The Basis of Civil Liability for Robot Damage - a comparative study

Hiwa Ibrahim Al-Haidary
Salahaddin University – Erbil - Consultant in Kurdistan Shura Councilone

DOI: https://doi.org/10.31918/twejer.eli24.06
Published: 13/20/2024

Abstract

Recently, many legal problems have arisen regarding artificial intelligence, including robots, and one of the most important of these problems is related to finding a legal basis for civil liability for damages caused by robots to others in light of the inability of traditional civil liability rules to respond to these developments, so this study came to shed light on the legal basis of civil liability for robot damage in Iraqi and comparative law, with the aim of providing legal solutions to confront these challenges in the near future and keeping pace with legislative developments in the field of artificial intelligence. The study concluded that it's impossible to implement the rules of civil liability of the subordinate for the actions of his subordinate, because the robot is still in control of things and is not recognized as a legal person. Implementing the rules of responsibility for things also faces many difficulties as a result of its failure to keep pace with developments in the field of artificial intelligence. From this standpoint, we presented a set of recommendations to the Iraqi legislator, including the necessity of making a legislative amendment in the civil law to keep pace with the current era, at the very least, as a preliminary step to recognizing the legal personality of robots in the future.

Keywords: *civil law, civil liability, artificial intelligence, robot, human agent*.

أساس المسؤولية المدنية عن أضرار الإنسان الآلي

دراسة مقارنة

د. هيوا إبراهيم الحيدري

أستاذ القانون الخاص/ جامعة صلاح الدين – أربيل

مستشار في مجلس شورى إقليم كوردستان – العراق

hewa.qadir@su.edu.krd

الملخص:

ثارت في الآونة الأخيرة إشكاليات قانونية عديدة بخصوص الذكاء الاصطناعي، وبضمنها الإنسان الآلي، وأحد أهم هذه الإشكاليات يتعلق بإيجاد أساس لقانوني للمسؤولية المدنية عن الأضرار التي يسببها الإنسان الآلي للغير في ظل عجز قواعد المسؤولية المدنية التقليدية عن الاستجابة لهذه المستجدات، لذا جاءت هذه الدراسة لتسليط الضوء على الأساس القانوني للمسؤولية المدنية عن أضرار الإنسان الآلي في القانون العراقي والمقارن، بهدف إعطاء حلول قانونية لمواجهة هذه التحديات في المستقبل القريب ومواكبة التطورات التشريعية في مجال الذكاء الاصطناعي. وتوصلت الدراسة إلى عدم إمكان إعمال قواعد المسؤولية المدنية للمتبوع عن أعمال تابعه، لأن الإنسان الآلي لا يزال في حكم الأشياء وليس شخصاً قانونياً معترفاً به. كما أن إعمال قواعد المسؤولية عن الأشياء يواجه العديد من الصعوبات نتيجة قصوره عن مواكبة المستجدات في مجال الذكاء الاصطناعي. ومن هذا المنطلق قدمنا مجموعة توصيات إلى المشرع العراقي ومنها ضرورة إجراء تعديل تشريعي في القانون المدني لمواكبة العصر الراهن على أقل تقدير كخطوة تمهيدية للاعتراف بالشخصية القانونية للإنسان الآلي في المستقبل.

الكلمات المفتاحية: القانون المدني، المسؤولية المدنية، الذكاء الاصطناعي، الإنسان الآلي، الروبوت، النائب الإنساني

المقدمة:

بعد التطورات الهائلة التي شهدتها البشرية ولا تزال، برزت فكرة الذكاء الاصطناعي، ثم توالت تطبيقات هذا الذكاء في العديد من المجالات الحيوية للإنسان، والتي تأخذ يوماً بعد آخر حيزاً كبيراً أفرزت العديد من الإشكاليات والتساؤلات في الإطار القانوني والاقتصادي والتجاري والاجتماعي والأخلاقي وغيرها، نظراً لما لهذا الذكاء الاصطناعي من تداعيات سلبية على الرغم مما تحملها من إيجابيات وفوائد في العديد من المستويات. وفي رأينا، فإن الإطار القانوني، يعد أهم الأطر في هذا المجال، لأنه يحكم جميع المجالات الأخرى، لا سيما أن تطبيقات الذكاء الاصطناعي تتميز بالجدة، ولكن الإشكالية تكمن في عدم وجود تنظيم قانوني لهذه التطبيقات، وفي الوقت ذاته، تعجز غالبية الأحكام القانونية الحالية عن معالجة الإشكاليات الناجمة عن تطور تطبيقات الذكاء الاصطناعي. وفي مقدمة هذه التطبيقات، يأتي الإنسان الآلي، بما تفرضه من تطور هائل وتماس مباشر مع الإنسان، وبما يثير العديد من التكهنات والمخاوف من الأضرار التي قد تلحقه هذا الإنسان الآلي بالغير.

أهمية موضوع البحث:

أصبحت تقنيات الذكاء الاصطناعي، وبضمنها الإنسان الآلي، واقعاً لا يمكن إنكاره أو تجاهل مخاطره وأضراره المفترضة، لتعلقها بغالبية مرافق الحياة، إلا أنه يلاحظ عجز المشرع العراقي عن مواجهة هذه الأضرار في ظل القواعد العامة للمسؤولية المدنية، الأمر الذي يقتضي تدخلاً تشريعياً لمواكبة المستجدات وملء الفراغ القانوني في مجال المسؤولية عن أضرار الإنسان الآلي من خلال وضع قواعد قانونية جديدة للمسؤولية وذلك من خلال تسليط الضوء على القواعد المقترحة من قبل المشرع الأوروبي للأحكام المتعلقة بالإنسان الآلي باعتبارها من أحدث التنظيمات والمستجدات القانونية في الوضع الراهن، ومدى توافق هذه القواعد مع أحكام القانون المدني العراقي.

إشكالية موضوع البحث وتساؤلاته:

تتمثل إشكالية موضوع البحث في قصور قواعد المسؤولية المدنية التقليدية عن مواجهة أضرار الإنسان الآلي، وتحديد الشخص المسؤول عنه وأساس مسؤوليته ومن ثم صعوبة حصول المتضرر على التعويض، حيث يثار التساؤل حول من يتحمل هذه المسؤولية؟ الآنسان الآلي ذاته؟! أم مالك هذا الإنسان الآلي؟ أم منتجه؟ وإذا سلمنا بالجواب الأخير، وهو المفترض لحد الآن، فما هو أساس المسؤولية عن أضرار الإنسان الآلي؟ هل تسعفنا القواعد الحالية للمسؤولية المدنية لتعويض هذه الأضرار؟

أهداف البحث:

تتمثل أهداف البحث في تسليط الضوء على الأساس القانوني للمسؤولية المدنية عن أضرار الإنسان الآلي لمعرفة مدى عجز قواعد المسؤولية المدنية التقليدية في هذا المجال وبيان التوجهات الحديثة لإقرار المسؤولية المدنية عن أضرار الإنسان الآلي في القوانين المقارنة، ولا سيما فيما يتعلق بقواعد القانون المدني بشأن الروبوتات الصادر بقرار البرلمان الأوروبي في ٢٠١٧/٢/١٦، لغرض الوصول إلى بيان أساس قانوني سليم للمسؤولية المدنية الناجمة عن أضرار الإنسان الآلي، بالاستفادة من موقف القوانين محل المقارنة ومعالجاتها.

منهج البحث:

يستند البحث إلى المنهج التحليلي المقارن بين القانون العراقي والقانون المصري والقانون الإماراتي والقانون الفرنسي وقواعد القانون المدني الأوروبي بشأن الروبوتات لتحليل النصوص القانونية ذات الصلة ومقارنتها مع بعض مع بيان آراء الفقه القانوني والموقف القضائي في هذا الشأن.

هيكلية البحث:

لتحقيق أهداف البحث قسمناه إلى ثلاثة محاور رئيسة، الأول للتعريف بالإنسان الآلي وتحديد طبيعته القانونية، والثاني للتطرق إلى أساس المسؤولية الناجمة عن أضرار الإنسان الآلي في ظل القواعد التقليدية، والمحور الثالث، لبيان أساس تلك المسؤولية في ظل التوجهات الحديثة.

١ـ التعريف بالإنسان الآلي وتحديد طبيعته القانونية

١ـ ١ مفهوم الإنسان الآلي

يرتبط مفهوم الذكاء الاصطناعي (Artificial Intellignece) بالذكاء المرتبط بالأجهزة الرقمية أو الإلكترونية، مثل الكومبيوتر والأجهزة الخلوية والروبوتات، ويعبر الذكاء الاصطناعي عن قدرة هذه الأجهزة على أداء المهام المرتبطة بالكائنات الذكية. ويعتمد الذكاء الاصطناعي الآن على تقنية تسمى تعلم الآلة (Machine Learning) وقد تطورت هذه التقنية لتعتمد على نظام برمجة يسمى الشبكات العصبية وهي تحاكي طريقة عمل بعض أجزاء المخ البشري (البيومي، ٢٠٢٣، ص١٠٣٤؛ إبراهيم و جاسم، ٢٠٢١، ص١٦٨). وقد توالت التطورات في مجال الذكاء الاصطناعي، ومن ضمنها الإنسان الآلي، ليدخل في غالبية مجالات الحياة الاقتصادية والصناعية والعسكرية والتجارية (Mazeau, 2018, p.38; Twaig, 2020, p.3)، وبل وحتى في المجالات الطبية (بطور، ٢٠٢٣، ص٢٠٥).

وتاريخياً يعد الكاتب المسرحي التشيكي كاريل كابيك (Karel Capek) أول من استخدم كلمة (روبوت) للدلالة على الإنسان الآلي، في مسرحيته الموسومة (روبوتات روسوم العالمية) عام ١٩٢٠ حيث اشتق كلمة روبوت (Robot) من الكلمة التشيكية روبوتا (Robota) وتعني عامل السخرة أو العبد (سلامة، ٢٠٠٦، ص١٠). كما يرجع الفضل في أول استخدام لمصطلح علم الروبوتات (Robotics) إلى كاتب الخيال العلمي الأمريكي (الروسي الأصل) إسحاق أسيموف (Isaac Asimov) ضمن مجموعته القصصية الشهرية (أنا روبوت) عام ١٩٥٠ (أبو قورة و سلامة، ٢٠١٤، ص١١).

عرف الإنسان الآلي وفق مفهوم المعهد الأمريكي للروبوتات بأنه مناول يدوي قابل لإعادة البرمجة متعدد الوظائف قادر على تحريك المواد والأدوات والأجهزة الخاصة من خلال حركات مبرمجة لغرض أداء مهام مختلفة (Logsdon, 1984, p.19)، كما عرف بأنه آلة قادرة على القيام بأعمال مبرمجة مسبقاً إما بإيعاز وسيطرة مباشرة من الإنسان أو غير مباشرة من خلال برامج حاسوبية (الخطيب، ٢٠١٨، ص٩٨)، وهو آلة ذكية يمكن برمجتها لتؤدي بعض المهام التي يقوم بها الإنسان بدنياً مع قدرتها على اتخاذ قرار ذاتي دون تدخل بشري (الحمراوي، ٢٠٢١، ص٣٠٦٦).

١-٢ تحديد الطبيعة القانونية للإنسان الآلي

إن استخدام تسمية (الإنسان الآلي) مرده إلى أنه آلة على هيئة إنسان يتم برمجته عن طريق شخص طبيعي ليحل محل الإنسان للقيام بمهام معينة، كما استخدم (الخطيب، ٢٠١٨، ص٩٧) تسمية (الإنسآلة) كتعبير عن الدمج بين الإنسان والآلة. ومن المتفق عليه أن الإنسان الآلي ليس مجرد آلة، بل آلة صنعت لتقليد الإنسان بصورة أفضل، فهو ليس كغيره من الآلات، لأنه يتميز بذكاء اصطناعي يقربه من الذكاء البشري، بل ويتجاوزه في حالات معينة، لذلك فإن تحديد الطبيعة القانونية للإنسان الآلي، وما إذا كان شيئاً أم شخصاً، ليس الهدف منه بيان مقدار محاكاته للبشر من عدمه ولا مقدار ذكائه، وإنما وضعه في الإطار القانوني الصحيح بما يتماشى مع قدراته حتى الآن ويحافظ على حقوق المتعاملين معه (الخطيب، ٢٠١٨، ص١٠٩؛ أبو طالب، ٢٠٢٢، ص١٦٠).

ويميز القانون المدني العراقي بوضوح بين الأشخاص والأشياء، حيث خصص المواد (٣٤-٤٦) منه لتنظيم أحكام الشخص الطبيعي (الإنسان)، كما خصص المواد (٤٧-٦٠) منه لتنظيم أحكام الشخص المعنوي (الدولة، والجهات التي يمنحها القانون شخصية معنوية مستقلة، والأوقاف، والشركات، والجمعيات، والمؤسسات، وكل مجموعة من الأشخاص أو الأموال يمنحها القانون شخصية معنوية)، بينما خصص المواد (٦١-٦٤) منه، لتنظيم الأشياء (وقسمها إلى عقارات ومنقولات مثلية وقيمية).

لا شك أن الإنسان الآلي كائن فريد من نوعه باعتباره تقنية جديدة ذات طبيعة خاصة تقربها من الإنسان وتبعدها عن الشيء، ولكن لم يمنحه المشرع العراقي، ولا المقارن، وصف الشخصية، ومن ثم، فهو – أي الإنسان الآلي – يبقى ضمن نطاق الأشياء، وعلى وجه التحديد المنقولات (تنظر: المادة ٢/٦٢ من القانون المدني العراقي).

وبناء عليه، فإن أحكام مسؤولية الإنسان الآلي تدخل في نطاق قواعد المسؤولية المدنية التقليدية عن الأشياء، وإن تم وضع هذه الأحكام لكائنات مختلفة تماماً عن الإنسان الآلي، لأنه لا يمكن اعتباره شخصاً قانونياً في ظل القواعد التقليدية. وقد انتقد البعض ذلك بحجة أن الإنسان الآلي ليس كائناً مسيراً منقاداً كالآلة الصماء التي يطلق عليها تسمية (الشيء) وأنه ليس من العدالة مساءلة المالك وفقاً لنظرية تنتمي لعصر الآلات التقليدية، وهو لا يسيطر عليها سيطرة الحارس أو حتى التوجيه والرقابة عليها كما في الأجهزة الميكانيكية، أو ذات العناية الخاصة التي قصدتها نظرية حراسة الأشياء (القوصي، ٢٠١٨، ص٨١).

ولا يمكن إنكار ما يسببه الإنسان الآلي من أضرار، ومنها على سبيل المثال، تشير التقارير إلى وفاة (١٤٤) شخصاً بين عامي ٢٠٠٨ و٢٠١٣ أثناء إجرائهم عمليات جراحية أجريت بمساعدة الروبوتات، وكانت من بين أسباب الوفيات سقوط أجزاء في أجسام المرضى، وإيقاف تشغيل الآلات أو تشغيلها في الوقت الخطأ. كما أشارت تقارير إدارة السلامة والصحة المهنية الأمريكية (OSHA) إلى وقوع (٣٧) حادث متعلق بالإنسان الآلي بين عامي ١٩٨٤ و٢٠١٣، أدت (٢٧) حادثة منها إلى الوفاة. (نقلاً عن: بطيخ، ٢٠٢١، ص١٥٢١)، وكل ذلك يؤدي إلى إثارة موضوع المسؤولية المدنية عن تلك الأضرار وتحديد الشخص المسؤول عن تعويض المتضررين من أفعال الإنسان الآلي.

٢- أساس المسؤولية عن أضرار الإنسان الآلي في ظل القواعد التقليدية

الأصل أن الشخص مسؤول عن أفعاله الشخصية (مبدأ المسؤولية الشخصية)، حيث تنص المادة (١٦٣) من القانون المدني المصري رقم (١٣١) لسنة ١٩٤٨، على أن ((كل خطأ سبب ضرراً للغير يلزم من ارتكبه بالتعويض))، (وتقابلها المادة ٢٨٢ من قانون المعاملات المدنية الإماراتي رقم ٥ لسنة ١٩٨٥، ولا مقابل لها في القانون المدني العراقي). لذلك لا يمكن القول، في ظل القواعد التقليدية، بوجود مسؤولية مدنية على الإنسان الآلي بحد ذاته، لأن المسؤولية عن الفعل الضار يقتصر على الشخص القانوني (الطبيعي والمعنوي)، ولما يزال الإنسان الآلي في خانة الأشياء، فإنه لا يتمتع بالشخصية القانونية ومن ثم لا يمكن مساءلته شخصياً عن فعله الضار.

كذلك، لا يمكن تأسيس المسؤولية عن أضرار الإنسان الآلي على أساس مسؤولية المتبوع عن أعمال تابعه، وفقاً لأحكام المادة (٢١٩) من القانون المدني العراقي (وتقابلها المادة ١٧٤ من القانون المدني

المصري، والمادة ٣١٣ من قانون المعاملات المدنية الإماراتي)، لأن هذه المسؤولية لا تقوم إلا إذا ارتكب التابع (أثناء خدمته في القانون العراقي، وأثناء الخدمة أو بسببه في القانونين المصري والإماراتي) فعلاً ألحق بالغير ضرراً معيناً، ذلك أن مسؤولية المتبوع هي مسؤولية تبعية وليست أصلية، فلا يسأل المتبوع عن الضرر الذي ألحقه التابع بالغير إلا إذا ثبتت مسؤولية التابع بارتكابه خطئاً سبب ضرراً للغير (مرقس، ٢٠١٩، ص٩٨).

وقد يتصور أن تكون إحدى الجهات المتبوعة المحددة في المادة (٢١٩) من القانون المدني العراقي، كالحكومة على سبيل المثال، تستخدم إنساناً آلياً، قد يسبب ضرراً للغير أثناء قيامه بالخدمة، ولكن، ولما كان الإنسان الآلي ليس شخصاً طبيعياً ولا معنوياً لذا لا يمكن اعتباره تابعاً في ظل القواعد التقليدية للقانون المدني (مجاهد، ٢٠٢١، ص٣٤٠). ومن هنا لا نتفق مع البعض (عبدالستار و محمد، ٢٠٢١، ص٣٩٤)، عندما ذهبوا إلى إمكانية مساءلة المتبوع عن أضرار الذكاء الاصطناعي بموجب المادة (٢١٩) مدني عراقي، كما لو وجدت أجهزة ذكية علاجية في أحد المستشفيات الحكومية؛ لأننا نكون أمام فرضين، وهما إما أن خطأ مستخدم (طبيب مثلاً) هذا الجهاز الذكي سبب ضرراً للغير، ومن ثم فإن هذا المستخدم الطبيب هو المسؤول فيكون هو التابع وليس الجهاز الذكي، أما الفرضية الثانية، فهي إرجاع الضرر لفعل الجهاز الذكي مباشرة، وهنا فإنه لا يمكن اعتبار هذا الجهاز تابعاً في ظل القواعد التقليدية، ومن ثم لا يمكن تأسيس المسؤولية هنا على فكرة مسؤولية المتبوع عن التابع.

فيبقى إذن، تأسيس المسؤولية على أساس أفعال الأشياء على اعتبار أن الإنسان الآلي شيء (آلة) يقع تحت تصرف الإنسان وحراسته، وكذلك يمكن تأسيس المسؤولية على فكرة المنتج المعيب في القانونين الفرنسي والمصري.

٢-١ تأسيس المسؤولية عن أضرار الإنسان الآلي على فكرة الحراسة

تنص المادة (٢٣١) من القانون المدني العراقي، على أنه ((كل من كان تحت تصرفه آلات ميكانيكية أو أشياء أخرى تتطلب عناية خاصة للوقاية من ضررها يكون مسؤولاً عما تحدثه من ضرر ما لم يثبت أنه اتخذ الحيطة الكافية لمنع وقوع هذا الضرر، هذا مع عدم الإخلال بما يرد في ذلك من أحكام خاصة)). (وتقابلها المادة ١٧٨ من القانون المدني المصري، والمادة ٣١٦ من قانون المعاملات المدنية الإماراتي، وتقاربها المادة ١٢٤٢ من القانون المدني الفرنسي).

ويلاحظ، أن المادة المذكورة، قد قررت مسؤولية الحارس على أساس خطأ مفترض قابل لإثبات العكس، إذا أثبت أنه اتخذ الحيطة الكافية لمنع وقوع هذا الضرر، وهذا بخلاف الحال في القانون المدني المصري، حيث أن أساس المسؤولية، بموجب المادة (١٧٨) منه، هو خطأ مفترض غير قابل لإثبات العكس

(عامر و عامر، ١٩٧٩، ص٧٢٠)، ولا ترتفع هذه المسؤولية إلا إذا أثبت الحارس أن وقوع الضرر كان بسبب أجنبي لا يد له فيه والذي يتمثل بقوة قاهرة أو خطأ المتضرر أو خطأ الغير (نقض مدني، الطعن رقم ٦٠٤٩ لسنة ٧٢ ق، جلسة ٢٠٠٥/١/١٠، مكتب فني ٥٦، قاعدة ١٦، ص١٠٠، والطعن رقم ١٥٤٨٠ لسنة ٨٣ ق، جلسة ٢٠١٩/٦/١٥، والطعن رقم ٥٣٧١ لسنة ٨٢ ق، جلسة ٢٠٢١/٦/٢٨ نقلاً عن: الحمراوي، ٢٠٢١، ص٣٠٨١، هامش رقم ١).

ويشمل حكم المادة المذكورة الآلات الميكانيكية والأشياء التي تتطلب عناية خاصة للوقاية من ضررها ما عدا الحيوان والبناء، لأن لكل منهما أحكام خاصة. والآلات الميكانيكية، هي الأشياء المزودة بمحرك أو قوة دافعة، كالبخار أو الكهرباء أو البترول، فجوهر الآلة الميكانيكية هي احتواءها على محرك، ولا يهم بعد ذلك الغرض الذي تستعمل فيه الآلة، ولا المواد المصنوعة منها، ولا الشكل الذي تتخذه (الحمراوي، ٢٠٢١، ص٣٠٨١). وفي هذا الصدد يرى البعض (الدناصوري و الشواربي، ١٩٩٧، ص٣٥٠) وإن كان المشرع قد قصر المسؤولية على الأشياء التي تتطلب حراستها عناية خاصة وعلى الآلات الميكانيكية؛ إلا أن الضابط الذي وضعه النص لتقييد المسؤولية الناشئة عن الأشياء ضابط مرن، ومن ثم يعطي للقضاء سلطة واسعة في تفسيره بما يتمشى مع التغيير المستمر للحالة الاقتصادية.

إذن، إذا نظرنا إلى الإنسان الآلي من حيث أنه آلة ميكانيكية أو شيء يتطلب عناية خاصة للوقاية من ضرره، فإنه يشترط لتأسيس المسؤولية عليه توفر شرطين، الأول: حدوث ضرر للغير بفعل الإنسان الآلي، وهذا الأمر متصور، وإن وجدت إشكالية التمييز بين ضرر ناجم عن فعل الإنسان الآلي بسبب استعماله من قبل الشخص (حارس الآلة)، وضرر ناجم عن عيب داخلي في الآلة ذاتها.

أما الشرط الثاني، فيتمثل في كون الإنسان الآلي تحت تصرف شخص وفي حراسته (الخطيب، بلا، ص١٨٩)، والقاعدة أن مالك الشيء هو حارسه، فيكون مسؤولاً عما يحدثه من ضرر، ولكن هذه الحراسة مفترضة قابلة لإثبات العكس، حيث لا يشترط أن يكون الحارس مالكاً. وقد استقرت محكمة تمييز دبي (الدائرة المدنية، الطعن رقم ١٠٤، لسنة ٢٠١٨، في ٢٠١٨/٥/٣. نقلاً عن: موقع المحكمة https://www.dc.gov.ae) على أن الأصل أن تكون الحراسة لمالك الشيء إلا إذا ثبت أنها خرجت من تحت يده إلى الغير، ويكون الغير وحده مسؤولاً عما تحدثه الأشياء من ضرر. كما استقر القضاء في فرنسا على الأخذ بنظرية الحراسة الفعلية التي تقوم على أن الحارس هو الذي تكون له السلطة الفعلية على الشيء فيما يتعلق برقابته وإدارته وتوجيهه (كمال، ٢٠٠٧، ص٧٤)، وهو نفس اتجاه الفقه المصري في أن العبرة بالحراسة الفعلية (موافي، ١٩٩٢، ص٣٩).

ولكي تتوفر هذه السيطرة الفعلية لشخص على شيء ما، يجب أن تكون لهذا الشخص سلطة استعمال هذا الشيء وتوجيهه ورقابته، والتي تمثل العنصر المادي للحراسة، ويجب فضلاً عن ذلك أن يباشر الشخص

السلطات السابقة بقصد تحقيق مصلحة أو فائدة شخصية له، وهذا هو العنصر المعنوي للحراسة (الدناصوري و الشواربي، ١٩٩٧، ص٣٥٦)، ومن هنا، يثير هذا الشرط التساؤل حول مدى اعتبار الإنسان الآلي شيئاً يحتاج إلى حراسة، ومن ثم تحديد من هو حارس الإنسان الآلي؟ هل هو المالك المستخدم؟ أم المبرمج؟ أم المُنتِج؟ فهنا يُثار صعوبة تحديد الحارس الفعلي، هذا من جانب، ومن جانب آخر، فإن مدى استقلالية الإنسان الآلي الذي يتخذ قراراته بحرية يجعل من الصعب التحكم فيه، وهذا يجعله غير خاضع لرقابة وسيطرة حارسه (القوصي، ٢٠١٩، ص١٧؛ المهيري، ٢٠٢٠، ص٢٠).

ويضيف البعض (محمد، ٢٠٢٠، ص٢٥؛ حسانين، ٢٠٢٣، ص٢٠٩) أن تحميل الحارس المسؤولية عن أضرار الإنسان الآلي يعني تحميله الأخطاء الفادحة التي تنجم عن خطوات تصميمه وهذا أمر غير واقعي، لذا لا يمكن تطبيق وصف الحارس بالمعنى الحالي على حالة الإنسان الآلي.

ولكن، في المقابل، يرى البعض (عامر، ٢٠٢٢، ص١٨٤٧؛ عبداللطيف، ٢٠٢١، ص١٤) أن المستخدم للإنسان الآلي يظل له صفة الحارس عليها في الحدود التي يكون بإمكانه وقف تفعيله وتوجيه استخدامه، فتظل للمستخدم عليها سلطة الرقابة والتوجيه والاستعمال، طالما كان بإمكانه من بعد أن يبطل تفعيله وتوجيهه، فهي تظل تحت سيطرته، ومن ثم يستطيع منح حدوث الضرر، وبالتالي فإننا لسنا في حاجة إلى إنشاء قواعد جديدة للمسؤولية عن أضرار الإنسان الآلي، لذلك فإنه يجب التمييز بين نوعين من الحراسة، فيما يخص الإنسان الآلي، وهو حراسة هيكل الإنسان الآلي وحراسة سلوكه وحراسة استعماله، بحيث تقوم مسؤولية المستخدم وفقاً للمسؤولية عن الأشياء عن مخاطر السلوك التي تتعلق باستعمال الشيء، بينما تقوم مسؤولية الصانع وفقاً لقواعد المسؤولية عن عيوب المنتجات عن مخاطر الهيكل أو التكوين التي تتعلق بتصميم نظام المساعدة في القرار. ولكننا نرى بأنه سيثور من جديد إشكالية تحديد مصدر الضرر، ومدى كونه نتيجة سوء استخدام الإنسان الآلي من قبل المستخدم، أم أنه ناجم عن عيب تقني راجع إلى صناعة وتصميم الإنسان الآلي، فإذا لم يعرف سبب الضرر، فإن الحارس، وهو المستخدم هنا – يظل مسؤولاً عن تعويض ذلك الضرر.

٢-٢ تأسيس المسؤولية عن أضرار الإنسان الآلي على فكرة المنتج المعيب

لا شك أن المسؤولية عن الخطأ تتعارض مع طبيعة الإنسان الآلي، لذا يجب البحث في المسؤولية الموضوعية لتوفير الحماية للمتضرر، حيث يرى جانب من الفقه تأسيس المسؤولية عن أضرار الإنسان الآلي على اعتبار أنه منتج معيب، وذلك من خلال تبني نظام المسؤولية عن المنتجات المعيبة وتطبيقها في حالة الإنسان الآلي، واعتباره منتجاً معيباً أو ضاراً إذا فقد فيه عنصر السلامة أو الأمان.

شرع نظام المسؤولية عن المنتجات المعيبة بهدف توفير حماية أكبر للمتضررين من المنتجات المعيبة (جواد و كاظم، ٢٠١١، ص١١٤)، وقد استحدثه المشرع الأوروبي بموجب التوجيه رقم (٣٧٤/٨٥) في تموز ١٩٨٥ بخصوص تقريب القوانين واللوائح والأحكام الإدارية للدول الأعضاء بشأن المسؤولية عن المنتجات المعيبة، وتبناه المشرع الفرنسي بالقانون رقم (٣٨٩) لسنة ١٩٩٨، المعدلة لأحكام القانون المدني الفرنسي، وأصبحت المادة (١٢٤٥) المنظمة لها، والتي تنص على: ((١- أن المُنتِج مسؤول عن الضرر الناتج عن خلل في منتجه، سواءً كان مرتبطاً بعقد مع المتضرر أم لا)).

كما استحدث المشرع الجزائري المادة (١٤٠ مكرر) في قانونه المدني لتنظيم تلك المسؤولية، حيث تنص على أنه ((يكون المُنتج مسؤولاً عن الضرر الناتج عن عيب في منتوجه حتى ولو لم تربطه بالمتضرر علاقة تعاقدية)). (ولا مقابل لهذه المادة في القانون المدني العراقي والقانون المدني المصري، إلا أن المشرع المصري نظم هذه المسؤولية بموجب نص (١/٦٧) من قانون التجارة المصري رقم (١٧) لسنة ١٩٩٩، والمادة (٢٧) من قانون حماية المستهلك المصري رقم (١٨١) لسنة ٢٠١٨)، بينما اقتصر قانون حماية المستهلك العراقي رقم (١) لسنة ٢٠١٠، على النص في المادة (٨) منه، بأن المجهز يكون ((مسؤولاً مسؤولية كاملة عن حقوق المستهلكين لبضاعته أو سلعته أو خدماته...))، ولم يحدد القانون المذكور مفهوم العيب في السلعة، بخلاف المشرع الفرنسي والمصري، وبذلك لا يوجد قانون خاص في العراق ينظم مسؤولية المنتج عن منتجاته المعيبة، إذ لا يمكن اعتبار قانون حماية المستهلك العراقي بديلاً عن قانون حماية المنتج بسبب عدم تضمنه لنصوص قانونية توضح أحكام مسؤولية المُنتج (جواد و كاظم، ٢٠١١، ص١٢١)، وبذلك فإنه لا يمكن تأسيس المسؤولية المدنية عن أضرار الإنسان الآلي على فكرة المنتج المعيب في القانون العراقي.

وقدر تعلق الأمر بالقانونين الفرنسي والمصري، فإن المسؤولية عن المنتجات المعيبة مسؤولية موضوعية تتقرر بحكم القانون وتقوم على أساس عدم كفاية الأمان والسلامة في المنتجات، والغاية منها إعفاء المتضرر من إثبات الخطأ الشخصي، حيث يكون المُنتج مسؤولاً عن الضرر الناتج عن عيب في منتجه سواء ارتبط بعقد مع المتضرر أم لم يرتبط.

ويشترط لقيام هذه المسؤولية توفر ثلاثة أركان (الزهراء، ٢٠١٧، ص٨٤-٨٦)، الأول وجود عيب في المنتوج بأن لا يوفر الأمان والسلامة للمستهلكين، لأنه الأساس في ظل هذه المسؤولية، فضلاً عن طرح هذا المنتج في الأسواق، والركن الثاني تحقق ضرر، والثالث علاقة السببية بين العيب والضرر. فإذا وجد عيب في الإنسان الآلي ألحق ضرراً بالغير، فإنه يمكن مساءلة الشركة المصنعة أو المبرمجة أو المصممة للإنسان الآلي، نتيجة عدم كفاية الأمان والسلامة في منتجها.

ولكن، تعرض هذا الأساس القانوني لتقرير المسؤولية عن الإنسان الآلي باعتباره منتجاً معيباً إلى عدة انتقادات (المحمدي، ٢٠٢٣، ص٨٠٥-٨٠٦؛ المهيري، ٢٠٢٠، ص١٢؛ بن طرية، ٢٠١٨، ص٦٧١)، لما في تطبيقه من صعوبات عديدة، تتمثل فيما يأتي:

١- صعوبة تكييف الإنسان الآلي كمنتج، فهو كيان غير مادي يجمع بين البرامج والمعلومات والأشياء المادية.

٢- صعوبة إثبات العيب في الإنسان الآلي، فالأصل أنها لا تكون معيبة عند تصنيعها.

٣- صعوبة وضع حدود فاصلة بين الأضرار التي وقعت بسبب الإنسان الآلي ذاته كنظام قادر على التعلم الذاتي، وبين الأضرار الناتجة عن العيب أو الخلل فيه كمنتج.

٤- صعوبة تحديد الشخص المسؤول عن العيب في حال تعدد الأشخاص المساهمين في صناعة وبرمجة وتطوير الإنسان الآلي، كالمصمم والمطور والمبرمج والمُنتج والمالك والمستخدم.

٥- إن إقامة المسؤولية على صانع أو مبرمج الإنسان الآلي غير منطقية في بعض الحالات، لأن خروج الآلة عن السلوك غير مرتبط بالصناعة أو البرمجة بل بظروف الواقع المتغير والتي لا يمكن حصرها في الصناعة أو البرمجة فقطالقوص.

٦- يؤدي تطبيق هذه المسؤولية عن أضرار استخدام الإنسان الآلي إلى إحجام مصممية ومبتكريه عن مواكبة التطور التكنولوجي في هذا المجال.

وكل ما سبق بيانه، يقتضي إعادة النظر في قواعد مسؤولية المُنتج لكي تتناسب مع خصوصية الذكاء الاصطناعي (محمد، ٢٠٢٠، ص٣٠) وبضمنه الإنسان الآلي. فضلاً عن أنه لا يمكن الأخذ به في ظل أحكام القانون العراقي لعدم تبنيه لهذه المسؤولية.

٣- أساس المسؤولية عن أضرار الإنسان الآلي في ضوء التوجهات الحديثة

أمام الصعوبات التي تكتنف القواعد التقليدية في إقرار المسؤولية المدنية عن أضرار الإنسان الآلي برزت توجهات حديثة تبناها المشرع الأوروبي لمواجهة التحديات المعاصرة في مجال الذكاء الاصطناعي دعى إليها الفقه القانوني، ومن بين هذه التوجهات الحديثة، ما ابتكره المشرع الأوروبي من فكرة (النائب الإنساني) المسؤول عن تعويض أضرار الإنسان الآلي، لمواجهة تلك التحديات آنياً، ومنح (الشخصية القانونية) للإنسان الآلي لمعالجة تلك التحديات مستقبلاً، من خلال تأييده لاقترح لجنة قواعد القانون المدني بشأن الروبوتات، عند قيامها بمراجعة هذا التشريع مستقبلاً، بدراسة موضوع الاعتراف بالشخصية

القانونية للإنسان الآلي عند ظهور أجيال جديدة منها قادرة على التفكير والتعلم واتخاذ القرارات بشكل مستقل عن الإنسان. الأمر الذي يقتضي تخصيص فقرة للوقوف على كل من هاتين الفكرتين.

٣-١ فكرة (النائب الإنساني) المسؤول عن تعويض أضرار الإنسان الآلي

إن فكرة النائب الإنساني (Human Agent) نظام قانوني مبتكر بموجب قواعد القانون المدني الأوروبي بخصوص الروبوتات لسنة ٢٠١٧، من خلال نقل المسؤولية من الإنسان الآلي عديم الشخصية إلى الإنسان بقوة القانون، كما وصف المسؤول عن أضرار الإنسان الآلي بالنائب وليس الحارس أو المتبوع (see: The European Civil Law Rules on Robotics of 2017,Rule AD). ووفقاً لهذا التكييف فإن النائب الإنساني يكون على أربع صور (الحمراوي، ٢٠٢١، ص٣٠٨٨):

١- صاحب المصنع، أي الشركة المنتجة للإنسان الآلي، بحيث يسأل عن عيوب الآلة الناتجة عن سوء التصنيع الذي يؤدي إلى إنفلات الروبوت وقيامه بأفعال خارجة عن إطار الاستخدام الطبيعي، وهنا أشار القانون الأوروبي إلى إمكانية تطبيق أحكام المسؤولية عن المنتجات المعيبة.

٢- المشغل، وهو الشخص المحترف الذي يقوم باستغلال الروبوت، كما في حالة الخطأ في حساب العملاء أو الحوالات المصرفية لدى البنوك التي تستخدم الإنسان الآلي في المجال المصرفي.

٣- المالك، وهو الشخص الذي يقوم بتشغيل الإنسان الآلي شخصياً لخدمته أو لخدمة عملائه، كالطبيب الذي يشغل إنساناً آلياً للقيام بالتشخيص الطبي أو إجراء تحاليل طبية وحدث خطأ أثناء عمله.

٤- المُستخدم، وهو الشخص المستخدم للإنسان الآلي من غير المالك والمشغل، ووفقاً لتعبير المشرع الأوروبي فإن مستخدم الروبوت يكون مسؤولاً عن كل سلوك يضر الغير (see: ECLRoR 2017,Rule A)، وقد يكون المُستخدم منتفعاً بالروبوت.

وتقوم المسؤولية في هذه الحالات على أساس الخطأ الثابت، فيسأل النائب الإنساني وفقاً للقانون الأوروبي عن الأضرار التي يسببها الإنسان الآلي بعد إثبات الخطأ والضرر والعلاقة السببية بينهما. إذن، حمل المشرع الأوروبي المسؤولية المدنية عن أضرار الإنسان الآلي، على مجموعة أشخاص وفقاً لمدى خطأهم في تصنيع الإنسان الآلي أو استغلاله ومدى سلبيتهم في تفادي التصرفات المتوقعة من الإنسان الآلي دون افتراض الخطأ ولا اعتبار الإنسان الآلي شيئاً (القوصي، ٢٠١٨، ص٨١).

ويستشف من وصف المشرع الأوروبي للمسؤول عن الإنسان الآلي بـ(النائب) وليس (الحارس) ولا (المتبوع)، أن المسؤولية في ظل هذه الفكرة لا تدخل في نطاق المسؤولية عن الأشياء، كما لم يعتبر الإنسان الآلي تابعاً قانونياً للإنسان.

ولكن يلاحظ أن لفكرة النيابة في هذه المسؤولية طبيعة خاصة تختلف عن فكرة النيابة القانونية، في شطرين: الأول أن النيابة لا تتم إلا بين شخصين قانونيين، والإنسان الآلي ليس شخصاً ومن ثم لا يتصور أن يكون أصيلاً، والشطر الثاني، هو أن النائب (القانوني) ينوب بقوة القانون عن شخص آخر بغية تمثيله وليس تحمل المسؤولية عنه، بمعنى أنه نيابة في التصرف وليست نيابة في المسؤولية، أما فكرة النائب الإنساني، فإنه ينوب عن الإنسان الآلي بقوة القانون لنقل عبء المسؤولية من الإنسان الآلي (الذي لا يتمتع بالشخصية القانونية) إلى النائب الإنساني (الذي يتمتع بالشخصية القانونية).

ويمكن القول، بأن فكرة (النائب الإنساني) عن (الإنسان الآلي) فيه مقاربة لمسؤولية الراعي (الأب ثم الجد) عن الصغير ومن في حكمه، ذلك أن علة تحميل الأب المسؤولية عن أفعال الصغير الضارة بالغير هو تقصيره في جانب رعايته باعتبار الأب نائباً قانونياً عن الصغير (ولي الصغير)، والحال كذلك، في تحميل المسؤولية على راعي الإنسان الآلي (المنتج أو المستخدم) باعتباره نائباً قانونياً عنه، ولكن الفارق هو أن الأصيل (المناب عنه) هو إنسان آلي، بينما هو إنسان قاصر (صغير) في حالة مسؤولية الشخص عمن هم في رعايته، وإن كان النائب في الحالتين هو إنسان. لذا يمكن القول بأن هذه الفكرة تمهيد لتوجه المشرع الأوروبي، حيث ذهب أبعد من ذلك عندما تبنى فكرة الاعتراف بالشخصية القانونية للإنسان الآلي مستقبلاً الأمر الذي يترتب عليه تغير جوهري في أساس مسؤوليته المدنية.

وعلى أية حالة، يلاحظ أن توصيف (النائب الإنساني) المبتكر من قبل المشرع الأوروبي يصطدم مع القواعد التقليدية للقانون المدني، ولا يمكن قبولها إلا من خلال تدخل تشريعي لمعالجة القصور الناجم عن عجز أحكام المسؤولية عن الأشياء في جبر أضرار الإنسان الآلي على الوجه المطلوب.

٣-٢ فكرة منح (الشخصية القانونية) للإنسان الآلي لتحميله المسؤولية عن فعله الضار

إن إنتاج إنسان آلي بالغ الذكاء مستقل تماماً عن الإنسان سيجعل حتى من قواعد القانون المدني الأوروبي عاجزة عن تأسيس المسؤولية عن الأضرار التي يسببه حيث تنتفي السببية بين خطأ الإنسان الآلي وإدارة التصنيع أو التشغيل، الأمر الذي حدى بالمشرع الأوروبي إلى تبني فكرة منح الإنسان الآلي الشخصية القانونية مستقبلاً (الحمراوي، ٢٠٢١، ص٣٠٩٠)، حيث وجه لجنة قواعد القانون المدني بشأن الروبوتات عند مراجعتها لهذه القواعد مستقبلاً بدراسة موضوع الاعتراف بالشخصية القانونية لهذه الروبوتات (see: ECLRoR 2017,Rule 59/f)، حيث جاء فيه: (creating a specific legal status for robots in the long run... and possibly applying electronic personality to cases where robots make autonomous decisions or otherwise interact with third parties independently).

بمعنى (استحداث وضع قانوني محدد للروبوتات على المدى الطويل... وربما تطبيق الشخصية الإلكترونية على الحالات التي تتخذ فيها الروبوتات قرارات مستقلة أو تتفاعل مع أطراف ثالثة بشكل مستقل). وعندها ننتقل من مسؤولية بسبب الإنسان الآلي إلى مسؤولية الإنسان الآلي ذاته (المسؤولية عن أفعاله الشخصية) وذلك بتمييزه عن الشيء ومنحه مركزاً قانونياً متميزاً عن مفهوم الشيء في القانون (الخطيب، ٢٠١٨، ص١٠٨).

وقد أحدثت فكرة الاعتراف بشخصية قانونية إلكترونية للإنسان الآلي جدلاً فقهياً كبيراً بين مؤيد ورافض (عباس، ٢٠٢٣، ص١٤٢٩-١٤٥٠)، حيث يرى المؤيدون لهذه الفكرة أن الهدف من منح الإنسان الآلي الشخصية القانونية ليس لأجل منحه الحقوق بل غاية قانونية محددة هي تعويض المتضرر، كما أن سمات الإنسان الآلي الذكية كالاستقلالية في اتخاذ القرار دون تدخل بشري، والقدرة على التعلم العميق، تمكنه من تحمل المسؤولية عن أفعاله الضارة، ومن ثم سيكون من غير المنصف تحميل هذه المسؤولية على مصمم أو مصنع أو مشغل الإنسان الآلي، وذلك لفقدانهم السيطرة عليه، كما أن الاعتراف بالشخصية القانونية للإنسان الآلي هو قياس على الشخصية القانونية الممنوحة للأشخاص المعنوية كالشركات (نقلاً عن: المحمدي، ٢٠٢٣، ص٨٢٠-٨٢١).

في المقابل، يرفض الكثيرون (القوصي، ٢٠١٨، ص٩٤؛ الحمراوي، ٢٠٢١، ص٣٠٩١) فكرة الاعتراف بالشخصية القانونية للإنسان الآلي، لأنها ستكون مختلفة جذرياً من الناحية القانونية عن الشخصية الاعتبارية الممنوحة للشركات على سبيل المثال، لأن الأخيرة تدار من قبل الإنسان، بينما يعمل الإنسان الآلي بآلية التفكير الآلي الذاتي وليس البشري، ومن ثم فهي لا تعتمد على القواعد القانونية العامة ذاتها التي تحكم تصرفات وأفعال الإنسان وإنما تعتمد على منزلة قانونية خاصة كما أن الاعتراف بالشخصية القانونية للإنسان الآلي سينفي المسؤولية المحتملة على عاتق المنتج أو المستخدم، مما قد يترتب عليه زيادة الأضرار التي تسببه الإنسان الآلي (مجاهد، ٢٠٢١، ص٣١٠)، هذا من جانب، ومن جانب آخر، فإن الإنسان الآلي ليس له إرادة حرة يمكن من خلالها ارتكاب أفعال محظورة، ومن ثم لا يمكن تحميله المسؤولية (المحمدي، ٢٠٢٣، ص٨٢٣-٨٢٤).

لا شك أن الاعتراف بالشخصية القانونية للإنسان الآلي، ولو بصورة محدودة، سؤدي إلى معالجة بعض الإشكاليات الناجمة بخصوص المسؤولية عن أفعاله الضارة وتحميله المسؤولية الشخصية وكذلك إمكانية اعتباره آنذاك تابعاً بالمعنى القانوني، ولكن في المقابل فإن منح الشخصية القانونية للإنسان الآلي سيثير العديد من الإشكاليات الأخرى من القانونية والاجتماعية والأخلاقية بحيث يمس مكانة الإنسان ويشكل خطورة على مستقبله، الأمر الذي يحتاج إلى التروي وإيجاد نظم قانونية ناجعة مستقبلاً.

والجدير بالذكرأن لجنة الخبراء التي شكلتها اللجنة الأوروبية قد رفضت مقترح منح الشخصية القانونية للإنسان الآلي في عام ٢٠٢٠، كما رفض المجلس الاقتصادي والاجتماعي الأوروبي هذا المقترح أيضاً بحجة أنه ما يزال سابقاً لأوانه (نقلاً عن: نصار و منتصر، ٢٠٢٣، ص١٤٩٥).

الخاتمة

أولا- الاستنتاجات:

١- وجود فراغ تشريعي بخصوص تنظيم أحكام الذكاء الاصطناعي، وبضمنه الإنسان الآلي، في القانون العراقي.

٢- لا يمكن إعمال قواعد المسؤولية المدنية للمتبوع عن أعمال تابعه لإقرار المسؤولية عن أضرار الإنسان الآلي، لأن الأخير لا يزال في حكم الأشياء وليس شخصاً قانونياً معترفاً به.

٣- وجود قصور تشريعي كبير بخصوص تأسيس المسؤولية المدنية عن أضرار الإنسان الآلي في القانون العراقي لاسيما في ظل عدم تبني المشرع العراقي للمسؤولية عن المنتجات المعيبة على خلاف المشرعين الفرنسي والمصري، ومن ثم لا يبقى سوى الالتجاء إلى أحكام المسؤولية عن الأشياء التي تتطلب عناية خاصة.

٤- إن إعمال قواعد المسؤولية المدنية عن الأشياء يواجه العديد من الصعوبات عند التطبيق نتيجة قصورها عن مواكبة المستجدات في مجال الذكاء الاصطناعي وبضمنها الإنسان الآلي.

ثانياً- التوصيات:

١- نوصي المشرع العراقي بضرورة إجراء تعديل تشريعي في القانون المدني لمواكبة العصر الراهن على أقل تقدير كخطوة تمهيدية للاعتراف بالشخصية القانونية للإنسان الآلي في المستقبل.

٢- نوصي الجهات المختصة إجراء المزيد من الدراسات والبحوث في مجال الذكاء الاصطناعي، لملء الفراغ التشريعي وتدارك القصور التشريعي في القوانين العراقية بخصوص التعامل مع الذكاء الاصطناعي، وبضمنه الإنسان الآلي.

قائمة المصادر

أولاً- الكتب:

١. أبو قورة، خليل و سلامة، صفات أمين (٢٠١٤)، تحديات عصر الروبوتات وأخلاقياته، ط١، الإمارات: مركز الإمارات للدراسات والبحوث الاستراتيجية.

٢. الخطيب، د. حسن (بلا)، نطاق المسؤولية المدنية التقصيرية والمسؤولية التعاقدية في القانون الفرنسي والقانون العراقي المقارن، البصرة: مطبعة حداد.

٣. الدناصوري، عزالدين و الشواربي، د. عبدالحميد (١٩٩٧)، المسؤولية المدنية في ضوء الفقه والقضاء، القاهرة: القاهرة الحديثة للطباعة.

٤. سلامة، صفات أمين (٢٠٠٦)، تكنولوجيا الروبوت، رؤية مستقبلية بعيون عربية، ط١، القاهرة: المكتبة الأكاديمية.

٥. عامر، حسين و عامر، عبدالرحيم (١٩٧٩)، المسؤولية المدنية التقصيرية والعقدية، ط٢، القاهرة: دار المعارف.

٦. مرقس، د. سليمان (٢٠١٩)، الوافي في شرح القانون المدني، ج٤، في الفعل الضار والمسؤولية المدنية، القسم الثاني، المسؤوليات المفترضة، ط٦، بيروت: صادر للمنشورات الحقوقية.

٧. موافي، يحيى (١٩٩٢)، المسؤولية عن الأشياء في ضوء الفقه والقضاء، دراسة مقارنة، الإسكندرية: منشأة المعارف.

ثانياً- البحوث القانونية:

١. إبراهيم، إخلاص مخلص و جاسم، د. زياد طارق، (٢٠٢٣)، الذكاء الاصطناعي، جدلية الافتراض القانوني وصحة التصرفات، وقائع المؤتمر المؤتمر الدولي السادس للقضايا القانونية، كلية القانون، جامعة تيشك الدولية، أربيل، (ص١٦٨-١٨٠).

٢. أبو طالب، تهاني حامد (٢٠٢٢)، الروبوت من منظور القانون المدني المصري، الشخصية والمسؤولية، مجلة البحوث الفقهية والقانونية، العدد (٣٧)، (ص١٤٣-١٩٧).

٣. بطور، د. أحمد السيد عبدالرازق (٢٠٢٣)، مدى مسؤولية الروبوت الطبي جنائياً كأحد آليات تطبيقات الذكاء الاصطناعي، دراسة تحليلية تأصيلية، المجلة القانونية، جامعة القاهرة، الخرطوم، المجلد (١٦)، العدد (١)، (ص١٩٩-٢٣٢)

٤. بطيخ، د. مها رمضان محمد (٢٠٢١)، المسؤولية المدنية عن أضرار أنظمة الذكاء الاصطناعي، دراسة تحليلية مقارنة، المجلة القانونية، جامعة القاهرة، الخرطوم، المجلد (٩)، العدد (٥)، (ص١٥١٣-١٦١٦).

٥. بن طرية، د. معمر (٢٠١٨)، مفهوم معيوبية المنتوج في نظام المسؤولية المدنية للمنتج والحلول التي يقدمها التأمين لتغطيته، دراسة مقارنة، مجلة كلية القانون الكويتية العالمية، السنة (٦)، العدد (٢)، ص٦٤٧-٧٠٠).

٦. البيومي، د. رضا إبراهيم عبدالله (٢٠٢٣)، الحماية القانونية من مخاطر الذكاء الاصطناعي، دراسة تحليلية مقارنة، المجلة القانونية، جامعة القاهرة، الخرطوم، المجلد (١٨)، العدد (٣)، (ص١٠٢٧-١٠٥٤).

٧. جواد، عدنان هاشم و كاظم، عقيل مجيد (٢٠١١)، مسؤولية المنتج المدنية عن منتجاته المعيبة وفق التوجيه الأوروبي لمسؤولية المنتج رقم ٨٥ لسنة ١٩٨٥، دراسة تحليلية مقارنة، مجلة جامعة كربلاء العلمية، المجلد (٩)، العدد (٢) إنساني، (ص١١٤-١٣٥).

٨. حسانين، د. محمد إبراهيم إبراهيم (٢٠٢٣)، الذكاء الاصطناعي والمسؤولية المدنية عن أضرار تطبيقه، دراسة تحليلية تأصيلية، المجلة القانونية، جامعة القاهرة، الخرطوم، المجلد (١٥)، العدد (١)، (ص١٧٧-٢٧٠).

٩. الحمراوي، د. حسن محمد عمر (٢٠٢١)، أساس المسؤولية المدنية عن الروبوتات بين القواعد التقليدية والاتجاه الحديث، مجلة كلية الشريعة والقانون، جامعة الأزهر، العدد (٢٣)، (ص٣٠٥٩-٣١٠٢).

١٠. الخطيب، د. محمد عرفان (٢٠١٨)، المركز القانوني للإنسآلة (Robots)، الشخصية والمسؤولية.. دراسة تأصيلية مقارنة، قراءة في القواعد الأوروبية للقانون المدني للإنسآلة لعام ٢٠١٧، مجلة كلية القانون الكويتية العالمية، السنة (٦)، العدد (٤)، (ص٩٧-١٣٦).

١١. الزهراء، بلهور فاطمة (٢٠١٧)، مسؤولية المنتج عن منتجاته المعيبة، مجلة البحوث في العقود وقانون الأعمال، العدد (٣)، (ص٧٨-٩٠).

١٢. عامر، د. أسماء حسن (٢٠٢٢)، إشكاليات قيام المسؤولية المدنية عن أضرار الروبوتات الذكية، المجلة القانونية، جامعة القاهرة، الخرطوم، المجلد (١٣)، العدد (٧)، (ص١٨١٧-١٨٩٠).

١٣. عباس، د. عباس مصطفى (٢٠٢٣)، الشخصية الاعتبارية للذكاء الاصطناعي بين الاعتراف والإنكار، المجلة القانونية، المجلد (١٨)، العدد (٣)، (ص١٤٠١-١٤٨٢).

١٤. عبدالستار، مصعب ثائر و محمد، د.بشار قيس (٢٠٢١)، المسؤولية التقصيرية المتعلقة بالذكاء الاصطناعي، مجلة العلوم القانونية والسياسية، جامعة ديالى، المجلد (١٠)، العدد (٢)، (ص٣٨٧-٤١٢).

١٥. عبداللطيف، د. محمد محمد (٢٠٢١)، المسؤولية عن الذكاء الاصطناعي بين القانون الخاص والقانون العام، مجلة العلوم القانونية والاقتصادية، جامعة المنصورة، عدد خاص بوقائع مؤتمر الجوانب القانونية والاقتصادية للذكاء الاصطناعي وتكنولوجيا المعلومات.

١٦. القوصي، د.همام (٢٠١٨)، إشكالية الشخص المسؤول عن تشغيل الروبوت، تأثير نظرية (النائب الإنساني) على جدوى القانون في المستقبل، دراسة تحليلية استشرافية في قواعد القانون المدني الأوروبي الخاص بالروبوتات، مجلة جيل الأبحاث القانونية المعمقة، العدد (٢٥)، (ص٧٧-١١٢).

١٧. القوصي، د.همام (٢٠١٩) نظرية الشخصية الافتراضية للروبوت وفق المنهج الإنساني، دراسة تأصيلية تحليلية استشرافية في القانون المدني الكويتي والأوروبي، مجلة جيل الأبحاث القانونية المعمقة، العدد (٣٥)، (ص١١-٦٩).

١٨. كمال، كيحل (٢٠٠٧)، الاتجاه الموضوعي في المسؤولية المدنية عن حوادث السيارات ودور التأمين، أطروحة دكتوراه، جامعة أبوبكر بلقايد – تلمسان.

١٩. مجاهد، د. محمد أحمد المعداوي عبدربه (٢٠٢١)، المسؤولية المدنية عن الروبوتات ذات الذكاء الاصطناعي، دراسة مقارنة، المجلة القانونية، جامعة القاهرة، الخرطوم، المجلد (٩)، العدد (٢)، (ص٢٨٣-٣٩٢).

٢٠. محمد، د. عبدالرازق وهبه سيد أحمد (٢٠٢٠)، المسؤولية المدنية عن أضرار الذكاء الاصطناعي، دراسة تحليلية، مجلة جيل الأبحاث القانونية المعمقة، العدد (٤٣)، (ص١١-٤٦).

٢١. المحمدي، عمر مال الله (٢٠٢٣)، أساس المسؤولية المدنية الناجمة عن أضرار الروبوتات الذكية، دراسة تحليلية مقارنة، مجلة جامعة الأنبار للعلوم القانونية والسياسية، العدد (١) المجلد (١٣)، (ص٧٨٩-٨٣٦).

٢٢. المهيري، نيلة علي خميس محمد بن خرور (٢٠٢٠)، المسؤولية المدنية عن أضرار الإنسان الآلي، دراسة تحليلية، رسالة ماجستير، الإمارات: جامعة الإمارات العربية المتحدة.

٢٣. نصار، مها يسري عبداللطيف و منتصر، د. سهير سيد أحمد (٢٠٢٣)، المسؤولية القانونية للذكاء الاصطناعي، المجلة القانونية، جامعة القاهرة، الخرطوم، المجلد (١٧)، العدد (٧)، (ص١٤٨٩-١٥١٢).

ثالثاً- المصادر باللغة الأجنبية:

1. The European Parliament, Civil Law Rules on Robotics of 2017

2. Logsdon, Tom (1984), the robot revolution, New Yourk: Simon & Schuster.
3. Mazeau, Laurène (2018), Intellignce artificielle et responsabilité civile: Le casdes logiciels d'aide à la decision en matière médicale, Revue pratique de la prospective et de l'innovation, LexisNexis SA, p.38-49.
4. Twaig, Omri Rachum (2020), Whose Robot is ita anyway? Liability for artificial – intelligence-based robots, U. ILL. L. Rev., p.1-40.