



أنظمة الذكاء الاصطناعي

ونأثيرها على المعتقد والقيم الأخلاقية لدى المتعلم

د. عبد الاله بنالشلح

الأكاديمية الجهوية للتربية والتكوين سوس ماسة

المغرب

ملخص الدراسة:

تعتبر أنظمة الذكاء الاصطناعي أداة قوية غزت العالم برمتها أدت إلى تغييرات إيجابية كبيرة في المجتمع المدرسي، لكنها في الوقت نفسه تتطلب توازناً دقيقاً مع القيم الأخلاقية والمعتقدات لضمان استخدامها بشكل علمي ودقيق.

كما تحتاج أنظمة الذكاء الاصطناعي إلى برمجة متوازنة من لدن متخصصين في المجال الرقمي والتربوي، والديني من أجل بلورة مادة علمية متوافقة مع الفطرة، ومتطلبات المجتمع الإنساني المتكامل.

الكلمات المفتاحية: أنظمة الذكاء الاصطناعي - التعلم - العقيدة - القيم الأخلاقية

Abstract

Artificial intelligence systems are a powerful tool that has conquered the whole world and has led to significant positive changes in the school community, but at the same time they require a careful balance of moral values and beliefs to ensure their scientific and accurate use. Artificial intelligence systems also need balanced programming by specialists in the digital, educational, and religious fields in order to develop scientific material that is compatible with instinct and the requirements of an integrated human society.

Keywords: artificial intelligence systems-learning-doctrine-moral values



مقدمة:

تعتبر أنظمة الذكاء الاصطناعي المستعملة بشكل كبير من آلات وبرامج متطورة أحد الوسائل المهمة في البحث العلمي بالنسبة للمتعلمين، إضافة إلى تذليلها الطريق أمام المتعلمين نحو الرقي والتطوير الذاتي الخاص بهم بكافة أطيافهم ومستوياتهم. وهذه الأنظمة المتطورة أصبحت تقوم بالمهام التي تتطلب ذكاء بشريا دقيقا وواسعا. وفي الوقت ذاته اتسعت دائرة تأثيرها على معتقد وقيم وأخلاق هؤلاء المتدربين الذين يجذوهم شغف العلم والتطور ومواكبة تطور هذه الأنظمة التي تسدي للعالم خدمات جليلة في شتى المجالات، ومنها مجال التدريس والتعلم وتلقين أجيال صناع هذه الأنظمة وطرق عملها.

وقد تثار تساؤلات عديدة حول تأثير هذه التقنيات على المعتقد والقيم الأخلاقية لدى المتعلمين خصوصا مع ارتباطهم واحتياجهم لهذه التقنية بشكل كبير في كل وقت وحين.

انطلاقا من هذا كله، تظهر إشكالية الدراسة في التساؤل التالي: "كيف يمكن للمتعلم أن يستفيد من أنظمة الذكاء الاصطناعي في توازن مع قيمه ومعتقده"؟

من هذا المنطلق أرى لازما أن ندرس هذا الإشكالية وفق الخطة الآتية:

خطة الدراسة:

- المفاهيم الإجرائية: أنظمة الذكاء الاصطناعي - التعلم - العقيدة - القيم
- نبذة عن مساهمة تقنية الذكاء الاصطناعي في التقدم في مختلف مجالات الحياة.
- الفوائد الدينية لتعلم تقنيات وبرامج الذكاء الاصطناعي.
- التأثير الإيجابي لأنظمة الذكاء الاصطناعي على المتعلمين.
- خاتمة.



1. المفاهيم الإجرائية: أنظمة الذكاء الاصطناعي - المتعلم - العقيدة - القيم

تجدر الإشارة إلى أن الذكاء الاصطناعي طور من مهارات المتعلمين في مختلف المجالات، وقام بأدوار طلابية غاية في الدقة، والإنجاز. كما جعل العالم قرية أصغر مما نتصور، حيث بنى عقولا في أوجز وقت، ونشر العلم والمعلومة على أوسع نطاق معرّفي ثقافي، ولعل القارئ يتطلع إلى معرفة مصطلحات هذه الدراسة من أجل بيان معالمها، يقول أهل المنطق الحكم على فرع عن تصوره. فما هي حقيقة هذه المفاهيم المؤطرة للدراسة؟

1.1 حقيقة أنظمة الذكاء الاصطناعي Artificial Intelligence

ينتمي الذكاء الاصطناعي إلى علوم الحاسبات، وهو العلم الذي يستثمر في الآلات ويجعلها تفكر مثل البشر، حيث بدا جليا أن الذكاء يمكن أن يصل مداه إلى أهد الحدود.

فالذكاء الاصطناعي إذا هو: " بمثابة تعليم الآلة لتستنتج بنفسها، وتذكر ما يجب أن تفعله وما لا يجب أن تفعله. فالتشفير أو الترميز هنا لا يكون صريحا حيث يسمح للآلة بقدر معين من المناورة"¹.

كما يكمن أن يعرف كذلك بأنه: " محاكاة لذكاء الإنسان وفهم طبيعته عن طريق عمل برامج للحاسب الآلي قادرة على محاكاة السلوك الإنساني المتسم بالذكاء، ويوجد الذكاء الاصطناعي حاليا في كل مكان حولنا، بداية من السيارات ذاتية القيادة والطائرات المسيرة بدون طيار وبرمجيات الترجمة أو الاستثمار وغيرها الكثير من التطبيقات المنتشرة في الحياة"².

فالذكاء الاصطناعي إذا يمكننا من الوصول إلى الحلول للمشكلات المعرفية والمهارية.. وغيرها انطلاقا مما يعرف بقواعد المعرفة، ووضع هاته المعارف البشرية داخل الحاسوب وفق أنظمة دقيقة، مما يوفر الجهد والطاقة لسائر الطلاب.

1.2 مجالات وتطبيقات الذكاء الاصطناعي

يستخدم الذكاء الاصطناعي في العديد من المجالات العسكرية والصناعية والاقتصادية والتقنية والطبية والتعليمية والخدمية الأخرى.

ومن بين أهم تطبيقاته ما يلي :

- السيارات ذاتية القيادة والطائرات بدون طيار .
- الإنسان الآلي (الروبوت) وهو جهاز ميكانيكي مبرمج للعمل مستقلا عن السيطرة البشرية، ومصمم لأداء الأعمال وإنجاز المهارات الحركية واللفظية التي يقوم بها الإنسان، فضلا عن استخداماتها الأخرى المتعددة بالمفاعلات النووية وتمديد الأسلاك وإصلاح التمديدات السلوكية تحت أرضية واكتشاف الألغام وصناعة السيارات وغيرها من المجالات الدقيقة.
- التحكم اللاخطي كالتحكم بالسكك الحديدية الأجهزة الذكية القادرة على القيام بالعمليات الذهنية كفحص التصاميم الصناعية، ومراقبة العمليات واتخاذ القرار.
- المحاكاة المعرفية باستخدام أجهزة الكمبيوتر الاختبار النظريات حول كيفية عمل العقل البشري والوظائف التي يقوم بها كالتعرف على الوجوه المألوفة والأصوات أو التعرف على خط اليد ومعالجة الصور واستخلاص البيانات والمعلومات المفيدة منها وتفعيل الذاكرة.
- التطبيقات الحاسوبية في التشخيص الطبي بالعيادات والمستشفيات واجراء العمليات الجراحية .



-برامج الذكاء الاصطناعي في تحليل البيانات الاقتصادية كالبورصة وتطوير أنظمة تداول الأسهم برامج الألعاب كألعاب الشطرنج وألعاب الفيديو.

-عناقيد جوجل البحثية على جهاز الحاسوب عبر الإنترنت .

-التطبيقات الخاصة بتعلم اللغات الطبيعية المختلفة وقواعد فهم اللغات المكتوبة والمنطوقة آلياً ، وأنظمة الترجمة الآلية للغات بشكل فوري .والرد على الأسئلة بإجابات مبرمجة مسبقاً الأنظمة الخبيرة التي تستطيع أداء مهام بطريقة تشبه طريقة الخبراء وتساعدهم على اتخاذ قراراتهم بدقة اعتماداً على جملة من العمليات المنطقية للتوصل إلى قرار صحيح أو جملة من الخيارات المنطقية، ويعد هذا أكثر وأهم اهتمامات الذكاء الاصطناعي في الحاضر والمستقبل .خدمات المنازل الذكية، والأسلحة ذاتية العمل، والهواتف، وأجهزة التلفاز، ومئات التطبيقات الأخرى.

1.3 مفهوم التعلم

تعتبر عملية تلقي المعرفة، والقيم والمهارات من خلال الدراسة واستقصاء الخبرات انطلاقة من الاعتماد على أنظمة الذكاء الاصطناعي، من أهم المكتسبات التي تجعل المتعلمين اليوم يتطلعون للوصول إلى أعلى المراتب، وزيادة مردودية الحياة المدرسية، ومواكبة العصر بكل تحدياته المعرفية.

ويقصد بالتعلم في اللغة عند ابن فارس أخذ العلم والاستفادة منها حيث يقول: "تَعَلَّمْتُ الشَّيْءَ، إِذَا أَخَذْتُ عِلْمَهُ. وَالْعَرَبُ تَقُولُ: تَعَلَّمَ أَنَّهُ كَانَ كَذَا، بِمَعْنَى اعْلَمَ³. وهذه المعرفة تحتاج إلى جهد ودراسة لتوصيل الأفكار للناشئة عبر طرق حديثة متطورة. يعرف علماء التربية التعلم تعريفات متعددة غير أنها ذات مفهوم واحد من خلال نتيجتها، ونسوق هذا التعريف من معجم علوم التربية الذي يعرف التعلم بأنه: " التعلم عملية اكتساب لسلوك أو تصرف معين (معارف، حركات، مواقف، مهارات...)، ويتم هذا الاكتساب في وضعية محددة، ومن خلال تفاعل ما بين الفرد المتعلم والموضوع الخاص بالتعلم"⁴.

غير أن أبرز تعريف والأكثر انتشاراً بين الباحثين التربويين من منظور التربية و التعليم هو ذلك الذي اقترحه عالم النفس الأمريكي جورج كامبل (Gregory A kimble) المتوفى سنة 2006، حيث عرفه على النحو التالي: التعلم تغير دائم، ونسبي في إمكانية السلوك، الذي يحصل نتيجة الممارسات المعززة أو المصادق عليها"⁵.

ويشير الدكتور حامد عبد السلام زهران أيضاً إلى أن التعلم Learning هو تغير السلوك نتيجة للخبرة والممارسة. هذه الأخيرة التي تكتسب انطلاقة من استثمار ناجح لأنظمة الذكاء الاصطناعي"⁶.

1.4 مفهوم العقيدة الإسلامية

تطلق العقيدة في اللغة على العقد وهو الجمع بين أطراف الشيء على سبيل الربط والإحكام والشد بقوة⁷. ويستعمل ذلك في الأجسام المادية، كعقد الحبل، ثم توسع في معنى العقد فاستعمل في الأمور المعنوية، كعقد البيع وعقد النكاح.

وعليه فالعقيدة هي الحكم الذي لا يقبل الشك فيه لدى معتقده، والعقيدة في الدين ما يُقصدُ به الاعتقاد دون العمل؛ كعقيدة وجود الله وبعث الرسل. والجمع: عقائد⁸



أما في الاصطلاح فهي الأمور التي يجب أن يُصَدِّقَ بها القلب، وتطمئن إليها النفس، حتى تكون يقينا ثابتا لا يمازجها ريب، ولا يخالطها شك، ويقصد بذلك الإيمان الجازم الذي لا يتطرق إليه شك لدى معتقده، ويجب أن يكون مطابقا للواقع، لا يقبل شكاً ولا ظناً؛ فإن لم يصل العلم إلى درجة اليقين الجازم لا يُسَمَى عقيدة.

وسمي عقيدة؛ لأنَّ الإنسان يعقد عليه قلبه.

والعقيدة الإسلاميَّة: هي الإيمان الجازم بربوبية الله تعالى وألوهيته وأسمائه وصفاته، وملائكته، وكتبه، ورسله، واليوم الآخر، والقدر خيره وشره، وسائر ما ثبَّت من أمور الغيب، وأصول الدِّين، وما أجمع عليه السَّلف الصَّالح، والتسليم التام لله تعالى في الأمر، والحكم، والطاعة، والاتباع لرسوله صلى الله عليه وعلى آله وسلم.⁹

1.5. مفهوم القيم الأخلاقية

يطلق لفظ القيم في اللغة جمع قيمة وأصلها الواو، لأنها من مادة (ق وم)، التي تدل على انتصاب أو عزم، يقول ابن منظور والقيمة ثمن الشيء بالتقويم، و (سُمي الثمن قيمة) لأنه يقوم مقام الشيء. قال الزجاج: القيم مصدر بمعنى الاستقامة¹⁰. أما قوله عز وجل: ﴿وَذَلِكَ دِينُ الْقِيَمَةِ﴾ (البينة/ 5). فقد قال ابن كثير في تفسيرها: دين الملة القائمة العادلة أو الأمة المستقيمة المعتدلة.

وقد تم تعريف القيم الأخلاقية اصطلاحاً بأنها: "مجموعة من المعايير والأحكام النابعة من تصورات أساسية عن الكون والحياة والإنسان والإله، كما صورها الإسلام، وتتكون لدى الفرد والمجتمع من خلال التفاعل مع المواقف والخبرات الحياتية المختلفة، بحيث تمكنه من اختيار أهداف وتوجهات حياته تتفق مع إمكانياته، وتتجسد من خلال الاهتمامات أو السلوك العملي بطريقة مباشرة وغير مباشرة"¹¹.

• فالقيمة لا تكتسب أهميتها لدى الفرد إلا إذا توفرت فيها شروط ثلاثة:

- 1- أن يكون لديه وعي يتبلور حول وجود شيء أو فكرة أو موقف أو شخص.
 - 2- أن يحدث هذا الوعي لديه اتجاهها انفعاليًا مع الشيء أو الفكرة أو الموقف أو ضده، فينظر إليه على أنه خير، أو شر إلى حد ما، بمعنى أن لا يقف موقف اللامبالاة أو عدم الاهتمام.
 - 3- أن يصبح وعيه واتجاهه الانفعالي ركيزة أساسية للسلوك وليس مجرد اهتمام وقي عابر يأتي أن يدوم.
- ومعنى هذا أن لها صفة الاختيار عند الفرد والذي يتكون عن وعي واقتناع تام. لأنها تنطوي على «أحكام معيارية للتمييز بين الصواب والخطأ، والخير والشر».

2. نبذة عن مساهمة تقنية الذكاء الاصطناعي في التقدم في مختلف مجالات الحياة.

ساهمت تقنية المعلومات في تسهيل عملية التعليم بتوفير الكتب والمراجع التي يحتاجها الطلبة وتوفير البرامج التعليمية والتدريبات وتسهيل إدارة المدارس والجامعات. كما أدخلت نظام التعليم عن بعد والتعليم الإلكتروني وساعدت برامج المحادثة مثل الواتساب، والزوم وكوكل ميت، وسكايب، وتيليكرام في عمل المحاضرات وربط الطلبة بالأساتذة ونظام الجامعة، وتنظيم عمل مؤسسات التعليم عن بعد. أيضا ساهمت في تقليل الحاجة لطباعة المراجع بالاستغناء عنها بالنسخ الإلكتروني مما ساهم في توفير في مصروفات الطباعة والاحبار والورق، والعمالة، والتسوق، وغيرها.



كما ساهمت تقنية المعلومات في تسهيل عملية طباعة الكتب بجميع اللغات بما في ذلك اللغة العربية باستخدام برامج الطباعة المختلفة وعلى رأسها برنامج الورد. وتوفير تكنولوجيا الآلات الطباعة الحديثة وتسهيل بيع الكتب عبر المتاجر الالكترونية في الانترنت. وتسهيل عملية التعليم وتوفير خيار التعليم عن بعد، مما ساهم في زيادة الطلب على الكتب.

إضافة إلى أن هاته الأنظمة سهلت إجراء الدراسات والأبحاث اللازمة للتطوير والتنمية في علم النبات والحيوان، و توفير المعدات الحديثة المزودة بلوحات تحكم رقمية في آلات الرياضة مما يساعد على التحكم في السرعة والمسافة ونمط التمارين الرياضية.

وكان الفضل لهذه الأنظمة في تسهيل أيضا تقنية المعلومات للوصول لصور، ومعلومات فلكية بواسطة الأقمار الصناعية، لمعرفة أحوال الطقس وتتبع الكواكب والدراسات الفلكية. كما سهلت إرسال ونشر هذه الصور والمعلومات عبر شبكات الانترنت والبريد الإلكتروني. وأصبح من الممكن رؤية الكواكب والنجوم التي تبعد من الأرض بملايين السنين الضوئية دون الحاجة إلى تحريك ساكن.

ولا يخفى على أحد دور هذه الأنظمة في تصميم الخرائط الجغرافية، كما ساعدت الأقمار الصناعية في التقاط الصور التي تساعد على فهم الخرائط، وتضاريس الأرض في المناطق الجغرافية المختلفة حول العالم.

3. الفوائد الدينية لتعلم تقنيات وبرامج الذكاء الاصطناعي

يبوح العلم بأنظمة الذكاء الاصطناعي وتعلم منافعه على أصحابه بفوائد جمة ومتنوعة حيث جاء في " القول المبين " للدكتور ميمون باريش قوله: " أن العناية الإسلامية بالعلم واهتمامه بمحلمته، إنما كان في ظل ما يستوجبه هذا الدين من الدليل الناطق، وما يتطلبه من العدة الكافية للقيام بمنصب الخلافة، وأداء رسالات التربية والتعليم، والحسبة، وهذه في الحقيقة فوائد حسية ينتفع بها الفرد والجماعة غير أن طالب العلم ينفرد بفوائده، ويظفر بثمرات تميزه عن غيره من الخلف جزاء وفاقا في العاجل والآجل، وأهم هذه الثمرات ما يأتي:

أولاً: علو قدر المتعلم وتقدم درجاته العلمية.

ليس من علم الشيء كمن يجهره، ولا يستوي الطرفان أبدا، إذ العلم بهذه الأنظمة يرفع صاحبه إلى أعلى الدرجات، في الوقت الذي ينزل فيه الجهل بصاحبه إلى حضيبض الدرجات وقد عبر القرآن الكريم عن هذه الحقيقة أصدق تعبير حيث قال الله تعالى: ﴿ يرفع الله الذين آمنوا منكم والذين أتوا العلم درجات والله بما تعملون خبير ﴾¹². وقال أيضا: ﴿ قل هل يستوي الذين يعلمون والذين لا يعلمون إنما يتذكر أولوا الألباب ﴾¹³، ولقد كان السلف رضوان الله عليهم لا يعتدون بالأنساب ولا بالأموال، ولا بالمناظر، ولا بالهندام ولا باللياقة، ولا بشيء آخر من المظاهر الزائلة غير التقوى والعلم، باعتبار أن العلم زاد لا يفتى، وسلطة لا تنصرم، ومؤونة تصحب صاحبها حيثما حل وارتحل ما ظل حيا، وإن خلف منه شيئا نافعا بعد موته فإنه به يذكر، وينتفع به إلى قيام الساعة... ومن حيث إن العلم عملة نادرة ورفعة وكرامة فإنه يحتاج إليه كل واحد بغض النظر عن مكانته، وسلطته وماله فكم من مملوك ارتفع شأنه - بفضل العلم - إلى درجة المملوك، وكم من صاحب سلطة جلس إلى فقيه حقير طلبا للعلم، أو التماسا لفتوى، أو استعانة برأيه في أمر من أموره العظام... نتأمل هذه النصيحة الولدية من الحافظ أبي الفرج بن الجوزي إلى ولده قائلا: " واعلم أن العلم يرفع الأراذل، فقد كان خلق كثير من العلماء لا نسب لهم يذكر، ولا صورة تستحسن، وكان عطاء بن أبي رباح أسود ومتوحش الخلق، وجاء إليه سليمان بن عبد الملك، وهو خليفة ومعه ولده، فجلسوا يسألونه عن المناسك، فحدثهم وهو معرض عنهم بوجهه، فقال سليمان لولديه قوما ولا تبتا في طلب العلم، فما أنشأ دلنا بين يدي هذا العبد، وكان الحسن مولى، وابن سيرين، ومكحول وخلق كثير، إنما شرفوا بالعلم والتقوى

¹⁴..



ثانيا: إحياء النفوس.

لقد كان ولا يزال من البديهيات العقلية عند الخاصة والعامة أن العلم هو الحياة، وأن " من شرف العلم أن كل حياة انفكت منه، فهو غير معتد بما بل ليست في حكم الموجودة " ¹⁵، إنما كان العلم حياة لصاحبه بالنظر إلى وظيفته، من حيث إنه إشراف للعالم، ونور يستنير به، وإضاءة يستضيء بها، ومتى ما افتقد الإنسان هذا النور صار في الظلام الدامس، فكان شبيها بالأموات، إذا تعطلت فيه الحواس إن بعضا أو كلا...

وفي هذا يقول ابن قيم الجوزية: " العلم حياة ونور، والجهل موت وظلمة والشر كله سببه النور، فإن النور يكشف عن حقائق الأشياء، ويبين مراتبها، والحياة هي المصححة لصفات الكمال الموجبة لتسديد الأقوال والأعمال " ¹⁶ وهذه حقيقة ثابتة، فقد بات من المقرر عند علماء الاجتماع المحققين أن الجهل هو مصدر الشرور الاجتماعية، ومنبع المشاكل الفردية والأسرية سواء تعلق الأمر بمشكلات الشباب أم بمشاكل الشيوخ أم بمعاناة النساء زوجات وأمهات ومربيات وعاملات، إذ الجهل يساهم وبشكل فعال في توسيع مظاهر الانحلال الخلقي بما في ذلك تناول المخدرات، والتعاطي للدعارة والبغاء والجرأة على الاغتصاب، والسرقة، واضطهاد المرأة والخيانة الزوجية... وما إلى ذلك من مظاهر الخط من الكرامة الإنسانية، والتي من شأنها أن تحكم على القلوب بالموت البطيء أو السريع، فإن مات القلب، فأقم على صاحبه جنازة، وكبر عليه أربعا، وإن كان حيا، وما ذلك إلا لأنه قد تعطلت حواسه بعضا أو كلا، وفي هذا أنشد أحدهم قائلا ¹⁷:

وفي الجهل قبل الموت موت لأهله *** فأجسامهم قبل القبور قبور

وإن امرئ لم يحيى بالعلم ميت * * * فليس له حتى النشور نشور

ثالثا: العلم بمحاسن هاته الأنظمة لا يأتي إلا بخير.

رغم ما قيل في العلم ويقال، بيانا لأهميته ووظيفته، وكشفا عن حقيقته وأسراره، وإبرازا لفضله وفوائده...

رغم ما قيل في هذه الأمور كلها، وغيرها مما يرتبط بالعلم ارتباطا مباشرا، فإن ذلك يبقى قليلا إذا ما وضع في كفة ميزان، وقيمة العلم في الكفة الأخرى، وأقل ما يمكن أن يقال عن العلم إنه هو الخير كله، وإنما أدرك علماء السلف هذه الحقيقة وقد تذوقوا طعم العلم وحلاوته، يقول أبو هلال العسكري

(ت 400 هـ): " وإن كنت أيها الأخ ترغب في سمو القدر، ونباهة الذكر، وارتفاع المنزلة بين الخلق، وتلتمس عزا لا تثلمه الليالي والأيام، ولا تتحفه الدهور والأعوام، وهيبة بغير سلطان وغنى بلا مال ومنفعة بغير سلاح، وعلاء من غير عشيرة، وأعوانا من غير أجر وجندا بلا ديوان وفرض فعليك بالعلم، فاطلبه في مظانه، تأتلك المنافع عفوا، ما تعتمد منها صفوا، واجتهد في تحصيله ليالي قلائل، ثم تذوق حلاوة الكرامة مدة عمرك، وتمتع بلذة الشرف فيه بقية أيامك " ¹⁸.

4. التأثير الإيجابي لأنظمة الذكاء الاصطناعي على المتعلمين

كثيرة هي منافع هذه الأنظمة الذكية على حياة المتعلم، وأذكر منها:

- نشر مبادئ العقيدة الأشعرية الصحيحة التي تهذب القلب والعقل، عبر المواقع الإلكترونية، ومواقع التواصل الاجتماعي، وقنوات اليوتيوب، وبرامج الجوال، والحاسوب، وغيرها.



- عمل قنوات دعوية لتعليم الأخلاق الفاضلة للشباب والنشء، حمايتهم من التيارات المعاصرة التي تخالف عقيدة أهل السنة.
- تعلم الفقه المالكي من مواضع متخصصة للذكاء الاصطناعي.
- صنع ونشر المقاطع الدعوية التي تهدف لتهديب الأخلاق وتدعو إلى مكارم الأخلاق.
- عمل أفلام كرتونية للأطفال لتعلمهم الآداب الإسلامية. وعمل مواد تعليمية للكبار لتعليم أمور الدين والآداب الحسنة.
- خلق أنظمة ذكية لصلة الأرحام والتواصل بين الأقارب والجيران والأصدقاء، مع مراعاة الضوابط الشرعية، والتزام الآداب الإسلامية.
- عمل برامج ذكية لتعليم اللغة العربية وأحكام التجويد وغيرها من العلوم. وبناء برامج متطورة لعلوم القرآن الكريم والحديث وكتب التفسير والسيرة وغيرها من العلوم الإسلامية والتي تخدم تعليم العلوم الشرعية.



5. خاتمة

لا يسعني في خاتمة هذه الدراسة إلا أن أؤكد على أهمية هاته الأنظمة وتذليلها للصعاب أمام المتعلمين في شتى فنون العلوم. ولا تخفى على العموم الفائدة الكبيرة لنشر هذه الأنظمة للعلم الشرعي إلا إنها مع ذلك تحتاج لرقابة وضبط زمانا ومكانا، حيث نجد أحيانا وقوع بعض المحاذير مثل الرسائل التي تحتوي على سلوكيات مشينة أو معلومات خاطئة أو بدع تسيىء إلى معتقد المتعلمين. فيجب الرقابة عليها ممن هو مؤهل لذلك من المتخصصين من العلماء في كل مجال على حدة. ومؤسسات الدولة الوصية على ذلك.

الهوامش:

- 1 - مجلة دراسات في التعليم الجامعي، عدد 52. سنة النشر 2021. مصر
- 2 - الذكاء الاصطناعي، إعداد مركز البحوث والمعلومات لسنة 2021، بالملكة العربية السعودية.
- 3 - مقاييس اللغة لابن فارس، مادة علم، 110/4.
- 4 - معجم علوم التربية مصطلحات البيداغوجيا والديداكتيك مجموعة أساتذة سلسلة التربية، 9 - 10، ط: 2 / 1998.
- 5 - الأساس في علم التدريس للدكتور محمد جبرون، ص: 12.
- 6 - التوجيه والإرشاد النفسي للدكتور حامد عبد السلام زهران، ص: 105.
- 7 - المصباح المنير للفيومي "2 / 421"، ولسان العرب لابن منظور "9 / 309-312".
- 8 - كتاب الوجيز في عقيدة السلف الصالح أهل السنة والجماعة لعبد الله بن عبد الحميد الأثري، 23/1
- 9 - كتاب الوجيز في عقيدة السلف الصالح أهل السنة والجماعة لعبد الله بن عبد الحميد الأثري، 23/1
- 10 - كتاب نضرة النعيم في مكارم أخلاق الرسول الكريم لمجموعة من المؤلفين، 1 / 75
- 11 - كتاب نضرة النعيم في مكارم أخلاق الرسول الكريم لمجموعة من المؤلفين، 1 / 79
- 12 - سورة المجادلة الآية 11.
- 13 - سورة الزمر الآية 17.
- 14 - رسالة في الحث على طلب العلم، ص: 34 - 35.
- 15 - الذريعة إلى مكارم الشريعة، للأصبهاني، ص: 101.
- 16 - مفتاح دار السعادة: 1 / 56.
- 17 - أدب الدنيا والدين، ص: 52.
- 18 - القول المبين في الكشف عن صلة العلم بسياسة الدنيا وحراسة الدين للدكتور ميمون باريش، ص: 48.