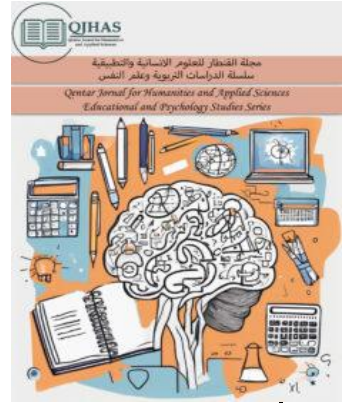




استراتيجيات التدريس باستخدام الذكاء الاصطناعي في العلوم الشرعية

الباحثة: وصايف مصلح الجهني - الباحث: عبدالله عبدالرحمن الحربي

الباحثة: هاجر سعود الرحيلي

abdullah431h@gmail.com

قسم المواد العامة - كليات الريان الأهلية بالمدينة المنورة

تاريخ الارسال 2025/10/1 - تاريخ القبول 2025/10/25 - تاريخ النشر 2025/10/30

المخلص: تناولت الدراسة استراتيجيات التدريس باستخدام الذكاء الاصطناعي في العلوم الشرعية. انطلاقاً من الفجوة بين الممارسات التعليمية الحالية في العلوم الشرعية والإمكانات التي يوفرها الذكاء الاصطناعي مع ضرورة تحديد الأطر الأخلاقية والشرعية لاستخدام الذكاء الاصطناعي في تدريس العلوم الشرعية. وهدفت الدراسة إلى التعرف على كيفية تكييف تقنيات الذكاء الاصطناعي لتتوافق مع الأطر الأخلاقية والشرعية في تعليم العلوم الإسلامية، ومعرفة الفروق الرئيسة بين استراتيجيات التدريس التقليدية والاستراتيجيات المدعومة بالذكاء الاصطناعي في مجال العلوم الشرعية، وتحديد طريقة توظيف الذكاء الاصطناعي في تطوير استراتيجيات التعلم الذاتي وحل المشكلات والتعلم القائم على المشاريع لتدريس العلوم الإسلامية، وبيان التحديات والفرص التي تواجه تطبيق استراتيجيات التدريس المدعومة بالذكاء الاصطناعي في مجال العلوم الشرعية. واعتمد البحث على المنهج الوصفي التحليلي، حيث تم مراجعة وتحليل الأدبيات والدراسات السابقة المتعلقة بالموضوع لتطوير نموذج نظري لدمج الذكاء الاصطناعي في تدريس العلوم الشرعية. وخلصت الدراسة إلى عدة نتائج أهمها: إمكانية تطوير نموذج تكاملي يجمع بين مزايا الأساليب التقليدية والحديثة في تدريس العلوم الشرعية فقد قدمت الدراسة مقترحاً نظرياً للاستفادة من الذكاء الاصطناعي في تدريس العلوم الشرعية، يتكون من أربع مراحل (التحليل، والتصميم، والتنفيذ، والتقييم والتطوير). ويرتبط هذا النموذج ارتباطاً وثيقاً بنظريات التعلم المعاصرة، خاصة النظرية البنائية والنظرية الاتصالية، ونجاح هذا النموذج يعتمد بشكل كبير على التعاون الوثيق بين خبراء التكنولوجيا وعلماء الشريعة والتربويين؛ لضمان الحفاظ على الأصالة والقيم الإسلامية في صميم العملية التعليمية. وأوصت الدراسة بتطوير برامج تدريبية متخصصة لمعلمي العلوم الشرعية لتعزيز مهاراتهم في استخدام تقنيات الذكاء الاصطناعي، وكذلك إنشاء فرق عمل متعددة التخصصات تجمع بين خبراء الشريعة والتربويين ومتخصصي الذكاء الاصطناعي لتطوير مناهج وأدوات تعليمية متكاملة.

كلمات مفتاحية: استراتيجيات التدريس ، الذكاء الاصطناعي ، العلوم الشرعية.

Teaching Strategies Using Artificial Intelligence in Islamic Studies

Wasaif Musleh Aljohani - Abdullah Abdurahman Alharbi

Hajar Saud Alrehaili

General Sciences Department - Al Rayan National Colleges, Al Madinah Al Munawarah

Abstract: The research addressed teaching strategies using artificial intelligence (AI) in Islamic studies. This study, based on the gap between current educational practices in Islamic studies and the potential offered by AI, highlighted the need to define ethical and legal frameworks for the use of AI in teaching Islamic studies. The research aimed to identify how AI techniques can be adapted to comply with ethical and legal frameworks in teaching Islamic

studies; identify the main differences between traditional teaching strategies and AI-supported strategies in Islamic studies; identify methods for employing AI in developing self-learning, problem-solving, and project-based learning strategies for teaching Islamic studies; and identify the challenges and opportunities facing the implementation of AI-supported teaching strategies in Islamic studies. The research relied on a descriptive-analytical approach, reviewing and analyzing relevant literature and previous studies to develop a theoretical model for integrating AI into the teaching of Islamic studies. The research concluded with several key findings, including: the possibility of developing an integrated model that combines the advantages of traditional and modern methods in teaching Islamic studies. The study presented a theoretical proposal for leveraging AI in the teaching of Islamic studies, consisting of five stages (analysis, design, implementation, evaluation, and development). This model is closely linked to contemporary learning theories, particularly constructivism and communicative theory. Its success depends largely on close collaboration between technology experts, Sharia scholars, and educators to ensure the preservation of authenticity and Islamic values at the core of the educational process. The research made several recommendations, most notably the development of specialized training programs for Sharia sciences teachers to enhance their skills in using artificial intelligence technologies, and the establishment of multidisciplinary teams bringing together Sharia experts, educators, and AI specialists to develop integrated educational curricula and tools.

Keywords: teaching strategies, artificial intelligence, Islamic sciences.

1. المقدمة

يشهد العالم في العقود الأخيرة تطورات تكنولوجية متسارعة، أحدثت تغييرات جذرية في مختلف مجالات الحياة، بما في ذلك قطاع التعليم، وقد برز الذكاء الاصطناعي كأحد أهم هذه التطورات، مقدماً إمكانيات هائلة لتحسين وتطوير العملية التعليمية. يُعرّف الذكاء الاصطناعي بأنه مجال من مجالات علوم الحاسوب يهدف إلى تطوير أنظمة قادرة على أداء المهام التي تتطلب ذكاءً بشرياً، مثل التعلم والتفكير وحل المشكلات والتفاعل مع البيئة.

في سياق التعليم، يوفر الذكاء الاصطناعي فرصاً فريدة لتخصيص التجربة التعليمية وفقاً لاحتياجات كل طالب على حدة. فعلى سبيل المثال، يمكن لأنظمة التعلم الذكية تحليل أداء الطلبة وتكييف المحتوى التعليمي بناءً على نقاط القوة والضعف الفردية. هذا النهج المخصص يعزز فعالية التعلم ويساعد في سد الفجوات المعرفية بين الطلبة.

مع الأخذ في الاعتبار أن الجيل الحالي من الطلبة نشأ في عصر رقمي، أصبح من الضروري تكييف أساليب التدريس لتلبية احتياجاتهم وتوقعاتهم. يتميز هذا الجيل بقدرته على التعامل مع التكنولوجيا بسهولة، مما يجعل دمج الذكاء الاصطناعي في التعليم أمراً حتمياً للحفاظ على اهتمامهم وتحفيزهم. وقد

أظهرت الدراسات أن استخدام التقنيات الحديثة في التعليم يمكن أن يحسن مشاركة الطلبة وأدائهم الأكاديمي بشكل ملحوظ.

ويقدم الذكاء الاصطناعي إمكانيات واعدة في مجال العلوم الاجتماعية والإنسانية من حيث تحليل البيانات الضخمة وفهم الأنماط المعقدة في السلوك البشري والظواهر الاجتماعية. على سبيل المثال، يمكن استخدام تقنيات معالجة اللغة الطبيعية لتحليل النصوص التاريخية أو الوثائق الاجتماعية بسرعة ودقة غير مسبوقتين. مما يفتح آفاقاً جديدة للبحث والتحليل في هذه المجالات.

ومع ذلك، فإن دمج الذكاء الاصطناعي في التعليم يثير تساؤلات أخلاقية وقانونية مهمة. فهناك مخاوف تتعلق بخصوصية البيانات وحماية المعلومات الشخصية للطلاب، بالإضافة إلى القضايا المتعلقة بالمسؤولية القانونية في حالة حدوث أخطاء أو أضرار ناتجة عن استخدام أنظمة الذكاء الاصطناعي. لذا، من الضروري وضع أطر تنظيمية وأخلاقية واضحة لاستخدام هذه التقنيات في التعليم.

في الوقت نفسه، يجب الاعتراف بأن الذكاء الاصطناعي، رغم تطوره السريع، لا يزال أداة تكميلية وليس بديلاً عن المعلم البشري. فدور المعلم في توجيه الطلبة وتنمية مهاراتهم الإبداعية والنقدية يظل أساسياً في العملية التعليمية. لذا، فإن التحدي الحقيقي يكمن في إيجاد التوازن الأمثل بين التكنولوجيا والتفاعل البشري في بيئة التعلم.

إن استكشاف إمكانيات الذكاء الاصطناعي في التعليم يفتح آفاقاً جديدة للبحث والتطوير. فمع تقدم التكنولوجيا، ستظهر تطبيقات جديدة ومبتكرة قد تغير بشكل جذري طريقة تعلمنا وتعليمنا. ويجب أن يكون هذا التقدم مصحوباً بتفكير نقدي حول آثاره على المجتمع والقيم الإنسانية، لضمان بقاء التكنولوجيا تخدم أهداف التعليم الأساسية وتعزز التنمية الشاملة للفرد والمجتمع.

1.1 أهمية البحث

تسهم هذه الدراسة في تطوير استراتيجيات تدريس العلوم الشرعية لتواكب التطورات التكنولوجية الحديثة، خاصة في مجال الذكاء الاصطناعي، مما يعزز قدرة التعليم الإسلامي على مواجهة تحديات العصر الرقمي. ويقدم رؤى جديدة حول كيفية استخدام الذكاء الاصطناعي لتحسين جودة تدريس العلوم الشرعية، مما يؤدي إلى تعزيز فهم الطلبة وتحصيلهم العلمي في هذا المجال. كما يساعد هذا البحث في توجيه عملية تطوير المناهج الدراسية للعلوم الشرعية، بحيث تدمج التقنيات الحديثة بشكل فعال مع الأساليب التقليدية.

فالدراسة تسلط البحث الضوء على كيفية استخدام الذكاء الاصطناعي لتعزيز قدرات الطلبة على التعلم الذاتي في مجال العلوم الشرعية، مما يدعم مفهوم التعلم مدى الحياة. مع الموازنة بين استخدام التقنيات الحديثة والحفاظ على أصالة وهوية التعليم الإسلامي، مما يساهم في تعزيز الهوية الإسلامية في العصر الرقمي.

2.1 مشكلة الدراسة

تشهد العملية التعليمية في مجال العلوم الشرعية تحديات متزايدة في ظل التطورات التكنولوجية المتسارعة، خاصة مع ظهور تقنيات الذكاء الاصطناعي. فمن جهة، تعتمد الأساليب التقليدية في تدريس العلوم الإسلامية على التفاعل المباشر والحفظ والتلقين، مما يحد من قدرتها على مواكبة احتياجات الجيل الجديد من الطلبة المعتادين على التكنولوجيا. ومن جهة أخرى، تقدم تقنيات الذكاء الاصطناعي إمكانيات هائلة لتحسين عملية التعلم وتخصيصها، لكنها تثير في الوقت نفسه مخاوف حول الحفاظ على أصالة وهوية العلوم الإسلامية.

وتكمن المشكلة في الفجوة بين الممارسات التعليمية الحالية في العلوم الشرعية والإمكانيات التي يوفرها الذكاء الاصطناعي، فهناك حاجة ملحة لاستكشاف كيفية دمج تقنيات الذكاء الاصطناعي في تدريس العلوم الشرعية بطريقة تحافظ على جوهر هذه العلوم وتعزز فعالية التعلم في الوقت نفسه. كما أن هناك ضرورة لتحديد الأطر الأخلاقية والشرعية لاستخدام الذكاء الاصطناعي في هذا المجال الحساس.

إضافة إلى ذلك، يواجه معلمو العلوم الشرعية تحدياً في تطوير كفاءاتهم التقنية لاستخدام تقنيات الذكاء الاصطناعي بفعالية، مما يستدعي إعادة النظر في برامج إعداد وتدريب المعلمين. كما أن هناك حاجة لدراسة مقارنة بين الأساليب التقليدية والحديثة في تدريس العلوم الشرعية لتحديد نقاط القوة والضعف في كل منهما.

في ضوء هذه التحديات والفرص، تسعى هذه الدراسة للإجابة عن السؤال الرئيس الآتي: كيف يمكن تطوير استراتيجيات تدريس فعالة للعلوم الشرعية تدمج تقنيات الذكاء الاصطناعي مع الحفاظ على أصالة وهوية هذه العلوم؟

3.1 أهداف الدراسة

- التعرف على كيفية تكييف تقنيات الذكاء الاصطناعي لتتوافق مع الأطر الأخلاقية والشرعية في تعليم العلوم الإسلامية.

- معرفة الفروق الرئيسية بين استراتيجيات التدريس التقليدية والاستراتيجيات المدعومة بالذكاء الاصطناعي في مجال العلوم الشرعية.

- تحديد طريقة توظيف الذكاء الاصطناعي في تطوير استراتيجيات التعلم الذاتي وحل المشكلات والتعلم القائم على المشاريع لتدريس العلوم الإسلامية.

- بيان التحديات والفرص التي تواجه تطبيق استراتيجيات التدريس المدعومة بالذكاء الاصطناعي في مجال العلوم الشرعية

4.1 أسئلة الدراسة

- كيف يمكن تكييف تقنيات الذكاء الاصطناعي لتتوافق مع الأطر الأخلاقية والشرعية في تعليم العلوم الإسلامية؟

- ما هي الفروق الرئيسية بين استراتيجيات التدريس التقليدية والاستراتيجيات المدعومة بالذكاء الاصطناعي في مجال العلوم الشرعية؟

- كيف يمكن توظيف الذكاء الاصطناعي في تطوير استراتيجيات التعلم الذاتي وحل المشكلات والتعلم القائم على المشاريع لتدريس العلوم الإسلامية؟

- ما هي التحديات والفرص التي تواجه تطبيق استراتيجيات التدريس المدعومة بالذكاء الاصطناعي في مجال العلوم الشرعية؟

5.1 منهجية الدراسة

اعتمدت الدراسة على المنهج الوصفي التحليلي، حيث تم مراجعة وتحليل الأدبيات والدراسات السابقة المتعلقة بالموضوع، هذه المنهجية تتيح للباحث وصف الظاهرة محل الدراسة وتحليلها بشكل عميق، مما يساهم في تطوير نموذج نظري لاستخدام الذكاء الاصطناعي في تدريس العلوم الشرعية، مع الأخذ بعين الاعتبار الأبعاد التربوية والتكنولوجية والشرعية.

2. الإطار النظري ومراجعة الأدبيات

رغم بدء العمل على تقنيات الذكاء الاصطناعي من خمسينات القرن الماضي، إلا أن تسليط الضوء عليه والتغطية الكبيرة له في المحافل البحثية والإعلام والقطاعات الصناعية حديث نسبياً، خاصة بعد

طرح تقنيات الذكاء الاصطناعي التوليدي للجمهور¹. ومن المجالات التي حاول الباحثون الاستفادة فيها من تقنيات الذكاء الاصطناعي (مجالات التعليم) خصوصاً بعد الاعتماد على الذكاء الاصطناعي انتشر بعد توجه عالمي نحو دمج التقنيات الحديثة والتعليم عن بُعد في أعقاب جائحة كوفيد²، مما أوجب على الباحثين والقائمين على العملية التعليمية في تدريس العلوم الإسلامية، الإسهام بدراسات حول هذا الموضوع، وبيان مدى الاستفادة التي يمكن الحصول عليها من دمجها في العملية التربوية.

1.2 الذكاء الاصطناعي في التعليم الشرعي

قبل الإجابة عن فوائد وجدوى تكامل الذكاء الاصطناعي في العملية التعليمية فيم يخص العلوم الإسلامية، يجب إلقاء الضوء على ماهية الذكاء الاصطناعي، وبيان مشروعية استخدامه في التدريس، والأسس الأخلاقية الإسلامية التي تحكم عملية الدمج هذه. فقد أظهرت الدراسات الحديثة قدرة الذكاء الاصطناعي على تخصيص مسارات تعليمية تناسب قدرات واحتياجات كل طالب على حدة.³ فمثلاً يمكن لنموذج الذكاء الاصطناعي تحديد مواطن الضعف لدى الطالب في فهم النصوص، وتقديم شروحات مكيفة وفقاً لمستواه الفردي، وغيرها من التطبيقات التي سوف يتم استعراضها في هذه الدراسة.

تعريف الذكاء الاصطناعي

الذكاء الاصطناعي (Artificial Intelligence) هو مجال من مجالات علوم الحاسوب يهدف إلى تطوير أنظمة قادرة على أداء المهام التي تتطلب ذكاءً بشرياً، مثل التعلم، التفكير، حل المشكلات، والتفاعل مع البيئة. يُعرفه راسل ونورفيغ بأنه "دراسة وتصميم العوامل الذكية القادرة على فهم بيئتها واتخاذ قرارات تزيد من احتمالية تحقيق أهدافها"⁴. بدأ تاريخ الذكاء الاصطناعي كحقل أكاديمي في عام 1956 خلال مؤتمر دارتموث، حيث تم تقديمه كفكرة لتطوير آلات تحاكي الذكاء البشري.⁵ منذ ذلك الحين، مرّ الذكاء

¹ الشهري، أحلام حمدان علي، والمعجل، طلال محمد. فاعلية استخدام تطبيقات الذكاء الاصطناعي في تدريس علم الفرائض في تنمية التحصيل المعرفي لدى طالبات الصف الثالث ثانوي في المملكة العربية السعودية. المجلة الدولية لنشر البحوث والدراسات. مج6، ع62. 2024. (ص383)

² عجوري، جواد. توظيف الذكاء الاصطناعي في تدريس مادة التربية الإسلامية بالمدرسة المغربية بين الواقع وآفاق التطوير. مجلة منار الشرق للتربية وتكنولوجيا التعليم. مج3، ع2. 2024. (ص91)

³ Sarfaraz, Ambreen. **The competition myth: exploring the symbiosis between human and artificial intelligence.** Journal of Arts & Social Sciences 11.2 (2024): 63-68.

⁴ Russell, Stuart, et al. **Intelligence artificielle: une approche moderne (4^e édition).** Pearson France, 2021. P2

⁵ McCarthy, John. **The inversion of functions defined by Turing machines.** Automata studies 34 (1956): 177-181. P176

الاصطناعي بمراحل تطور متعددة، من الأنظمة القائمة على القواعد في الستينيات إلى التعلم الآلي العميق في العقد الأخير، الذي يعتمد على الشبكات العصبية الاصطناعية¹.

يمكن تصنيف الذكاء الاصطناعي إلى ثلاثة أنواع رئيسية: الذكاء الاصطناعي الضيق (Narrow AI)، الذي يركز على أداء مهام محددة مثل أنظمة التوصية التعليمية؛ والذكاء الاصطناعي العام (General AI)، الذي لا يزال قيد التطوير ويهدف إلى محاكاة التفكير البشري الشامل؛ والذكاء الاصطناعي الفائق (Superintelligent AI)، الذي يُعتبر نظريًا في الوقت الحالي².

في العملية التعليمية، تُستخدم أنظمة الذكاء الاصطناعي الضيق بشكل واسع لدعم التعلم المخصص من خلال تحليل بيانات الطلبة وتقديم توصيات تعليمية مخصصة³. كما تُستخدم تقنيات معالجة اللغة الطبيعية لتحليل النصوص وتوفير شروحات مبسطة للطلاب (Devlin et al., 2019, p. 4171). هذه الأنواع تسهم في تحسين جودة التعليم من خلال تعزيز التفاعل بين الطلبة والمعلمين وتوفير أدوات تعليمية مبتكرة.

التكليف الشرعي للذكاء الاصطناعي وخدمة العلوم الإسلامية

الذكاء الاصطناعي أداة تقنية يمكن استخدامها في خدمة العلوم الشرعية وتدريبها لما تقدمه تلك النماذج من امتيازات وتسهيلات تساهم في تقريب العلوم وتحقيق المصالح المرجوة من العملية التعليمية؛ فنماذج الذكاء الاصطناعي المدربة قادرة على ترجمة الأحاديث النبوية للغات عدة، بترجمة احترافية تحافظ على دلالتها الأصلية، مع تزويد المستخدم بشروحات مستخلصة من كتب الشروح المعتمدة، مثل فتح الباري أو شرح النووي على صحيح مسلم، وهو إنجاز تقني يساعد على تقليل احتمالية التحريف أو سوء الفهم الناشئ عن الترجمة الحرفية (Mat Arop & Gunardi, 2024, p. 4).

كما أن خوارزميات الذكاء الاصطناعي قادرة على تصفية المحتوى بمقارنته بقواعد البيانات المعتمدة، مثل موسوعة الأحاديث الضعيفة أو كتب التخرّج، كما تستخدم تقنيات التعلم العميق للكشف عن الأنماط اللغوية غير المطابقة لأسلوب الحديث النبوي الشريف (Sarfaraz, 2024, p. 6)، وهكذا في سائر العلوم الشرعية.

¹ Goodfellow, Ian, et al. **Deep learning**. Vol. 1. No. 2. Cambridge: MIT press, 2016. P75

² Bostrom, N. (2014). **Superintelligence: Paths, dangers, strategies**. Oxford: Oxford University Press.

³ Zawacki-Richter, Olaf, et al. **Systematic review of research on artificial intelligence applications in higher education—where are the educators?** International journal of educational technology in higher education 16.1 (2019): 1-27.

وقد أكد (الخيري، 2021) أنه لا مانع من استخدام الذكاء الاصطناعي في تدريس العلوم الإسلامية إذا تم توجيهه بما يتفق مع القيم والمبادئ الإسلامية، مع ضرورة ضمان وجود إطار أخلاقي يضمن احترام النصوص الشرعية وعدم تحريفها أو تأويلها أو إساءة استخدامها، وأن يقوم على تصميم الخوارزميات التعليمية المضمنة في برمجة الذكاء الاصطناعي مختصون مشتركون من التقنيين والتربويين وعلماء الشريعة¹.

وأشار (قاووز، 2024) أن الحكم الفقهي للذكاء الاصطناعي وأنظمتها وتقنياته المختلفة يأتي تبعاً للغرض الذي يستخدم من أجله، فإن كان هذا الغرض مباحاً وفيه مصلحة أو دفع ضرر، جاز استخدامه، وقد أثبت الكثير من الدراسات التجريبية إمكانية الاستفادة من تقنيات الذكاء الاصطناعي - شرط الاستخدام الأخلاقي له - في مجال التعليم الشرعي لما يترتب عليه نفع عظيم وخير عميم².

إلا أن هناك مخاوف من الاعتماد على الذكاء الاصطناعي في تدريس العلوم الشرعية أو الاعتماد عليه في إصدار فتوى بسبب الانحياز التقني، أو معضلة الصندوق الأسود، فضلاً عن أخطاء ومعلومات مغلوطة تقدمها بعض النماذج في سبيل إيجاد إجابة على سؤال المستخدم حتى لو لم يكن لديها ما يثبت هذه الإجابة،³ وهذه حقيقة متواترة عن جُلِّ مُستخدمي نماذج الذكاء الاصطناعي في شتى المجالات وليس الشرعية فقط.

ولهذا تُوصي أغلب الدراسات بضرورة دمج الذكاء الاصطناعي، بشرط توافر الإشراف البشري لضمان التوازن بين التكنولوجيا والأصالة (Al Kubaisi, 2024, p. 1300). وتصميم الأنظمة وفقاً لمبادئ الحياد والتحقيق، وتجنب التحيز لمدرسة فقهية أو مذهبية (Mat Arop & Gunardi, 2024, p. 5).

فالعلم والتكنولوجيا لا بد من إخضاعهما لثوابت الإيمان بالله، والمقاصد الشرعية؛ وهذا لا يتحقق إلا بالمتابعة الدقيقة من المتخصصين في التقنية والباحثين في الشريعة ليجتمع العلم الديني والعلم البشري الدنيوي في تحقيق مصالح الإنسان والحفاظ على كرامته دون المساس بجنان الشريعة أو الاعتداء على قداسة نصوصها الشريفة.

2.2 استراتيجيات التدريس بالذكاء الاصطناعي في العلوم الشرعية

¹ الخيري، طلال بن عقيل بن عطاس. الأسس الإسلامية لأخلاقيات الذكاء الاصطناعي: دراسة تحليلية. مجلة جامعة تبوك للعلوم الإنسانية والاجتماعية مج1، ع4 (2021). ص185-210. (ص205)

² قاووز، نوال. الذكاء الاصطناعي في خدمة التعليم الشرعي: نظرة مقاصدية. مجلة المحترف، جامعة زيان عاشور الجلفة. مج11، ع4. 2024. ص205-219. (ص215)

³ العوفي، أيمن بن سليم. الذكاء الاصطناعي وأثره في مجال البحث العلمي بعلم الحديث النبوي "برنامج Chat GPT أنموذجاً": دراسة وصفية. مجلة كلية أصول الدين والدعوة بالمنوفية، مصر. ع42. 2023. ص2659-2708. (ص2684-2691)

استراتيجية التعلم الذاتي

التعلم الذاتي من الاستراتيجيات التعليمية المعاصرة التي تستند إلى أسس نظرية متينة في علم النفس التربوي. وتقوم هذه الاستراتيجية على فكرة أن كل متعلم يمتلك احتياجات واهتمامات وقدرات فريدة تتطلب تكييف عملية التعلم بما يتناسب معها¹. وتجد هذه الاستراتيجية جذورها في نظريات تربوية عديدة، منها نظرية الذكاءات المتعددة لجاردنر التي تقترح أن الأفراد قادرون على الاتصال بالمحتوى التعليمي من خلال ثمانية أنواع مختلفة من "الذكاءات" بدلاً من الاعتماد على النوعين السائدين في البيئات التعليمية التقليدية وهما الذكاء اللغوي والمنطقي الرياضي. كما تستند هذه الاستراتيجية إلى نظرية تقرير المصير (Self-Determination Theory) التي طورها ريان وديسي، والتي تمثل إطاراً للدافعية البشرية والشخصية، وتقوم على الاحتياجات النفسية للاستقلالية والكفاءة والانتماء².

ورغم شهرة مفهوم التعلم الذاتي -في السنوات الأخيرة- إلا أن جذوره تمتد إلى فلسفات تربوية قديمة. حيث أن مفهوم التعلم الذاتي يمكن تتبعه إلى كونفوشيوس وسقراط وديوي³. وهذا يؤكد أن فكرة تخصيص التعليم وفقاً لاحتياجات المتعلم الفردية ليست وليدة العصر الحديث، بل هي امتداد لفلسفات تربوية عريقة⁴.

تتميز استراتيجية التعلم الذاتي بمجموعة من الخصائص التي تجعلها فعالة في تحسين نتائج التعلم. فهي تركز على تكييف التعليم وفقاً لاحتياجات وتفضيلات كل متعلم، وتوفير الدعم والتوجيه الفردي، والسماح باختيار الطالب واستقلاليته في عملية التعلم⁵. كما تتيح هذه الاستراتيجية للمتعلمين التقدم بوتيرتهم الخاصة، مما يضمن إتقانهم للمفاهيم قبل الانتقال إلى مفاهيم أكثر تقدماً. وفي دراسة أجراها (الشهري، والمعجل، 2024) على طالبات الصف الثالث الثانوي في علم الفرائض، تم تحديد أكثر استراتيجيات التعلم الذاتي شيوعاً، وهي تكييف التعليم وفقاً للاحتياجات

¹ محمود، رانيا محمد علي، ومي سعيد عبد الخالق محمد. فاعلية استراتيجية التعلم الذاتي الموجه القائم على تطبيقات الذكاء الاصطناعي لتنمية مهارات تصميم الأزياء المستلهمة من الفراكال والتصور البصري المكاني لدى طلاب الاقتصاد المنزلي. مجلة دراسات وبحوث التربية النوعية مج10، ع3. 2024. ص765-844. ص776

² Hughey, Judy. **Individual personalized learning**. Educational Considerations 46.2 (2020): 10.

³ Peng, Hongchao, Shanshan Ma, and Jonathan Michael Spector. **Personalized adaptive learning: an emerging pedagogical approach enabled by a smart learning environment**. Smart Learning Environments 6.1 (2019): 1-14.

⁴ Lu, Yang. **Artificial intelligence: a survey on evolution, models, applications and future trends**. Journal of Management Analytics 6.1 (2019): 1-29.

⁵ الجبير، تهاني بنت خالد بن محمد. فاعلية استخدام استراتيجية الفصول المقلوبة بمقرر المهارات الحياتية والتربية الأسرية في تنمية مهارات التعلم الذاتي لدى طالبات الصف الأول المتوسط. مجلة العلوم التربوية والدراسات الإنسانية ع35، 2023. 444-466.

والتفضيلات الفردية، وتوفير الدعم والتوجيه الفردي، والسماح باختيار الطالب واستقلاليته. كما تم تحديد الوتيرة المرنة ووكالة المتعلم كاستراتيجيات مهمة، في حين كان التقييم التكيفي هو الاستراتيجية الأقل استخداماً¹.

وقد صمم كيلر (1968) وسيلة لتخصيص تعلم طلاب الجامعات. هناك خمسة مكونات أساسية في نظام كيلر للتخصيص: الدورات ذاتية الوتيرة؛ يجب على المتعلمين إثبات إتقانهم للمفاهيم قبل الانتقال إلى المفاهيم الأكثر تقدماً؛ توفير التغذية الراجعة الفورية؛ استخدام المواد المكتوبة كوسيلة أساسية لنقل المعلومات؛ واستخدام المحاضرات والعروض التوضيحية كوسيلة للتحفيز بدلاً من كونها مصدراً للمعلومات².

ولضمان التنفيذ الفعال لاستراتيجية التعلم الذاتي، هناك مجموعة من الشروط التي يجب توافرها، فالموارد الكافية، والتدريب والدعم، والتعاون والتواصل، والمرونة والقدرة على التكيف، والتقييم والتغذية الراجعة، والأهداف والتوقعات الواضحة ضرورية للتنفيذ الفعال لاستراتيجيات التعلم الذاتي. كما يؤكد (فرانس، 2019) على أهمية "أنسنة" عملية التخصيص، حيث يقدم إرشادات عملية حول تصميم بيئات تعليمية شاملة للمجموعات المتنوعة، وتطبيقات مستدامة للتخصيص الإنساني في تصميم المناهج والتقييم والتدريس³.

استراتيجية التعليم الذاتي في تدريس العلوم الإسلامية

تعد استراتيجيات التعلم الذاتي من الاستراتيجيات التعليمية المعاصرة التي يمكن توظيفها بفاعلية في تدريس العلوم الإسلامية، خاصة مع التطور التكنولوجي والرقمي الذي نشهده اليوم. فهذه الاستراتيجية تتيح للمتعليم فرصة التعلم وفق قدراته واهتماماته وسرعته الذاتية، مما يجعل العملية التعليمية أكثر فاعلية وتأثير.

ويقوم التعلم الذاتي في مجال العلوم الإسلامية على أساس جعل المتعلم محوراً نشطاً مشاركاً بفاعلية في عملية التعلم، بدلاً من الاعتماد على الأسلوب التقليدي القائم على المعلم والمرتكز على التلقين. وتوظيف هذا الأسلوب في مجال العلوم الإسلامية -وهي علوم نظرية يغلب عليها الأسلوب التعبيري أو المقالي-

¹ الشهري، أحلام والمعجل، طلال. فاعلية استخدام تطبيقات الذكاء الاصطناعي في تدريس علم الفرائض في تنمية التحصيل المعرفي لدى طالبات الصف الثالث ثانوي في المملكة العربية السعودية. المجلة الدولية للبحوث والدراسات والنشر. مج6، ع62. 2024. ص375-418. ص380

² Keller, W. D. **On teaching and learning**. Journal of Geological Education 16.1 (1968): 13-15.

³ France, Paul Emerich. **Reclaiming personalized learning: A pedagogy for restoring equity and humanity in our classrooms**. Corwin, 2019. PP58

يأتي استجابة لحاجة المدارس والجامعات إلى أساليب تعليمية تتسم بعناصر الجذب والانتباه، وتراعي الخصائص والفروق الفردية التي ينفرد بها متعلم عن آخر.¹ وتكمن أهمية التعلم الذاتي في تدريس العلوم الإسلامية في عدة جوانب:

- يحقق لكل متعلم تعلمًا يتناسب مع قدراته وسرعته الذاتية في التعلم ويعتمد على دافعيته للتعلم.
 - يمكن المتعلم من إتقان المهارات الأساسية اللازمة لمواصلة تعليم نفسه بنفسه ويستمر معه مدى الحياة.
 - يساعد على إعداد الأبناء للمستقبل وتعويدهم تحمل مسؤولية تعلمهم بأنفسهم.
 - يتيح فرصة الكشف عن المواهب والقدرات المختلفة والمتنوعة للمتعلمين.
 - يساهم في تدريب الطلبة على حل المشكلات وإيجاد بيئة خصبة للإبداع.²
- ويمكن استخدام تقنيات معالجة اللغة الطبيعية لفهم النصوص الدينية القديمة وترجمتها بدقة، وفهم المفاهيم والمعاني العميقة للنصوص الشرعية وتوفير تفسيرات شرعية مفصلة. وتُعد تقنيات معالجة اللغة الطبيعية (NLP) من أهم الأدوات المستخدمة لجعل عملية التعلم أكثر تفاعلية. يُمكن للطلاب طرح أسئلة مباشرة والحصول على إجابات مدعومة بالأدلة الشرعية. كما تُساعد هذه التقنيات في تسهيل الحوار بين الطلبة والنظام التعليمي، مما يُعزز من التفاعل ويُشجع التفكير النقدي لدى الطلبة.³ ويمكن الاعتماد عليها في تقييم أداء الطلبة من خلال تحليل الإجابات المقدمة وتقديم ملاحظات فورية لتحسين الفهم. بالإضافة إلى ذلك، تُتيح هذه الأدوات للمعلمين تتبع تقدم الطلبة بشكل دقيق وتحليل بياناتهم لتحديد نقاط القوة والضعف لديهم.⁴

يوفر الذكاء الاصطناعي تجربة تعليمية شخصية متخصصة لكل دارس. وتتبع كل دارس وفهم نقاط قوته وضعفه، وتقديم المواد الدراسية التي تتناسب مع مستوى الطالب وقدرته على الاستيعاب، فلو

¹ حسن عبد المعتمد بيومي. تطبيقات التعلم الذاتي في تدريس العلوم الإسلامية الواقع والمأمول. مجلة العلوم الإنسانية والطبيعية. مج4، ع4، 2023. ص 190-199. ص194

² مناحي، فوزية؛ والبقي، ماجد. مبدأ التعلم الذاتي في التربية الإسلامية وتطبيقاته المعاصرة في ضوء الفجوة الرقمية. مجلة كلية التربية. بنها، مج35، ع139، 2024. ص183-222. ص192

³ Ramadhan, Abdul Rahman. **The AI Chatbot Phenomenon and Its Impact on Learning Fiqh (A Study of the Ethical Dimensions of Artificial Intelligence in Learning Islamic Jurisprudence)**. Proceeding International Conference on Religion, Science and Education. Vol. 3. 2024.

⁴ Che Ghazali, Roshasfarizan, et al. **The advancement of Artificial Intelligence in Education: Insights from a 1976–2024 bibliometric analysis**. Journal of Research on Technology in Education (2025): 1-17.

كان الطالب يعاني فهم مصطلحات علم الدراسة -على سبيل المثال- اقترحت عليه شرحاً مفصلاً مع أمثلة تطبيقية من نفس الباب. وتستخدم أيضاً تقنيات التكيف التلقائي لتحديد نقاط ضعف الطالب، لتحويل وتخصيص تمارين مكثفة لرفع أدائه فيها.¹ كما يمكن أنظمة الذكاء الاصطناعي تقديم شروحات مبسطة للمبتدئين أو تفاصيل متعمقة للطلاب المتقدمين. هذا التخصيص يُعزز من كفاءة التعليم ويُساعد الطلبة على تحقيق فهم أعمق للمفاهيم الفقهية.²

يمكن توظيف الذكاء الاصطناعي في تطوير مناهج تفاعلية رقمية لتعليم العلوم الإسلامية، والابتكار في طرق التدريس وتوظيف تقنيات الواقع الافتراضي والمعزز. تُساهم تطبيقات الذكاء الاصطناعي في توسيع نطاق التعليم الفقهي ليشمل الطلبة في المناطق النائية أو الذين يفتقرون إلى الموارد التعليمية التقليدية. ويمكن لهذه الأدوات أن توفر محتوى تعليمياً متاحاً على مدار الساعة وبأكثر من لغة، مما يُسهل في نشر المعرفة الشرعية على نطاق أوسع.³ في بعض المدارس مثل "Sekolah Indonesia Johor Bahru"، تم استخدام تقنيات الذكاء الاصطناعي لتطوير منصات تعليمية تُحاكي المواقف العملية التي تتطلب تطبيق الأحكام الفقهية. ساعدت هذه التقنيات الطلبة على ممارسة ما تعلموه في بيئات افتراضية تحاكي الواقع، مما عزز من قدرتهم على تطبيق الأحكام الشرعية في حياتهم اليومية.⁴

ورغم الفوائد العديدة لاستراتيجية التعلم الذاتي في تدريس العلوم الإسلامية، إلا أن هناك بعض التحديات التي تواجه تطبيقها:

- أحد أكبر التحديات في التعلم الذاتي هو الحفاظ على الالتزام دون وجود إطار زمني محدد أو نظام صارم كما في التعليم التقليدي. قد يجد المتعلم نفسه متراخياً أو يؤجل التعلم بسبب غياب الضغط الخارجي.

¹ Sarfaraz, Ambreen. **The competition myth: exploring the symbiosis between human and artificial intelligence**. Journal of Arts & Social Sciences 11.2 (2024): 63-68.

² Adlani, Nazri, Maria Hanifah, and Salman Alfarizi. **The Role Of Big Data In Managerial Decision-Making In Islamic Educational Institutions: An Artificial Intelligence-Based Approach**. Transformation in Islamic Management and Education Journal 1.1 (2024): 22-32.

³ Ramadhan, Abdul Rahman. **The AI Chatbot Phenomenon and Its Impact on Learning Fiqh (A Study of the Ethical Dimensions of Artificial Intelligence in Learning Islamic Jurisprudence)**. op. cit

⁴ Che Ghazali, Roshafarizan, et al. The advancement of Artificial Intelligence in Education: Insights from a 1976–2024 bibliometric analysis.

- يواجه العديد من المتعلمين صعوبة في اختيار المصادر الموثوقة وسط الكم الهائل من المعلومات المتاحة عبر الإنترنت. قد تؤدي هذه الوفرة إلى الشعور بالتشتت أو الاعتماد على معلومات غير دقيقة.
- أكد عدد من الدراسات السابقة ضعف وقصور مهارات استخدام التقنيات الرقمية لدى المعلمين بصفة عامة ولدى معلمي العلوم الشرعية بصفة خاصة.

استراتيجية حل المشكلات

استراتيجية حل المشكلات هي "أسلوب تدريسي يركز على تحويل المحتوى التعليمي إلى مشكلة تستدعي اكتشافها وفهمها وتحليلها بهدف وضع الحل المناسب لها".¹ ويعتمد هذا الأسلوب على التفكير العلمي والتحفيز المستمر للطلاب، مما يجعلهم شركاء فاعلين في عملية التعلم.

تعد استراتيجية حل المشكلات واحدة من أكثر الاستراتيجيات التعليمية فعالية في تعزيز التفكير النقدي والإبداعي لدى الطلبة، وتعتمد على وضع المتعلم في مركز العملية التعليمية من خلال تقديم مشكلات واقعية ومعقدة تتطلب التحليل والاستنتاج للوصول إلى حلول مبتكرة. هذه الاستراتيجية مستمدة من النظرية البنائية في التعلم، التي تؤكد أن المعرفة تُبنى من خلال التفاعل بين الفرد والبيئة المحيطة به.²

تُعتبر هذه المنهجية أداة تعليمية شاملة تهدف إلى ربط النظرية بالتطبيق العملي، مما يعزز قدرة الطلبة على مواجهة التحديات الحياتية بفاعلية، من خلال عملية تفكير يستخدم فيها الفرد ما لديه من معارف مكتسبة وخبرات سابقة ومهارات لتحليل موقف غير مألوف والتوصل إلى حلول مناسبة له. وتتطلب هذه العملية جهداً ذهنياً مكثفاً يهدف إلى التغلب على الغموض أو التناقض الذي يتضمنه الموقف. وفقاً لدراسة (عراقي، ونمر، 2010)، فإن حل المشكلات يتطلب جمع المعلومات، وفرض الفروض، والتجريب، والتطبيق للوصول إلى نتائج ذات قيمة وفائدة قابلة للتعميم.³

وتظهر أهمية استراتيجية حل المشكلات في قدرتها على تطوير مهارات التفكير النقدي والإبداعي لدى الطلبة. فهي تساعدهم على تحليل المواقف المعقدة واستخراج استنتاجات منطقية وابتكار حلول

¹ الزعبي، محمد يوسف. أثر استخدام نموذج رينزولي في تنمية مهارات حل المشكلات لدى طلبة جامعة حفر الباطن. جرش للبحوث والدراسات مج24، ع5. 2024. ص195-218. ص201

² طعمة، هدى قحطان. أثر استخدام استراتيجية حل المشكلات في تعلم مهاراتي المناولة الصدرية والتصويب السلمي للطلقات. مجلة القادسية لعلوم التربية الرياضية مج24، ع1. 2024. ص80-87. ص84

³ عراقي، السعيد محمود السعيد؛ ونمر، برهان. فعالية استخدام استراتيجية حل المشكلات في تدريس مبحث الثقافة الإسلامية في تنمية القدرة على حل المشكلات لدى طالبات الجامعة. مجلة بحوث التربية النوعية. المجلد الأول، عدد 18. 2010. ص1-45. ص26

مبتكرة. كما أنها تُعزز روح البحث والتنقيب عن مصادر المعرفة، مما يساهم في بناء شخصية الطالب المستقلة والقادرة على تحمل المسؤولية. وبحسب دراسة (القيسي، 2024)، ساهمت استراتيجية حل المشكلات في تحسين مهارات النحو بالإضافة إلى تحسين التفكير الشمولي، من خلال تحفيز الطلبة على التفكير بشكل مستقل وتحليل المواقف من زوايا متعددة.

كما أن استراتيجية حل المشكلات وسيلة فعالة لتطوير مهارات التعاون والعمل الجماعي بين الطلبة. وتشجيع التفاعل النشط بينهم وبين المعلم، مما يشجع على المشاركة والتعاون. إضافة إلى أنها تراعي الفروق الفردية بين المتعلمين، بتقديم المشكلات بطريقة تناسب قدراتهم ومستوى تفكيرهم وخبراتهم. وتمتد تطبيقات استراتيجية حل المشكلات -في المجال التعليمي- إلى مختلف المجالات التعليمية، حيث يمكن استخدامها في تدريس العلوم والرياضيات واللغات والعلوم الاجتماعية. فعلى سبيل المثال؛ يمكن للمعلم تقديم مشكلة بيئية مثل "تلوث المياه" ويطلب من الطلبة اقتراح حلول للحد منها باستخدام معرفتهم حول دورة الماء ومصادر التلوث. كما يمكن استخدام هذه الاستراتيجية في الرياضيات من خلال تقديم مسائل حسابية تتعلق بحياة الطلبة اليومية مثل حساب التكلفة الإجمالية لرحلة ميدانية¹.

وفي مجال العلوم الإسلامية، يمكن تطبيق استراتيجية حل المشكلات لتدريس القضايا الفقهية والعقائدية التي تتطلب تحليل النصوص الشرعية واستخراج الأحكام منها. فعلى سبيل المثال، يمكن للمعلم تقديم مشكلة تتعلق بكيفية توزيع الإرث بين الورثة وفق الشريعة الإسلامية ويطلب من الطلبة تحليل النصوص الشرعية المتعلقة بهذا الموضوع واقتراح الحلول المناسبة.

وهناك بعض التحديات التي تواجه تطبيقها في التعليم، ولعل أحد أكبر التحديات هو صعوبة الالتزام والانضباط الذاتي لدى الطلبة دون وجود إطار زمني محدد أو نظام قوي وصارم كما في التعليم التقليدي. كما أن إيجاد المصادر المناسبة يُعد تحدي آخر للطلاب الذين يشعرون بالتشتت بسبب كثرة المعلومات المتاحة عبر الإنترنت.

توظيف الذكاء الاصطناعي في استراتيجية حل المشكلات في العلوم الشرعية

يُمثل توظيف الذكاء الاصطناعي في استراتيجية حل المشكلات -لتدريس العلوم الإسلامية- نقلة نوعية في التعليم الشرعي، فيمكنه توفير أدوات متقدمة لتحليل النصوص الشرعية وفهمها، مما يُسهل عملية البحث والاستدلال، يمكن مثلاً استخدام تقنيات معالجة اللغة الطبيعية لتحليل النصوص

¹ Szabo, Z. K., Körtesi, P., Guncaga, J., Szabo, D., & Neag, R. Examples of problem-solving strategies in mathematics education supporting the sustainability of 21st-century skills. Sustainability 12.23 (2020): 10113.

الشرعية واستخراج المفاهيم الرئيسية منها، أو مناقشة حالات افتراضية كما كان يفعل الأحناف المتأخرين، ويمكن استخدام أدوات الذكاء الاصطناعي، مثل الروبوتات الشرعية (Shari'ah Robo-Advisors)، في تحليل النصوص الفقهية واستخراج الأحكام الشرعية بناءً على القواعد والأصول المعتمدة. على سبيل المثال، يمكن لهذه الأدوات أن تُساعد الطلبة في فهم النصوص القرآنية والأحاديث النبوية المتعلقة بالفقه من خلال تقديم تفسيرات مبنية على قواعد أصول الفقه.¹ كما يمكنها توفير إجابات دقيقة وسريعة للأسئلة الفقهية، مما يُسهل الوصول إلى المعرفة الشرعية.

يمكن للذكاء الاصطناعي العمل كمنصة تعليمية تفاعلية تُساعد الطلبة على دراسة القضايا الشرعية بطريقة حل المشكلات. واستخراج الأحكام، وتحليل القضايا الدينية المعاصرة؛ مما يعزز من كفاءة العملية التعليمية ويُسهل في تحقيق فهم أعمق للنصوص الشرعية. تعتمد هذه التطبيقات على أدوات مثل المساعدات الذكية (AI Smart Assistants)، وتقنيات معالجة اللغة الطبيعية (NLP)، وأنظمة التوصية، مما يسمح بتقديم تجربة تعليمية مخصصة وتفاعلية للطلاب. وقد شرع بعض الباحثين في اختبار وتطبيق تقنيات الذكاء الاصطناعي لتحليل النصوص الحديثية، بالاعتماد على خوارزميات مدربة على قواعد علم الحديث، لتمييز الصحيح من الضعيف، وفحص الأسانيد وتصنيف الرواة، وتقييم سلاسل الإسناد، فخلصت دراساتهم إلى قدرة هذه الأنظمة على تصنيف الأحاديث وفق درجات القبول والرد.² وأمكن لبعض التطبيقات تحديد الأحاديث المتكررة بين المصادر المختلفة، وبيان أوجه الاختلاف بين الروايات، مما يسهل على الطالب والمحقق الوصول إلى تحليل دقيق دون تحيز أو خطأ بشري.³

وتتميز استراتيجيات حل المشكلات بقدرتها على جعل الطالب محور نشاط في العملية التعليمية. فيمكن للطلاب أن يشاركوا بفاعلية في تحليل النصوص القرآنية والحديثية واستخراج الأحكام الشرعية المتعلقة بالقضايا المطروحة. مما يُنمي لديهم مهارات التفكير العلمي ويُعزز قدرتهم على الربط بين النظرية والتطبيق. كما أن هذه الاستراتيجيات تُساعد الطلبة على فهم السياقات المختلفة للنصوص الشرعية، مما يجعلهم أكثر قدرة على التعامل مع التحديات المستحدثة والقضايا المعاصرة. وقد أكدت دراسة (الشهري،

¹ Al-Othman, Amal Abdul-Aziz Mohammed. "Using artificial intelligence in English as a foreign language classrooms: Ethical concerns and future prospects." (2024).

² -Al Kubaisi, Abdel Aziz Shaker Hamdan (2024) . **Ethics of Artificial Intelligence a Purposeful and Foundational Study in Light of the Sunnah of Prophet Muhammad.** Religions 15.11 Page: 1300.

³ - op. cit

والمعجل، 2024) أن استخدام البرمجيات الذكية في تدريس علم الفرائض يُساهم بشكل كبير في تحسين التحصيل المعرفي للطلاب¹.

ويمكن تطوير برمجيات تعليمية عن طريق الذكاء الاصطناعي تُساعد الطلبة في دراسة العلوم الشرعية بطريقة تفاعلية. أكد أبو (العلا، 2024) أن الذكاء الاصطناعي يمكنه المساهمة في تدريس الفقه من خلال التحديث التلقائي للمناهج، لمواكبة التغيرات السريعة في العصر الحالي، مما يسد الفجوة بين التعليم وحاجات المجتمع المتغيرة، كما أن الذكاء الاصطناعي قادر على إحصاء مدى انتشار العُرف، والمصالح المكانية، مما يمكنه من معرفة مدى تغير الأعراف والمصالح، ومعرفة مدى تحقق العرف، إذ لا يعمل بالعرف إلا إذا كان مطردًا، والذكاء الاصطناعي في هذا يُجنبنا الوقوع في التحيز الشخصي والهوى، كما يمكن للذكاء الاصطناعي التنبؤ بمآلات الأحكام من آثار عند تطبيقها في واقع الناس، بناء على ما تم تغذيته به من معلومات اجتماعية وشرعية².

استراتيجية التعلم القائم على المشاريع

استراتيجية التعلم القائم على المشاريع (Project-Based Learning) واحدة من الاستراتيجيات التعليمية وتركز على إشراك الطالب أو المتعلم في مشاريع تعليمية حقيقية وواقعية، وتعتمد على مبدأ أن التعلم يكون أكثر فاعلية عندما يرتبط بمهام واقعية تتطلب من المتعلم التفكير النقدي، وحل المشكلات، والعمل الجماعي، مما يجعلها أداة تعليمية تُعزز من مهارات القرن الحادي والعشرين. وفقاً لدراسة أجراها (بارون ودارلينج هاموند، 2008)، فإن التعلم القائم على المشاريع يُساعد الطلبة على تطوير مهارات التفكير العليا، مثل التحليل والتركيب والتقييم، بالإضافة إلى تعزيز مهارات التواصل والتعاون³.

تتميز استراتيجية التعلم القائم على المشاريع بخصائص تجعلها مختلفة عن الأساليب التقليدية للتعليم. فهي تعتمد على تقديم مشروعات تعليمية طويلة الأمد تستند إلى أسئلة أو مشكلات حقيقية تحفز الطلبة على البحث والاستقصاء. يتمحور دور المعلم في هذه الاستراتيجية حول كونه موجهاً وميسراً للعملية التعليمية بدلاً من كونه ناقلًا للمعرفة. يُساعد المعلم الطلبة على تحديد أهداف المشروع، وتخطيط

¹ - الشهري، أحلام؛ والمعجل، طلال. فاعلية استخدام تطبيقات الذكاء الاصطناعي في تدريس علم الفرائض في تنمية التحصيل المعرفي لدى طالبات الصف الثالث ثانوي في المملكة العربية السعودية. المجلة الدولية للبحوث والدراسات والنشر. مج6، ع62. 2024. ص375-418. ص380

² أبو العلا، عمرو محمد غانم محمد. دور الذكاء الاصطناعي في خدمة الفقه الإسلامي. في أبحاث الملتقى العلمي الدولي: الذكاء الاصطناعي وتطبيقاته في العلوم الإسلامية الجزائر: مخبر الدراسات الفقهية والقضائية -كلية العلوم الإسلامية - جامعة الوادي، (2024). ص333-352. (ص348-349)

³ Barron, Brigid, and Linda Darling-Hammond. **Teaching for meaningful learning: A review of research on inquiry-based and cooperative learning. Book excerpt.** George Lucas Educational Foundation (2008).

الخطوات اللازمة لتحقيقه، وتوفير الموارد اللازمة لدعمه. كما يشجعهم على التفكير النقدي والإبداعي أثناء تنفيذ المشروع¹.

كما أظهرت العدد من الدراسات فاعلية توظيف استراتيجيات التعلم القائم على المشاريع الرقمية في تنمية مهارات القرن الحادي والعشرين، مثل دراسة (الخطيب، 2022)² التي وضحت الأثر الإيجابي لاستراتيجية التعلم القائم على المشاريع في تنمية مهارات البرمجة، ودراسة (خلف والزهراني، 2021)³ التي أكدت فاعلية استراتيجية التعلم القائم على المشاريع في تنمية مهارات التفكير الابتكاري، ودراسة (طه وآخرون، 2021)⁴ والتي كان هدفها التعرف على فاعلية التعرف على استراتيجيات التعلم القائم على المشاريع في تنمية مهارات التواصل الإلكتروني، وغيرها من الدراسات التي دعمت استخدام استراتيجيات التعلم القائم على المشاريع الرقمية في تنمية المهارات المناسبة للحدثة والتطوير في القرن الحادي والعشرين.

توظيف الذكاء الاصطناعي بالتعليم القائم على المشاريع في تعليم العلوم الشرعية

في سياق العلوم الإسلامية؛ يمكن توظيف استراتيجيات التعلم القائم على المشاريع لتدريس موضوعات متعددة تتطلب البحث والاستقصاء. فعلى سبيل المثال؛ يمكن للطلاب العمل على مشروع يتعلق بجمع وتوثيق الأحاديث النبوية المتعلقة بموضوع معين مثل الأخلاق أو المعاملات المالية. يتطلب هذا المشروع من الطلبة البحث في كتب الحديث، وفهم شروط صحة الحديث، وتصنيف الأحاديث وفقاً لموضوعاتها. كما يمكن تصميم مشروع حول دراسة تاريخ الفقه الإسلامي وتطور المذاهب الفقهية، حيث يقوم الطلبة بتحليل النصوص الفقهية القديمة ومقارنتها بالاجتهادات المعاصرة.

ويمكن توظيف الذكاء الاصطناعي ضمن استراتيجيات التعليم القائم على المشاريع لتحسين فاعليتها وتحسين مخرجات التعلم. فقد أظهرت دراسة اليمامي (2023) أن استخدام تقنيات الذكاء الاصطناعي في التعليم القائم على المشاريع يساهم في تخصيص التجربة التعليمية وفقاً لقدرات واهتمامات الطلبة. فمثلاً

¹ العبد الله، ياسر حسن. فاعلية استخدام التعلم القائم على المشاريع في تعليم اللغة العربية: دراسة وصفية تحليلية إحصائية. المجلة العربية للنشر العلمي ع76 (2025): 298-316. ص301

² الخطيب، رؤيات أحمد حسانين، فاعلية استراتيجيات المشروعات الإلكترونية في بيئة الواقع المعزز لتنمية مهارات البرمجة والدافعية للإنجاز لدى طلاب مدارس التكنولوجيا والرياضيات STEM، المجلة التربوية 93 (2022): 1171-1214.

³ خلف، عبد الرحمن وإبراهيم الزهراني، فاعلية استراتيجيات المشروعات الإلكترونية في تنمية مهارات التفكير الابتكاري والتحصيل في مادة الحاسب الآلي لدى طلاب الصف الأول المتوسط، مجلة كلية التربية 37، العدد 10 (2021): 101-125.

⁴ طه، محمود إبراهيم وسامح شمس ويوسف السيد السيد، فاعلية استراتيجيات المشروعات الإلكترونية في تنمية مهارات التواصل الإلكتروني لدى طلاب تكنولوجيا التعليم، مجلة كلية التربية 101 (2021): 303-327.

يمكن لأنظمة التوصية القائمة على الذكاء الاصطناعي اقتراح موارد تعليمية ملائمة لمستوى كل طالب مما يعزز التعلم الذاتي والمخصص.

كما يمكن الاستفادة من تقنيات معالجة اللغة الطبيعية لتحليل النصوص والمصادر بطريقة تفاعلية، ويمكن استخدام تقنيات الواقع الافتراضي والواقع المعزز لمحاكاة سياقات واقعية للمشاريع، مما يعزز فهم الطلبة للموضوعات المدروسة وتطبيقاتها العملية. وظهرت مؤخرًا منصات تعليمية تفاعلية للحديث النبوي الشريف مثل I-Tasmik تقدم خدمات مثل تلاوة الحديث وتحليل النطق السليم للكلمات، خاصة ما اشتمل منها على مفردات غريبة أو صعبة. تقدم هذه المنصات ملاحظات فورية حول الأخطاء وتقدم شرح مبسط للغريب والمشكل من الألفاظ¹.

ويمكن للذكاء الاصطناعي المساعدة في إدارة المشاريع من خلال منصات مزودة بوحدة ذكية لتنظيم المهام ومراقبة تقدم الطلبة. كما يمكن استخدام أنظمة التقييم الآلي لتوفير تغذية راجعة فورية ومستمرة للطلاب أثناء عملهم على المشاريع. هذه التطبيقات تساهم في تحسين كفاءة العملية التعليمية وتخفيف العبء على المعلمين، مما يتيح لهم التركيز على توجيه الطلبة وتطوير مهاراتهم الإبداعية والتحليلية².

وفي سياق العلوم الإسلامية، يتجلى تطبيق التعلم القائم على المشاريع في تصميم مهام تعليمية تستلهم القضايا الشرعية والعقائدية، مثل تحليل مسألة فقهية معاصرة أو دراسة تطبيقية لأحكام الموارد باستخدام النصوص القرآنية والحديثية. تُظهر دراسة أجراها (سوتريسو وآخرون، 2022) في مدرسة SMK Ma'rif NU Gresik أن تطبيق هذه الاستراتيجية في مادة الفقه أدى إلى تحسين الإبداع والمهارات الاجتماعية لدى الطلبة، حيث أظهروا قدرة على الربط بين المفاهيم النظرية والتطبيق العملي في مشاريع مثل تنظيم حملات توعوية حول الزكاة أو تصميم مواد مرئية تعكس القيم الأخلاقية الإسلامية³. هذه الطريقة لا تُعزز الفهم الأكاديمي فحسب، بل تُطور مهارات التواصل والتعاون أيضًا لدى المتعلم، والتي تُعتبر أساسية في تكوين الشخصية الإسلامية.

¹ Arop, Nurul Thaqifah Mat, and Setiyawan Gunardi. "Memperkasa Model Pendidikan Asas Artificial Intelligence (AI) Berasaskan Naqli dan Aqli di Era Globalisasi: Empowering the Basic Education Model of Artificial Intelligence (AI) Based on Revelation and Reason in the Era of Globalization." Sains Insani 9.2 (2024): 345-353.

² اليماني، مروة خميس محمد. فاعلية استخدام الذكاء الاصطناعي والتعلم القائم على المشاريع في خدمة الاستدامة البيئية. مجلة العلوم المتقدمة للصحة النفسية والتربية الخاصة مج2، ع5 (2023): 1 - 31. ص2

³ Sutrisno, Sutrisno, and Juli Amalia Nasucha. **Islamic Religious Education Project-Based Learning Model to Improve Student Creativity**. At-Tadzkir: Islamic Education Journal 1.1 (2022): 13-22.

أحد التطبيقات البارزة للذكاء الاصطناعي في هذا السياق هو استخدام الواقع الافتراضي (VR) والواقع المعزز (AR) لمحاكاة السياقات التاريخية للفتوحات الإسلامية أو الأحداث الدينية، مما يُعزز الفهم السياقي للنصوص. على سبيل المثال، يمكن للطلاب "زيارة" افتراضية لمدينة النبي محمد ﷺ خلال الهجرة، مما يُعمق إدراكهم للدروس المستفادة من هذه الأحداث.¹ بالإضافة إلى ذلك، تُسهّم أدوات الذكاء الاصطناعي في إدارة المشاريع عبر منصات مثل Trello أو Asana المزودة بوحدة ذكية، مما يُحسن تنظيم المهام ويُقلل العبء على المعلمين.

على الرغم من هذه الإمكانيات، تواجه تطبيقات الاستراتيجية تحديات جوهرية؛ منها: أولاً: نقص الكفاءة التقنية لدى المعلمين، حيث أشارت دراسة أجرتها (Kaplan, 2012) إلى أن العديد من المعلمين يفتقرون إلى المهارات اللازمة لدمج التكنولوجيا في الفصل الدراسي، خاصة في البيئات المحافظة التي تُركز على المناهج التقليدية.

ثانياً: هناك تحديات مرتبطة بضيق الوقت وتناقص الموارد، كما يُلاحظ في بعض المدارس الإسلامية التي تعاني من نقص التمويل اللازم لتوفير الأدوات التكنولوجية (Sulaiman et al., 2024). علاوة على ذلك، قد تُواجه المشاريع القائمة على الذكاء الاصطناعي صعوبات في الحفاظ على التوازن بين الابتكار التقني والالتزام بالضوابط الشرعية، خاصة في قضايا مثل استخدام البيانات الشخصية أو الاعتماد على خوارزميات قد تحتوي على تحيزات غير مقصودة.

ولذا فإن دعم استراتيجيات التعلم القائم على المشاريع بتقنيات الذكاء الاصطناعي، بمثابة جسر بين التراث الإسلامي ومتطلبات العصر الرقمي. فهي لا تُعزز الفهم الأكاديمي فحسب، بل تُكرس مهارات ضرورية لمواجهة التحديات المعاصرة بمنظور إسلامي متزن. ويتطلب نجاحها تظافر الجهود لمعالجة التحديات التقنية والتربوية، مما يُؤسس لتعليم شرعي أكثر ديناميكية واستجابةً لاحتياجات الأجيال القادمة.

مقارنة بين الأساليب التقليدية للتدريس (مثل الحلقات والدروس المباشرة) وتلك المدعومة بالذكاء الاصطناعي

الأساليب التقليدية في تدريس العلوم الإسلامية تشمل الطرق والوسائل التي استخدمها العلماء والمعلمون منذ فجر الإسلام لنقل المعرفة الدينية وتعليم العلوم الشرعية. تتميز هذه الأساليب بتركيزها

¹ Tanga, X., Xu Dingb, X. M., Zhangd, S., & Diaoe, J. **An Exploration of Project-Based Learning Supported by Artificial Intelligence**. 2024 fifth International Conference on Big Data and Informatization Education (ICBDIE 2024). Atlantis Press, 2024.

على التفاعل المباشر بين المعلم والطالب، وتشمل الحلقات الدراسية والدروس المباشرة حيث يجتمع الطلبة حول المعلم لتلقي العلم بشكل مباشر.

هذه الأساليب تعتمد بشكل أساسي على الحفظ والتلقين، والتركيز على نقل المعرفة من خلال الكتب والمصادر التقليدية. كما تتميز بأهمية الإسناد وسلسلة نقل العلم من المعلم إلى الطالب، وهو ما يعرف بـ "السند" في العلوم الإسلامية. تشمل هذه الأساليب أيضًا الرحلة في طلب العلم والإجازات العلمية، وهي أساليب ساهمت في الحفاظ على أصالة العلوم الإسلامية وضمان دقة نقلها عبر الأجيال.

مزايا الأساليب التقليدية

التفاعل المباشر والتواصل الشخصي

تتيح الأساليب التقليدية فرصة فريدة للتفاعل المباشر بين المعلم والطلبة. هذا التواصل الشخصي له أهمية كبيرة في نقل المعرفة الدينية وتعزيز القيم الإسلامية. كما أن "التفاعل المباشر بين المعلم والمتعلم يساعد على غرس القيم الأخلاقية والروحية بشكل أعمق مما يمكن تحقيقه عبر الوسائل التكنولوجية وحدها".¹

الحفاظ على سلسلة الإسناد

تعد الأساليب التقليدية ضرورية للحفاظ على سلسلة الإسناد في نقل العلوم الإسلامية. و"الإسناد من خصائص الأمة الإسلامية، وهو الضامن لصحة نقل العلوم الشرعية عبر الأجيال".² وهي بذلك تساهم في الحفاظ على الأصالة والهوية الإسلامية. وتلعب دورًا حيويًا في الحفاظ على الهوية الثقافية والدينية للأمة الإسلامية.

تنمية المهارات الاجتماعية

تساهم الدراسة في بيئة جماعية تقليدية في تطوير المهارات الاجتماعية للطلاب. أكدت دراسة سليمان (2019)، أن "الطلبة الذين يدرسون في الحلقات التقليدية يظهرون مستويات أعلى من التعاطف والتواصل الاجتماعي مقارنة بأقرانهم الذين يعتمدون على التعلم الإلكتروني فقط".³

التركيز والانضباط

¹ النقيب، عبد الرحمن. التربية الإسلامية المعاصرة في مواجهة النظام العالمي الجديد. القاهرة: دار الفكر العربي، 2017. ص 68

² الخير آبادي، محمد أبو الليث. علوم الحديث أصيلاً ومعاصراً. الطبعة السابعة، ماليزيا: دار الشاكر، 2011. ص 124

³ سليمان، مروة سليمان محمد. نمط التعلم المعكوس (تقليدي / تدريس أقران) وأثرهما في تنمية الأداء التدريسي لدى طلاب الدبلوم العام نظام العامين. مجلة دراسات تربوية واجتماعية. كلية التربية - حلوان، مج 25، ع 4. 2019. ص 63-140

توفر البيئة التعليمية التقليدية إطارًا منظمًا يساعد الطلبة على التركيز وتطوير الانضباط الذاتي. إذ تعزز قدرة الطالب على التركيز والصبر، وهي مهارات ضرورية لفهم النصوص الشرعية المعقدة¹.

تعزيز الحفظ والفهم العميق

تساعد الأساليب التقليدية على تعزيز قدرات الحفظ والفهم العميق للنصوص الشرعية. إذ يظهر الطلبة في الحلقات التقليدية قدرة أكبر على حفظ وفهم النصوص القرآنية والأحاديث النبوية مقارنة بالطرق الحديثة².

عيوب الأساليب التقليدية

تعاني الأساليب التقليدية من محدودية في الوصول إلى شريحة واسعة من المتعلمين. فالحلقات والدروس المباشرة تتطلب حضورًا فعليًا في أوقات وأماكن محددة، مما قد يشكل عائقًا للطلاب الذين يعيشون في مناطق نائية أو لديهم التزامات أخرى.

كما أن الأساليب التقليدية قد تواجه صعوبة في تلبية الاحتياجات الفردية لكل طالب، خاصة في الفصول الكبيرة، مما قد يؤدي إلى تباطؤ تقدم بعض الطلبة أو شعور البعض الآخر بالملل³.

أيضًا تواجه الأساليب التقليدية صعوبة في مواكبة التطورات السريعة في مجال العلوم الإسلامية والقضايا المعاصرة، مما قد يؤدي إلى فجوة بين ما يتعلمه الطلبة وما يحتاجونه في حياتهم العملية⁴.

ويؤثر سلبًا على تطوير مهارات التفكير النقدي والإبداعي. وتواجه صعوبة في توفير تقييم مستمر ودقيق لتقدم الطلبة، مما قد يؤدي إلى صعوبة في تحديد نقاط الضعف والقوة لدى كل طالب بشكل فردي⁵. وبعضها يركز بشكل مفرط على الحفظ على حساب الفهم والتطبيق العملي، مما قد يؤدي إلى ضعف في القدرة على تطبيق المعرفة في مواقف الحياة الواقعية.

مزايا الأساليب المدعومة بالذكاء الاصطناعي

توفر الأساليب المدعومة بالذكاء الاصطناعي مرونة كبيرة في الوصول إلى المواد التعليمية، حيث يمكن الطلبة من الوصول إلى الدروس والمواد في أي وقت ومن أي مكان، مما يزيد من فرص التعلم ويناسب

¹ الهمس، عبد الفتاح عبد الغني، وأيمن مصطفى الزامل. واقع مراكز تحفيظ القرآن الكريم وسبل تطويرها: دراسة وتحليل. المؤتمر العلمي الأول لملتقى القرآن الكريم في كلية الشريعة بعنوان: واقع تحفيظ القرآن الكريم في فلسطين (آمال وتطلعات). مجلة DSpace. 2019. ص16
² نجاتي، محمد عثمان. أساليب التقويم في التعليم الإسلامي. مجلة العلوم التربوية، المجلد 8، العدد 3، 2021، ص 112-130. ص123

³ النقيب، التربية الإسلامية المعاصرة في مواجهة النظام العالمي الجديد. مرجع سابق. ص69

⁴ الخير آبادي، محمد أبو الليث. علوم الحديث أصيلها ومعاصرها. مرجع سابق. ص135

⁵ نجاتي، محمد عثمان. أساليب التقويم في التعليم الإسلامي. مرجع سابق، ص125

الجدول الزمني المختلفة. وتمنح الطالب القدرة على تحليل أداء وتكييف المحتوى التعليمي وفقًا لاحتياجاته الفردية. مما يضمن أن كل طالب يتلقى تعليمًا مخصصًا يناسب مستواه وسرعة تعلمه¹. كما أن التقنيات الحديثة تتيح الوصول إلى مجموعة واسعة من الموارد التعليمية، بما في ذلك الفيديوهات التفاعلية، والكتب الإلكترونية، والمحاكاة الافتراضية. هذا التنوع يثري تجربة التعلم ويجعلها أكثر جاذبية وفعالية. بالإضافة إلى أن المحتوى التعليمي يمكن تحديثه بسهولة وسرعة في البيئات الرقمية، مما يضمن أن الطلبة يتلقون أحدث المعلومات والتطورات في مجال العلوم الإسلامية². وتستطيع الأنظمة المدعومة بالذكاء الاصطناعي أن توفر تقييمًا فوريًا ومستمرًا لأداء الطلبة، مما يساعد في تحديد نقاط القوة والضعف بسرعة وتقديم التغذية الراجعة المناسبة. ويمكن توظيف تقنيات معالجة اللغة الطبيعية (NLP) في ربط الأحاديث بمواضيعها الفقهية، مما يساعد الطالب على فهم السياق التربوي أو الفقهي لكل حديث. فضلًا عن إمكانية ترجمة الأحاديث النبوية للغات عدة، بترجمة احترافية تحافظ على دلالتها الأصلية، مع تزويد المستخدم بشروحات مستخلصة من كتب الشروح المعتمدة³.

عيوب الأساليب المدعومة بالذكاء الاصطناعي

رغم المزايا العديدة للأساليب المدعومة بالذكاء الاصطناعي في تدريس العلوم الإسلامية، إلا أنها لا تخلو من بعض العيوب والتحديات. فهي تفتقر إلى العنصر الإنساني والتفاعل الشخصي المباشر الذي توفره الأساليب التقليدية. وهذا قد يؤثر على جوانب مهمة في التعليم الإسلامي مثل التربية الأخلاقية والروحانية التي تعتمد بشكل كبير على التواصل المباشر بين المعلم والطالب. وبعض الطلبة والمعلمين قد يواجهون صعوبات في استخدام التقنيات الحديثة، خاصة في المناطق التي تفتقر إلى البنية التحتية التكنولوجية الجيدة. هذا قد يؤدي إلى عدم المساواة في فرص التعلم بين الطلبة في المناطق المختلفة.

¹ -Che Ghazali, Roshasfarizan, et al. **The advancement of Artificial Intelligence in Education: Insights from a 1976–2024 bibliometric analysis**. Journal of Research on Technology in Education (2025): 1-17.

² -Ramadhan, Abdul Rahman. **The AI Chatbot Phenomenon and Its Impact on Learning Fiqh (A Study of the Ethical Dimensions of Artificial Intelligence in Learning Islamic Jurisprudence)**. op. cit

³ - Adlani, Nazri, Maria Hanifah, and Salman Alfarizi. **The Role Of Big Data In Managerial Decision-Making In Islamic Educational Institutions: An Artificial Intelligence-Based Approach**. Transformation in Islamic Management and Education Journal 1.1 (2024): 22-32.

إلى جانب أن استخدام التقنيات الرقمية في التعليم يثير مخاوف حول خصوصية وأمن بيانات الطلبة. هذا الأمر يكتسب أهمية خاصة في سياق العلوم الإسلامية¹.

كما أن نماذج الذكاء الاصطناعي بما أنها لا تزال في طور التطوير والنمو ولم تصل إلى حد النضج فلا تزال المخاوف من مخاطر الانحياز التقني أو الأخطاء في المعلومات التي قد تقدمها بعض نماذج الذكاء الاصطناعي. هذا الأمر يكتسب أهمية خاصة في مجال العلوم الإسلامية، فقد تؤدي الأخطاء أو التحيزات إلى فهم خاطئ للأحكام الشرعية أو العقائد الإسلامية².

3. اقتراح إطار نظري يوضح كيفية دمج الذكاء الاصطناعي في استراتيجيات تدريس العلوم الشرعية كشفت الدراسة كيف يساعد الذكاء الاصطناعي في تحليل أداء الطلبة وتكييف المحتوى التعليمي وفقاً لاحتياجاتهم، مما يفتح آفاقاً جديدة لتعليم وتدريب العلوم الإسلامية. وبناء على ما سبق يمكن اقتراح إطار مبتكر لدمج الذكاء الاصطناعي في استراتيجيات تدريس العلوم الشرعية، يتألف من أربع مراحل متكاملة ومتداخلة تشكل دورة متواصلة من التحسين والتطوير. وهي: التحليل، التصميم، التنفيذ، والتقييم، مع التركيز على تحسين الاستراتيجيات باستمرار.

يهدف هذا المقترح إلى تحقيق التوازن الأمثل بين الأصالة والمعاصرة في تعليم العلوم الإسلامية، مع الاستفادة من إمكانيات الذكاء الاصطناعي والحفاظ على جوهر وقيم التعليم الشرعي.

المرحلة الأولى: التحليل

تُعد مرحلة التحليل الخطوة الأولى في إطار دمج الذكاء الاصطناعي في تدريس العلوم الشرعية. في هذه المرحلة، يتم توظيف تقنيات الذكاء الاصطناعي المتقدمة لفهم احتياجات الطلبة وتحديد نقاط القوة والضعف لديهم. تعتمد هذه المرحلة على أدوات تحليل البيانات الضخمة وخوارزميات تعلم الآلة لتحليل أنماط التعلم الفردية لكل طالب، مما يتيح تقديم تجربة تعليمية مخصصة تلبي احتياجاته الأكاديمية والاجتماعية والنفسية.

● تحليل أنماط التعلم الفردية:

¹ -قاووز، نوال. الذكاء الاصطناعي في خدمة التعليم الشرعي: نظرة مقاصدية. مجلة المحترف، جامعة زيان عاشور الجلفة. مج 11، ع 4. 2024. ص 205-219. (ص 215)

² -العوفي، أيمن بن سليم. الذكاء الاصطناعي وأثره في مجال البحث العلمي بعلم الحديث النبوي "برنامج Chat GPT أنموذجاً": دراسة وصفية. مجلة كلية أصول الدين والدعوة بالمنوفية، مصر. ع 42. 2023. ص 2659-2708. (ص 2684-2691)

يتم استخدام تقنيات معالجة البيانات الضخمة لتحليل أداء الطلبة وسلوكياتهم التعليمية، مما يساعد على تحديد الفجوات في المعرفة وتقديم توصيات مخصصة لتحسين الأداء.¹ فالذكاء الاصطناعي يمكنه تحسين جودة التعليم من خلال التخصيص الدقيق بناءً على خصائص المتعلم الفردية.

● معالجة المحتوى الشرعي:

تُستخدم تقنيات معالجة اللغة الطبيعية (NLP) لتحليل النصوص الشرعية بدقة، مما يساعد على فهم العلاقات بين المفاهيم الشرعية المختلفة وتصنيفها إلى مفاهيم أساسية وفرعية.² هذا النوع من التحليل يساهم في تصميم محتوى تعليمي أكثر تنظيماً وفعالية.

● الجوانب النفسية والاجتماعية:

بالإضافة إلى التحليل الأكاديمي، يمكن للذكاء الاصطناعي تقييم العوامل النفسية والاجتماعية التي تؤثر على التعلم، مثل مستوى الثقة بالنفس أو التفاعل الاجتماعي. وقد أظهرت الأبحاث أن هذه العوامل تلعب دوراً مهماً في تحسين تجربة التعلم الشخصية.³

تُعتبر هذه المرحلة الأساس الذي يُبنى عليه تصميم استراتيجيات تعليمية مبتكرة وفعالة. من خلال تحليل شامل للبيانات، يمكن للمعلمين والعلماء الشرعيين فهم احتياجات الطلبة بشكل أعمق وتطوير حلول تعليمية مخصصة تعزز من قدرتهم على استيعاب العلوم الشرعية. وتُظهر كيف يمكن للذكاء الاصطناعي أن يكون أداة قوية لتحسين تدريس العلوم الشرعية من خلال توفير رؤى دقيقة وشاملة حول احتياجات الطلبة والمحتوى التعليمي.

المرحلة الثانية: التصميم

تركز المرحلة الثانية على تصميم استراتيجيات تعليمية مبتكرة تعتمد على نتائج التحليل الدقيق للبيانات التي تم جمعها في المرحلة الأولى. تهدف هذه المرحلة إلى الجمع بين أفضل الممارسات التقليدية في تدريس العلوم الشرعية وأحدث التقنيات المتوفرة في مجال الذكاء الاصطناعي، مما يخلق بيئة تعليمية ديناميكية وشخصية تُلبّي احتياجات الطلبة بشكل أكثر فعالية، وتحقق توازن مثالي بين الأصالة والمعاصرة في تدريس العلوم الشرعية.

¹ -Grasse, Ole et al. **AI Approaches in Education Based on Individual Learner Characteristics: A Review**. 2023 IEEE 12th International Conference on Engineering Education (ICEED) (2023): 50-55.

² - Boticki, Ivica et al. **Explainable AI in the Real World: Challenges and Opportunities**. International Conference on Computers in Education (2023): n. pag.

³ - Grasse, Ole et al. **AI Approaches in Education Based on Individual Learner Characteristics: A Review**. P53

ومرحلة التصميم هي جوهر العملية، وهي جوهر المساهمة التي يقدمها الذكاء الاصطناعي لتطوير استراتيجيات التدريس، وتحسين جودة تدريس العلوم الشرعية للطلاب.

- تصميم منصات تعليمية تفاعلية:

تطوير منصات تعليمية ذكية تحاكي أسلوب الحلقات التقليدية لتدريس العلوم الشرعية، مع دمج تقنيات الذكاء الاصطناعي لتوفير تجربة تعليمية مخصصة لكل طالب. هذه المنصات تعتمد على تحليل أنماط التعلم الفردية وتقديم محتوى يتكيف مع مستوى الطالب وقدراته.¹ إذ أن أنظمة التعلم التفاعلية القائمة على الذكاء الاصطناعي تُظهر فعالية كبيرة في تحسين الأداء الأكاديمي للطلاب من خلال تقديم محتوى مخصص.

- المحاكاة الافتراضية للسياقات الشرعية:

تصميم برامج محاكاة افتراضية تُعيد إنشاء السياقات التاريخية الإسلامية، مما يُمكن الطلبة من فهم النصوص الشرعية في سياقها الأصلي. هذه التقنية تُعزز الفهم العميق للنصوص الشرعية وتُساعد الطلبة على تطبيق الأحكام الشرعية بشكل عملي.² لما في استخدام المحاكاة الافتراضية في التعليم من مساهمة فعالة في تحسين الفهم وزيادة التفاعل بين الطلبة.

- أدوات تقييم ذكية:

تطوير أدوات تقييم تعتمد على الذكاء الاصطناعي لقياس المعرفة النظرية والقدرة على التطبيق العملي للأحكام الشرعية. هذه الأدوات تُتيح تقييمًا دقيقًا وشاملاً لأداء الطلبة، كما أنها تُوفر تغذية راجعة فورية تُساعد الطلبة على تحسين أدائهم، وهي طريقة فعالة في قياس أداء الطلبة بشكل موضوعي ودقيق.³

- تعزيز التفاعل بين الطلبة والمعلمين:

تصميم أدوات تعتمد على الذكاء الاصطناعي لتعزيز التفاعل بين الطلبة والمعلمين، مما يحافظ على روح التعلم الجماعي التي تميز الحلقات التقليدية للعلوم الشرعية، إذ يحسن التفاعل الجماعي من التجربة التعليمية ويعزز الفهم العميق للمحتوى التعليمي.

¹ -Hakim, Abdul, and Pauli Anggraini. **Artificial intelligence in teaching Islamic studies: Challenges and opportunities.** Molang: Journal Islamic Education 1.02 (2023): 57-69.

² -Ismail, Nur Izyani. **Islamic education and artificial intelligence: does is required?** International Journal of Islamic Theology & Civilization (E-ISSN-3009-1551) 2.3 (2024): 1-9.

³ -Setiawan, Hasrian Rudi, et al. **Utilization of artificial intelligence to enhance the quality of Islamic education learning at Islamic boarding school Hatyai, Thailand.** Maslahah: Jurnal Pengabdian Masyarakat 6.1 (2025): 111-123.

المرحلة الثالثة: التنفيذ

تطبيق الاستراتيجيات التعليمية المبتكرة التي تم تصميمها في المرحلة الثانية داخل البيئة التعليمية الفعلية. يتم في هذه المرحلة تحويل الخطط النظرية إلى ممارسات عملية تعتمد على تقنيات الذكاء الاصطناعي لضمان تحقيق الأهداف التعليمية.

● تطبيق تدريجي ومدرّس:

يتم تنفيذ الاستراتيجيات بشكل تدريجي لضمان تكيف الطلبة والمعلمين مع الأساليب الجديدة وتقنيات الذكاء الاصطناعي، بما يساعد على تقليل المقاومة للتغيير وزيادة فعالية التبني التكنولوجي في التعليم.¹

● مراقبة الأداء وتحليل البيانات:

يتم استخدام تقنيات الذكاء الاصطناعي في عملية مراقبة الأداء في أثناء عملية التعلم، من خلال جمع وتحليل البيانات بشكل آني، يمكن للمعلمين التعرف على التحديات التي يواجهها الطلبة والتدخل الفوري لتقديم الدعم المطلوب، وقد أكدت الدراسات ذات الصلة أن الأنظمة التعليمية القائمة على الذكاء الاصطناعي تحسن من استجابة المعلمين لاحتياجات الطلبة الفردية.²

● تقديم توصيات مخصصة:

من ضمن مرحلة التنفيذ، تقديم التوصيات والتوجيه لتحسين الأداء والتغذية التعليمية، ويوفر الذكاء الاصطناعي في هذه النقطة مساعدة متنوعة، فيمكن أن يقترح مواد إضافية أو أنشطة تدريبية تتناسب مع احتياجات الطالب، مما يعزز التعليم المخصص، من خلال التوصيات الشخصية، وبالتالي ترتفع دافعية الطالب وتحسن نتائجه التعليمية.³

● دعم المعلمين:

لا بد أن يكون جزء من التنفيذ موجّهًا لدعم المعلم، ويوفر الذكاء الاصطناعي إمكانيات كبيرة في هذا الصدد، فهو يوفر أدوات مثل تحليل بيانات الفصل الدراسي واقتراحات لتحسين أساليب التدريس،

¹ - Md Sabri, Sabiroh et al. A conceptual analysis of technology integration in classroom instruction towards enhancing student engagement and learning outcomes." International Journal of Education, Psychology and Counseling (2024): n. pag.

² - Moore, Willie, and Li-Shiang Tsay. From Data to Decisions: Leveraging AI for Proactive Education Strategies. Proceedings of the International Conference on AI Research. Academic Conferences and publishing limited.

³ - العصيمي، نورة بنت مطر بن حبيب. متطلبات توظيف تطبيقات الذكاء الاصطناعي في التدريس من وجهة نظر معلمات المرحلة الثانوية والتحديات التي تواجههن. رسالة ماجستير. جامعة الملك فيصل، الاحساء، 2024. ص92

كما يساعد في تخفيف العبء الإداري عن المعلمين¹، مما يمنحهم وقتاً أكبر للتركيز على الجوانب الأكاديمية والتربوية.

هذه المرحلة تمثل نقطة تحول في العملية التعليمية، يتم فيها اختبار فعالية الاستراتيجيات المصممة ومدى توافقها مع احتياجات الطلبة وأهداف التعليم الشرعي. ويمكن تحسينها بشكل مستمر، من خلال المراقبة المستمرة والتحليل الفوري.

المرحلة الرابعة: التقييم والتطوير

لا تنتهي عملية تطوير الأساليب والاستراتيجيات التقليدية بتنفيذ ما تم الحصول عليه من التحليل والتصميم، بل يجب أن يتبع التنفيذ تقييم من أجل الاستدراك أو التطوير، يتم قياس مدى نجاح الاستراتيجيات التدريسية المطبقة من أجل تطوير وتحسين العملية التعليمية بشكل مستمر، هذه المرحلة أيضاً يمكن الاستفادة فيها من أدوات الذكاء الاصطناعي لتحليل البيانات واستخلاص رؤى دقيقة، والمساعدة على اتخاذ القرارات الصحيحة.

● جمع وتحليل البيانات:

يجب جمع بيانات شاملة عن أداء الطلبة، من حيث تفاعلهم مع المحتوى التعليمي، ومدى تحقيق الأهداف التعليمية. وتحليل هذه البيانات بشكل معمق باستخدام تقنيات الذكاء الاصطناعي، للكشف عن أنماط ربما تكون غير مرئية أو غائبة عن القائم بعملية التحليل².

● تقييم فعالية الاستراتيجيات التعليمية:

باستخدام أدوات التقييم يمكن الحصول على نتائج كمية لفعالية الاستراتيجيات التعليمية المطبقة في تحقيق الأهداف المخططة، بما في ذلك تقييم المعرفة النظرية والقدرة على التطبيق العملي للأحكام الشرعية، إذ أن الذكاء الاصطناعي يوفر تقنيات متقدمة لإجراء تلك العملية مما يوفر دقة وموضوعية أعلى مقارنة بالطرق التقليدية³.

● التغذية الراجعة المستمرة:

¹ - علي، عبير كامل. أثر استخدام الذكاء الاصطناعي الجغرافي على تنمية أداء المعلم بالمرحلة الإعدادية. مجلة جامعة الفيوم للعلوم التربوية والنفسية ع18، ج19. (2024): ص1-36.

² - Grasse, Ole et al. AI Approaches in Education Based on Individual Learner Characteristics: A Review. P54

³ -Woerner, Jan H.R. et al. **Transformative Potentials and Ethical Considerations of AI Tools in Higher Education: Case Studies and Reflections.** SoutheastCon 2024 (2024): 510-515.

التغذية المتحصل عليها من هذه المرحلة يجب أن تعرض على كل أصحاب المصلحة بمن فيهم المعلمين والطلبة، لأن هذه التغذية الراجعة تساعد في تحسين أداء الطلبة من ناحية، وتبين للمعلم الاستراتيجيات الأكثر فعالية من ناحية أخرى.

من خلال هذه المرحلة، يتم ضمان استمرارية تحديث وتطوير استراتيجيات تدريس العلوم الشرعية بما يتماشى مع احتياجات العصر الحديث، مع الحفاظ على عمقها وأصالتها الشرعية.

هذا الإطار النظري، بمراحله الأربعة المتكاملة، يمثل نقلة نوعية في تدريس العلوم الشرعية. كونه يجمع بين قوة الذكاء الاصطناعي وعمق التراث الإسلامي، مما يفتح آفاقاً جديدة للتعليم والفهم. ومع ذلك، فإن نجاح هذا الإطار يعتمد بشكل كبير على التعاون الوثيق بين خبراء التكنولوجيا وعلماء الشريعة والتربويين. هذا التعاون ضروري لضمان أن تظل الأصالة والقيم الإسلامية في صميم العملية التعليمية - حتى مع استخدام أحدث التقنيات-. كما أنه من الضروري الاستمرار في تقييم وتطوير هذا الإطار باستمرار، لضمان تلبية احتياجات الطلبة المتغيرة ولما وكبة التطورات السريعة في مجال التكنولوجيا والتعليم.

4. الخاتمة (النتائج والتوصيات).

كشفت الدراسة عن إمكانات واعدة لدمج تقنيات الذكاء الاصطناعي في تدريس العلوم الشرعية، مع الحفاظ على أصالة وهوية هذه العلوم. مما يفتح آفاقاً جديدة للتعليم وتدريس العلوم الإسلامية، حيث يمكن لكل طالب أن يتقدم بوتيرته الخاصة، مع الحفاظ على الإشراف البشري لضمان دقة المحتوى الشرعي، وقد ظهر كيف يمكن الجمع بين الأساليب التقليدية للتفاعل المباشر وتقنيات الواقع الافتراضي والمعزز. هذا المزيج يثري تجربة التعلم، ويجعلها أكثر جاذبية وفعالية. وتوصلت الدراسة إلى عدد من النتائج والتوصيات.

النتائج

- الذكاء الاصطناعي يعزز قدرة الطلبة على بناء معارفهم الخاصة والتواصل مع مصادر المعرفة المتنوعة. كما يدعم مفهوم "التعلم العميق"، الذي يركز على الفهم العميق للمفاهيم بدلاً من الحفظ السطحي، وهو أمر بالغ الأهمية في دراسة العلوم الشرعية.
- يقدم الدمج بين التقنيات الحديثة والأساليب التقليدية في تعليم العلوم الإسلامية نقطة انطلاق واعدة لتحويل تدريس العلوم الشرعية؛ مما يثري تجربة التعلم ويجعلها أكثر جاذبية.

- دعم استراتيجيات التعلم القائم على المشاريع بتقنيات الذكاء الاصطناعي لا تُعزز الفهم الأكاديمي فحسب؛ بل تُكرس مهارات ضرورية لمواجهة التحديات المعاصرة بمنظور إسلامي متزن.
- التحدي الأكبر أمام الاستفادة من تقنيات الذكاء الاصطناعي في تدريس العلوم الشرعية يكمن في تحقيق التوازن الدقيق بين الاستفادة من إمكانيات الذكاء الاصطناعي والحفاظ على جوهر وهوية العلوم الإسلامية.
- قدمت الدراسة مقترحاً نظرياً للاستفادة من الذكاء الاصطناعي في تدريس العلوم الشرعية، يتكون من أربع مراحل (التحليل، التصميم، التنفيذ، التقييم والتطوير)، ويرتبط هذا النموذج ارتباطاً وثيقاً بنظريات التعلم المعاصرة، خاصة النظرية البنائية والنظرية الاتصالية.
- يمثل هذا المقترح النظري جسراً بين عراقة التراث الإسلامي وإمكانيات العصر الرقمي، مما يفتح آفاقاً جديدة للتعلم والفهم العميق للعلوم الإسلامية.
- نجاح هذا النموذج يعتمد بشكل كبير على التعاون الوثيق بين خبراء التكنولوجيا وعلماء الشريعة والتربويين؛ لضمان الحفاظ على الأصالة والقيم الإسلامية في صميم العملية التعليمية.
- من الضروري مواصلة تقييم وتطوير هذه الاستراتيجيات لضمان فعاليتها وملاءمتها لاحتياجات الأجيال القادمة من المتعلمين، مع الحفاظ على الأصالة والهوية الإسلامية.

التوصيات

- تطوير برامج تدريبية متخصصة لمعلمي العلوم الشرعية لتعزيز مهاراتهم في استخدام تقنيات الذكاء الاصطناعي وتطبيقها في التدريس.
- إنشاء فرق عمل متعددة التخصصات تجمع بين خبراء الشريعة، والتربويين، ومتخصصي الذكاء الاصطناعي لتطوير مناهج وأدوات تعليمية متكاملة.
- تصميم منصات تعليمية ذكية خاصة بالعلوم الشرعية تجمع بين الأساليب التقليدية والتقنيات الحديثة، مع مراعاة الخصوصية الثقافية والدينية.
- إجراء دراسات تجريبية لتقييم فعالية الاستراتيجيات المقترحة في تحسين مخرجات التعلم وتطوير مهارات الطلبة في العلوم الشرعية.
- وضع معايير وضوابط أخلاقية لاستخدام الذكاء الاصطناعي في تدريس العلوم الشرعية، تضمن الحفاظ على أصالة وهوية هذه العلوم.

- تشجيع التعاون بين المؤسسات التعليمية الإسلامية لتبادل الخبرات والموارد في مجال دمج الذكاء الاصطناعي في التعليم الشرعي.
- تطوير آليات لضمان دقة وموثوقية المعلومات المقدمة من خلال أنظمة الذكاء الاصطناعي في مجال العلوم الشرعية.
- إنشاء مراكز بحثية متخصصة لدراسة وتطوير تطبيقات الذكاء الاصطناعي في مجال العلوم الإسلامية.

المراجع

- أبو العلا، عمرو محمد غانم محمد (2024). دور الذكاء الاصطناعي في خدمة الفقه الإسلامي. في أبحاث الملتقى العلمي الدولي: الذكاء الاصطناعي وتطبيقاته في العلوم الإسلامية (ص. 333-352). مخبر الدراسات الفقهية والقضائية، كلية العلوم الإسلامية، جامعة الوادي.
- بيومي، حسن عبد المعتمد (2023). تطبيقات التعلم الذاتي في تدريس العلوم الإسلامية الواقع والمأمول. مجلة العلوم الإنسانية والطبيعية، 4(4)، 190-199.
- الجبير، تهاني بنت خالد بن محمد (2023). فاعلية استخدام استراتيجية الفصول المقلوبة بمقرر المهارات الحياتية والتربية الأسرية في تنمية مهارات التعلم الذاتي لدى طالبات الصف الأول المتوسط. مجلة العلوم التربوية والدراسات الإنسانية، 35(4)، 444-466.
- الخطيب، رؤيات أحمد حسانين (2022). فاعلية استراتيجية المشروعات الإلكترونية في بيئة الواقع المعزز لتنمية مهارات البرمجة والدافعية للإنجاز لدى طلاب مدارس التكنولوجيا والرياضيات. STEM. المجلة التربوية، 93، 1171-1214.
- خلف، عبد الرحمن، والزهراني، إبراهيم (2021). فاعلية استراتيجية المشروعات الإلكترونية في تنمية مهارات التفكير الابتكاري والتحصيل في مادة الحاسب الآلي لدى طلاب الصف الأول المتوسط. مجلة كلية التربية، 37(10)، 101-125.
- الخيرآبادي، محمد أبو الليث (2011). علوم الحديث أصيلها ومعاصرها (ط. 7). دار الشاكر.
- الخيري، طلال بن عقيل بن عطاس (2021). الأسس الإسلامية لأخلاقيات الذكاء الاصطناعي: دراسة تحليلية. مجلة جامعة تبوك للعلوم الإنسانية والاجتماعية، 1(4)، 185-210.

الزعي، محمد يوسف (2024). أثر استخدام نموذج رينزولي في تنمية مهارات حل المشكلات لدى طلبة جامعة حفر الباطن. *جرش للبحوث والدراسات*، 24 (5)، 218-195.

سليمان، مروة سليمان محمد (2019). نمطا التعلم المعكوس (تقليدي/تدريس أقران) وأثرهما في تنمية الأداء التدريسي لدى طلاب الدبلوم العام نظام العاميين. *مجلة دراسات تربوية واجتماعية*، 25 (4)، 140-63.

الشريف، حاتم بن عارف بن ناصر (1996). *المنهج المقترح لفهم المصطلح* (ط.1). دار الهجرة للنشر والتوزيع.

الشهري، أحلام حمدان علي، والمعجل، طلال محمد (2024). فاعلية استخدام تطبيقات الذكاء الاصطناعي في تدريس علم الفرائض في تنمية التحصيل المعرفي لدى طالبات الصف الثالث ثانوي في المملكة العربية السعودية. *المجلة الدولية لنشر البحوث والدراسات*، 6 (62).

طعمة، هدى قحطان. (2024). أثر استخدام استراتيجيات حل المشكلات في تعلم مهاراتي المناولة الصديرة والتصويب السلمي للطالبات. *مجلة القادسية لعلوم التربية الرياضية*، 24 (1)، 87-80.

طه، محمود إبراهيم؛ وشمس، سامح شمس، والسيد، يوسف السيد (2021). فاعلية استراتيجيات المشروعات الإلكترونية في تنمية مهارات التواصل الإلكتروني لدى طلاب تكنولوجيا التعليم. *مجلة كلية التربية*، 101، 327-303.

العبد الله، ياسر حسن (2025). فاعلية استخدام التعلم القائم على المشاريع في تعليم اللغة العربية: دراسة وصفية تحليلية إحصائية. *المجلة العربية للنشر العلمي*، 76 (76)، 316-298.

عجوري، جواد (2024). توظيف الذكاء الاصطناعي في تدريس مادة التربية الإسلامية بالمدرسة المغربية بين الواقع وآفاق التطوير. *مجلة منار الشرق للتربية وتكنولوجيا التعليم*، 3 (2).

عراقي، السعيد محمود السعيد، ونمر، برهان (2010). فاعلية استخدام استراتيجيات حل المشكلات في تدريس مبحث الثقافة الإسلامية في تنمية القدرة على حل المشكلات لدى طالبات الجامعة. *مجلة بحوث التربية النوعية*، 1 (18)، 45-1.

العوفي، أيمن بن سليم (2023). الذكاء الاصطناعي وأثره في مجال البحث العلمي بعلم الحديث النبوي "برنامج Chat GPT أنموذجاً": دراسة وصفية. *مجلة كلية أصول الدين والدعوة بالمنوفية*، (42)، 2708-2659.

قاووز، نوال (2024). الذكاء الاصطناعي في خدمة التعليم الشرعي: نظرة مقاصدية. *مجلة المحترف*، 11 (4)، 219-205.

محمود، رانيا محمد علي؛ ومحمد، مي سعيد عبد الخالق (2024). فاعلية استراتيجية التعلم الذاتي الموجه القائم على تطبيقات الذكاء الاصطناعي لتنمية مهارات تصميم الأزياء المستلهمة من الفراكتال والتصور البصري المكاني لدى طلاب الاقتصاد المنزلي. *مجلة دراسات وبحوث التربية النوعية*، 10 (3)، 844-765.

مناحي، فوزية، والبقعي، ماجد (2024). مبدأ التعلم الذاتي في التربية الإسلامية وتطبيقاته المعاصرة في ضوء الفجوة الرقمية. *مجلة كلية التربية، بنها*، 35 (139)، 222-183.

نجاتي، محمد عثمان (2021). أساليب التقويم في التعليم الإسلامي. *مجلة العلوم التربوية*، 8 (3)، 130-112.

النقيب، عبد الرحمن (2017). *التربية الإسلامية المعاصرة في مواجهة النظام العالمي الجديد*. دار الفكر العربي.

الهمس، عبد الفتاح عبد الغني،، والزامل، أيمن مصطفى (2019). واقع مراكز تحفيظ القرآن الكريم وسبل تطويرها: دراسة وتحليل. في *المؤتمر العلمي الأول لملتقى القرآن الكريم في كلية الشريعة بعنوان: واقع تحفيظ القرآن الكريم في فلسطين*، مجلة DSpace (آمال وتطلعات).

اليماحي، مروة خميس محمد (2023). فاعلية استخدام الذكاء الاصطناعي والتعلم القائم على المشاريع في خدمة الاستدامة البيئية. *مجلة العلوم المتقدمة للصحة النفسية والتربية الخاصة*، 2 (5)، 1-31.

Adlani, N., Hanifah, M., & Alfarizi, S. (2024). The role of big data in managerial decision-making in Islamic educational institutions: An artificial intelligence-based approach. *Transformation in Islamic Management and Education Journal*, 1(1), 22–32.

Al Kubaisi, A. A. S. H. (2024). Ethics of artificial intelligence a purposeful and foundational study in light of the Sunnah of Prophet Muhammad. *Religions*, 15(11), 1300.

Arop, N. T. M., & Gunardi, S. (2024). Memperkasa model pendidikan asas artificial intelligence (AI) berasaskan naqli dan aqli di era globalisasi [Empowering the basic education model of artificial intelligence (AI) based on revelation and reason in the era of globalization]. *Sains Insani*, 9(2), 345–353.

Barron, B., & Darling-Hammond, L. (2008). *Teaching for meaningful learning: A review of research on inquiry-based and cooperative learning*. George Lucas Educational Foundation.

Bostrom, N. (2014). *Superintelligence: Paths, dangers, strategies*. Oxford University Press.

Che Ghazali, R., Abdul-Majid, O., Shamsuddin, N., Mohd Nasir, M. H., Anuar, F. I., & Mohd Zain, M. A. (2025). The advancement of artificial intelligence in education: Insights from a 1976–2024 bibliometric analysis. *Journal of Research on Technology in Education*, 1–17.

France, P. E. (2019). *Reclaiming personalized learning: A pedagogy for restoring equity and humanity in our classrooms*. Corwin.

Goodfellow, I., Bengio, Y., & Courville, A. (2016). *Deep learning* (Vol. 1). MIT Press.

Hughey, J. (2020). Individual personalized learning. *Educational Considerations*, 46(2), 10.

Keller, W. D. (1968). On teaching and learning. *Journal of Geological Education*, 16(1), 13–15.

Lu, Y. (2019). Artificial intelligence: A survey on evolution, models, applications and future trends. *Journal of Management Analytics*, 6(1), 1–29.

McCarthy, J. (1956). The inversion of functions defined by Turing machines. In C. E. Shannon & J. McCarthy (Eds.), *Automata studies* (pp. 177–181). Princeton University Press.

Peng, H., Ma, S., & Spector, J. M. (2019). Personalized adaptive learning: An emerging pedagogical approach enabled by a smart learning environment. *Smart Learning Environments*, 6(1), 1–14.

Ramadhan, A. R. (2024). The AI chatbot phenomenon and its impact on learning Fiqh (a study of the ethical dimensions of artificial intelligence in learning Islamic jurisprudence). In *Proceeding International Conference on Religion, Science and Education* (Vol. 3).

Russell, S., Norvig, P., & H  rault, L. (2021). *Intelligence artificielle: Une approche moderne* (4th ed.). Pearson France.

Sarfaraz, A. (2024). The competition myth: Exploring the symbiosis between human and artificial intelligence. *Journal of Arts & Social Sciences*, 11(2), 63–68.

Sutrisno, S., & Nasucha, J. A. (2022). Islamic religious education project-based learning model to improve student creativity. *At-Tadzkir: Islamic Education Journal*, 1(1), 13–22.

Szabo, Z. K., Körtesi, P., Guncaga, J., Szabo, D., & Neag, R. (2020). Examples of problem-solving strategies in mathematics education supporting the sustainability of 21st-century skills. *Sustainability*, 12(23), 10113.

Tanga, X., Xu Dingb, X. M., Zhangd, S., & Diaoe, J. (2024). An exploration of project-based learning supported by artificial intelligence. *2024 Fifth International Conference on Big Data and Informatization Education (ICBDIE 2024)*. Atlantis Press.

Zawacki-Richter, O., Marín, V. I., Bond, M., & Gouverneur, F. (2019). Systematic review of research on artificial intelligence applications in higher education—where are the educators? *International Journal of Educational Technology in Higher Education*, 16(1), 1–27.