MESR
منار الشرق للدراسات والأبحاث
Manar Elsharq for Studies & Research
Manar Alsharq Journal
for Education and Instructional Technology
Homepage:
http://meijournals.com/ojs/index.php/majeit/index
ISSN: 2790-6698
مجلة منار الشرق
للتربية و تكنولوجيا
التعليم

"توظيف الذكاء الاصطناعي في تدريس مادة التربية الإسلامية بالمدرسة المغربية، بين الواقع وآفاق التطوير"

د. جواد عجوري

دكتوراه في الفقه والأصول والمالية الاسلامية
جامعة محمد الأول بوجدة، المملكة المغربية

استلام البحث: 19/06/2024 **مراجعة البحث:** 22/07/2024 **قبول البحث:**30/08/2024

ملخص الدراسة:

يتجه عالم اليوم بشكل متسارع إلى توظيف التكنولوجيا الحديثة في جميع مجالات الحياة الإنسانية المعاصرة، ومنها المجال التربوي، وهذا يفرض على الباحثين في الجانب التربوي الإسلامي الانخراط في البحث الجاد لتوظيف تقنيات الذكاء الاصطناعي في تدريس مادة التربية الإسلامية. من هنا جاء هذا البحث ليعرف بالاستراتيجيات الحديثة لتدريس المادة، ويبين مدى مشروعية استخدام أدوات الذكاء الاصطناعي، وأخلاقيات هذا التوظيف، ومدى عناية المغرب بتوظيف الذكاء الاصطناعي على المستوى النظري والتطبيقي، وأهم تطبيقات الذكاء الاصطناعي في تدريس مادة التربية الإسلامية، وسبل تطوير استخدام التقنيات الحديثة في الرفع من جاذبية المادة وتأثيرها في المتعلمين. وفي سبيل تحقيق هذه الأهداف فقد اعتمد البحث على المنهج الوصفي التحليلي، وتوصل إلى نتائج مهمة منها أن هناك إمكانية كبيرة للاستفادة من تطبيقات الذكاء الاصطناعي في كل ما يهم تدريس مادة التربية الإسلامية وتحقيق أهدافها التربوية.

الكلمات المفتاحية: الذكاء الاصطناعي، التربية الإسلامية، النظام التربوي المغربي، مشروعية استخدام التقنيات الحديثة، أخلاقيات التكنولوجيا.

Abstract

Today's world is rapidly moving towards employing modern technology in all areas of contemporary human life, including the educational field, and this forces researchers in the Islamic educational aspect to engage in serious research to employ artificial intelligence techniques in teaching Islamic education. Hence, this research came to define modern strategies for teaching the subject, and shows the legality of using artificial intelligence tools, the ethics of this employment, the extent to which Morocco care to employ artificial intelligence at the theoretical and applied levels, the most important applications of artificial intelligence in teaching Islamic education, and ways to develop the use of modern technologies in raising the attractiveness of the subject and its impact on learners. In order to achieve these goals, the research relied on the descriptive and analytical approach, and reached important results, including that there is a great possibility to benefit from the applications of artificial intelligence in everything that concerns teaching Islamic education and achieving its educational goals.

Keywords: Artificial intelligence, Islamic education, the Moroccan educational system, the legality of the use of modern technologies, the ethics of technology.

المقدمة

يتجه عالم اليوم بشكل متسارع إلى توظيف التكنولوجيا الحديثة في جميع مجالات الحياة الإنسانية المعاصرة، ومنها المجال التربوي، والذي يعد أهم ركائز بناء الأمم وازدهارها. ويعتبر الذكاء الاصطناعي من أهم التقنيات الحديثة التي أثبتت كفاءتها في ميدان التعليم والتدريب، مما جعل التربويين المعاصرين يدعون إلى الاستعانة بتطبيقاته لتحسين وتجويد تدريس جميع مواد التخصص في مستويات التعليم المختلفة، بما فيها مادة التربية الإسلامية والتي تعد من أهم المواد التربوية التي يدرسها المتعلمون؛ وذلك لارتباطها بغرس القيم والثوابت الدينية لديهم، وتركيزها على إعدادهم لمواجهة الحياة ومستجداتها المختلفة.

ومع ذلك فإن توظيف هذه التطبيقات في تدريس هذه المادة وغيرها من المواد الدراسية في المدرسة المغربية لا يزال ضئيلا جدا مقارنة ببعض الدول الأخرى التي دشنت استراتيجياتها الوطنية في الذكاء الاصطناعي، ونجحت فيها إلى حد كبير ؛ مثل الأرجنتين والصين واليابان وسنغافورة(الرومي، 1444هـ/ الرنيني، 2023م)، مما يضع على عاتق الباحثين في تخصص التربية الإسلامية، والمختصون في مجال التقنية، التعاون من أجل مواجهة هذا التحدي التكنولوجي من خلال ابتكار إطار منهجي منضبط وتصميم برامج تقنية تدعم انخراط المادة ومدرسيها في هذه الثورة التعليمية التقنية؛ وذلك من أجل تقديم مضامينها وقيمها بشكل أفضل للمتعلمين.

وبناء على ذلك فقد أتى هذا البحث الموسوم ب "توظيف الذكاء الاصطناعي في تدريس مادة التربية الإسلامية بالمدرسة المغربية، بين الواقع وآفاق التطوير" للمشاركة في هذا العمل البحثي، بقصد وضع تصور واضح لآليات استخدام أدوات الذكاء الاصطناعي في تدريس هذه المادة، والرفع من قيمتها وجاذبيتها.

مشكلة الدراسة:

بالرغم من التطور السريع في مجال التقنيات التعليمية وتطبيقات الذكاء الاصطناعي، فلا يزال بعض مدرسي مادة التربية الإسلامية يقفون ضد توظيف هذه التطبيقات في تدريس المادة، بحجج مختلفة منها عدم صلاحية هذه التطبيقات لمجال التربية والتعليم. فكان من المهم التعرف على مدى صحة هذا الرأي، والدور الذي تقوم به التقنيات الحديثة في إنجاح تجربة تدريس مادة التربية الإسلامية، وجعل المتعلمين يهتمون بها. من أجل ذلك، يسعى البحث إلى الإجابة عن الإشكال المركزي الآتي: هل يحتاج مدرس مادة التربية الاسلامية لتطبيقات الذكاء الاصطناعي في أداء مهامه التربوية والتعليمية؟

أسئلة الدراسة:

ينبثق عن التساؤل السابق الأسئلة الفرعية الاتية:

-ماهي الاستراتيجيات الحديثة في تدريس التربية الإسلامية؟

-ماهي الأسس الأخلاقيات الإسلامية لتوظيف الذكاء الاصطناعي في التدريس؟

-ما تحديات توظيف التقنيات الحديثة والذكاء الاصطناعي في تدريس مادة التربية الإسلامية؟

-ماهي تطبيقات الذكاء الاصطناعي الممكن استخدامها في تدريس مادة التربية الإسلامية؟

-ما موقع المنظومة التعليمية المغربية من استخدام تطبيقات الذكاء الاصطناعي على مستوى التنظير والتنزيل؟

-ما سبل تطوير استخدام الذكاء الاصطناعي في تدريس مادة التربية الإسلامية؟

أهمية الدراسة:

تكمن أهمية الدراسة في:

-كونها تتقاطع مع كثير من البحوث الحديثة حول توظيف الذكاء الاصطناعي في مجال التربية والتعليم.

-كون موضوع توظيف تطبيقات الذكاء الاصطناعي في التعليم يثير اهتماما متزايدا من طرف الباحثين.

-كون البحث يفيد أساتذة مادة التربية الإسلامية، ويبين لهم أهمية تطبيقات الذكاء الاصطناعي في التدريس، ويرشدهم إلى كيفية الاستفادة من الثورة التقنية المعاصرة في أداء مهامهم التربوية، كما يفيد مصممو تطبيقات الذكاء الاصطناعي في تحديد التطبيقات المناسبة لتدريس المادة.

أهداف الدراسة:

يهدف البحث إلى:

-تنمية الوعي بالدور الذي يمكن أن تؤديه التقنيات التربوية في العملية التعليمية عموما وفي تدريس التربية الإسلامية.

-تعرف واقع استخدام الذكاء الاصطناعي في المدرسة المغربية نظريا وتطبيقيا.

-تزويد المسؤولين عن مناهج التربية الإسلامية بوزارة التربية والتعليم بمعطيات عن حاجيات تدريس المادة، وأهم التطبيقات التي يمكن أن تساعد في تلبيتها.

منهج البحث:

استخدم البحث المنهج الوصفي التصويري القائم على جمع المعلومات حول الموضوع، وتفسيرها، وتحليلها، والخروج بمقترحات فعلية لكيفية استخدام تطبيقات الذكاء الاصطناعي في تدريس مادة التربية الإسلامية.

خطة البحث:

شملت الدراسة مقدمة ومبحثين وخاتمة على النحو الآتي:

المحول الأول: أهمية الذكاء الاصطناعي، وأخلاقياته، ومشروعية توظيفه في تدريس مادة التربية الاسلامية

المطلب الأول: الذكاء الاصطناعي وأهميته

المطلب الثاني: الاستراتيجيات الحديثة لتدريس مادة التربية الإسلامية

المطلب الثالث: مشروعية وأخلاقيات الذكاء الاصطناعي، وخصوصيات استخدامه في تدريس مادة التربية الاسلامية

المبحث الثاني: توظيف الذكاء الاصطناعي في تدريس مادة التربية الإسلامية

المطلب الاول: عناية النظام التربوي المغربي بتوظيف تقنيات التعليم تنظيرا وتنزيلا

المطلب الثاني: توظيف الذكاء الاصطناعي في تدريس المادة: تحدياته وسبل تجاوزها

المحول الأول: أهمية الذكاء الاصطناعي، وأخلاقياته، ومشروعية توظيفه في تدريس مادة التربية الاسلامية

من المهم التعريف بالذكاء الاصطناعي وبيان أهميته ومشروعية استخدام تطبيقاته، والأسس الأخلاقية الإسلامية لهذا الاستخدام، والتعريف بمادة التربية الإسلامية، وتحديد الاستراتيجيات الحديثة لتدريسها، وذلك قبل الحديث عن كيفية توظيف هذه التطبيقات في تدريس المادة. وقد جاء بيان ذلك في ثلاثة مطالب:

المطلب الأول: الذكاء الاصطناعي وأهميته

في هذا الجزء من البحث نتعرض لمفهوم الذكاء الاصطناعي وأهميته، وبيان ذلك في فرعين.

الفرع الأول: التعريف بالذكاء الاصطناعي

يصعب تعريف الذكاء الاصطناعي بتعريف واحد منضبط؛ فقط تضاربت تعريفاته وتعددت. ولكن يمكن القول إن الذكاء الاصطناعي هو مركب من كلمتين؛ الذكاء وهو "القدرة على إدراك وفهم متغيرات الظروف وتعلم الحالات الجديدة والمتغيرة، إذا تنحصر مفاتيح الذكاء على الإدراك والفهم والتعلم" (سليماني، 2009، ص: 6)، والاصطناعي ما كان مصنوعا بصنع صانع. أما اصطلاحا فسأقتصر على مدلول الذكاء الاصطناعي في علاقته بالتعليم، فيكون تعريفه بأنه "قدرة الحاسوب أو الآلات على محاكاة قدرات العقل البشري والتعلم من الأمثلة والتجارب، والتعرف على الأشياء، وتعلم اللغة، والاستجابة لها، واتخاذ القرارات، وحل المشكلات، والجمع بين هذه القدرات وغيرها في سبيل مساعدة المجتمع على النمو والنهوض" (بيان، 2024، ص: 29).

الفرع الثاني: أهمية توظيف التقنيات التعليمية في عصر الذكاء الاصطناعي

شهدت العملية التعلمية خلال السنوات الأخيرة تطورات كبيرة بفعل تقدم تقنيات التعليم، وتطور البحث في المجال التربوي، والرغبة في رفع مستوى التعليم، فضلا عن الانفجار المعرفي والتقني الهائل (سليم، 2017، ص:246) وظهور ما يسمى بالذكاء الاصطناعي، المعروف بقراراته الذكية، وسهولة استعمال تطبيقاته، وقدرته على الاستنتاج ووضع الخطط وتنفيذها، وإيجاد الحلول للإشكالات المعقدة. حيث أصبح بإمكان المنظومة التربوية بكل مكوناتها الاستفادة من خدماته الكثيرة في المجال.

حيث تستفيد منه الإدارة التربوية في تدبير شؤون المؤسسة، ويستفيد منه المدرسون لتحسين خبراتهم وتبسيط مهامهم، وتنويع طرق وأساليب ممارستهم التعليمية، ويستفيد منه المتعلمون لتطوير مهاراتهم، وتشجيعهم على التفاعل والمشاركة وإنتاج المعرفة، وتعديل سلوكهم، وتعزيز قدرتهم على حل مشاكلهم (شحاته، 2022، ص:208–209)، ويستفيد منه أولياء الأمور لمتابعة تحصيل أبنائهم، كما تستفيد منه المنظومة التربوية ككل لما يقدمه الذكاء الاصطناعي من خدمات جليلة تمكن من الرفع من مستوى التعليم ونوعيته، وزيادة كفاءته ومردودية، وامتلاك وسائل إدارة الأزمات، وحل الإشكالات التي يتخبط بها التعليم في كثير من الدول.

وبهذا تصبح تطبيقات الذكاء الاصطناعي إحدى أهم التقنيات الحديثة التي يمكن أن تسهم في تقديم تعليم يرضي تطلعات المغاربة، ويسهم في إيجاد الحلول لكثير من الإشكالات التي تعترض الحصول على تعليم منتج وذو جودة. وتحقيق ذلك يتطلب انخراط الجميع–الدولة والباحثين والمختصين في التكنولوجيات– لرفع تحدي تطوير هذه التقنية، وذلك حتى تتناسب مع الواقع المغربي وخصوصية منظومته التربوية.

المطلب الثاني: الاستراتيجيات الحديثة لتدريس مادة التربية الإسلامية

يتوقف نجاح مدرسي مادة التربية الإسلامية في تحقيق الأهداف التربوية للمادة، على وجود استراتيجية حديثة لتدريسها تواكب مستجدات الثورة التقنية المعاصرة. وقد جاء بيان المراد بالمادة، والتعريف بالعناصر الكبرى لاستراتيجياتها المعاصرة في فرعين.

الفرع الأول: التعريف بمادة التربية الإسلامية

يراد بالتربية تلك "العملية التي تتوخى إعداد الفرد للحياة على هذه الأرض، على أن يحيا حياة اجتماعية طيبة، ويتكيف في مجتمعه مهما صغر أو كبر، ويعيش عيشة بناءة منتجة" (الحاج علي، 1988، ص:4)، وهذه التربية تترجم ما في الإسلام من أحكام ونظم وتشريعات وقيم وسلوكيات على أرض الواقع؛ لتؤتي ثمارها في شتى مجالات الحياة (السلخي، 2007، ص: 27).

أما التربية الإسلامية كمادة دراسية فيراد بها ذلك القالب الذي يجمع بين العلوم الشرعية والعلوم التربوية، ويقدم الدين للمتربين ويبسط معارفه، ويروم "تلبية حاجات المتعلم(ة)الدينية التي يطلبها منه الشارع حسب سنه وزمانه ونموه العقلي والنفسي والسياق الاجتماعي.

ويدل هذا المفهوم على تنشئة الفرد وبناء شخصيته بأبعادها المختلفة الروحية والبدنية وإعدادها إعداد شاملا (وزارة التربية المغربية، 2016، ص: 7) على مستوى العقيدة والأخلاق والسلوك؛ وذلك حتى يكون المتعلم قادرا على إعمال العقل، وإعمار الأرض، وقيادة العلم، ويفوز بالسعادة الدنيوية والأخروية.

الفرع الثاني: الاستراتيجيات الحديثة لتدريسها

يراد بالاستراتيجيات الحديثة في التعلم " طريقة التعليم والتعلم المخطط أن يتبعها المعلم داخل الصف الدراسي أو خارجه، لتدريس محتوى موضوع دراسي معين، بغية تحقيق أهداف محددة سلفا. وينضوي هذا الأسلوب على مجموعة من الخطوات أو الإجراءات المتتابعة والمتناسقة فيما بينها، المنوط للمعلم والطلاب القيام بها في أثناء السير في تدريس ذلك المحتوى" (زيتون، 2003، ص:5).

وقد حافظت المواد الشرعية، ومنها مادة التربية الإسلامية، على طرقها التقليدية في التدريس حتى بداية الثورة التقنية، مما جعل من الضروري على مدرسيها الانخراط في النقاش الملح حول توظيف التقنيات الحديثة في التدريس، وأصبح نجاح مدرس مادة التربية الإسلامية في مهامه متوقف إلى حد كبير على مدى إتقانه لمادته واختياره للاستراتيجيات الحديثة في التدريس، والتي تعتمد على التقنيات والأدوات التكنولوجية الحديثة؛ ذلك أن انعزال أستاذ المادة عن مستجدات الثورة التقنية قد يسهم في "تنمية اتجاه سلبي نحو الدين بدعوى تعارضه مع العلم؛ فللأسف لم يواكب كثير من المربين في حقل التربية الإسلامية المستجدات العلمية والتقنية، مما ساهم في تعزيز الشبهة في نفوس كثير من المتربين" (شحاته، 1996، ص: 26)، كما أن الاهتمام باستخدام تقنية الذكاء الاصطناعي بحكمة، يمكن أن يجعل من تعلم المادة أكثر إثارة للاهتمام وملاءمة للمتعلمين، وأن يسهم في تحسين فهم وممارسة القيم الدينية المكتسبة في الحياة اليومية.

ويمكن استخدام الذكاء الاصطناعي في تدريس مادة التربية الإسلامية إما من خلال التعليم المبرمج الذي يعتمد كليا على الذكاء الاصطناعي، أو على التعليم المدمج الذي يجمع بين التعليم التقليدي والتعليم الإلكتروني؛ حيث تتم العملية التعلمية على مرحلتين: الأولى داخل القسم بوجود أستاذ المادة، والثانية عن طريق التعلم الإلكتروني باعتماد تطبيقات الذكاء الاصطناعي؛ والنموذج الثاني أفضل وأنفع بالنسبة لتدريس المادة.

المطلب الثالث: مشروعية وأخلاقيات الذكاء الاصطناعي، وخصوصيات استخدامه في تدريس مادة التربية الاسلامية

حري بنا أن نتحدث عن مشروعية وأخلاقيات الذكاء الاصطناعي وخصوصيات استخدامه في تدريس مادة التربية الإسلامية، ونحن بصدد التعرف على ما يمكن أن يفيد به في تدريس المادة ذات المرجعية الإسلامية، وقد جاء بيان ذلك في ثلاثة فروع.

الفرع الأول: مشروعية التعامل بالذكاء الاصطناعي في التدريس

تصنف تطبيقات الذكاء الاصطناعي ضمن الوسائل والأدوات الحديثة التي لم يرد بشأنها نص شرعي، وبذلك يمكن النظر إلى مدى مشروعيتها من زوايا عدة، منها:

-أن تطبيقات الذكاء الاصطناعي تستخدم في الخير والشر، فالحكم عليها بالجواز أو المنع يكون تبعا لما قد تحققه من منافع ومصالح، وما فيها من مضار ومفاسد، كما يكون بحسب قصد المكلف في استخدامها ومدى موافقته لقصد الشارع، فالوسائل لها أحكام المقاصد.

وعليه فإن استخدام الذكاء الاصطناعي تجري عليه الأحكام التكليفية الخمسة؛ فقد يكون مباحا وهو الحكم الأصلي لهذه التقنيات، مادامت نافعة غير مصادمة لنص محرِّم أو أصل شرعي معتبر، ولم يترتب عليه محذور شرعي. قال تعالى: [**هُوَ ٱلَّذِي خَلَقَ لَكُم مَّا فِي ٱلۡأَرۡضِ جَمِيعٗا**] (البقرة 28) ف" أصل الأشياء التي ينتفع بها الاباحة بهذه الآية، حتى يقوم الدليل على الحظر" (القرطبي، 1964، ص: 251). وقد يكون الانتفاع به واجبا إذا كان وسيلة لواجب، عملا بالقاعدة الشرعية "ما لا يتم الواجب إلا به فهو واجب"، وبعموم قوله تعالى: [**وَأَعِدُّواْ لَهُم مَّا ٱسۡتَطَعۡتُم مِّن قُوَّةٖ**] (الأنفال 61)؛ ومن ثم فما يكون سببا لنهضة الأمة ورفعتها وقوتها فإنما يجب القيام به، ويكون من فروض الكفاية على المتخصصين في هذه المجالات بذل وسعهم واستفراغ طاقاتهم في حل مشكلات الذكاء، وابتكار ما يفيد البشرية، وعليهم تجنيب ويلات استخداماته الضارة ما أمكن (محرم، 2022، ص:18–25). وقد يكون وسيلة لمحرم، فمن باب سد الذريعة حينها منعه إن استعمل بطريقة غير مشروعة. وقد يكون مستحبا إن كان وسيلة لمستحب؛ لأن وسيلة المستحب مستحبة. وقد يكون مكروها إن كان وسيلة لمكروه (الأميركاني، 2023، ص:158–160).

–أن الثورة التقنية الحديثة، نعمة عظيمة تحقق من ورائها فوائد ومصالح جمة للبشرية في مجالات عدة، منها مجال التعليم، بل إن بعض تطبيقات الذكاء الاصطناعي أثبت قدرتها على التعامل مع مشاكل عدة تتخبط بها البشرية، وعلى تحقيق مصالح تصب في صلب مقاصد الشريعة الإسلامية؛ من خلال تحسين جودة الحياة والحفاظ على الأرواح، والعقول والأموال، والأعراض.

–من أهم أهداف توظيف الذكاء الاصطناعي تحقيق الجودة، والكفاءة، والاتقان، وهذه الأهداف مقاصد شرعية مطلوبة، فالمسلم مطالب بأن يكون متخصصا في عمله كفئا في أداء واجباته، لأن الإتقان في العمل من لوازم مبدأ الاستخلاف، كما أن "العمل الصالح المتقن يعتبر وسيلة الكسب المادي، وغايته التقوية على عبادة الله"(كمال، 1990، ص: 64–93).

–الأصل في النظر للوسائل الحديثة مراعاة حال الناس، والتيسير عليهم، وعدم الميل إلى التشديد فيما لم يرد فيه نص بالتشديد: فقد كان النبي ρ يأخذ بقاعدة التيسير ورفع الحرج في كل أمر لا يعارض نصا ولا يترتب عليه مفسدة راجحة. وفي ذلك تقول عائشة رضي الله عنها "ما خيّر النبي ρ بين أمرين إلا اختار أيسرهما، ما لم يأثم، فإذا كان الإثم كان أبعدَهما منه"(البخاري، كتاب الحدود، باب إقامة الحدود والانتقام لحرمات الله، ح 6786، ص:1680). ومن الشروط المطلوبة في الفقيه الذي يتصدى للفتوى في مجال الذكاء الاصطناعي ألا يميل إلى التشدد وينصرف عن أصل الأشياء الذي هو الإباحة، وأن يراعي حاجات المتعاملين بهذه التطبيقات وما تحققه من مصالح، وما تؤدي إليه من حفظ للضروريات الخمس كلها.

تبعا لما تقدم فلا يوجد مانع شرعي من استخدام تطبيقات الذكاء الاصطناعي في تدريس مادة التربية الإسلامية، إذا كان استخدامها يعود بالنفع على المنظومة التربوية وعلى المادة والمتعلمين، ف" كل وسيلة مباحة قصد بها التوصل إلى مصلحة لا تشوبها مفسدة فهي مباحة شرعا" (الخيري، 2021، ص: 287–288).

الفرع الثاني: خصوصية توظيف الذكاء الاصطناعي في تدريس مادة التربية الاسلامية

تتعدد النظريات والعلوم التربوية، وتتنوع تبعا لاختلاف فلسفتها، ومناهجها، وأساليبها، وأهدافها، ونظرتها للكون والحياة والإنسان؛ فمادة التربية الإسلامية على سبيل المثال لها خصوصيتها القيمية، والفكرية، والتربوية، وهذه الخصوصية يتعين اعتبارها عند ابتكار واستخدام التكنولوجيات في مجال التعليم المرتبطة خصوصا بتدريس المادة. وهذه أهم عناصرها:

–استنادها إلى العديد من المصادر المتنوعة التي تستمد منها أصولها الثقافية، والفكرية، والتربوية؛ وهذا التمايز يبرز في كونها الأصول الحقيقية للتربية، لأنها تنطلق من تعاليم سماوية تتمثل في القرآن الكريم وما جاء به محمد ρ وأقول الصحابة والسلف(الهاشمي، 2010، ص:25).

–ارتباط خصائص المادة وأهدافها بخصائص وأهداف الاسلام الكبرى المتمثلة في إعداد المواطن الصالح، وتكوين المعتقدات الإيمانية عنده، وتعلم واجباته. فالتربية الإسلامية هي الأساس في تكوين سلوك الفرد، وغرس القيم الأخلاقية النبيلة في المتعلمين، ودفعهم نحو عمل الخير، وتهذيب النفس، وحفظ الدين، والعرض، والوطن.

من خلال ما سبق يتبين أنه لا يمكن النظر إلى توظيف الذكاء الاصطناعي في تدريس مادة التربية الإسلامية من منظور تكنلوجي بحت؛ لأن هذا النظر القاصر لن يفلح في الحفاظ على الأبعاد الروحية والأخلاقية التي يمتاز بها التعليم ذو المرجعية الإسلامية. لذا، من الضروري إجراء المزيد من البحوث لاستكشاف تكامل الذكاء الاصطناعي مع هذا النوع من التعليم، والعمل على تطوير أنظمة الذكاء الاصطناعي التي تتوافق مع المبادئ الأخلاقية والأهداف التعليمية لتعاليم الإسلام، ودعم التكامل بين التكنولوجيا والقيم الدينية في الممارسات التعليمية.

الفرع الثالث: الأسس الأخلاقية الإسلامية لاستخدام الذكاء الاصطناعي في التدريس

سبق أن تطبيقات الذكاء الاصطناعي يمكن توظيفها في الخير أو الشر. من أجل ذلك، توالت الدعوات من مختلف الجهات المهتمة بالمجال–اليونسكو (اليونسكو، 2019) والإيسيسكو (الإيسيسكو، 2024) على سبيل المثال– بضرورة وضع مبادئ أخلاقية حاكمة لعمل برامج وتقنيات الذكاء الاصطناعي، وذلك للتفريق بين المشروع منه وغير المشروع، والمرخص بتوظيفه والممنوع. فلابد من الحضور القوي للخطاب الأخلاقي في أي مرحلة من مراحل البحث العلمي المتعلقة ببرامج الذكاء الاصطناعي؛ وذلك حتى لا تكون هناك تداعيات سلبية على المجتمع، مثل التحيز ضد الإسلام، من خلال تعمد بعض شركات إنتاج الذكاء الاصطناعي زرع الفوبيا من الإسلام لدى مستخدميها (دحمان، 2022، ص:14–15).

وتعرف أخلاقيات الذكاء الاصطناعي بأنها تلك "المبادئ والقيم التي تشكل سلوك الروبرت، وتسيطر على أداء النظام الذكي بما يساعده على التمييز بين الصواب والخطأ (درار، 2019، ص:234)، ويساعد المتعاملين به على الاطمئنان والثقة بتطبيقاته، والانخراط بالعالم الرقمي بشكل آمن، بما يراعي حقوق الأفراد وخصوصياتهم، ومعتقداتهم، وممارساتهم (كامل حسين، 2024، ص:19).

ولأننا نتحدث في هذا البحث عن توظيف الأنظمة الذكية في تدريس مادة التربية الإسلامية، فإنه يتعين النظر في استلهام المنظومة الأخلاقية الإسلامية، واعتمادها كإطار موجه ومرشد لتطوير تقنيات الذكاء الاصطناعي واستخداماته؛ فهذه المنظومة الأخلاقية توفر رؤية شاملة ومتكاملة للقيم والمبادئ الأخلاقية التي تحفظ كرامة الإنسان وحقوقه، وتراعي مصالحه الأساسية على المستويين الفردي والجماعي (آمنة، 2024، ص:522). وهذه بعض الاخلاقيات المطلوبة في استخدام هذه التطبيقات:

– ألا تتعارض هذه التقنيات أو يتعارض استخدامها مع القيم، والآداب، ومكارم الأخلاق، والضوابط الإسلامية والقانونية والبيئية؛ مثل الاتقان، والجودة، والشفافية، والمسؤولية، والمساءلة، ومعرفة قواعد الاستعمال الآمن لها، ومراعاة سهولة الاستخدام، وتحري المصداقية عند إدخال البيانات، وتدقيقها، وتحديثها باستمرار، وألا تسبب التقنية الضرر للمستخدم، وأن يكون استخدامها بقدر

الحاجة، وأن يقصد بتطوير التقنية وتوظيفها الإحسان، والنفع للبشرية، واحترام الإنسان، وتحقيق العدالة في الاستخدام للجميع، والحفاظ على مبدأ خضوع التقنية للبشر؛ لأن وضع الذكاء الاصطناعي فوق مرتبة البشر يعد خطرا على حياة الإنسان وعقيدته.

– التأكد من مشروعيتها، وعدم معارضتها لقواعد الشريعة، وأحكامها، ومقاصد الشريعة الضرورية والحاجية والتحسينية عند إدخال البيانات، وعند الاستخدام. وألا يترتب على الأخذ بها مفسدة أكبر من المصلحة المرجوة منها. من أجل ذلك، يتعين على "المستخدمين الالتزام بالنواهي والتحذيرات، لتجنب ما يتعارض مع العقيدة، ويفضي إلى الشرك، وتهديد الدين، أو إلى إهلاك النفس، أو ضياع العقل، أو النسل (آمنة، 2024، ص: 523–525).

المبحث الثاني: توظيف الذكاء الاصطناعي في تدريس مادة التربية الإسلامية

تعتبر المملكة المغربية من الدول السباقة لوضع خطتها الوطنية الرامية إلى الرقي بالتعليم، وجعله رافعة للتنمية، الشيء الذي يدفعنا إلى التعرف على ما قامت به المملكة لاستثمار الثورة التقنية المعاصرة بما فيها تطبيقات الذكاء الاصطناعي في التربية والتعليم عامة، وفي تدريس مادة التربية الإسلامية خاصة، وأهم التطبيقات التي يمكن أن تستخدم في تدريس هذه المادة، وتلبية حاجياتها، وتحديات هذا الاستخدام، وسبل تجاوزها. وقد جاء كل ذلك في مطلبين على النحو الآتي:

المطلب الاول: عناية النظام التربوي المغربي بتوظيف تقنيات التعليم تنظيرا وتنزيلا

في هذا المطلب سيتم التعرف على مدى اهتمام النظام التربوي المغربي بالاستثمار في تقنيات التعليم والذكاء الاصطناعي على مستوى التنظير والتنزيل، وقد جاء بيان ذلك في فرعين.

الفرع الأول: نظرة النظام التربوي المغربي لتوظيف تقنيات التعليم

تبذل الدولة المغربية جهدا مهما في سبيل تعزيز إدماج التكنولوجيات الحديثة للنهوض بالمنظومة التربوية المغربية، وتطوير البحث العلمي والابتكار، من أجل جعله رافدا من روافد التقدم الاقتصادي والاجتماعي. فقد تبنت الدولة إصلاحات تعليمية مهمة منذ بداية القرن الحالي، وعملت على إعداد استراتيجية وطنية حديثة لمواكبة المستجدات الرقمية، تقوم على وضع مخططات، وسن ترسانة قانونية ملزمة تدفع باتجاه تحسين توظيف التقنيات التعليمية الحديثة في التعليم؛ وخاصة على مستوى المناهج والبرامج والتكوينات، منذ المراحل الأولى من التعليم إلى المراحل المتقدمة منه.

وقد أعطى العاهل المغربي الانطلاقة لهذه الاستراتيجية من خلال مداخلته ضمن المناظرة الوطنية حول استراتيجية إدماج المغرب في مجتمع المعرفة عام (2001)، والتي جاء فيها" وحرصا منا على إعداد الأجيال الصاعدة، لتكون قادرة على التحكم في هذه التكنولوجيات الحديثة، واستيعاب ما ينجم من تغيير في أساليب العمل، وأنماط العيش والثقافة، فقد جعلنا من التكوين في مجال تكنولوجيات الاتصال والاعلام إحدى الوسائل الأساسية والأهداف المركزية التي يتضمنها الميثاق الوطني للتربية والتكوين، متطلعين لأن يكون لكل مؤسسة تعليمية من المدرسة إلى الجامعة، مركزا متعدد الوسائط في أقرب الآجال، كما ينبغي إنشاء مراكز الموارد الرقمية لإنتاج المواد، والمحتويات التربوية المتفاعلة، وجعلها رهن كافة المتعلمين والمتلقين، اقتناعا منا بأن تكنولوجيا الاعلام تشكل رافدا قويا من روافد التعليم والتعلم الذاتي، والتحصيل، والتثقيف(...)" (الملك محمد السادس، 2001).

وبهذا التبني الرسمي لاستعمال التكنولوجيات الحديثة في التعليم، بدأت الدولة منذ عام (2001) بوضع ترسانة تشريعية لتوظيف هذه التكنولوجيات في التعليم، من نماذجها تنصيص الميثاق الوطني للتربية والتكوين على ضرورة الاعتماد على التكنولوجيات الحديثة في مجال التكوين المستمر وتجهيز المدارس بها، والعمل على إدماجها في الواقع المدرسي" (وزارة التربية المغربية، 2001، ص:

38) وسعيا لتحين هذا الميثاق لمواكبة المستجدات التقنية، فقد دعت الرؤية الاستراتيجية للإصلاح التعليم (2015–2030) إلى وضع سياسة استشرافية في مجال البحث العلمي، والتقني، والابتكار على مستوى تمكين الموارد، وتأهيلها، وتحفيز البحث، وتمويله، والتقويم ، وتشكيل مجلس وطني مكون من باحثين متعددي التخصصات" (المجلس الأعلى للتربية، 2015، ص: 42–43). كما أوصى القانون الاطار (51.17) المتعلق بمنظومة التربية والتكوين الحكومة المغربية بأن تتخذ جميع التدابير اللازمة والمناسبة لتمكين مؤسسات التربية والتعليم من تطوير موارد وسائط التدريس، والتعلم، والبحث، ولاسيما من خلال تعزيز إدماج تكنلوجيا المعلومات والاتصالات في النهوض بجودة التعلمات، وتحسين مردوديتها، وإحداث مختبرات للابتكار، وإنتاج الموارد الرقمية، وتكوين مختصين في المجال، وإدماج التعليم الإلكتروني تدريجيا في أفق تعميمه، وضرورة تأهيل النظام الوطني للبحث العلمي والتقني، وتطويره، وتنميته؛ من خلال إحداث مجلس وطني للبحث العلمي يناط به تتبع استراتيجية البحث العلمي والتقني والابتكار (وزارة التربية، 2019، ص 5628–5632).

ولتنزيل هذه الخطط والتوصيات، فقد صدر مؤخرا مرسوم جديد ينظم توظيف التقنيات الحديثة في التعليم، وهو المرسوم رقم (2.24.328) بتحديد اختصاصات وتنظيم قطاع التربية الوطنية والتعليم الأولي، والذي تحدث عن الارتقاء بالرقمنة في مجال التربية الوطنية والتعليم الأولي، من خلال إحداث مديريتين متعلقتين برقمنة التعليم، أولهما هي مديرية الموارد البيداغوجية والرقمية، والتي من مهامها: تحديد المعايير والموصفات التقنية، والمساطر المتعلقة باقتناء الموارد البيداغوجية والرقمية الخاصة بكل سلك تعليمي، وضبط أساليب استعمالها وتدبيرها، وتأطير عملية الكتب المدرسية الرقمية الخاصة بكل سلك تعليمي، وقيادة مشاريع تطوير واستعمال المنصات البيداغوجية الرقمية، والإشراف على إنتاج المضامين البيداغوجية السمعية البصرية والرقمية، وضمان نشرها، وتعزيز وتتبع استعمال واستثمار الموارد البيداغوجية والرقمية، والوسائل الديداكتيكية، وتصميم ووضع آليات التعلم عن بعد، وتطوير البرامج ذات الصلة، وتطوير الشراكات مع الفاعلين العمومين والقطاع الخاص في المجال الرقمي، من أجل تنفيذ الاستراتيجية الخاصة بتطوير استعمال الرقميات في التعليم المدرسي.

والمؤسسة الثانية وهي مديرية نظم المعلومات والتحول الرقمي: والتي يناط بها إعداد التصميم المديري لأنظمة المعلومات، وخارطة طريق التحول الرقمي للقطاع، ومواكبة التطور التكنولوجي والمعياري في مجال نظم المعلومات، وضمان قيادة التغيير لتنفيذ مشاريع نظم المعلومات والتحول الرقمي، والقيام بإدارة وتشغيل مركز وطني للبيانات خاص بالقطاع، والسهر على جاهزيته واستمراريته، وتحديد المعايير والأساليب والإجراءات لإدارة نظم المعلومات، وتفعيلها على مستوى المصالح المركزية، والأكاديميات الجهوية للتربية والتكوين، وضمان أمنها، وسلامتها، وملاءمتها؛ لاسيما في مجال حماية البيانات ذات الطابع الشخصي، وتصميم وإعداد وإدماج نظم المعلومات والبرمجيات والتطبيقات، والسهر على تناغمها وسلامتها، ومواكبة المصالح المركزية، والأكاديميات الجهوية للتربية والتكوين في تحديد الحاجيات في مجال نظم المعلومات، وإيجاد الحلول للاستجابة لها، وصيانة نظم المعلومات، وتقديم المساعدة والدعم اللازمين لمستعملي تكنلوجيا المعلومات بالقطاع، وإدارة البنية التحتية لتكنلوجيا المعلومات وشبكة الانترنيت للإدارة المركزية (وزارة التربية، 2024، ص: 2–7) .

هذا بخصوص الاستراتيجيات والقوانين المتعلقة بتوظيف التقنيات الحديثة في المنظومة التربوية ككل، أما بخصوص توظيف هذه التقنيات في تدريس مادة التربية الإسلامية فلا نظفر إلا بإشارة وحيدة نص عليها منهاج المادة للتعليم الثانوي تتحدث عن أن "من

المواصفات المرتبطة بالكفايات والمضامين، جعل المتعلم متمكنا من توظيف الوسائل التكنولوجية المعاصرة، من أجل استدماج قيم العقيدة الإسلامية" (وزارة التربية، 2016، ص: 5).

الفرع الثاني: مظاهر عناية المغرب بتوظيف تقنيات التعليم المعتمدة على الذكاء الاصطناعي

رغم أهمية الذكاء الاصطناعي والدور الذي يقوم به لتطوير التعليم وتحسين جودته، وتسهيل عملية التدريس في العديد من دول العالم، إلا أن المغرب لا يزال في بداية طريق أجرأة وتنزيل هذه التقنية الحديثة في التعليم لعدة أسباب وعوائق؛ منها ما يرتبط بالجانب المادي الضروري لتوفير البنية التحتية، والتدريب المناسب للمدرسين، ومنها ما يتعلق بثقافة بعض المدرسين ونظرتهم التقليدية للتعليم، وتفضيلهم للبيداغوجيات القديمة القائمة على التلقين.

ومع هذه الاكراهات فقد تطور توظيف التقنيات الحديثة في التعليم منذ جائحة كرونا، من خلال إطلاق عدة منصات تعليمية ذكية متاحة لجميع المتعلمين، من أجل الاستفادة من محتواها التعليمي التفاعلي. ومن هذه المنصات (TELMIDTICE) و (MOTAMADRIS). كما عملت الوزارة على تنظيم دورات تكوينية، وعقد شراكات مكلفة مع شركات مثل (مايكروسوفت) لتشجيع نساء ورجال التعليم على توظيف التقنيات الحديثة في التدريس، وعلى إطلاق منصة الحماية الإلكترونية (e-Hi maya) وذلك لتوعية التلاميذ، والأساتذة، والآباء بالثقافة الرقمية، وكيفية الاستخدام السليم والآمن للأدوات التكنولوجية الحديثة. إضافة إلى ذلك تعمل الوزارة على تشجيع الابتكارات المتعلقة بالذكاء الاصطناعي من خلال تحفيز التلاميذ ودعوتهم إلى المشاركة في الأندية العلمية بالمؤسسات التربوية، وفي المسابقات الوطنية المتعلقة بالابتكارات الحديثة.

وفي السنوات الأخيرة، بدأت تظهر بعض المؤسسات المتخصصة في تطوير تطبيقات الذكاء الاصطناعي، سواء المستقلة أو التي تعمل تحت إشراف وزارة التعليم العالي، مثل بيت الذكاء الاصطناعي بمركب المعرفة التابع لجامعة محمد الأول بوجدة، والذي يعتبر الأول من نوعه على المستوى الإفريقي. تهدف هذه المؤسسة إلى تعزيز البحث العلمي والتطوير في مجال الذكاء الاصطناعي، واستكشاف تقنيات المستقبل، وجلب الاستثمارات في هذا المجال. وقد توجت الجامعة مؤخرا، بجائزة أفضل جامعة في إفريقيا في الذكاء الاصطناعي، وهي مرجع للباحثين في المملكة في هذا المجال، ولها إنتاجات تقنية في ميادين عدة، منها الفلاحة والصناعة والتعليم والطاقات المتجددة.

المطلب الثاني: توظيف الذكاء الاصطناعي في تدريس المادة: تحدياته وسبل تجاوزها

أظهرت بعض الدراسات الحديثة فشل كثير من الطرق والأساليب التقليدية في تدريس مادة التربية الإسلامية، وتسببها في ضعف تحصيل المتعلمين (الكيلاني، 2008، ص: 147-177)، الشيء الذي يدفعنا إلى التساؤل عن الدور الذي يمكن أن تقوم به تطبيقات الذكاء الاصطناعي في تلبية حاجات المادة، وتجويد الممارسة الصفية لمدرسيها، وتحقيق أهدافها التربوية، والتحديات التي يمكن أن تواجه استخدام هذه التطبيقات، وسبل تجاوز هذه التحديات. وقد جاءت الإجابة عن هذه التساؤلات في ثلاثة فروع.

الفرع الأول: تحديات ومخاطر توظيف الذكاء الاصطناعي في تدريس المادة

نقصد بالتحديات تلك المتطلبات أو المخاطر التي تفرض نفسها عند ظهور شيء جديد يأخذ صفة المعاصرة إلى حين ظهور غيره، بحيث يولد الحاجة لدى المجتمع الذي يندفع بها نحو التغلب عليه (المطر، د ت، ص: 54). وسنتحدث في هذا الفرع عن أهم التحديات والمخاطر التي فرضها التحول الرقمي في مجال التعليم عموما، وفي مجال استثمار تطبيقات الذكاء الاصطناعي في تدريس مادة التربية الإسلامية على وجه الخصوص، ومنها:

–الذكاء الاصطناعي يمكن أن يشكل تحديا للقيم والقضايا الأخلاقية في مجال التعليم، ويتسبب بإخفاء الجوانب الروحانية للتعلم اذا لم يستخدم بحذر وبطريقة متزنة؛ فتطبيقات الذكاء الاصطناعي غير قادرة على التحلي بهذه القيم والأخلاق، باعتبارها خصائص بشرية محضة. وتبعا لذلك لا يمكننا ضمان حماية هذه التقنيات لخصوصية المتعلمين، أو عدم توظيفها لابتزازهم، أو تزوير أو اختراق معطياتهم، أو التحكم في سلوكهم، أو انتهاك حقوقهم، أو نشر معلومات غير صحيحة، أو عدم توظيفها للتحرش الجنسي، أو التنمر أو التسبب بالضرر للآخرين (ثناء 2019، ص: 194) في الوسط التعليمي، أو للغش والخداع. والأخطر من هذا كله أنه لا يمكن تحميل التكنولوجيا المسؤولية عند وجود كل هذه المخاطر.

– للذكاء الاصطناعي قدرة على القيام بالمهام الكثيرة في وقت وجيز، وهذه الوظيفة رغم أهميتها إلا أنها يمكن أن تؤثر على دور أهم متدخل في العملية التعليمية وهو المدرس، من خلال استبداله بهذه التطبيقات، والاستغناء التدريجي عن دوره التربوي والتعليمي، وهو ما قد يهدد بانتشار البطالة (خليل علي، د ت، ص: 104–105). رغم استحالة الاستغناء عن المدرس –فعليا– باعتباره الأساس في أي عملية تعليمية ناجحة، والأصح أن يكون هناك تناغم بين التكنولوجيا وحضور المعلم، وذلك من أجل الوصول إلى تعلم فعال وذو جودة.

–الاعتماد المفرط على التكنولوجيا يؤثر سلبا على قدرة المتعلمين على الاستيعاب، أو قدرتهم على التحليل النقدي بشكل مستقل؛ فبالرغم مما توفره تطبيقات التعليم المعتمدة على الذكاء الاصطناعي، إلا أنه لا يمكن الاستغناء عن الطرق التقليدية في التعليم، والتي تتوافق مع "طرق الفهم والاستيعاب، ومع التركيبة الخلقية للعقل البشري، على خلاف الطرق المستحدثة التي لا تزال محل البحث والسعي لبلوغ أهدافها" (حاجي، 2024، ص: 98).

–يمكن للميزات التي توفرها تطبيقات الذكاء الاصطناعي في مجال التعليم أن تجذب المتعلم إلى مصاحبة الآلة بدل التفاعل الإيجابي مع محيطه في المؤسسة التعليمية، وهو ما قد يسبب تراجعا في التواصل بين المدرسين وتلاميذهم، والتلاميذ فيما بينهم، وفي العزلة، مما يؤثر سلبا على العلاقات الإنسانية والمهارات الاجتماعية للمتعلم. كما أن الإدمان على توظيف التكنولوجيات الذكية قد يسبب في كسل وجهل المتعلمين؛ وذلك لأن التكنولوجيا توفر المعلومة، والإجابات، والحلول للمتعلمين دون قراءتها أحيانا، وهو ما يجعل من عملية التعلم الذاتي والإعداد المنزلي عديمة الجدوى.

–توظيف الذكاء الاصطناعي يحتاج إلى كلفة مرتفعة، ويتطلب استثمارات مالية كبيرة، وهو ما يحرم العديد من الدول –خاصة الفقيرة منها– من الاستفادة من هذه التقنيات في التدريس أو التكوين، أو توفير البرامج الذكية المناسبة للمناهج الدراسية، أو قد يؤدي هذا الاستخدام إلى زيادة الفجوة بين المتعلمين في البلد الواحد؛ بسبب صعوبة وصول بعض المتعلمين لهذه التقنيات أو عدم القدرة على استخدامها.

–انعدام ثقة بعض رجال التعليم في تطبيقات الذكاء الاصطناعي في التعليم، وانعدام وعي آخرين بأهميتها في التدريس؛ والسبب "حداثة عهد استخدام تطبيقات الذكاء، كما أن المؤسسات التربوية لم تصل بعد إلى تعميم الدمج الواضح والمبرر لهذه لتقنيات في مناهجها" (كامل، 2024، ص:17). وقد بينت إحدى الدراسات (وفروخ، 2024، ص: 296) أن استخدام أساتذة التعليم الثانوي بسلكيه للذكاء الاصطناعي متدني، حيث بلغت إجابة الأساتذة الذين عبروا عن أنهم لا يستخدمون الذكاء الاصطناعي من العينة المستجوبة ما يزيد عن ثمانين بالمئة، ومنهم أساتذة مادة التربية الإسلامية.

–صعوبة توظيف بعض المدرسين للتقنيات بسبب قلة الكفاءة والمهارة والتدريب، والمعرفة بعمل هذه الأنظمة والتقنيات، أو عدم توفرهم على الوقت الكافي لأعداد وتنفيذ الدرس المعتمد على الذكاء الاصطناعي، أو كثرة الأعمال التربوية التي يكلفون بها، أو قلة الاهتمام بتحفيزهم لاستخدامها في التدريس (الرواحي، 2023، ص: 84).

–عدم تناسب بعض التقنيات الحديثة للفئات المستهدفة في تدريس مادة التربية الاسلامية، أو لطرق تدريسها الحالية. كما أن منهج التربية الإسلامية لا يوجه المعلم نحو استخدام هذه التقنيات في التدريس (الرواحي، 2023، ص: 84)، إضافة إلى أن هناك مخاوف من تأثير التقنيات الحديثة على الجوانب الشرعية في المادة، وعن أهدافها ومقاصدها التربوية.

– غياب سياسات وقوانين تنظم استخدام الذكاء الاصطناعي في التعليم في كثير من الدول (وفروخ، 2024، ص 296).

تبين مما سبق أن تحديات ومخاطر استخدام الذكاء الاصطناعي في التدريس عديدة. من أجل ذلك، يتعين على مطوري تطبيقات الذكاء الاصطناعي تحمل مسؤولياتهم في ابتكار ما يناسب المتعلمين والمدرسين والمواد الدراسية، وتعزيز التواصل والتعاون بين العلماء والمفكرين في مجال الأخلاقيات الإسلامية والذكاء الاصطناعي لتطوير إطار أخلاقي شامل (أمنة، 2024، ص: 527) يحد من هذه المخاطر أو يقلل من أثرها. كما يجب العمل على إجراء المزيد من البحوث حول كيفية استخدام الذكاء الاصطناعي في التعليم الإسلامي وتحسين جودته. وعلى الحكومات اتخاذ الإجراءات الضرورية لعقلنة الاعتماد على التقنيات الحديثة في التعليم؛ "لأن الأمر أكثر خطورة مما كان عليه الوضع عندما كنا نتعامل مع تقنيات تكنولوجية بسيطة (حاجي، 2024، ص: 97).

الفرع الثاني: تطبيقات الذكاء الاصطناعي في تدريس مادة التربية الإسلامية

بعد أن أضحت تقنيات التعليم ركنا أساسيا من أركان العملية التعليمية، أصبح من الضروري على مدرسي مادة التربية الإسلامية – باعتبارها جزءا من هذا النظام التعليمي– أن يلاحقوا هذا التطور التكنولوجي، من خلال توظيف وسائل تكنولوجية تتفق مع الثورة التقنية وتسايرها؛ وذلك بهدف الرفع من فعالية وكفاءة تدريس المادة، وتطوير أساليبهم التعليمية.

ورغم أن مستوى الذكاء الاصطناعي المستخدم في التعليم الإسلامي لا يزال محدودا من حيث الكمية والنوعية، مقارنة بهيمنة التطبيقات ذات الوظائف الإدارية أو التي صممت لتدريس اللغات وبعض المواد العلمية كالرياضيات؛ فإننا لا نظفر إلا ببعض التطبيقات الذكية التي تساعد على حفظ وفهم القرآن الكريم وبعض العلوم الشرعية الأخرى. ومع ذلك، يمكن الحديث عن مجموعة من التطبيقات التي يمكن تطويرها لخدمة المادة، والنهوض بدورها التربوي والتعليمي. وفيما يلي أهم احتياجات مادة التربية الإسلامية، وبعض التطبيقات والطرق التي يمكن لأستاذ المادة أن يستثمر بها تقنيات الذكاء الاصطناعي في خدمتها:

–التدريب والتكوين المستمر: وفي هذا الصدد يمكن تطوير برامج تدريبية مبتكرة تعتمد على الذكاء الاصطناعي، للمساعدة في تحديد نقاط القوة والضعف في أداء المدرسين، واقتراح الحلول اللازمة لمعالجة نقاط الضعف عندهم، والأساليب التدريبية الناجعة لتعزيز نقاط قوتهم، وصولا إلى تحقيق التميز في ممارستهم المهنية. وبناء على هذه المقترحات يمكن للوزارة اعتماد التكوينات المناسبة لكل أستاذ.

–تسهيل الأعمال المتكررة: يمكن لتطبيقات الذكاء الاصطناعي أن تساعد المدرسين على التحرر من الأعمال المعتادة– والمملة أحيانا بسبب تكرارها– والأعباء الكثيرة التي غالبا ما تستهلك جزءا كبيرا من وقتهم في التحضير والمراجعة، من خلال قيام الذكاء الاصطناعي بإتمام مجموعة من الأعمال، مثل المهام الإدارية الروتينية، وتسهيل ملء دفاتر النصوص، والرد على أسئلة المتعلمين

وأولياء أمورهم، وتصحيح الروائز وإعداد تقارير تقييمها بعد إدخال بيانات الاختبارات ومفاتيح تصحيحها، أو معايير تقييمها. هذا الدعم الذي سيقدمه الذكاء الاصطناعي للمدرسين سيتيح لهم التركيز مع متعلميهم والتفرغ لمهامهم الصفية.

–إدارة البيانات الخاصة بالمادة وبالمتعلمين: يمكن للأساتذة استثمار خصائص الذكاء الاصطناعي في الرفع من كفاءتهم التدريسية، والمتمثلة في سرعة الأداء، وقدرته الهائلة على معالجة الكم الكبير من المعلومات المتعلقة بالمادة والتخصصات الشرعية المرتبطة بها، والمتعلقة بالمتعلمين وسجلاتهم ودرجاتهم ومستويات تقدمهم؛ حيث تتوفر بعض برامج الذكاء الاصطناعي على "وحدة الخبير وهي وحدة تحتوي على المعلومات الأساسية واستراتيجيات التعليم، والمعلومات المرغوب تدريسها للطلاب، ووحدة الطالب ويتم فيها تدوين المعلومات التي تخص كل طالب، ومتابعة مستوى أدائه في كل مراحل الدراسة، ووحدة أصول التعلم وتعكس الطرق والأساليب المختلفة التي تصلح لإيصال المعلومة إلى الطالب. ووحدة الشرح والتي تهتم بالمحتوى الذي يراد شرحه للطلاب من خلال المعلومات الموجودة في قاعدة المعرفة التخصصية، وكذلك المعلومات الموجودة في وحدة الطالب، حتى يتسنى الشرح الذي يوافق ويلائم مستوى الطالب. ووحدة التواصل والتي تتحكم في عمليات التفاعل مع الطالب مثل كيفية عرض المادة العلمية، وتصفح الدرس السابق واللاحق" (أبو العلا، 2024 ص:336–33).

–المساعدة في تطوير أساليب واستراتيجيات التدريس واختيار النظريات التربوية المناسبة: ساهمت التكنولوجيا في تطوير أساليب وطرق التدريس لتصبح عملية منظمة تتكون من إجراءات وخطوات معينة وتقنيات مناسبة، كما ساهمت في تغيير دور الأستاذ التقليدي والذي "أصبح في ظل الثورة التقنية شريكا في التعلم بالتعاون مع المتعلمين (محمد علي، 2022، ص: 130).

ورغم أهمية الطرق والأساليب التعليمية المناسبة للأسس التربوية والنفسية للمادة في جعلها حية وتلبي احتياجات المتعلمين، وتعزز مهاراتهم وقدراتهم الذهنية وإنجازاتهم، ومساعدة المدرسين على تحسين أسلوب عملهم، وخلق بيئة تعليمية متطورة وأكثر فاعلية بما يحقق الأهداف التربوية، إلا أن بعض المدرسين يعانون من عدم القدرة على اختيار استراتيجيات أو طرق فعالة في تدريس المفاهيم التعليمية. من أجل ذلك، يعمل الذكاء الاصطناعي بتطبيقاته المختلفة على شرح استراتيجيات وطرق التدريس المتنوعة، واقتراح أكثرها فعالية في إكساب التلاميذ المهارات والمعارف المختلفة. إذ يكفي أن يحدد المعلم المفهوم التعليمي الذي يريد شرحه، والفئة التعليمية، فيقترح عليه الذكاء الاصطناعي –من خلال التطبيق الذي يستعمله المعلم– الاستراتيجيات المناسبة، ويدربه عليها (بيان، 2024، ص: 30). ومن أدوات الذكاء الاصطناعي التي تساعد الأساتذة في تعديل استراتيجيات تدريسهم أداة (Formative AI)؛ فبناء على ما يقدمه الأستاذ من معطيات عن تقييم عمل المتعلمين وملاحظاته على أدائهم، تقوم الأداة باستبدال طريقة التدريس المعتمدة واختيار الأنسب من الطرق التدريسية الفعالة في سبيل إكساب التلاميذ المعارف والمفاهيم التعليمية المحددة (بيان، 2024، ص: 31).

إلى جانب طرق التدريس فإن الاختيار السليم للنظريات التربوية يمكن أن يعزز من استخدام تطبيقات الذكاء الاصطناعي في تدريس المادة وتصميم التطبيقات المناسبة لتدريسها؛ حيث أسهم الاعتماد على النظرية البنائية –القائمة على جعل المتعلم محور بناء المعرفة– في تطوير مجموعة متنوعة من التطبيقات التعليمية الذكية، مثل المقررات الإلكترونية المفتوحة، وبيئات التعلم الشخصية، والتعلم الذي يديره الذكاء الاصطناعي. كما يسهم الاعتماد على النظرية التشاركية في تطوير تقنيات تساعد على تنمية مهارات المتعلمين، من خلال الاستفادة من بيئات التعلم التشاركية القائمة على الحوار والمناقشة وتوليد الأفكار والتحليل والاستنتاج (هارسم، 2020، ص 110–253).

–الإعداد السهل للدروس وتقديمها: يعد التخطيط والتحضير الجيد للدرس أحد أهم عوامل نجاح المدرس في تحقيق الأهداف التربوية للمادة. ويقدم الذكاء الاصطناعي للأستاذ مساعدة كبيرة بهذا الخصوص، حيث يتيح برنامج (Education CoPilot) –على سبيل المثال– للمدرسين فرصة لتصميم مناهجهم الدراسية، وتخطيط دروسهم ومهماتهم وواجباتهم وأنشطتهم الواجب القيام بها لشرح المفاهيم التعليمية، وتحقيق الأهداف الدراسية (بيان، 2024، ص: 31).

كما يساعد تطبيق (PowerPoint Speaker Coach) على إعداد الدروس التفاعلية والعروض التقديمية الجذابة، وتقديم اقتراحات لتحسين العرض وجعله أكثر حيوية أثناء تقديمه، كما توفر تطبيقات أخرى محتوى تعليمي مبتكر وتفاعلي، ومصادر تعليمية متنوعة؛ كالنصوص والمقاطع السمعية البصرية التفسيرية، والكتب المدرسية الرقمية، وعمليات المحاكاة التفاعلية؛ مثل تقنيات (ARوVR) المعتمدة لإنشاء بيئات تعليمية تفاعلية تنقل الطلاب إلى أماكن وأحداث تاريخية إسلامية. وهذه الموارد التي توفرها هذه التطبيقات تجذب المتعلمين بمختلف مستوياتهم وأساليب تعلمهم وذكاءاتهم، وتحافظ على تركيزهم، وتشجعهم على التفاعل والمشاركة (بيان، 2024، ص: 32) وتسهل عليهم عملية الفهم الشامل للمفاهيم والقيم الأخلاقية، والأحداث التاريخية التي تشير إليها دروس المادة، واستيعابها، وتحليلها، وتوظيفها لتوليد المعارف الجديدة.

– التحكم في المتعلمين وتشجيعهم على التفاعل: يواجه بعض المدرسين –وخاصة الجدد منهم– مشكلات متعددة داخل الأقسام بسبب عدم قدرتهم على التعامل مع سلوكيات المتعلمين المشاغبين. ويمكن للذكاء الاصطناعي أن يساعد الأساتذة على إيجاد حل لهذا العائق الذي يقف في طريق أدائهم لمهمتهم بالشكل المطلوب والمريح، من خلال توفير صفوف تعليمية افتراضية تحاكي الصفوف الدراسية الواقعية، ومشكلات صفية افتراضية، بحيث يقترح عليهم الحلول المناسبة لمواجهتها؛ مما يكسب الأستاذ قدرة على مواجهة مختلف المواقف، ويحول تركيزه إلى إنجاح مهمته في التربية والتعليم.

ولأن قلة تفاعل الأستاذ مع المتعلمين، وعدم إشراكهم بشكل جيد يعد من أهم أسباب الشغب داخل القسم، فإن الذكاء الاصطناعي يقدم مساعدة كبيرة بهذا الخصوص؛ حيث يعزز التفاعل والمشاركة الصفية، من خلال إتاحة منصات تعليمية تفاعلية، وتطبيقات دردشة آلية(Chat bot) تكمل الأساليب التعليمية التقليدية، وتجذب المتعلمين وتشجعهم على التفاعل مع مدرسيهم، وطرح الأسئلة عليهم، وتبادل الأفكار ومناقشتها (الرواحي، 2023، ص: 64)، وتراقب كيفية تفاعلهم مع المادة، وتقديم ملاحظات فورية لتجاوز قلة التفاعل والمشاركة. كما تتيح الاتصال الدائم بين المدرسين وأولياء أمورهم (بيان، 2024، ص: 33) مما يمكن من تحقيق التعاون بين المدرسين وأسر التلاميذ لمواجهة مختلف المشاكل الطارئة، والرقي بمستقبل أبنائهم التربوي.

–مراعاة الفروق الفردية وتلبية حاجات المتعلمين المختلفة: يعاني بعض المتعلمين من صعوبة فهم المحتوى التعليمي دون أن يكتشف المدرسون هذه الصعوبات، بسبب العدد الكبير للمتعلمين في القسم الواحد أحيانا، أو تعدد الأقسام المسندة للأستاذ الواحد؛ وفي هذه الحالة يمكن اللجوء إلى أدوات الذكاء الاصطناعي – مثل تقنية التعلم التكيفي (Adaptive Learning)–لمعرفة هؤلاء المتعلمين، وتحديد نقاط القوة والضعف عندهم، وميولهم المعرفي، وفهم قدراتهم ومواهبهم ومهاراتهم واحتياجاتهم الفردية؛ من خلال تحليل تفاعل المتعلم مع المادة الدراسية والمعلم والأقران (عبد الهادي محمد، 2020، ص: 489)، وهذا ما يسمح بتحديث المحتوى التعليمي، وإنشاء مسارات تعلمية ملاءمة لقدراتهم واحتياجاتهم، وبالتالي "زيادة نسبة التحصيل الدراسي للمتعلمين الذين لديهم فروقا فردية(ريم، 2023، ص: 170–190),

كما يمكن اللجوء لأدوات الذكاء الاصطناعي لمساعدة ذوي الاحتياجات الخاصة على تحقيق الاستقلالية والإنتاجية، من خلال تمكين المكفوفين من قراءة النصوص، وتقديم تجارب تعلم متكيفة تسهل عليهم اكتساب مختلف التعلمات.

–تطوير الكفايات والمهارات: يمكن للذكاء الاصطناعي أن يساعد الأساتذة على تطوير مجموعة من المهارات الأساسية للمتعلمين في التفاعل الإيجابي مع الحياة الواقعية والتكيف مع مستجداتها (جابر، 2005، ص: 283)؛ مثل مهارة حل المشكلات، حيث يوفر الذكاء الاصطناعي بيئات تعلمية تفاعلية، تضع المتعلمين في تحديات وسيناريوهات ومواقف مختلفة تضم مشكلات تتناسب مع قدراتهم العقلية، مما يزيد من دافعيتهم وانخراطهم في إيجاد الحلول لهذه الإشكالات. كما تساعد المتعلمين من خلال معالجة البيانات وتشخيص المشكلات (بيان، 2024، ص: 35) واكتشاف العلاقات التي يمكن أن تفيد في اتخاذ القرارات وحل المشكلات.

وتعد مهارة التفكير الإبداعي والناقد من المهارات التي تساعد أنظمة الذكاء الاصطناعي على تنميتها، من خلال تحليل البيانات بشكل دقيق، والإسهام في تفسير الأنماط وفهم الأوضاع بشكل جيد، ثم اتخاذ قرارات ناقدة (بيان، 2024، ص: 34). كما يمكن الاستفادة من الذكاء الاصطناعي لتوجيه المتعلمين نحو مسارات التخصص المناسبة لاحتياجات سوق الشغل، من خلال تنمية قدرتهم على اتخاذ القرارات المهنية المستقبلية، اعتمادا على نتائج تحليل اهتماماتهم ومهاراتهم، وتوفير معلومات حول الاختصاصات والمجالات المهنية المختلفة.

–التعلم الذاتي المنزلي: استخدام الذكاء الاصطناعي لتكليف التلاميذ بالأعمال المنزلية يمكن أن يكون فعالًا ومفيدًا في تحسين عملية التعلم؛ حيث يمكن للذكاء الاصطناعي –بناء على تحليله لبيانات المتعلمين– أن يقدم توصيات للقيام بأعمال وتمارين منزلية تناسب مستواهم الفردي وقدراتهم، ويعمل على تصحيح هذه التمارين، وتقديم توجيهات بناءة لتحسين أدائهم. وعلى سبيل المثال يقدم تطبيق الشات بوت(Chat bot) إجابات مرتبطة بمضامين الدروس في أي وقت، مما يوفر دعمًا مستمرًا ويشجع على التعلم الذاتي.

– المساعدة على حفظ السور المقررة، والدعامات من النصوص الشرعية والفقهية، وتوثيقها وفهمها: هناك برامج ومنصات يمكن أن تفيد في تدريس مقررات المادة، بحكم تعلقها بمداخل المادة ومنهاجها، مثل منصات التعلم عبر الإنترنت التي تساعد على حفظ القرآن الكريم – كمنصة (I–Tasmik) الماليزية– وتمكن من الوصول إلى مصادر علمية متنوعة تتضمن نصوصا قرآنية، وحديثية، وفقهية، وفكرية، وتقدم تحليلا وتفسيرا وشرحا وافيا وتلقائيا لهذه النصوص. إضافة إلى تطبيقات الدردشة التي تقدم إجابات عن الأسئلة الدينية. وتطبيقات القرآن الكريم والتي" تستخدم تقنيات الذكاء الاصطناعي في نطق حروف اللغة العربية، وتحديد مخارجها، وصفاتها. وبرامج تعليم التجويد، والقراءات، والرسم العثماني، والتي تعتمد على الذكاء الاصطناعي لمعالجة القواعد والبيانات؛ من أجل توظيفها في التعليم والتصحيح والتقويم. ومن هذه التطبيقات برنامج ترتيل لتعليم وتحفيظ القرآن الكريم، والذي يتيح للمستخدمين تحسين مهارات تلاوتهم، وحفظهم للقرآن الكريم"(هراوة، 2024، ص: 177–178)، وتطبيق المدرس الافتراضي، ومشروع فراس الآلي في خدمة السنة النبوية؛ والذي يمكن من تصنيف النصوص الحديثية ومعالجتها، لتيسير فهمها وتقديم إجابات عن الأسئلة المتعلقة بها (بن ساسي، 2024، ص: 154). كما يمكن استخدام تقنية (NLP) لتطوير أنظمة قادرة على فهم وتحليل النصوص الشرعية والفقهية.

– تقويم التعلمات: التقويم عملية مهمة وضرورية في أي درس من دروس مادة التربية الاسلامية، وملازمة لجميع مراحل الدرس، والعمليات، والأنشطة التي يقوم بها المدرس. ولا يخرج التقويم بالذكاء الاصطناعي عن أنواع التقويم المعروفة – التشخيصي،

والتكويني، والإجمالي– بقدر ما يتغير الوسيط فقط من تقليدي إلى رقمي ذكي(وفروخ، 2024، ص: 291) ويتحول التقييم إلى عملية سهلة وبمستويات عالية من الدقة والكفاءة؛ حيث يتم توظيف شبكات المعلومات، وتجهيزات الحاسوب والبرمجيات التعليمية، والمادة التعليمية المتعددة المصادر باستخدام وسائل التقويم(الغريب، 2009، ص: 393) لتوليد أسئلة اختبارية تلقائية، وتصحيحها، بغرض التعرف على مدى فهم المتعلمين للدروس، ونمط إجاباتهم، وتحليلها، وتقديم التقارير والتوصيات لتقديم التغذية الراجعة(حريري، 2021، ص: 381)، واقتراح تعديلات على أساليب التدريس المعتمدة؛ بهدف تحسين تجربة التعلم لديهم.

ومن أدوات الذكاء الاصطناعي التي توظف في عملية التقويم تطبيق (Quiz Gecko) والذي يعد أداة تقويمية تسمح للأساتذة بإعداد الاختبارات بسهولة ويسر، ومشاركتها مع التلاميذ بطرق متعددة. وتمتاز هذه الأداة بإمكانية تحضير الاختبارات وفق احتياجات المعلمين ومتطلبات المنهاج التعليمي، من خلال إعداد أسئلة متنوعة تفاعلية تسهم في تعزيز تفاعل التلاميذ مع المواد التعليمية، وتحفيزهم للمشاركة بنشاط. ويتيح هذا التطبيق تحليل أدائهم وتقديم إحصائيات تفصيلية تساعد في فهم مستوى التفاعل والفهم لديهم (بيان، 2024، ص: 30). وهناك أيضا تطبيق المصحح الآلي (Zip Grade LLC) والذي يسمح للمدرسين بتصحيح الاختبارات الورقية بسرعة وسهولة، باستخدام كاميرا الهاتف الذكي أو الجهاز اللوحي، وإنشاء نماذج الإجابة الخاصة بهم، أو استخدام النماذج المعدة مسبقا. وهذا التطبيق متاح باللغة العربية، ويلتقط الإجابات بدقة عالية، ويخضعها للتحليل (وفروخ، 2024، ص: 297–300).

–تقديم الدعم المناسب للمتعلمين: بعد انتهاء عملية التقييم تساعد تطبيقات الذكاء الاصطناعي المدرسين على جمع البيانات وتحليلها، وتحديد نقاط القوة والضعف لكل متعلم على حدة، وتقديم توصيات بالتغذية الراجعة المناسبة، وتمكين المتعلمين من فهم أخطائهم، وتحديد مستوى اكتسابهم للمفاهيم والمهارات، وبيان المواضيع التي يحتاجون فيها إلى مزيد من الدعم، ومن ثم تعديل استراتيجيات التدريس بناء على احتياجات التلاميذ. ومن أمثلة أدوات الذكاء الاصطناعي نجد تطبيق (Cors ira) الذي يقدم توصيات بدورات تعليمية للمتعلمين بناء على اهتماماتهم ومكتسباتهم السابقة (بيان، 2024، ص: 32).

–محاربة ظاهرة الغش في القسم: يعتبر الغش في الاختبارات الصفية والامتحانات أحد أخطر المشاكل التي تؤرق منظومة التربية والتكوين المغربية، وقد تفاقمت هذه الظاهرة وازدادت بفعل الثورة التقنية، ومواكبة الأجيال الصاعدة لهذه التكنولوجيات؛ حيث يكفي أن يطرح التلميذ السؤال ليجد إجابات متنوعة، يصعب على المدرس –عند تصحيحها– التمييز بين المتعلمين الغاشين وغيرهم. وكما توظف أدوات الذكاء الاصطناعي في الغش فإنها توظف في كشف الغشاشين باعتماد مجموعة من الأدوات التي تعمل على تحليل البيانات لرصد السلوكيات غير المشروعة أثناء الامتحانات، والتعرف على هوية المتعلمين؛ مثل تحليل الأصوات خلال الامتحانات لرصد المحادثات غير المسموح بها، وتحليل الصور والمقاطع المرئية للكشف عن استعمال الهواتف النقالة، وتحليل نمط الكتابة مثل السرعة والأخطاء النحوية التي يمكن أن تشير إلى الغش.

ومن هذه الأدوات نجد نظام تقييم الاحتيال (FICO–Falcon) الذي يعتمد على شبكة عصبية لنشر أنظمة الذكاء الاصطناعي المتطورة القائمة على التعلم العميق (خوالد، 2019، ص: 157) وأداة (grade scope) والتي تساعد المدرسين على تصنيف إجابات التلاميذ في سبيل تقويم أدائهم بسلاسة ودقة عاليتين، وتتوفر هذه الأداة عل مدقق انتحال يساعد المدرسين على اكتشاف الأعمال غير الأصلية.

الفرع الثالث: سبل تطوير استخدام الذكاء الاصطناعي في تدريس مادة التربية الاسلامية

تبين سابقا أن الدولة المغربية وضعت على رأس سلم الأولويات تطوير سياستها واستراتيجياتها لمواكبة ثورة الذكاء الاصطناعي، وتضمينه نظريا وتطبيقيا في التعليم. ومن أجل تحقيق هذا الهدف يتعين ما يلي:

– على الدولة مراجعة التشريعات والقوانين المتعلقة بابتكار واستخدام التقنيات الحديثة في التعليم بصورة واقعية تتوافق مع ماهية الذكاء الاصطناعي، مع العمل على الإلزام التدريجي بتوظيف تطبيقاته في جميع المواد المدرسة.

– الاهتمام بتطوير أنظمة وتطبيقات الذكاء التي تتناسب مع الأسس النظرية التربوية، والسياسات التعليمية الوطنية، ونظريات التعلم المتعارف عليها.

–الاهتمام بتوفير الميزانية الكافية لشراء الأجهزة والبنيات الأساسية اللازمة في جميع المؤسسات التعليمية، بما في ذلك شبكة انترنيت عالية، والمعدات الرقمية الذكية وصيانتها، وتوفير القاعات المدعومة بتطبيقات الذكاء، واستقطاب الخبراء في المجال، والاهتمام بتدريب الأساتذة بهدف نشر ثقافة الذكاء الاصطناعي وترسيخها بين الأطر التربوية والمتعلمين، والاهتمام بتأمين وحماية البيانات التي يتعامل بها، وإرفاق التطبيقات بدليل الأستاذ والمتعلم.

– إعادة النظر في البرامج التعليمية، والمناهج الدراسية الحالية بما يمكنها من مواكبة الثورة التقنية الحديثة، ويربط المتعلم بسوق الشغل؛ وذلك من خلال الاهتمام برقمنة المقررات الدراسية، وتصميم الدروس الرقمية، وتقديمها بشكل جذاب، وبطريقة مشوقة للمتعلمين، وتقليل عدد الدروس في كل مادة بما يمكن من توفير الوقت للمدرسين لتوظيف هذه التكنولوجيات.

–تطوير ممارسات ومعايير تقنية وأخلاقية على المستوى المحلي، لتنظيم تقنية الذكاء الاصطناعي وزيادة الوعي بجوانبها المختلفة وأخطارها المحتملة (الدحيات، 2020، ص: 22)، وتوفير الإجراءات الاحترازية واجراء التقييمات الدورية.

–ضرورة اهتمام الوزارة المعنية بالتربية الوطنية بإعداد المنظومة الذكية لخدمة تدريس مادة التربية الإسلامية، وتحديث وتطوير منهج التربية الإسلامية ليتناسب مع تطبيقات الذكاء الاصطناعي، وتوفير فريق عمل يتكون من متخصصين شرعيين وتربويين، ومهندسين، ومتخصصين في تحليل النظم، ومبرمجي الحاسوب، وتكليفهم بإنتاج البرامج والمواد التعليمية، والتطبيقات المعتمدة على الذكاء الاصطناعي، وبرمجتها لتتوافق مع خصوصيات المادة، وقيم الإسلام ومبادئه الأخلاقية، مع بذل الجهد في صيانتها ومعالجة أعطابها بشكل مستمر.

خاتمة:

في نهاية هذا البحث، ومن خلال تأمل محاوره، يمكن الخروج بالنتائج والتوصيات الآتية:

أولا: نتائج البحث

–الذكاء الاصطناعي متعدد الوظائف في مجال التربية والتعليم، ويستفيد منه مختلف عناصر النظام التربوي.

–تعتمد الاستراتيجية الحديثة لتدريس مادة التربية الإسلامية على التقنيات والأدوات التكنولوجية الحديثة، لجعل تعلم المادة أكثر إثارة وملاءمة للمتعلمين.

–لا يوجد مانع شرعي من استخدام تطبيقات الذكاء الاصطناعي في تدريس مادة التربية الإسلامية، إذا كان توظيفها يعود بالنفع على المنظومة التربوية بمكوناتها المختلفة.

–لا يمكن النظر إلى استخدام الذكاء الاصطناعي في تدريس مادة التربية الإسلامية من منظور تكنلوجي فقط؛ لأن ذلك يتنافى مع خصوصية المادة ذات المرجعية الإسلامية.

–يتعين النظر في ضرورة استلهام المنظومة الأخلاقية الإسلامية، واعتمادها كإطار موجه ومرشد لتطوير تقنيات الذكاء الاصطناعي واستخداماته.

–تبنت الدولة المغربية إصلاحات تعليمية مهمة، وعملت على إعداد استراتيجية وطنية حديثة تقوم على وضع مخططات وسن ترسانة قانونية ملزمة، تدفع باتجاه تحسين توظيف التقنيات التعليمية الحديثة في التعليم. ومع ذلك لم يتم تنزيل هذه الاستراتيجية في الواقع العملي بالشكل المطلوب.

–يمكن أن يقف في طريق استخدام الذكاء الاصطناعي في مجال التعليم تحديات ومخاطر متعددة.

–يمكن الاستفادة من احتياجات المادة لاقتراح التطبيقات المناسبة لتكوين مدرسيها، وتسهيل عملهم، وإدارة البيانات، وتطوير أساليب التدريس، والاعداد السلس للدروس، وتقويم التعلمات، وتقديم الدعم المناسب، ومحاربة الغش، والتحكم في المتعلمين، ومراعاة فروقهم الفردية، وتطوير مهاراتهم، ومساعدتهم على التعلم الذاتي، والتعامل مع الدعامات.

ثانيا: توصيات البحث

من أجل تطوير إسهام الذكاء الاصطناعي في الرقي بمادة التربية الإسلامية، يوصي البحث بـ:

– العمل على تعزيز إلمام أساتذة مادة التربية الاسلامية في جميع المستويات التعليمية بخصائص العالم الرقمي والذكاء الاصطناعي، والالمام بأخلاقيات استخدامه.

– الإسراع بدمج تطبيقات الذكاء الاصطناعي في المناهج التعليمية المغربية بما فيها منهاج التربية الإسلامية، والعمل على عقد دورات تدريبية لمدرسي المادة من أجل تحسين مهاراتهم التدريسية، وجعل محتوى المادة أكثر تشويقا لمتعلمي هذا العصر.

– العمل على إنشاء مركز بحثي يعنى بوضع أخلاقيات وضوابط استخدام الذكاء الاصطناعي، وابتكار التطبيقات المناسبة لتوظيفها في تدريس مادة التربية الاسلامية

المصادر والمراجع:

القرآن الكريم برواية ورش عن نافع

كتب السنة:

-البخاري أبي عبد الله محمد بن إسماعيل، *الجامع المسند الصحيح المختصر من أُمور رسول الله صلى الله عليه وسلّم وسننه وأيامه (صحيح البخاري)*، دار ابن كثير، دمشق، ط1(1423ه/2006م).

كتب عامة:

-أبو العلا عمرو محمد غانم محمد، *دور الذكاء الاصطناعي في خدمة الفقه الإسلامي، كتاب جماعي " الذكاء الاصطناعي وتطبيقاته في العلوم الإسلامية*، مخبر الدراسات الفقهية والقضائية، كلية العلوم الإسلامية، جامعة الوادي الجزائر، ط 1 (2024).

-الحاج علي محمد، *التربية الإسلامية من خلال القرآن الكريم والسنة النبوية*، دار الطباعة العربية- القدس ط1 (1988).

-السلخي محمود، *طرق تدريس التربية الإسلامية*، دار الفكر- دمشق، ط 28 (2007).

-الغريب زاهر إسماعيل، *المقررات الإلكترونية*، عالم الكتب- القاهرة، ط (2009).

-القرطبي، *الجامع لأحكام القرآن*، دار الكتب المصرية- القاهرة، ج 1، ط 2 (د ت).

-الهاشمي عبد الرحمن وآخرون، *استراتيجيات معاصرة في تدريس التربية الإسلامية*، عالم الثقافة للنشر والتوزيع- الأردن، ط (2010).

-بن ساسي فراس، *توظيف الذكاء الاصطناعي في خدمة مجال الحديث وعلومه، كتاب جماعي " الذكاء الاصطناعي وتطبيقاته في العلوم الإسلامية*، مخبر الدراسات الفقهية والقضائية، كلية العلوم الإسلامية، جامعة الوادي الجزائر، ط 1 (2024).

-جابر وليد أحمد، *طرق التدريس العامة وتطبيقاتها التربوية*، عمان دار الفكر، ط (2005).

-خوالد أبو بكر واخرون، *تطبيقات الذكاء الاصطناعي كتوجه حديث لتعزيز تنافسية منظمات الأعمال، كتاب جماعي، المركز الديمقراطي العربي للدراسات الاستراتيجية والسياسية والاقتصادية*، برلين (2019).

-دحمان عبد الحق، *توظيفات الذكاء الاصطناعي في التحيز ضد الإسلام- رؤية في أبرز المخاطر وإجراءات المواجهة*، مركز المجدد للبحوث والدراسات- تركيا، (2022).

-ريم أحمد، تأثير *استخدام التكنولوجيا مع مراعاة الفروق الفردية على التحصيل الدراسي للطلاب في المرحلة الثانوية*، جامعة عين شمس- القاهرة، (2023).

-زيتون حسن حسين، *استراتيجيات التدريس: رؤية معاصرة لطرق التعليم والتعلم*، عالم الكتب-القاهرة، (2003).

-شحاته حسن، *تعليم الدين الإسلامي بين النظرية والتطبيق*، مكتبة الدار العربية للكتاب- القاهرة، ط 2(1996).

-كمال يوسف، *فقه الاقتصاد الإسلامي*، منشورات دار القلم، الكويت، ط2(1411 هـ/ 1990م).

-محمد علي، *أثر استخدام التكنولوجيا على التحصيل الدراسي للطلاب في المرحلة الابتدائية*، جامعة القاهرة- القاهرة، (2022).

-هارسم ليندا، *نظريات التعلم وتطبيقاتها في التعلم الإلكتروني*، ترجمة صالح عبد الله العطيوي، جامعة الملك سعود- الرياض، (2020).

-هراوة السعيد، *توظيف الذكاء الاصطناعي وتطبيقاته في خدمة القرآن الكريم والحديث النبوي الشريف*، *كتاب جماعي " الذكاء الاصطناعي وتطبيقاته في العلوم الإسلامية*، مخبر الدراسات الفقهية والقضائية، كلية العلوم الإسلامية، جامعة الوادي الجزائر، ط 1 (2024).

بحوث وتقارير:

-الأميركاني وجدان جبران يوسف، عربيات وائل، "الذكاء الاصطناعي في المصارف الإسلامية: الضوابط والمعايير الشرعية"، *مجلة علوم الشريعة والقانون*، مج 50، ع 1 (2023).

-الإيسيسكو، *ورشة العمل الإقليمية لميثاق العالم الإسلامي للذكاء الاصطناعي*، (2024)، (icesco.org/Ar) (2 يوليو 2024).

-الخيري طلال بن عقيل، "الأسس الإسلامية الذكاء الاصطناعي"، *مجلة جامعة تبوك للعلوم الإنسانية والاجتماعية*، مج 1، ع 4 (2021).

-الدحيات عماد عبد الرحيم، "نحو تنظيم قانوني للذكاء الاصطناعي في حياتنا: إشكالية العلاقة بين البشر والالة"، *مجلة الاجتهاد للدراسات القانونية والاقتصادية*، مج 12، ع 2 (15-168) (2020).

-الرنيني عبير، الزهراني صالح، "برنامج تنمية مهارات الذكاء الرقمي في دولة سنغافورة: دراسة حالة"، *المجلة العربية للتربية النوعية – المؤسسة العربية للتربية والعلوم بمصر* (2023).

-الرواحي محمد بن مبروك بن سالم، الرحبي عزاء بنت حمد بن خلفان، "معوقات توظيف التقنيات الحديثة وتطبيقات الذكاء الاصطناعي في تدريس التربية الإسلامية من وجهة نظر المعلمين بسلطنة عمان"، *مجلة الاندلس للعلوم الانسانية والاجتماعية*، مج 10، ع 83 (2023).

-الرومي أحمد بن عبد العزيز، القحطاني هند بنت محمد، "مهارات توظيف تطبيقات الذكاء الاصطناعي في تحسين نواتج التعلم لدى طلاب المرحلة الثانوية في ضوء التجارب العالمية"، *مجلة العلوم التربوية*، ج 1، ع 33 (1444هـ).

-الكيلاني أحمد محي الدين، "أثر نموذج ويتلي البنائي في التحصيل الفوري والمؤجل لطلبة المرحلة الأساسية في مبحث التربية الإسلامية في الأردن"، *مجلة عمادة البحث العلمي في جامعة أربد الأهلية*، أربد، الأردن، 13 (1) 2008،

-المطر محمد عبد الله عيسى خمد، "التحديات العقيدية المعاصرة"، *مجلة الدراسات العربية*، د ت.

-الملك محمد السادس، *مناظرة "الاستراتيجية لإدماج المغرب في مجتمع المعرفة*، فاس (23 أبريل 2001).

-أمنة علي البشير محمد، "الأسس الإسلامية لأخلاقيات استخدام الذكاء الاصطناعي في إطار مقاصد الشريعة الإسلامية"، *مجلة العلوم التربوية والدراسات الإنسانية*، ع 39 (مايو 2024).

-بيان كمال الدين، "الذكاء الاصطناعي ودوره في تحسين التعليم المستمر"، *مجلة مؤشر للدراسات الاستطلاعية*، م3، ع 13 (2024).

-ثناء هاشم محمد، "واقع ظاهرة التنمر الالكتروني لدى طلاب المرحلة الثانوية في محافظة الفيوم وسبل مواجهتها"، *مجلة جامعة الفيوم للعلوم التربوية والنفسية*، ج2، ع 12(2019).

-حريري هند حسين محمد، "رؤية مقترحة لاستخدام الذكاء الاصطناعي في دعم التعليم بالجامعات في المملكة العربية السعودية لمواجهة جائحة كورونا في ضوء الاستفادة من تجربة الصين"، *مجلة الجامعة الإسلامية للعلوم التربوية والاجتماعية*، عدد خاص (ماي 2021).

-خليل علي ليلى، "الذكاء الاصطناعي في التعليم وإعادة انتاج التفاوت في لبنان"، *مجلة مؤشر للدراسات الاستطلاعية*، م3، ع 13 (2024).

-درار خديجة محمد، "أخلاقيات الذكاء الاصطناعي والروبوت"، *المجلة الدولية لعلوم المكتبات والمعلومات*، مج 6، ع 3(2019).

-سليم رانيا يوسف، "واقع توظيف معلمات المرحلة الثانوية لمستحدثات تقنيات التعليم في ضوء معايير الجودة الشاملة في مدينة جدة"، *مجلة دراسات عربية في التربية وعلم النفس*، ع 90 (101-137) (2017).

-سليماني عز الدين، *دور أنظمة المعلومات المعتمدة على الذكاء الاصطناعي في عملية صنع القرارات الإدارية*، الملتقى الوطني السادس حول دور التقنيات الكمية في اتخاذ القرارات الإدارية، كلية الآداب والعلوم الاجتماعية- جامعة سكيكدة (27-29 يناير 2009).

-شحاته نشوى رفعت محمد، "توظيف تطبيقات الذكاء الاصطناعي في العملية التعليمية"، *المجلة العلمية المحكمة للجمعية المصرية للكمبيوتر التعليمي*، مج 10، ع 20(2022).

-عبد الهادي محمد عبد اللطيف ابراهيم، "آليات تحقيق التعلم الرقمي باستخدام تطبيقات الذكاء الاصطناعي للطلاب ذوي الاعاقة البصرية"، *المجلة العربية لعلوم الإعاقة والموهبة- المؤسسة العربية للتربية والعلوم والآداب*، ع 14 (487-542) (2020).

-كامل حسين فادية، شباني سناء، "معارف الطلاب، ومعتقداتهم، وممارساتهم حول أخلاقيات الذكاء الاصطناعي"، *مجلة مؤشر للدراسات الاستطلاعية*، م3، ع 13 (2024).

-محرم أحمد مصطفى معوض محمد، "استخدامات الذكاء الاصطناعي (AI) استخدام تقنية التزييف العميق (Deepfake) في قذف الغير نموذجا: دراسة فقهية مقارنة معاصرة"، *مجلة البحوث الفقهية والقانونية*، ع39 (أكتوبر 2022).

-مهرية خليدة خليدة، "تطبيقات الذكاء الاصطناعي في تطوير التعليم الإلكتروني"، *المجلة العربية للتربية النوعية، المؤسسة العربية للتربية والعلوم والآداب*، ع 25(2023).

-وفروخ أحمد، "استخدام الذكاء الاصطناعي في تحليل بيانات التقييم العملية التعليمية بالمدرسة المغربية: المصحح الآلي Zip Grade نموذجا"، *مجلة مؤشر للدراسات الاستطلاعية*، م3، ع 13 (2024).

التشريعات:

-المجلس الأعلى للتربية والتكوين والبحث العلمي: *رؤية استراتيجية للإصلاح 2015-2030، المغرب (2015).*

-اليونسكو، *شِرعَة أخلاقيات العلوم والتكنولوجيا في المنطقة العربية*، مكتب اليونسكو للعلوم في الدول العربية- القاهرة، 2019 (unesdoc.unesco.org) (9-7-2024).

-وزارة التربية الوطنية المغربية، *الميثاق الوطني للتربية والتكوين- الدعامة العاشرة* (2001).

-وزارة التربية الوطنية المغربية، *مرسوم رقم (2.24.328) بتحديد اختصاصات وتنظيم قطاع التربية الوطنية والتعليم الأولي: المواد (1 و12)*، المملكة المغربية، (28 يونيو 2024).

-وزارة التربية الوطنية والتعليم الاولي والرياضة المغربية، *منهاج التربية الإسلامية بسلكي للتعليم الثانوي الاعدادي والتأهيلي العمومي والخصوصي*، مديرية المناهج- المملكة المغربية (يونيو 2016).

-وزارة التربية الوطنية والتعليم الاولي والرياضة، *منهاج التربية الإسلامية بسلكي التعليم الثانوي الإعدادي والتأهيلي العمومي والخصوصي*، مديرية المناهج- المملكة المغربية (يونيو 2016).

-وزارة التربية الوطنية،"القانون الإطار (51.17) المتعلق بمنظومة التربية والتكوين والبحث العلمي"، *الجريدة الرسمية*- المغرب، المواد (4 و16 و33)، ع6805 (17 ذو الحجة 1440/ 19 أغسطس 2019).