اتجاهات معلمي التربية الإسلامية نحو توظيف تطبيقات الذكاء الاصطناعي في تحقيق نواتج التعلم

إعـــداد

د/ مهدية صالح خلف الثقفي

أستاذ مشارك المناهج وطرق تدريس التربية الإسلامية

قسم المناهج وطرق التدريس بكلية التربية جامعة الباحة بالمملكة العربية السعودية

اتجاهات معلمي التربية الإسلامية نحو توظيف تطبيقات الذكاء الاصطناعي في تحقيق نواتج التعلم

د/ مهدية صالح خلف الثقفي*

المستخلص:

هدفت الدراسة إلى الكشف عن اتجاهات معلمي التربية الإسلامية نحو توظيف تطبيقات الذكاء الاصطناعي في تحقيق نواتج التعلم، وذلك من خلال تحليل الفروق بين المعلمين وفقًا لمتغيرات الجنس، المرحلة الدراسية، سنوات الخبرة، وعدد الدورات التدريبية في مجال التقنية، كما سعت إلى تحديد مستوى الاتجاهات نحو استخدام الذكاء الاصطناعي في مراحل التدريس الثلاث: التخطيط، التنفيذ، والتقويم، واعتمدت الدراسة على المنهج الوصفي المقارن، حيث قامت الباحثة بتحليل الفروق بين عينات الدراسة بناءً على المتغيرات المستهدفة، أما أداة الدراسة فقد استخدمت الباحثة استبانة محكمة من إعدادها لقياس اتجاهات معلمي التربية الإسلامية نحو توظيف تطبيقات الذكاء الاصطناعي في تحقيق نواتج التعلم، وتم التحقق من خصائصها السيكومترية، وتكونت عينة الدراسة من (١٩٠) معلمًا ومعلمة من معلمي التربية الإسلامية بمدارس التعليم الابتدائي والمتوسط والثانوي بمنطقة الباحة، وتراوحت أعمارهم بين (٣٥-٤٦) سنة، بمتوسط عمري (٤٠.٣٤) سنة، وتوزعت العينة بين (٨٠ ذكور، ١١٠ إناث)، وأظهرت نتائج الدراسة أن اتجاهات معلمي التربية الإسلامية نحو استخدام تطبيقات الذكاء الاصطناعي جاءت إيجابية بدرجة متوسطة إلى مرتفعة في جميع مراحل التدريس، مع وجود فروق دالة إحصائيًا تعزى لمتغير المرحلة الدراسية، حيث كان لدى معلمي المرحلة الثانوية اتجاهات أكثر إيجابية مقارنة بزملائهم في المرحلتين الابتدائية والمتوسطة، وعدم وجود فروق ذات دلالة إحصائية تعزى للجنس، كما أشارت النتائج إلى تأثير عدد الدورات التدريبية في مجال التقنية، حيث أظهر المعلمون الذين خضعوا لعدد أكبر من الدورات اتجاهات أكثر إيجابية.

الكلمات المفتاحية: اتجاهات، التربية الإسلامية، الذكاء الاصطناعي، نواتج التعلم.

* **د/ مهدية صالح خلف الثقفي:** أستاذ مشارك المناهج وطرق تدريس التربية الإسلامية– سم المناهج وطرق التدريس بكلية التربية جامعة الباحة بالمملكة العربية السعودية.

Islamic Education Teachers' Attitudes Towards Utilizing Artificial Intelligence Applications in Achieving Learning Outcomes.

DR. MAHDIY SALEH ALTHAGAFI

Associate Professor of Curricula and Methods of Teaching Islamic Education, Department of Curricula and Methods of Teaching, College of Education, Al-Baha University, Kingdom of Saudi Arabia

ABSTRACT:

The study aimed to explore Islamic education teachers' attitudes toward utilizing artificial intelligence (AI) applications in achieving learning outcomes by analyzing differences among teachers based on gender, educational level, years of experience, and the number of technology-related training courses. It also sought to determine the level of attitudes toward AI use in the three teaching stages: planning, implementation, and assessment, The study adopted a comparative descriptive methodology, where the researcher analyzed differences between study samples based on the targeted variables. As for the study instrument, the researcher designed and validated a structured questionnaire to measure Islamic education teachers' attitudes toward AI applications in achieving learning outcomes. Its psychometric properties were verified, The study sample consisted of 190 Islamic education teachers from elementary, middle, and high schools in the Al-Baha region. Their ages ranged from 35 to 46 years, with an average age of 40.34 years. The sample was distributed as 80 male and 110 female teachers, The study findings revealed that Islamic education teachers' attitudes toward using AI applications were generally positive, ranging from moderate to high across all teaching stages. Statistically significant differences were observed based on educational level, where high school teachers exhibited more positive attitudes compared to their elementary and middle school counterparts. No statistically significant differences were found based on gender, Additionally, the results indicated the influence of the number of technology-related training courses, as teachers who had attended more training sessions displayed more positive attitudes.

Keywords: Attitudes, Islamic Education, Artificial Intelligence, Learning Outcomes.

المقدمة:

شهد العالم في العقود الأخيرة ثورة تقنية غير مسبوقة، حيث أصبح الذكاء الاصطناعي جزءً أساسيًا من التطورات الحديثة التي طالت مختلف مجالات الحياة، بما في ذلك قطاع التعليم، وتعد تطبيقات الذكاء الاصطناعي من الأدوات الرائدة التي أثرت بشكل إيجابي في العملية التعليمية، حيث أسهمت في تحسين تخطيط الدروس وتنفيذها وتقييمها؛ مما ساعد على تحقيق نواتج تعلم فعّالة ومتميزة، ولم تعد هذه التطبيقات مجرد أداة مساعدة، بل أصبحت عنصرًا جوهريًا يسهم في تعزيز جودة التعليم، من خلال تخصيص العملية التعليمية لتلبية احتياجات الطلبة المتنوعة.

وقد أكد المؤتمر الدولي السادس عشر للذكاء الاصطناعي: تعزيز للصحة وتحقيق لمقاصد الشريعة (٢٠٢٤) أن الذكاء الاصطناعي الإيجابي يعزز قدرات العقل، وهو أداة الإنسان الفطرية للإدراك والمعرفة، فالعقل هو أساس الإيمان بالله، ومناط التكليف، ووسيلة التمييز بين المصالح والمفاسد، ومن خلاله يدرك الإنسان حاجاته وسبل تحقيقها، ويتجنب الأضرار، وإنماء العقل يعني زيادة قدرته على تحصيل المنافع ويدرئ المفاسد، مما يجعله أكثر وعياً بدينه وحياته.

والعقل نوعان: غريزي ومكتسب، والإنماء يركز على العقل المكتسب لتعزيز قدراته المختلفة، مثل الإدراك، التذكر، التخيل، الاستنتاج، التحليل، التركيب، الاستقراء، والقدرات اللغوية والعددية والعملية، ويتم إنماء العقل عبر وسائل عدة، كالتعليم، والقراءة، والتفكر، ويعد الذكاء الاصطناعي أحد هذه الوسائل التي تسهم في تطويره، ويؤدي إنماء العقل بما في ذلك عبر الذكاء الاصطناعي إلى زيادة الإيمان بالله وحفظ الدين من وجهين:

الوجه الأول أن التفكر والتدبر والنظر في العالم، وإدراك سننه وقوانينه التي تسيره، وإدراك حكمة الخالق جل وعلا وقدرته التي لا تحد في إنشائه، وتدبيره، والكون من أعظم وظائف العقل، ومن أكبر أسباب الإيمان، وطريق ذلك البحث العلمي، والنظر في النفس وفي آفاق الكون، قال تعالى: ﴿سَنُرِيهِمْ أَيَاتِنَا فِي الْآفَاقِ وَفِي أَنفُسِهِمْ حَتَّى يَتَبَيَّنَ لَهُمْ أَنَّهُ الْحَقُّ﴾ فصلت: ٥٣، وقال تعالى: ﴿وَفِي أَنفُسِكُمْ أَفَلَا تُبْصِرُونَ﴾ الذاريات: ٢١.

والوجه الثاني أن الذكاء الاصطناعي يؤثر على مجالات الحياة المختلفة، من الصحة، والزراعة، والصناعة، والنقل والتعليم والبحث العلمي، والحروب وغيرها من مجالات الحياة التي تعد من المصالح الضروريات، أو من الحاجيات التي يحتاج إليها الناس احتياجًا عامًا، وحفظ هذه المصالح وتنميتها بمختلف الطرق، ومنها الذكاء الاصطناعي يؤدي لحفظ النفس والعقل

والنسل والمال والعرض، ويؤدي حفظ هؤلاء إلى حفظ الضرورات الخمس التي بها تستقيم حياة المسلم بالدنيا وتكون سبيل للأخرة.

ومع بدايات القرن الحادي والعشرين، تطورت أدوار المعلمين لتشمل أبعادًا إضافية متنوعة؛ مما دفع النظم والسياسات التربوية إلى السعي نحو تطوير أداء المعلمين رقميًا، استجابةً للمتغيرات العالمية التي تستلزم إدخال تعديلات تربوية تعزز من إعدادهم وتدريبهم وتنميتهم مهنيًا أثناء الخدمة، ليتمكنوا من التفاعل مع معطيات عصر تقنية المعلومات (الرحيلي والعمري، ٢٠٢٠).

وفي هذا السياق شهدت المملكة العربية السعودية تطورات كبيرة ومستمرة في قطاع التعليم، سواء من الناحية الكمية أو الكيفية، وذلك لمواكبة التغيرات العالمية والتحديات التي فرضتها الثورات العلمية المتلاحقة، من نمو معرفي متزايد، وانفتاح ثقافي واسع، وتوسع في استخدام تكنولوجيا المعلومات والاتصالات، ولم يقتصر هذا التطوير على النظم التعليمية فحسب، بل امتد ليشمل المدارس، التي تُعد من أهم المؤسسات المجتمعية وتعكس بدرجة كبيرة التحولات التي يشهدها العالم الخارجي (آل مغيرة، ٢٠١٧).

والمملكة العربية السعودية وضعت رؤية ٢٠٣٠ لتحسين البيئة التعليمية في صميم أولوياتها، حيث تسعى إلى تعزيز الإبداع والابتكار والاستفادة من التقنيات الحديثة في التعليم وإدارة المؤسسات التعليمية. وفي هذا الإطار تبرز الحاجة إلى تطوير إدارة المؤسسات التربوية، والارتقاء بمستواها التنظيمي والعلمي، وتعزيز كفاءتها وكفاءة العاملين بها، وذلك بما يتماشى مع متطلبات رؤية ٢٠٣٠ وخطط تطوير التعليم في المملكة العربية السعودية للتعليم، والتي تستدعي تبني مداخل إدارية حديثة (مراد، ٢٠١٩)، ومن بين أكثر هذه المداخل ملاءمةً لمواكبة هذه التغيرات، يأتي توظيف تطبيقات الذكاء الاصطناعي كأداة فاعلة في تحسين نواتج التعلم وتعزيز جودة العملية التعليمية.

فالذكاء الاصطناعي هو أحد أهم مخرجات الثورة الصناعية الرابعة لتعدد استخدامه في مختلف المجالات ومنها التعليم (الخطاب، ٢٠٢٤)، ويسهم الذكاء الاصطناعي في تطوير آليات التفكير، واكتساب المعرفة، وتعزيز السلوك الذكي، وقد صُمّمت بيئات تعليمية تفاعلية تعتمد على الذكاء الاصطناعي بهدف إتاحة الفرصة للتفاعل المباشر بين الطلبة من جهة، والحواسيب والأجهزة الذكية من جهة أخرى؛ مما يمكنهم من استكشاف المفاهيم الجديدة بطريقة مباشرة، وأظهرت نتائج استخدام هذه البيئات تأثيرات إيجابية على العديد من المتغيرات المرتبطة بعملية التعلم، إضافةً إلى تنمية مهارات التفكير المختلفة وتعزيز قدرات حل المشكلات (How & Hung, 2019)، ويُعد استخدام تطبيقات الذكاء الاصطناعي من الأساليب الحديثة في

التعلم التي ظهرت نتيجة دخول التقنيات التكنولوجية في مجالات الحياة؛ حيث توظف فيه كل آليات التقنيات الحديثة، بالإضافة إلى جميع وسائل الاتصال والتواصل (الأتربي، ٢٠١٩).

وعلى مر السنين حظي القرآن الكريم بعناية فائقة في تعليمه وتعلم علومه ، واستطاع في وقتنا الحاضر أن يواكب مختلف التقانات والتكنولوجيات المستحدثة، كما سجلت العديد من المشاريع الحاسوبية القيمة؛ سواء في مجال نشر القرآن الكريم، أو تعليمه، أو ترجمته، أو تحفيظه، فعلى الرغم من تراجع التحام اللغة العربية بالتقانات الجديدة، إلا أن الدراسات القرآنية استطاعت أن تحقق منجزات جد متقدمة؛ من حيث المعالجة الآلية للنص القرآني، والتخزين الرقمي لمحتوى القرآن وعلومه، وإتاحتها على شكل برامج وتطبيقات حاسوبية، بالإضافة إلى أن هناك العديد من التطبيقات التي نجحت في التحليل الآلي للنص القرآني، وتطوير برامج محاورة آلية، وبرامج لتمثيل المعرفة القرآنية والعنونة النحوية، وفهم العلاقات الخطابية، وهو تحد كبير لعلوم الحاسوب والذكاء الاصطناعي، الذي يسعى من خلاله الباحثون إلى إقامة نماذج حاسوبية للمعالجة الآلية للغة القرآن الكريم على مستوى المفردات، والأسلوب والنحو والصرف، والدلالة (بوعلام، ٢٠٢٤).

فالذكاء الاصطناعي به الكثير من المزايا التي يمكن من خلالها خدمة القرآن الكريم والعلوم الشرعية بصورة عامة، وهو مجال خصب لكثير من المجالات المستقبلية، ويجب تطبيق وسائل الذكاء الاصطناعي بحكمة وتقييم النتائج بجهد بشري، وبتعاون تام بين المتخصصين بعلوم القرآن الكريم واللغة العربية والمتخصصين بتقنية المعلومات، ويمكن للذكاء الاصطناعي أن يخدم القرآن الكريم مثل استعمال الأنظمة الخبيرة في الميراث، وفي الأضداد وفي التشكيل وفي التوفيق بيت الاضداد بواسطة المنطق المضبب ومعالجة الوجوه والنظائر والفاصلة القرآنية، واستعمال الذكاء الاصطناعي في تبيان جمال القرآن، وفي مقاصد الحذف في القرآن الكريم، وفي خدمة التفسير الموضوعي للقرآن الكريم، وفي استخراج سمات اسور القرآن (خضر، ٢٠١٤).

وفي سياق التعليم الإسلامي تزداد أهمية توظيف تطبيقات الذكاء الاصطناعي لتعزيز فعالية التدريس وتحقيق أهداف تربوية تتمثل في ترسيخ القواعد والتعاليم والقيم الإسلامية وبناء شخصية متوازنة للطلبة، ومع ذلك فإن استخدام هذه التقنيات يتطلب من المعلمين تطوير كفاءاتهم الرقمية والقدرة على توظيف الأدوات التقنية الحديثة في مراحل التدريس المختلفة، بدءًا من التخطيط للدروس، مرورًا بتنفيذها، وصولًا إلى عمليات التقويم. وهو ما أشار له الرواحي والرحبي (٢٠٢٣) في أنه يمكن توظيف التقنيات الحديثة وتطبيقات الذكاء الاصطناعي في مادة التربية الإسلامية من خلال استخدام التطبيقات التي تساعد الطلبة على حفظ القرآن الكريم

والأحاديث النبوية، وتعلم التجويد، واستخدام الصور والفيديوهات التفاعلية في شرح المفاهيم والموضوعات المختلفة، واستخدام الألعاب التعليمية، فالتعليم يهدف لإعداد أفراد صالحين قادرين على مواكبة التطورات وفق اتجاهات إسلامية تربوية علمية وحديثة.

وعلى الرغم من الفرص الكبيرة التي تتيحها تطبيقات الذكاء الاصطناعي في التعليم، إلا أن هناك تحديات تواجه المعلمين في هذا المجال، منها نقص التدريب الكافي لممارسة مهارات تطبيقات الذكاء الاصطناعي ، وغياب الاستراتيجيات الواضحة لاستخدام هذه التقنيات، وتفاوت القدرة على توظيفها بين المعلمين بناءً على عوامل متعددة مثل الجنس، المرحلة الدراسية، وسنوات الخبرة، ومن خلال الملاحظات الميدانية للباحثة، تبين أن هناك تفاوتًا في درجة استخدام معلمي التربية الإسلامية لتطبيقات الذكاء الاصطناعي في تحقيق نواتج التعلم؛ مما يعكس الحاجة إلى دراسة معمقة لتحليل هذا التفاوت والكشف عن أسبابه.

ونظرًا للدور المحوري للذكاء الاصطناعي في تحسين نواتج التعلم، يُعد قطاع التعليم في المملكة العربية السعودية من أكثر القطاعات التي تتطلب تبني أساليب حديثة ومتطورة لمواكبة التغيرات المتسارعة، وفي ظل الواقع الجديد الذي تشهده المملكة من تقدم، وانطلاقًا من مستهدفات رؤية ٢٠٣٠؛ تبرز الحاجة إلى تعزيز فعالية المدارس ورفع جودة مخرجاتها التعليمية، بما يواكب التطورات التقنية الحديثة ويسهم في تحقيق الأهداف الطموحة للتعليم؛ لذا تسعى الدراسة الحالية إلى الكشف عن اتجاهات معلمي التربية الإسلامية نحو توظيف تطبيقات الذكاء الاصطناعي في تحقيق نواتج التعلم في ضوء مراحل التدريس (التخطيط، التنفيذ، التقويم)، واستكشاف الفروق المرتبطة بالعوامل الشخصية والمهنية للمعلمين، مثل الجنس، المرحلة الدراسية، وسنوات الخبرة، وعدد الدورات التدريبية في مجال التقنية، ومن المتوقع أن تسهم هذه الدراسة في تقديم توصيات عملية لدعم تطوير المهارات التقنية للمعلمين وتعزيز قدرتهم على استخدام الذكاء الاصطناعي بفعالية في العملية التعليمية؛ مما ينعكس إيجابيًا على جودة التعليم الإسلامي ونواتج التعلم.

مشكلة الدراسة:

أولت المملكة العربية السعودية اهتمامًا كبيرًا بتطوير النظام التعليمي ضمن جميع خططها التنموية، حيث سعت إلى تزويد كوادر التدريس بمهارات القرن الحادي والعشرين، وتعزيز الجدارات والكفاءات لدى المديرين والمشرفين التربويين والمعلمين، كما أكدت رؤية ٢٠٣٠ على أهمية بناء موارد بشرية مؤهلة، مع التركيز على تدريب وتأهيل جميع الكوادر التعليمية وفق أفضل الممارسات العالمية، سواء في المجالات العلمية أو الأخلاقية، وذلك لضمان مواكبة التطورات المتسارعة في مجالات العلم والتكنولوجيا الحديثة.

ومع التطور المتسارع في تطبيقات الذكاء الاصطناعي ودورها المتزايد في تحسين جودة التعليم وتحقيق نواتج التعلم، أصبح من المهم دراسة اتجاهات المعلمين نحو توظيف هذه التطبيقات في العملية التعليمية، وبالرغم من الإمكانيات الكبيرة التي توفرها تطبيقات الذكاء الاصطناعي لدعم المعلمين في التخطيط للدروس، تنفيذها، وتقويمها، تشير الملاحظات الميدانية للباحثة إلى وجود تباين في اتجاهات معلمي التربية الإسلامية نحو استخدام هذه التطبيقات، فقد لوحظ أن بعض المعلمين يظهرون قبولاً إيجابيًا واستعدادًا لاستخدام هذه التطبيقات، بينما يعاني آخرون من تحفظات أو مخاوف تتعلق بقدرتهم على استخدامها أو تأثيرها على العملية التعليمية؛ حيث أشارت دراسة Luqmi et al. (2024) إلى أن الذكاء الاصطناعي يمكن أن يعزز تعليم التربية الإسلامية من خلال توفير بيئات تعليمية تفاعلية تساعد الطلبة على التفاعل مع المحتوى الديني بطريقة أكثر فاعلية، وأكدت دراسة الرواحي والرحبي (2023) على إمكانية توظيف تطبيقات الذكاء الاصطناعي في تعليم القرآن الكريم والحديث الشريف عبر التطبيقات التفاعلية؛ مما يسهم في تحسين نواتج التعلم.

ومن جانب التفاوت في مدى استخدام الذكاء الاصطناعي بين المعلمين وجدت دراسة الخيبري (٢٠٢٠) أن معلمات المرحلة الثانوية في محافظة الخرج يمتلكن مهارات محدودة في توظيف تطبيقات الذكاء الاصطناعي في التدريس؛ مما يؤكد الحاجة إلى تدريب إضافي، أما دراسة آل مسعد والفراني (٢٠٢٣) بينت أن توظيف تطبيقات الذكاء الاصطناعي في التدريس لا يزال في مستوى متوسط؛ مما ينعكس على جودة التعليم.

وفي اتجاه التحديات التي تواجه المعلمين في تبني تطبيقات الذكاء الاصطناعي أوضحت دراسة الغامدي (٢٠١٩) أن من أهم معوقات استخدام التقنية في تدريس التربية الإسلامية هو قلة التدريب، وضعف البنية التحتية التكنولوجية، وكثرة الأعباء التدريسية، أما دراسة عسيري (٢٠٢٤) أشارت إلى أن عدم توفر الموارد المالية وضعف التدريب الفني يمثلان عوائق رئيسية أمام دمج الذكاء الاصطناعي في التعليم.

ومن ناحية إمكانية تحسين نواتج التعلم من خلال الذكاء الاصطناعي أظهرت دراسة Lestari et al. (٢٠٢٤) أن تطبيقات الذكاء الاصطناعي تُسهم في تقديم محتوى مخصص لكل طالب بناءً على أدائه؛ مما يساعد في تحسين التفاعل والتقدم الأكاديمي، أما دراسة Rismawati (2024) أكدت أن توظيف الذكاء الاصطناعي يعزز إبداع المعلمين في تصميم التعلم وتنفيذ الدروس.

لذا يتضح أن هناك اهتمامًا متزايدًا بدمج تطبيقات الذكاء الاصطناعي في التربية الإسلامية، لكن في الوقت نفسه، هناك تحديات كبيرة تتعلق بنقص التدريب، وضعف الموارد،

والتفاوت في مدى استخدام هذه التقنيات بين المعلمين، وبذلك فإن الدراسة الحالية تكتسب أهميتها من خلال تحليل هذه الاتجاهات، وفي ضوء ذلك تتبلور مشكلة الدراسة في التساؤل الآتي: **ما طبيعة اتجاهات معلمي التربية الإسلامية نحو توظيف تطبيقات الذكاء الاصطناعي في تحقيق نواتج التعلم؟**

أسئلة الدراسة:

١- ما اتجاهات معلمي التربية الإسلامية نحو توظيف تطبيقات الذكاء الاصطناعي في تحقيق نواتج التعلم في ضوء مراحل التدريس (التخطيط، التنفيذ، التقويم)؟
٢- هل توجد فروق ذات دلالة إحصائية في اتجاهات معلمي التربية الإسلامية نحو توظيف تطبيقات الذكاء الاصطناعي في تحقيق نواتج التعلم تُعزى إلى الجنس (ذكور، إناث)؟
٣- هل توجد فروق ذات دلالة إحصائية في اتجاهات معلمي التربية الإسلامية نحو توظيف تطبيقات الذكاء الاصطناعي في تحقيق نواتج التعلم تُعزى إلى المرحلة الدراسية (المرحلة الابتدائية، المرحلة المتوسطة، المرحلة الثانوية)؟
٤- هل توجد فروق ذات دلالة إحصائية في اتجاهات معلمي التربية الإسلامية نحو توظيف تطبيقات الذكاء الاصطناعي في تحقيق نواتج التعلم تُعزى إلى سنوات الخبرة (أقل من ٥ سنوات، ٥- ١٠ سنوات، أكثر من ١٠ سنوات)؟
٥- هل توجد فروق ذات دلالة إحصائية في اتجاهات معلمي التربية الإسلامية نحو توظيف تطبيقات الذكاء الاصطناعي في تحقيق نواتج التعلم تُعزى إلى عدد الدورات التدريبية في مجال التقنية (أقل من ٥ دورات تدريبية في مجال التقنية، ٥- ١٠ دورات تدريبية في مجال التقنية، أكثر من ١٠ دورات تدريبية في مجال التقنية)؟

أهداف الدراسة:

١- تعرف اتجاهات معلمي التربية الإسلامية نحو توظيف تطبيقات الذكاء الاصطناعي في تحقيق نواتج التعلم في ضوء مراحل التدريس (التخطيط، التنفيذ، التقويم).
٢- تحديد الفروق في اتجاهات معلمي التربية الإسلامية نحو توظيف تطبيقات الذكاء الاصطناعي في تحقيق نواتج التعلم بناءً على متغير الجنس (ذكور، إناث).
٣- الكشف عن الفروق في اتجاهات معلمي التربية الإسلامية نحو توظيف تطبيقات الذكاء الاصطناعي في تحقيق نواتج التعلم وفقًا للمرحلة الدراسية (معلمي المرحلة الابتدائية، معلمي المرحلة المتوسطة، معلمي المرحلة الثانوية).

٤- دراسة الفروق في اتجاهات معلمي التربية الإسلامية نحو توظيف تطبيقات الذكاء الاصطناعي في تحقيق نواتج التعلم بناءً على سنوات الخبرة (أقل من ٥ سنوات، ٥- ١٠ سنوات، أكثر من ١٠ سنوات).

٥- تحليل الفروق في اتجاهات معلمي التربية الإسلامية نحو توظيف تطبيقات الذكاء الاصطناعي في تحقيق نواتج التعلم وفقًا لعدد الدورات التدريبية في مجال التقنية (أقل من ٥ دورات تدريبية في مجال التقنية، ٥- ١٠ دورات تدريبية في مجال التقنية، أكثر من ١٠ دورات تدريبية في مجال التقنية).

أهمية الدراسة:

▪ الأهمية النظرية:

١- الإسهام في إثراء الأدبيات العلمية المتعلقة بتوظيف تطبيقات الذكاء الاصطناعي في التربية الإسلامية؛ حيث توفر إطارًا نظريًا وتحليليًا لدراسة اتجاهات معلمي التربية الإسلامية نحو هذه التطبيقات.

٢- تساعد في سد الفجوة البحثية المتعلقة بمدى استخدام معلمي التربية الإسلامية لتطبيقات الذكاء الاصطناعي، والتحديات التي تواجههم في هذا السياق.

٣- تواكب التطورات الحديثة في مجال تقنيات التعليم، وتسلط الضوء على دور تطبيقات الذكاء الاصطناعي في تحسين جودة نواتج التعلم.

▪الأهمية التطبيقية:

١- تقدم نتائج هذه الدراسة معلومات مفيدة لصناع القرار التربوي حول مدى تقبل المعلمين لاستخدام تطبيقات الذكاء الاصطناعي في العملية التعليمية؛ مما يساعد في تطوير السياسات والخطط التدريبية المناسبة.

٢- توفر توصيات عملية لتطوير برامج تدريبية تسهم في تعزيز مهارات معلمي التربية الإسلامية في استخدام تطبيقات الذكاء الاصطناعي بفعالية.

٣- يمكن أن يستفيد منها مسؤولو المناهج والمشرفون التربويون في تحسين استراتيجيات التدريس والتقويم من خلال دمج التقنيات الذكية في التربية الإسلامية.

٤- تسهم في تطوير أدوات تدريسية تعتمد على تطبيقات الذكاء الاصطناعي؛ مما يساعد في تحقيق نواتج تعلم أفضل للطلاب، خاصة في مقررات التربية الإسلامية.

محددات الدراسة:

١- **محددات موضوعية:** تحددت بالمتغيرات التي تتناولها الدراسة: اتجاهات معلمي التربية الإسلامية، وتوظيف تطبيقات الذكاء الاصطناعي، ونواتج التعلم.

٢- **محددات بشرية:** تحددت الدراسة بعينة من معلمي التربية الإسلامية بمراحل التعليم (الابتدائي، والمتوسط، والثانوي).

٣- **محددات زمنية:** طُبقت الدراسة الحالية خلال العام الدراسي ١٤٤٦هـ.

٤- **محددات مكانية:** تم تطبيق أدوات الدراسة على معلمو التربية الإسلامية بمراحل التعليم (الابتدائي، والمتوسط، والثانوي) بمدارس التعليم بمنطقة الباحة بالمملكة العربية السعودية.

مصطلحات الدراسة:

أولاً- تطبيقات الذكاء الاصطناعي: تعرف الباحثة تطبيقات الذكاء الاصطناعي إجرائيًا بأنها: البرامج والأنظمة الرقمية التي تعتمد على تقنيات الذكاء الاصطناعي لمحاكاة القدرات البشرية في التعلم والتحليل واتخاذ القرار، بهدف دعم العملية التعليمية وتحسين نواتج التعلم في مقررات التربية الإسلامية، وتشمل هذه التطبيقات أدوات مساعدة في تخطيط الدروس، وتنفيذ الأنشطة التعليمية، وتقويم أداء الطلبة من خلال تخصيص المحتوى التعليمي، وتقديم تغذية راجعة فورية، وتسهيل عمليات التفاعل والتعلم التكيفي.

ثانيًا - نواتج التعلم: عرفها السلمي (٢٠٢٦) بأنها: "النتائج التي يتوقع أن يحققها الطلبة أو المتعلمون بعد استكمال فترة تعليمية معينة، وتعد نواتج التعلم عبارة عن المعرفة والمهارات والاتجاهات والقيم التي يكتسبها الطلبة خلال تجربتهم التعليمية (ص.٧)".

وتعرّف الباحثة نواتج التعلم إجرائيًا بأنها: المعارف والمعلومات والخبرات التي يُتوقع أن يكتسبها الطلبة في مراحل التعليم الابتدائي والمتوسط والثانوي من خلال مقررات التربية الإسلامية، والتي تسهم في قياس مدى تحقيق الأهداف التعليمية، وتعزيز جودة العملية التعليمية، وتحسين تجربة التعلم لدى الطلبة.

ثالثًا- اتجاهات معلمي التربية الإسلامية نحو توظيف تطبيقات الذكاء الاصطناعي في تحقيق نواتج التعلم:

تُعرفها الباحثة إجرائيًا بأنها: المواقف والآراء التي يحملها معلمو التربية الإسلامية نحو استخدام تطبيقات الذكاء الاصطناعي لتحقيق نواتج التعلم المرجوة، وتُقاس بالدرجة التي يحصل عليها معلمو التربية الإسلامية على استبانة اتجاهات معلمي التربية الإسلامية نحو توظيف تطبيقات الذكاء الاصطناعي في تحقيق نواتج التعلم من إعداد الباحثة، والتي تتكون من المحاور الثلاث الآتية:

المحور الأول- اتجاهات معلمي التربية الإسلامية نحو توظيف تطبيقات الذكاء الاصطناعي في مرحلة التخطيط: يشير هذا المحور إلى آراء المعلمين حول أهمية توظيف تطبيقات الذكاء

الاصطناعي في إعداد الخطط الدراسية، بما في ذلك تحديد أهداف الدروس، تحليل احتياجات الطلبة، تصميم الأنشطة التعليمية، واختيار الاستراتيجيات المناسبة لتحقيق نواتج التعلم.

المحور الثاني– اتجاهات معلمي التربية الإسلامية نحو توظيف تطبيقات الذكاء الاصطناعي في مرحلة التنفيذ: يعبر هذا المحور عن اتجاهات المعلمين نحو توظيف تطبيقات الذكاء الاصطناعي أثناء تنفيذ العملية التعليمية داخل الفصل، ويتضمن تقديم الشروحات التفاعلية، تسهيل الأنشطة التعليمية، تخصيص المهام للطلبة، وتقديم التغذية الراجعة أثناء التدريس.

المحور الثالث– اتجاهات معلمي التربية الإسلامية نحو توظيف تطبيقات الذكاء الاصطناعي في مرحلة التقويم: يركز هذا المحور على اتجاهات المعلمين نحو توظيف تطبيقات الذكاء الاصطناعي في تقويم نواتج التعلم، بما يشمل تصميم الاختبارات، تحليل نتائجها، متابعة أداء الطلبة، وتقديم خطط علاجية لتعزيز نقاط الضعف وتحسين الأداء.

الإطار النظري للدراسة:

- **مفهوم الذكاء الاصطناعي:**

- شهد العالم في العقود الأخيرة تطورًا تقنيًا هائلًا جعل الذكاء الاصطناعي أحد أبرز مجالات التكنولوجيا الحديثة وأكثرها تأثيرًا في مختلف القطاعات، فقد أصبح الذكاء الاصطناعي قوة محورية في تطوير الأنظمة والبرامج القادرة على محاكاة التفكير البشري، واتخاذ القرارات، وحل المشكلات بكفاءة وذكاء، وبفضل التطورات في مجالات الخوارزميات، التعلم الآلي، ومعالجة البيانات، أصبح للذكاء الاصطناعي دور متزايد في تحسين العمليات وتعزيز الإنتاجية في مجالات متعددة، مثل التعليم، الطب، الصناعة، والاتصالات.
- وفي سياق التعليم يبرز الذكاء الاصطناعي كأداة قوية تسهم في تحليل البيانات التعليمية، وتخصيص المحتوى وفقًا لاحتياجات المتعلمين، وتقديم دعم ذكي يعزز نواتج التعلم، كما يمكّن من تطوير بيئات تعليمية أكثر تفاعلية وتكيفًا مع قدرات الطلبة؛ مما يسهم في تحسين جودة التعليم وتحقيق أهداف التعلم بشكل أكثر فاعلية.
- وقد تنوعت تعريفات الباحثين لمفهوم الذكاء الاصطناعي، حيث عرفه العنقودي (٢٠١٩) بأنه: "علم اختراع الآلات والبرامج الحاسوبية التي تتصف بالذكاء لمحاكاة تفكير الإنسان ومقدرتها على القيام بالمهام الذكية في المشاريع والأنظمة التي توظف العمليات الفكرية المتقدمة للإنسان (ص.٤٤)".
- ويرى محمود (٢٠٢٠) أن الذكاء الاصطناعي "أحد فروع علم الحاسوب، وإحدى الركائز الأساسية التي تقوم عليها صناعة التكنولوجية في العصر الحالي، تأسس على افتراض أن ملكة الذكاء يمكن وصفها بدقة بدرجة تمكن الآلة من محاكتها (ص.١٨٢)".

- وعرفه الفراني وفطاني (٢٠٢٠) بأنه: "أحد" علوم الحاسوب المتقدمة، ويمثل أحد تقنيات الثورة الصناعية الرابعة، ويهتم هذا العلم بشكل خاص بتصميم وابتكار ماكينات ونظم محوسبة، لديها قدرة على أداء العديد من المهام والعمليات بصورة مماثلة لأداء الإنسان (ص.٩)".
- وعرفه الرومي والقحطاني (٢٠٢٢) بأنه: "خصائص وسلوكيات معينة تتميز بها البرامج الحاسوبية تجلها تحاكي قدرات البشر الذهنية وأنماط عملها (الذكاء والسلوك البشري)، ومن أبرز هذه الخاصيات القدرة على الاستنتاج، والتحليل، والقدرة على التعلم ورد الفعل على أوضاع لم تُبرمج داخل الآلة، والقدرة على اتخاذ القرار (ص.٢٦٤)".
- وعرفه إبراهيم (٢٠٢٢) بأنه: "أحد فروع الكمبيوتر المعنية بكيفية محاكاة الآلات لسلوك البشر، فهو علم إنشاء أجهزة وبرامج كمبيوتر قادرة على التفكير بالطريقة نفسها التي يعمل بها الدماغ البشري، تتعلم مثلما نتعلم، وتقرر كما نقرر، وتتصرف كما نتصرف (ص.٢٣)"
- وفي سياق التدريس في المدارس عرفه العيبان وآل قيس (٢٠٢٣) بأنه: "استخدام أجهزة أو برامج أو آلات وأنظمة قادرة على محاكاة السلوك البشري للقيام بعمليات في المجال التعليمي لتحسين مستوى الخدمات التعليمية في المدراس (ص.٢٧)".
- وعرفه الخطاب (٢٠٢٤) على أنه: "برمجة آلية علمية عملية تتمتع بقدرة عالية من الذكاء بحيث تجمع ما بين كافة المجالات في آن واحد؛ إذ تعمل على تنفيذ بعض المهام والأعمال التي لا تتنافى مع الطبيعة الإنسانية (ص.٢٦٠-٢٦١)".
- وعرفه Abdelmagid et al., (2024) بأنه: "مجموعة من الخوارزميات والأساليب والطرق النظرية سواء كانت بالطريقة الكلية أم الجزئية بمعية الإنسان مع المقدرة على التكيف أو التنبؤ أو الاقتباس (ص.٢٤)".

من خلال استعراض التعريفات السابقة يمكن استخلاص أن الذكاء الاصطناعي هو فرع من علوم الحاسوب يهدف إلى تطوير أنظمة وبرامج قادرة على محاكاة الذكاء البشري في التفكير، التعلم، اتخاذ القرار، وحل المشكلات، وتشترك جميع التعريفات في التأكيد على أن الذكاء الاصطناعي يعتمد على الخوارزميات المتقدمة، التعلم الآلي، ومعالجة البيانات لتمكين الآلات من أداء وظائف معرفية مشابهة للبشر.

كما أن الذكاء الاصطناعي يُستخدم في مجالات متعددة، مثل التعليم، الطب، الصناعة، والاتصالات، ويسهم في تحسين العمليات وزيادة الكفاءة، وفي سياق التعليم يبرز الذكاء الاصطناعي كأداة فعالة في تحليل البيانات، تخصيص المحتوى التعليمي، وتقديم دعم ذكي للمتعلمين؛ مما يعزز نواتج التعلم ويوفر بيئة تعليمية أكثر تكيفًا مع احتياجات الطلبة.

▪مفهوم تطبيقات الذكاء الاصطناعي:

مع التطور السريع للتكنولوجيا، أصبح الذكاء الاصطناعي جزءًا أساسيًا من مختلف المجالات، ومنها قطاع التعليم، حيث ظهرت تطبيقات الذكاء الاصطناعي كأدوات قوية تسهم في تحسين جودة العملية التعليمية وتطوير أساليب التدريس والتعلم، وتعد هذه التطبيقات امتدادًا متقدمًا للأنظمة الحاسوبية الذكية التي تهدف إلى محاكاة التفكير البشري وتنفيذ المهام بكفاءة وفعالية.

وقد تنوعت تعريفات الباحثين لهذه التطبيقات وفقًا لاستخداماتها وأدوارها المختلفة، حيث أشار البشر (٢٠٢٠) أنها: "برامج تعليمية رقمية لها قدرة فائقة على القيام بالعديد من المهام التي تحاكي السلوك البشري، من تعلم وتفكير وتعليم وإرشاد، وقدرة على اتخاذ القرارات بأسلوب علمي ومنظم (ص.٣٧)".

ويرى Eguchi et al., (2021) أن تطبيقات الذكاء الاصطناعي هي: "البرامج والأنظمة التي تستخدم تقنيات الذكاء الاصطناعي لتنفيذ مهام محددة أو حل مشكلات بطرق تشبه الطرق التي يستخدمها الإنسان في التفكير واتخاذ القرارات (p.154)".

وفي سياق استخدم تطبيقات الذكاء الاصطناعي في التدريس عرفها عسيري (٢٠٢٤) بأنها: "تقنيات الذكاء الاصطناعي التي تستخدم في حل المشكلات وتنفيذ المهام التدريسية من أجل تحسين مخرجات التعلم (ص.٦١٠)".

من خلال استعراض التعريفات السابقة، يمكن استنتاج أن تطبيقات الذكاء الاصطناعي هي أنظمة وبرامج رقمية متقدمة تستخدم تقنيات الذكاء الاصطناعي لمحاكاة التفكير البشري، واتخاذ القرارات، وتحليل البيانات، وتنفيذ المهام التعليمية بطرق فعالة وتفاعلية.

وتتميز هذه التطبيقات بقدرتها على التكيف مع احتياجات المتعلمين، وتحسين عمليات التعليم والتعلم، وتعزيز مخرجات التعلم من خلال توفير حلول ذكية لتخطيط الدروس وتنفيذها وتقييمها، كما أن استخدامها في التدريس يسهم في تقديم تجربة تعلم أكثر تخصيصًا وتفاعلية؛ مما يساعد على تحقيق أهداف تعليمية دقيقة وفعالة.

وفي سياق التعليم، وخاصة في تدريس التربية الإسلامية، تبرز تطبيقات الذكاء الاصطناعي كأدوات داعمة تسهم في تطوير استراتيجيات التدريس، وتحفيظ القرآن الكريم، وتعليم التجويد، وتحليل النصوص الشرعية، وتقديم محتوى تعليمي متنوع يناسب الفروقات الفردية بين الطلاب.

بناءً على ذلك يمكن القول إن تطبيقات الذكاء الاصطناعي ليست مجرد أدوات تقنية، بل هي حلول تعليمية متكاملة تسهم في تطوير العملية التعليمية وتعزيز دور المعلم والطالب في بيئة تعليمية متطورة وأكثر تفاعلية.

مزايا استخدام تطبيقات الذكاء الاصطناعي في التدريس:

مع التقدم التكنولوجي المتسارع، أصبح الذكاء الاصطناعي أحد الأدوات الفاعلة في تطوير العملية التعليمية، حيث أتاح فرصًا غير مسبوقة لتحسين جودة التدريس وتسهيل التعلم، فقد ساهمت تطبيقات الذكاء الاصطناعي في توفير حلول ذكية تساعد المعلمين والطلبة على تحقيق نواتج تعليمية أكثر فاعلية، من خلال أتمتة المهام، وتخصيص المحتوى التعليمي، وتوفير بيئات تعلم تفاعلية.

وبفضل هذه التطبيقات أصبح بالإمكان تحليل أداء الطلبة بدقة، وتحديد نقاط القوة والضعف لديهم، مما يساعد على تصميم استراتيجيات تعليمية أكثر ملاءمة، كما تسهم هذه التقنيات في تخفيف الأعباء عن المعلمين، وإعادة تشكيل أساليب التدريس التقليدية، بما يواكب احتياجات العصر الرقمي. ووفقًا لما أشار إليه (Aldosari, 2020) فإن استخدام الذكاء الاصطناعي في التدريس يحقق العديد من الفوائد، من أبرزها:

١. القدرة على أتمتة المهام الأساسية في التعليم، مثل تصحيح الاختبارات ورصد الدرجات؛ مما يوفر الوقت والجهد على المعلمين.
٢. المساعدة في تحديد الجوانب التي تحتاج إلى تطوير داخل المناهج الدراسية، حيث تسهم هذه الأنظمة في رصد الثغرات التعليمية والعمل على معالجتها.
٣. توفير بيئة تعليمية أكثر تفاعلية من خلال تقنيات التعلم القائم على المحاولة والخطأ؛ مما يقلل من الشعور بالخوف أثناء التعلم.
٤. إحداث تغيير في دور المعلم، حيث تؤثر التطورات التكنولوجية في طبيعة مهامه وأساليب تدريسه.
٥. إعادة تشكيل بيئة التعلم، سواء من حيث المكان أو من حيث القائمين بعملية التدريس، بالإضافة إلى التأثير في أساليب اكتساب المهارات الأساسية.

لذا تستنتج الباحثة أن استخدام تطبيقات الذكاء الاصطناعي في تدريس مقررات التربية الإسلامية يمكن أن يسهم في تحسين العملية التعليمية من خلال:

- أتمتة المهام التعليمية مثل تصحيح الاختبارات الإلكترونية وتقديم تغذية راجعة فورية للطبة؛ مما يساعد في تعزيز الفهم الذاتي للمفاهيم الدينية.

- تحليل نقاط الضعف لدى الطلبة وتقديم خطط تعليمية مخصصة لسد الفجوات المعرفية في مجالات مثل التفسير، الفقه، والعقيدة.
- توفير بيئة تعليمية تفاعلية من خلال المحاكاة والألعاب التعليمية؛ مما يشجع الطلبة على التفاعل مع المحتوى الديني بطريقة مشوقة.
- تعزيز دور المعلم بجعله موجِّهاً وميسّراً للعملية التعليمية بدلاً من الاقتصار على نقل المعلومات؛ مما يتيح له التركيز على الجوانب التربوية والتوجيهية.
- إعادة تشكيل بيئة التعلم بحيث يصبح التعلم أكثر مرونة، من خلال إتاحة المحتوى عبر تطبيقات الذكاء الاصطناعي؛ مما يتيح للطلبة التعلم في أي وقت ومكان وبما يناسب قدراتهم الفردية.

وبذلك يمكن للذكاء الاصطناعي أن يسهم في تحقيق أهداف تدريس مقررات التربية الإسلامية بشكل أكثر فاعلية من خلال توظيف التقنيات الحديثة لتعزيز الفهم والتطبيق العملي للقيم والمبادئ الإسلامية.

أهمية استخدام الذكاء الاصطناعي في تدريس التربية الإسلامية:

مع التطورات المتسارعة في تقنيات الذكاء الاصطناعي، أصبح من الممكن توظيف هذه التقنيات لتعزيز العملية التعليمية في مختلف المجالات، بما في ذلك تدريس التربية الإسلامية، فقد أتاح الذكاء الاصطناعي إمكانيات واسعة لتحسين أساليب تعليم القرآن الكريم وعلومه، من خلال تطبيقات ذكية تساعد في التحفيظ، التجويد، التفسير، والترجمة، مما يسهم في توفير تجربة تعليمية أكثر تفاعلية ودقة.

كما مكّنت الأدوات الرقمية الحديثة من تقديم محتوى تعليمي شامل عبر الجامعات الافتراضية، والمكتبات الإلكترونية، والمنصات المتخصصة، مما يتيح للمتعلمين الوصول إلى مصادر متنوعة تدعم فهمهم للنصوص الشرعية بطرق متقدمة. وبفضل هذه التقنيات، أصبح التعلم أكثر تكيفًا مع احتياجات الطلاب، حيث يمكن توظيف الذكاء الاصطناعي في تصميم بيئات تعلم مرنة، تجمع بين التفاعل الرقمي، والتوجيه الذكي، وتقديم التغذية الراجعة الفورية، مما يعزز من جودة تدريس التربية الإسلامية ويسهم في تحقيق نواتج تعلم أكثر فاعلية (بوعلام، ٢٠٢٤).

أوضح Lestari et al., (2024) أن دمج الذكاء الاصطناعي في منهج التعليم الإسلامي يحمل إمكانات كبيرة لتحسين جودة التعليم، بشرط توفير تدريب كافٍ للمعلمين وتطوير البنية التحتية التكنولوجية الداعمة، وقد أوصت هذه الدراسة بضرورة التعاون بين المؤسسات التعليمية ومطوري التكنولوجيا والحكومة لتحقيق تكامل فعال للذكاء الاصطناعي.

وقد بحثت دراسة Mahmudulhassan et al., (2024) في دمج تقنية الذكاء الاصطناعي (AI) المتقدمة في التعليم الإسلامي، مع التركيز على الفرص والتحديات والاعتبارات الأخلاقية والمعضلات القيمية المرتبطة بتطبيقه، حيث أصبح الذكاء الاصطناعي قوة ثورية في العديد من المجالات، وازدادت الاهتمامات بإمكانياته في مجال التعليم بشكل ملحوظ، وسلطت تلك الدراسة الضوء على كيفية استخدام الذكاء الاصطناعي لتحسين جودة التعليم الإسلامي وزيادة فرص الوصول إليه، مع الحفاظ على القيم الأساسية للمجتمع، واعتمدت الدراسة على منهج مراجعة الأدبيات، مع التركيز على المصادر الإلكترونية، وأظهرت النتائج أنه في حال تم تطبيق الذكاء الاصطناعي مع مراعاة الاعتبارات الأخلاقية، فسيكون له دور مهم في هذا العصر الرقمي في تعزيز إمكانية الوصول إلى التعليم الإسلامي وتحسين جودته.

ويرى Rifah et al., (2024) أنه أصبح الذكاء الاصطناعي (AI) جزءًا لا يتجزأ من أنظمة الثقافة الرقمية، ويلعب دورًا حيويًا في تنمية الذكاء، وفي القطاع التعليمي يمثل الذكاء الاصطناعي ابتكارًا مهمًا يمكن أن يعزز بشكل كبير جودة التعلم وإدارة العملية التعليمية، وتوفر هذه التقنية العديد من الفوائد، حيث تدعم استقرار التعليم وتحسن عمليات التدريس والتعلم، ومع ذلك من الضروري الإقرار بأن الذكاء الاصطناعي قد يؤدي إلى آثار سلبية إذا أسيء استخدامه؛ لذلك يعد ضمان الاستخدام المسؤول للذكاء الاصطناعي في التعليم أمرًا أساسيًا، مع الالتزام بالمعايير الأخلاقية المعمول بها، يجب على المؤسسات التعليمية، لا سيما تلك التي تقوم على القيم الإسلامية، أن تواصل الابتكار استجابةً للتطورات التكنولوجية. وفي الوقت نفسه، ينبغي عليها تزويد طلابها بقيم دينية قوية للحد من الأضرار المحتملة التي قد تنجم عن هذه التطورات التكنولوجية، من خلال تبني نهج متوازن يمكن للمؤسسات التعليمية الاستفادة من إمكانيات الذكاء الاصطناعي مع الحفاظ على الأسس الأخلاقية والدينية لطلابها.

ويرى Luqmi et al., (2024) أنه في العصر الرقمي يواجه تعليم التربية الإسلامية (PAI) تحديات في التكيف مع التطورات التكنولوجية وتلبية احتياجات الطلاب الذين يُعرفون بأنهم "الجيل الرقمي"، ويوفر الذكاء الاصطناعي حلولًا مبتكرة لزيادة فعالية وكفاءة تعليم التربية الإسلامية، واعتمدت هذه الدراسة على منهج تحليل مراجعة الأدبيات المنهجية، باستخدام قاعدة بيانات الأبحاث العلمية Dimensions. تم جمع البيانات من قاعدة بيانات Dimensions باستخدام الكلمات المفتاحية: الذكاء الاصطناعي OR تطوير التعليم OR التربية الإسلامية؛ مما أسفر عن العثور على ١٦ مقالًا. بعد إدارة البيانات وفقًا لمعايير QR، تم التحقق من ١٤ مقالًا فقط، بينما لم تتوافق ٣ مقالات مع موضوع الدراسة، لذا تم استبعادها، بعد ذلك خضعت المقالات الـ١٤ المتبقية لمرحلة التحليل، حيث تم التوصل إلى نتائج ذات صلة، ولتوسيع نطاق

الدراسة تم إجراء بحث إضافي باستخدام أداة Publish or Perish في قواعد بيانات Scopus، وGoogle Scholar، وPubMed. أظهرت نتائج الدراسة أن الذكاء الاصطناعي يمكن دمجه في مختلف جوانب التعليم، بما في ذلك تعليم التربية الإسلامية، حيث يوفر بدائل شاملة، كما يسهم الذكاء الاصطناعي في تقديم فوائد متعددة، مثل التعلم التكيفي، ووسائل التعلم التفاعلية، وأنظمة التقييم التلقائي، إضافةً إلى ذلك يوفر الذكاء الاصطناعي العديد من الفوائد في مجال التعليم، لكنه يواجه أيضًا تحديات تتعلق بالقضايا الأخلاقية، وخصوصية البيانات، وأمن المعلومات؛ مما يستدعي استراتيجيات مناسبة للتعامل مع هذه العقبات عند تطبيق الذكاء الاصطناعي في تعليم التربية الإسلامية.

من خلال ما سبق يتضح أن دمج الذكاء الاصطناعي في تعليم التربية الإسلامية يمثل ذا أهمية كبيرة لتحسين جودة التعلم وزيادة فاعليته، شريط توفير تدريب كافٍ للمعلمين والمعلمات وتطوير البنية التحتية المناسبة، كما أن الذكاء الاصطناعي يساهم في توفير بيئة تعليمية أكثر تفاعلية وتكيفًا مع احتياجات الطلبة؛ مما يساعد على تحسين نواتج التعلم، ومع ذلك فإن تطبيقات الذكاء الاصطناعي في تدريس مواد التربية الإسلامية تواجه تحديات منا ما يتعلق بخصوصية هذه المواد وأمن المعلومات حيث يقوم عليها منهج حياة المجتمع المسلم ؛ مما يتطلب استراتيجيات واضحة لضمان الاستخدام المسؤول لهذه التقنيات، وبناءً على ذلك ترى الباحثة أن نجاح توظيف الذكاء الاصطناعي في تحقيق نواتج التعلم في التربية الإسلامية يعتمد على تحقيق التوازن بين الاستفادة من مزاياه التقنية والالتزام بالقيم الإسلامية، من خلال تعزيز التعاون بين المؤسسات التعليمية، ومطوري التكنولوجيا، والجهات الحكومية لضمان تكامل فعال ومستدام للذكاء الاصطناعي في تدريس مقررات التربية الإسلامية .

أبرز تطبيقات الذكاء الاصطناعي المستخدمة في العملية التعليمية:

تتعدد تطبيقات الذكاء الاصطناعي في العملية التعليمية، وتشمل أبرزها: (Chen et al., 2020; Fahimirad & Kotamjani, 2018; Grunhut et al., 2022; Kong, 2020; Lestari et al., 2024)

١- **تطبيق** AntConc: هو برنامج مجاني متعدد الوظائف يستخدم لعمل أبحاث في اللغويات اللسانية يتعامل بشكل أساسي مع البيانات النصية، يستخدم على مختلف أنظمة التشغيل (ويندوز، ماكنتوش، لينكس)، تم إنشائه بمركز تعليم اللغة الإنجليزية في العلوم والهندسة بجامعة واسيدا بطوكيو باليابان؛ وفر برنامج AntConc الجهد والوقت من خلال إيراد مختلف السياقات التي ورد فيها أسماء الله الحسنى، وكذا تبيان موقع الأسماء من مدونة العمل، وكذا إيراد عدد الترددات وتقديم مختلف المعلومات الإحصائية، ويقدم برنامج

AntConc العديد من الأدوات التقنية الإحصائية التي تراعي الكلمة، والجملة، والسياق اللغوي، مما يظهر كفاءة البرنامج ودقته، وساعدت المتلازمات اللفظية على إيراد مختلف السياقات اللغوية التي وردت فيها الكلمات، مع تقديم نسب إحصائية عن ترددات كل متلازمة لفظية داخل سورة البقرة (بوعلام، ٢٠٢٤).

٢- **التعلم التكيفي** (Adaptive Learning): أنظمة تعليمية تستخدم الذكاء الاصطناعي لتكييف المحتوى التعليمي وفقًا لاحتياجات كل طالب بناءً على أدائه ومستواه المعرفي، مثل منصة Knewton و.Smart Sparrow

٣- **المساعدات التعليمية الذكية** (Intelligent Tutoring Systems - ITS): أنظمة تعمل كمساعد افتراضي للطلاب، تقدم شروحات مخصصة وتساعدهم على فهم الدروس، مثل Socratic by Google وCarnegie Learning's MATHia.

٤- **تحليل البيانات التعليمية** (Learning Analytics): استخدام الذكاء الاصطناعي لتحليل أداء الطلاب وتقديم تقارير للمعلمين والإداريين حول نقاط القوة والضعف، مثل أدوات IBM Watson Education.

٥- **التصحيح التلقائي والتقييم الذكي** (Automated Grading & Assessment) : أنظمة تعتمد على الذكاء الاصطناعي لتصحيح الاختبارات وإعطاء ملاحظات فورية، مثل Gradescope وTurnitin.

6- **روبوتات الدردشة التعليمية**(AI Chatbots for Learning Support) : روبوتات توفر الدعم للطلاب على مدار الساعة للإجابة على استفساراتهم وتقديم المساعدة، مثل ChatGPT in Education وDuolingo Bots

7- **إمكانية الوصول لذوي الاحتياجات الخاصة**(AI for Accessibility) : أنظمة تعتمد على الذكاء الاصطناعي لمساعدة الطلاب ذوي الاحتياجات الخاصة، مثل برامج تحويل النص إلى كلام (Text-to-Speech) مثل Microsoft Immersive Reader و.Google's Live Transcribe

٨- **الواقع الافتراضي والمعزز**(VR & AR in Education) : استخدام تقنيات الذكاء الاصطناعي مع الواقع الافتراضي والمعزز لخلق بيئات تعليمية تفاعلية، مثل Google Expeditions.

٩- **مراقبة الغش والاختبارات عبر الإنترنت** (AI Proctoring Tools): أنظمة مراقبة الاختبارات عبر الإنترنت باستخدام الذكاء الاصطناعي لاكتشاف الغش، مثل ProctorU و ExamSoft.

١٠- ترجمة اللغات والتعلم اللغوي (AI-Powered Language Learning): أدوات تعلم اللغات والترجمة الفورية المدعومة بالذكاء الاصطناعي، مثل Duolingoو Google Translate.

١١- إعداد المناهج وتصميم المحتوى (Curriculum and Content Generation): استخدام الذكاء الاصطناعي في إنشاء خطط دراسية وتصميم محتوى تعليمي مخصص، مثل Quillionzو ScribeSense.

أهمية تطبيقات الذكاء الاصطناعي في تحسين نواتج التعلم:

إن تكنولوجيا الذكاء الاصطناعي قد أصبحت جزءًا أساسيًا من الحياة اليومية في العديد من المجالات، بما في ذلك التعليم، ويُعد تطبيق الذكاء الاصطناعي في ميدان التعليم من أهم التطورات التي شهدها العصر الحديث، حيث يسهم بشكل كبير في تحسين نواتج التعلم من خلال تخصيص التعليم وتوفير طرق مبتكرة لتقديم المحتوى، ومن خلال تقنيات مثل التعلم الآلي والتحليل الذكي للبيانات، يمكن للذكاء الاصطناعي أن يقدم حلولًا فعالة لتحسين الفهم والتفاعل لدى الطلبة؛ مما يساعد على تعزيز التحصيل العلمي وتطوير مهاراتهم بشكل يتناسب مع احتياجاتهم الفردية.

ويلعب الذكاء الاصطناعي دورًا محوريًا في تحسين نواتج التعلم من خلال عدة آليات (Eguchi et al., 2021)، تشمل:

- **تخصيص التعلم:** يسهم الذكاء الاصطناعي في تحسين تجربة التعلم من خلال تكييف المحتوى والأساليب التعليمية وفقًا لاحتياجات كل طالب، حيث يقوم بتحليل بياناتهم، وتقييم قدراتهم وتفضيلاتهم؛ مما يتيح تقديم تعليم مخصص ودعم فوري يتماشى مع إمكاناتهم الفردية.
- **توفير موارد تعليمية متقدمة:** يستطيع الذكاء الاصطناعي معالجة كميات ضخمة من المعلومات وتجميع المحتوى التعليمي من مصادر متنوعة؛ مما يسهم في تطوير منصات تعليمية متقدمة تتضمن محاكاة الواقع الافتراضي والواقع المعزز، والألعاب التعليمية التفاعلية، والمحتوى المصمم خصيصًا لكل مستوى تعليمي.
- **تحليل البيانات والتقييم:** يتيح الذكاء الاصطناعي تحليل البيانات التعليمية بدقة؛ مما يمكنه من تقديم تقييم شامل لأداء الطلبة، والتعرف على نقاط القوة والضعف لديهم، وتحديد احتياجاتهم التعليمية الفردية. كما يوفر ملاحظات وتوجيهات فورية للطلاب والمعلمين؛ مما يساعد على تحسين الأداء وتعزيز فعالية التعلم.

- **تعزيز التواصل الفعّال:** يسهم الذكاء الاصطناعي في تسهيل عمليات التواصل بين الطلاب والمعلمين والمؤسسات التعليمية، من خلال توفير منصات تفاعلية تعزز التعاون، وتتيح تبادل الموارد والمعرفة بفاعلية؛ مما يدعم بيئة تعليمية تشاركية.
- **تعزيز التعلم المستمر:** يدعم الذكاء الاصطناعي التعلم المستمر والتنمية المهنية لكل من المعلمين والمتعلمين، عبر توفير موارد تعليمية محدثة، وتوجيهات مهنية مخصصة، تساعد على تطوير مهارات التدريس والتعلم بما يواكب المستجدات التربوية والتكنولوجية.

لذا يمكن الاستنتاج أن تطبيقات الذكاء الاصطناعي تعد أداة قوية لتحسين نواتج التعلم من خلال توفير بيئات تعليمية مخصصة تلبي احتياجات كل طالب، وتعزيز التجارب التعليمية عبر أدوات متقدمة مثل الواقع الافتراضي والواقع المعزز، كما يسهم الذكاء الاصطناعي في تسهيل عمليات التقييم وتحليل البيانات التعليمية بشكل دقيق؛ مما يعزز القدرة على تلبية الاحتياجات الفردية للطلاب وتحسين أدائهم، إضافة إلى ذلك يعزز الذكاء الاصطناعي التواصل الفعّال بين مختلف أطراف العملية التعليمية ويشجع على التعلم المستمر؛ مما يساعد المعلمين والمتعلمين على التطور المهني بما يتماشى مع التطورات التكنولوجية.

وفي مجال التربية الإسلامية يمكن الاستنتاج أن تطبيقات الذكاء الاصطناعي تلعب دورًا مهمًا في تحسين نواتج التعلم وتعزيز التجربة التعليمية للطلبة من خلال تخصيص المحتوى التعليمي وفقًا لاحتياجات الطلبة الفردية، حيث يمكن للذكاء الاصطناعي تقديم تعليم مخصص يتماشى مع مستويات الفهم والمعرفة الخاصة بكل طالب، بالإضافة إلى ذلك فإن الذكاء الاصطناعي يوفر موارد تعليمية متقدمة في مجال التربية الإسلامية، مثل محاكاة الواقع الافتراضي والواقع المعزز التي يمكن استخدامها في تعلم القرآن الكريم والحديث الشريف، ما يسهم في جعل التعلم أكثر تفاعلًا وغمرًا.

علاوة على ذلك يعزز الذكاء الاصطناعي القدرة على تحليل البيانات التعليمية المتعلقة بأداء الطلاب في مادة التربية الإسلامية؛ مما يساعد المعلمين في تقديم ملاحظات فورية وتوجيهات تعزز من فهم الطلاب للمفاهيم الدينية وتطبيقها في حياتهم اليومية، كما يساهم في توفير بيئات تعليمية تفاعلية تشجع على التعلم الجماعي والتعاون بين الطلبة بما يعزز من فهمهم للقيم الإسلامية والتطبيقات الحياتية المرتبطة بها.

الدراسات السابقة: تتناول الباحثة في هذا الجانب الدراسات السابقة المرتبطة بموضوع الدراسة، وفيما يلي استعرض ذلك من القديم إلى الحديث.

- هدفت دراسة النجدات والخطيب (٢٠١٥) إلى معرفة مدى توظيف معلمي ومعلمات التربية الإسلامية للتقنيات التعليمية في تدريس مادة التربية الإسلامية في محافظة معان ولتحقيق

أهداف هذه الدراسة طبق الباحث أداة الدراسة وأظهرت النتائج بأن أكثر التقنيات التعليمية استخداما في تدريس مادة التربية الإسلامية في محافظة معان كانت تقنية جهاز الحاسوب والانترنت وجهاز عرض البيانات في حين كان أقلها جهاز الفيديو والكتاب الالكتروني، وأظهرت النتائج أن استخدام معلمي ومعلمات التربية الإسلامية للتقنيات التعليمية في تدريس مادة التربية الإسلامية كان بشكل عام متوسط وأظهرت النتائج عدم وجود فروق ذات دلالات إحصائية تعزى للنوع الاجتماعي في استخدام التقنيات التعليمية، وأظهرت النتائج أن كثرة الأعباء التي يكلف بها المعلم هي من أكثر الصعوبات التي تعيق استخدام التقنيات التعليمية من وجهة نظر المعلمين والمعلمات

- أجرى الغامدي (٢٠١٩) دراسة هدفت إلى التعرف على معوقات دمج التقنية في تدريس مقررات التربية الإسلامية بمنطقة الباحة من وجهة نظر المعلمين والمشرفين التربويين قام الباحث باستخدام المنهج الوصفي وذلك من خلال إعداد استبانة، وأظهرت النتائج بأنه لا توجد فروق ذات دلالة إحصائية بين متوسطات المجموعات الثالثة ابتدائي – متوسط – ثانوي) التي تعزى للمرحلة الدراسية التي يعملون بها في معوقات دمج التقنية في تدريس مقررات التربية الإسلامية. ولا توجد فروق ذات دلالة إحصائية بين متوسطات المجموعات الثلاث القائمة على عدد سنوات الخبرة في معوقات دمج التقنية في تدريس مقررات التربية الإسلامية.
- أجرى الخيبري (٢٠٢٠) دراسة هدفت إلى التعرف على درجة امتلاك معلمات المرحلة الثانوية بمحافظة الخرج لمهارات توظيف تطبيقات الذكاء الاصطناعي في التعليم، وتحديد أهم المعوقات التي تعيق المعلمات عن استخدام الذكاء الاصطناعي في التعليم، واستخدمت الدراسة المنهج الوصفي، كما اعتمدت على استبانة مكونة من (٣٤) بند لقياس درجة امتلاك معلمات المرحلة الثانوية بمحافظة الخرج لمهارات توظيف تطبيقات الذكاء الاصطناعي في التعليم، وتكونت عينة الدراسة من (١٣٠) معلمة من معلمات المرحلة الثانوية، وتوصلت نتائج الدراسة إلى أن امتلاك معلمات المرحلة الثانوية بمحافظة الخرج لمهارات توظيف تطبيقات الذكاء الاصطناعي في التعليم جاءت بدرجة منخفضة، وأن هناك اتفاق على وجود العديد من المعوقات لتوظيف هذه التطبيقات.
- وهدفت دراسة خليل (٢٠٢١) هدفت إلى بيان مدى إسهام التكنولوجيات الحديثة في تدريس التربية الإسلامية بالمدارس، استخدم الباحث المنهج الوصفي، وأظهرت النتائج بأن للوسائل التكنولوجية دور كبير ومهم في تدريس مادة التربية الإسلامية في المدارس؛ حيث أن الوسائل السمعية البصرية كالتلفاز التعليمي والأفلام التعليمية الناطقة والمتحركة والشرائح

تستخدم للشرح والتفسير، مع وجود الكثير من العوائق التي تحول دون استخدام التكنولوجيا في التعليم منها: النقص في تدريب مدرسي مادة التربية الإسلامية على استخدام التكنولوجيا الحديثة، وانخفاض الوعي لديهم بأهمية توظيفها في التعليم، والنظر إليها على أنها مجرد أجهزة صماء تفتقر إلى الجانب الإنساني في التعامل مع التلاميذ.

- وهدفت دراسة رمضان (٢٠٢١) إلى التعرف على واقع تطبيق معلمي المرحلة الثانوية بالمملكة العربية السعودية لمهارات توظيف تطبيقات الذكاء الاصطناعي في العملية التعليمية من وجهة نظر قادة المدارس والمعلمين، ولتحقيق أهداف الدراسة استخدم الباحث استبانة تكونت من (٥٣) مهارة، بعد التأكد من صدقها وثباتها، وهي موزعة على (٥) مجالات هي: مهارات متعلقة بتهيئة بيئة الذكاء الاصطناعي في التعليم، مهارات متعلقة بالتخطيط، مهارات متعلقة بالتنفيذ، مهارات متعلقة باستراتيجيات التدريس، مهارات متعلقة بتقويم الأداء، وطبقت على عينة اختيرت بطريقة طبقية عشوائية قوامها (٣٨٦) فردًا، وقد أعتمد في هذه الدراسة على المنهج الوصفي المسحي، وبعد تحليل البيانات دلت النتائج أن معلمي المرحلة الثانوية يطبقون مهارات توظيف تطبيقات الذكاء الاصطناعي في العملية التعليمية التي تضمنتها الاستبانة بدرجة متوسطة حيث بلغ الوزن النسبي العام للأداة (٦٧ %)، وكان الترتيب التنازلي للمهارات كما يلي: استراتيجيات التدريس بوزن نسبي (٧٧.٣ %)، تهيئة بيئة الذكاء الاصطناعي في التعليم بوزن نسبي (٧٦.٧ %)، التنفيذ بوزن نسبي (٧٤.٧ %)، التخطيط بوزن نسبي (٥٥ %)، تقويم الأداء بوزن نسبي (٥٢ %)، كما أظهرت نتائج الدراسة عدم وجود فروق دالة إحصائيا لواقع تطبيق معلمي المرحلة الثانوية لمهارات توظيف تطبيقات الذكاء الاصطناعي في العملية التعليمية تبعًا لمتغيرات الدراسة: الوظيفة، والجنس، وسنوات الخبرة، والمدينة، والحصول على دورات في الذكاء الاصطناعي.
- وأجرت بارعيدة والصانع (٢٠٢٢) دراسة هدفت إلى تحديد تطبيقات الذكاء الاصطناعي في مجال التعليم وجهود المملكة العربية السعودية في توظيف الذكاء الاصطناعي في مجال التعليم وتوضيح مستقبل التعليم بالمملكة العربية السعودية في ظل تحولات الذكاء الاصطناعي وتم استخدام المنهج الوصفي الوثائقي لأنه أنسب المناهج لطبيعة الدراسة، حيث قامت الباحثتان بجمع المعلومات والوثائق عن الذكاء الاصطناعي وتطبيقاته في مجال التعليم وذلك بالرجوع إلى عدد من المصادر والمراجع الموثوقة والتي ساهمت في الوصول إلى النتائج التي تسعى الدراسة لتحقيقها، وأظهرت النتائج أن هناك عدد من تطبيقات الذكاء الاصطناعي تستخدم في مجال التعليم بصفة عامة، وأن التعليم في المملكة العربية السعودية حقق كثيرًا من الإنجازات التي تتماشى مع رؤية (٢٠٣٠) وأن هناك العديد من الأهداف

المستقبلية التي تسعى السعودية بكل جهودها للوصول إليها وتعمل على تحقيقها؛ مما سينعكس بشكل إيجابي على مناهجنا ومقرراتنا وطلابنا ومستقبلهم، وإعداد الخطط المستقبلية للإفادة منها بما يتناسب مع رؤيتها وتأمين البنى التحتية وإعادة هيكلة التعليم بما يتضمن هذه الأنظمة والتطبيقات ويضمن استخدامها الاستخدام الأمثل وأوصت الباحثتان بضرورة الاهتمام بدمج تقنيات الذكاء الاصطناعي في العملية التعليمية ونشر الوعي بمزايا تطبيق الذكاء الاصطناعي في مجال التعليم وتوفير البيئة التعليمية وتطوير البنية التحتية اللازمة لتطبيق تقنيات الذكاء الاصطناعي.

- وهدفت دراسة الرومي والقحطاني (٢٠٢٢) إلى تحديد مهارات توظيف تطبيقات الذكاء الاصطناعي في تحسين نواتج التعلم لدى طلاب المرحلة الثانوية في ضوء التجارب العالمية، من خلال توضيح دور مهارات توظيف تطبيقات الذكاء الاصطناعي في تحسين نواتج التعلم، وتشخيص الواقع وتحديد المتطلبات والكشف عن المعوقات، والاستفادة من التجارب العالمية البارزة والأطر النظرية في هذا المجال، وقد استخدمت الدراسة المنهج الوصفي الوثائقي للاستجلاء الأمثل من الأطر النظرية والتجارب العالمية في موضوع الدراسة، والمنهج الوصفي المسحي لتوضيح الدور وتحديد المتطلبات والكشف عن المعوقات لمهارات توظيف تطبيقات الذكاء الاصطناعي في تحسين نواتج التعلم لدى الطلاب من وجهة نظر الخبراء، ولتشخيص الواقع من وجهة نظر مديري المدارس الثانوية في المملكة العربية السعودية، واشتمل مجتمع الدراسة على الخبراء في الذكاء الاصطناعي من المتخصصين في الذكاء الاصطناعي وفي علوم الحاسب والمعلومات ومن خبراء التربية المهتمين بالذكاء الاصطناعي والمتخصصين في تقنيات التعليم المهتمين بالذكاء الاصطناعي؛ وعلى مديري المدارس الثانوية في المملكة العربية السعودية، وطبقت الدراسة على عينة قصدية بلغت (٣٠) من الخبراء، وعلى عينة عشوائية طبقية متناسبة بحسب المناطق بلغت (٤١٤) من مديري المدارس الثانوية، وقد توصلت الدراسة إلى مجموعة من النتائج من أبرزها الدور العالي جدًا لمهارات توظيف تطبيقات الذكاء الاصطناعي في تحسين نواتج التعلم لدى الطالب في المجالات الخمسة (البيئة الصفية –المحتوى وطرق التدريس –التقويم– المعلم– الطالب)، وضعف الواقع المطبق في المدارس الثانوية في المملكة العربية السعودية، مع وجود فروق في استجابات أفراد العينة وكانت لصالح التعليم الأهلي وحملة الدكتوراه، كما أكدت نتائج الدراسة على الموافقة العالية جدا على المتطلبات التي صنفت في خمس متطلبات (تشريعية –تطويرية– فنية –تأهيلية –تثقيفية)، وأيضا الموافقة بدرجة عالية جدا على المعوقات، وتوصلت الدراسة أيضا إلى تحديد مهارات توظيف

تطبيقات الذكاء الاصطناعي في تحسين نواتج التعلم لدى الطالب في المرحلة الثانوية في ثلاثة مستويات: المستوى الأول: المهارات التمكينية وكانت الجهة المستهدفة فيها القيادات العليا، المستوى الثاني: المهارات المستهدفة والجهة المستهدفة فيها المعلمون والطلاب، المستوى الثالث: المهارات الناتجة والجهة المستهدفة فيها الطلاب؛ وقد حددت في ضوء النتائج الميدانية وفي ضوء التجارب العالمية والدراسات السابقة.

- وأجرى الرواحي والرحبي (٢٠٢٣) دراسة هدفت إلى الكشف عن معوقات توظيف التقنيات الحديثة وتطبيقات الذكاء الاصطناعي لدى معلمي التربية الإسلامية بسلطنة عمان، وقد اعتمدت الدراسة المنهج الوصفي التحليلي، حيث تم استخدام أداة الاستبانة لجمع البيانات وتحقيق أهداف الدراسة، وتكونت الاستبانة من (١٢١) فقرة موزعة على ثلاثة محاور وهي (الأهمية، المعوقات، والاقتراحات) وبعد التأكد من صدقها وثباتها تم تطبيقها على عينة الدراسة والمكونة من (١٥١) معلمًا ومعلمة في محافظة الشرقية في الفصل الدراسي الأول من العام الدراسي ٢٠٢٢- ٢٠٢٣م، وتوصلت نتائج الدراسة إلى مجموعة من المعوقات مثل قلة توفر القاعات الملائمة في المدارس، ونقص الخبرة والتدريب لدى المعلمين في توظيف التقنيات وتطبيقات الذكاء الاصطناعي في تدريس التربية الإسلامية، كما كشف الدراسة عن عدم وجود فروق ذات دلالة إحصائية تعزى للنوع الاجتماعي والحلقة التعليمية وأوصت الدراسة بضرورة الاستفادة من التقنيات الحديثة وتطبيقات الذكاء الاصطناعي والحد من المعوقات وتهيئة المناهج الدراسية لتتلائم مع تطبيقات الذكاء الاصطناعي، وتقليل أعباء المعلم ليتمكن من إعداد دروس تتوافق مع التقنيات الحديثة وتطبيقات الذكاء الاصطناعي.
- وقام العيبان وآل قيس (٢٠٢٣) بدراسة هدفت إلى التعرف على درجة توظيف مهارات الذكاء الاصطناعي على جودة الخدمات التعليمية في المرحلة الثانوية في مدينة أبها بالمملكة العربية السعودية، ولتحقيق أهداف الدراسة تم استخدام المنهج الوصفي التحليلي لملاءمته لطبيعة الدراسة، فيما تم استخدام الاستبانة كأداة رئيسة لجمع البيانات، وتكونت عينة الدراسة من (١٢٤) معلمة من معلمات المدارس الثانوية بمدينة أبها بالمملكة العربية السعودية، وتوصلت الدراسة إلى مجموعة من النتائج من أهمها: أن درجة امتلاك معلمات المرحلة الثانوية بمدينة أبها لتوظيف مهارات الذكاء الاصطناعي جاءت بدرجة كبيرة بوزن نسبي (٧٤.٦٠%)، وأن مستوى جودة الخدمات التعليمية في المرحلة الثانوية بمدينة أبها من وجهة نظر المعلمات جاء بدرجة كبيرة بوزن نسبي (٧٦.٠٠%)، كما أظهرت النتائج وجود أثر لتوظيف مهارات الذكاء الاصطناعي في المرحلة الثانوية بمدينة أبها على جودة الخدمات التعليمية، وأظهرت نتائج الدراسة عدم وجود فروق ذات دلالة إحصائية بين متوسط

درجات تقدير أفراد عينة الدراسة لدرجة امتلاك توظيف مهارات الذكاء الاصطناعي وأثره على مستوى جودة الخدمات التعليمية من خلال متغيرات الدراسة (التخصص، المؤهل العلمي، سنوات الخدمة).

- وهدفت دراسة آل مسعد والفراني (٢٠٢٣) إلى تعرف واقع استخدام تطبيقات الذكاء الاصطناعي في التعليم من وجهة نظر معلمات المرحلة الثانوية، وتكونت أداة الدراسة من استبانة مكونة من (٣٤) عبارة مقسمة إلى (٤) محاور: المحور الأول يتعلق بمهارات التخطيط للدرس، وعددها (٨) عبارات، بينما المحور الثاني يتعلق بمهارات تنفيذ للدرس، وعددها (٩) محاور، والمحور الثالث يتعلق بمهارات تقويم للدرس، وعددها (٩) عبارات، بينما المحور الرابع يتعلق بالصعوبات التي تواجه تطبيقات الذكاء الاصطناعي في التعليم، وعددها (٨) عبارات، تم توزيع الاستبانة على (١٦٣) معلمة من معلمات الثانوية، وأظهر النتائج: أن درجة توافر مهارات استخدام تطبيقات الذكاء الاصطناعي في التعليم من وجهة نظر معلمات المرحلة الثانوية من حيث (التخطيط للدرس) كانت متوسطة بمتوسط حسابي (٣,٠٧) وانحراف معياري (١,٥١) بينما بلغ بعد التنفيذ للدرس مستوى تقدير متوسط بمتوسط حسابي (٣,١٠) والانحراف المعياري (١,٤٤) بينما في بعد التقويم للدرس كان مستوى التقدير أيضا متوسط بمتوسط حسابي (٣,١١) وانحراف معياري (١,٤٦)، كما أسفرت النتائج على أن هناك فروق دلالة إحصائية عند مستوى (٠.٠٥) حول درجة توظيف تطبيقات الذكاء الاصطناعي في التعليم من وجهة نظر معلمات المرحلة الثانوية تعزى لمتغيرات (الدورات التدريبية– المؤهل العلمي– سنوات الخبرة)، كما حصل محور تحديات تطبيقات الذكاء الاصطناعي في التعليم من وجهة نظر معلمات المرحلة الثانوية، على درجة تقدير عالية جدا بمتوسط حسابي (٣,٩٧) وبانحراف (١,١٦)، وأوصت الدراسة بعقد دورات تدريبية لمعلمي المرحلة الثانوية على استخدام تقنيات تطبيقات الذكاء الاصطناعي.
- وأشارت دراسة Rismawati (2024) أن إبداع المعلمين هو المفتاح الرئيسي في تحقيق أهداف المنهج المستقل، أي من خلال القدرة على التفكير الإبداعي للمعلمين في تصميم التعلم من خلال إتقان أساليب التعلم المختلفة والوسائط المختلفة، ولكن في الواقع لا تزال هناك العديد من العقبات الموجودة في المعلمين، أحدها هو نقص مهارات معلمي التربية الدينية الإسلامية في استخدام التكنولوجيا في إنتاج تصاميم التعلم، لذلك يهتم الباحثون بتحليل استخدام الذكاء الاصطناعي وهو في الأساس تقنية مصممة لتسهيل وصول المستخدمين وتأثيرها على إبداع معلمي التربية الإسلامية في SMPN Satu Atap Pesanggrahan 2 Batu، ويعتمد هذا على الملاحظات الأولية التي تظهر أن المدرسة

قد استخدمت الذكاء الاصطناعي في مواد التربية الدينية الإسلامية، وقد هدفت الدراسة إلى تحديد تطبيق الذكاء الاصطناعي في مواد التربية الدينية الإسلامية في المنهج المستقل في SMPN Satu Atap Pesanggrahan 2 Batu، وتحليل أثر تطبيق الذكاء الاصطناعي على إبداع معلمي مواد التربية الدينية الإسلامية في المنهج المستقل في SMPN Satu Atap Pesanggrahan 2 Batu، واستخدمت الدراسة المنهج النوعي مع نوع من أبحاث دراسة الحالة، وتم جمع البيانات باستخدام طرق الملاحظة والمقابلات والتوثيق، وأظهرت نتائج هذه الدراسة أنه يتم استخدام الذكاء الاصطناعي في ثلاث مراحل من التعلم، وهي تخطيط التعلم، وتقييم التعلم، ويتم تنفيذ التطبيق من خلال دمج استخدام ثلاث منصات للذكاء الاصطناعي، وهي Chat GPT و Assemblr Edu و Quizziz الذكاء الاصطناعي، وتطبيق الذكاء الاصطناعي في مواد التربية الدينية الإسلامية له تأثير على زيادة إبداع المعلم في المدرسة، وتشمل الزيادة في الإبداع خمسة أشكال من إبداع المعلم، وهي إبداع الإدارة الصفية، والتحكم في الحالات العاطفية للطلاب، وتخطيط الدروس، واستخدام وسائط التعلم، وتنفيذ التعلم.

- وهدفت دراسة عسيري (٢٠٢٤) إلى التعرف على واقع توظيف تطبيقات الذكاء الاصطناعي في تحسين مخرجات التعليم بالمرحلة الثانوية من وجهة نظر المدراء والمشرفين التربويين بإدارة تعليم محايل عسير وذلك من خلال معرفة درجة استخدام تطبيقات الذكاء الاصطناعي ومعوقات ومتطلبات استخدامها، واستخدم الباحث المنهج الوصفي المسحي واستخدم الباحث أداة الاستبانة لجمع البيانات، وتكون مجتمع الدراسة من جميع المدراء والمشرفين التربويين بإدارة تعليم محايل عسير والبالغ عددهم (٢١٠) مديراً ومشرفاً. تكونت عينة الدراسة من (٣٠%) من مجتمع الدراسة، أي ما يساوي (٦٣) مديرًا ومشرفًا تربويًا، وتم توزيع الاستبانة إلكترونيًا على عينة الدراسة وكان عدد الاستجابات الصالحة للتحليل (٥١) استجابة، وأسفرت الدراسة عن عدد من النتائج أهمها: بلغ المتوسط الحسابي العام لمحور درجة استخدام تطبيقات الذكاء الاصطناعي في تحسين مخرجات التعليم (٣.٧٢). كما بينت النتائج أن المتوسط الحسابي العام لمحور معوقات استخدام الذكاء الاصطناعي في تحسين نواتج التعليم بلغ (٤.٢٠) وأن أبرز المعوقات تتمثل في انخفاض الميزانيات المخصصة لتوفير التقنيات الحديثة بالمدرسة ومنها تطبيقات الذكاء الاصطناعي، قلة توافر الفنيين المختصين بتطبيقات الذكاء الاصطناعي، وقلة إلمام العديد من المعلمين والمتعلمين بتطبيقات الذكاء الاصطناعي والتقنيات المصاحبة له، وبينت النتائج أن المتوسط الحسابي العام لمحور متطلبات استخدام الذكاء الاصطناعي في تحسين نواتج التعليم بلغ (٤.٤٣)

وأن أبرز المتطلبات تتمثل في نشر ثقافة التحول الرقمي والاعتماد على تطبيقات الذكاء الاصطناعي في العملية التعليمية بالمدرسة، تحديد وإقرار الجوائز التحفيزية والتشجيعية للمتميزين في استخدام تطبيقات الذكاء الاصطناعي، والتنمية المهنية المستمرة للقائمين على تطبيق الذكاء الاصطناعي في المدرسة، وأوصت الدراسة بضرورة تدريب المعلمين والمتعلمين على استخدام تطبيقات الذكاء الاصطناعي في العملية التعليمية وتوفير البنية التحتية التقنية اللازمة مع نشر ثقافة الذكاء الاصطناعي في العملية التعليمية.

- وقام العيار والبلوشي (٢٠٢٤) بدراسة هدفت إلى تعرف درجة امتلاك معلمي المرحلة الثانوية بدولة الكويت لكفايات توظيف تطبيقات الذكاء الاصطناعي في عملية التخطيط للدرس، وتنفيذه، وتقويمه. ولأجل ذلك تم استخدام المنهج الوصفي التحليلي، وتم إعداد أداة (استبانة) تضمنت (٣٠) عبارة، تم تقسيمها إلى ثلاثة محاور، تتعلق بكفايات توظيف الذكاء الاصطناعي في التخطيط للدرس وتنفيذ الدرس وتقويمه، وقد تم توزيع نسخة إلكترونية من الأداة على مواقع التواصل الاجتماعي ومجموعات المعلمين، وكان عدد الاستجابات الصحيحة القابلة للإدخال والتحليل الإحصائي (٤٣٠) استجابة، وكشفت النتائج عن أن تقديرات العينة لدرجة امتلاكهم كفايات توظيف تطبيقات الذكاء الاصطناعي في التدريس كانت بدرجة متوسطة، وقد جاءت كفايات تقويم الدروس في المرتبة الأولى، تليها كفايات تنفيذ الدروس ثم كفايات تخطيط الدروس. كما كشفت النتائج عن وجود فروق ذات دلالة إحصائية لمتغير النوع حول امتلاك هذه الكفايات لصالح الإناث في جميع المحاور، ولصالح مجموعة المعلمين المختصين في مواد الحاسوب وتكنولوجيا التعليم، ولصالح مجموعة المعلمين ممن لديهم عدد سنوات خبرة (أقل من ٥ سنوات).
- وأوضح Lestari et al., (2024) أنه في العصر الرقمي يعد دمج تقنية الذكاء الاصطناعي (AI) في التعليم أمرًا ضروريًا لتحسين جودة التعلم، وتستكشف هذه الدراسة تطبيق الذكاء الاصطناعي في منهج التعليم الإسلامي لتعزيز نتائج تعلم الطلاب، وتتمثل مشكلة الدراسة في قلة استخدام تقنية الذكاء الاصطناعي في التعليم الإسلامي، على الرغم من قدرتها على تحسين إمكانيات الطلاب، وتعتمد هذه الدراسة على منهج مراجعة الأدبيات السردية، حيث تم تحليل ١٧ مقالًا وكتابًا ذا صلة باستخدام أساليب تحليل المحتوى النوعي، وتم تحليل البيانات بشكل موضوعي لتحديد الموضوعات الرئيسية المتعلقة بتطبيق الذكاء الاصطناعي في التعليم الإسلامي، وتشير النتائج إلى أن الذكاء الاصطناعي يمكن أن يعزز فهم الطلاب للمادة الدراسية، ويدعم التعلم المخصص وفقًا لاحتياجاتهم الفردية، كما يوفر تغذية راجعة أسرع وأكثر دقة، بالإضافة إلى ذلك يساعد الذكاء الاصطناعي المعلمين في

التعرف على الاحتياجات الخاصة للطلاب، مما يمكنهم من تكييف التدريس وفقًا لقدرات كل طالب.

التعليق على الدراسات السابقة: عند تحليل الدراسات السابقة يمكن استخلاص عدة نقاط رئيسية:

١- الاهتمام المتزايد بتوظيف الذكاء الاصطناعي في التعليم الإسلامي:

- العديد من الدراسات مثل دراسة الرواحي والرحبي (2023) ودراسة Luqmi et al., (2024) أكدت على أهمية استخدام التقنيات الحديثة والذكاء الاصطناعي في تدريس التربية الإسلامية لتحسين نواتج التعلم وتكييف التعليم مع احتياجات الجيل الرقمي.
- أظهرت بعض الدراسات أن استخدام الذكاء الاصطناعي يمكن أن يوفر بيئات تعليمية تفاعلية تدعم المعلمين والطلاب على حد سواء.

٢- التفاوت في استخدام وتوظيف تقنيات الذكاء الاصطناعي:

- أوضحت بعض الدراسات مثل دراسة الخيبري (2020) ودراسة آل مسعد والفراني (2023) أن درجة امتلاك المعلمين لمهارات توظيف تطبيقات الذكاء الاصطناعي كانت متوسطة إلى منخفضة؛ مما يشير إلى الحاجة إلى مزيد من التدريب والتأهيل.
- كشفت دراسة العيار والبلوشي (2024) أن هناك فروقًا ذات دلالة إحصائية في امتلاك المعلمين لكفايات الذكاء الاصطناعي، وكانت لصالح المعلمين الأكثر خبرة والمختصين في مواد الحاسوب والتكنولوجيا.

٣- التحديات التي تواجه توظيف الذكاء الاصطناعي في التدريس:

- أبرزت دراسات مثل الغامدي (2019) والرواحي والرحبي (2023) عدة تحديات مثل نقص التدريب، وقلة البنية التحتية، وارتفاع الأعباء التدريسية على المعلمين؛ مما يعيق تبنيهم للتكنولوجيا الحديثة.
- أكدت دراسة عسيري (2024) أن نقص الميزانيات المخصصة للتقنيات الحديثة، وعدم توافر الخبراء المختصين، وقلة الوعي بتقنيات الذكاء الاصطناعي، تعد من أكبر العوائق أمام تحقيق الاستخدام الفعّال لها.

٤- إمكانية تحسين نواتج التعلم باستخدام الذكاء الاصطناعي:

- أظهرت دراسات مثل التويجري والشهراني (2023) و Lestari et al., (2024) أن تطبيقات الذكاء الاصطناعي تساعد في تحليل بيانات الطلاب، وتقديم تعليم مخصص، وتحسين تفاعل الطلاب مع المحتوى التعليمي.

- دراسة Rismawati (2024) أظهرت أن استخدام الذكاء الاصطناعي في تدريس التربية الإسلامية يعزز إبداع المعلمين في التخطيط والتنفيذ والتقييم.

٥- توصيات الدراسات السابقة:

- ضرورة توفير برامج تدريبية لتعزيز مهارات المعلمين في استخدام الذكاء الاصطناعي كدراسة بارعيدة والصانع (٢٠٢٢).
- تطوير المناهج لتشمل تطبيقات الذكاء الاصطناعي كأدوات تدريسية (آل مسعد والفراني، ٢٠٢٣).
- تحسين البنية التحتية الرقمية وتوفير الدعم الفني للمعلمين (عسيري، ٢٠٢٤)

لذا يتضح أن الدراسات السابقة سلطت الضوء على أهمية توظيف الذكاء الاصطناعي في التربية الإسلامية، لكنها كشفت أيضًا عن وجود تحديات تتعلق بمدى امتلاك المعلمين للمهارات التقنية، ونقص البنية التحتية، وغياب السياسات الواضحة لاستخدام هذه التقنيات؛ لذا فإن الدراسة الحالية تكتسب أهميتها من سعيها لتحليل اتجاهات معلمي التربية الإسلامية في هذا المجال، وتقديم حلول تسهم في تحسين نواتج التعلم من خلال الاستخدام الفعّال لتطبيقات الذكاء الاصطناعي.

إجراءات الدراسة:

أولاً- منهج الدراسة: استخدمت الباحثة المنهج الوصفي المقارن؛ وذلك للكشف عن الفروق على استبانة اتجاهات معلمي التربية الإسلامية نحو توظيف تطبيقات الذكاء الاصطناعي في تحقيق نواتج التعلم ومحاورها الفرعية من حيث الجنس (ذكور، إناث)، والمرحلة الدراسية (المرحلة الابتدائية، المرحلة المتوسطة، المرحلة الثانوية)، وسنوات الخبرة (أقل من ٥ سنوات، ٥- ١٠ سنوات، أكثر من ١٠ سنوات)، وعدد الدورات التدريبية في مجال التقنية (أقل من ٥ دورات تدريبية في مجال التقنية، ٥- ١٠ دورات تدريبية في مجال التقنية، أكثر من ١٠ دورات تدريبية في مجال التقنية)، وكما تهدف الدراسة إلى تحديد مستوى اتجاهات معلمي التربية الإسلامية نحو توظيف تطبيقات الذكاء الاصطناعي في تحقيق نواتج التعلم لدى عينة الدراسة من معلمي التربية الإسلامية بمدارس التعليم الابتدائي والمتوسط والثانوي.

ثانيًا- عينة الدراسة: تكونت عينة الدراسة الحالية من مجموعتين هما:

١- **عينة التحقق من الخصائص السيكومترية لأدوات الدراسة:** تكونت العينة من (٨٠) معلمًا ومعلمة من معلمي التربية الإسلامية بمدارس التعليم الابتدائي والمتوسط والثانوي بمدارس التعليم بمنطقة الباحة، وتراوحت أعمارهم الزمنية بين (٣٥-٤٦) سنة، بمتوسط عمري قدره (٤٠.١٩) سنة وانحراف معياري قدره (٤.١٣١)، وبواقع (٣٤ ذكور، ٤٦ إناث)، والهدف

منها هو التحقق من الكفاءة السيكومترية لأدوات الدراسة، ويوضح الجدول (١) المتوسطات الحسابية والانحرافات المعيارية لأفراد العينة من حيث العمر الزمني.

جدول (١) الانحرافات الحسابية والانحرافات المعيارية لأفراد عينة الدراسة من حيث العمر الزمني

المتغير التصنيفي	المجموعة	العدد (ن)	متوسط أعمارهم الزمنية	الانحراف المعياري لأعمارهم الزمنية	النسبة المئوية
الجنس	ذكور	٣٤	٤٠.٤١	٤.٢٠٨	%٤٢.٥
	إناث	٤٦	٤٠.٠٢	٤.١١٢	%٥٧.٥
المرحلة الدراسية	المرحلة الابتدائية	٢٠	٤٠.١٥	٤.٠٣٠	%٢٥
	المرحلة المتوسطة	٣٢	٤٠.٥٩	٤.١١٠	%٤٠
	المرحلة الثانوية	٢٨	٣٩.٧٥	٤.٣٢٦	%٣٥
سنوات الخبرة	أقل من ٥ سنوات	٢٥	٣٥.٧٦	١.٠١٢	%٣١.٢٥
	٥- ١٠ سنوات	٣٣	٤٠.٧٣	٣.٤٢١	%٤١.٢٥
	أكثر من ١٠ سنوات	٢٢	٤٤.٤١	١.٦٥٢	%٢٧.٥
عدد الدورات التدريبية في مجال التقنية	أقل من ٥ دورات تدريبية في مجال التقنية	١٨	٤٠.٧٨	٣.٩٦٤	%٢٢.٥
	٥- ١٠ دورات تدريبية في مجال التقنية	٣٢	٤٠.٧٢	٤.٠٦٦	%٤٠
	أكثر من ١٠ دورات تدريبية في مجال التقنية	٣٠	٣٩.٢٧	٤.٢٦٦	%٣٧.٥
العينة ككل		٨٠	٤٠.١٩	٤.١٣١	%١٠٠

٢- العينة الأساسية: تكونت العينة من (١٩٠) معلمًا ومعلمة من معلمي التربية الإسلامية بمدارس التعليم الابتدائي والمتوسط والثانوي بمدارس التعليم بمنطقة الباحة، وتراوحت أعمارهم الزمنية بين (٣٥-٤٦) سنة، بمتوسط عمري قدره (٤٠.٣٤) سنة وانحراف معياري قدره (٤.٣٩٤)، وبواقع (٨٠ ذكور، ١١٠ إناث)، ويوضح جدول (٢) المتوسطات الحسابية والانحرافات المعيارية لأفراد عينة الدراسة من حيث العمر الزمني.

جدول (٢) الانحرافات الحسابية والانحرافات المعيارية لأفراد عينة الدراسة من حيث العمر الزمني.

المتغير التصنيفي	المجموعة	العدد (ن)	متوسط أعمارهم الزمنية	الانحراف المعياري لأعمارهم الزمنية	النسبة المئوية
الجنس	ذكور	٨٠	٤٠.٦٧	٤.٥٣٩	%٤٢.١١
	إناث	١١٠	٤٠.٠٩	٤.٢٨٩	%٥٧.٨٩
المرحلة الدراسية	المرحلة الابتدائية	٥٩	٤٠.٦٣	٤.٣٩٤	%٣١.٠٥
	المرحلة المتوسطة	٧٠	٤٠.٦٠	٤.٣٢٩	%٣٦.٨٤
	المرحلة الثانوية	٦١	٣٩.٧٥	٤.٤٨٢	%٣٢.١١
سنوات الخبرة	أقل من ٥ سنوات	٦١	٣٥.٤٨	٠.٧٦٦	%٣٢.١١
	٥- ١٠ سنوات	٧٠	٤١.٠٣	٣.٦٩٩	%٣٦.٨٤

المتغير التصنيفي	المجموعة	العدد (ن)	متوسط أعمارهم الزمنية	الانحراف المعياري لأعمارهم الزمنية	النسبة المئوية
عدد الدورات التدريبية في مجال التقنية	أكثر من ١٠ سنوات	٥٩	٤٤.٥٤	١.٦١٢	%٣١.٠٥
	أقل من ٥ دورات تدريبية في مجال التقنية	٥٣	٤٠.٣٨	٤.٤١٣	%٢٧.٨٩
	٥– ١٠ دورات تدريبية في مجال التقنية	٧٣	٤٠.٨٥	٤.٣٢٦	%٣٨.٤٢
	اكثر من ١٠ دورات تدريبية في مجال التقنية	٦٤	٣٩.٧٢	٤.٤٤٥	%٣٣.٦٨
العينة ككل		١٩٠	٤٠.٣٤	٤.٣٩٤	%١٠٠

أداة الدراسة:

قامت الباحثة بإعداد استبانة لتقييم اتجاهات معلمي التربية الإسلامية نحو توظيف تطبيقات الذكاء الاصطناعي في تحقيق نواتج التعلم لدى معلمي التربية الإسلامية بمدارس التعليم الابتدائي والمتوسط والثانوي، كما قامت بالتحقق من خصائصه السيكومترية على النحو التالي:

– **استبانة اتجاهات معلمي التربية الإسلامية نحو توظيف تطبيقات الذكاء الاصطناعي في تحقيق نواتج التعلم لدى معلمي التربية الإسلامية بمدارس التعليم الابتدائي والمتوسط والثانوي:**

١. **الهدف من الاستبانة:** هدفت هذه الاستبانة إلى التعرف على اتجاهات معلمي التربية الإسلامية نحو توظيف تطبيقات الذكاء الاصطناعي في تحقيق نواتج التعلم، وتحتوي على ثلاثة محاور هي: اتجاهات معلمي التربية الإسلامية نحو توظيف تطبيقات الذكاء الاصطناعي في مرحلة التخطيط، اتجاهات معلمي التربية الإسلامية نحو توظيف تطبيقات الذكاء الاصطناعي في مرحلة التنفيذ، اتجاهات معلمي التربية الإسلامية نحو توظيف تطبيقات الذكاء الاصطناعي في مرحلة التقويم.

٢. **مبررات إعداد الاستبانة في الدراسة الحالية:** أعدت الباحثة استبانة اتجاهات معلمي التربية الإسلامية نحو توظيف تطبيقات الذكاء الاصطناعي في تحقيق نواتج التعلم لدى معلمي التربية الإسلامية بمدارس التعليم الابتدائي والمتوسط والثانوي للمبررات التالية:

– عدم توفر أدوات قياس متخصصة: نظرًا لندرة الأدوات البحثية التي تقيس اتجاهات المعلمين نحو استخدام الذكاء الاصطناعي في التربية الإسلامية، دعت الحاجة إلى تطوير استبانة تلائم هذا المجال التربوي المتخصص.

- أهمية الذكاء الاصطناعي في العملية التعليمية: تزايد دور تطبيقات الذكاء الاصطناعي في تحسين جودة التدريس وتحقيق نواتج تعلم أكثر فاعلية؛ مما يتطلب قياس مدى استعداد المعلمين لتوظيف هذه التقنيات الحديثة.
- مواكبة المستجدات التقنية والتربوية: تهدف الدراسة إلى مواكبة التطورات التكنولوجية المتسارعة وتحديد مدى تقبل المعلمين لهذه التقنيات ومدى استعدادهم لتبنيها في التدريس.
- استكشاف الفروق في الاتجاهات بين المعلمين: تسعى الاستبانة إلى تحليل الاختلافات في الاتجاهات بين المعلمين وفقًا لمتغيرات مثل الجنس، المرحلة الدراسية، عدد سنوات الخبرة، وعدد الدورات التدريبية في مجال التقنية.
- الحاجة إلى أداة محكمة وموثوقة: تم بناء الاستبانة وفق أسس علمية معتمدة، مع التحقق من خصائصها السيكومترية لضمان دقتها وصدق نتائجها؛ مما يسهم في توفير أداة قياس فعالة يمكن الاستفادة منها في دراسات مستقبلية.

٣. **مصادر إعداد الاستبانة:** استندت الباحثة إلى نتائج دراسات سابقة تناولت موضوع اتجاهات المعلمين نحو التكنولوجيا الحديثة، وخصوصًا تطبيقات الذكاء الاصطناعي في التعليم، مثل دراسة الخيبري (2020) حول توظيف الذكاء الاصطناعي في التعليم، ودراسة الرواحي والرحبي (2023) التي تناولت معوقات توظيف التقنيات الحديثة في التربية الإسلامية، كذلك تم الرجوع إلى الأطر النظرية المرتبطة بتوظيف الذكاء الاصطناعي في التعليم، مع الاستفادة من معايير التعليم الذكي، كما وردت في دراسات مثل Lestari et al., (2024) حول دور الذكاء الاصطناعي في تحسين نواتج التعلم، والتي ساعدت في تصميم بنود تقيس الجوانب المختلفة لاستخدام الذكاء الاصطناعي في التدريس.

٤. **وصف الاستبانة في صورته الأولية:** تكونت الاستبانة من ثلاثة محاور رئيسة، كل بُعد يتضمن (١٠) مفردات، ليصبح المجموع (٣٠) مفردة، ويتم تقييم كل مفردة على استبانة ليكرت من ٥ نقاط، والمحاور الثلاثة هي:

- **المحور الأول (اتجاهات معلمي التربية الإسلامية نحو توظيف تطبيقات الذكاء الاصطناعي في مرحلة التخطيط):** يشير هذا المحور إلى آراء المعلمين حول أهمية توظيف تطبيقات الذكاء الاصطناعي في إعداد الخطط الدراسية، بما في ذلك تحديد أهداف الدروس، تحليل احتياجات الطلبة، تصميم الأنشطة التعليمية، واختيار

الاستراتيجيات المناسبة لتحقيق نواتج التعلم، ويضم هذا المحور (١٠) مفردات تأخذ أرقام (١، ٢، ٣، ٤، ٥، ٦، ٧، ٨، ٩، ١٠).

- **المحور الثاني (اتجاهات معلمي التربية الإسلامية نحو توظيف تطبيقات الذكاء الاصطناعي في مرحلة التنفيذ):** يعبر هذا المحور عن اتجاهات المعلمين نحو توظيف تطبيقات الذكاء الاصطناعي أثناء تنفيذ العملية التعليمية داخل الفصل، ويتضمن تقديم الشروحات التفاعلية، تسهيل الأنشطة التعليمية، تخصيص المهام للطلبة، وتقديم التغذية الراجعة أثناء التدريس، ويضم هذا المحور (١٠) مفردات تأخذ أرقام (١١، ١٢، ١٣، ١٤، ١٥، ١٦، ١٧، ١٨، ١٩، ٢٠).
- **المحور الثالث (اتجاهات معلمي التربية الإسلامية نحو توظيف تطبيقات الذكاء الاصطناعي في مرحلة التقويم):** يركز هذا المحور على اتجاهات المعلمين نحو توظيف تطبيقات الذكاء الاصطناعي في تقويم نواتج التعلم، بما يشمل تصميم الاختبارات، تحليل نتائجها، متابعة أداء الطلبة، وتقديم خطط علاجية لتعزيز نقاط الضعف وتحسين الأداء، ويضم هذا المحور (١٠) مفردات تأخذ أرقام (٢١، ٢٢، ٢٣، ٢٤، ٢٥، ٢٦، ٢٧، ٢٨، ٢٩، ٣٠).

٥. **تحديد نوع الاستجابة وطريقة تقدير الدرجات:** يختار المعلم أو المعلمة بديلًا واحدًا لكل مفردة من البدائل (موافق بشدة، موافق، محايد، غير موافق، غير موافق بشدة)، بحيث يتم تقييم كل مفردة بدرجة من (٥–١) درجات؛ وبهذا تتراوح درجاته على الاستبانة بين (٣٠: ١٥٠) درجة، وتشير الدرجة المرتفعة على الاستبانة إلى مستوى مرتفع من اتجاهات معلمي التربية الإسلامية نحو توظيف تطبيقات الذكاء الاصطناعي في تحقيق نواتج التعلم ، والدرجة المنخفضة على انخفاض مستوى اتجاهات معلمي التربية الإسلامية نحو توظيف تطبيقات الذكاء الاصطناعي في تحقيق نواتج التعلم لدى معلمي التربية الإسلامية بمدارس التعليم الابتدائي والمتوسط والثانوي.

٦. **التحقق من الخصائص السيكومترية لاستبانة اتجاهات معلمي التربية الإسلامية نحو توظيف تطبيقات الذكاء الاصطناعي في تحقيق نواتج التعلم لدى معلمي التربية الإسلامية بمدارس التعليم الابتدائي والمتوسط والثانوي:** قامت الباحثة بالتحقق من صدق وثبات الاستبانة على النحو التالي:

أولاً– صدق الاستبانة: قامت الباحثة بحساب صدق الاستبانة من خلال عدة طرائق هي: الصدق الظاهري (صدق المحكمين)، صدق المقارنة الطرفية، وفيما يلي النتائج التي حصلت عليها الباحثة:

أ.الصدق الظاهري (صدق المحكمين): تم عرض الاستبانة بصورتها الأولية على مجموعة من الأساتذة المحكمين عددهم (٧) محكمين من المحكمين المتخصصين في مجالات المناهج وطرق التدريس، والمناهج وطرق تدريس التربية الإسلامية، وتقنيات التعليم، وقد طلب منهم إبداء الرأي بشأن: ملاءمة الاستبانة للهدف الذي وضع من أجله، ومدى مناسبة التعريف الإجرائي المحدد لكل بعد، ومدى انتماء كل مفردة للمحور المحدد لها، ومدى ملاءمة كل مفردة وبنائها اللغوي، وقد أبدى أصحاب السعادة المحكمون بعض الملاحظات والمقترحات والتعديلات، وتم الأخذ بها، وتم تعديل صياغة بعض مفردات الاستبانة، والجدول التالي يوضح أمثلة لبعض التعديلات التي أجريت على مفردات الاستبانة:

جدول (٣) بعض مفردات استبانة اتجاهات معلمي التربية الإسلامية نحو توظيف تطبيقات الذكاء الاصطناعي في تحقيق نواتج التعلم التي تم تعديلها من قبل المحكمين.

المفردة قبل التعديل	المفردة بعد التعديل
تُساعد تطبيقات الذكاء الاصطناعي في تخطيط الدروس وتحديد الأهداف التعليمية	تُساهم تطبيقات الذكاء الاصطناعي في إعداد خطط دراسية شاملة ومتكاملة.
تُوفر تطبيقات الذكاء الاصطناعي تحليلات عن أداء الطلبة لتوجيه التدريس	أستفيد من تطبيقات الذكاء الاصطناعي في تحليل نقاط القوة والضعف في أداء الطلبة لتضمينها في خطط الدروس.
تساعد تطبيقات الذكاء الاصطناعي في شرح الدروس بطريقة أكثر وضوحًا	أستفيد من تطبيقات الذكاء الاصطناعي في تبسيط المفاهيم الصعبة أثناء الشرح.
توفر تطبيقات الذكاء الاصطناعي بيانات تحليلية حول أداء الطلبة	تُساعدني تطبيقات الذكاء الاصطناعي في تعرف نقاط القوة والضعف في أداء الطلبة.
تُمكّن تطبيقات الذكاء الاصطناعي من متابعة تقدم الطلبة بمرور الوقت	تُسهم تطبيقات الذكاء الاصطناعي في متابعة مستويات التحسن لدى الطلبة بشكل منهجي.

كما اعتمدت الباحثة على معادلة لوشي (1975) Lawshe لحساب صدق المحكمين:

ص.م= (ن و –ن/٢) / ن/٢

حيث ن و= عدد المحكمين الذين وافقوا، (ن)= عدد المحكمين ككل.

ويوضح الجدول التالي النسب المئوية لدرجة اتفاق المحكمين وقيمة لوشي على مفردات استبانة اتجاهات معلمي التربية الإسلامية نحو توظيف تطبيقات الذكاء الاصطناعي في تحقيق نواتج التعلم لدى معلمي التربية الإسلامية بمدارس التعليم الابتدائي والمتوسط والثانوي.

جدول (٤) النسب المئوية لدرجة اتفاق المحكمين وقيمة لوشي على مفردات استبانة اتجاهات معلمي التربية الإسلامية نحو توظيف تطبيقات الذكاء الاصطناعي في تحقيق نواتج التعلم (ن= ٧).

رقم المفردة	نسبة الاتفاق		ص.م	رقم المفردة	نسبة الاتفاق		ص.م	رقم المفردة	نسبة الاتفاق		ص.م
	تكرار	%			تكرار	%			تكرار	%	
١	٧	%١٠٠	١.٠٠٠	١١	٧	%١٠٠	١.٠٠٠	٢١	٧	%١٠٠	١.٠٠٠
٢	٧	%١٠٠	١.٠٠٠	١٢	٧	%١٠٠	١.٠٠٠	٢٢	٧	%١٠٠	١.٠٠٠
٣	٧	%١٠٠	١.٠٠٠	١٣	٧	%١٠٠	١.٠٠٠	٢٣	٧	%١٠٠	١.٠٠٠
٤	٧	%١٠٠	١.٠٠٠	١٤	٧	%١٠٠	١.٠٠٠	٢٤	٧	%١٠٠	١.٠٠٠
٥	٧	%١٠٠	١.٠٠٠	١٥	٧	%١٠٠	١.٠٠٠	٢٥	٧	%١٠٠	١.٠٠٠
٦	٧	%١٠٠	١.٠٠٠	١٦	٧	%١٠٠	١.٠٠٠	٢٦	٧	%١٠٠	١.٠٠٠
٧	٧	%١٠٠	١.٠٠٠	١٧	٧	%١٠٠	١.٠٠٠	٢٧	٧	%١٠٠	١.٠٠٠
٨	٧	%١٠٠	١.٠٠٠	١٨	٧	%١٠٠	١.٠٠٠	٢٨	٧	%١٠٠	١.٠٠٠
٩	٧	%١٠٠	١.٠٠٠	١٩	٧	%١٠٠	١.٠٠٠	٢٩	٧	%١٠٠	١.٠٠٠
١٠	٧	%١٠٠	١.٠٠٠	٢٠	٧	%١٠٠	١.٠٠٠	٣٠	٧	%١٠٠	١.٠٠٠

وفي ضوء النتائج الواردة في الجدول السابق، تم الإبقاء على جميع مفردات الاستبانة؛ حيث حصلت جميع المفردات على نسبة اتفاق (١٠٠%)؛ لذا تم الإبقاء على جميع مفردات الاستبانة، كما بلغت جميع قيم معادلة لوشي (١.٠٠٠)، وهي قيم جيدة ومقبولة، وفي ضوء هذه الخطوة والآراء والمقترحات يظل الاستبانة مُكونًا من (٣٠) مفردة، أي لم تحذف أي مفردة.

ب.صدق المقارنة الطرفية: أخذت الدرجة الكلية لاستبانة اتجاهات معلمي التربية الإسلامية نحو توظيف تطبيقات الذكاء الاصطناعي في تحقيق نواتج التعلم محكًا للحكم على صدق أبعاده، كما أخذ أعلى وأدنى (٢٧%) من الدرجات لتمثل مجموعة أعلى (٢٧%) المعلمين المرتفعين (ن=٢٢)، وتمثل مجموعة أدنى (٢٧%) من درجات المعلمين المنخفضين (ن=٢٢)، وباستخدام اختبار مان ويتني Mann-Whitney اللابارامتري للتحقق من دلالة الفروق بين عينتين مستقلتين، ويوضح جدول (٥) النتائج حيث جاءت على النحو التالي:

جدول (٥) نتائج صدق المقارنة الطرفية لاستبانة اتجاهات معلمي التربية الإسلامية نحو توظيف تطبيقات الذكاء الاصطناعي في تحقيق نواتج التعلم ومحاورها الفرعية (ن=٨٠).

الاستبانة ومحاورها الفرعية	المجموعة	ن	متوسط الرتب	مجموع الرتب	قيمة مان ويتني (U)	قيمة (Z)	تفسير الدلالة
المحور الأول (مرحلة التخطيط)	الدنيا	٢٢	١٢.١٤	٢٦٧.٠٠	١٤.٠٠٠	-٥.٣٦١	دالة إحصائيًا عند ٠.٠٠١
	العليا	٢٢	٣٢.٨٦	٧٢٣.٠٠			
المحور الثاني (مرحلة التنفيذ)	الدنيا	٢٢	١١.٥٢	٢٥٣.٥٠	٠.٥٠٠	-٥.٦٩٤	دالة إحصائيًا عند ٠.٠٠١
	العليا	٢٢	٣٣.٤٨	٧٣٦.٥٠			
المحور الثالث (مرحلة	الدنيا	٢٢	١٢.٣٩	٢٧٢.٥٠	١٩.٥٠٠	-٥.٢٣١	دالة إحصائيًا

الاستبانة ومحاورها الفرعية	المجموعة	ن	متوسط الرتب	مجموع الرتب	قيمة مان ويتني (U)	قيمة (Z)	تفسير الدلالة
التقويم)	العليا	٢٢	٣٢.٦١	٧١٧.٥٠			عند ٠.٠٠١
الاستبانة ككل	الدنيا	٢٢	١١.٥٠	٢٥٣.٠٠	٠.٠٠٠	-٥.٦٨٦	دالة إحصائيًا عند ٠.٠٠١
	العليا	٢٢	٣٣.٥٠	٧٣٧.٠٠			

يتضح من خلال الجدول السابق أن قيم (Z) المحسوبة قد بلغت (-٥.٣٦١، -٥.٦٩٤، -٥.٢٣١، -٥.٦٨٦)، وهي قيم دالة إحصائيًا عند مستوى (٠.٠٠١)؛ الأمر الذي يشير إلى وجود فروق دالة إحصائيًا عند مستوى (٠.٠٠١) بين متوسطي رتب درجات المعلمين منخفضي ومرتفعي الأداء في الدرجة الكلية لاستبانة اتجاهات معلمي التربية الإسلامية نحو توظيف تطبيقات الذكاء الاصطناعي في تحقيق نواتج التعلم لدى معلمي التربية الإسلامية بمدارس التعليم الابتدائي والمتوسط والثانوي ومحاورها الفرعية (اتجاهات معلمي التربية الإسلامية نحو توظيف تطبيقات الذكاء الاصطناعي في مرحلة التخطيط، اتجاهات معلمي التربية الإسلامية نحو توظيف تطبيقات الذكاء الاصطناعي في مرحلة التنفيذ، اتجاهات معلمي التربية الإسلامية نحو توظيف تطبيقات الذكاء الاصطناعي في مرحلة التقويم) في اتجاه المعلمين مرتفعي الأداء؛ مما يدل على القدرة التمييزية العالية للاستبانة وصدق المقارنة الطرفية، وهذا ما يوضحه الشكل البياني التالي:

شكل بياني (١) الفروق بين مجموعتي أعلى وأدنى الأداء على استبانة اتجاهات معلمي التربية الإسلامية نحو توظيف تطبيقات الذكاء الاصطناعي في تحقيق نواتج التعلم لدى معلمي التربية الإسلامية بمدارس التعليم الابتدائي والمتوسط والثانوي ومحاورها الفرعية.

ثانيًا– الاتساق الداخلي للاستبانة: تم التحقق من التجانس الداخلي للاستبانة على عينة قوامها (٨٠) معلمًا ومعلمة من المعلمين معلمي التربية الإسلامية بمدارس التعليم الابتدائي والمتوسط والثانوي بإدارة تعليم منطقة الباحة، وذلك من خلال حساب معاملات ارتباط بيرسون بين درجات أفراد العينة على كل مفردة والدرجة الكلية للمحور الذي تنتمي إليه واستبانة اتجاهات معلمي التربية الإسلامية نحو توظيف تطبيقات الذكاء الاصطناعي في تحقيق نواتج التعلم ككل، وكانت جميع معاملات الارتباط دالة عند مستوى دلالة (٠.٠١)، وجدول (٦) يوضح النتائج التي تم التوصل لها:

جدول (٦) قيم معاملات ارتباط بيرسون بين درجات كل مفردة والدرجة الكلية للمحاور الفرعية والاستبانة ككل.

المحاور الفرعية	المفردة	معامل الارتباط بالدرجة الكلية للمحور	معامل الارتباط بالدرجة الكلية للاستبانة	المفردة	معامل الارتباط بالدرجة الكلية للمحور	معامل الارتباط بالدرجة الكلية للاستبانة
المحور الأول (مرحلة التخطيط)	١	٠.٥١٢**	٠.٤١٥**	٦	٠.٥٦١**	٠.٤٤٥**
	٢	٠.٦٤٦**	٠.٥٣٩**	٧	٠.٥١٢**	٠.٤٤٩**
	٣	٠.٥٦٣**	٠.٤٧٩**	٨	٠.٦٢٢**	٠.٥٣٨**
	٤	٠.٤٤٣**	٠.٣٤٤**	٩	٠.٦٠٩**	٠.٦٠٧**
	٥	٠.٥١٠**	٠.٤٨٧**	١٠	٠.٥٤٢**	٠.٥٣١**
المحور الثاني (مرحلة التنفيذ)	١١	٠.٥٤٨**	٠.٥٠٤**	١٦	٠.٥٤٤**	٠.٤٩٨**
	١٢	٠.٥٨١**	٠.٥٦٨**	١٧	٠.٤٤٥**	٠.٤٣٢**
	١٣	٠.٤٨٣**	٠.٤٤٢**	١٨	٠.٦٢٢**	٠.٥٥٩**
	١٤	٠.٥٦٤**	٠.٤٢٦**	١٩	٠.٥٨٧**	٠.٥٩٢**
	١٥	٠.٥٩٩**	٠.٤٤٢**	٢٠	٠.٦٠٦**	٠.٥١١**
المحور الثالث (مرحلة التقويم)	٢١	٠.٣٩٤**	٠.٣٣٣**	٢٦	٠.٤٩١**	٠.٤٩٣**
	٢٢	٠.٤٨٠**	٠.٣٢٦**	٢٧	٠.٥٧١**	٠.٤١٩**
	٢٣	٠.٤٦٥**	٠.٤١٣**	٢٨	٠.٤٤٩**	٠.٣٨١**
	٢٤	٠.٤٥٨**	٠.٣٣٩**	٢٩	٠.٥٠٩**	٠.٤٠٨**
	٢٥	٠.٥٣٢**	٠.٤٤٩**	٣٠	٠.٤٨٩**	٠.٤٦٩**

(*). دال عند مستوى ٠.٠٥ (**). دال عند مستوى ٠.٠١

ويتبين من الجدول السابق أن قيم معاملات الارتباط بين (٠.٣٢٦** : ٠.٦٤٦**)، وبهذا فإن جميع معاملات ارتباط بيرسون بين كل مفردة والدرجة الكلية للمحاور الفرعية (اتجاهات معلمي التربية الإسلامية نحو توظيف تطبيقات الذكاء الاصطناعي في مرحلة التخطيط، اتجاهات معلمي التربية الإسلامية نحو توظيف تطبيقات الذكاء الاصطناعي في مرحلة التنفيذ، اتجاهات معلمي التربية الإسلامية نحو توظيف تطبيقات الذكاء الاصطناعي في مرحلة التقويم) واستبانة اتجاهات معلمي التربية الإسلامية نحو توظيف تطبيقات الذكاء

الاصطناعي في تحقيق نواتج التعلم ككل موجبة ودالة إحصائيًا عند مستوى دلالة (٠.٠١)؛ الأمر الذي يشير إلى الاتساق الداخلي لمفردات الاستبانة وتجانسها.

كما تم حساب معاملات ارتباط بيرسون بين درجات المحاور الفرعية، والدرجة الكلية للاستبانة، وذلك على عينة قوامها (٨٠) معلمًا ومعلمة من المعلمين معلمي التربية الإسلامية بمدارس التعليم الابتدائي والمتوسط والثانوي، وجدول (٧) يوضح معاملات الارتباط بين درجات المحاور الفرعية وبعضها، والدرجة الكلية للاستبانة.

جدول (٧)

معاملات الارتباط بين المحاور الفرعية والدرجة الكلية لاستبانة اتجاهات معلمي التربية الإسلامية نحو توظيف تطبيقات الذكاء الاصطناعي في تحقيق نواتج التعلم.

الاستبانة ومحاورها الفرعية	المحور الأول (مرحلة التخطيط)	المحور الثاني (مرحلة التنفيذ)	المحور الثالث (مرحلة التقويم)	الاستبانة ككل
المحور الأول(مرحلة التخطيط)	١	٠.٦٩٠**	٠.٥٧٥**	٠.٨٧٧**
المحور الثاني(مرحلة التنفيذ)	٠.٦٩٠**	١	٠.٦١٨**	٠.٨٩٠**
المحور الثالث(مرحلة التقويم)	٠.٥٧٥**	٠.٦١٨**	١	٠.٨٣٣**
الاستبانة ككل	٠.٨٧٧**	٠.٨٩٠**	٠.٨٣٣**	١

(*). دال عند مستوى ٠.٠٥ (**). دال عند مستوى ٠.٠١

يتضح من الجدول السابق وجود معاملات ارتباط موجبة ودالة إحصائيًا عند مستوى دلالة (٠.٠١) بين المحاور الفرعية (اتجاهات معلمي التربية الإسلامية نحو توظيف تطبيقات الذكاء الاصطناعي في مرحلة التخطيط، اتجاهات معلمي التربية الإسلامية نحو توظيف تطبيقات الذكاء الاصطناعي في مرحلة التنفيذ، اتجاهات معلمي التربية الإسلامية نحو توظيف تطبيقات الذكاء الاصطناعي في مرحلة التقويم)، والدرجة الكلية لاستبانة اتجاهات معلمي التربية الإسلامية نحو توظيف تطبيقات الذكاء الاصطناعي في تحقيق نواتج التعلم لدى معلمي التربية الإسلامية بمدارس التعليم الابتدائي والمتوسط والثانوي، وهي معاملات ارتباط جيدة، وهذا يدل على تجانس الاستبانة واتساقها من حيث المحاور الفرعية.

ثانيًا– ثبات الاستبانة: قامت الباحثة بالتحقق من ثبات الاستبانة باستخدام الطرائق التالية: التجزئة النصفية (باستخدام معادلتي جوتمان، وتصحيح الطول لسبيرمان براون)، ومعامل ألفا– كرونباخ وماكدونالد أوميجا، وإعادة الاختبار Test-Retest على عينة قوامها (٨٠) معلمًا ومعلمة من المعلمين معلمي التربية الإسلامية بمدارس التعليم الابتدائي والمتوسط والثانوي، وجاءت النتائج على النحو التالي:

أ) حساب الثبات باستخدام طريقتي ألفا–كرونباخ وماكدونالد أوميجا: قامت الباحثة بتطبيق الاستبانة على عينة قوامها (٨٠) معلمًا ومعلمة من المعلمين معلمي التربية الإسلامية بمدارس التعليم الابتدائي والمتوسط والثانوي ثم تم حساب قيم معاملات ثبات الاختبار باستخدام طريقتي ألفا كرونباخ وماكدونالد أوميجا، وجاءت النتائج على النحو التالي:

جدول (٨) معاملات ثبات استبانة اتجاهات معلمي التربية الإسلامية نحو توظيف تطبيقات الذكاء الاصطناعي في تحقيق نواتج التعلم لدى معلمي التربية الإسلامية بمدارس التعليم الابتدائي والمتوسط والثانوي (معامل ألفا–كرونباخ– معامل ماكدونالد أوميجا).

الاستبانة ومحاورها الفرعية	عدد المفردات	معامل ألفا– كرونباخ	معامل ماكدونالد أوميجا
المحور الأول (اتجاهات معلمي التربية الإسلامية نحو توظيف تطبيقات الذكاء الاصطناعي في مرحلة التخطيط).	١٠	٠.٧٤٧	٠.٧٣٥
المحور الثاني (اتجاهات معلمي التربية الإسلامية نحو توظيف تطبيقات الذكاء الاصطناعي في مرحلة التنفيذ).	١٠	٠.٧٥٣	٠.٧٤٧
المحور الثالث (اتجاهات معلمي التربية الإسلامية نحو توظيف تطبيقات الذكاء الاصطناعي في مرحلة التقويم).	١٠	٠.٦٣٧	٠.٦١٢
الدرجة الكلية للاستبانة	**٣٠**	**٠.٨٧٢**	**٠.٨٦٥**

ويتضح من خلال الجدول السابق أن معاملات ثبات ألفا كرونباخ وماكدونالد أوميجا مرتفعة وأكبر من (٠.٦٠)؛ مما يدل على تمتع أبعاد الاستبانة بدرجة عالية من الثبات والاستقرار.

ب) طريقة التجزئة النصفية Half-Split: تم حساب معامل الارتباط (معامل ثبات التجزئة النصفية) بين نصفي الاختبار لكل محور من المحاور الفرعية والاستبانة ككل، باستخدام معادلتي جوتمان، وتصحيح الطول لسبيرمان–براون على عينة قوامها (٨٠) معلمًا ومعلمة من المعلمين معلمي التربية الإسلامية بمدارس التعليم الابتدائي والمتوسط والثانوي.

جدول (٩) معاملات ثبات المحاور الفرعية لاستبانة اتجاهات معلمي التربية الإسلامية نحو توظيف تطبيقات الذكاء الاصطناعي في تحقيق نواتج التعلم (باستخدام طريقة التجزئة النصفية).

الاستبانة ومحاورها الفرعية	عدد المفردات	معامل التجزئة "سبيرمان– براون"		معامل جوتمان
		قبل التصحيح	بعد التصحيح	
المحور الأول (اتجاهات معلمي التربية الإسلامية نحو توظيف تطبيقات الذكاء الاصطناعي في مرحلة التخطيط).	١٠	٠.٥٣٠	٠.٦٩٣	٠.٦٩٣
المحور الثاني (اتجاهات معلمي التربية الإسلامية نحو توظيف تطبيقات الذكاء الاصطناعي في مرحلة التنفيذ).	١٠	٠.٦٨٤	٠.٨١٢	٠.٨١٠

الاستبانة ومحاورها الفرعية	عدد المفردات	معامل التجزئة "سبيرمان- براون"		معامل جوتمان
		قبل التصحيح	بعد التصحيح	
المحور الثالث (اتجاهات معلمي التربية الإسلامية نحو توظيف تطبيقات الذكاء الاصطناعي في مرحلة التقويم).	١٠	٠.٤٧٣	٠.٦٤٢	٠.٦٤٢
الدرجة الكلية للاستبانة	**٣٠**	**٠.٧٨٧**	**٠.٨٨١**	**٠.٨٨١**

ويتضح من خلال الجدول السابق أن معاملات ثبات التجزئة النصفية باستخدام معادلتي سبيرمان-براون وجوتمان مقبولة وأكبر من ٠.٦٠؛ مما يدل على تمتع أبعاد الاستبانة بدرجة عالية من الثبات والاستقرار.

ج) **الثبات بطريقة إعادة التطبيق** Test-Retest: قامت الباحثة بإيجاد معاملات الثبات لمحاور الاستبانة، والاستبانة ككل بطريقة إعادة التطبيق على عينة قوامها (٨٠) معلمًا ومعلمة من معلمي التربية الإسلامية بمدارس التعليم الابتدائي والمتوسط والثانوي بفاصل زمني ثلاثة أسابيع، كما يتضح فى الجدول التالي:

جدول (١٠) معاملات الثبات لاستبانة اتجاهات معلمي التربية الإسلامية نحو توظيف تطبيقات الذكاء الاصطناعي في تحقيق نواتج التعلم باستخدام طريقة إعادة التطبيق (ن=٨٠).

الاستبانة ومحاورها الفرعية	عدد المفردات	معامل الثبات بإعادة الاختبار
المحور الأول (اتجاهات معلمي التربية الإسلامية نحو توظيف تطبيقات الذكاء الاصطناعي في مرحلة التخطيط).	١٠	**٠.٨٦٢
المحور الثاني (اتجاهات معلمي التربية الإسلامية نحو توظيف تطبيقات الذكاء الاصطناعي في مرحلة التنفيذ).	١٠	**٠.٨٨٧
المحور الثالث (اتجاهات معلمي التربية الإسلامية نحو توظيف تطبيقات الذكاء الاصطناعي في مرحلة التقويم).	١٠	**٠.٩٣٢
الدرجة الكلية للاستبانة	**٣٠**	**٠.٨٧٩**

(**). ترمز إلى مستوى دلالة ٠.٠١

ويتضح من جدول (١٠) أن قيم معاملات الثبات بلغت (٠.٨٦٢**، ٠.٨٨٧**، ٠.٩٣٢**، ٠.٨٧٩**)، وهي قيم دالة إحصائيًا عند مستوى (٠.٠١)؛ وهي قيم مقبولة ومطمئنة، مما يجعلنا نثق في ثبات استبانة اتجاهات معلمي التربية الإسلامية نحو توظيف تطبيقات الذكاء الاصطناعي في تحقيق نواتج التعلم، وأنه يتمتع بدرجة عالية من الثبات والاستقرار.

وصف الاستبانة في صورته النهائية وطريقة الاستجابة:

تكونت الاستبانة في صورته النهائية من (٣٠) مفردة، حيث يُطلب من معلمي التربية الإسلامية بمدارس التعليم الابتدائي والمتوسط والثانوي أن يختاروا بديلاً واحدًا من خمسة بدائل (موافق بشدة، موافق، محايد، غير موافق، غير موافق بشدة) لكل مفردة من مفردات الاستبانة، بحيث يتم تقييم كل مفردة بدرجة من (٥–١) درجات؛ وبهذا تتراوح الدرجات على الاستبانة بين (٣٠: ١٥٠) درجة، وتشير الدرجة المرتفعة على الاستبانة إلى تبني اتجاهات إيجابية نحو توظيف تطبيقات الذكاء الاصطناعي في تحقيق نواتج التعلم، والدرجة المنخفضة على انخفاض هذه الاتجاهات، وجدول (١١) يوضح أرقام مفردات كل محور من المحاور الفرعية للاستبانة:

جدول (١١) توزيع المفردات على المحاور الفرعية لاستبانة اتجاهات معلمي التربية الإسلامية نحو توظيف تطبيقات الذكاء الاصطناعي في تحقيق نواتج التعلم.

الاستبانة ومحاورها الفرعية	عدد المفردات	أرقام المفردات
المحور الأول (اتجاهات معلمي التربية الإسلامية نحو توظيف تطبيقات الذكاء الاصطناعي في مرحلة التخطيط).	١٠	١ ـــ ١٠
المحور الثاني (اتجاهات معلمي التربية الإسلامية نحو توظيف تطبيقات الذكاء الاصطناعي في مرحلة التنفيذ).	١٠	١١ ـــ ٢٠
المحور الثالث (اتجاهات معلمي التربية الإسلامية نحو توظيف تطبيقات الذكاء الاصطناعي في مرحلة التقويم).	١٠	٢١ ـــ ٣٠

الأساليب الإحصائية المُستخدمة لتحليل البيانات:

تم استخدام الترتيب الوارد في الجدول التالي لتقييم اتجاهات معلمي التربية الإسلامية نحو توظيف تطبيقات الذكاء الاصطناعي في تحقيق نواتج التعلم بناءً على قيم المتوسط المرجح لكل مفردة:

جدول (١٢) درجة الموافقة ومدى الموافقة وفقًا لميزان ليكرت الخماسي.

استجابات الاستبانة	الترميز	مدى الموافقة	مستوى التقييم
غير موافق بشدة	١	من ١ إلى ١.٨٠	منخفض جدًا
غير موافق	٢	١.٨١ إلى ٢.٦٠	منخفض
محايد	٣	٢.٦١ إلى ٣.٤٠	متوسط
موافق	٤	٣.٤١ إلى ٤.٢٠	مرتفع
موافق بشدة	٥	٤.٢١ إلى ٥	مرتفع جدًا

ولتحقيق أهداف الدراسة وتحليل البيانات التي جمعت من خلال الاستبانة في الجانب الميداني، اسُتخدمت عدد من الأساليب الإحصائية تمثلت في الآتي: المتوسطات الحسابية والانحرافات المعيارية والنسب المئوية، واختبار "ت" لحساب دلالة الفروق بين متوسطات العينات المستقلة، ومعامل الارتباط الخطي لبيرسون، وتحليل الانحدار الخطي البسيط، واختبار

أقل فرق معنوي L.S.D، واختبار مان ويتني Mann-Whitney اللابارامتري، ومعامل ألفا–كرونباخ وماكدونالد أوميجا، والتجزئة النصفية (معادلتي سبيرمان–براون، جوتمان)، وإعادة الاختبار Test-Retest.

نتائج الدراسة ومناقشتها:

قبل عرض نتائج الدراسة، تم حساب الإحصاءات الوصفية لبيانات متغيرات الدراسة؛ وذلك للتحقق من اعتدالية توزيع تلك المتغيرات، كما هو موضح في جدول (١٣).

جدول (١٣) الإحصاءات الوصفية لبيانات العينة الأساسية من معلمي التربية الإسلامية بمدارس التعليم الابتدائي والمتوسط والثانوي على متغيرات الدراسة (ن=١٩٠).

الاستبانة ومحاورها الفرعية	المتوسط الحسابي	الوسيط	الانحراف المعياري	الالتواء Skewness	التفرطح kurtosis
المحور الأول (اتجاهات معلمي التربية الإسلامية نحو توظيف تطبيقات الذكاء الاصطناعي في مرحلة التخطيط).	٣٤.٠٨	٣٤	٣.٠٧٦	٠.٢٥٤	٠.٠١٩
المحور الثاني (اتجاهات معلمي التربية الإسلامية نحو توظيف تطبيقات الذكاء الاصطناعي في مرحلة التنفيذ).	٣٣.٨٧	٣٤	٣.٢٥١	٠.٠٤٣	٠.١٣٣-
المحور الثالث (اتجاهات معلمي التربية الإسلامية نحو توظيف تطبيقات الذكاء الاصطناعي في مرحلة التقويم).	٣٤.٠٣	٣٤	٣.٣١١	٠.٠٣٢-	٠.١٥١-
الاستبانة ككل	**١٠١.٩٨**	**١٠٢**	**٥.٨٧٦**	**٠.٠٣٥**	**٠.٢٣٣**

يتضح من جدول (١٣) أن قيم المتوسطات الحسابية لمتغيرات الدراسة قريبة من قيم الوسيط، وأن جميع قيم الالتواء والتفلطح كانت أقل من (±٣)؛ مما يشير إلى أن توزيع درجات أفراد عينة الدراسة على المتغيرات يقترب من التوزيع الطبيعي، ومن ثم يمكن استخدام هذه البيانات في إجراء التحليلات الإحصائية للإجابة عن أسئلة الدراسة، وتبني الأساليب الإحصائية البارامترية كما هو موضح في الآتي:

: نتائج الإجابة عن السؤال الأول ومناقشتها

للإجابة عن السؤال الأول الذي ينص على: "ما اتجاهات معلمي التربية الإسلامية نحو توظيف تطبيقات الذكاء الاصطناعي في تحقيق نواتج التعلم في ضوء مراحل التدريس (التخطيط، التنفيذ، التقويم)؟" تم حساب المتوسطات الحسابية، والانحرافات المعيارية، والمتوسطات المرجحة لدرجات أفراد عينة الدراسة وفقًا لمستوى التقييم (تكون قيمة المتوسط المرجح مرتفع جدًا من ٤.٢١ إلى ٥، مرتفع من ٢.٣٤ إلى ٣، متوسط من ٢.٦١ إلى ٣.٤٠، منخفض من ١.٨١ إلى ٢.٦٠، منخفض جدًا من ١ إلى ١.٨٠)، وجدول (١٤) يوضح هذه النتائج:

جدول (١٤) المتوسطات الحسابية والانحرافات المعيارية والمتوسطات المرجحة والمستويات لدرجات المعلمين على استبانة اتجاهات معلمي التربية الإسلامية نحو توظيف تطبيقات الذكاء الاصطناعي في تحقيق نواتج التعلم لدى معلمي التربية الإسلامية ومحاورها الفرعية.

الاستبانة ومحاورها الفرعية	عدد المفردات	المتوسط الحسابي	الانحراف المعياري	الوزن النسبي	المتوسط المرجح	المستوى التقييمي	الترتيب
المحور الأول (اتجاهات معلمي التربية الإسلامية نحو توظيف تطبيقات الذكاء الاصطناعي في مرحلة التخطيط).	١٠	٣٤.٠٨	٣.٠٧٦	%٦٨.١٦	٣.٤٢٥	مرتفع	١
المحور الثاني (اتجاهات معلمي التربية الإسلامية نحو توظيف تطبيقات الذكاء الاصطناعي في مرحلة التنفيذ).	١٠	٣٣.٨٧	٣.٢٥١	%٦٧.٧٤	٣.٣٨٦	متوسط	٣
المحور الثالث (اتجاهات معلمي التربية الإسلامية نحو توظيف تطبيقات الذكاء الاصطناعي في مرحلة التقويم).	١٠	٣٤.٠٣	٣.٣١١	%٦٨.٠٦	٣.٤٠٤	متوسط	٢
الاستبانة ككل	**٣٠**	**١٠١.٩٨**	**٥.٨٧٦**	**%٦٧.٩٩**	**٣.٤٠٥**	**مرتفع**	

يتضح من جدول (١٤) أن المستوى التقييمي لاستجابات أفراد عينة الدراسة على استبانة اتجاهات معلمي التربية الإسلامية نحو توظيف تطبيقات الذكاء الاصطناعي في تحقيق نواتج التعلم جاء مرتفعًا بمتوسط مرجح (٣.٤٠٥)، ومتوسط حسابي (١٠١.٩٨)، وجاء محور (اتجاهات معلمي التربية الإسلامية نحو توظيف تطبيقات الذكاء الاصطناعي في مرحلة التخطيط) في المرتبة الأولى بمتوسط مرجح (٣.٤٢٥)، ويليه محور (اتجاهات معلمي التربية الإسلامية نحو توظيف تطبيقات الذكاء الاصطناعي في مرحلة التقويم) بمتوسط مرجح (٣.٤٠٤)، وفي المرتبة الأخيرة جاء محور (اتجاهات معلمي التربية الإسلامية نحو توظيف تطبيقات الذكاء الاصطناعي في مرحلة التنفيذ) بموسط مرجح (٣٣.٨٧)، ونلاحظ أن قيم المتوسطات المرجحة جاءت متقاربة (مرتفعة–متوسطة)، فضلًا عن أن مستوى الأداء على استبانة اتجاهات معلمي التربية الإسلامية نحو توظيف تطبيقات الذكاء الاصطناعي في تحقيق نواتج التعلم جاء مرتفعًا.

وتتفق نتائج الدراسة الحالية مع دراسة الرواحي والرحبي (2023) التي أشارت إلى أن معلمي التربية الإسلامية لديهم اتجاهات إيجابية نحو استخدام التقنيات الحديثة وتطبيقات الذكاء الاصطناعي، رغم وجود بعض المعوقات، كما تتوافق مع دراسة آل مسعد والفراني (2023) التي وجدت أن توظيف الذكاء الاصطناعي في التدريس ما زال في مستوى متوسط إلى مرتفع،

وهو ما يشابه نتائج الدراسة الحالية التي أظهرت أن الاتجاهات نحو الذكاء الاصطناعي جاءت بين المتوسطة والمرتفعة، وتتفق الدراسة الحالية مع دراسة آل مسعد والفراني (2023) التي أشارت إلى أن توظيف الذكاء الاصطناعي في التدريس يتفاوت بين مراحل التخطيط، التنفيذ، والتقويم، حيث حصلت مرحلة التنفيذ على أدنى درجة، وهو ما يتوافق مع نتائج هذه الدراسة التي وجدت أن التنفيذ جاء في المرتبة الأخيرة، كما أظهرت دراسة العيار والبلوشي (٢٠٢٤) أن كفايات المعلمين في الذكاء الاصطناعي تتفاوت بين التخطيط والتنفيذ والتقويم، حيث كانت أعلى في التقويم وأقل في التنفيذ؛ مما يدعم نتائج هذه الدراسة.

وأشار الشهري (٢٠٢٣) أن تطبيقات الذكاء الاصطناعي تلعب دورًا كبيرًا في تحسين جودة ومخرجات التعلم، ووفقًا للتويجري والشهراني (٢٠٢٣) تتيح تطبيقات الذكاء الاصطناعي إمكانية تحليل بيانات الطلاب لفهم احتياجاتهم ومستوياتهم الفردية؛ مما يتيح تقديم موارد تعليمية مخصصة لكل طالب، الأمر الذي يسهم في تعزيز فهمهم وتحسين تقدمهم الأكاديمي. كما توفر هذه التطبيقات توجيهًا فرديًا يعتمد على تقييم الأداء والمستوى الدراسي للطلاب (السعودي، ٢٠٢٤)، حيث تقدم ملاحظات فورية وإرشادات تساعدهم على تحسين أدائهم وفهم المفاهيم الصعبة بشكل أكثر فعالية.

من جانب آخر تسهم تطبيقات الذكاء الاصطناعي في تقديم تجارب تعلم تفاعلية وجاذبة للطلاب (الماني، ٢٠٢٣) وذلك من خلال توظيف تقنيات التعلم الآلي والواقع الافتراضي والمعزز، مما يساعد على خلق بيئات تعليمية غامرة تُمكّن الطلاب من استيعاب المفاهيم وتطبيقها عمليًا. إضافة إلى ذلك توفر هذه التطبيقات مصادر تعليمية متنوعة ومراجع مصممة وفقًا لاحتياجات الطلاب، مع إمكانية إنتاج محتوى تعليمي تفاعلي يسهم في تعزيز فهمهم وتحفيزهم على مواصلة التعلم (العمري، ٢٠٢٢).

رغم أن الدراسة الحالية أظهرت أن اتجاهات المعلمين نحو الذكاء الاصطناعي مرتفعة نسبيًا، إلا أن دراسة الخيبري (٢٠٢٠) وجدت أن معلمات المرحلة الثانوية بمحافظة الخرج لديهن مهارات محدودة في توظيف تطبيقات الذكاء الاصطناعي في التعليم، مما يعكس وجود تفاوت في نتائج الدراسات حول مدى تقبل المعلمين لاستخدام هذه التقنية، كما أن دراسة الغامدي (٢٠١٩) أشارت إلى أن معوقات دمج التقنية في تدريس التربية الإسلامية لا تزال تحد من استخدام المعلمين لها، في حين أن الدراسة الحالية أظهرت اتجاهات إيجابية مرتفعة نسبيًا؛ مما يشير إلى تطور في تقبل المعلمين لهذه التقنيات.

وبناءً على نتائج الجدول (١٤) في الدراسة، يمكن مناقشة تلك النتيجة من عدة زوايا:

١- **ارتفاع الاتجاهات نحو توظيف الذكاء الاصطناعي:** تشير النتائج إلى أن معلمي التربية الإسلامية لديهم اتجاهات إيجابية نحو استخدام تطبيقات الذكاء الاصطناعي في تحقيق نواتج التعلم، حيث جاءت المتوسطات المرجحة في مستوى مرتفع إلى متوسط، وهذا يدل على أن المعلمين يدركون أهمية توظيف هذه التقنيات في العملية التعليمية؛ مما يعكس وعيًا متزايدًا بضرورة تبني الأساليب الحديثة في التدريس.

٢- **تفوق مرحلة التخطيط على التنفيذ والتقويم:** جاء محور التخطيط في المرتبة الأولى، يليه محور التقويم، بينما حل محور التنفيذ في المرتبة الأخيرة، ويمكن تفسير ذلك بأن المعلمين يجدون سهولة في استخدام الذكاء الاصطناعي في مرحلة التخطيط، مثل تصميم الدروس وإعداد المواد التعليمية، مقارنةً بتطبيقه في تنفيذ الدروس داخل الفصل، والذي قد يواجه تحديات مثل ضعف البنية التحتية التكنولوجية أو الحاجة إلى تدريب إضافي.

٣- **التقارب بين المتوسطات المرجح:** رغم وجود تفاوت بسيط في ترتيب المحاور، فإن التقارب بين المتوسطات المرجحة يشير إلى وجود تقبل عام لاستخدام الذكاء الاصطناعي في جميع مراحل التدريس، ومع ذلك فإن التحدي الرئيسي يكمن في تحويل هذا القبول إلى ممارسات فعلية داخل الفصول الدراسية، وهو ما يتطلب خطط تدريبية مستمرة لتعزيز مهارات المعلمين في هذا المجال.

انعكاسات تلك النتيجة على تطوير الممارسات التعليمية:

- **الحاجة إلى تعزيز مهارات المعلمين في التنفيذ:** بما أن محور التنفيذ جاء في المرتبة الأخيرة، فمن المهم تقديم ورش عمل تدريبية تُركز على كيفية توظيف الذكاء الاصطناعي بفاعلية داخل الفصل الدراسي.
- **أهمية التكامل بين المراحل الثلاث:** ينبغي التأكيد على أهمية استخدام الذكاء الاصطناعي في جميع مراحل التدريس، وعدم اقتصاره على التخطيط والتقويم فقط.
- **توفير الدعم التقني:** قد تكون هناك حاجة لدعم المعلمين من خلال تزويد المدارس بالبنية التحتية اللازمة لاستخدام الذكاء الاصطناعي بكفاءة.

وقد تم حساب المتوسطات المرجحة، والانحرافات المعيارية، والرتب لاستجابات أفراد عينة الدراسة على مفردات كل محور من المحاور الفرعية لاستبانة الدراسة:

جدول (١٥) تحليل استجابات أفراد عينة الدراسة على المحور الأول (اتجاهات معلمي التربية الإسلامية نحو توظيف تطبيقات الذكاء الاصطناعي في مرحلة التخطيط).

م	المفردة	المتوسط المرجح	الانحراف المعياري	المستوى	الترتيب
١	تُساعدني تطبيقات الذكاء الاصطناعي في تحديد أهداف الدروس بدقة ووضوح.	٣.٤٥	١.٠٦٢	مرتفع	٤
٢	أستفيد من تطبيقات الذكاء الاصطناعي لتحليل احتياجات الطلبة الأكاديمية.	٣.٣٧	٠.٩٥٥	متوسط	٨
٣	تُسهل تطبيقات الذكاء الاصطناعي تصميم أنشطة تعليمية مناسبة لجميع المستويات.	٣.٤٢	١.٠٢٤	مرتفع	٥
٤	أستعين بتطبيقات الذكاء الاصطناعي لاختيار الاستراتيجيات التعليمية المناسبة لكل درس.	٣.٥٩	٢.٥٠٧	مرتفع	١
٥	تُساهم تطبيقات الذكاء الاصطناعي في إعداد خطط دراسية شاملة ومتكاملة.	٣.٤٠	١.١٢١	متوسط	٦
٦	تُوفر لي تطبيقات الذكاء الاصطناعي الوقت والجهد أثناء عملية التخطيط.	٣.٤٧	١.٠٦٣	مرتفع	٣
٧	تُساعدني أدوات الذكاء الاصطناعي في تحديد الأولويات في التخطيط للدروس.	٣.٣٨	٠.٩٢٨	متوسط	٧
٨	أستفيد من تطبيقات الذكاء الاصطناعي في تحليل نقاط القوة والضعف في أداء الطلبة لتضمينها في خطط الدروس.	٣.٥١	١.٠١٢	مرتفع	٢
٩	تُعزز تطبيقات الذكاء الاصطناعي من جودة التخطيط التعليمي.	٣.٣٤	٠.٩٥٦	متوسط	٩
١٠	أشعر أن تطبيقات الذكاء الاصطناعي تجعل إعداد الخطط الدراسية أكثر تنظيمًا وفعالية.	٣.٣٢	٠.٩١٧	متوسط	١٠
	المتوسط المرجح للمحور الأول	**٣.٤٢٥**		**مرتفع**	

يُلاحظ من نتائج جدول (١٥) أن المتوسطات المرجحة لاستجابات العينة الأساسية تراوحت بين (٣.٣٢: ٣.٥٩) بانحراف معياري تراوحت قيمه بين (٠.٩١٧: ٢.٥٠٧)، وقد تصدرت المفردة رقم (٤) والتي تنص على "أستعين بتطبيقات الذكاء الاصطناعي لاختيار الاستراتيجيات التعليمية المناسبة لكل درس" في المرتبة الأولى بمتوسط مرجح (٣.٥٩)، بينما وقعت المفردة رقم (١٠) والتي تنص على "أشعر أن تطبيقات الذكاء الاصطناعي تجعل إعداد الخطط الدراسية أكثر تنظيمًا وفعالية" في المرتبة الأخيرة بمتوسط مرجح (٣.٣٢).

يُظهر جدول (١٥) أن المتوسط المرجح العام لهذا المحور بلغ (3.425)؛ مما يشير إلى أن اتجاهات معلمي التربية الإسلامية نحو توظيف تطبيقات الذكاء الاصطناعي في التخطيط مرتفعة بشكل عام، وتراوحت المتوسطات المرجحة بين (3.59 – 3.32)، وهو نطاق يعكس درجة تقبل جيدة لهذه التقنيات في العملية التخطيطية، وقد جاءت بعض العبارات ضمن مستوى مرتفع (>٣.٤٠)؛ مما يعكس قناعة قوية بفوائد الذكاء الاصطناعي في التخطيط، مثل اختيار الاستراتيجيات التعليمية (٣.٥٩ – المرتبة الأولى) وتحليل نقاط القوة والضعف لدى الطلبة

(٣.٥١ – المرتبة الثانية)، بينما كانت بعض العبارات في المستوى المتوسط (<٣.٣٠)، مثل تأثير الذكاء الاصطناعي على تنظيم وفعالية الخطط الدراسية (٣.٣٢ – المرتبة الأخيرة) وتعزيز جودة التخطيط التعليمي (٣.٣٤ – المرتبة قبل الأخيرة).

ويمكنا تحليل ترتيب العبارات ومعانيها كالآتي:

أعلى العناصر تقييمًا:

- "أستعين بتطبيقات الذكاء الاصطناعي لاختيار الاستراتيجيات التعليمية المناسبة لكل درس" حصلت على أعلى متوسط مرجح (٣.٥٩)، مما يعكس اعتماد المعلمين على الذكاء الاصطناعي في هذه العملية باعتبارها أساسية في نجاح التدريس.
- "أستفيد من تطبيقات الذكاء الاصطناعي في تحليل نقاط القوة والضعف في أداء الطلبة" (٣.٥١) جاءت في المرتبة الثانية؛ مما يشير إلى وعي بأهمية التحليل التلقائي للبيانات في تحسين جودة التدريس.

أقل العناصر تقييمًا:

- "أشعر أن تطبيقات الذكاء الاصطناعي تجعل إعداد الخطط الدراسية أكثر تنظيمًا وفعالية" حصلت على أقل متوسط مرجح (٣.٣٢)؛ مما يشير إلى أن بعض المعلمين لا يزالون غير متأكدين من قدرة الذكاء الاصطناعي على تنظيم وتنسيق التخطيط التعليمي بشكل فعال.
- "تعزز تطبيقات الذكاء الاصطناعي من جودة التخطيط التعليمي" جاءت أيضًا ضمن أدنى التقييمات (٣.٣٤)؛ مما قد يعكس بعض التحفظات حول مدى تأثير الذكاء الاصطناعي في تحسين التخطيط بشكل ملموس.

تتفق هذه النتائج مع دراسة آل مسعد والفراني (٢٠٢٣) التي أشارت إلى أن مرحلة التخطيط تحصل على تقييم أعلى مقارنة بالتنفيذ والتقويم عند استخدام الذكاء الاصطناعي في التدريس، وتتوافق أيضًا مع دراسة العيار والبلوشي (٢٠٢٤) التي أكدت أن المعلمين يميلون إلى الاستفادة من الذكاء الاصطناعي في تحليل بيانات الطلبة وتحديد استراتيجيات التدريس، بينما يقل استخدامه في التنظيم العام للخطة الدراسية، وتختلف النتائج عن دراسة الرواحي والرحبي (٢٠٢٣) التي أظهرت أن المعلمين لديهم بعض التحفظات تجاه قدرة الذكاء الاصطناعي على دعم التخطيط، بسبب نقص التدريب والتوجيه.

ويمكنا وضع بعض التفسيرات المحتملة لهذه النتائج كالآتي:

- **وعي متزايد بأهمية الذكاء الاصطناعي في التخطيط:** يبدو أن المعلمين يدركون فوائد استخدام الذكاء الاصطناعي في اختيار الاستراتيجيات التعليمية وتحليل بيانات الطلاب؛ مما يعزز من قدرتهم على التخطيط الفعّال.

- **حاجة إلى مزيد من التدريب على الأدوات التنظيمية:** التقييم المنخفض لبعض العبارات مثل "تنظيم الخطط الدراسية" و"تعزيز جودة التخطيط" يشير إلى أن المعلمين قد لا يكونون ملمين بشكل كافٍ بأدوات الذكاء الاصطناعي التي تساعد في هذه الجوانب.
- **تفاوت الخبرات بين المعلمين:** ارتفاع الانحراف المعياري في بعض العبارات يشير إلى وجود تباين بين المعلمين في مدى تبنيهم لهذه التقنيات، فقد يكون البعض أكثر قدرة على استخدامها والاستفادة منها مقارنة بآخرين.

لذا فإنه تعكس نتائج الجدول (١٥) اتجاهات إيجابية نحو توظيف الذكاء الاصطناعي في مرحلة التخطيط، مع تفاوت في مستوى القبول بين العناصر المختلفة، فبينما يحظى الذكاء الاصطناعي بتقدير عالٍ في اختيار الاستراتيجيات وتحليل بيانات الطلبة، لا يزال هناك بعض التحفظات حول دوره في تنظيم الخطط الدراسية وتحسين جودتها، ويشير الانحراف المعياري إلى وجود اختلافات فردية بين المعلمين في مدى تقبلهم لهذه التقنيات؛ مما يستدعي تعزيز التدريب والدعم التقني لضمان توظيف أكثر كفاءة للذكاء الاصطناعي في عملية التخطيط التربوي.

جدول (١٦) تحليل استجابات أفراد عينة الدراسة على المحور الثاني (اتجاهات معلمي التربية الإسلامية نحو توظيف تطبيقات الذكاء الاصطناعي في مرحلة التنفيذ).

م	المفردة	المتوسط المرجح	الانحراف المعياري	المستوى	الترتيب
١١	تُساعدني تطبيقات الذكاء الاصطناعي في تقديم شروحات تفاعلية أثناء الدرس.	٣.٢٩	١.٠٨٢	متوسط	٩
١٢	تُسهل تطبيقات الذكاء الاصطناعي تنفيذ الأنشطة التعليمية داخل الفصل.	٣.١٩	١.٠١١	متوسط	١٠
١٣	أستفيد من تطبيقات الذكاء الاصطناعي في تخصيص المهام التعليمية حسب مستوى الطلبة.	٣.٣٧	١.٠٥٥	متوسط	٨
١٤	تُتيح لي تطبيقات الذكاء الاصطناعي تقديم تغذية راجعة فورية أثناء التدريس.	٣.٤٨	١.١٢١	مرتفع	٢
١٥	تُسهم تطبيقات الذكاء الاصطناعي في توفير بيئة تعليمية محفزة ومشوقة.	٣.٤١	١.٠٤٩	مرتفع	٥
١٦	أجد أن تطبيقات الذكاء الاصطناعي تُعزز التواصل الفعّال مع الطلبة أثناء الدرس.	٣.٤٢	١.٠٣٥	مرتفع	٤
١٧	تُساعدني تطبيقات الذكاء الاصطناعي في متابعة تقدم الطلبة أثناء تنفيذ الدرس.	٣.٣٨	٠.٩٨٤	متوسط	٧
١٨	أستفيد من تطبيقات الذكاء الاصطناعي في تبسيط المفاهيم الصعبة أثناء الشرح.	٣.٤٩	١.٠٠٧	مرتفع	١
١٩	تُسهم أدوات الذكاء الاصطناعي في تلبية احتياجات الطلبة المتنوعة خلال الحصة الدراسية.	٣.٤٠	١.٠٥٨	متوسط	٦
٢٠	أجد أن توظيف الذكاء الاصطناعي أثناء التدريس يجعل العملية التعليمية أكثر كفاءة وفعالية.	٣.٤٣	١.٠٣٥	مرتفع	٣
	المتوسط المرجح للمحور الثاني	**٣.٣٨٦**		**متوسط**	

يُلاحظ من الجدول السابق أن المتوسطات المرجحة لاستجابات العينة الأساسية تراوحت بين (٣.١٩: ٣.٤٩) بانحراف معياري تراوحت قيمه بين (٠.٩٨٤: ١.١٢١)، وقد تصدرت المفردة رقم (١٨) والتي تنص على "أستفيد من تطبيقات الذكاء الاصطناعي في تبسيط المفاهيم الصعبة أثناء الشرح" في المرتبة الأولى بمتوسط مرجح (٣.٤٩)، بينما وقعت المفردة رقم (١٢) والتي تنص على "تُسهل تطبيقات الذكاء الاصطناعي تنفيذ الأنشطة التعليمية داخل الفصل" في المرتبة الأخيرة بمتوسط مرجح (٣.١٩).

بلغ المتوسط المرجح العام (٣.٣٨٦)؛ مما يشير إلى أن اتجاهات معلمي التربية الإسلامية نحو توظيف تطبيقات الذكاء الاصطناعي في مرحلة التنفيذ جاءت ضمن المستوى المتوسط، وتراوحت المتوسطات المرجحة لاستجابات العينة بين (٣.١٩ – ٣.٤٩)، وهو نطاق يعكس قبولًا متوسطًا إلى مرتفع لتوظيف الذكاء الاصطناعي في التنفيذ، لكنه أقل مما تحقق في مرحلة التخطيط، وتشير هذه النتائج إلى أن المعلمين قد يواجهون تحديات في استخدام الذكاء الاصطناعي أثناء تنفيذ الدروس، على الرغم من إقرارهم بأهميته في تحسين العملية التعليمية.

ويمكنا تحليل ترتيب العبارات وتفسيرها كالآتي:

أعلى العبارات تقييمًا:

- "أستفيد من تطبيقات الذكاء الاصطناعي في تبسيط المفاهيم الصعبة أثناء الشرح" (٣.٤٩ – المرتبة الأولى)؛ تعكس هذه النتيجة إدراك المعلمين لأهمية الذكاء الاصطناعي في تقديم شروحات مبسطة للطلبة؛ مما يسهل عليهم فهم المفاهيم المعقدة، وربما يكون ذلك بسبب توفر أدوات مثل الفيديوهات التفاعلية، والمحاكاة الرقمية، والرسوم البيانية التي تسهم في تقديم المعرفة بطريقة أكثر وضوحًا.
- "تُتيح لي تطبيقات الذكاء الاصطناعي تقديم تغذية راجعة فورية أثناء التدريس" (٣.٤٨ – المرتبة الثانية)، يؤكد هذا أن المعلمين يرون الذكاء الاصطناعي كأداة فعالة في دعم الطلبة من خلال تقديم ملاحظات فورية أثناء الدرس، فالتطبيقات التي تعتمد على التحليلات الفورية واستجابات الذكاء الاصطناعي تساعد المعلم على تعديل شرحه وفقًا لاحتياجات الطلاب.
- "أجد أن توظيف الذكاء الاصطناعي أثناء التدريس يجعل العملية التعليمية أكثر كفاءة وفعالية" (٣.٤٣ – المرتبة الثالثة)؛ تشير هذه النتيجة إلى أن الذكاء الاصطناعي يُنظر إليه على أنه يسهم في تحسين كفاءة التدريس، لكنه قد لا يكون مستخدمًا على نطاق واسع بعد، وربما يرجع ذلك إلى وجود تحديات تتعلق بالبنية التحتية أو مستوى تدريب المعلمين على هذه الأدوات.

أقل العبارات تقييمًا:

- "تُسهل تطبيقات الذكاء الاصطناعي تنفيذ الأنشطة التعليمية داخل الفصل" (٣.١٩ – المرتبة الأخيرة)؛ يشير ذلك إلى أن المعلمين لا يرون أن الذكاء الاصطناعي يسهم بشكل كبير في إدارة الأنشطة الصفية، وقد يكون السبب هو ضعف تكامل هذه التطبيقات مع طرق التدريس التقليدية أو قلة الاعتماد على الأدوات التفاعلية أثناء الأنشطة.
- "تُساعدني تطبيقات الذكاء الاصطناعي في تقديم شروحات تفاعلية أثناء الدرس" (٣.٢٩ – المرتبة قبل الأخيرة)؛ تعكس هذه النتيجة أن المعلمين لا يستخدمون تقنيات الذكاء الاصطناعي بشكل واسع في تقديم الشروحات التفاعلية، ربما بسبب نقص الأدوات المتاحة أو الحاجة إلى تدريب إضافي.

تتفق هذه النتائج مع دراسة آل مسعد والفراني (٢٠٢٣)، التي وجدت أن استخدام الذكاء الاصطناعي في مرحلة التنفيذ كان أقل مقارنة بالتخطيط والتقويم؛ مما يعكس تحديات في تطبيقه أثناء التدريس الفعلي، كما تتشابه مع دراسة العيار والبلوشي (٢٠٢٤) التي أشارت إلى أن كفايات المعلمين في توظيف الذكاء الاصطناعي كانت أعلى في التقويم وأقل في التنفيذ، وهو ما يتوافق مع النتيجة الحالية، وتختلف هذه النتائج جزئيًا مع دراسة الرواحي والرحبي (٢٠٢٣) التي أوضحت أن بعض معلمي التربية الإسلامية في سلطنة عمان وجدوا أن الذكاء الاصطناعي يمكن أن يكون فعالًا في تقديم الشروحات التفاعلية وتحفيز الطلبة، وهو ما لم يحصل على ترتيب مرتفع في النتيجة الحالية.

ويمكنا وضع تفسيرات محتملة لهذه النتيجة كالآتي:

- عدم جاهزية الفصول الدراسية لتوظيف الذكاء الاصطناعي بشكل كامل.
- قد تكون البنية التحتية التكنولوجية في المدارس غير مهيأة بالكامل لاستخدام أدوات الذكاء الاصطناعي أثناء التنفيذ؛ مما يحد من قدرتها على دعم الأنشطة التفاعلية داخل الفصل.
- نقص التدريب على تطبيقات الذكاء الاصطناعي في التدريس المباشر.
- رغم إدراك المعلمين لأهمية الذكاء الاصطناعي، إلا أن عدم حصولهم على تدريب كافٍ حول كيفية دمجه في تنفيذ الدروس قد يفسر النتائج المتوسطة في هذا المحور.
- تفاوت مستويات الطلبة في تقبل التكنولوجيا داخل الفصل.
- قد يواجه بعض الطلبة صعوبة في التفاعل مع أدوات الذكاء الاصطناعي؛ مما يدفع المعلمين إلى الاعتماد أكثر على الطرق التقليدية أثناء تنفيذ الدرس.

جدول (١٧) تحليل استجابات أفراد عينة الدراسة على المحور الثالث (اتجاهات معلمي التربية الإسلامية نحو توظيف تطبيقات الذكاء الاصطناعي في مرحلة التقويم).

م	المفردة	المتوسط المرجح	الانحراف المعياري	المستوى	الترتيب
٢١	تُساعدني تطبيقات الذكاء الاصطناعي في تصميم اختبارات تقويمية متنوعة وشاملة.	٣.٤١	١.٠٤٤	مرتفع	٥
٢٢	تُسهل تطبيقات الذكاء الاصطناعي تحليل نتائج الاختبارات بشكل دقيق وسريع.	٣.٥٢	٠.٩٨٥	مرتفع	٢
٢٣	أستفيد من تطبيقات الذكاء الاصطناعي في متابعة أداء الطلبة وتقدمه على المدى الطويل.	٣.٣٨	٠.٩٦٧	متوسط	٦
٢٤	تُساهم أدوات الذكاء الاصطناعي في تقديم خطط إرشادية لتحسين أداء الطلبة.	٣.٤٣	٠.٩٧٢	مرتفع	٤
٢٥	تُساعدني تطبيقات الذكاء الاصطناعي في التعرف على نقاط القوة والضعف في أداء الطلبة.	٣.٥٨	١.٠٦٩	مرتفع	١
٢٦	أستعين بتطبيقات الذكاء الاصطناعي في تصميم اختبارات تراعي الفروق الفردية بين الطلبة.	٣.٣٦	١.٠٧٤	متوسط	٧
٢٧	تُتيح لي تطبيقات الذكاء الاصطناعي إعداد تقارير تقويمية شاملة ومفصلة.	٣.٣٤	١.٠٠٤	متوسط	٨
٢٨	أستفيد من أدوات الذكاء الاصطناعي في تقديم تقويم تكويني مستمر أثناء العملية التعليمية.	٣.٣٣	٠.٩٤٢	متوسط	٩
٢٩	تُسهم تطبيقات الذكاء الاصطناعي في متابعة مستويات التحسن لدى الطلبة بشكل منهجي.	٣.٢٥	٠.٩٩٠	متوسط	١٠
٣٠	أجد أن الذكاء الاصطناعي يُعزز من دقة وموضوعية العملية التقويمية.	٣.٤٤	٠.٩٩٤	مرتفع	٣
	المتوسط المرجح للمحور الثالث	**٣.٤٠٤**		**متوسط**	

يُلاحظ من الجدول السابق أن المتوسطات المرجحة لاستجابات العينة الأساسية تراوحت بين (٣.٢٥: ٣.٥٨) بانحراف معياري تراوحت قيمه بين (٠.٩٤٢: ١.٠٧٤)، وقد تصدرت المفردة رقم (٢٥) والتي تنص على "تُساعدني تطبيقات الذكاء الاصطناعي في التعرف على نقاط القوة والضعف في أداء الطلبة" في المرتبة الأولى بمتوسط مرجح (٣.٥٨)، بينما وقعت المفردة رقم (٢٩) والتي تنص على "تُسهم تطبيقات الذكاء الاصطناعي في متابعة مستويات التحسن لدى الطلبة بشكل منهجي" في المرتبة الأخيرة بمتوسط مرجح (٣.٢٥).

بلغ المتوسط المرجح العام (٣.٤٠٤)؛ مما يشير إلى أن اتجاهات معلمي التربية الإسلامية نحو توظيف تطبيقات الذكاء الاصطناعي في التقويم جاءت ضمن المستوى المتوسط، لكنها كانت أعلى نسبيًا مقارنة بمحور التنفيذ، وتراوحت المتوسطات المرجحة بين (٣.٢٥ – ٣.٥٨)؛ مما يعكس تقبلًا متفاوتًا لتطبيقات الذكاء الاصطناعي في جوانب التقويم المختلفة، وتعكس هذه

النتائج إدراك المعلمين لأهمية الذكاء الاصطناعي في دعم عمليات التقويم، لكنه لم يصل بعد إلى مرحلة الاعتماد الكلي عليه، ربما بسبب تحديات تتعلق بالتدريب أو توفر الأدوات المناسبة.

ويمكنا تحليل ترتيب العبارات وتفسيرها كالآتي:

أعلى العبارات تقييمًا:

- "تُساعدني تطبيقات الذكاء الاصطناعي في التعرف على نقاط القوة والضعف في أداء الطلبة" (٣.٥٨ – المرتبة الأولى)؛ تشير هذه النتيجة إلى أن المعلمين يجدون في الذكاء الاصطناعي أداة قوية لتحليل أداء الطلبة بدقة، ويُحتمل أن يكون ذلك نتيجة استخدام بعض الأدوات التعليمية التي توفر تحليلات فورية لمستويات الطلبة؛ مما يسهل تحديد الفجوات التعليمية ومعالجتها.
- "تُسهل تطبيقات الذكاء الاصطناعي تحليل نتائج الاختبارات بشكل دقيق وسريع" (٣.٥٢ – المرتبة الثانية)؛ يعكس ذلك تقدير المعلمين لميزة الذكاء الاصطناعي في تسريع عمليات تصحيح الاختبارات وتحليل البيانات؛ مما يوفر وقتًا وجهدًا يمكن استثماره في تحسين العملية التعليمية، وقد يكون السبب وراء هذا التقييم العالي هو انتشار استخدام تطبيقات مثل Google Forms وMicrosoft Forms التي تتيح تحليل البيانات آليًا.
- "أجد أن الذكاء الاصطناعي يُعزز من دقة وموضوعية العملية التقويمية" (٣.٤٤ – المرتبة الثالثة)؛ يدل ذلك على أن المعلمين يدركون دور الذكاء الاصطناعي في جعل التقييمات أكثر عدالة وحيادية، حيث تقل الأخطاء البشرية وتتحسن جودة التقييمات، وهذا يتماشى مع التوجهات العالمية نحو استخدام الذكاء الاصطناعي في التقويم لتجنب التحيزات الشخصية وتحقيق عدالة في تقييم الطلبة.

أقل العبارات تقييمًا:

- "تُسهم تطبيقات الذكاء الاصطناعي في متابعة مستويات التحسن لدى الطلبة بشكل منهجي" (٣.٢٥ – المرتبة الأخيرة)؛ يشير ذلك إلى أن المعلمين لا يعتمدون بشكل كافٍ على الذكاء الاصطناعي لمتابعة تطور أداء الطلبة على المدى البعيد، وقد يكون السبب هو أن الكثير من الأنظمة الحالية لا توفر بيانات تحليلية شاملة عن التقدم المستمر للطلبة أو أن المعلمين غير مدربين بشكل كافٍ على استخدامها بفعالية.
- "أستفيد من أدوات الذكاء الاصطناعي في تقديم تقويم تكويني مستمر أثناء العملية التعليمية" (٣.٣٣ – المرتبة قبل الأخيرة)؛ يدل ذلك على أن استخدام الذكاء الاصطناعي في التقويم التكويني لا يزال محدودًا مقارنة بالاستخدامات الأخرى، وربما يعود ذلك إلى أن الكثير من

المعلمين يعتمدون على الطرق التقليدية في تقديم التغذية الراجعة المستمرة، ولا يرون ضرورة لاستخدام أدوات الذكاء الاصطناعي لهذه المهمة.

تتوافق هذه النتيجة مع دراسة العيار والبلوشي (٢٠٢٤)، التي وجدت أن توظيف الذكاء الاصطناعي في التقويم كان أكثر فاعلية مقارنة بمرحلة التنفيذ، خاصة في تحليل البيانات وتصميم الاختبارات، وتتماشى أيضًا مع دراسة آل مسعد والفراني (٢٠٢٣) التي أكدت أن المعلمين يجدون الذكاء الاصطناعي مفيدًا في تحليل نتائج الاختبارات وتحديد نقاط القوة والضعف، لكنه أقل فاعلية في متابعة التحسن المستمر للطلبة.

تختلف هذه النتائج جزئيًا عن دراسة الرواحي والرحبي (٢٠٢٣) التي أشارت إلى أن بعض معلمي التربية الإسلامية في سلطنة عمان يواجهون صعوبات في استخدام الذكاء الاصطناعي في التقويم بسبب نقص التدريب والتوجيه.

ويمكنا وضع بعض التفسيرات المحتملة لهذه النتيجة كالآتي:

- إدراك متزايد لفوائد الذكاء الاصطناعي في تحليل الاختبارات وتحديد نقاط القوة والضعف.
- يعكس تقييم العبارات المرتفعة وعي المعلمين بأن الذكاء الاصطناعي يوفر أدوات تحليلية دقيقة تسهم في تحسين جودة التقييمات.
- ضعف توظيف الذكاء الاصطناعي في متابعة تطور أداء الطلبة على المدى الطويل.
- ربما يرجع ذلك إلى عدم توفر أنظمة تعليمية متكاملة تسمح للمعلمين بمراقبة مستويات التحسن المستمرة لدى الطلاب بشكل آلي.
- الحاجة إلى تعزيز التقويم التكويني عبر الذكاء الاصطناعي.
- يشير التقييم المنخفض إلى أن المعلمين يعتمدون أكثر على التقييمات النهائية بدلاً من تقديم تغذية راجعة متكررة باستخدام الذكاء الاصطناعي.

نتائج الإجابة عن السؤال الثاني ومناقشتها:

نص هذا السؤال على أنه: "هل توجد فروق ذات دلالة إحصائية في اتجاهات معلمي التربية الإسلامية نحو توظيف تطبيقات الذكاء الاصطناعي في تحقيق نواتج التعلم تُعزى إلى الجنس (ذكور، إناث)؟"، وللإجابة عن هذا السؤال تم استخدام اختبار "ت" للمجموعات المستقلة Independent sample T. Test لتعرف دلالة الفروق واتجاهها، وجدول (١٨) يوضح الفروق بين متوسطي درجات الذكور والإناث في الاستبانة ومحاورها الفرعية.

جدول (١٨) نتائج اختبار "ت" لدلالة الفروق على استبانة استخدام تطبيقات الذكاء الاصطناعي ومحاورها الفرعية تبعًا للجنس.

الاستبانة ومحاورها الفرعية	الجنس	حجم العينة(ن)	المتوسط الحسابي(م)	الانحراف المعياري(ع)	درجات الحرية"د.ح"	قيمة "ت" المحسوبة	الدلالة الإحصائية
المحور الأول (اتجاهات معلمي التربية الإسلامية نحو توظيف تطبيقات الذكاء الاصطناعي في مرحلة التخطيط).	الذكور	٨٠	٣٤.١١	٢.٧٠٥	١٨٨	٠.١٢٨	(٠.٨٩٨) غير دالة إحصائيًا
	الإناث	١١٠	٣٤.٠٥	٣.٣٣١			
المحور الثاني (اتجاهات معلمي التربية الإسلامية نحو توظيف تطبيقات الذكاء الاصطناعي في مرحلة التنفيذ).	الذكور	٨٠	٣٣.٩٩	٣.١٩٢	١٨٨	٠.٤١١	(٠.٦٨٢) غير دالة إحصائيًا
	الإناث	١١٠	٣٣.٧٩	٣.٣٠٤			
المحور الثالث (اتجاهات معلمي التربية الإسلامية نحو توظيف تطبيقات الذكاء الاصطناعي في مرحلة التقويم).	الذكور	٨٠	٣٣.٩٩	٣.٢٦٧	١٨٨	-٠.١٥٦	(٠.٨٧٦) غير دالة إحصائيًا
	الإناث	١١٠	٣٤.٠٦	٣.٣٥٧			
الدرجة الكلية للاستبانة	**الذكور**	٨٠	**١٠٢.٠٩**	**٥.٤٧٨**	١٨٨	٠.٢٠٦	(٠.٨٣٧) **غير دالة إحصائيًا**
	الإناث	١١٠	١٠١.٩١	٦.١٧٣			

قيمة "ت" الجدولية عند مستوى دلالة ٠.٠٥ = ١.٩٦٠.

قيمة "ت" الجدولية عند مستوى دلالة ٠.٠١ = ٢.٥٧٦.

يتضح من خلال النتائج الواردة في الجدول السابق أن قيم "ت" المحسوبة على مستوى الدرجة الكلية لاستبانة استخدام تطبيقات الذكاء الاصطناعي، ومحاورها الفرعية (اتجاهات معلمي التربية الإسلامية نحو توظيف تطبيقات الذكاء الاصطناعي في مرحلة التخطيط، اتجاهات معلمي التربية الإسلامية نحو توظيف تطبيقات الذكاء الاصطناعي في مرحلة التنفيذ، اتجاهات معلمي التربية الإسلامية نحو توظيف تطبيقات الذكاء الاصطناعي في مرحلة التقويم) قد بلغت (٠.١٢٨، ٠.٤١١، -٠.١٥٦، ٠.٢٠٦)، وهي قيم غير دالة إحصائيًا، وذلك مقارنة بقيم "ت" الجدولية عند مستويي دلالة (٠.٠٥، ٠.٠١) لدرجات حرية ١٨٨؛ وهذا يشير إلى عدم وجود فروق دالة إحصائيًا بين متوسطي درجات الذكور والإناث من معلمي التربية الإسلامية في الدرجة الكلية للاستبانة، ومحاورها الفرعية (اتجاهات معلمي التربية الإسلامية نحو توظيف تطبيقات الذكاء الاصطناعي في مرحلة التخطيط، اتجاهات معلمي التربية الإسلامية نحو توظيف تطبيقات الذكاء الاصطناعي في مرحلة التنفيذ، اتجاهات معلمي التربية الإسلامية نحو توظيف تطبيقات الذكاء الاصطناعي في مرحلة التقويم)، والشكل البياني التالي

يوضح الفروق في استجابات أفراد عينة الدراسة على الاستبانة ومحاورها الفرعية تبعًا لاختلاف الجنس (الذكور، الإناث):

شكل بياني (٢) الفروق في استجابات أفراد عينة الدراسة على الاستبانة ومحاورها الفرعية تبعًا لاختلاف الجنس (الذكور، الإناث).

يشير ذلك إلى عدم وجود فروق ذات دلالة إحصائية بين الذكور والإناث فيما يتعلق باتجاهاتهم نحو توظيف تطبيقات الذكاء الاصطناعي في التدريس؛ مما يعني أن الجنس لم يكن عاملًا مؤثرًا في تحديد مواقف المعلمين من استخدام هذه التقنيات.

قد يكون السبب في عدم وجود فروق ذات دلالة إحصائية بين الجنسين هو تمتع الذكور والإناث بفرص متشابهة في التدريب على استخدام تطبيقات الذكاء الاصطناعي؛ مما أدى إلى تكوين اتجاهات متقاربة بين الفئتين، وتدعم دراسة العيار والبلوشي (٢٠٢٤) هذا التفسير، حيث أشارت إلى أن مستوى امتلاك معلمي المرحلة الثانوية لكفايات توظيف الذكاء الاصطناعي كان متوسطًا دون فروق جوهرية بين الجنسين، باستثناء تفوق الإناث في بعض المحاور.

والتشابه في تحديات استخدام الذكاء الاصطناعي؛ قد يواجه المعلمون والمعلمات تحديات مماثلة فيما يتعلق بتوظيف الذكاء الاصطناعي، مثل قلة التدريب المتخصص، ضعف البنية التحتية التكنولوجية، أو عدم توفر الوقت الكافي لاستخدام هذه الأدوات أثناء التدريس؛ حيث وجدت دراسة الرواحي والرحبي (٢٠٢٣) أن معلمي التربية الإسلامية في سلطنة عمان يواجهون معوقات مشابهة في استخدام تقنيات الذكاء الاصطناعي، بغض النظر عن الجنس، مثل نقص الموارد والدعم الفني.

كذلك التوجهات التربوية الموحدة في المدارس؛ حيث تعتمد المدارس في العادة سياسات موحدة في تنفيذ المناهج والتدريس باستخدام التكنولوجيا؛ مما قد يسهم في تقليل الفجوات بين المعلمين والمعلمات في مدى استخدامهم لتطبيقات الذكاء الاصطناعي، حيث أشارت دراسة آل مسعد والفراني (٢٠٢٣) إلى أن واقع استخدام تطبيقات الذكاء الاصطناعي في التعليم لا يزال متوسطًا في جميع مراحل التدريس، بغض النظر عن الفروقات الشخصية مثل الجنس.

تتوافق هذه النتائج مع دراسة رمضان (٢٠٢١) التي وجدت أن معلمي ومعلمات المرحلة الثانوية في المملكة العربية السعودية لا تختلف اتجاهاتهم نحو استخدام الذكاء الاصطناعي تبعًا للجنس، وتتفق أيضًا مع دراسة بارعيدة والصانع (٢٠٢٢) التي أشارت إلى أن المملكة العربية السعودية توفر فرصًا متكافئة للمعلمين والمعلمات في مجال التدريب على تقنيات التعليم؛ مما يقلل من احتمالية وجود فروق بناءً على الجنس.

تختلف النتيجة الحالية عن دراسة العيار والبلوشي (٢٠٢٤) التي وجدت أن الإناث أكثر امتلاكًا لكفايات توظيف الذكاء الاصطناعي مقارنة بالذكور في دولة الكويت، وتتعارض أيضًا مع دراسة الخيبري (٢٠٢٠) التي أشارت إلى أن معلمات المرحلة الثانوية في محافظة الخرج يمتلكن مهارات محدودة في توظيف الذكاء الاصطناعي مقارنة بزملائهن الذكور، وهذا التباين قد يرجع إلى اختلاف البيئات التعليمية بين الدول، ومدى توافر برامج التدريب والدعم الفني لكل فئة من المعلمين.

نتائج الإجابة عن السؤال الثالث ومناقشتها:

نص هذا السؤال على أنه: "هل توجد فروق ذات دلالة إحصائية في اتجاهات معلمي التربية الإسلامية نحو توظيف تطبيقات الذكاء الاصطناعي في تحقيق نواتج التعلم تُعزى إلى المرحلة الدراسية (المرحلة الابتدائية، المرحلة المتوسطة، المرحلة الثانوية)؟"، وللإجابة عن هذا السؤال تم استخدام اختبار تحليل التباين One- Way Anova للكشف عن الفروق على استبانة اتجاهات معلمي التربية الإسلامية نحو توظيف تطبيقات الذكاء الاصطناعي في تحقيق نواتج التعلم ومحاورها الفرعية تبعًا للمرحلة الدراسية (المرحلة الابتدائية، المرحلة المتوسطة، المرحلة الثانوية)، وفيما يلي جدول (١٩) يوضح النتائج التي تم الحصول عليها.

جدول (١٩) المتوسطات الحسابية والانحرافات المعيارية لاستبانة اتجاهات معلمي التربية الإسلامية نحو توظيف تطبيقات الذكاء الاصطناعي في تحقيق نواتج التعلم ومحاورها الفرعية تبعًا للمرحلة الدراسية.

الاستبانة ومحاورها الفرعية	المرحلة الدراسية	حجم العينة (ن)	المتوسط الحسابي	الانحراف المعياري
المحور الأول (اتجاهات معلمي التربية الإسلامية نحو توظيف تطبيقات الذكاء الاصطناعي في مرحلة التخطيط)	المرحلة الابتدائية	٥٩	٣١.٩٥	٢.٣٣٧
	المرحلة المتوسطة	٧٠	٣٣.٩٤	٢.٥٣٦
	المرحلة الثانوية	٦١	٣٦.٣٠	٢.٧٦٥
	ككل	١٩٠	٣٤.٠٨	٣.٠٧٦
المحور الثاني (اتجاهات معلمي التربية الإسلامية نحو توظيف تطبيقات الذكاء الاصطناعي في مرحلة التنفيذ)	المرحلة الابتدائية	٥٩	٣١.٧٨	٢.٨٧٧
	المرحلة المتوسطة	٧٠	٣٤.٢٣	٢.٦٥٥
	المرحلة الثانوية	٦١	٣٥.٤٩	٣.١٧١
	ككل	١٩٠	٣٣.٨٧	٣.٢٥١
المحور الثالث (اتجاهات معلمي التربية الإسلامية نحو توظيف تطبيقات الذكاء الاصطناعي في مرحلة التقويم)	المرحلة الابتدائية	٥٩	٣١.٩٨	٢.٧٦٤
	المرحلة المتوسطة	٧٠	٣٤.١١	٢.٧٦٩
	المرحلة الثانوية	٦١	٣٥.٩٢	٣.٢٥٢
	ككل	١٩٠	٣٤.٠٣	٣.٣١١
الاستبانة ككل	المرحلة الابتدائية	٥٩	٩٥.٧١	٣.٤٥٤
	المرحلة المتوسطة	٧٠	١٠٢.٢٩	٢.٠٥١
	المرحلة الثانوية	٦١	١٠٧.٧٠	٤.٥٠٧
	ككل	١٩٠	١٠١.٩٨	٥.٨٧٦

والشكل البياني التالي يوضح الفروق على الاستبانة ومحاورها الفرعية تبعًا لاختلاف المرحلة الدراسية (المرحلة الابتدائية، المرحلة المتوسطة، المرحلة الثانوية):

شكل بياني (٣) الفروق في استجابات أفراد العينة على الاستبانة ومحاورها الفرعية تبعًا لاختلاف المرحلة الدراسية.

جدول (٢٠) نتائج تحليل التباين لاستبانة اتجاهات معلمي التربية الإسلامية نحو توظيف تطبيقات الذكاء الاصطناعي في تحقيق نواتج التعلم ومحاورها الفرعية تبعًا لاختلاف المرحلة الدراسية.

الاستبانة ومحاورها الفرعية	مصدر التباين	مجموع المربعات	درجات الحرية	متوسط المربعات	قيمة" ف "	الدلالة الإحصائية
المحور الأول (مرحلة التخطيط)	بين المجموعات	٥٦٨.٥٠٨	٢	٢٨٤.٢٥٤	٤٣.٥٩٥	(٠.٠٠٠) دالة عند ٠.٠٠١
	داخل المجموعات	١٢١٩.٣٠٧	١٨٧	٦.٥٢٠		
	ككل	١٧٨٧.٨١٦	١٨٩			
المحور الثاني (مرحلة التنفيذ)	بين المجموعات	٤٢٧.٢٤٤	٢	٢١٣.٦٢٢	٢٥.٤٤٩	(٠.٠٠٠) دالة عند ٠.٠٠١
	داخل المجموعات	١٥٦٩.٧٢٤	١٨٧	٨.٣٩٤		
	ككل	١٩٩٦.٩٦٨	١٨٩			
المحور الثالث (مرحلة التقويم)	بين المجموعات	٤٦٥.١٥٢	٢	٢٣٢.٥٧٦	٢٧.٠٧٠	(٠.٠٠٠) دالة عند ٠.٠٠١
	داخل المجموعات	١٦٠٦.٦٥٩	١٨٧	٨.٥٩٢		
	ككل	٢٠٧١.٨١١	١٨٩			
الاستبانة ككل	بين المجموعات	٤٣٢٣.٨٧٧	٢	٢١٦١.٩٣٨	١٨٣.٦٧٥	(٠.٠٠٠) دالة عند ٠.٠٠١
	داخل المجموعات	٢٢٠١.٠٧٦	١٨٧	١١.٧٧٠		
	ككل	٦٥٢٤.٩٥٣	١٨٩			

يتضح من الجدول السابق أن قيم "ف" المحسوبة على مستوى الدرجة الكلية لاستبانة اتجاهات معلمي التربية الإسلامية نحو توظيف تطبيقات الذكاء الاصطناعي في تحقيق نواتج التعلم ومحاورها الفرعية قد بلغت (٤٣.٥٩٥، ٢٥.٤٤٩، ٢٧.٠٧٠، ١٨٣.٦٧٥)، وهي قيم دالة إحصائيًا عند مستوى دلالة (٠.٠٠١)؛ وهذا يشير إلى وجود فروق دالة إحصائيًا عند مستوى (٠.٠٠١) بين متوسطي درجات أفراد عينة الدراسة في الدرجة الكلية لاستبانة اتجاهات معلمي التربية الإسلامية نحو توظيف تطبيقات الذكاء الاصطناعي في تحقيق نواتج التعلم ومحاورها الفرعية (اتجاهات معلمي التربية الإسلامية نحو توظيف تطبيقات الذكاء الاصطناعي في مرحلة التخطيط، اتجاهات معلمي التربية الإسلامية نحو توظيف تطبيقات الذكاء الاصطناعي في مرحلة التنفيذ، اتجاهات معلمي التربية الإسلامية نحو توظيف تطبيقات الذكاء الاصطناعي في مرحلة التقويم) تبعًا لاختلاف المرحلة الدراسية (المرحلة الابتدائية، المرحلة المتوسطة، المرحلة الثانوية)، ولتحديد اتجاه الفروق ووجهة هذه الفروق استخدمت الباحثة اختبار أقل فرق معنوي L.S.D للمقارنات البعدية، وفيما يلي النتائج:

جدول (٢١) نتائج اختبار أقل فرق معنوي L.S.D للمقارنات البعدية تبعًا لأثر المرحلة الدراسية.

الاستبانة ومحاورها الفرعية	المرحلة الدراسية	ن	المتوسط الحسابي	تابع المراحل الدراسية	متوسط الفرق	الخطأ المعياري	الدلالة الإحصائية
المحور الأول (اتجاهات معلمي التربية الإسلامية نحو توظيف تطبيقات الذكاء	المرحلة الابتدائية	٥٩	٣١.٩٥	المرحلة المتوسطة	-١.٩٩٤*	٠.٤٥١	(٠.٠٠٠) دالة عند ٠.٠٠١
				المرحلة الثانوية	-٤.٣٤٦*	٠.٤٦٦	(٠.٠٠٠) دالة عند ٠.٠٠١
	المرحلة المتوسطة	٧٠	٣٣.٩٤	المرحلة الابتدائية	١.٩٩٤*	٠.٤٥١	(٠.٠٠٠) دالة عند ٠.٠٠١
				المرحلة الثانوية	-٢.٣٥٢*	٠.٤٤٧	(٠.٠٠٠) دالة عند ٠.٠٠١

الاستبانة ومحاورها الفرعية	المرحلة الدراسية	ن	المتوسط الحسابي	تابع المراحل الدراسية	متوسط الفرق	الخطأ المعياري	الدلالة الإحصائية
الاصطناعي في مرحلة التخطيط)	المرحلة الثانوية	٦١	٣٦.٣	المرحلة الابتدائية	٤.٣٤٦*	٠.٤٦٦	(٠.٠٠٠) دالة عند ٠.٠٠١
				المرحلة المتوسطة	٢.٣٥٢*	٠.٤٤٧	(٠.٠٠٠) دالة عند ٠.٠٠١
المحور الثاني (اتجاهات معلمي التربية الإسلامية نحو توظيف تطبيقات الذكاء الاصطناعي في مرحلة التنفيذ)	المرحلة الابتدائية	٥٩	٣١.٧٨	المرحلة المتوسطة	-٢.٤٤٩*	٠.٥١٢	(٠.٠٠٠) دالة عند ٠.٠٠١
				المرحلة الثانوية	-٣.٧١٢*	٠.٥٢٩	(٠.٠٠٠) دالة عند ٠.٠٠١
	المرحلة المتوسطة	٧٠	٣٤.٢٣	المرحلة الابتدائية	٢.٤٤٩*	٠.٥١٢	(٠.٠٠٠) دالة عند ٠.٠٠١
				المرحلة الثانوية	-١.٢٦٣*	٠.٥٠٧	(٠.٠١٤) دالة عند ٠.٠٥
	المرحلة الثانوية	٦١	٣٥.٤٩	المرحلة الابتدائية	٣.٧١٢*	٠.٥٢٩	(٠.٠٠٠) دالة عند ٠.٠٠١
				المرحلة المتوسطة	١.٢٦٣*	٠.٥٠٧	(٠.٠١٤) دالة عند ٠.٠٥
المحور الثالث (اتجاهات معلمي التربية الإسلامية نحو توظيف تطبيقات الذكاء الاصطناعي في مرحلة التقويم)	المرحلة الابتدائية	٥٩	٣١.٩٨	المرحلة المتوسطة	-٢.١٣١*	٠.٥١٨	(٠.٠٠٠) دالة عند ٠.٠٠١
				المرحلة الثانوية	-٣.٩٣٥*	٠.٥٣٥	(٠.٠٠٠) دالة عند ٠.٠٠١
	المرحلة المتوسطة	٧٠	٣٤.١١	المرحلة الابتدائية	٢.١٣١*	٠.٥١٨	(٠.٠٠٠) دالة عند ٠.٠٠١
				المرحلة الثانوية	-١.٨٠٤*	٠.٥١٣	(٠.٠٠١) دالة عند ٠.٠١
	المرحلة الثانوية	٦١	٣٥.٩٢	المرحلة الابتدائية	٣.٩٣٥*	٠.٥٣٥	(٠.٠٠٠) دالة عند ٠.٠٠١
				المرحلة المتوسطة	١.٨٠٤*	٠.٥١٣	(٠.٠٠١) دالة عند ٠.٠١
الاستبانة ككل	المرحلة الابتدائية	٥٩	٩٥.٧١	المرحلة المتوسطة	-٦.٥٧٤*	٠.٦٠٦	(٠.٠٠٠) دالة عند ٠.٠٠١
				المرحلة الثانوية	-١١.٩٩٣*	٠.٦٢٦	(٠.٠٠٠) دالة عند ٠.٠٠١
	المرحلة المتوسطة	٧٠	١٠٢.٢٩	المرحلة الابتدائية	٦.٥٧٤*	٠.٦٠٦	(٠.٠٠٠) دالة عند ٠.٠٠١
				المرحلة الثانوية	-٥.٤١٩*	٠.٦٠١	(٠.٠٠٠) دالة عند ٠.٠٠١
	المرحلة الثانوية	٦١	١٠٧.٧	المرحلة الابتدائية	١١.٩٩٣*	٠.٦٢٦	(٠.٠٠٠) دالة عند ٠.٠٠١
				المرحلة المتوسطة	٥.٤١٩*	٠.٦٠١	(٠.٠٠٠) دالة عند ٠.٠٠١

*. ترمز إلى مستوى دلالة ٠.٠٠٥.

ويتضح من نتائج جدول (٢١) ما يلي:

- وجود فروق دالة إحصائيًا عند مستويي دلالة (٠.٠٠١) بين متوسطي درجات أفراد عينة الدراسة تُعزى للمرحلة الدراسية (المرحلة الابتدائية، المرحلة المتوسطة)، على استبانة اتجاهات معلمي التربية الإسلامية نحو توظيف تطبيقات الذكاء الاصطناعي في تحقيق نواتج التعلم ومحاورها الفرعية (اتجاهات معلمي التربية الإسلامية نحو توظيف تطبيقات الذكاء الاصطناعي في مرحلة التخطيط، اتجاهات معلمي التربية الإسلامية نحو توظيف تطبيقات الذكاء الاصطناعي في مرحلة التنفيذ، اتجاهات معلمي التربية الإسلامية نحو توظيف تطبيقات الذكاء الاصطناعي في مرحلة التقويم) لصالح المرحلة الدراسية (المتوسطة).
- وجود فروق دالة إحصائيًا عند مستويات دلالة (٠.٠٠٥، ٠.٠٠١، ٠.٠٠١) بين متوسطي درجات أفراد عينة الدراسة تبعًا للمرحلة الدراسية (المرحلة المتوسطة، المرحلة الثانوية) على استبانة اتجاهات معلمي التربية الإسلامية نحو توظيف تطبيقات الذكاء الاصطناعي في

تحقيق نواتج التعلم ومحاورها الفرعية (اتجاهات معلمي التربية الإسلامية نحو توظيف تطبيقات الذكاء الاصطناعي في مرحلة التخطيط، اتجاهات معلمي التربية الإسلامية نحو توظيف تطبيقات الذكاء الاصطناعي في مرحلة التنفيذ، اتجاهات معلمي التربية الإسلامية نحو توظيف تطبيقات الذكاء الاصطناعي في مرحلة التقويم) لصالح المرحلة الدراسية (الثانوية).

- وجود فروق دالة إحصائيًا عند مستوى دلالة (٠.٠٠١) بين متوسطي درجات أفراد عينة الدراسة تبعًا للمرحلة الدراسية (المرحلة الابتدائية، المرحلة الثانوية) على استبانة اتجاهات معلمي التربية الإسلامية نحو توظيف تطبيقات الذكاء الاصطناعي في تحقيق نواتج التعلم ومحاورها الفرعية (اتجاهات معلمي التربية الإسلامية نحو توظيف تطبيقات الذكاء الاصطناعي في مرحلة التخطيط، اتجاهات معلمي التربية الإسلامية نحو توظيف تطبيقات الذكاء الاصطناعي في مرحلة التنفيذ، اتجاهات معلمي التربية الإسلامية نحو توظيف تطبيقات الذكاء الاصطناعي في مرحلة التقويم) لصالح المرحلة الدراسية (الثانوية).

تختلف نتائج الدراسة الحالية عن دراسة العيار والبلوشي (٢٠٢٤) التي وجدت أن الإناث أكثر امتلاكًا لكفايات توظيف الذكاء الاصطناعي مقارنة بالذكور في دولة الكويت، كما تتعارض مع دراسة الخيبري (٢٠٢٠) التي أشارت إلى أن معلمات المرحلة الثانوية في محافظة الخرج يمتلكن مهارات محدودة في توظيف الذكاء الاصطناعي مقارنة بزملائهن الذكور.

يمكن تفسير هذه الفروق من خلال أن معلمي المرحلة الثانوية لديهم وعي أكبر بأهمية التكنولوجيا في التدريس، بالإضافة إلى خبرة أكبر في استخدام التقنيات الحديثة مقارنة بمعلمي المراحل الأدنى، وقد تكون طبيعة المقررات الدراسية في المرحلة الثانوية تتطلب استخدام تطبيقات الذكاء الاصطناعي بشكل أوسع، مثل تحليل البيانات، التقييم الذكي، والتفاعل الرقمي المتقدم، وربما يكون هناك فرص تدريبية أكثر لمعلمي المرحلة الثانوية مقارنة بالمعلمين في المرحلتين الابتدائية والمتوسطة.

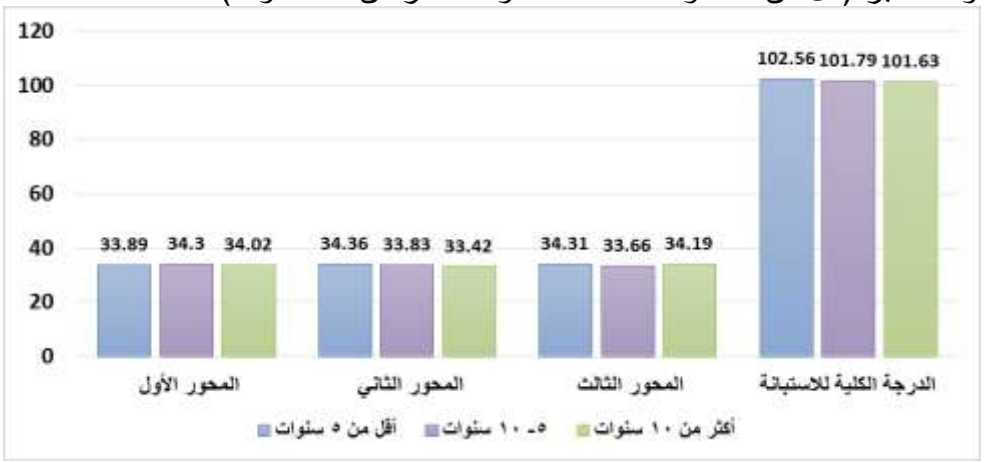
نتائج الإجابة عن السؤال الرابع ومناقشتها:

نص هذا السؤال على أنه: "هل توجد فروق ذات دلالة إحصائية في اتجاهات معلمي التربية الإسلامية نحو توظيف تطبيقات الذكاء الاصطناعي في تحقيق نواتج التعلم تُعزى إلى سنوات الخبرة (أقل من ٥ سنوات، ٥- ١٠ سنوات، أكثر من ١٠ سنوات)؟"، وللإجابة عن هذا السؤال تم استخدام اختبار تحليل التباين One- Way Anova للكشف عن الفروق على استبانة اتجاهات معلمي التربية الإسلامية نحو توظيف تطبيقات الذكاء الاصطناعي في تحقيق نواتج التعلم ومحاورها الفرعية تبعًا لسنوات الخبرة (أقل من ٥ سنوات، ٥- ١٠ سنوات، أكثر من ١٠ سنوات)، وفيما يلي جدول (٢٢) يوضح النتائج التي تم الحصول عليها.

جدول (٢٢) المتوسطات الحسابية والانحرافات المعيارية لاستبانة اتجاهات معلمي التربية الإسلامية نحو توظيف تطبيقات الذكاء الاصطناعي في تحقيق نواتج التعلم ومحاورها الفرعية تبعًا لسنوات الخبرة.

الاستبانة ومحاورها الفرعية	سنوات الخبرة	حجم العينة (ن)	المتوسط الحسابي	الانحراف المعياري
المحور الأول (اتجاهات معلمي التربية الإسلامية نحو توظيف تطبيقات الذكاء الاصطناعي في مرحلة التخطيط)	أقل من ٥ سنوات	٦١	٣٣.٨٩	٢.٨٥٢
	٥– ١٠ سنوات	٧٠	٣٤.٣٠	٢.٨٥٦
	أكثر من ١٠ سنوات	٥٩	٣٤.٠٢	٣.٥٥٠
	ككل	١٩٠	٣٤.٠٨	٣.٠٧٦
المحور الثاني (اتجاهات معلمي التربية الإسلامية نحو توظيف تطبيقات الذكاء الاصطناعي في مرحلة التنفيذ)	أقل من ٥ سنوات	٦١	٣٤.٣٦	٣.١٥٢
	٥– ١٠ سنوات	٧٠	٣٣.٨٣	٣.٢٣٥
	أكثر من ١٠ سنوات	٥٩	٣٣.٤٢	٣.٣٥٤
	ككل	١٩٠	٣٣.٨٧	٣.٢٥١
المحور الثالث (اتجاهات معلمي التربية الإسلامية نحو توظيف تطبيقات الذكاء الاصطناعي في مرحلة التقويم)	أقل من ٥ سنوات	٦١	٣٤.٣١	٣.٣٦٩
	٥– ١٠ سنوات	٧٠	٣٣.٦٦	٣.٢٧٤
	أكثر من ١٠ سنوات	٥٩	٣٤.١٩	٣.٣٠٩
	ككل	١٩٠	٣٤.٠٣	٣.٣١١
الاستبانة ككل	أقل من ٥ سنوات	٦١	١٠٢.٥٦	٥.٩٦٥
	٥– ١٠ سنوات	٧٠	١٠١.٧٩	٥.٢٣١
	أكثر من ١٠ سنوات	٥٩	١٠١.٦٣	٦.٥٢٨
	ككل	١٩٠	١٠١.٩٨	٥.٨٧٦

والشكل البياني التالي يوضح الفروق على الاستبانة ومحاورها الفرعية تبعًا لاختلاف سنوات الخبرة (أقل من ٥ سنوات، ٥– ١٠ سنوات، أكثر من ١٠ سنوات):



شكل بياني (٤) الفروق في استجابات أفراد العينة على الاستبانة ومحاورها الفرعية تبعًا لاختلاف سنوات الخبرة.

جدول (٢٣) نتائج تحليل التباين لاستبانة اتجاهات معلمي التربية الإسلامية نحو توظيف تطبيقات الذكاء الاصطناعي في تحقيق نواتج التعلم ومحاورها الفرعية تبعًا لاختلاف سنوات الخبرة.

الاستبانة ومحاورها الفرعية	مصدر التباين	مجموع المربعات	درجات الحرية	متوسط المربعات	قيمة " ف "	الدلالة الإحصائية
المحور الأول (مرحلة التخطيط)	بين المجموعات	٥.٩٣٦	٢	٢.٩٦٨	٠.٣١١	(٠.٧٣٣) غير دالة إحصائيًا
	داخل المجموعات	١٧٨١.٨٨٠	١٨٧	٩.٥٢٩		
	ككل	١٧٨٧.٨١٦	١٨٩			
المحور الثاني (مرحلة التنفيذ)	بين المجموعات	٢٦.٥٥٣	٢	١٣.٢٧٧	١.٢٦٠	(٠.٢٨٦) غير دالة إحصائيًا
	داخل المجموعات	١٩٧٠.٤١٥	١٨٧	١٠.٥٣٧		
	ككل	١٩٩٦.٩٦٨	١٨٩			
المحور الثالث (مرحلة التقويم)	بين المجموعات	١٦.٠٠٨	٢	٨.٠٠٤	٠.٧٢٨	(٠.٤٨٤) غير دالة إحصائيًا
	داخل المجموعات	٢٠٥٥.٨٠٣	١٨٧	١٠.٩٩٤		
	ككل	٢٠٧١.٨١١	١٨٩			
الاستبانة ككل	بين المجموعات	٣٠.٣٢١	٢	١٥.١٦١	٠.٤٣٧	(٠.٦٤٧) غير دالة إحصائيًا
	داخل المجموعات	٦٤٩٤.٦٣٢	١٨٧	٣٤.٧٣١		
	ككل	٦٥٢٤.٩٥٣	١٨٩			

يتضح من الجدول السابق أن قيم "ف" المحسوبة على مستوى الدرجة الكلية لاستبانة اتجاهات معلمي التربية الإسلامية نحو توظيف تطبيقات الذكاء الاصطناعي في تحقيق نواتج التعلم ومحاورها الفرعية قد بلغت (٠.٣١١، ١.٢٦٠، ٠.٧٢٨، ٠.٤٣٧)، وهي قيم غير دالة إحصائيًا؛ وهذا يشير إلى عدم وجود فروق دالة إحصائيًا بين متوسطي درجات أفراد عينة الدراسة في الدرجة الكلية لاستبانة اتجاهات معلمي التربية الإسلامية نحو توظيف تطبيقات الذكاء الاصطناعي في تحقيق نواتج التعلم ومحاورها الفرعية (اتجاهات معلمي التربية الإسلامية نحو توظيف تطبيقات الذكاء الاصطناعي في مرحلة التخطيط، اتجاهات معلمي التربية الإسلامية نحو توظيف تطبيقات الذكاء الاصطناعي في مرحلة التنفيذ، اتجاهات معلمي التربية الإسلامية نحو توظيف تطبيقات الذكاء الاصطناعي في مرحلة التقويم) تبعًا لاختلاف سنوات الخبرة (أقل من ٥ سنوات، ٥- ١٠ سنوات، أكثر من ١٠ سنوات).

وتتفق تلك النتيجة مع دراسة رمضان (٢٠٢١) التي لم تجد فروقًا ذات دلالة إحصائية في اتجاهات المعلمين نحو استخدام الذكاء الاصطناعي تبعًا لمتغيرات مثل الجنس أو سنوات الخبرة، وهو ما يتفق مع الدراسة الحالية التي لم ترصد فروقًا بين المعلمين بناءً على خبراتهم، كذلك دراسة بارعيدة والصانع (٢٠٢٢) أشارت إلى أن المعلمين يحصلون على فرص متكافئة للتدريب على تقنيات التعليم؛ مما يقلل من تأثير سنوات الخبرة على اتجاهاتهم نحو التكنولوجيا، وهو ما يدعم نتائج الدراسة الحالية، أما دراسة الغامدي (٢٠١٩) فأكدت أن دمج التقنية في

تدريس التربية الإسلامية لا يتأثر كثيرًا بمتغيرات مثل عدد سنوات الخبرة، بل يعتمد بشكل أكبر على عوامل أخرى مثل توفر التدريب والدعم التكنولوجي.

وتختلف تلك النتيجة مع دراسة العيار والبلوشي (٢٠٢٤) التي وجدت أن المعلمين ذوي الخبرة الأقل (أقل من ٥ سنوات) كانوا أكثر امتلاكًا لكفايات توظيف الذكاء الاصطناعي مقارنة بأقرانهم ذوي الخبرة الأعلى، وهو ما يتناقض مع نتائج الدراسة الحالية التي لم تجد فروقًا دالة إحصائيًا، كذلك أظهرت دراسة الخيبري (٢٠٢٠) أن المعلمين ذوي الخبرة الطويلة لديهم مهارات أقل في توظيف الذكاء الاصطناعي مقارنة بزملائهم الجدد؛ ما يشير إلى أن الخبرة لا تعني بالضرورة امتلاك كفايات تقنية أعلى، وهو ما لم تدعمه نتائج الدراسة الحالية، وأظهرت دراسة آل مسعد والفراني (٢٠٢٣) وجود فروق دالة إحصائيًا في مهارات توظيف الذكاء الاصطناعي بين المعلمين تبعًا لسنوات الخبرة، حيث كان المعلمون ذوو الخبرة الأطول أكثر كفاءة في استخدام الذكاء الاصطناعي في مرحلة التخطيط والتقويم، بعكس ما توصلت إليه الدراسة الحالية.

ويمكن تفسير تلك النتيجة بعدم تأثر الاتجاهات بالخبرة المهنية؛ فمن الممكن أن تكون الاتجاهات نحو توظيف الذكاء الاصطناعي متقاربة بين المعلمين بغض النظر عن سنوات الخبرة؛ مما يدل على أن جميع الفئات العمرية أصبحت أكثر تقبلًا لهذه التقنيات، وقد يكون هذا ناتجًا عن انتشار الوعي بالتقنيات الحديثة بين المعلمين من خلال ورش العمل والتدريب المستمر؛ مما يجعل الفروق في الخبرة أقل تأثيرًا، وقد يكون هناك توحيد في أساليب التدريس والتقنيات المستخدمة بين المعلمين ذوي الخبرات المختلفة؛ مما يؤدي إلى تقليل الفروقات بين الفئات العمرية المختلفة.

لذا نستنتج أن سنوات الخبرة ليست عاملاً حاسمًا في تشكيل اتجاهات المعلمين نحو الذكاء الاصطناعي، مما يتفق مع بعض الدراسات التي أكدت على دور التدريب والتأهيل التقني أكثر من الخبرة العملية، في المقابل تتعارض هذه النتائج مع دراسات أخرى وجدت أن هناك علاقة بين سنوات الخبرة ومدى امتلاك المعلمين لمهارات الذكاء الاصطناعي، مما يستدعي إجراء مزيد من البحوث للتحقق من تأثير الخبرة في تبني التكنولوجيا في التعليم الإسلامي.

نتائج الإجابة عن السؤال الخامس ومناقشتها:

نص هذا السؤال على أنه: "هل توجد فروق ذات دلالة إحصائية في اتجاهات معلمي التربية الإسلامية نحو توظيف تطبيقات الذكاء الاصطناعي في تحقيق نواتج التعلم تُعزى إلى عدد الدورات التدريبية في مجال التقنية (أقل من ٥ دورات تدريبية في مجال التقنية، ٥– ١٠ دورات تدريبية في مجال التقنية، أكثر من ١٠ دورات تدريبية في مجال التقنية)؟ "، وللإجابة

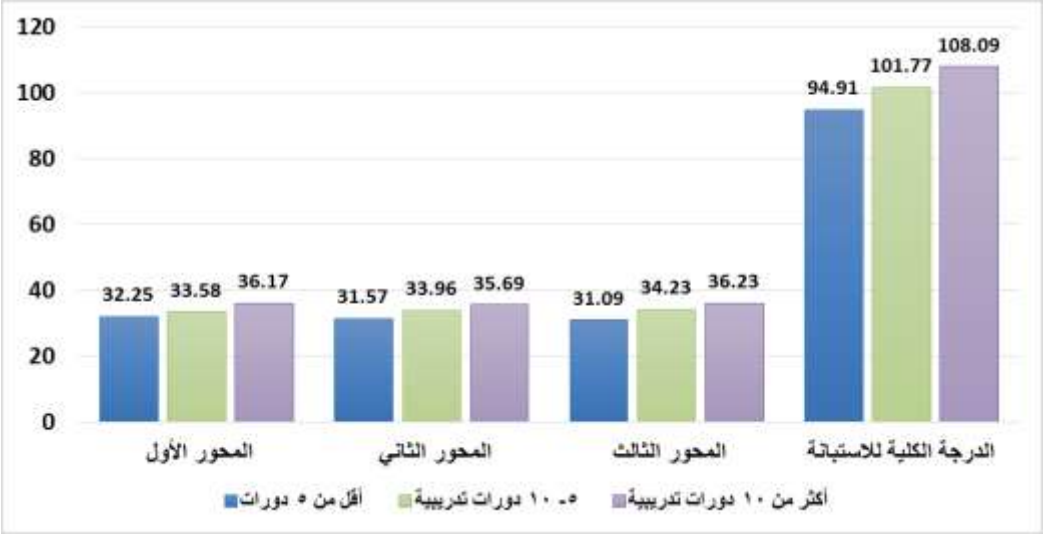
عن هذا السؤال تم استخدام اختبار تحليل التباين One- Way Anova للكشف عن الفروق على استبانة اتجاهات معلمي التربية الإسلامية نحو توظيف تطبيقات الذكاء الاصطناعي في تحقيق نواتج التعلم ومحاورها الفرعية تبعًا لعدد الدورات التدريبية في مجال التقنية (أقل من ٥ دورات، ٥- ١٠ دورات تدريبية، أكثر من ١٠ دورات تدريبية)، وفيما يلي جدول (٢٤) يوضح النتائج التي تم الحصول عليها.

جدول (٢٤)

المتوسطات الحسابية والانحرافات المعيارية لاستبانة اتجاهات معلمي التربية الإسلامية نحو توظيف تطبيقات الذكاء الاصطناعي في تحقيق نواتج التعلم ومحاورها الفرعية تبعًا لعدد الدورات التدريبية في مجال التقنية.

الاستبانة ومحاورها الفرعية	عدد الدورات التدريبية في مجال التقنية	حجم العينة(ن)	المتوسط الحسابي	الانحراف المعياري
المحور الأول (اتجاهات معلمي التربية الإسلامية نحو توظيف تطبيقات الذكاء الاصطناعي في مرحلة التخطيط)	أقل من ٥ دورات	٥٣	٣٢.٢٥	٢.١٨٣
	٥-١٠ دورات تدريبية	٧٣	٣٣.٥٨	٢.٧٩٨
	أكثر من ١٠ دورات تدريبية	٦٤	٣٦.١٧	٢.٨١٥
	ككل	١٩٠	٣٤.٠٨	٣.٠٧٦
المحور الثاني (اتجاهات معلمي التربية الإسلامية نحو توظيف تطبيقات الذكاء الاصطناعي في مرحلة التنفيذ)	أقل من ٥ دورات	٥٣	٣١.٥٧	٢.٨٦٦
	٥- ١٠ دورات تدريبية	٧٣	٣٣.٩٦	٢.٦٨٥
	أكثر من ١٠ دورات تدريبية	٦٤	٣٥.٦٩	٢.٩٧٥
	ككل	١٩٠	٣٣.٨٧	٣.٢٥١
المحور الثالث (اتجاهات معلمي التربية الإسلامية نحو توظيف تطبيقات الذكاء الاصطناعي في مرحلة التقويم)	أقل من ٥ دورات	٥٣	٣١.٠٩	٢.٤٩٨
	٥- ١٠ دورات تدريبية	٧٣	٣٤.٢٣	٢.٦٣٣
	أكثر من ١٠ دورات تدريبية	٦٤	٣٦.٢٣	٢.٧٥٣
	ككل	١٩٠	٣٤.٠٣	٣.٣١١
الاستبانة ككل	أقل من ٥ دورات	٥٣	٩٤.٩١	٢.٩٣٠
	٥- ١٠ دورات تدريبية	٧٣	١٠١.٧٧	١.٧٥٢
	أكثر من ١٠ دورات تدريبية	٦٤	١٠٨.٠٩	٣.٥٨٤
	ككل	١٩٠	١٠١.٩٨	٥.٨٧٦

والشكل البياني التالي يوضح الفروق على الاستبانة ومحاورها الفرعية تبعًا لاختلاف عدد الدورات التدريبية في مجال التقنية (أقل من ٥ دورات، ٥- ١٠ دورات تدريبية، أكثر من ١٠ دورات تدريبية):



شكل بياني (٥) الفروق في استجابات أفراد العينة على الاستبانة ومحاورها الفرعية تبعًا لاختلاف عدد الدورات التدريبية في مجال التقنية.

جدول (٢٥) نتائج تحليل التباين لاستبانة اتجاهات معلمي التربية الإسلامية نحو توظيف تطبيقات الذكاء الاصطناعي في تحقيق نواتج التعلم ومحاورها الفرعية تبعًا لاختلاف عدد الدورات التدريبية في مجال التقنية.

الاستبانة ومحاورها الفرعية	مصدر التباين	مجموع المربعات	درجات الحرية	متوسط المربعات	قيمة " ف "	الدلالة الإحصائية
المحور الأول (مرحلة التخطيط)	بين المجموعات	٤٧٧.٠٥٩	٢	٢٣٨.٥٣٠	٣٤.٠٣٠	(٠.٠٠٠) دالة عند ٠.٠٠١
	داخل المجموعات	١٣١٠.٧٥٦	١٨٧	٧.٠٠٩		
	ككل	١٧٨٧.٨١٦	١٨٩			
المحور الثاني (مرحلة التنفيذ)	بين المجموعات	٤٩٣.٣٢٣	٢	٢٤٦.٦٦١	٣٠.٦٧٦	(٠.٠٠٠) دالة عند ٠.٠٠١
	داخل المجموعات	١٥٠٣.٦٤٦	١٨٧	٨.٠٤١		
	ككل	١٩٩٦.٩٦٨	١٨٩			
المحور الثالث (مرحلة التقويم)	بين المجموعات	٧٧٠.٧٥٧	٢	٣٨٥.٣٧٨	٥٥.٣٩٠	(٠.٠٠٠) دالة عند ٠.٠٠١
	داخل المجموعات	١٣٠١.٠٥٤	١٨٧	٦.٩٥٨		
	ككل	٢٠٧١.٨١١	١٨٩			
الاستبانة ككل	بين المجموعات	٥٠٤٧.٩٤٦	٢	٢٥٢٣.٩٧٣	٣١٩.٥٥٤	(٠.٠٠٠) دالة عند ٠.٠٠١
	داخل المجموعات	١٤٧٧.٠٠٧	١٨٧	٧.٨٩٨		
	ككل	٦٥٢٤.٩٥٣	١٨٩			

يتضح من الجدول السابق أن قيم "ف" المحسوبة على مستوى الدرجة الكلية لاستبانة اتجاهات معلمي التربية الإسلامية نحو توظيف تطبيقات الذكاء الاصطناعي في تحقيق نواتج التعلم ومحاورها الفرعية قد بلغت (٣٤.٠٣٠، ٣٠.٦٧٦، ٥٥.٣٩٠، ٣١٩.٥٥٤)، وهي قيم

دالة إحصائيًا عند مستوى دلالة (٠.٠٠١)؛ وهذا يشير إلى وجود فروق دالة إحصائيًا عند مستوى (٠.٠٠١) بين متوسطي درجات أفراد عينة الدراسة في الدرجة الكلية لاستبانة اتجاهات معلمي التربية الإسلامية نحو توظيف تطبيقات الذكاء الاصطناعي في تحقيق نواتج التعلم ومحاورها الفرعية (اتجاهات معلمي التربية الإسلامية نحو توظيف تطبيقات الذكاء الاصطناعي في مرحلة التخطيط، اتجاهات معلمي التربية الإسلامية نحو توظيف تطبيقات الذكاء الاصطناعي في مرحلة التنفيذ، اتجاهات معلمي التربية الإسلامية نحو توظيف تطبيقات الذكاء الاصطناعي في مرحلة التقويم) تبعًا لاختلاف عدد الدورات التدريبية في مجال التقنية (أقل من ٥ دورات، ٥- ١٠ دورات تدريبية، أكثر من ١٠ دورات تدريبية)، ولتحديد اتجاه الفروق ووجهة هذه الفروق استخدمت الباحثة اختبار أقل فرق معنوي L.S.D للمقارنات البعدية، وفيما يلي النتائج:

جدول (٢٦) نتائج اختبار أقل فرق معنوي L.S.D للمقارنات البعدية تبعًا لأثر عدد الدورات التدريبية في مجال التقنية.

الاستبانة ومحاورها الفرعية	عدد الدورات التدريبية	ن	المتوسط الحسابي	تابع عدد الدورات التدريبية	متوسط الفرق	الخطأ المعياري	الدلالة الإحصائية
المحور الأول (اتجاهات معلمي التربية الإسلامية نحو توظيف تطبيقات الذكاء الاصطناعي في مرحلة التخطيط)	أقل من ٥ دورات	٥٣	٣٢.٢٥	٥- ١٠ دورات	-١.٣٣٠*	٠.٤٧٨	(٠.٠٠٦) دالة عند ٠.٠١
				أكثر من ١٠ دورات	-٣.٩٢٧*	٠.٤٩٢	(٠.٠٠٠) دالة عند ٠.٠٠١
	٥- ١٠ دورات	٧٣	٣٣.٥٨	أقل من ٥ دورات	١.٣٣٠*	٠.٤٧٨	(٠.٠٠٦) دالة عند ٠.٠١
				أكثر من ١٠ دورات	-٢.٥٩٧*	٠.٤٥٣	(٠.٠٠٠) دالة عند ٠.٠٠١
	أكثر من ١٠دورات	٦٤	٣٦.١٧	أقل من ٥ دورات	٣.٩٢٧*	٠.٤٩٢	(٠.٠٠٠) دالة عند ٠.٠٠١
				٥- ١٠ دورات	٢.٥٩٧*	٠.٤٥٣	(٠.٠٠٠) دالة عند ٠.٠٠١
المحور الثاني (اتجاهات معلمي التربية الإسلامية نحو توظيف تطبيقات الذكاء الاصطناعي في مرحلة التنفيذ)	أقل من ٥ دورات	٥٣	٣١.٥٧	٥- ١٠ دورات	-٢.٣٩٣*	٠.٥١٢	(٠.٠٠٠) دالة عند ٠.٠٠١
				أكثر من ١٠ دورات	-٤.١٢١*	٠.٥٢٧	(٠.٠٠٠) دالة عند ٠.٠٠١
	٥- ١٠ دورات	٧٣	٣٣.٩٦	أقل من ٥ دورات	٢.٣٩٣*	٠.٥١٢	(٠.٠٠٠) دالة عند ٠.٠٠١
				أكثر من ١٠ دورات	-١.٧٢٩*	٠.٤٨٦	(٠.٠٠٠) دالة عند ٠.٠٠١
	أكثر من ١٠دورات	٦٤	٣٥.٦٩	أقل من ٥ دورات	٤.١٢١*	٠.٥٢٧	(٠.٠٠٠) دالة عند ٠.٠٠١
				٥- ١٠ دورات	١.٧٢٩*	٠.٤٨٦	(٠.٠٠٠) دالة عند ٠.٠٠١
المحور الثالث (اتجاهات معلمي التربية الإسلامية نحو توظيف تطبيقات الذكاء الاصطناعي في مرحلة التقويم)	أقل من ٥ دورات	٥٣	٣١.٠٩	٥- ١٠ دورات	-٣.١٣٩*	٠.٤٧٦	(٠.٠٠٠) دالة عند ٠.٠٠١
				أكثر من ١٠ دورات	-٥.١٤٠*	٠.٤٩	(٠.٠٠٠) دالة عند ٠.٠٠١
	٥- ١٠ دورات	٧٣	٣٤.٢٣	أقل من ٥ دورات	٣.١٣٩*	٠.٤٧٦	(٠.٠٠٠) دالة عند ٠.٠٠١
				أكثر من ١٠ دورات	-٢.٠٠١*	٠.٤٥٢	(٠.٠٠٠) دالة عند ٠.٠٠١
	أكثر من ١٠دورات	٦٤	٣٦.٢٣	أقل من ٥ دورات	٥.١٤٠*	٠.٤٩	(٠.٠٠٠) دالة عند ٠.٠٠١
				٥- ١٠ دورات	٢.٠٠١*	٠.٤٥٢	(٠.٠٠٠) دالة عند ٠.٠٠١
الاستبانة ككل	أقل من ٥ دورات	٥٣	٩٤.٩١	٥- ١٠ دورات	-٦.٨٦١*	٠.٥٠٧	(٠.٠٠٠) دالة عند ٠.٠٠١
				أكثر من ١٠ دورات	-١٣.١٨٨*	٠.٥٢٢	(٠.٠٠٠) دالة عند ٠.٠٠١

الاستبانة ومحاورها الفرعية	عدد الدورات التدريبية	ن	المتوسط الحسابي	تابع عدد الدورات التدريبية	متوسط الفرق	الخطأ المعياري	الدلالة الإحصائية
	٥– ١٠ دورات	٧٣	١٠١.٧٧	أقل من ٥ دورات	٦.٨٦١*	٠.٥٠٧	(٠.٠٠٠) دالة عند ٠.٠٠١
				أكثر من ١٠ دورات	-٦.٣٢٧*	٠.٤٨١	(٠.٠٠٠) دالة عند ٠.٠٠١
	أكثر من ١٠دورات	٦٤	١٠٨.٠٩	أقل من ٥ دورات	١٣.١٨٨*	٠.٥٢٢	(٠.٠٠٠) دالة عند ٠.٠٠١
				٥– ١٠ دورات	٦.٣٢٧*	٠.٤٨١	(٠.٠٠٠) دالة عند ٠.٠٠١

*. ترمز إلى مستوى دلالة ٠.٠٠٥.

ويتضح من النتائج الواردة في الجدول السابق ما يلي:

- وجود فروق دالة إحصائيًا عند مستويي دلالة (٠.٠١، ٠.٠٠١) بين متوسطي درجات أفراد عينة الدراسة تُعزى لعدد الدورات التدريبية في مجال التقنية (أقل من ٥ دورات، ٥– ١٠ دورات تدريبية)، على استبانة اتجاهات معلمي التربية الإسلامية نحو توظيف تطبيقات الذكاء الاصطناعي في تحقيق نواتج التعلم ومحاورها الفرعية (اتجاهات معلمي التربية الإسلامية نحو توظيف تطبيقات الذكاء الاصطناعي في مرحلة التخطيط، اتجاهات معلمي التربية الإسلامية نحو توظيف تطبيقات الذكاء الاصطناعي في مرحلة التنفيذ، اتجاهات معلمي التربية الإسلامية نحو توظيف تطبيقات الذكاء الاصطناعي في مرحلة التقويم) لصالح عدد الدورات التدريبية في مجال التقنية (٥– ١٠ دورات تدريبية).
- وجود فروق دالة إحصائيًا عند مستوى دلالة (٠.٠٠١) بين متوسطي درجات أفراد عينة الدراسة تُعزى لعدد الدورات التدريبية في مجال التقنية (٥– ١٠ دورات تدريبية، أكثر من ١٠ دورات تدريبية) على استبانة اتجاهات معلمي التربية الإسلامية نحو توظيف تطبيقات الذكاء الاصطناعي في تحقيق نواتج التعلم ومحاورها الفرعية (اتجاهات معلمي التربية الإسلامية نحو توظيف تطبيقات الذكاء الاصطناعي في مرحلة التخطيط، اتجاهات معلمي التربية الإسلامية نحو توظيف تطبيقات الذكاء الاصطناعي في مرحلة التنفيذ، اتجاهات معلمي التربية الإسلامية نحو توظيف تطبيقات الذكاء الاصطناعي في مرحلة التقويم) لصالح عدد الدورات التدريبية في مجال التقنية (أكثر من ١٠ دورات تدريبية).
- وجود فروق دالة إحصائيًا عند مستوى دلالة (٠.٠٠١) بين متوسطي درجات أفراد عينة الدراسة تُعزى لعدد الدورات التدريبية في مجال التقنية (أقل من ٥ دورات، أكثر من ١٠ دورات تدريبية) على استبانة اتجاهات معلمي التربية الإسلامية نحو توظيف تطبيقات الذكاء الاصطناعي في تحقيق نواتج التعلم ومحاورها الفرعية (اتجاهات معلمي التربية الإسلامية نحو توظيف تطبيقات الذكاء الاصطناعي في مرحلة التخطيط، اتجاهات معلمي التربية الإسلامية نحو توظيف تطبيقات الذكاء الاصطناعي في مرحلة التنفيذ، اتجاهات معلمي

التربية الإسلامية نحو توظيف تطبيقات الذكاء الاصطناعي في مرحلة التقويم) لصالح عدد الدورات التدريبية في مجال التقنية (أكثر من ١٠ دورات تدريبية).

تتفق النتيجة الحالية مع العديد من الدراسات السابقة التي أكدت على أهمية التدريب في تعزيز اتجاهات المعلمين نحو استخدام تطبيقات الذكاء الاصطناعي في التعليم، فقد أشارت دراسة رمضان (٢٠٢١) إلى أن المعلمين الذين تلقوا تدريبًا مكثفًا على التقنيات الحديثة كانوا أكثر قدرة على توظيفها في التدريس مقارنة بزملائهم الذين لم يحصلوا على تدريب كافٍ، كما دعمت دراسة بارعيدة والصانع (٢٠٢٢) هذه النتيجة، حيث وجدت أن المعلمين الذين حضروا عددًا أكبر من الدورات التدريبية كانوا أكثر تقبلًا لاستخدام الذكاء الاصطناعي، نظرًا لاكتسابهم المهارات اللازمة التي تسهل عليهم دمجه في العملية التعليمية.

علاوة على ذلك تتوافق نتائج الدراسة مع دراسة آل مسعد والفراني (٢٠٢٣) التي أكدت أن هناك فروقًا دالة إحصائيًا في توظيف المعلمين لتطبيقات الذكاء الاصطناعي تعود لعدد الدورات التدريبية، حيث كان المعلمون الأكثر تدريبًا أكثر كفاءة في التخطيط والتنفيذ والتقويم باستخدام التقنيات الذكية، كما أوضحت دراسة الرواحي والرحبي (٢٠٢٣) أن ضعف التدريب يعد من أبرز معوقات استخدام المعلمين لتطبيقات الذكاء الاصطناعي؛ مما يعزز أهمية توفير برامج تدريبية متخصصة ومستدامة لضمان تحسين اتجاهاتهم نحو هذه التقنية.

رغم اتفاق تلك النتيجة مع العديد من الدراسات السابقة، إلا أنها تختلف مع دراسة الغامدي (٢٠١٩) التي لم تجد علاقة واضحة بين عدد الدورات التدريبية واتجاهات المعلمين نحو استخدام التكنولوجيا في التدريس، حيث أشارت إلى أن العوامل الأخرى مثل التوافر المادي والدعم الإداري قد يكون لها تأثير أقوى من التدريب نفسه، كما تتناقض النتائج مع دراسة العيار والبلوشي (٢٠٢٤) التي أظهرت أن تأثير التدريب كان محدودًا، وأن مستوى تقبل الذكاء الاصطناعي بين المعلمين كان متقاربًا بغض النظر عن عدد الدورات التي حصلوا عليها.

بالإضافة إلى ذلك تختلف هذه الدراسة مع دراسة الخيبري (٢٠٢٠) التي وجدت أن بعض المعلمين، رغم حصولهم على دورات تدريبية متعددة، لم يتمكنوا من تطبيق تقنيات الذكاء الاصطناعي في التدريس بفعالية؛ مما يشير إلى أن جودة التدريب وأسلوب تقديمه قد يكونان عاملين أكثر تأثيرًا من عدد الدورات التدريبية بحد ذاتهما.

بناءً على المقارنة مع الدراسات السابقة، تؤكد النتيجة الحالية أن التدريب المستمر يلعب دورًا أساسيًا في تشكيل اتجاهات المعلمين نحو توظيف الذكاء الاصطناعي، حيث تؤدي زيادة عدد الدورات التدريبية إلى تعزيز القبول والاستعداد لاستخدام هذه التقنية في التدريس، ومع ذلك تشير بعض الدراسات إلى أن عوامل أخرى، مثل الدعم الفني والتوافر المادي، قد تكون بنفس

الأهمية أو حتى أكثر تأثيرًا من عدد الدورات وحده؛ مما يستدعي الاهتمام بتطوير برامج تدريبية نوعية وتطبيقية لضمان تحقيق أقصى استفادة من الذكاء الاصطناعي في تحسين نواتج التعلم.

توضح تلك النتيجة أن التدريب المستمر يلعب دورًا جوهريًا في تعزيز الاتجاهات الإيجابية لدى معلمي التربية الإسلامية نحو توظيف تطبيقات الذكاء الاصطناعي في العملية التعليمية، فمن المحتمل أن يكون التدريب قد زود المعلمين بالمهارات والمعرفة اللازمة لاستخدام هذه التطبيقات بفعالية؛ مما انعكس على مواقفهم الإيجابية تجاهها، وتكشف النتائج عن وجود تفاوت واضح بين المعلمين وفقًا لعدد الدورات التدريبية التي حصلوا عليها؛ حيث أظهر المعلمون الذين حصلوا على أقل من (٥) دورات تدريبية مستوى منخفضًا من القبول لاستخدام الذكاء الاصطناعي، بينما سجل المعلمون الذين حضروا أكثر من (١٠) دورات أعلى مستويات التقبل؛ مما يشير إلى التأثير المباشر لعدد الدورات التدريبية على الاتجاهات الإيجابية نحو التقنية، كما أن انعكاسات هذه النتائج على ممارسات التدريس تؤكد أن المعلمين الأكثر تدريبًا أكثر ميلًا لاستخدام الذكاء الاصطناعي في التخطيط، التنفيذ، والتقويم مقارنة بزملائهم الأقل تدريبًا؛ مما يستدعي الحاجة إلى تكثيف الدورات التدريبية العملية التي تركز على كيفية دمج الذكاء الاصطناعي بطرق تدريس فعالة، لضمان تحقيق نواتج تعلم أكثر تطورًا وفاعلية.

توصيات الدراسة:

١- يجب توفير برامج تدريبية متخصصة لتعزيز مهارات معلمي التربية الإسلامية في استخدام تطبيقات الذكاء الاصطناعي، مع التركيز على الجوانب العملية والتطبيقية التي تمكنهم من دمج هذه التقنيات في مراحل التدريس المختلفة.

٢- ينبغي إعادة تصميم المناهج الدراسية بحيث تشمل أدوات الذكاء الاصطناعي كجزء أساسي من العملية التعليمية، مع توفير استراتيجيات واضحة لاستخدامها بفعالية في التخطيط، التنفيذ، والتقييم.

٣- من الضروري الاستثمار في تحسين البنية التحتية الرقمية في المدارس، بما يشمل توفير الأجهزة الحديثة، الإنترنت عالي السرعة، والدعم الفني المستمر للمعلمين لضمان الاستخدام الفعّال لتطبيقات الذكاء الاصطناعي.

٤- يجب نشر الوعي بين المعلمين والطلبة بأهمية تبني الذكاء الاصطناعي في التعليم، من خلال تنظيم ورش عمل وحملات توعوية تُبرز فوائد هذه التطبيقات في تحسين نواتج التعلم وتعزيز تجربة التدريس.

الدراسات المستقبلية المقترحة:

١- فاعلية برامج التدريب التقني في تحسين مهارات معلمي التربية الإسلامية في استخدام الذكاء الاصطناعي.

٢- دور الذكاء الاصطناعي في تحسين مخرجات التعلم في مادة التربية الإسلامية.

٣- التحديات التي تواجه معلمي التربية الإسلامية في استخدام تطبيقات الذكاء الاصطناعي في العملية التعليمية.

٤- أثر الذكاء الاصطناعي في تنمية مهارات التفكير النقدي لدى طلاب المرحلة الثانوية في مادة التربية الإسلامية.

٥- تصميم بيئات تعلم تفاعلية باستخدام الذكاء الاصطناعي في تدريس التربية الإسلامية.

المراجع

إبراهيم، أحمد. (٢٠٢٢). *المسؤولية الجنائية الناتجة عن أخطاء الذكاء الاصطناعي في التشريع الإماراتي دراسة مقارنة*. المتحدة للنشر.

الأتربي، شريف. (٢٠١٩). *التعليم بالتخيل*. العربي للنشر والتوزيع والطباعة.

آل مسعد، فاطمة؛ والفراني، لينا. (٢٠٢٣). تطبيقات الذكاء الاصطناعي في التعليم من وجهة نظر معلمات المرحلة الثانوية. *المجلة العلمية المحكمة للجمعية المصرية للكمبيوتر التعليمي*، ١١(١)، ٨٦٣-٩٠٠.

آل مغيرة، محمد. (٢٠١٧). مدى ممارسة مديري المدارس في مراحل التعليم العام لدورهم في تنمية المعلمين مهنيًا. *مجلة جامعة الفيوم للعلوم التربوية والنفسية*، ٧(٣)، ٩٩-١٤٢.

بارعيده، إيمان؛ والصانع، زهراء. (٢٠٢٢). مستقبل التعليم بالمملكة العربية السعودية في ظل تحولات الذكاء الاصطناعي. *المجلة الدولية للدراسات التربوية والنفسية*، ١١(٣)، ٦٢٣-٦٣٨.

البشر، منى. (٢٠٢٠). متطلبات توظيف تطبيقات الذكاء الاصطناعي في تدريس طلاب وطالبات الجامعات السعودية من وجهة نظر الخبراء. *مجلة لكلية التربية بجامعة كفر الشيخ*، ٢٠(٢)، ٢٧-٩٢.

بوعلام، العربي. (٢٠٢٤). أهمية توظيف تقنيات الذكاء الاصطناعي في الدراسات القرآنية: تطبيق AntConc أنوذجًا. *أبحاث الملتقى العلمي الدولي: الذكاء الاصطناعي وتطبيقاته في العلوم الإسلامية. جامعة الشهيد حمه لخضر بالوادي، كلية العلوم الإسلامية، مخبر الدراسات الفقهية والقضائية*، ٩٩-١١٢.

التويجري، أنس؛ والشهراني، ثمراء. (٢٠٢٣). متطلبات توظيف تطبيقات الذكاء الاصطناعي في صنع القرار بوزارة التعليم. *مجلة رسالة الخليج العربي، مكتب التربية العربي لدول الخليج*، ٤٤(١٦٨)، ٤١-٦٤.

خضر، محمد. (٢٠١٤). الذكاء الاصطناعي في خدمة القرآن الكريم. *المجلة الدولية للتطبيقات الإسلامية في علم الحاسب والتقنية*، ٢(١)، ١-١٢.

الخطاب، بسمة. (٢٠٢٤). تطبيقات الذكاء الاصطناعي. *المجلة العلمية للملكية الفكرية وإدارة الابتكار*، جامعة حلوان، ١(٧)، ٢٥٥-٢٨٦.

خليل، عبدالكريم. (٢٠٢١). إسهام التكنولوجيا الحديثة في دعم تدريس مادة التربية الإسلامية. *مجلة المنهل*، ٧(٢)، ٥٦٣-٥٧٦.

الخيبري، صبرية. (٢٠٢٠). درجة امتلاك معلمات المرحلة الثانوية بمحافظة الخرج لمهارات توظيف الذكاء الاصطناعي في التعليم. *دراسات عربية في التربية وعلم النفس*، (١١٩)، ١١٩-١٥٢.

الرحيلي، تغريد؛ والعمري، عائشة. (٢٠٢٠). فاعلية استخدام بعض تطبيقات الدعم الالكتروني على تنمية التمكين الرقمي لدى معلمات التعليم العام في ضوء معايير جودة التصميم التعليمي. *مجلة الدراسات التربوية والنفسية بجامعة السلطان قابوس*، ١٤(٢)، ٢٠٦-٢٢٨.

رمضان، عصام. (٢٠٢١). واقع تطبيق معلمي المرحلة الثانوية بالمملكة العربية السعودية لمهارات توظيف تطبيقات الذكاء الاصطناعي بالعملية التعليمية. *مجلة عجمان للدراسات والبحوث*، ٢٠(٢)، ١-٣٣.

الرواحي، محمد؛ والرحبي، عزاء. (٢٠٢٣). معوقات توظيف التقنيات الحديثة وتطبيقات الذكاء الاصطناعي في تدريس التربية الإسلامية من وجهة نظر المعلمين بسلطنة عمان. *مجلة الأندلس للعلوم الإنسانية والاجتماعية*، (٨٣)، ٦٢-٩٢.

الرومي، أحمد؛ والقحطاني، هند. (٢٠٢٢). مهارات توظيف تطبيقات الذكاء الاصطناعي في تحسين نواتج التعلم لدى طلاب المرحلة الثانوية في ضوء التجارب العالمية. *مجلة العلوم التربوية*، (٣٣)، ٢٥١-٣٥٨.

السعودي، نورة. (٢٠٢٤). إمكانية توظيف تطبيقات الذكاء الاصطناعي في سياق تعليم العلوم والتكنولوجيا والهندسة والرياضيات STEM لدى طالبات المرحلة الثانوية من وجهة نظر المعلمات في مدينة بريدة. *المجلة العربية للتربية النوعية*، (٣٠)، ٤٧٣- ٥١٦.

السلمي، علي. (٢٠١٦). *الإدارة المعاصرة*. مكتبة الغريب.

الشهري، بندر. (٢٠٢٣). اتجاهات المعلم نحو توظيف تطبيقات الذكاء الاصطناعي في مواجهة صعوبات التعلم بمنطقة عسير بالمملكة العربية السعودية. *مجلة القراءة والمعرفة بجامعة عين شمس*، (٢٦٣)، ٩٥-١٤٣.

عسيري، محمد. (٢٠٢٤). واقع توظيف تطبيقات الذكاء الاصطناعي في تحسين مخرجات التعليم بالمرحلة الثانوية بإدارة تعليم محايل عسير. *مجلة شباب الباحثين في العلوم التربوية*، (٢٢)، ٦٠١-٦٤٢.

العمري، زهور. (٢٠٢٢). مدى استخدام تطبيقات الذكاء الاصطناعي في مدارس تعلم النماص من وجهة نظر المعلمات. *مجلة كلية التربية بجامعة طنطا*، ٨٦(٢)، ٦٦-٩٨.

العنقوي، عيسى. (٢٠١٩). الذكاء الاصطناعي في التعليم. *اللجنة الوطنية العمانية للتربية والثقافة والعلوم*، (٣١)، ٤٤–٤٧.

العيار، غيداء؛ والبلوشي، شيماء. (٢٠٢٤). درجة امتلاك معلمي المرحلة الثانوية بدولة الكويت لكفايات توظيف تطبيقات الذكاء الاصطناعي في عملية التدريس في ضوء بعض المتغيرات. *مجلة القراءة والمعرفة*، (٢٦٩)، ١٥–٥١.

العيبان، عبدالله؛ وآل قيس، نجود. (٢٠٢٣). درجة توظيف مهارات الذكاء الاصطناعي على جودة الخدمات التعليمية في المرحلة الثانوية. *المجلة المصرية للدراسات المتخصصة*، (٣٨)، ٢٠–٧٠.

الغامدي، سلطان. (٢٠١٩). معوقات دمج التقنية في تدريس مقررات التربية الإسلامية بمنطقة الباحة من وجهة نظر المعلمين والمشرفين التربويين. *مجلة كلية التربية*، ٢(١٨٤)، ٥١–٨٦.

الفراني، لينا؛ وفطاني، هانية. (٢٠٢٠). تضمين تطبيقات الذكاء الاصطناعي في مدارس المرحلة المتوسطة من التكيف إلى الاعتماد. *المجلة الالكترونية الشاملة متعددة المعرفة لنشر الأبحاث العلمية والتربوية*، (٢١)، ١–٣٨.

الماني، ديما. (٢٠٢٣). واقع توظيف الذكاء الاصطناعي في العملية التعليمية من وجهة نظر مديري ومديرات المدارس الحكومية في لواء بني عبيد. *المجلة الأردنية للعلوم التطبيقية*، ٣٨(٢)، ١–١٤.

محمود، عبدالرازق. (٢٠٢٠). تطبيقات الذكاء الاصطناعي: مدخل لتطوير التعليم في ظل تحديات جائحة فيروس كورونا (COVID–19). المجلة الدولية للبحوث في العلوم التربوية، ٣(٤)، ١٧١–٢٢٤.

مراد، سامي. (٢٠١٩). نحو منظور متكامل لتفعيل دور الذكاء الاصطناعي وذكاء الأعمال في دعم وتمكين القطاع العام في ظل رؤية ٢٠٣٠. *مجلة دراسات اقتصادية*، ٦(٢)، ١–٢٢.

المؤتمر الدولي السادس عشر. (٢٠٢٤). *الذكاء الاصطناعي: تعزيز للصحة وتحقيق لمقاصد الشريعة الإسلامية مع إصدار وثيقة المنظمة الإسلامية للذكاء الاصطناعي*، الكويت، سلسلة مطبوعات المنظمة الإسلامية للعلوم الطبية.

النجدات، أماني؛ والخطيب، عمر. (٢٠١٥). *مدى توظيف معلمي ومعلمات التربية الإسلامية للتقنيات التعليمية في تدريس مادة التربية الإسلامية في محافظة معان*. رسالة ماجستير غير منشورة، جامعة الحسين بن طلال، معان.

Abdelmagid, A. S., Hafez, M. A., Ahmed, E. W., Jabli, N. M., Ibrahim, A. M., Teleb, A. A., & Aljawarneh, N. M. (2024). Interactive Digital Platforms and Artificial Intelligence Applications to Develop Technological Innovation Skills Among Saudi University Students. *International Journal of Interactive Mobile Technologies*, *18*(11).

Aldosari, S. A. M. (2020). The future of higher education in the light of artificial intelligence transformations. *International Journal of Higher Education*, *9*(3), 145-151.

Chen, L., Chen, P., & Lin, Z. (2020). Artificial intelligence in education: A review. *Ieee Access*, *8*, 75264-75278.

Eguchi, A., Okada, H., & Muto, Y. (2021). Contextualizing AI education for K-12 students to enhance their learning of AI literacy through culturally responsive approaches. *KI-Künstliche Intelligenz*, *35*(2), 153-161.

Fahimirad, M., & Kotamjani, S. S. (2018). A review on application of artificial intelligence in teaching and learning in educational contexts. *International Journal of Learning and Development*, *8*(4), 106-118.

Grunhut, J., Marques, O., & Wyatt, A. T. (2022). Needs, challenges, and applications of artificial intelligence in medical education curriculum. *JMIR medical education*, *8*(2), e35587.

How, M. L., & Hung, W. L. D. (2019). Educational stakeholders' independent evaluation of an artificial intelligence-enabled adaptive learning system using Bayesian network predictive simulations. *Education Sciences*, *9*(2), 110.

Kong, F. (2020). Application of artificial intelligence in modern art teaching. *International Journal of Emerging Technologies in Learning (iJET)*, *15*(13), 238-251.

Lawshe, C. H. (1975). A quantitative approach to content validity. Personnel psychology, 28(4).

Lestari, J. T., Darmayanti, R., & Arifin, Z. (2024). Integration of Artificial Intelligence in Islamic Education Curriculum. *JPCIS: Journal of Pergunu and Contemporary Islamic Studies*, *1*(1).

Luqmi, F. Z., Patimah, S., Pahrudin, A., & Rohmatika, R. V. (2024). Artificial Intelligent in the Development of Islamic Education Learning in the Digital Age: A Literature Review Analysis. *TADRIB: Jurnal Pendidikan Agama Islam*, *10*(1), 303-312.

Mahmudulhassan, M., Muthoifin, M., & Begum, S. (2024). Artificial Intelligence in Multicultural Islamic Education: Opportunities, Challenges, and Ethical Considerations. *Solo Universal Journal of Islamic Education and Multiculturalism*, *2*(01), 19-26.

Rifah, R., Jailani, M., & Huda, M. (2024). Artificial Intelligence (AI): An Opportunity and Challenge for Achieving Success in Islamic Education in the Era of Digital Transformation. *Suhuf*, *36*(2).

Rismawati, A. (2024). *Pemanfaatan artificial intelligence untuk meningkatkan kreativitas guru mata pelajaran pendidikan agama islam dalam kurikulum merdeka: Studi Kasus di SMPN Satu Atap Pesanggrahan 2 Batu* (Doctoral dissertation, Universitas Islam Negeri Maulana Malik Ibrahim).