان الهواتف الذكية وجودة النوم لدى طلاب الطب، مع تقييم انتشار الظاهرة وزمن الاستخدام والأغراض المرتبطة بها، إلى جانب تأثيرها على أنماط النوم ومدته. اعتمدت الدراسة على فرز 298 ملخصًا بحثيًا، أُدرجت 16 دراسة شملت عينة من 9466 طالبًا. أظهرت النتائج ارتباطًا واضحًا بين إدمان الهواتف الذكية وتدني جودة النوم، مع وجود علاقة عكسية بين زيادة زمن الاستخدام وانخفاض مدة النوم. وبلغ متوسط استخدام الهاتف اليومي نحو 4.9 ساعات،

تركزت بشكل أساسي على الأنشطة الاجتماعية والمراسلة النصية، بينما ظهر استخدامها لأغراض تعليمية محدودًا وغير مُحدد المعالم. تُسلط هذه النتائج الضوء على الحاجة إلى تعزيز الوعي حول التوازن الرقمي لدى طلاب الطب، خاصة في سياق التأثيرات الصحية الناجمة عن الاستخدام المفرط.

وسعت دراسة كان وآخرون (Kan et al., 2023) هذه الدراسة إلى تحليل العلاقة بين **السايبركوندريا** والعوامل الاجتماعية والديموغرافية لدى أمهات الأطفال المصابين **بحساسية الطعام**، مقارنةً بأمهات الأطفال الأصحاء. شملت العينة (60) أمًّا لأطفال مُشخَّصين بحساسية الطعام، وأظهرت النتائج ارتفاعًا ملحوظًا في درجات السايبركوندريا لدى أمهات الأطفال المصابين مقارنةً بالمجموعة الضابطة، مع تسجيل معدلات أعلى بين الأمهات العاملات، والأسر ذات الدخل المرتفع (التي يتجاوز دخلها الحد الأدنى للأجور)، والأمهات اللواتي يعتمدن على الإنترنت في اختيار الأطباء، مما يُشير إلى تأثير العوامل الاقتصادية والاجتماعية وأنماط البحث الرقمي في تفاقم القلق الصحي المرتبط بالحالة المرضية للأطفال.

وفي دراسة أجراها أبو خيط وآخرون (2022)، سعت إلى تحليل مستويات إدمان الإنترنت، والوسواس الصحي الإلكتروني (السايبركوندريا)، وحساسية القلق، والوسواس المرضي لدى طلاب الجامعات، مع استكشاف الروابط المتبادلة بين هذه الظواهر وتحديد العوامل الديموغرافية التي قد تُسهم في التنبؤ بها. شملت العينة البحثية 143 طالبًا جامعيًا، وكشفت النتائج عن وجود علاقات ارتباطية تتراوح بين المتوسطة والقوية بين المفاهيم المدروسة وسمات المشاركين. وأظهرت النتائج أن النموذج الخاص بالسايبركوندريا فَسَّرَ نحو (11.5%) من التباين في نتائج القياسات، في حين فسَّر نموذج إدمان الإنترنت ما يقارب (41.2%) من التباين. كما أشارت النتائج إلى أن السايبركوندريا قد تُعَدُّ عاملاً محفزًا لتطور إدمان الإنترنت، مما يدعو إلى تعزيز آليات إدارة القلق لدى الطلاب عبر معالجة هذه الظواهر بشكل استباقي.

كما أُجرى راثاكريشنان وآخرون (Rathakrishnan et al., 2021) دراسة هدفت إلى فحص العلاقة بين إدمان الهواتف الذكية وجودة النوم والأداء الأكاديمي. اعتمدت الدراسة المنهج الوصفي, وشملت العينة (323) طالبًا وطالبة في جامعة حكومية بولاية صباح الماليزية، بهدف استكشاف تأثير إدمان الهواتف الذكية وجودة النوم على التحصيل الدراسي. تم استخدام أسلوب العينة العشوائية البسيطة، بالإضافة إلى مقياس "إدمان الهواتف الذكية (SAS-SV)" ومؤشر "جودة النوم في بيتسبرغ (PSQI)". وأظهرت النتائج أن ارتفاع مستوى إدمان الهواتف الذكية يرتبط بانخفاض الأداء الأكاديمي لدى الطلاب. كما أكدت النتائج أن ضعف جودة النوم

قد يساهم في تراجع المستوى الدراسي. إضافة إلى ذلك، وُجد ارتباط ذو دلالة بين الإفراط في استخدام الهواتف الذكية وتدني جودة النوم بين أفراد العينة.

وسعت دراسة جاندلا وآخرون (Gandla et al., 2021) إلى تحليل مدى شيوع أعراض السايبركوندريا (القلق الصحي الرقمي) وحدتها بين طلاب الطب، وفحص ارتباطها بالخصائص الديموغرافية والحالات السريرية. وشملت العينة 400 طالب وطالبة في كليات الطب، حيث كشفت النتائج أن 24.5% من المشاركين يعانون من أمراض مُشخصة مسبقًا (جسدية أو نفسية). وبلغ متوسط درجات السايبركوندريا 30.86 نقطة، مع توزيع المشاركين إلى ثلاث مستويات: خفيفة (28% بمتوسط 19.22)، متوسطة (66% بمتوسط 34.10)، وشديدة (6% بمتوسط 49.63). وأبرزت النتائج ارتباطًا طرديًا بين ارتفاع درجات السايبركوندريا وتاريخ الأمراض السابقة، في حين ارتبطت بشكل عكسي مع تقدم العمر والمستوى الأكاديمي (السنة الدراسية).

وأجرت دراسة فيسمارا وآخرون (Vismara et al., 2020) تحليلًا لحالةٍ تُعد من أوائل الحالات الموثَّقة التي تطلب العلاج بسبب معاناتها من "السايبركوندريا "، مع استعراض شامل للأدبيات العلمية المتعلقة بتعريف هذه الظاهرة، وآليات قياسها، ومعدلات انتشارها، وآثارها الاقتصادية، والأطر النظرية النفسية المفسرة لها، وعلاقتها بالاضطرابات النفسية الأخرى، إلى جانب سبل مواجهتها علاجيًا ووقائيًا. اعتمد البحث على تحليل منهجي (61) دراسة، تميز معظمها بالتصميم الوصفي أو المقطعي، واعتمدت في جمع البيانات على استطلاعات رقمية شملت عينات من طلاب الجامعات أو أفراد المجتمع. وأظهرت النتائج ندرة البيانات الخاصة بالخصائص السريرية للسيبركوندريا، ومسار تطورها، والتدخلات الفعالة لعلاجها. كما كشفت عن ارتباطها الوثيق باضطرابات مثل قلق الصحة، والوسواس القهري، والإفراط في استخدام الإنترنت، إلى جانب عوامل نفسية مثل انخفاض الثقة بالنفس، والحساسية المفرطة تجاه أعراض القلق، وصعوبة تقبُّل المواقف الغامضة، والتضخيم الكارثي للأعراض الجسدية، بالإضافة إلى المعتقدات الذهنية السلبية حول طبيعة التفكير نفسه.

ودراسة خزعل وآخرون (Khazaal et al., 2020) هدفت إلى استكشاف العلاقة بين **الاستخدام القهري للإنترنت في البحث عن المعلومات (السايبركوندريا)** القلق الصحي الناتج عن البحث المفرط عبر الإنترنت، مع الأخذ في الاعتبار عوامل مُرتبطة كالقلق العام والاكتئاب. أجريت الدراسة على عينة شملت **(749) مشاركًا**، تم تقييمهم عبر استبيانات إلكترونية لقياس شدة السايبركوندريا (CSS)، والاستخدام القهري المعدّل للإنترنت في المجال الصحي (CIUS)، بالإضافة إلى تقييم عوامل مثل **عدم تحمُّل الغموض**، والأعراض الجسدية، والوسواس القهري. أظهرت النتائج ارتفاع الدرجة الكلية لمقياس السايبركوندريا (CSS) والجنس (ذكور) كانا العاملين الرئيسين المُتنبئين بالاستخدام القهري للإنترنت، كما ارتبط بُعدا **الاندفاع**

القهري والضيق النفسي من أبعاد (CSS) بشكل قوي بهذا السلوك. تُؤكد النتائج أن السايبركوندريا تتضمن مكونًا قهريًا يدفع الأفراد للاستمرار في البحث رغم المعاناة العاطفية، وتبين أن الذكور قد يكونون أكثر عرضة لهذا النمط.

وقامت دراسة ستارسيفيتش وآخرون (Starcevic et al., 2019) إلى توظيف منهجية تحليل الشبكات **كمفهوم قائم بذاته**، وتحليل قوة العلاقة بينه لدراسة استقلالية ظاهرة السايبركوندريا **(القلق الصحي الرقمي)** وبين المتغيرات النفسية والسلوكية والتكنولوجية المرتبطة به. شملت العينة 751 فردًا ممن بحثوا عن معلومات صحية عبر الإنترنت خلال الأشهر الثلاثة السابقة، حيث تم جمع البيانات عبر منصة رقمية تعتمد على الحشد الجماعي. تضمنت الأدوات القياسية تقييمَ مؤشراتٍ مثل حدة أعراض السايبركوندريا ، والقلق الصحي، وأعراض الوسواس القهري، وعدم تقبل الغموض، والإفراط في استخدام الإنترنت، إلى جانب قياس مستويات القلق العام كشفت النتائج عن تميز السايبركوندريا كبناء متكامل ذي طابع شبيه بالمتلازمة، .والاكتئاب والأعراض الجسدية مع ترابط واضح بين مكوناته العرضية. كما أبرزت الدراسة أن أقوى الارتباطات ظهرت مع الاستخدام المفرط للإنترنت والقلق الصحي، في حين لم تُحدد أي أعراض معينة كمركز رئيسي لهذا البناء، مما يؤكد طابعه المركب غير المرتكز على عنصر وحيد.

أما دراسة **ماك إلروي وشيفلين** (McElroy & Shevlin, 2014) فقد سَعَت إلى تصميم مقياسٍ لشدة وتقييم خصائصه السيكومترية لقياس مستوى القلق الناجم عن الإفراط في البحث عن (CSS)""السايبركوندريا المعلومات الصحية عبر الإنترنت، وتكونت عينة الدراسة من (208) طالباً جامعياً. كشفت النتائج عن وجود الذي يتجلى تبين أن عوامل **الهوس:** خمسة عوامل رئيسية تُفسر مجتمعةً (66%) من التباين، تمثلت في "الهوس" و"الضيق النفسي" و"الإفراط" ارتبطت ارتباطًا وثيقًا بالقلق، بينما ارتبط عامل "السعي للطمأنينة" بشكل أكبر بالتوتر، مما يعكس تمايزًا في طبيعة التأثيرات النفسية المرتبطة بكل بعد من أبعاد السايبركوندريا.

الطريقة والإجراءات

يتناول هذا الجزء الإطار المنهجي للدراسة، حيث يشمل تحديد منهج الدراسة والمجتمع والعينة, مع توضيح الأدوات المستخدمة في جمع البيانات, ومؤشرات صدقها وثباتها, والمعالجات الإحصائية المستخدمة في تحليل البيانات.

منهج الدراسة:

لتحقيق أهداف الدراسة في الكشف عن انخفاض الإسهام النسبي للسايبركوندريا في جودة النوم لدى طلبة الجامعات الأردنية, تم استخدام المنهج الوصفي التحليلي.

مجتمع الدراسة وعينته:

تكون مجتمع الدراسة من الطلبة المسجلين في الجامعات الأردنية (الحكومية والخاصة) خلال الفصل الدراسي الثاني من العام الجامعي 2025/2024، والمقدر عددهم بحوالي **320.000** **إلى 350,000 طالب** حتى عام 2023، حيث تستحوذ الجامعات الحكومية النسبة الأكبر **250.000 طالب** **وطالبة** **إلى 80.000 طالب (وزارة التعليم العالي، 2023)**، **70.000** ، بينما تضم الجامعات الخاصة ما يقارب

وتكونت عينة الدراسة من (486) طالبًا وطالبةً، تم اختيارهم باستخدام العينة العشوائية البسيطة ووفق منهجية التقسيم الطبقي لضمان تمثيل متنوع، شملت العينة اجامعات حكومية وخاصة موزعة على أقاليم **جامعة : (الشمال، والوسط، والجنوب)**؛ لتعميم نتائج الدراسة، ووتضمنت الجامعات الحكومية: :المملكة الثلاثة **الجامعة الألمانية الأردنية، اليرموك، والجامعة الأردنية، وجامعة مؤتة**، بينما ضمت الجامعات الخاصة: وقد هدف هذا التنويع إلى تعزيز مصداقية الدراسة وشموليتها من **وجامعة جرش، وجامعة العقبة للتكنولوجيا**. خلال تغطية مختلف الأنماط المؤسسية والجغرافية، بتم توزيع الاستبانة الكترونيا على الطلبة المسجلين في الفصل الدراسي الثاني والجدول (1)يوضح توزيع أفراد العينة

جدول (1) توزيع أفراد عينة الدراسة حسب متغيراتهم الديموغرافية

المتغير	الفئات	التكرار	النسبة المئوية
الجنس	ذكر	274	56.4
	أنثى	212	43.6
الكلية	إنسانية	279	57.4
	علمية	207	42.6
الجامعة	حكومية	252	51.8
	خاصة	234	48.2
	المجموع	486	100.0

يظهر الجدول (1) توزيع أفراد عينة الدراسة حسب الجنس والكلية, حيث بلغت نسبة الذكور (56.4%) مقابل 57.4(43.6%) للإناث, وقد شكل الطلبة من التخصصات الإنسانية ما نسبته (%) من إجمالي العينة. وتبين أن ما نسبته (51.8%) من أفراد عينة لدراسة من 42.6التخصصات العلمية (الجامعات الحكومية, مقابل (48.2%) من الجامعات الخاصة.

يبين توزيع أفراد العينة وفقًا للمتغيرات:

يظهر الجدول (1) توزيع أفراد عينة الدراسة حسب الجنس والكلية, حيث بلغت نسبة الذكور (56.4%) %), في حين شكل 57.4مقابل (43.6%) للإناث، وقد شكل الطلبة من التخصصات الإنسانية ما نسبته (%) من إجمالي العينة. 42.6طلبة التخصصات العلمية (

أداتا الدراسة

لتحقيق الأهداف المرجوة من الدراسة الحالية تم تطوير مقياسي:

1) مقياس السايبركوندريا

تم تطوير مقياس السايبركوندريا بالرجوع للدراسات السابقة المتعلقة بهذا المتغير مثل دراسة (Starcevic et al., **2019** ; Mathes et al., 2018; Kan et al., 2023) , وتكون المقياس بصورته النهائية من (10) فقرات.

أ) مؤشرات صدق البناء لمقياس السايبركوندريا

بغرض التحقق من مؤشرات صدق البناء لفقرات المقياس، تم حساب معامل ارتباط بيرسون بين كل فقرة والدرجة الكلية.

جدول (2) معاملات الارتباط بين الفقرة والدرجة الكلية لمقياس السايبركوندريا

الفقرة	معامل الارتباط مع الأداة	الفقرة	معامل الارتباط مع الأداة
1	.80**	6	.84**
2	.78**	7	.85**
3	.77**	8	.86**
4	.85**	9	.85**
5	.83**	10	.83**

يتبين من الجدول (2) أن جميع معاملات الارتباط كانت ذات درجات مقبولة ودالة إحصائياً, وقد تراوحت معاملات الارتباط بالأداة بين (.77** -.86**)، وهذا مؤشراً على صدق بناء المقياس.

ب) ثبات مقياس السايبركوندريا

للتحقق من ثبات الاتساق الداخلي للمقياس تم حساب معامل الاتساق الداخلي كرونباخ ألفا لمقياس السايبركوندريا, كما هو موضح في الجدول (3).

الجدول (3) معامل الاتساق الداخلي كرونباخ ألفا مقياس السايبركوندريا

المجال	كرونباخ ألفا	ثبات الإعادة (Test - Retest)
الدرجة الكلية لمقياس السايبركوندريا	0.71	0.77

يتضح من الجدول (3) أن قيمة ثبات الاتساق الداخلي لمقياس السايبركوندريا بلغت (0.71). وبلغت قيمة ثبات الإعادة (0.77).

مقياس جودة النوم

تم تطوير مقياس جودة النوم بالرجوع للدراسات السابقة المتعلقة بهذا المتغير مثل دراسة (Leow et al., 2023; **Chang et al.,** 2015) , وتكون المقياس بصورته النهائية من (10) فقرات.

مؤشرات صدق البناء لمقياس اضطراب جودة النوم

بغرض التحقق من مؤشرات صدق البناء لجميع فقرات المقياس، تم حساب معامل ارتباط بيرسون بين كل فقرة والدرجة الكلية للمقياس.

جدول (4) معاملات الارتباط بين الفقرة والدرجة الكلية لمقياس انخفاض جودة النوم

الفقرة	مُعامل الارتباط	الفقرة	مُعامل الارتباط
1	.86**	**6**	.91**
2	.87**	**7**	.78**
3	.91**	**8**	.79**
4	.87**	**9**	.81**
5	.89**	**10**	.80**

يتبين من الجدول (4) أن جميع معاملات الارتباط كانت ذات درجات مقبولة ودالة إحصائياً، ويلاحظ من مؤشرات البناء أن معاملات الارتباط الفقرة بالأداة تراوحت بين (.78** -.91**)، وهذا مؤشراً على صدق بناء المقياس.

ثبات مقياس انخفاض جودة النوم

للتحقق من ثبات الاتساق الداخلي للمقياس تم حساب معامل الاتساق الداخلي كرونباخ ألفا للمقياس، كما هو موضح في الجدول أدناه.

الجدول (5) معامل الاتساق الداخلي كرونباخ ألفا مقياس انخفاض جودة النوم

المجال	كرونباخ ألفا	ثبات الإعادة (Test - Retest)
الدرجة الكلية لمقياس انخفاض جودة النوم	**0.78**	**0.75**

يتضح من الجدول (5) أن قيمة ثبات الاتساق الداخلي لمقياس انخفاض جودة النوم بلغت (0.78)، وبلغت قيم ثبات الإعادة للمقياس (0.75).

تصحيح مقياس الدراسة

للحكم على تقديرات أفراد الدراسة تم استخدام المقياس الخماسي ليكرت (لا أوافق بشدة، لا أوافق، محايد، أوافق، أوافق بشدة), وتم تصحيح المقياس من خلال إعطاء المقياس التدرج السابق الأرقام (1. 2. 3. 4. 5) في حال الفقرات الموجبة، وعكس الأوزان في حال الفقرات السالبة، وتم استخدام المعادلة الإحصائية الآتية:

طول الفئة = الحد الأعلى – الحد الأدنى (للتدرج) = 5-1 = 4 = 1,33

عدد الفئات المفترضة 3 3

وستكون المستويات الثلاثة كالأتي:

- متوسط حسابي (أقل من 2,33) درجة تقدير منخفضة.
- متوسط حسابي (2,34– 3,67) درجة تقدير متوسطة.
- متوسط حسابي (3,68 فأكثر) درجة تقدير مرتفعة.

المعالجات الإحصائية:

– للإجابة عن السؤالين الأول والثاني: تم حساب المتوسطات الحسابية والانحرافات المعيارية والرتبة ودرجة التقدير.

– للإجابة عن السؤال الثالث: تم استخدام تحليل الانحدار الخطي المتعدد (Multiple Regression).

نتائج الدراسة ومناقشتها

يتضمن هذا الجزء من الدراسة النتائج التي تم التوصل إليها مرتبة حسب ترتيب أسئلة الدراسة، وفيما يلي عرضاً لها.

النتائج المتعلقة بالسؤال الأول وينص على: ما مستوى السايبركوندريا لدى طلبة الجامعات الأردنية ؟ للإجابة عن هذا السؤال تم استخراج المتوسطات الحسابية والانحرافات المعيارية لمستوى السايبركوندريا لدى طلبة الجامعات الأردنية، والجدول أدناه يوضح ذلك.

جدول (6): المتوسطات الحسابية والانحرافات المعيارية لفقرات مقياس السايبركوندريا لدى طلبة الجامعات الأردنية مرتبة تنازلياً

الرتبة	الفقرات	المتوسط الحسابي	الانحراف المعياري	المستوى
1.	أُفضل المعلومات الصحية على الإنترنت على تشخيصات الأطباء في بعض الأحيان.	3.82	1.230	مرتفع

2.	أبدأ بالبحث عبر الإنترنت فورًا عند الشعور بأي عرض صحي غير مألوف.	3.77	1.284	مرتفع
3.	أشعر براحة مؤقتة بعد البحث، لكن مخاوفي تعود بشكل أشد بعد فترة قصيرة.	3.74	1.215	مرتفع
4.	يتداخل بحثي المستمر مع إنتاجيتي في العمل/الدراسة وعلاقاتي الشخصية.	3.70	1.232	مرتفع
5.	أجد نفسي عاجزًا عن إيقاف عملية البحث بمجرد أن أبدأ فيها، حتى لو استغرقت ساعات.	3.69	1.296	مرتفع
6.	أعاني من صداع أو إرهاق بسبب الاستمرار في تصفح المواقع الطبية.	3.66	1.275	متوسط
7.	أتجنب المشاركة في المناسبات خوفًا من تفاقم أعراضي الصحية الوهمية.	3.65	1.338	متوسط
8.	أتحقق من معلومات الأعراض عبر مواقع متعددة لضمان دقة ما قرأته.	3.62	1.268	متوسط
9.	أشعر بذعر شديد بعد قراءة تشخيصات الأمراض المحتملة عبر المواقع الطبية.	3.57	1.337	متوسط
10.	أشـــارك ما أكتشـــفه عبر الإنترنت مع الآخرين لتخفيف قلقي حول صحتي.	3.39	1.226	متوسط
	الدرجة الكلية للمقياس	**3.66**	**1.074**	**متوسط**

يبين الجدول (6) أن المتوسط الحسابي لمقياس السايبركوندريا ككل جاء بمستوى متوسط بلغ (3.66)، تتوافق هذه النتيجة مع **دراسة جاندلا وآخرون (2021)** التي أظهرت أن معظم المشاركين يقعون في المستوى المتوسط من السايبركوندريا. كما تعززها **دراسة أبو خيط وآخرون (2022)** التي وجدت أن السايبركوندريا تُفسر نسبة معتدلة من التباين في القلق الصحي. وقد جاءت الفقرة "أُفضل المعلومات الصحية على الإنترنت على تشخيصات الأطباء في بعض الأحيان" في المرتبة الأولى وبمتوسط حسابي بلغ (3.82) وبمستوى مرتفع. يعكس هذا ارتفاع ثقة بعض الأفراد في المعلومات الصحية المتوفرة عبر الإنترنت مقارنة بتشخيصات الأطباء، ويعزى ذلك إلى سهولة الوصول إلى المعلومات فوريًا, وتوفير الوقت والجهد و التكاليف،كما يعزز التثقسف الذاتي من رغبة الأفراد في فهم حالاتهم، وتختلف الثقة بالمصادر الرقمية حسب العمر والتعليم والثقافة، ولابدّ من توعية الأفراد بأهمية الموازنة بين البحث الذاتي واستشارة المختصين،وضرورة تعزيز جودة المحتوى الصحي الرقمي في إطار نموذج رعاية صحية هجين يجمع بين الخبرة الطبية والتقنية.

تتفق هذه النتيجة مع **دراسة** فيسمارا وآخرون (Vismara et al., 2020) التي أشارت إلى أن الأفراد الذين يعانون من السايبركوندريا يميلون إلى التشكيك في التشخيصات الطبية الرسمية والاعتماد على المعلومات الصحية المتاحة عبر الإنترنت، مما يعكس نقص الثقة في النظام الصحي أو الرغبة في التحكم الذاتي في

الصحة. كما تتفق مع **دراسة ستارسيفيتش وآخرون** (Starcevic et al., 2019) التي أكدت أن السايبركوندريا ترتبط بسلوكيات البحث القهري عن المعلومات، والتي قد تنبع من الرغبة في الطمأنينة الذاتية بدلاً من اللجوء إلى المختصين.

في حين جاءت الفقرة "أشارك ما أكتشفه عبر الإنترنت مع الآخرين لتخفيف قلقي حول صحتي" **وجود تحفُّظ نسبي لدى الأفراد**). وقد يعزى **إلى**3.39بالمرتبة الأخيرة وبمتوسط حسابي متوسط القوة بلغ (**في مشاركة معلوماتهم الصحية المُستقاة من الإنترنت**، رغم اعتمادهم عليها لتخفيف القلق الصحي،ويعزى ذلك أيضًا إلى طبيعة القلق الصحي كاستجابة فردية تنطوي على خصوصية أو مخاوف اجتماعية، كما تؤدي المشاركة أحيانًا إلى مزيد من التشويش بسبب تضارب الآراء وتبرز هذهالنتيجة الفجوة بين الاستخدام الفردي للمعلومات الصحية واستعداد الأفراد لدمجها اجتماعيا، مما يستدعي دعما نفسيا واجتماعيا يعزز الأمان في المشاركة إلى جانب تحسين المحتوى الصحي الرقمي.

تتوافق هذه النتيجة مع **دراسة خزعل وآخرون (2020)** التي وجدت أن الأفراد الذين يعانون من السايبركوندريا قد يتجنبون مشاركة مخاوفهم الصحية بسبب الخوف من النقد أو الوصمة الاجتماعية، خاصةً إذا كانت المعلومات التي يحصلون عليها عبر الإنترنت غير مؤكدة.

كما تتفق مع **دراسة ماك إلروي وشيفلين** (McElroy & Shevlin, 2014) التي أبرزت أن السعي للطمأنينة" عبر الإنترنت قد يكون بديلاً عن التفاعل الاجتماعي المباشر، مما يقلل الحاجة إلى مشاركة المخاوف مع الآخرين.

النتائج المتعلقة بالسؤال الثاني وينص على: ما مستوى جودة النوم لدى طلبة الجامعات الأردنية ؟

للإجابة عن هذا السؤال, تم استخراج المتوسطات الحسابية والانحرافات المعيارية لمستوى جودة النوم لدى طلبة الجامعات الأردنية، والجدول أدناه يوضح ذلك.

جدول (7) المتوسطات الحسابية والانحرافات المعيارية لمستوى جودة النوم لدى طلبة الجامعات الأردنية مرتبة تنازلياً

الرتبة	الرقم	الفقرات	المتوسط الحسابي	الانحراف المعياري	المستوى
1.		أستيقظ ليلاً ولا أستطيع العودة للنوم بسهولة.	2.92	1.469	متوسط
2.		أشعر بصعوبة في النوم (الدخول في النوم).	2.89	1.494	متوسط
3.		أشعر أن نومي غير مريح أو متقطع.	2.87	1.474	متوسط
4.		أشعر بالتعب أو النعاس خلال النهار.	2.86	1.530	متوسط

.5	أواجه صعوبة في التركيز في العمل أو الدراسة بسبب قلة النوم.	2.75	1.501	متوسط
.6	أستخدم الأجهزة الإلكترونية (هاتف، كمبيوتر) قبل النوم مباشرة.	2.73	1.436	مرتفع
.7	يختلف جدول نومي بين أيام العمل والعطلات.	2.65	1.468	متوسط
.8	أشعر بالتوتر أو القلق بسبب مشاكل النوم.	2.60	1.490	متوسط
.9	تؤثر الضوضاء أو الإضاءة في غرفتي على نومي.	2.57	1.461	متوسط
10	أستخدم أدوية منومة لمساعدتي على النوم.	2.34	1.562	متوسط
	الدرجة الكلية	**2.71**	**1.250**	**متوسط**

يبين الجدول (7) أن المتوسط الحسابي لمقياس جودة النوم جاء بمستوى متوسط بلغ (2.71)، تعكس هذه النتيجة وجود تحديات في جودة النوم، لكنها ليست بالضرورة مُزمنة أو حادة، مما قد يُعزى إلى عوامل بيئية أو نفسية أو صحية متنوعة. وقد جاءت الفقرة "أستيقظ ليلاً ولا أستطيع العودة للنوم بسهولة" في المرتبة الأولى وبمتوسط حسابي بلغ (2.92) وبمستوى متوسط قد يعزى ذلك إلى عوامل نفسية كالتوتر والقلق أو الاكتئاب، أو فسيولوجية مثل اضطرابات التنفس أثناء النوم (انقطاع النفس) أو الآلام الجسدية، أو عادات نوم غير صحية كاستخدام الأجهزة الإلكترونية قبل النوم أو تناول الكافيين في وقت متأخر، وهي نتائج تتفق مع دراسات سابقة تربط بين الاستيقاظ المتكرر ليلًا وتراجع جودة النوم، خاصةً لدى الأفراد المعرضين لضغوط حياتية مرتفعة.

تتفق هذه النتيجة مع **دراسة ليو وآخرون** (Leow et al., 2023)**, وراثاكريشنان وآخرون** (Rathakrishnan et al., 2021) بأن الاستخدام المفرط للأجهزة الإلكترونية (المرتبط بالسايبركوندريا) يؤدي إلى اضطرابات النوم عبر آليات مثل التعرض للإضاءة الزرقاء.

في حين جاءت الفقرة "أستخدم أدوية منومة لمساعدتي على النوم" بالمرتبة الأخيرة بمستوى متوسط بسبب وعيهم بآثارها **بتجنُّبَ الأفراد الاعتمادَ على هذه الأدوية** بمتوسط حسابي (2.34). وقد يفسر ذلك الجانبية كالإدمان أو الخمول النهاري، أو عدم معاناتهم من أرق شديد يستدعي اللجوء إليها، إلى جانب توجههم **ثقافة** نحو حلول طبيعية لتحسين النوم كالتأمل أو تعديل البيئة المحيطة، وقد تُفسَّر هذه النتيجة إما كدليل على **صحية إيجابية**، أو كإشارة إلى نقص الوصول إلى الخدمات الطبية المتخصصة في بعض السياقات.

النتائج المتعلقة بالسؤال الثالث وينص على: ما الإسهام النسبي للسايبركوندريا في انخفاض جودة النوم لدى طلبة الجامعات الأردنية مقارنة بالعوامل الأخرى (الجنس، الكلية)؟

(, Multiple Regression للإجابة عن هذا السؤال، تم استخدام تحليل الانحدار الخطي المُتعدد) **لفحص قدرة متغيرات السايبركوندريا والجنس والكلية (إنسانية، علمية) على التنبؤ بجودة النوم لدى طلبة الجامعات الأردنية** والجدول أدناه يوضح ذلك:

والجدول (8) يُبين نتائج ذلك:

الجدول (8) نتائج تحليل الانحدار الخطي لقدرة الجنس والكلية والسايبركوندريا على التنبؤ بجودة النوم

المتنبئات	الأوزان اللامعيارية		الأوزان المعيارية	قيمة t	الدلالة الإحصائية	R^2 التباين المفسر	ف	مستوى الدلالة
	B	الخطأ المعياري	Beta					
ثابت الانحدار	1.182	.310		3.818	.000	0.122	66.979	0.000
الجنس	-.019	.109	.008	.175	.861			
الكلية	.053	.109	.021	.485	.628			
السايبركوندريا	-.406	.050	-.349	8.148	.000			

*دالة عند مُستوى الدلالة (α=0.05)

يتضـــح من الجدول (8) أن متغير الســـايبركوندريا فقط له القدرة على التنبؤ بجودة النوم حيث كانت ، أما متغيري الجنس والكلية فلم يكن (α=0.05)) وهي دالة احصـائيا عند مستوى الدلالة 8.148قيمة ت (وهي (0.171− ,0.485)لهما القدرة على التنبؤ بجودة النوم حيث كانت قيمتي ت للمتغيرين على التوالي ، وقد فسر متغير السايبركوندريا ما نسبته (12.2%) (α=0.05)قيم غير دالة احصائيا عند مستوى الدلالة من التباين الكلي في جودة النوم أما النسـبة المتبقية (87.8%) فتعزى إلى عوامل أخرى لم تتناولها الدراسـة الحالية. وكانت العلاقة بين متغيري السـايبركوندريا وجودة النوم عكسـية بمعنى أن زيادة **السـايبركوندريا لدى الفرد تقلل** من جودة النوم.

)، أي أن زيادة وحدة معيارية في مُتغير **الســـايبركوندريا** تقابلها β=− وقد بلغت قيمة بيتا (0.349 انخفاض بمقدار (0.349) وحدة معيارية في جودة النوم.

تتفق هذه النتيجة مع **دراسة جريش (2024)** التي أكدت وجود علاقة ارتباطية دالة بين توهم المرض السيبراني واضطرابات النوم، وهو ما يتوافق مع نتائج الدراسة الحالية التي وجدت أن السايبركوندريا تُسهم بنسبة **(12.2%)** في تفسير التباين في جودة النوم. كما تنسجم مع **دراسة** فيسمارا وآخرون (Vismara et al., 2020) التي أظهرت نتائجها ارتباط السايبركوندريا باضطرابات مثل القلق العام والوسواس القهري، مما يدعم تفسير الدراسة الحالية لآلية تأثير السايبركوندريا على النوم عبر زيادة القلق والتوتر.

من ناحية أخرى، أظهرت النتائج عدم وجود تأثير ذي دلالة إحصائية للمتغيرات الديموغرافية مثل الجنس والكلية، حيث يمكن تفسير تشابه التأثير بين الذكور والإناث بانتشار القلق الصحي الرقمي بشكل متساوٍ بين الجنسين في المجتمع الأردني، أو بتأثير العوامل الثقافية المشتركة كوصمة العار المرتبطة بطلب المساعدة الطبية. أما بالنسبة لعدم اختلاف النتائج بين التخصصات الأكاديمية، فقد يعود ذلك إلى تشابه الضغوط الدراسية وعادات استخدام الإنترنت بين الكليات المختلفة، أو ارتباط السايبركوندريا بسلوكيات فردية أكثر من ارتباطها بالخصائص الأكاديمية أو المهنية. تختلف هذه النتيجة مع **دراسة جريش (2024)** التي وجدت فروقًا بين الذكور والإناث في السايبركوندريا واضطرابات النوم.

التوصيات

بناءً على النتائج تقترح هذه الدراسة عدة توصيات:

1) **تعزيز الوعي الرقمي الصحي** من خلال ورش عمل وحملات توعوية جامعية تُركِّز على التقييم النقدي للمعلومات الصحية الالكترونية والحدّ من التشخيص الذاتي الذي يؤدي إلى تفاقم القلق.
2) **تبني تدخلات سلوكية فعَّالة** لتحسين عادات النوم، مثل تشجيع الطلاب على تقليل استخدام الأجهزة الإلكترونية قبل النوم، وتطبيق تقنيات الاسترخاء كالتأمل والتنفس العميق. وتوفير جلسات استشارية مع أخصائيين نفسيين لمساعدة الطلاب على إدارة القلق الصحي الناتج عن السايبركوندريا، ودمج برامج تدريبية حول ممارسات النوم الصحية ضمن الأنشطة الطلابية.
3) ضرورة **إدراج التوعية الصحية في المناهج الدراسية**، سواء عبر مقررات مخصصة أو أنشطة لاصفية، لتعليم الطلاب كيفية الاعتماد على مصادر طبية موثوقة بدلاً من التشخيص الذاتي عبر الإنترنت.
4) **إجراء دراسات مستقبلية** لاستكشاف العوامل الأخرى التي قد تتفاعل مع السايبركوندريا وتؤثر على النوم، كاستخدام وسائل التواصل الاجتماعي أو أنماط الحياة غير الصحية. كما يُوصى بدراسة المتغيرات الوسيطة مثل الاكتئاب أو العزلة الاجتماعية لفهم الآليات الكامنة وراء هذه العلاقة بشكل أعمق.

المراجع:

جريش، إيمان. (2024). الإسهام النسبي لتوهم المرض السيبراني واستراتيجيات ضبط الفكر والمعتقدات الميتا معرفية في التنبؤ باضطرابات النوم لدى طلاب الجامعة. *المجلة المصرية للدراسات النفسية*, *34*(122)، 1-64.

شعيب، علي. (2021). الإسهام النسبي للحساسية الانفعالية والقلق والاكتئاب في التنبؤ بجودة الحياة لدى طلاب الجامعة. *المجلة الدولية للبحوث في العلوم التربوية, 4*(2)، 71- 130.

Abu Khait, A., Mrayyan, M. T., Al-Rjoub, S., Rababa, M., & Al-Rawashdeh, S. (2022). Cyberchondria, anxiety sensitivity, hypochondria, and internet addiction: Implications for mental health professionals. *Current Psychology*. Advance online publication, 19(3). https://doi.org/10.1007/s12144-022-03815-3

Al-Khathami, A. D. et al. (2018). Prevalence of internet addiction and associated risk factors among medical students in Saudi Arabia. Journal of Family & Community Medicine, 25(2), 79-84.

Alotaibi, A. D. et al. (2020). The relationship between smartphone usage and sleep quality among medical students. Journal of Nature and Science of Medicine, 3(1), 30-35.

Altena, E., Baglioni, C., Espie, A., Ellis, J., Gavriloff, D., Holzinger, B., Schlarb, A., Frase, L., Jernelöv, S., & Riemann, D. (2020). Dealing with sleep problems during home confinement due to the COVID-19 outbreak. *Nature Reviews Psychology*, *2*(1), 85–95.

Błachnio, A., Przepiórka, A., Kot, P., Cudo, A., & McElroy, E. (2023). The mediating role of rumination between stress appraisal and cyberchondria. *Acta Psychologica*, *238*, (1), DOI:10.1016/j.actpsy.2023.103946

Buysse, D. J., et al. (1989). The Pittsburgh Sleep Quality Index: A new instrument for psychiatric practice and research. Psychiatry Research, 28(2), 193-213.

Chang, A. M. et al. (2015). Evening use of light-emitting eReaders negatively affects sleep. Proceedings of the National Academy of Sciences, 112(4), 1232-1237 .

Chang, M., Aeschbach, D., Duffy, F., & Czeisler, A. (2015). Evening use of light-emitting eReaders negatively affects sleep, circadian timing, and next-morning alertness. *Proceedings of the National Academy of Sciences of the United States of America*, *112*(4), 1232–1237.

Dewald-Kaufmann, F., Oort, J., & Meijer, M. (2010). The influence of sleep quality on academic performance in adolescents. *Sleep Medicine*, *11*(3), 213–219.

Doherty-Torstrick, E., Walton, K., & Fallon, B. (2016). Cyberchondria: Parsing Health Anxiety From Online Behavior. *Health Psychology Review, 57*(4), 390- 400.

Doherty-Torstrick, R., Walton, E., & Fallon, A. (2016). Cyberchondria: Parsing health anxiety from online behavior. *Journal of Medical Internet Research, 18*(4), 390- 400.

Fergus, A. (2013). Cyberchondria and intolerance of uncertainty: Examining when individuals experience health anxiety in response to Internet searches for medical information. *Cybersecurity*, 1(1), 16-21.

Fergus, T. A., & Spada, M. M. (2017). Cyberchondria: Examining relations with problematic Internet use and metacognitive beliefs. Clinical Psychology & Psychotherapy, 24(6), 1322-1330 .

Gandla, S., Dayala, P., & Kadiyala, K. (2021). Cyberchondria: An emerging form of health anxiety. *Archives of Mental Health, 22*(2). 148- 152.

Kan, A., Kartal, G., & Öztürk, M. (2023). Factors affecting levels of cyberchondria in mothers of children with food allergies. *Eastern Journal of Medicine, 28*(1), 172–178.

Khazaal, Y., Chatton, A., Rochat, L., Hede, V., Viswasam, K., Penzenstadler, L., Berle, D., & Starcevic, V. (2020). Compulsive Health-Related Internet Use and Cyberchondria. *Psychotherapy and Psychosomatics, 27*(1), 58- 66.

Leow, H., Chiang, J., Chua, X., Wang, S., & Tan, C. (2023). The relationship between smartphone addiction and sleep among medical students: A systematic review and meta-analysis. *PLOS ONE, 18*(9), e0290724. https://doi.org/10.1371/journal.pone.0290724

Mathes, B. M., Norr, A. M., Allan, N. P., Albanese, B. J., & Schmidt, N. B. (2018). Cyberchondria: Overlap with health anxiety and unique relations with impairment, quality of life, and service utilization. *Psychiatry Research, 261*, 204–211.

McMullan, D., Kalckreuth, A., Megnin, O., & Groves, P. (2019). Cyberchondria: A systematic review. *Journal of Medical Internet Research, 21*(3), Article e12785. https://doi.org/10.2196/12785

Muse, K., McManus, F., Leung, C., Meghreblian, B., & Williams, G. (2012). Cyberchondriasis: Fact or fiction? A preliminary examination of the relationship between health anxiety and searching for health information on

the Internet. *Journal of Anxiety Disorders, 26*(1), 189-196. https://doi.org/10.1016/j.janxdis.2011.11.004

Norr, M., Albanese, J., Oglesby, E., Allan, P., & Schmidt, B. (2015). Exploring the role of anxiety sensitivity and intolerance of uncertainty in cyberchondria. *Journal of Anxiety Disorders, 30*, 113-119.

Pascarella, T., & Terenzini, T. (2005). *How College Affects Students: A Third Decade of Research*. Jossey-Bass.

Pedhazur, J. (1997). Multiple regression in behavioral research. Harcourt Brace College Publishers.

Rathakrishnan, B., Singh, B., Kamaluddin, R., Yahaya, A., Nasir, M., Ibrahim, F., & Rahman, A. (2021). Smartphone addiction and sleep quality on academic performance of university students: An exploratory research. *International Journal of Environmental Research and Public Health, 18*(16), 8291. https://doi.org/10.3390/ijerph18168291

Riemann, D., Spiegelhalder, K., Feige, B., Voderholzer, U., Berger, M., Perlis, M., & Nissen, C. (2010). The hyperarousal model of insomnia. *Sleep Medicine Reviews, 14*(1), 19- 31.

Starcevic, V., & Berle, D. (2013). Cyberchondria: Towards a better understanding of excessive health-related Internet use. *Expert Review of Neurotherapeutics, 13*(2), 205-213.

Starcevic, V., Baggio, S., Berle, D., Khazaal, Y., & Viswasam, K. (**2019**). Cyberchondria and its relationships with related constructs: A network analysis. *Psychiatric Quarterly*, ***90*(3),** 491-505.

Taylor, S., & Asmundson, J. (2004). *Treating health anxiety: A cognitive-behavioral approach*. Guilford Press.

Tinto, V. (1993). Leaving college: Rethinking the causes and cures of student attrition. University of Chicago Press.

Vismara, M., Caricasole, V., Starcevic, V., Cinosi, E., Dell'Osso, B., Martinotti, G., & Fineberg, N. A. (2020). Is cyberchondria a new transdiagnostic digital compulsive syndrome? A systematic review of the evidence. *Comprehensive Psychiatry, 99*, 152-167.

واقع استخدام التكنولوجيا في برامج التدريب المهني للطلبة ذوي الإعاقة العقلية

في دولة الكويت من وجهة نظر المعلمين

د. فهد فلاح الملعبي

معلم في وزارة التربية في دولة الكويت

الملخص

هدفت الدراسة إلى تعرف واقع استخدام التكنولوجيا في برامج التدريب المهني للطلبة ذوي الإعاقة العقلية في دولة الكويت من وجهة نظر المعلمين، وتكونت عينة الدراسة من (113) معلمًا من معلمي ذوي الإعاقة العقلية في دولة الكويت للعام الدراسي 2024–2025م. ولتحقيق هدف الدراسة، تمَّ تطوير أداة الدراسة، وتكونت من (21) فقرة موزعة على ثلاث مجالات هي: مجال تأثير التكنولوجيا، ومجال توفر التكنولوجيا، ومجال استخدام المعلمين للتكنولوجيا. واستخدمت الدراسة المنهج الوصفي المسحي. وأظهرت النتائج أن المتوسط الكلي لواقع استخدام التكنولوجيا في برامج التدريب المهني للطلبة ذوي الإعاقة العقلية في دولة الكويت جاء بدرجة متوسطة، وجاء مجال تأثير التكنولوجيا بالرتبة الأولى بدرجة مرتفعة، وتلاه مجال توفر التكنولوجيا بالرتبة الثانية بدرجة متوسطة، في حين جاء مجال استخدام المعلمين للتكنولوجيا بالرتبة الأخيرة بدرجة متوسطة. كما أظهرت النتائج عدم وجود فروق ذات دلالة إحصائية في جميع المجالات (توفر التكنولوجيا واستخدام المعلمين وتأثير التكنولوجيا) والدرجة الكلية لواقع استخدام التكنولوجيا في برامج التدريب المهني للطلبة ذوي الإعاقة العقلية في دولة الكويت تعزى لمتغير الجنس. وفي ضوء هذه النتائج أوصت الدراسة بتوفير دورات تدريبية مستمرة للمعلمين عن أحدث أساليب توظيف التكنولوجيا في التدريب.

الكلمات المفتاحية: التدريب المهني، التكنولوجيا، الإعاقة العقلية، المعلمون، الكويت

The reality of technology Use in vocational training programs for students with Intellectual disabilities in the State of Kuwait

Dr. fahad almalaabi

Abstract

The study aimed to identify the reality of technology use in vocational training programs for students with intellectual disabilities in the State of Kuwait from the point of view of teachers. The study sample consisted of (113) teachers of intellectual disabilities in the State of Kuwait for the academic year 2024-2025. To achieve the study objective, the study tool was developed, consisting of (21) paragraphs distributed over three areas (the area of technology impact, the area of technology availability, and the area of teachers' use). The study used the descriptive survey method, and the results showed that the overall average of the reality of technology use in vocational training programs for students with intellectual disabilities in the State of Kuwait came in a medium degree, and where the area of technology impact came in first place with a high degree, followed by the area of technology availability in second place with a medium degree, while the area of teachers' use of technology came in last place with a medium degree. The results showed no statistically significant differences in all areas (technology availability, teachers' use, and technology impact) and the overall degree of the reality of technology use in vocational training programs for students with intellectual disabilities in the State of Kuwait is attributed to the gender variable. In light of the study results, it was recommended that continuous training courses be provided for teachers on the latest methods of employing technology in training.

Keywords: Vocational training, technology, intellectual disability, teachers, Kuwait

المقدمة:

تمثل قضية التعليم بوجه عام، وتعليم ذوي الإعاقات بوجه خاص تحديًا للدول والمجتمعات كونها قضية يمكن أن تحول دون تقدمها، باعتبارهم جزء لا يستهان به من أي مجتمع، مما قد يشكل فاقدًا تعليميًا وهدرًا إقتصاديًا، نتيجة ضآلة الخدمات التعليمية المقدمة لذوي الإعاقات والتي تعود لأسباب عديدة.

من هنا جاء تأكيد منظمة الأمم المتحدة للتربية والثقافة والعلوم على التعليم باعتباره حق للجميع حتى أصبح شعارًا لديها، وعليه بنت خططها المستقبلية باعتباره هدفًا للتربية الحديثة دون تفريق في الجنس، أو العرق، أو غير ذلك، وبغض النظر أكانوا أسوياء، أو من ذوي الإعاقات (الخطيب، 2012).

ونظرًا لما تشكله نسبة ذوي الإعاقة من مجموع سكان العالم حيث تشير منظمة الصحة العالمية إلى وجود أكثر من مليار شخص من ذوي الإعاقة يشكلون نسبة (15 %) من سكان العالم تقريبًا، فقد حظيت هذه الفئة باهتمام بالغ على المستوى العالمي، كما أشارت خطة التنمية المستدامة والتي أكدت في هدفها الرابع على تحقيق تعليم جيد للجميع (Bigelow, 2018).

إضافة إلى ما جاء في تقرير لمنظمة اليونسكو (2015) والذي أوضح ضرورة الدمج بدرجات خفيفة لتفعيل الدور الإجتماعي لذوي الإعاقات، الأمر الذي دعا التربويين بشكل خاص النظر مجددًا في طبيعة السياسات والأوضاع التربوية لتواكب العصر الحالي الذي أصبح يسمى بعصر التكنولوجيا، من خلال توظيف هذه التكنولوجيا في تعليم هذه الفئة وتدريبها، ولتصبح هذه السياسات جزء أصيلاً من المنظومة التربوية الحديثة، مما يساعد في تبيان نواحي القوة لدى ذوي الإعاقات واستثمارها في تحقيق التنمية الشاملة (Virga, 2017).

وفي هذا الإطار أكد عبد الجواد وشرف وشعبان (2020) أن استخدام التكنولوجيا يعد أهمية بالغة لذوي الإعاقات العقلية بما أحدثته من تغير في حياة الفرد والمجتمعات، كما أن استخدام هذه التكنولوجيا ومستحدثاتها والتي تأتي ملائمة لطبيعة العلاقة، قد أكدت فعاليتها في التغلب على الصعوبات في عملية التعليم وسد الفجوة نتيجة الإعاقة بغض النظر عن نوعها فيما توفره من فوائد تعود على ذوي الإعاقات من الناحية النفسية والأكاديمية، والإجتماعية، والإقتصادية.

ولقد أظهرت نتائج الأبحاث أن التكنولوجيا أداة ذات تأثير واضح وفوائد كثيرة، منها التخفيف من أثر الإعاقة، وتوفير الدعم في العملية التعليمية، والمشاركة في الدروس التعليمية، وتوفير فرص مهنية وإثراء البرامج الدراسية، كما أن استخدام التكنولوجيا يساهم في الاستقلالية، ويزيد من احترام الذات والثقة، ويشجع على التعاون بين الطلبة، ويعزز فرص الحصول على التعلم، لا سيما الطلبة ذوي الإعاقة، ويوفر فرصًا للتكرار والممارسة في التعلم والقيام بدور فعال في مجالات الحياة (سالم، 2004).

كما تساهم التكنولوجيا في تطوير مهارات القراءة والكتابة والنجاح الأكاديمي والتفاعل الاجتماعي مع الأقران

والاستقلالية وإمكانية التوظيف في المستقبل. ولذلك، من المهم الوصول إلى التكنولوجيا وتصميمها لخلق بيئة سهلة الاستخدام للطلاب الذين يتلقون خدمات التربية الخاصة ولتعظيم نجاح الطلاب الأكاديمي، ويمكن أيضًا استخدام التكنولوجيا لتحسين الوصول المتكافئ إلى الأنشطة الأكاديمية والاجتماعية والأنشطة غير الصفية للطلاب الذين يعانون من تحديات في التعلم (Dyal, Carpenter & Wright, 2009).

ويعدّ التدريب المهني من المتطلبات الأساسية في حياة الأشخاص ذوي الإعاقة؛ فقد تبين أن مستويات تقرير المصير ترتبط إيجابيًّا بنتائج البالغين المرغوبة مثل العيش المستقل والتوظيف والاستقلال المالي وإمكانية الاندماج الاجتماعي والوصول إلى المجتمع (Wehmeyer & Garner, 2003). إذ يهدف تدريب وتعليم ذوي الإعاقة إلى تنمية قدرة الطلبة على تحمل المسؤولية وإدارة شؤونهم بأنفسهم. ولتحقيق ذلك، ينبغي وضع برامج وإستراتيجيات مناسبة، وتشجيع الطلبة على المشاركة في تنفيذ خطط الانتقال وتعليمهم المهارات الوظيفية (الخطيب والحديدي، 2010).

وتهتمّ الاتجاهات الحديثة اهتمامًا كبيرًا بالتعليم والتدريب المهني للطلبة ذوي الإعاقة، كما تهتم بالتكنولوجيا لأنها تؤدي دورًا مهمًّا في التغلب على العديد من العوائق التي تحول دون استقلالية الطلبة، وتعزيز التواصل الاجتماعي، وتعزيز قدرتهم على التعلم واستيعاب مهارات الحياة اليومية (عبد الجواد وآخرين، 2020). وبالنسبة للطلبة الذين يعانون من الإعاقة العقلية، فقد تساعدهم على التعلم والنمو والتدريب مع الآخرين وتمنحهم القدرة على تجربة كثيرٍ من الفرص التعليمية التعلمية الأكثر مثاليةً وفعالية. لذا جاءت هذه الدراسة للبحث في تعرف واقع استخدام التكنولوجيا في برامج التدريب المهني للطلبة ذوي الإعاقة العقلية في دولة الكويت من وجهة نظر المعلمين.

مشكلة البحث:

تعدّ برامج التدريب المهني للطلبة ذوي الإعاقة العقلية متطلبًا أساسيًّا في حياتهم؛ لأنها تُمثل فرصة في تحقيق التعلم وتطوير مهاراتهم الوظيفية؛ ومن أهمها مهارات الاستقلالية والاعتماد على الذات، فضلًا عن تطوير مهارات حل المشكلات للحصول على جودة حياة أفضل.

ومع تطور التكنولوجيا، ظهرت العديد من الأدوات التي يمكن أن تُحسن من جودة التدريب، وهو ما يزيد من فرص توظيفهم في بيئات عمل تناسب قدراتهم. وقد اتضحت أهمية وفعالية استخدام التكنولوجيا للطلاب ذوي الإعاقة في تعزيز النجاح الأكاديمي والاستقلالية في العديد من الدراسات، وقد تبين أيضًا أن التكنولوجيا لا يمكن استخدامها لأغراض علاجية فحسب، بل يمكن أن توفر أيضًا تعويضًا للتغلب على أوجه القصور مع الاستفادة من نقاط القوة لدى الفرد. لذلك، يجب على القائمين على برامج التعليم التركيز على استخدام الأدوات والتقنيات التي تحسن النتائج الأكاديمية والتدريبية لجميع الطلاب، كما أنها تجعل التعلم أكثر فاعلية، وتعزز المهارات، وتقلل من العبء والتحديات الناجمة عن الإعاقة، وتعزز الثقة والنمو، وتزيد من احترام الذات. ويمكن للتكنولوجيا التعليمية تعزيز الدمج الحقيقي

وتمكين الطلاب من التعلم بنحوٍ مثالي مع أقرانهم (Robb, 2020).

ومن خلال اطلاع الباحث على الدراسات السابقة التي تناولت استخدام التكنولوجيا في برامج التدريب المهني للطلبة ذوي الإعاقة العقلية ودورها وتأثيرها على العملية التعليمية التعلمية، لاحظ الباحث قلة الدراسات التي طبقت على واقع استخدام التكنولوجيا، وأن غالبية الدراسات قد تناولت ذوي الإعاقات بصفة عامة، أو بعض الإعاقات مستثنية الإعاقة العقلية منها في هذا السياق، لذا جاءت هذه الدراسة لمعرفة واقع استخدام التكنولوجيا في برامج التدريب المهني للطلبة ذوي الإعاقة العقلية في دولة الكويت من وجهة نظر المعلمين. وعليه سعى البحث إلى الإجابة عن السؤالين التاليين:

1- ما واقع استخدام التكنولوجيا في برامج التدريب المهني للطلبة ذوي الإعاقة العقلية في دولة الكويت من وجهة نظر المعلمين؟

2- هل هناك فروق ذات الدلالة الإحصائية عند مستوى (0.05) في واقع استخدام التكنولوجيا في برامج التدريب المهني للطلبة ذوي الإعاقة العقلية في دولة الكويت من وجهة نظر المعلمين تبعًا لمتغير (الجنس)؟

أهداف البحث:

يهدف البحث إلى تعرُّف واقع استخدام التكنولوجيا في برامج التدريب المهني للطلبة ذوي الإعاقة العقلية في دولة الكويت، والكشْف إن كانت هناك فروق ذات الدلالة الإحصائية عند مستوى (0.05) في واقع استخدام التكنولوجيا في برامج التدريب المهني للطلبة ذوي الإعاقة العقلية في دولة الكويت من وجهة نظر المعلمين تبعًا لمتغير (الجنس)، وتقديم بعض التوصيات للجهات القائمة على برامج التدريب المهني للطلبة ذوي الإعاقة العقلية في دولة الكويت.

أهمية البحث:

تتشكل أهمية البحث في الناحيتين النظرية والتطبيقية على النحو الآتي:

الأهمية النظرية:

تتمثل الأهمية النظرية لهذا البحث من خلال الآتي: التعرف من خلال نتائج الدراسة إلى واقع استخدام التكنولوجيا في برامج التدريب المهني للطلبة ذوي الإعاقة العقلية في دولة الكويت، وتوفير مادة نظرية علمية ذات علاقة بموضوع الإعاقة العقلية من خلال عرض المفاهيم والأطر النظرية ذات الصلة في التكنولوجيا والتدريب المهني وتحليلها، وإثراء المكتبة العربية بمعلومات معاصرة عن التكنولوجيا في برامج التدريب المهني للطلبة ذوي الإعاقة العقلية في دولة الكويت.

الأهمية التطبيقية:

تتمثل الأهمية التطبيقية لهذا البحث بما يلي: إعطاء صورة لصناع القرار وذوي العلاقة بموضوع الإعاقة العقلية لأهمية استخدام التكنولوجيا في برامج التدريب المهني للطلبة ذوي الإعاقة العقلية في دولة الكويت، والإستفادة من نتائج الدراسة في وضع الخطط وتطوير البرامج بما يخدم تعليم الأشخاص ذوي الإعاقة العقلية. ومن المؤمل أن تفتح نتائج هذه الدراسة المجال لدراسات مشابهة في ميدان تدريس وتدريب ذوي الإعاقة العقلية باستخدام التكنولوجيا.

المصطلحات والتعريفات الإجرائية:

شملت الدراسة المصطلحات والتعريفات الإجرائية الآتية:

- **استخدام التكنولوجيا:** تطبيق المعرفة العلمية لحل المشكلات، وتشمل الأدوات والتقنيات وأنظمة تحسين الإنتاجية وتحقيق الأهداف في عدة مجالات، ومنها الصناعة والطب والتعليم (Dusek, 2006). ويعرفها الباحث إجرائياً بأنها: استخدام معلمي الطلبة ذوي الاعاقة العقلية في دولة الكويت للأجهزة والأدوات والبرمجيات المصممة بناء على نظريات وأسس علمية محددة في تدريب الطلبة ذوي الاعاقة العقلية، وتم قياسها من خلال استجابة المعلمين على الأداة المعدة لاغراض هذه الدراسة.
- **التدريب المهني:** عملية تأهيل الأفراد لاكتساب المهارات اللازمة والخبرات الأساسية للانخراط في سوق العمل، ويتم ذلك من خلال برامج منظمة تتضمن الجوانب العملية والنظرية المصممة لتلبية الاحتياجات الوظيفية (الخالدي، 2019). ويعرفها الباحث إجرائياً: كل ما يقوم به معلم الطلبة ذوي الاعاقة العقلية في دولة الكويت من خطوات وإجراءات تساعد الطلبة ذوي الاعاقة العقلية في اكتساب المهارات الناتجة عن التدريب اللازم والمتوافق مع احتياجات المجتمع المحلي.
- **الطلبة ذوو الإعاقة العقلية:** يعرف ذوو الإعاقة العقلية بأنهم فئة لديها قصور في القدرة العقلية العامة وقيود كبيرة في الأداء الوظيفي العقلي والسلوك التكيفي، وتتضح في المهارات التكيفية، والمفاهيمية المعرفية والاجتماعية والعملية، وتنشأ هذه الإعاقة خلال مراحل النمو، قبل أن يبلغ الفرد سن الثانية والعشرين. (Schalock, Luckasson & Tassé, 2021) ويعرف الباحث الإعاقة العقلية بأنها: كل من لديه قصور في القدرات العقلية وتحديات في التعلم في جوانب الحياة. ويمكن تحديدهم بأنهم الطلبة الذين تم تشخيصهم من الجهاتُ المختصة الرسمية وفق معايير الإعاقة العقلية المسجلون في مدارس التربية الخاصة.

حدود البحث:

شمل البحث الحدود الآتية:

- **الحدود الموضوعية:** تمثلت الحدود الموضوعية في تعرف واقع استخدام التكنولوجيا في برامج التدريب

المهني للطلبة ذوي الإعاقة العقلية في دولة الكويت.

- **الحدود البشرية:** تم تطبيق الدراسة على عينة من معلمي الطلبة ذوي الإعاقة العقلية.
- **الحدود المكانية:** تم تطبيق الدراسة في مدارس الإعاقة العقلية بدولة الكويت.
- **الحدود الزمانية:** جرى تنفيذ الدراسة وتطبيقها في الفصل الثاني من العام الدراسي 2024–2025م.

الإطار النظري والدراسات السابقة

شمل هذا الجزء الحديث عن الإطار النظري المتعلق باستخدام التكنولوجيا في التدريب المهني للطلبة ذوي الاعاقة العقلية، إضافة لاستعراض الدراسات السابقة ذات الصلة.

أولاً: الإطار النظري:

تعد ظاهرة الإعاقة ظاهرة شائعة لدى كل المجتمعات، فهي لا تقتصر على مجتمع واحد ولا على بيئة جغرافية دون أخرى، وقد شهدت العقود الماضية تطورات مختلفة على صعيد تعريف الإعاقة، واتجاهات الأفراد نحوها، والخدمات المقدمة لذوي الاعاقة بشكل عام وذوي الاعاقة العقلية بشكل خاص، وفي القرن التاسع عشر كانت تشيع الخرافات والشعوذة والاتجاهات السلبية بشأن ذوي الاعاقة العقلية التي تركزت في طردهم ونبذهم من المجتمع إلى الاماكن البعيدة، وأما في القرن العشرين بداية ظهور المؤسسات التي ترعى ذوي الإعاقة واستمرت حركة هذه المؤسسات؛ إذ في النصف الثاني من القرن العشرين إلى دمج ذوي الاعاقة في المدارس العادية (يحيى وعبيد، 2006).

وقد ذكر الخطيب (2010) الاعاقة العقلية بانها: مصطلح يستخدم على نطاق واسع يشير الى اضطراب يتميز باداء الوظائف العقلية العامة على نحو اقل من المتوسط بدرجة دالة جوهريا. ويحدد اجرائيا احيانا بانه معامل الذكاء (70) درجة او اقل مع تضرر السلوك التكيفي ويظهر خلال الفترة الانتقالية (ما قبل السن 18 سنة).

وأشار الروسان (2010) الإعاقة العقلية بأنها: إعاقة تتميز بانخفاض ملحوظ في كل من الأداء العقلي والسلوك التكيفي اللذين تمثلهما المهارات المفاهيمية والاجتماعية والتكيفية العملية. وذكر الخطيب والحديدي (2011) ان الاعاقة العقلية من الناحية الاجتماعية تقاس بمدى نجاح الفرد أو فشله في الإستجابة للمتطلبات الإجتماعية المتوقعة منه مقارنة مع اقرانه من نفس المجموعة العمرية.

الإعاقة العقلية بأنهم: فئة لديها قصور في القدرة العقلية العامة وقيود كبيرة في الأداء الوظيفي العقلي والسلوك التكيفي، وتتضح في المهارات التكيفية، والمفاهيمية المعرفية ،والاجتماعية والعملية. وتنشأ هذه الإعاقة خلال مراحل النمو، (قبل أن يبلغ الفرد 22 سنة).(Schalock, Luckasson & Tassé, 2021)

على الرغم من تباين خصائص الافراد ذوي الاعاقة العقلية الا ان هذه الاعاقة غالبا ما تؤثر في عدة مجالات منها مجال العقلي والاجتماعي والشخصي، والتعرف على خصائص النمو عند الأطفال ذوي الاعاقة العقلية أمر ضروري لتزويد المعلم بالمعلومات الهامة في جميع جوانب النمو لهذه الفئة، وكذلك التعرف على هذه الخصائص يساهم في إمكانية وضع الخطط وتصاميم المناهج والبرامج اللازمة لإعداد ذوي الاعاقة العقلية (يحيى، 2006).

واستناداً لما سبق؛ ولاهمية فئة الاشخاص ذوي الاعاقة العقلية في المجتمع، فقد شهدت السنوات الماضية تطورا واضحاً في عدة مجالات ومنها مجال التربية والتأهيل والتدريب ذوي الاعاقة العقلية، وكان من هذا التطور في مجال التكنولوجيا بشكل عام وفي مجال التعليم والتعلم لهذه الفئة باستخدام التكنولوجيا بأشكالها المختلفة في برامج تعليمهم وتدريبهم المهني حيث استحدثت برامج تعليمية وتطبيقات تربوية باستخدام التقنيات الحديثة.

وتعد التكنولوجيا مجموعةٌ من العمليات والأساليب التي يستخدمها الإنسان لإنتاج الأدوات والمعدات التي تسهل حياته وتلبي احتياجاته (Mitcham, 1994)، والتكنولوجيا من أهم الأدوات التي تشمل المعرفة والمهارات اللازمة لتطوير واستخدام تلك الأدوات في بيئات مختلفة (Arthur, 2009).

ويساعد التدريب المهني الأفراد ذوي الإعاقة العقلية في الاعتماد على أنفسهم لأداء المهام اليومية والمهنية، وتحسين المهارات الاجتماعية. ويتيح التدريب المهني أيضًا فرصًا للتفاعل مع الآخرين؛ وهو ما يسهم في تعزيز المهارات الاجتماعية والتواصلية (العابد، 2020)؛ كما يوفر فرص عمل ملائمة من خلال برامج تدريبية مخصصة، حيث يمكن للأفراد ذوي الإعاقة العقلية العثور على وظائف تناسب قدراتهم وإمكاناتهم، فضلًا عن إتاحته الاندماج في المجتمع من خلال حصول الأشخاص فرصة ليصبحوا أعضاء فاعلين في المجتمع ويساهموا في تنمية الاقتصاد (Smith & Brown, 2021).

لقد أصبحت التكنولوجيا وسيلة أساسية في تطوير التدريب المهني، حيث توفر أدوات حديثة تساعد في تحسين جودة التدريب وتعزيز فعاليته، ومنها: الواقع الافتراضي (Virtual Reality – VR)؛ إذ يساعد الواقع الافتراضي في تدريب ذوي الإعاقة العقلية بتوفير بيئات محاكاة واقعية يمكنهم التفاعل معها دون مخاطر، وهو ما يسهم في تعزيز التعلم بطريقة آمنة وفعالة (Smith & Brown, 2021). والتعلم القائم على الألعاب (Gamification)؛ إذ يُستخدم أسلوب الألعاب التعليمية في التدريب المهني لتعزيز الحافزية والانخراط في التعلم. توفر هذه التقنية بيئة ممتعة تجعل عملية التعلم أكثر جذبًا وسهولةً للأفراد ذوي الإعاقة العقلية (العبدالله، 2020).

والتطبيقات الذكية والبرمجيات التفاعلية: فثمة تطبيقات عديدة مخصصة لتعليم المهارات المهنية، مثل تطبيقات الطبخ والتنظيف والاستخدام الأساسي للأدوات. تعمل هذه التطبيقات على تقديم إرشادات مرئية وصوتية تناسب قدرات المتدربين، وهو ما يسهل عليهم التعلم والتطبيق (WHO, 2022). والروبوتات المساعدة؛ إذ تُستخدم

الروبوتات في التدريب المهني من خلال محاكاة المهام الوظيفية وتكرارها بوضوح وبساطة، وهو ما يتيح للمتدربين فرصة التعلم بطريقة عملية دون الحاجة إلى الإشراف المستمر (الخالدي، 2019). والذكاء الاصطناعي في التقييم والتوجيه؛ إذ يُمكن للذكاء الاصطناعي تحليل أداء المتدربين وتقديم تقارير تفصيلية عن تقدمهم، وهو ما يساعد في تعديل خطط التدريب وفقًا لاحتياجات كل فرد (Smith & Brown, 2021).

وتتطلب بعض التقنيات الحديثة –مثل الواقع الافتراضي والروبوتات المساعدة– ميزانيات كبيرة، وهذا قد يشكل تحديًا أمام بعض المؤسسات التدريبية والحاجة إلى تدريب الكوادر التعليمية. ويتطلب استخدام التكنولوجيا تدريب المعلمين والمشرفين لضمان استخدامها بكفاءة في التدريب المهني (WHO, 2022). فضلًا عن أنّ تفاوت قدرات المتدربين قد لا يناسب جميع التقنيات مع احتياجات جميع الأفراد ذوي الإعاقة العقلية، وهو ما يستدعي تصميم برامج مخصصة لكل فئة (العابد، 2020). ناهيك عن قلة المحتوى العربي، فمعظم التطبيقات والبرامج المتاحة مصممة بلغات أجنبية، وهذا يحد من استفادة المتدربين العرب منها (العبدالله، 2020).

وفيما يتعلق بأفضل الممارسات في تطبيق التكنولوجيا في التدريب المهني؛ فيجب أن تكون البرامج التدريبية مبنية على تفاعل حقيقي بين المتدربين والتكنولوجيا المستخدمة، مع دمج التكنولوجيا في التدريب العملي؛ فالجمع بين التعلم الافتراضي والتجارب الواقعية يعزز من فاعلية التدريب، والتعاونُ مع القطاع الخاص يمكن للشركات والمؤسسات توفير فرص تدريب حقيقية للأفراد ذوي الإعاقة العقلية، وهو ما يسهم في تهيئتهم لسوق العمل (الخالدي، 2019). هذا، مع ضرورة إجراء دراسات مستمرة لتقييم الفعالية، إذ يجب تقييم أثر استخدام التكنولوجيا في التدريب المهني بانتظام لضمان تحقيق الأهداف المرجوة (WHO, 2022).

ثانياً: الدراسات السابقة:

هدفت دراسة مصطفى وعبد القادر (2019) التعرف إلى واقع استخدام تكنولوجيا التعليم في تدريس ذوي الإعاقة الذهنية البسيطة القابلة للتعلم من وجهة نظر معلميهم. وتكونت عينة الدراسة من معلمي ذوي الإعاقة الذهنية وعددهم (160) معلمًا ومعلمة في فلسطين. واستخدمت الدراسة المنهج الوصفي التحليلي والاستبانة والمقابلة. وأثبتت النتائج أنّ هناك توافقًا كبيرًا في الاستجابات عن واقع استخدام تكنولوجيا التعليم في التدريس أثناء عملهم اليومي، وعدم وجود فروق ذات دلالة إحصائية بين متوسطات استجابات أفراد العينة نحو واقع استخدام تكنولوجيا التعليم في تدريس ذوي الإعاقة الذهنية البسيطة القابلة للتعلم، تعزى لمتغيرات الجنس والعمر والتخصص.

وقام العتيبي والقحطاني (2020) بدراسة هدفت إلى تحديد مستوى تطبيق الكفايات التكنولوجية المساندة لدى معلمي الطلاب ذوي الإعاقة الفكرية، ولتحقيق هدف الدراسة أُعدَّت استبانة من (39) فقرة لأربعة مجالات رئيسة (الاستخدام والتصميم والإنتاج والتقويم)، وتكونت عينة الدراسة من (121) معلّمًا ومعلمة في المملكة العربية السعودية، وأظهرت النتائج أن درجة ممارسة معلمي الطلاب ذوي الإعاقة الفكرية للكفايات التكنولوجية ومجالاتها

جاءت مرتفعة في جميع المجالات، وأظهرت النتائج عدم وجود فروق في درجة الممارسة تبعًا لمتغيرات الجنس والخبرة والمستوى التعليمي والتدريب على استخدام التكنولوجيا المساعدة.

وأجرى تان وجوان وليونج وكي وديفيلي وميداليا (Tan, Guan, Leung, Kee, Devilly & Medalia, 2022) دارسة تجريبية هدفت إلى استكشاف مدى قبول وفعالية برنامج REAP (Real Estate Associate Program) عند تنفيذه مع البالغين ذوي الإعاقات العقلية والنمائية الذين يحضرون التدريب المهني. هدفت إلى: (1) الحصول على ملاحظات من المشاركين والمدربين عن تجاربهم وقبولهم لبرنامج REAP (2) قياس التغيرات في المهارات المهنية والإدراكية للمشاركين في برنامج REAP، واستخدمت الدراسة المنهج المختلط الأساليب قبل وبعد التدريب، وشارك في برنامج REAP خمسة عشر شخصًا بالغًا يعانون من إعاقات عقلية ونمائية في الولايات المتحدة الأمريكية، وكان مدربوهم المهنيون مشاركين في المساعدة في هذا البرنامج، وتم تطبيق قائمة التحقق من الجدوى واختبار الحالة المعرفية العصبية السلوكية في البداية، وبعد التدريب ثمانية أسابيع، كما قدم المشاركون ومدربوهم ملاحظات للمستخدمين من خلال مقابلات شبه منظمة. وأظهرت النتائج أن أغلبية المشاركين والمدربين يرون برنامج REAP مفيدًا ومثيرًا للاهتمام، كما وجدوا أن ألعاب الواقع المعزز كانت سهلة الاستخدام ووفرت فرصة فريدة لاكتساب مهارات جديدة، كما أظهرت أيضًا أن المشاركين في هذا البرنامج تحسّنوا تحسنًا كبيرًا في المهارات المهنية وجوانب المهارات المعرفية، التي استمرت ثمانية أسابيع بعد التدريب.

وهدفت دراسة الدهامي (Aldehami, 2022) تعرف مواقف معلمي التربية الخاصة في المملكة العربية السعودية تجاه استخدام التكنولوجيا المساعدة للطلاب ذوي الإعاقة الفكرية، اتبعت الدراسة المنهج الوصفي المسحي، لغايات الدراسة تم اعداد استبانة مكونة من (28) فقرة وجرى توزيعها على عينة عشوائية من معلمي التربية الخاصة بلغ عددهم (99) معلماً. وأظهرت النتائج أن مستويات المعرفة والمهارات لدى المعلمين، المتعلقة باستخدام التكنولوجيا المساعدة في الفصول الدراسية للطلاب ذوي الإعاقة الفكرية، وصلت إلى مستوى الكفاءة، وقد اختلفت مستويات المعرفة والمهارات لدى المعلمين بنحوٍ كبير بناءً على الجنس والتدريب ومستوى التعليم والخبرة التدريسية وموقع المدرسة، ولكنْ ليس على مستوى الصف.

وهدفت دراسة الخديدي (2023) إلى تعرّف مدى استعداد معلمي الطلاب ذوي الإعاقة الفكرية لاستخدام التصميم الشامل للتعلم داخل فصولهم. ولتحقيق أهداف الدراسة؛ تم استخدام استبانة، وتكونت العينة من (128) معلمًا ومعلمة من معلمي ذوي الإعاقة الفكرية بمحافظة الطائف بالمملكة العربية السعودية. وأشارت نتائج الدراسة إلى أن هناك استعدادًا متوسطًا لاستخدام التصميم الشامل للتعلم من وجهة نظرهم، كما أن هناك فروقًا ذات دلالة إحصائية في مستوى الاستعداد لتطبيق التصميم الشامل للتعلم للمشاركين تبعًا لاختلاف المؤهل والنوع وسنوات الخبرة ووجود تدريب مسبق حول التصميم الشامل للتعلم. وأوضحت النتائج أن هناك احتياجًا تدريبيًّا عاليًا في مجال

استخدام التصميم الشامل، تضمنت النتائج مقترحات المشاركين حول الاحتياجات التدريبية، تمثلت في: توفير دورات تدريبية مهنية للمعلمين حول التصميم الشامل للتعلم، وتطوير وتعزيز طرق التعاون بين معلمي التربية الخاصة والتعليم العام، والتدريب العملي للعاملين في المدارس عنه.

وهدفت دراسة وو ولو وهوانغ وتشاوهونغ (Wu, Lo, Huang & Hong, 2024) إلى معرفة نية المهنيين استخدام الواقع الممتد لتدريب المهارات المهنية للأشخاص ذوي الإعاقة، وتم استخدام استبانة مبنية على نظرية نموذج قبول التكنولوجيا (TAM) (Technology Acceptance Model) لجمع البيانات من (44) متخصصًا يعملون في مجال التدريب المهني للأشخاص ذوي الإعاقة العقلية في الولايات المتحدة الامريكية، وكشفت النتائج أن المتخصصين في التدريب المهني أظهروا موقفًا إيجابيًّا ونية قوية لاستخدام XR، وأقروا بفائدة النظام وسهولة استخدامه، كما أظهرت النتائج أن الفائدة المتصورة وسهولة الاستخدام المتصورة أوضحتا تباينًا بنسبة 68.8٪ في الموقف تجاه الاستخدام، وشرح النموذج الإجمالي 66.3٪ من التباين الإجمالي لنية السلوك، وأوصت الدراسة بأن تركز الأبحاث المستقبلية على التحقيق في وجهات نظر الأفراد ذوي الإعاقة العقلية والعوامل التي تؤثر في قبولهم.

وهدفت دراسة لو وشير وهونغ وتشانغ وفانغو (Lo, Sher, Hong, Chang & Wu, 2024) إلى تقييم فعالية نهج التعلم المدمج باستخدام الواقع الافتراضي والتعليم التقليدي في تعليم مهارات تنظيف السيارات للطلاب ذوي الإعاقات العقلية، واستخدمت هذه الدراسة تصميم بحث مقارنة جماعية باستخدام اختبارين قبلي وبعدي، وتكونت عينة الدراسة من (21) طالبًا من ذوي الإعاقة العقلية في الصين، حيث تلقت مجموعة التعلم المدمج الدورة المدرسية العادية (4 ساعات/ أسبوع) وجلسات الواقع الافتراضي الإضافية، بينما تلقت مجموعة التعلم التقليدية الدورة المدرسية العادية فقط، وأكملت كلٌّ من مجموعة التعلم المدمج ومجموعة التعلم التقليدي التقييمات قبل التدخل وبعده، وأظهرت النتائج أن طلاب مجموعة التعلم المدمج أظهروا تحسنًا كبيرًا في الاختبار الأولي إلى الاختبار البعدي، في حين لم يفعل طلاب مجموعة التعلم التقليدي ذلك. وفي الختام، بينت الدراسة أن التعلم المدمج كان أكثر فعالية من حيث تعزيز فهم تسلسل غسيل السيارات من التعلم التقليدي.

منهجية الدراسة

تتبع الدراسة الحالية المنهج الوصفي المسحي في تعرّف واقع استخدام التكنولوجيا في برامج التدريب المهني للطلبة ذوي الإعاقة العقلية في دولة الكويت.

أفراد الدراسة:

تكون مجتمع الدراسة من معلمي ومعلمات الطلبة ذوي الإعاقة العقلية في دولة الكويت للعام الدراسي 2024–2025م، والبالغ عددهم (600) معلمًا ومعلمة تقريبا حسب إحصائيات وزارة التربية والتعليم، وفي حين

تكونت عينة الدراسة من (113) معلمًا ومعلمة من معلمي الطلبة ذوي الإعاقة العقلية في دولة الكويت في الفصل الثاني من العام الدراسي 2024-2025م ، واختيرت العينة بالطريقة القصدية في مدارس التربية الخاصة في منطقة حولي باستخدام رابط الالكتروني، والجدولُ رقم (1) يبين توزيع عينة الدراسة على متغير الدراسة:

الجدول (1)

توزيع عينة الدراسة وفق متغير الجنس

المتغير	مستويات المتغير	العدد	النسبة المئوية
الجنس	ذكر	66	58.4%
	أنثى	47	41.6%
	المجموع	113	100%

أداة الدراسة

لتحقيق أهداف الدراسة، أُعدَّ مقياس واقع استخدام التكنولوجيا في برامج التدريب المهني للطلبة ذوي الإعاقة العقلية من وجهة نظر المعلمين في دولة الكويت، وذلك من خلال مراجعة الدراسات السابقة والأدب النظري ذي الصلة.

حيث قام الباحث ببناء تجميع الفقرات التي تم ادراجها تبعاً للأبعاد الفرعية التي تم تحديدها للمقياس بالصورة الاولية من (23) فقرة موزعة على ثلاث مجالات فرعية:

1- مجال توفر التكنولوجيا في بيئة التدريب المهني: تكون من 7 فقرات.

2- مجال استخدام المعلمين للتكنولوجيا في التدريب المهني: تكون من 8 فقرات.

3- مجال تأثير التكنولوجيا على جودة التدريب المهني: تكون من 8 فقرات.

صدق المقياس

للتحقق من الصدق الظاهري، عُرِضَ المقياس على (10) محكمين من ذوي الخبرة المختصين في التربية الخاصة وعلم النفس (قياس وتقويم)، للتأكد من سلامة الفقرات وانتمائها لأهداف الدراسة، وطُلِبَ منهم إجراء التعديلات المناسبة، واعتُمِد معيار اتفاق 80% من المحكمين على مدى مناسبة المجال والفقرة، وبناء على ملاحظات المحكمين أُجريَت التعديلات على الفقرات من الناحية اللغوية بالإضافة والحذف والتعديل.

صدق البناء

للتحقق من صدق بناء مقياس واقع استخدام التكنولوجيا في برامج التدريب المهني للطلبة ذوي الإعاقة العقلية في دولة الكويت، طُبِّق المقياس على عينة استطلاعية مكونة من (30) معلمًا، واستُخرِجَ معامل الارتباط بين درجات الفقرات والدرجة الكلية للمجال المنتمية له، ومعاملات الارتباط بين الفقرات والدرجة الكلية للمقياس، والجدول التالي يبين هذه النتائج:

الجدول (2)

معاملات الارتباط بين فقرات المقياس والمجال المنتمية له والدرجة الكلية للمقياس

توفر التكنولوجيا في بيئة التدريب المهني			استخدام المعلمين للتكنولوجيا في التدريب المهني			تأثير التكنولوجيا على جودة التدريب المهني		
رقم الفقرة	الارتباط مع		رقم الفقرة	الارتباط مع		رقم الفقرة	الارتباط مع	
	المجال	الدرجة الكلية		المجال	الدرجة الكلية		المجال	الدرجة الكلية
1	.368	.611	7	.745	.833	14	.492	.489

توفر التكنولوجيا في بيئة التدريب المهني			استخدام المعلمين للتكنولوجيا في التدريب المهني			تأثير التكنولوجيا على جودة التدريب المهني		
رقم الفقرة	الارتباط مع		رقم الفقرة	الارتباط مع		رقم الفقرة	الارتباط مع	
	المجال	الدرجة الكلية		المجال	الدرجة الكلية		المجال	الدرجة الكلية
2	.643	.597	8	.521	.447	15	.520	.534
3	.581	.494	9	.790	.679	16	.435	.445
4	.715	.656	10	.531	.461	17	.553	.619
5	.537	.513	11	.451	.316	18	.493	.582
6	.462	.412	12	.623	.701	19	.552	.583
			13	.535	.445	20	.741	.757
						21	.574	.551

يبين الجدول رقم (2) أن معاملات الارتباط بين فقرات مجال توفر التكنولوجيا في بيئة التدريب المهني والدرجة الكلية للمجال المنتمية له من مقياس واقع استخدام التكنولوجيا في برامج التدريب المهني للطلبة ذوي الإعاقة العقلية في دولة الكويت، تراوحت بين (0.368 و 0.715)، وبين فقرات المجال والدرجة الكلية للمقياس تراوحت بين (0.412 و 0.656)، وتراوحت معاملات الارتباط بين فقرات مجال استخدام المعلمين للتكنولوجيا في التدريب المهني والدرجة الكلية للمجال بين (0.451 و 0.790)، وبين فقرات المجال والدرجة الكلية للمقياس تراوحت بين (0.316 و 0.883)، وتراوحت معاملات الارتباط بين فقرات مجال تأثير التكنولوجيا على جودة التدريب المهني والدرجة الكلية للمجال بين (0.435 و 0.741)، وبين فقرات المجال والدرجة الكلية للمقياس تراوحت بين (0.445 و 0.757)، وهي قيم مناسبة وتدل على صدق بناء مقياس واقع استخدام التكنولوجيا في برامج التدريب المهني للطلبة ذوي الإعاقة العقلية في دولة الكويت.

ثبات المقياس

للتحقق من ثبات مقياس واقع استخدام التكنولوجيا في برامج التدريب المهني للطلبة ذوي الإعاقة العقلية في دولة الكويت، طبِّق المقياس على عينة استطلاعية مكونة من (30) معلّمًا، واستُخرِج معامل الثبات بطريقة الاتساق الداخلي باستخدام معادلة كرونباخ ألفا، والجدول التالي يبين هذه النتائج:

الجدول (3)

معاملات الثبات المستخرجة بطريقة الاتساق الداخلي باستخدام معادلة كرونباخ ألفا

الرقم	المجالات	معامل الثبات كرونباخ ألفا	عدد الفقرات
1	توفر التكنولوجيا في بيئة التدريب المهني	0.779	6
2	استخدام المعلمين للتكنولوجيا في التدريب المهني	0.835	7
3	تأثير التكنولوجيا على جودة التدريب المهني	0.817	8
	المقياس ككل	0.909	21

يبين الجدول رقم (3) أن الثبات الكلي لواقع استخدام التكنولوجيا في برامج التدريب المهني للطلبة ذوي الإعاقة العقلية في دولة الكويت، بلغ (0.909), في حين تراوحت معاملات الثبات المستخرجة بطريقة الاتساق الداخلي للمجالات الفرعية بين (0.779 و 0.835), وهي قيم مناسبة وتدل على ثبات مقياس واقع استخدام التكنولوجيا في برامج التدريب المهني للطلبة ذوي الإعاقة العقلية في دولة الكويت.

معيار الحكم على المتوسطات

جاء المقياس بشكله النهائي وتكون من (21) فقرة موزعة على ثلاث مجالات حيث جاء مجال توفر التكنولوجيا في بيئة التدريب المهني من 6 فقرات، وجاء مجال استخدام المعلمين للتكنولوجيا في التدريب المهني من 7 فقرات، وجاء مجال تأثير التكنولوجيا على جودة التدريب المهني من 8 فقرات، وبذلك تم تصنيف مستويات إجابات أفراد العينة لكل فقرة من فقرات المقياس كالتالي: (بدرجة مرتفعة جدًّا= 5، بدرجة مرتفعة= 4، بدرجة متوسطة= 3، بدرجة منخفضة= 2، بدرجة منخفضة جدًّا= 1)، ووضع معيار لمفتاح التصحيح للحكم على درجة استجابة أفراد العينة للأداة (المقياس)، وتم تقسيم درجة الاستجابة إلى ثلاثة مستويات: مرتفعة، متوسطة، ومنخفضة؛ وذلك بتقسيم مدى الأرقام من 5-1 إلى ثلاث فئات للحصول على مدى كل مستوى، أي 1.33 = 5-1. وعليه تكون المستويات على النحو التالي: مستوى منخفض (1-2.33)، ومستوى متوسط (2.34-3.67)، ومستوى مرتفع (3.68-5).

نتائج الدراسة ومناقشتها:

هدفت هذه الدراسة كشْفَ واقع استخدام التكنولوجيا في برامج التدريب المهني للطلبة ذوي الإعاقة العقلية في دولة الكويت، وذلك من خلال الإجابة عن الأسئلة التالية:

النتائج المتعلقة بالسؤال الأول ومناقشته: ما واقع استخدام التكنولوجيا في برامج التدريب المهني للطلبة ذوي الإعاقة العقلية في دولة الكويت من وجهة نظر المعلمين؟

للإجابة عن هذا السؤال استُخرِجت المتوسطات الحسابية والانحرافات المعيارية ودرجة واقع استخدام التكنولوجيا في برامج التدريب المهني للطلبة ذوي الإعاقة العقلية في دولة الكويت، والجدول التالي يبين هذه النتائج:

الجدول (4)

المتوسطات الحسابية والانحرافات المعيارية ودرجة واقع استخدام التكنولوجيا في برامج التدريب المهني للطلبة ذوي الإعاقة العقلية في دولة الكويت

الرتبة	الرقم	المجالات	المتوسط الحسابي	الانحراف المعياري	الدرجة
2	1	توفر التكنولوجيا في بيئة التدريب المهني	3.26	.496	متوسطة
3	2	استخدام المعلمين للتكنولوجيا في التدريب المهني	3.21	.392	متوسطة
1	3	تأثير التكنولوجيا على جودة التدريب المهني	3.70	.534	مرتفعة
المتوسط الكلي لواقع استخدام التكنولوجيا			**3.41**	**.384**	**متوسطة**

يبين الجدول رقم (4) أن المتوسط الكلي لواقع استخدام التكنولوجيا في برامج التدريب المهني للطلبة ذوي الإعاقة العقلية في دولة الكويت، بلغ (3.41) وبدرجة متوسطة, في حين تراوحت المتوسطات الحسابية للمجالات الفرعية بين (3.21 و 3.70), حيث جاء مجال تأثير التكنولوجيا على جودة التدريب المهني بالرتبة الأولى بأعلى متوسط حسابي (3.70) وبدرجة مرتفعة, تلاه مجال توفر التكنولوجيا في بيئة التدريب المهني بالرتبة الثانية بمتوسط حسابي (3.26), وبدرجة متوسطة, في حين جاء مجال استخدام المعلمين للتكنولوجيا في التدريب المهني بالرتبة الأخيرة بأقل متوسط حسابي (3.21) وبدرجة متوسطة.

وتعزى هذه النتائج إلى أن واقع استخدام التكنولوجيا في برامج التدريب المهني للطلبة ذوي الإعاقة العقلية من وجهة نظر المعلمين، جاء بدرجة متوسطة، فضلًا عن تفاوت استخدام هذه التكنولوجيا من قبل المعلمين. وقد تعزى إلى قلة الخبرة أو المهارة أو التدريب لهذه التكنولوجيا، ناهيك عن طبيعة الفئة التي تستخدمها. ويعزو الباحث حصول مجال تأثير التكنولوجيا على جودة التدريب المهني على الرتبة الأولى بأعلى متوسط حسابي وبدرجة كبيرة، إلى أن استخدام التكنولوجيا في التدريب قلَّل من الجهد الذي يقدمه المعلمون في

عملية التدريب، حيث إن استخدامها يزيد من جودة التدريب وفاعليته، ويقلل من الأخطاء التي قد تحدث، ولا سيما أن استخدامها يزيد من دقة أداء الطلاب للمهام المهنية المطلوبة، وتُساهم في تعزيز استقلالية الطلاب أثناء أداء المهام المهنية، وفي تسهيل التواصل بينهم وبين المعلمين أثناء التدريب.

ويعزو الباحث حصول مجال توفر التكنولوجيا في بيئة التدريب المهني على الرتبة الثانية، إلى أن مراكز التربية الخاصة في دولة الكويت تعمل بنحوٍ جاهدٍ ومستمرٍّ على توفير التكنولوجيا التي تساعدها في أداء عملها المتعلق بالطلبة ذوي الإعاقة العقلية، ويُعَدُّ ذلك من الأمور التي يجب توفرها في هذه المراكز.

أما حصول مجال استخدام المعلمين للتكنولوجيا في التدريب المهني على الرتبة الأخيرة، فيعزو الباحث ذلك إلى اختلاف المعلمين في خبراتهم في استخدام التكنولوجيا، وإلى قلة المشاركة في ورش العمل والدورات التدريبية المتخصصة بتوظيف التكنولوجيا في التدريب المهني. وتاليًا تفصيل فقرات المجالات الفرعية.

أولًا: مجال توفر التكنولوجيا في بيئة التدريب المهني

الجدول (5)

المتوسطات الحسابية والانحرافات المعيارية وواقع استخدام التكنولوجيا في برامج التدريب المهني للطلبة ذوي الإعاقة العقلية في دولة الكويت لمجال توفر التكنولوجيا في بيئة التدريب المهني مرتبة تنازليًّا

الرتبة	الرقم	الفقرات	المتوسط الحسابي	الانحراف المعياري	الدرجة
1	6	تتاح للمعلمين مصادر تعليمية إلكترونية تُعزز من فاعلية التدريب المهني	4.07	1.116	مرتفعة
2	5	يتم تحديث الأدوات والبرمجيات التكنولوجية المستخدمة في التدريب المهني بصفة دورية	3.31	.568	متوسطة
3	4	تتمتع المؤسسة ببنية تحتية تقنية ملائمة تدعم توظيف التكنولوجيا في التدريب المهني	3.26	.810	متوسطة
4	1	تتوفر أجهزة تكنولوجية حديثة تدعم التدريب المهني للأشخاص ذوي الإعاقة العقلية	3.25	.701	متوسطة
5	2	يُستخدم الحاسوب والأجهزة اللوحية بشكل منتظم في عملية التدريب المهني	3.10	.855	متوسطة
6	3	تتوافر برمجيات متخصصة تساعد في تعليم المهارات المهنية للطلاب	2.58	.989	متوسطة

يبين الجدول رقم (5) أن المتوسطات الحسابية لواقع استخدام التكنولوجيا في برامج التدريب المهني للطلبة ذوي الإعاقة العقلية في دولة الكويت لمجال توفر التكنولوجيا في بيئة التدريب المهني، تراوحت بين

(2.58 و 4.07), حيث جاءت الفقرة (تتاح للمعلمين مصادر تعليمية إلكترونية تُعزز من فاعلية التدريب المهني) في الرتبة الأولى بأعلى متوسط حسابي (4.07) وبدرجة مرتفعة, في حين جاءت الفقرة (تتوافر برمجيات متخصصة تساعد في تعليم المهارات المهنية للطلاب) بالرتبة الأخيرة بأقل متوسط حسابي (2.58) وبدرجة متوسطة. وقد يعزى السبب في ذلك إلى ضعف جاهزية البنى التحتية في مدارس التربية الخاصة بدولة الكويت لاستخدام التكنولوجيا في التدريب المهني للطلبة ذوي الاعاقة العقلية؛ اضافة لانقطاع الانترنت في فترات محددة وعدم وجود الاجهزة الإلكترونية المناسبة لبعض الفئات من الطلبة ذوي الاعاقة العقلية قد يحد من استفادة المعلمين واستخدام التكنولوجيا في التدريب المهني.

ثانيًا: استخدام المعلمين للتكنولوجيا في التدريب المهني:

الجدول (6)

المتوسطات الحسابية والانحرافات المعيارية وواقع استخدام التكنولوجيا في برامج التدريب المهني للطلبة ذوي الإعاقة العقلية في دولة الكويت لمجال استخدام المعلمين للتكنولوجيا في التدريب المهني مرتبة تنازليًّا

الرتبة	الرقم	الفقرات	المتوسط الحسابي	الانحراف المعياري	الدرجة
1	7	أستخدم التكنولوجيا بانتظام عند تخطيط وتنفيذ الدروس التدريبية	3.45	.655	متوسطة
2	11	أعتمد على مقاطع الفيديو التعليمية لشرح المهارات المهنية بطريقة تفاعلية	3.40	.620	متوسطة
3	13	أستعين بتطبيقات الهواتف الذكية في دعم تعلم الطلاب وتطوير مهاراتهم المهنية	3.34	.621	متوسطة
4	9	أُوظف تقنيات الواقع الافتراضي أو المعزز لتعزيز التعلم التطبيقي للطلاب	3.27	.671	متوسطة
5	12	أستخدم السبورة الذكية خلال جلسات التدريب المهني	3.19	.620	متوسطة
6	10	أشارك في ورش عمل ودورات تدريبية متخصصة حول توظيف التكنولوجيا في التدريب المهني	3.13	.807	متوسطة
7	8	أستعين بالتطبيقات والبرامج التفاعلية لدعم تدريب الطلاب على المهارات المهنية	2.73	.919	متوسطة

يبين الجدول رقم (6) أن المتوسطات الحسابية لواقع استخدام التكنولوجيا في برامج التدريب المهني للطلبة ذوي الإعاقة العقلية في دولة الكويت لمجال استخدام المعلمين للتكنولوجيا في التدريب المهني، تراوحت بين (2.73 و 3.45), حيث جاءت الفقرة (أستخدم التكنولوجيا بانتظام عند تخطيط وتنفيذ الدروس التدريبية)

في الرتبة الأولى بأعلى متوسط حسابي (3.45) وبدرجة متوسطة, في حين جاءت الفقرة (أستعين بالتطبيقات والبرامج التفاعلية لدعم تدريب الطلاب على المهارات المهنية) بالرتبة الأخيرة بأقل متوسط حسابي (2.73) وبدرجة متوسطة. وقد يعزى السبب في ذلك إلى عدم جاهزية بعض المعلمين للعمل على أحدث الآلات والبرامج التكنولوجية، وضعف مهاراتهم في استخدام التكنولوجيا لغايات التدريب المهني للطلبة ذوي الاعاقة العقلية. إضافة لقلة الدورات التدريبية التي التحق بها المعلم مما أدى إلى ضعف استخدامه للتكنولوجيا في التدريب المهني.

وتختلف نتائج هذه الدراسة مع نتائج العتيبي والقحطاني (2020) التي أظهرت أن درجة ممارسة معلمي الطلاب ذوي الإعاقة الفكرية للكفايات التكنولوجية ومجالاتها جاءت مرتفعة في مجال استخدام التكنولوجيا.

ثالثًا: تأثير التكنولوجيا على جودة التدريب المهني:

الجدول (7)

المتوسطات الحسابية والانحرافات المعيارية واقع استخدام التكنولوجيا في برامج التدريب المهني للطلبة ذوي الإعاقة العقلية في دولة الكويت لمجال تأثير التكنولوجيا على جودة التدريب المهني مرتبة تنازليًّا

الرتبة	الرقم	الفقرات	المتوسط الحسابي	الانحراف المعياري	الدرجة
1	20	تُعزز التكنولوجيا من دقة أداء الطلاب للمهام المهنية المطلوبة	4.53	.768	مرتفعة
2	14	يساعد استخدام التكنولوجيا في تحسين استيعاب الطلاب لمهارات التدريب المهني	4.04	.834	مرتفعة
3	18	تسهم الأدوات الرقمية في تطوير مهارات التعلم الذاتي لدى الطلاب وتعزز قدرتهم على التكيف مع بيئة العمل	3.86	.865	مرتفعة
4	15	تُساهم الأدوات التكنولوجية في تعزيز استقلالية الطلاب أثناء أداء المهام المهنية	3.72	1.013	مرتفعة
5	16	يزيد استخدام التكنولوجيا من دافعية الطلاب نحو التعلم والممارسة	3.44	1.157	متوسطة
6	19	تساعد التكنولوجيا في تسهيل التواصل بين الطلاب والمعلمين أثناء التدريب	3.37	1.324	متوسطة
7	21	يُسهم استخدام الوسائل التكنولوجية في تحسين مستوى التدريب العملي والتطبيقي	3.35	1.574	متوسطة
8	17	تقلل التكنولوجيا من التحديات التي يواجهها الطلاب في التدريب المهني	3.27	1.054	متوسطة

يبين الجدول رقم (7) أن المتوسطات الحسابية لواقع استخدام التكنولوجيا في برامج التدريب المهني للطلبة ذوي الإعاقة العقلية في دولة الكويت لمجال تأثير التكنولوجيا على جودة التدريب المهني، تراوحت بين (3.27 و 4.53), حيث جاءت الفقرة (تُعزز التكنولوجيا من دقة أداء الطلاب للمهام المهنية المطلوبة) في الرتبة الأولى بأعلى متوسط حسابي (4.53) وبدرجة مرتفعة، في حين جاءت الفقرة (تقلل التكنولوجيا من التحديات التي يواجهها الطلاب في التدريب المهني) بالرتبة الأخيرة بأقل متوسط حسابي (3.27) وبدرجة متوسطة. وقد يعزى السبب في ذلك إلى وجود توجهات ايجابية من معلمي الطلبة ذوي الاعاقة العقلية نحو استخدام التكنولوجيا في التدريب المهني، اضافة لتصوراتهم وقناعاتهم بأن استخدام التكنولوجيا يهدف إلى تحويل التدريب المهني للطلبة ذوي الاعاقة العقلية من مجرد أدوات وآلات إلى نمط تّفكير، ووسيلة لحل المشكلات، بحيث توفر هذه الوسيلة طريقة تّفكير في استخدام المعارف، والمعلومات، والمهارات والتقنيات، والآلات، بهدف زيادة قدرات الطلبة ذوي الاعاقة العقلية، وتعميق فهمهما لأسواق العمل.

واتفق الادب التربوي مع نتائج هذا المجال؛ إذ أكد العابد (2020) أن التدريب المهني يساعد الأفراد ذوي الإعاقة العقلية في الاعتماد على أنفسهم لأداء المهام اليومية والمهنية، وتحسين جودة المهارات الاجتماعية، ويتيح التدريب المهني أيضًا فرصًا للتفاعل مع الآخرين؛ وهو ما يسهم في تعزيز المهارات الاجتماعية والتواصلية.

كما أكد سميث وبراون (Smith & Brown, 2021) أن استخدام التكنولوجيا في التدريب المهني يؤثر بشكل كبير في توفير فرص عمل ملائمة من خلال برامج تدريبية مخصصة، حيث يمكن للأفراد ذوي الإعاقة العقلية العثور على وظائف تناسب قدراتهم وإمكاناتهم، فضلًا عن إتاحته الاندماج في المجتمع من خلال حصول الأشخاص فرصة ليصبحوا أعضاء فاعلين في المجتمع ويساهموا في تنمية الاقتصاد.

النتائج المتعلقة بالسؤال الثاني: هل هناك فروق ذات الدلالة الإحصائية عند مستوى (0.05) في واقع استخدام التكنولوجيا في برامج التدريب المهني للطلبة ذوي الإعاقة العقلية في دولة الكويت من وجهة نظر المعلمين تبعًا لمتغير (الجنس)؟.

للإجابة عن هذا السؤال، استُخرِجت المتوسطات الحسابية والانحرافات المعيارية وأُجرِي اختبار (ت) للعينات المســتقلة لواقع اســتخدام التكنولوجيا في برامج التدريب المهني للطلبة ذوي الإعاقة العقلية في دولة الكويت، تعزى لمتغير الجنس.

الجدول (8)

المتوسطات الحسابية والانحرافات المعيارية واختبار (ت) للعينات المستقلة لواقع استخدام التكنولوجيا في برامج التدريب المهني للطلبة ذوي الإعاقة العقلية في دولة الكويت، تعزى لمتغير الجنس

المجالات	الجنس	العدد	المتوسط الحسابي	الانحراف المعياري	قيمة "ت"	درجات الحرية	الدلالة الإحصائية
توفر التكنولوجيا في بيئة التدريب المهني	ذكر	66	3.27	.459	.231	111	.818
	انثى	47	3.25	.549			
استخدام المعلمين للتكنولوجيا في التدريب المهني	ذكر	66	3.24	.351	.813	111	.418
	انثى	47	3.18	.445			
تأثير التكنولوجيا على جودة التدريب المهني	ذكر	66	3.68	.487	-.310	111	.757
	انثى	47	3.72	.598			
الدرجة الكلية للواقع	ذكر	66	3.42	.332	.197	111	.844
	انثى	47	3.40	.451			

يبين الجدول رقم (8) أن قيم (ت) لواقع استخدام التكنولوجيا في برامج التدريب المهني للطلبة ذوي الإعاقة العقلية في دولة الكويت تبعًا لمتغير الجنس، جاءت جميعها غير دالة إحصائيًّا عند مستوى الدلالة (0.05)، وهذا يدل على عدم وجود فروق ذات دلالة إحصائية في جميع المجالات (توفر التكنولوجيا في بيئة التدريب المهني، واستخدام المعلمين للتكنولوجيا في التدريب المهني، وتأثير التكنولوجيا على جودة التدريب المهني) والدرجة الكلية لواقع استخدام التكنولوجيا في برامج التدريب المهني للطلبة ذوي الإعاقة العقلية في دولة الكويت.

ويعزو الباحث عدم وجود الفروق تبعًا لمتغير الجنس إلى أن استخدام التكنولوجيا في برامج التدريب المهني للطلبة ذوي الإعاقة العقلية، والتدريب على التكنولوجيا، يكون متشابهًا بالنسبة للمعلمين الذكور أو الإناث، ويعزى ذلك إلى خصوصية الإعاقة العقلية التي تحتم على المعلمين أن يعاملوا الأفراد ذوي الإعاقة العقلية معاملةً خاصة، فضلًا عن أن التدريب على استخدام التكنولوجيا التي تساعدهم على تدريب الطلبة ذوي الإعاقة العقلية، يكون متشابهًا ولا يختلف باختلاف جنس المعلمين. وقد تعزى هذه النتائج إلى أن المهارات والكفايات المهنية التي اكتسبها المعلمون في استخدام التكنولوجيا لتدريب الطلبة ذوي الإعاقة العقلية، متقاربة نتيجة للتعليم والدورات والخبرات المتشابهة التي يتعرض لها المعلمون من كلا الجنسين.

وتتفق هذه النتيجة مع دراسة مصطفى وعبد القادر (2019) التي أظهرت عدم وجود فروق تبعًا لمتغير الجنس. كما اتفقت مع نتائج العتيبي والقحطاني (2020) التي أظهرت عدم وجود فروق في درجة ممارسة معلمي

الطلاب ذوي الإعاقة الفكرية للكفايات التكنولوجية ومجالاتها تبعًا لمتغير الجنس. وتختلف مع دراستي الحديدي (2023) والدهامي (2022) اللتين أظهرتا وجود فروق تبعًا للجنس لصالح الذكور.

التوصيات:

في ضوء النتائج توصي الدراسة بما يأتي: توفير دورات تدريبية مستمرة للمعلمين متعلقة بأحدث أساليب توظيف التكنولوجيا في التدريب المهني. وضرورة أن تشتمل الخطة السنوية لمؤسسات ومراكز التربية الخاصة بذوي الإعاقة العقلية بدولة الكويت على برنامج تدريب للمعلمين يشمل التقنيات والمستحدثات التكنولوجية. وتفعيل الجهات القائمة على برامج التدريب المهني بدولة الكويت لبرامج تطوير تقنيات الواقع الافتراضي بيئات العمل الفعلية من اجل تعزيز التدريب التطبيقي. وإجراء المزيد من الدراسات التي تسهم وتساعد في نشر ثقافة استخدام التكنولوجيا الحديثة في التدريب المهني للطلبة ذوي الاعاقة العقلية في دولة الكويت على بيئات وعينات غير التي وردت في الدراسة.

المراجع:

الخالدي، محمد. (2019). **فاعلية تطبيقات الذكاء الاصطناعي في تدريب ذوي الإعاقة العقلية.** المجلة العربية للتربية الخاصة، 15 (2)، 45-67.

الخديدي، منى. (2023). **استعداد معلمي الطلاب ذوي الإعاقة الفكرية لاستخدام التصميم الشامل للتعلم واحتياجاتهم التدريبية لاستخدامه.** مجلة كلية التربية. جامعة طنطا, 89 (4), 847-896.

الخطيب، جمال (2010). **مقدمة في تعليم الطلبة ذوي الاحتياجات الخاصة.** عمان: دار الفكر.

الخطيب، جمال (2012). **استخدامات التكنولوجيا في التربية الخاصة.** عمان: دار وائل للنشر والتوزيع.

الخطيب، جمال والحديدي، منى (2010). **مناهج وأساليب التدريس في التربية الخاصة.** ط (4)، عمان: دار الفكر.

الخطيب، جمال والحديدي، منى (2011). **التدخل المبكر**، عمان، دار الفكر.

الروسان، فاروق (2010). **سيكولوجية الأطفال غير العاديين.** (ط8). عمان: دار الفكر للطباعة والنشر والتوزيع.

سالم، أحمد (2004). **تكنولوجيا التعلم والتعليم الإلكتروني.** الرياض: مكتبة الرشد.

العابد، سامي. (2020). **استخدام التكنولوجيا في تأهيل ذوي الإعاقة العقلية.** مجلة التربية الخاصة، 12 (3)، 67-89.

عبد الجواد، أبو بكر ياسين محمد، وشرف، عبد العليم محمد، وشعبان، عبد الناصر محمد عبد الرحمن. (2020). **واقع توظيف التكنولوجيا المساعدة بمدارس النور من وجهة نظر المعلمين والطلاب وأولياء الأمور في ضوء الشراكة المجتمعية (دراسة تشخيصية)**، المؤتمر الدولي السادس لكلية التربية– بنين، جامعة الأزهر بالقاهرة، بعنوان "الشراكة المجتمعية وتطوير التعليم: دراسات وتجارب" 2019/ 2020م.

مصطفى، عبد الرحمن وعبد القادر، محمد (2019). **واقع استخدام تكنولوجيا التعليم في تدريس ذوي الإعاقة الذهنية البسيطة القابلة للتعلم من وجهة نظر معلميهم في فلسطين** (Doctoral dissertation, جامعة النجاح الوطنية).

العبد الله، خالد (2020). **التكنولوجيا المساندة في تعليم ذوي الاحتياجات الخاصة.** دار الفكر العربي.

العتيبي، عبد الهادي والقحطاني، فارس (2020). **مستوى تطبيق الكفايات التكنولوجية المساندة لدى معلمي الطلاب ذوي الإعاقة العقلية في ضوء بعض المتغيرات**، *مجلة التربية الخاصة والتأهيل*. 10 (38) ج1, ص1-34.

يحيى، خوله (2006)، **البرامج التربوية للأفراد ذوي الحاجات الخاصة**، عمان: دار المسيرة.

Aldehami, S. (2022). Saudi Arabia Special Education Teachers' Attitudes toward Assistive Technology Use for Students with Intellectual Disability. **Contemporary Educational Technology**, *14*(2).

Arthur, W. B. (2009). The nature of technology: What it is and how it evolves. Free Press.

Bigelow, L. (2018). **Assistive technology for students with learning disabilities in writing: Believes, Knowledge, and Use**. Thesis, Department of Education Psychology, Faculty of Miami University.

Dusek, V. (2006). **Philosophy of technology**: An introduction. Blackwell.

Lo, H. S., Sher, Y. J., Hong, J. C., Chang, H. K., & Wu, T. F. (2024). The effects of blended learning on the car detailing skills of students with intellectual disabilities. **Educational Technology & Society**, 27(3), 46-60.

Mitcham, C. (1994). **Thinking through technology: The path between engineering and philosophy**. University of Chicago Press.

Robb, J., (2020). **Using Instructional Technology To Support Students With Exceptionalities,** University of Ontario Institute of Technology, Oshawa.

Schalock, R., Luckasson, R., & Tassé, M. (2021). **Intellectual Disability: Definition, Diagnosis, Classification, and Systems of Supports** *(12thEdition).* American Association on Intellectual and Developmental Disabilities.

Smith, J., & Brown, T. (2021). **Assistive Technology in Vocational Training for Individuals with Intellectual Disabilities**. Routledge.

Tan, B. L., Guan, F. Y., Leung, I. M. W., Kee, S. Y. M., Devilly, O. Z., & Medalia, A. (2022). A gamified augmented reality vocational training program for adults with intellectual and developmental disabilities: A pilot study on acceptability and effectiveness. **Frontiers in psychiatry**, 13, 966080.

Virga. S. (2017). Urban special education perceptions of assistive technology and its successful integration in the classroom: Linking attainment, importance, and integration. Dissertation Abstracts International Section A: **Humanities and Social Sciences,** 68 (4-A), 1412.

Wehmeyer, M. L., & Garner, N. W. (2003). The impact of personal characteristics of people with intellectual and developmental disability on self-determination and autonomous functioning. **Journal of Applied Research in Intellectual Disabilities**, *16*(4), 255-265.

World Health Organization. (2022). **Assistive Technologies for Inclusive Education and Employment**. WHO Report?

Wu, T. F., Lo, H. S., Huang, T. C., & Hong, J. C. (2024, July). The Intention of Professionals to Use Extended Reality to Train Vocational Skills for Persons

with Intellectual Disabilities. **In International Conference on Computers Helping People with Special Needs** (pp. 385-392). Cham: Springer Nature Switzerland.

Dyal, A., Carpenter, L. & Wright, J. (2009). Assistive technology: What every school leader should know. **Education**, 1(29), 41-69.

الحاجات التدريبية لمعلمي التعليم المساند في المدارس الدامجة في العاصمة عمان ومحافظة الزرقاء

ميس الريم المزايده [1] ***،فاتن القضاة*** [2] ***،ملاك العودات*** [3]***، فائدة محمد*** [4] ***، اسراء خميس*** [5] ***،***
فاديا الهباهبة [6] ***، اسراء أبو الرب*** [7] ***، صابرين ديارنة*** [8] ***، سجى أبو تايه*** [9] ***، بتال المطيري*** [10] ***،***
منى الحديدي [11]

الارشاد والتربية الخاصة، العلوم التربوية ، الجامعة الاردنية، عمان، الأردن .

[*]الباحث المعتمد للمراسلة: ميس الريم المزايده

الأهداف

هدفت الدراسة إلى الكشف عن الحاجات التدريبية لمعلمي التعليم المساند في العاصمة عمان ومحافظة الزرقاء، حيث شملت العينة 84 معلمًا مسانداً موزعين على المدارس الحكومية ضمن مشروع التعليم الدامج. ركزت الدراسة على تحديد أولويات الحاجات التدريبية في مجالات متعددة مثل أساليب التدريس والمنهاج، التقييم والمتابعة، وتكييف البيئة المدرسية.

المنهجية: اعتمدت الدراسة على أداة تم بناءها لقياس الحاجات التدريبية، مكونة من 29 فقرة موزعة على خمسة أبعاد رئيسية، وتم التحقق من دلالات صدق الأداة وثباتها، ثم جمع البيانات وتحليلها باستخدام الأساليب الإحصائية للكشف عن الاحتياجات التدريبية والفروق بين المتغيرات.

النتيجة: أظهرت النتائج أن أكثر الحاجات التدريبية لمعلمي التعليم المساند جاءت كالتالي: أساليب التدريس والمنهاج، التقييم والمتابعة، تكييف البيئة المدرسية والإدارة الصفية، أساليب الدعم الاجتماعي والعاطفي، والإدارة والتواصل. كما تبين عدم وجود فروق ذات دلالة إحصائية في الاحتياجات التدريبية تعزى إلى متغيرات الجنس، عدد سنوات الخبرة، والدرجة العلمية.

الخلاصة: توصلت الدراسة إلى أن معلمي التعليم المساند في المدارس الدامجة بحاجة إلى تطوير مهاراتهم في مجالات متعددة، كأساليب التدريس والتقييم وتعديل البيئة الصفية. لا توجد فروق دالة إحصائيًا في الحاجات التدريبية تبعًا للجنس أو الخبرة أو المؤهل العلمي، ولكن لوحظت فروق ظاهرية بين قيم المتوسطات. توصي الدراسة بتقديم برامج تدريبية مخصصة بناءً على هذه الاحتياجات.

الكلمات الدالة: التعليم الدامج، الاحتياجات التدريبية، معلمي التعليم المساند.

Training Needs of Assistant Teachers in Inclusive Schools in Amman and Zarqa

Objectives: The study aimed to identify the training needs of assistant teachers in Amman and Zarqa, with a sample comprising 84 assistant teachers distributed across public schools in both governorates as part of the inclusive education project. The study focused on prioritizing training areas, including teaching methods and curriculum, assessment and monitoring, and adapting the school environment.

Methodology: The study utilized a tool designed to measure training needs, consisting of 29 items distributed across five main dimensions. The validity and reliability of the tool were verified, and data was collected and analyzed using appropriate statistical methods to determine training needs and differences between variables.

Results: The findings indicated that the most pressing training needs for assistant teachers included teaching methods and curriculum, assessment and monitoring, adapting the school environment and classroom management, social and emotional assistant techniques, and administration and communication. There were no statistically significant differences in training needs based on gender, years of experience, or educational level.

Conclusion: The study concluded that assistant teachers in inclusive schools need to enhance their skills in multiple areas, especially in teaching methods and assessment. No statistically significant differences were found in training needs based on gender, experience, or academic qualifications, although there were observable differences in mean scores. The study recommends tailored training programs based on these needs.

Keywords: inclusive education, training needs, assistant teachers, special education.

المقدمة

شهد الأردن حركة تطور في الخدمات المقدمة للأشخاص ذوي الإعاقة، خاصة خدمات التعليم الدامج في المدارس الحكومية من خلال تطبيق خطة الاستراتيجية العشرية للتعليم الدامج 2020-2030 , والتي أطلقتها وزارة التربية والتعليم بالتعاون ومع المجلس الأعلى لحقوق الأشخاص ذوي الإعاقة ، وجاءت تنفيذا لمتطلبات وأهداف الوصول إلى أعلى نسبة ممكنة من تعليم الأطفال ذوي الإعاقة وتمتعهم بكافة الحقوق وإيصالهم لجميع البرامج والخدمات والمرافق في المؤسسات التعليمية (وزارة التربية والتعليم ،2020).

يستند منهج تعليم الطلبة ذوي الإعاقة الحالي إلى تعليمهم في بيئة تعليمية مناسبة أقل تقييدا ،وهذا يتطلب مراجعة شاملة لكافة سياسات التعليم وتشريعاته (Sánchez et al, 2023). ويؤدي الدمج إلى قبول جميع الطلبة بكافة حاجاتهم وامكاناتهم ويضمن حقهم في التعلم ، وهو نظام يوفر مجتمعات تعليمية تساعد الطلبة على تحقيق ذواتهم من خلال التعلم في البيئة الطبيعية ولا يتم ذلك الا بتهيئة البيئة التعليمية من خلال تدريب المعلمين والاداريين وتوفير الأدوات والوسائل التي تحقق اهداف الدمج (الشمري، 2019).

تتمثل فوائد الدمج كما أظهرت الدراسات أن الطلبة ذوي الاعاقة لديهم حاجات ويتعلمون أفضل من خلال الدمج، وتشمل فوائد الدمج من تنمية المهارات الأكاديمية الوظيفية كالقراءة والكتابة والرياضيات وتنمية مهارات التواصل والمهارات الاجتماعية، و تحسن مفهوم الذات لدى الطلبة المدموجين، أما من الناحية الاجتماعية يشهد الطلبة في صفوف التربية العامة تطورًا ملحوظًا في علاقاتهم مع أقرانهم من دون إعاقة، ويسهم المعلمون بشكل كبير في تعزيز هذه المهارات (العلي والبستنجي، 2015).

تعد الاستراتيجية العشرية الخطة الوطنية الشاملة والتي وُضعت لدمج الأشخاص ذوي الإعاقة في المؤسسات التعليمية في فترة زمنية مدتها عشر سنوات (2019–2029) وفقا للمادة (18/هـ) من قانون حقوق الأشخاص ذوي الإعاقة رقم 20 لسنة 2017) وكان ذلك تحت شعار: "حقنا واحد ووسائلنا مختلفة، التعليم الدامج حق للجميع". وقد جاءت الاستراتيجية العشرية بسياسات وتشريعات للممارسات الميدانية للتعليم الدامج، وكان من أهم أهدافها: التركيز على الاستفادة من الموارد البشرية وبناء القدرات من خلال رفع كفاءة مديري المدارس والمعلمين ، وإعادة النظر في برامج إعداد المعلمين قبل وأثناء الخدمة ، وتدريبهم على ضوابط العمل في الغرفة الصفية الدامجة ، من خلال تصميم برامج تعديل السلوك ،تصميم البرامج التربوية والفردية، مراجعة برامج التدخل المبكر وتوظيف التكنولوجيا المساندة وتطوير المناهج والخطط التعليمية بما يتناسب مع متطلبات الدمج(وزارة التربية والتعليم،2019).

اهتم الباحثون في الآونة الأخيرة بدراسة الحاجات التدريبية للمعلمين خاصة في ضوء ممارسات الدمج الشامل، ويمكن تصنيف هذه الحاجات إلى احتياجات تدريبية عامة عن الدمج التربوي من حيث فلسفته، وأهميته، وأنواعه، ودور معلم الدمج، واحتياجات تدريبية على استخدام أساليب تدريسية تشمل: تخطيط وتنفيذ الدروس، واختيار طرق التدريس المناسبة لجميع الطلبة، وتعديل البيئة الصفية، واحتياجات خاصة بأساليب التقويم وتقييم الطلبة وتكييف وتعديل المناهج، واحتياجات تدريبية بالتعامل مع أولياء الأمور

. (Da Silva & Silva,2023)

يأتي دور معلم التعليم المساند بتقديم الدعم للمعلمين النظاميين وللطلبة ذوي الإعاقة في المدارس من خلال وضع برنامج داعم للدمج يعزز تحقيق المفاهيم الأساسية في المنهاج التعليمي، مما يتطلب إلحاق معلمي التربية الخاصة في برامج متخصصة ودورات تدريبية (الشرقاوي، 2012). وتشير وزارة التربية والتعليم الأردنية (2020) إلى أن معلمي التعليم المساند قد حصلوا على دورات وبرامج تدريبية في التعليم الدامج على مدار عام، لذلك سعت الدراسة الى الكشف عن الحاجات التدريبية للمعلمين المساندين بعد تطبيق هذه البرامج.

هدفت دراسة (Da Silva & Silva, 2023) إلى معرفة مدى أهمية تدريب المعلمين في مجالات تعليم ذوي الإعاقة من أجل تعزيز الدمج الشامل للطلبة ذوي الإعاقة في المدارس الدامجة من خلال تدريب معلمي الصف العادي ومعلمي التربية الخاصة وقد تكونت العينة من (7) معلمين في الصف العادي ومعلمين من معلمي التربية الخاصة، وقد أظهرت النتائج وجود العديد من التحديات التي يجب التغلب عليها بين الممارسة وتدريب المعلمين مثل: تحديد أساليب التدريس المناسبة وتنظيم البيئة الصفية والتعامل مع فئات الإعاقة المختلفة.

وهدفت دراسة سانشيز وآخرون (Sánchez et al, 2023) لتحليل تصور المجتمع المدرسي حول تدريب المعلمين الجدد لتوفير استجابة تعليمية شاملة وعالية الجودة لجميع الطلبة، وتم استخدام المنهج الوصفي، وتكونت عينة الدراسة من (78) معلم في إسبانيا، وأظهرت النتائج أن هناك نقصا واضحا في تدريب المعلمين فيما يتعلق بالدمج ووجود فجوة بين المعلومات النظرية والتطبيق العملي، لذا أوصت الدراسة بضرورة إعادة النظر بالتخطيط لتدريب الطلبة الخريجين في الجامعات، لتلقي المعلمين الجدد تدريبًا كافيًا للدمج.

كما أجرى (Triviño–Amigo, et all, 2022) دراسة هدفت إلى تحليل الاستعداد المدرك للمعلمين للتعليم الدامج ورؤية الاختلافات في التعليم الابتدائي والثانوي، وقد تكونت العينة من (961) معلمًا من التعليم الإبتدائي و الثانوي، وقد أظهرت النتائج أن هناك نسبة كبيرة من المعلمين الذين يعتقدون أن التدريب غير كاف للتعامل مع تنوع الطلبة ، وذكر معظمهم أن التدريب المستمر ساعدهم على تحسين مهاراتهم في دمج الطلبة وجعلهم اكثر استعدادا لحضور دورات تدريبية حول الدمج.

هدفت دراسة (الحديد، 2022) إلى التعرف على الحاجات التدريبية لدى معلمي مدارس التعليم الدامج في تربية لواء ماركا من وجهة نظر المشرفين التربويين، واستخدمت الدراسة المنهج الوصفي التحليلي، وتكونت عينة الدراسة من (49) مشرفا ومشرفة من قسم الإشراف التربوي ، وأظهرت النتائج أن جميع الحاجات التدريبية للمعلمين في هذا المجال التخصصي قد حصلت على درجات متوسطة، وعدم وجود فروق ذات دلالة إحصائية

في الحاجات التدريبية لدى معلمي مدارس التعليم الدامج في تربية لواء ماركا من وجهة نظر المشرفين التربويين، تعزى لمتغير النوع الاجتماعي، والمؤهل العلمي، والخبرة.

وأجرى(العويفي، 2020) دراسة هدفت إلى الكشف عن الحاجات التدريبية لمعلمي مدارس الدمج في مكة المكرمة، وتم اعتماد المنهج الوصفي، واشتملت عينة الدراسة (112) معلما، وتوصلت الدراسة إلى مجموعة من النتائج ،كان من أبرزها أساليب التواصل مع الطلبة فقد حصل على أعلى متوسط، يليه تعديل سلوك ، ثم استخدام الوسائل والمعينات الممكن تطبيقها في الصف، واظهرت النتائج أيضا طرق تعامل معلمي التربية الخاصة مع ذوي الإعاقة وفقًا لفئات الإعاقة ودرجاتها، وكذلك أساليب دمج ذوي الاحتياجات الخاصة في البيئة المدرسية ، وتنمية الاتجاهات الايجابية نحو الطلبة وتكوين علاقات إيجابية معهم.

بعد الاطلاع على الدراسات السابقة لوحظ أنه يوجد العديد من الدّراسات التي اتّفقت مع مُتغيّرات الدّراسة الحاليّة ومنها دراسة (Da Silva & Silva, 2023) والتي هدفت إلى تدريب المعلمين في مجالات تعليم ذوي الإعاقة من أجل تعزيز الدمج الشامل للطلبة ذوي الإعاقة في المدارس الدامجة، وهناك العديد من الدراسات التي تشابهت أيضًا مع الدّراسة الحاليّة في مُتغيراتِها واختلفت في أهْدافِها مثل دراسة (Sánchez et al, 2023) والتي حللت تصور المجتمع المدرسي حول تدريب المعلمين الجدد لتوفير استجابة تعليمية شاملة وعالية الجودة لجميع الطلبة . ودراسة (العويفي، 2020) والتي كشفت عن الحاجات التدريبية لمعلمي مدارس الدمج كتحليل وتعديل المنهاج و أساليب التدريس و إدارة صفوف الدمج.

مشكلة الدراسة

جاءت مشكلة الدراسة من الاهتمام المتزايد الذي توليه وزارة التربية والتعليم الأردنية بمشروع التعليم الدامج، وبعد مرور عدة سنوات على تطبيق هذا المشروع ، والذي شمل المدارس الحكومية ،كان لزاما على الباحثين إجراء عملية مسحية لهذه التجربة بهدف الوقوف على نقاط القوة والضعف فيها، وعلى الرغم من الجهود الكبيرة التي تبذلها وزارة التربية والتعليم الأردنية لتعزيز التعليم الدامج، إلا أن تنفيذ هذا المشروع يواجه العديد من التحديات التي تعيق تحقيق أهدافه بشكل كامل. ففي المرحلة الأولى من الاستراتيجية العشرية للتعليم الدامج، أظهرت دراسة الزيوت (2024) أن هناك عقبات كبيرة تتعلق بنقص الموارد المادية والبشرية، وعدم كفاية التدريب المتخصص للمعلمين، وغياب التنسيق الفعال بين المعلمين المساندين ومعلمي التعليم العام وهذا ما أكدته دراسة (Arnaiz et al(2023 أن دمج الطلبة ذوي الإعاقة يحتاج الى التخطيط والتقييم والدعم المالي بالإضافة الى تدريب الكوادر الإدارية والتدريسية واولياء أمور وطلبة المدارس ،وقد بينت دراسة (Ainscow (2020أهمية تطوير السياسات والممارسات التعليمية من خلال التقييم الدوري لحاجات المتدربين

،بالإضافة إلى ذلك، أشارت دراسة Savolainen et al (2020) إلى أن كفاءة المعلمين تؤثر بشكل مباشر على مواقفهم تجاه التعليم الدامج، فكلما تم تلبية الحاجات التدريبية زادت كفاءة المعلمين وأصبحت مواقفهم تجاه الدمج اكثر إيجابية مما ينعكس بشكل مباشر على أدائهم في الغرفة الصفية ، وهذا ما يبرر الحاجة إلى تدريب متخصص للمعلمين المساندين لضمان تحقيق بيئة تعليمية دامجة، يستدعي ذلك إجراء مزيد من الدراسات لتقييم واقع هذه البرامج وتحديد الحاجات التدريبية للمعلمين المساندين ومدى الاستفادة من وجود المعلم المساند إلى جانب معلم التعليم العام، والكشف عن سبل زيادة كفاءة المعلم المساند لتحقيق الأهداف التعليمية، وتقديم التغذية الراجعة له ومن من أجل إلقاء الضوء على الحاجات التدريبية من حيث نوعها وأهميتها لمعلمي التعليم المساند مما يمكن أصحاب القرار والمختصين من وضع برامج تدريبية وتعليمية ملائمة لتلبية هذه الحاجات ولذلك سعت الدراسة الإجابة عن الأسئلة التالية:

1. ما هي الحاجات التدريبية لمعلمي التعليم المساند في المدارس الدامجة؟
2. هل توجد فروق ذات دلالة إحصائية عند مستوى $\alpha \leq 0.05$ تعزى لمتغيرات الدراسة الجنس (ذكر أو أنثى) وعدد سنوات الخبرة (أقل من 3 سنوات، 3إلى 7 سنوات، أكثر من 7 سنوات) والدرجة العلمية (بكالوريوس / دراسات عليا) لدى معلمي التعليم المساند؟

أهداف الدراسة

تهدف هذه الدراسة إلى تحقيق ما يلي:

1. الكشف عن الحاجات التدريبية لمعلمي التعليم المساند في المدارس الدامجة في محافظتي الزرقاء وعمان.
2. الكشف عن الفروق في الحاجات التدريبية لمعلمي التربية الخاصة في مدارس الدمج تبعًا لمتغيرات الدراسة (الجنس وعدد سنوات الخبرة والدرجة العلمية).

أهمية الدارسة

1- الأهمية النظرية

تأتي الأهمية النظرية لهذه لدراسة بأنها تقدم معلومات عن احتياجات المعلمين التدريبية اللازمة لهم لضمان نجاح عملية دمج للطلبة ذوي الإعاقة في المدراس الدامجة، كما تزوّد الدراسة الأدب النظري في ميدان التربية الخاصة بالمزيد من الأبحاث المتعلقة بحاجات معلمي التعليم المساند التدريبية للتركيز عليها مستقبلا.

2- الأهمية العملية

اسهمت الدارسة في تصميم أداة تقيس حاجات معلمي التعليم المساند التدريبية ؛ لتطوير وتحسين التدريس للطلبة ذوي الإعاقة في الصفوف العادية، وتقدم لأصحاب القرار من وزارة التربية بيانات بالحاجات التدريبية لمعلمي التعليم المساند ،لتوفير البرامج الملائمة لحاجاتهم.

التعريفات الاصطلاحية والإجرائية للدراسة

الحاجات التدريبية اصطلاحاً: عرّفها العوفي (2021) بأنها مجموعة التغيرات المطلوب إحداثها في الفرد والمتعلقة بمعارفه ومهاراته وخبراته وسلوكه واتجاهاته لجعله لائقا لأداء اختصاصات وواجبات وظيفته الحالية بكفاءة."

الحاجات التدريبية إجرائياً: الدرجة التي يحصل عليها المعلمون المساندون على مقياس الحاجات التدريبية المطور في هذه الدراسة.

المدارس الدامجة: وهي المدارس التي تقدم خدمات التعليم الدامج وتضمن إلحاق جميع الطلبة في صفوف التعليم العام الموجودة في مدارس المنطقة التي يسكنون فيها لتلقي كافة الخدمات والبرامج الداعمة عالية الجودة بما يمكنهم من تحقيق النجاح في المناهج الأساسية (وزارة التربية والتعليم، 2020).

المدراس الدامجة إجرائيا: وهي المدارس التي ينضم إليها أفراد العينة ويقومون بتدريس الطلبة ذوي الإعاقة في محافظتي العاصمة عمان والزرقاء في المملكة الأردنية الهاشمية.

المعلم المساند اصطلاحا: وهو معلم التربية الخاصة الذي يقوم بمساعدة المعلم النظامي في أوجه العملية التعليمية كافة، ودوره يتمحور حول المساهمة في بناء بيئة تعليمية دامجة لضمان وصول جميع الطلبة للتعليم المنصف، بهدف تطوير مهاراتهم وإيصالهم لأقصى إمكاناتهم (وزارة التربية والتعليم، 2020).

معلمو التعليم المساند إجرائيا: أفراد العينة من الدراسة وهم معلمو التربية الخاصة الذين يقومون بتدريس الطلبة ذوي الإعاقة في المدارس الدامجة.

حدود الدارسة

الحدود المكانية: تم تطبيق الدراسة في مدارس الدمج في محافظتي العاصمة عمان والزرقاء.

الحدود الزمانية: اجريت هذه الدراسة في الفصل الدارسي الأول 2023-2024.

الحدود البشرية: تم تطبيق الدارسة على معلمي التعليم المساند في المدارس الدامجة في محافظتي العاصمة عمان والزرقاء.

محددات الدراسة: قلة عدد الذكور من معلمي التعليم المساند المشاركين في الدراسة ويعود ذلك لقلة عدد المدارس الدامجة للبنين مما أثر على نتائج الدارسة.

الطريقة والإجراءات

منهجيّة الدِّراسة

لتحقيق أهداف الدِّراسة تمّ اتباع المنهج الوصفيّ المسحي، وهو الأنسب لمثل هذه الدراسة التي تهدف إلى مسح الاحتياجات التدريبية للمعلمين، وذلك للأسباب التالية: يسمح المنهج الوصفي بجمع البيانات حول واقع احتياجات المعلمين التدريبية وتحليلها لاستخلاص استنتاجات دقيقة وشاملة، حيث يمكن من خلاله تغطية عدد كبير من المشاركين مما يعزز قابليتها للتعميم.

مُجتمع وعينة الدِّراسة

تكون مُجتمع الدِّراسة الحالية من جميع مُعلمي التعليم المساند في المدارس الدامجة التابعة لمحافظتي العاصمة عمان ومحافظة الزرقاء التي تحوي غرف مصادر للتعلم، والبالغ عددهم (104) منهم (8) مُعلم و(96) مُعلمة من معلمي التعليم المساند في محافظتي العاصمة عمان والزرقاء، وذلك بحسب إحصائيات وزارة التربية والتعليم الأردنية للعام الدّراسيّ 2023/2022م.

لتحقيق أهداف الدِّراسة تم تطبيق أداة على عينة مُكونة من (84) مُعلم ومُعلمة من مُعلمي التعليم المساند بمحافظتي عمان والزرقاء خلال الفصل الأول من العام الدّراسيّ 2024/2023. وقد تمّ اختيار أفراد العينة بالطريقة القصدية من مُجتمع الدّراسة، وجرى توزيع الاستبانات عليهم إلكترونياً من أجل الوصول لأكبر عدد ممكن من أفراد المُجتمع. وقد كانت جميع الاستبانات المُسترجعة قابلة للترميز والتحليل وعملية المعالجة والتي مثلت ما نسبته حوالي (80.7%) من مُجتمع الدّراسة الأصلي. والجدول رقم (1) يوضح توزيع أفراد الدّراسة وفقاً للمُتغيرات الديموغرافية:

الجدول (1)

توزيع أفراد عينة الدراسة بحسب مُتغيراتها الديموغرافية

متغيرات الدراسة	الفئات	التكرار	النسبة المئوية
الجنس	ذكر	5	6.0
	أنثى	79	94.0

	المجموع	**82**	**%100.0**
المؤهل العلمي	**بكالوريوس**	73	86.9
	دراسات عليا	11	13.1
	المجموع	**82**	**%100.0**
المنطقة	**عمان**	67	79.8
	الزرقاء	17	20.2
	المجموع	**82**	**%100.0**
سنوات الخبرة	**اقل من 3 سنوات**	1.0	42
	من 3 إلى اقل من 7 سنوات	2.0	22
	7 سنوات فأكثر	3.0	20
	المجموع	**82**	**%100.0**

أداة الدِّراسة

بعد الرجوع للأدب النظري والاطلاع على الدّراسات السابقة ذات الصِلة بالمُوضوع كخطة الاستراتيجية العشرية للتعليم الدامج (وزارة التربية والتعليم ،2020) و الخطيب (2018) ودراسة (الحديد، 2022)و دارسة (Pit–ten Cate et al, 2018) (Sánchez et al, 2023)، تم تطوير أداة الدراسة بهدف قياس الحاجات التدريبية لمعلمي التعليم المساند في المدارس الدامجة في عمان والزرقاء. إذ تكونت الأداة من (29) فقرة، بالإضافة إلى المتغيرات الديموغرافية ،وقد كانت الفقرات موزعة على خمسة أبعاد كما يلي:

1. البعد الأول: أساليب التدريس والمنهاج والمكون من (6) فقرات.
2. البعد الثاني: تكييف البيئة المدرسية والإدارة الصفية والمكون من (7) فقرات.
3. البعد الثالث: اساليب الدعم الاجتماعي والعاطفي والمكون من (5) فقرات.
4. البعد الرابع: التقييم والمتابعة والمكون من (6) فقرات.
5. البعد الخامس: الإدارة والتواصل والمكون من (5) فقرات.

صِدق أداة الدِّراسة

أ. صِدق المحكمين للأداة

للتحقق من صدق الظاهري لأداة الدِّراسة، تمّ عرضها بِصُورتها الأولية على مجموعة مُحكمين من أعضاء هيئة التدريس من الجامعات الأردنية، ومن ذوي الاختصاص والخبرة وعددهم (11) مُحكم. وذلك بهدف

إبداء آرائهم حول مدى دقة وصحة محتوى الأداة من حيث: (وضوح الفقرات، والصياغة اللغوية، ومناسبتها لقياس ما وضعت لأجله، ومدى انتمائها للبُعد ،وقد تمّ الأخذ بكافة ملاحظات المحكمين، والعمل على تعديل الصياغة اللغوية لبعض الفقرات وتم حذف الفقرات الصورة الاولية والتي أجمع عليها ما نسبة (80%) كحد أدنى تم الاتفاق عليها من المحكمين كمعيار للحكم على صلاحيتها، وبالإبقاء على الفقرات التي أجمع عليها المحكمين دونما تعديل، إذ تمّ إجراء التعديلات المُقترحة؛ وتكونت الاستبانة بصورتها النهائية من (29) فقرة موزعة على الأبعاد الخمسة السابقة بالإضافة إلى المتغيرات الديموغرافية.

ب. صدق البناء لأداة

للتحقق من صدق البناء لأداة الدراسة، فقد تمّ تطبيقها على العينة المُستهدفة من مجتمع الدِّراسة، بهدف التعرف على مدى صدق البناء الداخلي، من خلال حساب مُعامل ارتباط بيرسون (Pearson) بين الفقرات والبُعد المنتمية إليه، وبين فقرات الدرجة الكلية للأداة، والجدول (2) يُبيّن ذلك:

جدول (2)

معاملات ارتباط الفقرات مع البُعد المنتمية اليه والدرجة الكلية للأداة

بُعد أساليب التدريس والمنهاج			بُعد تكييف البيئة المدرسية والإدارة الصفية			بُعد اساليب الدعم الاجتماعي والعاطفي		
الفقرة	معامل الارتباط مع البُعد	معامل الارتباط مع للأداة	الفقرة	معامل الارتباط مع البُعد	معامل الارتباط مع للأداة	الفقرة	معامل الارتباط مع البُعد	معامل الارتباط مع للأداة
1	**0.699	**0.581	7	**0.624	**0.538	14	**0.635	**0.584
2	**0.712	**0.635	8	**0.724	**0.643	15	**0.678	**0.611
3	**0.713	**0.619	9	**0.616	**0.552	16	**0.782	**0.694
4	**0.698	**0.602	10	**0.644	**0.512	17	**0.706	**0.529
5	**0.674	**0.620	11	**0.656	**0.610	18	**0.736	**0.515
6	**0.634	**0.611	12	**0.639	**0.586			
			13	**0.630	**0.579			
بُعد التقييم والمتابعة			بُعد تكييف الإدارة والتواصل					
الفقرة	معامل الارتباط مع البُعد	معامل الارتباط مع للأداة	الفقرة	معامل الارتباط مع البُعد	معامل الارتباط مع للأداة			
19	**0.724	**0.617	25	**0.652	**0.574			
20	**0.665	**0.579	26	**0.689	**0.580			
21	**0.669	**0.602	27	**0.658	**0.594			
22	**0.654	**0.566	28	**0.614	**0.518			
23	**0.700	**0.620	29	**0.648	**0.530			
24	**0.694	**0.602						

** دالة إحصائيًا عند مستوى (α≤ 0.01).

يُبين من الجدول (2) بأنَّ قيم معاملات ارتباط فقرات أداة الحاجات التدريبية لمعلمي التعليم المساند في المدارس الدامجة في عمان والزرقاء والبُعد المُنتمية إليه قد تراوحت ما بين (0.614– 0.782) مع البُعد، في حين تراوحت قيم معاملات ارتباط الفقرات مع الدرجة الكلية للأداة بين (0.512–0.694). وكانت جميع هذه القيم ذو دلالة إحصائية عند مستوى (α≤ 0.01).

وكما تم استخراج قيم معاملات الارتباط بيرسون (Pearson)؛ بين أبعاد أداة الحاجات التدريبية لمعلمي التعليم المساند في المدارس الدامجة في المملكة الأردنية الهاشمية والدرجة الكلية للأداة، وذلك كما يُبيّن الجدول (3):

الجدول (3)

معاملات الارتباط بين الأبعاد والدرجة الكلية للأداة

الأبعاد	أساليب التدريس والمنهاج	تكييف البيئة المدرسية والإدارة الصفية	اساليب الدعم الاجتماعي والعاطفي	التقييم والمتابعة	الإدارة والتواصل	الدرجة الكلية
أساليب التدريس والمنهاج	1	0.843**	0.836	0.787**	0.731**	0.911**
تكييف البيئة المدرسية والإدارة الصفية		1	0.860**	0.813**	0.752**	0.934**
اساليب الدعم الاجتماعي والعاطفي			1	0.882**	0.803**	0.950**
التقييم والمتابعة				1	0.775**	0.928**
الإدارة والتواصل					1	0.876**
الدرجة الكلية						1

** دالة إحصائيًا عند مستوى (α≤ 0.01).

يُبين الجدول (3) وجود قيم معاملات ارتباط مُرتفعة ودالة إحصائياً عند مستوى (α≤ 0.01) بين كل من أبعاد أداة الحاجات التدريبية لمعلمي التعليم المساند في المدارس الدامجة والدرجة الكلية للأداة، إذ تراوحت قيم معاملات الارتباط بين (0.876 – 0.950)، مما يُشير لوجود درجة من الصدق الداخلي في أبعاد الأداة.

ثبات أداة الدّراسة

للتأكد من ثبات أداة الدّراسة، تمّ تطبيقها على العينة المُستهدفة المكوّنة من (84) مُعلم ومُعلمة من مُجتمع الدراسة، وجرى حِساب مُعاملات ثبات الاتساق الداخلي لفقرات الأداة باستخدام معادلة كرو نباخ ألفا (Cronbach–Alpha) والجدول (4) يُبين قيم معاملات ثبات (كرو نباخ ألفا) لأبعاد ولمجمل فقرات الأداة ككل.

الجدول (4)

معاملات الاتساق الداخلي كرو نباخ ألفا لأداة الدّراسة

أبعاد الأداة	كرو نباخ ألفا	عدد الفقرات
أساليب التدريس والمنهاج	0.909	6
تكييف البيئة المدرسية والإدارة الصفية	0.934	7
اساليب الدعم الاجتماعي والعاطفي	0.958	5
التقييم والمتابعة	0.954	6
الإدارة والتواصل	0.942	5
الدرجة الكلية	0.981	29

يُبين الجدول (4) القيم الخاصة بمعاملات ثبات الاتساق الداخلي (كرو نباخ ألفا) للفقرات على أبعاد أداة الدّراسة وللأداة ككل، إذ تراوحت قيم معاملات الثبات على الأبعاد بين (0.909– 0.958)، في حين بلغ معامل كرو نباخ ألفا لفقرات الأداة ككل (0.981)، وتُعد جميع هذه القيم السابقة جيدة لأغراض الدّراسة، في ضوء ما أشارت إليه الدراسات السابقة.

معيار تصحيح أداة الدّراسة

لتصحيح أداة الدّراسة تم اعتماد التدريج ليكارت الرباعي، بحيث تعطى كل فقرة من الفقرات درجة واحدة وهي تمثل رقميًا (4، 3، 2،1) على الترتيب للإجابة عن الفقرات، ولأغراض الحُكم على نتائج قيم المُتوسطات الحسابية على الفقرات تم استخدام المعادلة التالية:

$$\frac{\text{الحد الأعلى للبدائل} - \text{الحد الأدنى للبدائل}}{\text{عدد المستويات}} = \frac{4-1}{3} = 1.00$$

والجدول (5) يوضح القيم المعيارية للحُكم على مُتوسطات استجابات أفراد العينة على أداة الدّراسة:

الجدول (5)

القيم المعيارية للحكم على متوسطات استجابات أفراد العينة على فقرات أداة الدّراسة

الدرجة	قيمة المتوسط
مُنخفضة	1.00 –1.99
مُتوسطة	2.00 –2.99

مُرتفعة	4.00 – 3.00

المعالجة الإحصائيَّة

تم معالجات البيانات باستخدام برنامج الرزمة الإحصائية (SPSS-V23)، وذلك للإجابة عن أسئلة الدّراسة من خلال الأساليب الإحصائيَّة الآتية:

- تمّ استخراج التكرارات والنسب المئوية لتوزيع أفراد الدراسة.
- تمّ استخدام معامل ارتباط بيرسون (Pearson) لإيجاد معامل صدق البناء لفقرات أداة الدراسة.
- تمّ استخدام معادلة كرو نباخ ألفا (Cronbach Alpha) للتحقق من ثبات الاتساق الداخلي.
- **للإجابة عن السؤال الأول**، تمّ استخراج المتوسطات الحسابيّة والانحرافات المعياريّة والرتبة لدرجة الحاجات التدريبية لمُعلمي التعليم المساند في المدارس الدامجة.
- **للإجابة عن السؤال الثاني**، تمّ استخراج المتوسطات الحسابيّة والانحرافات المعياريّة لاستجابة الأفراد الدراسة وفقاً لمتغيرات (الجنس والمؤهل العلمي وسنوات الخبرة)، وكما تمّ استخدام تحليل التباين الثلاثي المتعدد المتغيرات (Three Way MANOVA)بالنسبة لمتغيرات الدراسة.

نتائج الدِّراسة

نتائج الإجابةِ عن السُّؤال الأول، والذي نصَّ:" ما الحاجات التدريبية لمعلمي التعليم المساند في المدارس الدامجة؟"

تمَّ احتسابُ قيم المُتوسطات الحسابيَّة والانحرافات المعياريَّة، والرتب، ودرجة استجابة أفراد الدِّراسة لكل بُعد من الأبعاد والدرجة الكلية على أداة الحاجات التدريبية لمعلمي التعليم المساند في المدارس الدامجة، مع مراعاة ترتيب الأبعاد تنازلياً وفقًا للأوساط الحسابية، والجدول (6) يُبيِّن ذلك:

الجدول (6)

المُتوسطات الحسابيَّة والانحرافات المعياريَّة والرتب لأبعاد أداة الحاجات التدريبية لمعلمي التعليم المساند في المدارس الدامجة مُرتبة تنازليًا وفقًا للأوساط الحسابية

#	الأبعاد	المُتوسط الحسابيّ	الانحراف المعياريّ	الرتبة	الدرجة
.1	أساليب التدريس والمنهاج	2.57	0.85	1	مُتوسطة
.2	تكييف البيئة المدرسية والإدارة الصفية	2.30	0.91	3	مُتوسطة
.3	أساليب الدعم الاجتماعي والعاطفي	2.28	0.99	4	مُتوسطة
.4	التقييم والمتابعة	2.49	0.98	2	مُتوسطة

.5	**الإدارة والتواصل**	2.16	0.98	5	مُتوسطة
الدرجة الكلية للأداة		**2.37**	**0.86**	**مُتوسطة**	

يتبين من الجدول رقم (6) أنَّ الحاجات التدريبية لمعلمي التعليم المساند في المدارس الدامجة ككل قد جاءت بدرجة (مُتوسطة)، وبمُتوسط حسابيَّ (2.37) وبانحراف معياريَّ (0.86). كما أن الأبعاد على الأداة قد جاءت وفقاً للترتيب الآتي: في المرتبة الأولى بُعد " أساليب التدريس والمنهاج " بدرجة (مُتوسطة)، تلاه في المرتبة الثانية بُعد " التقييم والمتابعة " بدرجة (مُتوسطة)، وبالمرتبة الثالثة بُعد " تكييف البيئة المدرسية والإدارة الصفية " بدرجة (مُتوسطة)، كما تمَّ استخراج قيم المُتوسطات الحسابيَّة والانحرافات المعياريَّة، والرتب ودرجة التقييم لفقرات كل بُعد من أبعاد الأداة، وكانت النتائج كالآتي:

أولًا: بُعد أساليب التدريس والمنهاج

الجدول (7)

المُتوسطات الحسابيَّة والإنحرافات المعياريَّة والرتبة لفقرات بُعد أساليب التدريس والمنهاج مرتبة تنازليًا وفقًا للأوساط

#	الفقرة	المُتوسط الحسابيّ	الانحراف المعياريَّ	الرتبة	الدرجة
2	استخدام التكنولوجيا في تدريس الطلبة ذوي الإعاقة.	2.83	0.93	1	مُتوسطة
4	تعديل وتكيف المناهج للطلاب ذوي الإعاقة حسب الحاجات الفردية.	2.76	1.06	2	مُتوسطة
1	استخدام الوسائل والمعينات التعليمية في تدريس الطلبة ذوي الإعاقة.	2.58	0.98	3	مُتوسطة
5	استخدام الأنشطة الإثرائية حسب حاجات الطلبة ذوي الإعاقة.	2.56	1.02	4	مُتوسطة
3	تنويع الأساليب والاستراتيجيات حسب الحاجات الفردية للطلبة (التعلم التعاوني، تدريس الاقران، التدريس الفردي)	2.38	1.07	5	مُتوسطة
6	اعداد الخطط التربوية الفردية الداعمة لعملية دمج ذوي الاعاقة	2.31	1.08	6	مُتوسطة
المُتوسط الحسابيَّ الكلي للبُعد		**2.57**	**0.85**	مُتوسطة	

يُلاحظ من الجدول (7) بأنَّ قيم المُتوسطات الحسابيَّة لفقرات بُعد أساليب التدريس والمنهاج قد تراوحت بين (2.31 – 2.83) وبدرجة تقدير مُتوسطة على الفقرات. أمّا البُعد ككل، فقد حصلت على مُتوسط حسابيَّ (2.57) وانحراف معياري (0.58) وبدرجة مُتوسطة. وجاءت في المرتبة الأولى على البُعد الفقرة (2) بدرجة مُتوسطة. أما في المرتبة الأخيرة على البُعد؛ فقد جاءت الفقرة (6) بدرجة مُتوسطة.

ثانيًا: بُعد تكييف البيئة المدرسية والإدارة الصفية

الجدول (8)

المُتوسطات الحسابيَّة والانحرافات المعياريَّة والرتبة لفقرات بُعد تكييف البيئة المدرسية والإدارة الصفية مرتبة تنازليًا وفقًا للأوساط

#	الفقرة	المُتوسط الحسابيَّ	الانحراف المعياريَّ	الرتبة	الدرجة
13	استخدام استراتيجيات تعديل السلوك المناسبة للطالب ذوي الإعاقة (زيادة السلوك/ خفض السلوك/ تشكيل السلوك).	2.68	1.12	1	مُتوسطة
7	تكييف المرافق الصفية للطلاب ذوي الإعاقة.	2.37	1.06	2	مُتوسطة
12	وضع إجراءات روتينية للحفاظ على سير الأنشطة بسلاسة.	2.33	1.08	3	مُتوسطة
10	دعم استقلالية الطالب ذوي الإعاقة في القيام بالأنشطة الصفية.	2.21	1.02	4	مُتوسطة
9	إزالة العناصر (أدوات، أصوات) التي تشتت انتباه الطالب ذوي الإعاقة	2.20	1.13	5	مُتوسطة
11	إتاحة الفرص للطالب ذوي الإعاقة لممارسة اللعب الحر في الأوقات المناسبة.	2.18	1.10	6	مُتوسطة
8	إدارة الوقت وتنظيمه في تعليم الطلبة ذوي الإعاقة.	2.14	1.05	7	مُتوسطة
	المُتوسط الحسابيَّ الكلي للبُعد	**2.30**	**0.91**	**مُتوسطة**	

يُلاحظ من الجدول (8) بأنَّ قيم المُتوسطات الحسابيَّة لفقرات بُعد تكييف البيئة المدرسية والإدارة الصفية قد تراوحت بين (2.14– 2.68) وبدرجة تقدير مُتوسطة على الفقرات. أمّا البُعد ككل، فقد حصلت على مُتوسط حسابيَّ (2.30) وانحراف معياري (0.91) وبدرجة مُتوسطة. وجاءت في المرتبة الأولى على البُعد الفقرة (13) بدرجة مُتوسطة. أما في المرتبة الأخيرة على البُعد؛ فقد جاءت الفقرة (8) بدرجة مُتوسطة.

ثالثًا: بُعد أساليب الدعم الاجتماعي والعاطفي

الجدول (9)

المُتوسطات الحسابيَّة والانحرافات المعياريَّة والرتبة لفقرات بُعد اساليب الدعم الاجتماعي والعاطفي مرتبة تنازليًا وفقًا للأوساط

#	الفقرة	المُتوسط الحسابيَّ	الانحراف المعياريَّ	الرتبة	الدرجة
15	فهم الحاجات العاطفية للطلاب ذوي الإعاقة.	2.30	1.06	1	مُتوسطة
18	التدريب على تقديم الدعم النفسي العاطفي للأسرة وللطلبة	2.29	1.15	2	مُتوسطة
17	مساعدة الطلبة ذوي الإعاقة في الحصول على تجارب اجتماعية إيجابية.	2.27	1.06	3	مُتوسطة
14	مساعدة الطلبة ذوي الإعاقة على فهم المسؤوليات الاجتماعية.	2.26	1.03	4	مُتوسطة
16	استخدام أنشطة جماعية لا منهجية في عملية التعلم.	2.25	1.02	5	مُتوسطة
	المُتوسط الحسابيَّ الكلي للبُعد	**2.28**	**0.99**	**مُتوسطة**	

يُلاحظ من الجدول (9) بأنَّ قيم المُتوسطات الحسابيَّة لفقرات بُعد اساليب الدعم الاجتماعي والعاطفي قد تراوحت بين (2.25– 2.30) وبدرجة تقدير مُتوسطة على الفقرات. أمّا البُعد ككل، فقد حصلت على مُتوسط حسابيَّ (2.28) وانحراف معياري (0.99) وبدرجة مُتوسطة. وجاءت في المرتبة الأولى على البُعد الفقرة (15) بدرجة مُتوسطة. أما في المرتبة الأخيرة على البُعد؛ فقد جاءت الفقرة (16) بدرجة مُتوسطة.

رابعًا: بُعد التقييم والمتابعة

الجدول (10)

المُتوسطات الحسابيَّة والانحرافات المعياريَّة والرتبة لفقرات بُعد التقييم والمتابعة مرتبة تنازليًا وفقًا للأوساط

#	الفقرة	المُتوسط الحسابيَّ	الانحراف المعياريَّ	الرتبة	الدرجة
20	تعديل طرق التقييم وتكييفها حسب احتياجات الطلبة.	2.63	1.12	1	مُتوسطة
24	المعرفة الكافية بأسس الكشف عن مظاهر الإعاقة والتأخر النمائي	2.56	1.11	2	مُتوسطة
19	التعرف على أساليب تقويم عملية تدريس طلبة ذوي الإعاقة	2.50	1.04	3	مُتوسطة
22	كتابة التقارير الخاصة بالطلبة ذوي الإعاقة.	2.46	1.03	4	مُتوسطة
23	العمل كجزء من فريق متعدد التخصصات في مجال التعليم الدامج استخدام الادوات التشخيصية والاختبارات المقننة	2.42	1.13	5	مُتوسطة
21	متابعة إتقان الطلبة ذوي الإعاقة للمهارات المختلفة مع معلم الصف العادي وفريق متعدد التخصصات.	2.37	1.10	6	مُتوسطة
	المُتوسط الحسابيَّ الكلي للبُعد	**2.49**	**0.98**	**مُتوسطة**	

يُلاحظ من الجدول (10) بأنَّ قيم المُتوسطات الحسابيَّة لفقرات بُعد التقييم والمتابعة قد تراوحت بين (2.37– 2.63) وبدرجة تقدير مُتوسطة على الفقرات. أمّا البُعد ككل، فقد حصلت على مُتوسط حسابيَّ (2.49) وانحراف معياري (0.98) وبدرجة مُتوسطة. وجاءت في المرتبة الأولى على البُعد الفقرة (20) بدرجة مُتوسطة. أما في المرتبة الأخيرة على البُعد؛ فقد جاءت الفقرة (21) بدرجة مُتوسطة.

خامسًا: بُعد الإدارة والتواصل

الجدول (11)

المُتوسطات الحسابيَّة والانحرافات المعياريَّة والرتبة لفقرات بُعد الإدارة والتواصل مرتبة تنازليًا وفقًا للأوساط

#	الفقرة	المُتوسط الحسابيَّ	الانحراف المعياريَّ	الرتبة	الدرجة
29	المعرفة بأسس قبول الطلبة ذوي الإعاقة في المدارس الدامجة	2.38	1.09	1	مُتوسطة
28	الحاجة للحصول على تغذية راجعة والتقييم من قبل المشرف	2.27	1.10	2	مُتوسطة

27	متابعة تطبيق الخطط مع الإدارة.	2.18	1.11	3	مُتوسطة
25	التواصل مع الإدارة والمشرف	2.01	1.06	4	مُتوسطة
26	التواصل مع الاسر في مدارس التعليم الدامج	1.96	1.09	5	منخفضة
المُتوسط الحسابيَّ الكلي للبُعد		**2.16**	**0.98**	**مُتوسطة**	

يُلاحظ من الجدول (11) بأنَّ قيم المُتوسطات الحسابيَّة لفقرات بُعد الإدارة والتواصل قد تراوحت بين (1.96– 2.38) وبدرجة تقدير من مُنخفضة إلى مُتوسطة على الفقرات. أمّا البُعد ككل، فقد حصلت على مُتوسط حسابيَّ (2.16) وانحراف معياري (0.98) وبدرجة مُتوسطة. وجاءت في المرتبة الأولى على البُعد الفقرة (29) بدرجة مُتوسطة. أما في المرتبة الأخيرة على البُعد؛ فقد جاءت الفقرة (26) وبدرجة مُنخفضة.

نتائج الإجابةِ عن السُّؤال الثاني، والذي نصَّ على " هل توجد فروق ذو دلالـة إحصائيَّة عند مُستوى الدّلالة ($\alpha \leq 0.05$) في مُتوسطات تقديرات مُعلمي التعليم المساند في المدارس الدامجة للحاجات التدريبية تُعزى لمُتغيرات (الجنس، المؤهل العلمي، سنوات الخبرة)؟"

تمَّ احتسابُ المُتوسطات الحسابيَّة والانحرافات المعياريَّة لتقديرات الأفراد على أداة الحاجات التدريبية لمُعلمي التعليم المساند في المدارس الدامجة وفقًا لمُتغيرات الدِّراسة (الجنس، المؤهل العلمي، سنوات الخبرة)، والجدول (12) يُبيِّن النتائج لكل بُعد والدرجة الكلية:

جدول (12)

المُتوسطات الحسابيَّة والانحرافات المعياريَّة لتقديرات معلمي التعليم المساند في المدارس الدامجة للحاجات التدريبية وفقًا لمُتغيرات الدِّراسة

المُتغيرات	المستويات	الإحصائي	الأبعاد والدرجة الكلية للأداة					
			أساليب التدريس والمنهاج	تكييف البيئة المدرسية والإدارة الصفية	اساليب الدعم الاجتماعي والعاطفي	التقييم والمتابعة	الإدارة والتواصل	الدرجة الكلية
الجنس	ذكور	المُتوسط الحسابيَّ	2.43	1.74	1.84	1.87	2.60	2.08
		الانحراف المعياريَّ	0.82	0.43	0.43	0.43	0.93	0.31
	أناث	المُتوسط الحسابيَّ	2.58	2.34	2.30	2.53	2.13	2.39
		الانحراف المعياريَّ	0.86	0.93	1.01	0.99	0.98	0.89

الخبرة	اقل من 3 سنوات	المُتوسط الحسابيَّ	2.77	2.39	2.40	2.63	2.28	2.50
		الانحراف المعياريَّ	0.85	0.90	0.98	0.99	1.00	0.86
	من 3–اقل من 7سنوات	المُتوسط الحسابيَّ	2.36	2.21	2.17	2.36	2.15	2.26
		الانحراف المعياريَّ	0.81	0.92	0.93	0.89	0.97	0.82
	7 سنوات فأكثر	المُتوسط الحسابيَّ	2.39	2.21	2.14	2.33	1.94	2.22
		الانحراف المعياريَّ	0.85	0.96	1.07	1.06	0.96	0.92
المؤهل العلمي	بكالوريوس	المُتوسط الحسابيَّ	2.56	2.28	2.28	2.46	2.18	2.36
		الانحراف المعياريَّ	0.86	0.90	0.96	0.95	0.96	0.85
	دراسات عليا	المُتوسط الحسابيَّ	2.67	2.43	2.27	2.68	2.05	2.44
		الانحراف المعياريَّ	0.83	1.02	1.19	1.22	1.17	0.97
المجموع		المُتوسط الحسابيَّ	**2.57**	**2.30**	**2.28**	**2.49**	**2.16**	**2.37**
		الانحراف المعياريَّ	**0.85**	**0.91**	**0.99**	**0.98**	**0.98**	**0.86**

يُلاحظ من الجدول (12) وجود فروق ظاهرية بين قيم المُتوسطات الحسابيَّة لتقديرات أفراد الدِّراسة على الأبعاد والدرجة الكلية لأداة الحاجات التدريبية لمُعلمي التعليم المساند في المدارس الدامجة وفقًا للمُتغيرات (الجنس والمؤهل العلمي وسنوات الخبرة).

ولبيان دلالة الفروق إحصائياً بين المُتوسطات تمّ استخدام اختبار تحليل التباين الثلاثي المتعدد المتغيرات (MANOVA)، والجدول (13) يُبين ذلك:

جدول (13)

نتائج تحليل التباين الثلاثي المتعدد (MANOVA) لتقديرات أفراد الدِّراسة على أداة الحاجات التدريبية لمُعلمي التعليم المساند في المدارس الدامجة وفقًا لمُتغيرات الدِّراسة

مصدر التباين / المتغير	الأبعاد / التابع	مجموع المربعات	درجات الحرية	متوسط المربعات	قيمة F	مستوى الدلالة
الجنس	أساليب التدريس والمنهاج	.141	1	.141	.197	.659
Hotelling's = 0.270	تكييف البيئة المدرسية والإدارة الصفية	1.723	1	1.723	2.034	.158
F =3.894, Sig =0.003	اساليب الدعم الاجتماعي والعاطفي	1.199	1	1.199	1.213	.274
	التقييم والمتابعة	2.187	1	2.187	2.284	.135

	الإدارة والتواصل	.714	1	.714	.728	.396
	الدرجة الكلية للأداة	.553	1	.553	.728	.396
سنوات الخبرة	أساليب التدريس والمنهاج	3.336	2	1.668	2.331	.104
Wilks' Lambda =0.866	تكييف البيئة المدرسية والإدارة الصفية	.786	2	.393	.464	.631
	اساليب الدعم الاجتماعي والعاطفي	1.379	2	.690	.697	.501
F =0.824, Sig =0.606	التقييم والمتابعة	1.916	2	.958	1.001	.372
	الإدارة والتواصل	1.296	2	.648	.660	.519
	الدرجة الكلية للأداة	1.586	2	.793	1.045	.357
المؤهل العلمي	أساليب التدريس والمنهاج	.054	1	.054	.075	.784
Hotelling's = 0.041	تكييف البيئة المدرسية والإدارة الصفية	.088	1	.088	.104	.748
	اساليب الدعم الاجتماعي والعاطفي	.021	1	.021	.021	.884
F =0.611, Sig =0.692	التقييم والمتابعة	.255	1	.255	.267	.607
	الإدارة والتواصل	.090	1	.090	.091	.763
	الدرجة الكلية للأداة	.022	1	.022	.029	.866
الخطأ	أساليب التدريس والمنهاج	56.538	79	.716		
	تكييف البيئة المدرسية والإدارة الصفية	66.929	79	.847		
	اساليب الدعم الاجتماعي والعاطفي	78.149	79	.989		
	التقييم والمتابعة	75.630	79	.957		
	الإدارة والتواصل	77.481	79	.981		
	الدرجة الكلية للأداة	59.968	79	.759		
المجموع الكلي المُعدل	أساليب التدريس والمنهاج	60.071	83			
	تكييف البيئة المدرسية والإدارة الصفية	69.486	83			
	اساليب الدعم الاجتماعي والعاطفي	80.552	83			
	التقييم والمتابعة	79.908	83			
	الإدارة والتواصل	79.878	83			
	الدرجة الكلية للأداة	62.043	83			

يُلاحظ من نتائج الجدول (12):

أولاً: مُتغير الجنس

عدم وجود فروق ذو دلالة إحصائيَّة عند مُستوى الدّلالة ($\alpha \leq 0.05$) بين المُتوسطات الحسابيَّة لتقديرات أفراد الدِّراسة على جميع الأبعاد تُعزى لاختلاف الجنس، إذ تراوحت القيم الإحصائية لاختبار (f) على الأبعاد

ما بين (0.197–2.284) وبمُستوى الدّلالة أكبر من (0.05) على جميع الأبعاد، وتُعد هذه القيم غير دالة إحصائيًا عند مُستوى الدّلالة ($\alpha \leq 0.05$). كما يُبين عدم وجود فروق ذو دلالة إحصائيَّة عند مُستوى ($\alpha \leq 0.05$) بين المُتوسطات الحسابيَّة لتقديرات الأفراد على الدرجة الكلية للأداة تُعزى لاختلاف الجنس.

ثانياً: مُتغير سنوات الخبرة

عدم وجود فروق ذو دلالة إحصائيَّة عند مُستوى الدّلالة ($\alpha \leq 0.05$) بين المُتوسطات الحسابيَّة لتقديرات أفراد الدِّراسة على جميع الأبعاد تُعزى لاختلاف سنوات الخبرة، إذ تراوحت القيم الإحصائية لاختبار (f) على الأبعاد ما بين (0.464–2.331) وبمُستوى الدّلالة أكبر من (0.05) على جميع الأبعاد، وتُعد هذه القيم غير دالة إحصائيًا عند مُستوى الدّلالة ($\alpha \leq 0.05$). كما يُبين عدم وجود فروق ذو دلالة إحصائيَّة عند مُستوى ($\alpha \leq 0.05$) بين المُتوسطات الحسابيَّة لتقديرات الأفراد على الدرجة الكلية للأداة تُعزى لاختلاف سنوات الخبرة.

ثالثاً: مُتغير المؤهل العلمي

عدم وجود فروق ذو دلالة إحصائيَّة عند مُستوى الدّلالة ($\alpha \leq 0.05$) بين المُتوسطات الحسابيَّة لتقديرات أفراد الدِّراسة على جميع الأبعاد تُعزى لاختلاف المؤهل العلمي، إذ تراوحت القيم الإحصائية لاختبار (f) على الأبعاد ما بين (0.075–0.267) وبمُستوى الدّلالة أكبر من (0.05) على جميع الأبعاد، وتُعد هذه القيم غير دالة إحصائيًا عند مُستوى الدّلالة ($\alpha \leq 0.05$). كما يُبين عدم وجود فروق ذو دلالة إحصائيَّة عند مُستوى ($\alpha \leq 0.05$) بين المُتوسطات الحسابيَّة لتقديرات الأفراد على الدرجة الكلية للأداة تُعزى لاختلاف المؤهل العلمي.

مناقشة النتائج والتوصيات

أولًا: مناقشة النتائج المتعلقة بالسؤال الأول ما الحاجات التدريبية لمعلمي التعليم المساند في المدارس الدامجة؟

أشارت نتائج الدراسة إلى أنَّ الحاجات التدريبية لمعلمي التعليم المساند في المدارس الدامجة ككل قد جاءت بدرجة (مُتوسطة)، وبمُتوسط حسابيّ (2.37) ما يعني أن هناك حاجة متوسطة في مجموعة من الأبعاد الكلية. هذا يُعطي مؤشرًا على وجود فجوات معينة في التدريب قد تحتاج إلى مزيد من الاهتمام لتعزيز مهارات

وكفايات المعلمين ويتفق مع ذلك دراسة الحديد (2022) والتي أشارت نتائجها إلى أن جميع الحاجات التدريبية للمعلمين في المجال التربوي والشخصي لمعلمي مدارس التعليم الدامج قد حصلت على درجات متوسطة، واختلفت مع نتائج دراسة العويفي (2020) التي أشارت نتائجها إلى الحاجة القوية لتطوير استراتيجيات تدريس وتوجيه فعّالة لمعلمي التربية الخاصة في مدارس الدمج.

بينت نتائج الدراسة إلى أن بُعد أساليب التدريس والمنهاج قد حظي بأعلى متوسط حسابي ، وهذا يعكس الاهتمام المرتفع بضرورة تنمية مهارات وكفايات المعلمين بالطرق التدريسية المناسبة لدمج الطلبة ذوي الإعاقة مع التركيز بشكل خاص على استخدام التكنولوجيا، وتعديل المناهج، وإعداد الخطط التربوية الفردية للطلبة ذوي الإعاقة ، حيث أن الفقرة التي تناولت "استخدام التكنولوجيا في تدريس الطلبة ذوي الإعاقة" حصلت على أعلى المتوسطات في هذا البعد، ما يعكس اهتمام ورغبة المعلمين بدمج التكنولوجيا في صفوف التعليم الدامج. وتظهر الدراسات الحديثة أن التكنولوجيا يمكن أن تُسهم في تحسين الوصول للمناهج الدراسية وتعزيز استقلالية الطلبة ذوي الإعاقة. مثلًا، يشير Edyburn & Hariharan (2017) إلى أن التكنولوجيا تُعتبر أداة ممتازة لتكييف المحتوى التعليمي وتقديمه بطرق ميسرة تُلبي احتياجات الطلبة المتنوعة. وجاءت في المرتبة الأخيرة فقرة "إعداد الخطط التربوية الفردية الداعمة لعملية دمج ذوي الإعاقة"، ما يدل على وجود تحديات في هذا المجال. وأن الخطط التربوية الفردية (IEPs) تُعتبر جوهرية لتقديم دعم مُستهدف وفعال لكل طالب، وتُشير النتائج إلى أن هناك حاجة لمزيد من التدريب في هذا المجال.

أما بالنسبة لبُعد التقييم والمتابعة يأتي هذا البُعد في المرتبة الثانية، مما يُظهر أن المعلمين بحاجة إلى تعزيز مهاراتهم في تقييم أداء الطلبة بطرق تراعي التنوع في القدرات والحاجات، حيث توضح النتائج مجموعة متنوعة من التحديات المتعلقة بهذا البُعد. وتأتي فقرة تعديل طرق التقييم وتكييفها حسب احتياجات الطلبة في المرتبة الأولى، مما يشير إلى أهمية تكييف عمليات التقييم وفقًا لاحتياجات الطلبة ذوي الإعاقة. حيث يُظهر البحث قام به سليمياني (2024) أن التقييم المُناسب له دور في دعم عملية التعلم لدى الطلبة ويساهم في تحسين تجربتهم التعليمية.بناءً على نتائج هذا البعد، يتبين أن التحديات والفرص المرتبطة بالتقييم والمتابعة في التعليم الدامج تتطلب استراتيجيات تدريب محددة ومنهجيات فعالة تستهدف تعزيز مهارات المعلمين في هذا المجال.

وفيما يخص بُعد تكييف البيئة المدرسية والإدارة الصفية فهو يُركز على أهمية تهيئة البيئة المدرسية لتكون مُلائمة لجميع الطلبة ،حيث حققت فقرة استخدام استراتيجيات تعديل السلوك المناسبة أعلى متوسط تتعلق بتعديل السلوك، والتي تشير إلى أهمية استخدام تقنيات محددة لزيادة، أو خفض، أو تشكيل سلوك الطلبة وهذا

تدعمه دراسة الخضر والسرور (2019) ودراسة فايز ورحاب (2023) بأهمية تطبيق استراتيجيات تعديل السلوك في بيئات التعليم الدامج .

أما عن بُعد أساليب الدعم الاجتماعي والعاطفي تشير النتائج إلى أن هناك مجالات يمكن تحسينها لتعزيز الدعم المقدم في البيئة التعليمية. وتعكس فقرة فهم الحاجات العاطفية للطلبة ذوي الإعاقة الأهمية القائمة على الاهتمام بالجوانب العاطفية لهم، وقد أظهرت دراسات مثل دراسة الشمري والعجمي (2017) أن فهم الحاجات العاطفية للطلبة أساسي لدمجهم بشكل فعال وأن توفير بيئة داعمة يساعد على تعزيز الشعور بالقبول ويقلل من المشكلات السلوكية.

ثانيا: مناقشة نتائج السؤال الثاني هل توجد فروق ذات دلالة إحصائية عند مستوى $\alpha \leq 0.05$ تعزى لمتغيرات الدراسة الجنس وعدد سنوات الخبرة والدرجة العلمية لدى معلمي التعليم المساند؟

أظهرت نتائج الدراسة عدم وجود فروق ذات دلالة إحصائية في الحاجات التدريبية لمعلمي التعليم المساند تبعًا لمتغيرات الجنس، المؤهل العلمي، وسنوات الخبرة. وعلى الرغم من ذلك، وُجدت فروق ظاهرية في النتائج

فيما بتعلق ببعد الجنس تبين وجود فروق غير دالة احصائيا إن الحاجات التدريبية لمُعلمي التعليم المساند في المدارس الدامجة يحتاجها كل من المعلمين والمعلمات تحت مسمى التعليم المساند بغض النظر عن الجنس وهذا ما أشارت له بعض الدراسات كدراستي (العويفي، 2020،الحديد، 2022) بالإضافة إلى ذلك، يُمكن النظر إلى قلة عدد المدارس الدامجة للبنين باعتبارها عاملاً مؤثرًا أدى إلى قلة عينة المعلمين الذكور، ما قلل من فرصة ظهور فروق ذات دلالة.

اما فيما يخص بعد المؤهل العلمي فقد كشفت النتائج أن 83% من العينة كانت من درجة البكالوريوس، لكن تختلف الحاجة التدريبية للمعلم فيما يتعلق بالبرامج التعليمية وفقًا للمؤهل العلمي، فالمعلم الذي حصل على درجات علمية بعد درجة البكالوريوس بسنة أو أكثر يكون أكثر قدرة على ممارسة أساليب التدريس وتكييف المنهاج ويعود ذلك إلى أن برامج الدراسات العليا تتضمن هذه المواد تتضمن محتوى نظريًا وتطبيقيًا أكثر تعمقًا، مما عزز من مهارات هؤلاء المعلمين ،أما حملة الدرجة الجامعية الأولى فقد تبين وجود حاجة واضحة في التطبيق العملي لديهم وهذا ما أكده Sánchez et al (2023) في دراستهم التي أشارت إلى وجود فجوة بين المعلومات النظرية والتطبيق العملي لدى الخريجين الجدد وهذا يبرر الحاجة لتكثيف التدريب العملي ، وأخيرا بعد سنوات الخبرة اوجدت نتائج الدراسة عدم وجود فروق ذات دلالة إحصائية ويمكن تفسير ذلك بأن معظم عينة الدراسة 42% لديهم خبرة اقل من 3 سنوات مما جعل حاجاتهم التدريبية متقاربة ،ومن الممكن ان تتأثر الاحتياجات التدريبية بعدد سنوات الخبرة كما في دراسة (Triviño–Amigo, et all, 2022) التي

وجدت أن المعلمين الجدد يواجهون تحديات متشابهة بغض النظر عن سنوات الخبرة، وأن التدريب المستمر هو ما يحقق الفارق في الأداء ودراسة(2023) Da Silva & Silva التي أشارت إلى أن المعلمين الجدد بحاجة إلى تدريب مختلف عن المعلمين ذوي الخبرة.

أخيرا توصي الدراسة بأهمية توفير تدريب مستمر ومكثف للمعلمين المساندين في كافة المجالات كاساليب تكييف وتعديل المنهاج والمتابعة والتقييم وتعديل البيئة المدرسية، حيث تساهم بشكل مباشر في تحسين تجارب التعلم لدى الطلبة ذوي الإعاقة. ويمكن تطوير هذه المهارات لدى المعلمين النظاميين والمساندين ، عبر ورش العمل المتخصصة، وبرامج التطوير المهني، والدعم المستمر من الوزارة، وأيضا توصي الدراسة بزيادة عدد المدارسة الدامجة للذكور اذ لوحظ قلة عددها بعد الرجوع الى بيانات وزارة التربية والتعليم.

المراجع العربية

ال حسن، ع، وعلي. ع.، (2022). دور إدارة التدريب التربوي بمدينة الرياض في التنمية المهنية لمعلمي ومعلمات طلاب ذوي الإعاقة البصرية من وجهة نظرهم. *مجلة العلوم التربوية*، 30(4)، 403-435.

الحديد، غ.،(2022). "الحاجات التدريبية لدى معلمي مدارس التعليم الدامج في تربية لواء ماركا من وجهة نظر المشرفين التربويين ". *مجلة الشرق الاوسط للعلوم التربوية والنفسية* :2 (1): 39-61.

الخطيب، ج.،(2018). تعليم *الطلبة ذوي الحاجات الخاصة في المدارس العادية (ط3)* .دار وائل،عمان:الاردن.

الخضر، ر، والسرور، ن.، (2019). فاعلية برنامج تدريبي مستند إلى الكفايات في تطوير المعرفة والمهارات المرتبطة بالدمج لمعلمات طلبة رياض الأطفال في الأردن. *مجلة جامعة فلسطين للأبحاث والدراسات* مج9 ،3، 34 – 58.

الزيوت، ف.، (2024). تحديات تنفيذ برامج التعليم الدامج في المرحلة الأولى من الاستراتيجية العشرية من وجهة نظر فريق العمل في المدارس الدامجة بوزارة التربية والتعليم في المملكة الأردنية الهاشمية .*مجلة جامعة عمان العربية للبحوث – سلسلة البحوث التربوية والنفسية*، (1)9، 277–299.

الشمري، ز.، (2019). *تدريس الطلبة ذوي الاحتياجات الخاصة في مدارس الدمج: النظرية والتطبيق*، الطبعة الثانية.الكويت.

الشمري، ز. ن.، &العجمي، م. م. (2017). الدمج للطلبة ذوي الاحتياجات الخاصة في المدارس العامة وتأثيره الاجتماعي من وجهة نظر المعلمين قبل الخدمة في كلية التربية بجامعة الكويت. *المجلة التربوية*، 31(124)، 105–144.

الشيمي، ر. ع. ح.، ورضوى عاطف حلمي. (2020). فعالية برنامج تدريبي لتنمية الكفايات المهنية للطالبات المعلمات بقسم التربية الخاصة–جامعة تبوك. *التربية (الأزهر)*، 39(185 ج2)، 543–577

العوفي، سالم حميدان، (2020)، مستوى الحاجات التدريبية لدى معلمي مدارس الدمج بمكة المكرمة *مجلة العلوم التربوية و النفسية*99–121 ,(13)4

الملكاوي، ا.، (2019). الحاجات التدريبية الله لمعلمي المدارس الابتدائية الدامجة في مصر. *المجلة التربوية*، 1(68).

المنتشري، ت. ي.، البقمي، ل. ط.، &سليماني، م. ف. (2024). تحديات دمج طلاب ذوي الإعاقة في ضوء مفهوم التعليم الشامل في المملكة العربية السعودية: مراجعة منهجية. *مجلة التربية الخاصة والتأهيل*، 17(60.1)، 36–59.

فايز يونس، ر.، ورحاب.، (2023). تصور مقترح لبرنامج تدريبي لتطوير الكفايات المهنية لدى معلمات ذوي الحاجات الخاصة بمدارس التربية الخاصة والدمج في ضوء احتياجاتهن. *مجلة كلية التربية. جامعة طنطا*، 89(1)، 1170-1249.

وزارة التربية والتعليم. (2020). المادة التدريبية: التعريف بالدمج والتنوع في التعليم.

علي، ع والبستنجي، م.، (2015). *استراتيجيات تدريس الطلبة ذوي الإعاقات في صفوف الدمج منحى طريقة الحالة، الطبعة الأولى*. عمان: دار الفكر.

المراجع الأجنبية

Ainscow, M. (2020). Inclusion and equity in education: Making sense of global challenges. *Prospects*, 49(3-4), 123-134. https://doi.org/10.1007/s11125-020-09506-w

Arnaiz-Sánchez, P., De Haro-Rodríguez, R., Caballero, C. M., & Martínez-Abellán, R. (2023). Barriers to Educational Inclusion in Initial Teacher Training. Societies, 13(2), 31.

Da Silva Rodrigues, J., & Silva de Medeiros, P. I. (2023). LA IMPORTANCIA DE LA FORMACIÓN DOCENTE EN EDUCACIÓN INCLUSIVA PARA LA ATENCIÓN DE ESTUDIANTES CON NEE. Paradigma, 44(1).

Edyburn, D.L., Rao, K., & Hariharan, P. (2017). Technological practices supporting diverse students in inclusive settings. In M.T. Hughes and E. Talbott (Eds.), *The Wiley Handbook of Research on Diversity in Special Education* (pp. 357-378). NY: John Wiley and Sons.

Developmental Disabilities, 113, 1-9.

Pit-ten Cate, I. M., Markova, M., Krischler, M., & Krolak-Schwerdt, S. (2018). Promoting Inclusive Education: The Role of Teachers' Competence and Attitudes. Insights into Learning Disabilities, 15(1), 49-63

Radojlovic, J., Kilibarda, T., Radevic, S., Maricic, M., Parezanovic Ilic, K., Djordjic, M., … & Radovanovic, S. (2022). Attitudes of primary school teachers toward inclusive education. *Frontiers in Psychology*, *13*, 891930.

Sidiki, M. A. B., & Kawai, N. (2020). Government Primary School Teacher Training Needs for Inclusive Education in Bangladesh. International Journal of Whole Schooling, 16(2), 35-69

Triviño-Amigo, N., Mendoza-Muñoz, D. M., Mayordomo-Pinilla, N., Barrios-Fernández, S., Contreras-Barraza, N., Gil-Marín, M., … & Rojo-Ramos, J. (2022). Inclusive education in primary and secondary school: Perception of teacher training. International Journal of Environmental Research and Public Health, *19*(23), 15451.

Savolainen, H., Malinen, O.-P., & Schwab, S. (2020). Teacher efficacy predicts teachers' attitudes towards inclusion—a longitudinal cross-lagged analysis. *International Journal of Inclusive Education*, 1-15. https://doi.org/10.1080/13603116.2020.1752826

دور معلمي الصفوف الثلاثة الأولى في الكشف عن الطلبة الموهوبين ورعايتهم

من وجهة نظرهم في مديرية لواء ماركا

The role of first-grade teachers in identifying and nurturing gifted students from their perspectives in the Marka District Directorate

مي محمد العكول

الأردن_ الجامعة الأردنية

مدرس المعلمين

د. غادة محمد العكول

الأردن_ وزارة التربية والتعليم

باحث تربوي

دور معلمي الصفوف الثلاثة الأولى في الكشف عن الطلبة الموهوبين ورعايتهم من وجهة نظرهم في مديرية لواء ماركا

الملخص

هدفت الدراسة إلى التعرف على دور معلمي الصفوف الثلاثة الأولى في الكشف عن الطلبة الموهوبين ورعايتهم من وجهة نظرهم، ولتحقيق هدف الدراسة تم استخدام المنهج الوصفي التحليلي، من خلال تطوير استبيانه تكونت من (25) فقرة، وتكون مجتمع الدراسة من جميع معلمي الصفوف الثلاثة الأولى في مديرية لواء ماركا والبالغ عددهم (5581) معلمًا ومعلمة، وتم اختيار عينة عشوائية تمثل مجتمع الدراسة تكونت من (56) معلمًا ومعلمة.وأظهرت نتائج الدراسة بأن درجة رعاية معلمي الصفوف الثلاثة الأولى للطلبة الموهوبين مرتفعة حيث بلغت (97.6%). وكما أشارت النتائج إلى عدم وجود فروق ذات دلالة إحصائية تُعزى للمتغيرات (الجنس، سنوات الخبرة، المؤهل الأكاديمي، الصف الذي يدرسه المعلم). وفي ضوء النتائج أوصت الدراسة بالحاجة إلى أن تقوم وزارة التربية والتعليم بإصدار أدلة تبين للمعلمين آليات الكشف عن الطلبة الموهوبين في مرحلة التعليم الأساسي ورعايتهم وصقل مواهبهم. وضرورة عقد الورش التدريبية والندوات والمؤتمرات للمعلمين لتعريفهم بأهمية الكشف عن الطلبة الموهوبين ورعايتهم.

الكلمات المفتاحية: معلمي الصفوف الثلاثة الأولى، الطلبة الموهوبين، رعاية الموهوبين.

The role of first-grade teachers in identifying and nurturing gifted students from their perspectives in the Marka District Directorate

ABSTRACT

The study aimed to identify the role of teachers of the first three grades in discovering and caring for gifted students from their point of view. To achieve the study objective, the descriptive analytical approach was used, by developing a questionnaire consisting of (25) paragraphs. The study community consisted of all teachers of the first three grades in the Marka District Directorate, numbering (5581) male and female teachers. A random sample was chosen to represent the study community, consisting of (56) male and female teachers.

The results also indicated that there were no statistically significant differences attributable to the variables (gender, years of experience, academic qualification, and the grade taught by the teacher). In light of the results, the study recommended the need for the Ministry of Education to issue guides that clarify for teachers the mechanisms for identifying, nurturing, and refining gifted students in primary education. It also recommended holding training workshops, seminars, and conferences for teachers to educate them on the importance of identifying and nurturing gifted students.

Key words: teachers of the first three grades, gifted students, care giving.

مقدمة:

إن اكتشاف الطلبة الموهوبين وتعزيز إمكاناتهم وقدراتهم ورعايتهم، وإعطاءهم مكانة كبيرة تجعلهم يرونَّ أنفسهم أفرادًا فعالين في مجتمعهم، وعليهم أن يُبدعوا وينتجوا أشياء تنفع الآخرين؛ لأن هذه المواهب التي حباها الله تعالى لهم سيسألهم عنها فيما تم استغلالها والاستفادة منها. وتعتبر المدرسة بمثابة البيئة الثانية بعد الأسرة التي

يقضي فيها الطلبة معظم أوقاتهم اليومية، ومن هُنا يتبين لنا أهمية دور المدرسة في تقديم الرعاية الشاملة للطلبة الموهوبين، فالمدرسة تقوم بالاهتمام بشخصية الطالب الذي حققه البيت بالتحفيز والرعاية والتعزيز بكافة أشكاله بما يدعم قدراته وإمكاناتهم في مراحل نموه المختلفة، وبالتأكيد إنَّ كل ما يجري من مواقف تعليمية في داخل الغرفة الصفية تؤثِّر على الطلاب بصورة معينة؛ فالتربية عملية مستمرة، ولا يقاس الطلبة بعدد السنوات التي تم قضاؤها في المدرسة، ولا بمجموع ما درس من موادَّ دراسية؛ وإنما يقاس بقدرته على جوانب النمو المختلفة سواء الشخصية والعقلية والانفعالية والاجتماعية، وبما يمتلكه من إمكانات وقدرات ومعارف ومهارات وخبرات متنوعة تمكنه من المساهمة والتفاعل الإيجابي مع مجتمع .(النابلسي، 2010) وتعد عملية حصر واكتشاف الطلبة الموهوبين ممن تنطبق عليهم صفات وخصائص الموهوبين من أهم أدوار المعلمين في العملية التعليمية التعلمية، ولابُد أن يتم ذلك بصورة علمية ومدروسة ومنهجية باستخدام المقاييس المتنوعة للكشف عن الموهوبين المعتمدة والمتفق عليها علميًا وتربويًا، ويليها عملية تحديد الاحتياجات والإمكانات البشرية والمادية، والعمل على توفيرها من أجل دعم وتعزيز إمكانات وقدرات الطلبة الموهوبين، مما يجعلهم قادرين على الابتكار والإبداع والإنتاج المثمر في مجتمعهم. ومن ثم إعداد وتنفيذ البرامج والأنشطة والمسابقات المتنوعة في المجالات المتنوعة سواء العلمية والأدبية والتكنولوجية وغيرها للطلبة الموهوبين داخل المدرسة، ومتابعة ذلك بصورة مستمرة من أجل تطوير أدائهم ووصولهم لأعلى درجات امتلاك المهارات والموهبة (الزدجالي، 2009).

إن للمعلم أهمية ودور كبير في الكشف عن المواهب والقدرات الإبداعية والابتكارية ومسؤولية تنميتها وتطويرها. فهو يعمل على تزويد وتمكين الطلبة بالخبرات الاجتماعية والتدرب على صقل مهاراتهم المختلفة، والتعرف على قواعد السلوك الاجتماعي والأخلاقي. كما يمكن للمعلم أن يُقدم الكثير في مجال اكتشاف الموهوبين والمبدعين عن طريق مساعدة الطلبة على التعامل مع قدراتهم الإبداعية والمواهب التي يتميزون بها. (Karnes & Bean, 2015)

إن للمعلم دور واضح ومميز لا يمكن تغافله أو إنكاره في تشجيع المواهب والقدرات، وليس بالضرورة أن يكون التشجيع ماديًا في شكل جوائز عينية حيث أن الحوافز التقديرية المعنوية قد تكون لها دور أهم وأكثر إيجابية، فثناء الطلبة وشهادات التقدير والاهتمام الذي يبديه المعلم قد يكون له دور كبير في دعم ثقتهم بأنفسهم أبعد من أي تشجيع مادي آخر. (سعد،2017)

وحتى يستطيع المعلم القيام بالدور المطلوب منه على أفضل ما يكون فإنه يجب عليه متابعة مطالب واحتياجات الموهوبين والمبدعين، فدور المعلم لا يقتصر على النشاطات التعليمية، والبحث عن المعلومات والحقائق وحفظها وتأدية الاختبارات، فقد يحقق حاجات الطلبة العاديين من ذوي الأهداف قصيرة المدى

والمحدودة، إلا أنه لا يراعي حاجات الموهوبين والمبدعين، فمن الأهمية أن يحرص المعلم على توفير ما يعزز احتياجات الموهوبين والمبدعين على المستويات النفسية والاجتماعية ومساعدتهم على تنمية قدراتهم ومهاراتهم والتخطيط لأهدافهم المستقبلية واختيار أنواع الدراسة والمهن التي يميلون ويرغبون في مزاولتها بعد تخرجهم.(القذافي، 2011).

وعليه تعد اكتشاف ورعاية الطلبة الموهوبين وتفعيل النشاطات المنهجية واللامنهجية ودورها في تطوير قدراتهم الخاصة وكشف طاقاتهم ومواهبهم، ونظرًا لامتلاك الطلبة العديد من القدرات، حيث أن الباحثتان لاحظت أن الطلبة يحاولون استعراض مواهبهم من خلال بعض النشاطات المدرسية؛ وانطلاقًا من ضرورة اكتشاف هذه الطاقات واستثمارها من خلال إعداد النشاطات الطلابية المعدّة مسبقًا والمدروسة، وانطلاقًا بأن مرحلة الطفولة المبكرة تعد من أهم المراحل العمرية، فالموهبة إذا لم يتم الكشف عنها مبكرًا ورعايتها وتوجيهها فإنها سوف يتم إطفاؤها منذ البداية.(القريطي، 2014)

وإن لمرحلة التعليم الأساسي أهمية خاصة، فهي الدعامة والركيزة الأساسية التي ترتكز عليها بقية مراحل التعليم، فإن أدت هذه المرحلة مهمتها على أفضل شكل كانت ركيزة سليمة وقوية تسهل من تحقيق أهداف المراحل الأخرى، فهي بذلك تكون مرتكزًا قويًا يمكن الاعتماد عليه بحيث تتم العملية التعليمية والتربوية بأكملها على خير وجه، ومن هُنا كان الاهتمام بتعليم المرحلة الأساسية وتجاوز مشاكلها لرفع مستواه إلى الحد المطلوب كخطوة أولى في سبيل تطوير التعليم والتعلم (خديجة، 2022).

ونتيجة لأهمية المرحلة الأساسية وخطورتها، واستجابة للاتجاهات التربوية الحديثة التي تنادي بالتكاملية في تنظيم الخبرات التعليمية التعلمية للطلبة في المرحلة الأساسية الأولى، جاء الأخذ بنظام معلم الصف لما يتوقع أن يقدمه هذا النظام من بيئة تربوية مستقرة ومناخ صفي إيجابي. كما ويتيح نظام معلم الصف للمعلم الوقت الكافي لمعرفة طلبته والتعرف على خصائصهم وحاجاتهم ومتطلبات نموهم السوي وما تواجههم من عقبات أو مشكلات أو للوصول إلى النمو المتكامل. (عبد المجيد، 2022)

وإن تحقيق نظام معلم الصف لأهدافه يتوقف على توفير معلم كفء يتمتع بشخصية متفتحة مستقرة قادرة على العطاء والبذل والابتكار يمتاز بإعداد أكاديمي متنوع وكاف وثقافة عامة، ويراعي حاجات الطلبة وخصائص نموهم، ولديه القدرة على اكتشاف مواهبهم وتعزيزها ونقاط ضعفهم ومعالجتها، ومؤهلًا لإرشادهم وتوجيههم، وهذا يتطلب إعدادًا مهنيًا وأكاديميًا ومسلكيًا وفق متطلبات التربية الحديثة (خديجة، 2022).

أهمية رعاية الموهوبين:

يعاني الموهوبون في الصفوف الاعتيادية من عدم توافق ما يقدم لهم من منهج تعليمي مع قدراتهم العقلية، مما يَحد من نمو مواهبهم وقدراتهم بالشكل المناسب لهم، وبالتالي يفتقدون من روح التحدي ويميلون إلى الكسل الذهني. وعلى الرغم من أن مراكز رعاية الموهوبين تقدم خدمات للطلبة الذين تم تصنيفهم بأنهم يمتلكون موهبة ما، إلا أن هذه الخدمات تقدم حلول مؤقتة لمشكلة دائمة. لذا فإن من الأهمية وجود معلمين مؤهلين علميًا وتربويًا للتعامل مع الطلبة الموهوبين قادرين على تنمية المواهب ورعايتها. وأن الاهتمام والعناية بالموهبة جزء مهم لا يمكن تجزئته عن وظيفة المدرسة التربوية، وهو الأمر الذي يستدعي تعاون وتكاتف جهود كافة العاملين في المدرسة لإمكانية رعايتهم بالشكل المطلوب. فالطالب الموهوب بحاجة إلى رعاية خاصة ومستمرة من قبل معلم متخصص يتفهم احتياجاتهم المتنوعة، وهي أكثر من مجرد المساعدة على تنمية قدراتهم العقلية والمعرفية، بل تتجاوز إلى توفير خدمات إرشادية واجتماعية ونفسي. (الشريف، 2015)

خصائص معلم الطلبة الموهوبين

يتفق كثير من التربويين والباحثين على أن المعلم هو قائد المستقبل الرئيس لنجاح العملية التربوية في العملية التعليمية التعلمية سواء أكان لطلبة عاديين أو ذوي إعاقة أو موهوبين؛ لأن المعلم هو الذي يهيئ البيئة المدرسية التي تزيد ثقة المتعلم بنفسه أو تراجعها، وينمي مهارات التفكير الناقد والتفكير الإبداعي أو يطفئها، ويزيد المجال لرفع إنجاز الطلبة وتحصيلهم أو يغلقه (جروان، 2002).

وتتضمن الخصائص العامة المتفق عليها بأن الذكاء هو أحد أهم السمات الأساسية التي يجب توافرها لدى المعلم الخبرة العميقة في تخصصه الذي يقوم بتدريسه للطلبة شرط أساسي لنجاحه في التعليم. ويجب أن يكون معلم الطلبة الموهوبين يتصف بالصدق والأمانة مع نفسه ومع طلبته ويتقبّل التنوع والأصالة والغرابة، حيث يستجيب بعض الطلبة لأسئلة معلميهم بطرائق لا يتوقعها المعلمون، ولكنها قد تكون في الجوهر والصميم ويعتبر تعزيز وتشجيع التفكير والأفكار المتشعبة لدى الطلبة أحد النتاجات في العملية التعليمية والتعلمية التي تهدف إلى تنمية الإبداع، وبالتالي فمن الأهمية على المعلمين أن يكونوا مستعدين ومنفتحين لتقبل جميع الأفكار التي يعرضها الطلبة (جروان، 2013).

دور المعلم في تنمية ورعاية مواهب الطلبة:

يعتبر المعلم الركن الأساسي في العملية التعليمية التعلمية مع الطلبة العاديين، ويزداد أهمية قصوى عندما يقوم باستخدام استراتيجيات تدريسية مع الطلبة الموهوبين والمتفوقين تعمل على تحفيزهم وإشباع اهتماماتهم وتنمية مواهبهم التي تتوجه دائمًا نحو الأعمال غير المألوفة؛ لذا يجب أن يتصف معلم الموهوبين بمجموعة من الخصائص والسمات منها ما يأتي:

- أن يكون ذكيًا يحترم الأذكياء ويتجاوب معهم.

– أن يكون ناضجًا انفعاليًا واجتماعيًا، واثقًا من نفسه وقدراته لديه اتخاذ القرار والقدرة على الإنجاز وروح المبادأة.

– أن يكون وافر الثقافة واسع الاطلاع في فروع المعرفة المتنوعة متمكنًا في اختصاصه.

– أن تكون لديه خبرة في مجال التدريس لا تقل عن خمس سنوات وأن يكون من الحاصلين على مؤهلات تربوية عالية، وأشار (جروان،2002: 274) أن المعلم يمنح إجازة التعليم في برامج الموهوبين والمتفوقين إذ كان قد أنهى برنامجًا دراسيًا في مستوى الماجستير أو أكثر.

– أن يتقبل آراء الموهوبين والمتفوقين الاستكشافية ويشجعهم على التعلم الذاتي والتجريب، ويقدر أنشطتهم ولا يتذمر من كثرة أسئلتهم ولا من رغبتهم للاستقلال بالرأي.

ومن الأمور وطرق التدريس التي يجب على معلم الموهوبين التركيز عليها: العصف الذهني والحوار والمناقشة، والاكتشاف، وحل المشكلات، والتركيز على الأسئلة ذات النهايات المفتوحة، والتعلم الذاتي، والأنشطة التعليمية التي تنمي مهارات :التحليل والتطبيق والتركيب والتقويم، مع العمل على تنمية مهارات الطلبة على التفكير الناقد، وإكسابهم مهارات الاطلاع والبحث، والابتعاد عن التلقين .وكما ويجب على معلم الطلبة المتفوقين والموهوبين، وأن يعمل على تنمية مهارات التفكير العليا، وأن يزود الطلبة بخبرات متنوعة، وأن يستخدم أساليب تعليمية حديثة وأن يطرح أسئلة تتحدى تفكير الطلبة. (العاجز ومرتجى،2012).

وفي ضوء أهمية رعاية الطلبة الموهوبين، كان هناك اهتمام بهذا المجال على مستوى البحوث التربوية. وقد أجري العديد من الدراسات حول هذا الموضوع. كدراسة (شولي، 2023) والتي هدفت إلى التعرف على واقع ملاءمة البيئة المدرسية في مديرية نابلس لتنمية الموهوبين بالمرحلة الأساسية الدنيا من وجهة نظر معلميهم، واستخدمت الباحثة المنهج الوصفي التحليلي، تكونت عينة الدراسة من (88) معلمًا ومعلمة من معلمي المرحلة الأساسية، حيث تم تطوير استبانة مكونة من (39) عبارة موزعة على ثلاثة مجالات؛ وأظهرت نتائج الدراسة أن الدرجة الكلية لواقع ملاءمة البيئة المدرسية في مديرية نابلس لتنمية الموهوبين بالمرحلة الأساسية الدنيا من وجهة نظر معلميهم كانت بدرجة متوسطة بمتوسط (3.22)، وقد جاء في المرتبة الأولى مجال المناهج وطرق التدريس بمتوسط (3.51) بدرجة كبيرة، وفي المرتبة الثانية مجال البيئة الفيزيقية بمتوسط (3.11)، وفي المرتبة الثالثة مجال الإدارة والمعلمين (2.99) وكلاهما بدرجة متوسطة، ووجود فروق دالة إحصائياً في متوسطات استجابات أفراد عينة الدراسة نحو واقع ملاءمة البيئة المدرسية في مديرية نابلس لتنمية الموهوبين بالمرحلة الأساسية الدنيا من وجهة نظر معلميهم تعزى لمتغير الجنس والمؤهل الدراسي وسنوات الخبرة.

وهدفت دراسة (طاهات، 2023) إلى الكشف عن دور الأنشطة التربوية في رعاية الطلاب الموهوبين في مدارس مديرية تربية بني عبيد من وجهة نظر المعلمين بلغ (3.52)، هو ذو مستوى متوسط، وجاء

المجال الثقافي بالمرتبة الأولى وبمستوى مرتفع، بينما جاء المجال الفني بالمرتبة الأخيرة وبمستوى متوسط. كما خلصت الدراسة إلى عدم وجود فروق ذات دلالة إحصائية بين استجابات أفراد عينة الدراسة حول دور الأنشطة التربوية في رعاية الطلاب الموهوبين في مدارس مديرية تربية بني عبيد تعزى لمتغيرات النوع الاجتماعي، المؤهل العلمي، وسنوات الخبرة.

وهدفت دراسة (الأسمر، 2021) إلى التعرف على معيقات الكشف عن الطلبة الموهوبين في المدارس الحكومية الفلسطينية من وجهة نظر المعلمين والمشرفين ومقترحات حلها، واستخدمت الدراسة المنهج الوصفي التحليلي الكمي والنوعي الاستبانة مع المعلمين والمقابلة مع المشرفين. وتكونت العينة من (297) معلما ومعلمة، و(37) مشرفا ومشرفة، وأظهرت نتائج الدراسة أن معيقات الكشف عن الموهوبين في المدارس الحكومية الفلسطينية من وجهة نظر المعلمين والمشرفين كانت كبيرة، كما وأظهرت النتائج عدم وجود فروق بين متوسطات استجابات أفراد عينة الدراسة من المعلمين والمشرفين تبعًا لمتغيرات الجنس والمؤهل العلمي والتخصص، ووجود فروق بين متوسطات استجابات العينة تعزى لمتغيري سنوات الخبرة ونوع الوظيفة.

وهدفت دراسة سعادة (2020) إلى الكشف عن درجة اهتمام الإدارة المدرسية بالطلبة الموهوبين من وجهة نظر مديري ومديرات المدارس الحكومية في مديرية لواء ماركا في محافظة عمان– الأردن, وقد استخدمت الباحثة المنهج الوصفي التحليلي, وتكونت عينة الدراسة من (42) مديراً ومديرة، وأظهرت نتائج الدراسة أن درجة اهتمام الإدارة المدرسية بالطلبة الموهوبين في المدارس الحكومية جاءت بدرجة متوسطة، وبينت النتائج وجود فروق دالة إحصائياً في درجة اهتمام الإدارة المدرسية بالطلبة الموهوبين في المدارس الحكومية تعزى لمتغير الجنس ولصالح الإناث. وعدم وجود فروق ذات دلالة إحصائية في درجة اهتمام الإدارة المدرسية بالطلبة الموهوبين في المدارس الحكومية تعزى لمتغير المؤهل العلمي.

وهدفت دراسة عبد الله، عادل (2019) إلى تقديم تصور مقترح لرعاية الطلاب الموهوبين بدولة الكويت في ضوء خبرتي سنغافورة وفنلندا، وتم استخدام المنهج المقارن. وقد أشارت نتائج الدراسة النظرية إلى وجود بعض أوجه القصور في رعاية الطلاب الموهوبين بدولة الكويت منها: لا يزال هناك قصور في المناهج الخاصة بالطلاب الموهوبين، تمثل ترشيحات المدارس والمعلمين جزءاً من الكشف عن الموهوبين وقد يتأثر ذلك ببعض العوامل مثل العلاقة بين الطالب والمعلم ومن ثم لا تكون نتائجها موضوعية ودقيقة في الكشف عن الموهوبين، عدم وجود آلية في وزارة التربية تتولى التخطيط والمتابعة والإشراف على البرامج والخطط والعمل الميداني الخاص بالكشف عن الطلاب الموهوبين ورعايتهم، بالإضافة إلى عدم توافر برامج تنمية مهنية كافية للمعلمين فيما يتعلق بالموهوبين.

وهدفت دراسة راسل (2018) إلى تكوين فهم أعمق لتصورات معلمي المدارس الثانوية إلى الموهبة وتعليم الموهوبين. واستخدمت الأسئلة المفتوحة والمقابلات المعمقة مع معلمي ثلاث مدارس ثانوية من مدارس الضواحي. وأظهرت النتائج إلى حاجة معلمي المدراس الثانوية إلى توضيح لمفهوم الموهبة بين معلمي المدارس الثانوية، وكذلك كيف يمكن تنفيذ التدريب الفعال لهؤلاء المعلمين.

وهدفت دراسة العنيزات (2013) إلى التعرف على أثر كل من الثقافة والجنس على فرط الاستثارات (وفق نظرية دابروسكي) لدى عينة من الطلبة الموهوبين في كل من الكويت والأردن، واتبع الباحث المنهج الوصفي المسحي، حيث تكونت عينة الدراسة من (115) طالبًا وطالبة من الطلبة الموهوبين في الأردن وفي الكويت والمقيدين بالصف التاسع المتوسط، وتم تطبيق مقياس فرط الاستثارات (النسخة الثانية OEQLL) يشتمل على (50 فقرة) موزعة على خمسة أبعاد، وهي: (الجسمية، والتخيلية، والنفس حركية، والعقلية، والانفعالية). وأظهرت نتائج الدراسة بأن المتوسط الحسابي للأبعاد بلغ 4,77 وهي درجة مرتفعة، ووجود فروق ذات دلالة إحصائية في أنماط فرط الاستثارة تعزى لمتغيري العوامل الثقافية والجنس لدى عينة الدراسة من الطلبة الموهوبين الأردنيين والكويتيين، ولا توجد فروق دالة إحصائيًا تعزى للتفاعل بين متغيري العوامل الثقافية والجنس في كل من العينة الأردنية والكويتية.

وهدفت دراسة (العاجز ومرتجى، 2012) التعرف إلى واقع الطلبة الموهوبين والمتفوقين بمحافظة غزة، والكشف عن الفروق في استجابات عينة الدراسة تبعًا لمتغير:(النوع، المؤهل العلمي، وسنوات الخدمة) ، والتعرف على أهم المشكلات التي تواجه الطلبة الموهوبين والمتفوقين بمحافظة غزة من وجهة نظر المعلمين، مع تحديد بعض سبل تحسين وضع الطلبة الموهوبين والمتفوقين، وقد استخدم الباحثان المنهج الوصفي، وكانت أداة الدراسة الاستبيان وتكونت عينة الدراسة من (46) معلمًا ومعلمة يعملون في مدرستي عرفات للموهوبين للذكور والإناث التابعة لوزارة التربية والتعليم، وقد حصلت على أعلى متوسط حسابي في مجالات الاستبانة كل من الفقرات الاتية: يتوفر بالمدرسة مقصف مناسب، يتوفر بالمدرسة مرشد اجتماعي ونفسي، يتم اختيار طلبة مدرسة الموهوبين بناء على درجاتهم العلمية، يتم اختيار الطلبة بعد إجراء اختبارات تقيس مواهبهم، تتصل الإدارة بأولياء الأمور لمتابعة تقدم أبنائهم ومشكلاتهم، يخضع المعلمون للإشراف من قبل إدارة المدرسة ووزارة التربية والتعليم، وقد توصلت الدراسة :أنه لا توجد فروق ذات دلالة إحصائية تعزى لمتغيري النوع وسنوات الخدمة، بينما وجدت فروق تعزى لمتغير المؤهل العلمي وقد كانت لصالح حملة البكالوريوس في بعدي المناهج والمشكلات.

وهدفت دراسة (صوص،2010) إلى تحديد درجة ممارسة المعلمين لاستراتيجيات التعامل مع المتفوقين دراسيًا في المدارس الثانوية الحكومية من وجهة نظر المعلمين والمديرين، كما سعت الدراسة إلى تحديد المعيقات

التي تواجه المعلمين في استخدامهم لاستراتيجيات التعامل مع المتفوقين دراسيًا. وتكونت من (56) عبارة موزعة على أربعة أبعاد هي :الاستراتيجية الوقائية، والاستراتيجية البنائية، واستراتيجية التركيز على الفرد، واستراتيجية دينامية الجماعة .وتكونت عينة الدراسة من (352) معلمًا و (105) مدير مدرسة. وأظهرت نتائج الدراسة أن درجة ممارسة المعلمين استراتيجيات التعامل مع المتفوقين دراسيًا في المرحلة الثانوية من وجهة نظر المعلمين أنفسهم ومن وجهة نظر المديرين تتراوح بين كبيرة جدًا و متوسطة، وبدرجة كبيرة جدًا على الدرجة الكلية.كما أظهرت النتائج بوجود فرق دال إحصائيًا يعزى لمتغيري الجنس ولصالح المعلمين الذكور، وبوجود فرق دال إحصائيًا يعزى لمتغير الدورات التدريبية للمعلمين ولصالح من حصلوا على دورات تدريبية، فيما لم تشر النتائج إلى وجود فروق دالة إحصائيًا تعزى لمتغيرات المؤهل العلمي، وسنوات الخبرة، والتخصص، ولمتغيرات الجنس، والمؤهل العلمي، وسنوات الخبرة للمديرين من حيث تقديراتهم لاستراتيجيات المعلمين في التعامل مع المتفوقين دراسًيا. وقد تبين من النتائج أن من أكثر المعيقات التي تواجه المعلمين في استخدامهم لاستراتيجيات التعامل مع المتفوقين دراسيًا: هي ضيق وقت المعلم، وصعوبة المناهج، وضعف الإمكانيات المادية للمدرسة.

ويتضح مما سبق الآتي:

– هُناك نقاط التقاء بين الدراسات السابقة من حيث تركيزها على الطلبة الموهوبين وواقع رعايتهم. والتقت هذه الدراسة مع دراسة شولي (2021)؛ وطاهات (2023)، العاجز ومرتجى (2012)؛ وصوص (2010) في استخدام المنهج الوصفي التحليلي.

– بينما اختلفت الدراسات الأخرى في المنهج المستخدم فمنها ما استخدمت المنهج الكمي والنوعي كدراسة سعادة (2020)، ومنها المنهج الوصفي المسحي كدراسة العنيزات (2013)، ومنها المنهج الوصفي التحليلي والمنهج المقارن كدراسة شولي (2023).

– تختلف الدراسات التي الطلبة الموهوبين في الموضوع والهدف: فمنها ما تناولت أثر كل من الثقافة والجنس على فرط الاستثارات وفق (نظرية دابر وسكي) مثل دراسة العنيزات (2013)، ومنها هدفت إلى تقييم واقع رعاية الطلبة الموهوبين مثل دراسة جبارة (2024).

– تختلف هذه الدراسة بأنها حاولت التعرف على دور معلمي الصفوف الثلاثة الأولى في رعاية الطلبة الموهوبين من وجهة نظرهم.

مشكلة الدِّراسة وأسئلتها:

إن الموهوبين في كثير من المجتمعات ثروة غير مستثمرة؛ وذلك لعدم الكشف عنهم في كثير من الأحيان بسبب إهمال البيئة المحيطة بمواهبهم وبذلك قد يعيش الموهوبون طوال حياتهم دون أن تكتشف قدراتهم، أو أن

تتاح لهم فرص المساهمة في تقدم مجتمعاتهم وذلك من خلال توظيف مواهبهم في مجالات منتجة، وبالرغم من أن الموهوبين يمتلكون قدرات ومهارات متميزة إلا أنهم يواجهون في مجتمعاتهم عددًا من التحديات التي تحد من تميزهم و قدراتهم ؛ وذلك بسبب إهمال احتياجاتهم الخاصة و قلة توفير الخدمات التربوية، المناسبة لهم أو تعرضهم للمنافسة السلبية من المحيطين بهم أو لقلة قدرة من يخالطوهم على التعامل مع احتياجاتهم العقلية والاجتماعية، وإن بناء الشخصية وتقدير الذات ودعم الثقة بالنفس هي أولى خطوات إظهار المواهب لدى الأطفال، كما أن المعاملة السليمة والاهتمام من البيت تلعب نفس الدور (الشريف،2015).

كما أن تقديم الخدمات التربوية المتنوعة تسهم في اكتشاف وتنمية مواهب الطلبة في المدارس التي يقضون فيها معظم أوقاتهم التعليمية التعلمية، فالإبداع والابتكار هو من أهداف الاستراتيجية الوطنية للتعليم في الأردن؛ ونظرًا لضرورة اكتشاف هذه الطاقات ورعايتها واستثمارها من قبل معلمات الصفوف الثلاثة الأولى وانطلاقًا من إيمان وزارة التربية والتعليم بضرورة الإعداد والتخطيط والتنفيذ للبرامج التعليمية والتربوية للطلبة المتفوقين والموهوبين، وتوفير رعاية لهم بما يلبي احتياجاتهم وينمي قدراتهم، سعت الباحثتان إلى إجراء دراسة للكشف عن **دور معلمي الصفوف الثلاثة الأولى في الكشف عن الطلبة الموهوبين ورعايتهم من وجهة نظرهم في مديرية لواء ماركا** وهذا ما حاولت الدراسة معرفته من خلال الإجابة عن الأسئلة الآتية:

السؤال الأول: ما دور معلمي الصفوف الثلاثة الأولى في الكشف عن الطلبة الموهوبين ورعايتهم من وجهة نظرهم في مديرية لواء ماركا؟

السؤال الثاني: هل توجد فروق ذات دلالة إحصائية لدور معلمي الصفوف الثلاثة الأولى في الكشف عن الطلبة الموهوبين ورعايتهم تُعزى للمتغيرات:(الجنس، المؤهل الأكاديمي، عدد سنوات الخبرة، الصف الذي يدرسه).

أهداف الدراسة:

هدفت الدراسة إلى التعرف على دور معلمي الصفوف الثلاثة الأولى في الكشف عن الطلبة الموهوبين ورعايتهم من وجهة نظرهم في مديرية لواء ماركا،، وكذلك التعرف على الفروق في دور معلمي الصفوف الثلاثة الأولى في الكشف عن الطلبة الموهوبين ورعايتهم تبعًا لمتغيرات الدراسة المستقلة :(الجنس، المؤهل الأكاديمي، عدد سنوات الخبرة، الصف الذي يدرسه).

أهمية الدراسة:

تبرز أهمية هذه الدراسة فيما يأتي:

– تُفيد في تزويد المدرسة والمعلمين بمعلومات وأساليب تُسهم في اكتشاف الطلبة الموهوبين لما له من أهمية في تقديم الرعاية لهم والارتقاء بقدراتهم ومواهبهم.

– الموضوع الذي حاولت الدراسة البحث فيه وهو دور معلمي الصفوف الثلاثة الأولى في الكشف عن الطلبة الموهوبين ورعايتهم من وجهة نظرهم في مديرية لواء ماركا.

– تكمن أهميتها في أن رعاية هذه الفئة من الطلبة الموهوبين تُعتبر مهمة في رُقي العملية التعليمية التعلمية.

مصطلحات وتعريفات الدراسة الإجرائية:

الدور: يعرف بأنه مجموعة السلوكيات والأعمال التي يقوم بها المعلم، والذي يمكن تقويمه من خلال توقعات مهنية في السلوك (عاشور،2003).

وتعرف الباحثتان الدور إجرائيًا بأنه: مجموعة من الواجبات والمهام التي يساهم بها المعلمون لاكتشاف الطلبة الموهوبين ورعايتهم من خلال توظيف النشاطات الهادفة، ويقدر بالدرجة الكلية التي يحصل عليها المفحوص على أداة الدراسة.

المعلم: هو المعلم المؤهل علميًا وتربويًا والذي يمارس مهنة التدريس لأحد الصفوف الثلاثة الأولى (الأول الأساسي، الثاني الأساسي، الثالث الأساسي).

الموهبة(Giftedness): لغة هي ما وهب الله الفرد من قدرات واستعدادات فطرية، واصطلاحًا هي استعدادات الطفل للتفوق في المجالات الأكاديمية وغير الأكاديمية، والطالب الموهوب هو الطالب الذي يتميز بصفات جسمية ومزاجية واجتماعية وخلقية أسلم وأوضح من المتوسط (التويجري وآخرون، 2000).

الطلبة الموهوبين إجرائيًا: وعرفهم مارلاند Marland كما ورد في كل من (محمد، 2004، ص 20) و(محمد 2005، ص29) بأنهم أولئك الطلبة الذين يتم تحديدهم من قبل أشخاص مؤهلين ومتخصصين مهنيًا على أنهم يمتلكون قدرات واضحة وبارزة تجعل بإمكانهم أن يحققوا مستوى مرتفعًا من الأداء، ويحتاج مثل هؤلاء الطلبة إلى برامج وخدمات تربوية متميزة تتلاءم مع قدراتهم، وتتجاوز ما يحتاجه اقرأنهم العاديون في إطار البرامج المدرسية العادية، وذلك في سبيل تحقيق إنجاز أو إضافة لأنفسهم ولمجتمعهم في إحدى مجالات الإبداع الإنساني.

رعاية الموهوبين: الخدمات المختلفة والمتنوعة التي يقدمها المجتمع ومؤسساته على اختلافها بشكل تكاملي يساعد على إيجاد وتطوير وتنمية الظروف الاجتماعية والاقتصادية والصحية والقدرات الخاصة التي يتميز بها الطلاب المتميزون. (عبد ربه،2010)

وتعرف الباحثتان رعاية الموهوبين بأنها: الخدمات المتنوعة والمختلفة التي يقدمها المعلمين للطلبة والتي منها العلمية والرياضية والاجتماعية والاقتصادية والصحية والتي تساهم بشكل كبير في تطوير وتنمية الموهبة لدى الطلبة.

حدود الدِّراسة ومحدِّداتها

يمكن تعميم نتائج هذه الدِّراسة في ضوء المحدِّدات الآتية:

1- اقتصرت الدِّراسة على وجهة نظر معلمي الصفوف الثلاثة الأولى ودورهم في الكشف عن الطلبة الموهوبين ورعايتهم في مديرية لواء ماركا.

2- اجريت هذه الدراسة خلال الفصل الدراسي الأول للعام الدراسي (2023-2024).

3- تحدد إمكانية تعميم نتائج الدراسة بالاستبانة التي استخدمت لجمع بيانات الدراسة.

الطّريقة والإجراءات

منهج الدراسة:

اعتمدت الدِّراسة المنهج الوصفي التحليلي؛ لملاءمته لطبيعتها، وتحقيق أهدافها، والوصول إلى إجابات تسهم في وصف وتحليل نتائج الدِّراسة، حيث تهدف إلى التعرف على دور معلمي الصفوف الثلاثة الأولى في الكشف عن الطلبة الموهوبين ورعايتهم من وجهة نظرهم في مديرية لواء ماركا.

مجتمع الدراسة:

تكون مجتمع الدراسة من جميع معلمي الصفوف الثلاثة الأولى في مديرية لواء ماركا في الفصل الدِّراسيِّ الأول للعام الدِّراسيِّ (2024/2023) والبالغ عددهم (5581) معلمًا ومعلمة، حيث بلغ عدد المعلمين (2140)، وعدد المعلمات (3441).

عينة الدراسة:

تكونت عينة الدراسة من (56) معلمًا ومعلمة، ويبين الجدول (1) توزيع عينة الدراسة تبعًا لمتغيرات الدراسة.

جدول (1)

توزيع عينة الدراسة حسب متغيرات الدراسة

		المؤهل الأكاديمي	

المتغيرات ومستوياتها		بكالوريوس	دبلوم عالٍ	ماجستير فأعلى	العدد الكلي	
الجنس	ذكر	2	0	2	4	56
	أنثى	31	10	11	52	
عدد سنوات الخبرة	(5) سنوات وأقل	6	1	1	8	56
	من (6-10) سنوات	10	2	6	18	
	أكثر من (11) سنة	17	7	6	30	
الصف الذي تدرسه	الأول الأساسي	9	3	2	14	56
	الثاني الأساسي	15	2	5	22	
	الثالث الأساسي	9	5	6	20	

أداة الدراسة:

بما أن الدراسة قد اتبعت المنهج الوصفي التحليلي، فقد تم اختيار الاستبانة كأداة لجمع البيانات، والحصول على دور معلمي الصفوف الثلاثة الأولى في الكشف عن الطلبة الموهوبين ورعايتهم من وجهة نظرهم في مديرية لواء ماركا. وقد تم إعداد الاستبانة وصياغة فقراتها من قبل الباحثتان التي غطت جوانب متعددة ، حيث تكونت الاستبانة من 25 فقرة. وقد نظم سلم الاستجابة لكل فقرة في خمسة تقديرات على النحو التالي: كبيرة جدًا، كبيرة، متوسطة، ضعيفة، ضعيفة جدًا.

وقد تم الاعتماد على مقياس ليكرت (Likert Scale) الخماسي لقياس استجابات عينة الدراسة لفقرات الاستبانة وذلك كما هو موضح في الجدول(2).

جدول (2)

درجات مقياس ليكرت الخماسي

الاستجابة	كبيرة جدًا	كبيرة	متوسطة	ضعيفة	ضعيفة جدًا
الدرجة	5	4	3	2	1

ولتفسير المتوسطات الحسابية لاستجابات أفراد عينة الدراسة على كل فقرة من فقرات الأداة فقد تمَّ اعتماد المعيار الإحصائي التالي:

جدول (3) المعيار الإحصائي للمتوسطات	
المتوسط الحسابي	**الدرجة**
من 1.00 – أقل من 33.2	منخفضة
من 2.34 – اقل من 66.3	متوسطة
من 3.67 – 5.00	مرتفعة
** تم حساب طول الفئة من خلال قسمة $\frac{\text{أكبر قيمة}-\text{أصغر قيمة}}{\text{عدد الفئات}} = \frac{5-1}{3} = 1.33$	

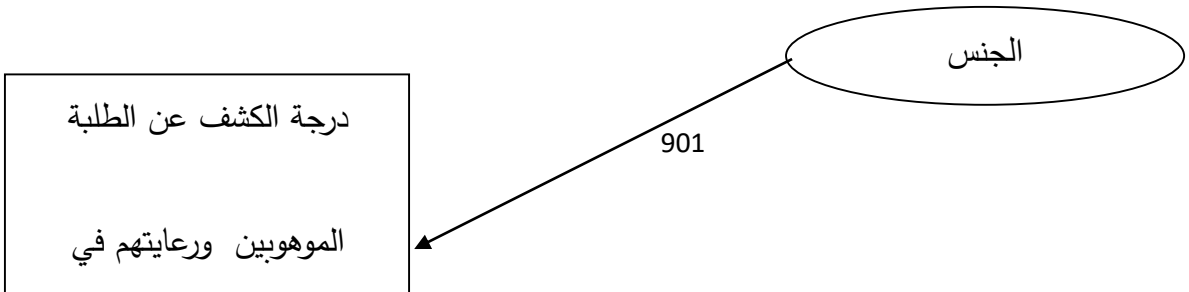
وقبل استخدام المقياس في جمع بيانات الدِّراسة تمَّ التَّحقّق من صدق المقياس؛ إذ تمَّ التّحقّق من الصِّدق الظَّاهريِّ، وصدق المحتوى للمقياس في صورته الأوّليَّة، بعرضه على مجموعة من المحكّمين من حملة درجة الدكتوراه في القياس والتقويم والتربية الخاصة، للتأكد من مدى ملاءمة الفقرات للموضوع ، ومدى وضوح الفقرات ودقتها، وسلامة صياغتها اللغوية، وصلاحيتها لقياس ما وضعت من أجله، وبناء على اقتراحات المحكمين وملاحظاتهم، تم تعديل بعض الفقرات لغويًا وحذف بعض فقرات، واعتماد جميع الفقرات التي أجمع عليها المحكمون، وبذلك أصبحت الصورة النهائية للمقياس مكونة من خمسة وعشرون (25) فقرة.

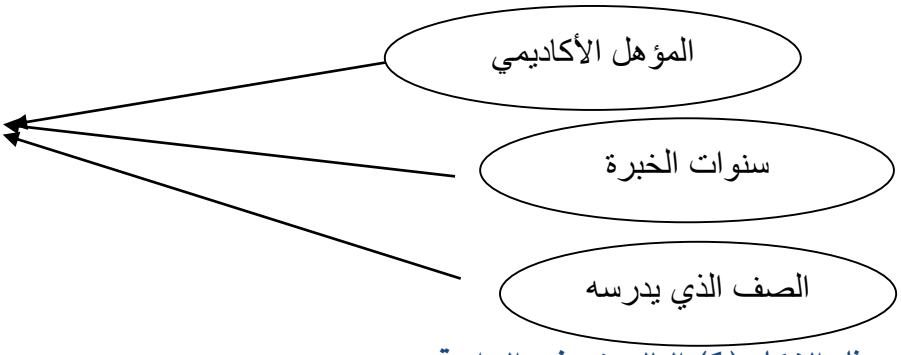
أما فيما يختص بالثبات، فقد تم التأكد من ثبات الأداة في هذه الدراسة من خلال ثبات الاتساق الداخلي، من خلال كرونباخ إلفا (Cronbach's Alpha)، حيث تمَّ استخراج هذا المعامل لجميع فقرات الأداة البالغ عددها (25) فقرة، وكانت قيمة معامل الثبات لكل الأداة (0.92) وهي قيمة عالية، مما يشير إلى أن هذه الأداة تتمتع بدرجة عالية وقوية من الثبات والموثوقية.

متغيرات الدراسة

- **المتغيرات المستقلة:** الجنس، المؤهل الأكاديمي، عدد سنوات الخبرة، والصف الذي يدرسه.
- **المتغيرات التابعة:** درجة الكشف عن الطلبة الموهوبين ورعايتهم في الصفوف الثلاثة الأولى من وجهة نظر معلميهم، والتي تقاس بالدرجة التي يحصل عليها المستجيب على أداة الدراسة.

المتغيرات المستقلة المتغير التابع





ويمثل الشكل (1) التالي نموذج الدراسة

المعالجة الإحصائية:

للإجابة عن أسئلة الدراسة فقد تم القيام بما يلي:

- تمَّ حساب المتوسطات الحسابية (Means) والانحرافات المعيارية (Standard Deviations) والنسب المئوية (Percentages) لدرجة الكشف ورعاية الأطفال الموهوبين في الصفوف الثلاثة الأولى من وجهة نظر معلميهم.

- تمَّ القيام باختبار (ت) للعينات المستقلة (Independent Simples T-Test)
- تمَّ القيام باختبار تحليل التباين الأحادي (ANOVA).

عرض النتائج ومناقشتها

يتناول هذا الجزء عرضًا لأهم النتائج التي توصلت لها الدراسة حسب أسئلتها ومناقشتها.

النتائج المتعلقة بالسؤال الرئيس الأول:

<u>السؤال الأول:</u> ما دور معلمي الصفوف الثلاثة الأولى في الكشف عن الطلبة الموهوبين ورعايتهم من وجهة نظرهم في مديرية لواء ماركا؟

ويتفرع عنه الأسئلة الفرعية الآتية:

أ-ما درجة الكشف عن الطلبة الموهوبين ورعايتهم للصفوف الثلاثة الأولى من وجهة نظر معلميهم؟

وللإجابة عن هذا السؤال فقد تمَّ حساب المتوسطات الحسابية والنسبة المئوية لكل فقرة من الفقرات التي تضمنتها أداة الدراسة (الاستبانة)، ويوضح الجدول (4) الإحصائيات الوصفية لفقرات الأداة التي جرى تطبيقها على عينة الدراسة وكانت على النحو الآتي:

جدول(4)

الإحصائيات الوصفية لاستجابات أفراد العينة على فقرات الأداة

الرقم	الفقرات	المتوسط الحسابي	الانحراف المعياري	النسبة المئوية	درجة الممارسة
1	أقوم بإعداد خطة مسابقات للكشف عن الطالب الموهوب.	3.1	1.2	62.0%	متوسطة
2	يتم الأخذ بعين الاعتبار آراء أولياء الأمور في الكشف عن الطلبة الموهوبين من أبنائهم.	3.6	1.1	72.0%	متوسطة
3	أساعد الطالب الموهوب على اكتساب صفات معينة مثل: (الصبر وتكرار المحاولة وعدم اليأس).	4	0.8	80.0%	مرتفعة
4	أحرص على إكساب الطالب الموهوب القدرة على تقبل أنفسهم ذاتيًا.	4.1	0.7	82.0%	مرتفعة
5	استثمر وقت الطلبة الموهوبين في أنشطة تنمي قدراتهم.	3.8	1	76.0%	مرتفعة
6	اعتمد على التحصيل الدراسي لاكتشاف الطلبة الموهوبين.	3.4	1.1	68.0%	متوسطة
7	استخدم طريقة تدريس تتناسب مع قدرات الطلبة الموهوبين في الصف العادي.	3.7	0.9	74.0%	مرتفعة
8	أحافظ على حماس الطلبة الموهوبين اتجاه المادة الدراسية.	4.2	0.8	84.0%	مرتفعة
9	أعزز سلوكيات الطلبة الإيجابية داخل الغرفة الصفية.	4.6	0.6	92.0%	مرتفعة
10	أوفر لهم خبرات تربوية غنية تتحدى قدراتهم وذكائهم في المواقف التعليمية.	4.1	0.8	82.0%	مرتفعة
11	أختار الأسئلة المفتوحة التي تدفع الطالب الموهوب إلى إعمال فكره واتساع أفقه.	4.1	0.7	82.0%	مرتفعة
12	أهتم بالأفكار المطروحة من قبل الطلبة الموهوبين.	4.3	0.7	86.0%	مرتفعة
13	أبني اتجاهات إيجابية لدى الطلبة الموهوبين لمختلف المواد الدراسية.	4.2	0.8	84.0%	مرتفعة
14	أحرص على مكافأة الطلبة الموهوبين وتقديم الجوائز المناسبة لهم.	4.4	0.8	88.0%	مرتفعة
15	أركز على أسلوب حل المشكلات للطلبة الموهوبين باستخدام خطوات التفكير العلمي.	3.8	0.8	76.0%	مرتفعة
16	أوجه الطلبة الموهوبين للاستفادة من التكنولوجيا المعاصرة.	3.8	1	76.0%	مرتفعة
17	أقوم بإثراء المنهج بطريقة مخططة وهادفة بإدخال خبرات تعليمية إضافية أكثر تنوعًا لإثارة الطلبة الموهوبين.	3.9	0.8	78.0%	مرتفعة
18	اتقبل الآراء التي يطرحها الطلبة الموهوبين مهما كانت.	4.1	0.9	82.0%	مرتفعة
19	اتجنب استخدام أساليب القمع لبعض سلوكيات الطلبة الموهوبين.	4.1	1	82.0%	مرتفعة
20	أحرص على الاهتمام بالميول الشخصية للطلبة الموهوبين (كالرسم والشعر والموسيقى...إلخ)	4	0.8	80.0%	مرتفعة
21	أوفر جو من الأمن والحرية للموهوبين ليظهروا إبداعاتهم.	3.9	0.9	78.0%	مرتفعة

22	أُشرك الطلبة الموهوبين في النشاطات العلمية الخارجية.	3.8	1	76.0%	مرتفعة
23	أقدم الدعم المعنوي للطلبة الموهوبين للقيام بالنشاطات العلمية.	4	0.9	80.0%	مرتفعة
24	استخدم أساليب متنوعة بالإضافة للاختبارات في تقييم تحصيل الطلبة.	4	0.8	80.0%	مرتفعة
25	أشارك في حضور مؤتمرات وندوات علمية متخصصة في تعليم الموهوبين وتنمية التفكير.	2.7	1.4	54.0%	متوسطة
الكلي		**4.88**	**0.67**	**97.6%**	**مرتفعة**

ويُلاحظ من الجدول السابق رقم (4) بأن درجة الرضا العام عن جميع الفقرات بلغت (97.6%)، وهي درجة ممارسة مرتفعة، حيث كانت أعلى نسبة مئوية للفقرة (9) والت تنص على" أعزز سلوكيات الطلبة الإيجابية داخل الغرفة الصفية" والتي بلغت 92.0%، بينما كانت أقل نسبة مئوية للفقرة (25) والتي تنص على" أشارك في حضور مؤتمرات وندوات علمية متخصصة في تعليم الموهوبين وتنمية التفكير. وتعزو الباحثتان هذه النتيجة إلى أن معلمي الصفوف الثلاثة الأولى يراعون الفروق الفردية بين الطلبة ويقومون بتنفيذ أنشطة تساهم في رعايتهم،ويقومون بتقديم الدعم المعنوي للطلبة من خلال تعزيز استجاباتهم وسلوكاتهم داخل الغرفة الصفية، ويعززون حماس الطلبة الموهوبين اتجاه المادة الدراسية، ويحرصون على مكافأة الطلبة الموهوبين وتقديم الجوائز والحوافز المناسبة، وتتفق هذه النتيجة مع دراسة العاجز ومرتجى 2012.

كما يمكن عزو هذه النتيجة بأن معلمي الصفوف الأولى بحاجة إلى توجيههم للمشاركة في حضور ورش تدريبية وحضور ندوات علمية تقدم لهم استراتيجيات وطرق تعليم مهارات التفكيرالعليا للطلبة الموهوبين.وتتفق هذه النتيجة مع دراسة (عبدالله، 2019).

ب_ هل توجد فروق ذات دلالة إحصائية عند مستوى دلالة ($\alpha \leq .05$) لدور معلمي الصفوف الثلاثة الأولى في الكشف عن الطلبة الموهوبين ورعايتهم تُعزى للمتغيرات المستقلة (الجنس، سنوات الخبرة، المؤهل الأكاديمي، الصف الذي يدرسه)؟

للإجابة عن هذا السؤال فقد تمَّ في البداية حساب المتوسطات الحسابية والانحراف المعياري لكل مستوى من مستويات المتغيرات المستقلة التي تضمنتها أداة الدراسة (الجنس، المؤهل الأكاديمي، عدد سنوات الخبرة، الصف الذي يدرسه)، ويوضح الجدول (5) الإحصائيات الوصفية لها.

جدول(5)

الإحصائيات الوصفية لمتغيرات الدراسة وفق مستوياتها

الرقم	المتغير المستقل		المتوسط الحسابي	الانحراف المعياري
1	الجنس	معلم	92.0	12.6
		معلمة	98.1	13.5
2	المؤهل الأكاديمي	بكالوريوس	98.0	13.5
		دبلوم عال	96.3	13.9
		ماجستير فأعلى	97.6	13.8
3	سنوات الخبرة	>=5	95.5	17.8
		6-10	95.9	10.4
		<=11	99.2	14.0
4	الصف الذي يدرسه	الاول	97.3	10.5
		الثاني	96.4	13.0
		الثالث	99.2	16.0

تشير النتائج في الجدول (5) إلى ارتفاع المتوسط الحسابي تبعًا لمتغير الجنس لصالح المعلمات، حيث بلغ المتوسط الحسابي للمعلمات (98.1) بينما بلغ المتوسط الحسابي للمعلمين (92.0). ويمكن أن نعزو السبب بأن المعلمة تعتني بوجود الطلبة من مستويات مختلفة، الموهوب والذي تحصيله جيد وكذلك الذي تحصيله منخفض؛ وهذا الأمر تنوع في رعاية الطلبة، وتراعي الفروق الفردية بينهم، وتستخدم أنشطة متنوعة تتلاءم مع تنوع الطلبة وتنوع مواهبهم.

ولتحري مدى وجود فروق ذات دلالة إحصائية عند مستوى دلالة (α ≤.05) تبعًا لمتغير الجنس فقد تم استخدام باختبار (ت) للعينات المستقلة (Independent Simples T-Test) والجدول(6) يبين نتائج هذا التحليل.

جدول (6)

نتائج اختبار (ت) للعينات المستقلة لفحص دلالة الفروق تبعًا لمتغير الجنس

الجنس		العدد	المتوسط الحسابي	الانحراف المعياري	قيمة (F) المحسوبة	درجات الحرية	مستوى الدلالة
	الذكور	4	92.0	12.6	.057	54	**.813**
	الإناث	52	98.1	13.5			

ويُلاحظ من الجدول (6) عدم وجود فروق ذات دلالة إحصائية عند مستوى دلالة (α≤.05)، لدور معلمي الصفوف الثلاثة الأولى في رعاية الطلبة الموهوبين تُعزى للمتغير الجنس، حيث كان مستوى الدلالة (.813) وهي أكبر من (.05)، وبالتالي تبين عدم وجود فروق ذات دلالة إحصائية.

أما فيما يخص متغير المؤهل الأكاديمي ولتحري مدى وجود فروق ذات دلالة إحصائية عند مستوى دلالة (α≤.05) تبعًا له؛ فقد تم استخدام تحليل التباين الأحادي (ANOVA) والجدول(7) يبين نتائج هذا التحليل.

جدول (7)

نتائج تحليل التباين الأحادي(ANOVA) لفحص الفروق تبعا لمتغير المؤهل الأكاديمي

مصدر التباين	مجموع المربعات	درجات الحرية	متوسط المربعات	ف	مستوى الدلالة
بين المجموعات	22.978	2	11.489	.062	**.940**
داخل المجموعات	9892.147	53	186.644		
المجموع	9915.125	55			

ويُلاحظ من الجدول (7) عدم وجود فروق ذات دلالة إحصائية عند مستوى دلالة (α ≤.05) لدور معلمي الصفوف الثلاثة الأولى في رعاية الطلبة الموهوبين تُعزى للمتغير المؤهل الأكاديمي، حيث كان مستوى الدلالة (.940) وهي أكبر من (.05)، وبالتالي تبين عدم وجود فروق ذات دلالة إحصائية. وتفسر الباحثة عدم وجود فروق تعزى إلى متغير المؤهل العلمي بأن المعلمين في أثناء دراستهم الجامعية لا يتلقون خبرات تربوية تمكنهم من أن توظيفها في مجال التعامل مع الطلبة الموهوبين بشكل محدد ومباشر؛ ولذلك تقاربت استراتيجيات تعاملهم مع الطلبة الموهوبين رغم اختلاف مستوياتهم العلمية.

أما فيما يخص متغير سنوات الخبرة ولتحري مدى وجود فروق ذات دلالة إحصائية عند مستوى دلالة (α≤.05) تبعا له؛ فقد تم استخدام تحليل التباين الأحادي (ANOVA) ايضا، والجدول(8) يبين نتائج هذا التحليل.

جدول (8)

نتائج تحليل التباين الأحادي(ANOVA) لفحص الفروق تبعا لمتغير سنوات الخبرة

مصدر التباين	مجموع المربعات	درجات الحرية	متوسط المربعات	ف	مستوى الدلالة
بين المجموعات	161.381	2	80.690	.438	**.647**
داخل المجموعات	9753.744	53	184.033		
المجموع	9915.125	55			

ويُلاحظ من الجدول (8) عدم وجود فروق ذات دلالة إحصائية عند مستوى دلالة (α≤.05) لدور معلمي الصفوف الثلاثة الأولى في رعاية الطلبة الموهوبين تُعزى للمتغير سنوات الخبرة، حيث كان مستوى الدلالة (.647) وهي أكبر من (.05)، وبالتالي تبين عدم وجود فروق ذات دلالة إحصائية. وتفسر الباحثة عدم وجود فرق يعزى لمتغير سنوات الخبرة في درجة رعاية الطلبة الموهوبين بأن تعامل المعلمين مع الموهوبين يتم عن طريق المحاكاة للآخرين أو المنطلقات العامة للأهداف التربوية، عدا عن غموض وجود آلية أو منهجية منظمة كي يتبعها المعلمون في تعاملهم مع الموهوبين من الطلبة، مما يقف عائقا أمام تنمية خبراتهم سنة تلو أخرى، ولذلك تقاربت درجة رعايتهم للطلبة الموهوبين من الطلبة في هذا الجانب رغم اختلاف مستويات الخبرة التي يفترض أن تنمو وتزداد بزيادة سنوات الخبرة.

أما فيما يخص متغير الصف الذي يدرسه _المعلم/ة_ ولتحري مدى وجود فروق ذات دلالة إحصائية عند مستوى دلالة (α≤.05) تبعا له؛ فقد تم استخدام تحليل التباين الأحادي (ANOVA) أيضا، والجدول(9) يبين نتائج هذا التحليل.

جدول (9)

نتائج تحليل التباين الأحادي(ANOVA) لفحص الفروق تبعا لمتغير الصف الذي يدرسه

مصدر التباين	مجموع المربعات	درجات الحرية	متوسط المربعات	ف	مستوى الدلالة
بين المجموعات	83.750	2	41.875	.226	**.799**
داخل المجموعات	9831.375	53	185.498		
المجموع	9915.125	55			

ويُلاحظ من الجدول (9) عدم وجود فروق ذات دلالة إحصائية عند مستوى دلالة ($\alpha \leq 0.05$) لدور معلمي الصفوف الثلاثة الأولى في رعاية الطلبة الموهوبين تُعزى للمتغير الصف الذي يدرسه _المعلم/ـة_، حيث كان مستوى الدلالة (.799) وهي أكبر من (.05)، وبالتالي تبين عدم وجود فروق ذات دلالة إحصائية.

التوصيات:

بناءً على النتائج التي تم التوصل إليها في هذه الدراسة واستنتاجاتها فإن الدراسة توصي بما يأتي:

- تضمين البرامج التدريبية للمعلمين قبل الخدمة محور البرامج الإثرائية الصفية التي يجب تقديمها للطلبة.
- عقد الورش التدريبية والندوات والمؤتمرات للمعلمين لتعريفهم بأهمية الكشف عن الطلبة الموهوبين ورعايتهم.
- قيام وزارة التربية والتعليم بتفعيل برامج رعاية الموهوبين لرياض الأطفال والصفوف الثلاثة الأولى لوجود مواهب تحتاج إلى اكتشاف ورعاية.
- قيام المعلمين بإدراج مجال رعاية الطلاب الموهوبين ضمن خطتهم السنوية.
- تقديم حوافز مادية ومعنوية للمدارس المطبقة لبرامج رعاية الموهوبين.
- تعيين معلم متخصص بالموهبة في المدارس يُعنى بالكشف عن الطلبة الموهوبين وتقديم الرعاية لهم.
- تزويد المدارس الحكومية بغرف متعددة الأغراض لتلبية رغبات ورعاية الطلبة الموهوبين.

قيام وزارة التربية والتعليم بإصدار أدلة تبين للمعلمين آلية الكشف عن الطلبة الموهوبين في مرحلة التعليم الأساسي ورعايتهم وصقل مواهبهم.

قائمة المراجع

المراجع العربية:

التويجري، محمد وآخرون (2000). **الموهوبون: آفاق الرعاية والتأهيل بين الواقع العربي والعالمي.** السعودية، الرياض: مكتبة عبيكان.

شولي، فيحاء (2023). واقع ملاءمة البيئة المدرسية في مديرية نابلس لتنمية الموهوبين بالمرحلة الأساسية الدنيا من وجهة نظر معلميهم. **مجلة العلوم التربوية والنفسية**، المجلد (7)، العدد (363)، ص (1-16).

جروان، فتحي (2002). **أساليب الكشف عن الموهوبين المتفوقين ورعايتهم.** الأردن، عمان دار الفكر للنشر والتوزيع.

جروان، فتحي (2013). **أساليب الكشف عن الموهوبين ورعايتهم.** الأردن، عمان: دار الفكر للنشر والتوزيع.

خديجة، سالمي (2022). خصائص المعلم ودوره في العملية التعليمية. الجزائر، مجلة الفكر المتوسطي، المجلد (11)، العدد (1): ص 545-562.

الزدجالي، محمد (2009). **الطلاب الموهوبين دراسيًا، دراسة استطلاعية لعينة من مدارس التعليم الأساسي.** ورقة عمل غير منشورة، صنعاء، اليمن.

السرور، ناديا ب (٢٠٠٢). **تقييم واقع رعاية الطلبة المتميزين والموهوبين في المدارس الحكومية بمملكة البحرين، دراسة ميدانية**، جامعة الخليج.

سعادة، سميرة (2020). درجة اهتمام الإدارة المدرسية بالطلبة الموهوبين من وجهة نظر مديري ومديرات المدارس الحكومية في مديرية تربية مديرية لواء ماركا في محافظة عمان-الأردن (2020). **مجلة العلوم التربوية والنفسية**، المجلد (4). العدد (2) ص: 90-102.

سعد، محمود (6،2،2017). رعاية الموهوبين. مقالة إلكترونية. https://www.sasapost.com/opinion/talentive-sponsoring/

الشريف، منال (2015). **برنامج رعاية الموهوبين بمدارس التعليم العام في المملكة العربية السعودية بين الواقع والمأمول بمنظور تربوي**. ورقة منشورة في المؤتمر الدولي الثاني للموهوبين والمتفوقين " نحو استراتيجية وطنية لرعاية المبتكرين"، 19-21مايو2015، جامعة الإمارات العربية المتحدة.

صوص، فاطمة (2010). **استراتيجيات المعلمين في التعامل مع المتفوقين دراسيًا في المدارس الثانوية الحكومية من وجهة نظر المعلمين والمديرين. فلسطين**. جامعة النجاح الوطنية، رسالة ماجستير غير منشورة.

طاهات، آلاء (2023). دور الأنشطة التربوية في رعاية الطلاب الموهوبين في مدارس مديرية تربية بني عبيد من وجهة نظر المعلمين. الأردن، **مجلة جدارا للدراسات والبحوث**، المجلد (9)، العدد (1)، ص 182-201.

العاجز، فؤاد ومرتجى، زكي(2012). واقع الطلبة الموهوبين والمتفوقين بمحافظة غزة وسبل تحسينه. الجامعة الإسلامية بغزة، **مجلة الجامعة الإسلامية للدراسات التربوية والنفسية**، المجلد العشرين، العدد الأول، ص . 333 – 367

عبد الله،عادل (**2019**). رعاية الطلاب الموهوبين بدولة الكويت في ضوء خبرتي سنغافورة وفلندا. مجلة العلوم التربوية، العدد 5: ص394- 446.

عبد ربه، محمد. (2010). **نحو رعاية متكاملة للطلاب الموهوبين**. مجلة دراسات في الخدمة الاجتماعية والعلوم الإنسانية، مصر.

عبدالمجيد، عبدالرحمن (2022). التقابل بين اتجاهات طلاب مرحلة الأساس والأساليب المستخدمة في التدريس: دراسة على عينة من طلاب مرحلة الأساس بمحلية الخرطوم بحري بالسودان. مجلة التطوير العلمي للدراسات والبحوث. المجلد3، العدد 7: ص 11-43.

العنيزات، صباح (2013). تأثير العوامل الثقافية والجنس على فرط الاستثارات لدى الطلبة الموهوبين في الكويت والأردن. **مجلة العلوم التربوية والنفسية**، المجلد 14، العدد 2، ص 120-141.

عبد المطلب، القريطي (2014). ***الموهوبون، والمتفوقون خصائصهم، واكتشافهم، ورعايتهم*** .القاهرة: عالم الكتب للنشر والتوزيع

القذافي، محمد (2011). **رعاية الموهوبين المبدعين**. ط3، ليبيا: المكتب الجامعي الحديث.

المحارمة، لينا.(2009) **تقييم برامج مدارس الملك عبد الله الثاني للتميز في ضوء المعايير العالمية لتعليم الموهوبين**. رسالة دكتوراه غير منشورة، كلية الدراسات التربوية، جامعة عمان العربية للدراسات العليا.

محمد، عادل عبد الله (2004). **الأطفال الموهوبون ذوو الإعاقات**، الطبعة الأولى، دار الرشاد، القاهرة.

محمد، عادل عبد الله (2005). **سيكولوجية الموهبة**، الطبعة الأولى، دار الرشاد، القاهرة.

معوض، خليل (2002). **قدرات وسمات الموهوبين**. ط4، مركز الإسكندرية للكتاب، الإسكندرية.

النابلسي، محمد (2010). **اكتشاف ورعاية الموهوبين بين الواقع والمأمول**. ورقة عمل في مؤتمر نقابة المهندسين، 14-15 يوليو 2010 ص33، مصر : جامعة بنها.

المراجع الأجنبية:

- Russell, J. (2018). High School Teachers' Perceptions of Giftedness, Gifted Education, and Talent Development. **Journal of Advanced Academics**, 29 (4),275-303.

Karnes, F. A., & Bean, S. M. (2015). Methods and materials for teaching the gifted. (2nd Ed.) Waco, TX: Prufrock Press, Inc.

C.Mills.(2003). Characteristics of effective teachers of gifted students: Teacher background and personality styles of students. *Gifted Child Quarterly*, Vol. 47, Issue 4, pp272-282.

- Towers, E. (2001). Gifted teaching: thought and action. *Roeper Review*, Vol. 23, ssue 4, pp202-208.