

موقف القانون الجنائي من سوء استعمال الذكاء الاصطناعي

شفاء عزمي احمد

الجامعة العراقية - مكتب رئيس الجامعة

The position of criminal law on the misuse of artificial intelligence

Researcher: Shafaa Azmi Ahmed

Affiliation: Iraqi University - Internal Departments

General Specialization: General Law

Specific Specialization: Criminal Law

المقدمة / أولاً: التعريف بموضوع البحث

يشهد العالم في العصر الحديث طفرة تقنية غير مسبوقة تمثلت في التطور السريع لتقنيات الذكاء الاصطناعي والروبوتات والأنظمة المؤتمتة، التي أصبحت جزءاً أساسياً من البنية الوظيفية لمختلف قطاعات الحياة اليومية. فقد انتقلت تطبيقات الذكاء الاصطناعي من نطاق الاستخدام التجريبي المحدود إلى مجالات واسعة تشمل الصحة والطب، والصناعة، والخدمات الأمنية، والنقل، وإدارة البيانات، واتخاذ القرار، الأمر الذي جعل تأثيره يمتد بصورة مباشرة إلى حياة الإنسان ونشاطاته المختلفة. ومع هذا الانتشار المتزايد، برزت مجموعة من الإشكاليات القانونية التي لم تكن مطروحة في السابق ضمن الإطار التقليدي للقانون الجنائي. ذلك أن البنية التشريعية في معظم الدول صُممت أساساً لمعالجة أفعال تصدر عن الإنسان بوصفه شخصاً طبيعياً مسؤولاً عن سلوكه. غير أن ظهور الكيانات التقنية المستقلة أو شبه المستقلة مثل أنظمة القيادة الذاتية والسيارات الذكية والروبوتات ذات القدرة على اتخاذ القرار قد أوجد واقعاً قانونياً جديداً يستوجب إعادة النظر في مفهوم المسؤولية الجنائية وحدودها. ويبرز هذا التساؤل بصورة أوضح عند وقوع أفعال ضارة أو حوادث ناجمة عن أنظمة الذكاء الاصطناعي أثناء أدائها لوظائفها، مثل حوادث السيارات ذاتية القيادة أو الأعطال التقنية المؤدية إلى نتائج تمس الأرواح أو الممتلكات. وهنا يتقدم سؤال جوهري: من يُسأل جنائياً عن النتيجة الإجرامية؟ هل هو المبرمج أم المصنّع أم المستخدم أم النظام ذاته؟ وهل يمكن إخضاع هذه المسألة لأحكام المسؤولية الجنائية التقليدية، أم أن الظرف التقني المستحدث يفرض تبني إطار قانوني مختلف؟ ولذلك اتجه الفكر الجنائي المعاصر إلى دراسة الأبعاد القانونية لهذه الظاهرة من خلال تحليل الأسس النظرية للمسؤولية الجنائية، ومناقشة مدى قابليتها للتطبيق على الأفعال الصادرة عن الأنظمة الذكية. كما سعى إلى تمييز الحالات التي يكون فيها تدخل الإنسان مباشراً في القرار، عن تلك التي يتسم فيها النظام بقدر من الاستقلالية لاتخاذ السلوك المؤدي إلى الفعل الجرمي. ويستند هذا البحث إلى منهج تحليلي يقوم على دراسة المفاهيم القانونية التقليدية للمسؤولية الجنائية، ومقارنتها بالواقع التقني الجديد الذي تفرضه تقنيات الذكاء الاصطناعي، بهدف تحديد ما إذا كان بالإمكان استيعاب هذه الظاهرة ضمن الإطار التشريعي القائم، أم أن الأمر يتطلب إنشاء قواعد قانونية خاصة تواكب التطور التقني وتحافظ في الوقت ذاته على مبادئ العدالة الجنائية.

ثانياً: أهمية البحث

تتجسد أهمية هذه الدراسة في الجوانب الآتية:

١. بيان أن المسؤولية الجنائية الناشئة عن أضرار الذكاء الاصطناعي تختلف عن المسؤولية الجنائية بمعناها التقليدي؛ إذ إن مناقشة مسؤولية الوكلاء الاصطناعيين الجدد تفتح آفاقاً لمقاربات حديثة حول مفهوم المسؤولية، وتثير تساؤلات فقهية حول ما هو إنساني وما هو غير إنساني، وفي المحصلة النهائية حول ما هو صواب وما هو خطأ.
٢. توضيح أن الذكاء الاصطناعي يشكل ثورة في العديد من الصناعات، بما فيها المجال القانوني، ومع الانتشار المتزايد لتقنياته تنشأ أسئلة جوهريّة حول أثره المحتمل في نطاق المسؤولية الجنائية.

٣. بيان مفهوم الشخصية القانونية لأنظمة الذكاء الاصطناعي والحاجة إلى أطر قانونية تنظم مسؤوليات مطوري هذه الأنظمة ومشغليها ومستخدميها. كما يسلط البحث الضوء على أهمية حماية الخصوصية والأمن المعلوماتي في سياق الجرائم التي قد تُرتكب باستخدام تقنيات الذكاء الاصطناعي، حيث يمكن للجناة استغلال الخوارزميات لجمع البيانات الشخصية وإساءة استخدامها، الأمر الذي يستلزم وجود تشريعات قوية لحماية البيانات وصون حقوق الأفراد

ثالثاً: إشكالية البحث

نحاول من خلال هذا البحث المتواضع، توضيح الموقف الفقهي والقضائي - لا سيما التشريعي - من تحديد المركز القانوني لنظم الذكاء الاصطناعي، ومدى الحاجة التشريعية لوضع نظام قانوني جديد عن أضرار نظم الذكاء الاصطناعي.

المبحث الأول ماهية الذكاء الاصطناعي

مطلح الذكاء الاصطناعي لا يعتبر حديث النشأة فان اول من تكلم هو عالم الرياضيات "الان تيورنغ" عام ١٩٥٠ فقد تكلم في كتابه computing (machineru and Intelligenge)) وبعدها اطلق الاختبار الذي يحمل اسمه والذي كان مهتما بتقييم ذكاء جهاز الكمبيوتر وتصنيفه ذكياً في حال قدرته على محاكاة العقل البشري ثم في عام ١٩٥٦ تم الاعلان عنه بشكل رسمي من قبل عالم الحاسوب الأمريكي جون ماك ارثي وهو العام الذي شهد انعقاد مؤتمر عالمي في كلية دارت موث الأمريكية للأبحاث الجارية ان ذاك حول امكانية تصميم آلة ذكية قادرة على تقليد ومحاكاة عمل البشر (١) ، وعليه سنقسم هذا المبحث الى مطلبين الاول نخصه بالتعريف بالذكاء الاصطناعي والثاني لبيان خصائص الذكاء الاصطناعي. (١) دونا حلال، الذكاء الاصطناعي، رسالة معدة لنيل شهادة الماستر البحثي في القانون الجزائري، الجامعة اللبنانية كلية الحقوق والعلوم السياسية والادارية، للعام الدراسي ٢٠١٩-٢٠٢٠، ص ٨-٩.

المطلب الأول التعريف بالذكاء الاصطناعي

ان مفهوم الذكاء الاصطناعي يعتبر من المفاهيم الشائعة في الحياة الا انه لا يوجد تعريف موحد للذكاء الاصطناعي وقد اختلفت الاراء في تعريفه وعليه سنقسم التعريف بالذكاء الاصطناعي الى تعريف تشريعي وتعريف فقهي

اولاً: التعريف التشريعي للذكاء الاصطناعي:

توجد عدة دول عرفت الذكاء الاصطناعي ومن هذه الدول على سبيل المثال فرنسا فقد اطلقت الحكومة الفرنسية بشكل رسمي استراتيجية (الذكاء الاصطناعي) لسنة ٢٠١٧ ومن بواير تلك الاستراتيجية تشكيل ما يسمى باللجنة الاستشارية الوطنية للاخلاقيات في فرنسا اذ عرفت هذه الاخيرة الذكاء الاصطناعي بانه "تركيبة برامج معلوماتية مكرسة للقيام بمهام ينجزها الانسان بشكل اكثر رضاء في الوقت الحاضر، الا انها تتطلب عمليات عقلية عالية المستوى مثل : التعلم الادراكي وتنظيم ذاكرة والتفكير الناقد، ومن ثم تفرض تلك العمليات قدرات معرفية تسمح له بتحقيق الاهداف باستقلالية" اما بالنسبة للاتحاد الأوروبي فقد اصدر البرلمان الأوروبي في عام ٢٠١٧ قرارا اوصى فيه بمجموعة من التوصيات التشريعية وغير التشريعية في مجال الروبوتات والذكاء الاصطناعي الى المفوضية الأوروبية، دعاها الى اقتراح مشروع قانون يكون بمثابة قواعد القانون المدني من شأنها ان تحكم مسؤولية الروبوتات والذكاء الاصطناعي وايجاد تعريف مشترك بين الدول الاعضاء في الاتحاد للانظمة المادية السيبرانية)، وللانظمة الذكية المستقلة، وللروبوتات المستقلة وفئاتها الفرعية، اجابت المفوضية الأوروبية عن تلك التوصيات قائلة بضرورة اجراء مزيد من الدراسات لتحديد ما اذا كانت التعريفات ضرورية من عدمه وبيان نوعها وعينت (٥٢) خبيراً من الأوساط الأكاديمية والتقنية والمجتمع المدني والصناعية يشكلون ما يعرف " بالمجموعة الرفيعة المستوى من الخبراء حول الذكاء الاصطناعي لتصدر تلك المجموعة في عام ٢٠١٩ جملة من المبادئ التوجيهية لآخلاقيات الذكاء الاصطناعي حددت بموجبها اطار تصميم ذكاء صناعي فعال وجدير بالثقة، واوجبت عليه احترام حقوق الانسان الاساسية وتقديسها، فضلاً عن احترام القوانين النافذة والمبادئ والقيم الاساسية للمجتمع وضمان تحقيق هدف اخلاقي)، فضلاً عن وجوب وضع نظام موثوق به من الجنبه التقنية لان حتى في ظل وجود النوايا الحسنة، فانه يمكن ان يتسبب نقص الاتقان التكنولوجي لتطبيقات الذكاء الاصطناعي في حدوث ضرر غير مقصود قد يصيب الغير بضرر، ومن ثم التعريفات المستحدثة التي اقترحتها المجموعة الأوروبية للذكاء الاصطناعي بانه "مجموعة الانظمة التي ابدعها البشر والتي تعمل ضمن الهدف المعقد في العالم المادي او الرقمي (الاقتراضي) ومن خلال ادراك بيئتها، وتفسر البيانات المجمعة في عقلها الصناعي المنظمة منها او غير المنظمة، والتفكير منطقياً في المعرفة المستمدة من هذه البيانات وتحديد افضل الاجراءات المطلوب اتخاذها وفقاً لمعايير محددة مسبقاً لتحقيق الهدف المحدد (١)".

ثانيا: التعريف الفقهي للذكاء الاصطناعي:

على الصعيد الفقهي قد ظهرت عدة تعريفات للذكاء الاصطناعي فقد عرفه "مارفن لي منسكي" بأنه برامج الكمبيوتر التي تتخبط في المهام التي يقوم بها البشر بشكل مرضي لأنها تتطلب عمليات عقلية عالية المستوى مثل الارك الحسي، في حين ذهب بعض الفقه الاوربي الى القول بأنه "دراسة لجعل اجهزة الكمبيوتر تؤدي اشياء يقوم بها الانسان بطريقة افضل (٢). اما الفقيه جون مكنشي فقد عرفه بأنه وسيلة لصنع جهاز كمبيوتر، او روبوت يتم التحكم فيه عن طريق الكمبيوتر، او برنامج يفكر بذكاء بالطريقة نفسها التي يفكر بها البشر الانكيا، ويتم تحقق الذكاء الاصطناعي من خلال دراسة كيف يفكر الدماغ البشري وكيف يتعلم البشر ويقررون ويعملون اثناء محاولة حل مشكلة ما، ثم استخدام نتائج هذه الدراسة كاساس لتطوير برنامج وانظمة ذكية وقال آخرون عملية فهم ومحاكاة لطبيعة الذكاء الانساني من خلال عمل برنامج الحاسوب الآلية الذكية الموجودة حاليا في مختلف مناحي الحياة والتي منها برامج الاستثمار والترجمة والطائرات بدون طيار والسيارات الذاتية

القيادة (٣) ، ويعرف بأنه ايضا اجمالي المعرفة البشرية التي تستخدم في عملية تغيير الاشياء الموجودة في الطبيعة لتحقيق احتياجات الناس (٤).

(١) سلام عبد الله كريم التنظيم القانوني للذكاء الاصطناعي، اطروحة دكتوراه مقدمه الى مجلس كلية القانون جامعة كربلاء كجزء من متطلبات نيل درجة الدكتوراه في القانون المدني، للعالم الدراسي ٢٠٢٢، ص ١٢-١٣.

(٢) علاء احمد صبح، المسؤولية المدنية عن اضرار الذكاء الاصطناعي، مجلة روح القوانين المجلد ٣٥، العدد ١٠٢ مايو ٢٠٢٣ ص ٢١٧٢ (٣) سلام عبد الله كريم، التنظيم القانوني للذكاء الاصطناعي، مرجع سابق، ص ١٨.

(٤) امانة سلطاني وعمار زعبي، تقييم المخاطر القانونية للذكاء الصناعي في ادارة ازمة جائحة فايروس كورونا كوفيد والذكاء الاصطناعي لا يكون على مستوى واحد انما على مستويات متعددة وكالاتي:

اولا : الذكاء الاصطناعي التوليدي:

في هذا النوع يتعلم الذكاء الاصطناعي كيفية بناء معلومات جديدة من المعلومات السابقة، وينشئ محتوى جديد تماما سواء كان نص او صورة او شفرة برمجية، بناء على هذا التدريب بدلا من مجرد تصنيف او تحديد البيانات مثل الذكاء الاصطناعي العادي. ومن اشهر تطبيقات الذكاء الاصطناعي التوليدي برنامج "شات جي بي تي" وهو روبوت محادثة اطلقتها شركة "اوبن ايه اي" وتدعمه مايكروسوفت (١).

ثانيا : الذكاء الاصطناعي العام

ويقصد به الذكاء الذي يمكن لتطبيقاته ان تعمل بقدرة تشبه قدرة الانسان من حيث التفكير والادراك، اذا يركز على جعل الآلة الذكية قادرة على التفكير والتخطيط من تلقاء نفسه وبشكل يشبه تفكير البشر، الا انه لا يوجد اي امثله واقعية او عملية على هذا النوع، فكل ما يوجد ما يوجد حتى الآن هو مجرد دراسات بحثية بحاجة الى الكثير من الجهد لتطويرها وتحويلها الى واقع، وتعد الشبكة العصبية الصناعية من ابرز طرق دراسة الذكاء الاصطناعي العام، اذ تعنى تلك الطريقة بانتاج نظام شبكات عصبية للآلة الذكية مشابهة لتلك التي يحتويها تركيب الجسم البشري (٢).

ثالثا : الذكاء الاصطناعي الفائق:

بعد هذا النوع من اقوى انواع الذكاء الاصطناعي لما يمتلكه من قدرات قد يفوق ذكاء البشر، والذي يستطيع القيام بمهام بشكل افضل مما يقوم به البشر المتخصص وذو المعرفة العلمية ويتميز هذا النوع بالعديد من الخصائص والتي لابد ان يتضمنها لاغراض وجوده كالفرة على التعلم التلقائي والتخطيط والتواصل التلقائي، واصدار الاحكام واتخاذ القرارات دون الرجوع الى البشر، الان مفهوم الذكاء الاصطناعي الفائق يعتبر اليوم مفهوم افتراضي او خيالي عالميا نادر الوجود في عصرنا الحالي وهو ما قد يشكل تهديدا للبشر في المستقبل (٣) ويعرف الفقيه نيك بوسترم هذا النوع من الذكاء الاصطناعي بقوله قدرة تفوق افضل العقول البشرية في كافة المجالات وتشمل الابداع العلمي، الحكمة العامة، المهارات الاجتماعية)

(١) طاهر ابو العيد، دليل الذكاء الاصطناعي لطلبة القانون والباحثين في الوطن العربي، بدون طبعة، بدون سنة نشر ص ١٠-١١

(٢) ينظر، فاتن عبد الله صالح، اثر تطبيق الذكاء الاصطناعي والذكاء العاطفي على جودة اتخاذ القرارات، رسالة ماجستير جامعة الشرق الأوسط، عمان، الأردن، ٢٠٠٩، ص ٢٧.

(٣) ينظر، فهد ال قاسم، مدخل الى عالم الذكاء الاصطناعي، بدون طبعة، بدون سنة نشر، ص ٩٦-٩٩.

المطلب الثاني الشخصية القانونية للذكاء الاصطناعي

ان منح تطبيقات الذكاء الاصطناعي وخصوصا الروبوت الشخصية القانونية من الامور التي تثير جدلا واسعا لدى فقهاء القانون، لان اغلب التشريعات العالمية لا تنص على المسؤولية الناشئة عن اخطاء الذكاء الاصطناعي، فتقسم الفقه الى اتجاهين في هذا الخصوص الاتجاه الأول ذهب للاعتراف بالشخصية القانونية للذكاء الاصطناعي بينما الاتجاه الثاني رفض منح تطبيقات الذكاء الاصطناعي الشخصية القانونية فلا بد من تسليط الضوء على كلا الاتجاهين

اولا: الاعتراف بالشخصية القانونية للذكاء الاصطناعي:

ان الاعتراف بالشخصية القانونية لتطبيقات الذكاء الاصطناعي واهما الروبوت له اهمية بالغة في تحديد نظام المسؤولية الذي سيطبق في حالة وقوع ضرر مادي ناشئ عن الروبوت، فالاعتراف بالشخصية القانونية للروبوت من شأنه ان يسمح بإمكانية الاختيار بين قواعد قانونية معينة من اجل تحديد الشخص المسؤول عن افعال الروبوت، فهناك رغبة لدى القانون الوضعي الفرنسي في الاعتراف بان الروبوت هو موضوع قانوني يحتاج الى وضع افتراضات قانونية تتمثل في اعتبار ان اشخاص لها حقوق وعليها التزامات (١)، ويرتكز انصار هذا الاتجاه على ان الاعتراف بالشخصية القانونية للروبوت له ما يبرره على اساس حقيقة منح الشخصية القانونية للكيانات من خلال القانون الفرنسي (٢)، وعلى هذا الاساس فاننا سوف ننقل من مسؤولية بسبب الروبوت الى مسؤولية الروبوت ذاته، ويترتب على هذا ان الروبوت ستكون له ذمة مالية مستقلة.

وان المؤيدين للاعتراف بالشخصية القانونية للروبوت يرون ضرورة تسجيل الروبوت في سجلات خاصة من اجل تحديد كل روبوت وكذلك التامين عليه في وقت لاحق عن الاضرار التي يسببها للغير .

(١) عبد الله عيسى مطشر حيدر عبد السلام محمد علي المسؤولية المدنية الناشئة عن اضرار الذكاء الاصطناعي (الروبوتات انموذجا)، مجلة كلية المأمون، العدد ٤١، ٢٠٢٤م، ص ٢٥٤.

(٢) فايز جمعة لنجار، نظم المعلومات الادارية: منظور اداري دار حامد للنشر والتوزيع، عمان، ط٣، ٢٠١٠، ص ١٦٨.

ثانيا: عدم الاعتراف بالشخصية القانونية للذكاء الاصطناعي:

هذا الجانب من الفقه يذهب الى رفض الاعتراف بالشخصية القانونية للذكاء الاصطناعي ويستندون في ذلك على مجموعة اساس كما يلي:

١- ان القانون المدني لا يعرف الا نوعين للشخصية القانونية، النوع الاول هو الشخصية القانونية للشخص الطبيعي والنوع الثاني الشخصية القانونية الاعتبارية او ما يعرف بالاشخاص المعنوية (١)

وتقنيات الذكاء الاصطناعي لا يمكن تقنياتها ضمن الاشخاص الطبيعية لانها قاصرة على البشر فقط، ولا يمكن احاقها بالاشخاص المعنوية لاختلاف طبقة كل منهما عن الآخر، ومن ثم فالقواعد القانونية الحالية والنظر اليها بطريقة تقليدية لا تساعد الباحث القانوني على الرؤية الحقيقية للاشخاص الافتراضية وخاصة الذكية منها لانها اشخاص جديدة لا يعرفها واضعو القوانين والكثير من شراحه حتى الان (٢).

٢- ان القول بمنح الشخصية القانونية لتقنيات الذكاء الاصطناعي يتوجب معه ان يكون لاشخاص الذكاء الاصطناعي ارادة، وهذا الشي غير ممكن لتقنيات الذكاء الاصطناعي، لان هذه التقنيات لم تصل بعد لدرجة البرمجة الذاتية دون تدخل البشر (٣).

٣- القول بمنح الشخصية القانونية للذكاء الاصطناعي تقتضي ايضا الاعتراف لاشخاص الذكاء الافتراضية بالعديد من الحقوق المقررة لصاحب الشخصية القانونية كالاهلية والمواطنة، والعمل، والزواج، والذمة المالية، وغيرها وبعض هذه الحقوق يصعب الاعتراف بها لاشخاص الذكاء الاصطناعي. وتوجد العديد من العقبات والمشكلات القانونية حال تقدير الشخصية القانونية الاصطناعية ومنها صعوبة اقامة المسؤولية المدنية او الجنائية للذكاء الاصطناعي بدون اقامة مسؤولية المستغل أو المصمم

وهذه الصعوبات ترجع بالدرجة الأولى لعدم اعتراف التشريعات في معظم الدول بالشخصية القانونية للذكاء الاصطناعي كما يرى بعض انصار الاتجاه الرافض لمنح الشخصية القانونية للذكاء الاصطناعي انه لا يوجد أي مبرر قانوني لمنح الذكاء الاصطناعي الشخصية القانونية (٤)

(١) عماد صالح، الذكاء الاصطناعي في اعمال الانترنت، دار الجامعة الجديدة، مصر ٢٠٢١م، ص ٣٣.

(٢) المادة (٣٤) الخاصة بالاشخاص الطبيعيين والمادة (٤٧) الخاصة بالشخصية المعنوية من القانون المدني العراقي رقم ٤٠ لسنة ١٩٥١

(٣) نساخ فطيمة، الشخصية القانونية للكائن الجديد الشخص الافتراضي والروبوت، بحث منشور في مجلة الاستاذ الباحث للدراسات القانونية والسياسية، المجلد ٥، العدد ١ لسنة ٢٠٢٠م، ص ٢٣٠.

(٤) ينظر همام القوسي اشكاليات الشخص المسؤول عن تشغيل الروبوت وتأثير نظرية النائب الانساني على جروب القانون في المستقل، دراسة استشرافية في قواعد القانون المدني الأوربي الماضي بالروبوت، مركز جيل البحث العلمي مجلة جيل الابحاث القانونية، العدد ٢٥، ٢٠١٨ ص.

٧٧

البحث الثاني الاطار المفاهيمي للمسؤولية المدنية عن اضرار الذكاء الاصطناعي

أصبح الذكاء الاصطناعي (AI) عنصراً أساسياً في العديد من المجالات، حيث أسهم بشكل كبير في تطوير العمليات الإنتاجية، وتحسين جودة الخدمات، وتعزيز القدرة على اتخاذ القرارات المعقدة. ومع ذلك، فإن استخدامه المتزايد يطرح تحديات قانونية مهمة، لا سيما فيما يتعلق بالمسؤولية المدنية عن الأضرار الناجمة عن قراراته أو أخطائه. فبينما تستند المسؤولية التقليدية إلى الفعل البشري، يثير الذكاء الاصطناعي إشكاليات قانونية نظراً لاستقلالية خوارزمياته، وصعوبة التنبؤ بتصرفاته، وغياب عنصر النية والإرادة لديه. تتجلى هذه الإشكالات في تحديد الجهة المسؤولة عن تعويض المتضررين، سواء كان المطور، المبرمج الشركة المنتجة، أو المستخدم النهائي، خاصة في حالات الأنظمة التي تعمل بتقنيات التعلم العميق دون تدخل مباشر من البشر. كما أن القوانين الحالية قد لا تكون كافية للتعامل مع هذه الحالات، مما يستدعي تطوير أطر قانونية جديدة تتناسب مع طبيعة الذكاء الاصطناعي وتضمن تحقيق العدالة، من خلال وضع ضوابط تحكم استخدامه وتوزيع المسؤوليات بشكل عادل بين مختلف الأطراف المعنية، وعليه سنقسم هذا البحث الى مطلبين الأول لبيان مفهوم المسؤولية المدنية والثاني لبيان اركان المسؤولية المدنية.

المطلب الأول مفهوم المسؤولية المدنية

تُعرف المسؤولية المدنية بأنها الالتزام القانوني الذي يقع على عاتق شخص لتعويض الضرر الذي لحق بالغير نتيجة فعل ضار، سواء كان عمدياً أو غير عمدي. وهي تنفرع إلى نوعين رئيسيين المسؤولية العقدية التي تنشأ عن الإخلال بأحد الالتزامات التعاقدية، والمسؤولية التقصيرية، التي تقوم عند ارتكاب فعل يسبب ضرراً للغير دون وجود علاقة تعاقدية (١)، ويُعد الأساس القانوني للمسؤولية المدنية موضوعاً جدلياً، حيث يرى بعض الفقهاء أنها تقوم على فكرة الخطأ، أي أن الضرر يجب أن يكون ناتجاً عن خطأ صادر عن الفاعل، بينما يذهب آخرون إلى أن المسؤولية قد تقوم حتى بدون خطأ، كما هو الحال في نظرية تحمل التبعة، التي تجعل الشخص مسؤولاً عن الأضرار التي يسببها حتى وإن لم يكن هناك خطأ واضح (٢).

وهناك بعض مفاهيم الأخرى للمسؤولية المدنية:

المسؤولية الموضوعية: في بعض الأنظمة القانونية، لا تعتمد المسؤولية المدنية فقط على إثبات الخطأ، بل قد تقوم على أساس تحمل التبعة، وهو ما يُعرف بالمسؤولية الموضوعية. بموجب هذا المفهوم، يكون الشخص مسؤولاً عن الضرر الذي يقع بسبب نشاطه أو ممتلكاته، حتى إذا لم يكن هناك خطأ من جانبه، مثل مسؤولية أصحاب المصانع عن التلوث البيئي (٣).

المسؤولية عن فعل الغير: قد يتحمل الشخص مسؤولية الأفعال التي يرتكبها غيره، كما هو الحال في مسؤولية الآباء عن أفعال أبنائهم القصر، أو مسؤولية أصحاب العمل عن تصرفات موظفيهم أثناء العمل. ويُعد هذا المفهوم امتداداً لنظرية تحمل التبعة، حيث يتحمل الشخص مسؤولية الإشراف والرقابة على من هم تحت سلطته (٤).

(١) السنهوري، عبد الرزاق. الوسيط في شرح القانون المدني. دار النهضة العربية، ٢٠٠٩، ص ٥٢٠.

(٢) الزحيلي، وهبة. الفقه الإسلامي وأدلته. دار الفكر المعاصر، ٢٠١٠، ص ٣١٥.

(٣) عبد الفتاح، محمد نظرية التعويض في المسؤولية المدنية دار الفكر العربي، ٢٠١٣، ص ٢٤٩.

(٤) المرصفاوي، محمود المسؤولية المدنية في القانون المدني المصري. دار المطبوعات الجامعية، ٢٠١١، ص ١٨٩.

المسؤولية الناشئة عن الأشياء: بعض القوانين تلزم مالك الشيء أو حارسه بالتعويض عن أي ضرر يسببه هذا الشيء، حتى إن لم يكن هناك خطأ مباشر منه من الأمثلة على ذلك، مسؤولية مالك السيارة عن الحوادث التي تسببها مركبته، أو مسؤولية صاحب البناء عن الأضرار الناجمة عن انهياره (١).

المسؤولية الناشئة عن المخاطر الحديثة: مع تطور التكنولوجيا والذكاء الاصطناعي، ظهرت تحديات جديدة في تحديد المسؤولية المدنية، حيث أصبح من الصعب في بعض الحالات تحديد المسؤول الفعلي عن الأضرار. وهذا يستدعي تطوير أطر قانونية جديدة تراعي طبيعة المخاطر التي قد تنتج عن استخدام الأنظمة الذكية، مثل السيارات ذاتية القيادة أو الروبوتات الطبية (٢).

(١) عبد القادر، أحمد .. القانون المدني والمسؤولية عن الأشياء. دار الجامعة، ٢٠١٥، ص ٢٧٥.

المطلب الثاني اركان المسؤولية المدنية

تعد المسؤولية المدنية عن أضرار الذكاء الاصطناعي مسألة معقدة، حيث تشمل العديد من الأركان التي تضمن تحقيق العدالة وتعويض الأضرار التي قد تحدث نتيجة للأفعال التي يقوم بها الذكاء الاصطناعي. وتطبق الأركان التقليدية للمسؤولية المدنية على هذه الحالات، لكن هناك بعض التحديات المميزة المرتبطة باستخدام الذكاء الاصطناعي. فيما يلي أركان المسؤولية المدنية في هذا السياق:

١. **الخطأ أو الإهمال** الركن الأول في المسؤولية المدنية التقليدية هو الخطأ، وهو العنصر الذي يثبت المسؤولية عن الأضرار التي يسببها الذكاء الاصطناعي. في حالة الذكاء الاصطناعي، يُفترض أن الخطأ قد يحدث إذا تسببت الخوارزميات في نتائج غير مرغوبة نتيجة لتصميم خاطئ أو تدريب غير صحيح. وهذا ينطبق بشكل خاص في الأنظمة التي تستخدم التعلم الآلي، حيث قد تكون الأخطاء ناتجة عن مجموعة معقدة من البيانات أو قرارات غير دقيقة (١)، وفي هذه الحالة، يجب تحديد المسؤول عن الخطأ. قد يكون المطور أو الشركة المنتجة أو حتى المستخدم الذي قام بتشغيل النظام بشكل غير صحيح، وهذا يعتمد على طبيعة الخطأ وطبيعة التفاعل بين الإنسان والآلة (٢).

٢- **الضرر**: يشترط في المسؤولية المدنية أن يكون هناك ضرر ناتج عن الفعل الضار. في حالة الذكاء الاصطناعي، قد يكون الضرر مادياً كالمخسائر المالية أو الأضرار الجسدية الناتجة عن حادثة سيارة ذاتية القيادة أو معنوياً كالضرر النفسي أو العاطفي). كما أن الضرر قد يكون جماعياً، خاصة في الحالات التي ينتج فيها الذكاء الاصطناعي عن أضرار كبيرة لمجموعة من الأفراد أو المجتمع، مثل الأضرار الناتجة عن القرارات الخاطئة في النظام الصحي (٣). من الجدير بالذكر أن ضرر الذكاء الاصطناعي قد يكون معقداً في تحديده، خصوصاً في الأنظمة التي تتخذ قرارات غير قابلة للتفسير بسهولة، مما يجعل من الصعب تحديد تأثيرات سلوكه على الأفراد والمجتمع.

(١) الزحيلي، مصدر سابق، ص ٣١٥

(٢) عبد الفتاح، مصدر سابق، ص ٢٤٠.

(٣) عبد القادر، مصدر سابق، ص ٢٧٥

٣- **العلاقة السببية**: العلاقة السببية هي العنصر الثالث الذي يثبت المسؤولية في العديد من الأنظمة القانونية. يجب أن يكون هناك ارتباط مباشر بين الفعل الضار الذي ارتكبه الذكاء الاصطناعي والضرر الناتج في سياق الذكاء الاصطناعي، قد تكون العلاقة السببية معقدة بسبب الطبيعة التنبؤية والتكيفية لأنظمة الذكاء الاصطناعي. فمثلاً، إذا ارتكب الروبوت خطأ أدى إلى حادث، يجب إثبات أن الخطأ في الخوارزمية أو في التصميم هو السبب المباشر للحادث (١) على الرغم من ذلك، يمكن أن تُعقد هذه العملية بسبب التدخلات البشرية في تصميم أو تشغيل الأنظمة، ما يثير تساؤلات حول من يتحمل المسؤولية بشكل أساسي: المبرمج، المستخدم، أو النظام نفسه.

٤- **القدرة على تحمل المسؤولية** في العديد من الأنظمة القانونية، لا يمكن تحميل المسؤولية إلا إذا كانت هناك قدرة قانونية على تحمل المسؤولية. في حالة الذكاء الاصطناعي، يبقى السؤال من يتحمل المسؤولية عندما يتسبب الذكاء الاصطناعي في أضرار؟ هل هي المسؤولية تقع على المبرمج، المستخدم، أم الشركة المنتجة؟ (٢).

تتزايد المناقشات حول ضرورة تطوير أطر قانونية جديدة لتمكين تحمل المسؤولية بشكل مناسب في ظل التطور السريع للذكاء الاصطناعي. قد يحتاج النظام القانوني إلى إدخال مبادئ جديدة تستوعب المسؤولية التي تتعلق بالأجهزة الذكية والأنظمة التلقائية

(١) العربي، مصدر سابق، ص ٣١٠

(٢) السنهوري، مصدر سابق، ص ٥٢٠

المبحث الثالث التعويض عن اضرار الذكاء الاصطناعي

في ظل الاستخدام المتزايد للتكنولوجيا والذكاء الاصطناعي في مختلف القطاعات، بدأت تظهر تحديات قانونية جديدة بشأن كيفية التعامل مع الأضرار التي قد تنشأ نتيجة لتصرفات أو قرارات تلك الأنظمة الذكية التعويض عن الأضرار الناتجة عن الذكاء الاصطناعي يشمل تعويض الأفراد أو الكيانات المتضررة عن الأضرار التي لحقت بهم بسبب تصرفات غير مقصودة من الأنظمة الذكية أو أخطاء برمجية. تعتبر قضايا التعويض عن أضرار الذكاء الاصطناعي مسألة معقدة، تتطلب إيجاد حلول قانونية مبتكرة، نظراً لطبيعة هذه الأنظمة التي قد تكون قادرة على اتخاذ قرارات ذاتية استناداً إلى البيانات التي تتلقاها. هذه الأنظمة تتفاعل مع البيئة المحيطة وتتخذ قرارات قد تؤثر بشكل غير مباشر على الأفراد أو على المجتمع ككل. فمن الأمثلة على ذلك الحوادث التي تحدث نتيجة لعمل السيارات ذاتية القيادة، أو الأخطاء الطبية التي قد تنشأ بسبب قرارات تعتمد على

الذكاء الاصطناعي في مجال التشخيص والعلاج. ويتطلب التعويض عن هذه الأضرار تحديد المسؤولية عن الضرر، وهو ما يشير تحديات قانونية جديدة. هل يتحمل المبرمج المسؤولية عن خطأ في البرمجة؟ أم أن المسؤولية تقع على عاتق الشركة المنتجة أو حتى المستخدم الذي قام بتشغيل النظام؟ ويعد تطور الذكاء الاصطناعي من العوامل التي تؤثر في تحديد آليات التعويض، حيث أن الأنظمة الذكية قد تتصرف بطرق غير متوقعة، مما يجعل من الصعب إثبات الخطأ أو العلاقة السببية بين التصرف والضرر. وبالتالي، فإن الإطار القانوني الذي يحدد المسؤولية والتعويض قد يحتاج إلى تعديل ليواكب هذا التطور، مع الأخذ في الاعتبار أن هدف التعويض هو تحقيق العدالة للمتضررين وإعادة الحالة إلى ما كانت عليه قبل وقوع الضرر.

المطلب الأول التعريف بالتعويض

التعويض هو أحد المبادئ القانونية التي تهدف إلى إصلاح الأضرار التي لحقت بالأفراد أو الكيانات نتيجة لتصرفات ضارة أو غير قانونية من طرف آخر. وفي إطار المسؤولية المدنية، يعتبر التعويض أحد الأساليب الأساسية لتحقيق العدالة والإنصاف للمتضررين، وهو يسعى إلى وضع المتضرر في وضع مشابه لما كان عليه قبل حدوث الضرر (١). هناك نوعان من التعويض التعويض المالي والعيني. التعويض المالي يشمل دفع مبلغ مالي يغطي الخسائر التي تعرض لها المتضرر نتيجة للضرر، مثل الأضرار المادية أو الخسائر الاقتصادية. أما التعويض العيني فيتمثل في إعادة الحالة إلى ما كانت عليه، مثل إصلاح الممتلكات التالفة أو تصحيح الوضع الذي تسبب في الضرر. وتعتمد قوانين التعويض على نوع الضرر وطبيعته ودرجة تأثيره على المتضرر، حيث يتم تحديد مقدار التعويض بناءً على المعايير القانونية والاقتصادية (٢).

١- **التعويض عن الأضرار المعنوية:** لا يقتصر التعويض فقط على الأضرار المادية، بل يمتد أيضًا إلى الأضرار المعنوية التي قد تشمل الأذى النفسي الإهانة، أو فقدان السمعة. يتطلب تقدير الأضرار المعنوية أن يتدخل القضاء لتحديد مدى تأثير المتضرر من الناحية النفسية أو الاجتماعية نتيجة للفعل الضار في هذا السياق، فإن بعض القوانين تعطي للمحاكم سلطة تقديرية في تحديد حجم التعويض المناسب للأضرار المعنوية، خاصة عندما يصعب تحديده بوضوح (٣).

٢- **التعويض عن أضرار الذكاء الاصطناعي:** عندما يتعلق الأمر بالتعويض عن الأضرار الناجمة عن استخدام الذكاء الاصطناعي، تتعدد الأمور أكثر نظرًا للطبيعة الخاصة لهذه الأنظمة. ففي هذه الحالة، قد يكون تحديد المسؤولية صعبًا بسبب عدم وجود "خطأ بشري" مباشر، مثلما يحدث في الأنظمة التقليدية. على سبيل المثال، في حالة الحوادث التي تسببها السيارات ذاتية القيادة.

(١) السنهوري، مصدر سابق، ص ٥٣٠

(٢) المرصفاوي، مصدر سابق، ص ١٥٠

(٣) عبد الفتاح، مصدر سابق، ص ٢٤٠.

قد يكون من الصعب تحديد ما إذا كان الضرر ناجمًا عن خلل في البرنامج أو نتيجة للظروف المحيطة (١)، وبالإضافة إلى التعويض المالي، قد يتطلب الأمر في حالة الذكاء الاصطناعي فرض تدابير وقائية لتجنب وقوع أضرار مشابهة في المستقبل. قد يشمل ذلك تحسين البرامج أو تحديث الخوارزميات باستمرار لضمان عدم حدوث أضرار مشابهة. وهذا يتطلب توازنًا بين تطور التكنولوجيا والحاجة إلى الحفاظ على الأمان وحماية حقوق الأفراد.

٣- **التعويض في السياق القانوني الجديد :** مع تقدم التكنولوجيا، أصبح من الضروري تطوير أطر قانونية تتناسب مع المستجدات على سبيل المثال، في حال كانت الأضرار ناجمة عن خوارزميات متقدمة، قد يحتاج القانون إلى وضع معايير جديدة للمسؤولية، مثل تصنيف الأنظمة الذكية التي تستخدم في اتخاذ القرارات كـ "مسؤول قانوني" بشكل مستقل، مما يتطلب تطوير معايير جديدة للتعويض في هذا السياق، قد يُعتبر المبرمجون أو الشركات المنتجة مسؤولين عن التعويض إذا كان الضرر ناتجًا عن خلل في التصميم أو التنفيذ (٢).

٤- **الأثر الاجتماعي والاقتصادي للتعويض :** عند النظر في التعويض عن أضرار الذكاء الاصطناعي، يتعين على المشرعين والمستشارين القانونيين مراعاة الأثر الاجتماعي والاقتصادي. فالأضرار التي قد تنتج عن استخدام التكنولوجيا الحديثة قد تكون واسعة النطاق، مثل الأضرار البيئية أو الأضرار الجماعية التي قد تؤثر على مجتمع كامل. ومن ثم، فإن التعويض ليس مجرد مسألة مالية، بل هو جزء من عملية واسعة لإعادة بناء الثقة في التكنولوجيا وضمان استخدام آمن لها (٣).

(١) العربي، مصدر سابق، ص ٣١٠

(٢) عبد القادر، مصدر سابق، ص ٢٧٥

المطلب الثاني طرق تقدير التعويض

تقدير التعويض هو عملية قانونية تهدف إلى تحديد قيمة التعويض الذي يجب دفعه للمتضرر جراء الأضرار التي لحقت به نتيجة تصرفات غير قانونية أو مخالفة. تختلف طرق تقدير التعويض بناءً على نوع الضرر الذي وقع، وظروف القضية، وأحكام القوانين المعمول بها. في سياق الأضرار الناتجة عن الذكاء الاصطناعي، يمكن أن تتعدّد عملية تقدير التعويض بسبب طبيعة الأنظمة الذكية وتنوع الأضرار الناتجة عنها. وفيما يلي أبرز طرق تقدير التعويض:

١- التعويض عن الأضرار المادي

أحد أهم جوانب تقدير التعويض هو تحديد الأضرار المادية التي لحقت بالمتضرر. في حالة الأضرار المادية، يشمل التعويض عادةً تعويض المتضرر عن الخسائر الملموسة، مثل تلف الممتلكات أو المعدات أو الخسائر الاقتصادية المباشرة. يتم تقدير التعويض بناءً على: قيمة الأضرار الفعلية يتم تقدير القيمة المادية للضرر بناءً على تكاليف الإصلاح أو استبدال الأضرار. الخسائر الاقتصادية مثل فقدان الأرباح أو توقف الإنتاج أو النشاط التجاري بسبب الضرر الحاصل (١).

٢- التعويض عن الأضرار المعنوية

الأضرار المعنوية تشمل الأضرار النفسية أو الاعتبارية، مثل الأذى النفسي الناتج عن حادث أو التشهير أو المساس بالسمعة. تقدير الأضرار المعنوية يعتبر أكثر صعوبة من تقدير الأضرار المادية، حيث أن المحاكم قد تستخدم معايير مرنة لتحديد مقدار التعويض. في كثير من الأحيان، يعتمد التقدير على: تأثير الضرر على المتضرر: يُنظر في مدى تأثير الضرر على حياة المتضرر من الناحية النفسية أو الاجتماعية. (١) المرصفاوي، مصدر سابق، ص ١٥٠.

الظروف الشخصية للمتضرر مثل الحالة النفسية والاقتصادية للمتضرر وقت وقوع الضرر (١).

٣- التعويض عن الأضرار المستقبلية

عند تقدير التعويض في الحالات التي يسبب فيها الذكاء الاصطناعي أضراراً قد تستمر في التأثير على حياة المتضرر في المستقبل، مثل حالات الإصابة أو العجز المستدام، يجب الأخذ في الاعتبار الأضرار المستقبلية. يتم تقدير التعويض بناءً على: التأثير طويل الأجل مثل فقدان القدرة على العمل أو التمتع بحياة مستقلة. التقدير بناءً على حسابات اقتصادية مثل حساب الإيرادات المستقبلية التي فقدها المتضرر نتيجة للإعاقة (٢).

٤- التعويض العيني

التعويض العيني هو النوع الذي يسعى لإعادة الحالة إلى ما كانت عليه قبل وقوع الضرر. في بعض الحالات، لا يمكن تعويض الأضرار المادية والمعنوية مالياً، ولذلك قد يُقرر الحكم القضائي تعويض المتضرر عن طريق إصلاح الضرر عينياً. وهذا قد يشمل: أ- إصلاح الممتلكات التالفة.

ب- إعادة الحقوق المفقودة، مثل إعادة الشهرة أو السمعة إلى حالتها السابقة (٣).

٥- التعويض المرتبط بالمسؤولية القانونية

في حالة الأضرار الناتجة عن الذكاء الاصطناعي، من الممكن أن يُنظر في المسؤولية القانونية لتحديد كيفية تقدير التعويض في هذه الحالات، يشمل تقدير التعويض تقييم المسؤولية الجنائية أو المدنية عن تصرفات النظام الذكي. عند تقييم المسؤولية القانونية، يُحسب التعويض بناءً على: الخطأ المرتكب مثل الخطأ في البرمجة أو التصميم.

حجم الضرر الناتج ما إذا كان الضرر ناجماً عن عيب في النظام الذكي أو سوء استخدام (٤)

(١) عبد الفتاح، مصدر سابق، ص ٢٤٠.

(٢) العربي، مصدر سابق، ص ٣١٠.

(٣) عبد القادر، مصدر سابق، ص ٢٧٥.

(٤) السنهوري، مصدر سابق، ص ٥٣٠.

الخاتمة

في خضم التطورات التكنولوجية المتسارعة، أضحت الذكاء الاصطناعي جزءاً لا يتجزأ من الواقع العملي، لاسيما من خلال توظيف الروبوتات في مختلف القطاعات الإنتاجية والخدمية. وقد أثار هذا التحول تحديات قانونية غير مسبقة، خاصة في ما يتعلق بمسؤولية التعويض عن الأضرار التي قد تنجم عن تصرفات هذه الكيانات الذكية. ومن خلال هذا البحث، تبين أن الإطار القانوني التقليدي، القائم على فكرة المسؤولية التقصيرية أو العقدية، قد لا يكون كافياً للتعامل مع طبيعة الروبوتات ذاتية القرار. وقد خلص البحث إلى أن ثمة حاجة ملحة إلى تطوير منظومة قانونية تأخذ في الحسبان خصوصية الذكاء الاصطناعي، سواء من حيث تحديد الجهة المسؤولة عن الأضرار (المصنع، المبرمج المستخدم أو النظام ذاته، أو من حيث اعتماد آليات تعويض أكثر مرونة وعدالة. كما برزت دعوات إلى إنشاء صناديق ضمان خاصة أو إلزام المطورين بالتأمين ضد المخاطر الناتجة عن استخدام تقنيات الذكاء الاصطناعي، باعتبارها حلاً عملياً تراعي مبدأ التوازن بين التطور التكنولوجي وحماية الحقوق الفردية. وختاماً، فإن التحديات القانونية المرتبطة بأضرار الذكاء الاصطناعي تستوجب تعاوناً بين المشرعين، وخبراء التكنولوجيا، وأصحاب المصلحة، لصياغة قواعد قانونية مواكبة، تحقق العدالة وتحفز الابتكار في آن واحد، بما يضمن الاستخدام الآمن والمسؤول لهذه التكنولوجيا المتقدمة

أولاً النتائج:

١. تعقيد المسؤولية المدنية في حالات الذكاء الاصطناعي تعتبر المسؤولية المدنية عن الأضرار الناتجة عن الذكاء الاصطناعي من القضايا القانونية المعقدة التي تتطلب تطوير قوانين خاصة لضمان تحديد المسؤولية بدقة، خاصة في الحالات التي تنطوي على أنظمة مستقلة تتخذ قرارات دون تدخل بشري.
٢. أهمية التقييم الدقيق للأضرار المعنوية والمادية في سياق الذكاء الاصطناعي، يعتبر التقييم الدقيق للأضرار المعنوية والمادية أمراً بالغ الأهمية لضمان تعويض عادل للمتضررين. وهذا يشمل التحديات المتعلقة بتحديد قيمة الأضرار النفسية والاجتماعية.
٣. الحاجة لتحديث التشريعات القانونية نظراً للتطور السريع في تقنيات الذكاء الاصطناعي، يجب تحديث التشريعات القانونية لتواكب هذا التقدم. هناك حاجة إلى تطوير أطر قانونية واضحة تحدد المسؤوليات وتضع آليات مناسبة للتعويض.
٤. ضرورة تحديد معايير جديدة للتعويض العيني بسبب الطبيعة الخاصة للأضرار الناتجة عن الذكاء الاصطناعي، ينبغي التفكير في اعتماد معايير جديدة للتعويض العيني وإعادة الوضع إلى حالته السابقة، خاصة في الحالات التي يصعب فيها تعويض الأضرار مادياً.
٥. ضرورة تطبيق المسؤولية المشتركة في حال حدوث أضرار بسبب أنظمة الذكاء الاصطناعي، يجب أن يُنظر في المسؤولية المشتركة بين المطورين، المستخدمين، والشركات المصنعة. يجب أن يكون هناك آلية واضحة لتحديد المسؤولية بشكل عادل وشفاف.

ثانياً التوصيات:

١. تطوير آليات للرقابة والتفتيش على أنظمة الذكاء الاصطناعي من أجل الحد من الأضرار التي قد تنتج عن تطبيقات الذكاء الاصطناعي، يُوصى بإنشاء هيئات رقابية متخصصة لمراجعة الأنظمة بشكل دوري وضمان سلامتها قبل استخدامها في مجالات حساسة.
٢. إيجاد حلول قانونية مبتكرة لتحديد المسؤولية: يجب التفكير في حلول قانونية جديدة، مثل تطبيق "المسؤولية المستقلة" للأنظمة الذكية، التي قد تعين المحاكم في تحديد المسؤولية وتسهيل التعويضات المرتبطة بالأضرار الناجمة عنها.
٣. زيادة الوعي القانوني والتكنولوجي بين المحامين والقضاة يُوصى بتطوير برامج تدريبية للمحامين والقضاة لضمان قدرتهم على التعامل مع القضايا المتعلقة بالذكاء الاصطناعي بفعالية وفهم جميع جوانبها التقنية والقانونية.
٤. إدخال تعديلات في قوانين التأمين لتغطية الأضرار الناتجة عن الذكاء الاصطناعي: من المهم إدخال تعديلات على قوانين التأمين لتمكين الأفراد والشركات من الحصول على تغطية تأمينية في حال وقوع أضرار ناتجة عن استخدام تقنيات الذكاء الاصطناعي.
٥. تعزيز التعاون بين القطاعين العام والخاص يُوصى بتعزيز التعاون بين الحكومات والشركات العاملة في مجال الذكاء الاصطناعي لتطوير سياسات وقوانين مشتركة تضمن استخدام آمن لهذه التقنيات وتوفير تعويضات مناسبة في حال حدوث أضرار.
٦. وضع معايير أخلاقية لاستخدام الروبوتات والأنظمة الذكية من الضروري إعداد مدونات سلوك ومعايير أخلاقية تضبط استخدام تقنيات الذكاء الاصطناعي، وبخاصة في المجالات الحساسة مثل الرعاية الصحية والعدالة، وذلك لضمان احترام القيم الإنسانية وحماية الحقوق الأساسية.
٧. تحفيز البحوث والدراسات القانونية في مجال الذكاء الاصطناعي: يُوصى بدعم الأبحاث الأكاديمية المتخصصة التي تتناول الإشكالات القانونية المرتبطة بالذكاء الاصطناعي، لما لها من دور محوري في توجيه المشرعين وصناع القرار نحو بناء إطار قانوني عصري وفعال.

٨. تطوير بنية تحتية قانونية رقمية ينبغي العمل على تحديث البنية التحتية القانونية للدول من خلال رقمته الإجراءات القضائية وتطوير قواعد بيانات تشريعية وقضائية متعلقة بالذكاء الاصطناعي، مما يساهم في تسريع الفصل في القضايا ذات الصلة وتوفير مرجعية قانونية متخصصة

المصادر

أولاً: القرآن الكريم

القرآن الكريم.

ثانياً: الكتب القانونية

- (١) الزحيلي، وهبة. الفقه الإسلامي وأدلته. دار الفكر المعاصر، ٢٠١٠، ص ٣١٥.
- (٢) السنهاوري، عبد الرزاق. الوسيط في شرح القانون المدني. دار النهضة العربية، ٢٠٠٩، ص ٥٢٠.
- (٣) العربي، سامي. القانون والمسؤولية عن المخاطر التكنولوجية الحديثة. دار الفكر القانوني، ٢٠١٨، ص ٣١٠.
- (٤) المرصفاوي، محمود. المسؤولية المدنية في القانون المدني المصري. دار المطبوعات الجامعية، ٢٠١١، ص ١٨٩.
- (٥) طاهر أبو العيد. دليل الذكاء الاصطناعي لطلبة القانون والباحثين في الوطن العربي. بدون طبعة، بدون سنة نشر، ص ١٠-١١.
- (٦) عبد الفتاح، محمد. نظرية التعويض في المسؤولية المدنية. دار الفكر العربي، ٢٠١٣، ص ٢٤٩.
- (٧) عبد القادر، أحمد. القانون المدني والمسؤولية عن الأشياء. دار الجامعة، ٢٠١٥، ص ٢٧٥.
- (٨) عماد صالح. الذكاء الاصطناعي في أعمال الإنترنت. دار الجامعة الجديدة، مصر، ٢٠٢١، ص ٣٣.
- (٩) فايز جمعة النجار. نظم المعلومات الإدارية: منظور إداري. دار حامد للنشر والتوزيع، عمان، ط ٣، ٢٠١٠، ص ١٦٨.
- (١٠) فهد القاسم. مدخل إلى عالم الذكاء الاصطناعي. بدون طبعة، بدون سنة نشر، ص ٩٦-٩٩.

ثالثاً: البحوث القانونية

- (١) أمانة سلطاني وعمار زعنين. "تقييم المخاطر القانونية للذكاء الصناعي في إدارة أزمة جائحة فايروس كورونا (كوفيد-١٩)". مجلة الحقيقة للعلوم الاجتماعية والإنسانية، المجلد ١٩، العدد ٣، ٢٠٢٠، ص ٣٣.
- (٢) عبد الله عيسى مطشر، حيدر عبد السلام محمد علي. "المسؤولية المدنية الناشئة عن أضرار الذكاء الاصطناعي (الروبوتات أنموذجاً)". مجلة كلية المأمون، العدد ٤١، ٢٠٢٤، ص ٢٥٤.
- (٣) علاء أحمد صبح. "المسؤولية المدنية عن أضرار الذكاء الاصطناعي". مجلة روح القوانين، المجلد ٣٥، العدد ١٠٢، مايو ٢٠٢٣، ص ٢١٧٢.
- (٤) عماد عبد الرحيم الدحيات. "نحو تنظيم قانون الذكاء الاصطناعي في حياتنا: إشكالية العلاقة بين البشر والآلة". مجلة الاجتهاد للدراسات القانونية والاقتصادية، المجلد ٨، العدد ٥، ٢٠١٩، ص ٣٣.
- (٥) نساخ فطيمة. "الشخصية القانونية للكائن الجديد: الشخص الافتراضي والروبوت". مجلة الأستاذ الباحث للدراسات القانونية والسياسية، المجلد ٥، العدد ١، ٢٠٢٠، ص ٢٣٠.
- (٦) همام القوسي. "إشكاليات الشخص المسؤول عن تشغيل الروبوت وتأثير نظرية النائب الإنساني على جروب القانون في المستقبل: دراسة استشرافية في قواعد القانون المدني الأوروبي الخاص بالروبوت". مجلة جيل الأبحاث القانونية، مركز جيل البحث العلمي، العدد ٢٥.

رابعاً: الرسائل والأطاريح

- (١) دونا حلال. الذكاء الاصطناعي. رسالة ماجستير في القانون الجزائي، الجامعة اللبنانية، كلية الحقوق والعلوم السياسية والإدارية، ٢٠١٩-٢٠٢٠، ص ٨-٩.
- (٢) سلام عبد الله كريم. التنظيم القانوني للذكاء الاصطناعي. أطروحة دكتوراه، كلية القانون، جامعة كربلاء، ٢٠٢٢، ص ١٢-١٣.
- (٣) فائق عبد الله صالح. أثر تطبيق الذكاء الاصطناعي والذكاء العاطفي على جودة اتخاذ القرارات. رسالة ماجستير، جامعة الشرق الأوسط، عمان، الأردن، ٢٠٠٩، ص ٢٧.

خامساً: القوانين

القانون المدني العراقي رقم (٤٠) لسنة ١٩٥١.