الذكاء الاصطناعي بين الاعتبارات الأخلاقية ومتطلبات التنظيم القانوني

دراسة تحليلية

ليلي علي رمضان ازبيدة *

تاريخ التقديم: 2026/04/29 تاريخ القبول: 2026/06/14 تاريخ النشر: 2026/06/30

المستخلص:

تتناول هذه الدراسة الفجوة المعرفية المتعلقة بالتأطير القانوني والأخلاقي الشامل للذكاء الاصطناعي في ظل التطورات المتسارعة لهذه التقنية. تعالج الدراسة هذه الفجوة من خلال المنهج الوصفي التحليلي، الذي يتضمن استعراضاً نقدياً للمبادئ الأخلاقية الحاكمة للذكاء الاصطناعي وتحليلاً للاتجاهات الفقهية والقانونية المتعلقة بشخصيته القانونية، مع التركيز على التحديات التشريعية في البيئة العربية والدولية. تخلص الدراسة إلى أن أخلاقيات الذكاء الاصطناعي تمثل ركيزة أساسية لتبني هذه التقنية بمسؤولية، وأن هناك حاجة ماسة لتطوير أطر قانونية واضحة تضمن حماية البيانات الشخصية والحريات العامة، وتحدد المسؤوليات القانونية المترتبة علي إستخدام الذكاء الإصطناعي ،مع إقتراح توصيات لتعزيز التنظيم القانوني والأخلاقي للذكاء الإصطناعي .

الكلمات المفتاحية: الذكاء الاصطناعي، الاعتبارات الأخلاقية، التنظيم القانوني، المسؤولية القانونية.

Abstract

This study addresses the knowledge gap concerning the comprehensive legal and ethical framework for Artificial Intelligence (AI) amidst its rapid advancements. The research tackles this gap through a descriptive analytical methodology, involving a critical review of the ethical principles governing AI and an analysis of jurisprudential and legal trends related to its legal personality, with a focus on legislative challenges in both Arab and international contexts. The study concludes that AI ethics are a fundamental pillar for responsible adoption of this technology,

* ماجستير قانون عام . الأكاديمية الليبية للدراسات العليا . جنزور : lily50050@gmail.com

and there is an urgent need to develop clear legal frameworks that ensure the protection of personal data and public freedoms, define legal liabilities arising from the use of these technologies, and proposes recommendations to enhance the legal and ethical regulation of AI.

Keywords: Artificial Intelligence, Ethical Considerations, Legal Regulation, Legal Liability.

المقدمة:

يشهد العالم تحولات جذرية بفعل التطور المتسارع في تقنيات الذكاء الاصطناعي (AI)، التي أصبحت جزءاً لا يتجزأ من حياتنا اليومية، مؤثرة في مختلف القطاعات من الاقتصاد إلى الصحة والأمن. ومع تزايد الاعتماد على هذه التقنيات، تتجلى الحاجة الملحة إلى وضع أطر تنظيمية تضمن استخدامها بمسؤولية وأخلاقية، وتحمي حقوق الأفراد والمجتمعات. تبرز هذه الدراسة في سياق هذه التحولات، بهدف استكشاف التحديات القانونية والأخلاقية التي يفرضها الذكاء الاصطناعي، وتقديم رؤى تحليلية تسهم في تطوير بيئة تشريعية متكاملة.

تُعدّ هذه الدراسة استجابة للوجهة البحثية التي تسعى إلى فهم وتأطير التداعيات القانونية والأخلاقية للذكاء الاصطناعي. وتتمثل الفجوة المعرفية التي تسعى الدراسة إلى سدها في عدم وجود إطار قانوني وأخلاقي موحد وشامل، يأخذ في الاعتبار خصوصية البيئة العربية والإسلامية، ويتناول بعمق قضايا مثل الشخصية القانونية للذكاء الاصطناعي والمسؤولية المدنية المترتبة على أفعاله. فعلى الرغم من وجود العديد من الدراسات السابقة التي تناولت جوانب متفرقة من أخلاقيات الذكاء الاصطناعي أو تنظيمه القانوني، إلا أن القليل منها قدم معالجة متكاملة تجمع بين الجانبين الأخلاقي والقانوني، مع التركيز على السياق الإقليمي، وهو ما تسعى هذه الدراسة إلى تحقيقه.

ويتمثل نطاق هذه الدراسة في تحليل المبادئ الأخلاقية للذكاء الاصطناعي، واستعراض الاتجاهات الفقهية والقانونية المتعلقة بشخصيته القانونية والمسؤولية المدنية، مع دراسة مقارنة للجهود التشريعية في بعض الدول العربية والدولية، وتهدف الدراسة إلى تقديم رؤية شاملة للتحديات والفرص التي يطرحها الذكاء الاصطناعي، وتقديم توصيات عملية لصناع القرار والمشرعين.

أهمية البحث:

تكتسب هذه الدراسة أهميتها من التطور المتسارع لتطبيقات الذكاء الاصطناعي وتأثيرها العميق في مختلف جوانب الحياة. وتتجلى أهميتها في النقاط التالية:

١. تحديد المجال الأخلاقي والقانوني: تساهم الدراسة في تحديد المبادئ الأخلاقية والقواعد القانونية التي يجب أن تحكم استخدام تقنيات الذكاء الاصطناعي، وتوضح الحدود التي لا ينبغي تجاوزها لضمان الاستخدام المسؤول والآمن لهذه التقنيات.

٢ . تحليل التنظيم القانوني: تقدم الدراسة تحليلاً معمقاً للتنظيمات القانونية الحالية والمقترحة للذكاء الاصطناعي، مع التركيز على تحديد قيمته القانونية والتشريعات التي تحكمه، مما يسهم في سد الفجوة التشريعية في هذا المجال.

٣ . دعم صانعي السياسات: توفر الدراسة أساساً معرفياً لصانعي السياسات والمشرعين لوضع أطر قانونية وأخلاقية فعالة تتناسب مع التحديات الجديدة التي يفرضها الذكاء الاصطناعي، مع الأخذ في الاعتبار السياق الثقافي والقانوني للمجتمعات العربية.

أهداف البحث:

تسعى هذه الدراسة إلى تحقيق الأهداف التالية:

١ . تحديد مفهوم أخلاقيات الذكاء الاصطناعي وأهم المبادئ التي تحكم تطويره واستخدامه.

٢ . بيان أبرز التحديات والمخاطر الأخلاقية والقانونية الناشئة عن تطبيقات الذكاء الاصطناعي.

٣ . تحليل مدى كفاية التنظيمات القانونية القائمة في مواجهة الإشكالات التي تثيرها تقنيات الذكاء الاصطناعي.

٤ . توضيح دور المشرّع في وضع إطار قانوني وأخلاقي يحقق التوازن بين التطور التقني وحماية حقوق الأفراد والمجتمع.

إشكالية البحث:

أثار التطور المتسارع لتقنيات الذكاء الاصطناعي اهتمامًا واسعًا في الأوساط الفقهية والقانونية، حيث انصبت العديد من الدراسات على بيان ما يثيره من إشكالات أخلاقية وقانونية تتعلق بحماية الخصوصية، والشفافية، والمساءلة عن القرارات التي تتخذها الأنظمة الذكية، في مقابل ما يقدمه من فرص كبيرة في مختلف مجالات الحياة. وقد كشف هذا الجدل عن تحدي إيجاد إطار يوازن بين تشجيع الابتكار التكنولوجي وضمان احترام القيم الإنسانية والحقوق الأساسية، وانطلاقًا من ذلك، تثير هذه الدراسة الإشكالية الرئيسة الآتية:

إلى أي مدى يمكن تحقيق التوازن بين الاعتبارات الأخلاقية للذكاء الاصطناعي ومتطلبات التنظيم القانوني بما يضمن الاستخدام المسؤول والآمن لهذه التقنيات؟

ويتفرع عن هذه الإشكالية التساؤلات الآتية:

س١ . ما أهم الاعتبارات الأخلاقية التي تفرضها تطبيقات الذكاء الاصطناعي؟

س٢ . ما أبرز التحديات القانونية الناجمة عن استخدام تقنيات الذكاء الاصطناعي؟

س٣ . ما مدى كفاية المبادئ الأخلاقية وحدها في مواجهة هذه التحديات؟

س٤ . ما الأطر القانونية الكفيلة بتنظيم استخدام الذكاء الاصطناعي وتحقيق التوازن بين التطور التقني وحماية الحقوق والحريات؟

منهجية البحث:

اتبعت في هذه الدراسة المنهج الوصفي والتحليلي لتحقيق أغراض هذه الدارسة البحثية، من خلال بيان مفهوم أخلاقيات الذكاء الاصطناعي وأهميته والأسس التي يقوم عليها، مع تحليل الآراء الفقهية والقواعد القانونية ذات الصلة بموضوع الدراسة.

تقسيم البحث:

تم تقسيم هذا البحث إلي مبحثين، يتناول المبحث الأول: ماهية أخلاقيات الذكاء الاصطناعي، والذي تناول تحديد مفهوم هذه الاخلاقيات وأهميتها وسرد لأهم المبادئ والقواعد الأخلاقية للذكاء الاصطناعي. وتناولنا في المبحث الثاني: التنظيم القانوني لتقنيات الذكاء الاصطناعي، من خلال تحديد الطبيعة القانونية للذكاء الاصطناعي وتحليل المواقف التشريعية المقارنة منه، مع عدم إغفال تحديد طبيعة التشريع الذي يتلاءم مع أنظمة الذكاء الاصطناعي.

المبحث الاول : ماهية أخلاقيات الذكاء الاصطناعي

رغم تتداخل تقنية الذكاء الاصطناعي في مختلف مجالات الحياة ، ظهرت العديد من المخاوف والتحديات تحول دون تطوير هذه التقنية خوفا من أثارها السلبية أو الاستخدام غير الأخلاقي لها ،والذي يمس بحقوق الإنسان أو يسبب العديد من المضار جراء الأخطاء الناجمة عنه ؛بناء عليه تسارعت وتيرة البحث عن مفهوم لأخلاقيات الذكاء الاصطناعي والسعي لوضع سياسيات دولية تهدف لإنشاء قواعد أخلاقية يمكن الاعتماد عليها في معالجات التحديات والصعوبات التي يفرضها التعامل مع هذا النظام الحديث ،وبناء عليه تم تقسيم هذا المبحث وفق مقتضيات الدراسة إلي الآتي:

المطلب الأول : مفهوم أخلاقيات الذكاء الاصطناعي

لتحديد مفهوم أخلاقيات الذكاء الاصطناعي بشيء من الدقة لابد بداية أن نحدد مفهوم نظام الذكاء الاصطناعي الذي يخضع لهذه القواعد الأخلاقية التي رسمتها سياسات الدول ، ورغم محاولات البحاث والعلماء إيجاد تعريف يتفق عليه الجميع حول مصطلح الذكاء الاصطناعي إلا أن هذه المحاولات لم تنجح في ذلك ؛ لان كل واحد تناوله حسب البيئة الخاصة به ،أو مجال دراسته وسوف نحاول في هذه الدراسة التطرق لأهم تعريفاته حيث عرفه جانب من الفقه القانوني بأنه " محاكاة الذكاء البشري في الآلات المبرمجة للتفكير مثل البشر وتقليد أفعالهم ".

وعرفه العالم الأمريكي جون مكارثي (John McCarthy) الملقب بأبو الذكاء الاصطناعي بأنه "علم وهندسة صنع الآت الذكية ، وخاصة برامج الكمبيوتر الذكية ، ويري "جون مكارثي " أن الذكاء الاصطناعي مرتبط بمهمة استخدام الكمبيوتر لفهم الذكاء البشري "(إبراهيم ، ٢٠٢٢)

وعرفه الفقيه لوغر (Luger)" بأنه فرع علوم الحاسب الآلي المتعلق بأتمتة السلوك الإنساني "(درار ،٢٠١٩).

وتري الدراسة أن التعريفات الفقهية السابقة تتفق علي أن الذكاء الاصطناعي عبارة عن تقنية إلكترونية ،قادرة علي التعلم ومحاكاة السلوك البشري ،ومن أهم السلوكيات التي برع في محاكاتها هي صفة الذكاء ، وقدرته علي صنع القرارات من خلال برمجة معينة تجعلها تتمتع بالاستقلالية في اتخاذ بعض الإجراءات ،ويمكننا تعريف الذكاء الاصطناعي بأنه مجموعة برمجيات تحاكي الذكاء البشري من خلال عدة تطبيقات خاصة به وتدعم اتخاذ القرارات بما يتناسب مع الجهة التابع لها ،أو طبيعة العمل المنوطة به ويخضع في تعاملاته لأحكام وقوانين سواء كانت وطنية أو دولية. وانطلاقا من التعريفات الفقهية السابقة للذكاء الاصطناعي سنقوم بتعريف أخلاقيات هذه التقنية الحديثة وبيان أهمية هذه الأخلاقيات وتوضيح السياسات المتبعة لتعزيز التعامل الأخلاقي بها سواء في البيئة العربية أو الدولية، وبناء عليه تم تقسيم هذا المطلب إلي فرعين كالاتي :

الفرع الأول: تعريف أخلاقيات الذكاء الاصطناعي وأهميتها

أولا: تعريف أخلاقيات الذكاء الاصطناعي

اختلفت المجتمعات حول العالم في تحديد مفهوم واضح للأخلاق، نظرا لاختلاف العادات والقيم والمعتقدات الدينية من بيئة مجتمعية لأخري ولكن أجمعت جميع الدول علي ضرورة وجود قواعد ومبادئ أساسية لأخلاقيات الذكاء الاصطناعي ،وعلي ضرورة وجود معايير دولية تسعي لحماية حقوق الإنسان وخصوصيته عند التعامل مع الذكاء الاصطناعي وتحديث تطبيقاته و سنحاول التطرق لأهم التعريفات التي حاولت توضيح مفهوم أخلاقيات الذكاء الاصطناعي كالآتي :

فقد عرفها بعض الفقهاء بأنها "مجموعة القواعد والمبادئ والمسؤوليات الأخلاقية التي تترتب علي الأطراف ذات العلاقة في سياقات أساسية، وهي : إنتاج تكنولوجيا الذكاء الاصطناعي ،ونقلها وتوطينها ،وصولا إلي استخدامها وتسخيرها (الخليفة، ٢٠٢١م ، ص٤٣١)

وعرف البعض الآخر من الفقهاء أخلاقيات الذكاء الاصطناعي (ethics Artificial Intelligence).

بأنها "مجموعة من المبادئ والقيم التي توجه السلوك الأخلاقي في تطوير واستخدام أنظمة الذكاء الاصطناعي، بطريقة عادلة ومسؤولة وأخلاقية، وتحمي حقوق الإنسان والقيم الاجتماعية (عبدالكريم ،٢٠٢٤)

وتري الدراسة أن أخلاقيات الذكاء الاصطناعي ماهي إلا عبارة عن " برمجيات الية وضعت في تطبيقات الذكاء الاصطناعي تلزمها بتطبيق مجموعة من القواعد الأخلاقية التي تم الاتفاق عليه سواء علي المستوي الوطني أو الدولي للحفاظ علي أمن وخصوصية مستخدمي الذكاء الاصطناعي وحماية البشرية في زمني السلم والحرب.

حيث أن سلوك الألة هو نتاج ما تم برمجتها عليه لذلك، يتحمل مسؤولية أي إخلال أخلاقي بقيم المجتمعات وما قد يتسبب به من أضرار للغير ؛كمستخدمي ومشغلي هذه الآلات العاملة بالذكاء الاصطناعي ، وهذا ما أيده أول تشريع للبرلمان الاوروبي للذكاء الاصطناعي صدر لتحديد المسؤولية المدنية للذكاء الاصطناعي الصادر في ٢٠ أكتوبر سنة ٢٠٢٠م حيث نصت الفقرة (١٠) من ذات القانون علي أنه "تعتمد مسؤولية المشغل بموجب هذه اللائحة علي حقيقة أنه يمارس سيطرة معينة علي المخاطر المرتبطة بتشغيل نظام الذكاء الاصطناعي مثل مالك السيارة والحيوان الأليف ..... ونظرا لأنه يوجد في كثير من الأحيان أكثر من شخص واحد يمكن اعتباره مشغلا لنظام الذكاء الاصطناعي وفقا لهذه اللائحة" European Parliament, 2020)).

ثانيا: أهمية أخلاقيات الذكاء الاصطناعي

تعتبر الأخلاق هي العامل الأساسي لتقدم مختلف المجتمعات والأمم، ولها دور كبير في تنظيم التعاملات الإنسانية، لذلك نجد أي كيان بشري أو حضارة إنسانية لا تخلو منذ القدم من معايير أخلاقية تسير عليها وتحتكم لها في خلافاتها؛ وقد نوهت وأشارت منظمة اليونسكو في موقعها الرسمي إلي جملة من النقاط تتبلور حول أهمية الذكاء الاصطناعي متمثلة في الآتي:

١. إنجاح التنمية المستدامة وتطويرها: يستطيع الذكاء الاصطناعي تحقيق أهداف التنمية المستدامة (SDGs)في مجموعة من النقاط المهمة، التي وضعتها الأمم المتحدة في خطتها المستقبلية للتنمية المستدامة لسنة ٢٠٣٠م؛ حيث تمكن أنظمة الذكاء الاصطناعي الحديثة من وضع توقع محسنا للمخاطر يقوم علي تقييم معين، كما تستطيع هذه الأنظمة حل الإشكاليات بشكل مبتكر، والسعي لوضع خطط مدروسة بشكل يتسم بالدقة، في نطاق قواعد أخلاقية تحكم هذا النظام والإجراءات التي يقوم بها.

٢ . الرقي بالحضارة الإنسانية: فالذكاء الاصطناعي يسعي لخلق شكل جديد من الحضارة الإنسانية ،ولا يتحقق ذلك إلا ببلورة الذكاء الاصطناعي بإطار من القواعد الاخلاقية ؛ حتي نضمن أن تقوم

هذه التقنية الحديثة بالانصياع لهذه القواعد حفاظا علي ثقافات وقيم المجتمعات المختلفة من الانتهاك .

٣ . ترسيخ وتقوية المبادئ الإنسانية: حيث تساهم تطبيقات الذكاء الاصطناعي من دعم التعاون بين المجتمعات، حيث تقوم بتقليل التباعد المجتمعي من خلال الامتثال لأخلاقيات الذكاء الاصطناعي.

٤ . المساهمة في انتعاش التعليم وتطويره: حيث يساهم الذكاء الاصطناعي بتحديث البنية التعليمية من خلال تطوير إستراتيجيات التعليم والتخلص من الأنماط التقليدية للتعليم وتحديث الأدوات المستعملة فيه بما يساهم في الرفع من كفاءة العملية التعليمية من خلال تشجيع التعاون العلمي بين مختلف الدولة، وكذلك تحديث المناهج العلمية وطريقة عرضها بما لا يتعارض، أو يسئ لمختلف المجتمعات أو يمس الجانب الأخلاقي أو الديني لهذه الدول.

وفي حين يري جانب أخر من الفقه القانوني أن أهمية أخلاقيات الذكاء الاصطناعي تكمن في الآتي:

أ . تفرض أخلاقيات الذكاء الاصطناعي علي المبرمج أو المصنع أن يلتزم بقواعد الشفافية من ؛خلال تبيان الأدوات والبيانات المستخدمة في هذا النظام ،مع إلزامه بتوضيح شروط وأليات التعامل مع هذه التقنية الحديثة لجهالة الكثير بكيفية التعامل معها ، مع وضع معايير محددة للأمان والتحذير من الأضرار التي قد تسببها ،من خلال تقييم لمخاطرها المحتملة .

ب . تفرض هذه القواعد الأخلاقية احترام حقوق الإنسان وخصوصيته، والتعامل مع هذا النظام بناء علي مبدأ العدالة والمساواة مما يساعد في تعزيز التعامل القانوني والقضائي في هذا المجال لخلق جانب من الأمان للمتعاملين بهذه التقنية وتشجيع التعامل بها .

ج . تزويد الأفراد بالإمكانيات الازمة للتدريب علي الاستفادة الكاملة من هذا النظام، مع وضع قواعد ملزمة للمستفيدين والأفراد المصنعين أو المشغلين لتلك التقنية لضبط السلوكيات الناتجة عنهم والتي قد تنعكس بشكل لاأخلاقي علي ما يتم برمجة الذكاء الاصطناعي به، مما يساهم في تدعيم الابتكار والإنتاج مع الالتزام بالمعايير الأخلاقية له .

د . تمكين الدول النامية من اللحاق بركب التطور من خلال توفير بيئة أمنة تشجع علي التعامل بالذكاء الاصطناعي بما لا يمس من مقدرات هذه الدول أو يتنافى مع معتقداتها، لتحقيق الاستفادة المثلي التي تدعم خطط التنمية المستقبلية .

هـ . الحفاظ علي السلام المجتمعي من خلال تعزيز الحفاظ علي أمن الإنسان، وذلك بالحد من الصراع العالمي وحماية الحقوق الإنسانية من الانتهاك جراء التطورات الحديثة التي قد تشكل حربا

بوسائل حديثة من نوعها مع ترسيخ مبادئ المواطنة العالمية (عبد الكريم،٢٠٢٤م، ص٢٥٨ومابعدها) .

الفرع الثاني: السياسات الدولية اتجاه أخلاقيات الذكاء الاصطناعي

سعت العديد من الدول والمنظمات الدولية والجهات المختصة بمجال الذكاء الاصطناعي لتبني مجموعة من السياسات والأليات التي تدعم وتساهم في وضع قواعد أخلاقية وفق ما يتماشى مع معتقدات وقيم وثقافات كل الدول وسوف نتناولها تباعا كالآتي :

أولا : سياسات بعض المنظمات الدولية اتجاه وضع تنظيم أخلاقي للذكاء الاصطناعي

نظراً لتعدد المنظمات الدولية المعنية بالذكاء الاصطناعي، فقد اعتمدت هذه الدراسة منهج التبعيض في استعراض السياسات، وذلك من خلال التركيز على نماذج مختارة من المنظمات الرائدة. ويقوم أساس هذا التبعيض على معيارين أساسيين: أولهما الأهمية الاستراتيجية لهذه المنظمات في صياغة الأطر الأخلاقية العالمية، وثانيهما شمولية تأثير قراراتها على القطاعين العام والخاص دولياً، وهو ما يمثل عينة كافية لفهم التوجهات الدولية المعاصرة."

حيث سعت العديد من المنظمات الدولية لوضع معايير، وسياسات خاصة بأخلاقيات الذكاء الاصطناعي لعل أهمها مجلس صناعة تكنولوجيا المعلومات (ITI)، حيث تأسس هذا المجلس في شيكاغو إلينوي عام ١٩١٦م ويعمل هذا المجلس علي تشجيع التعاون في المجال التكنولوجي ،بين القطاعين العام والخاص ،ولعل أحد أهم مهام هذا المجلس وضع سياسات واضحة تجاه استخدام تقنية الذكاء الاصطناعي من أجل دعم الاستخدام المسؤول والأمن لهذه التقنية ؛ ويمكن القول بأن أهم سياسات هذا المجلس نحو أخلاقيات الذكاء الاصطناعي فيما يتعلق بالصناعة والتصميم تكمن في الآتي :

١ . التطوير والتصميم المسؤول والأمن :

بحيث يجب علي مصنعي الذكاء الاصطناعي ومصممي برامجه وضع معايير أخلاقية تتفق مع الاتفاقيات الدولية وتنظم التعامل بالذكاء الاصطناعي؛ بشكل يضمن حقوق الإنسان وحرياته وكرامته ، وتقع علي هذه الفئة مسؤولية وضع الخطوات الاحترازية الازمة من أجل تفادي المساوئ الأخلاقية لهذه التقنية الحديثة.

٢ . الاستخدام المسؤول للبيانات وضمان سلامتها:

يقع علي عاتق المصنعين والمبرمجين مسؤولية تدعيم الاستخدام المسؤول للبيانات، ومسؤولية فهم البيانات، ووضع أليات تبين التحيز المحتمل لمدخلي البيانات، والذي يكون لا أخلاقيا ويسبب مضارا عدة ، وكذلك إجراء فحوصات للتحيز المحتمل قبل نشر أنظمة الذكاء الاصطناعي في مجال معين .

٣ . التحكم الأمن والتأكد من سلامة تصاميم الذكاء الاصطناعي:

حفاظا علي سلامة المستخدمين وأمانهم يقع علي عاتق المصممين ضمان جودة تصميم أنظمة الذكاء الاصطناعي وأمانها، للحد من المخاطر التي يمكن أن تحدث جراء استخدامها ، ولا يتسنى ذلك إلا من خلال وضع ضمانات للمستخدمين؛ بحيث تمكن المستخدمين من السيطرة علي هذا النظام بشكل مسؤول وأخلاقي .

٤ . وضع تفسير للقرارات الصادرة عبر أنظمة الذكاء الاصطناعي:

يحق للمتعاملين بالذكاء الاصطناعي المطالبة بوضع توضيحات للقرارات التي صدرت عبر هذه التقنية والتي قد تكون سببا في العديد من الأضرار، وكذلك تلتزم شركة (ITI)بإيجاد أليات لتقليل من التحيز عند استخدام الذكاء الاصطناعي أو عدم المساواة والإنصاف .

كما وضعت منظمة (IEEEالعالمية) المنظمة الخاصة بالمهندسين الإلكترونية والكهربائية مجموعة من الأهداف المتعلقة بأخلاقيات الأنظمة الذكية المستقلة كمبادرة منها لجعل هذه الأنظمة الذكية تصب في خدمة البشرية وتتماشي مع المعايير الأخلاقية للمجتمعات والأفراد ولعل أحد أهم أهداف هذه المنظمة الأخلاقية هو وضع برمجيات وتصاميم تتوافق مع القواعد الاخلاقية للمجتمعات، وكذلك وضع توصيات متعلقة بهذه التصاميم بحيث تكون متوافقة أخلاقيا ولا تتنافي مع قيم البيئة المجتمعية وأطلق علي هذه المبادرة اسم "IEEE Ethics"

وتتبني هذه المنظمة عدة سياسات لوضع معايير أخلاقية للذكاء الاصطناعي لعل أهمها :

أ . التركيز علي تجهيز وإعداد دورات تدريبية تهدف لتعليم المشاركين في تصميم وتصنيع الأنظمة الذكية تقدير واحترام أخلاقيات المهنة .

ب . تصميم الذكاء الاصطناعي بما لا يتنافى مع القيم الإنسانية الأخلاقية ، و يتماشى مع القواعد الأخلاقية المتعلقة بكرامة الإنسان وحقوقه ؛بحيث يعتمد علي مجموعة من المعايير كتعزيز الحقوق الدولية للإنسان ،ويحترم مبادئ الشفافية والمساءلة ،مع توعية المستخدمين بمخاطر هذه الانظمة.

كما سعت شبكة يورون EURON باعتبارها الشبكة الاوروبية لدراسة الروبوتات وأبحاثها لوضع معايير واضحة لسياساتها حول الجانب الاخلاقي للذكاء الاصطناعي والروبوتات وقد خلصت في مبادرتها التي أسمتها القواعد التقنية القانونية الدولية للروبوتات التجارية لوضع سياسات أخلاقية لهذا النظام من أهمها : السلامة والأمن ، وكذلك أوردت أهم نقطة وهي إمكانية مراقبة وتتبع أنظمة الذكاء الاصطناعي من خلال وضع أنظمة معينة كالصندوق الاسود للطائرة بحيث يكون قادرا علي مراقبة وتسجيل تصرفات الروبوتات والأنظمة الذكية ، كما نصت علي ضرورة حماية الخصوصية واحترامها من خلال تشفير البيانات (درار ،٢٠١٩م ، ص٢٥٠ ومابعدها).

كما سعت العديد من الدول لتنظيم التعامل بشكل أخلاقي بهذه التقنية الحديثة، حيث اتفقت الولايات المتحدة والاتحاد الأوروبي في بيانهما المشترك عام ٢٠٢١م على أسس الذكاء الاصطناعي المسؤول (European Commission, 2021)، وهي المبادئ التي تبلورت لاحقاً في معايير الشفافية وحقوق الإنسان التي أقرها البرلمان الأوروبي عام ٢٠٢٣م (European Parliament, 2023).

كما تضمن قرار البرلمان الأوروبي بخصوص قانون المسؤولية المدنية للذكاء الاصطناعي في أحد فقراته أن لأخلاقيات الذكاء الاصطناعي دورا هاما في التغلب علي خوف المستخدمين اتجاهه حيث نص علي " أن المعايير الأخلاقية السليمة لأنظمة الذكاء الاصطناعي ،إلي جانب إجراءات التعويض القوية والعادية ،يمكن أن تساعد في التغلب علي هذه لصعوبات القانونية والقضاء علي خطر عدم قبول المستخدمين للتكنولوجيا الناشئة " European Parliament, (2020).

كما سعت اليونيسكو كمنظمة دولية لوضع جملة من السياسات تهدف لوضع وثيقة تقنية لأخلاقيات الذكاء الاصطناعي ، من خلال مؤتمرها العام في دورته الاربعين في باريس ٢٠١٩م (البند ٢٤.٥) المعنون (بالدراسة الاولية لإمكانية وضع تقنينية لأخلاقيات الذكاء الاصطناعي) والذي أكد في فقرته الخامسة علي "تحديد النطاق والتركيز الفعليين لعمل اليونسكو بشأن المسائل الأخلاقية في مجال الذكاء الاصطناعي من أجل السلام والتنمية المستدامة ورفاه البشر ، وتجنب ازدواجية الجهود ولاسيما في هيئات أخري داخل منظمة الامم المتحدة "(UNESCO, 2019, para. 5)

ثانياً: سياسات نماذج مختارة من الدول العربية لوضع قواعد ومعايير أخلاقية للذكاء الاصطناعي:

سعت دول عربية رائدة لمواكبة التطور التكنولوجي من خلال مبادرات مؤسسية واضحة؛ حيث أطلقت المملكة العربية السعودية (الهيئة السعودية للبيانات والذكاء الاصطناعي [سدايا]، ٢٠٢٢) مبادئ أخلاقيات الذكاء الاصطناعي التي تركز على النزاهة والخصوصية. كما اعتمدت دولة الإمارات العربية المتحدة (وزارة الدولة للذكاء الاصطناعي، ٢٠٢٤) ميثاق تطوير واستخدام الذكاء الاصطناعي لضمان الاستخدام المسؤول للتقنية. وعلى الصعيد الإقليمي، واعتمد مجلس الوزراء العرب للاتصالات والمعلومات (جامعة الدول العربية، ٢٠٢٤) الميثاق العربي لأخلاقيات الذكاء الاصطناعي ليكون إطاراً استرشادياً موحداً. ومن خلال الاطلاع على هذه التجارب، يتضح أن هناك تفاوتاً في الجاهزية الرقمية بين الدول العربية، مما حال دون وجود نظام عربي موحد وملزم للجميع حتى الآن."

ومن خلال الاطلاع علي عدة أبحاث ودراسات ومن خلال استعراض بعض النماذج العربية محل الدراسة يتضح عدم اتفاقها علي سياسات موحدة لوضع قواعد ومبادئ أخلاقية للذكاء الاصطناعي

أو الروبوتات وتكون ملزمة للجميع ، ولكن أغلب الدراسات تناولت الأخطار التي يمكن تسببها هذه التقنية الحديثة أو المخاوف اللاأخلاقية التي نتجت من تعاملات الدول الأخرى بها (درار ، ٢٠١٩م،ص٢٤٨)

ولذلك تعتبر تجارب الدول المتقدمة حول سلوكيات هذه الآلات أكبر مرجع للدول العربية للانطلاق منها لوضع سياسات أخلاقية للذكاء الاصطناعي ، ومن أشهر هذه المواقف اللاأخلاقية للذكاء الاصطناعي هي عندما قام برنامج الروبوت "Tay" وهو من أشهر الروبوتات التي تمتلكها شركة مايكروسوفت وكانت وظيفته الرد والتعليق بتغريدات علي التويتر بشكل مستقل ، ولكن حدث وأن خرج هذا الروبوت عن السيطرة وقام بتصرف لاأخلاقي حيث هاجم بكل عدوانية وعنصرية علي المغردين ، وهذا مما اضطر الشركة المالكة له بوقف نشاط هذا الروبوت (درار ، ٢٠١٩ ، ص٢٤٥).

وفي إطار التوجه نحو التحول الرقمي، اعتمدت ليبيا السياسة الوطنية للذكاء الاصطناعي كإطار حديث لتنظيم وتطوير هذا المجال ،حيث قامت بعض الجهات في الدولة الليبية بوضع السياسة الوطنية للذكاء الاصطناعي التي صدرت عن الهيئة العامة للاتصالات والمعلوماتية سنة ٢٠٢٤م ،والتي تبنت فيها جملة من الأهداف لعل أهمها "إعداد مجموعة من المبادئ والضوابط الأخلاقية التي تعزز الاستخدام الأمثل لأنظمة الذكاء الاصطناعي والحد من المخاطر المحتملة "

كما نصت هذه المبادرة علي مجموعة من المبادئ الأخلاقية التي تهدف لضمان التعامل مع هذه التكنولوجيا بشكل أمن مع تعزيز الثقة بها ولعل أهم هذه المبادئ:

"القيم الإنسانية المضافة ، والتنوع والشمولية ، والمسئولية ، والمساواة والعدالة ، والسلامة والأمان ،والخصوصية ، والشفافية والمساءلة "(الهيئة العامة للاتصالات والمعلوماتية ، ٢٠٢٤) .

ومع ذلك تري الدراسة ، أنه لا تزال التحديات التقنية والمؤسسية تمثل عائقًا أمام التطبيق الفعلي لتقنيات الذكاء الاصطناعي، وهذا ما أيده وأكد عليه تقرير دولي متخصص في التحول الرقمي ،حيث نص في صياغته علي أن ليبيا غير جاهزة حاليا للاعتماد علي تطبيقات الذكاء الاصطناعي من خلال إدماجها في مؤسستها ،أو حتي في تقديم خدماتها للمتعاملين معها ويرجع ذلك لعدة أسباب ؛منها كما أوضح هذا التقرير بل وأهمها ضعف البنية التحتية التي يقوم عليها التطور التكنولوجي ،كما أوردت شركة الاستشارات البريطانية "أكسفورد إنسا يتس "، في تقريرها الذي أصدرته الذي تناول فيه قياس مؤشر جاهزية حكومات الدول للذكاء الاصطناعي ، حيث كان مستوي ليبيا فيه متأخرا عن باقي الدول ؛ويعبر هذا المعدل المتدني علي عدم استعداد دولة ليبيا علي تبني التقنيات الإلكترونية والرقمية المتطورة ، وسجلت ليبيا في المرتبة ١٤٩ عالميا من ضمن ١٨١ دولة كانت موجودة ضمن هذا التقرير (النجار ، ٢٠١٠م، ص١٧٠)

وهذا ما يؤكد لنا من خلال هذه الدراسة أن هذه التحديات والعقبات التي مرت بها دولة ليبيا في سبيل الدخول في مجال التحول الرقمي والذكاء الاصطناعي هي تحديات ذات طابع مستمر وليست مستحدثة .

وبالنسبة لدولة المغرب فقد سعت لتنظيم ندوة دولية من قبل المجلس الوطني لحقوق الإنسان في سنة ٢٠٢١م بالرباط بعنوان "الذكاء الاصطناعي وحقوق الإنسان ":التنظيم والأخلاقيات والمبادئ التوجيهية . مقاربة دولية "، وقد حضر هذه الندوة الدولية مجموعة من المختصين بمجال الذكاء الاصطناعي والبحاث الذين شاركوا بعدد من المحاور لعل أهمها "أخلاقيات الذكاء الاصطناعي . والتنمية الرقمية في المغرب "وغيرها من المشاركات الأخرى ، وختمت هذه الندوة العلمية باعتماد إعلان الرباط "حول الذكاء الاصطناعي والمواطنة الرقمية" ، وجاءت هذه الندوة تأكيدا علي حماية حقوق الإنسان من انتهاك التكنولوجيا لها أو عدم احترام حريته وخصوصيته ،وتوصلوا إلي إنشاء لجنة علمية حتي تهتم بتنفيذ التوصيات التي خلصت لها هذه الندوة القيمة (المجلس الوطني لحقوق الإنسان، (٢٠٢١) .

ومن ضمن أهم الجهود العربية لوضع معايير مبنية علي تجارب الدول السابقة ، وبناء سياسات منظمة لأخلاقيات الذكاء الاصطناعي ، هي مبادرة حكومة دبي التي أطلقت عليها " مبادرة إستراتيجية الإمارات للذكاء الاصطناعي (AI)" ، وهدفت هذه المبادرة لتقوية البنية التحتية المستقبلية للذكاء الاصطناعي من أجل خدمة القطاعات العامة والخاصة في دولة الإمارات (درار ، مرجع سابق، ص٢٤٩).

ثالثا : السياسات المقترحة لتطبيق أخلاقيات الذكاء الاصطناعي والروبوتات في الدول العربية

من خلال ما تم دراسته للسياسات الدولية للذكاء الاصطناعي يمكن القول أن هناك مجموعة من السياسات المقترحة لأخلاقيات الذكاء الاصطناعي والروبوتات تتلاءم مع البيئة العربية وسوف نذكر أهمها :

- سياسات تتعلق بالخصوصية والسرية ،كالمحافظة علي البيانات الشخصية للمتعاملين بالذكاء الاصطناعي من الانتهاك ،وتشريع قوانين الخصوصية لحماية الأماكن الداخلية في المنازل من قبل الدولة (حماية سرية البيوت).
- سياسات تتعلق بالمبادئ والقيم ، ومنها يجب أن يكون النظام الذكي متوافقا مع المبادئ والقيم الأخلاقية لحماية حقوق الإنسان وحرياته ، وألا ينتمي الروبوت لأي فئة معينة أو ديانة أو أي عرق يسبب نوع من التحيز ويخلق العداوة والمشاحنات .
- سياسات تتعلق بالتحديات والشفافية، بحيث يحق للحكومة إعمالا لمبدأ الشفافية الاطلاع علي البيانات التي تجمعها أنظمة الذكاء الاصطناعي والروبوتات ،كما لا يحق للروبوتات التي

تتعامل مع البشر أن تسبب أي مشاكل نفسية أو أي ضرر جسدي للمستخدمين لهذه التقنية ، ولا يسمح لها أن تكون سببا في فقد البعض لوظائفهم ومصدر عيشهم (درار، مرجع سابق، ص٢٦٣)

المطلب الثاني : المبادئ الأخلاقية للذكاء الاصطناعي والمخاطر المرتبطة به

صمم الذكاء الاصطناعي في الأساس لخدمة البشرية ،وتسهيل جوانب الحياة المختلفة ، ولكن مع استمرار التعامل مع هذه التقنية الحديثة بدأت تظهر مساوئها وتتجلي ؛ ومن هذا المنطلق كان لابد من وضع قواعد أخلاقية وقانونية ،لتنظم وتتحكم في الأعمال والإجراءات التي تصدر عن الذكاء الاصطناعي ، ولتحمي من المخاطر الأخلاقية التي قد تصدر عنه وتسبب ضررا للغير أو تمس بحقوق وحريات الأفراد ،لذلك رأينا التطرق لأهم المبادئ المقترحة للاستخدام الأخلاقي للذكاء الاصطناعي ، وتسليط الضوء علي أهم المخاطر الاخلاقية التي قد تنجم من جراء استخدامه .

الفرع الأول : القواعد الأخلاقية للذكاء الاصطناعي

استناداً إلى ما استعرضته الدراسات والأبحاث السابقة، ولا سيما ما قدمه (سعود، ٢٠٢٣) من رؤى حول تحديد المبادئ الأخلاقية التي ينبغي إلزام المصممين والمصنعين بها؛ لغرض تنظيم الاستخدام الأخلاقي للأنظمة الذكية، وتتمثل أهم هذه القواعد في الآتي:

١. قابلية أنظمة الذكاء الاصطناعي للمساءلة

عندما تصدر من أنظمة الذكاء الاصطناعي أخطاء قد تسبب إضرارا بالغير، لابد أن تكون متاحة للمساءلة ولكن ليس في حد ذاتها ، بل تتم مساءلة الأشخاص الذين يتبع لهم الذكاء الاصطناعي ، كالمشغل والمصمم أو القائم بالتطبيق والبرمجة لهذا النظام ، كما يجب أن تتيح أنظمة الذكاء الاصطناعي إمكانية الاعتراض علي بعض القرارات الهامة التي تصدر منها والتي قد تلحق ضرر بالغير ، ويكون ذلك بوضع برامج مدمجة فيه تسمح بذلك .

٢ . عدالة تطبيقات وأنظمة الذكاء الاصطناعي

يجب أن يتم الحرص علي أن تكون البيانات المدخلة في أنظمة الذكاء الاصطناعي والخوارزميات متصفة بالتحيز ، لضمان تحقيق العدالة ، كما يجب أن تخضع هذه الأنظمة للرقابة بحيث يتم الرقابة علي القرارات الصادرة من هذه الأنظمة الذكية للتأكد أنها تتصف بالشفافية وعدم التحيز وأنها تحافظ علي مبدأ العدالة ولا تخل به .

٣ . يجب أن تكون هذه الأنظمة أمنة وتضمن فيها سلامة مستخدميها

يجب أن تخضع أنظمة الذكاء الاصطناعي لمعايير عالية من الأمان والسلامة، لتمنح مستخدميها الشعور بالأمان والثقة عند التعامل بها ؛ ويجب أن تكون هذه المعايير من أولويات المصنع والمشغل ، أو المستخدمين لها ، كما يجب أن تتضمن إمكانية التحقق من أمان هذه

الانظمة وضمان السيطرة علي الأنظمة طوال فترة عملها ؛ حتي يتسنى إبطالها في أي وقت إذا سببت أضرارا للغير وكذلك إمكانية التدخل لإلغاء القرارات والتصرفات الصادرة منا والتي قد تعرض حياة الناس للخطر.

٤ . برمجة الذكاء الاصطناعي علي القيم الإنسانية

يجب أن يتم تضمين القيم الإنسانية في الذكاء الاصطناعي لتكون مفيدة للبشرية، بشكل يجعل تصرفاته وقراراته الصادرة منه لا تتنافي مع الطابع الأخلاقي للكيان البشري، ويكون ذلك بدعم تطوير أنظمة الذكاء الاصطناعي بالأبحاث والدراسات التي تساهم في تحديثه بشكل لا يتنافى مع القيم والمبادئ الإنسانية وألا تمس بكرامة الإنسان ولا تقلل من قيمة الإنسان أمام وجود الالة وعدم جعلها تحل محله خصوصا في بعض التخصصات الحساسة كالقضاء لأنه يمس بحقوق الإنسان وحريته.

٥ . يجب ألا تمس أنظمة الذكاء الاصطناعي بخصوصية الإنسان

يجب أن تحتوي انظمة الذكاء الاصطناعي علي أعلي معايير حوكمة البيانات وأمانها ، للحافظ علي البيانات الشخصية للإنسان ، ويجب ألا تطلع الأنظمة الذكية علي بيانات المواطنين إلا من خلال الحد الأدنى المسموح لها قانونا وفي مجال عملها ، كما يجب التأكيد علي عدم استخدام أدوات المراقبة والآلات المدعمة بالذكاء الاصطناعي في أغراض التجسس علي خصوصية البشر أو بشكل يخترق خصوصيتهم بأي شكل من الأشكال .

٦ . منع أنظمة الذكاء الاصطناعي من تضليل البشر أو الإلحاق الأذى بهم

بحيث يكون الهدف الأساسي لأنظمة الذكاء الاصطناعي هي خدمة البشر وتقديم الرفاهية لهم ،وليس التضليل بالبشر كالإخلال بنظام العدالة وتضليله بتقديم فيديوهات مفبركة بالذكاء الاصطناعي ،بقصد التهرب من العقوبة أو إلصاق الجريمة بالغير أو التلاعب والخداع في عدة مجالات تستخدم هذه التقنية الحديثة مما يسبب ضررا بالأطراف الأخرى ، كما يجب فرض رقابة شديدة علي الروبوتات الحربية والأسلحة ذاتية التحكم لما يمكن أن تسببه من أضرار للبشرية وقد تكون سببا لاختراق المعايير الدولية للأمن والسلم .

٧ . جعل أنظمة الذكاء الاصطناعي تتسم بالشفافية وقابليتها للتفسير

يجب إنشاء قنوات وأنظمة تسمح بتشخيص وتتبع أي حالة إخفاق يقوم بها الذكاء الاصطناعي، كما يجب عدم الإخلال بمبدأ الشفافية من خلال إبلاغ الأفراد بما يخصهم من قرارات تصدر عن طريق الذكاء الاصطناعي ، وكذلك إتباع الشفافية في ما يتعلق أيضا بالبيانات والخوارزميات التي قد تمس بخصوصية الإنسان ، كما يجب أن تكون هذه البيانات قابلة للشرح والتفسير بما هو متوفر

من تكنولوجيا مرتبطة بهذا النظام تسمح بإنشاء قنوات تسهل للإفراد الاطلاع علي هذه التفسيرات التي تهمهم (سعود ،٢٠٢٣م، ص١٠ . ص١١).

٨ . الرقي بالحضارة الإنسانية والتنمية المستدامة

يهدف هذا المبدأ إلي استغلال أنظمة الذكاء الاصطناعي بالشكل الذي يساهم في نمو الحضارات وازدهارها وتحقيق النفع العام ،وتسخيرها لخدمة البشرية وتحقيق رفاهيتها ،وكذلك السعي من خلال توظيف الآلات الذكية لما يحقق ويعزز التنمية العالمية ، والسعي لتحسين النظام البيئي وتجديد مصادره حفاظا علي الاستدامة بتشغيل هذه الأنظمة وتقديم النفع المطلوب لتحقيق ذلك (الهيئة السعودية للبيانات والذكاء الاصطناعي [سدايا]، ٢٠٢٤).

الفرع الثاني : المخاوف الاخلاقية من الاستخدامات السلبية للذكاء الاصطناعي

بالرغم من كل المزايا والإيجابيات التي قدمها الذكاء الاصطناعي كتقنية حديثة لخدمة البشرية وتحقيق رفاهيتها، إلا أنه يخفي جانبا مظلما ظهرت طياته من خلال إدخال هذه التقنية في عدة مجالات أدت مع الوقت لظهور سلبياته علي السطح وسوف نركز في هذه الدارسة علي المخاوف الأخلاقية من الاستخدام السلبي لهذه التقنية ولعل أهم هذه المخاوف تتركز في المخاطر الاخلاقية التالية :

أولا . مراقبة المدنيين باستخدام برامج الذكاء الاصطناعي

تقوم بعض حكومات الدول بإدراج أنظمة الذكاء الاصطناعي في مراقبة المدنيين ،وذلك تحت مبرر العمل وتحت غطاء قانوني ، ولكن عندما تكون الحكومة قمعية وتستغل هذه المراقبة لأغراض غير عادلة ، وفيه قمع وتعدي علي الخصوصية الإنسانية مهما كانت تتذرع بمبررات قانونية ، ومثال ذلك ما قامت به حكومة الصين من استخدامها لبرامج الذكاء الاصطناعي في مراقبة مواطنيها وتتبع تحركاتهم حيث زودت الكاميرات بهذه البرامج في كل القري والمدن الصينية ،حيث تعمل هذه الكاميرات بألية تخزين صورة المواطنين ويتم إرسال هذه الصورة من خلال خوادم البيانات المخزنة لديهم في حال الاشتباه بشخص معين أو عند قيامه بعمل يمس بالحكومة وأمنها أو يتعارض مع مبادئها (الأسد ، ٢٠٢٢م).

ويمكننا القول بأن الأنظمة الرقابية والمزودة بالذكاء الاصطناعي أصبحت كالقيد على حرية كل مواطن ، وإن كانت الحجة حماية أمن الدولة أو أي حجج أخري قانونية ؛ ولكن هذا يجعل الإنسان سجين في موطنه ويخترق هذا التصرف حريته الشخصية بمراقبة كل تحركاته التي قد تمس حتي تصويره مع عائلته ،أو تصويره في وضعيات خاصة ؛ قد يستغلها ذوي النفوس الضعيفة أثناء المراقبة ويتم ابتزازه بها وهنا نصبح أمام خطر أخلاقي أخر لهذه الأنظمة يحدق بالإنسان ،

ويسبب الإضرار المعنوي والمادي به ، لذلك يجب إلغاء مثل هذه الأنظمة في الشوارع والاكتفاء بها في الأماكن الحساسة والتي تمس أمن الدول وكيانها كالمطارات أو مراكز تجمع سفراء الدول والقيادات العسكرية وغيرها من الأماكن الأخرى .

٢ . حلول الذكاء الاصطناعي محل العديد من الموظفين والتهديد بالبطالة

مع ظهور وسائل التطور التكنولوجي الحديثة والتي من أهمها الذكاء الاصطناعي والتي ساهمت في التحول في العمل الإداري من النظام التقليدي إلي نظام الإدارة الإلكترونية ، فقد كان هذا التحول سببا في الاستغناء عن العديد من الوظائف والموظفين ليحل محلها أنظمة الذكاء الاصطناعي والوسائل الإلكترونية الأخرى في عدة مجالات في الدولة ؛ مما أدي إلي خلق أزمة بطالة عالمية وجامحة ، فقد سيطر الذكاء الاصطناعي علي سوق العمل ، وهذا يعتبر أحد اكبر المخاطر الأخلاقية لهذه التقنية الحديثة ومن أمثلتها عندما قامت الصين منذ فترة سابقة بعرض نشرة الأخبار عبر أحد قنواتها الحكومية باستخدام روبوت آلي نسخة عن بني البشر ويحاكي تصرفاتهم ، ومن مثل هذه التصرفات يدق ناقوس الخطر وتصبح العديد من الوظائف علي المحك (الأسد ، ٢٠٢٢م، ص٣٧٤).

٣ . استخدام الذكاء الاصطناعي في المجال الحربي من خلال استعمال (الأسلحة ذاتية التشغيلAutonomous Weapon System) نظرا لأن أنظمة الذكاء الاصطناعي تتمتع بالاستقلالية في اتخاذ قراراتها وفي تصرفاتها ، فقد تم استغلالها في المجال العسكري من خلال صنع ما يعرف بالأسلحة ذاتية التشغيل والتي عرفتها اللجنة الدولية للصليب الأحمر بأنها " نظام تسليحي يتمتع بالاستقلالية في القيام بوظائفه الحيوية ، أي أنه يستطيع اتخاذ قرارات تتعلق بالقيام بالبحث والرصد وتحديد وتعقب واختيار ومهاجمة الاهداف من دون تدخل البشر "

كما تتمتع الأسلحة ذاتية التشغيل أو ما يعرف باسم الروبوتات القاتلة بالقدرة علي البحث عن الاهداف العسكرية بدقة ومهاجمتها بما في ذلك البشر، لذلك هكي تعد انتهاك اخلاقي صارخ في حق البشرية لما قد تسببه من جرائم حرب ضد الإنسانية وكذلك جرائم إبادة ؛لأنها لا ترضخ في تصرفاتها للعاطفة ولا للأخلاق بل تحتكم لبيانات برمجت عليها لإنهاء كل ما يشكل خطرا في ساحة المعركة (عبد الوهاب وأخرون ،٢٠١٨م ، ص٣).

٤ . استخدام الذكاء الاصطناعي في التزوير أو ما يعرف بالتزييف العميق(The Deepfakes)

وقد عرف مكتب مساءلة الحكومة الأمريكية (GAO)، التزييف العميق بأنه :" أي تسجيل فيديو،أو صوت ، يبدو حقيقيا ، ولكنه تم التلاعب به بواسطة الذكاء الاصطناعي (Persons.2020.P.1).

تعتبر هذه التقنية من التقنيات الحديثة التي تقوم علي التعلم الالي ، وقد طورها "أيان غودفالو "وأطلق عليها اسم (Deepfakes) ، أي التزوير أو التزييف العميق ؛ حيث تشكل هذه التقنية خطرا أخلاقيا محدقا لأنها قد تصل لحد المساس بسمعة الإنسان وكرامته من خلال تلفيق أقوال وأفعال لشخص دون علمه أو التلاعب بفيديو يظهر فيه يرتكب جرما لم يرتكبه (قاسم،٢٠٢٠م).

ويري الباحث من خلال ماورد أن جميع هذه المخاطر الاخلاقية التي تعتبر أحد تبعات استخدام الذكاء الاصطناعي ، والمحرك الأساسي للمخاوف الأخلاقية التي قد تهز ثقة المستخدمين لهذا النظام الذكي وتمنع العديد من الدول من استخدامه دون وضع قواعد أخلاقية تحميهم من مخاطره التي تضر بالبيئة المجتمعية سواء علي الصعيد الدولي أو المحلي ، فالمجتمع العربي يعاني من إشكالية واضحة في صعوبة التعامل مع الأنظمة الذكية خصوصا في الجانب الأخلاقي والقانوني الذي تعزوه الخبرة والممارسة العملية ليتمكن من وضع أسس سليمة تمكن من مواجهة المخاطر السلبية لهذا النظام .

المبحث الثاني : التنظيم القانوني لأنظمة الذكاء الاصطناعي

أدي ظهور الذكاء الاصطناعي كتقنية حديثة تداخلت في شتي مجالات الحياة وساهمت في تسهيل حياة الإنسان بشكل كبير ، ولكن مع هذه التطور السريع ومع صعوبة التنبؤ بما قد يصاحب هذه النظام الحديث من مساوئي ، كان لابد للمشرع أن يقف وقفة جادة بحيث يساهم في تطوير القواعد القانونية بشكل يحمي الأفراد والمجتمعات وضمان حقوقهم ، ويكون قادرا علي مواجهة التحديات الاخلاقية والقانونية التي قد تحد من تطوير نظام الذكاء الاصطناعي من ناحية ، وتسحب الثقة للتعامل به من ناحية أخري ولذلك كان لابد من خلال هذا البحث توضيح الطبيعة القانونية التي يتمتع بها الذكاء الاصطناعي وتحديد القواعد القانونية التي تساهم في تنظيم التعامل بالذكاء الاصطناعي مع تحديد دور المشرع في ذلك ،وتم تقسيم هذا المبحث وفق متطلبات الدراسة إلي الاتي:

المطلب الأول: الطبيعة القانونية للذكاء الاصطناعي

إن دخول الذكاء الاصطناعي في عدة مجالات وأنظمة في الدول خلق الحاجة الملحة لتحديد الهوية القانونية للذكاء الاصطناعي من ناحية ولحماية الجهات المعنية للمتعاملين بهذا النظام من ناحية أخري .

ولتحديد الطبيعة القانونية لنظام الذكاء الاصطناعي كان لابد من تحليل الأليات المتبعة لتحديد القيمة القانونية التي منحها المشرع من خلال قوانين مختلفة حول العالم لهذا النظام ؛ ومن خلال دراسة الاختلافات الفقهية التي جرت حول مدي منح الشخصية القانونية للذكاء الاصطناعي من عدمه وسوف نتناول هذه المحاور المهمة بالدارسة والبحث والتحليل علي النحو التالي :

الفرع الأول : إشكالية منح الشخصية القانونية للذكاء الاصطناعي

رغم أن الذكاء الاصطناعي عبارة عن نظام يحاكي السلوك الذكي للإنسان، فإنه في الأساس يتكون من مجموعة خوارزميات لها مدخلات ومخرجات لا يمكن أن تتم إلا بوسائل مادية وواقعية ،وهذا الأمر يجعلنا نثير التسأل حول الطبيعة القانونية التي يجب أن يتصف بها الذكاء الاصطناعي وهل هو ينسب إلي الأشياء أم الأشخاص ،وإذا كان كذلك ففي أي مجموعة يمكن تصنفيه أو شخصنته ؟

للجواب علي هذه التساؤلات ،وإذا افترضنا أنه يمكننا اعتبار الذكاء الاصطناعي من الأشياء فهذا يتنافى مع أهم الخصائص والمميزات التي يتسم بها الذكاء الاصطناعي وهي القدرة علي التطور والتعلم والاستقلالية في اتخاذ القرارات وإحداث نتائج معينة دول تدخل بشري ؛لذلك يجب إلغاء هذه الفرضية لأنها تتنافي مع أهم مميزاته وهي الاستقلالية التي تجعله أهلا لاكتساب الحقوق وتحمل الالتزامات ، وهذا الأمر يتنافى مع معني الشيء ،وبالتالي فإن احتمالية اعتبار الذكاء الاصطناعي من الأشخاص أمر قابل للنقاش وفرضية مطروحة للتحليل لعدة أسباب نذكر أهمها:

١ . الحرية التي يتصف بها الذكاء الاصطناعي في اتخاذ بعض القرارات والقيام ببعض التصرفات مستقلا عن مستخدمه أو أي تدخل بشري ،هذا الأمر جعل المفكرين يبحثون علي من تقع مسؤولية أفعال هذا النظام.

٢ . تمتعه بالاستقلالية هذه صفة يتمتع بها الأشخاص دون غيرهم لذلك يكون الأقرب لوصف شخص بتمتعه بها .

٣ . وكذلك الذكاء الذي يتمتع به هذا النظام قد يجعله قادرا علي أن يخترع مالم يقدر علي اختراعه العقل البشري ،ومن هذا المنطلق حول مدي إمكانية اعتبار الاختراع أو الابتكار الذي صممه الذكاء الاصطناعي ملكا له في حد ذاته أم أن ملكيته تؤل لغيره .

كل هذه التساؤلات دفعت كل من له علاقة بالذكاء الاصطناعي من تقنيين ومستخدمين له أو قانونين للسعي لطرح فكرة منح الشخصية القانونية للذكاء الاصطناعي وكانت ردود الأفعال بين مؤيد لهذه النظرية وبين متخوف منها ورافض لها ، ولكن قبل التطرق لهذه الجزئية بالتحليل والبحث للوصول لإجابة مقنعة حول هذه الجدلية؛ لابد أن نشير إلي أن البرلمان الأوربي رغم أنه كان أول المبادرين لوضع تشريع قانوني ينظم التعامل بالذكاء الاصطناعي ،إلا أنه لم يعترف له بالشخصية القانونية صراحة ؛ولكنه أقر مسؤولية ما يسمي بالنائب الإنساني المسؤول عن الأضرار التي قد يسببها الذكاء الاصطناعي كالمصنع والمشغل ،أو المستعمل، ويتم تقدير ذلك حسب الواقعة التي سببت حدوث الفعل الذي سبب ضررا للغير عن طريق استعمال تقنية الذكاء الاصطناعي (بن عثمان ،٢٠٢٠م ،ص١٦١).

وبناءً عليه، فقد نص قرار البرلمان الأوروبي حول منح الذكاء الاصطناعي الشخصية القانونية من عدمه في المادة (٦) منه بأنه "ليس له شخصية اعتبارية ولا وعي إنساني، وأن دوره الوحيد هو خدمة الإنسانية..." (البرلمان الأوروبي، ٢٠٢٠).

وتباعا لذلك سوف نقوم بالتطرق للآراء الفقهية بين مؤيد ومعارض لمنح الشخصية القانونية لنظام الذكاء الاصطناعي مع ذكر الحجج والأسانيد لكل منهما كالآتي:

أولا . الاتجاه الرافض لمنح أنظمة الذكاء الاصطناعي الشخصية القانونية

هناك اتجاه فقهي يرفض الاعتراف للذكاء الاصطناعي بالشخصية القانونية ويعلل ذلك بعدد من الأسانيد والحجج القانونية التي سوف نتناولها تباعا علي النحو التالي:

- الحجة الأولي :

إذا كان الهدف القانوني لمنح الشخصية القانونية يتعلق باكتساب الحقوق وتحمل الالتزامات ، فإن هناك تأكيد من بعض الآراء الفقهية أن أنظمة الذكاء الاصطناعي غير مؤهلة لتحمل المسؤولة علي الضرر الذي قد تسببه عند أداء مهامها أو تأدية واجباتها ، إضافة لذلك رغم تمتع الذكاء الاصطناعي بأنظمة متقدمة وتطبيقات مبتكرة تؤهله لاتخاذ القرارات ؛إلا أنه لا يستطيع دوما اتخاذ القرارات المناسبة نظرا لتغير الظروف في مواضيع معينة أو حدوث تطورات غير متوقعة يصعب معه تقدير القرار الملائم .

- الحجة الثانية :

من المتعارف عليه أن الأشخاص الطبيعيين هم الوحيدون الذين يتمتعون بحقوق قانونية ودستورية التي تنص علي حماية حقوقهم وحرياتهم الأساسية؛ لذلك كان هناك رفض كبير لمنح الروبوتات المسيرة بالذكاء الاصطناعي والآت الذكية ذات الحقوق التي منحت للأشخاص الطبيعيين، ويقوم هذا الاعتراض علي أن تقنيات الذكاء الاصطناعي لا تمتلك المكونات الأساسية للشخصية ، كالمشاعر والحكمة والأخلاق والنية وغيرها من العناصر التي لا يتمتع بها إلا الإنسان بالتالي هو الوحيد الذي يحق له التمتع بمجموع الحقوق الدستورية والقانونية .

- الحجة الثالثة :

يجب عدم مقارنة الخلق البشري بالآلات المسيرة بالذكاء الاصطناعي في أداء المهام والذكاء، لأنه من الأخطاء الفادحة أن يقارن صانع الشيء بالمصنوع علي يديه ؛ ويجب أن تظل مجرد خاصية، أو تقنية لخدمة البشرية لان الذكاء الاصطناعي في الأساس يقوم علي خوارزميات ،ومعدلات رياضية معقدة وبالتالي يجب أن تظل مجرد أجهزة صنعت لتطوير أجهزة الكمبيوتر ،وبالتالي هذا لا يعطيها الحق في أن تكون لها شخصية قانونية.

- الحجة الرابعة:

تقوم هذه الحجة علي أن الإنسان بطبيعته يتمتع بالقدرة علي الالتزام بالقواعد والأنظمة القانونية التي تنظم التعاملات في مجالات الحياة المختلفة، وكذلك يخضع لها ويلتزم بها لمعرفته بأهميتها في حياته ولتحاشيه لعواقب عدم إطاعته للأوامر القانونية ، بخلاف الذكاء الاصطناعي الذي لا يملك الخضوع للقواعد القانونية والإحساس بأهميتها لأنه يفتقر للحكمة والذكاء البديهي ، لذلك لا يحق له التمتع بالشخصية القانونية التي يقوم أساسها القانوني علي تحمل الالتزامات والتي منها إتباع القواعد القانونية والعمل بها .

وبهذا توصل هذا الاتجاه الرافض لمنح الشخصية القانونية للذكاء الاصطناعي ،إلي حقيقة أنه لايري ضرورة أو مبرر لمنح الروبوتات ،أو تطبيقات الذكاء الاصطناعي هذه الشخصية ولا ضرورة لمنحه الحق في إبرام العقود أو أداء الضرائب ،أو حتي الحق في الملكية للاختراعات التي تصمم بنظام الذكاء الاصطناعي كونه يري أن الإنسان هو صاحب الحق فيه لأنه هو مخترع هذا النظام ،أما بخصوص حجة منحه الشخصية القانونية لتحمل المسؤولية عن الأضرار فلا يوجد داعي أو مبرر لها ؛كونه يجب التعامل معه كمنتج بخصوص الإصابات التي يتسبب بها، فيجب أن تطبق بشأنه قواعد المسئولية عن المنتج وبهذه الأسانيد تم التوافق بين هذه المجموعة الرافضة لإمكانية منحه الشخصية القانونية لنظام الذكاء الاصطناعي (إبراهيم ، ٢٠٢٢م،ص١٣٠. ص١٣١).

ثانيا . الاتجاه المؤيد لمنح أنظمة الذكاء الاصطناعي الشخصية القانونية

بخلاف الاتجاه السابق، هذا الاتجاه يدعم منح الشخصية القانونية لنظام الذكاء الاصطناعي، وهو يقدم العديد من الأدلة والبراهين التي تؤيد موقفه من هذه الجدلية القائمة في المجال القانوني ،ولعل أهم هذه البراهين الآتي :

البرهان الاول : لابد من منح الشخصية القانونية للذكاء الاصطناعي لأنه في غياب وجود شخص يتحمل المسؤولية القانونية أو يمكن مقاضاته سواء جنائيا أو مدنيا أو إداريا ،في حال وقوع فعل مخالف للقانون أو صدور قرارات غير ملائمة سببت ضررا للغير من أنظمة الذكاء الاصطناعي ،كونه يتمتع بالاستقلالية في القيام بالعديد من الأعمال ، فالذكاء الاصطناعي رغم انتشاره في جميع أنحاء العالم إلا أنه لحد الآن لا يخضع في التصرف ،أو الاخطاء التي يرتكبه لأي ولاية قضائية ؛لذلك كان لابد منحه الشخصية القانونية التي تجعله مسؤولا قانونيا وقضائيا .

البرهان الثاني: أصبح الذكاء الاصطناعي قادرا علي التطور والإبداع بشكل جعله يخترع العديد من الابتكارات التي تحتاج لحماية، لذلك كان لابد من منحه الشخصية القانونية حتي يتمتع بحقوق الملكية الفكرية عن كل اختراع أو أفكار كانت موجودة وقام بتطويرها، حيث صرح "ريان أبوت " وهو محام

مختص ببراءات الاختراع أنه يمكن اعتبار الذكاء الاصطناعي مبتكرا ومطورا للأفكار ، ونظر لذلك قام هذا المحامي بتقديم العديد من الطلبات للولايات المتحدة الأمريكية تتعلق ببراءتي اختراعين قام بإنتاجهما الذكاء الاصطناعي ،ونظرا لذلك سجلت تلك الطلبات باسم الذكاء الاصطناعي الذي أطلق عليه" دابوس ايه أي" ،وهو عبارة عن ذكاء اصطناعي ابتدعه شخص يطلق عليه(ستيفن ثيلر) وقد قام هذا العالم بتزويد الذكاء الاصطناعي بخوارزميات معينة قام من خلالها هذا النظام باختراع ما سبق ذكره ولكن لم ترد الولايات المتحدة الأمريكية حسب ما نصت هذه الدراسة عن هذه الطلبات المقدمة لبراءة اختراع الذكاء الاصطناعي في ذلك الوقت (تشين ، ٢٠٢٠م).

البرهان الثالث : من المؤكد أن الذكاء الاصطناعي لا يمكن أن يكون شخصا طبيعيا ولكن في المستقبل القريب قد تتساوى أنظمة الذكاء الاصطناعي مع البشر من عدة نواحي، منها التفكير والقدرة على الابتكار وتقليد تصرفات البشر وكل ذلك يدعو إلى التفكير الجدي لمنح الشخصية القانونية للذكاء الاصطناعي ؛ولعل التجربة العملية التي تؤيد هذا الرأي هو منح المملكة العربية السعودية، الجنسية السعودية للروبوت (صوفيا في عام ٢٠١٧) ،ويمكن القول بأن الروبوت صوفيا هو في الأساس روبوت محادثة يشبه الانسان لحد ما في شكله لأنه ذو وجه وهذه تعتبر بوادر للاعتراف لنظام الذكاء الاصطناعي بالشخصية القانونية ،كما أنه في العام نفسه تم إقرار قواعد المسؤولية المدنية للروبوتات التي أقرها البرلمان الاوروبي والتي تعتبر أول سابقة قانونية كانت تهدف لمنح الروبوتات المسيرة بالذكاء الاصطناعي إطارا قانونيا ينظمها .

البرهان الرابع :إن التخوف من ارتكاب الذكاء الاصطناعي لجرائم تهدد أمن المجتمع أوأمن الدول دعت الحاجة إلى وضع ضوابط لأخلاقيات نظام الذكاء الاصطناعي يتم برمجتها وتعديلها فيه، وقد اقترح

أحد أهم مؤلفي الخيال العلمي ثلاثة قوانين تسعى لتنظيم وضبط سلوكيات وأخلاقيات الذكاء الاصطناعي وهذه القوانين الثلاثة للروبوتات أطلق عليها (قوانين اسيماف الثلاثة للروبوتات)(Asimov) (إبراهيم ، مرجع سابق ، ص١٣٢ ومابعدها)

ثالثا . الفرضية المقترحة لحل جدلية الشخصية القانونية للذكاء الاصطناعي

يري بعض فقهاء القانون من خلال دراستهم للاتجاهات السابقة أن منح الشخصية القانونية للذكاء الاصطناعي يعد موقفا غير صائب ، وغير مجدي علي الصعيد القانوني ؛ فهو ليس بشخص طبيعي لذلك لا يمكن أن يتمتع بالشخصية القانونية لما سوف يرتب عليها من تباعات غير منطقية ولا نستطيع تطبيقها علي أرض الواقع ، ولا يمكن لنظام الذكاء الاصطناعي أن يصنف بأنه شخصية اعتبارية لأنه ليس شركة تجارية ولذلك لا تنطبق عليه شروط الشخصية الاعتبارية، وبناء علي ذلك توصل جانب أخر من الفقهاء إلي وضع نظرية حديثة تسمي نظرية " الحزمة للشخصية

القانونية "أو كما أطلق عليها البعض نظرية الباقة للشخصية القانونية ، وفحوى هذه النظرية يقوم علي إنشاء شخصية ثالثة ، تعتبر كوسيط بين الشخص الطبيعي والشخص الاعتباري ، وتتمتع هذه الشخصية بحزمة من المميزات التي تتوافق مع معطيات نظام الذكاء الاصطناعي ، وتتميز بأن لها بعض الحقوق وعليها بعض التزامات كل من الشخص الطبيعي والاعتباري معا ، وأساس قيام هذه النظرية أنها تهدف لمنح أنظمة الذكاء الاصطناعي ما يعرف بالشخصية الإلكترونية " Electronic personality"، ويري أنصار هذا الاتجاه أنه الرأي الأقرب لحل معضلة منح شخصية تكون تتناسب مع الذكاء الاصطناعي من حيث طبيعة عمل هذا النظام الحديث (إبراهيم . مرجع سابق . ص١٣٥).

وعلي خلاف ذلك ذهب اتجاه فقهي أخر بتبني فرضية مغايرة ألا وهي منح الذكاء الاصطناعي ما يعرف (بالشخصية الافتراضية) ؛ حيث يري أصحاب هذه الفرضية أن مصطلح الشخصية الإلكترونية لا يتناسب مع نظام الذكاء الاصطناعي لأنه أنشئ لاعتبارات تقنية وليست لاعتبارات قانونية ،بخلاف الشخصية الافتراضية فهي الأنسب لنظام الذكاء الاصطناعي والآلات المسيرة بالذكاء الاصطناعي ، لأنه يمثل افتراضا قانونيا وهو الأنسب والأكثر دقة في شخصنة الذكاء الاصطناعي (أحمد ، سنة ٢٠٢١م . ص٢٥٨ . ص٢٥٩).

رابعا . رأي الباحث بخصوص منح الشخصية القانونية للذكاء الاصطناعي

يؤيد الباحث منح الذكاء الاصطناعي (شخصية قانونية افتراضية محدودة)؛ كونها الأنسب للتوفيق بين استقلالية هذه الأنظمة وبين القواعد العامة للمسؤولية. وتتبلور هذه الشخصية من خلال إقرار ذمة مالية مستقلة للنظام الذكي (تتمثل في صندوق تأمين إجباري يموله المصنعون والمشغلون)، بحيث يتم الرجوع على هذا الصندوق لتعويض المتضررين وفق قواعد المسؤولية الموضوعية (المسؤولية عن المخاطر)، دون الحاجة لإثبات الخطأ الشخصي للروبوت.

ويرى الباحث أن هذا الحل يحل معضلة المسؤولية والتعويض؛ فهو يحمي حقوق المتضررين من جهة، ومن جهة أخرى يتماشى مع القواعد العامة للقانون التي تتطلب وجود شخصية (ولو افتراضية) لترتيب آثار الالتزام المالي.

الفرع الثاني . القواعد القانونية المنظمة للذكاء الاصطناعي

مما لا شك فيه أن الذكاء الاصطناعي، باعتباره تقنية حديثة ذات آثار قانونية متعددة، يستلزم وضع إطار قانوني ينظم تطبيقاته ويحدد حدود استخدامه بما يضمن حماية الحقوق والمصالح المشروعة، وفيما يلي سيتم بيان أهم القواعد القانونية المنظمة له:

أولا . قوانين حماية البيانات والخصوصية : يجب حماية البيانات الخاصة التي تعطى من العميل عند التعامل مع تطبيقات الذكاء الاصطناعي، وتقوم هذه البيانات على قاعدة معلومات هائلة

خاصة بالأشخاص الذين يتم التعامل معهم عبر أنظمة الذكاء الاصطناعي ،ومن أمثلة هذه البيانات الأسماء والعمل أو أرقام الحسابات المصرفية وغيرها من البيانات الحساسة الاخرى ،ووفق التعريف الاوروبي لمفهوم البيانات الخاصة من حيث كونها" معلومات تتعلق بشخص طبيعي محدد أو يمكن تحديده، بصورة مباشرة أو غير مباشرة بالرجوع الى رقم معرف أو عنصر واحد أو أكثر من عناصره التعريفية"، الأمر الذي يستوجب بالضرورة وضع إطار قانوني يقوم بحماية البيانات والخصوصية للأشخاص ؛عبر تحديد طبيعة المسموح منها وغير المسموح .

ثانيا . قوانين الملكية الفكرية

تحتاج قوانين الملكية الفكرية إلى إعادة تطوير حتى تتواكب مع التطورات التكنولوجية الحديثة ،لذلك يجب على المشرع صياغة قوانين الملكية الفكرية حتى تضفي حماية على تقنيات الذكاء الاصطناعي؛ لأنه قد يترتب على استخدام تطبيقات الذكاء الاصطناعي وخوارزمياته ابتكار أشياء حديثة أو تطوير مشاريع قديمة لذلك تحتاج هذه المصنفات أو الاختراعات إلى حماية يفرضها القانون بموجب حقوق النشر أو براءة الاختراع، ولقوانين الملكية الفكرية العديد من الفوائد لعل أهمها أنها تشجع على الاستثمار في القطاع الخاص كما أنها تحفز على حماية مزيد من التطورات والاختراعات التي يقوم بها الذكاء الاصطناعي وتحمي مصالح الأفراد(الخطيب ،٢٠١٨،ص٢٥٠).

ثالثا . قوانين منع الاحتكار والمنافسة السلبية

لقد أثرت تكنولوجيا الذكاء الاصطناعي على المنافسة وانفتاح الأسواق في جميع دول العالم، بل أن بعض الشركات قامت باستغلالها بطريقه غير مشروعه للتواطؤ مع التدخل البشري المحدود أو المنعدم مثل، التدخل في التسعيرة من خلال مراقبة الأسعار أو التلاعب في الأسعار من أجل التنافس بين الشركات ؛يمكن أيضا أن يساهم الذكاء الاصطناعي في الإساءة لاستخدام القوة الاقتصادية في السوق العالمي من خلال التمييز أو التحيز لجهة أخرى أو لشركة دون الأخرى، لذلك كانت الضرورة ملحة لوضع قوانين تنظم المجال التجاري الذي يستخدم الذكاء الاصطناعي في الاسواق ،ويحد من طغيان الذكاء الاصطناعي على السوق الاقتصادي كوسيلة للاحتكار والمنافسة غير الشريفة من بعض الشركات على حساب شركات أخرى تسعى للتنافس العادل في السوق الاقتصادي والصناعي ،وما يفيد ذلك العديد من تقارير منظمة التعاون الاقتصادي والتنمية التي تناولت تأثير الذكاء الاصطناعي والخوارزميات على المنافسة في الأسواق.

(منظمة التعاون الاقتصادي والتنمية OECD، ٢٠٢٤)

رابعا . القواعد التنظيمية القطاعية

إن التطور المتسارع والمتغير عبر الازمنة ساهم في وجود تغيرات في التكنولوجيا من حقبة لأخرى، وهذا دعا بالضرورة إلى خلق أطر قانونية وتنظيمية قطاعية ؛تهتم بقطاعات معينة حتى

توفر حماية إضافية للمتعامل مع أنظمة الذكاء الاصطناعي ، أو الأنظمة الرقمية إضافة إلى خلق بيئة آمنة أثناء التعامل مع هذه التطبيقات الحديثة ووضع قوانين متخصصة وشاملة في مجالات معينة ،ومثال على ذلك فقد قامت كل من كل من ألمانيا واليابان بتطوير قواعد قانونية جديدة تنطبق على قضايا محددة أو قطاعات محددة تتعامل مع الذكاء الاصطناعي ؛ومن أمثلة ذلك وضع قوانين تنظم التعامل مع السيارات ذاتية القيادة وكذلك أيضا وضع قوانين أخرى تنظم عمل الروبوتات المسيرة بالذكاء الاصطناعي ،وكذلك وضع قوانين دولية للحد من مخاطر الذكاء الاصطناعي على الأمن السيبراني للدول.

و يمكن الاستناد إلى التنظيم الأوروبي للذكاء الاصطناعي، لأنه وضع إطارًا قانونيًا يعتمد على مستوى المخاطر ويحدد التزامات تختلف بحسب مجال استخدام النظام(الاتحاد الأوروبي، ٢٠٢٤).

خامسا . قوانين حماية المستهلك من أنظمة الذكاء الاصطناعي

إن إدخال نظام الذكاء الاصطناعي في المجال الصناعي والاقتصادي ،بغرض تحسين جودة المنتجات والرفع من كفاءة الخدمات المقدمة ؛أدى إلى خلق نوع من المخاطر الجديدة المتعلقة بالطرف الأضعف وهو المستهلك مما يخلق شكلا جديدا من أشكال القوة ويجب على المشرع أن يسعى للحد من هذه القوى في السوق الاقتصادي أو الصناعي ،وذلك من خلال تعديل قوانين حماية المستهلك حتى تتوائم مع التكنولوجيا الحديثة التي دخلت إلى السوق الإنتاجي وضرورة وضع متطلبات ملزمة للمنتجين ؛حتى لا يتم استغلال المستهلك أسوء استغلال ومن بين أهم هذه المتطلبات ، أنه يجب على الشركات أن تقدم نوع الذكاء الاصطناعي المستخدم لتقديم الخدمات ووصف دقيق عنه، كما يجب وضع قواعد واضحة يجب على الشركات أن تلتزم بها بخصوص الاعلان عن منتجاتها، و أيضا يجب على المشرع وضع لوائح تنظم استخدام الذكاء الاصطناعي؛ حتى يخلق نوعا من الحماية للفئات الاكثر ضعفا ألا وهي المستهلكين ويسمح لهم أيضا هذا النظام بتقديم الشكاوى في حالة التضرر من منتج معين ومن خدمات معينة ،وأيضا الحق في الحصول على التعويض الملائم لهذا الضرر الذي تعرض له المستهلك، ومايعزز ذلك تقارير ومؤتمرات منظمة التعاون الاقتصادي والتنمية حول تأثير الخوارزميات على المستهلكين وضرورة حمايتهم من الممارسات الضارة(OECD، ٢٠٢٣).

٦ . قوانين الأمن السيبراني وأمن المعلومات

نتيجة ما يتمتع به الذكاء الاصطناعي من أنظمة الكترونية حديثة قادرة على تهديد أمن الدول وتنفيذ الجرائم السيبرانية آليا ودون أي تدخل من الانسان؛ هذا خلق فجوة أمنية جديدة سببتها أنظمة الذكاء الاصطناعي، و سعيا من المشرع لحماية المعلومات الحساسة التي تمس أمن الدول وإنفاذا للقانون ،كان لابد من وضع حدود قانونية لأنظمة الذكاء الاصطناعي حتى لا تسبب في

اختراق خصوصية وأمن الدول الأفراد على حد سواء، وما يدعم أهمية حماية أمن الدول وقواعد بياناتها هو ماورد في إطار إدارة مخاطر الذكاء الاصطناعي الصادر عن المعهد الوطني للمعايير والتكنولوجيا الأمريكي، والذي يؤكد أهمية أمن وموثوقية أنظمة الذكاء الاصطناعي (NIST، ٢٠٢٣).

ويرى الباحث أن القواعد القانونية العامة، كقوانين حماية المستهلك ومنع الاحتكار وحماية البيانات، وإن كانت تشكل حدًّا أدنى من الحماية القانونية في مواجهة بعض الإشكالات التي تثيرها تطبيقات الذكاء الاصطناعي، إلا أنها تظل غير كافية لاستيعاب الخصوصية التقنية لهذه الأنظمة، لا سيما فيما يتعلق بدرجة استقلاليتها، وتعقيد خوارزمياتها، وصعوبة تحقيق الشفافية في بعض مخرجاتها. ومن ثم، تقتضي الضرورة الانتقال من مجرد تطبيق القواعد القانونية التقليدية إلى تبني إطار قانوني خاص ومتكامل ينظم تطبيقات الذكاء الاصطناعي بوصفها تقنيات ذات طبيعة متميزة، مع وضع قواعد واضحة لتحديد المسؤولية القانونية عن الأضرار الناشئة عنها، بما يتلاءم مع خصائصها التقنية.

ويتسق هذا التوجه مع بعض الاتجاهات التشريعية الحديثة، ومن أبرزها قانون الذكاء الاصطناعي الأوروبي الصادر سنة ٢٠٢٤م، والذي اعتمد نهجًا قائمًا على تصنيف المخاطر وفرض التزامات تتعلق بالشفافية وإدارة المخاطر والرقابة على بعض تطبيقات الذكاء الاصطناعي، الأمر الذي يعزز من أهمية تبني تنظيم قانوني خاص قادر على مواكبة التطورات المتسارعة لهذه التقنية (European Union, 2024).

من خلال التطرق لأهم القواعد القانونية التي تكبح جماح الذكاء الاصطناعي، وتنظم تعاملاته وتحمي من مخاطره، يثار التساؤل حول ما هي الأهداف وراء وضع قواعد قانونية منظمة للذكاء الاصطناعي؟

للإجابة على هذا التساؤل يمكن القول بأن أهم الأهداف التي دعت المشرع لوضع أطر قانونية لتنظيم هذه التقنية الحديثة تكمن في الآتي:

١. إن الأساس القانوني لوضع لائحة تنظم عمل الذكاء الاصطناعي كما ذكرت المفوضية الأوروبية في لائحتها المقترحة، هو ضمان الأداء السليم للأسواق الداخلية بالاتحاد من خلال وضع قوانين منظمة للتعامل بالذكاء الاصطناعي؛ ومحاولة منها لتلافي الاخطاء التي يمكن أن يسببها. كما تهدف اللائحة ايضا لوضع تنظيم قانوني لما بعد طرح أنظمة الذكاء الاصطناعي في السوق العالمي.

٢ . كما أن الهدف الأساسي من وضع أطر قانونية لنظام الذكاء الاصطناعي يتعلق بشأن حماية الأفراد

وخصوصياتهم خلال عملية معالجة بياناتهم الشخصية التي يتم إدخالها في تطبيقات الذكاء الاصطناعي، ولا سيما في تطبيقات تحديد الهوية للشخص عن بعد أو ما يعرف (بالاستدلال البيولوجي).

المطلب الثاني : طبيعة التشريع المنظم للذكاء الاصطناعي وموقف المشرع منه

يعتبر وضع تنظيم قانوني أمر ضروري في العالم الرقمي؛ لأن القانون يقوم بوظيفة هامة والتي تتمثل في المقام الأول في تحقيق الصالح العام من ناحية ، وحماية الأقليات والحفاظ علي حقوقهم من ناحية أخري ، وبالتالي فإنه يقع علي عاتق المشرع ، وضع أطر قانونية تتلائم مع الذكاء الاصطناعي ، وليقوم بسد أي فجوة قانونية قد تحول دون ممارسة هذه التقنية وتطويرها ، أو تحجب ثقة المتعاملين به ، ويجب ‘عدم إغفال تبيان دور المشرع في تنظيم التعامل بهذه التقنية الحديثة لذلك قسمنا هذه الجزئية من الدراسة إلي الآتي :

الفرع الأولي :الطابع التشريعي المنظم لتقنية الذكاء الاصطناعي

لضرورة الجمع بين التحفيز علي استعمال الذكاء الاصطناعي والسعي للحد من مخاطره علي البشرية في ذات الوقت، مع ضرورة وضع تنظيم قانوني يتماشى معه، وذلك من خلال توصيات المفوضية الأوروبية بضرورة التركيز علي ذلك، فإن ذلك خلق صعوبة في تقييم الذكاء الاصطناعي من الناحية القانونية أو القضائية، وذلك نظرا لغموض هذه التقنية وسرعة تطور أنظمتها، مع عدم توافق عمله في كل مجلات الحياة.

لذلك سعي مجموعة من الفقهاء إلي البحث عن قواعد قانونية قادرة علي التعامل مع متغيرات الذكاء الاصطناعي ؛ فوجد أغلبهم أن تطبيق ما يسمي في الفقه الفرنسي بالقانون اللين " Droit mou" الذي يتخالف مع ما يعرف بالقانون الصارم "Droit dur" في مجال الذكاء الاصطناعي هو القانون الأنسب لتنظيم ممارسات الذكاء الاصطناعي، وينعكس هذا علي المخالفات التي ترتكب في مجال الذكاء الاصطناعي ، حيث يطبق علي الفاعليين(كالمشغل ، المصنع ، المالك ، الوكيل ، المستخدم ، النظام الإلكتروني) عقوبات مخففة نسبيا ، كما يجب أن تراعي في هذه القواعد القانونية أن تتناول أنظمة مرنة تهدف إلي مساءلة الشركات المصنعة لأنظمة الذكاء الاصطناعي بدل السعي لمعاقبتها ، وذلك حرصا من المشرع علي ضرورة وضع قواعد قانونية تتلاءم مع اتسام الذكاء الاصطناعي بالتحديث والتطوير ،كما يجب أن تحدد هذه التنظيمات القانونية المسؤول عن الاضرار الناجمة عن الذكاء الاصطناعي وتوزيع المسؤوليات بين (المصنع والمشغل والوكيل و المالك) ،أو مسؤولية أحدهم مع حقه القانوني في الرجوع علي الاخر ؛ لإثبات المتسبب الحقيقي في الضرر مع تحديد التزامات كل هذه الأطراف وواجباتها القانونية .

ولعل احد أهم الأسباب التي تبرر اللجوء للقانون المرن "Droit flexible" تنظيم أحكام الذكاء الاصطناعي (زهران ،٢٠٢٣م) هو أنه أكثر قانون يتلاءم مع التطورات الهائلة للابتكارات الحديثة ، لأن التطوير المتسارع لهذه التقنية يجعل من الصعوبة حصر وتحديد الحالات القانونية لهذا النظام الحديث والغامض ،وقد دعم بعض من فقهاء القانون هذا الرأي وأنه السبب وراء المرونة القانونية مع هذه الانظمة ، فقد كانت حجتهم أنه عندما تختلف الظروف وتظهر مجلات مبتكرة في الحياة ومتجددة ، كما أن نقص القواعد القانونية التي تعجز أحيانا عن مواكبة هذه التطورات فإنه لا سبيل لضبطها وتنظيمها إلا من خلال القانون المرن (Marie Obidzins,2006).

الفرع الثاني : دور المشرع في تنظيم ممارسة تقنيات الذكاء الاصطناعي

يعتبر للمشرع دور كبير في السيطرة علي هذه التقنية الحديثة، حيث يحد المشرع من مخاطر تقنيات الذكاء الاصطناعي، ومن ضمنها تدخل أنظمة الذكاء الاصطناعي في الحياة الشخصية للمواطنين وتهديد أمنهم وخصوصيتهم، كما يسعي المشرع لإثبات المسؤولية الجنائية علي مستخدمي الذكاء الاصطناعي ومن يرتكبون أقل انتهاك للمصالح الشخصية؛ كما سعت العديد من الدول المتقدمة لوضع حدود قانونية لكبح جماح الذكاء الاصطناعي ومنعه من الإضرار بالمجتمع أو بحكومات الدول .

كما يري بعض الفقهاء في القانون أن بعض إمكانيات وقدرات الذكاء الاصطناعي كالقدرات الفكرية قد تتجاوز مجال الأخلاقيات الحديثة ، فالصين علي سبيل المثال قد سبق وأعلنت أنها تستخدم برامج متطورة مزودة بتطبيقات الذكاء الاصطناعي تتمتع بالقدرة علي التكهن بالاضطرابات الاجتماعية التي قد تلحق ضررا بالصالح العام كالجرائم قبل حدوثها، وهي لا تعتبر في هذا المجال السباقة أو المنفردة ، فقد استخدمت العديد من الدور المتطورة كاليابان والولايات المتحدة الامريكية وغيرها من الدول الأخرى ، أنظمة حديثة مماثلة في مجال التحقيقات ووكالات الشرطة للمساعدة علي تسهيل مهامهم وضبط الأمن في المجتمع ، كما أن هذه الدول المتقدمة التي كانت أول المبادرين لاستخدام هذه التقنية في شتي مجالات الحياة مع الاهتمام بوضع أطر قانونية تتواكب مع تسارع الأحداث ، هذا الأمر جعل التجربة الأوربية خصوصا من أفضل التجارب من الناحية القانونية ، حيث سعت هذه الدول للدفاع عن حقوق الأنسان من الانتهاك، وحماية النظام العام والأمن القومي من أي مخاطر تحيق به من جراء استخدام الذكاء الاصطناعي (إبراهيم ،٢٠٢٤، ص٧٢).

وتأكيدا علي هذا الاهتمام المتزايد بوضع قواعد قانونية وأخلاقية لهذا النظام الحديث، قامت الولايات المتحدة الامريكية بعقد مؤتمر حول مستقبل تطبيقات الذكاء الاصطناعي وأخلاقياتها

وكان ذلك في نهاية عام ٢٠١٦م وأصدر توصياته لتشجيع استخدام الذكاء الاصطناعي وفق ضوابط قانونية .

وقام مجلس اللوردات البريطاني بتعين لجنة مختصة بتقنيات الذكاء الاصطناعي بتاريخ ٢٩يونيو ٢٠١٧م،حيث تختص هذه اللجنة بدراسة الأثار الأخلاقية والاجتماعية والقانونية والاقتصادية جراء التحديثات الواردة علي أنظمة الذكاء الاصطناعي ، وقد تم إصدار تقرير معد من هذه اللجنة سنة ٢٠١٨م حول أهم التطورات وتأثيرها علي هذه الجوانب .

ومن مظاهر اهتمام المشرع بالذكاء الاصطناعي أيضا أنه قد أقر المجلس التشريعي لولاية إلينوي الأمريكية قانون (إجراء المقابلات باستخدام الفيديو بالذكاء الاصطناعي في عمليات التوظيف) ،وذلك بتاريخ ٢٩مايو ٢٠١٩م ، كما قام حاكم الولاية بتاريخ ٩أغسطس ٢٠١٩م بالموافقة علي مشروع القانون ، وتم تنفيذ هذا القانون في بداية ٢٠٢٠(إبراهيم ،مرجع سابق، ص٧٣).

ويتضح مما ورد في هذه الدارسة أن التعامل مع الذكاء الاصطناعي باعتباره عقلا رقميا يجب أن يكون بحذر ومن خلال تطبيق القانون اتجاه أي تعاملات غير قانونية أو غير اخلاقية وتتنافي مع معايير السلامة والأمن في المجتمع، سيكون أمر بالغ الأهمية ويجب عدم إغفاله.

ويري الباحث أن دور المشرع يتمثل في تنظيم ممارسات، وتعاملات أنظمة الذكاء الاصطناعي من جهة والمساهمة في وضع ضوابط ونصوص قانونية صارمة تساهم في الحد من مخاطر الذكاء الاصطناعي التي تمس حقوق الإنسان وخصوصيته من جهة أخري، ولابد أن يراعي تحديد المتحمل لمسؤولية هذه الأضرار الناجمة عن استخداماته والتعويضات القانونية الأزمة في حالة ثبوت المسؤولية علي أحد الأطراف حماية للصالح العام ، وحفظا لأمن الدول واستقرارها .

الخاتمة:

تناولت هذه الدراسة سبل وضع قواعد أخلاقية وقانونية تكفل استخدام الذكاء الاصطناعي بشكل آمن، وتعزز الثقة لدى المتعاملين معه، كما تم عرض بعض السياسات الدولية، إلى جانب الاستفادة من النماذج والسياسات العربية التي تناولتها الدراسة، والتي راعت الخصوصية الثقافية والمجتمعية للدول العربية والإسلامية. كما تم بيان الطبيعة القانونية للذكاء الاصطناعي، وأهم القواعد القانونية المنظمة لتطبيقاته، مع إبراز دور المشرعين في مختلف الدول في وضع الأطر التشريعية اللازمة لتنظيم ممارسات وتطبيقات الذكاء الاصطناعي.

النتائج:

توصلت الدراسة إلى مجموعة من النتائج، يمكن إجمالها فيما يأتي:

١- أن التطور المتسارع لتطبيقات الذكاء الاصطناعي وما تثيره من إشكالات أخلاقية وقانونية قد فرض ضرورة إيجاد أطر أخلاقية وتشريعية قادرة على تنظيم استخداماته بما يحقق التوازن بين تشجيع الابتكار وحماية حقوق الإنسان والمصلحة العامة.

٢- أن أخلاقيات الذكاء الاصطناعي تمثل أحد الأسس الجوهرية لضمان الاستخدام المسؤول لهذه التقنية، وهو ما دفع العديد من المنظمات الدولية والدول إلى تبني مبادئ وسياسات أخلاقية تراعي الشفافية، والعدالة، والمساءلة، وحماية الخصوصية، وتعزيز التنمية المستدامة.

٣- أن تطبيقات الذكاء الاصطناعي قد تثير العديد من المخاطر الأخلاقية، من أبرزها المساس بالخصوصية، والتزييف العميق، والتأثير في بعض مجالات العمل، والاستخدامات العسكرية الذاتية، مما يستلزم وضع ضوابط قانونية وأخلاقية للحد من آثارها السلبية.

٤- أن الطبيعة التقنية المتطورة للذكاء الاصطناعي أثارت جدلًا فقهيًا بشأن تحديد طبيعته القانونية ومدى إمكانية منحه الشخصية القانونية، وقد خلصت الدراسة إلى أن الشخصية الافتراضية تعد من أكثر الحلول توافقًا مع خصوصية أنظمة الذكاء الاصطناعي من الناحية القانونية.

٥- أن القواعد القانونية التقليدية لم تعد كافية بمفردها لمواجهة جميع التحديات التي تفرضها تطبيقات الذكاء الاصطناعي، الأمر الذي يستوجب تطوير أطر قانونية تشمل حماية البيانات والخصوصية، وحماية المستهلك، والملكية الفكرية، والأمن السيبراني.

٦- أن الطبيعة المتغيرة والمتسارعة لتقنيات الذكاء الاصطناعي تجعل من تبني قواعد قانونية مرنة وقابلة للتحديث المستمر الاتجاه الأكثر ملاءمة لتنظيمها.

٧ . إن تحكم الإنسان بإدخال البرمجيات والبيانات في هذا النظام ، قد جعله عرضة للتحيز لأخلاقيات مستخدمه ، وهذا قد يؤدي لاستغلال هذا النظام بشكل غير شرعي أو أخلاقي قد تجعله يرتكب بعض الجرائم الإلكترونية كالقرصنة أو تضليل الرأي العام أو المساس بأمن واستقرار الدول ، وهذا الأمر جعل من الضروري أن تخضع أنظمة الذكاء الاصطناعي لإجراءات رقابية صارمة ، لتلافي الأضرار التي قد يتسبب بها.

التوصيات:

من خلال ماتم التوصل إليه في هذه الدراسة يمكن تقديم مجموعة من التوصيات متمثلة في النقاط التالية:

١- ضرورة العمل على وضع تشريعات وطنية متخصصة أو تطوير التشريعات القائمة بما يضمن تنظيم تطبيقات الذكاء الاصطناعي وفق ضوابط تراعي حماية حقوق الإنسان والمصلحة العامة.

٢- السعي للاستفادة من المبادئ والسياسات الدولية والتجارب العربية في مجال أخلاقيات الذكاء الاصطناعي، مع مراعاة الخصوصية الثقافية والاجتماعية للمجتمعات العربية.

٣- تعزيز الرقابة القانونية على استخدامات الذكاء الاصطناعي ذات المخاطر المرتفعة، خاصة تلك التي قد تمس الخصوصية أو الأمن أو الحقوق الأساسية للأفراد.

٤- وضع قواعد قانونية واضحة تحدد المسؤولية القانونية الناشئة عن الأضرار الناتجة عن استخدام أنظمة الذكاء الاصطناعي، بما يحقق التوازن بين التطور التقني ومتطلبات العدالة.

٥- دعم التعاون بين المشرعين والجهات التقنية والخبراء القانونيين والأخلاقيين من أجل وضع تنظيم قانوني مرن قادر على مواكبة التطورات المستقبلية للذكاء الاصطناعي.

٦ . الاهتمام بدعم الدراسات العلمية والأبحاث ذات الصلة بمجال الذكاء الاصطناعي، وخصوصا التي تعالج المخاطر القانونية والاخلاقية للذكاء الاصطناعي ، لما لها من دور إيجابي في تحسين التجربة المحلية والعالمية في استخدام تطبيقات الذكاء الاصطناعي مع ضرورة الاهتمام بإنشاء جامعات ومعاهد علمية متخصصة بالذكاء الاصطناعي والروبوتات .

٧- أوصي المشرع الليبي بالعمل على إصدار تشريع حديث ينظم متطلبات التحول الرقمي والحكومة الإلكترونية، بحيث يتضمن أحكامًا خاصة بتنظيم تطبيقات الذكاء الاصطناعي وما يثيره من إشكالات قانونية وأخلاقية، كما توصي بإنشاء دوائر قضائية متخصصة للنظر في المنازعات الناشئة عن تقنيات الذكاء الاصطناعي والأتمتة.

قائمة المراجع:

أولا: المراجع العربية

أ . الكتب

١ . إبراهيم، خالد ممدوح. (٢٠٢٢). التنظيم القانوني للذكاء الاصطناعي. دار الفكر الجامعي.

٢ . إبراهيم، محمد فتحي محمد. (٢٠٢٤). التنظيم التشريعي لتطبيقات الذكاء الاصطناعي. مركز المحمود لتوزيع الكتب القانونية.

٣ . النجار، فايز جمعة. (٢٠١٠). نظم المعلومات الإدارية (منظور إداري) (ط٢). دار الحامد للنشر والتوزيع.

ب . المجلات العلمية والمواقع الإلكترونية

١ . أحمد، حمد أحمد سعد. (٢٠٢١). الطبيعة القانونية للذكاء الاصطناعي. المؤتمر العلمي الدولي الرابع، كلية الشريعة والقانون – جامعة طنطا.

٢ . الأسد، صالح الأسد. (٢٠٢٢). المخاوف الأخلاقية من الاستخدامات السلبية لتقنية الذكاء الاصطناعي: تقنية التزييف العميق أنموذجًا. مجلة الرسالة للدراسات الإعلامية، ٦(٢).

٣ . الخليفة، أمل بنت راشد بن إبراهيم. (٢٠٢١). مدى إلمام طالبات الدراسات العليا بأخلاقيات الذكاء الاصطناعي. مجلة التربية، كلية التربية بالقاهرة – جامعة الأزهر.

٤ . الخطيب، محمد عرفان. (٢٠١٨). ضمانات الحق في العصر الرقمي. مجلة كلية القانون الكويتية العالمية، ١(٣).

٥ . بن عثمان، فريدة (٢٠٢٠). الذكاء الاصطناعي: دراسة مقارنة قانونية. دفاتر السياسة والقانون، ١٢(٢).

٦ .. تشين، أنجيلا. (٢٠٢٠). هل يمكن للذكاء الاصطناعي أن يصبح مخترعًا متاح علي الرابط التالي : https://Technology.review.ae

٧ . درار، خديجة محمد. (٢٠١٩). أخلاقيات الذكاء الاصطناعي والروبوتات. المجلة الدولية لعلوم المكتبات والمعلومات، ٦(٣).

٨ . زهران، أشرف. (٢٠٢٣). فلسفة التشريع في مجال الذكاء الاصطناعي. نقابة المحامين المصرية. https://egyls.com

٩ . سعود، وسيلة. (٢٠٢٣). الذكاء الاصطناعي وتحديات الممارسة الأخلاقية. مجلة العلوم الاجتماعية، ٧(٢).

١٠ . شادي، عبد الوهاب وآخرون. (٢٠١٨). فرص وتهديدات الذكاء الاصطناعي في السنوات العشر القادمة. مركز المستقبل للأبحاث.

١١ . عبدالكريم، عبد الرزاق عبد الكريم. (٢٠٢٤). المخاطر الأخلاقية لتطبيقات الذكاء الاصطناعي: دراسة تحليلية. مجلة كلية التربية – جامعة بنها، (١٣٧).

١٢ . قاسم، علي. (٢٠٢٠). التزييف العميق: الجانب المظلم للذكاء الاصطناعي. جريدة العرب الدولية، ١١٧٦٣.

١٣ . المجلس الوطني لحقوق الإنسان. (٢٠٢١). إعلان الرباط حول الذكاء الاصطناعي والمواطنة الرقمية. https://www.cndh.ma

١٤ . المؤتمر العام لليونسكو. (٢٠١٩). الدراسة الأولية لإمكانية وضع وثيقة تقنينية لأخلاقيات الذكاء الاصطناعي (الدورة ٤٠). https://unesdoc.unesco.org

١٥ . الهيئة السعودية للبيانات والذكاء الاصطناعي (سدايا). (٢٠٢٢). أخلاقيات الذكاء الاصطناعي. https://sdaia.gov.sa

١٦ . الهيئة العامة للاتصالات والمعلوماتية. (٢٠٢٤). السياسة الوطنية للذكاء الاصطناعي. https://lawsociety.ly/resource

ثانياً: المراجع الأجنبية

1.European Parliament. (2020). Decision regarding civil liability of artificial intelligence. https://www.europarl.europa.eu

2.European Parliament. (2023). Regulation (EU) 2023/784 on Artificial Intelligence (Artificial Intelligence Act).

European Union. (2024). Artificial Intelligence governance framework.3

4.Marie Obidzins. (2006). Économie et droit flexible. Doctoral thesis, Nancy 2 University.

5.NIST. (2023). Artificial intelligence risk management framework. https://www.nist.gov.

6.OECD. (2023). OECD AI principles. https://www.oecd.org.

7.OECD. (2024). AI policy observatory. https://oecd.ai.

8.Persons, T. M. (2020). Deepfakes. USA: GAO.