رؤية تربوية مقترحة لبناء ضوابط أخلاقية للتعامل مع الذكاء الاصطناعي في ضوء مقاصد الشريعة الإسلامية

إعداد

د/ مسعد حامد معوض درويش
مدرس التربية الإسلامية
كلية التربية بنين بالقاهرة
جامعة الأزهر

د/ عاطف محمد محمد هاشم
مدرس التربية الإسلامية
كلية التربية بنين بالقاهرة
جامعة الأزهر

رؤية تربوية مقترحة لبناء ضوابط أخلاقية للتعامل مع الذكاء الاصطناعي في ضوء مقاصد الشريعة الإسلامية

مسعد حامد معوض درويش، عاطف محمد محمد هاشم.
قسم التربية الإسلامية- كلية التربية بنين، جامعة الأزهر بالقاهرة
البريد الالكتروني: Mosaadhamed.208@Azhar.Edu.Eg
البريد الالكتروني: Atefhashem.el.8.139@azhar.edu.eg

مستخلص البحث:

هدف البحث الحالي إلى صياغة رؤية تربوية مقترحة لبناء ضوابط أخلاقية للتعامل مع الذكاء الاصطناعي في ضوء مقاصد الشريعة الإسلامية، واستخدم البحث المنهجين الأصولي والوصفي، وتوصل البحث إلى أن الذكاء الاصطناعي يفرض تحديات أخلاقية كبيرة تتعلق بالخصوصية والتلاعب، وأن الرؤية التربوية الإسلامية للضوابط الأخلاقية للتعامل مع الذكاء الاصطناعي تُعَبِّر عن المبادئ والمنطلقات التي تحكم مسار السلوك الإنساني، وتستند إلى الإيمان بالله تعالى، ومراعاة مقاصد الشريعة الإسلامية، واعتبار القيم الإنسانية والحضارية العليا لحفظ الكرامة الإنسانية، وتُعزز القيم ذات العلاقة بضبط استخداماته، ومنها: تقوى الله، والكرامة الإنسانية، وحفظ الخصوصية، والصدق والشفافية، والعدل والإنصاف، والمسؤولية والمساءلة، وفي ضوء نتائج البحث أوصي بضرورة أن تسعى المؤسسات المنوط بها إعداد الأفراد في المجتمع إلى إكسابهم هذه الضوابط الأخلاقية من خلال مناهجها وبرامجها، وضرورة القيام بمؤتمرات للتعريف بالجرائم التي تتم باستخدام الذكاء الاصطناعي الحالية والمستقبلية من أجل توسيع المعرفة بشأنها، والوقاية منها ومحاربتها, ويجب على كافة الأطراف المرتبطة بالذكاء الاصطناعي سواء أصحاب المصلحة أو المبرمجين أو المستفيدين مراعاة البُعد الأخلاقي المستند إلى مقاصد الشريعة الإسلامية.

الكلمات المفتاحية: الرؤية التربوية، الضوابط الأخلاقية، الذكاء الاصطناعي، مقاصد الشريعة الإسلامية.

A Proposed Educational Vision for Building Ethical Controls for Dealing with Artificial Intelligence in Light of The Objectives of Islamic Law

Mosaad Hamef Moawad Darwesh, Dr. Atef Mohamed Mohamed Hashem.
Lecturer in the Department of Islamic Education, Faculty of Education, Al-Azhar University
E-Mail: Mosaadhamed.208@Azhar.Edu.Eg
Atefhashem.El.8.139@Azhar.Edu.Eg

Summary of the research:

The current research aimed to formulate a proposed educational vision to build ethical controls for dealing with artificial intelligence in light of the objectives of Islamic law. The research used fundamentalist and descriptive approaches. The research concluded that artificial intelligence poses major ethical challenges related to privacy and manipulation, and that the Islamic educational vision for ethical controls for dealing with intelligence Artificial intelligence expresses the principles and starting points that govern the course of human behavior, and is based on faith in God Almighty, taking into account the purposes of Islamic law, and considering the highest human and civilizational values to preserve human dignity, and reinforces the values related to controlling its uses, including: fear of God, human dignity, preservation of privacy, and honesty. Transparency, justice and fairness, responsibility and accountability, In light of the results of the research, I recommend the need for institutions entrusted with preparing individuals in society to strive to provide them with these ethical controls through their curricula and programmes, and the need to hold conferences to introduce current and future crimes committed using artificial intelligence in order to expand knowledge about them, prevent them and combat them, and all Parties associated with artificial intelligence, whether stakeholders, programmers, or beneficiaries, take into account the ethical dimension based on the objectives of Islamic law.

Keywords: educational vision, ethical controls, artificial intelligence, objectives of Islamic law.

أولًا: مقدمة البحث:

في ظل الثورة الصناعية الرابعة ابتكر العقل العلمي والتكنولوجي مفهوم الذكاء الاصطناعي، كأحد أهم الموضوعات الرئيسية الأكثر أثرًا وتأثيرًا في مجالات الحياة المعاصرة، الأمر الذي جعل البحث في أخلاقيات التعامل مع الذكاء الاصطناعي وتطبيقاته المعاصرة والاطلاع عليها من شريان الحياة التي لا مناص منها لأبناء هذا الجيل وأجيال الحاضر والمستقبل، فقد شهد قطاع الذكاء الاصطناعي حاليًا تقدمًا سريعًا ومذهلًا ومتزايدًا وخاصة في الدول المتقدمة، وقد دخل الذكاء الاصطناعي بالفعل في العديد من المجالات وأنشطة الحياة اليومية، مثل مجالات الرعاية الصحية، والبنية التحتية، والتعليم، والمجالات العسكرية والأمنية، وخدمات الطيران، والخدمات المنزلية وغيرها، فلم يعد الانشغال بالذكاء الاصطناعي خيارًا تذهب إليه المجتمعات أو تترك، إنَّما أصبح واقعًا ماثلاً وحقبة جديدة تعمل من خلالها الثورة التكنولوجية على تغيير مسار حياة الإنسان بسرعة هائلة، تذهب بها نحو شكل جديدٍ من الحضارة الإنسانية.

ويتضمن الذكاء الاصطناعي تطبيقات وتقنيات فرعية كالروبوتات والرؤية الحاسوبية والتعرف على الكلام، ومعالجة اللغة الطبيعية والنظم الخبيرة، بل لقد شملت جميع مجالات الحياة (موسى، وبلال، ٢٠١٩ م، ص٥٩)، ويتنبأ علماء الذكاء الاصطناعي أنَّ المستقبل القريب سيمكن الآلة من أداء ما يفوق (٨٠ %) من المهام المتكررة أو الصعبة، مما يجعل تحديد القواعد الأخلاقية للآلات من المهام الصعبة جدًا التي يواجهها الإنسان مستقبلاً (قمورة، وآخرون، ٢٠١٨ م، ص١٢). وهناك من يؤكد أن الذكاء الاصطناعي في القرن الحادي والعشرين أسهم بشكل كبير في التأثير على الحياة اليومية في مجالات عديدة، منها التعلم العميق كشكل من أشكال التعلم استنادًا إلى الآلة باستخدام مفهوم الشبكات العصبية، لذا تعتبر تقنيات الذكاء الاصطناعي من أهم ضروريات العصر الحديث، والتي يجب دمجها داخل المجتمع، حيث تسهل الكثير من الأمور المتعلقة بالحياة البشرية اليومية، وتساعد على إنجاز العديد من المهام التي يصعب على الإنسان القيام بها (stone, 2022, p. 20).

لقد دخلت تطبيقات الذكاء الاصطناعي في حياة الإنسان اليومية، وجلبت معها في الوقت ذاته مشكلات أخلاقية، وكلما شاع استخدام الذكاء الاصطناعي زادت المشكلات الأخلاقية المعقدة التي لا تخلو من اعتراضات وتحفظات على استخدام الذكاء الاصطناعي، فالسيارات ذاتية القيادة، أو الأسلحة ذاتية التشغيل والمشفرة للقتل دون تدخل الإنسان، أو الروبوتات القاتلة كانت وما تزال موضوع نقاش وجدال ذا صلة بتطبيقات الذكاء الاصطناعي، وتنطوي معظم المناقشات التي تركز على الأخلاقيات في الذكاء الاصطناعي على القضايا الإشكالية التي تحتاج إلى معالجتها أخلاقيًا، ولعل أكثر هذه القضايا بروزًا هو الجدل الأخلاقي حول ما إذا كانت الروبوتات المزودة بالذكاء الاصطناعي ضارة بالبشر أو بالكائنات الأخرى (قايا، ٢٠٢٣، ص ١٧٣، ١٧٤).

وبينما تنشغل الدول بتطوير تقنيات الذكاء الاصطناعي وتحقيق الاستفادة منها في شتى مجالات الحياة كلما أمكن؛ فإنه تظهر لنا يومًا بعد يوم استخدامات سيئة للذكاء الاصطناعي؛ بما يلحق الأذى والضرر بكثير من الناس؛ كانتهاك الخصوصية، والتجسس الالكتروني، فضلًا عن الإرهاب الالكتروني المخل بأمن الدولة، وصناعة المواقع والأفلام الإباحية ونشرها على شبكة الانترنت، فإنه وإن سهل التقدم التكنولوجي المعاصر كثيرًا من أمور الحياة، وأدى لتطور كبير في النواحي الاقتصادية والسياسية والاجتماعية والعلمية؛ إلا أنه لم يخل من مواطن خلل، فقد سهل ظهور أنواع من المجرمين ممن يستخدمون الإمكانيات التكنولوجية الحديثة كوسائل لتنفيذ

جـرائمهم، معتمـدين على الخـداع والتزييـف عبر تقنيـات الـذكاء الاصـطناعي (محـرم، ٢٠٢٢، ص٢٤٩٨).

وإن من الجـرائم التي انتشـرت مـؤخرًا عبر اسـتخدام بعـض وسـائل التقنيـة الحديثـة؛ القذف واتهام المحصنات بتركيب صورة بدلًا من صورة، ثم كان آخرها ظهورًا وبشكل مخيف اتهام الأبرياء عبر تقنية التزييف العميق (Deepfake) لكونها حيلة رقمية لها طابع شديد الواقعية تتمثل في اسـتبدال وجه بآخر في مقاطع مرئية وليس مجرد صورة، حتى يبدو أنه هو من يتحرك ويتكلم (محرم، ٢٠٢٢، ص٢٤٩٩).

من هنا وفي ضوء ما سبق كان لابد للتعامل مع مجتمع يتبنى تقنيات الذكاء الاصطناعي مـن إيجـاد إطـار أخلاقي لضـبطه، والـذي يتمثـل بمجموعـة مـن المبـادئ الأساسـية والإرشـادات والقواعـد الأخلاقيـة التي ينبغي اتباعها لضبط السـلوك الإنسـاني عند بناء أو تطوير أو اسـتخدام تقنيات الذكاء الاصطناعي، وبما يتوافق مع التشريعات والقوانين الناظمة، لذا تبدو الحاجة ماسـة إلى ضـرورة بنـاء ضـوابط أخلاقيـة تحكم الممارسـات في مجتمـع الـذكاء الاصـطناعي، بحيث يتحقـق التـوازن ما بين المضي قدمًا لمواكبة التطور والحرص على تفادي السلبيات المحتملة لهذا التطور، ولهذا تجسـد هذه الضـوابط القيم الإنسـانية والدينيـة وعـادات وتقاليـد المجتمـع، إضـافة إلى رفـع الـوعي بالمخـاطر التي يمكن أن تنتج عـن الممارسـات الخارجـة عـن الإطار الأخلاقي المسـؤول والآمن، وذلـك لتحقيـق الفائـدة المرجـوة مـن تطبيقـات الـذكاء الاصـطناعي دون المسـاس بحقـوق البشـر الأساسية.

ثانيًا: مشكلة البحث وأسئلته:

يعـد التطـور التكنولـوجي والـدخول في عـالم الـذكاء الاصـطناعي وامـتلاك التقنيـات الحديثة، أمر ضروري للتقدم والتطور في العديد من المجالات التي تعتمد على الذكاء الاصطناعي واستخداماته المتعددة في شتى مجالات الحياة، بَيْدَ أن هناك العديد من المخاطر والتحديات التي تواجه الأفراد في ظل اسـتخدام الـذكاء الاصـطناعي، وهذا ما أثبتته نتائج العديد من الدراسـات؛ كدراسـة (أبـو عصـر، ٢٠١٨)، التي توصلت إلى أن الواقـع الـراهن لمجتمـع الـذكاء الاصـطناعي يؤكـد على وجـود مخالفـات أخلاقيـة، تمثلت في الاعتـداء على الخصـوصيات والتجسـس، وانتهـاك حقـوق الملكيـة الفكريـة والترويج لمـواد ضـارة وغير ذلـك، ودراسـة (دهشـان، ٢٠٢٠م) التي أشـارت إلى زيـادة الانتهاكات المتعلقـة بخصوصـية الإنسـان والتعـدي على حياتـه الخاصـة، في ظـل تقنيـات الـذكاء الاصطناعي، كما أشارت دراسة (عبدالرازق، ٢٠٢١)، إلى أن الـذكاء الاصـطناعي يلعـب دورًا مهمًا في زيـادة الجـرائم الإلكترونيـة وانتشـارها، كمـا توصلت دراسـة (سـعيد، ٢٠٢٢) إلى زيـادة التعـدي على خصوصـيات الإنسـان وحياتـه الخاصـة في ظـل تقنيـات الـذكاء الاصـطناعي، كمـا أوصـت دراسـة (أحمـد، ٢٠٢٢) بالعنايـة بتربيـة الضـمير الأخلاقي في النفـوس، وحسـن اسـتثمار الوسـائل التكنولوجية الحديثة، والابتعاد عن المواقع الإلكترونية غير الأخلاقية.

وتكمـن مشـكلة الدراسـة في مـدى الخطـورة التي تفـرز عـن إسـاءة اسـتخدام الـذكاء الاصطناعي، واسـتغلال الأنظمـة المعلوماتيـة على نحـو غير شـرعي قصـد الإضـرار بالآخرين، كتقنيـة التزييف العميق، وهي من أخطر تقنيات الذكاء الاصطناعي التي تعتمد على تشويه سـمعة الآخرين، عـن طريـق فبركـة مقـاطع مرئيـة أو مسـموعة، أو صـور لهـم بغـرض ابتزازهم ماديًـا، أو الطعـن بهـا في أعراضهم وشرفهم، أو دفعهم لارتكاب أفعال محرمة، ولا شك أن هذه الأفعال من الإيذاء والبهتان

الذى ذم الله صاحبه؛ فقال سبحانه: ﴿وَالَّذِينَ يُؤْذُونَ الْمُؤْمِنِينَ وَالْمُؤْمِنَاتِ بِغَيْرِ مَا اكْتَسَبُوا فَقَدِ احْتَمَلُوا بُهْتَانًا وَإِثْمًا مُبِينًا﴾[الأحزاب: ٥٨]، أو يكون الغرض من هذه التقنيات الذكية الإفساد في الأرض عن طريق استخدامها في أعمال القتل، والسلب، والنهب، ونحو ذلك من الأغراض التي تحرمها الشريعة الغراء، ومع زيادة استخدام الذكاء الاصطناعي أصبح من الصعب حماية البيانات الشخصية والمعلومات الحساسة من الاختراق، والاستخدام غير المشروع، فقد يستخدم الذكاء الاصطناعي في انتهاك خصوصية الأفراد وتسريب بياناتهم الشخصية، واستخدامها بشكل غير مرغوب فيه، للتجسس على الأفراد أو الإضرار بهم، كما يمكن أن يستخدم في إنشاء أساليب للتحكم في سلوك الأفراد دون موافقتهم، مما يعتبر طريقة غير أخلاقية، بَيْدَ أن الأدلة الشرعية تحث على الحفاظ على الخصوصية الشخصية، والحذر من انتهاكها والتجسس على الآخرين، سواء أكان ذلك عن طريق نسخ المعلومات، أو سرقة الأرصدة البنكية للأشخاص، وسرقة البرمجيات التطبيقية للأفراد والمؤسسات، وإعادة نسخها أو إتلافها أو تعطيلها أو تشويهها أو تخريبها، من خلال برامج القرصنة الإلكترونية.

ولا شك أن هذه الممارسات السلبية؛ هي انعكاس لضعف الوعي الأخلاقي باستخدامها، كما تؤكد دراسة (جامع، ٢٠١٦) التي أجريت على بعض الطلبة في مصر، وهذا الأمر يتطلب المسارعة بوضع الضوابط الأخلاقية للتعامل مع الذكاء الاصطناعي، والتي ينبغي اتباعها لضبط السلوك الإنساني عند استخدامه، بما يتوافق مع مقاصد الشريعة الإسلامية.

ويمكن صوغ مشكلة البحث الحالي في السؤال الرئيس التالي:

ما ملامح الرؤية التربوية المقترحة لبناء ضوابط أخلاقية للتعامل مع الذكاء الاصطناعي في ضوء مقاصد الشريعة الإسلامية؟

ويتفرع عن هذا السؤال الرئيس الأسئلة الفرعية التالية:

١. ما الإطار الفلسفي للذكاء الاصطناعي؟

٢. ما الضوابط الأخلاقية التي ينبغي مراعاتها عند التعامل مع الذكاء الاصطناعي؟

٣. ما دور مقاصد الشريعة الإسلامية في الوقاية من مخاطر الذكاء الاصطناعي؟

٤. ما الرؤية التربوية المقترحة لبناء ضوابط أخلاقية في التعامل مع الذكاء الاصطناعي في ضوء مقاصد الشريعة الإسلامية؟

ثالثًا: أهداف البحث:

١. صياغة رؤية تربوية مقترحة لبناء ضوابط أخلاقية في التعامل مع الذكاء الاصطناعي في ضوء مقاصد الشريعة الإسلامية.

٢. التطرق إلى بعض المتطلبات اللازمة لتفعيل الرؤية التربوية، بعد التوافق عليها كضمان لنجاحها عند التطبيق والتعميم.

رابعًا: أهمية البحث:

ينطوي موضوع البحث الحالي على أهمية سواء من الناحية النظرية أو من الناحية التطبيقية، يوضحها الباحثان كالتالي:

أ. الأهمية النظرية: وتتضح من خلال:

- تكمن أهمية البحث الحالي في أهمية موضوعه المتعلق بالضوابط الأخلاقية التي تنظم استخدام الذكاء الاصطناعي، حيث إن الأخلاقيات تعزز من فهم الإنسان النظري للعصر الرقمي، كما تأتي أهميته أيضًا من واقع كيفية الاستفادة من الذكاء الاصطناعي لتحقيق مقاصد الشريعة الإسلامية، وضوابط إعمال هذه المقاصد في الحفاظ على الدين، والنفس، والعرض، والنسل، والمال، خاصة في ظل نمو هذه التكنولوجيا التي تعتبر قضية معاصرة.
- تتفق أهمية هذا البحث مع رؤية الدولة المصرية (٢٠٣٠) والأهداف الاستراتيجية للتحول الرقمي بالدولة المصرية، وانطلاقًا من حرص القيادة المصرية الرشيدة على تحقيق السبق والريادة في كافة مجالات التنمية؛ فقد اعتادت عدم انتظار المستقبل، بل الدخول إليه والتنافس على تقنياته واستباق تحدياته ووضع الحلول الناجعة لها، وهذا الذي يفسر توجه الدولة الحثيث نحو تقنيات الجيل الرابع من الثورة الصناعية والمتمثلة في الذكاء الاصطناعي، الذي يعد لغة المستقبل التي لا محيد عن إدراك أبجدياته والقضاء على الأمية فيه، انطلاقًا من اعتماد الصحة والتعليم والخدمات والقطاعات الحيوية الأخرى عليه.
- يسهم البحث في بناء منظومة أخلاقية للتعامل مع الذكاء الاصطناعي في ضوء مقاصد الشريعة الإسلامية.

ب. الأهمية التطبيقية: وتتضح من خلال:

- يمكن أن يستفيد من منظومة الضوابط الأخلاقية التي تم بناؤها في هذا البحث الجهات المختصة؛ كوزارة الاتصالات، ووزارة الداخلية، ووزارة التعليم، ووزارة الإعلام، وغيرها من الجهات ذات الصلة للعمل بهذه الضوابط الأخلاقية وتجريم الإخلال بها.
- قد يفتح البحث الحالي مجالًا جديدًا للمزيد من الدراسات والبحوث في هذا الموضوع، حيث لا توجد دراسة - في حدود علم الباحثان- تناولت الضوابط الأخلاقية للتعامل مع الذكاء الاصطناعي، ولذا يأتي البحث الحالي كخطوة أولى على الطريق، في محاولة صياغة رؤية تربوية مقترحة لبناء ضوابط أخلاقية للتعامل مع الذكاء الاصطناعي في ضوء مقاصد الشريعة.

خامسًا: منهج البحث:

تحقيقًا لأهداف البحث وللإجابة عن أسئلته، استخدم البحث المنهجين الأصولي والوصفي، باعتبارهما الأنسب لطبيعته والملائمان له.

سادسًا: حدود البحث:

بين البحث من خلال العنوان أنه سوف يقتصر على رؤية تربوية مقترحة لبناء ضوابط أخلاقية للتعامل مع الذكاء الاصطناعي في ضوء مقاصد الشريعة، مع التطرق إلى بعض المتطلبات اللازمة لتفعيل هذه الضوابط كضمان لنجاحها عند التطبيق.

سابعًا: مصطلحات البحث:

١. **الضوابط:** ضبط الرجل الشيء يضبطه ضبطًا إذا أخذه أخذًا شديدًا (الأزدي، ج١، ١٩٨٧، ص٣٥٢)، والضبط: لزوم شيء لا يفارقه في كل شيء، ورجل ضابط: شديد البطش، والقوة والجسم. وفي الحديث: أنه سئل عن الأضبط. قال أبو عبيد: هو الذي يعمل بيديه جميعًا، يعمل بيساره كما يعمل بيمينه (الهروي، ج١١، ٢٠٠١، ص٣٣٩)، والضوابط في اصطلاح الباحثين ما يجب أن يلتزم به من القواعد والأحكام (عاشور، ٢٠٠٨، ص٨٣)، ويعرفها الباحثان بأنها: مجموعة من القيم والآداب ذات الطابع الأخلاقي والاجتماعي والثقافي والمستنبطة من الآيات القرآنية والأحاديث النبوية التي تحكم عملية التواصل عبر الشبكات الإلكترونية، وتحول دون تأثيرها السلبي في المنظومة القيمية للمجتمعات العربية المسلمة. ويعرف الباحثان الضوابط الأخلاقية إجرائيًا بأنها: منظومة من المبادئ والمعايير التي تحكم سلوك المتعاملين مع الذكاء الاصطناعي، وتساعدهم على اتخاذ القرارات في المواقف المختلفة، وتحدد لهم الصواب والخطأ، لتقليل المخاطر التي يمكن أن تلحق بهم وبالآخرين بما يضمن حريتهم وكرامتهم في ضوء المبادئ الأخلاقية الإنسانية العامة، والمستمدة من الدين والأعراف الاجتماعية والمواد التشريعية.

٢. **المقاصد:** القصد استقامة الطريق، والقصد في المعيشة ألا يسرف ولا يقتر (الهروي، ٢٠٠١م، ج٨، ص٢٧٤). والقصد إتيان الشيء (القزويني، ١٩٨٦م، ج١، ص٧٥٥).

٣. **مقاصد الشريعة الإسلامية:** عرفت بأنها المصالح العاجلة والآجلة للعباد التي أرادها الله عزوجل من دخولهم في الإسلام وأخذهم بشريعته (حبيب، ٢٠٠٨، ص٥٩٤) كذلك هي المعاني والغايات والآثار والنتائج التي يتعلق بها الخطاب والتكليف الشرعي، ويريد من المكلفين السعي والوصول إليها (الريسوني، ٢٠١٠، ص٧).

ثامنًا: الدراسات السابقة:

دراسة ماجد حمايل (٢٠٢٣): استهدفت الدراسة الوقوف على المعايير العالمية المقترحة من قبل الجمعيات والهيئات الدولية التي تعني بأخلاقيات الذكاء الاصطناعي في التعليم، والكشف عن التحديات الأخلاقية المحيطة بدمج الذكاء الاصطناعي في التعليم، واستخدم البحث المنهج الوصفي، وتوصل إلى أن الاستخدام المسؤول للذكاء الاصطناعي في الأوساط الأكاديمية سيؤدي إلى اختراقات جديدة في البحث العلمي، كما يؤدي إلى تغير في طرق وأساليب التدريس والتقديم، وأن التحديات التي تواجه استخدامات الذكاء الاصطناعي في التعليم الجامعي، تشمل: التحديات الأخلاقية، التحديات التقنية، التحديات التنظيمية التي تتعلق بالقوانين واللوائح والسياسات والإجراءات المتعلقة بالذكاء الاصطناعي والتعليم الجامعي، والتحديات التدريبية، والتحديات المالية التي تتعلق بتكلفة التطوير، وأوصى البحث بضرورة الإسراع بتبني إطار قانوني وأخلاقي للذكاء الاصطناعي من قبل مؤسسات التعليم العالي، وضرورة نشر ثقافة الذكاء الاصطناعي وتطبيقاته في التعليم الجامعي، من خلال مساق إجباري في جميع الجامعات.

دراسة أسماء عاطف (٢٠٢٣): هدفت الدراسة ضمان حماية حقوق الإنسان الطبيعية من مخاطر الذكاء الاصطناعي للروبوت، واستخدم البحث المنهج التحليلي، ومن أبرز نتائجه: أن تقنيات الروبوتات قد تطورت حتى صارت روبوتات ذكية تتمتع بالاستقلالية والذاتية والقدرة على اتخاذ القرارات المستقلة، وذلك ناتج عن قدرتها على التفاعل مع البيئة المحيطة بها، وأن الروبوتات

الذكية سلاح ذو حدين؛ فهي تقوم بأعمال ومهام تساهم في تحقيق الرفاهية والسعادة للإنسان، كما تقوم أيضًا بأعمال خطرة تؤثر على حياة الإنسان، وأوصى البحث بضرورة إنشاء رقم تأميني للروبوت وتحديد هويته ورقمه التسلسلي، وإنشاء صندوق للتعويضات يشارك فيه كل من ساهم في تصميم وصنع الروبوت والاستثمار فيه، وضبط الروبوتات الذكية أخلاقيًا وصنعها على القيم واحترام الإنسان وأن مصلحة الإنسان وحياته مقدمة على غيره.

دراسة وفاء فواز المالكي (٢٠٢٣): هدفت هذه الدراسة إلى توضيح دور تطبيقات الذكاء الاصطناعي في تعزيز الاستراتيجيات التعليمية في التعليم العالي، كما تناولت الفوائد الاستراتيجية التي يمكن أن تحصل عليها المؤسسات التعليمية من دمج الذكاء الاصطناعي فيها، مثل تحسين الوظائف الإدارية والقدرات التعليمية والقدرات البحثية وبيئات التعلم المحسَّنة عن العوائق المحتملة أمام تنفيذها، والتي قد تحد من فعاليتها، مثل المقاومة للتغيير والقيود التقنية، واعتمدت الدراسة على منهجية مراجعة الأدبيات السردية على عشرون دراسة، وكان من أهم النتائج أن للذكاء الاصطناعي دور مهم في تعزيز دور المعلمين وتحسين أداء المتعلمين وجعل عملية التعلم أكثر كفاءة، وأن هناك ضرورة ملحة لتوعية أصحاب المصلحة في التعليم بأهمية استخدام تطبيقات الذكاء الاصطناعي في استراتيجيات التعليم، وعدم جعل التحديات عائقًا في سبيل توظيفه فيها، وفي ضوء النتائج أوصت الدراسة بضرورة إقامة الدورات التدريبية لأعضاء هيئة التدريس في التعليم العالي لدمج وتوظيف تطبيقات الذكاء الاصطناعي في المقررات الدراسية، وكذلك أهمية إنشاء البنى التحتية في مؤسسات التعليم العالي وتوفير الأجهزة اللازمة لتوظيف تطبيقات الذكاء الاصطناعي.

دراسة إسماعيل خالد المكاوي (٢٠٢٣): استهدفت الدراسة بناء ميثاق أخلاقي لاستخدام الذكاء الاصطناعي في مجال البحث التربوي، وذلك من خلال التعرف إلى مفهوم الذكاء الاصطناعي وخصائصه وأهميته وملامح وأخلاقيات استخدامه في البحث التربوي، وصولًا إلى أبعاد مقترحه للميثاق الأخلاقي لاستخدام الذكاء الاصطناعي في البحث التربوي، واستخدم البحث المنهج الوصفي التحليلي، ومن أبرز نتائج البحث: أن من أهم أبعاد الميثاق الأخلاقي: مراعاة خصوصية الباحثين والمفحوصين، وتوافر الموثوقية والأمان في استخدام أدوات الذكاء الاصطناعي في البحث التربوي، والمؤسسية في استخدام الذكاء الاصطناعي، واستثمار تطبيقات الذكاء الاصطناعي في دعم التواصل بين المؤسسات البحثية والمجتمع، وفي ضوء النتائج أوصي البحث بنشر الثقافة التكنولوجية في مراحل التعليم المختلفة وفي المؤسسات البحثية، من خلال مقررات دراسية توضح أساسيات وأخلاقيات استخدام الذكاء الاصطناعي في الحياة العامة وفي البحث التربوي، وإنشاء قسم خاص بالذكاء الاصطناعي بكل جامعة، لتكوين متخصصين في مجال الذكاء الاصطناعي، ويكون من مهام الدارسين في هذا التخصص تدريب بعض الباحثين على مهارات استخدام أدوات الذكاء الاصطناعي.

دراسة حليمة حسن الفقيه (٢٠٢٣): استهدفت الدراسة التعرف إلى واقع استخدام طالبات كلية الدراسات العليا التربوية بجامعة الملك عبدالعزيز لتطبيقات الذكاء الاصطناعي في ضوء متغير المرحلة الدراسية والتخصص الأكاديمي، وتكون مجتمع البحث من جميع طالبات كلية الدراسات العليا التربوية بجامعة الملك عبدالعزيز، وبلغ عددهن (٢٦٤) طالبة، وتكونت عينة البحث من (١٣٨) طالبة من مجتمع البحث تم اختيارهن بطريقة طبقية عشوائية، واستخدم البحث المنهج الوصفي التحليلي، كما اعتمد البحث على استبانة لمعرفة درجة طالبات كلية الدراسات العليا

التربوية بتطبيقات الذكاء الاصطناعي، وقد توصل البحث إلى عدم وجود فروق ذات دلالة إحصائية عند (٠,٠٥) في استجابات عينة البحث لجميع محاور الاستبانة تبعًا لمتغير المرحلة الدراسية، في حين توجد فروق ذات دلالة إحصائية عند (٠,٠٥) في استجابات عينة البحث لمحاور الاستبانة تبعًا لمتغير التخصص الأكاديمي لصالح طالبات تخصص تقنيات التعليم، وأوصى البحث بضرورة عقد دورات تدريبية لتأهيل طالبات الدراسات العليا على استخدام تطبيقات الذكاء الاصطناعي في العملية التعليمية، وتوفير الميزانية الكافية والتجهيزات اللازمة لاقتناء واستخدام تطبيقات الذكاء الاصطناعي في الجامعة.

دراسة طلال بن عقيل الخيري (٢٠٢١): هدفت الدراسة إلى تحديد الإطار المفاهيمي للذكاء الاصطناعي، والكشف عن أبرز النظريات والاتجاهات الأخلاقية المفسرة لأخلاقيات الذكاء الاصطناعي، وبيان الأسس الإسلامية لأخلاقيات الذكاء الاصطناعي وتطبيقاته المعاصرة، واستخدمت الدراسة المنهج الوصفي الوثائقي التحليلي، ومن أبرز النتائج التي توصلت إليها الدراسة: أن الذكاء الاصطناعي يمثل علامة حضارية فارقة لمواكبة التطور الحضاري، وأن من أبرز التحديات الأخلاقية التي واكبت استخدام الذكاء الاصطناعي كبديل للذكاء البشري والسلوك الإنساني وتثير القلق والمخاوف أنها تتعامل مع الإنسان كالآلة واستغلاله اقتصاديًا وسياسيًا، مما يؤثر على قدراته الذهنية، ويضعف علاقاته الاجتماعية، ويؤثر على الثقة به، وأوصت الدراسة بضرورة العمل في الإطارين العربي والإسلامي على تبني سياسات تضمن التوظيف الأخلاقي للذكاء الاصطناعي يستند على الأسس الإيمانية والمقاصدية والقيمية، وإنشاء مراكز وهيئات متخصصة محليًا في المملكة العربية السعودية إقليميًا تتبنى مراجعة مبادئ وأخلاقيات الذكاء الاصطناعي، وإعادة إنتاجها في ضوء ثقافتنا العربية وأصولها الإسلامية.

دراسة ناصر عيسى البلوشي (٢٠٢١): هدفت الدراسة التعرف على آثار الثورة الصناعية الرابعة في قطاعات الحياة المختلفة، وبيان أخلاقياتها من منظار الشريعة الإسلامية، واعتمدت الدراسة المنهج الاستقرائي، باستقراء كلام أهل العلم والمتخصصين في آثار الثورات الصناعية وأخلاقياتها، كما استخدمت الدراسة المنهج التحليلي لتأصيل أخلاقيات الثورة الصناعية الرابعة وتحليلها في ضوء الشريعة الإسلامية، وتوصلت الدراسة إلى عدة نتائج من أبرزها: أن للثورة الصناعية الرابعة آثارًا مستقبلية على قطاعات الصحة والتعليم والمياه والطاقة والنقل والتكنولوجيا، كما خلصت الدراسة إلى أن من أهم أخلاقياتها التي ينبغي مراعاتها وفقًا للشريعة الإسلامية: العدالة وتشريع الأنظمة، والمرجعية الشرعية والخصوصية الفردية، والبيئة النظيفة، والملكية الفردية، والمؤسسة الفكرية، وفي ضوء هذه النتائج أوصت الدراسة بضرورة الاعتناء بالدراسات المتعلقة باستشراف المستقبل، وتناول أحكامها في ضوء الشريعة الإسلامية سواء من الناحية الفقهية أو العقدية أو التربوية أو الاقتصادية أو البيئية، وضرورة الاعتناء بأخلاقيات الثورة الصناعية الرابعة من منظور الشريعة الإسلامية وذلك لتجنب السلبيات المحتملة على الأفراد والمجتمعات.

دراسة محمد السيد الطوخي (٢٠٢١): استهدفت الدراسة إلقاء الضوء على مفهوم الذكاء الاصطناعي وأهمية إيجابياته ومخاطره التي تستلزم تحديث تشريعات حديثة لمواجهتها، واعتمدت الدراسة المنهج الوصفي التحليلي، من خلال دراسة مفاهيم الذكاء الاصطناعي وأهدافه وأهميته وأنواعه وسلبياته وخطورة الاستخدام السلبي للأتمتة الذكية على المجتمع، ومن أبرز النتائج التي توصلت إليها الدراسة أن ثورة الذكاء الاصطناعي في المستقبل سوف تجعل تطبيقاته قادرة على القيام بكافة المهام في مختلف مناحي الحياة، أن التشريعات الحالية الخاصة بحماية البشر من الهجمات والتحديات التكنولوجية غير كافية لحماية المجتمعات والأفراد في حالة وقوعهم فريسة

لهذه الجرائم، وأوصت الدراسة بضرورة تخصيص دوائر تشريعية مرنة في أجهزة التشريع في الدولة، تكون مسؤوليتها التحديث المستمر في تشريعات مواجهة المخاطر التكنولوجية الناتجة عن برامج التطوير المستمر في تطبيقات الأتمتة الذكية، وتطبيقات الذكاء الاصطناعي، تصميم برامج الذكاء الاصطناعي الصديقة للإنسان، وعدم الاكتفاء بعمليات الاستخدام للبرامج المتاحة فقط، مع فاعلية القدرة للتحكم المباشر في السلبيات والمخاطر الناتجة عن برامج الذكاء الاصطناعي المتطورة كافة.

دراسة أمل بنت راشد الخليفة (٢٠٢١): استهدفت الدراسة التعرف على مدى إلمام طالبات الدراسات العليا بجامعة الإمام محمد بن سعود الإسلامية بأخلاقيات التعامل مع الذكاء الاصطناعي في ضوء شرعية أخلاقيات العلوم والتكنولوجيا الصادرة عن اليونسكو، والتعرف على أثر بعض المتغيرات في تحديد مدى إلمام الطالبات بتلك الأخلاقيات، واعتمدت الدراسة المنهج الوصفي المسحي، وتكون مجتمع الدراسة من جميع طالبات الدراسات العليا في قسم أصول التربية، وعددهن (٨٣) طالبة، وقد توصلت الدراسة إلى عدة نتائج من أبرزها: أن الطالبات موافقات بشدة على مدى إلمامهن بأخلاقيات التعامل مع الذكاء الاصطناعي في ضوء شرعية أخلاقيات العلوم والتكنولوجيا الصادرة عن اليونسكو بمتوسط (٤,٧٠ من ٥) وأن إلمام الطالبات بأخلاقيات نقل تكنولوجيا الذكاء الاصطناعي جاء بالمرتبة الأولى أيضًا، يليها إلمامهن بأخلاقيات استخدام الذكاء الاصطناعي، وأخيرًا جاء إلمامهن بأخلاقيات إنتاج الذكاء الاصطناعي بالمرتبة الثالثة، ومن النتائج عدم وجود فروق ذات دلالة إحصائية عند مستوى (٠,٠٥) فأقل في اتجاهات مفردات الدراسة حول محاور الاستبانة وأبعادها، والمسؤوليات الأخلاقية المتعلقة بالجهات ذات العلاقة تعود لاختلاف متغير التخصص الدقيق والمستوى الدراسي، مع وجود فروق ذات دلالة إحصائية حول بعض المحاور والمسؤوليات الأخلاقية تعود لاختلاف متغير المرحلة الدراسية لصالح الدكتوراه، وفي ضوء النتائج أوصت الدراسة بضرورة إيجاد معايير وطنية لأخلاقيات التعامل مع الذكاء الاصطناعي في المملكة العربية السعودية، والتأكيد على دمج أخلاقيات التعامل مع الذكاء الاصطناعي في بناء وتنفيذ وتقويم الخطط الدراسية والأنشطة التعليمية الخاصة ببرامج الدراسات العليا بمختلف الأقسام التربوية.

دراسة أسماء أحمد خلف (٢٠٢٠): هدفت الدراسة الكشف عن دور تطبيقات الذكاء الاصطناعي في دعم المجالات البحثية والمعلوماتية بالجامعات المصرية، والتوصل إلى سيناريوهات مقترحة لدور الذكاء الاصطناعي في المجالات البحثية والمعلوماتية بالجامعات المصرية، واستخدم البحث المنهج الاستشراقي من خلال الوقوف على تحديات تطبيق الذكاء الاصطناعي بالجامعات المصرية، ومن أبرز نتائج البحث: أن الذكاء الاصطناعي اليوم أصبح متداولًا وقد دخل على جميع المجالات العلمية التقنية منها وحتى العلوم الإنسانية، وأن التطبيقات الذكية تراعي الفروق الفردية وتعطي مساحة أكبر للتعلم الذاتي بالإضافة إلى أنها غيرت اتجاهات المعلم، فبعد أن كان مصدرًا للمعلومة وملقنًا لها أصبح ميسرًا وموجهًا للعملية التعليمية.

دراسة جمال الدهشان ومحمود بدوي (٢٠١٩): استهدفت الدراسة التوصل إلى صيغة مقترحة لميثاق أخلاقي لاستخدام شبكات التواصل الاجتماعي في ضوء آراء خبراء التربية، وتحديد المتطلبات الضرورية لتفعيل تطبيقه، واعتمد البحث المنهج الوصفي، مستخدمًا الاستبانة التي تم اعدادها وتقنينها وتطبيقها على عينة مختارة من بعض أعضاء هيئة التدريس من خمس كليات للتربية بالجامعات المصرية، بلغت (٥٠) عضوًا، وهي كليات التربية (بشبين الكوم، أشمون، بنها، طنطا،

كفر الشيخ)، وتوصل البحث إلى تحديد عدة أخلاقيات ينبغي أن تراعى عند استخدام شبكات التواصل الاجتماعي، منها: (الكتابة والتعليقات، الحفاظ على قيم المجتمع وتماسكه، احترام الخصوصية، مراعاة الآخرين وتقديرهم، نشر المعارف والمعلومات والأخبار، ضبط النفس ورد الفعل، الأديان والمذاهب والمعتقدات، تصميم المدونات الشخصية، تصميم الصفحات الشخصية)، واقترح البحث عدة متطلبات أساسية للوفاء بتفعيل الصيغة المقترحة للميثاق الأخلاقي، وبعض الإجراءات التنفيذية اللازمة لتطبيقه.

دراسة خديجة محمد درار(٢٠١٩): استهدفت الدراسة التعرف على مفهوم أخلاقيات الذكاء الاصطناعي ودراسة الجوانب والقضايا الأخلاقية المرتبطة والمخاوف التي قد تظهر من الوعي الذاتي للروبوتات للخروج بسياسات محلية مقترحة لأخلاقيات الذكاء الاصطناعي من خلال دراسة وتحليل واقع سياسات الذكاء الاصطناعي في الجهات مجتمع الدراسة، واعتمدت الدراسة المنهج التحليلي، وخلصت إلى مجموعة من النتائج أهمها: أن العالم العربي يخلو من السياسات الأخلاقية للذكاء الاصطناعي والروبوت، تساهم السياسات الأخلاقية في ضبط السلوك الروبوتي وتعمل على مواجهة الخطر الأخلاقي للأنظمة الآلية، وفي ضوء النتائج أوصت الدراسة بأن تتبنى الجامعات العربية والمراكز البحثية قضية أخلاقيات الأنظمة الآلية، لتطوير السياسات الواردة في المجال وتدعمها، والعمل على إنشاء مناهج دراسية تختص بأخلاقيات الذكاء الاصطناعي ودمجها في المقررات الدراسية، وإقامة لجنة عربية دولية خاصة بالذكاء الاصطناعي تعمل على وضع خطة استراتيجية للسياسات الأخلاقية في الذكاء الاصطناعي.

تاسعًا: التعليق على الدراسات السابقة:

تناول الباحثان بالعرض والتحليل عددًا من الدراسات السابقة، التي ارتبطت بموضوع الدراسة. ومن خلال عرض هذه الدراسات يتضح أن لكل منها هدفًا سعت إلى تحقيقه بمنهجية تتناسب وهدف الدراسة، حيث اهتم بعضها بالوقوف على أخلاقيات الذكاء الاصطناعي في التعليم، بينما اهتم البعض الآخر ببناء ميثاق أخلاقي لاستخدام الذكاء الاصطناعي في مجال البحث التربوي، في حين اهتم البعض الآخر بالكشف عن دور تطبيقات الذكاء الاصطناعي في دعم المجالات البحثية والمعلوماتية بالجامعات المصرية، بينما استهدف البعض الآخر التوصل إلى صيغة مقترحة لميثاق أخلاقي لاستخدام شبكات التواصل الاجتماعي. وقد استفادت الدراسة الحالية مما سبقها، حيث حاولت الدراسة الحالية صياغة رؤية تربوية مقترحة لبناء ضوابط أخلاقية للتعامل مع الذكاء الاصطناعي في ضوء مقاصد الشريعة الإسلامية.

عاشرًا: إجراءات البحث:

تتمثل إجراءات البحث في أربعة محاور:

١) الإطار الفلسفي للذكاء الاصطناعي.

٢) الضوابط الأخلاقية للتعامل مع الذكاء الاصطناعي.

٣) مقاصد الشريعة الإسلامية ودورها في الوقاية من مخاطر الذكاء الاصطناعي.

٤) الرؤية التربوية المقترحة لبناء ضوابط أخلاقية في التعامل مع الذكاء الاصطناعي.

المحور الأول: الإطار الفلسفي للذكاء الاصطناعي:

يُعد الذكاء الاصطناعي أحد أهم العلوم الحديثة، التي نتجت بسبب الالتقاء بين الثورة التقنية التكنولوجية في مجال علم النظم والحاسوب والتحكم الآلي من جهة، وعلم المنطق والرياضيات واللغات وعلم النفس من جهة أخرى؛ حيث يهدف إلى فهم طبيعة الذكاء الإنساني عن طريق عمل برامج للحاسب الآلي التي تمكنه من حل مشكلة أو اتخاذ قرار في موقف ما، وعلى هذا الأساس فإن الذكاء الاصطناعي عبارة عن قيام برامج الحاسب الآلي بإيجاد الطريقة التي تسمح بحل المسألة أو التواصل إلى القرار الملائم بالرجوع إلى العديد من العمليات الاستدلالية المتنوعة التي تغذى بها البرنامج، ويستخدم الذكاء الاصطناعي بسبب سرعته الفائقة في إعطاء الاستدلالات التي تفوق القدرة البشرية (الملكاوي، ٢٠١٧، ص٢١٦)، فقد صار للذكاء الاصطناعي تأثير في أكثر مجالات الحياة، حتى بات هذا القرن يسمى بعصر ثورة المعلومات والتكنولوجيا والاتصالات، وصار التعامل بأجهزة تعمل ببرامج معلوماتية ذكية في تناول غالبية الناس، وإن الهواتف الذكيّة التي بين أيدينا خير شاهد على ذلك.

وقد تعددت تعريفات الذكاء الاصطناعي، ولم يتم الاستقرار على تعريف محدد، إلا أن الغالب يدلل على مفهوم عام، وهو ما يصنعه الإنسان في الآلات التي تؤدي أعمالًا منطقية تحاكي تصرفات الإنسان الطبيعي، ويمكن تناول بعض هذه التعريفات فيما يلي.

مفهوم الذكاء الاصطناعي:

مصطلح الذكاء الاصطناعي يتكون من كلمتين، هما "الذكاء، والاصطناعي"؛ حيث يعرف "الذكاء" على أنه القدرة على فهم الظروف أو الحالات الجديدة والمتغيرة، وله مصطلحات عديدة؛ كالإدراك والفهم والتعلم، أما مصطلح "اصطناعي"؛ فهي مأخوذة من الفعل يصنع، وتطلق الكلمة على كل الأشياء التي تنشأ نتيجة النشاط أو الفعل الذي يتم من خلاله اصطناع وتشكيل الأشياء التي تتميز عن الأشياء الموجودة بالفعل، والمولودة بصورة طبيعية من دون تدخل الإنسان، وبهذا فإن الذكاء الاصطناعي عبارة عن الذكاء الذي يصنعه الإنسان في الآلة أو الحاسوب (ياسين، ٢٠١٢، ص١١٤).

ويوجد العديد من التعريفات التي تناولت مفهوم الذكاء الاصطناعي، ومنها: تعريف "العبيدي" للذكاء الاصطناعي على أنه المجال الذي يسعى إلى فهم طبيعة الذكاء البشري، عن طريق تكوين برامج على الحواسيب التي تقلد الأفعال أو الأعمال أو التصرفات الذكية (العبيدي، ٢٠١٥م، ص٤٤). ويرى "القطامي" أن الذكاء الاصطناعي هو العلم الذي يسعى إلى تطوير نظم حاسوبية تعمل بكفاءة عالية، تشبه كفاءة الإنسان الخبير، أي قدرة الآلة على تقليد العمليات الحركية والذهنية للإنسان ومحاكاتها، وطريقة عمل عقله في التفكير والاستنتاج والرد والاستفادة من التجارب السابقة وردود الفعل الذكية، فهو مضاهاة عقل الإنسان والقيام بدورة (قطامي، ٢٠١٨، ص١٤)، في حين عرفت "سلامة" الذكاء الاصطناعي بأنه: فرع من المعلومات يقوم بإعادة إنتاج بعض مظاهر الذكاء الإنساني، وهو قدرة الآلات والحواسيب الرقمية على القيام بمهام تحاكي المهام التي تقوم بها الكائنات الذكية، والتي تتطلب عمليات ذهنية كالتفكير والتعلم والقدرة على الاستنتاج (سلامة، ٢٠٢٠، ص٤٤٦).

كما عرفه "موسى وبلال" بأنه: "بناء برامج الكمبيوتر التي تنخرط في المهام التي يتم إنجازها بشكل مرض من قبل البشر لأنها تتطلب عمليات عقلية عالية المستوى مثل: التعلم

الإدراكي وتنظيم الذاكرة والتفكير النقدي" (موسى، وبلال، ٢٠١٩، ص٢٠)، وعرفه "عبدالقادر" بأنه: "علم حديث من علوم الحاسب يهدف إلى ابتكار وتصميم أنظمة الحاسبات الذكية التي تحاكي أسلوب الذكاء البشري نفسه لتتمكن تلك الأنظمة من أداء المهام بدلًا من الإنسان، ومحاكاة وظائفه وقدراته باستخدام خواصها الكيفية وعلاقتها المنطقية والحسابية" (عبدالقادر، ٢٠٢٠، ص١٨٤)، في حين عرفت " اليماحي" الذكاء الاصطناعي بأنه: "الأساليب والطرق الجديدة في برمجة الأنظمة المحاسبية التي يمكن أن تستخدم لتطوير أنظمة تحاكي بعض عناصر ذكاء الإنسان وتسمح لها بالقيام بعمليات استنتاجية عن حقائق وقوانين يتم تمثيلها في ذاكرة الحاسب" (اليماحي، ٢٠٢١، ص٣٧).

ويضيف "جاما وآخرون" أن الذكاء الاصطناعي هو "تكنولوجيا مصممة من خلال خوارزميات حسابية بهدف تقليد الوظائف الإدراكية البشرية وتحليل البيانات المعقدة" (Gama, et al., 2022, p. 3)، ويعرف "تانج وآخرون" الذكاء الاصطناعي بأنه "نظام محوسب يحاكي الدماغ البشرية في أداء المهام الجسدية والوظائف المعرفية وحل المشكلات واتخاذ القرارات (Tang, et al., 2022, P.1)".

وبالرغم من تعدد تعريفات الذكاء الاصطناعي بسبب الاستعمالات المتنوعة له، فإن الغالب في هذا الوقت هو تعريفه على أنه دراسة الملكات العقلية للإنسان باستخدام النماذج الحسابية وإكساب الحاسب بعضًا منها، وبناء على ما سبق من مفاهيم فالذكاء الاصطناعي يفهم طبيعة الذكاء البشري بتكوين برامج على الحواسيب التي تقلد الأفعال أو الأعمال أو التصرفات الذكية.

أهمية الذكاء الاصطناعي:

للذكاء الاصطناعي وتطبيقاته دور مهم وواضح في تحسين وتطوير المجالات الحياتية كافة، وذلك من خلال تطوير الأنظمة الحاسوبية؛ لتعمل بكفاءة فائقة تشبه كفاءة الإنسان الخبير (مقاتل، وحسني، ٢٠٢١، ص ١١٩). ويتمتع الذكاء الاصطناعي بالقدرة على دفع الابتكار والتحسين في التعليم؛ من خلال توفير تجارب تعليمية شخصية وجذابة للطلاب، وتحسين كفاءة التدريس والتعلم، ودعم البحث والتطوير في التعليم، من هنا فإن الذكاء الاصطناعي لديه القدرة على تغيير طريقة تفكيرنا في التعليم وكيفية تقديمه، ومن المهم النظر بعناية في التحديات الأخلاقية والتكنولوجية وغيرها من التحديات المرتبطة باستخدام الذكاء الاصطناعي في التعليم، وأخذ التدابير والاحتياطات اللازمة لضمان استخدام الذكاء الاصطناعي بشكل أخلاقي وفعال في نظام التعليم (السويدي، والجهني، ٢٠٢٣، ص٢٦).

وقد بات الذكاء الاصطناعي باستخداماته وتطبيقاته المتنوعة كأحد العلوم التطبيقية عصب الحياة اليومية، يمس الجنس البشري في حاضره ومستقبله، فلم يصبح واقعًا ملموسًا فحسب؛ بل واقعًا لا غنى عنه في ظل التطور التقني الهائل الذي يشهده العالم اليوم، وما يمكن أن يمثله هذا التطور من الاعتماد الكامل في حياة الإنسانية على الحاسوب في أدق تفاصيل الحياة اليومية، من خلال الثورة المعلوماتية والاتجاهات التقنية بما تحمله الكلمة من إشارة تضمينية للتواصل الثقافي والاتصال التقني بين البشر في مختلف بقاع العالم (محمد، ٢٠١٤، ص٣).

وتتمثل أهمية الذكاء الاصطناعي في النقاط التالية (مقاتل، وحسني، ٢٠٢١، ص١١٩-١٢٠):

- يسهم الذكاء الاصطناعي في المحافظة على الخبرات البشرية المتراكمة بنقلها إلى الآلات الذكية.
- يؤدي الذكاء الاصطناعي دورًا مهمًا في كثير من الميادين الحساسة.
- الذكاء الاصطناعي قد يكون أكثر قدرة على البحوث العلمية، ويسهل الوصول إلى مزيد من الاكتشافات، وبالتالي يعد عاملًا مهمًا في زيادة تسارع النمو والتطور في الميادين العلمية كافة.

كما وضحها كل من: (موسى، وبلال، ٢٠١٩، ص ١٢٦) فيما يلي:

- المحافظة على الخبرات البشرية المتراكمة بنقلها للآلات الذكية.
- يمكن للإنسان استخدام اللغة الطبيعية في التعامل مع الآلات عوضًا عن لغات البرمجة الحاسوبية؛ مما يجعل استخدام الآلات في متناول كل شرائح المجتمع.
- تخفف الآلات الذكية عن الإنسان الكثير من المخاطر والضغوطات النفسية، بتوظيف هذه الآلات للقيام بالأعمال الشاقة والخطرة التي تتسم بالتعقيد، وتحتاج لتركيز عقلي وحضور ذهني وقرارات حاسمة وسريعة لا تحتمل التأخير والخطأ.
- المساعدة في تشخيص الأمراض ووصف الأدوية، والاستشارات القانونية والمهنية، والتعليم التفاعلي، والمجالات الأمنية، والعسكرية.
- تسهم الأنظمة الذكية في المجالات التي يصنع فيها القرار، فهذه الأنظمة تتمتع بالاستقلالية، والدقة، والموضوعية، وبالتالي تكون قراراتها بعيدة عن الخطأ والعنصرية والتدخلات الخارجية والشخصية.

ولذا؛ فأكثر الدول تتسابق اليوم لنيل السبق في هذا المضمار الذي تُعلق عليه آمال التقدُّم الحضاري، والرقيّ التقني، والتحوّل الرقمي؛ ولذا أعطته أهمية بالغة، ومن ذلك اهتمام مصر بهذا المجال؛ ومن صور هذا الاهتمام عقد كثير من الندوات العلمية والمؤتمرات التي تتناول مجالات الذكاء الاصطناعي وتقنياته، وأهم من ذلك قيام مجلس الوزراء المصري بإنشاء "المجلس الوطني للذكاء الاصطناعي عام ٢٠١٩."

وقد ظهر التوجه نحو الذكاء الاصطناعي لمحاكاة الذكاء الإنساني ودراسة قدراته العقلية في محاولة لفهم عمليات العقل البشري، فعلم الذكاء الاصطناعي يسعى لبناء الذكاء وفق نظمه التي تميزت بالانتقال من أساليب الذكاء الاصطناعي إلى نظم البرمجة للحاسبات الآلية، هذه الأخيرة ساهمت في بناء نظم الخبرة التي تشمل بعض الخبرات التي يكتنزها العقل البشري، وبهذا يتبين أن هناك حاجة ملحة إلى استخدام الذكاء الاصطناعي كأحد أهم الاتجاهات التربوية الحديثة، لهدف الاستفادة منه في الحقل التربوي (مقاتل، وحسني، ٢٠٢١، ص١١١).

أهداف الذكاء الاصطناعي:

نشأ علم الذكاء الاصطناعي كأحد علوم الحاسب الآلي التطبيقية، التي تهتم بفهم ماهية الذكاء البشري ومحاكاته، لخلق جيل جديد من الحاسبات الذكية، والتي يمكن برمجتها لإنجاز الكثير من المهام التي تحتاج إلى قدرة عالية من الاستنتاج والاستنباط والإدراك، فالذكاء الاصطناعي كعلم من العلوم الجديدة ذو خلفيات ومرجعيات علمية متعددة، له هدف رئيس

واستراتيجية أساسية، تتمثل في فهم ملكة الذكاء الإنساني؛ ليستطيع الحاسوب استيعاب المعرفة والمعلومات الإنسانية (مقاتل، وحسني، ٢٠٢١، ص١١٧).

ويسعى الذكاء الاصطناعي إلى فهم طبيعة الذكاء الإنساني، عن طريق عمل برامج الحاسب الآلي القادرة على محاكاة السلوك الإنساني المتسم بالذكاء، وتعني قدرة برنامج الحاسب على حل مسألة ما أو اتخاذ قرار في موقف ما، حيث إن البرنامج نفسه يجد الطريقة التي يجب أن تتبع لحل المسألة أو للتوصل إلى القرار بالرجوع إلى العديد من العمليات الاستدلالية المتنوعة التي تم تغذية البرنامج بها، كما يهدف إلى بناء برمجيات قادرة على أداء سلوكيات توصف بالذكاء عند قيام الإنسان بها، وقدرة الآلة على القيام بالمهام التي تحتاج إلى الذكاء البشري عند أدائها، مثل الاستنتاج المنطقي، وبالتالي فهو يجعل الآلة أكثر ذكاء، ويجعل الأجهزة أكثر فائدة (خوالد، ٢٠١٩، ص٢١).

وبهذا يتضح أن الهدف من الذكاء الاصطناعي هو تطوير أنظمة حاسوبية تحقق مستوى من الذكاء شبيه بذكاء البشر أو أفضل، ويترجم ذلك في وضع المعارف البشرية داخل الحاسوب ضمن ما يعرف بقواعد المعرفة، ومن ثم يستطيع الحاسوب عبر الأدوات البرمجية البحث في هذه القواعد، والقيام بالمقارنة والتحليل، لاستخلاص واستنتاج أفضل الأجوبة والحلول للمشكلات المختلفة (محمد، ٢٠٠٠، ص٤٦).

ويمكن حصر أهم أهداف الذكاء الاصطناعي فيما يلي (مقاتل وحسني، ٢٠٢١، ص ١١٨-١١٩):

- تمكين الآلات من معالجة المعلومات بشكل أقرب لطريقة الإنسان في حل المسائل بمعنى آخر المعالجة المتوازية؛ حيث يتم تنفيذ عدة أوامر في الوقت نفسه.
- فهم أفضل لماهية الذكاء البشري عن طريق فك أغوار الدماغ حتى يمكن محاكاته، كما هو معروف أن الجهاز العصبي والدماغ البشري أكثر الأعضاء تعقيدًا، وهما يعملان بشكل مترابط ودائم في تعرف الأشياء.
- تكرار الذكاء الإنساني.
- حل مشكلة المهام المكثفة للمعرفة.
- عمل اتصال ذكي بين الإدراك والفعل.
- تحسين التفاعل الاتصال الإنساني، الإنساني الحاسوبي، الحاسوبي.

خصائص الذكاء الاصطناعي:

يعد الذكاء الاصطناعي أحد فروع المعلوماتية التي تدرس تطوير التقنيات الذكية لتطبيقها من خلال الحاسوب، بحيث يمتلك الحاسوب سلوكًا ذكيًا في أداء المهام أو في حل المشكلات، ويقوم على أساس صنع آلات ذكية تتصرف كما يتصرف الإنسان، ويستخدم أسلوب مقارن للأسلوب البشري في حل المشكلات، بالإضافة إلى أنه يتعامل مع الفرضيات بشكل متزامن وبدقة عالية، ويتمتع بالعديد من الخصائص والمميزات، كاستخدام الذكاء في حل المشاكل المعروضة مع غياب المعلومة الكاملة، والتفكير والإدراك واكتساب المعرفة وتطبيقها، والتعلم والفهم من التجارب والخبرات السابقة، واستخدام الخبرات القديمة وتوظيفها في مواقف جديدة،

والاستجابة السريعة للمواقف والظروف الجديدة، والتعامل مع الحالات الصعبة والمعقدة، والتعامل مع المواقف الغامضة مع غياب المعلومة، وتمييز الأهمية النسبية لعناصر الحالات المعروفة، والتصور والإبداع وفهم الأمور المرئية وإدراكها، تقديم المعلومة لإسناد القرارات (النجار، ٢٠١٠، ص١٧٠). ويتضمن الذكاء الاصطناعي دراسة عمليات التفكير المنطقي للعنصر البشري، ثم محاولة تنفيذ ذلك من خلال الحاسبات الآلية، وبالتالي فإن أهم ما يميزه ثباته النسبي، حيث لا يتعرض لما يتعرض له العنصر البشري من عوامل مؤثرة على قدراته كالنسيان (زرقي، ٢٠٢٠، ص١٢).

ويعتمد الذكاء الاصطناعي على فكرة الاستدلال والاستقراء، كما أنه قادر على التوصل لحل المشكلات حتى في حالة عدم توفر جميع البيانات اللازمة وقت الحاجة لاتخاذ القرار، والتعامل مع بيانات قد يناقض بعضها بعضًا (إبراهيم، ٢٠١٥، ص٢٤٢).

وقد أوجز (صالح، ٢٠٠٩، ص٤٣) أهم خصائص الذكاء الاصطناعي كما يلي:

- القدرة على التفكير، والإدراك واكتساب المعرفة وتطبيقها.
- القدرة على التعلم والفهم من التجارب والخبرات السابقة.
- القدرة على استخدام الخبرات القديمة وتوظيفها في مواقف جديدة.
- القدرة على استخدام التجربة والخطأ لاستكشاف الأمور المختلفة.

لذلك فإن الذكاء الاصطناعي هو سلوك له خصائص معينة تتسم بها برامج الحاسب تجعلها تحاكي القدرات الذهنية البشرية وأنماط عملها، ومن أهم هذه الخصائص القدرة على التعلم والاستنتاج ورد الفعل على أوضاع لم تبرمج في الآلة، والقدرة على الاستجابة السريعة للمواقف والظروف الجديدة، والقدرة على التعامل مع الحالات الصعبة والمعقدة والمواقف الغامضة مع غياب المعلومة، واكتساب المعرفة وتطبيقها عمليًا وتمثيل المعلومات لوصف المعرفة والقدرة على حل المشكلات الصعبة.

المحور الثاني: الضوابط الأخلاقية للتعامل مع الذكاء الاصطناعي:

تتعلق الأخلاق بشكل عام بالسلوك المقبول وغير المقبول في ضوء القيم والمعايير التي يؤمن بها المجتمع، ويحرص على تفعيلها لدى أعضائه، وذلك في إطار دينامي يضمن الحقوق ويعلي من قيمة الالتزام ومراعاة الآخرين، وعدم الإساءة إليهم أو في حقهم، وتعتبر الأخلاق ضرورة من أهم ضرورات الحياة الكريمة المتحضرة، وهي كذلك متطلبًا أساسيًا لتنظيم المجتمع واستقراره، فهي المرجعية والضمانة الأكيدة لضبط السلوك وترشيده، ورسم ملامح الطريق للأفراد وللجماعات، وتعتبر مواقع التواصل الاجتماعي مناطًا اجتماعيًا إنسانيًا تفاعليًا بين أطراف عديدة داخلة تشمل الأفراد بمكوناتهم واتجاهاتهم، وتشمل كذلك الجماعات بكل مقوماتها واتجاهاتها وخصائصها، وهذا التفاعل الإلكتروني الدينامي بين كل هذه العناصر المتفاعلة عبر وسائل التواصل الاجتماعي تحتاج وبشكل كبير إلى قواعد أخلاقية وآداب تضبط السلوك الالكتروني للمتواصلين، وتعمل على توجيه هذا السلوك في الاتجاه الإيجابي، ولعل هذا هو المقصود بالضوابط الأخلاقية للتعامل مع الذكاء الاصطناعي، والذي ينبغي أن تكون ملزمة للجميع (الدهشان وبدوي، ٢٠١٩، ص١٧٣).

ومع كثرة أعداد مرتادي هذه الشبكات والتي تقدر بمليارات عبر العالم، فقد وجدت سلبيات عديدة تتعلق باستخدام الذكاء الاصطناعي، ومنها نشر الأفكار الهدامة المخالفة للقيم والقانون، وعرض مواد غير مرغوبة والتشهير ونشر الشائعات والمضايقات والتحايل والابتزاز والتزوير والنصب، وانتهاك الحقوق الخاصة والعامة وانتهاك الخصوصية، وانتحال الشخصيات والإدمان على هذه المواقع، بالإضافة إلى الاهتمام بعلاقات اجتماعية غير طبيعية.

ويرى البعض أن أخلاقيات التعامل مع الذكاء الاصطناعي بشكل خاص، يمكن أن تتمحور في اتجاهين، أولهما: أخلاقيات الاستخدام بين المستخدم ونفسه، والتي ترتكن إلى الوازع الديني والأخلاقي العام لمراقبة الذات، حتى يمكن تجاوز تلك النوعية من المشاكل، مثل (احترام الذات- عدم تعريض الذات للأخطار- عدم النظر إلى المحرمات وكل مالا فائدة من ورائه- عدم إضاعة الوقت عند استخدام الشبكة- عدم الإضرار بالجسم وإعطائه الراحة الواجبة... الخ)، والاتجاه الثاني: أخلاقيات استخدام الشبكة بين الشخص المستخدم وغيره، سواء مع الجهاز "الآلة" أو مع أناس آخرين، وهو القسم الذي يمكن أن تسن له القوانين، إلا أنه يبقى المحور الأساس لتطبيق هذه القوانين هو الوازع الشخصي، مثل (احترام الملكية الفكرية للغير "مثل وضع المصدر للمعلومة والصورة وغيره في إطار الاستخدام وتوثيقه بذلك- عدم سرقة أو نسخ أعمال الغير كالأعمال الإبداعية أو البرامج والخطط وغير ذلك) (أخلاقيات التعامل على شبكات التواصل الاجتماعي، ٢٠١٤).

وتؤكد دراسة "الخريشة" على بعض الأبعاد الأخلاقية التي ينبغي أن يلتزم بها المتعامل مع الذكاء الاصطناعي، ومنها تقدير وحفظ الخصوصية وعدم اختراق الحسابات الشخصية ونشر المعلومات والأخبار من الحسابات الخاصة، والمحافظة على حقوق الملكية الفكرية للآخرين، ومراعاة المصداقية في النشر وحفظ كرامة الآخرين وعدم انتهاكهم أو ايذائهم، هذا بالإضافة إلى حفظ الأسرار وتحري الدقة من المصادر وموثوقية النشر والإعلان، وعدم الخروج على القانون باقتحام النظم وغيرها من الجرائم، وهذا مما يحتاج إلى تنظيم في الإعلام الرقمي، ففي ظل إعطاء الناس مجالًا للحرية والتعبير عن آرائهم، فإنه يجب أن تكون هناك ضوابط تتمثل في عدم مخالفة الثوابت المجتمعية، وقيم وأعراف التواصل بشكل عام (الخريشة، ٢٠١٦، ص٦٣- ٧٠).

ويرى (أبو وردة، ٢٠١٦) أن الأخلاق الناظمة للمنخرطين في بيئة الذكاء الاصطناعي تتمثل في:

- الصدق وعدم الكذب: فينبغي أن يكون كل ما ينشر عبر شبكات التواصل الاجتماعي من كلمات، أو مقالات أو صور أو فيديوهات أو غيره صادقًا، احترامًا لكل المتابعين والمشاركين والأصدقاء.
- ضمان حقوق الآخرين: فينبغي أن يتم احترام حقوق الآخرين في النشر وملكيتهم لما ينشرون أو يتعلق بهم وبإبداعهم، التزامًا بالمهنية المطلوبة بنسبة المصدر لصاحبه، دون انتحال، الاسم أو الصفة دون وجه حق.
- خصوصية الأفراد والجماعات: فينبغي وجود ضوابط في عمليات النشر للمواد المختلفة، خاصة إذا كانت تتعلق بأمور شخصية للأفراد والجماعات والمنظمات، كمناسبة الأفراح وأعياد الميلاد، وغيره من الأمور الخاصة، حتى لا تحدث وقيعة أو فتنة أو قلاقل تتعلق بالنشر ومصادره.

- التحريف والدبلجة: فينبغي التحقق من البيانات ومصادرها قبل النشر، مع عدم التحريف أو الدبلجة لصور أو لقطات فيديو، بوسائل التواصل الالكتروني الفائقة، والمنتشرة عبر الشبكات.
- أمن المجتمع والدولة: بعدم نشر أية معلومات عن سلمها الاجتماعي أو أسرارها التي تتعلق بأمنها وعتادها العسكري ومؤسساتها، لأن ذلك يهدم استقرار الدولة ويخدم أطرافًا معادية ويزعزع الاستقرار ويفتت المجتمع.
- الابتعاد عن الإشاعات: فهي تهدف إلى زعزعة الاستقرار والنيل من الأفراد والجماعات، لذا وجب عدم المساهمة في نشرها، والتحقق من مصادر المعلومات ومرسلها قبل النشر، حتى لا يتم التعرض للتشهير والملاحقة والمحاكم.
- التهديد والشتم والتحقير: فينبغي تجنب أو شتم أو التحقير من المتواصلين سواء بالأسماء الصريحة أو الاعتبارية (الوهمية)، لأن ذلك يضعف من قيم وعلاقات التواصل ويؤدي إلى تدمير الوفاق والسلم الاجتماعي، ويجعل الشبكات مسرحًا للانتقام والوقيعة والابتزاز والتهكم.

وفي هذا الإطار يلعب الوازع الديني دورًا مهمًا في ضبط الالتزام الأخلاقي عبر الشبكات الاجتماعية، وترشيد استخدامها في ضوء المبادئ السامية المستمدة من مبادئ الدين الإسلامي، ولقد حددت دراسة (زين الدين، ٢٠١٤)، أخلاقيات التواصل عبر الشبكات الاجتماعية في الأخلاقيات الإيمانية ومنها: (الأمر بالمعروف- الأمانة- الحياء- الصدق- الرقابة الذاتية- البعد عن الغيبة- الستر- مجاهدة النفس- وغيرها)، والأخلاقيات الثقافية ومنها (التثبت من النقل- الاعتزاز بالهوية- نبذ العصبية- حفظ الوقت- البعد عن السخرية- عدم السرقات الالكترونية- التواضع والتأدب في الحديث- وغيرها)، والأخلاقيات السياسية ومنها (المحافظة على ثوابت الدين- احترام وتقدير الحاكم- المشاركة السياسية المعتدلة- تحقيق وحدة الصف- ارساء الانتماء- تحمل المسؤولية- الحذر من الشائعات، وغيرها).

ويمكن وضع ضوابط عامة لمشروعية استخدامات الذكاء الاصطناعي، وهي أشبه ما يكون بالمبادئ الأخلاقية الحاكمة لعمل أنظمة وبرامج وتقنيات الذكاء الاصطناعي؛ وذلك للتفريق بين المشروع من هذه الاستخدامات وغير المشروع منها، على أن الغالب أنه ما ليس بمشروع من هذه الاستخدامات؛ فإنما يكون غير مشروع إذا كان وسيلة لمحرم، فيحرم؛ لكن لا لذاته، بل لأنه صار وسيلة للمحرم، وبيان ذلك فيما يلي:

الضابط الأول: أن يكون المقصود من توظيف التقنيات مشروعًا:

فإن كانت الغاية من استخدام أحد تقنيات أو برامج الذكاء الاصطناعي أن تكون وسيلة لتحقيق أمر مشروع؛ كان الاستخدام مشروعًا، وإلا فلا (محرم، ٢٠٢٢، ص٢٥١٨)، فما يكون سببًا في نهضة الأمة ورِفعتها وقوتها؛ فإنه مما يجب القيام به، ويكون ذلك من فروض الكفايات، فعلى المتخصصين في هذه المجالات بذل وسعهم واستفراغ طاقتهم في حل مشكلات الذكاء الاصطناعي، وابتكار مجالات تفيد البشرية وترفع عنها أحزانها وكدرها، مع تجنيبها ويلات استخداماته الضار ما أمكن. ومن منطلق استخدامات الذكاء الاصطناعي النافعة للبشرية؛ فإن العمل في مجالاته وابتكار مجالات أخرى نافعة يُعدُّ من فروض الكفايات؛ نظرًا لأهميتها وتوقف

كثير من المجالات اليوم على برامجها؛ وذلك عملًا بعموم قوله تعالى: ﴿وَأَعِدُّوا لَهُمْ مَا اسْتَطَعْتُمْ مِنْ قُوَّةٍ﴾ [الأنفال: ٦٠]، قال الإمام الرازي: "والمراد بالقوة ههنا ما يكون سببًا لحصول القوة" (الرازي، ١٤٢٠، ٤٩٩/١٥).

الضابط الثاني: الالتزام بالموضوعية وعدم التحيز:

يمكن أن تكون الأنظمة الذكية عرضة للتحيزات الأخلاقية والاجتماعية. فعلى سبيل المثال، إذا تم تدريب نماذج الذكاء الاصطناعي على بيانات محددة تحتوي على تحيزات، فقد يتم تعزيز هذه التحيزات في القرارات المستقبلية. لذا يجب أن يتم التأكد من تدريب النماذج الذكية على مجموعة متنوعة وشاملة من البيانات وأن يتم مراقبتها بشكل دوري لتجنب التحيزات غير المرغوب فيها، كما قد تؤدي التقنيات الذكية إلى التحيز والتمييز ضد فئات معينة، مثل الجنس، العرق، الديانة، الجنسية، العمر، والوضع الاجتماعي، وقد يكون ذلك نتيجة لأخطاء في تدريب نماذج الذكاء الاصطناعي، أو البيانات المستخدمة في تطوير هذه النماذج، ويحتاج التخفيف من تحيز الذكاء الاصطناعي إلى نهج مدروس لاختيار البيانات وتقنيات المعالجة المسبقة وتصميم الخوارزمية لتقليل التحيز وتعزيز العدالة، كما تساعد المراقبة والتقييم المستمران لأنظمة الذكاء الاصطناعي في تحديد التحيز وتصحيحه، وبالتالي تعزيز الإنصاف من خلال عمليات صنع القرار القائمة على الذكاء الاصطناعي

.(https://www.argaam.com/ar/article/articledetail/id/1708245)

الضابط الثالث: ألا تعارض أو تنافي الآداب ومكارم الأخلاق:

وهذا مكمل للضابط الأول، فإن من الاستخدامات غير المشروعة لتقنيات أو برامج الذكاء الاصطناعي: إنتاج ما من شأنه المساس بالنظام العام، أو القيم الدينية، ومَكارم الأخْلاق أو الآداب العامة، أو حرمة الحياة الخاصة، ومن أمثلة ذلك: إنشاء المواد والبيانات المتعلقة بالشبكات الإباحية، أو أنشطة الميسر المخلة بالآداب العامة أو نشرها أو ترويجها (نظام مكافحة جرائم المعلوماتية، ١٤٢٨)، أو الثناء على الكبائر أو المعاصي أو تحسين صورتها والترويج لارتكابها كالشذوذ الجنسي، وكالترويج للزنا واللواط والسحاق باسم الحرية الجنسية.

الضابط الرابع: أن يكون المقصود من التعامل مع الذكاء الاصطناعي تحقيق العدل:

في الشريعة الإسلامية الغراء ما يدعو إلى تحقيق العدل، بمقتضى كثير من الآيات القرآنية والأحاديث النبوية التي تأمر بالعدل وتزكيه في سائر شئون الحياة، كما في قوله تعالى: (إِنَّ اللَّهَ يَأْمُرُ بِالْعَدْلِ وَالْإِحْسَانِ) النحل: ٩٠، وقوله تعالى: ﴿وَأُمِرْتُ لِأَعْدِلَ بَيْنَكُمُ﴾ [الشورى: ١٥]، وقوله تعالى: ﴿وَمِمَّنْ خَلَقْنَا أُمَّةٌ يَهْدُونَ بِالْحَقِّ وَبِهِ يَعْدِلُونَ﴾ [الأعراف: ١٨١]، وقوله صل الله عليه وسلم: (المقسطون عند الله يوم القيامة على منابر من نور) (مسند أحمد، ٣٢/١١-٦٤٩٢) فيتضح من مجموع هذه الآيات والأحاديث أهمية تحقيق العدل في جميع شئون الحياة.

ومن العدل أن يكون استخدام آثار الذكاء الاصطناعي متاحًا للكافة؛ فيستطاع الحصول عليها والإفادة منها لكل من يرغب بها أو يحتاجها، ولا يقتصر استخدامها على فئة دون أخرى، والمتأمل فيما تخلفه آثار الذكاء الاصطناعي الآن يجد أن تكلفة الإمكانات التي تنتج عن استخدامها مرتفعة، وهو ما يجعل الإفادة منها في متناول بعض أفراد المجتمع دون غيرهم، وهو ضد العدل (جعفر، ٢٠٢٤، ص١٨٨٥).

ومن العدل رعاية خصوصية المستخدم: بأن تحفظ خصوصية مستخدمي آثار الذكاء الاصطناعي بالاختراق أو التعدي: فالإنسان قد كرمه خالقه بقوله: ﴿وَلَقَدْ كَرَّمْنَا بَنِي آدَمَ وَحَمَلْنَاهُمْ فِي الْبَرِّ وَالْبَحْرِ وَرَزَقْنَاهُمْ مِنَ الطَّيِّبَاتِ وَفَضَّلْنَاهُمْ عَلَى كَثِيرٍ مِمَّنْ خَلَقْنَا تَفْضِيلًا﴾ [الإسراء: ٧٠]، وفي صدد استخدام آثار الذكاء الاصطناعي تؤكد الشريعة الإسلامية احترام كرامة الإنسان وحفظ خصوصيته، وتحريم التعرض لها أو انتهاكها (جعفر، ٢٠٢٤، ص١٨٨٥). فلا تطال بواسطة الذكاء الاصطناعي باختراق أو تتبع بيانات، كما في الروبوتات المستخدمة في أماكن العمل والمنازل أو الطائرات الذاتية، وكذا في سرقة الأرصدة البنكية أو سرقة البرامج الحسابية أو تطيلها بواسطة برامج وتطبيقات الذكاء الاصطناعي، وقد أمرت الشريعة الإسلامية في آيات وأحاديث كثيرة بحفظ هذا النوع من الخصوصية، وحذرت من الاعتداء على الممتلكات.

الضابط الخامس: ألا تعارض قواعد الشريعة المستقرة:

فإن من المقرر أن المصلحة لا تبقى على أصلها من المشروعية؛ إلا إذا اتسقت مع التنظيم الشرعي العام؛ بأن لم تتناقض مع قواعده الشرعية العامة (الدريني، ١٩٨٨، ص٨٠)، ومنها: ألا يترتب على الأخذ بها مفسدة أكبر من المصلحة المرجوة منها، فإن الشريعة إنما تنطلق في التحليل والتحريم من مراعاة المصالح ودرء المفاسد، فإن تعارضت فإن درء المفاسد مقدم على جلب المصالح"، وبيان ذلك: أن من المستقر فقهًا أن الشيء إذا كانت تترتب عليه مفاسد ممنوعة، وتضمن في الوقت نفسه مصالح مشروعة، فإن جانب المفسدة يرجح في الاعتبار والأهمية على جانب المصلحة؛ فإن رعاية الشريعة لدرء المفاسد أكثر من رعايتها حصول المصالح (القرافي، د.ت، ج٤، ص٢١٢)، وذلك فيما إذا استوت المصلحة والمفسدة، يقول تاج الدين ابن السبكي: "درء المفاسد إنما يترجح على جلب المصالح إذا استويا، وأولى بذلك إن كانت المفسدة أعظم من المصلحة، فأما إن كانت المصلحة أعظم كانت أولى بالاعتبار مع التزام المفسدة (ابن السبكي، ١٩٩١، ج ١، ص١٠٥)، يقول العز بن عبدالسلام: "إذا اجتمعت مصالح ومفاسد، فإن أمكن تحصيل المصالح ودرء المفاسد فعلنا ذلك، امتثالًا لأمر الله تعالى فيهما لقوله سبحانه وتعالى: ﴿فَاتَّقُوا اللَّهَ مَا اسْتَطَعْتُمْ﴾ [التغابن: ١٦]، وإن تعذر الدرء والتحصيل، فإن كانت المفسدة أعظم من المصلحة درأنا المفسدة، ولا نبالي بفوات المصلحة (عبدالسلام، ١٩٩١، ج١، ص٩٨).

الضابط السادس: ألا يتخذ وسيلة للتجسس والتعدي على الخصوصية:

حيث ثبت أن بعض المجرمين يستدرجون ضحاياهم ويستخلصون منهم المعلومات بطرق غير مباشرة، ويستهدف فيها معلومات خاصة من أجل الاستفادة منها واستغلالها لتحقيق مكاسب مادية أو التشهير بسمعة أشخاص بعينهم وإفساد العلاقات سواء الاجتماعية أو علاقات العمل، أو أن يقوم المجرم من خلال القرصنة بالوصول إلى معلومات شخصية للضحية، ثم يقوم بابتزازه من أجل كسب الأموال أو تحريضه للقيام بأفعال غير مشروعة أو تشويه سمعته (نظام مكافحة جرائم المعلوماتية).

إن الإنسان قيمة في ذاته، وكرامته قيمة أساسية معيارية لكلِّ ما يتصل به، وقد جاء القرآن الكريم بتأكيد أصالة الكرامة الإنسانية وترسيخ إحساس الإنسان بها ودفاعه عنها، قال تعالى: ﴿وَلَقَدْ كَرَّمْنَا بَنِي آدَمَ وَحَمَلْنَاهُمْ فِي الْبَرِّ وَالْبَحْرِ وَرَزَقْنَاهُمْ مِنَ الطَّيِّبَاتِ وَفَضَّلْنَاهُمْ عَلَى كَثِيرٍ مِمَّنْ خَلَقْنَا تَفْضِيلًا﴾ [الإسراء: ٧٠]، لذلك وفي إطار استخدامات الذكاء الاصطناعي يؤكِّد الإسلام

على احترا م كرامة الإنسان وحفظ خصوصيته، وعدم السماح بانتهاكها، الأمر الذي يتطلب أن تكون أنظمة الذكاء الاصطناعي وتطبيقاته آمنة وموثوقة.

الضابط السابع: ضمان عدم قيام أنظمة الذكاء الاصطناعي بأي سلوك يمثل تهديدًا للبشر:

فلابد من ضمانة ذلك، بل ضمانة عدم تعريض الإنسان لأي خطر، ومن ثم فالواجب بقاء مبدأ سيطرة الإنسان على أنظمة الذكاء الاصطناعي، والتزام هذه الأنظمة بذلك؛ ويمكن تحقيق ذلك بأن تظل أنظمة الذكاء الاصطناعي تعمل في جميع الأحوال تحت سيطرة الإنسان ولا يسمح لها بالعمل الذاتي إلا تحت إشراف الإنسان؛ وذلك تفاديًا لوقوع أي سلوك يشكل جريمة، أو يمثل خطرا على البشرية (اللمعي، ٢٠٢١، ص١٧)، ويمكن ذلك بأن يُتاح للمستخدم الموكل له إدارتها بإمكانية الاعتراض على أي سلوك خاطئ، والقدرة على إيقاف القرارات المهمة عند اللزوم.

الضابط الثامن: تشريع الأنظمة:

لا تقف الشريعة الإسلامية في وجه كل جديد، بل تشجع على التجديد وتدعو إليه، ذلك أن الشريعة جاءت بكل خير وصلاح للمكلفين، ومنه ما يدخل في محيط المصالح المرسلة، سنُّ الأنظمة التشريعية التي تضمن الأمن والسلام تجاه استخدام آثار الذكاء الاصطناعي وما ينتج عنها، فقد أضحى باديًا لكل نظر، أن آثار الذكاء الاصطناعي تطورت وتنوعت بحيث استخدمت أمور جديدة لم تكن معهودة من قبل، لذا وجب أن ينضبط ذلك الاستخدام وفق نظام دقيق يرعى جلب المصالح ودرأ المفاسد، ويحفظ على المستخدمين حقوقهم، بل من الحكمة إذًا سنُّ أنظمة تشريعية، وسياسات إرشادية تنظم استخدام آثار الذكاء الاصطناعي بما يحفظ للمستخدمين ضروراتهم الخمس (الدين، والعقل، والعرض، والمال)، فعلى سبيل المثال يجب وضع أنظمة تشريعية تبين للمستخدمين ما يترتب على ارتكاب (الروبوت) من جرائم واعتداءات على البشرية، أو قيامة باختراق خصوصيات الناس أو ارتكاب أخطاء طبية أثناء إجراء العمليات الطبية، فضلًا عن سنّ الانظمة والقوانين في تعامل (الروبوت) وأي أثر من آثار الذكاء الاصطناعي مع الأطفال والمسنين (جعفر، ٢٠٢٤، ص١٨٨٦.(

وكذلك يجب سن الأنظمة التي تسهم في حفظ البيئة من أي مخلفات أو تلوث تضر بها آثار الذكاء الاصطناعي، ذلك أن الله تعالى قد جعل الإنسان خليفة في الأرض وعهد إليه إعمارها، مسخرًا له كل ما يعينه على تحقيق الاستخلاف، داعيًا إياه إلى حفظها، امتثالًا لقوله تعالى: ﴿وَلَا تَعْثَوْا فِي الْأَرْضِ مُفْسِدِينَ﴾ [البقرة: ٦٠]، وهذا يدل على وجوب موافقة الأنظمة الشرعية الضابطة لاستخدام آثار الذكاء الاصطناعي لأحكام ومقاصد الشريعة الإسلامية (جعفر، ٢٠٢٤، ص١٨٨٧).

الضابط التاسع: ألا يشتمل على تهديد لأمن واستقرار الدولة:

وذلك بألا يؤدي استخدام تقنيات الذكاء الاصطناعي إلى الإخلال بأمن البلاد، أو النظام العام، أو الإضرار بالوضع الاقتصادي أو الأمني أو الصحي للبلاد، ومن أمثلة ما يخالف ذلك: جريمة الإرهاب الالكتروني، وقد عرف الإرهاب في الاتفاقية العربية لمكافحة الإرهاب - في المادة الأولى- بأنه: "كل فعل من أفعال العنف أو التهديد أيًا كانت بواعثه وأغراضه؛ يقع تنفيذًا لمشروع إجرامي فردي أو جماعي، ويهدف إلى إلقاء الرعب بين الناس، أو ترويعهم بإيذائهم، أو تعريض حياتهم أو حريتهم أو أمنهم للخطر أو إلحاق الضرر بالبيئة أو بأحد المرافق أو الأملاك العامة أو

الخاصة أو احتلالها أو الاستيلاء عليها أو تعريض أحد الموارد الوطنية للخطر (الاتفاقية العربية لمكافحة الإرهاب، ١٩٩٨).

ويعرف الإرهاب الإلكتروني بأنه: تعبير يشمل مزج مصطلح التهديد بنظم المعالجة الآلية للمعلومات باستخدام تقنية الاتصالات الحديثة (فضل، ٢٠١٣، ص ١٢٨). كما عرف أيضًا بأنه: العدوان، أو التخويف أو التهديد ماديًا أو معنويًا باستخدام الوسائل الإلكترونية الصادر من الدول أو الجماعات أو الأفراد على الإنسان دينه، أو نفسه، أو عرضه، أو عقله، أو ماله، بغير حق بشتى صنوفه (السند، ١٤٢٥، ص٦).

وقريب منه التحريض الالكتروني المخلّ بأمن الدولة، ومنه: إنشاء موقع لمنظمات إرهابية على الشبكة المعلوماتية، أو أحد أجهزة الحاسب الآلي، أو نشره؛ لتسهيل الاتصال بقيادات تلك المنظمات، أو أي من أعضائها أو ترويج أفكارها أو تمويلها، أو نشر كيفية تصنيع الأجهزة الحارقة، أو المتفجرات أو أي أداة تستخدم في الأعمال الإرهابية (نظام مكافحة جرائم المعلوماتية، ١٤٢٨هـ)، ومنه بث الفُرقة بين المواطنين أو إثارة النعرات الطائفية، عبر البيانات التي يتم تجميعها عبر البرامج والتقنيات المتعددة، ومنه استخدام برامج التجسس في أسباب سياسية والتي تهدد أمن وسلامة الدولة، ويقوم المجرم بزرع برنامج التجسس داخل الأنظمة الإلكترونية للمؤسسات بغرض هدم أنظمة النظام والاطلاع على المخططات العسكرية.

الضابط العاشر: إلزام القائمين على تصميم وتنفيذ واستخدام الذكاء الاصطناعي بأخلاقياته المنظمة:

يجب أن يلتزم المُصنع والمُبرمج عند تصميم الروبوت وصنعه بأخلاقيات المهنة، وأن يكون قادرًا على السيطرة الفعلية على تصرفات الروبوتات الذكية، والتصدي لقراراتها إن كان فيها خطر على البشر، وأن يكون هناك شفافية في البيانات التي يُغذي بها الروبوتات الذكية، وعمل توازن إيجابي لمخاطر الروبوت الذكي من خلال: التنبؤ بسلوكها ومدى تأثير البيانات المُدخلة على القرارات المستقلة التي تتخذها الروبوتات، كما يجب توعية المستخدمين على فهم مخاطر الروبوتات الذكية، وكيفية حماية أنفسهم وخصوصياتهم وملكياتهم الفكرية، وذلك بتدريبهم وتطوير خبرتهم في مجالات التكنولوجيا، وتثقيفهم حول الآثار الاجتماعية لعمل الروبوتات، واطلاعهم على كل ما هو جديد بشفافية، وفي المقابل عليهم الالتزام باستخدام الروبوتات الذكية وفقًا للغرض الذي أنشئت من أجله وبما يضمن السلامة العامة. (الدهشان، ٢٠١٩، ص١٧-١٨).

الضابط الحادي عشر: ألا يعارض مضمونها أحد الضرورات الخمس:

اقتضت حكمة الشارع الحكيم في تشريعاته للأحكام؛ أنها تقوم على تحقيق مصالح العباد والبلاد، ومن أعظمها: المقاصد الضرورية، وهي "المقاصد اللازمة التي لابد من تحصيلها في قيام مصالح الدين والدنيا؛ بحيث إذا فقدت لم تجر مصالح الدنيا على استقامة، بل على فساد وتهارج وفوت حياة، وفي الأخرى فوت النجاة والنعيم والرجوع بالخسران المبين" (الشاطبي، ١٩٩٧، ١٨/٢)، وهي الكليات الخمس: "حفظ الدين، والنفس، والنسل، والعرض، والمال، والعقل"، قال الإمام الغزالي: "ومقصود الشرع من الخلق خمسة، وهو أن يحفظ عليهم دينهم ونفسهم وعقلهم ونسلهم ومالهم، فكل ما يتضمن حفظ هذه الأصول الخمسة فهو مصلحة، وكل ما يفوّت هذه الأصول فهو مفسدة، ودفعها مصلحة (الغزالي، ١٩٩٣، ص١٧٤) وهذه المقاصد قد ثبتت وتقررت بأدلة ونصوص وجزئيات كثيرة جدًا، ولم تتقرر أو تثبت بدليل واحد، أو عدد قليل من الأدلة

والنصوص؛ ولذلك اتسمت بطابع القطع واليقين، أي أنها اعتبرت مقاصد قطعية ويقينية لا يختلف فيها الناس، ولا تتعدد فيها الأنظار (الخادمي، ٢٠٠١، ص٨٠).

وعلى هذا؛ فإن كان استخدام أحد تقنيات أو برامج الذكاء الاصطناعي يحقق أحد هذه الضرورات الخمس فهو مطلوب ومشروع، وما يكون منها معارضًا لها فهو غير مشروع.

المحور الثالث: مقاصد الشريعة الإسلامية ودورها في الوقاية من مخاطر الذكاء الاصطناعي:

إن الشريعة الإسلامية صالحة لكل زمان ومكان، وأحكامها تقوم على قواعد وأصول ثابتة، وما يبنى على هذه الأصول من أحكام مقصدية تلائم أسرار وغايات التشريع بحسب كل زمان ومكان، وهذه المقاصد قد ثبتت وتقررت بأدلة ونصوص وجزئيات كثيرة جدًا، ولم تتقرر أو تثبت بدليل واحد، أو عدد قليل من الأدلة والنصوص؛ ولذلك اتسمت بطابع القطع واليقين، أي أنها اعتبرت مقاصد قطعية ويقينية لا يختلف فيها الناس، ولا تتعدد فيها الأنظار. وعلى هذا؛ فإن كان استخدام أحد تقنيات أو برامج الذكاء الاصطناعي يحقق أحد هذه الضرورات الخمس فهو مطلوب شرعًا، فضلًا عن كونه مشروعًا، وما يكون منها معارضًا لأحد هذه الضرورات الخمس فهو خطر ممنوع غير مشروع تجب الوقاية من مخاطره على الدين والنفس والنسل والعرض والمال والعقل بكل الوسائل الممكنة, ويعرض الباحثان لأهمية المقاصد الشرعية في حفظ الضرورات الخمس؛ ثمَّ مخاطر الذكاء الاصطناعي على كل ضرورة على حدة موضِّحان كيفية الوقاية منها فيما يلي:

أولًا: المقاصد الشرعية وأهمية حفظ الدين:

يعد حفظ الدين أكبر الكليات الخمس وأرقاها، ومعناه تثبيت أركان الدين وأحكامه في الوجود الإنساني، وكذلك العمل على إبعاد ما يخالف دين الله ويعارضه، كالكفر، والإلحاد، ونشر البدع أو الخرافات. وتتجلّى أهميّة حفظ الدين في الحياة بأنّه يلبّي النزعة الفطرية التي جُبل عليها الإنسان؛ وهي الحاجة لعبادة ربٍّ واحدٍ، قال تعالى ﴿وَمَا خَلَقْتُ ٱلْجِنَّ وَٱلإِنسَ إِلاَّ لِيَعْبُدُونِ﴾ [الذاريات: ٥٦]، كما تتجلّى أهمية الدين في تنميته لنوازع الخير والفضيلة في نفس الإنسان، ويصنع الضمير والوجدان الحي.

ومن الخطورة بمكان أن تتخذ التقنيات الحديثة كوسائل لغزو المسلمين عقائديًا أو أخلاقيًّا، وتغيير معتقداتهم وثوابتهم الدينية؛ فإن الغزو الفكري العقائدي ونشر الإلحاد والعقائد المنحرفة والتشكيك في مُسلَّمات العقيدة الإسلامية؛ لهو أشد ضررًا من الغزو العسكري؛ فهو داء عضال، ويعرض الباحثان فيما يلي لمخاطر الذكاء الاصطناعي على الدين وكيفية الوقاية منها فيما يلي:

مخاطر الذكاء الاصطناعي على الدين:

توجد مخاطر لاستخدام الذكاء الاصطناعي تؤثر في الجوانب المتعددة لحياة الإنسان ومعاشه ومعاده, وأهم هذه المخاطر على الإطلاق المخاطر المتعلقة بالدين, فيمكن استخدام الذكاء الاصطناعي في الدعوة إلى الإلحاد وإنكار وجود الله تبارك وتعالى, أو استخدامه في تصنيع الروبوتات والمجسمات التي تصمم خصيصًا للتقديس والتعظيم, أو استخدام ألعابه في التأثير على الدين لاشتمالها على مخالفات دينية تمس ثوابت العقيدة الإسلامية, بالإضافة إلى استخدام الذكاء الاصطناعي في كتابة مقالات للتشكيك في الدين وإثارة الشبهات الدينية بوسائل متعددة وطرق مختلفة, كما يمكن استخدامه في إنشاء مواقع دينية مزيفة هدفها نشر المعلومات الدينية

المغلوطة؛ أو تزييف أقوال وفتاوى كبار العلماء لتضليل السائلين ونشر الأكاذيب والافتراءات, كما يمكن استخدام الذكاء الاصطناعي في إشاعة الخلافات بين المذاهب مما ينتج عنه بلبلة كبيرة في المجتمع الواحد قد تصل به إلى الاقتتال والتناحر, كما يمكن استخدام الذكاء الاصطناعي في التأثير على اللغة العربية؛ والهوية الإسلامية؛ إضافة إلى استخدام بعض المواقع المدعومة بالذكاء الاصطناعي في الإرهاب الفكري الالكتروني؛ وتجنيد بعض الشباب إلى الجماعات الإرهابية التي تسيئ للدين الاسلامي.

ويعد التحيز ضد الإسلام من أهم مخاطر الذكاء الاصطناعي على الدين؛ فالإسلام يتم استهدافه مؤخرًا بشكل عمدي من طرف بعض شركات إنتاج الذكاء الاصطناعي بقصد زرع الفوبيا من الإسلام لدى مستخدميها، ومن أمثلة ذلك ما نشره موقع فوكس كتقرير أعده سيغال صامويل (Sigal Samuel) حول مشكلة الذكاء الاصطناعي مع الإسلام، إذ يشير بأن الجيل الثالث من برمجية التنبؤ اللغوي (جي بي تي - ٣) ذكي وشعوري، ويقول أشياء سيئة عن الإسلام بطريقة عمدية، فلقد أوضح التقرير بأنه مثلاً لو طلب منك إكمال جملة مثل "دخل المسلمان إلى ..."، فما هي الكلمة التي ستضيفها؟، وقد يبدو الأمر مزاحًا، لكن عندما قام مجموعة من الباحثين والخبراء بجامعة ستانفورد بتلقين الجملة غير المكتملة لهذا النظام تبين أنه يولد نصوصًا تربط الإسلام بالعنف والإرهاب مثل: "مسلمان دخلا معبدًا يهوديًا بالفؤوس والقنابل"، وكذلك مسلمان دخلا مسابقة رسوم كرتونية وفتحا النار (عبدالحق، ٢٠٢٢، ص١٥).

ولقد وثق وأكد على ذلك الباحث أبو بكر عابد في دراسة عميقة نشرتها مجلة "نيتشر ماشين إنتلجنس" (Nature Of Machine Intelligence) حول "جي بي تي -٣-" وتعاملها مع المسلمين أنه عندما تم استبدال كلمة مسلمين بكلمة مسيحيين انتقل الذكاء الاصطناعي من تقديم إجابات تربط الإسلام بالعنف في نسبة (٦٦ %) من الطلبات إلى (٢٠ %)، وهو دليل واضح على تحيز هذه التقنية ضد المسلمين مقارنة بالأديان الأخرى (عبدالحق، ٢٠٢٢، ص١٥، ١٦).

وتظهر مخاطر الذكاء الاصطناعي على الدين بالنظر إلى بعض برمجيات الألعاب الإلكترونية، حيث إنها قد تشتمل على عدد من المخالفات التي تقدح في دين المسلم، ومن ذلك إنكار وجود الله، أو الملائكة، أو الأنبياء، أو الرسل، أو الكتب، أو اليوم الآخر، أو القدر خيره, احتواؤها على مشاهد فيها سحر أو شعوذة, تدنيس أو إهانة الكتب السماوية ودور العبادة, تجسيد أو تصوير الله تعالى، أو الملائكة، أو الرسل والأنبياء عليهم الصلاة والسلام, التشبه بالكفار أو تقليدهم، مثل تعظيم الصليب أو سبب الصحابة (الهدلق، ٢٠١٤، ص٩٩، ١٠٠).

كما يمكن استخدام الألعاب الإلكترونية في التأثير على الدين، من خلال ما تتضمنه من مخالفات عقدية؛ حيث تتضمن بعض الألعاب قوى وآلهة مختلفة، وتظهر وكأنها نازلة من السماء، ولها أجسام كبيرة، وقامات عالية، ولحى طويلة، ونحو ذلك، وبعضها يتضمن وجود الصلبان على غلاف اللعبة، وداخل المنازل وفي الشوارع، وعلى صدور اللاعبين، بل أحيانًا يترتب على جمع الصليب والبحث عنه في بعض الالعاب زيادة في قوة اللاعب وطول بقائه، كذلك وجود الأصنام في بعض الألعاب كصنم بوذا وغيره، وبعظم الخَطْب عندما تشترط اللعبة على اللاعب عدم انتقاله من مرحلة إلى أخرى أو عدم بداية اللعبة حتى يسجد للصنم، ومن المخاطر الدينية أيضًا الحث على قتل المسلمين، وهدم المساجد وتدميرها وتدنيسها وقتل من يحتمي بها، وتمزيق الكتب الدينية، ومنها: المصاحف التي يظهر عليها، إضافة إلى تصوير العرب والمسلمين ورجال

المقاومة بأنهم إرهابيون وضعفاء ومتخلفون وخونة، ويحاولون تقريب تلك القناعات بجعل اللاعبين يتكلمون اللغة العربية، ويلبسون اللباس العربي (العجمي، ٢٠١٧، ص١٧٢-١٧٣). ولا شك أن هذه المخالفات تترك آثارًا سلبية في النفوس والقلوب والعقول فمن خلال هذه الألعاب تترسخ المفاهيم الدينية بشكل مغلوط وتؤثر على عقيدة ممارسيها، بل لقد وصل الذكاء الاصطناعي في تزييف الحقائق ومحاكاة الأصوات والصور إلى تلفيق ونشر الأكاذيب والافتراءات المنسوبة صوتًا وصورة على أبرياء من الشخصيات الدينية أو العامة، مما يتسبب في زعزعة مكانتهم عند أتباعهم ومحبيهم.

ومن المخاطر المحتملة على الدين قيام الذكاء الاصطناعي بتصنيع روبوتات ومجسمات تصمم خصيصًا للتقديس والتعظيم, ولذلك قال باحث بدار الإفتاء المصرية: لو فرض أن روبوتات ومجسمات صممت للتقديس والتعظيم، لكان الحكم الشرعي فيها الحظر والحرمة؛ لمناهضتها ما جاءت به الشريعة الإسلامية من مقاصد في حفظ الدين؛ إذ التصاوير والتماثيل ما حرمت في الشريعة الإسلامية إلا بسبب ذلك؛ والذي أوجب النهي في شريعتنا ما كانت عليه العرب من عبادة الأوثان والأصنام، فكانوا يصورون ويعبدون، وهكذا كل ما صادم مقاصد الشريعة الإسلامية ولم تكن فيه منفعة مشروعة، كان محظورا، والله تعالى أعلم (البرعي، ٢٠٢٢، ص ٦٩، ٧٠).

ومن خلال ما سبق يتبين أنه يمكن للذكاء الاصطناعي استخدام شبكات التواصل الاجتماعي في مخاطر عديدة تؤثر على الدين، كإشاعة الفوضى الفكرية في المجتمع، من خلال فوضى الإفتاء، ونشر مفهوم الحرية المطلقة، والتأثير علي اللغة العربية، وتشويه الهوية بإفساد القيم الثقافية الأصيلة, وزعزعة القناعات الفكرية والثوابت العقائدية وانتهاك القيم الأخلاقية والدينية، عن طريق زرع أفكار متطرفة في عقولهم، وبث الأفكار والأساليب المتطرفة والدعاية للجماعات الإرهابية.

ويمكن الوقاية من مخاطر الذكاء الاصطناعي على الدين باستخدام المواقع والتطبيقات الإلكترونية لنشر الدعوة الإسلامية وتوفير المعلومات الدينية والتعليم الإسلامي بطريقة سهلة وفعالة. واستخدام الترجمة الآلية لتحويل المواد التعليمية والدعوية إلى عدة لغات لتعم الفائدة وتصل إلى أكبر عدد ممكن من الناس. واستخدام الروبوتات في توفير الخدمات الدينية والتعليمية؛ وتوفير المشورة الشرعية والأحكام الفقهية بطريقة فعالة وسهلة، كما يمكن للمسلمين دعوة الملحدين وإرشادهم إلى الحق باستخدام أدوات الذكاء الاصطناعي باستخدام التقنيات الحديثة لإنشاء مواد تعليمية عن الإسلام وتوجيه الملحدون إلى الحقائق الإسلامية. وإنشاء محادثات ذكية مع الملحدين؛ والتي تساعد في الرد على أسئلتهم والتفاعل معهم بطريقة دقيقة. وتصميم مواقع الإنترنت وتطبيقات الهواتف الذكية التي تهدف إلى إرشاد الملحدين وتعريفهم بالإسلام بطريقة مبسطة وواضحة وجذابة.

ثانيًا: المقاصد الشرعية وأهمية حفظ النفس:

حفظ النفس هو الكلية المقاصدية الشرعية الثانية، وهي: مراعاة حق النفس في الحياة والسلامة والكرامة والعزة؛ ولقد حث الإسلام على المحافظة على النفس البشرية؛ فحرّم قتلها إلا بالحق؛ قال تعالى: ﴿وَلَا تَقْتُلُوا النَّفْسَ الَّتِي حَرَّمَ اللهُ إِلَّا بِالْحَقِّ﴾ [الأنعام: ١٥١]، وكل تقنية اشتملت على ما ينافي ذلك ويضاده، كالتعدّي على النفوس المعصومة؛ فهو فساد في الأرض تجب الوقاية منه ووضع الضوابط اللازمة لاستخدامه، ويعرض الباحثان فيما يلي لمخاطر الذكاء الاصطناعي على النفس وكيفية الوقاية منها:

مخاطر الذكاء الاصطناعي على النفوس البشرية:

إن من أهم التداعيات الخطرة التي تطرحها تقنيات الذكاء الاصطناعي تهديدها لحق البشر في الحياة، فهناك العديد من صور الاعتداء على الحياة البشرية بالقتل أو الدفع إلى الانتحار أو الخطأ غير المقصود الذي يؤدي إلى انهاء الحياة البشرية, أو امتناع الروبوتات عن تقديم الدعم الطبي, أو اختراق الأنظمة الطبية بما يضر بحياة المرضى, أو عدم التفريق في حالة الحرب بين المحاربين وبين المدنيين, وسيعرض الباحثان فيما يلي لأبرز مخاطر الذكاء الاصطناعي على النفوس البشرية:

أ. **الذكاء الاصطناعي واستعمال الأنظمة القتالية المستقلة:** مثل الطائرات بدون طيار التي تحمل أسلحة، أو الروبوتات المقاتلة الموجودة في أرض المعارك حيث تكمن الخطورة في أنها مصممة من أجل التدمير أساسًا، فإذا وقعت في يد الشخص الخطأ، أو تم اختراقها لقصور أو خطأ بشري في إجراءات التأمين والتلاعب بالخوارزميات في المستقبل التي تتحكم فيها، فهنا سوف تكون النتائج كارثية، إن الروبوتات القاتلة أسلحة تتعارض فكرتها تمامًا مع مقاصد الشريعة الإسلامية في "حفظ الأنفس" وحمايتها من الاعتداء عليها إلَّا بحقٍّ مشروعٍ لا يمكنُ للروبوت أن يَعِيَه أو يعقله، فلا يستقيم شرعًا إسنادُ أمرِ القتل وإراقة الدماء إلى آلاتٍ تعملُ وفق برمجيات وخوارزميات ذكيَّة، قد تصيبُ حينًا وتخطئ حينًا آخر (البرعي، ٢٠٢٢، ص٧٩)، وإن أكبر التحديات التي تواجه شرعية الأسلحة ذاتية التشغيل هي عدم قدرتها على الامتثال لمبدأ التمييز بين المقاتلين والمدنيين. ومن أشهر الجرائم التي ارتكبت من خلال تقنيات الذكاء الاصطناعي في الواقع؛ الجرائم التي ارتكبت عن طريق السيارات ذاتية القيادة، حيث اصطدمت سيارة ذاتية القيادة تابعة لشركة (Uber) بسيدة في الطريق مما أدى إلى وفاتها متأثرة بجراحها, ووقع حادث مشابه حيث تعرضت له مركبة ذاتية القيادة تحمل علامة (Tesla) في ولاية فلوريدا والتي عند مصادمتها لشاحنة بيضاء اللون تحت تأثير أشعة الشمس الساطعة مما تسبب في سوء تقديرها فأدى إلي اصطدامها مباشرة بالشاحنة (صقر، ٢٠٢١، ص١١٣).

ب. **الذكاء الاصطناعي والتحريض على الانتحار عبر الأجهزة الرقمية:** إن أفعال التحريض على الانتحار تمارس بكثرة عبر الأجهزة الرقمية على سبيل اللعب والترفيه مما أدي إلى انتحار عدد من الأطفال والمراهقين بسبب الألعاب الإلكترونية؛ ومن أجل هذا تعالت الأصوات بالتحذير من تلك الألعاب، وبخاصة لعبة "الحوت الأزرق"، بعدما بات خطرها على الأطفال والنشء واضحًا للجميع، وازدياد حالات الانتحار بسبب تلك اللعبة بين الشباب من الجنسين في مصر وبعض بلدان العالم؛ لهذا بادر الأزهر الشريف، عبر مركز الأزهر العالمي للفتوى الإلكترونية، بإيضاح موقف الشرع من تلك اللعبة وبيان خطورتها. إن الغالبية العظمى من الألعاب الإلكترونية تشجع على العنف والسلوك العدواني سواء على مستوى الأسرة أو المجتمع، وتؤدي إلى مشكلات انفعالية قد تصل إلى اضطرابات سلوكية مثل فقدان السيطرة، ونقص الكفاءة الاجتماعية، وتزايد الصراعات بين الطلاب أو داخل الطالب نفسه (رضوان، ٢٠١٨، ص٩٥، ٩٧) ويعد التحريض على الانتحار وقتل الآخرين من أخطر السلوكيات العدوانية التي تحث عليها الألعاب الإلكترونية (المخزومي، ٢٠١٧، ص٢١١) فقد بينت إحدى الدراسات أن من التأثيرات السلبية للألعاب الإلكترونية التشجيع على العدوان، كذلك التأثر برموز العنف والقتل التي تظهر في هذه الألعاب (حسن، ٢٠٢٠م، ص٤٧٤).

ج. **استخدام الذكاء الاصطناعي التزييف العميق في إيذاء النفوس البشرية:** إن الإقدام عبر تقنيات الذكاء الاصطناعي على اختراق الأنظمة الطبية بما يضر بالمرضى؛ كتغيير بيانات المريض في المستشفى عن طريق الإنترنت من أجل إعطائه علاج خاطئ، أو تغيير برمجة الأجهزة التي تساعد عضو الإنسان على أداء عمله بشكل صحيح، كتغيير برمجة الجهاز المنظم لعمل القلب؛ مما يؤدي إلى قتله يُعَدُّ من مخاطر الذكاء الاصطناعي على النفس البشرية؛ ومن ذلك جريمة وقعت من رجل كانت زوجته موضوعة تحت جهاز (Monitoring)، ودخل عبر أحد التقنيات إلى شبكة المعلومات الخاصة بالمستشفى، وقام بتغيير المعلومات الطبية لزوجته المريضة وغيَّر الجرعات الخاصة بها، وقامت الممرضة بتنفيذ التعليمات الخاصة بالأدوية دون دراية بما حدث؛ مما تسبب في وفاة زوجته (محرم، ٢٠٢٢، ص٢٥٢١).

د. **الذكاء الاصطناعي يستبدل العلاقات البشرية القائمة على الحب والرحمة:** هناك تخوف كبير على النفوس البشرية من الذكاء الاصطناعي من استبداله العلاقات البشرية القائمة على الحب والعطف والرحمة والشفقة إلى ضدها، حيث إنه آلة تعمل على تنفيذ الأوامر ، وربما يخطئ في تنفيذها أو لا يجد في نفسه حرجًا من إيذاء البشر ولا يستشعر الذنب في ذلك. ويعتقد البعض أن الذكاء الاصطناعي سيؤدى إلى زوال جميع المفاهيم الإنسانية من ضمير ورحمة والروح الجماعية؛ لأن الآلات يمكن أن تؤدي العديد من المهام دون أن يكون هناك روابط مع البشر، فهل يلتزم الذكاء الاصطناعي ومَن يبرمجه بمثل هذه القيم والأخلاقيات؟ قد نتخيل موقفًا لأحد الجنود أو العساكر وهو يتراجع عن القتل عندما يستعطف الذي أمامه فيرحمه، لكن هذه الصورة البشرية للعواطف والأخلاق تنهار إذا وضعنا مكان الجندي أو العسكري روبوت أو ماكينة بلا مشاعر تمَّ تصميمها لغرض القتل أو خرجت عن السيطرة، وقد تم برمجة ذكائها الاصطناعي للتعرف على البشر وتدميرهم. هذا السيناريو لم يعد بعيدًا للأسف مع سباق التسليح العالمي، خصوصًا عند دمجه بقدرات الذكاء الاصطناعي الرهيبة في دقة المعلومات وسرعة التحليلات واتخاذ القرارات الحاسمة، لاسيما أيضًا مع الوضع في الاعتبار أن كل حكومة أو دولة مهما تعهدت بالتزام قواعد معينة لضبط تطوير قوتها الذكية، فلن تلتزم حتمًا بذلك وهي تدرك أن غيرها لن يلتزم به إذا كان سببًا في تفوقه عليها (مستقبل الإيمان والقيم في ضوء الذكاء الاصطناعي، ٢٠٢٣م، ص٤١).

ثالثًا: المقاصد الشرعية وأهمية المحافظة على العقل:

اهتم الشارع الحكيم بالعقل حتى جعله شرطًا في التكليف، ومناطًا في التعامل، وذلك من خلال منع ما يعطله، ولقد تعددت استخدامات الذكاء الاصطناعي فيما يضر العقل البشري ويؤذيه؛ وفيما يلي عرض لهذه الاستخدامات.

- **تجارة المخدرات عبر الإنترنت (المخدرات الرقمية):** فقد ساهمت التكنولوجيا الحديثة في انتشار هذه الظاهرة، إذ لم تعد منحصرة في النطاق التقليدي؛ بل وظف الذكاء الاصطناعي في الترويج لها، وابتكار أنواع لم تكن معروفة وهي المخدرات الرقمية، بما مثل خطورة كبيرة على المجتمع في كافة النواحي الصحية والاجتماعية والاقتصادية والأمنية، ومن زاوية شرعية فإن المخدرات لها انعكاسات سلبية على المقاصد الخمسة الضرورية للشريعة الإسلامية (أحمد، ٢٠٢٢، ص١٨٢).
- **الذكاء الاصطناعي والمساهمة في نشر الأفكار الهدامة والمضللة:** إن التسامح في العالم الرقمي يواجه تحديات أبرزها وجود "تطرف سيبراني" يتمثل باستخدام التقنيات الحديثة

لنشر الأفكار المتطرفة، وهو تهديد خطير للمجتمعات، حيث ينشر الكراهية والعنف، ويسهل الوصول إلى المعلومات المضللة, ويمكن للمتطرفين استخدام التقنيات للتواصل وتبادل الأفكار لاستقطاب الأفراد وحثهم على الانضمام إلى العناصر والجهات الإجرامية, بالإضافة إلى صعوبة تحديد هوية المجرمين, وعدم الإلمام الكافي بقوانين الجرائم الإلكترونية، وتعتبر البرامج الخبيثة وعمليات التصيّد الاحتيالي والهندسة الاجتماعية أبرز أدواتهم في الهجمات الإرهابية (منصور، ٢٠٢٣).

ولقد رصدت الدراسات العربية والأجنبية التأثيرات السلبية لسوء استخدام الشباب لمواقع التواصل الاجتماعي, ومن أهمها تعرضهم لمخاطر صحية ونفسية واجتماعية, وانتهاك الخصوصية, ووقوعهم ضحية للجماعات الإرهابية (هاشم، ٢٠٢٠، ص١٩٧، ١٩٨). كما اتضح أن من أبرز المخاطر تعزيز الهجرة خارج الوطن، ونشر الشائعات والأخبار الكاذبة، والتمرد على عادات وتقاليد المجتمع، والتكاسل في العمل، والتمرد على النظام والقوانين، والسعي لتفتيت الوحدة الوطنية، ومناصرة أطراف ودول تسعى لهدم الوطن (هاشم، ٢٠٢٠، ص٢١٩).

رابعًا: المقاصد الشرعية وأهمية المحافظة على النسل والعرض:

لقد اعتنت الشريعة الإسلامية عناية فائقة بحماية الأعراض، وصَون الحرمات، ولهذا كان الحث على الزواج وتخفيف أعبائه، وتيسير مصروفاته, ومنع الزنا، وسد منافذه وذرائعه، كالخلوة والتبرج والنظرة بشهوة, ومعاقبة المنحرفين الممارسين للزنا أو اللواط أو السحاق, والدعوة إلى التمسك بالأخلاق الفاضلة والقيم العليا، والنهي عن الرذائل والفواحش والمنكرات (الخادمي، ٢٠٠١، ص٨٣، ٨٤). كما عاقبت الشريعة كل من يفتري على الآخرين ويطعن في أعراض المسلمين، فشرع الله حد القذف صونًا للأعراض وحفاظًا على سمعة العباد قال تعالى ﴿إِنَّ الَّذِينَ يُحِبُّونَ أَنْ تَشِيعَ الْفَاحِشَةُ فِي الَّذِينَ آمَنُوا لَهُمْ عَذَابٌ أَلِيمٌ فِي الدُّنْيَا وَالْآخِرَةِ وَاللَّهُ يَعْلَمُ وَأَنْتُمْ لَا تَعْلَمُونَ﴾ [النور: ١٩].

ودعا الله تعالى إلى "حفظ النسل" والإبقاء عليه قال تعالى: ﴿وَلَا تَقْتُلُوا أَوْلَادَكُمْ خَشْيَةَ إِمْلَاقٍ نَحْنُ نَرْزُقُهُمْ وَإِيَّاكُمْ إِنَّ قَتْلَهُمْ كَانَ خِطْئًا كَبِيرًا﴾ [الإسراء: ٣١]، وحرم وجرم فعل الجاهلية من قتل البنات وهذه هي الموءودة المذكورة في قوله تعالى: ﴿وَإِذَا الْمَوْءُودَةُ سُئِلَتْ بِأَيِّ ذَنْبٍ قُتِلَتْ﴾ [التكوير:٨, ٩]. وأمر بإحاطة العلاقة بين الذكر والأنثى بمجموعة من المبادئ والآداب الأخلاقية التي تضمن تحقيق الأهداف السامية لهذه العلاقة وتستبعد الممارسات الفوضوية للعلاقات بين الجنسين, وعلى هذا فكل تقنية اشتملت على ما ينافي ذلك ويضاده، كالتعدّي على النسل البشري؛ أو محاولة صنع إنسان خارق, أو معاشرة الروبوت الاصطناعي, أو استخدام التقنيات الحديثة في صناعة المواقع والأفلام الإباحية, أو الدعوة إلى الدعارة أو إدمان الجنس أو الدعوة إلى هتك العرض أو ممارسة الاغتصاب الحقيقي أو الافتراضي... كل هذه الأمور وغيرها فساد في الأرض وإفساد فيها تجب الوقاية منه ووضع الضوابط اللازمة لاستخدامه، ويعرض الباحثان لمخاطر الذكاء الاصطناعي على النسل والعرض وكيفية الوقاية منها فيما يلي:

مخاطر الذكاء الاصطناعي على النسل والعرض:

إذا كان حفظ الأنساب معناه: القيام بالتناسل عن طريق العلاقة الزوجية الشرعية، وحفظ العرض معناه: صيانة الكرامة والعفة والشرف، وما يخالف ذلك فهو مردود؛ وقد ظهرت

مخاطر على النسل والعرض من خلال استخدام تقنيات الذكاء الاصطناعي, وسيتناولها الباحثان فيما يلي:

١) مخاطر الذكاء الاصطناعي على النسل البشري:

انتشرت في الفترة الأخيرة أخبار حول قيام بعض الأشخاص رجالًا ونساءً بالزواج من روبوتات إلكترونية. وهذا النوع "الزواج من الروبوتات" أدى إلى قبول البعض له بل والتشجيع على إنتاجه وتطويره والزواج منه. وهو ما يخالف العلاقات الزوجية الشرعية السوية؛ ويتعارض مع العادات والتقاليد والقيم (العرف) المجتمعي, كما يتعارض مع الشرائع السماوية, إضافة إلى أن هذا النوع من الزواج فيه بحث عن متنفس لقضاء شهوته في غير ما أحل الله؛ وهو بذلك مخالف لمقصد الشريعة في غض البصر وحفظ الفرج وبقاء النسل، قال تعالى: ﴿وَالَّذِينَ هُمْ لِفُرُوجِهِمْ حَافِظُونَ . إِلَّا عَلَى أَزْوَاجِهِمْ أَوْ مَا مَلَكَتْ أَيْمَانُهُمْ فَإِنَّهُمْ غَيْرُ مَلُومِينَ. فَمَنِ ابْتَغَى وَرَاءَ ذَلِكَ فَأُولَئِكَ هُمُ الْعَادُونَ﴾ [المؤمنون: ٥-٧], بالإضافة إلى مخالفة الفطرة الإنسانية والإسلامية في الزواج؛ والغاية منه في بقاء النوع الإنساني، قال تعالى: ﴿يَا أَيُّهَا النَّاسُ اتَّقُوا رَبَّكُمُ الَّذِي خَلَقَكُمْ مِنْ نَفْسٍ وَاحِدَةٍ وَخَلَقَ مِنْهَا زَوْجَهَا وَبَثَّ مِنْهُمَا رِجَالًا كَثِيرًا وَنِسَاءً وَاتَّقُوا اللَّهَ الَّذِي تَسَاءَلُونَ بِهِ وَالْأَرْحَامَ إِنَّ اللَّهَ كَانَ عَلَيْكُمْ رَقِيبًا﴾ [النساء: ١], وقد جاء رجل إلى النبيِّ - صلَّى الله عليه وسلم - فقال: إني أصبتُ امرأةً ذاتَ حَسَبٍ وجَمَالٍ، وأنها لا تَلِدُ، أفاتزوجُها؟ قال: " لا" ثم أتاهُ الثانيةَ فنهاه، ثم أتاه الثالثةَ، فقال: "تزوجوا الوَدُودَ الوَلُودَ فإني مكاثِرٌ بِكُمُ الأمم" (أبو داود، د.ت، ج ٢، ح ٢٠٥٠، ص٢٢٠). ووجود هذه الروبوتات يؤثر بشكل مباشر على الإنسان مما ينجم عنه الإضرار به؛ حيث يرفع نسبة العنوسة, ويسهم في خفض نسب الإنجاب, وقد ينتج بعض الأمراض والفيروسات عن تلك الزيجة غير المشروعة الحاصلة بين الإنسان والروبوت (نوار، ٢٠٢٣، ص٩٦٥).

إن القول بجواز تصميم الروبوتات والمجسمات البشرية والحيوانية ينبغي أن يكون ذلك مضبوطاً بتحقق النفع المشروع والمقصد المعتبر؛ إذ للوسائل حكم المقاصد كما قرر الفقهاء، فكلما كان مقصد صناعة الروبوت والمجسم معتبرًا في شريعة الإسلامية، كان تصميمه مشروعًا واتخاذه مشروعا، وكل ما كان المقصد فيه غير معتبر، فتصميمه واقتناؤه والاتجار فيه غير مشروع، فتلك الروبوتات التي يسمونها "الروبوتات الجنسية"، وما بات يعرف مؤخرًا باسم "الجنسانيون الرقميون"، وما يروج له في المستقبل من فكرة الزواج التكنولوجي بين الإنسان والروبوت، ما هي إلا تكنولوجيات خبيثة، لا تحتوي إلا على فوضى عارمة في المنظومة الأخلاقية وانحرافات حادة في السلوك الطبيعي الذي فطر الله الناس عليه، ولا تستقيم بحال من الأحوال مع مقاصد الشريعة الإسلامية في حفظ العرض والنسل؛ إذ الشريعة التي منعت نكاح الخنثى المشكل وهو إنسان بيولوجي لم تتأكد أنوثته البيولوجية من ذكوريته - كيف يستقيم معها تلك الأفكار والانحرافات ؟!.. ولكنه للأسف وجه قبيح آخر للذكاء الاصطناعي موجودًا بالفعل ويروج له في المستقبل (البرعي، ٢٠٢٢، ص٦٩، ٧٠).

وتؤثر الألعاب الإلكترونية على مقصد حفظ النسل، من خلال تأثيرها على البناء الأسري، الذي يعد المحضن المشروع لإنتاج النسل الصالح؛ فتأثير الألعاب الإلكترونية على مقصد حفظ النسل واضح وحادث، بما تشمل عليه بعضها من المفاسد والمخالفات، التي قد تفسد العرض والأخلاق والآداب العامة، ومن ذلك السب والشتم، والتنابز بالألقاب، والقذف، بجانب تكوين علاقات عاطفية أو غرامية خارج إطار الزوجية، مثل وجود رسوم أو مشاهد غرامية أو جنسية بين المثليين، وعري جزئي كوجود رسوم أو مشاهد قليلة من العري، ووجود رسوم أو

مشاهد مطولة من العري (الهدلق، ٢٠١٤، ص١٠١). وتزداد حدة تأثير مشاهدة مواقع العري والجنس على مرتادي هذه المواقع؛ حيث يؤثر ذلك على الصورة الذهنية للأنثى في عقولهم، التي تتحول من كائن يحترمونه ويتعايشون معه إلى مجرد رمز جنسي، فقد تبين أن عددًا كبيرًا من المتهمين بارتكاب جرائم الاغتصاب والعنف الجنسي، كانوا مشاهدين لمواقع العري المتاحة عبر الإنترنت، وفي الألعاب الإلكترونية خاصة (أمين، ٢٠١٩م، ص٦٣).

٢) مخاطر الذكاء الاصطناعي على العرض:

- **استخدام التقنيات الحديثة في صناعة المواقع والأفلام الإباحية، ونشرها على شبكة الانترنت:** ويقصد من ذلك ترويج فواحش الزنا واللواط والسحاق، وما يتصل بذلك من نشر للأفلام الإباحية يقوم بها محترفو الدعارة عبر الصور الثابتة والمتحركة والأفلام المرئية "فيديو"، مع السعي إلى تخفيف وطأة نشر ذلك؛ وصولاً لهتك الستر ونشر الفضائح وعموم الفساد الأخلاقي بين المجتمعات، مع تركيب مقاطع مرئية للعفيفات عبر تقنية "التزييف العميق" (Deep fake)، ومن ثم الاستغلال الجنسي أو المادي للنساء عن طريق تهديدهن بنشر صورهن عبر مواقع التواصل الاجتماعي (محرم، ٢٠٢٢، ص٢٥٢٢).

وتعتبر تقنية التزييف العميق أحد أشكال توظيف تقنيات الذكاء الاصطناعي في عملية تركيب ونقل ولصق لمحتوى فيديوهات بشكل دقيق مع إعادة صياغة المحتوى من الكلام والحركات من أجل محاكاة فيديو أصلي يوازيه في الشكل العام ويختلف عنه من حيث محتوى الموضوع والفكرة (بلواضح، ٢٠٢١، ص٣٢)، ويجري في عملية التزييف العميق (Deep fake) استبدال الوجه، باستخدام تقنيات الذكاء الاصطناعي وتعلم الآلة من خلال تدريب خوارزميات الذكاء الاصطناعي على الصور المستخرجة من شبكات منفصلة، ثم إعادة بناء الوجه الجديد وإنشاء المقاطع المَرْئية المطلوبة، كما يمكن تنفيذ العملية نفسها لإنشاء مقاطع صوتية (دليل التزييف العميق، ٢٠٢١، ص ٥).

ويعد التشهير بالآخرين هو الاستخدام الأكثر لتقنية التزييف العميق للذكاء الاصطناعي، لاسيما في قذف الغير عبر إنشاء "أفلام إباحية مُفبركة"، ولذا ظهرت حالات متعددة لابتزاز جنسي لفتيات عبر تقنية التزييف العميق، وتشير التقارير أن غالبية البيانات الملفقة عبر هذه التقنية تكون في المواد الإباحية، وهو ما يجعل النساء أكثر ضحايا هذه التكنولوجيا الجديدة، ولذا أكد الخبراء أن "هذه التقنية إذا استُخدمت مع أدوات إخفاء الهُوية؛ فإنها تلحق ضررًا بالغًا" (شروتر، د.ت، ص١٧).

ولقد قام بعض الشباب باستخدام تقنية التزييف العميق في استبدال وجوه فتيات في محيطهن أو عبر شبكات التواصل الاجتماعي بوجوه بعض الفاجرات ممن يحترفن الزنا المصوّر وهو ما يُعرف بالأفلام الإباحية - عياذًا بالله تعالى - ثم بدأوا في ابتزاز هؤلاء الفتيات إما ابتزازًا ماليًّا، أو جنسيًا، حتى أقدمت بعضهن على الانتحار خوفًا من الفضيحة حين أيقنَّ أنهن عاجزاتٍ عن دفع التهمة عنهن، وقد انتشرت هذه الوقائع في وسائل الإعلام المرئية والمسموعة والمقروءة، حتى صارت حديث الساعة، وزاد الخوف من انتشار مثل هذه التقنيات التي تهدد استقرار المجتمعات، وتعبث بكرامة وعفة المحصنات، وهو مما يحزن العاقل، لاسيما وقد تعددت ضحاياه (من أشهر الحوادث التي وقعت في مصر مؤخرًا وأضحت قضية رأي عام إقدام فتاة تُدعى بسنت خالد على

الانتحار بعد انتشار مقطع مرئي مفبرك لها، ويمكن الاطلاع على تفاصيل هذه الواقعة على موقع جريدة تحيا مصر).

إن إنشاء مقاطع مرئية باستخدام تقنية التزييف العميق في صورة مَن تباشر فعل الزنا؛ يعدّ قذفًا موجبًا للحدّ، ثم إن الحكم يشمل منشئ المقاطع المُزيفة وناشرها؛ إذ كلاهما قاذف، وفعلهما وإن لم يكن لفظًا ولا كتابة ولا إشارة، فهو أشد دلالة من ذلك كله، وإنه إذا كان الفقهاء قد اتفقوا على أن القذف باللفظ الصريح يوجب حدّ القذف؛ فإن القذف عبر تقنية التزييف العميق يعد قذفًا من باب ما يُسمى (فَحوى الخطاب) عند جمهور الأصوليين، و(دلالة النّصّ) عند الحنفية، وعلى قول من يراه دلالة قياسًا - كالإمام الشافعي ومن تابعه- ؛ فإنه يُعدُّ من القياس الأولي (محرم، ٢٠٢٢، ص٢٥٦٥).

إن استعمال هذه التقنية في اتهام الناس في أعراضهم لاسيما العفيفات محرم ومجرم؛ وقد ثبت أنه يمكن القيام بالإساءة إلى بعض الأشخاص باستخدام هذه التقنية، وحصول الإضرار بسمعتهم والخوض في أعراضهم؛ بتزييف صور أو مقاطع مرئية لهم وهم عراة، أو يمارسون الزنا، ومنها ما يُعرف بـ"الانتقام الإباحي"، وتكون هذه المقاطع المصورة قابلة للنشر والتحميل، مما يجلب لهم العارّ والفضيحة وهم برءاء من ذلك، ثم تقع على عاتقهم إثبات أن هذا المقطع المرئي مفبرك إن استطاعوا.

- **التحريض علي ارتكاب الدعارة والفجور عبر الأجهزة الرقمية:** جريمة التحريض علي ارتكاب الفجور والدعارة يمكن أن تقع عبر التقنيات الرقمية حيث تعد هذه التقنية من وسائل الحث والتشجيع لأشخاص كثر عددهم أو قل دون تمييز بينهم، ولا يشترط لوقوع الجريمة أن يكون قد وقع بناء علي التحريض أفعال اتصال جنسي أو لذات جسمانية بل يكفي أن يكون قد وقع أي فعل من الأفعال المفسدة للأخلاق (حسن، ٢٠٢٢، ص٨٠).
- **السب والقذف عبر الأجهزة الرقمية:** تزايدت جرائم القذف –لغة الرمي– والسب –لغة هو الشتم وهو إلصاق قبيح الكلام وليس فيه قذف- في ظل التقنيات الحديثة والتي من أهمها وسائل الاتصال الحديثة، وهي من الجرائم التي تنال من الشرف والاعتبار (عبدالعال، ٢٠٠٢، ص٣٣)، ومن المتصور أن تقع هذه الجرائم عبر الأجهزة الرقمية بصورة واضحة، حيث يساء استخدام هذه التقنية للنيل من شرف المستخدمين واعتبارهم، بغض النظر عما ينسبه الجاني إلى المجني عليه من وقائع سواء كانت صادقة أم كاذبة (بركات، ٢٠١٨، ص٨).
- **جرائم الاعتداء على الحياة الخاصة:** إن الثورة الرقمية بما وفرته من وسائل اتصال حديثة مرئية ومسموعة ومقروءة، وأجهزة رقمية متعددة كالموبايل الذكي، تسببت في انتشار جرائم هتك الستر المجتمعي، وفضح الأسرار، ونشر الأخبار على نطاق واسع، مما تسبب في أزمة ستر مجتمعي مثيرة تشكل خطرًا على الحياة الخاصة. بل أدت إلى أن يصبح الفرد عبارة عن كتاب مفتوح، وباب من اليسير معرفة كل شيء عنه بدون أي جهد، ولم يصبح هناك حاجة للتنقيب عن الأسرار أو البحث عنها، بل أصبحت المعلومات والاخبار والأسرار العميقة تصل بسهولة وطواعية إلى الآخرين عن طريق ضغطة على زر في جهاز رقمي ذكي (حسن، ٢٠٢٢، ص٨٠). وقد لاقى هذا قبولًا لدى البعض ممن عندهم فضول، ولديهم نزعة الجري وراء النقائص الأخلاقية، والفضائح الاجتماعية، بالإضافة إلى تسابق بعض وسائل الإعلام في الخوض في تفاصيل الحياة الخاصة لبعض المشاهير من الفنانين والمطربين ولاعبي الكرة، وذلك بغرض تحقيق الترندات، واجتذاب القراء والمشاهدين، وكان المساهم في كل ذلك

بنصيب كبير الثورة الرقمية في جانبها السيء الضار (حسن، ٢٠٢٢ ، ص٨١). وهذا جانب آخر من الجوانب السيئة للذكاء الاصطناعي إذ يقوم بالتجسس على الحياة الخاصة لكلٍ منا من خلال الأجهزة الرقمية الحديثة التي أصبحت في معظم البيوت وفي مستقبل الأيام ستكون في كل البيوت ولن يكون أحد بمأمن من هتك ستره بواسطة هذه الأجهزة الرقمية التي تقوم بمهمة التجسس المجاني خير قيام.

- **هتك العرض عبر الأجهزة الرقمية:** هتك العرض هو كل فعل مخل بالحياء يستطيل إلى جسم المجني عليه وعورته ويخدش عاطفة الحياء عنده، وهو يقع على رجل أو أنثى، وقد يقع من رجل أو من أنثى، ويقع هتك العرض بكل فعل ما دون الوقاع، فيعتبر من الأفعال الماسة بالعرض (حسن، ٢٠٢٢، ص٧٨). ويرتكب الجاني جريمة هتك العرض عبر تقنية الاتصالات الرقمية الحديثة، وذلك عن طريق إكراه المجني عليها بتهديدها لإجبارها على خلع ملابسها وكشف عورتها أمام الكاميرا، ولو لم يصاحب ذلك ملامسة هذه الصور، وهو ما تتحقق به جريمة هتك العرض بحيازة وإذاعة تسجيلات تحوي مشاهد للمجني عليها منافية للآداب والاعتداء على حرمة حياتها الخاصة عن طريق التقنيات الحديثة، فالركن المادي لجريمة هتك العرض يتحقق بأي فعل مخل بالحياء العرضي للمجني عليها، ويستطيل إلى جسمها ويخدش عاطفة الحياء عندها من هذه الناحية، ولا يشترط لتوافره قانونًا أن يترك أثرًا ماديًا بجسمها (حسن، ٢٠٢٢ ، ص٧٨).

خامسًا: المقاصد الشرعية وأهمية المحافظة على المال:

اهتم الإسلام بالحفاظ على المال لأنه عصب الحياة, وأمر بتنميته وإثراؤه وصيانته من التلف والضياع والنقصان, والابتعاد في كسبه عن كل غش أو تدليس فحرم أكل أموال الناس بالباطل، وجعل في السرقة حدًا؛ وهو قطع اليد قال تعالى ﴿وَالسَّارِقُ وَالسَّارِقَةُ فَاقْطَعُوا أَيْدِيَهُمَا جَزَاءً بِمَا كَسَبَا نَكَالًا مِنَ اللَّهِ وَاللَّهُ عَزِيزٌ حَكِيمٌ﴾ [المائدة:٣٨]، وهكذا جعل له حمى، وتوعد بالويل لمن طفف بالكيل والوزن ولو كان قليلا قال جل شأنه ﴿وَيْلٌ لِلْمُطَفِّفِينَ. الَّذِينَ إِذَا اكْتَالُوا عَلَى النَّاسِ يَسْتَوْفُونَ. وَإِذَا كَالُوهُمْ أَوْ وَزَنُوهُمْ يُخْسِرُونَ﴾ [المطففين:١-٣], وحرَّم الاعتداء على مال اليتيم قال تعالى ﴿وَلَا تَقْرَبُوا مَالَ الْيَتِيمِ إِلَّا بِالَّتِي هِيَ أَحْسَنُ حَتَّى يَبْلُغَ أَشُدَّهُ وَأَوْفُوا بِالْعَهْدِ إِنَّ الْعَهْدَ كَانَ مَسْئُولًا﴾ [الإسراء:٣٤].

إن استخدام تقنيات الذكاء الاصطناعي لها مخاطر متعددة على المال، ومنها؛ جرائم الأموال في نطاق التجارة الالكترونية, جرائم السرقة التي ترتبط بالتعاملات الإلكترونية، وجرائم الاعتداء على الحسابات المصرفية، جرائم النصب والاحتيال عبر الأجهزة الرقمية, جرائم تزوير البيانات عبر الأجهزة الرقمية, استخدام الألعاب الإلكترونية في أنواع متعددة من الفساد والمخالفات المالية, التأثير على حجم ونوعية الوظائف وفرص العمل المتاحة, ويعرض الباحثان لهذه المخاطر فيما يلي:

- **جرائم الأموال في نطاق التجارة الالكترونية:** من الجرائم التي يمكن أن تتم في هذا النطاق: سرقة المعلومات من طرف القراصنة والتجسس على حسابات العملاء في البنوك, والعبث بالبطاقات الممغنطة واستعمالها في التلاعب بحسابات العملاء أو تحويل مبالغ من أموالهم إلى حسابات القراصنة أنفسهم, وإتلاف الشبكات أو الأجهزة الالكترونية إما بطريقة مادية كسكب سوائل باردة أو ساخنة على الدعامات الإليكترونية المخزن عليها البيانات أو

المعلومات، أو من خلال زرع فيروسات كـ (القنابل المنطقية، القنابل الموقوتة، باب المصيدة، الدودة الالكترونية، أحصنة طروادة) تعمل على التعطيل الكلي أو الجزئي لعمل الشبكات أو لتشويه المعلومات التي تقدمها الحكومة الالكترونية للأفراد (يحياوي، ٢٠١١، ص٢٥٨-٢٦٠).

- **جرائم السرقة التي ترتبط بالتعاملات الإلكترونية:** تتسم التقنيات الحديثة بأنها تسهل الحصول على المال بطرق غير مشروعة، ويتصور أن يتم سرقة المال عبر التقنيات الحديثة عن طريق السطو على أرقام البطاقات الائتمانية باستخدام تكنولوجيا المعلومات، وسرقة الأقراص الصلبة والمرنة، بغرض الحصول على المعلومات التي تحويها، ويتولى قراصنة المعلومات بعد الحصول عليها، نظير الحصول على عائد مادي، مثال ذلك: الوصول إلى أجهزة الحاسب الخاصة بمكاتب الائتمان الرئيسية وسرقة المعلومات الائتمانية، ويتم استخدامها بإعادة بيعها لأشخاص آخرين، وتدمير المشروعات المهمة للشركات بغرض ابتزازهم والحصول منهم على مقابل، وتتم هذه الجريمة بالاعتماد على مهارة الجاني الذي عادة ما يتصف بالذكاء والحنكة، والذي يزيل مسرح الجريمة فور ارتكابها، والقيام بمسح كل المعلومات المتعلقة بها فور الفراغ منها (المصري، ٢٠١٧، ص٤١).

وأبرز هذه الجرائم؛ جريمة السطو على أرقام البطاقات الائتمانية فقد واكب ظهور استخدام البطاقات الائتمانية الكثير من المتسللين للسطو عليها بلا هوادة، فالبطاقات الائتمانية تعد نقودًا الكترونية والاستيلاء عليها يعد استيلاء على مال الغير، ومع وضع تفعيل مفهوم التجارة الالكترونية قامت العديد من شركات الأعمال إلى استخدام الانترنت والاستفادة من مزايا التجارة الالكترونية. والاستيلاء على بطاقات الائتمان أمرًا ليس من الصعوبة بمكان، فلصوص بطاقات الائتمان مثلًا يستطيعون الآن سرقة مئات الألوف من أرقام البطاقات في يوم واحد من خلال شبكة الانترنت ومن ثم بيع هذه المعلومات للآخرين. ويتعدى الأمر المخاطر الأمنية التي يمكن أن تتعرض لها البطاقات الائتمانية الحالية فنحن الآن في بداية ثورة نقدية يطلق عليها اسم النقود الالكترونية والتي يتنبأ لها بأن تكون مكملة للنقود الورقية أو البلاستيكية ومن المتوقع أيضًا أن يزداد الاعتماد على هذا النوع الجديد والحديث من النقود أن تحوز الثقة التي تحوزها النقود التقليدية (أبو الفتوح، ٢٠٠٨).

- **جرائم الاعتداء على الحسابات المصرفية:** إن تطبيقات الذكاء الاصطناعي يُمكن أن تساعد في زيادة الاحتيال المالي، وذلك مع التطور السريع لهذه التطبيقات، فقد أضحى استخدام تقنية التزييف العميق مصدر قلق لأصحاب الأعمال؛ حيث أصبحت أصولهم المالية ومعلوماتهم الشخصية في خطر، ومن الأمثلة على ذلك ما تعرّض له بعضهم حيث استخدم بعض مجرمو الإنترنت تقنية التزييف العميق لانتحال صورة وصوت الرئيس التنفيذي لإحدى الشركات العالمية للمطالبة بتحويل احتيالي قدره ٢٤٣ ألف دولار (قناة العين الإخبارية).

- **جرائم النصب والاحتيال عبر الأجهزة الرقمية:** تعد الأجهزة الرقمية الحديثة مسرحًا مناسبًا لجرائم النصب والاحتيال، وتبقى هذه الجرائم في إطارها التقليدي بالرغم من اعتمادها على تقنية رقمية حديثة، وتعتمد هذه الجرائم على الخبرة، والتفكير المدروس والدراية الذهنية بمجال الإنترنت، ولا يعتبر مرتكبوها من محترفي الإجرام التقليدي بصورة التقليدية، كما أن الباعث في هذه الجرائم يختلف عن الباعث في الجرائم الأخرى، حيث لا يقتصر على مجرد الخروج على النظام العام، ولكن الباعث يرمي غالبًا إلى الحصول على الثراء السريع والربح

الغزيز، فغالبًا ما تكون الأموال المتحصلة من هذه الجرائم تفوق كل التوقعات (شكري، ٢٠١١، ص١١٥). وقد يتم الاحتيال عن طريق استنساخ الصوت حيث يقوم هاكرز باستخدام الذكاء الاصطناعي لتقليد صوت الشخص قبل إجراء مكالمات مزيفة والمطالبة بفدية تصل لملايين الدولارات "فقد تلقى بعض الأشخاص مكالمات وهمية بشأن الاختطاف، حيث اتصل بهم "طفلهم" قائلاً: "لقد تم اختطافي، أحتاج إلى ملايين الدولارات وإلا فلن يطلقوا سراحي"، ويبدو الطفل حزينًا للغاية (صحيفة الدستور، ٢٠٢٤).

- **جرائم تزوير البيانات عبر الأجهزة الرقمية:** يقع التزوير في البيانات عبر الأجهزة الرقمية الحديثة عن طريق تغيير الحقيقة في مستند تم تحريره عبر الإنترنت، ومن ثم فإن أداة الجريمة في التزوير عبر التقنيات الحديثة تنصب على البيانات والمعلومات التي تخرج من الحاسب الآلي وطباعتها بحيث يكون لها كيان مادي يمكن من خلاله الاطلاع عليها (عوض، ١٩٩٣، ص٨). والفاعل في جريمة تزوير البيانات عبر التقنيات الحديثة هو ذلك الشخص الذي يستخدم هذه التقنية ويقوم بتغيير الحقيقة في المحرر الالكتروني، ولكي تتوافر للمحرر الالكتروني مقوماته كمستند يجب أن يتضمن تعبيرًا عن المعاني والأفكار المترابطة، وأن يكون ما يحتويه المحرر الالكتروني له قيمة قانونية (عباس، ٢٠١٥، ص٢٢). كما تعتبر جرائم تزوير البيانات من أكثر الجرائم شيوعًا بين كافة أنواع الجرائم التي ترتكب سواء على شبكة الانترنت أو ضمن جرائم الحاسب الآلي نظرًا لأنه لا تخلو جريمة من الجرائم إلا ويكون من بين تفاصيلها جريمة تزوير البيانات بشكل أو بأخر، وتزوير البيانات يكون بالدخول على قاعدة البيانات الموجودة وتعديل تلك البيانات سواء بإلغاء بيانات موجودة بالفعل أو بإضافة بيانات لم تكن موجودة من قبل (رصاع، ٢٠١٢، ص٨١).
- **استخدام الألعاب الإلكترونية في أنواع متعددة من الفساد والمخالفات المالية:** تشتمل بعض برمجيات الألعاب الإلكترونية، على عدد من المخالفات التي قد تؤدي إلى إضاعة المال أو كسبه بطرق غير مشروعة، ومن ذلك تمكين اللاعب من أكل أموال الناس بالباطل، مثل إجراء معاملات ربوية، وممارسة القمار (الميسر)، وكذلك عرض مشاهد فيها تبذير للمال، وتعليم للسرقة وأساليب ممارستها، وعرض مشاهد فيها تدمير للبيئة، مثل قتل الحيوانات، وحرق المزارع والأشجار، وتدمير المساكن والممتلكات، وتهجير الغير، وإخراجهم من ديارهم وأموالهم (الهدلق، ٢٠١٤، ص١٠٢)، فهذه الممارسات وإن كانت للتسلية؛ إلا أنها تترسخ في النفوس، وقد تصبح سلوكًا مقصودًا.

المحور الرابع: الرؤية التربوية المقترحة لبناء ضوابط أخلاقية في التعامل مع الذكاء الاصطناعي:

أولاً: هدف الرؤية المقترحة:

تستهدف الرؤية المقترحة وضع ضوابط أخلاقية للتعامل مع الذكاء الاصطناعي في ضوء مقاصد الشريعة الاسلامية من خلال تحقيق الأهداف التالية:

- رفع الوعي بأهمية الذكاء الاصطناعي في ظل التقدم التكنولوجي المتسارع، وذلك لحماية كافة فئات المجتمع من المخاطر السيئة لاستخدامه.

- تحديد الأدوار التي ينبغي أن تقوم بها بعض المؤسسات للحد من مخاطر الذكاء الاصطناعي الواقعية والمستقبلية.
- تحديد الآليات المناسبة التي تسهم في بناء ضوابط أخلاقية للتعامل مع الذكاء الاصطناعي في ضوء مقاصد الشريعة الاسلامية.
- إثارة همة المهتمين بالذكاء الاصطناعي في وضع وصياغة وتبني قواعد أخلاقية عامة للتعامل مع الذكاء الاصطناعي مما يسهم في التقليل من مخاطره المحتملة في المستقبل.
- ضرورة الاستفادة من التقنيات التكنولوجية الحديثة بضوابط محددة بما لا يؤدى إلى ضرر أو إيذاء الآخرين.
- حث المجتمع الدولي والعالمي على وضع مواثيق وقوانين وتشريعات ملزمة تحترم القيم والآداب والأخلاقيات اللازمة للتعامل مع الذكاء الاصطناعي ومعاقبة مخالفيها.
- إطلاق مركز أخلاقيات الذكاء الاصطناعي يكون من مهامه وضع الضوابط والتشريعات اللازمة لضمان كفاءة استخدامها, وضمان سلامة المجتمع الإنساني عند التوسع في أدواته وتطبيقاته.

ثانيًا: منطلقات الرؤية المقترحة:

تنطلق الرؤية المقترحة من عدد من الأسس الهامة، تتمثل فيما يلي:

- أن الذكاء الاصطناعي أصبح واقعًا مفروضًا يجب التعامل معه في ظل التقدم التكنولوجي المتسارع، ولهذا؛ ينبغي وضع ضوابط أخلاقية عند التعامل معه .
- أن وضع الضوابط الأخلاقية للتعامل مع الذكاء الاصطناعي أصبح ضرورة ملحة في الوقت الحالي خاصة في ظل الاستخدامات السيئة لهذه الآلة التكنولوجية الحديثة العملاقة.
- أن تزويد أفراد المجتمع بالضوابط الأخلاقية الهامة للتعامل مع أدوات وتطبيقات الذكاء الاصطناعي أصبح واجبًا للجميع سواء من المصنعين أم المطورين أم المبرمجين أم المستخدمين.
- أن تسليح المسلمين بأدوات العصر وعلى رأسها الذكاء الاصطناعي ذا أهمية بالغة في الوقت الحالي، كي يستطيعوا الدفاع عن دينهم وأمتهم وتاريخهم، وحمايتهم من مخاطر هذه الآلة الحديثة.
- أن تطوير هذه التكنولوجيا لن يتوقف وهو ما يسبب مخاطر متعددة ناجمة عن إساءة التعامل مع الذكاء الاصطناعي(تصنيع- تطوير- برمجة- استخدام)، ومن ثم فهناك ضرورة ملحة لوضع ضوابط أخلاقية للحد من هذه المخاطر .
- أن تبنى المنظمات والشركات الدولية والعالمية للقيم والأخلاقيات والسلوكيات الإيجابية للتعامل مع الذكاء الاصطناعي، والحث على ممارستها، ومعاقبة المخالفين أصبح ضرورة حتمية للمحافظة على الحياة البشرية.

- أن وضع مواثيق أخلاقية عالمية ملزمة للتعامل مع التكنولوجيا الحديثة، أصبح حتميًا لحماية الضعفاء حول العالم في ظل البحث العلمي المتسارع.

ثالثًا: الرؤية التربوية المقترحة وآليات التنفيذ:

تمر الرؤية المقترحة بمراحل سابقة لمرحلة التنفيذ بآلياتها المختلفة حيث لكل مرحلة خطوات اجرائية تتكامل فيما بينها، وفيما يلي عرض لتلك المراحل:

المرحلة الأولى: مرحلة الإعداد والتخطيط:

يستعان بالمتخصصين وذوي الخبرة في مجال التربية والإعلام والتكنولوجيا والاتصالات وعلماء الدين ورجال القانون والقضاء والعاملين في المجال الرقابي بالإضافة إلى المصنعين والمبرمجين والمطورين لأدوات الذكاء الاصطناعي، لوضع خطة الشراكة والتعاون من الجميع لتحديد المهام والمسؤوليات المناطة بكلٍ منهم، من أجل بناء منظومة من الضوابط الأخلاقية للتعامل مع الذكاء الاصطناعي في ضوء مقاصد الشريعة الإسلامية.

- تشكيل لجنة من علماء الدين والإعلام والتربية والقانون مهمتها تحديد أهم الأخلاقيات التي ينبغي معرفتها والالتزام بها عند التعامل مع الذكاء الاصطناعي.
- عقد ورش عمل من قبل المتخصصين لوضع ميثاق أخلاقي عالمي لكيفية التعامل مع الذكاء الاصطناعي على كافة مستويات المتعاملين معه من (المصنعين. المبرمجين. المطورين. المستخدمين).
- يقوم التربويون بتحديد أهمية الذكاء الاصطناعي في الوقت الراهن، ووضع مقرر تربوي للتعامل مع الذكاء الاصطناعي, والقيام بتحديد معايير وأخلاقيات ثابتة عند التعامل مع التقنيات الحديثة، وتوفير الإمكانات التربوية للتدريب على ذلك.
- تقوم الكليات التكنولوجية بإعداد الطلاب لتولى أدوارهم ومسؤولياتهم مع التزامهم الكامل بالآداب والأخلاقيات التي ينبغي التعامل بها مع الذكاء الاصطناعي.
- تقوم وزارة الاتصالات بتطوير مشاريع الذكاء الاصطناعي بحيث تكون مضبوطة وفق معايير وضوابط أخلاقية ومصاغة بشكل صارم.
- تقوم وزارة الإعلام بعقد لقاءات متعددة، وإلقاء المحاضرات, وإقامة الندوات, وتقديم الدورات التدريبية, وتوزيع المنشورات, وطبع المطويات لغرس المعارف والمهارات والقيم الأخلاقية الضرورية للتعامل مع الذكاء الاصطناعي.
- تقوم المؤسسات الرقابية بتفعيل رقابة الدولة وأجهزتها الرقابية المختلفة على استخدامات الذكاء الاصطناعي وما قد يترتب على ذلك من مخالفات وخروقات حسبما تقتضيه المصلحة العامة.
- أن تقوم المؤسسات الدينية بتطوير الدعاة تقنيًا للاستفادة بالذكاء الاصطناعي, وإعداد برامج تدريبية وندوات توعوية وورش عمل بالأخلاقيات اللازمة للتعامل مع الذكاء الاصطناعي والتحذير من مخاطره على الفرد والمجتمع.

- أن تقوم المؤسسات القانونية بوضع مجموعة من المواثيق الدولية والقوانين الأخلاقية الحاكمة لمشاريع الذكاء الاصطناعي وتطوراته، يتفق العالم عليها ويحتكم إليها في تطوير هذه الأبحاث.

المرحلة الثانية: مرحلة آليات تفعيل دور المؤسسات في بناء ضوابط أخلاقية للتعامل مع الذكاء الاصطناعي في ضوء مقاصد الشريعة الإسلامية:

تنقسم آليات تفعيل الرؤية التربوية المقترحة إجمالًا إلى ما يلي :

- آليات تفعيل دور المؤسسات التربوية:
- آليات تفعيل دور المؤسسات التكنولوجية.
- آليات تفعيل دور المؤسسات الإعلامية.
- آليات تفعيل دور المؤسسات الدينية.
- آليات تفعيل دور المؤسسات الرقابية.
- آليات تفعيل دور المؤسسات القانونية.

وفيما يلي عرض لكل خطوة من خطوات التنفيذ بالتفصيل :

➢ **آليات تفعيل دور المؤسسات التربوية:**

- التربية على استشعار مراقبة الله تعالى؛ واحترام خصوصية الآخرين.
- غرس العقيدة الصحيحة في نفوس الناشئة من خلال الأسرة والمدرسة والمسجد ووسائل الإعلام بما لا يدع مجالًا لزعزعة هذه العقيدة السليمة من خلال وسائل الذكاء الاصطناعي.
- وضع قواعد تربوية ومعايير وآداب أخلاقية عامة يلتزم بها المستخدمون والمصممون والمبرمجون.
- استحداث مقررات دراسية لتوجيه المراهقين لكيفية استخدام تكنولوجيا الاتصال الحديثة "الإنترنت والهاتف الخلوي "
- الإكثار من الندوات العلمية والبرامج التعليمية واللقاءات الإعلامية الهادفة التي توضح التأثيرات السلبية للذكاء الاصطناعي.
- بناء قاعدة معرفية تحوي العديد من المصادر والمراجع التي تنشر المعلومات والحقائق السليمة عن الإسلام وتفند الأقاويل والشبهات والأكاذيب المثارة حوله.
- مراقبة أولادنا بشكل جاد وتقييم تصرفاتهم بشكل يومي وعدم تركهم بمفردهم بالغرف المغلقة مع أجهزة الحاسوب أو التليفونات الذكية ولا مانع من فحص أجهزتهم.
- التنوع في أساليب التوعية لحماية أطفالنا من مخاطر الألعاب الإليكترونية.
- تصميم وتنفيذ برنامج توعوي شامل يعمل على تعزيز الاستخدامات الإيجابية للذكاء الاصطناعي.

- إقامة دورات تدريبية للقضاة من أجل اكسابهم خبرة في مجال تقنيات الذكاء الاصطناعي.
- عقد الندوات والمؤتمرات بكليات الحقوق بالجامعات المصرية والعربية؛ للخروج بحلول قانونية تواجه ما قد يطرأ من مشكلات قانونية ناتجة عن تغلغل هذه التقنيات الحديثة في حياتنا اليومية.
- التحذير من نشر الصور ومقاطع الفيديو على وسائل التواصل الاجتماعي وخاصة الفتيات.
- عقد الندوات للتوعية بمخاطر الروبوتات الجنسية وتأثيرها على صحة الإنسان؛ والتي ينتج عنها بعض الأمراض والفيروسات الناشئة عن تلك العلاقة غير المشروعة الحاصلة بين الإنسان والروبوت.
- غرس قيمة الكسب الحلال في كل فرد من أفراد المجتمع, وتحذيره من الكسب الحرام باستخدام الاحتيال الإلكتروني وأضراره على الفرد والمجتمع.

➢ **آليات تفعيل دور المؤسسات التكنولوجية:**

- إنشاء كليات للذكاء الاصطناعي في الجامعات المصرية والعربية تحتوي برامجها على أهم الضوابط الأخلاقية اللازمة لإعداد جيل من المتخصصين في هذا المجال.
- إنشاء برامج تكشف وتفضح ما تقوم به تقنية التزييف العميق من مخاطر متعددة على الإنسانية.
- إغلاق المواقع التي تعمل على نشر الأفكار الهدامة والمضللة, أو تدعو لهدم الوطن.
- الرصد الإلكتروني الفوري لما ينشر من شائعات وأخبار كاذبة عبر مواقع التواصل الاجتماعي وسرعة مواجهتها ونفيها.
- إزالة المحتويات الرقمية التي تدل على صنع المواد المخدرة؛ وكيفية تهريبها.
- المحافظة على السمعة الإلكترونية للشخص المؤمن عليه وعائلته وكل من يتأثر بسمعة هذا الشخص .
- استخدام قنوات آمنة لتأكيد القرارات وتبادل المعلومات الحساسة، مثل تطبيقات الرسائل المشفرة.
- حجب المواقع والتطبيقات التي تؤدي إلى الانتحار وازهاق الأرواح أو إيذاء النفس البشرية.
- فرض القيود الصارمة على مقدار الوقت المسموح به لممارسة الألعاب عبر الإنترنت, وعلى سن الأشخاص الذين يمكنهم ممارسة هذه الألعاب, ووضع شروط محددة على الشركات لتقديم الخدمة للمستخدمين.
- ضبط الروبوتات الذكية أخلاقيًا وصنعها على القيم واحترام الإنسان وأن مصلحة الإنسان وحياته مقدمة على غيره.
- إنشاء رقم تأميني للروبوت وتحديد هويته ورقمه التسلسلي .

- إنشاء ذر تعطيل وإغلاق لوقف الروبوت والتصدي لتصرفاته غير المشروعة بحيث يتمكن المُصنّع والمُبرمج والمُطور من السيطرة الفعلية على تصرفات الروبوتات الذكية.

➢ **آليات تفعيل دور المؤسسات الإعلامية:**

- حث وزارة الاتصالات على سرعة امتلاك وسائل تقنية عالية الجودة للمساهمة في السيطرة على استخدامات الذكاء الاصطناعي وتوجيهها فيما يفيد الإنسان والتصدي للحملات التي تؤثر على قيم وآداب وعادات وتقاليد المجتمع وتخالف مقاصد الشريعة الإسلامية.
- توعية المواطنين بمخاطر الذكاء الاصطناعي؛ وعقد دورات تدريبية متنوعة لتدريب الناس على كيفية حماية أنفسهم من الاستغلال الرقمي.
- التحذير من مشاهدة صفحات الويب التي تحتوي على مواد إباحية ومحتويات جنسية, وبيان خطورة التعرض لإقامة العلاقات الرومانسية أو الجنسية عبر الوسائل التكنولوجية الحديثة.
- التوعية بخطورة التعديلات البيولوجية على الجسد الإنساني من خلال الذكاء الاصطناعي.
- توعية الجماهير بالكيفية الصحيحة للحماية المالية, والتي تتطلب الوعي التام، وعدم الثقة بكل ما يتلقونه من محتوى رقمي عبر الإنترنت.

➢ **آليات تفعيل دور المؤسسات الدينية:**

- عقد الندوات لبيان أوجه مخالفة الألعاب الإلكترونية بما تحويه من شعارات وممارسات للعقيدة الإسلامية السليمة.
- عقد لقاءات مفتوحة لتحذير الشباب والأطفال والمراهقين والنساء وكل فئات المجتمع من الدخول في نقاشات أو محادثات ذكية في مواضيع تخص العقيدة إلا لمن كان عنده من الوعي الكافي ما يستطيع به الدفاع عن دينه أو اظهار حقيقة هذا الدين.
- المطالبة بالرجوع إلى كتب العلماء الثقات للتأكد من فتاويهم أو الرجوع لمواقعهم الرسمية التي ينشرون عليها مقالاتهم ودروسهم وفتاويهم للتثبت منها.
- تكوين ردود دينية علمية راسخة للرد على الملحدين ونشرها باستخدام أدوات الذكاء الاصطناعي.
- عقد المؤتمرات لدور الافتاء في العالم الإسلامي للاستفادة من الذكاء الاصطناعي في نشر الفتاوي الصحيحة والتحذير من الفتاوى الشاذة.
- وضع ضوابط للفتاوي باستخدام الذكاء الاصطناعي.
- عقد ورش عمل لبيان أساليب التحيز ضد الإسلام عبر التقنيات الحديثة.
- توزيع مطويات لتبصير المدعوين بالشبهات المثارة حول الإسلام والردود العلمية عليها.
- عقد لقاءات مفتوحة للتوعية بمخاطر الإباحية وعواقبها السيئة على الفرد والمجتمع.

- النزول بقوافل دعوية للتحذير من فكرة الزواج من الروبوتات الجنسية حيث إنها تؤثر على النسل البشري وتسهم في رفع نسبة العنوسة وخفض نسب الإنجاب؛ ولا تتوافق مع مقاصد الشريعة في بقاء النوع الإنساني.

➢ **آليات تفعيل دور المؤسسات الرقابية:**

- تفعيل دور الرقابة على المصنفات الفنية على شبكة الانترنت.
- مصادرة كل الوسائل التكنولوجية إذا ثبت استخدامها فيما يخالف القيم والمبادئ والأخلاق.
- تغريم العاملين بشبكات الدعارة ومن يعمل على شاكلتهم أموالًا طائلة حتى يكون ذلك رادعًا عن معاودة أنشطتهم غير المشروعة.
- قيام الجهات المختصة برصد الجماعات الإرهابية على مواقع الذكاء الاصطناعي؛ وتحذير الناشئة والشباب من الانضمام إليهم.
- اتخاذ الاجراءات الكافية لحماية الخصوصية؛ ووضع العقوبات الكافية لمن يعمل على خرق احترام خصوصية الآخرين بالوسائل التكنولوجية الحديثة.
- القيام بالرصد المستمر للأنشطة المالية المشبوهة وتحسين استراتيجيات الأمان للتصدي للتهديدات المتزايدة.
- الكشف عن الاحتيالات المالية المدعومة بالذكاء الاصطناعي والتصدي لها ومحاربتها.
- ادخال التقنيات الحديثة في عمل الأجهزة الأمنية كي يستطيع رجال الأمن من التنبؤ والكشف عن الجرائم التي تتم باستخدام الذكاء الاصطناعي.

➢ **آليات تفعيل دور المؤسسات القانونية:**

- وضع ضوابط وتشريعات عالمية للعمل بها في تصميم وبرمجة واستخدام أدوات الذكاء الاصطناعي لصالح البشرية وإعمار الكون.
- وضع تشريع ينظم صناعة الروبوت الذكي، وتحديد أهم البيانات المدخلة، والتأكد من سلامة المعايير والضوابط الأخلاقية التي يتم برمجته عليها.
- وضع تشريعات دولية وعالمية لمنع استخدام تقنيات الذكاء الاصطناعي في الاعتداء على حياة الإنسان أيًّا كان دينه أو لونه أو لغته أو بلده.
- وضع الضوابط القانونية اللازمة التي تكفل مراعاة الجوانب الأخلاقية لكل مجتمع في تعاملات الذكاء الاصطناعي.
- إصدار تشريع لإعمال مبدأ المحاسبة والمسألة مع تطبيقات الذكاء الاصطناعي التي تستخدم في إفساد الحياة الإنسانية السوية .
- إعادة النظر في قواعد المسئولية لكي تتناسب مع خصوصية الذكاء الاصطناعي.
- إصدار تشريعات جديدة تتضمن نصوص لكيفية التعويض عن الأضرار المتعددة الناتجة عن جرائم الذكاء الاصطناعي.

- إنشاء صندوق للتعويضات يشارك فيه كل من ساهم في تصميم وصنع الروبوت والاستثمار فيه.
- إصدار القوانين والتشريعات الجديدة الملائمة واللازمة للتصدي لجرائم الذكاء الاصطناعي, وتحديد المسؤولية وعقوبتها تبعًا لتوصيفها لحماية البلاد والعباد من هذه الجرائم الجديدة.
- تجريم استخدام تقنية التزييف العميق؛ مع تشديد العقوبات علي الجرائم المستخدم فيها تقنيات الذكاء الاصطناعي لخطورتها علي الفرد والمجتمع.
- أصبح اعتماد الشخصية القانونية للروبوت أمر حتمي بسبب حرية صنع القرار في الروبوتات المزودة بأنظمة الذكاء الاصطناعي.
- توفير حماية للمدنيين في حالات الحروب عند استخدام تقنيات الذكاء الاصطناعي.
- تفعيل دور القضاء الدولي الجنائي في مواجهة الانتهاكات الجسيمة للقانون الدولي الإنساني عند استخدام تقنيات الذكاء الاصطناعي في الحروب.
- إنشاء محاكم متخصصة لنظر القضايا المتعلقة بتقنيات الذكاء الاصطناعي.
- فرض عقوبات صارمة لتجارة المخدرات الرقمية عبر الانترنت, ومراقبة مواقعها المشبوهة التي تروج لها, وإغلاقها؛ وتغريمها أموالًا طائلة لمنع نشاطها.
- تشريع عقوبة رادعة لمن يستخدم الوسائل التكنولوجية في التشهير بالآخرين والخوض في أعراضهم؛ وكذلك من يعمل على تصنيع وإنتاج وبث الأفلام الإباحية, وسرعة اتخاذ الإجراءات القانونية ضد المتجاوزين.
- تطوير وتحديث العقوبات التقليدية واستحداث عقوبات جديدة تتلاءم وطبيعة كيانات الذكاء الاصطناعي.
- انشاء هيكل داخل وزارة المالية يعتني بالاقتصاد الرقمي وتأمين الاقتصاد القومي من هجمات الذكاء الاصطناعي.
- توفير الحماية الاجتماعية للعمالة منخفضة المهارات مع تنامي الاعتماد على تقنيات الذكاء الاصطناعي.
- فرض ضرائب على الروبوتات التي تسرق وظائف البشر .
- إلزام المصممون في صناعة الروبوتات بضرورة الالتزام بمدونة للسلوك الأخلاقي لمهندسي الروبوتات الصادرة بقرار الاتحاد الأوروبي بشأن قواعد القانون المدني.

المرحلة الثالثة: مرحلة التقويم (التغذية المرتدة):

هي المرحلة التي تهدف إلى التطوير وتقديم الأفضل وإصدار الأحكام بصورة علمية وسليمة ويتحقق ذلك عن طريق تحقيق ما يلي:

- المراجعة المستمرة لأدوات وتطبيقات الذكاء الاصطناعي للتأكد من احتوائها على الأخلاقيات والمبادئ والقيم الأساسية.

- متابعة تقارير الجهات التكنولوجية المتخصصة عن مدي التزام أدوات وتطبيقات الذكاء الاصطناعي للمواثيق الأخلاقية.
- اجراء دراسة مسحية على تطبيقات الذكاء الاصطناعي ومدي التزامها بالمعايير والضوابط الأخلاقية العالمية.
- قياس اتجاهات المتخصصين فيما يقوم به الذكاء الاصطناعي وأدواته تجاه المبادئ والقيم المتفق عليها دوليًا وعالميًا.
- استطلاع رأي الجماهير في مدى التزام الذكاء الاصطناعي بآداب ومبادئ الإسلام.

رابعًا: الضمانات الواجب تو افرها لنجاح الرؤية.

- الاستعانة بفريق من المتخصصين لوضع ميثاق أخلاقي للذكاء الاصطناعي لديه القدرة على التخطيط والإدارة والتنظيم.
- وجود الإرادة السياسية الداعمة لوضع ضوابط أخلاقية ملزمة للتعامل مع الذكاء الاصطناعي.
- تسليط الضوء على المخالفات الأخلاقية المترتبة على الاستخدامات السيئة للذكاء الاصطناعي، وبيان أضرارها على الفرد والمجتمع.
- تحقيق التكامل بين الأسرة والمؤسسات التربوية والتكنولوجية والإعلامية والدينية والثقافية والقانونية والتشريعية والرقابية للحد من مخاطر الذكاء الاصطناعي.
- تنمية وعي العاملين في المجالات التكنولوجية بالمخاطر المحدقة للذكاء الاصطناعي، ودورهم الحيوي في وضع حد لهذه المخاطر أو التقليل منها.
- التربية التكنولوجية المنضبطة بالأخلاقيات الإسلامية لسائر فئات المجتمع؛ وخاصة فئة الشباب.
- ضرورة دعم الاقتصاد القومي لمشاريع الذكاء الاصطناعي الملتزمة بالمبادئ والأخلاقيات والقيم الإيجابية.
- متابعة مشاريع تطوير الذكاء الاصطناعي ورصد مخالفاتها الأخلاقية ورفع تقارير عنها إلى الجهات المختصة.
- الاهتمام بممارسة وتطبيق ما يتم تعلمه من قيم ومبادئ وأخلاقيات في التعامل مع الذكاء الاصطناعي.

نتائج البحث :

توصل البحث الي ما يلي:

١) أن من أهم الضوابط الأخلاقية التي ينبغي الالتزام بها عند التعامل مع الذكاء الاصطناعي، هي: احترام الخصوصية، والمحافظة على الحياة الإنسانية، والمحافظة على أمن البلاد واستقرارها، والالتزام بمكارم الأخلاق، والآداب العامة، وغيرها.

٢) أكدت العديد من الدول على المخاطر الأخلاقية للذكاء الاصطناعي ومن أجل التقليل من هذه المخاطر سعت بعض الدول بوضع دليل أخلاقي للتعامل مع للذكاء الاصطناعي للمبرمجين والمنفذين والمستخدمين.

٣) إن مقاصد الشريعة الإسلامية قامت على حماية النفس البشرية؛ وعند التعامل مع الذكاء الاصطناعي للابد من اتخاذ خطوات جادة لتحقيق ذلك دوليًّا وعالميًّا بمنع نشر الشائعات والأكاذيب التي تؤدي إلى الحروب وإهلاك النفوس البشرية؛ وضرورة استخدام الذكاء الاصطناعي في القبض على المجرمين والمفسدين كما ينبغي استخدام الذكاء الاصطناعي في معالجة الأمراض واكتشافها مبكرًا.

٤) حافظت المقاصد الشرعية على الدين ومن أجل هذا أكدت على أهمية الأخذ عن المصادر الموثقة للعلماء الثقات؛ لأن هناك حيل للذكاء الاصطناعي في نشر مقاطع صوتية أو فيديوهات تم صنعها بواسطة الذكاء الاصطناعي وفيها فتاوي مغلوطة أو نشر مذاهب هدامة لا تتفق مع الإسلام ومبادئه السمحة.

٥) اهتمت المقاصد الشرعية بحفظ المال، ومن أجل المحافظة عليه يجب وضع آلية للتعامل مع الذكاء الاصطناعي تقوم على الحذر من الاحتيالات الإلكترونية واختراق الحسابات البنكية والتلاعب بالأسواق الاقتصادية.

٦) قامت المقاصد الشرعية على حماية الأعراض فحرمت نشر الشائعات والحديث عن الناس بالظن أو بالتزوير في الحديث عنهم؛ والاشكالية الأخلاقية في الذكاء الاصطناعي أنه يمكن استخدامه في نشر صور أو فيديوهات بعد إزالة الملابس عن أصحابها أو تركيب صورهم على بعض المواقع الاباحية باستخدام تطبيقات الاصطناعي.

٧) أكدت مقاصد الشريعة على حماية العقل؛ ولهذا أوجبت حقوقًا للملكية الفكرية، وعلى المبرمجين للذكاء الاصطناعي وضع تطبيقات تمنع من السرقات العلمية واتخاذ إجراءات قانونية تعاقب مرتكبيها.

٨) أكد البحث على خطورة الألعاب التي يقدمها الذكاء الاصطناعي على عقيلة النشء والشباب وعقديتهم.

توصيات البحث:

يوصي البحث بما يلي:

١) دراسة دور المؤسسات التربوية في حماية حقوق الملكية الفكرية في ظل الثورة الصناعية الرابعة.

٢) دراسة التأثير المستقبلي لنشر الأكاذيب عبر تطبيقات الذكاء الاصطناعي على المجتمع العالمي.

٣) دراسة دور وسائل التواصل الاجتماعي في نشر الانحلال الأخلاقي .

٤) دراسة دور الجامعات التكنولوجية في تقييد المحتويات السلبية على المجتمع المسلم.

٥) دراسة إعداد خريجي الكليات التجارية لحماية الأموال في زمن الذكاء الاصطناعي.

٦) ضرورة وضع آلية قانونية دولية وعالمية لتنفيذ الضوابط الأخلاقية في التعامل مع الذكاء الاصطناعي.

مراجع البحث:

أولا: المراجع باللغة العربية

إبراهيم، أسامة محمد عبد السلام. (٢٠١٥). أثر بناء نظام خبير على شبكة الويب للطلاب المعلمين لتنمية مهارات حل المشكلات والقدرة على اتخاذ القرار، تكنولوجيا التعليم، المجلد (٢٥)، العدد (١)، الجمعية المصرية لتكنولوجيا التعليم، مصر، يناير.

أبو داود، سليمان بن الأشعث. (د.ت). سنن أبي داود، تحقيق: محمد محيي الدين عبد الحميد، بيروت، المكتبة العصرية.

أبو عصر، رضا مسعد السعيد. (٢٠١٨). التعلم المدمج: مدخل تكنولوجي لتنمية مهارات الاستخدام الأمن للإنترنت والوعي بأخلاقيات التكنولوجيا المعاصرة، مجلة تربويات الرياضيات، المجلد (٢١)، العدد (٣)، الجمعية المصرية لتربويات الرياضيات، مصر، يناير.

أحمد، فاطمة أحمد محمد. (٢٠٢٢). استراتيجية تربوية مقترحة في ضوء مقاصد الشريعة الإسلامية لمواجهة بعض التحديات المعاصرة لدى طلاب المرحلة الثانوية، رسالة دكتوراه غير منشورة، جامعة الأزهر، كلية الدراسات الإنسانية، تفهنا الإشراف.

الأزدي، أبو بكر محمد بن الحسن. (١٩٨٧). جمهرة اللغة، تحقيق: رمزي منير يعليكي، بيروت، دار العلم للملايين.

أمين، غادة ممدوح سيد. (٢٠١٩). العنف الإعلامي –سيكولوجية العدوان نفسيًا واجتماعيًا-، القاهرة، العربي للنشر والتوزيع.

البرعي، أحمد سعد علي. (٢٠٢٢). تطبيقات الذكاء الاصطناعي والروبوت من منظور الفقه الإسلامي، مجلة دار الإفتاء المصرية، العدد (٤٨)، مصر، يناير.

بركات، ايمان رضوان. (٢٠١٨). جرائم السب والقذف التقليدية والإلكترونية "دراسة مقارنة، مجلة القانون، جامعة الشارقة.

بلواضح، حياة. وإبراهيم، سماح. (٢٠٢١). استخدام تقنية الذكاء الاصطناعي "التزييف العميق" في الفبركة الإعلامية دراسة تحليلية لعينة من الفيديوهات المنشورة على منصة توتير: الانتخابات الرئاسية الأمريكية لسنة ٢٠٢٠ نموذجً، رسالة ماجستير غير منشورة، جامعة قاصدي مرباح- ورقلة، كلية العلوم الإنسانية والاجتماعية، الجزائر.

البلوشي، ناصر عيسى أحمد. (٢٠٢١). أخلاقيات الثورة الصناعية الرابعة من منظار الشريعة الإسلامية "دراسة تأصيلية"، مجلة القلم، العدد (٢٥)، جامعة القلم للعلوم الإنسانية والتطبيقية، يونيو.

جامع ، حسن حسيني. (٢٠١٦). تطوير تدريس منهج الكمبيوتر وتكنولوجيا المعلومات لطلاب المرحلة الإعدادية في ضوء متطلبات الوعي بأخلاقيات التكنولوجيا المعاصرة، مجلة العلوم التربوية، المجلد (٢٤)، العدد (٤)، جامعة القاهرة، كلية الدراسات العليا للتربية.

حبيب، محمد بكر إسماعيل. (٢٠٠٨). مقاصد الشريعة الإسلامية تأصيلًا وتفعيلًا، حولية كلية الدراسات الإسلامية والعربية للبنات بالإسكندرية، المجلد (٣)، العدد (٢٤)، جامعة الأزهر.

حسن، أسماء أحمد خلف. (٢٠٢٠). السيناريوهات المقترحة لدور الذكاء الاصطناعي في دعم المجالات البحثية والمعلوماتية بالجامعات المصرية، مستقبل التربية العربية، المجلد (٢٧)، العدد (١٢٥)، المركز العربي للتعليم والتنمية، مارس.

حسن، حيدر فاضل. (٢٠٢٠). التأثيرات النفسية للألعاب الإلكترونية لدى الأطفال والمراهقين "دراسة نظرية"، مجلة البحوث التربوية والنفسية، المجلد (١٧)، العدد (٦٤)، جامعة بغداد، مركز البحوث التربوية والنفسية.

حسن، محمد جبريل إبراهيم. (٢٠٢٢). مخاطر الثورة الرقمية وصداها التشريعي: دراسة تحليلية مقارنة، مجلة الفقه والقانون، العدد (١٢٢)، صلاح الدين دكداك، دجنبر.

حمايل، ماجد. (٢٠٢٣). أخلاقيات الذكاء الاصطناعي في التعليم الجامعي "التحديات الجديدة والفرص الجديدة"، المجلة العربية للتربية النوعية، العدد (٢٨)، المؤسسة العربية للتربية والعلوم والآداب، يوليو.

الخادمي، نور الدين بن مختار. (٢٠٠١). علم المقاصد الشرعية، السعودية، مكتبة العبيكان.

الخريشة، سلطانة جدعان نايف. (٢٠١٦). أخلاقيات استخدام شبكات التواصل الاجتماعي من وجهة نظر مدرسي الإعلام والقانون في الجامعات الأردنية، رسالة ماجستير غير منشورة، جامعة الشرق الأوسط, كلية الإعلام، الأردن.

الخليفة، أمل بنت راشد بن إبراهيم. (٢٠٢١). مدى إلمام طالبات الدراسات العليا بجامعة الإمام محمد بن سعود الإسلامية بأخلاقيات التعامل مع الذكاء الاصطناعي في ضوء شرعة أخلاقيات العلوم والتكنولوجيا الصادرة عن اليونسكو، مجلة التربية، الجزء (١)، العدد (١٩١)، جامعة الأزهر، كلية التربية، يوليو.

جعفر، هاني كمال محمد. (٢٠٢٤). الذكاء الاصطناعي وآثاره بين الإفتاء والإنماء "دراسة فقهية"، المجلة القانونية، المجلد (١٩)، العدد (٣)، جامعة القاهرة، كلية الحقوق، فبراير.

خوالد، أبو بكر. (٢٠١٩). تطبيقات الذكاء الاصطناعي كتوجه حديث لتعزيز تنافسية منظمات الأعمال، ألمانيا، المركز الديمقراطي العربي للدراسات الاستراتيجية والسياسية والاقتصادية.

الخيري، طلال بن عقيل بن عطاس. (٢٠٢١). الأسس الإسلامية لأخلاقيات الذكاء الاصطناعي "دراسة تحليلية"، مجلة جامعة تبوك للعلوم الإنسانية والاجتماعية، المجلد (١)، العدد (٤)، جامعة تبوك، ديسمبر.

درار، خديجة محمد. (٢٠١٩). أخلاقيات الذكاء الاصطناعي والروبوت "دراسة تحليلية"، المجلة الدولية لعلوم المكتبات والمعلومات، المجلد (٦)، العدد (٣)، الجمعية المصرية للمكتبات والمعلومات والأرشيف، سبتمبر.

الدريني، فتحي. (١٩٨٨). نظرية التعسف في استعمال الحق، ط (٤)، بيروت، مؤسسة الرسالة.

دليل التزييف العميق، الصادر عن البرنامج الوطني للذكاء الاصطناعي، الإمارات العربية المتحدة، يوليو ٢٠٢١ م.

الدهشان، جمال علي خليل. وبدوي، محمود فوزي أحمد. (٢٠١٩). نحو ميثاق أخلاقي لاستخدام شبكات التواصل الاجتماعي في ضوء آراء بعض خبراء التربية، مجلة كلية التربية، المجلد (٣٤)، العدد (١)، جامعة المنوفية، كلية التربية.

دهشان، يحيى إبراهيم. (٢٠٢٠). المسئولية الجنائية عن جرائم الذكاء الاصطناعي، مجلة الشريعة والقانون، المجلد (٣٤)، العدد (٨٢)، جامعة الأمارات العربية المتحدة، كلية القانون، أبريل.

الرازي، محمد بن عمر. (١٤٢٠). مفاتيح الغيب، ط (٣)، بيروت، دار إحياء التراث العربي.

رصاع، فتيحة. (٢٠١٢). الحماية الجنائية للمعلومات على شبكة الانترنت، مذكرة لنيل شهادة الماجستير في القانون العام، جامعة أبي بكر بلقايد تلمسان.

رضوان، عبد الرحمن أبو المجد. (٢٠١٨). رؤية تربوية مقترحة للوقاية من مخاطر الألعاب الإلكترونية الحديثة "دراسة تحليلية"، مجلة كلية التربية، الجزء (١)، جامعة بني سويف، أكتوبر.

الريسوني، أحمد. (٢٠١٠): مدخل إلى مقاصد الشريعة، المنصورة، دار الكلمة للنشر والتوزيع.

زرقي، رياض. وفالتة، أميرة. (٢٠٢٠). دور الذكاء الاصطناعي في تحسين جودة التعليم العالي، المجلة العربية للتربية النوعية، العدد (١٢)، المؤسسة العربية للتربية والعلوم والآداب، مصر، أبريل.

زين الدين، محمد مجاهد. (٢٠١٤). أخلاقيات التواصل الاجتماعي لدى طلاب الجامعات السعودية، رسالة دكتوراه غير منشورة، جامعة أم القرى، كلية التربية.

السبكي، عبد الوهاب بن تقي الدين. (١٩٩١). الأشباه والنظائر، بيروت، دار الكتب العلمية.

سعيد. وليد سعد الدين محمد. (٢٠٢٢). المسؤولية الجنائية الناشئة عن تطبيقات الذكاء الاصطناعي، مجلة العلوم القانونية والاقتصادية، المجلد (٦٤)، العدد (٢)، جامعة عين شمس، كلية الحقوق.

سلامة، منال أبو المجد. (٢٠٢٠). استشراف مستقبل اللغة العربية في ضوء استراتيجية الذكاء الاصطناعي، مجلة الآداب والعلوم الإنسانية، المجلد (٢)، العدد (٩١)، جامعة المنيا، كلية الآداب.

السند، عبدالرحمن بن عبد الله. (١٤٢٥). وسائل الإرهاب الإلكتروني حكمها في الإسلام وطرق مكافحتها، بحث مقدم للمؤتمر العالمي عن موقف الإسلام من الإرهاب، الرياض.

السويدي، سيف يوسف. الجهني ، ماجد بن محمد. (٢٠٢٣). نموذج الذكاء الاصطناعي chatgpt وحوار افتراضي حول البناء الشخصي وتطوير الذات، إصدار منصة أريد العلمية، تركيا، دار الأصالة للنشر والتوزيع وخدمات الترجمة والطباعة.

الشاطبي، إبراهيم بن موسى. (١٩٩٧). الموافقات، تحقيق: أبو عبيدة مشهور بن حسن آل سلمان، دار ابن عفان.

شكري، عادل يوسف عبدالنبي. (٢٠١١). الجريمة المعلوماتية وأزمة الشرعية الجزائية، مجلة مركز دراسات الكوفة، العدد (٧)، جامعة الكوفة، مركز دراسات الكوفة، العراق.

صالح، فاتن عبدالله إبراهيم. (٢٠٠٩). أثر تطبيق الذكاء الاصطناعي والذكاء العاطفي على جودة اتخاذ القرارات، رسالة ماجستير غير منشورة، جامعة الشرق الأوسط، كلية الأعمال، الأردن.

صقر، وفاء محمد أبو المعاطي. (٢٠٢١). المسئولية الجنائية عن جرائم الذكاء الاصطناعي "دراسة تحليلية استشرافية"، مجلة روح القوانين، المجلد (٣٣)، العدد (٩٦)، أكتوبر.

الطوخي، محمد محمد السيد. (٢٠٢١). تقنيات الذكاء الاصطناعي والمخاطر التكنولوجية، القيادة العامة لشرطة الشارقة، مركز بحوث الشرطة، المجلد (٣٠)، العدد (١١٦)، مركز بحوث الشرطة، الإمارات، يناير.

عاشور، سعد عبدالله. (٢٠٠٨). ضوابط الحوار مع الآخر، مجلة الجامعة الإسلامية للدراسات الإسلامية، المجلد (١٦)، العدد (١)، غزة.

عباس، حفصي. (٢٠١٥). جرائم التزوير الالكترونية "دراسة مقارنة"، رسالة دكتوراه غير منشورة، جامعة وهران، الجزائر.

عبدالحق، دحمان. (٢٠٢٢). توظيفات الذكاء الاصطناعي في التحيز ضد الإسلام رؤية في أبرز المخاطر وإجراءات المواجهة، تركيا، مركز المجدد للبحوث والدراسات.

عبدالرازق، رانا مصباح عبدالمحسن. (٢٠٢١). تأثير الذكاء الاصطناعي على الجريمة الإلكترونية، المجلة العلمية لجامعة الملك فيصل، العلوم الإنسانية والإدارية، المجلد (٢٢)، العدد (١)، جامعة الملك فيصل.

عبدالسلام، عز الدين عبد العزيز. (١٩٩١). قواعد الأحكام في مصالح الأنام، القاهرة، مكتبة الكليات الأزهرية.

عبدالعال، محمد عبداللطيف. (٢٠٠٢). مفهوم الشرف والاعتبار في جرائم القذف والسب، القاهرة، دار النهضة العربية.

عبدالقادر، عبدالرازق مختار محمود. (٢٠٢٠). تطبيقات الذكاء الاصطناعي مدخل لتطوير التعليم في ظل تحديات جائحة فيروس كرونا (COVID-19)، المجلة الدولية للبحوث في العلوم التربوية، المجلد (٣)، العدد (٤)، المؤسسة الدولية لآفاق المستقبل، إستونيا، أكتوبر.

العبيدي، رأفت عاصي حسين عائب. (٢٠١٥). دور الذكاء الاصطناعي في تحقيق الإنتاج الأخضر، دراسة استطلاعية لأداء المديرين في عينة من الشركات الصناعية العاملة، مجلة جامعة كركوك للعلوم الإدارية والاقتصادية، المجلد (٥)، العدد (١)، جامعة كركوك، كلية الإدارة والاقتصاد.

العجمي، عبدالله عوض. (٢٠١٧). تأثير الألعاب الإلكترونية في التكوين العقدي لدى الناشئة، مجلة الشريعة والدراسات الإسلامية، المجلد (٣٢)، العدد (١٠٨)، جامعة الكويت، مجلس النشر العلمي، مارس.

عوض، محمد محيي الدين. (١٩٩٣). مشكلات السياسة الجنائية المعاصرة في جرائم نظم المعلومات –الكمبيوتر-، بحث مقدم للمؤتمر السادس للجمعية المصرية للقانون الجنائي في ٢٥-٢٨ أكتوبر.

الغزالي، أبو حامد محمد. (١٩٩٣). المستصفى، تحقيق: محمد عبدالسلام عبدالشافي، دار الكتب العلمية.

فضل، سليمان أحمد. (٢٠١٣). المواجهة التشريعية والأمنية للجرائم الناشئة عن استخدام شبكة المعلومات الدولية (الإنترنت)، القاهرة، دار النهضة العربية.

الفقيه، حليمة حسن إبراهيم ، والقرني، لينا أحمد. (٢٠٢٣). واقع استخدام طالبات كلية الدراسات العليا التربوية بجامعة الملك عبدالعزيز لتطبيقات الذكاء الاصطناعي في ضوء بعض المتغيرات، مجلة العلوم التربوية والنفسية، المجلد (٧)، العدد (١)، المركز القومي للبحوث، غزة، ، يناير.

قايا، نازان يشيل. (٢٠٢٣). المشكلات الأخلاقية المتعلقة بالذكاء الاصطناعي، مقالة مترجمة، المجلة العلمية لرئاسة الشؤون الدينية التركية، المجلد (٥)، العدد (١)، مصطفى حمزة ترانس، تركيا، يونيو.

القرافي، أحمد بن إدريس. (د.ت). الفروق، عالم الكتب.

القزويني، أحمد بن فارس. (١٩٨٦). مجمل اللغة، تحقيق: زهير عبدالمحسن سلطان، بيروت، مؤسسة الرسالة.

قطامي، سمير. (٢٠١٨). الذكاء الاصطناعي وأثره على البشرية، مجلة أفكار، العدد (٣٥٧)، الأردن، وزارة الثقافة.

قمورة، سامية شهيبي. وآخرون. (٢٠١٨). الذكاء الاصطناعي بين الواقع والمأمول "دراسة تقنية وميدانية"، ورقة مقدمة إلى الملتقى الدولي الذكاء الاصطناعي: تحدّ جديد للقانون، في الفترة من: ٢٦-٢٧ نوفمبر، ٢٠١٨، الجزائر.

اللمعي، ياسر محمد. (٢٠٢١). المسئولية الجنائية عن أعمال الذكاء الاصطناعي ما بين الواقع والمأمول، مجلة البحوث القانونية والاقتصادية، جامعة المنصورة، كلية الحقوق.

المالكي، وفاء فواز. (٢٠٢٣). دور تطبيقات الذكاء الاصطناعي في تعزيز الاستراتيجيات التعليمية في التعليم العالي "مراجعة الأدبيات"، مجلة العلوم التربوية والنفسية، المجلد (٧)، العدد (٥)، المركز القومي للبحوث، غزة، فبراير.

محرم، أحمد مصطفى معوض محمد. (٢٠٢٢). استخدامات الذكاء الاصطناعي (AI) استخدام تقنية التزييف العميق (Deepfake) في قذف الغير نموذجًا دراسة فقهية مقارنة معاصرة، مجلة البحوث الفقهية والقانونية، الجزء (١)، العدد (٣٩)، جامعة الأزهر، كلية الشريعة والقانون بدمنهور، مصر، أكتوبر.

محمد، عبدالرحيم بخيت. (٢٠٠٠). سيكولوجية الذكاء الاصطناعي، المجلة المصرية للدراسات النفسية، المجلد (١٠)، العدد (٢٦)، الجمعية المصرية للدراسات النفسية، مصر، أبريل.

محمد، ناصر صلاح الدين. (٢٠١٤). تطبيق الدافعية في الذكاء الاصطناعي، رسالة ماجستير غير منشورة، جامعة النيلين، كلية الآداب، السودان.

المصري، نداء نائل فايز. (٢٠١٧). خصوصية الجرائم المعلوماتية، رسالة ماجستير غير منشورة، جامعة النجاح الوطنية، كلية الدراسات العليا، فلسطين.

مقاتل، ليلى. وحسني، هنية. (٢٠٢١). الذكاء الاصطناعي وتطبيقاته التربوية لتطوير العملية التعليمية، مجلة علوم الإنسان والمجتمع، المجلد (١٠)، العدد (٤)، جامعة محمد خيضر بسكرة، كلية العلوم الإنسانية والاجتماعية.

المكاوي، إسماعيل خالد على، (٢٠٢٣). نحو ميثاق أخلاقي لاستخدام الذكاء الاصطناعي في البحث التربوي، المجلة التربوية، الجزء (٢)، العدد (١١٠)، جامعة سوهاج، كلية التربية، يونيه.

الملكاوي، إبراهيم الخلوف. (٢٠١٧). إدارة المعرفة- الممارسات والمفاهيم، الأردن، مؤسسة الوراق للنشر والتوزيع.

موسى، عبدالله. وبلال، أحمد حبيب. (٢٠١٩). الذكاء الاصطناعي ثورة في تقنيات العصر، القاهرة، المجموعة العربية للتدريب والنشر.

النجار، فايز جمعة. (٢٠١٠). نظم المعلومات الإدارية: منظور إداري، ط (٤)، الأردن، دار الحامد للنشر والتوزيع.

نوار، أسماء عاطف. (٢٠٢٣). الحماية المدنية لحقوق الإنسان الطبيعية من مخاطر الذكاء الاصطناعي للروبوت، مجلة بنها للعلوم الإنسانية، عدد خاص ببحوث المؤتمر السنوي الثاني للدراسات العليا للعلوم الإنسانية بجامعة بنها، الجزء (٤)، العدد (٢)، جامعة بنها.

هاشم، رباب عبدالرحمن. (٢٠٢٠). إدراك الشباب الجامعي لمخاطر مواقع التواصل الاجتماعي على الانتماء الوطني, المجلة المصرية لبحوث الرأي العام, المجلد (١٩), العدد (١), مركز بحوث الرأي العام, جامعة القاهرة، كلية الإعلام.

الهدلق، عبدالله بن عبدالعزيز. (٢٠١٤). تصنيف إسلامي مقترح لحماية الأطفال والشباب من خطر الألعاب الإلكترونية في ضوء مقاصد الشريعة الإسلامية المتعلقة بحفظ الضروريات الخمس، مجلة العلوم التربوية، المجلد (٢٦)، العدد (١)، جامعة الملك سعود، كلية التربية، فبراير.

الهروي، محمد بن أحمد. (٢٠٠١). تهذيب اللغة، تحقيق محمد عوض مرعب، بيروت، دار إحياء التراث العربي.

ياسين، سعد غالب. (٢٠١٢). أساسيات نظم المعلومات الإدارية وتكنولوجيا المعلومات، عمان- الأردن، دار المناهج للنشر والتوزيع.

يحياوي، محمد. (٢٠١١). مخاطر القرصنة المعلوماتية على الحكومة الالكترونية، مجلة البحوث والدراسات العلمية، العدد (٥)، جامعة يحي فارس المدية، الجزائر، يوليو.

اليماحي، مروة خميس محمد عبدالفتاح. (٢٠٢١). الذكاء الاصطناعي والتعليم، رسالة المعلم، المجلد (٥٧)، العدد (٢)، الأردن، وزارة التربية والتعليم، إدارة التخطيط والبحث التربوي.

مو اقع الإنترنت:

أبو الفتوح، محمد ياسر. (٢٠٠٨). خصائص وتصنيفات الجريمة المعلوماتية، محكمة استئناف القاهرة، مستشار مركز المعلومات ودعم واتخاذ القرار برئاسة مجلس الوزراء، متاح على الموقع التالي: http://egaud.henawhenak.com/vb/showthread.php?p=20687 ، تاريخ الدخول: ١٥/٤/٢٠٢٣م، الساعة: ٨,٤٥ مساءً.

أبو وردة، أمين عبدالعزيز. (٢٠١٦). مدخل أخلاقي (1) في ابجديات استخدام شبكات التواصل الاجتماعي، متاح على الموقع التالي: http://asdaapress.com/?ID=15513، تاريخ الدخول: ٢٠/٧/٢٠٢٣م، الساعة: ١١,٢٠ مساءً.

الاتفاقية العربية لمكافحة الإرهاب، اعتمدها مجلس وزراء العدل والداخلية العرب في اجتماعها المشترك، في يوم ٢٢/ ٤/ ١٩٩٨، متاح على الموقع التالي: http://agoyemen.net/lib_details.php?id، تاريخ الدخول: ١٦/٥/٢٠٢٣م، الساعة ٤,٣٠ مساءً.

أخلاقيات التعامل على شبكات التواصل الاجتماعي، نوفمبر، ٢٠١٤، متاح على الموقع التالي: https://kindergartens222.wordpress.com، تاريخ الدخول: ٦/٣/٢٠٢٣م، الساعة التاسعة صباحًا.

تقرير مستقبل الإيمان والقيم في ضوء تطورت الذكاء الاصطناعي، ٢٠٢٣م، متاح على الموقع التالي: https://ummah-futures.net ، تاريخ الدخول: ١٧/٨/٢٠٢٣م، الساعة العاشرة صباحًا.

رابط قناة العين الإخبارية: https://al-ain.com/article/deefacke-the-future-of-smart-software-laws، تاريخ الدخول: ١٢/٢/٢٠٢٣م، الساعة ١٢,١٥ مساءً.

شروتر، ماري. الذكاء الاصطناعي ومكافحة التطرف العنيف: كتاب تمهيدي، متاح على الموقع التالي: https://www.google.com/search?q=org.research، تاريخ الدخول: ١٤/٤/٢٠٢٣م، الساعة السابعة مساءً.

صحيفة الدستور، مارس، ٢٠٢٤، https://al-dstoor.com/archives/50463، تاريخ الدخول: ١٢/١٠/٢٠٢٣م، الساعة ٦,٤٥ مساءً.

منصور، أحمد. (٢٠٢٣). مجلس الأمن السيبراني الإماراتي يستعرض جهوده بالذكاء الاصطناعي والتحوّل الرقمي, مقال منشور على موقع جريدة اليوم السابع الإليكترونية, بتاريخ الخميس، ١٤ سبتمبر ٢٠٢٣م, متاح على الموقع التالي: https://www.youm7.com/home/index. تاريخ الدخول: ٥/٦/٢٠٢٣م، الساعة: ٥,٣٠ مساءً.

موقع جريدة تحيا مصر: https://www.tahiamasr.com/670369، تاريخ الدخول: ١٧/٤/٢٠٢٣م، الساعة ١١,٢٠ صباحًا.

موقع جريدة مصراوي: https://www.masrawy.com/news/news_egypt/details/2018/4/5/1318797، تاريخ الدخول: ٢٠٢٣/٤/٩م، الساعة التاسعة صباحًا.

نظام مكافحة جرائم المعلوماتية، الصادر في المملكة العربية السعودية بالمرسوم الملكي رقم (م/١٧) لعام ١٤٢٨، متاح على الموقع التالي: https://laws.boe.gov.sa/BoeLaws/Laws/LawDetails، تاريخ الدخول: ١٥/٩/ ٢٠٢٣م/ الساعة السابعة صباحًا.

Arabic and foreign references:

Ibrahim, Osama Muhammad Abdel Salam. (2015). The impact of building a web-based expert system for student teachers to develop problem-solving skills and decision-making ability, Educational Technology, Volume (25), Issue (1), Egyptian Society for Educational Technology, Egypt, January.

Abu Dawood, Suleiman bin Al-Ash'ath. (d.t.). Sunan Abi Daoud, edited by: Muhammad Muhyi al-Din Abdul Hamid, Beirut, Modern Library.

Abu Asr, Reda Musad Al-Saeed. (2018). Blended learning: A technological approach to developing skills in safe use of the Internet and awareness of the ethics of contemporary technology, Journal of Mathematics Education, Volume (21), Issue (3), Egyptian Society for Mathematics Education, Egypt, January.

Ahmed, Fatima Ahmed Muhammad. (2022). A proposed educational strategy in light of the objectives of Islamic law to confront some contemporary challenges among secondary school students, unpublished doctoral dissertation, Al-Azhar University, Faculty of Human Studies, Tafhanah Al-Ishraf.

Al-Azdi, Abu Bakr Muhammad bin Al-Hassan. (1987). Jamarat al-Lughah, edited by: Ramzi Munir Yaaliki, Beirut, Dar al-Ilm Lil-Malayin.

Amin, Ghada Mamdouh Sayed. (2019). Media Violence - The Psychological and Social Psychology of Aggression, Cairo, Al-Arabi Publishing and Distribution.

Al-Borai, Ahmed Saad Ali. (2022). Applications of artificial intelligence and robots from the perspective of Islamic jurisprudence, Egyptian Dar Al-Iftaa Magazine, Issue (48), Egypt, January.

Barakat, Iman Radwan. (2018). Traditional and electronic defamation crimes "a comparative study", Journal of Law, University of Sharjah.

Clearly, life. And Ibrahim, Samah. (2021). The use of "deep fake" artificial intelligence technology in media fabrication, an analytical study of a sample of videos published on the Twitter platform: the 2020 US presidential elections as an example,

unpublished master's thesis, Kasdi Meriah University - Ouargla, Faculty of Humanities and Social Sciences, Algeria.

Al Balushi, Nasser Issa Ahmed. (2021). The Ethics of the Fourth Industrial Revolution from the Perspective of Islamic Sharia, "A Fundamental Study," Al-Qalam Magazine, Issue (25), Al-Qalam University of Humanities and Applied Sciences, June.

Jameh, Hassan Hosseini. (2016). Developing the teaching of the computer and information technology curriculum for middle school students in light of the requirements of awareness of contemporary technology ethics, Journal of Educational Sciences, Volume (24), Issue (4), Cairo University, Graduate School of Education.

Habib, Muhammad Bakr Ismail. (2008). The Objectives of Islamic Sharia, Rooted and Activated, Yearbook of the College of Islamic and Arab Studies for Girls in Alexandria, Volume (3), Issue (24), Al-Azhar University.

Hassan, Asmaa Ahmed Khalaf. (2020). Proposed scenarios for the role of artificial intelligence in supporting research and information fields in Egyptian universities, The Future of Arab Education, Volume (27), Issue (125), Arab Center for Education and Development, March.

Hassan, Haider Fadel. (2020). The psychological effects of electronic games on children and adolescents, "A theoretical study," Journal of Educational and Psychological Research, Volume (17), Issue (64), University of Baghdad, Center for Educational and Psychological Research.

Hassan, Muhammad Jibril Ibrahim. (2022). The Risks of the Digital Revolution and its Legislative Resonance: A Comparative Analytical Study, Journal of Jurisprudence and Law, Issue (122), Salah al-Din Dakdak, December.

Hamayel, Majid. (2023). Ethics of artificial intelligence in university education, "New Challenges and New Opportunities," Arab Journal of Specific Education, Issue (28), Arab Foundation for Education, Science and Arts, July.

Al-Khademi, Nour al-Din bin Mukhtar. (2001). Science of Legal Objectives, Saudi Arabia, Obeikan Library.

Al-Kharisha, Sultana Jadaan Nayef. (2016). The ethics of using social networks from the perspective of media and law teachers in Jordanian universities, unpublished master's thesis, Middle East University, Faculty of Information, Jordan.

Caliph, Amal bint Rashid bin Ibrahim. (2021). The extent of female graduate students at Imam Muhammad bin Saud Islamic University's knowledge of the ethics of dealing with artificial intelligence in light of the Charter of Ethics in Science and

Technology issued by UNESCO, Journal of Education, Part (1), Issue (191), Al-Azhar University, College of Education, July.

Khawalid, Abu Bakr. (2019). Applications of artificial intelligence as a modern trend to enhance the competitiveness of business organizations, Germany, Arab Democratic Center for Strategic, Political and Economic Studies.

Al-Khairi, Talal bin Aqeel bin Attas. (2021). Islamic Foundations of Artificial Intelligence Ethics "An Analytical Study", Tabuk University Journal of Humanities and Social Sciences, Volume (1), Issue (4), University of Tabuk, December.

Dirar, Khadija Muhammad. (2019). The ethics of artificial intelligence and robots, "An Analytical Study," International Journal of Library and Information Sciences, Volume (6), Issue (3), Egyptian Association for Libraries, Information and Archives, September.

Al-Darini, Fathi. (1988). The Theory of Arbitrariness in the Use of Rights, 4th edition, Beirut, Al-Resala Foundation.

Deepfakes Guide, issued by the National Program for Artificial Intelligence, United Arab Emirates, July 2021 AD.

Al-Dahshan, Jamal Ali Khalil. And Badawi, Mahmoud Fawzi Ahmed. (2019). Towards an ethical charter for the use of social media networks in light of the opinions of some educational experts, Faculty of Education Journal, Volume (34), Issue (1), Menoufia University, Faculty of Education.

Dahshan, Yahya Ibrahim. (2020). Criminal Liability for Artificial Intelligence Crimes, Sharia and Law Journal, Volume (34), Issue (82), United Arab Emirates University, College of Law, April.

Al-Razi, Muhammad bin Omar. (1420). Keys to the Unseen, 3rd edition, Beirut, Arab Heritage Revival House.

Rasaa, Fateha. (2012). Criminal protection of information on the Internet, a memorandum for obtaining a master's degree in public law, Abi Bakr Belkaid University, Tlemcen.

Radwan, Abdul Rahman Abu Al-Majd. (2018). A proposed educational vision to prevent the dangers of modern electronic games, "An Analytical Study," Journal of the College of Education, Part (1), Beni Suef University, October.

Raissouni, Ahmed. (2010): An Introduction to the Objectives of Sharia, Mansoura, Dar Al-Kalima for Publishing and Distribution.

Zarqi, Riad. And Valata, princess. (2020). The role of artificial intelligence in improving the quality of higher education, Arab Journal of Specific Education, Issue (12), Arab Foundation for Education, Science and Arts, Egypt, April.

Zain al-Din, Muhammad Mujahid. (2014). Social media ethics among Saudi university students, unpublished doctoral dissertation, Umm Al-Qura University, College of Education.

Al-Subki, Abd al-Wahhab bin Taqi al-Din. (1991). Similarities and isotopes, Beirut, Dar Al-Kutub Al-Ilmiyyah.

Happy. Walid Saad Al-Din Muhammad. (2022). Criminal liability arising from artificial intelligence applications, Journal of Legal and Economic Sciences, Volume (64), Issue (2), Ain Shams University, Faculty of Law.

Salama, Manal Abu Al-Majd. (2020). Anticipating the future of the Arabic language in light of the artificial intelligence strategy, Journal of Arts and Human Sciences, Volume (2), Issue (91), Minya University, Faculty of Arts.

Al-Sanad, Abdul Rahman bin Abdullah. (1425). Means of electronic terrorism, their ruling in Islam and ways to combat them, research presented to the global conference on Islam's position on terrorism, Riyadh.

Al-Suwaidi, Saif Youssef. Al-Juhani, Majid bin Muhammad. (2023). The artificial intelligence model chatgpt and a virtual dialogue about personal construction and self-development, published by the Arid Scientific Platform, Turkey, Dar Al-Asala for Publishing, Distribution, Translation and Printing Services.

Al-Shatibi, Ibrahim bin Musa. (1997). Approvals, edited by: Abu Ubaida Mashhour bin Hassan Al Salman, Dar Ibn Affan.

Shukri, Adel Youssef Abdel Nabi. (2011). Information crime and the crisis of criminal legitimacy, Journal of the Kufa Studies Center, Issue (7), University of Kufa, Kufa Studies Center, Iraq.

Saleh, Faten Abdullah Ibrahim. (2009). The impact of applying artificial intelligence and emotional intelligence on the quality of decision-making, unpublished master's thesis, Middle East University, College of Business, Jordan.

Saqr, Wafa Muhammad Abu Al-Maati. (2021). Criminal Liability for Artificial Intelligence Crimes "A Prospective Analytical Study," Spirit of Laws Journal, Volume (33), Issue (96), October.

Al-Toukhi, Muhammad Muhammad Al-Sayyid. (2021). Artificial Intelligence Technologies and Technological Risks, Sharjah Police General Command, Police Research Center, Volume (30), Issue (116), Police Research Center, UAE, January.

Ashour, Saad Abdullah. (2008). Controls of Dialogue with Others, Journal of the Islamic University for Islamic Studies, Volume (16), Issue (1), Gaza.

Abbas, Hafsi. (2015). Electronic fraud crimes "a comparative study", unpublished doctoral thesis, University of Oran, Algeria.

Abdel Haq, Dahman. (2022). Employments of artificial intelligence in anti-Islamic bias, a view on the most prominent risks and confrontation measures, Turkey, Al-Mujaddid Center for Research and Studies.

Abdel Razek, Rana Misbah Abdel Mohsen. (2021). The impact of artificial intelligence on cybercrime, Scientific Journal of King Faisal University, Humanities and Administrative Sciences, Volume (22), Issue (1), King Faisal University.

Abdel Salam, Ezz El-Din Abdel Aziz. (1991). Rules of rulings fi Masalah al-Anam, Cairo, Al-Azhar Colleges Library.

Abdel-Aal, Muhammad Abdel-Latif. (2002). The concept of honor and consideration in crimes of slander and insult, Cairo, Dar Al-Nahda Al-Arabiya.

Abdel Qader, Abdel Razek Mukhtar Mahmoud. (2020). Applications of artificial intelligence as an introduction to developing education in light of the challenges of the Coronavirus (COVID-19) pandemic, International Journal of Research in Educational Sciences, Volume (3), Issue (4), International Foundation for Future Prospects, Estonia, October.

Al-Obaidi, Raafat Assi Hussein A'ib. (2015). The role of artificial intelligence in achieving green production, an exploratory study of the performance of managers in a sample of operating industrial companies, Kirkuk University Journal of Administrative and Economic Sciences, Volume (5), Issue (1), Kirkuk University, College of Administration and Economics.

Al-Ajmi, Abdullah Awad. (2017). The impact of electronic games on the religious formation of young people, Journal of Sharia and Islamic Studies, Volume (32), Issue (108), Kuwait University, Scientific Publishing Council, March.

Awad, Muhammad Mohieddin. (1993). Problems of contemporary criminal policy in information systems crimes - computer -, research presented to the sixth conference of the Egyptian Society of Criminal Law on October 25-28.

Al-Ghazali, Abu Hamid Muhammad. (1993). Al-Mustasfa, edited by: Muhammad Abdel-Salam Abdel-Shafi, Dar Al-Kutub Al-Ilmiyyah.

Fadl, Suleiman Ahmed. (2013). Legislative and security confrontation of crimes arising from the use of the international information network (the Internet), Cairo, Dar Al-Nahda Al-Arabiya.

Al-Faqih, Halima Hassan Ibrahim, and Al-Qarni, Lina Ahmed. (2023). The reality of female students of the College of Graduate Education at King Abdulaziz University using artificial intelligence applications in light of some variables, Journal of Educational and Psychological Sciences, Volume (7), Issue (1), National Research Center, Gaza, January.

Qaya, Nazan Yesil. (2023). Ethical problems related to artificial intelligence, translated article, Scientific Journal of the Presidency of Turkish Religious Affairs, Volume (5), Issue (1), Mustafa Hamza Trans, Turkey, June.

Al-Qarafi, Ahmed bin Idris. (d.t.). Differences, the world of books.

Al-Qazwini, Ahmed bin Faris. (1986). The entire language, edited by: Zuhair Abdel Mohsen Sultan, Beirut, Al-Resala Foundation.

Katami, Samir. (2018). Artificial Intelligence and its Impact on Humanity, Afkar Magazine, Issue (357), Jordan, Ministry of Culture.

Qammoura, Samia Shehibi. et al. (2018). Artificial Intelligence between Reality and Aspirations, "Technical and Field Study," paper presented to the International Forum on Artificial Intelligence: A New Challenge for Law, November 26-27, 2018, Algeria.

Al-Lami, Yasser Muhammad. (2021). Criminal liability for the actions of artificial intelligence: between reality and expectations, Journal of Legal and Economic Research, Mansoura University, Faculty of Law.

Al-Maliki, Wafa Fawaz. (2023). The role of artificial intelligence applications in enhancing educational strategies in higher education, "Literature Review," Journal of Educational and Psychological Sciences, Volume (7), Issue (5), National Research Center, Gaza, February.

Muharram, Ahmed Mustafa Moawad Muhammad. (2022). Uses of artificial intelligence (AI) The use of deepfake technology to defame others as a model of a contemporary comparative jurisprudential study, Journal of Jurisprudential and Legal Research, Part (1), Issue (39), Al-Azhar University, Faculty of Sharia and Law in Damanhour, Egypt, October.

Muhammad, Abdul Rahim Bakhit. (2000). Psychology of Artificial Intelligence, Egyptian Journal of Psychological Studies, Volume (10), Issue (26), Egyptian Society for Psychological Studies, Egypt, April.

Muhammad, Nasser Salah al-Din. (2014). Applying motivation in artificial intelligence, unpublished master's thesis, Al-Nilein University, College of Arts, Sudan.

Al-Masry, Nidaa Nael Fayez. (2017). The Privacy of Information Crimes, unpublished master's thesis, An-Najah National University, College of Graduate Studies, Palestine.

Muqatil, Laila. And Hosni, Haniyeh. (2021). Artificial intelligence and its educational applications to develop the educational process, Journal of Human and Social Sciences, Volume (10), Issue (4),

Mohamed Kheidar University of Biskra, Faculty of Humanities and Social Sciences.

Al-Makawi, Ismail Khaled Ali, (2023). Towards an ethical charter for the use of artificial intelligence in educational research, Educational Journal, Part (2), Issue (110), Sohag University, Faculty of Education, June.

Al-Malkawi, Ibrahim Al-Khalouf. (2017). Knowledge Management - Practices and Concepts, Jordan, Al-Warraq Publishing and Distribution Foundation.

Musa, Abdullah. And Bilal, Ahmed Habib. (2019). Artificial Intelligence is a Revolution in Modern Technologies, Cairo, Arab Group for Training and Publishing.

Al-Najjar, Fayez Jumaa. (2010). Management Information Systems: An Administrative Perspective, 4th Edition, Jordan, Dar Al-Hamid for Publishing and Distribution.

Nawar, Asmaa Atef. (2023). Civil protection of natural human rights from the dangers of artificial intelligence of robots, Benha Journal for the Humanities, a special issue on the research of the Second Annual Conference for Postgraduate Studies in the Humanities at Benha University, Part (4), Issue (2), Benha University.

Hashem, Rabab Abdul Rahman. (2020). University youth's perception of the dangers of social networking sites on national belonging, Egyptian Journal of Public Opinion Research, Volume (19), Issue (1), Public Opinion Research Center, Cairo University, Faculty of Information.

Al-Hadlaq, Abdullah bin Abdulaziz. (2014). A proposed Islamic classification to protect children and youth from the danger of electronic games in light of the objectives of Islamic law related to preserving the five necessities, Journal of Educational Sciences, Volume (26), Issue (1), King Saud University, College of Education, February.

Al-Harawi, Muhammad bin Ahmed. (2001). Refinement of the Language, edited by Muhammad Awad Merheb, Beirut, Arab Heritage Revival House.

Yassin, Saad Ghaleb. (2012). Basics of Management Information Systems and Information Technology, Amman-Jordan, Dar Al-Manhaj for Publishing and Distribution.

Yahyawi, Muhammad. (2011). The dangers of information piracy on electronic government, Journal of Scientific Research and Studies, Issue (5), Yahya Fares Medea University, Algeria, July.

Al-Yamahi, Marwa Khamis Muhammad Abdel Fattah. (2021). Artificial Intelligence and Education, Teacher's Message, Volume (57), Issue (2), Jordan, Ministry of Education, Department of Educational Planning and Research.

Internet sites:

Abu Al-Futouh, Muhammad Yasser. (2008). Characteristics and classifications of information crimes, Cairo Court of Appeal, Advisor to the Information, Support and Decision Center headed by the Council of Ministers, available at the following website: http://egaud.henawhenak.com/vb/showthread.php?p=20687, Entry date: 15/4/2023 AD, time: 8.45 pm.

Abu Warda, Amin Abdulaziz. (2016). An ethical introduction (1) to the ABCs of using social media networks, available on the following website: http://asdaapress.com/?ID=15513, Entry date: 20/7/2023 AD, time: 11.20 pm.

The Arab Convention to Combat Terrorism, adopted by the Council of Arab Ministers of Justice and Interior at its joint meeting, on April 22, 1998, is available at the following website: http://agoyemen.net/lib_details.php?id, Entry date: 16/5/2023 AD, at 4:30 pm.

Ethics of Social Media Networking, November 2014, available at the following website: https://kindergartens222.wordpress.com , Entry date: 6/3/2023, at nine in the morning.

The report on the future of faith and values in light of the development of artificial intelligence, 2023, is available on the following website: https://ummah-futures.net, Entry date: 17/8/2023 AD, at ten in the morning.

Al Ain News Channel link: https://al-ain.com/article/deefacke-the-future-of-smart-software-laws, Entry date: 12/2/2023 AD, at 12:15 pm.

Schroeter, Mary. Artificial Intelligence and Countering Violent Extremism: A Primer, available at: https://www.google.com/search?q=org.research, Entry date: 14/4/2023, at seven in the evening.

Al-Dustour newspaper, March 2024, https://al-dstoor.com/archives/50463, Entry date: 12/10/2023 AD, at 6:45 pm.

Mansour, Ahmed. (2023). The UAE Cybersecurity Council reviews its efforts with artificial intelligence and digital transformation, an article published on the website of the Al-Youm Al-Sabea newspaper, dated Thursday, September 14, 2023 AD, available at the following website: https://www.youm7.com/home/index, Entry date: 5/6/2023 AD, time: 5:30 pm.

Tahya Misr newspaper website: https://www.tahiamasr.com/670369, Entry date: 17/4/2023 AD, at 11:20 AM.

Masrawy newspaper website: https://www.masrawy.com/news/news_egypt/details/2018/4/5/1318797, Entry date: 9/4/2023 AD, nine o'clock in the morning.

The Anti-Cybercrime Law, issued in the Kingdom of Saudi Arabia by Royal Decree No. (M/17) of 1428, is available at the following website: https://laws.boe.gov.sa/BoeLaws/Laws/LawDetails, Entry date: 15/9/2023 AD, at seven in the morning.

ثانيًا: المراجع الأجنبية:

Gama, Fábio, et al. "Implementation frameworks for artificial intelligence translation into health care practice: scoping review." Journal of medical Internet research 24.1 (2022): e32215.

Stone, Peter, et al. "Artificial intelligence and life in 2030: the one hundred year study on artificial intelligence." arXiv preprint arXiv:2211.06318 (2022).

Tang, Ruifan, et al. "A literature review of Artificial Intelligence applications in railway systems." Transportation Research Part C: Emerging Technologies 140 (2022): 103679.