مبررات والتحديات وآثار منح الشخصية القانونية للروبوتات الذكية (دراسة مقارنة بين الاتجاهات التقليدية والضرورات التقنية الحديثة)

م. د. سولين محمد طاهر فاضل
solin.taher@su.edu.krd
جامعة صلاح الدين / كلية القانون

الكلمات المفتاحية: الشخصية الإلكترونية، الذكاء الاصطناعي، الروبوت الذكي، آثار الشخصية القانونية.

كيفية اقتباس البحث

فاضل ، سولين محمد طاهر ، مبررات والتحديات وآثار منح الشخصية القانونية للروبوتات الذكية (دراسة مقارنة بين الاتجاهات التقليدية والضرورات التقنية الحديثة)،مجلة مركز بابل للدراسات الانسانية، آيار ٢٠٢٦، المجلد:١٦ ،العدد:٥ .

هذا البحث من نوع الوصول المفتوح مرخص بموجب رخصة المشاع الإبداعي لحقوق التأليف والنشر (Creative Commons Attribution) تتيح فقط للآخرين تحميل البحث ومشاركته مع الآخرين بشرط نَسب العمل الأصلي للمؤلف، ودون القيام بأي تعديل أو استخدامه لأغراض تجارية.

مفهرسة في Indexed
IASJ

مسجلة في Registered
ROAD

Justifications, Challenges, and Implications of Granting Legal Personality to Intelligent Robots (A Comparative Study Between (Traditional Approaches and Modern Technological Necessities

Dr. Solin Mohammed Taher Fadhil
solin.taher@su.edu.krd
Salahaddin University / College of Law

Keywords : Electronic Personality, Artificial Intelligence, Intelligent Robot, Implications of Legal Personality

How To Cite This Article
Fadhil ، Solin Mohammed Taher ، Justifications, Challenges, and Implications of Granting Legal Personality to Intelligent Robots (A Comparative Study Between Traditional Approaches and Modern Technological Necessities) ,Journal Of Babylon Center For Humanities Studies, May 2026,Volume:16,Issue 5.

This is an open access article under the CC BY-NC-ND license (http://creativecommons.org/licenses/by-nc-nd/4.0/

This work is licensed under a Creative Commons Attribution-NonCommercial-NoDerivatives 4.0 International License.

Abstract

Artificial intelligence has witnessed rapid developmental leaps in recent decades, leading to the creation of intelligent applications that have permeated all aspects of life, making this technology an indispensable pillar of modernity. Its importance lies in its superior ability to accomplish complex tasks that the human mind cannot replicate with the same speed and accuracy, whether in terms of mental processing or executive efficiency. Its applications have expanded to include diverse vital sectors such as medicine, education, commerce, industry, and other fields whose realities have been reshaped by artificial intelligence.

Addressing the issue of the legal personality of intelligent robots has become an imperative dictated by the rapid advancements in technology. This personality revolves around the extent to which this technological entity is capable of acquiring rights and bearing obligations. This research seeks to address the legal dilemmas arising from the unilateral and individual actions of autonomous intelligent systems. Today, we face a legislative deficiency in defining the error attributed to machines and the resulting problems, most notably compensation, which threatens the foundations of legal stability within contemporary technological societies. The concept of electronic legal personality is emerging today, transcending the traditional notion of personality, which has historically been limited to human beings and legal entities. This newly developed concept centers on granting independent legal status to intelligent systems. This legislative approach aims to create a robust legal framework to address the problems arising from the autonomous actions of robots, particularly concerning civil liability and determining the party responsible for compensation. It also seeks to enhance the investment climate across various sectors as a proactive step towards more comprehensive future legislation. This includes the capacity to acquire rights and bear obligations independently of the creators or users of the system.

Conversely, some legal scholars believe that granting this legal personality could undermine the essential content of civil liability rules, expressing legitimate concerns about the formal equivalence between humans and machines. Accordingly, the study concluded by calling on legislators in Iraq and the Kurdistan Region to adopt an independent legal system specific to artificial intelligence, with the need to review existing legislation, especially the law on patents and industrial designs, to ensure its compatibility with this accelerating digital transformation.

الملخص

شهد الذكاء الاصطناعي طفرات تطورية متلاحقة خلال العقود الأخيرة، أفضت إلى ابتكار تطبيقات ذكية تغلغلت في مفاصل الحياة كافة، حتى غدت هذه التقنية اليوم ركيزة عصرية لا غنى عنها. وتتجلى أهميتها في قدرتها الفائقة على إنجاز مهام معقدة يعجز العقل البشري عن محاكاتها بذات السرعة والدقة، سواء من حيث المعالجة الذهنية أو الكفاءة التنفيذية. وقد امتد نطاق استخداماتها ليشمل قطاعات حيوية متنوعة، كالطب، والتعليم، والتجارة، والصناعة، وغيرها من الميادين التي أعاد الذكاء الاصطناعي صياغة واقعها.

أن طرح إشكالية الشخصية القانونية للروبوت الذكي أضحى ضرورة حتمية أملتها إفرازات التكنولوجيا المتسارعة. وتتمحور هذه الشخصية حول مدى صلاحية هذا الكيان التقني لاكتساب الحقوق وتحمل الالتزامات. إذ يسعى هذا البحث إلى معالجة المعضلات القانونية الناجمة عن التصرفات الذاتية والمنفردة للأنظمة الذكية المستقلة. إننا اليوم نقف أمام عجز تشريعي في توصيف الخطأ المنسوب للآلة، وما يترتب عليه من مشاكل أهمها التعويض، الأمر الذي بات يهدد قواعد الاستقرار القانوني في صلب المجتمعات التكنولوجية المعاصرة.

تنبثق اليوم فكرة الشخصية القانونية الإلكترونية لتتجاوز الفكرة التقليدية لمفهوم الشخصية، التي انحصرت تاريخياً في الكائن البشري والكيانات الاعتبارية (المعنوية). ويتمحور هذا المفهوم المستحدث حول إضفاء كيان قانوني مستقل للأنظمة الذكية، ويهدف هذا التوجه التشريعي إلى إيجاد إطار قانوني رصين يعالج الإشكاليات الناشئة عن الأفعال الذاتية للروبوتات، لا سيما في شقها المتعلق بالمسؤولية المدنية وتحديد الطرف المسؤول عن جبر الضرر، فضلاً عن تعزيز المناخ الاستثماري في شتى ميادين الحياة كخطوة استباقية لتشريعات مستقبلية أكثر شمولاً. تشمل أهلية اكتساب الحقوق وتحمل الالتزامات بمعزل عن ذمتي صانعها أو مستخدمها.

وبالمقابل، يرى جانب من الفقه أن منح هذه الشخصية قد يفضي إلى تفريغ قواعد المسؤولية المدنية من محتواها الجوهري، مع إبداء توجس مشروع من المساواة الشكلية بين الإنسان والآلة. وبناءً عليه، خلصت الدراسة إلى دعوة المشرعين في العراق وإقليم كوردستان نحو تبني منظومة قانونية مستقلة وخاصة بالذكاء الاصطناعي، مع ضرورة مراجعة التشريعات القائمة، وفي مقدمتها قانون براءات الاختراع والنماذج الصناعية، لضمان مواءمتها مع هذا التحول الرقمي المتسارع.

المقدمة

أولاً: مدخل حول موضوع البحث

يشهد العالم المعاصر ثورة تقنية قلبت الموازين النظريات التقليدية المستقرة، حيث انتقل الذكاء الاصطناعي من الخيال العلمي ومن مختبرات الحاسوب إلى واقع ملموس يشارك الإنسان حياته اليومية. ولم يعد الإنسان الآلي اليوم مجرد أداة صماء تقوم بتنفيذ أوامر مبرمجة سلفاً، بل تحول إلى كيان يتمتع بـ (الاستقلال الذاتي) وقدرة فائقة على اكتساب الخبرات والتعلم الذاتي واتخاذ قرارات بنفسه لم يخطط لها مسبقاً من قبل المبرمج أو الصانع او المطور وحتى المالك.

أمام هذا التحول الكبير، فقد وقف النظام القانوني التقليدي الذي تأسس منذ العصر الروماني على ثنائية (الأشخاص والأشياء) في حيرة من أمره. فإذا كان الشخص الطبيعي هو محور الحقوق، والشخص الاعتباري هو ضرورة اقتصادية لا مفر منه، فأين موقع الإنسان الآلي في هذا التصنيف؟ هل يبقى الإنسان الآلي (شيئاً) خاضعاً لقواعد الملكية، أم أن ذكاءه واستقلاله في اتخاذ القرارات يفرضان علينا الاعتراف له بـ (شخصية قانونية) تمنحه مركزاً قانونياً خاصاً؟

وتقتصر نطاق هذا البحث على الروبوت الذكي حصراً، دون الخوض في عموم تطبيقات الذكاء الاصطناعي، وذلك انطلاقاً من فرضية مفادها أن الاستحقاق القانوني لمنح الشخصية القانونية الإلكترونية لا ينبغي أن يشمل كافة نظم الذكاء الاصطناعي، بل يقتصر على تلك التي تتمتع بخصائص (الروبوت الذكي) التي تؤهله ليكون كياناً قانونياً مستقلاً. وتبرز أهمية هذا البحث في تسليط الضوء على الأبعاد القانونية لهذه الشخصية المستحدثة، عبر تحليل مبررات إقرارها، ورصد العوائق التشريعية والواقعية التي تحول دون ذلك، فضلاً عن استشراف الآثار المترتبة عليها ووضع الحلول القانونية الناجعة للإشكاليات التي يطرحها الروبوت الذكي في المنظومة القانونية المعاصرة.

ثانياً: أهمية البحث

تظهر أهمية هذا البحث في النقاط التالية:

١)حداثة الموضوع: ان كل ما هو متعلق بالذكاء الاصطناعي يعتبر من المواضيع الحديثة وخاصة إذا كان متعلق بمنح الشخصية القانونية الالكترونية للذكاء الاصطناعي.

٢)الأهمية العلمية: سد الثغرة في مكتبتنا القانونية التي تفتقر للمراجع المتخصصة في (قانون الذكاء الاصطناعي وخاصة الروبوتات الذكية.

٣) الأهمية العملية: مساعدة القضاة والمحامين في إيجاد تكييف قانوني للنزاعات الناشئة عن تقنيات المتطورة الذكاء الاصطناعي.

ثالثاً: مشكلة البحث:

ويمكن بلورة مشكلة الدراسة في التساؤلات الجوهرية التالية:

١) الإشكالية الوجودية: هل القواعد العامة الحالية في القانون المدني خاصة نظرية الشخصية القانونية قادرة على استيعاب كيان غير بشري وغير مادي مثل الروبوتات الذكية لاكتساب الحقوق وتحمل التزام.

٢) إشكالية الإرادة والمسؤولية القانونية: تبرز المعضلة القانونية عند اتخاذ الروبوت الذكي قراراتٍ ذاتية تفضي إلى أضرار مادية أو معنوية غير متوقعة من قبل المبرمج، المالك، أو المستخدم، مما يطرح تساؤلاً جوهرياً حول كيفية إسناد المسؤولية القانونية في ظل غياب "الإرادة الحرة" بمفهومها القانوني التقليدي. وتتضاعف حدة هذه الإشكالية في حال عدم الاعتراف للروبوتات الذكية بكيان قانوني مستقل (شخصية قانونية)، الأمر الذي يؤدي إلى فجوة في تحديد المسؤول عن التعويض في حالات الاستقلالية التامة للآلة.

٣) التحدي التشريعي: هل نكتفي بتطوير قواعد (مسؤولية حارس الشيء والمسؤولية التبعية)، أم نقوم بابتكار فئة قانونية ثالثة تُعرف بـ (الشخصية القانونية الإلكترونية)؟

رابعاً: أهداف الدراسة:

يسعى هذا البحث إلى تحقيق مجموعة من الأهداف التي تساهم في إثراء الفكر القانوني التكنولوجي، وهي:

١)الإسهام في إغناء النقاش الفقهي حول هذا الموضوع المستحدث، وبيان مدى الحاجة إلى التطوير التشريعي للمفاهيم القانونية التقليدية لمواكبة متطلبات العصر الرقمي التكنولوجي.

٢)تحديد الطبيعة القانونية وبيان ماهية الإنسان الآلي (الروبوتات الذكية والمستقلة) والكشف عن مدى كفاية وصفه ب (الشيء) أو (الآلة) ضمن خصائصها الحديثة.

٣)بيان مفهوم الشخصية القانونية الالكترونية من خلال وضع إطار نظري لمفهوم الشخصية القانونية الإلكترونية، والتمييز بينها وبين الشخصية الطبيعية والاعتبارية.

٤)معالجة أكبر معضلة في المسؤولية من خلال إيجاد حلول قانونية لمسألة إسناد المسؤولية عن الأفعال المستقلة للإنسان الآلي، بين تحديد كيفية وضع هذه المسؤولية على للإنساني الآلي.

٥) تقديم توصيات المشرعين في العراق وإقليم كوردستان لسن قوانين خاصة تنظم التعامل مع الذكاء الاصطناعي (الروبوتات الذكية أو المستقلة)، بدلاً من الاعتماد على القوانيين الحالية.

خامساً: منهجية البحث:

للإجابة على إشكاليات الدراسة وتحقيق أهدافها، يتم الاعتماد على المناهج العلمية التالية:

١)المنهج الوصفي التحليلي: لوصف ظاهرة الذكاء الاصطناعي والتحليل أراء الفقهاء فيما يتعلق بمنح الشخصية القانونية الإلكترونية للروبوتات الذكية.

٢)المنهج المقارن: من خلال استعراض التجارب التشريعية للدول المتطورة في مثل هذا الموضوع المعاصر للمقارنة بين التوجهات العالمية المختلفة في موضوع بحثنا هذا.

٣)المنهج الاستشرافي: هذا منهج ضروري في هذا النوع من الدراسات، لأن البحث يهدف إلى التنبؤ بالتحديات القانونية المستقبلية ووضع حلول استباقية لأي موضوع حديث في الساحة القانونية.

سادساً: هيكلية البحث:

لتحقيق الغاية من هذا البحث وجدنا من المناسب تقسيمها على مبحثين وتنتهي بخاتمة كالآتي:

ففي المبحث الأول تم التطرق الى ماهي الشخصية القانونية الإلكترونية وتمييزها وأنواع الروبوتات وينقسم هذا المبحث إلى مطلبين، يتناول المطلب الأول تعريف الشخصية القانونية والروبوت الذكي أنواعه ومميزاته. أما المطلب الثاني، فيسلط الضوء على التمييز بين الشخصية القانونية الطبيعية، والاعتبارية، والالكترونية. وفي المبحث الثاني يتم التطرق الى مبررات وعوائق منح الشخصية القانونية الإلكترونية للروبوت وأثارها. ويتكون هذا المبحث من مطلبين، يخصص المطلب الأول لبحث منح الشخصية القانونية الإلكترونية والمعوقات التشريعية والواقعية يتناول المطلب الثاني المخاوف والآثار القانونية المترتبة على إقرار الشخصية القانونية للروبوتات الذكية.

المبحث الأول

ماهي الشخصية القانونية الإلكترونية وتمييزها وأنواع الروبوتات

ومع التطورات الرقمية المتسارع الذي يشهده العالم المعاصر، وظهور الأنظمة الذاتية، نظام البلوك تشين، العملات المشفرة والذكاء الاصطناعي، ان أحدى أهم صورة من صور الذكاء الاصطناعي هو الإنسان الآلي أي الروبوتات الذكية (الروبوتات المستقلة بقراراته)، فهناك اتجاه فقهي حديث يدعو إلى إعادة النظر في الإطار التقليدي لمفهوم الشخصية القانونية، وطرح تساؤلات جدية حول إمكانية الاعتراف بـ الشخصية القانونية الإلكترونية، للروبوتات الذكية، الأمر الذي أثار جدلاً فقهياً وقانونياً واسعاً حول طبيعة هذه الشخصية، وحدودها، ومدى تميّزها عن الشخصية الطبيعية والاعتبارية. ومن هنا، يبرز التساؤل حول مدى إمكانية استيعاب القواعد القانونية الكلاسيكية لهذا الكائن الجديد ومدى الحاجة للاعتراف به كمركز قانوني مستقل. ولكي يكون القارئ الكريم على دراية تامة بموضوع البحث فلابد من تعريف مفردات البحث، تعريف الشخصية القانونية وتعريف الروبوت الذكي وأنواع الروبوتات ومميزاته، والتمييز بين الشخصية القانونية الطبيعية والاعتبارية والالكترونية وذلك خلال مطلبين، وكالاتي:

المطلب الأول: تعريف الشخصية القانونية والروبوت الذكي أنواعه ومميزاته

المطلب الثاني: التمييز بين الشخصية القانونية الطبيعية، والاعتبارية، والالكترونية

المطلب الأول

تعريف الشخصية القانونية والروبوت الذكي أنواعه ومميزاته

تعد الشخصية القانونية الإلكترونية والروبوت الذكي من الموضوعات الحديثة التي أثارت جدلاً واسعاً في الأوساط القانونية والتكنولوجية. حيث يشير مفهوم الشخصية القانونية الإلكترونية إلى الاعتراف بالكيانات الإلكترونية، مثل الروبوتات الذكية، كأشخاص قانونيين يتمتعون بحقوق والتزامات قانونية. والروبوت الذكي نظام تكنولوجي قادر على أداء مهام معقدة وتفاعل مع البيئة المحيطة به بطريقة مستقلة. إن عدم منح الروبوت الذكي الشخصية القانونية الإلكترونية يطرح العديد من التساؤلات حول مدى استعدادنا لمواجهة التحديات القانونية والاجتماعية التي قد تنجم عن ذلك. في هذا السياق، سنناقش مفهوم الشخصية القانونية الإلكترونية والروبوت الذكي، وانواع الروبوتات ومميزاته وذلك خلال الفرعين وكالاتي:

الفرع الأول: المقصود بالشخصية القانونية الإلكترونية والروبوت الذكي

الفرع الثاني: أنواع الروبوتات ومميزاته

الفرع الأول

المقصود بالشخصية القانونية الإلكترونية والروبوت الذكي

تعتبر الشخصية القانونية من المفاهيم الأساسية والجوهرية في النظرية العامة للقانون، إذ تقوم عليها فكرة إسناد الحقوق وتحمل الالتزامات، ولا يمكن تصور وجود علاقة قانونية دون افتراض شخص يتمتع بالأهلية القانونية اللازمة ليكون محلاً للحقوق والواجبات. فهل يمكن منح الروبوت الشخصية القانونية الالكترونية المستقلة؟ للإجابة على هذا السؤال لابد من تعريف الشخصية القانونية الإلكترونية وتعريف الروبوت، وعلى الشكل التالي:

أولاً: التعريف الشخصية القانونية:

ان الشخصية القانونية الإلكترونية مصطلح جديد فأرتينا ان نعرفه في ضوء الفقه القانوني وفي منظور الاتحاد الأوروبي، قبل الدخول في موضوع البحث.

تعرف الشخصية القانونية الالكترونية في ضوء الفقه القانوني الحديث بأنها: " كيان قانوني افتراضي ينشأ بموجب نص تشريعي خاص، ويمنح أهلية قانونية محدودة بحيث تتناسب مع الوظائف التقنية التي يؤديها، ولا سيما في حالة الإنسان الآلي أو الروبوت الذكي (المستقل بقراراته) التي تتصرف باستقلالية عن الإنسان [١].

وآخرون عرفوا الشخصية القانونية الالكترونية على أنها: "وصف قانوني مستحدث يمنح لكيان رقمي أو نظام ذكي مستقل، يتيح له اكتساب الحقوق وتحمل الالتزامات القانونية ضمن نطاق

محدود، وبما يتلاءم مع طبيعته التقنية واستقلاله النسبي في اتخاذ القرار، دون أن يكون شخصاً طبيعياً أو اعتبارياً بالمعنى التقليدي" [٢]. وكما عرف أيضاً على إنه: "مفهوم قانوني حديث يقصد به إضفاء شخصية قانونية على أنظمة الذكاء الاصطناعي أو كيان تقني كالروبوتات الذكية، لتمكينه من اكتساب بعض الحقوق وتحمل الالتزامات" [٣]. وعرفه آخر على أنه: "مركز قانوني افتراضي يمنح لكيان رقمي ذكي، يخولّه ممارسة بعض الحقوق وتحمل بعض الالتزامات في حدود ما يقرره القانون، وذلك لمعالجة الإشكالات القانونية الناتجة عن استقلالية هذه الكيانات في واتخاذ قرارتها وتحمل تبعية تصرفاتها" [٤].

أما من منظور الاتحاد الأوروبي. فقد عرّف البرلمان الأوروبي الشخصية القانونية الإلكترونية على أنه: "وضع قانوني خاص يمنح للروبوتات الأكثر تطوراً (الروبوتات الذكية)، يهدف إلى تحديد المسؤولية القانونية الناشئة عن أفعالها المستقلة، دون المساس بمبدأ المسؤولية البشرية التقليدية" [٥].

بناءً على ما سبق، يمكن تعريف الشخصية القانونية الإلكترونية بأنها كيان افتراضي مستحدث ذو طبيعة خاصة، لا يتماثل مع الشخصية الطبيعية ولا ينضوي تحت لواء الشخصية الاعتبارية. وتمنح هذه الشخصية أهلية مقيدة تتيح لها اكتساب الحقوق والوفاء بالالتزامات، بما يقرر مسؤوليتها الذاتية عن الأفعال الضارة الصادرة عنها.

ثانياً: المقصود بالروبوت الذكي (Robot)

ان مصطلح (**روبوت– Robot**) تعتبر من المصطلحات الحديثة حيث استخدمت لأول مرة في التشيك عام ١٩٢٠، للإشارة إلى العمل القسري أو العمالة التي تؤدي مهاماً شاقة" [٦]. ويمكنها التفاعل مع البيئة المحيطة بها باستخدام أجهزة ومحركات يتم اضافتها الى الروبوت [٧]. وعرفه اخر على أن الروبوت: "جهاز إلكتروني يمكن برمجته لأداء مهام محددة بدقة "[٨]. كما عرف الروبوت على انه: "جهاز تحكم أوتوماتيكي، قابل لإعادة البرمجة، متعدد الأغراض، يعمل في مجالات متعددة [٩]. كما أن لديه القدرة على تغيير وظيفتها من خلال البرمجيات دون الحاجة إلى إعادة تصميم هيكلها الميكانيكي بالكامل [١٠]. كما عرفه أخر على أن الإنسان الآلي هو كائن اصطناعي يمكن أن يمتلك خصائص الإنسان نفسه، فهو لديه القدرة على التفكير والتعلم والتعليم والتفاعل مع البيئة المحيطة به. فلإنسان الآلي هو الروبوت التي يمكنه محاكاة السلوك البشري [١١].

أما الروبوتات الذكية فقد عرف على إنه: جهاز ميكانيكي أو إلكتروني متطور يمكن برمجته لأداء مهام معينة بشكل مستقل أو شبه مستقل. هذا النوع من الروبوتات تكون لديه القدرة على اتخاذ

قرارات مستقلة عن البشر في تحليل البيانات المحيطة بها من دون تدخل من البشر، وتعتمد على التعلم الآلي والشبكات العصبية، وهو تصنيف له أهمية بالغة في تحديد المسؤولية القانونية عن أفعال الروبوت لارتباطه المباشر بمسألة الشخصية القانونية الالكترونية [١٢]. فالروبوتات الذكية عبارة عن جزئين، الجزء الأول هو الهيكل، التي تتكون من أنسجة بشرية حية، وتتجسد في مجسم مشابه لجسم الأنسان. أما الجزء الثاني فهي عقل اصطناعي ضخم، والتي تتكون من قاعدة بيانات مخزنة وتتفاعل مع محيطها، وتقوم بإتمام مهامها بصورة مستقلة وبدقة عالية وقدرة تتجاوز الذكاء البشري من حيث النطاق وسرعة القيام بالعمل، دون التدخل البشر [١٣].

أما عن التعريف الاصطلاحي الحديث للروبوت: فقد تجاوز هذه المصطلح المفهوم البعد الميكانيكي الصرف ليصبح نظاماً (سيبراناً – فيزيائياً) يجمع بين التفاعل المادي والمعالجة الرقمية مع البيئة المحيطة [١٤].أما من حيث الهندسية الروبوت، فأنها تتكون من ثلاث أنظمة رئيسية تشكل كيفية التحكم بالروبوت، أولهم هو نظام الاستشعار المسؤول عن جمع البيانات المتعلقة بمهمته بغض النظر عن نوعية العمل. والثاني هو نظام اتخاذ القرار العقل أو النظام اذي يقوم بتحويل البيانات ويترجمها الى قرار وفقاً لما تم إدخاله من المعلومات المتعلقة بمهمة الروبوت [١٥]. واخيراً نظام التنفيذ، وهي الوحدة المسؤولة عن ترجمة القرارات التي يتخذها الروبوت ومن ثم يقوم بتحولها إلى حركات واقعية [١٦].

استنادا على ما تقدم، ينصرف مفهوم الروبوت الذكي في هذا البحث إلى الكيان الاصطناعي قد يحاكي الهيئة البشرية في مظهره، إلا أنه يتميز جوهرياً بالقدرة على أداء المهام الموكلة إليه باستقلالية تامة عن التدخل البشري. حيث يمتلك القدرة الذاتية على اتخاذ القرارات في المواقف الطارئة والمستعجلة دون الرجوع لمشغليه، وهو ما يجسد مفهوم الاستقلال الذاتي الذي تقوم عليه دراستنا.

الفرع الثاني

أنواع الروبوتات ومميزاته

تعد الروبوتات من أبرز القفزات التقنية في العصر الحديث، إذ أصبحت ركيزة جوهرية في شتى المجالات. بدءاً من القطاعات الصناعية والإنتاجية، وصولاً إلى التطبيقات العسكرية والخدمية. وبناء عليه، يخصص هذا الفرع لبيان أنواع الروبوتات وتصنيفاتها، حيث تتعدد هذه الكيانات تبعاً لدرجة استقلاليتها الوظيفية أو وفقاً لمجالات استخدامها. وسنقتصر في دراستنا هذه على هذين المعيارين من التصنيف، لننتقل بعدها إلى استعراض أبرز مميزاتها، وذلك وفقاً للتقسيم الآتي:

أولاً: أنواع الروبوتات:

١)الروبوتات من حيث درجة استقلالها:

وكما سلف بيانه، تتعدد تصنيفات الروبوتات وتتنوع، إلا أن أبرز هذه التصنيفات هو ما يعتمد على معيار درجة الاستقلالية، والتي يمكن تقسيمها إلى الأنواع الآتية:

❖روبوتات يدوية التحكم:

هي الروبوتات التي يعتمد سلوكها على برنامج يحكم في عملية تشغيلها، فهي تتحرك وتمشي بضغطة زر من جهاز التحكم الذي يحمله صانعها، أو مالكها [١٧]. كما هي الحال في إله التنظيف اليدوي بمعنى أنه لن يقوم بالتنظيف ما لم يأمره مالكه بذلك.

❖روبوتات المستقلة أي ذاتية التشغيل:

تتمتع هذه النوع منها بقدرات تضاهي العقل البشري، مثل الإدراك، واستعمال اللغة والتفاعل، وحل المشكلات والتعلم والإبداع، وتستند في طريقة عمل إلى التعليم الآلي والخبرات المعرفية، ويصعب التنبؤ بسلوكه، لأنها تعمل بطريقة ذاتية من غير تحكم البشر، وتسمى بالروبوتات المعاصرة أو المتقدمة التي ينتقل فيها السيطرة الفعلية فيها من الإنسان إلى الآلة [١٨].

❖روبوتات خارقة وفائقة الذكاء:

تتميز هذا النوع من الروبوت بأنه يفوق قدرات وذكاء البشر في المستقبل. يحاول العلماء في هذا المجال ومن خلال أبحاثهم تصميم روبوتات تفوق مخ الإنسان وقدراته البيولوجية وتتفوق عليه في الذكاء والدقة والسرعة والأداء، وبالتالي تستطيع القيام بالمهام بصورة أفضل مما يقوم به الإنسان [١٩].

٢) الروبوتات حيث وظائفه ومجالات استخدامه

تعتبر الروبوت ركيزة التحول التقني الحديث، حيث تضطلع بوظائف حيوية تتنوع بين الدقة المتناهية في العمليات الصناعية والقدرة الفائقة على تنفيذ المهام الشاقة والخطرة. وتتعدد مجالات استخدامها لتشمل القطاعات العسكرية، والخدمات اللوجستية، والرعاية الطبية، مما جعلها شريكاً فاعلاً في صياغة مستقبل الإنتاج والخدمات العالمية. من أهم انواعه:

❖الروبوتات الصناعية:

تم استخدم هذا النوع من الروبوتات لأداء المهام الثقيلة والمتكررة في البيئات الصناعية والخطوط الإنتاج، حيث يتميز هذه الروبوت بالسرعة في العمل وكذلك دقة في الأداء [٢٠]، وبذلك تم استخدامها على نطاق واسع في المصانع الإنتاجية لأداء المهام، مثل الدهان، الطلاء، اللحام والتجميع اجزاء المكائن الصناعية الكبرى، لما يتميز به هذه الروبوت من ثبات والسرعة

في العمل، كما كان لهذا النوع من الروبوت دور في أحداث نقلة نوعية في الإنتاج الصناعي [٢١].

❖الروبوت الخدمي:

تعد الروبوتات الخدمية من أولى الأنواع التي سخرها الإنسان لخدمته وأكثرها شيوعاً. حيث أصبحت تستخدم لتقديم خدمات مباشرة في مجالات حيوية متعددة، كالمجال المنزلي الذي يشمل روبوتات التنظيف والغسيل، ومجال التعليم الذي يهدف لتقديم الدعم التعليمي لفئات مجتمعية محددة [٢٢]. ويبرز الروبوت الطبي كأحد أكثر هذه الأنواع تطوراً، خاصة في الجراحة الدقيقة وعمليات بالناظور، فضلاً عن دورها في تقديم الرعاية الطبية في المناطق النائية وتطبيقات إعادة التأهيل. وتتجلى أهمية هذه الروبوتات فيما تمتاز به من سرعة ودقة فائقة في التشخيص والجراحة، مما يقلل من التدخل البشري المباشر ومن المخاطر الطبية المصاحبة، ويزيد من فرص نجاح العلاج، فضلاً عن قدرتها الفريدة على التفاعل مع البشر في بيئات غير صناعية [٢٣].

❖الروبوتات العسكرية والأمنية:

تعتبر الروبوتات العسكرية من أهم أنواع الروبوتات المستخدمة اليوم على الاطلاق، لأن هذا النوع يكون مخصصاً لأداء المهام الخطرة خاصة في النزاعات المسلحة، بهدف تقليل الخسائر البشرية في ساحات المعارك، حيث تقوم بتنفيذ عمليات الاستطلاع، ونزع الألغام، بالرغم من أن هذا النوع يثير إشكاليات قانونية عند استخدام القوة وهذه إشكاليات متعلقة بإشكاليات أخلاقية مثل المسؤولية عن الأضرار التي تلحقها بالأخرين [٢٤].

❖الروبوتات المستكشفة:

تُستخدم هذه الروبوتات لاستكشاف البيئات الخطرة وغير المعروفة للبشر مثل الروبوتات التي يتم أرسالها الى أعماق البحار والى الكواكب الأخرى من اجل القيام رحلات استكشافية [٢٥].

ثانياً: مميزات الروبوتات

تتعدد وتتنوع المزايا التي يتمتع بها الروبوت، وهي التي جعلت الاعتماد عليه خياراً مفضلاً في شتى مجالات العمل المعقدة والشاقة. وتتجلى أهم هذه المميزات فيما يأتي:

١)القدرة العالية على تنفيذ الأعمال بدقة وسرعة:

ان الروبوتات الذكية تفوق كثيراً القدرة البشرية من حيث الدقة والسرعة في تنفيذ العمل، إذ يعتمد على أنظمة تحكم وخوارزميات ذكية تقلل من نسبة الخطأ الناتج عن التعب الانسان [٢٦]. وهذا ما الذي جعل هذه الروبوتات أداة فعالة في الكثير من المجالات أهمها في مجال تقديم الخدمات، الصناعة، الإنتاج، التجارة، تفوق الروبوتات الذكية القدرات البشرية بمراحل من حيث الدقة

والسرعة في تنفيذ المهام، فهي تعتمد على أنظمة تحكم متطورة وخوارزميات ذكية تقضي تماماً على نسبة الخطأ البشري الناتج عن التعب أو تشتت الانتباه [٢٧]. هذا التفوق التقني جعل من الروبوتات أداة لا غنى عنها في مجالات استراتيجية متعددة، أبرزها: الصناعة، الإنتاج، التجارة، وتقديم الخدمات وخاصة في مجال الطب [٢٨]. وتعتبر هذه الدقة من أبرز مميزات الروبوت، لما لها من دور في تحسين كفاءة الأداء ورفع جودة الإنتاج [٢٩].

٢) العمل المستمر ودون انقطاع:

من أهم مميزات الروبوت هي العمل بشكل مستمر دون تأثر بالعوامل البشرية مثل التعب ودون الحاجة إلى إجازة أو فترات للراحة مثل الانسان، مما يؤدي الى زيادة الإنتاجية وتقليل المصاريف التشغيلية على المدى الطويل [٣٠].

٣)تقليل المخاطر على الإنسان:

يساهم استخدام الروبوتات في تقليل المخاطر التي يتعرض لها البشر في مجالات متعددة، أهمها مجال الصناعات الثقيلة وكذلك المجال العسكري، والتعامل مع المواد الخطرة، وكذلك تلك التي يتم إرسالها للقيام برحلات استكشافية. حيث تحل الروبوتات محل الإنسان في أداء المهام ذات الخطورة العالية [٣١].

٤)تطور الإنتاجي وتطور الاقتصادي:

يساهم توظيف الروبوتات الذكية في تقليل التكاليف التشغيلية وزيادة مستوى الإنتاجية بسبب قدرتها على مواصلة العمل بسرعة وبدقة عالية، مما يؤدي إلى تعزيز سرعة الإنجاز وتحسين جودة المنتوجات. فيؤدي ذلك إلى حدوث آثار إيجابية على التنمية الاقتصادية وتحسين جودة الخدمات المقدمة، وبالتالي يؤدي إلى التطور الاقتصاد [٣٢].

٥- القدرة على التعلم واتخاذ القرار

إن إحدى أهم المميزات للروبوت الذكي أنه يملك خاصية التعلم الذاتي، مما يمكنه من تطوير أدائه بمرور الوقت، بدون حاجة إلى الإنسان، واتخاذ قرارات شبه مستقلة بناءً على تحليل البيانات، وهو ما يميزه عن الآلات أو الروبوتات التقليدية العادية [٣٣]. فمن أهم خصائص الروبوت قدرته على إيجاد الحلول، وعندما تكون الاستنتاجات صحيحة، فإنه يملك القدرة على استنباط الحلول الممكنة من الخبرات السابقة [٣٤].

استناداً إلى ما سبق، فإن أنصار هذا الاتجاه يستندون إلى أن تطبيقات نظام الذكاء الاصطناعي، والتي تعتبر الروبوتات الذكية تجسيداً لها، قادرة على اتخاذ القرارات وتطبيقها دون تدخل من

الإنسان أو حتى رقابة منه، وهذا يجعلها كياناً يتمتع بوعي ذاتي وإرادة مستقلة تمكنه من التمتع بالشخصية القانونية.

المطلب الثاني

التمييز بين الشخصية القانونية الطبيعية، والاعتبارية، والالكترونية

يرتكز التمييز بين الشخصية القانونية الطبيعية، والشخصية الاعتبارية، والشخصية الإلكترونية المستحدثة على جملة من الركائز الجوهرية، أبرزها: طبيعة الوجود المادي والقانوني، ونطاق الأهلية لاكتساب الحقوق وتحمل الالتزامات، والأساس التشريعي لكل منها. وتأسيساً على ذلك، سيتم تقسيم هذا المطلب إلى فرعين وفق الخطة الآتية:

الفرع الأول :التميز بين الطبيعة القانونية للإنسان الطبيعي والشخصية المعنوية (الاعتبارية)

الفرع الثاني: الشخصية القانونية الالكترونية وشروط اكتسابه

الفرع الأول

التميز بين الطبيعة القانونية للإنسان الطبيعي والشخصية المعنوية (الاعتبارية)

يخصص هذا الفرع لبيان أوجه التمايز بين الشخصية القانونية الطبيعية (الإنسان) والشخصية المعنوية (الاعتبارية)، حيث تعقد المقارنة بينهما على مستويات عدة، أبرزها: طبيعة الوجود التكويني، ونطاق الأهلية القانونية، وحدود اكتساب الحقوق وتحمل الالتزامات، وصولاً إلى الأساس القانوني ومدى الاعتراف التشريعي الممنوح لكل منهما، وذلك وفقاً للتفصيل الآتي:

اولاً: المقصود بالطبيعة القانونية للإنسان

نظراً لأن الشخص الطبيعي كائن يتمتع بوجود واقعي وأصيل، فإننا سنعمد إلى استعراض خصائصه القانونية ككتلة واحدة مترابطة، بدءاً من طبيعة وجوده البيولوجي، ومروراً بـ أهليته القانونية ونطاق الحقوق والالتزامات اللصيقة به، وصولاً إلى الأساس القانوني والاعتراف التشريعي الذي يحظى به. وسيكون هذا الاستعراض بمثابة المرتكز الذي سنقيس عليه لاحقاً الأشكال المستحدثة من الشخصية القانونية.

يقصد بـ الطبيعة القانونية للإنسان: المركز الذي يحتله الإنسان في النظام القانوني، والأساس الذي يمنح بموجبه الشخصية القانونية، أي صلاحيته لاكتساب الحقوق وتحمل الالتزامات منذ لحظة معينة التي يحددها القانون الى اللحظة التي ينتهي شخصيته [٣٥]، ويجمع الفقه على أن: الإنسان هو الشخص الطبيعي الوحيد الذي تثبت له الشخصية القانونية بطبيعته الإنسانية، وليس باعتباره منحة من الدولة [٣٦].

أما عن أهلية الإنسان وفقاً للقانون المدني العراقي، فإنه يعد شخصاً طبيعياً بمجرد تحقق وجوده الإنساني، حيث تثبت له أهلية الوجوب لاكتساب الحقوق وتحمل الالتزامات، ويقتصر دور القانون هنا على تنظيم هذه الشخصية لا إنشائها [٣٧]. وقد استقر الفقه القانوني على أن الشخصية القانونية ملازمة للإنسان بصفتها حقاً طبيعياً، ولا يجوز المساس بها أو التجريد منها لارتباطها الوثيق بالكرامة الإنسانية. وفي هذا السياق، كما سار القانون المدني الفرنسي (المعدل) على النهج ذاته [٣٨]. إذ نصت المادة (١٦) منه على أن: القانون يضمن أولوية الشخص ويحمي كرامة الإنسان منذ بداية حياته الى مماته) وهو ما يؤكد أولوية الكيان البشري [٣٩].

أما بخصوص الطبيعة القانونية للإنسان في الفقه، فبالرغم من تعدد الاتجاهات التي لن نستفيض فيها لعدم اتصالها المباشر بجوهر بحثنا، إلا أن الرأي الراجح فقهياً يؤكد أن القانون لا يخلق الإنسان كشخص قانوني، بل يقر بواقعه المادي وينظم الآثار المترتبة على شخصيته فقط [٤٠].

أما عن الطبيعة القانونية للإنسان في القانون المدني العراقي: فقد أقرَّ المشرع المدني العراقي هذا المبدأ بنصٍ صريح، إذ نصَّ القانون المدني على أنَّ شخصية الإنسان تبدأ بولادته حياً وتنتهي بموته [٤١]، مع الاعتراف للجنين بحقوقٍ مالية، ولكن اشترط المشرع أن يُولد حياً، وهو ما يعكس التوازن بين الاعتبارات القانونية والإنسانية [٤٢]. كما أنَّ المواثيق الدولية قد عززت هذا الاتجاه، حيث قرر الإعلان العالمي لحقوق الإنسان مبدأ المساواة في الكرامة والحقوق بوصفه أساساً للطبيعة القانونية للإنسان، وهو ما انعكس على التشريعات الوطنية الحديثة[٤٣].

واستناداً إلى ما سبق، فإنه من حيث طبيعة الوجود، فإن الإنسان موجود بمجرد ولادته حياً، ويكون صالحاً لثبوت الحقوق وفرض الالتزامات عليه منذ اللحظة الأولى من حياته، مما يعني أن لديه أهلية وجوب لتثبيت الحقوق وتحمل الالتزامات. أما عن الأساس القانوني لشخصيته الطبيعية ومدى الاعتراف التشريعي بها، فقد رأينا موقف المشرع المدني العراقي عندما نص على أن: "شخصية الإنسان تبدأ بتمام ولادته حياً وتنتهي بموته".

الثاني: المقصود بالشخصية المعنوية (الاعتبارية)

عرف الشخص المعنوي على أن:" هو كل مجموعة من الأشخاص أو الأموال يقوم لتحقيق غرض معين ويمنح الشخصية القانونية بالقدر اللازم لتحقيق هذا الغرض"[٤٤]. وعرف الشخصية الاعتبارية هي: كل مجموعة من الأشخاص تستهدف غرضاً مشتركا، أو مجموعة من الأموال ترصده لمدة زمنيه محددة لتحقيق غرض معين، بحيث تكون هذه المجموعة من الأشخاص مستقلا عن العناصر المالية لها، بمعنى أن تكون لها أهليه قانونية لاكتساب الحقوق والتحمل الالتزامات [٤٥]. ولهذا أجاز القانون للشخصية الاعتبارية أن تقوم بكل ما يعتبر من التصرفات

قانونياً كأبرام العقود التجارية وغيرها من التصرفات القانونية كما أن لها حق التقاضي سواء كانت مدعية أو مدعى عليها، ولابد من أن يكون هناك شخصاً طبيعياً يقوم بإدارة أموال المشروع، وهو الذي يعبر عن إرادة الشركة التي يمثله [٤٦]. أما عن الطبيعة القانونية للإنسان المعنوي فهو يتمتع بكل الصفات التي يتمتع به الإنسان الطبيعي عدا، الكرامة، الضمير، الإحساس والشعور كما ليس له حق الوجود، لأنه مجرد افتراض خيالي فليس له حق الحياة ولا يملك الأهلية القانونية اللازمة لشخصه ألا عن طريق ممثله. ويرى الفقهاء إن الشخصية القانونية تلازم للشخص المعنوي بمجرد أنشاءه والقانون يعترف بها، الى يوم زواله أو وجود أحد الأسباب الذي يؤدي الى زوال الكيان المعنوي (الاعتبارية) [٤٧].

كما ورد في القانون المدني العراقي، على ان الشخص المعنوي هو "كل مجموعة من الاشخاص او الاموال، يمنحها القانون شخصية معنوية [٤٨]، وأعتبره القانون العراقي بأن للشخص المعنوي له كيان مستقل وشخصية مستقلة وذمة مالية وتتحمل التزاماتها المالية وحدها دون مؤسسيها.

الفرع الثاني

الشخصية القانونية الالكترونية وشروط اكتسابه

تعد الشخصية القانونية الإلكترونية مفهوماً حديثاً في الفقه القانوني المعاصر، حيث تسعى التوجهات الحديثة إلى بحث إمكانية منح الكيانات الذكية –كأنظمة الذكاء الاصطناعي والروبوتات– حقوقاً وتحميلها التزاماتٍ قانونية. ويثير هذا المفهوم جدلاً فقهياً وقانونياً واسعاً حول مدى ملاءمة منح مثل هذه الحقوق لكيانات غير بشرية، وما هي الشروط الجوهرية التي يجب توافرها قبل إضفاء الشخصية القانونية على الروبوتات. وهذا ما سنعمد إلى تسليط الضوء عليه في هذا الفرع، وذلك وفقاً للآتي:

أولاً: الشخصية القانونية الإلكترونية:

انقسم الفقه القانوني حول مسألة منح الشخصية القانونية الإلكترونية لكياناتٍ غير الإنسان، كالروبوتات الذكية أو الروبوتات المستقلة. حيث ذهب جانبٌ عريض من الفقه الأوروبي والأمريكي، بل وحتى الفقه العربي، إلى انتقاد فكرة منح الشخصية القانونية الإلكترونية للروبوتات الذكية، وذلك استناداً إلى الأسباب والاعتبارات الآتية:

١ –افتقارها إلى إطار قانوني منضبط

أن الشخصية القانونية الاعتبارية تتمتع بتنظيم قانوني واضح من حيث نشأتها وانقضائها ونطاق مسؤوليتها، لأن المشرع قام بتنظيمها على أكمل الوجه، بخلاف الشخصية القانونية

الإلكترونية التي لا تزال تفتقر إلى إطار قانوني منضبط، ومازالت الى الان في نطاق المقترحات الفقهية والتوصيات الدول الأوروبية [٤٩].

نقول لهؤلاء على الرغم من كونه خالياً من المشاعر والإحساس والإدراك، ولا يملك الصفات الإنسانية شأنه في ذلك شأن الشخصيات المعنوية (الاعتبارية)، إلا أنه لا يجب أن ننسى أن هناك من يعتبر الروبوت شخصاً إلكترونياً يتمتع بالقدرة على الإدراك والتصرف التلقائي في المهام التي يكلف بها [٥٠].

٢- عدم جواز المقارنة بين الشخصيتين

على الرغم من أن جانب من الفقه الأمريكي يدعون إلى منح الروبوت شخصية قانونية الإلكترونية كالشخصية المعنوية وذلك لوجود التشابه بين الروبوت الذكي و(الشركات) التي تتمتع بالشخصية الاعتبارية. ولكن الجانب المعارض من الفقه يأخذون عليه بأن هذا النوع من الشركات العملاقة تدير اقتصاديات الدولية وتضخ سيولة نقدية هائلة في المجالات التجارية، ولهذا لا تجوز المقارنة بينهما [٥١]

وعلى النقيض من ذلك، تبنى جانب آخر من الفقه آراء مغايرة تماماً لما تقدم. حيث يرى المؤيدون أن عدم تنظيم الشخصية القانونية الإلكترونية تشريعياً حتى الآن لا ينفي إمكانية إقرارها مستقبلاً، قياساً على تطور الشخصية المعنوية (الاعتبارية). فالشخصية المعنوية ذاتها كانت في بداياتها محل جدلٍ فقهي واسع ولم تحظ بالتنظيم القانوني إلا بعد استقرار الحاجة إليها. ومع أنه لم يتقرر بعد اعتراف تشريعي صريح بالشخصية الإلكترونية حتى لحظة كتابة هذا البحث، إلا أن المسألة لا تزال محل نقاش معمق ومقترحات جادة، ومن أبرزها توصيات البرلمان الأوروبي لعام ٢٠١٧ بشأن قواعد القانون المدني حول الروبوتات. فالواقع يؤكد أن كل تطور تشريعي يبدأ بفكرةٍ تتبلور تدريجياً لتستجيب للمستجدات الواقعية.

٣-افتقار الخصائص المهمة التي تتعلق بالإنسان

تفتقر هذه الكيانات إلى الخصائص الذاتية التي يتمتع بها الإنسان، كالشعور والإدراك اللازمين لاتخاذ القرارات وحرية التصرف. مما يجعل من الصعب إسناد الآثار القانونية لأفعالها إليها مباشرة بدلاً من المصنع، أو المطور، أو المالك، أو المبرمج [٥٢]. وفي المقابل، يستند أنصار الاتجاه المؤيد إلى ما تتمتع به بعض الأنظمة الذكية من قدرة على الاستقلال الذاتي في التعلم واتخاذ القرار، مما يجعل إخضاعها لقواعد المسؤولية التقليدية أمراً غير كاف [٥٣].

ومعنى ذلك، أنه على الرغم من قدرة الروبوت على اتخاذ القرارات والتعلم الذاتي، وإبداء ردة فعل تجاه مسائل لم تكن مبرمجة مسبقاً، إلا أنه لا يزال يفتقر إلى الميزات الجوهرية التي تمنح الإنسان

أهليته، وفي مقدمتها الإرادة الحرة القائمة على الإدراك والتمييز. وهي شروط أساسية للتعاقد وتحمل المسؤولية، مما يحول دون تأهيله لاكتساب الشخصية القانونية. كما أن التقنيات الحالية لم تصل بعد إلى مستوى (الإدارة الذاتية الكاملة) بمعزلٍ تام عن التدخل البشري، مما يمنع من منحه الشخصية القانونية [٥٤] .

علاوة على ذلك، يرى هذا الاتجاه فرقاً جوهرياً بين الشخصيتين المعنوية والإلكترونية. فالشخصية الاعتبارية تقوم في جوهرها على إرادة بشرية (وإن كانت غير مباشرة)، إذ لا وجود فعلي للكيان الاعتباري إلا عبر ممثليه من الأشخاص الطبيعيين. في حين أن الشخصية القانونية الإلكترونية المقترحة تقوم على تقنية ناتجة عن برمجة أو إرادة خوارزمية، وهو ما يثير إشكاليات قانونية معقدة تتعلق بمفهوم الخطأ والمسؤولية والقصد الجنائي [٥٥].

من المعروف أن هذه الكيانات لا تتمتع بالشعور والإدراك اللازمين لاتخاذ القرارات بحريةٍ تامة، كما أنها تفتقر إلى الصفات الإنسانية الجوهرية [٥٦]. فضلاً عن كون الشخصية القانونية الإلكترونية تقوم في جوهرها على تقنيات ناتجة عن البرمجة أو إرادة خوارزمية، وهو ما قد يفضي إلى إشكاليات معقدة فيما يتعلق بالمسؤولية المدنية عن أفعالها. ومع ذلك، فإن الحل يكمن في أنه عند منح الشخصية القانونية للروبوت، فإنه سيتمتع بذمة مالية مستقلة، وعندئذ تنسب الأخطاء إليه مباشرة، ويكون هو المسؤول عن جبر الضرر وتحمل التعويض من وعائه المالي الخاص. بالإضافة إلى ذلك، فإن الروبوت المستقل ذا الشخصية القانونية المستقلة، هو الذي يتخذ قراراته بنفسه، ومن ثم يقع عليه واجب التصرف وفقاً للقوانين والمعايير الأخلاقية المعتمدة [٥٧].

٤- احتمالية الخطأ الناتج عن نقص البيانات:

من المعلوم أن إحدى أهم خصائص الروبوتات الذكية هي قدرتها على إيجاد الحلول ومعالجة المشكلات. ومع ذلك، قد يواجه الروبوت بمشكلة معينة تتطلب اتخاذ قرار في وقت تكون فيه البيانات أو المعلومات المتوفرة لديه غير مكتملة. إن عدم اكتمال المعلومات سيؤدي حتماً إلى استنتاجات أقل واقعية ودقة، مما يعني أنَّ الروبوت معرض للخطأ في تقديراته أو قراراته [٥٨].

وفيما يتعلق باحتمالية وقوع الروبوت في الخطأ، فلا بد من استحضار حقيقة أن (جلّ من لا يخطئ)، فالخطأ طبيعة بشرية أيضاً. ومع ذلك، قد يكون الروبوت على صواب في كثير من الأحيان، إذ يتميز الروبوت الذكي بالقدرة على استنباط الحلول الممكنة لمشكلات معينة، بناء على المعطيات المتاحة والخبرات التراكمية والبيانات التي يمتلكها.

٥- بقاء الانظمة الذكاء مجرد أدوات قانوني:

عدد من الفقهاء مقنعون جداً بعدم وجود دافع قوي يستدعي منح الروبوتات شخصية إلكترونية، معتبرين أن الروبوتات ستظل مجرد أدوات قانوني لا أكثر [٥٩].

وفيما يتعلق بالاتجاه الذي يرى في الروبوتات مجرد أدوات قانونية تابعة، فيمكن الرد عليه بأن الشخصية الاعتبارية ذاتها لم تكن عند نشأتها تتمتع بذات المكانة والأهمية التي هي عليها اليوم، إذ أصبحت الكيانات الاعتبارية الآن قادرة على إبرام صفقات استراتيجية عملاقة تتجاوز قدرات الأفراد الطبيعيين بمراحل. وبناءً عليه، فإن التطور التقني المتسارع قد يفرض واقعاً جديداً يجعل من الاعتراف بالشخصية القانونية الإلكترونية ضرورة حتمية لا غنى عنها، وربما نجد أنفسنا مستقبلاً أمام تساؤل ملح: لماذا تأخرنا في إقرار هذا التنظيم القانوني لمواكبة هذه التحولات الجوهرية؟

أما عن الأساس القانوني للشخصية الإلكترونية، فان عدم تمتعها بالخصائص البشرية الطبيعية (كالشعور والإدراك) يجعلها أقرب شبهاً بالشخص المعنوي. لذا فإن القواعد المطبقة على الأشخاص المعنوية يمكن استعارتها وتطبيقها على الشخص الإلكتروني. ومع عدم وجود اعتراف تشريعي صريح حتى الآن، إلا أن الضرورة تقتضي تفعيل هذا المفهوم من خلال إقرار (ذمة مالية مستقلة) للروبوت، تمنحه أهلية التقاضي بصفته مدعياً أو مدعى عليه. وبناءً عليه، نقترح استعارة نظام الشخصية المعنوية" الخاص بالشركات وتطبيقه على الروبوتات الذكية بما يتلاءم مع طبيعتها التقنية.

ثانياً: شروط منح الروبوت الذكي الشخصية القانونية:

حاول الفقه وضع شروط لمنح الشخصية الافتراضية للروبوت الذكي وفي حال عدم وجود أي منهم فلا يستحق منح الشخصية، كما ان هذه الشروط قد تتغير وقد تزداد وتقل بين فترة وأخرى، أهم هذه الشروط هي:

١)استقلالية الروبوت:

تعني قدرة على صنع القرار وتنفيذه دون تأثير من أحد، بمعنى الوعي الذاتي الذي يؤدي إلى الإرادة الحرة والقدرة على التفاعل بذكاء والقدرة على التقدم في بيئة التشغيل [٦٠].

وهذا هو الجوهر الذي ننشده. فنحن لا نطالب بمنح الشخصية القانونية الإلكترونية لتقنيات الذكاء الاصطناعي على إطلاقها، أو لكافة فئات الروبوتات دون تمييز. وإنما ينصب مقترحنا حصراً على الروبوتات الذكية المستقلة التي تمتلك قدرة ذاتية على اتخاذ القرارات منعزلاً عن التدخل البشري المباشر.

٢) القدرة على التفكير:

من المعروف أن الروبوت يكتسب القدرة على تعلم الأنماط والتفاعل معها بناء على البيانات المتاحة دون الحاجة إلى تدخل بشري، وعلى كيفية حل أي عقد تقع فيه الروبوت بمعنى مدى استطاعته واستجابته مع الأطراف الأخرى للخروج بحل ذكي، وعليه، يجب التأكيد على أن هذا المقترح ينصرف حصراً إلى الروبوت الذكي الذي يتمتع بالقدرة على التعلم الذاتي واتخاذ القرار المستقل، ولا يشمل بحال من الأحوال الروبوتات التقليدية أو الأجهزة الآلية العادية التي تعمل وفق برمجة خطية ثابتة وتخضع للسيطرة البشرية التامة [٦١].

٣) التجسيد المادي والاستقلال الوجودي للروبوت:

يتمثل الوجود الفعلي للروبوت الذكي في كونه كياناً مادياً (جسمانياً) قادراً على الحركة والتفاعل مع الإنسان. فهو يشبه في أدائه الميداني الموظف أو العامل الذي ينجز مهامه اليومية. ومن ثم، فان الكيان المادي للروبوت يعتبر تعبيراً حقيقياً عن استقلاليته الواقعية، إذ يمتلك وجوداً فيزيائياً ملموساً يخرجه من دائرة البرمجيات الإلكترونية المجردة [٦٢].

وبناءً عليه، وبما أن الروبوت الذكي قد استجمع كافة الشروط والمعايير التي حددها جانب من الفقه من الإرادة الحرة، القدرة على التفكير وأخيراً الاستقلال الوجودي للروبوت فإننا نرى بأنه لا بد من إقرار الاعتراف له بالشخصية القانونية الإلكترونية لمواجهة هذا الواقع التقني الجديد.

المبحث الثاني

مبررات وعوائق منح الشخصية القانونية الإلكترونية للروبوت وأثارها

تعد مسألة منح الروبوت الشخصية القانونية الإلكترونية من القضايا المعقدة جداً التي يفرضها التطورات السريعة المتعلقة بالذكاء الاصطناعي، وقد انقسم الفلاسفة والفقهاء في هذا الشأن إلى اتجاهات متعددة حيث يرى الاتجاه التقليدي أن الشخصية القانونية ترتبط بالإرادة الواعية، وهي صفة لا تتوافر إلا لدى الإنسان، في المقابل، يذهب الاتجاه حديث إلى تبني منظور وظيفي، مفاده أن الشخصية ليست حقيقة طبيعية، بل أداة قانونية يبتكرها المشرع لتحقيق غايات تنظيمية. وفي هذا المبحث يتم التركيز على مبررات وعوائق والمخاوف لمنح الشخصية القانونية مع التركيز على الآثار المترتبة على الاعتراف بهذا الكيان قانوناً وذلك من خلال المطلبين التاليين:

المطلب الأول: مبررات منح الشخصية القانونية الإلكترونية والمعوقات التشريعية والواقعية

المطلب الثاني: المخاوف والآثار القانونية المترتبة على إقرار الشخصية القانونية للروبوتات الذكية

المطلب الأول

منح الشخصية القانونية الإلكترونية والمعوقات التشريعية والواقعية

تعتبر مسألة منح الشخصية القانونية الإلكترونية للروبوت من الموضوعات الحديثة والتي أثارت جدلاً واسعاً في الأوساط القانونية. فمع انتشار الروبوتات بفضل التطور الهائل في التكنولوجيا في جميع مجالات الحياة أصبحت قادرة على أداء مهام معقدة جداً بطريقة تشبه الإنسان. ومع ذلك، فإن منح الشخصية القانونية الإلكترونية للروبوت يثير العديد من التساؤلات حول مبررات وعوائق منح الشخصية القانونية الإلكترونية، وفي هذا المطلب سنستعرض أهم هذه المبررات والعوائق التي تواجه منح الشخصية القانونية الإلكترونية للروبوتات من خلال الفرعين الاتيتين:

الفرع الأول: مبررات منح الشخصية القانونية الإلكترونية للروبوتات الذكية وعناصرها

الفرع الثاني: عوائق منح الشخصية القانونية الإلكترونية للروبوتات الذكية

الفرع الأول

مبررات منح الشخصية القانونية الالكترونية للروبوتات الذكية وعناصرها

يعد منح الشخصية القانونية الإلكترونية للروبوتات الذكية من الموضوعات الفقهية المستحدثة، حيث ذهب اتجاه حديث في الفقه إلى ضرورة الاعتراف بهذه الشخصية، مستنداً في ذلك إلى نظرية الافتراض القانوني. وهي ذات النظرية التي أُسس عليها سابقاً منح الشخصية المعنوية للشركات والمؤسسات، ومفادها أن الشخصية القانونية ليست حقيقة بيولوجية فطرية، بل هي أداة فنية يبتكرها المشرّع ويخلعها على كيانات معينة لتحقيق غايات تنظيمية. وقد ساق هذا الاتجاه جملة من الأسانيد والمبررات لدعم وجهة نظره، مع تحديد العناصر والمقومات الجوهرية اللازمة لإكساب الروبوت هذه الصفة القانونية، والتي تتمثل في الآتي:

أولا: مبررات منح الشخصية القانونية الالكترونية للروبوتات الذكية:

١)تحديد المسؤولية القانونية:

ان الهدف من منح الشخصية القانونية للروبوتات الذكية هو التقليل من مسؤولية الأفراد تجاه الأخطاء التي قد يقع فيها الروبوت. فإن تم منح الروبوت الذكي الشخصية القانونية سيتمكن المجتمع من قبوله وتشجع على استخدامه في الأنشطة اليومية، ذلك لأنها سيؤدي الى أن يتحمل الروبوت أي خطاء صادر منه، وهذا يعتبر من أهم الأسباب الرئيسية التي يدفع الانسان الى التفكير في منح الروبوت الذكية الشخصية القانونية [٦٣].

٢)تحمل التعويض:

من أكثر الأسباب الذي يجعل الانسان ان يفكر في منح الشخصية القانونية الالكترونية للروبوت الذكي، هو أن يكون لدية الذمة المالية مستقلة عن المالك، المخترع أو المبرج أو مطور الروبوت، وذلك لكي يستطيع دفع التعويض من ذمته المالية بسبب الأخطاء التي قد يصدر منه أثناء عمله [٦٤].

٣)حق الروبوت في الملكية الفكرية:

اليوم، تستخدم الروبوتات على نطاق واسع في جميع أنحاء العالم لإنتاج أعمال فنية وموسيقية وأدبية. هذا الأمر دفع الإنسان إلى التفكير في منح الشخصية القانونية للروبوتات الذكية [٦٥]، مثل تلك المستخدمة في المجال الطبي. بالإضافة إلى ذلك، قد يقوم أحد الروبوتات باختراع معين في المجال الذي يعمل به. وبما أنها تنتج وتغني وترسم لوحات، وتساهم هذه الأنشطة في توليد قيمة مضافة، فمن أجل تقدير العمل الذي تؤديه في أي مجال كان، لابد من حماية إبداع الروبوت بموجب قانون حقوق النشر وقانون براءة الاختراع لضمان منح التقدير المستحق لها. يجب تحديد هوية الروبوت بناءً على العمل الذي يؤديه. في حين أن النقاش حول قانون حقوق التأليف والنشر وقانون الاختراع يدور حول من يملك الأعمال التي تنتجها الروبوتات التي تفتقر إلى الشخصية القانونية، وبالتالي، إلى من سترجع الحقوق المالية الناتجة عن هذه الأعمال؟ هل سيكون من نصيب مخترع الروبوت، المبرمج أو المستخدم المطور أم المالك؟

ثانياً: عناصر منح الشخصية القانونية للروبوتات الذكية

يرى دعاة منح الروبوت الذكي شخصية قانونية إلكترونية أن هذا المسلك هو السبيل الأمثل لاحتواء التعقيدات القانونية الناجمة عن ظهوره، تماماً كما هو الحال في الشخصية المعنوية للشركات. ولا تكتمل أركان هذه الشخصية ألا بتوافر مقومات التمييز القانوني: من اسم، أهلية، ذمة مالية مستقلة، موطنٍ وجنسية، على أن تُفعل هذه الحقوق والالتزامات فور إتمام عملية التسجيل في السجل الوطني المعني بتوثيق الكيانات الروبوتية [٦٦].

١) الاسم والجنسية: يتمتع كل كيان قانوني بحق أصيل في حمل اسم يميزه عن سواه [٦٧]، كما تجسد في التجربة السعودية بمنح الروبوت (صوفيا) [٦٨] اسماً وجنسية اعترافاً بكيانها. إن الحق في الاسم يعد من الحقوق اللصيقة بالشخصية (حق غير مالي)، لذا فهو غير قابل للتصرف فيه، ويخضع للأنظمة القانونية التي تضمن تمايز كل روبوت عن نظرائه.

علاوة على ذلك، فإن منح الروبوت شخصية قانونية افتراضية يستلزم قيده في سجلات رسمية خاصة، إذ إن تشغيله دون توثيق يمثل مخاطرة قانونية جسيمة. ويجب أن يتضمن هذا القيد: اسم الروبوت، رقمه التعريفي، وتاريخ بدء نشاطه، لضمان تتبع آثاره القانونية منذ اللحظة الأولى [٦٩].

٢) **الأهلية:** المقصود هنا هي أهلية الأداء، أي صلاحية الروبوت لمباشرة التصرفات القانونية بنفسه [٧٠]، وذلك في حدود الغرض الذي أُنشئ من أجله الروبوت، فإذا كان الروبوت مخصصاً للمجال الطبي التشخيصي (التناظري) فقط، فإن أهليته تقتصر على هذا النطاق، ولا تمتد لإجراء العمليات الجراحية، كونها تخرج عن نطاق (الاختصاص الوظيفي) المحدد لأهليته القانونية.

٣) **الموطن:** لا يستقيم منح الشخصية القانونية والاسم دون تحديد (موطن) يمثل المقر القانوني للكيان [٧١]. كما أن المشرع العراقي [٧٢] حيث عرف الموطن على أنه: "المكان الذي يقيم فيه الشخص عادة بصفة دائمة أو مؤقتة"، وهو المكان الذي تولد فيه الآثار القانونية لتعاملات الروبوت وتحدد على أساسه جهة التبليغ والقضاء.

٤)**الذمة المالية المستقلة:** ان إيجاد ذمة مالية مستقلة للروبوت منفصلة عن (المالك، المصنع، أو المبرمج) الهدف الجوهري لمنح الشخصية القانونية، لضمان الوفاء بالالتزامات وتغطية الأضرار الناجمة عن أفعاله.

ونقترح لتكوين هذه الذمة المالية:

❖صناديق الضمان: تتكون هذه الصناديق عبر استقطاع نسب مالية من المصممين والمنتجين والمطور كمساهمة في تحمل المسؤولية المجتمعية [٧٣].

❖الإيراد الذاتي: تخصيص نسبة من الأجر أو العائد الذي يحققه الروبوت مقابل خدماته، سواء كان روبوتاً طبيًا أو خدمياً، بحيث تشكل هذه الاقتطاعات وعاءً مالياً خاصاً به يستخدم في التقاضي ودفع التعويضات، قياساً على نظام الشخصية المعنوية للشركات [٧٤].

٥) **الاختصاص القانوني:** تعتبر الجنسية الركيزة التي تحدد الاختصاص القانوني والقضائي للروبوت في حالات التقاضي (مدعياً أو مدعى عليه) [٧٥] ، فهي التي تضبط التوزيع القانوني للأفراد والكيانات بين الدول، وتكفل إطاراً ثابتاً للتمتع بالحقوق الأساسية والامتثال للواجبات.

الفرع الثاني

عوائق منح الشخصية القانونية الالكترونية للروبوتات الذكية

بعد أن استعرضنا في الفرع السابق الآراء الفقهية المؤيدة لمتطلبات منح الشخصية القانونية للروبوتات الذكية، ننتقل الآن لتسليط الضوء على الاتجاه المعارض حيث يتمسك الفكر القانوني التقليدي بجملة من الحجج التي تحول دون هذا المنح. وتأتي في مقدمة هذه الدفوع ارتباط مفهوم الشخصية بخصائص إنسانية صرفه، كالإرادة الواعية، والإحساس والشعور، وهي صفات متجذرة في الطبيعة البشرية ولا تتوفر في الكيانات الرقمية، مما يجعل إضفاء الشخصية على الروبوتات أمراً يتعارض مع الأسس الفلسفية الكلاسيكية لنظرية الشخصية القانونية. وبناءً عليه، يخصص هذا الفرع لبحث وتحليل العوائق القانونية والواقعية التي تقف حائلاً أمام منح الشخصية القانونية الإلكترونية للروبوتات، والتي نوجز أهمها فيما يلي:

أولاً: افلات الشخص الطبيعي من المسؤولية

تأتي في طليعة الدفوع الموجهة ضد الاعتراف بالشخصية القانونية الإلكترونية للروبوتات، الخشية من استغلال هذا الإطار القانوني كذريعة للتنصل من المسؤولية الشخصية. ويرى المعارضون أن منح الروبوت كياناً مستقلاً قد يفتح باباً خلفياً يتيح للشخص الطبيعي سواء كان مصمماً أو مبرمجاً نقل عبء المسؤولية القانونية وتبعات العقاب عن المخالفات المرتكبة إلى الروبوت نفسه. ويعد هذا الهاجس من أدق المحاذير التي تستوقف الفقه القانوني، إذ إن التهرب من المسؤولية وإلقاءها على عاتق كيان غير مدرك [٧٦] يمثل في جوهره سلوكاً يتنافى مع المبادئ الأخلاقية الراسخة، ويقوض الغاية الأسمى من القانون في تحقيق الردع والعدالة [٧٧].

ثانياً: ليس من النضج منح الشخصية القانونية للروبوت مساوياً للإنسان:

وتبرز ضمن الدفوع الجوهرية التي ساقها خبراء الذكاء الاصطناعي والقانون، الحجة القائلة بعدم نضج المقاربات الراهنة لإقرار شخصية قانونية للروبوت الذكي، بدعوى أن هذا الاعتراف يجب أن يستند إلى أسس أخلاقية وقانونية تضاهي تلك الممنوحة للإنسان [٧٨].

وفي تقديرنا المتواضع، فإن إسباغ الشخصية القانونية على الروبوت لا يعني بحالٍ من الأحوال مساواته بالبشر، فالسؤال المحوري الذي يطرح نفسه هنا: هل تتساوى الشخصية الاعتبارية (المعنوية) في عالمنا اليوم مع الشخصية الطبيعية للإنسان؟ إن الشخصية الإلكترونية التي نؤيد منحها للروبوت لا تهدف إلى محاكاة الطبيعة البشرية، بل هي أداة تنظيمية تهدف إلى ضبط المراكز القانونية، تماماً كما هو حال الشركات والمنظمات التي تتمتع بشخصية قانونية مستقلة اليوم.

ثالثاً: تنفيذ العقود والالتزام بها.

وعلى صعيد متصل، تبرز إشكالية قدرة أنظمة الذكاء الاصطناعي على إبرام العقود والوفاء بالالتزامات الناشئة عنها كأحد الهواجس القانونية الكبرى. ومع أن القوانين الدولية بدأت تقر بالعقود ذاتية التنفيذ، إلا أن الحاجة لا تزال قائمة لتشريعات وطنية شاملة تنظم هذا المسار. وبالنظر إلى التجربة الهندية كمثال، نجد أن القوانين المحلية تحصر حق إبرام العقود الصحيحة في الأشخاص الطبيعيين والاعتباريين فقط، لعدم اعترافها حتى اللحظة بالذكاء الاصطناعي ككيان قانوني مستقل، مما يؤدي بالتبعية إلى بطلان العقود التي يبرمها بمفرده. وهذا ما يستدعي وضع معايير تقنية وقانونية حازمة تكفل انضباط هذه العقود [٧٩].

ومن هنا يثور تساؤل جوهري: بمجرد إسباغ الشخصية القانونية على الروبوتات الذكية والمستقلة، ما الذي يحول دون تمكينها من إبرام صفقات كبرى تسهم في نمو الاقتصاد العالمي، أسوة بالشركات العملاقة التي تمارس نشاطها عبر شخصيتها الاعتبارية؟ إن منح الروبوت هذا الحق قد يشكل نقلة نوعية في كفاءة التبادل التجاري وقد يؤدي الى سرعة دوران رأس المال.

رابعاً: الخوف من المستقبل

تتصاعد وتيرة المخاوفِ بشأنِ مساواة الآلات بالبشرِ في الحقوقِ والمراكزِ القانونية، مما يضعنا أمام إشكالية عميقة تتعلق بمدى شرعية منح أنظمة الذكاء الاصطناعي حقوقاً تماثل حقوق الأفراد، كحق الملكية أو أهلية التعاقد. ويرى منتقدو هذا التوجه أن الاعتراف بالشخصية القانونية للذكاء الاصطناعي قد يصطدم بالمفاهيم التقليدية التي تقدس السمات البشرية وتجعلها حكراً على الإنسان وحده، والخوف من تحويل الذكاء الاصطناعي إلى كيانٍ قانوني قد يفضي إلى تجريدِ الإنسان من دوره المركزي في المنظومة المجتمعية، إذ إن فتح الباب أمام الآلات لشغل أدوارٍ قانونية كانت (تاريخياً) حصراً على البشر، يهدد بتهميشِ السيادة الإنسانية على المؤسسات والقوانين [٨٠].

المطلب الثاني

المخاوف والآثار القانونية المترتبة على إقرار الشخصية القانونية للروبوتات الذكية

تضرب جذور مقترح الشخصية الإلكترونية في المبادرة الرائدة التي تبنتها لجنة الشؤون القانونية في البرلمان الأوروبي ضمن مشروع قواعد القانون المدني بشأن الروبوتات. وتوّج هذا المسار بإصدار البرلمان الأوروبي توصيته الشهيرة في مطلع عام (٢٠١٧)، والتي تضمنت دعوة صريحة لإقرار شخصية قانونية إلكترونية للروبوتات الأكثر ذكاء واستقلالية، بهدف إيجاد إطار تنظيمي تحدد نطاق مسؤوليتها عن الأضرار التي قد تلحقها بالغير، وبموجب هذا التوجه

الاستشرافي، تصبح الروبوتات الذكية كيانات مسؤولة قانوناً عن تبعات أفعالها [٨١]. كما لم تقتصر التوصية على الجانب الفلسفي، بل امتدت لتشمل آليات إجرائية دقيقة، تمثلت في وجوب إنشاء سجل خاص للروبوتات الذكية، تدون فيه كافة البيانات التعريفية من، رقم تسلسلي، واسم، ورقم تعريفي موحد، بالإضافة إلى وثيقة تأمين إلزامية. ويعد هذا السجل بمثابة الحالة المدنية للروبوت [٨٢]، حيث يرجع إليه لاستيفاء الإجراءات القانونية اللازمة في حال وقوع أضرار تمس الأشخاص أو الممتلكات. ولما كان كل تحول قانوني جسيم لا يخلو من مخاوف وتبعات، فقد خصص هذا المطلب لتحليل الهواجس المثارة والآثار الإيجابية المترتبة على الاعتراف بالشخصية القانونية الإلكترونية، وذلك من خلال الفرعين الآتيين:

الفرع الأول: مخاوف من منح الروبوت الذكي الشخصية القانونية الالكترونية

الفرع الثاني: الأثار الإيجابية لمنح الروبوت الذكي الشخصية القانونية الإلكترونية

الفرع الأول

مخاوف من منح الروبوت الذكي الشخصية القانونية الالكترونية وآثارها

مع تقدم التكنولوجيا وتطور الذكاء الاصطناعي، أصبحت الروبوتات الذكية قادرة على أداء مهام معقدة وتتفاعل مع البشر بطريقة أكثر فاعلية. ومع ذلك، أثيرت مخاوف حول منح هذه الروبوتات الشخصية القانونية الإلكترونية، مما يطرح تساؤلات حول مدى استعدادنا لمواجهة التحديات القانونية والاجتماعية التي قد تنجم عن ذلك. في هذا السياق، سنناقش هذه المخاوف وآثارها المحتملة على المجتمع والقانون، ومن أهم هذه الأثار هي:

أولاً: تخوف الانسان من المساواة الشكلية بينها وبين والروبوت:

يرى جانب من الفقه أن الاعتراف بالشخصية القانونية للروبوت قد يشكل مساساً بمكانة الإنسان الطبيعي في النظام القانوني، وهو ما يتعارض مع مبدأ مركزية الإنسان الذي تقوم عليه المواثيق الدولية لحقوق الإنسان والقوانين المدنية. فالإنسان يتمتع بقيمة أخلاقية ومبادئ انسانية وكرامة ذاتية لا يمكن أن يملكها أي الكيان اصطناعي، مهما بلغت درجة تطوره [٨٣]. كما حذّر بعض الباحثين من أن هذا المسار قد يؤدي مستقبلاً إلى مطالبات بحقوق قانونية للروبوت، وهو ما يتعارض مع الطبيعة الإنسانية للقانون ذاته [٨٤].

وفي هذا الصدد، يثور تساؤل جوهري حول مدى منطقية افتراض تمتع الكيانات الاصطناعية بذات الخصائص الوجودية اللصيقة بالإنسان، كالإحساس والوعي والشعور. إن قياس الروبوت على الشخصية الاعتبارية يكشف عن تباين دقيق. فالاعتراف القانوني بالشخصية المعنوية

للشركات ليس إلا حيلةً قانونية وآداه نفعية استهدفت تسهيل التعاملات التجارية وتمكين المنشأة من ممارسة نشاطها في حدود الغرض الذي أُنشئت من أجله فحسب.

وبناءً عليه، فإن إقرار الشخصية المعنوية لا تعني تمتعها بذات الحقوق والخصائص البشرية الفريدة. فالقانون حين يمنح الشخصية للشركة أو للروبوت، فإنه يفعل ذلك من قبيل الضرورة التنظيمية لا من قبيل المساواة الوجودية.

ثانياً: الموضوع سابق لأوانه:

ويشير بعض الفقهاء إلى أن الاعتراف بالشخصية القانونية للروبوت الذكي هو أمر سابق لأوانه من الناحية التشريعية، نظراً لعدم استقرار المفاهيم والجوهرية والقانونية المرتبطة بالروبوت الذكي. مما يؤدي إلى اضطراب تشريعي وعدم استقرار قانوني، خاصة في الأنظمة المدنية التي تعتمد على قواعد تقليدية راسخة، أن الاعتراف القانوني بالروبوتات يعكس تطابقاً بين القانون والتطور التكنولوجي المعاصر. فالتشريعات الحالية قد تكون غير كافية في مواجهة تطبيقات الذكاء الاصطناعي المتقدمة، التي تتفاعل وتتخذ قرارات في بيئة معقدة. ومنح الشخصية القانونية يساعد على توفير إطار تشريعي يواكب هذه التغيرات ويزيل الغموض القانوني [٨٥].

إن القول بأن منح الروبوت الذكي شخصية قانونية إلكترونية هو أمر سابق لأوانه، ويعتبر قراءة قاصرة لمتطلبات المستقبل. بل هو في جوهره فرصة تاريخية لبلورة رؤية تشريعية وطنية تسبق النماذج الأوروبية وتتجاوزها. فما الذي يمنعنا من أن نكون نحن صناع القرار التشريعي والمبادرين بوضع القواعد المنظمة لهذا الفضاء التقني، بدلاً من الاكتفاء بدور المستهلك للنصوص الذي ينتظر ما تؤول إليه تجارب الآخرين لتعيد استنساخها؟ إن الريادة في تحديد مسار التطور في هذا المجال هي استحقاق تشريعي يفرض نفسه اليوم.

وفي هذا السياق، نجد تجارب عربية واعدة مهدت الطريق. فقد خطا المشرع اللبناني [٨٦]. خطوة متقدمة في قانون المعاملات الإلكترونية والبيانات ذات الطابع الشخصي، حيث أسبغ صبغة قانونية على الكيانات التقنية الذكية في حالات معينة. كما لم يغب المشرع الليبي [٨٧] عن هذا المشهد، إذ تضمن قانون المعاملات الإلكترونية الليبي إمكانية الاعتداد بالوسائط الإلكترونية الذاتية ومنحها اعتباراً قانونياً في سياقاتٍ محددة. إن هذه الشواهد الإقليمية تمثل حافزاً قوياً للمضي قدماً نحو صياغة منظومة قانونية متكاملة تنظم استخدامات الروبوتات الذكية، وتضمن توازن الحقوق والمسؤوليات لجميع الأطراف.

ثالثاً: اثار عدم تغير القانون:

ان عدد من الفقهاء الرافضون يعتقدون بأن منح الاعتراف بالشخصية القانونية للروبوت الذكي، يؤدي إلى الخلط بين الفاعل القانوني والأداة التقنية، بما يهدد استقرار المفاهيم الأساسية للقانون المدني [٨٨].

وفي تقديرنا المتواضع نقول بأن تجسيد اعتراف حقيقيٍ بالشخصية القانونية للروبوت الذكي يظل رهيناً بإرادة المشرع وتدخله المباشر. ولذا، فإننا نتبنى –منذ البدء– ضرورة إيجاد إطار قانوني مستقل وخاص بالروبوتات الذكية. إن هذا الفصل التشريعي من شأنه أن يزيل أي لبس أو خلطٍ مفاهيمي. إذ سيصبح التركيز منصباً على الفاعلِ القانوني بوصفه المسؤول عن الخطأ، سواء كان شخصاً طبيعياً كان أم روبوتاً. فالعبرة هنا تكمن في إرساء مبدأ المسؤولية عن الضرر، وضمان استيفاء التعويض العادل للطرف المتضرر، بغض النظر عن الطبيعة التكوينية لمرتكب الفعل.

رابعاً: صعوبة تطبيق القواعد القانونية الحالية:

ان الاعتراف بالشخصية القانونية للروبوتات الذكية يؤدي إلى تهديد مبدأ الأمن القانوني، ويخلق ازدواجية في تحديد مراكز المسؤولية بين المبرمج والمشغل والروبوت ذاته، فيؤدي الى تعقيد غير مبرر في النظام القانوني ويجعل تطبيق القواعد القانونية أمراً بالغ الصعوبة، خاصة في ظل غياب تشريع واضح ينظم هذه المسألة بشكل دقيق [٨٩].

إن الاعتراف بالشخصية القانونية للروبوتات الذكية يفضي بالضرورة إلى تمتعها بذمة مالية مستقلة. الأمر الذي يزيل أي ازدواجية محتملة في تحديد الشخص المسؤول. وأمام هذا الواقع الرقمي، يغدو المشرع أمام خيارين لا ثالث لهما: إما المبادرة إلى تحديث النصوص القائمة لتستوعب هذا المتغير، أو وهو الخيار الأرجح كما أسلفنا– إرساء إطار قانوني مستقل وخاص بالروبوتات الذكية. ومن خلال هذا الإطار، يتم رسم حدود الواجبات والالتزامات الملقاة على عاتق هذه الكيانات، وتحديد الحالات والظروف التي تنهض فيها مسؤوليتها القانونية بصفة دقيقة ومباشرة.

خامساً: إفراغ نظام المسؤولية المدنية من محتواها:

يرى بعض الفقهاء أن منح الشخصية القانونية الالكترونية للروبوت قد يستخدم كدرع لحماية المصنعين والمبرمجين.....الخ من المسؤولية. فبدلاً من محاسبة الشركة المنتجة عن العيوب، يتم إلقاء اللوم قانونياً على الروبوت نفسه [٩٠]. إذ قد يستغل هذا الاعتراف لنقل عبء المسؤولية من الشخص الطبيعي إلى كيان اصطناعي لا يملك ذمة مالية حقيقية، ولا قدرة على الوفاء

بالتعويض، مما يفضي إلى حرمان المتضررين من الحماية القانونية الفعلية [٩١]. ويعتقدون بأنه قد يفتح باباً واسعاً للإفلات من المسؤولية تحت ستار الاستقلال القانوني للروبوت [٩٢].

ونحن بدورنا، نؤكد على أن إقرار الشخصية القانونية للروبوت الذكي سيقطع الطريق تماماً أمام أي محاولة لاستخدامِه (درعاً قانونياً) لحماية المُصنعين أو المبرمجين. إذ بموجب هذا الاستقلال القانوني، سيتحمل الروبوت وحده الآثارَ القانونيةَ المترتبةَ على أفعاله، مما ينفي تضامن المطور أو المصنع معه في المسؤولية بصفة تلقائية.

ومن هذا المنطلق، تبرز ضرورة تشكيل لجان تحقيق فنية لتقصي الحقائق قبل إصدار الأحكام في القضايا المتعلقة بالأضرار الروبوتية. بهدف تشخيص الفاعل الحقيقي وإثبات وجه تورطه، مما يضمن دقة تحديد المسؤولية ويمنع تحميل الروبوت أفعالاً لم تكن من نتاجه المستقل، أو العكس. أما بشأن التحفظات المثارة حول افتقاره لذمة مالية حقيقية أو قدرته على الوفاء، فإن مجرد إكسابه الشخصية القانونية الإلكترونية سيمنحه الأهلية والذمة المالية المستقلة. باعتبارهما من العناصر الجوهرية الملازمة للشخصية القانونية بقوة القانون.

سادساً: يعتبر إجراءً كلياً وليست حقيقياً:

إن التوجهَ القاضي بمنح الروبوت الذكيِ شخصية قانونية إلكترونية يصطدم بعقبة افتقار هذه الكيانات للصفات الجوهرية اللصيقة بالطبيعة البشرية. وهو ما يثير إشكاليات عملية وفلسفية معقدة في آن واحد. وتتمحور هذه الإشكاليات حول غياب الخصائص النوعية التي تميز الإنسان وتعد ركيزة لمنظومة الحقوق والواجبات، وأبرز هذه الصفات هي:

١)أن الاعتراف بالشخصية القانونية للروبوت الذكي يثير إشكاليات عملية في مجال الجزاء القانوني، فمثلاً إذ لا يمكن تطبيق العقوبات الجزائية التقليدية عليه، فلا يمكن إصلاحه أو ردعه بالوسائل القانونية المعتادة كالسجن، مما يجعل شخصيته القانونية الذي يتمتع بها شخصية غير فعالة وناقصة ومن الناحية العملية لأنه لا يمكن مساءلته جزائياً [٩٣]، ما معناه أن الاعتراف بالشخصية القانونية للروبوتات ولا ينسجم مع فلسفة الجزاء القانوني [٩٤].

٢)نه يفتقر إلى الإرادة الحرة والتمييز الأخلاقي، وهما عنصران جوهريان لتحمل الالتزامات القانونية، وهو ما لا يتوافر في الروبوتات الذكية مهما بلغت درجة تطورها، فالالتزام يفترض القدرة على التمييز والإدراك وتحمل اللوم، فلا يمكن مساءلته أخلاقياً أو جزائياً بالمعنى المتعارف عليه [٩٥].

تأسيساً على ما تقدم، وقياساً على نظامِ الشخصية المعنوية، فإننا نؤيد إسباغ الشخصية القانونية على الروبوتات الذكية، على أن تكون أهليتها مقيدة بـ مبدأ التخصيص. أي في حدود الغرض الذي أنشئت من أجله حصرا، فمثلا أذا كان الروبوت مخصصاً للرعاية المنزلية لمسن – على سبيل المثال– فلا يجوز له تجاوز نطاق مهامه بشراء الأدوية أو تعديل الجرعات الطبية المقررة من قبل الطبيب المعالج. إذ إن إقدامه على مثل هذه التصرفات يعتبر خروجاً عن نطاق الاختصاص الوظيفي، وبالتالي تفتقر هذه الأعمال لشرعية الأهلية القانونية.

أما بشأن ما يثيره البعض من أن معاقبة الروبوت أو تحميله المسؤولية يظل إجراءً صورياً يفتقر لروح الردع. فإننا نرى أنه وإن سلمنا بضعف الجانب الردعي (المعنوي)، إلا أن الجانب الجبري (المادي) يظل قائماً ومتحققاً، فالعبرة الأساسية هنا تكمن في صرف التعويض وجبر الضرر الذي لحق بالمتضرر، وهو المقصد الأسمى للمسؤولية المدنية في ميزان العدالة.

سابعاً: النفع الاجتماعي لا يستحق:

ويرى جانب آخر من الفقه أن معيار النفع الاجتماعي لا يشكل مبرراً كافياً لإسباغ مراكز قانونية استثنائية على الكيانات الذكية. إذ إن المضي في هذا المسار قد يفضي بنا إلى خلق شخصيات قانونية الواقعية والموضوعية [٩٦].

ويذهب أصحاب هذا الرأي إلى أن التوسع غير المنضبط في منح الشخصية القانونية لكل كيان يحقق نفعاً للمجتمع سيؤدي الى إفراغه من مضمونه الأخلاقي والقيمي المرتبط ارتباطاً وثيقاً بخصائصِ الوعي والإرادة الحرة التي ينفرد بها الكائن البشري.

ونحن إذ نتبنى هذا التوجه، نجد في اعتراف التشريعات بـ الشخصية المعنوية خير شاهد ودليل، بالرغم من كونها كياناً افتراضياً يفتقر للوجود المادي الملموس، إلا أن ضرورتها الوظيفية كانت هي المحرك للاعتراف القانوني بها. وبناء عليه، يثور تساؤل استنكاري مشروع: هل كانَ المشرع التقليدي –آنذاك– يتوقعُ أن هذه الشركات الافتراضية ستغدو يوماً عصب الاقتصاد العالمي، والمحرك الرئيسي للسيولة النقدية الدولية، وعنصر الثقل الأساسي في موازين القوى الاقتصادية للدول؟

ثامناً: المخاوف من سيطرة الروبوتات على الانسان:

إن الهواجس المتعلقة باحتمالية ارتكاب الروبوتات الذكيةِ لأفعال تخالف القانون يمكن تبديدها عبر تبني استراتيجية الأخلاقِ المبرمجة. وذلك من خلال إرساء ضوابط أخلاقية صارمة في البنية الخوارزمية للروبوت.

ومع أن أدبيات الخيال العلمي قد حفلت بسيناريوهات قاتمة تتصور تفوق الآلات جسدياً وعقلياً على البشر، ووصولها إلى استنتاج مفاده الاستغناء عن العنصر البشري أو حتى إقصاؤه [٩٧]. إلا أننا نرى أن هذه المخاوف تظل رهينة لمدى إحكام الرقابة البشرية في مراحل التصميم الأولية. فمن خلال دمج القيم الأخلاقية والضوابط القانونيةِ في صلب الأنظمة التشغيلية للذكاء الاصطناعي، يمكننا استغلال هذا التفوق التقنيِ لخدمة الإنسانية لا تهديدها، وضمان بقاء الروبوت ضمن إطار التابع الملتزم بالقيم البشرية الراسخة.

الفرع الثاني

الأثار الإيجابية لمنح الروبوت الذكي الشخصية القانونية الإلكترونية

إن انقسام الفقه حول مدى جواز إضفاء الشخصية القانونية الإلكترونية على كيانات غير بشرية كالروبوتات الذكية، يعتبر ظاهرة طبيعية تعكس حيوية الفكر القانوني. فكل مستجد يطرأُ على الساحة التشريعية يولد –بالضرورة– تيارين متباينين بينَ مؤيد ومعارض، تبعاً للزاوية الفلسفية التي ينطلق منها كل جانب.

وإيماناً منا بأن الاعتراف بالشخصية القانونية للإنسان الآلي سيُحدث طفرة في البنية التقليديةِ للنظرية العامة للقانونِ، ويقدم حلولاً مبتكرة لتحديات العصر الرقمي. فقد خصص هذا المطلب لبيان الآثار الإيجابية المترتبة على منح الروبوت الذكيِ شخصية قانونية إلكترونية، والتي نجمل أهمها فيما يلي:

أولاً: تنظيم المسؤولية القانونية:

لو تم منح الروبوت الشخصية القانونية الكترونية فان ذلك يساهم في ضبط المسؤولية القانونية والتنظيمية عن الأفعال التي يقوم بها الروبوتات الذكية لا سيما في حالة أخذ قرارات الصادر منه ودون تدخل مباشر من الانسان الطبيعي، في هذه الحالة يصعب فيها إسناد الخطأ إلى المبرمج أو المستخدم مباشرة، مما يساعد على تجاوز إشكالية المسؤولية التقليدية القائمة على الفعل البشري وحده. هذا الاعتراف القانوني بالشخصية القانونية الالكترونية يجعل الروبوت شخصاً افتراضياً قادراً على تحمل الالتزامات طبقاً للمعايير القانونية، مما يقلل من الفراغ القانوني الذي يحيط بالأضرار الناجمة عن تصرفاته، كما أشار بعض الفقه إلى أن منح الروبوت الشخصية القانونية الكترونية يسمح بإسناد الالتزامات القانونية إليه ضمن إطار قانوني خاص، بما يحد من تضارب المسؤوليات [٩٨].

ثانياً: الشخصية القانونية للروبوتات يعد تمهيداً لتشريعات مستقبلية:

من المعروف ان الاعتراف بالشخصية القانونية للروبوتات الذكية لا يقتصر على وضع حلول مؤقتة فقط، بل هو تمهيد لوضع قواعد قانونية دائميه تحكم كيفية استخدام الروبوتات الذكية، بما يضمن الاستخدام الآمن والمسؤول لهذه التقنيات المتطورة ومسؤوليته عن الأخطاء التي تصدر منها خصوصاً في المجالات التي يصبح فيها الروبوت شريكاً مستقلاً في الأنظمة الاقتصادية، ويحول دون إساءة استغلالها خاصة في المجال المدني [٩٩].

ثالثاً: لابد من مواكبة التطور التكنولوجي:

في حال منح الروبوت الذكي الشخصية القانونية الالكترونية فأنها تعكس مرونة القواعد القانونية ومدى قدرتها على التكيف مع المستجدات التقنية الحديثة، خاصة اليوم فمن الصعب أيجاد القواعد القانونية الحالية أن تكون قادرة على تنظيم العلاقات القانونية الناشئة عن استخدام الروبوت الذكي، مما يستدعي إيجاد أوصاف قانونية جديدة تتلاءم مع الواقع اليوم [١٠٠].

رابعاً: تعزيز الاستثمار في المجالات الحياة كافة:

أن استعمال الروبوت الذكي في مجال الاقتصاد والاستثمار يؤدي إلى التصنيع وتطوير التكنولوجيا وتحسين الاقتصاد [١٠١]. وذلك من خلال خلق بيئة قانونية آمنة تضمن حقوق المستثمرين وتحدد بوضوح قواعد المسؤولية المدنية عن أفعال الروبوتات الذكية، مما يقلل من المخاطر القانونية غير المتوقعة. ففي مجال الرعاية الصحية يؤدي إلى تحسين الصحة العامة للمجتمع باعتبار الروبوتات الطبية والأنظمة الذكية أدوات قادرة على إجراء جراحات دقيقة وتقديم رعاية مستمرة لكبار السن، مع إمكانية منحها صلاحيات محدودة للتصرف في الحالات الطارئة وفق إطار قانوني محدد) [١٠٢]. في مجال التعليم أيضاً، مما يؤدي بالنهاية إلى تحسين المستوى التعليمي[١٠٣].

خامساً: تحقيق العدالة في توزيع عبء المسؤولية:

من أهم الآثار الإيجابية للاعتراف بالشخصية القانونية للروبوتات الذكية هو تحقيق قدر أكبر من العدالة القانونية، وذلك من خلال توزيع عبء المسؤولية بين الروبوت والجهات المرتبطة به مثل المبرمج والمطور أو المستخدم أو المستأجر..... الخ، بدلاً من تحميل الإنسان وحده نتائج أفعال لم يتدخل فيها بشكل مباشر، خَاصاً مع تطور قدرات التعلم الذاتي واتخاذ القرار [١٠٤].

نرى أن مجرد توزيع عبء المسؤولية بين الروبوت والجهات المرتبطة به لا يعد حلاً عادلاً، إذ ما ذنب المطور أو المستخدم أو المالك إذا اتخذ الروبوت قراراً مستقلاً لا يملك أحد حق التدخل فيه؟ فليس من العدل إشراك هذه الأطراف في حين أن الخطأ ناتج عن الروبوت الذكي المستقل

بقراراته. وفي حال الاعتراف للروبوت بالشخصية القانونية، فستنتفي الحاجة لتوزيع المسؤولية، كونه سيتمتع حينها بذمة مالية مستقلة كفيلة بجبر الأضرار التي يتسبب فيها.

الخاتمة

أولاً: الاستنتاجات

١-عرف الروبوت بانها جهاز تحكم أوتوماتيكي، قابل لإعادة البرمجة، متعدد الأغراض، يعمل في مجالات متعددة.

٢-في ظل الطفرة التقنية المتسارعة التي تشهدها مجالات الذكاء الاصطناعي والروبوتات الذكية، يتصاعد الجدل القانوني حول ضرورة منح هذه الكيانات 'شخصية قانونية إلكترونية'. ويترتب على هذا الاعتراف جملة من الآثار الإيجابية، أبرزها: إيجاد إطار نظامي دقيق للمسؤولية القانونية، وتكريس مبدأ العدالة فضلاً عن كفالة الحماية القانونية اللازمة لمواجهة التحديات الناشئة عن الأفعال المستقلة التي تصدر عن تلك الروبوتات.

٣- الشخصية القانونية الالكترونية تعتبر وصف قانوني مستحدث يمنح لكيان رقمي وبالأخص الروبوت الذكي، وبواسطتها يتيح لها اكتساب الحقوق وتحمل الالتزامات القانونية ضمن نطاق محدد، وبما يتلاءم مع طبيعته التقنية واستقلاله النسبي في اتخاذ القرار.

٤-وقد انقسم والفقهاء في هذا الشأن إلى اتجاهين: الاتجاه التقليدي يرى أن الشخصية القانونية ترتبط بالإرادة الواعية، وهي صفة لا تتوافر إلا لدى الإنسان الطبيعي (البشر)، في المقابل، يذهب اتجاه حديث إلى تبني منظور وظيفي، مفاده أن الشخصية ليست حقيقة طبيعية، بل أداة قانونية يبتكرها المشرّع لتحقيق غايات تنظيمية.

٥- من أهم المبررات لمنح الشخصية القانونية الالكترونية للروبوتات الذكية هي من يتحمل التعويض، وحق الروبوت في الملكية الفكرية. تحديد المسؤولية القانونية في حال اصدار الخطأ هن الروبوت.

٦-وبسبب وجود عوائق منح الشخصية القانونية الالكترونية للروبوتات الذكية وفقاً لأراء بعض الفقه، لم نرى تشريعاً خاصا بالروبوتات الى اليوم، من أهم هذه العواق هي أهم العوائق هي افلات الشخص الطبيعي من المسؤولية، ليس من النضج منح الشخصية القانونية للروبوت مساويًا للإنسان، تنفيذ العقود والالتزام بها. والخوف من المستقبل.

٧-أن الآثار المترتبة على هذه المنح كثيرة ومتعددة ولكن من أهمها هو: تنظيم المسؤولية القانونية عند صدور الخطأ من الروبوت، ولابد من المساهمة في مواكبة التطور التكنولوجي الذي يحدث في العالم وان كان المساهمة هي من جانب قانوني فقط، تعزيز الاستثمار في المجالات

الحياة كافة. واخيراً من أهم هذه الاثار هي شخصية القانونية للروبوتات يعد تمهيداً لتشريعات مستقبلية.

ثانياً: المقترحات

١- يتعين على المشرع، كخطوة استباقية، تصنيف فئات الروبوتات وتحديد أنواعها بدقة، وذلك لتمييز الروبوتات ذات الأنظمة المستقلة التي تستوجب منحها شخصية قانونية إلكترونية عن غيرها من الروبوتات التقليدية التي تفتقر لمقومات الاستقلال الذاتي.

٢- تبرز الحاجة الملحة لسن تشريعات مستحدثة، أو على الأقل مراجعة القوانين النافذة بما يتلاءم مع طبيعة الذكاء الاصطناعي، لاسيما الروبوتات الذكية. ويتطلب ذلك وضع معايير صارمة للشفافية والمساءلة القانونية بشأن القرارات الصادرة عن الأنظمة الذكية، وهو ما يستوجب إيجاد إطار قانوني مستقل وشامل للذكاء الاصطناعي بوجه عام، وللروبوتات الذكية بوجه خاص.

٣- يتوجب على المشرع إعادة النظر في بعض القوانين الخاصة، ومن أبرزها قانون براءات الاختراع والنماذج الصناعية العراقي، لتنظيم المسائل المتعلقة بحقوق الملكية الفكرية والابتكارات التي تنتجها أنظمة الذكاء الاصطناعي بشكل مستقل.

الهوامش

١ – طلال حسين علي الرعود، الشخصية القانونية للروبوتات الذكية، بحث منشور في مجلة ميسان للدراسات القانونية، العراق، المجلد ١٤، العدد١، ٢٠٢٢، ص١٠١.

٢ – محمد جبريل إبراهيم، الإطار القانوني لمنح الشخصية القانونية للروبوت كأحد تقنيات الذكاء الاصطناعي (دراسة تحليلية استشرافية)، بحث منشور في مجلة الدراسات القانونية، جامعة أسيوط، العدد ٢، ٢٠٢٣، ص٣٩.

٣ – سعد حسين عبد ملحم، الاعتراف للذكاء الاصطناعي بالشخصية القانونية بين الواقع والقانون، بحث نشور في مجلة دراسات البصرة، جامعة البصرة، العدد ٥٦، ٢٠٢٤، ص124.

٤ – ينظر كل من: محمد جبريل إبراهيم، مصدر سابق، ص ٣٩–٤٠. طلال حسين علي الرعود، مصدر سابق، ص ١٠٢.

٥ –.European Parliament, Resolution on Civil Law Rules on Robotics, 2017, p. 16

٦ الماجا ماتاريك، مبادئ الروبوتات، ترجمة مركز التعريب والبرمجة، الدار العربية للعلوم، بيروت، ٢٠٠٨. ص ١٥.

٧ – أحمد محمد عبد الوهاب، الروبوتات والإنسان الآلي، دار النشر الجامعية، القاهرة، ٢٠٢٠، ص٩.

٨ – محمد عبد الرحمن، الآثار القانونية والاجتماعية للروبوتات، بحث منشور في مجلة القانون والاقتصاد، القاهرة، المجلد ١٠، العدد ١، ٢٠١٩، ص ١٢–١١.

٩ – راجع الموقع الالكتروني الرسمي للمنظمة الدولية للتوحيد القياسي (ISO): www.iso.org

10 –for Standardization (ISO), op. cit p. 4.

١١– محمد عبد الرحمن، مصدر سابق، ص14.

12 – Stuart Russell & Peter Norvig, Artificial Intelligence: A Modern Approach, 3rd ed. Pearson, 2010, p. 35–37.

١٣– محمد عبد الرحمن، مصدر سابق، ص ١٤–١٥."

١٤ – عادل عبد النور، الروبوت والذكاء الاصطناعي، مدينة الملك عبد العزيز للعلوم والتقنية، الرياض، ٢٠٠٥، ص ٢٢.

١٥ – احمد وحيد مصطفى، الانسان الآلي (Robots) موجودى على الموقع الالكتروني التالي:

:https://www.ergo-eg.com/ppt/robppt.pdf

16 – John J. Craig, Introduction to Robotics: Mechanics and Control, 3rd Edition, (New Jersey: Pearson Prentice Hall, 2005, p. 112.

١٧ – أحمد محمد عبد الله، المسؤولية المدنية عن أضرار الروبوتات الذكية، رسالة ماجستير مقدمة الى كلية القانون، جامعة القاهرة، ٢٠٢١، ص ٢٨–٢٩.

١٨ – نسرين علي محمود، المسؤولية القانونية عن استخدام الروبوتات الطبية، رسالة ماجستير مقدمة الى كلية الحقوق، جامعة عين شمس، ٢٠٢٢، ص ٢٢–٢٣.

١٩ – أحمد محمد عبد الله، المصدر نفسه، ص ٢٩.

20 –Civil Law Rules on Robotics op. cit, p. 7–9.

٢١ – الروبوتات الصناعية، موجود على الموقع الالكتروني التالي :

https://www.ultralytics.com/ar/blog/manu

nce, Addison-Wesley, 2007, p. 42–43

22 _ John McCarthy, op. cit, p. 44.

22 –John McCarthy, Artificial Intelligence, Addison-Wesley, 2007, p. 42–43

23 _ John McCarthy, op. cit, p. 44.

24 -Peter Asaro, "Robots and Responsibility from a Legal Perspective" , AI & Society Journal, 2012, p. 103-105.

٢٥ -الروبوتات المستكشفة: تجدونه على الموقع الالكتروني التالي:
https://www.idiads.com/ar/everythin

٢٦ - أحمد محمد عبد الله، مصدر سابق، ص 32.

٢٧ - أحمد محمد عبد الله، مصدر سابق، ص 33.

٢٨ - نسرين علي محمود، مصدر سابق، ص 27.

29 -International Federation of Robotics (IFR), World Robotics Report, 2016, p. 12-13.

٣٠ - ينظر الى كل من: سعاد عبد الكريم حسن، الذكاء الاصطناعي وأثره في المسؤولية القانونية، رسالة ماجستير مقدمة الى كلية الحقوق، جامعة الإسكندرية، ٢٠٢٠، ص ٤١. محمد أمين عبد الله، الروبوتات والذكاء الاصطناعي في الحياة المعاصرة، دار الفكر الجامعي، الإسكندرية، ٢٠١٧، ص١٠٢-١٠٥.

٣١ - محمد جبريل إبراهيم، مصدر سابق، ص ٣٣.

٣٢ - عبد الرحمن صالح يوسف، الأثر القانوني لاستخدام الروبوتات في النشاط الصناعي، رسالة ماجستير مقدمة الى كلية القانون، جامعة بغداد، ٢٠١٩، ص ٥٥.

٣٣ - طلال حسين علي الرعود، مصدر سابق، ص ١١١.

٣٤ - وليد سعد الدين محمد سعيد، المسؤولية الجنائية الناشئة عن تطبيقات الذكاء الاصطناعي، بحث منشور في مجلة العلوم القانونية والاقتصادية، كلية الحقوق، جامعة عين شمس، العدد ٢، ٢٠٢٢، ص١٥-١٦.

٣٥ - محمد الصغير بعلي، القانون الإداري (التنظيم الإداري، النشاط الإداري)، دار العلوم للطباعة والنشر، السعودية، ٢٠٠٢، ص٩٩.

٣٦- محمد الصغير بعلي، المصدر نفسه، ص١٠١-١٠٢.

٣٧ - عبد الرزاق أحمد السنهوري، الوسيط في شرح القانون المدني (نظرية الحق)، الجزء ١، دار النهضة العربية، القاهرة، دون سنة نشر، ص٢٨٧ -٢٨٨.

٣٨ محمد الصغير بعلي، القانون الإداري (التنظيم الإداري، النشاط الإداري)، المصدر نفسه، ص ١٠١.

- 39 La loi assure la primauté de la personne, interdit toute atteinte à la dignité de celle-ci et garantit le respect de l'être humain dès le commencement de sa vie.

٤٠- محمد الصغير بعلي، القانون الإداري (التنظيم الإداري، النشاط الإداري)، المصدر نفسه، ص١٠٣.

٤١ – نصت المادة (٣٤) من القانون المدني العراقي رقم (٤٠) لسنة ١٩٥١ المعدل على أن: " ١- تبدأ شخصية الانسان بتمام ولادته حياً وتنتهي بموته."

42- Jean Carbonnier, Droit civil – Introduction, PUF, Paris, 2004, p. 95.

٤٣ – المادة (١) من الإعلان العالمي لحقوق الإنسان لسنة ١٩٤٨، تنص على أن" يولد جميع الناس أحراراً ومتساوين في الكرامة والحقوق"

٤٤ – تعريف الشخص المعنوي تجدونه على الوقع الإلكتروني التالي: https://cte.univ-setif2.dz/moodle/m

٤٥ – سلامي ساعد، الأثار المترتبة على الشخصية المعنوية للشركة التجارية، رسالة ماجستير مقدمة الى كلية الحقوق والعلوم السياسية، جامعة أبو بكر بلقايد، تلمسان،٢٠١١-٢٠١٢، ص١٤.

٤٦- عبد الرزاق أحمد السنهوري، الوسيط في شرح القانون المدني (نظرية الالتزام)، دار النهضة العربية، القاهرة، ج١، ١٩٨٨، ص١٠٤-١٠٦.

٤٧ – سلامي ساعد، مصدر سابق، ص١٥-١٦.

٤٨ – راجع نص الفقرة (٢) من المادة (٤٧) من المدني العراقي رقم (٤٠) لسنة (١٩٥١) المعدل.

٤٩ -., Civil Law Rules on Robotics op. cit, p. 11-12

٥٠ – مهند فاضل حميد الشهيلي وصالحي مازندراني، مدى إمكانية منح الانسان الالي المبرمج وفق الذكاء الاصطناعي الشخصية القانونية (دراسة مقارنه بين القانون العراقي والقانون الايراني والاماراتي)، بحث منشور في مجلة الجامعة العراقية . العراق، المجلد٧٢، العدد٥، ٢٠٢٤، ص٢٨٣.

٥١ – سعد حسين عبد ملحم، مصدر سابق، ص١٣٠.

٥٢ – **الصانع والمبرمج والمطور**: هم المسؤولون عن عيوب وأخطاء التصنيع أو البرمجة التي تظهر أثناء التشغيل؛ ففي حالة مخالفة ضوابط التصنيع أو الإهمال في تحديث الأنظمة أو أي عمل متعلق بتطوير الروبوت، قد ينحرف الروبوت عن مساره الطبيعي، مما يؤدي إلى إلحاق الضرر بالغير. **المشغل**: هو الشخص (الطبيعي أو الاعتباري) المختص بتشغيل الروبوت الذكي، وقد يكون مالكه أو مستأجره، كمدير البنك الذي يدير العمليات المصرفية بالاعتماد على الروبوتات. في حال وقوع ضرر نتيجة توجيه خاطئ أو سوء إدارة للأنظمة، يتحمل المشغل المسؤولية لأنه يملك حق الرقابة والتوجيه. **المالك**: هو الذي يقتني الروبوت لخدمته أو لخدمة عملائه، وتتحقق مسؤوليته استناداً إلى نظرية حراسة الأشياء (أو حراسة الآلات). فمثلاً، الطبيب الذي يقتني روبوت

جراحي لإجراء عمليات بالناظور، يتحمل المسؤولية عن الأضرار التي قد تصيب المريض نتيجة خلل في الحراسة أو الاستعمال. **المستخدم:** هو الشخص الذي يباشر الرقابة الفعلية والتوجيه اللحظي للروبوت أثناء تشغيله. وإذا ثبت أن الضرر ناتج عن خطأ بشري في إعطاء الأوامر للروبوت (وليس خللاً في البرمجة أو التصنيع)، فإن المستخدم هو الذي يسأل عن هذا الضرر. وسيلة مقيمح، الاعتراف بالشخصية القانونية لتطبيقات نظام الذكاء الاصطناعي(واقع– تحديات– تطلعات)، بحث منشور في مجلة الأكاديمية للبحث القانوني، كلية الحقوق والعلوم السياسية، جامعة عبد الرحمان ميرة–بجاية ، الجزائر، المجلد ١٦، العدد ٢، ٢٠٢٥، ص ١٧٠.

٥٣ – محمد عبد الكريم قاسم، المسؤولية المدنية عن أضرار الذكاء الاصطناعي، رسالة ماجستير مقدمة الى كلية الحقوق، جامعة القاهرة، ٢٠٢٠، ص ٤٥–٤٧.

٥٤ – خديجة غازي، الطبيعة القانونية للذكاء الاصطناعي، بحث منشور في مجلة التراث، جامعة زيان عاشور، الجلفة، الجزائر، المجلد ٢٠، العدد ١٢، ٢٠٢٠، ص٧٦–٧٧.

٥٥ – أحمد حسن عبد الله، م الشخصية القانونية للروبوت (دراسة تحليلية مقارنة)، رسالة ماجستير مقدمة الى كلية الحقوق، جامعة الإسكندرية، ٢٠٢١، ص ٦٢–٦٣.

٥٦ – أحمد حسن عبد الله، مصدر سابق، ص٦٢.

٥٧ – سارة الديراني، الشخصية القانونية للذكاء الاصطناعي، بحث منشور في مجلة الحقوق والعلوم الأساسية، جامعة اللبنانية، بيروت العدد ٤٢، المجلد ٢، ٢٠٢٥ ص٢٥٨.

٥٨ – وليد سعد الدين محمد سعيد، مصدر ساق، ص ١٨.

٥٩ – سارة عزوز، الشخصية القانونية للروبوت (تحد جديد لقواعد القانونية)، بحث منشور في مجلة الفكر القانوني السياسي، كلية الحقوق والعلوم السياسية، جامعة باتنة١، المجلد ٨، العدد ٢، ٢٠٢٤، ص٢٢٥.

٦٠– عمرو طه بدوي محمد، النظام القانوني للروبوتات الذكية المزودة بتقنية الذكاء الاصطناعي، (الإمارات العربية المتحدة كأنموذج)، دراسة تحليلية مقارنة لقواعد القانون المدني للروبوتات الصادرة عن الاتحاد الأوربي سنة ٢٠١٧ ومشروع ميثاق أخلاقيات الروبوت الكوري، بحث منشور في مجلة الدراسات القانونية والاقتصادية، كلية الحقوق، جامعة مدينة السادات، مصر، العدد ٢، ٢٠٢١، ص٣٢.

٦١ – تهامي حامد أبو حامد طالبن، الروبوت من منظور القانون المدني المصري الشخصية والمسؤولية)، مجلة البحوث الفقهية والقانونية، جامعة الأزهر، القاهرة، العدد٣٧، ٢٠٢٢، ص١٦٦.

٦٢ – تهامي حامد أبو حامد طالبن، المصدر نفسه، ص١٦٦– ١٦٧.

63 – Koenig-Archibugi, M . The Legal Personality of Robots: A Critical Analysis. Cambridge Journal of International and Comparative Law, ٢٠١٩.8(1). PP, 1-18. P.6

٦٤ – أحمد صالح الحمداني، المسؤولية المدنية عن أضرار الذكاء الاصطناعي، رسالة ماجستير مقدمة الى كلية قانون، جامعة بغداد، ٢٠٢١، ص ٣١.

٦٥ – خالد ممدوح إبراهيم، التنظيم القانوني للذكاء الاصطناعي، دار الفكر الجامعي، الإسكندرية، مصر، ٢٠٢١ ص١٢١.

٦٦ – معتصم هاني حمدان الحلايقة، التكييف القانوني لأفعال الروبوت الذكي (دراسة مقارنة)، الرسالة الماجستير مقدمة الى كلية الحقوق، جامعة الشرق الأوسط، عمان، ٢٠٢٤، ص٤٣.

٦٧ – سارة عزوز، مرجع سابق، ص٢٢٩.

٦٨ – وكل ما هو متعلق بالروبوت (صوفيا) تجدونه على الموقع الالكتروني التالي: https://www.dw.com/a

٦٩– تهامي حامد أبو حامد طالبن، مصدر سابق، ص١٧١-١٧٢.

٧٠– عبد الرزاق أحمد السنهوري، الوسيط في شرح القانون المدني (نظرية الالتزام)، مصدر سابق، ص٢٠١.

٧١ – تعريف الموطن تجدونه على الموقع الالكتروني التالي: https://www.uobabylon.edu.iq/eprintsr

٧٢ – نصت المادة (٤) من القانون المدني العراقي نعلى ان:" الموطن هو المكان الذي يقيم فيه الشخص عادة بصفة دائمة او مؤقتة ويجوز ان يكون للشخص أكثر من موطن واحد".

٧٣– استباق مضلل وبلحاج جراد، الشخصية القانونية للذكاء الاصطناعي، بحث منشور في مجلة الكويتية كلية القانون العالمية، السنة الحادية عشرة، العدد التسلسلي ٤٢، العدد ٢، ٢٠٢٣. ص٢٥٢.

٧٤ – استباق مضلل وبلحاج جراد، مصدر سابق، ص ٢٥٢– ٢٥٣.

٧٥– المتعلق بالجنسية الروبوت تجدونه على الموقع الالكتروني التالي: -https://annabaa.org/arabic/studies/16088

76- Edwards, L. Robots and Artificial Intelligence: A New Challenge for the Law. Journal of Law, Technology & Policy, 2018(1), PP1-20. P,10-11.

77 – Calo, R. Artificial Intelligence and the Law: A Critical Examination of the Implications of AI on Legal Liability. Harvard Journal of Law & Technology, ٢٠١٥. 28(2) 513–538. p. 520–521.

٧٨– ينظر كل من: عبد الله بن عبد الرحمن الجريان، الذكاء الاصطناعي، التحديات القانونية والفرص، بحث منشور في مجلة القانون والاقتصاد، القاهرة، العدد ١، ٢٠٢٢. ص ١٢٨. سارة الديراني، مرجع سابق، ص٢٦٩.

79 – Edwards, L. (2018). Robots. op. cit P.13–14.

٨٠ – الموقع الرسمي لحقوق الانسان: https://nhrclb.org/archives/224

٨١ – خالد ممدوح إبراهيم، التنظيم القانوني للذكاء الاصطناعي، مصدر سابق، ص١٣٦–١٣٧.

٨٢ – خالد ممدوح إبراهيم، التنظيم القانوني للذكاء الاصطناعي، مصدر سابق، ص ١٣٧.

٨٣ – خالد ممدوح إبراهيم، الشخصية القانونية بين الفقه والقانون، دار النهضة العربية، القاهرة، ٢٠١٥، ص ٨٧–٩٠

84 – Norbert Wiener, The Human Use of Human Beings, MIT Press, ٢٠١٩, p. 162–163 .

٨٥ – P.Civil Law Rules on Robotics op. cit P 11.

٨٦ – قانون المعاملات الإلكترونية والبيانات ذات الطابع الشخصي اللبنانية رقم (٨١) لسنة (٢٠١٨).

٨٧ – قانون المعاملات الإلكترونية الليبية رقم (٦) لسنة (٢٠٢٢).

٨٨ – محمد حسين منصور، النظرية العامة للحق، دار الفكر الجامعي، الإسكندرية، ٢٠١٠، ص١١٢.

٨٩ – محمد عبد القادر قهوجي، المسؤولية المدنية في ظل التقنيات الحديثة، دار الفكر الجامعي، الإسكندرية، ٢٠١٨، ص ٢٠٣.

٩٠ – مريم شريف، الذكاء الاصطناعي والشخصية القانونية، بحث منشور في مجلة القانون العام الجزائري والمقارن، العدد ١١، ٢٠٢٥، ص ٢٤٦.

٩١ –Civil Law Rules on Robotics, op. cit , p. 15

٩٢ – احمد صالح الحمداني، مصدر سابق، ص ٣٩–٤٠.

٩٣ – محمد حسين منصور، مصدر سابق، ص١١٨–١٢٠.

–94 Mireille Delmas–Marty, Les forces Imagin antes du droit, Seiuli, Paris, 2019, p. 98 .

٩٥ – عبد الكريم سلامة، فلسفة الالتزام القانوني، دار الجامعة الجديدة، الإسكندرية، ٢٠١٣، ص١٤٣.

٩٦ – معمر بن طاية وقادة شيده: أضرار الروبوتات وتقنيات الذكاء الاصطناعي (تحد جديد للقانون)، بحث منشور في مجلة جامعة الجزائر، العدد٧، ٢٠١٨، ص٢٣١..

[٩٧] – خالد ممدوح إبراهيم، الشخصية القانونية بين الفقه والقانون، مصدر سابق، ص١٠١.

٩٨ – محمد جبريل إبراهيم، مصدر سابق، ص ٤٧–٤٨.

٩٩ – محمد جبريل إبراهيم، مصدر سابق، ص ٥٠.

١٠٠ – طلال حسين علي الرعود، مصدر سابق، ص١٤١.

١٠١ – أحمد محمد عبد الوهاب، مصدر سابق، ص 84.

١٠٢ – أحمد محمد عبد الوهاب، مصدر ساق، ص85.

١٠٣ – محمد عبد الرحمن، مصدر سابق، ص٦٠.

١٠٤ – طلال حسين علي الرعود، مصدر سابق، ص١٤٣.

المصادر والمراجع

بعد القرآن الكريم:

أولاً: الكتب القانوني:

١)أحمد محمد عبد الوهاب، الروبوتات والإنسان الآلي، دار النشر الجامعية، القاهرة، ٢٠٢٠.

٢)خالد ممدوح إبراهيم، التنظيم القانوني للذكاء الاصطناعي، دار الفكر الجامعي، الإسكندرية، مصر، ٢٠٢١.

٣)خالد ممدوح إبراهيم، الشخصية القانونية بين الفقه والقانون، دار النهضة العربية، القاهرة، ٢٠١٥.

٤)عادل عبد النور، الروبوت والذكاء الاصطناعي، مدينة الملك عبد العزيز للعلوم والتقنية، الرياض، ٢٠٠٥.

٥)عبد الرزاق أحمد السنهوري، الوسيط في شرح القانون المدني (نظرية الالتزام) الجزء ١، دار النهضة العربية، القاهرة، ١٩٨٨.

٦)عبد الرزاق أحمد السنهوري، الوسيط في شرح القانون المدني (نظرية الحق)، الجزء ١، دار النهضة العربية، القاهرة، دون سنة نشر

٧)عبد الكريم سلامة، فلسفة الالتزام القانوني، دار الجامعة الجديدة، الإسكندرية، ٢٠١٣.

٨)الماجا ماتاريك، مبادئ الروبوتات، ترجمة مركز التعريب والبرمجة، الدار العربية للعلوم، بيروت، ٢٠٠٨.

٩)محمد الصغير بعلي، القانون الإداري (التنظيم الإداري، النشاط الإداري)، دار العلوم للطباعة والنشر، السعودية، ٢٠٠٢.

١٠)محمد أمين عبد الله، الروبوتات والذكاء الاصطناعي في الحياة المعاصرة، دار الفكر الجامعي، الإسكندرية، ٢٠١٧.

١١)محمد حسين منصور، النظرية العامة للحق، دار الفكر الجامعي، الإسكندرية، ٢٠١٠.

١٢)محمد عبد القادر قهوجي، المسؤولية المدنية في ظل التقنيات الحديثة، دار الفكر الجامعي، الإسكندرية، ٢٠١٨.

ثانياً: البحوث:

١٣)استباق مضلل وبلحاج جراد، الشخصية القانونية للذكاء الاصطناعي، بحث منشور في مجلة الكويتية كلية القانون العالمية، السنة الحادية عشرة، العدد التسلسلي٤٢، العدد ٢، ٢٠٢٣.

١٤)تهامي حامد أبو حامد طالب، الروبوت من منظور القانون المدني المصري، (الشخصية والمسؤولية)، بحث منشور في مجلة البحوث الفقهية والقانونية، جامعة الأزهر، القاهرة، العدد٣٧، ٢٠٢٢.

١٥)تهامي حامد أبو حامد طالبن، الروبوت من منظور القانون المدني المصري (الشخصية والمسؤولية)، مجلة البحوث الفقهية والقانونية، جامعة الأزهر، القاهرة، العدد٣٧، ٢٠٢٢.

١٦)خديجة غازي، الطبيعة القانونية للذكاء الاصطناعي، بحث منشور في مجلة التراث، جامعة زيان عاشور، الجلفة، الجزائر، المجلد ٢٠، العدد ١٢، ٢٠٢٠.

١٧)سارة الديراني، الشخصية القانونية للذكاء الاصطناعي، بحث منشور في مجلة الحقوق والعلوم الأساسية، جامعة اللبنانية، بيروت، المجلد ٢، العدد ٤٢، ٢٠٢٥.

١٨)سارة عزوز، الشخصية القانونية للروبوت: تحد جديد لقواعد القانونية، بحث منشور في مجلة الفكر القانوني السياسي، كلية الحقوق والعلوم السياسية، جامعة باتنة١، المجلد ٨، العدد ٢، ٢٠٢٤.

١٩)سعد حسين عبد ملحم، الاعتراف للذكاء الاصطناعي بالشخصية القانونية بين الواقع والقانون، بحث منشور في مجلة دراسات البصرة، جامعة البصرة، العدد ٥٦، ٢٠٢٤.

٢٠)طلال حسين علي الرعود، الشخصية القانونية للروبوتات الذكية، بحث منشور في مجلة ميسان للدراسات القانونية، العراق، المجلد ١٤، العدد١، ٢٠٢٢.

٢١)عبد الله بن عبد الرحمن الجريان، الذكاء الاصطناعي: التحديات القانونية والفرص، بحث منشور في مجلة القانون والاقتصاد، القاهرة، العدد ١، ٢٠٢٢.

٢٢)عمرو طه بدوي محمد، النظام القانوني للروبوتات الذكية المزودة بتقنية الذكاء الاصطناعي، (الإمارات العربية المتحدة كأنموذج)، دراسة تحليلية مقارنة لقواعد القانون المدني للروبوتات الصادرة عن الاتحاد الأوربي سنة ٢٠١٧ ومشروع ميثاق أخلاقيات الروبوت الكوري، بحث منشور في مجلة الدراسات القانونية والاقتصادية، كلية الحقوق، جامعة مدينة السادات، مصر، العدد ٢، ٢٠٢١.

٢٣)محمد جبريل إبراهيم، الإطار القانوني لمنح الشخصية القانونية للروبوت كأحد تقنيات الذكاء الاصطناعي (دراسة تحليلية استشرافية) بحث منشور في مجلة الدراسات القانونية، جامعة أسيوط، العدد ٢، ٢٠٢٣.

٢٤)محمد عبد الرحمن، الآثار القانونية والاجتماعية للروبوتات، بحث منشور في مجلة القانون والاقتصاد، القاهرة، المجلد ١٠، العدد ١، ٢٠١٩.

٢٥)مريم شريف، الذكاء الاصطناعي والشخصية القانونية، بحث منشور في مجلة القانون العام الجزائري والمقارن، العدد ١١، ٢٠٢٥.

٢٦)معمر بن طاية وقادة شيده : أضرار الروبوتات وتقنيات الذكاء الاصطناعي (تحد جديد للقانون)، بحث منشور في مجلة جامعة الجزائر، العدد٧، ٢٠١٨.

٢٧)مهند فاضل حميد الشهيلي وصالحي مازندراني، مدى إمكانية منح الانسان الالي المبرمج وفق الذكاء الاصطناعي الشخصية القانونية (دراسة مقارنه بين القانون العراقي والقانون الايراني والاماراتي)، بحث منشور في مجلة الجامعة العراقية، المجلد ٧٢، العدد٥، ٢٠٢٤.

٢٨)وسيلة مقيمح، الاعتراف بالشخصية القانونية لتطبيقات نظام الذكاء الاصطناعي(واقع– تحديات– تطلعات)، بحث منشور في مجلة الأكاديمية للبحث القانوني، كلية الحقوق والعلوم السياسية، جامعة عبد الرحمان ميرة– بجاية، الجزائر، المجلد ١٦، العدد ٢، ٢٠٢٥.

٢٩)وليد سعد الدين محمد سعيد، المسؤولية الجنائية الناشئة عن تطبيقات الذكاء الاصطناعي، بحث منشور في مجلة العلوم القانونية والاقتصادية، كلية الحقوق، جامعة عين شمس، العدد ٢، ٢٠٢٢.

ثالثاً: رسائل الجامعية:

٣٠)أحمد حسن عبد الله، الشخصية القانونية للروبوت (دراسة تحليلية مقارنة)، رسالة ماجستير، مقدمة الى كلية الحقوق، جامعة الإسكندرية، ٢٠٢١.

٣١)أحمد صالح الحمداني، المسؤولية المدنية عن أضرار الذكاء الاصطناعي، رسالة ماجستير مقدمة الى كلية القانون، جامعة بغداد، ٢٠٢١.

٣٢)أحمد محمد عبد الله، المسؤولية المدنية عن أضرار الروبوتات الذكية، رسالة ماجستير مقدمة الى كلية القانون، جامعة القاهرة، ٢٠٢١.

٣٣)سعاد عبد الكريم حسن، الذكاء الاصطناعي وأثره في المسؤولية القانونية، رسالة ماجستير مقدمة الى كلية الحقوق، جامعة الإسكندرية، ٢٠٢٠.

٣٤)سلامي ساعد، الأثار المترتبة على الشخصية المعنوية للشركة التجارية، رسالة ماجستير مقدمة الى كلية الحقوق والعلوم السياسية، جامعة أبو بكر بلقايد، تلمسان، ٢٠١١- ٢٠١٢.

٣٥)عبد الرحمن صالح يوسف، الأثر القانوني لاستخدام الروبوتات في النشاط الصناعي، رسالة ماجستير مقدمة الى كلية القانون، جامعة بغداد، ٢٠١٩.

٣٦)محمد عبد الكريم قاسم، المسؤولية المدنية عن أضرار الذكاء الاصطناعي، رسالة ماجستير مقدمة الى كلية الحقوق، جامعة القاهرة، ٢٠٢٠.

٣٧)معتصم هاني حمدان الحلايقة، التكييف القانوني لأفعال الروبوت الذكي (دراسة مقارنة) الرسالة الماجستير مقدمة الى كلية الحقوق، جامعة الشرق الأوسط، عمان، ٢٠٢٤.

٣٨)نسرين علي محمود، المسؤولية القانونية عن استخدام الروبوتات الطبية، رسالة ماجستير مقدمة الى كلية الحقوق، جامعة عين شمس، ٢٠٢٢.

رابعاً: المواقع الالكترونية

٣٩) الموقع الرسمي للمنظمة الدولية للتوحيد القياسي (ISO): www.iso.org

٤٠)لروبوتات المستكشفة: تجدونه على الموقع الالكتروني التالي: https://www.idiads –

٤١)الشخص المعنوي تجدونه على الوقع الإلكتروني التالي: https://cte.univ-setif2.dz/moodle/m

٤٢)الروبوت (صوفيا) تجدونه على الموقع الالكتروني التالي: https://www.dw.com/a

٤٣)تعريف الموطن تجدونه على الموقع الالكتروني التالي: https://www.uobabylon.edu.iq/eprints

٤٤) احمد وحيد مصطفى، الانسان الآلي (Robots) راجع الموقع الالكتروني التالي:

https://www.ergo-eg.com/ppt/robppt.pdf

خامساً: القوانين:

٤٥)الإعلان العالمي لحقوق الإنسان لسنة (١٩٤٨).

٤٦)قانون المدني العراقي رقم (٤٠) لسنة (١٩٥١) المعدل.

٤٧)قانون المعاملات الإلكترونية والبيانات ذات الطابع الشخصي اللبنانية رقم (٨١) لسنة (٢٠١٨).

٤٨)قانون المعاملات الإلكترونية الليبية رقم (٦) لسنة (٢٠٢٢).

سادساً: المصادر الأجنبية:

49)International Organization for Standardization (ISO), Robots and robotic devices Vocabulary, Standard No. 8373: 2012.
50)Stuart Russell & Peter Norvig, Artificial Intelligence: A Modern Approach, 3rd ed. Pearson, 2010.
51)European Parliament, Resolution on Civil Law Rules on Robotics, 2017.
52)John J. Craig, Introduction to Robotics: Mechanics and Control, 3rd Edition, (New Jersey: Pearson Prentice Hall, 2005.
53)John McCarthy, Artificial Intelligence, Addison-Wesley, 2007
54)Peter Asaro, "Robots and Responsibility from a Legal Perspective", AI & Society Journal, 2012.
55) International Federation of Robotics (IFR), World Robotics Report, 2016.
56)Jean Carbonnier, Droit civil – Introduction, PUF, Paris, 2004
57)Mireille Delmas-Marty, Les forces Imagin antes du droit, Seiuli, Paris, ٢٠١٩ .
58)Edwards, L. Robots and Artificial Intelligence: A New Challenge for the Law. Journal of Law, Technology & Policy, 2018(1).
59)Calo, R. Artificial Intelligence and the Law: A Critical Examination of the Implications oNorbert Wiener, The f AI on Legal Liability. Harvard Journal of Law & Technology, 2015 28(2).
60)Human Use of Human Beings, MIT Press, ٢٠١٩.
61)Koenig-Archibugi, M . The Legal Personality of Robots: A Critical Analysis. Cambridge Journal of International and Comparative Law, ٢٠١٩.
Sources and References
After the Holy Quran:

First: Legal Books:
1)Ahmed Mohamed Abdel Wahab, Robotics and Automata, University Publishing House, Cairo, 2020.

2)Khaled Mamdouh Ibrahim, The Legal Regulation of Artificial Intelligence, University Thought House, Alexandria, Egypt, 2021.

3)Khaled Mamdouh Ibrahim, Legal Personality Between Jurisprudence and Law, Arab Renaissance House, Cairo, 2015.

4)Adel Abdel Nour, Robotics and Artificial Intelligence, King Abdulaziz City for Science and Technology, Riyadh, 2005.

5)Abdel Razzaq Ahmed Al-Sanhoury, The Intermediate Guide to Explaining Civil Law (Theory of Obligation), Part 1, Arab Renaissance House, Cairo, 1988.

6)Abdel Razzaq Ahmed Al-Sanhoury, The Intermediate Guide to Explaining Civil Law (Theory of Right), Part 1, Arab Renaissance House, Cairo, no publication date.

7)Abdel Karim Salama, The Philosophy of Legal Obligation, New University House, Alexandria, 2013.

8)Maja Matarik, Principles of Robotics, translated by the Center Arabization and Programming, Arab House for Sciences, Beirut, 2008.

9)Muhammad Al-Saghir Baali, Administrative Law (Administrative Organization, Administrative Activity), Dar Al-Ulum for Printing and Publishing, Saudi Arabia, 2002.

10)Muhammad Amin Abdullah, Robotics and Artificial Intelligence in Contemporary Life, Dar Al-Fikr Al-Jami'i, Alexandria, 2017.

11)Muhammad Hussein Mansour, The General Theory of Law, Dar Al-Fikr Al-Jami'i, Alexandria, 2010.

12)Muhammad Abdul Qader Qahwaji, Civil Liability in Light of Modern Technologies, Dar Al-Fikr Al-Jami'i, Alexandria, 2018.
Second: Research:
13) Misleading Preemption and Belhaj Jrad, The Legal Personality of Artificial Intelligence, research published in the Kuwaiti Journal of the International College of Law, Eleventh Year, Serial No. 42, Issue 2, 2023.
14) Tahami Hamed Abu Hamed Taleb, "The Robot from the Perspective of Egyptian Civil Law (Personality and Responsibility)," research published in the Journal of Jurisprudential and Legal Research, Al-Azhar University, Cairo, Issue 37, 2022.
15) Tahami Hamed Abu Hamed Taleb, "The Robot from the Perspective of Egyptian Civil Law (Personality and Responsibility)," Journal of Jurisprudential and Legal Research, Al-Azhar University, Cairo, Issue 37, 2022.
16) Khadija Ghazi, "The Legal Nature of Artificial Intelligence," research published in the Heritage Journal, Ziane Achour University, Djelfa, Algeria, Volume 20, Issue 12, 2020.
17) Sarah Al-Dirani, "The Legal Personality of Artificial Intelligence," research published in the Journal of Law and Basic Sciences, Lebanese University, Beirut, Volume 2, Issue 42, 2025.
18) Sarah Azzouz, "The Legal Personality of the Robot: A New Challenge to Legal Rules," research published in the Journal of Legal and Political Thought, Faculty of Law and Political Science, University of Batna 1, Volume 8, Issue 2, 2024.
19) Saad Hussein Abdul Malham, Recognizing Artificial Intelligence as a Legal Personality: Between Reality and Law, a research paper published in the Basra Studies Journal, University of Basra, Issue 56, 2024.
20) Talal Hussein Ali Al-Raoud, The Legal Personality of Intelligent Robots, a research paper published in the Maysan Journal of Legal Studies, Iraq, Volume 14, Issue 1, 2022.
21) Abdullah bin Abdul Rahman Al-Jaryan, Artificial Intelligence: Legal Challenges and Opportunities, a research paper published in the Journal of Law and Economics, Cairo, Issue 1, 2022.
22) Amr Taha Badawi Muhammad, The Legal System of Intelligent Robots Equipped with Artificial Intelligence Technology (The United Arab Emirates as a Model), a comparative analytical study of the European Union's Civil Code for Robots issued in 2017 and the Korean Robot Ethics Charter project, a research paper published in the

Journal of Legal and Economic Studies, Faculty of Law, Sadat City University, Egypt, Issue 2, 2021.
23) Muhammad 24) Jibril Ibrahim, The Legal Framework for Granting Legal Personality to Robots as an Artificial Intelligence Technology (An Analytical and Prospective Study), published in the Journal of Legal Studies, Assiut University, Issue 2, 2023.
24) Muhammad Abdul Rahman, The Legal and Social Effects of Robots, published in the Journal of Law and Economics, Cairo, Volume 10, Issue 1, 2019.
25) Maryam Sharif, Artificial Intelligence and Legal Personality, published in the Algerian and Comparative Public Law Journal, Issue 11, 2025.
26) Muammar Bin Tayeh and Qadah Shideh
27) The Harms of Robots and Artificial Intelligence Technologies (A New Challenge for Law), published in the University of Algiers Journal, Issue 7, 2018.
28) Muhannad Fadhil Hamid Al-Shuhaili and Salehi Mazandarani, The Extent of the Possibility of Granting Legal Personality to Robots Programmed According to Artificial Intelligence (A Comparative Study Between Iraqi, Iranian, and Emirati Law), published in the Iraqi University Journal, Volume 72, Issue 5. 2024.
29) Wassila Muqimah, Recognizing the Legal Personality of Artificial Intelligence Applications (Reality - Challenges - Aspirations), research published in the Journal of the Academy for Legal Research, Faculty of Law and Political Science, Abdel Rahman Mira University - Bejaia, Algeria, Volume 16, Issue 2, 2025.
30) (Walid Saad El-Din Muhammad Saeed, Criminal Liability Arising from Artificial Intelligence Applications, research published in the Journal of Legal and Economic Sciences, Faculty of Law, Ain Shams University, Issue 2, 2022.
Third: University Theses:
31) Ahmed Hassan Abdullah, The Legal Personality of Robots (A Comparative Analytical Study), Master's Thesis, submitted to the Faculty of Law, Alexandria University, 2021.
32) Ahmed Saleh Al-Hamdani, Civil Liability for Damages Caused by Artificial Intelligence, Master's Thesis submitted to the College of Law, University of Baghdad, 2021.
33) Ahmed Muhammad Abdullah, Civil Liability for Damages Caused by Intelligent Robots, Master's Thesis submitted to the Faculty of Law, Cairo University, 2021.
34) (Suad Abdul Karim Hassan, Artificial Intelligence Artificial and its impact on legal responsibility, Master's thesis submitted to the Faculty of Law, Alexandria University, 2020.
35) Salami Saïd, The Implications for the Legal Personality of a Commercial Company, Master's Thesis submitted to the Faculty of Law and Political Science, Abou Bekr Belkaïd University, Tlemcen, 2011-2012.
36) (Abdul Rahman Saleh Yousef, The Legal Impact of Using Robots in Industrial Activity, Master's Thesis submitted to the College of Law, University of Baghdad, 2019.
37) Muhammad Abdul Karim Qasim, Civil Liability for Damages Caused by Artificial Intelligence, Master's Thesis submitted to the Faculty of Law, Cairo University, 2020.
38) Mu'tasim Hani Hamdan Al-Halayqa, The Legal Classification of the Actions of Intelligent Robots (A Comparative Study), Master's Thesis submitted to the Faculty of Law, Middle East University, Amman, 2024.
39) Nasreen Ali Mahmoud, Legal Liability for the Use of Medical Robots, Master's Thesis submitted to the Faculty of Law, Ain Shams University, 2022.

Fourth: Websites
40) The official website of the International Organization for Standardization (ISO): www.iso.org

41)For the Explorer Robots: Find it on the following website: https://www.idiads-
42)The Legal Entity: Find it on the following website: https://cte.univ-setif2.dz/moodle/m
43)The Robot (Sophia): Find it on the following website: https://www.dw.com/a
44)Definition of Domicile: Find it on the following website: https://www.uobabylon.edu.iq/eprints
45)Ahmed Waheed Mustafa, Robots: See the following website:
46)https://www.ergo-eg.com/ppt/robppt.pdf
Fifth: Laws:
47) The Universal Declaration of Human Rights of 1948.
48) The Iraqi Civil Code No. (40) of 1951, as amended.
49) The Lebanese Electronic Transactions and Personal Data Law No. (81) of 2018.
50) Libyan Electronic Transactions Law No. (6) of 2022.

Sixth: Foreign Sources:
62)International Organization for Standardization (ISO), Robots and robotic devices Vocabulary, Standard No. 8373: 2012.
63)Stuart Russell & Peter Norvig, Artificial Intelligence: A Modern Approach, 3rd ed. Pearson, 2010.
64)European Parliament, Resolution on Civil Law Rules on Robotics, 2017.
65)John J. Craig, Introduction to Robotics: Mechanics and Control, 3rd Edition, (New Jersey: Pearson Prentice Hall, 2005.
66)John McCarthy, Artificial Intelligence, Addison-Wesley, 2007
67)Peter Asaro, "Robots and Responsibility from a Legal Perspective", AI & Society Journal, 2012.
68) International Federation of Robotics (IFR), World Robotics Report, 2016.
69)Jean Carbonnier, Droit civil – Introduction, PUF, Paris, 2004
70)Mireille Delmas-Marty, Les forces Imagin antes du droit, Seiuli, Paris, ٢٠١٩ .
71)Edwards, L. Robots and Artificial Intelligence: A New Challenge for the Law. Journal of Law, Technology & Policy, 2018(1).
72)Calo, R. Artificial Intelligence and the Law: A Critical Examination of the Implications oNorbert Wiener, The f AI on Legal Liability. Harvard Journal of Law & Technology, 2015 28(2).
73)Human Use of Human Beings, MIT Press, ٢٠١٩.
74)Koenig-Archibugi, M . The Legal Personality of Robots: A Critical Analysis. Cambridge Journal of International and Comparative Law, ٢٠١٩.