مدى توافر الشخصية القانونية في الروبوتات الذكية

د. هدى سعدون لفته

جامعة القادسية –كلية القانون

البريد الإلكتروني Email : Huda.s.lafta@gmail.com

الكلمات المفتاحية: الشخصية الافتراضية ، الشخصية الشيئية ، الروبوتات الذكية، الذكاء الاصطناعي، الشخصية الالكترونية.

كيفية اقتباس البحث

لفته ، هدى سعدون، مدى توافر الشخصية القانونية في الروبوتات الذكية ، مجلة مركز بابل للدراسات الانسانية، كانون الثاني ٢٠٢٤،المجلد:١٤ ،العدد:١ .

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

The availability of legal personality in smart robots

Dr.. Hoda Sadoun lafta
Al-Qadisiyah University - College of Law

Keywords : virtual character, object-oriented character, smart robots, artificial intelligence, electronic character.

How To Cite This Article
lafta, Hoda Sadoun made, The availability of legal personality in smart robots, Journal Of Babylon Center For Humanities Studies, January 2024,Volume:14,Issue 1.

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

Linguistically, the word “person” refers to a human being, while a person in legal terminology is one who acquires legal personality. Legal personality means the authority to acquire rights and bear obligations. Everyone who enjoys this authority is still a person from the point of view of the law, regardless of whether he is a human or not. man. Regarding the position of the law, it only recognizes two types of persons: the natural person and the legal person, and there is no third for them. Everything that results under the two types acquires rights and bears obligations, and anything other than that falls outside the scope of the person in the law.

It can be said that there are several considerations that naturally call for recognition of the legal personality of smart robots, such as social ability, necessity, and legal suitability. Social ability means the social interaction that smart robots enjoy and makes them independent, while necessity is the social and legal need for recognition of their legal personality. And the legal suitability allows the legislator to intervene to grant smart robots legal personality, especially since these are considerations that exist on the part of smart robots

المستخلص

يطلق لفظ الشخص لغوياً على الإنسان، بينما الشخص في المصطلح القانوني هو من يكتسب الشخصية القانونية والشخصية القانونية مرادها الصلاحية لاكتساب الحقوق وتحمل الالتزامات، فكل من يتمتع بهذه الصلاحية بعد شخصاً من وجهة نظر القانون، وبغض النظر فيما إذا كان إنساناً أو غير إنسان. وفيما يتعلق بموقف القانون فلا يعترف إلا بنوعين من الأشخاص هما: الشخص الطبيعي والشخص المعنوي، ولا ثالث لهما، فكل ما ينتج تحت النوعين يكتسب الحقوق ويتحمل الالتزامات، وما عدا ذلك يخرج عن نطاق الشخص في القانون.

والروبوتات الذكية ليست مجرد الات تقوم بمهام توعز اليها وانما هي فوق ذلك ،اذ تعتمد على نفسها وتمارس كل المهام بقرارات فردية دون الرجوع الى المشغل وبالتالي يجب الاعتراف لها بوضع قانوني يتناسب مع عملها ويختلف عن القواعد العامة التقليدية ، لذلك نرى ان البرلمان الأوربي قد منحها وضعا قانونيا يتناسب مع طبيعة عملها وذلك بان اقر لها بالشخصية الالكترونية كوصف قانوني حديث ، الا انه وصف يمتاز بالغموض ويفتقد للبيئة التشريعية الشخصية ، اما الفقه العربي فان الروبوتات الذكية لديهم تتراوح بين الشخصية الاعتبارية والشخصية الشيئية الافتراضية .

المقدمة

اهمية البحث

تعد الطبيعة القانونية للروبوتات الذكية من المسائل القانونية الحديثة التي لم يسبق لتشريع أي دولة على مستوى الوطن العربي تنظيمها أو معالجة مشاكلها، وهو ما يتطلب التعرض لكيان جديد على القانون عبر البحث عن طبيعته القانوني وتقصي شخصيته القانونية، وفيما إذا كان يتمتع بالأهلية القانونية والذمة المالية المستقلة التي تؤهله لاكتساب الحقوق وتحمل الالتزامات، أم أن الشخصية القانونية تثبت فقط للنائب الإنساني، وهل هناك محاولات قانونية في إحداث نظريات قانونية جديدة لم يعرفها القانون من قبل حول الاعتراف بشخصية قانونية مميزة للروبوتات الذكية. وعند الحديث عن الطبيعة القانونية فإن أول ما يجب البحث فيه ابتداء مسألة الشخصية القانونية ومدى توافرها في الروبوتات الذكية، وبمعنى آخر فإذا كان القانون المدني يتطلب ثلاثة اركان لترتيب المسؤولية المدنية وهي الخطأ، والضرر، وعلاقة السببية، فإن ذلك يقتضي بالضرورة الشخصية القانونية في طرف الشخص الذي صدر عنه الخطأ الموجب للمسؤولية المدنية. وتثبت الشخصية القانونية كأصل عام إلى الشخص الطبيعي أو المعنوي حيث يكتسب الشخص شخصيته القانونية عند ولادته دون حاجة إلى أن يتدخل المشرع في منح

هذه الشخصية بينما يمنح القانون الشخص المعنوي شخصيته القانونية بتدخل تشريعي في كل مرة يتطلب الأمر ذلك، وضمن شروط قانونية، وخاصة إذا كانت هذه الشخصية المعنوية القانونية تطلبها مجموعة الأشخاص والأموال ذات الذمة المالية المستقلة عن أفرادها.

مشكلة البحث

إن غياب الموقف القانوني حيال الروبوتات الذكية يجعل من الصعوبة حل القضايا والنزاعات التي قد تثار مستقبلاً أمام القضاء، وهذا بدوره يفتح باب الفقه والبحث القانوني لدراسة وتوضيح الطبيعة قانونية للروبوتات بأسلوب علمي ومنهجي قبل أن يخوض به أي تشريع بالتنظيم والمعالجة.

صعوبات البحث

من اهم الصعوبات التي تكتنف البحث هو عدم وجود نصوص تشريعية تحكم المسائل التي تتعلق بالروبوتات الذكية على الرغم من انتشارها هذا من جانب ومن جانب اخر حداثة فكرة الشخصية الافتراضية الالكترونية وخرجها عن الاطار التقليدي الذي يقسم الشخصية القانونية الى طبيعية واعتبارية.

منهجية البحث

ستتم معالجة عنوان البحث عن طريق استخدام المنهج التحليلي، فضلا عن أسلوب المقارنة بين الأنظمة القانونية العربية من جهة وبين الموقف الأوربي من جهة أخرى .

هيكلية البحث:

عالجنا بحثنا الموسوم (مدى توافر الشخصية القانونية في الروبوتات الذكية) بواقع مبحثين، خصصنا الأول الى نظرية ثبوت الشخصية القانونية للنائب الإنساني، اما الثاني فتكلمنا فيه عن الشخصية القانونية الالكترونية.

المبحث الاول

نظرية ثبوت الشخصية القانونية للنائب الانساني

كرس القانون تقسيم ثنائي كلاسيكي الموضوعات القانون بين الأشخاص والأشياء، حيث لا يمكن الخلط بين هذين المفهومين وهما الشخص والشيء، فكلاهما من موضوعات القانون، إلا أن الشخص وخاصة الإنسان البشري ذو قيمة قانونية بارزة فهو كائن عقلاني وهذا ما يميزه عن غيره من الكائنات الموجودة في العالم المدني، والتي لن تصل أبداً إلى كرامة وقيمة الإنسان البشري بالاعتراف له بالشخصية الطبيعية التي يميزه عن الكائنات والأشياء في القانون (١).

ويعتبر التمييز بين الشخص والشيء أمر لا مفر منه، فكلاهما كائنان مختلفان تماماً عن بعضهما البعض، فالشخص يعد بمثابة الوجود الذاتي، بينما الشيء مكرس لخدمة هذا الوجود وإن لم يكن كذلك فلا اعتبار للشيء قانوناً. لذلك يثور التساؤل هنا حول الطبيعية القانونية للروبوتات بنوعي التقسيم الثنائي؟

ابتداء إن الاعتراف للروبوتات الذكية بالشخصية القانونية هو أمر حساس جداً، ويرتب نتائج قانونية في غاية الأهمية والدقة، أولها وأهمها إعادة النظر في التقسيم القانوني الثنائي – الأشخاص والأشياء والذي يعد من الثوابت القانونية التي تأسست عليها معظم الأفكار والنظريات القانونية. (٢)

حقيقة الأمر، إن الشخص القانوني هو الكيان الذي يمكنه أن يتمتع بالحقوق ويتحمل لالتزامات، بمعنى لا بد وأن يكون لهذا الكيان وجود حقيقي بصرف النظر عن طبيعته سواء كانت شرية أو حيوانية أو غير ذلك. والأهم من ذلك كله، ضرورة أن يساهم هذا الكيان في تحقيق غاية القانون حتى يكتسب الشخصية القانونية، فالقانون لا يعترف للإنسان البشري بالشخصية لمجرد أنه كيان مستقل، وإنما لكونه فرد فعال في المجتمع لذلك عرف أحد فقهاء القانون الشخص بأنه: الكائن المتميز ذو القمة الاجتماعية بالنظر لما يتعلق به أو يمثله أو يستهدفه من مصالح إنسانية (٣).

ويشعر جانب بعدم الارتياح من مسألة منح الروبوت الذكي الشخصية القانونية، ويمكن القول بأن الشخصية لقانونية مرتبطة أكثر بالنائب الإنساني عن الروبوت الذي يتمتع بالصفة البشرية التي تؤهله لاكتساب الحقوق وتحمل الالتزامات لأن البشر فقط هم من يدركون معنى الحقوق والالتزامات بينما الروبوتات لا تعي ذلك، فهي مبرمجة على قواعد معينة، لكنها لا تفهم معنى هذه القواعد فالروبوتات لا تملك القدرة على هذا الفهم والوعي والإدراك، وليست فاعله في علم التأويل. (٤)

وحجة الاتجاه السابق، أن قوانين المجتمعات جاءت لتنظيم الحالة الإنسانية، وبالتالي فإن منح الآلات الذكية شخصية قانونية معناه نزع الصفة الإنسانية عن العالم، وهذا أمر خطير من وجهة نظر القانون، لذلك فإن الشخصية القانونية تثبت للنائب الإنساني الذي يملك حقوق بشرية أساسية ويتمتع بحرية التعبير عن مشاعره وعواطفه ومدرك لا قوالة وأفعاله. (٥).

فالأصل أن الإنسان بصفته كائن بشري هو من يتمتع بالشخصية القانونية، ثم ظهرت لاحقاً الكيانات الأخرى كالشركات والمؤسسات وغيرها، فاعترف لها القانون بالشخصية الحكيمة المعنوية الضرورة عملية (١)، وبما أن الروبوتات ليست بكائنات بشرية فإنها لا تتمتع بالشخصية

القانونية التي يوصف بها النائب الإنساني، فالكيان الأخير يتمتع بالحس والعواطف والمشاعر فهو آدمي فعال في المجتمع يمكن مسائلته ومقاضاته بما يتمتع به من شخصية قانونية. (٦) فالروبوتات مهما بلغت من التطور والذكاء والطابع البشري في التكيف داخل البيئة المحيطة. أو حتى اكتسبت جسداً ماديا يعرف بالآلة، أو تمتعت باستقلالية العمل الغربي دون تدخل البشر، أو حتى ظهرت بمظهر الإنسان البشري في شكله الخارجي أو سلوكه، فإنه لا يمكن أن تحظى الروبوتات بالشخصية القانونية، فهي لا تخرج عن كونها جماد لا قيمة له من وجهة نظر القانون، فالروبوتات ذات العقل الإبداعي إن لم تكن المدرة فهي غير موجودة حالياً، لكن ذلك الوضع القانوني يتطلب بالضرورة التعامل مع الأخطاء والتصرفات القانونية التي تصدر عن الروبوتات، لذلك فإن القالب الإنساني عن الروبوت حتى هذه اللحظة هو صاحب الشخصية القانونية الوحيدة ، وبالنتيجة فإنه هو من يتحمل التبعات القانونية عن أضرار الروبوتات مثل تحمل أولياء الأمور الأضرار التي يرتكبها الأطفال أو تحدثها الحيوانات.(٧)

بينما اتجهت دولة كوريا الجنوبية إلى منح الآلات الذكية شخصية قانونية ذات حقوق والتزامات كونها فعالة بالمجتمع ضمن المعايير القانونية التي وضعها إسحاق أسيموف، وبناء على هذه الشخصية القانونية أضحت الروبوتات الذكية لتحمل التبعات القانونية عن أضرارها وتم إعفاء النائب الإنساني من المسؤولية المدنية، لكن هذا الوضع القانوني واجه نقداً شديداً في أن منح الروبوت شخصية قانونية من شأنه تغيير العقيدة القانونية الراسخة في ثبوت الشخصية القانونية للإنسان البشري، حيث بالإمكان أن يتحمل النائب الإنساني أضرار الكائنات المختلفة (٨).

وبالرغم من انتقاد منح الشخصية القانونية للروبوتات الذكية، لكن هناك من ينادي بمنح الشخصية القانونية للآلات الذكية التي أضحت تتخذ قرارات مالية وتكشف عن المخالفين وتظهر بصورة مركبات ذاتية القيادة وتستطيع إتخاذ القرارات من تلقاء نفسها وترتكب الحوادث، وكل ذلك يعني أنه لا يوجد مانع في منح الشخصية القانونية للآلات المستقلة، وخاصة أن هناك أنظمة قانونية غربية إعترفت للشركات والحيوانات والخصائص البيئية بالشخصية المعنوية.(٩)

في حين يرى جانب أخر المعارض لفكرة منح الشخصية القانونية للموبيلات أن الجميع العملية في الدعاوى والمقاضاة تقتضي بالضرورة أن يتم الإعتراف بالشخصية القانونية للتائب الإنساني فالقانون هو نتيجة تطور العقل البشري وأنه يراعي القدرات البشرية وهذا ما يتوافر في شخص النائب الإنساني بما يملكه من المشاعر والوعي والدوليا، لذلك على غالبية الآراء التي

تنادي بشخصية الروبوتات تفتقد إلى المناصر الحيوية التي تتميز بها الشخصية القانونية للنائب الإنساني.(١٠)

المطلب الأول

مضمون نظرية الشخصية القانونية للنائب الإنساني

نظرية ثبوت الشخصية للنائب الإنساني يدفع للقول بأنه لا يمكن تصور غياب الشخصية القانونية عن الأنسنة، فالأصل أن تمنح إلى النائب الإنساني عن الروبوت، فهذا التقلب الإنساني يتمتع بالوجود المادي الحقيقي والفعلي أو المفترض الذي يؤهله لإكتساب الشخصية الطبيعية لكونه آدمي صالحاً لإكتساب الحقوق وتحمل الالتزامات بينما الروبوتات الذكية بالرغم من تجسدها في شكل مادي إلا أنه شيء ليس من دم ولحم (١١).

وتفرض نظرية ثبوت الشخصية للنائب الإنساني وجودها، طالما أن الروبوتات غير واعية ولا تمتع بالأهلية اللازمة وليس لديها إرادة أو إدراك فهي مجرد آلة سخرت لخدمة الإنسان (١٢)، وأنها مهما بلغت من الذكاء والتقدم والتطور لن تصل إلى مرحلة قد تصبح فيها ذات شخصية قانونية (١٣): فالروبوتات ليست كالنائب الإنساني الذي يميز الخطأ من الصواب، فالصانع والمشغل هما أصحاب الشخصية القانونية التي تعلم جيدا آلية التصنيع وطريقة التشغيل والاستخدام ، ويرى جانب من الكتاب الغربيين (١٤) بأن قواعد القانون المدني الأوروبي حول الروبوتات أوجبت تجاهل وإغفال فكرة منح الروبوتات المستقلة الشخصية القانونية، فالفكرة غير مفيدة بقدر ما هي غير مناسبة، وهذا هو حال التعامل مع الحيوانات في مواجهة من ينادون بتمتعها بالمشاعر، فالشخصية لا علاقة لها بمسألة المشاعر الداخلية حتى يقال بوجوب منح الروبوت شخصية قانونية كونها تملك مشاعر داخلية الكترونية شأنها شأن الحيوانات فالروبوتات كائنات غير واعية إطلاقاً، وأن إعتراف القانون بالشخصية لكيانات غير بشرية لا يعني بالضرورة منحها للآت الذكية.

وقد أشارت بنود القانون الأوروبي حول الروبوتات على أنه في ظل القواعد القانونية العامه والتقليدية لا يمكن إسناد الشخصية القانونية، أو حتى المسؤولية المدنية للروبوتات الذكية المستقلة. بينما يمكن أن تتقبل القواعد التقليدية فكرة منح الشخصية القانونية النائب إنساني يتحمل مسؤولية أخطاء الروبوتات كالصانع والمشغل لكن ذلك لم يمنع بطبيعة الحال توجه الإتحاد الأوروبي في المناداة بضرورة من تشريعات خاصة تمنح الروبوتات شخصية قانونية ثالثة من نوع آخر. (١٥)

وقد تعرض البعض (١٦) إلى تعريف النائب الإنساني بأنه: نائب عن الروبوت بتحمل المسؤولية عن تعويض الضرر جراء أخطاء التشغيل بقوة القانون، فالحالة الأوروبية الحديثة تلقي المسؤولية المدنية على النائب الإنساني بحكم القانون.

ولكن يفسر البعض الآخر موقف المشرع الأوروبي عندما فرض نظرية النائب الإنساني، أنه لم يمس خصوصية طبيعة الروبوت القانونية، حيث لا يعد الروبوت جماداً ولا يمكن اعتباره شيئاً أو كائن لا يعقل في نظرهم، بحجة أن المشرع الأوروبي وصف الإنسان صانع الروبوت ومشغله بالنائب Agent" ولم يصفه بحارس الشيء أو الرقيب علاوة على أن موقفه من عدم فرض المسؤولية على الروبوت يمكن تفسيره بعيب في إطار القانون الحالي وليس في الروبوت ذاته، وأن تقديره للحالة القانونية لا يفهم منه أنه سلب الروبوتات أهليتها، حيث استخدم مصطلح "النائب" ولم يستخدم مصطلحات أخرى كالوصي أو القيم أو حتى الرقيب الخاص حتى يقال بأن الروبوتات لا تملك أهلية وغير مؤهلة لإكتساب الشخصية القانونية. ولا يمكن القول بأن الروبوت تابع قانوني للنائب الإنساني حتى لو كان مسخراً الخدمة البشر، بدليل أن القانون الأوروبي بشأن الروبوتات قد إعتبر الإنسان الصانع والمشغل نائباً ولم يعتبره متبوعاً، فالقانون الأوروبي لم يفرض المسؤولية المدنية على النائب الإنساني لإنه متبوع من قبل الروبوت، وإنما لصعوبة فرضها على الروبوت التكي في ظل النظام القانوني الحالي (١٧).

بينما إتجهت إحدى الدراسات على مستوى الإتحاد الأوروبي (١٨) إلى أن الشخص الطبيعي هو مصدر الحياة القانونية، وأن مناداة البعض بمنح الروبوتات الذكية شخصية معنوية كالشركات طالما أنها لم تمنح الشخصية الطبيعية هو أمر غير مقبول، بسبب أن الشخص المعنوي قادر على التصرف بشكل قانوني لأن هناك إنسان بشري خلفه يمثله، وبالتالي فلا وجه للمقاربة بينهما، وأنه لا يمكن تصور ترتيب التزامات على آلات ذكية طالما أنه لا يمكنها الخضوع والتقيد بها فهي فكرة مرتبطة بأخلاق الإنسان، وبالتالي هي تناسب وتلائم النائب الإنساني وليس الروبوت الذكي، وأنه من العجب البحث عن حقوق للآلة كالحياة والكرامة والمساواة التي تعتبر لسيقة بالبشر.

صفوة القول، إن تعدد النظريات والمواقف حيال ثبوت الشخصية القانونية للنائب الإنساني أو الروبوت الذكي يقتضي بالضرورة دراسة أعمق لنوعي الشخصية القانونية، ومدى انطباق مفاهيمها على النائب الإنسان أو الروبوت الذكي، وذلك لمعرفة فيما إذا كان موضع الروبوت يتجه نحو الإعتراف له بالشخصية القانونية أم بالطبيعة الشيئية، فهو جدل محتكم وخلافي لدى الفقه القانوني ولبيان كل ماتقدم سنقسم المطلب على فرعين وعلى النحو التالي :

الفرع الأول

الشخصية الطبيعية للنائب الإنساني

يتبين بأن الأشخاص هم محور الحق والإلتزام، فالحقوق والإلتزامات قاطبة تثبت للأشخاص وعليهم. وتعد الشخصية الإنسانية مناط وأساس فكرة الحق المدني، فالإنسان قانوناً لصيق بفكرة الحق المدني، ومنه تبدأ شخصيته القانونية، وإليها تنتهي، فالإنسان بذلك إما أن يكون طالباً للحق، أو مطلوباً منه تأدية الحق.

فالأصل في الشخصية القانونية أن تكون طبيعة بحيث يتمتع بها كل فرد من البشر، لكن التوجه القانوني تطور بشأن الشخصية إلى ما هو أبعد من التصور المادي والطبيعي للشخصية، حيث تم الاعتراف بالشخصية القانونية لكيانات ومجموعات الأفراد والأموال والتي أضحت تملك ذمة مالية مستقلة عن الأفراد المكونين لها تعرف بالشخصية المعنوية أو الحكمية أو الإعتبارية، ومن هنا إنطلق التمييز الحديث بين الإنسان والشخصية وتغيرت النظرة القانونية من الجانب المادي المجرد إلى إصباغ الشخصية على كيانات ومؤسسات وجماعات غير الأشخاص الطبيعيين (١٩) .

وقد تعرض المشرع في الفصل الثاني من القانون المدني العراقي إلى تنظيم ومعالجة الشخصية القانونية، فاعترف بالشخصية الطبيعية للإنسان البشري، وذلك في معرض تنظيمه للشخصية الطبيعية، حيث نصت المادة (٣٤/١) من ذات القانون بأنه: تبدأ شخصية الإنسان بتمام ولادته حياً، وتنتهي بموته (٢٠)، ويفهم من ذلك أن المشرع المصري اعترف بالشخصية الطبيعية الإنسان البشري وهذا من المسلمات القانونية الثابتة. و على نفس النهج سار المشرع المصري والأردني ، حيث نظم في الفصل الثاني الشخصية القانونية معتبراً بأن الشخصية الطبيعية تثبت للإنسان البشري، وجاءت المادة(٢٩-١) و (٣٠) من القانون المدني الأردني منسوخة عن نص المادة (٣٤/١) من القانون العراقي.

وبناء على ما سبق، فإنه يخالف المنطق القانوني طرح فكرة ثبوت الشخصية الطبيعية للروبوتات بالرغم من تكانها واستقلاليتها في إتخاذ القرارات حيث أنها لا تصل إلى مرتبة الكائن البشري الذي ميزه الخالق سبحانه وتعالى، ومن ثم القوانين الحديثة، وأنها لا تملك إرادة محسوسة كالبشر، أكن يصدق القول بالاعتراف بالشخصية الطبيعية للنائب الإنساني عن الروبوت الذكي كالصانع والمشغل البشري أو حتى المستخدم، فجميعهم بشر ينوب كل منهم عن الروبوت الذكي في تحمل التبعة القانونية.

وبما أنه لا تشترط القدرة الإرادية والعقلية لمنح الكائن البشري الشخصية القانونية، حيث تم الإعتراف للطفل ولفاقد الوعي والإدراك بالشخصية الطبيعية ، فإن مثل هذه الأوضاع القانونية دفعت البعض لطرح فكرة معاملة القانون للروبوتات الذكية معاملة الصبي غير المميز من حيث الإعتراف لها بالشخصية القانونية، وخاصة أنها تتمتع ببعض القدرات البشرية بإعتبارها ظاهرة قانونية في مرتبة وسط ما بين الجماد والإنسان، بل أنها أصبحت تفوق قدرات البشر في العديد من المجالات، لذلك يتساءل البعض لماذا لا يتم الإعتراف لها بالشخصية القانونية إسوة بالصبي غير المميز على أقل تقدير .(٢١)

ولا يقصد هنا بالنائب الإنساني ذلك الذي ينوب قانونا عن الروبوت الذكي، ذلك أن النيابة القانوية تقتضي بأن ينوب النائب بقوة القانون عن شخص آخر يعترف به القانون الغاية تمثيل المناب. بينما الأمر مختلف تماماً هنا، حيث أن النائب الإنساني عن الروبوت الذكي يمثل ظاهرة قانونية حديثة وليست نيابة قانونية، والغاية منها تحمل النائب الإنساني المسؤولية المدنية عن الروبوتات الذكية (٢٢).

ويرى الباحث أن الشخصية القانونية تثبت إبتداء للنائب الإنساني، دون إغفال الضرورة العملية التي تقتضي البحث والتقصي عن الأوضاع القانونية للروبوتات الذكية، والتي استطاعت أن تفوق قدرة البشر في العديد من المجالات، وأضحت تتصرف بإستقلالية، مما يتطلب النظر بتجرد للمواقف الفقهية التي تعرضت لشخصية الروبوتات عبر البحث عن نوع آخر من الشخصية القانونية.

الفرع الثاني

صور النائب الإنساني عن الروبوتات الذكية

تعتمد صناعة الروبوتات وتشغليها على تدخل البشر، فالإنسان هو صاحب الفضل في وجود الروبوتات بعالمنا الكبير، وهو المصمم لكيان الروبوتات في مجسمها وأنظمتها الذكية فابتكر أنظمة الذكاء الصناعي بالرغم من إستقلالية هذه الأنظمة فيما بعد، إلا أنها وليدة فكر الإنسان الصانع أو المبرمج. ويتدخل الإنسان بالروبوتات حتى في مرحلة ما بعد تصنيعها وتصميمها هندسياً وبرمجياً من خلال إدارة عملية تشغيلها بالسيطرة والتحكم بها، أو بمجرد إعطاء أمر بتشغيلها من قبل المشغل المحترف. لذلك بعد الإنسان النائب الحقيقي عن الروبوتات الذكية.(٢٣)

ويعتبر مصطلح النائب الإنساني حديث في المجال القانوني وخاصة أنه لا يشير لا من قريب ولا من بعيد لفكرة النيابة القانونية، وهو مصطلح إبتكره الإتحاد الأوروبي عبر توصيات

البرلمان الأوروبي لغاية قانونية (٢٤) مفادها أنه طالما لا يمكن تحمل الروبوتات المسؤولية المدنية عن أضرارها حتى هذه اللحظة بالرغم من كل التصورات حول منحها الشخصية القانونية فهذا يدعو إلى فرض حالة النائب الإنساني الذي تسند إليه المسؤولية المدنية عن أضرار الروبوتات الذكية، وهي حالة قانونية أوروبية بإمتياز.

ويرى البعض أنها لا تطابق نظرية حارس الأشياء الميكانيكية ذات العناية الخاصة بدليل إستخدام القانون الأوروبي لفظ (نائب) وليس لفظ (حارس الأشياء) (٢٥)، لكن ذلك لا يمنع في كل الأحوال من إسقاط نظرية حارس الأشياء على النائب الإنساني عن الروبوتات، وتفسير مسألة تطبيق نظرية حارس الأشياء على نائب الروبوتات والإلمام أكثر بالمفاهيم القانونية .

فالإطار القانوني الحالي لا يستوعب فكرة مقاضاة الروبوتات، لكن بالإمكان الرجوع إلى القواعد الحالية المتعلقة بالمسؤولية المدنية تجاه نائب إنساني مثل صاحب المصنع، أو المشغل أو المالك و المستخدم عن أية أضرار تسببها الروبوتات، فالنائب الإنساني يعلم جيداً طريقة عمل الروبوتات ويستطيع أن يتوقع ويتجنب السلوك الضار من جانب الروبوتات (٢٦). لذلك يمارس الإتحاد الأوروبي دوراً أساسياً في وضع مجموعة من المبادئ والإلتزامات الأخلاقية الأساسية التي يجب على النائب الإنساني إحترامها أثناء تصميم وتشغيل واستخدام الروبوتات الذكية (٢٧).

وتتعدد صور النائب الإنساني من وجهة نظر البرلمان الأوروبي وفقاً لمعطيات ومخرجات الحادث الذي قد يرتكبه الروبوت من جانب، وتحديد مستوى السيطرة الفعلية التي يمتلكها النائب الإنساني على الروبوت، والذي يعتبر مقياساً لتوافر خطأ النائب من عدمه في جانب آخر (٢٨). فهناك الصانع والمشغل والمالك والمستخدم وكل واحد منهم له طبيعة عمل تختلف عن الآخر، ودرجة سيطرة وإشراف على الروبوتات متباينة من نائب إلى آخر (٢٩). وبالرغم من تعدد صور النائب الإنساني عن الروبوتات إلا أنه يمكن ردها إلى صورتين أساسيتين، صورة صانع الروبوتات الذكية، وصورة مشغل الروبوتات الذكية .

أولا–صانع الروبوتات الذكية:

تتوافر الخبرة المهنية في مجال الآلات الذكية بشكل عام بيد شخصين من البشر هما الصانع والمشغل اللذان يمتلكان الخبرات والمهارات والمعرفة الكافية لتصنيع الروبوتات وتشغيلها دون غيرهم من البشر. ويعمل كل واحد منهم في مكان ومجال مختلف عن الآخر، وفي أحوال معينة لدى بعض شركات تصنيع الروبوتات تدمج وظيفة الصانع والمشغل في شخص واحد يطلق عليه اسم مبرمج آلات CNC ومشغلها. ويقصد في مصطلح مبرمج آلات (CNC): ذلك

الشخص الذي يعد المسؤول الأول عن إدارة التحكم الرقمي بشكل صحيح وعن كافة المشاكل والمهام المرتبطة بعمل الآلات، بما في ذلك إنتاجية الآلة وجودة عملها.

ويفترض في شخص الصانع أو المبرمج أن يكون ملماً بكافة المبادئ التوجيهات الميكانيكية وقادراً على جمع كافة المخرجات وتفسيرها وتصحيحها في برنامج ما، ولديه إمكانية الفهم الصحيح والدقيق للتطبيقات الرئيسة والمعادلات والرموز، لذلك لا غرابة عندما يؤدي الشخص المصمم دور المشغل الخبير إلى جانب عمله الأصلي (٣٠).

ويعد مهندس الروبوتات من صانعيها والذي يُعرف بأنه الشخص المسؤول عن إنشاء وتصميم الروبوتات والأنظمة الروبوتية. وقد يكون أيضاً مسؤولاً عن تصميم الآلات والعمليات اللازمة لتجميع الروبوتات. ويمارس مهندسو الروبوتات دوراً مهنياً احترافيا حتى بعد الانتهاء من صناعة الروبوتات كالدعم الفني وإصلاح وتحليل وتقييم جهاز الروبوت باستمرارية، ويلتزم باحترام الحق في الخصوصية والتأكد من أن المعلومات الخاصة يتم الحفاظ عليها بأمان (٣١) وبنظره عامة، يمكن القول بأن الروبوتات تتكون من شيئين البرمجيات، والمعدات، لذلك يجب التمييز بين الصانع المنتج، والصانع المبرمج فالشخص المنتج هو المسؤول عن العمليات الميكانيكية وعن جمع الأجزاء الإلكترونية الحساسات والمشغلات بينما الشخص المبرمج هو المسؤول عن المعالجة والأنظمة الذكية، وعن عملية تدريب الروبوت على التعلم وصنع القرار ومعالجة الصور وغير ذلك.

ويطرح البعض فكرة التفرقة بين المنتج، والمبرمج لغاية لا علاقة لها بتعويض المصاب، وإنما الاقتراح أوضاع قانونية جديدة، وخاصة أن المبرمج قد يقوم بدور المشغل المستخدم للروبوت. لذلك يمكن إعتبار المنتج مسئولاً في حالتين حالة المنتج المعيب عيوب فنية في الروبوت) (٣٢)، وحالة إعمال المنتج ، فيتحمل بذلك عبء المسؤولية المدنية بالرغم من وجود الصانع المبرمج والذي قد يكون مجرد مشغل للروبوتات الذكية. إذا هناك نوعين من مبرمجي الروبوتات المبرمج بالمعنى الصحيح والذي يتولى مهمة إعداد الروبوتات حتى يستخدمها العميل، والمبرمج المستخدم وهو الذي يبرمج وستخدم الروبوت في ذات الوقت ضمن الضوابط التي تتبعها الشركات المصنعة، ويكون المبرمج بشكليه مسؤولاً عن أية أخطاء يسببها فشل البرنامج وأية أخطاء فنية أخرى (٣٣).

وعند تصميم الروبوت من قبل صانعيها يجب عليهم جميعاً مراعاة خصوصية مستخدم الروبوتات، وهذا ما يشمل روبوتات المساعدة الجسدية على غرار الروبوتات العلاجية، حيث يتم توخي الحذر في صناعة الروبوتات التي تقدم مساعدة لذوي الاحتياجات الخاصة بما في ذلك

مراعاة مختلف البروتوكولات الأخلاقية، وتعطيل تصوير الفيديو أثناء بعض الإجراءات الحساسة، وتدريب المشرفين على استخدام الروبوتات وغير ذلك من الإجراءات اللازمة التي يجب أتمتها وإفهاما لجهاز حاسوب الروبوتات (٣٤).

ويقع على عاتق المبرمجين عند صناعة الروبوت مراعاة مستويات الحرية لسلوك الروبوت حيث يجب أن تلتزم خوارزميات الروبوت التي تشكل ذكاءه الصناعي بمجموعة القواعد القانونية والأخلاقية الأساسية التي وضعها إسحق أسيموف للروبوت وهي:

١-لا يجوز للروبوت أن يؤذي إنسانا، أو الصمت عما قد يسبب له الضرر.

٢-يجب أن يطيع الروبوت الأوامر الصادرة عن البشر، إلا إذا كانت تتعارض مع القانون الأول.

٣ -يجب على الروبوت أن يحمي وجوده، طالما أن هذه الحماية لا تتعارض مع القانونين الأول والثاني.

واقترح البعض خمسة قوانين منقحة يجب على الروبوتات وصانعيها مراعاتها وهي كالاتي:

١-بما أن الروبوتات متعددة الاستخدامات فإنه ينبغي تصميمها بصورة لا تلحق الضرر بالأخرين إلا في مصلحة الأمن القومي.

٢-يجب تصميم الروبوتات وتشغيلها بالقدر المستطاع للامتثال بالقوانين القائمة والحقوق والحريات الأساسية.

٣-الروبوتات منتجات وبالتالي فإنه يجب تصميمها وفق متطلبات الأمن والسلامة العامة

٤-لا ينبغي تصميم الروبوت بطريقة خادعة من شأنها تعريض المستخدم الخطاب

٥-يجب تحديد الشخص المسؤول قانوناً عن الروبوت (٣٥).

إذا يلاحظ بأن هناك مجموعة قواعد يجب على صانعي الروبوتات مراعاتها وتطبيقها عند صناعة الروبوت، وهي تخص الاستخدام الأمن والسلامة العامة ومراعاة القوانين المطبقة وبالتالي فإن مهمة الصانع والمبرمج ليست سهلة في ضرورة جعل الآلة الذكية تلتزم بالقواعد السابقة.

ويدعوا جانب من الباحثين القانونيين الغرب (٣٦) إلى فرض مسؤولية مطلقة على مصممي الروبوتات عن الضرر الذي يمكن إرجاعه إلى إخلالهم بالتزاماتهم، لذلك يرفضون فكرة منح الروبوت الشخصية القانونية حيث قد تساعد شخصية الروبوت فريق التصميم الهندسي والمشغلين الفرديين على التنصل من المسؤولية المدنية، وأنه يجب مواجهة حالة عمل صانعي ومبرمجي الروبوتات ضمن فريق جماعي أثناء صناعتها حيث قد يكتسب هذا الفريق الشخصية

المعنوية حتى يتحرر الأفراد من المسؤولية المدنية الفردية والقائها على عاتق الفريق الجماعي بأكمله في شخصيته المعنوية وهذا حال الشركات المصنعة للروبوتات.

ثانيا: مشغل الروبوتات الذكية

يقتضي استخدام تكنولوجيا الروبوتات بطريقة فعالة وصحيحة وآمنة وجود مشغلين يمتلكون الخبرات المهنية والفنية اللازمة لأداء أعمالهم على أكمل وجه حيث يستعين بهم صانعو الروبوتات التقديم المساعدة الفنية المطلوبة لمستخدم الروبوتات، حتى يتمكن الأخير من الانتفاع الأمثل لخدمات الروبوتات.

فالروبوتات رغم ذكاتها فهي بحاجة إلى مشغل بشري يباشر عملية التشغيل عن طريق عمليات فنية كالضغط على أزرار محددة حتى تعمل، وعمليات الإشراف والسيطرة والتحكم بها، حتى تؤدي أعمالها بصورة سليمة. وبما أن هناك روبوتات تعمل على مدار الساعة فإن هناك مشغلين يشرفون على عملها بنظام المناوبات حتى إذا حدث خلل تقني معين يقوم المشغل المناوب بإبلاغ المبرمج أو مهندس الروبوتات المعالجة هذا الخلل التقني (٣٧).

يعرف جانب (٣٨) عامل التشغيل بأنه: النائب البشري الذي يمارس عمل يدوي عبر إستخدام أدوات تدعم وظيفة، كأدوات التحكم العددي بالآلات الذكية أو عبر المشاركة في عمل تعاوني مع الروبوتات بإدارة أدوات الكمبيوتر. لذلك يسمى عامل التشغيل بمعاون الإنسان الآلي فالمشغل البشري يتعاون مع أنظمة الإنتاج لدى الروبوتات ويتفاعل مع الآلات الذكية وأجهزة الكمبيوتر وقواعد المعلومات ويتصل بموارد الصانع الذكية حتى يقوم بالمهام والأعمال اليدوية الضرورية لعملية التشغيل، وبذلك تعد مهمة مشغلي الروبوتات الذكية من المهام الفنية والمهنية التي تتطلب درجة عالية من الحرفية والمهنية لأداء مهام حساسة ودقيقة.

وهناك جانب يرى وبحق أن مشغل الروبوت بالإضافة إلى كونه شخصاً محترفاً يشرف على عملية استخدام الروبوت، كالمشغل الذي يدير الروبوتات ذات الأعمال المصرفية حتى لا تقع في خطأ مصرفي ومشغل الطائرات دون طيار، فإنه هناك مشغلين بشر غير محترفين، كالمالك الذي يقوم شخصياً بتشغيل الروبوت لخدمته الشخصية أو لخدمة عملائه أمثال قائد المركبة ذاتية القيادة من غير الفنيين، والطبيب الخاص الذي يملك روبوت طبي ويقوم بنفسه بتشغيل الروبوت دون أن يكون خبيراً فنياً في عملية تشغيل الروبوتات.(٣٩)

وأيضاً يضيف الرأي الأخير الأشخاص المستخدمين أو المستعملين إلى طائفة المشغلين وهؤلاء الأشخاص هم من غير مالكي أو مشغلي الروبوتات والذين يستعملونها لمنافع عامة، فهم مسئولون عن أخطائهم في تشغيل الروبوتات كالمنتفعين من خدمات الروبوتات، أمثال مستخدمي

الحافلة ذاتية القيادة من خلال لوحة الكترونية، حيث قد تتلقى الحافلة الروبوت عبر لوحتها الإلكترونية أمر خاطئ من أحد المسافرين المستخدمين مما قد يترتب عليه حصول حادث مروري وإلحاق الضرر بالآخرين مما يثير مقاضاة مستخدم الحافلة الروبوت.(٤٠)

وبالنتيجة فإن النائب الإنساني عن الروبوت قد يظهر بصورة المشغل المحترف أو المالك المشغل أو المستخدم المنتفع من خدمات الروبوتات، وجميعهم مسؤولون عن أخطائهم، فالمشغل المحترف يقع عليه واجب الإدارة السليمة والصحيحة لعملية تشغيل الروبوت، والمالك مشتري الروبوت يلتزم بصيانته والمحافظة عليه وترقيته بالتنسيق مع الشركات المصنعة حتى يعفي نفسه من المسؤولية. بينما مستخدم الروبوت يجب عليه توخي الحذر أثناء الإنتفاع به، وإلا تعرض للمسئولية المدنية عن أية أضرار قد تصيب طرفاً آخر (٤١).

أما عن موقف القوانين تجاه مشغلي الروبوتات، فإن كلاً من المشرعين المصري والأردني لم ينظما حالة النائب الإنساني مشغل الروبوت. لكن المشرع المصري في قانون التجارة المصري سبق نظيره المشرع الأردني في الإشارة إلى ضرورة وجود مشغل بشري للتكنولوجيا يستخدم من قبل مستورد التكنولوجيا للإستعانة بالخبرة الفنية التي يتمتع بها الخبير مشغل التكنولوجيا حيث نصت المادة (٧٩) من قانون التجارة المصري على أنه " يلتزم المستورد بأن يستخدم في تشغيل التكنولوجيا عاملين على قدر من الدراية الفنية وأن يستعين كلما لزم الأمر بخبراء فنيين .... (٤٢).

وتعرض القانون المدني الأوروبي بشأن الروبوتات صراحة إلى حالة النائب الإنساني مشغل الروبوتات حيث ورد في القانون الأوروبي بشأن الروبوتات بأنه " كلما كانت الروبوتات أكثر استقلالية، قل ما يمكن إعتبارها أدوات بسيطة في أيدي الجهات الفاعلة الأخرى (مثل الشركة المصنعة والمشغل، والمالك، والمستخدم، وما إلى ذلك).

المطلب الثاني

الشخصية القانونية المعنوية للروبوتات الذكية

طالما أن المنطق القانوني لا يتقبل فكرة الاعتراف للروبوتات بالشخصية الطبيعية فهي لا تملك الوعي الطبيعي والتفكير والإدراك، فهل يمكن الاعتراف لها بالشخصية القانونية المعنوية، وبالتالي يمكنها تحمل مسؤولية الضرر الذي ترتكبه لاسيما وأن اكتسابها يتم بإقرار القانون طالما تمتعت بالوجود الحقيقي في الحياة الاجتماعية. (٤٣)

صحيح أن الآلة لا تستوعب معنى الخير أو الشر، لكنها تملك الوعي الاصطناعي، فمثلاً هناك روبوتات ذكية تمارس أعمال الصحافة بإمكانها جمع المعلومات ونشرها باستقلالية تامة

عن البشر بما تملكه من وعي اصطناعي ذاتي. فهنا مثلاً، من هو المسؤول عن أخطاء الروبوتات الصحفية في نشر أخبار كاذبة أو مقالات تشهيرية بحق الآخرين (٤٤). فهل يمكن الاعتراف لها بالشخصية القانونية المعنوية؟

بداية الأمر، تعرف الشخصية المعنوية اصطلاحا بانها جماعات الأشخاص والأموال التي تتمتع بكيان مستقل وذاتي يسعى إلى تحقيق هدف معين ومحدد، وتكتسب هذه الجماعات الشخصية القانونية في نطاق وحدود الهدف الذي وجدت من أجله. وتتعدد التسميات التي قد تطلق على الشخصية المعنوية، كالشخصية الحكمية، والشخصية الافتراضية، وأيضاً تسمى بالشخصية الاعتبارية، وجميع هذه التسميات للشخصية المعنوية تقابل الشخصية الحقيقية (الإنسان). وقد سميت بالشخصية المعنوية لأنها شخصية أقرت بقوة القانون الكيانات وجماعات تمارس أعمالاً شبيهة بأعمال البشرة كالتجارة والتسوق والأعمال وغير ذلك من الأعمال، لذلك ارتدت قناع الشخصية تحت تنظيم القانون (٤٥).

وقد ظهرت فكرة الشخصية المعنوية عندما حلت جهود الجماعة محل نشاط الفرد من أجل تحقيق أهداف مشتركة قد لا يستطيع الإنسان بمفرده الوصول إليها، حيث تكاتفت جماعات الأفراد في العديد من المجالات كالاقتصاد والتجارة والدين والفن، فكان لا بد من الاعتراف القانوني لها بالشخصية المعنوية، حيث برزت الدولة كأول جماعة قانونية، ثم تعقبها جماعات وكيانات أخرى كالجماعات الخيرية والاقتصادية والتي اكتسبت الشخصية المعنوية والأوضاع القانونية المستقرة التي تساعدها في تحقيق أهدافها، بل وامتد نطاق الشخصية إلى جماعات وكيانات الأموال التي تقوم على غرض معين وليس على جماعة الأفراد (٤٦).

وقد اختلف الفقه القانوني منذ زمن في تقدير وجود الشخصية المعنوية عبر نظريتين رئيسيتين وهما: نظرية المجاز، ونظرية الحقيقة وبينما ترى نظرية المجاز أن الشخصية القانونية لا تثبت إلا للكائن البشري وأن غيره من الكائنات لا تكتسب الشخصية القانونية، وأن القول بخلاف ذلك هو ضرب من الخيال، فإن النظرية الثانية وهي نظرية الحقيقة ترى أنه يمكن الاعتراف للشخص المعنوي بالشخصية القانونية، حيث أن حقيقة الشخصية المعنوية مرادفة لحقيقة الشخصية الطبيعية (٤٧).

ويترتب على القول بنظرية المجاز أنه لا يمكن الاعتراف بالشخصية القانونية لكل كيان غير بشري حتى لو كان له دور في الحياة القانونية، ويدرج تحت ذلك الروبوتات الذكية، حيث انها لا تملك جسداً مادياً وعضوياً وتفتقد الإرادة التي تعتبر من مميزات الإنسان وحده (٤٨)، بينما يمكن اعتبار الروبوت الذكي شخصاً معنوياً واعتباريا وفقاً لإحدى نظريات الحقيقة التي

ترى في الكائنات الاجتماعية المختلفة شخصاً معنوياً حتى لو كانت فاقدة الإدراك والإرادة والصفات البشرية (٤٩)

وهناك اتجاه آخر يمثل الفقه الحديث يرى بأن الشخصية المعنوية حقيقة يفرضها الواقع وهي ليست افتراضيه، أو على الأقل ليست بأكملها افتراضية فالجانب الموضوعي فيها حقيقة، وأن الافتراض يقتصر على الجانب الشكلي لصلاحية كيانات الأشخاص والأموال لاكتساب الحقوق وتحمل الالتزامات ينظر القانون (٥٠).

ولاشك بأن الشخص المعنوي يستند في شخصيته إلى الضرورة العملية والحقيقية من وجوده قبل اعتراف القانون له بهذه الشخصية. وأنه ليس من الحق أن يسيطر القانون على الشخص المعنوي وجوداً وعدماً فالشخصية المعنوية حاجة اجتماعية يجب على القانون الأخذ بها (٥١). لذلك فإذا ما طبقنا الاتجاه الفقهي الحديث على الاعتراف بالشخصية المعنوية للروبوتات الذكية، فإن الحاجة الاجتماعية والضرورة العملية تقتضي أن تمنح الآلات الذكية الشخصية المعنوية والتي يمليها الجانب الموضوعي في عمل الروبوتات الذكية.

وذلك لم يحصل بشأن الروبوتات الذكية التي لم تكتسب حتى هذه اللحظة شخصية اعتبارية سواء بالاعتراف العام أو حتى الخاص. لكن الفقه الحديث وخاصة الغربي ينادي يومياً بضرورة إعادة النظر بالأوضاع القانونية لدى الروبوتات الذكية باكتسابها الشخصية القانونية الملائمة (٥٣).

حيث أن المنطق الفقهي يقتضي الاعتراف بالشخصية المعنوية للآت الذكية المستقلة والمتقدمة دون تلك التي تعمل تحت اشراف بشري، حيث أن الروبوتات المتقدمة ذات قدرة اجتماعية مستقلة وغير خاضعة لسيطرة الإنسان، كالروبوتات الصحفي المتقدم، والروبوت المقاتل المستقل وغيرها العديد وفي هذه الصدد تعتبر جميع الأعمال والتصرفات منسوبة إلى الآلة الذكية المتقدمة، لذلك من المنطقي التفكير في منح الروبوتات المتقدمة الشخصية القانونية دون الروبوتات التقليدية.

ويطرح جانب آخر (٥٤) فكرة قياس الذمة المالية المستقلة للأشخاص المعنوية وقدرتهم على دفع التعويض على الروبوتات والآلات الذكية بمنحها أصول مالية كالقيمة السوقية لبرامج الروبوتات وقاعدة البيانات وإيرادات استخدامها وأرباح بيعها واستغلالها، فجميعها أصول مالية تبرر منحها الشخصية المعنوية كالشركات ذات الذمة المالية المستقلة.

لكن هذا التوجه تعرض لانتقادات عديدة منها أن هذا الوضع القانوني الجديد للروبوتات والآلات الذكية يتطلب برنامج تشريعي طويل، وأنه لا مصلحة ولا فائدة من وراء منحها

الشخصية المعنوية بل أنها آلة ذكية ومصدر للمخاوف القانونية، أضف إلى ذلك أن الآلة الذكية والشركة كائنان مختلفان تماماً. وقد تعرض هذا النقد إلى الرد بأنه يُضيق على الآلة الذكية بالرغم من الحاجة الاجتماعية والضرورة العملية للإعتراف لها بالشخصية القانونية.(٥٥)

ويرى الباحث أن النظريات الفقهية حول الشخصية المعنوية قد تلائم الروبوتات الذكية في البعض منها، إلا أن القانون حتى هذه اللحظة لا يعترف إطلاقاً بالشخصية المعنوية للروبوتات الذكية، و هذا لا يمنع من إعادة النظر حول الأوضاع القانونية للروبوتات الذكية ومنحها شخصية قانونية ما.

المبحث الثاني

نظرية منح الشخصية القانونية الالكترونية للروبوتات الذكية

حقيقة الأمر، أن هذا الطرح القانوني يجد أصوله عند فقهاء القانون الغرب الذين عاصروا تطور صناعة الروبوتات الذكية، فأصبحت منتشرة في الأسواق التجارية وإزداد الإقبال البشري على استخدامها في شتى مناحي الحياة، وأن الشركات الكبرى أضحت تعتمد في صناعاتها على الروبوتات الصناعية وكل ذلك بطبيعة الحال أدى إلى ظهور مسائل قانونية متعددة ومعقدة وخاصة في مجال المسؤولية المدنية عن أضرار الروبوتات، وقد خرجت الأمور عن شكلها التقليدي لدى فقهاء القانون الغرب عندما توصلوا إلى عدم اليقين القانوني في الإبقاء على مسألة تحمل صانعي ومشغلي الروبوتات المسؤولية المدنية عن أضرارها بسبب أن الروبوتات أصبحت تخطيء بمفردها دون تدخل بشري ودون خطأ مصنعي أو تشغيلي، مما يتطلب إعادة النظر في نطاق الشخصية القانونية، أو الخروج عن المفهوم التقليدي للشخصية القانونية بالإعتراف بالشخصية الإلكترونية للروبوتات الذكية (٥٦).

ان حوادث الروبوتات المتكررة في العالم دفعت إلى التحدث عن منحها الشخصية القانونية. فعلى سبيل المثال، كان هناك إنسان آلي يعمل في مصنع فولكس فاجن بمدينة فرانكفورت الألمانية وأثناء عمله سبب بحادث أدى إلى وفاة شاب داخل المصنع، وعند إحالة القضية إلى المدعي العام لم يتمكن من تحديد الطرف الذي يجب محاكمته عن وفاة الشاب، بسبب أن ظروف القضية تشير إلى ان الحادث حصل نتيجة خطأ الإنسان الآلي نفسه الأمر الذي أدى إلى وضع المدعي العام بموقف خرج وخاصة أن المشرع لم ينظم الأوضاع القانونية للروبوتات الذكية (٥٧).

ولم يقتصر الأمر عند حد ارتكاب الحوادث من قبل الروبوتات الصناعية، حيث كشفت الدراسات الأوروبية الحديثة حول حوادث الروبوتات عام (٢٠١٥م) أن الروبوتات الطبية لم تعد

جديرة بالثقة بعد إرتكابها العديد من الحوادث الجراحية التي تسببت بوفاة المرضى، وعلى الرغم من اتساع دائرة حوادث الروبوتات، لا يزال المشرعون وصناع السياسات يقفون دون تحرك تشريعي تجاه الأمر. لذلك يؤكد أساتذة علم الروبوتات على ضرورة إتخاذ إجراء تشريعي قبل أن ترتكب الروبوتات الذكية مزيداً من الأضرار، ويجادل الفقه القانوني ذلك بضرورة أن تمنح الروبوتات الذكية الشخصية القانونية (٥٨).

ويرى جانب آخر بأنه إذا كانت السمة المميزة للإنسان البشري هو قدرته على التفكير وتحديد أهدافه بصورة مستقلة، فإنه من المتوقع أن تكتسب الروبوتات الذكية قدرات شبيهة إلى حد ما بالبشر مما يعني ضرورة عدم معاملتهما كأشياء والإعتراف لها بالشخصية القانونية من قبل الأنظمة القانونية.

وبالإضافة إلى الميزات الأخرى التي يتمتع بها الإنسان البشري، فإن جانب آخر يركز على مسألة الإدراك الذاتي باعتبارها أساس منح الشخصية القانونية للإنسان البشري ولأي كيان أخر قد يتمتع بها، ويرى هذا الجانب بأن عنصر الإدراك الذاتي متوافر لدى الروبوتات في شكل مصطنع ومؤتمت، فالروبوتات الذكية أضحت تستجيب بشكل مستقل لأية متغيرات قد تحدث في البيئة المحيطة بها، وكأنها تملك إدراكاً ذاتياً بطريقة تعاملها مع المعلومات التي تكتسبها عبر الخبرات المتراكمة، لذلك كان من الطبيعي أن تمنح الروبوتات والأنظمة والبرامج الذكية الشخصية القانونية، وهذا من شأنه إلقاء المسؤولية المدنية على عاتق الروبوت، أو البرنامج الذكي عن أية أخطاء فنية لم يساهم فيها الصانع أو المشغل (٥٩).

وقد يبدو البحث في شخصية الروبوتات غريباً للوهلة الأولى، لكنه محل نظر واسع لدى الفقه القانوني الغربي وأصبح حديثاً محل نظر اهتمام لدى فقهاء القانون في البلاد العربية، حيث يبحث الفقه الغربي في شخصية الروبوتات الذكية، لاسيما وأن هناك بعض الولايات الأمريكية تمنحها الشخصية القانونية.

إذا يبدو أن أعمال الروبوتات الذكية هادفة وقد تكون ضمن المستوى الأخلاقي، بمعنى أنها تعي جيداً طبيعة تصرفاتها ونتائج أعمالها، أضف إلى ذلك، أنه لم يعد بمقدور صانعي ومشغلي الروبوتات الذكية في معظم الأحيان توقع تصرفاتها بصورة كاملة بسبب قدرتها على التعلم الآلي، وهذا بدوره يعزز موقف الفقه تجاه منحها الشخصية القانونية، فمثلاً قد يقع من مركبة ذاتية القيادة بالكامل حادث لم يكن يتوقعه صانعها أو مشغلها في ظل التقنية العالية التي رافقت صناعة المركبة الذاتية لذا فإن تحديد مسئولية أحدهم مسألة في غاية التعقيد في ظل مشكلة عدم اليقين القانوني (٦٠)

ويرى جانب آخر بأن الروبوتات الذكية تملك خمس سمات رئيسية ومع ذلك ما زالت القوانين تتعامل معها إما كأشياء، أو كمنتجات، أو كأدوات لا تختلف عن المطارق، وهذه الصفات هي:

١- الآت ذكية تتواصل مع الآخرين

٢- تملك المعرفة بالعالم الداخلي

٣- المعرفة بالعالم الخارجي،

٤- ذات مستوى معين من القصد

٥ - تتمتع بدرجة ما من الإبداع. لذلك يجادل هذا الجانب في مسألة منح الروبوتات الذكية شخصية قانونية إما كاملة أو جزئية لغايات محددة قياساً على تدخل المشرع وإعترافه للشركات بالشخصية القانونية دون أن يكون لها جسد أو روح وإنما ينوب عنها الأفراد (٦١).

وإذا لم تكن الشخصية المعنوية ملائمة للروبوتات الذكية فإن جانب آخر يتساءل لماذا لا نمنحها شخصية جديدة أخرى تسمى الشخصية الإلكترونية إلى جانب الشخصية الطبيعية والشخصية المعنوية، ومن ثم يسري مفهوم الشخصية القانونية على الشخص الطبيعي والمعنوي والإلكتروني حديثاً. ويصار فيما بعد إلى إنشاء سجل خاص بالأشخاص الإلكترونيين يتم فيه تسجيل الروبوتات الذكية والشركات المصنعة لها، ومشغليها ومستخدميها، مع دفعهم مبلغ مالي معين يرصد كلمة مالية للروبوت المسجل، وقد يزداد رصيد هذا المبلغ من خلال الأرباح العائدة من إستغلال الروبوتات الذكية مما يعزز الثقة لدى العملاء في استخدام الروبوتات أو التعاقد معها. فإذا ما ارتكبت الروبوتات أخطاء فنية فإن تعويض الضرر يكون من الرصيد المالي المحدد في السجل الخاص بالروبوتات الذكية (٦٢).

المطلب الأول

تقدير نظرية منح الشخصية الإلكترونية الإفتراضية للروبوتات الذكية

تقتضي قواعد المسؤولية المدنية الحالية تغيير الوضع القانوني للروبوتات الذكية، حيث إن علاقة السببية متقطع بين الضرر وعملية التصنيع أو التشغيل، ويصبح فعل الروبوت نفسه سبباً رئيسياً في حدوث الضرر دون تدخل الإرادة الصانع أو المشغل في ذلك الضرر، وهذا ما يشير إلى عدم جدوى النظام القانوني الحالي في التعامل مع مثل هذه الظروف القانونية، لذلك بدأ الاتحاد الأوروبي بتأميل نظرية الشخصية الإلكترونية ذات الأهلية الكاملة المكتسبة للجنسية، والتي تتمتع بالذمة المالية المستقلة، فالأجيال الحديثة من الآلات الذكية أضحت تتكيف وتتعلم بشكل ذاتي فائق التقنية، وهذا ما قد ينعكس على أسلوبها وتصرفاتها التي قد تخرج عن نطاق

السيطرة، لذلك من الضروري ضبط تصرفاتها عبر الاعتراف لها ابتداء بالوجود القانوني للقول بعد ذلك بتحملها المسؤولية المدنية عن أضرارها (٦٣).

ويتجه جانب إلى أنه من الضروري أولاً استيفاء الروبوتات الذكية المعايير الأوروبية وإعطائها شهادة رسمية بذلك حتى يمكن القول باكتسابها الشخصية القانونية، فإذا لم تمتثل الأنظمة الذكية للروبوت بهذه المعايير فإن الشخصية القانونية تثبت فقط للشخص الذي قام بتشفير وبرمجة الروبوتات أو للشخص الذي قرر وضع الروبوتات في التداول.

وتستند نظرية الشخصية الإلكترونية على ضرورة منح أوضاع قانونية جديدة للروبوتات الذكية وتحملها المسؤولية المدنية، بينما يجب إعادة النظر في اشراك الروبوتات الذكية في المسؤولية المدنية ومنحها الشخصية القانونية الاعتبارات وظيفية تلائم الدور الاجتماعي الذي يمارسه الروبوت الذكي

وتعد نظرية الشخصية الإلكترونية بنظر الفقه القانوني الحديث من النظريات الحديثة التي تم طرحها مبكراً، فهي فكرة مستقبلية ولا يمكن تطبيقها على كافة الروبوتات، وأن نظرية ترخيص الروبوتات غير مكتملة ولم تتطور بالشكل المطلوب، لذلك تم اقتراح إنشاء صندوق تأمين عن أضرار الروبوتات بدلاً من منحها الشخصية الإلكترونية المستقبلية، لكن هذا الاقتراح واجه مشكلة قانونية، حيث لا يمكن لكافة المضرورين من أفعال الروبوت الاعتماد على التأمين فقط فالأمر بحاجة إلى رسم حدود إدارة مخاطر الروبوتات بشكل دقيق (٦٤).

لذلك يشير جانب آخر إلى نظرية منح الشخصية الإلكترونية للروبوتات على أساس البعد الوظيفي لهذه النظرية، أو ما يشابه ويماثل البعد الوظيفي لمنح الشركات الشخصية المعنوية في النظام القانوني الحديث، حيث بإمكان الروبوتات الذكية أن تعامل كالشركات داخل الأنظمة القانونية الحديثة وأن تكتسب الشخصية القانونية، وتتمتع بالحقوق، ويمكن فرض المسؤولية المدنية عليها، وبالتالي تتحقق الغاية الوظيفية في منحها الشخصية الإلكترونية (٦٥).

ويؤكد جانب (٦٦) على أن مفهوم الشخصية الإلكترونية يختلف تماماً عن المفهوم القانوني للشخصية المعنوية التي تمنح لكيانات يقودها البشرة فالروبوتات تدار ذاتياً عبر التفكير الآلي وليس البشري، وذلك على خلاف الشخصية المعنوية، فالمعنى الأوروبي الحقيقي لفكرة الشخصية الإلكترونية يدور حول ابتكار حالة أو منزلة قانونية خاصة بالروبوتات لكنها مستقلة وتعتمد على قدرة الروبوتات في أن تتطور بشكل مستقل. وبالرغم من المطالبة بإنشاء وضع قانوني جديد للروبوتات من خلال منحها الشخصية الالكترونية، لكن تبدو كل الأوضاع القانونية التي تم طرحها عن الروبوتات الذكية غامضة ومبهمة ومشوشة، فالمقترح الصادر من البرلمان

الأوروبي في فبراير عام ٢٠١٧م – والذي أصبح قانوناً فيما بعد غير واضح بشأن مفهوم الأشخاص الالكترونية فهل كان يُشير إلى الشخصية القانونية الكاملة للروبوتات الذكية، أم يقصد بذلك فرض المسؤولية المدنية على الروبوتات في مجال الضرر والعقود وقانون الأعمال ، لذلك هناك إرتباك أوروبي وخلط بين مفهوم الشخصية القانونية ومفهوم المسؤولية المدنية من جانب، وخلط بين مفهوم الشخصية الإلكترونية ومفهوم الشخصية المعنوية من جانب آخر.

لكن الحقيقة القانونية تكمن في أن المسؤولية المدنية مرتبطة بالشخصية القانونية فلا يتصور تحقق مسئولية الروبوتات الذكية عن أضرارها دون تمتعها بالشخصية القانونية. ولذلك يقترح على مدار الأعوام الماضية لمعالجة مشكلة ترتيب المسؤولية المدنية على الروبوتات الذكية، ضرورة إنشاء سجلات لوكلاء اصطناعيين وبواصل تأمين بدلاً من البحث في فكرة الشخصية الإلكترونية، أو حتى إحتضان أي شكل من أشكال الشخصية المعنوية .

أما عن موقف القضاء لدى دول الإتحاد الأوروبي فإنه لا يوجد حتى الآن سوابق قضائية تشير إلى منح الروبوتات شخصية إلكترونية أو تحملها المسؤولية المدنية، فما زال القضاء الأوروبي ينظر إلى الروبوتات كاشياء أو منتجات أو الات وأدوات يتحمل الصانع أو المشغل الشيعة القانونية عن أضرارها، لكن القانون الأوروبي والفقه القانوني يتجه إلى ما هو أبعد من التصور القضائي عبر ضرورة التدخل القانوني في منح الروبوتات الذكية الشخصية الإلكترونية مستقبلا (٦٧).

وكذلك الحال بالنسبة لموقف القوانين والأحكام القضائية العربية، حيث أنه أم لغير المشرع العربي إلى فكرة الشخصية الإلكترونية للروبوتات، وأن الأحكام الفضائية على معلق الريان العربي تخلو من سوابق قضائية حول موضوع الشخصية الإلكترونية الروبوتات أو حتى تحملها المسؤولية المدنية، وذلك يعود بطبيعة الحال إلى حداثة الموضوع وعدم المطبعة من قبل المشرع في ظل عدم التقدم في صناعة الروبوتات الذكية، وكذلك عدم الفهم الكافي لتقنية الروبوتات والأسلوب وطريقة عمل الأنظمة الذكية.

الفرع الأول

التوجه الأوروبي نحو نظرية ثبوت الشخصية الإلكترونية

تتجه البلدان المتقدمة ذات المستوى العالي في مجال الرقمنة والذكاء الصناعي إلى مناقشة مشكلة الشخصية القانونية للروبوتات الذكية فهي ليست مجرد قضية علمية، وإنما فوق ذلك الكبير مشاكل ومسائل قانونية تدار على مستوى سياسي عال من قبل قادة الدول المتقدمة في مجال الرقمنة وأبرزها دول الإتحاد الأوروبي والولايات المتحدة الأمريكية.

فالبرلمان الأوروبي طرح في توصياته المقدمة إلى لجنة قواعد القانون المدني حول الروبوتات مسألة الشخصية القانونية للروبوتات الذكية حيث أشار في البند (١) في نطاق المسؤولية على أنه تثير استقلالية الروبوتات السؤال عن طبيعتها في ضوء الفئات القانونية الحالية – ما إذا كان ينبغي اعتبارهم اشخاصاً طبيعيين، أو ضمن فئة الأشخاص المعنوية، أو الحيوانات، أو الأشياء – أو ما إذا كان يجب إنشاء فئة جديدة، مع الخصائص والآثار الخاصة بها فيما يتعلق بإسناد الحقوق الواجبات، وبما في ذلك المسؤولية عن الضرر.

إذا يسعى البرلمان الأوروبي إلى سن قواعد قانونية تنظم الطبيعة القانونية للروبوتات مع ضرورة تحديد أوضاعها القانونية وفيما إذا كانت شخص طبيعي أو إعتباري، أو تدرج ضمن فئة الأشياء، أو تعامل كالحيوانات في القانون، أو أن الأمور تستدعي إنشاء فئة قانونية حديثة إلى جانب نوعي الشخصية القانونية تدعى الشخصية الإلكترونية" مع ما يرافقها من آثار قانونية بإكتساب الحقوق، وتحمل الإلتزامات، والمسؤولية المدنية عن الأضرار .

وتعد دول الاتحاد الأوروبي والولايات المتحدة الأمريكية من أوائل الدول التي سارعت إلى ضرورة إيجاد حل قانوني يحدد الطبيعة القانونية للروبوتات وينظم مسائلها ومشاكلها القانونية عبر منحها أوضاع قانونية تقليدية، أو حديثة، فالجهود الأوروبية تسعى إلى توحيد الموقف القانوني الأوروبي تجاه الروبوتات الذكية، حيث أصبحت هذه الصناعة التقنية تجتاح أوروبا من خلال الشركات المصنعة الأوروبية، مما يستدعي ضرورة وجود تنظيم قانوني مشترك على الأقل خلال هذه الفترة الحرجة على الأنظمة القانونية.(٦٨)

وقد ناقش البرلمان الأوروبي المقترحات والتوصيات حول تنظيم الروبوتات الذكية في وعائها القانوني، ثم صدرت النصوص المعتمدة لقواعد القانون المدني الأوروبي بشأن الروبوتات الذكية والتي عادت إلى طرح ذات السؤال مرة أخرى حول طبيعة الروبوتات من وجهة نظر القانون وفيما إذا كان يجب إنشاء فئة جديدة تحت مسمى الشخصية الإلكترونية، حيث أن مسألة استقلالية الروبوتات وطبيعتها العملية هي السمة البارزة لمنحها الشخصية القانونية والإعتراف لها بميزات هذه الشخصية القانونية التي ربما تكون إلكترونية عند الفقه الغربي كالموطن والجنسية والأهلية والذمة المالية وغير ذلك من آثار وسمات تترتب على إكتساب الشخصية القانونية .(٦٩)

وطالما أن طبيعة الروبوتات الذكية هي التي ترسم شكل الشخصية القانونية، فإنه لا يمكن تصور أن تكون شخصية إعتبارية كالشركات في ظل تمتع الروبوتات الذكية والمتقدمة بالإستقلالية والتعلم الذاتي، فالبرلمان الأوروبي يتجه نحو نظرية ثبوت الشخصية الإلكترونية

للروبوتات الذكية عبر الإشارة صراحة إلى إمكانية إنشاء فئة قانونية جديدة بهدف حماية المستخدمين والمجتمع من التصرفات غير العقلانية أو غير القانونية للروبوتات فهي لم تعد مجرداً أشياء أو آلات عادية وإنما لديها القدرة الكافية على التفاعل مع الآخرين وتمتلك مهارات وخبرات واسعة قد تكتسب الكثير منها عبر التعلم الذاتي، لذلك يتجه الموقف الأوروبي عبر التوصيات والقواعد القانونية إلى النظر للروبوتات باعتبارها كياناً قانونياً يتطلب الإعتراف له بالشخصية القانونية عبر التأسيس والتأصيل لما يسمى بمنزلة الشخصية الإلكترونية) (٧٠).

ويؤكد القانون المدني الأوروبي حول الروبوتات في موضع آخر وبشكل أوضح على أن الشخصية الإلكترونية هي الوضع القانوني المنتظر للروبوتات الذكية على المدى البعيد، حيث نصت الفقرة (F) (٥٩) من نصوص قواعد القانون المدني الأوروبي على: إنشاء وضع قانوني محدد للروبوتات على المدى الطويل، بحث يمكن على الأقل إثبات أن الروبوتات المستقلة الأكثر تطوراً تتمتع بوضع الأشخاص الإلكترونيين المسؤولين عن إصلاح أي ضرر قد تسببه، وربما تطبق الشخصية الإلكترونية على الحالات حيث تتخذ الروبوتات قرارات مستقلة أو تتفاعل بطريقة أخرى مع أطراف ثالثة بشكل مستقل .

وهذا المقترح الأوروبي غير مرتبط بمسألة وعي الروبوتات، بمعنى أنه ليس من الضروري لمنح الروبوتات الشخصية الإلكترونية توافر قدراً من الوعي لديها، فالشخصية الإلكترونية هي شخصية وظيفية، لتلبية أهداف عملية وتشغيلية بسيطة أهمها جعل الروبوتات الذكية مسئولة عن أفعالها (٧١).

بينما تشير إحدى الدراسات الأوروبية (٧٢) إلى عدم قبول ذلك التوجه الأوروبي بشأن الأسلحة الفتاكة ذاتية التشغيل حيث يجب أن تنحصر مسئوليتها في نطاق أخلاقي فقط ، حيث يتحمل الضباط وليس الأنظمة الذكية – مسؤولية السيطرة على هذه الأسلحة الذكية.

وقد صدر في ألمانيا مشروع قانون المركبات ذات الأنظمة الذكية والقيادة الذاتية في ٢١ يونيو من عام ٢٠١٧م، ، حيث وضع القانون قيود على السائق أو المالك عند تفعيله لعملية التشغيل الآلي والذكي للمركبات ذاتية القيادة على الطرقات العامة، وحدد حقوق والتزامات السائق متى قام بإختيار وضع القيادة الذاتية، لكن القانون الألماني لم يعترف بشخصية المركبة المستقلة عن سائقها أو مالكها، حيث ظلت المسؤولية المدنية بموجب القانون الألماني ملقاة على عاتق السائق أو المالك حتى لو كانت المركبة في وضع القيادة الآلي، ومع ذلك فإن بإمكان السائق أو المالك وفقاً للقانون الألماني أن يعفي نفسه من المسؤولية المدنية إذا أثبت أنه لم يرتكب خطأ أثناء إستخدام وضع القيادة الآلي، لذلك يتطلب القانون الألماني تزويد صناعة المركبات الذكية

بصندوق أسود لمعرفة وتحديد فيما إذا كان قائد المركبة أو النظام الذكي يسيطر على المركبة أثناء وقوع الحادث.

إلا أن تخلص السائق أو المالك من المسؤولية لا يعني الاعتراف بالشخصية الإلكترونية للروبوتات، وإنما يعني إعادة النظر في قواعد مسؤولية المنتج الألمانية، والبحث في العلاقة القانونية بين شركات التأمين وصانعي المركبات الذكية (٧٣)

الفرع الثاني

غموض نظرية الشخصية القانونية الالكترونية للروبوتات الذكية

تاريخياً، تعود جذور مصطلح الشخص الإلكتروني إلى مقال تم نشره في مجلة (LIFE35) حيث تضمن المقال الإشارة وللمرة الأولى إلى ما يسمى بالشخص الإلكتروني، ثم قيم المصطلح مؤخراً في مسودة التقرير مع المقترحات والتوصيات إلى لجنة قواعد القانون المدني الخاصة بالروبوتات التابعة إلى لجنة الشؤون القانونية داخل البرلمان الأوروبي، ولم يقصد من وراء إدخال هذا المصطلح إلى البرلمان الأوروبي المساواة بين الروبوتات الذكية والإنسان البشري، وإنما تم إقتراحه والإشارة إليه للتعبير عن الرغبة في طرح أوضاع قانونية جديدة لإداء مهمة قانونية حول الروبوتات الذكية (٧٥).

ولا بد من الإشارة هنا إلى أن مصطلح الشخصية القانونية بحد ذاته، لم يكن معروفاً ولا ثابتاً على مر العقود الماضية، كذلك لم تحدد مفاهيم الشخصية القانونية حتى بعد منح الإنسان البشري شخصيته الطبيعية في القانون، ثم مع تقدم النظم القانونية في وقت لاحق تم إعادة النظر في الشخصية القانونية للكيانات القانونية المعنوية وصولاً إلى الإعتراف لها بالشخصية المعنوية التي واجهت جدل فقهي محتدم حول تعريفها وبيان ماهيتها وطبيعتها، فإذا كان الأمر كذلك بالنسبة لنوعي الشخصية التي تعترف بها الأنظمة القانونية منذ زمن، فلا عجب أن تواجه فكرة الشخصية الإلكترونية غموضاً تشريعياً أو فقهياً.

وحتى القواعد الأوروبية لم تكن واضحة بشأن شخصية الروبوتات، فهي تشير إلى الشخصية القانونية للروبوتات، دون أن تزيل الغموض الذي يحيط بالمصطلح، وكذلك الحال بالنسبة لتوصيات اللجنة القانونية الأوروبية حول الروبوتات، فهي تستفسر عن الوضع القانوني للروبوتات وتفكر فيما إذا كان بالإمكان منحها الشخصية الطبيعية – وهذا محال منطقياً – أو الشخصية المعنوية، أو إعتبارها مجرد أشياء، أو معاملتها كالحيوانات دون أن توضح غموض موقفها وذلك يعود إلى عدة أسباب: فهناك مخاوف ومخاطر أوروبية حول الاعتراف الصريح والواضح للروبونات بالشخصية القانونية أضف إلى ذلك صعوبة التعامل مع الأوضاع القانونية

للروبوتات في الوقت الحالي والذي ما زالت فيه الروبوتات الذكية غير واضحة المعالم، فالقضية مبنية في مرحلة ما على إفتراضات قانونية لا مفر من حدوثها (٧٦).

لكن ذلك لا يعني عدم تطرق جانب من الفقه القانوني العربي إلى مسألة توضيح فكرة نظرية الشخصية القانونية للروبوتات، ومحاولة إزالة الغموض الذي يدور حولها، لذلك يرى جانب من الباحثين العرب أن الشخصية القانونية للروبوتات الذكية هي شخصية إفتراضية، بمعنى أنها عبارة عن إفتراض قانوني تقتضيه مبررات عملية، وهي على مستويين كالآتي:

أولاً : الشخصية الافتراضية للروبوت في المرتبة الشيئية:

إن المشرع العربي ما يزال موقفه تجاه الروبوتات وكأنها أشياء جامدة وتقليدية، وهذا الموقف ثابت بالنسبة لجميع أشكال وأنواع وأصناف الروبوتات، فالروبوتات بنظر المشرع العربي سواء كانت تقليدية أو متقدمة ذكية هي آلات ميكانيكية تعامل معاملة الأشياء الجامدة التي لا تعي ولا تعقل .(٧٧)

ثانياً : الشخصية الإفتراضية للروبوت في المرتبة المعنوية غير المميزة

يكتسب الإنسان الشخصية القانونية منذ ولادته حياً وهي الصلاحية القانونية لإكتساب الحقوق دون تحمل الإلتزامات إلى حين وصوله لمرحلة التمييز التي تؤهله لتحمل الإلتزامات، وأن الجنين يتمتع بأهلية الوجوب وهي الصلاحية الواقعية التي تؤهله للتمتع بالحقوق كالحق بالإرث والوصية لصالحه وغيرها ..

وقد أشارت إحدى الدراسات القانونية الإستشرافية إلى التوجه نحو إسقاط تلك المفاهيم على الاهلية الإفتراضية للروبوتات الذكية، واعتبارها شبيهة بأهلية الصبي غير المميز الذي يدير أموره وليه، فهي كالكائنات البشرية قادرة على أداء مهام بشرية عن طريق محاكاة الذكاء البشري، لكنها لم تصلإلى مرحلة التمييز وإنما هي عديمة التمييز، وبالنتيجة فإن هذه الشخصية الإفتراضية للروبوتات الذكية تدخل في المرتبة المعنوية غير المميزة التي تؤهلها لإكتساب الحقوق، واثراء ذمتها مالياً، وحصر مسؤوليتها المدنية في حدود ذمتها المالية، وما يزيد عن ذلك يتحمله الصانع أو المشغل للروبوت الذكي.(٧٩)

بالمقابل هناك من يشير (٨٠) إلى رفض فكرة منح الروبوتات الشخصية القانونية المستقلة، وأنها ذات شخصية قانونية يقودها الصانع أو المشغل بدليل إستخدام المشرع الأوروبي مصطلح الشخص المنقاد)، فهي غير مدركة لأعمالها، وهذا الوضع القانوني لا يخولها التمتع بالشخصية الكاملة المستقلة عن النائب الإنساني.

المطلب الثاني

ثبوت نظرية الشخصية الإلكترونية للروبوتات الذكية

تختلف الشخصية القانونية التي تمنح للروبوتات الذكية عن غيرها من الشخصيات القانونية المرتبطة بالإنسان والكيانات المعنوية والحيوانات، وذلك لمواكبة الطبيعة التقنية للات الذكية وضمان عدم إضرارها بالمجتمع وإستخدامها بطريقة آمنة، فالبرلمان الأوروبي أصدر مجموعة من القيود والضوابط المحددة للشخصية الإلكترونية للروبوتات الذكية، فأوجب أن يكون لكل آلة ذكية شخصية الكترونية ذات رقم تسلسلي يحتوي على الاسم واللقب، والرقم التعريفي، بالإضافة إلى العلبة السرية السوداء" والتي يتوافر بها كافة المعلومات والبيانات عن الروبوت الذكي بحيث أنه إذا ارتكب أفعالاً تلحق أضراراً بالآخرين يمكن حينها استخراج ما يطلق عليه القيد المدني الخاص بالروبوتات، وبناء عليه تباشر الإجراءات القانونية وكذلك أصدر البرلمان الأوروبي قراراً بإنشاء صندوق تأميني لتغطية أضرار الروبوتات الذكية مع ضرورة إستخراج شهادة تأمين للآلات الذكية، ويمول هذا الصندوق التأميني من قبل مصنعي الإنسالة (٨١).

ويؤكد البرلمان الأوروبي من خلال قواعد القانون المدني الأوروبي الخاصة بالروبوتات الذكية على ضرورة تسجيل الروبوتات الذكية في سجل خاص، ويتطلب ذلك إعداد نظام على مستوى الإتحاد الأوروبي لتسجيل الروبوتات المتقدمة بناء على المعايير الموضوعة لتصنيف الروبوتات من قبل وكالة الإتحاد الأوروبي المخصصة للروبوتات والذكاء الصناعي (٨٢).

ويترتب على منح الروبوتات الشخصية القانونية أو الإلكترونية مخاطر إلى جانب المنافع فالروبوتات الذكية ستكتسب في الوقت القريب جداً القدرة على التفكير بعقل مصطنع وهذه حقيقة علمية ثابتة، وستصبح ذاتية التعلم بصورة مستقلة عن الإنسان البشري وبعيداً عن إرادته، ومستقلة أيضاً في إتخاذ القرارات، وذلك كله يثير المخاوف والمخاطر في الشخصية الإلكترونية ، وقد لا تخضع لقواعد المسؤولية المدنية ولا يمكن تطويعها للخضوع للقواعد القانونية التي تنظم تصرفاتها (٨٣).

ويثير ذلك عدداً من القضايا الأخلاقية، فالشخصية الإلكترونية المفترضة تساعد فقط الأنظمة. القانونية على مواجهة التحديات القانونية الناشئة عن صناعة الروبوتات والتقنيات الرقمية، ويترتب على منح الشخصية الإلكترونية للآلات الذكية ضرورة أن يرافق ذلك ذمة مالية مستقلة تسير جنباً إلى جنب مع شخصية الروبوتات الذكية، ويمكن إقامة دعاوى ضد الروبوتات الذكية وتبليغها مواعيد الجلسات وحضورها جلسات المحاكمة في حال إعترفت الأنظمة القانونية لها بالشخصية القانونية أو الإلكترونية (٨٤).

وقد اتجهت العديد من الدول الغربية كالولايات المتحدة الأمريكية، والأسيوية كاليابان والصين وكوريا الجنوبية إلى إتخاذ إجراءات تنظيمية فيما يتعلق بالروبوتات الذكية، وأيضاً إتجهت بعض الدول الأعضاء في الإتحاد الأوروبي إلى دراسة إمكانية تحديد المعايير القانونية، أو أي إجراء تشريعي آخر المراعاة الظروف القانونية المرافقة للتطبيقات الذكية بما في ذلك مسألة منحها الشخصية القانونية (٨٥).

ومن شأن الإعتراف للروبوتات الذكية بالشخصية الإلكترونية تسهيل التعامل مع مفاهيم قانونية متعددة ومختلفة كالمسؤولية المدنية والملكية، والذمة المالية المستقلة في شكلها القانوني التقليدي وتصنيف الروبوتات لأنواع معينة، وتميز الروبوتات المتقدمة والمستقلة عن غيرها من الروبوتات التقليدية، لترتيب أوضاع قانونية جديدة للروبوتات الذكية والمتقدمة ،وبمجرد حصول الروبوتات الذكية على أوضاع قانونية جديدة، فهذا معناه أن الآلات الذكية أصبح بإمكانها الاستفادة من الحماية التي تمنحها القوانين عادة لكل من تثبت له الشخصية القانونية. مع إمكانية تحمل المسؤولية المدنية حسب الظروف القانونية (٨٦).

وهناك من يرى بأن نظرية الشخصية الإلكترونية للروبوتات الذكية غامضة وخطيرة، وأن البرلمان الأوروبي يقصد من ورائها إعفاء شركات تصنيع وتشغيل الروبوتات من المسؤولية المدنية. لاسيما وأنها شركات تصنيع عملاقة تمارس ضغوطاً كبيرة على المفوضية الأوروبية بشأن التخفيف من عبئ المسؤولية عليهم من خلال فرض نظرية الشخصية الإلكترونية (٨٧).
بينما تضمنت نصوص القانون المدني الأوروبي حول الروبوتات إشارة إلى الإبقاء على مسئولية مهندسي الروبوتات، وأنه يجب ألا يؤثر الإعتراف بالشخصية القانونية للروبوتات على ضرورة أن يظل مهندسو الروبوتات مسؤولين عن التأثيرات الإجتماعية والبيئية وصحة الإنسان التي قد تفرضها الروبوتات على الأجيال الحالية والمستقبلة. ويجب على مصممي الروبوتات مراعاة وإحترام رفاهية الأشخاص الجسدية وسلامتهم وصحتهم وحقوقهم، وعدم تعريض المجتمع للخطر.

وقد تصبح فكرة الشخصية الإلكترونية الصادرة عن لجنة الشؤون القانونية في البرلمان الأوروبي إنموذجاً للقوانين في جميع أنحاء الدول الأوروبية إذا ما تبلورت في إطار تنظيمي. فالشخصية الإلكترونية يرى فيها البعض فكرة جيدة، لكن القوانين الحالية ما زالت غير كافية للتعامل مع القضايا المعقدة التي تحيط بالآلات الذكية كالمسؤولية المدنية والتعلم الذاتي، وأن الإتحاد الأوروبي مطالب بإستكمال مشروعه القانوني حول الروبوتات من خلال الإحاطة بمختلف المسائل القانونية التي تثيرها شخصية الروبوتات الذكية (٨٨).

فالقانون الأوروبي لم ينظم بعمق دقيق المسائل القانونية المرتبطة بالشخصية الإلكترونية للروبوتات الذكية، لا سيما فيما يخص تمتعها بالحقوق المتعلقة بالحريات الأساسية كالحق في الذمة المالية والعمل والتملك والمقاضاة والمساواة وغير ذلك من الحقوق. أما الحقوق الأخرى المرتبطة بالجانب الحسي والعقلي لا يمكن الإعتراف بها للروبوتات الذكية، فهي ما زالت لا تملك وعياً اصطناعياً في الوقت الراهن، فهذه الحقوق بطبيعتها مرتبطة بالمشاعر الإنسانية ولا يمكن تصورها للآلات الذكية. بينما تطرق البرلمان الأوروبي المسألة عدم الإساءة للحيوانات، وحق الشخص المعنوي بالمحافظة على سمعته التجارية ضمن إطار المنافسة المشروعة (٨٩).

ويرى الإتحاد الأوروبي من خلال نصوص القانون الأوروبي بأن القول بنظرية الشخصية الالكترونية يترتب عليه ضرورة تحديث الإطار القانوني الحالي فهو تقليدي، ولا يزال ينظم نوعي الشخصية القانونية الطبيعية – المعنوية)، وهذا لا يناسب التطور التقني الحاصل الذي يقتضي وضع مبادئ أخلاقية تتماشى مع تعقيدات الروبوتات الذكية وأثارها الإجتماعية والأخلاقية والطبية (٩٠).

ويزداد الأمر صعوبة في حالة إبرام الروبوتات الذكية العقود والقيام بمباشرة التصرفات القانونية عن البشر نتيجة منحها الشخصية الإلكترونية والإعتراف لها بالأهلية اللازمة لإبرام العقود، ولا يبدو الطرح القانوني بقدرة الروبوتات الذكية على التعاقد ومباشرة التصرفات القانونية بعيداً عن الواقع الذي نعيشه، فالروبوتات لم تعد أعمالها مقتصرة على أداء المهام والأعمال الصعبة والدقيقة كالسابق، بل تجاوز ذلك إلى وجود روبوتات تبرم العقود مع أطراف الشركات المالية وتتفاوض، وتقدم العروض لذلك يتنبأ المشرع الأوروبي بإحتمالية تجاوز ذكاء الآلة القدرات الفكرية البشرية في المستقبل البعيد

الفرع الأول

تأييد نظرية الشخصية الإلكترونية

يشير جانب (٩١) إلى كون نظرية الإعتراف بالشخصية الإلكترونية للآلات الذكية قد تحل مشكلة الخلاف المرتبط بالتعبير عن الموافقة التي تقوم بها الروبوتات الذكية عند ابرام العقود دون علم النائب الإنساني المالك أو المستخدم، مما يجعلها منعقدة قانوناً دون أن تؤثر فيها النظريات القانونية الخاصة بالعقود. وأن الشخصية الإلكترونية تحد من مسؤولية النائب الإنساني الصانع – المالك – المشغل المستخدم)، حيث أنه لا يبدو مقبولاً في ظل تطور تقنيات الآلة الذكية إلقاء المسؤولية دائماً وبشكل صارم على النائب الإنساني.

ويذهب جانب إلى أن معالجة مسألة ثروة الروبوتات الذكية وذمتها المالية يعتبر حجر الأساس لمنحها الشخصية الإلكترونية، فمثلاً يترتب على ترخيص الروبوتات الطبية والتي قد تجني أموالاً عبر تقديمها خدمات طبية بمقابل، أو منح روبوتات التحليل المالي صلاحية تقديم إستشارات مالية وتقدير المخاطر المالية مقابل أتعاب مالية، إثراء الروبوتات مالياً مما يساعد في التأسيس النظرية الشخصية لإلكترونية بما يمكن معه تعويض المضرورين من العائد المالي الذي تجنيه الروبوتات الذكية. ويؤيد جانب آخر نظرية الشخصية الإلكترونية في كونها تعد وسيلة لحماية النائب الإنساني من عواقب سلوك الروبوتات الذكية التي لم يكن يتوقعها الممثل البشر، حيث أن منح الروبوتات لذكية الشخصية الإلكترونية يفيد صانع الروبوت ومشغله من خلال التخفيف من جدة المسؤولية المطلقة عن أضرار الروبوتات، ويحقق ميزة أخرى للمتعاقدين مع الروبوتات من خلال الوقوف عند المعلومات الضرورية المتعلقة بتحديد مالك الروبوت وذمته المالية وحدود مسئوليته وحجم قدرته التكنولوجية (٩٢) .

ومن الحجج المؤيدة لمنح الروبوتات الذكية الشخصية القانونية الإلكترونية هي حجة الملائمة القانونية، ومفادها إن الأنظمة القانونية الغربية تعترف للسفن بالشخصية القانونية المعنوية وبالإمكان الحجز عليها وتملك ذمة مالية مستقلة، ومع ذلك لا يوجد أي مبرر أو دافع أخلاقي لمنحها الشخصية القانونية، إلا أن القوانين تعترف بوجودها القانوني وتمنحها أوضاعاً قانونية معينة، لذلك يفترض من باب أولى ولاعتبارات أخلاقية واجتماعية تثيرها الروبوتات الذكية أن يتم الإعتراف لها بالشخصية القانونية.

فالإعتراف للروبوتات الذكية بالشخصية الإلكترونية المنفصلة عن صانعها ومشغلها يؤدي غرضاً قانونياً بوصفها وكلاء الكترونيين عن البشر، وهذا من شأنه إعطاء فرصة للأنظمة القانونية في التأسيس لوضع قانوني ملائم لهؤلاء الوكلاء الأذكياء مع منحهم الحقوق، وإلزامهم بالواجبات التي تناسب صفاتهم وسماتهم بدلاً من معاملة هذه الأنظمة الذكية ضمن إطار قانوني تقليدي تمت صياغته لظروف قانونية أخرى كالأشخاص، والأشياء، والحيوانات). لذلك فإن أي ضرر قد يحدث مستقبلاً الإنسانية بعد الإعتراف للروبوتات بالشخصية الإلكترونية سببه التقدم التقني والتطور الهائل في مجال صناعة الآلات الذكية، وليس الوضع القانوني الجديد، وبالتالي لا يوجد سبب مقنع لدحض نظرية الشخصية الإلكترونية (٩٣).

ويمكن مواجهة فجوات التعويض عن مسئولية الروبوتات بعد منحها الشخصية الإلكترونية من خلال غطاء تأميني بإنشاء صندوق لتعويض الأضرار ترصد فيه الأموال من مصادر مختلفة أهمها: الموائد والأرباح التي تم تحصيلها من إستخدام واستغلال الروبوتات الذكية. وذلك

بمثابة رد على الانتقادات التي ترى بأن هناك صعوبة في تطبيق المسؤولية المدنية على الروبوتات بعد منحها الشخصية الإلكترونية بحجة عدم ملائمتها مالياً (٩٤).

ويحاول أنصار الشخصية الإلكترونية تجنب مشكلة عوائد صندوق تعويض الأضرار من خلال تصور وجود نظام يساهم بموجبه صانعو ومالكو ومستخدمو الروبوتات في تغذية صندوق تعويض المضرورين، مع التزام الشركات المصنعة بضرورة إصدار شهادة تأمين من المسؤولية المدنية للروبوتات الذكية.

وهناك من ينتصر إلى نظرية الشخصية الإلكترونية للروبوت الذكي، فهو صاحب إرادة باعتباره وكيل الكتروني عن المستخدم، حيث استطاعت الروبوتات أن تبرم العقود عبر شبكات الإنترنت دون أن تتدخل إرادة المبرمج أو المستخدم في ذلك، ومن ثم فإنها تباشر تصرفات قانونية شبيهة بتصرفات الوكيل البشري (٩٥).

أما القول بأن الروبوتات ليست لديها القدرة على التملك، وبالنتيجة لا يمكن منحها الشخصية الإلكترونية فهو غير مقبول، فالتجارب العملية تثبت بأن التملك ليس مرتبطاً بالإنسان، حيث أنه في الماضي البعيد كان البشر الذين تعتبرهم القوانين الرومانية عبيداً ممنوعين من حق الملكية هذا من جانب، ومن جانب آخر فإن الأنظمة القانونية تعترف للشركات والمؤسسات والجمعيات ذات الشخصية المعنوية بحق التملك، وعليه يتضح جليا بأن حق التملك غير مرتبط بالبشر، وإنما هو خيار اجتماعي وتشريعي قد يثبت أيضاً للروبوتات الذكية.

ولا يقصد بتملك الروبوتات ذلك المعنى التقليدي بتملك منزل وإنما يراد به معنى أبعد من ذلك يتمثل بحق تملك الروبوتات ثمار وأرباح إبداعاتها واستخداماتها، فقد يكون الروبوت رسام يملك لوحته وثمار بيعها بالمزاد العلني، أو روبوت طبي يملك الأدوية التي ينتجها وثمار التشخيص الطبي والتصوير الإشعاعي، ومع تقدم الذكاء الصناعي يتوقع أن تكون الروبوتات الذكية قادرة على خلق المزيد (٩٦).

الفرع الثاني

دحض نظرية الشخصية الإلكترونية

يشير جانب من الفقه (٩٧) إلى أن منح الشخصية الإلكترونية للروبوتات الذكية لا يعد وأن يكون حالة من الترف القانوني التي لا يمكن تبريرها، فلا توجد حاجة قانونية لإعطائها الشخصية الإلكترونية، فهي مجرد أشياء، وأن القواعد القانونية الخاصة بالأشياء قادرة على التعامل مع المشاكل القانونية التي تثيرها الروبوتات.

كذلك يرى جانب آخر (٩٨) بأنه لا توجد فائدة علمية من وراء منح الروبوتات الذكية الشخصية الإلكترونية، وأن هذه الشخصية الإلكترونية لا تستطيع تقديم الحلول للمشاكل القانونية الناجمة عن تعاقد الروبوت الذكي عبر شبكة الإنترنت، فالغاية من منحها الشخصية هو إكسابها ذمة مالية تستطيع من خلالها التمتع بالحقوق والإلتزام بالواجبات، وبالنتيجة تحمل الروبوتات تبعة أفعالها، ومثل هذه الأوضاع القانونية من الصعب تصور تحققها في الأنظمة الذكية بوصفها مجرد برامج.

فالقول بمنح الروبوتات الذكية الشخصية الإلكترونية يثير المخاوف، والمخاطر القانونية، وخاصة فيما يتعلق بكيفية تطبيق هذه الشخصية وضبطها ، فالروبوتات ستصبح قريباً أكثر ذكاة وستتمكن من إدارة شؤونها بشكل ذاتي وقادرة على إتخاذ القرارات بعيداً عن إرادة الإنسان الصانع المشغل المستخدم)، وبالتالي لن يملك الإنسان الصانع أو المشغل أو المستخدم القدرة الكافية للسيطرة عليها، أو مواجهة أفعالها وتصرفاتها العدوانية، وهذا ما يدعو إلى رفض منحها أية أوضاع قانونية (٩٩).

وقدمت الدراسات التي أثيرت حول التوصيات الأوروبية بشأن الروبوتات نقداً لفكرة الشخصية الإلكترونية، ليس فقط لأنها مخاطرة بإعطاء الحقوق والإلتزامات لما هو مجرد أداة، ولكنها أيضاً ستؤدي إلى إزالة الحدود الفاصلة بين الإنسان والآلة، وطمس الخطوط الفارقة بين الإنسان الحي والشيء الجامد. وتزداد المخاوف والمخاطر لدى جانب آخر لدرجة إعتبار أن منح الروبوتات الذكية الشخصية القانونية من شأنه تهديد الجنس البشري، عبر نشوء مجمع آخر (تقني) إلى جانبه يتمتع بذات الحقوق التي يتمتع بها البشر، بالرغم من كونه مجتمع غير بشري، وهذا أمر لا يمكن قبوله على الإطلاق. أضف إلى ذلك، أن الروبوتات تخضع لسيطرة وتحكم الصانع أو المشغل وتنفذ وتطبق أوامرهما، مما ينتفي معه فرصة منحها الشخصية القانونية الإلكترونية.(١٠٠)

وأن إضفاء معنى الشخص المعنوي على مشغلات التكنولوجيا الذكية في ترتيب الحقوق والإلتزامات لا يمكن قبوله، فالشخصية مرتبطة بالأصل في البشر، والكيانات المعنوية التي تم الإعتراف لها بالشخصية إنما تكونت من الأفراد وتعمل من خلالهم، لذلك فإن حقوق والتزامات الشخص المعنوي تشير أساساً إلى حقوق والتزامات البشر الذين يقفون خلفه، وهو ما يتعارض بشكل صارخ مع تقريب شخصية الروبوتات من مفهوم الشخصية المعنوية (١٠١).

ويشكك جانب آخر (١٠٢) في مسألة منح الروبوتات الذكية الشخصية الإلكترونية، حيث أن الأنظمة الذكية لدى الروبوتات لم تصل إلى مرحلة الإدراك والتمييز التي تؤهلها لمثل هذه

الأوضاع القانونية بالرغم من تفاعلها مع البشر، وقدرتها المستقلة على التجاوب مع المتغيرات واكتساب الخبرات، إلا أن ذلك لا يكفي لمنحها الشخصية القانونية الإلكترونية.

وتواجه الروبوتات الذكية مشكلة (الإرادة)، وتعرف الإرادة بأنها : إمضاء العزيمة في أمر والبت فيه (١)، وهذا ما لا يمكن تصوره حالياً لدى الأنظمة والبرامج الذكية، وإنما تثبت هذه الإرادة لدى الشخص الطبيعي كالنائب الإنساني (الصانع المشغل)، فالأخير هو صاحب النية ذات الصفة البشرية البحتة، ولهذا تطلب القانون ضرورة وجود شخص طبيعي يعبر عن إرادة الشخص المعنوي.

إذا فإن النية والإرادة لا يتوقع أن تصدر إلا من الإنسان الطبيعي. أما القول بأن الأنظمة الذكية أضحت قادرة على تعديل وتغيير برامجها التي وضعت من قبل الشخص الطبيعي، فهذا لا يرتقي إلى مرحلة الإرادة والنية، وأن ذلك مجرد موائمة للبيئة المحيطة بهذه الأنظمة الذكية لتحقيق إرادة الصانع أو المشغل البشري (الشخص الطبيعي) (١٠٣).

لذلك فلا يوجد سبب مقنع أو داعي منطقي لمنح الروبوتات الشخصية القانونية الإلكترونية إلى جانب البشر، ففي نهاية المطاف لا يمكن فرض المسؤولية المدنية عليها، حيث سيتحمل الصانع أو المشغل المسؤولية عن أضرارها. فهي لا تملك ضميراً وأن منحها الشخصية القانونية سيؤدي إلى ظهور مناقشات أخلاقية محتدمة ومتعددة.

وهناك من يرى في الروبوتات الذكية مجرد أعمال يدوية، وبالتالي لا يمكن منحها الشخصية الإلكترونية، وأنه لا توجد تشريعات خاصة تمنح الروبوتات الأهلية القانونية أو القدرة على التعاقد أو حق التملك ، حيث أنه لم يصل مستوى صناعة الروبوتات الذكية وتطبيقاتها، كالروبوت الطبي والمركبات ذاتية القيادة، والروبوتات المنزلية وكذلك السفن الذاتية إلى درجة منحها الأهلية القانونية (١٠٤)

وأن منح الروبوتات الشخصية الإلكترونية يؤدي إلى تنصل الصانع والمشغل من المسؤولية المدنية، وكذلك الحال بالنسبة للروبوتات، فالأخيرة ليس لديها القدرة المالية لدفع التعويض، وأن مقترح دفع حوافز مالية من قبل المساهمين البشر الغايات الردع غير موثوق به، حيث أن هذه الحوافز المالية لن تعبر عن القمة التشغيلية الحقيقية للروبوتات وستكون عبارة عن حوافز صورية.

وبالرغم من قدرة الأنظمة القانونية على ابتكار آليات تساعد الروبوتات على الامتلاك وفتح الحسابات المالية، لكن من السهولة جداً نفاذ الرصد المالي للحسابات وبيع الممتلكات من قبل الصانع أضف إلى ذلك صعوبة أن يمثل الروبوت نفسه أمام القضاء في نزاع قانوني، أو حتى

التعامل مع قضايا إعسار الروبوتات، حيث تنعدم الجدوى من حبس الروبوت نتيجة الإفلاس الجنائي (١٠٥).

أضف إلى ذلك، أن الروبوتات الذكية المفترضة على شبكة الانترنت قادرة على إخفاء نفسها داخل العالم الرقمي، بل أكثر من ذلك، حيث بإمكان المبرمج نسخ عدة صور من الروبوت الافتراضي داخل شبكة الإنترنت ومشاركتها في عملية تعاقدية واحدة، حيث يؤدي كل واحد من الروبوتات الافتراضية مهمة تعاقدية معينة في إطار توزيع المهام، وهذا يجعل من الصعب تحديد أي الروبوتات الافتراضية قام بإتمام العملية العقدية (١٠٦). ويؤكد جانب إلى أن روبوتات الإجابة على رسائل البريد الإلكتروني مجرد برامج حاسوبية أو معلوماتية ولا تتمتع بأية أوضاع قانونية، ولا تعتبر نائب إلكتروني عن المشغل أو المستخدم، فه لا تعدو أن تكون مجرد طريقة الكترونية تساعد في التعامل مع البيانات عبر الفضاء الرقمي. ويرفض جانب آخر قطعاً منح الروبوتات الذكية الشخصية القانونية الإلكترونية، لسبب أنه لا يتصور امتثال الروبوتات والأنظمة الذكية لمبدأ حسن النية عند التعاقد حيث يصعب إلزامها بإجراء التفاوض حول العقود وابرامها وتنفيذها بما يتلاءم مع اعتبارات حسن النية في التصرفات، كالالتزام بواجب الإعلام والإخبار عن ظروف إبرام العقد على نحو ما أشير اليه سابقاً، فكل ذلك يشكل عقبة نحو ثبوت نظرية الشخصية الإلكترونية (١٠٧).

ويرى الباحث أن الشخص في القانون يختلف عنه في علم النفس والاجتماع والفلسفة والأخلاق فالشخص القانوني هو من تثبت له صلاحية اكتساب الحقوق وتحمل الالتزامات، فالأمر منوط بإرادة المشرع للاعتراف لكيان أو شيء ما بالشخصية القانونية ولا علاقة لذلك بتمتع الشيء أو الكيان بصفات وسمات بشرية، لذلك اعترف المشرع لكيانات معنوية كالشركات والمؤسسات والجمعيات بالشخصية المعنوية على الرغم من عدم امتلاكها الإدراك والإرادة أو حتى الوعي، بل ساهمت الحاجة الاجتماعية والاقتصادية في دفع المشرع نحو الاعتراف لها بأوضاع قانونية. فاختلاف الفقه القانوني وعدم وضوح موقف المشروع الأوروبي حول الشخصية القانونية للروبوتات لا يحول دون إبداء الرأي حيال الموضوع، فالروبوتات أضحت تملك قدرات هائلة وذكاء اصطناعيا يحاكي الذكاء البشري ويتفوق عليه في مجالات متعددة، فانتشرت الروبوتات الطبية والعسكرية والمركبات ذاتية القيادة، وجميعها لديها الاستقلالية في أداء المهام واتخاذ القرارات الذكية، وتتفاعل مع البشر، وتستطيع التفاوض حول العقود وإبرامها وتقدم الخدمات والاستشارات المالية الدقيقة لذلك يبدو جلياً أن هناك حاجة اجتماعية واقتصادية نحو

إعادة النظر في الأوضاع القانونية للروبوتات الذكية ولكن بنفس الوقت نحن لانؤيد بالاعتراف للروبوتات بالشخصية القانونية على الأقل في الوقت الحالي للأسباب التالية:

أولاً: لا يزال الإطار القانوني والتنظيمي للروبوتات في المرحلة الجنينية ومازال برامج الذكاء الاصطناعي وتطبيقاته قيد البدء في معظم الدول . كما أنشأت معظم الحكومات لجانا لرسم السياسات بشأن القطاعات التي يمكن أن يكون فيها الذكاء الاصطناعي عاملاً تمكينيا إيجابيا ووضع المعايير الأخلاقية لاستخدامه لتلبية احتياجات هذه القطاعات وكذلك الشركات الناشئة والباحثين في مجال الذكاء الاصطناعي.

ثانياً: أن سمات الشخصية الاعتبارية هي كما يلي: (أ) يجب أن تخضع لقوانين الأرض (ب) لديهم القدرة على ممارسة الحقوق والواجبات ؛ (ج) ينبغي أن يأتي هذا التمتع من الوعي والاختيار .

ثالثاً: لا يوجد قانون يعالج الروبوتات كأشخاص اعتباريين. كون هذه الروبوتات لا تستطيع التمتع بالحقوق وأداء الواجبات، وبالتالي فأنه لابد من اصلاحات تشريعية كبيرة وتعديل البنية القانونية بالكامل.

رابعاً: أن منح الروبوتات الشخصية القانونية سيؤدي إلى استبعاد مسؤولية الشركة المصنعة للروبوتات ومبرمجيها ومستخدميها وبالتالي ستكون الروبوتات أكثر خطرا وأقل دقة في التصنيع، لأن استبعاد أو تقليل مسؤولية هؤلاء سيجعلهم لا يلتزمون بالدقة في تصنيع الروبوتات.

خامساً: العامل المميز الذي يميز أي شخص طبيعي عن الروبوت هو فهم القواعد والمعايير التي تحكم المجتمع وكذلك النية في الامتثال لها. ولا يزال قانون الذكاء الاصطناعي يفرض على الروبوتات الامتثال لمجموعة القواعد

سادسا : أن الروبوت ليس لديه إرادة حرة يمكن من خلالها أن تؤدى إلى ارتكاب أفعال محظورة، وبالتالي لا يمكن تحمله بالمسؤولية عن الأضرار الناشئة عن تلك الأفعال.

الخاتمة

يلاحظ بأن المنهج الفقهي والأوروبي يسعى إلى تغطية الروبوتات الذكية بالتنظيم القانوني فالقانون الأوروبي يشير إلى عدم كفاية القواعد القانونية الحالية في معالجة المشاكل والمسائل القانونية للروبوتات الذكية، وأنه من بات من الضروري تغيير النظرة التقليدية للشخصية القانونية وعدم حصرها في مفهوم الشخصية الطبيعية أو الاعتبارية. وقد تفاوت موقف الفقه الأوروبي بين مؤيد ومعارض لفكرة منح الشخصية القانونية الإلكترونية للآلات الذكية. بينما أشار جانب من

الفقه الفرنسي والعربي إلى مسألة منح الروبوتات الذكية شخصية افتراضية بالمرتبة الشيئية قد تصل إلى المرتبة المعنوية غير المميزة.

وبناء على ما سبق يمكن التوصل إلى النتائج والتوصيات الآتية حول منح الروبوتات الذكية الشخصية الافتراضية والإلكترونية.

النتائج:

١-الروبوتات آلات ذكية تستطيع إبرام العقود والصفقات، وقد تلحق أضراراً بالغير بسبب قراراتها الذاتية التي لا علاقة لصانعها أو مشغلها في اتخاذها، مما يقتضي إعادة النظر في المركز القانوني للروبوتات الذكية.

٢-إن فكرة الشخصية الافتراضية الإلكترونية للروبوتات الذكية فكرة جيدة وملائمة، لكنها مازالت غامضة وتفتقد للبيئة التشريعية الملائمة.

٣-معاملة الروبوتات الذكية كالحيوانات فكرة غير سديدة، وخاصة أن الحيوانات بحد ذاتها ما زالت غالبية القوانين تعاملها كأشياء بلا شخصية قانونية.

٤-قد تعامل الروبوتات الذكية معاملة الأشياء التي لا شخصية لها، باعتبارها الات جامدة أو أصناماً كما عبر عن ذلك الفقه القانوني الغربي.

٥-يحاول جانب من الفقه الفرنسي والعربي إضفاء الشخصية القانونية على الروبوتات الذكية من خلال تطبيق فكرة الشخص غير المميز على الآلات الذكية، وهو مجرد طرح قانوني قد يمهد الطريق نحو أوضاعاً قانونية جديدة.

التوصيات:

١-ضرورة تدخل المشرع مبدئياً في معالجة الأوضاع القانونية للروبوتات الذكية، لحسم أي خلاف فقهي أو قضائي قد يثور مستقبلاً في حال انتشار التعامل بالروبوتات الذكية.

٢-عدم منح الروبوتات الذكية الشخصية الافتراضية الإلكترونية في الوقت الحالي في ظل عدم وضوح الرؤية الكاملة لمفهوم هذه النظرية، بالإضافة إلى عدم وجود بيئة تشريعية ملائمة لهذا التطور الهائل فالأمر بحاجة إلى تدخل على مستوى دولي للإحاطة بالجانب العملي المعقد للروبوتات الذكية ومن ثم منحها الشخصية القانونية.

٣-إجراء مزيد من الدراسات الفقهية على مستوى الوطن العربي حول المركز القانوني للروبوتات الذكية وذلك لإثراء المعرفة القانونية العربية

الهوامش

١-شريف محمد غنام، دور الوكيل الإلكتروني في التجارة الإلكترونية: دراسة في ضوء أحكام اتفاقية الأمم المتحدة المتعلقة باستخدام الخطابات الإلكترونية في العقود الدولية ٢٠٠٥، بحث منشور في مجلة كلية الحقوق للبحوث القانونية والاقتصادية، محكمة، دون مجلد، ع٢، كلية الحقوق – جامعة الإسكندرية، مصر، ٢٠١٠م، ص ٧١٦

٢-رجب كريم عبد اللاه ، المدخل للعوم القانونية، نظرية الحق، الجزء الثاني، دون طبعة، دار الكتب المصرية مصر، ٢٠١٦م، ص ١٧٢

٣-أحمد كمال عبيد الأهلية القانونية للوكيل الذكي ودورها في تحديد المسئولية الناتجة عن معاملاته الإلكترونية بحث منشور في مجلة جامعة الشارقة للعلوم القانونية، محكمة، مج ١٦ ، ع٢، جامعة الشارقة، دولة الإمارات العربية المتحدة، ربيع الثاني ١٤٤١هـ، ديسمبر ٢٠١٩م، ص ٣٦٢-٣٦٣.

٤-شريف محمد غنام، دور الوكيل الإلكتروني في التجارة الإلكترونية المرجع السابق، ص ٧١٨-٧٢١ (١) رجب كريم عبد الله المرجع السابق، ص ١٧٤-١٧٥

5-Kelley, Richard, and others, Liability in robotics: An international perspective on robots as animals, the search is available on the search site (SEMANTIC SCHOLAR), published 2010

٦-احمد كمال احمد ، الطبيعة القانونية للوكيل الذكي على شبكة الانترنت ،ط١،المركز القزمي للإصدارات القانونية ،مصر ،٢٠١٧،ص٣٠٩-٣١٢.

7-oberto Andiron, Francois Chabas, The distinction between people and their choices, A' The- beginning of artistic productions, L.G.D.J. Paris, 1996, p.12

٨- همام القوصي ، إشكالية الشخص المسؤول عن تشغيل الربوت ، بحث منشور في مجلة جيل الأبحاث المعمقة ،بلا مجلد ، العدد ٢٥ ، ٢٠١٨ ،ص٨٣

٩-حوراء موسى من أهم المشكلات التي يواجهها المجتمع بشكل عام والقانوني بشكل خاص: كيف يتم التعامل مع الروبوت التنظيم التشريعي الاستخدامات الطائرات من دون طيار والروبوتات بحث منشور في مجلة معهد دبي القضائي، تحقيق محكمة، بلا مجلد، ع (٢١)، دبي – دولة الإمارات العربية المتحدة، جمادي الآخرة ١٤٣٦هـ، أبريل٢٠١٥م، ص ٢٣

١٠-محمد السيد الدسوقي ، الشخصية الاعتبارية بين الفقه والقانون ،بدون طبعة ، جامعة قطر ، ٢٠٠١، ص٣٣٣.

11-Horst Eidenmuller, Robot's legal personality, article published on the faculty of law website, university of oxford, 08 March 2017,p435

١٢-سوجو لكافيتي ، قانون الروبوتات ، بحث منشور في مجلة معهد دبي القضائي ، المجلة القانونية، بلا مجلد ،العدد ٢١،بي ، الامارات ، ٢٠١٥، ص٣٢،٣٣ .

١٣-انور محمود احمد أمين الروبوت الخيال والعلم، الطبعة الأولى مركز الأهرام للترجمةوالنشر القاهرة – مصر، لسنة ١٩٩٦م.

14-Roman dremliuge, and others, criteria for recognition of Al as a legal person, research published in a journal of politics and law, Vol. 12. No.3 published by Canadian center of science and education, August 20, 2019, P. 106-108.

15-Nathalie Nevejans, and others, European civil law rules in robotics, the European parliament's legal affair's, October 2016, P. 14.

١٦-همام القوصي ، إشكالية الشخص المسؤول عن تشغيل الروبوت ،مرجع سابق ،ص٨٥.

17-European parliament, section (51-56), liability, civil law rules on robotics official Journal of the European union, c252, 18-7-2018, P.249.

18-Nathalie Nevejans, and others, European civil law rules in robotics, previous reference. P.15.

19-Patrick Saerens, What do robots do, what does their home have in their lives?, Journals open edition article, https://journals.openedition.org/ctd/2877. s.openedition.org/ctd/2877, date of publication, . October 27, 2020. September paragraph.

٢٠-همام القوصي ، إشكالية الشخص المسؤول عن تشغيل الربوت ، مرجع سابق ، ص٨٨.

٢١-شريف محمد غنام ، مرجع سابق ، ص٧٤.

22-the website:https://whatis.techtarget.com/definition/smart-robot, the was last updated in January 2016, . March 12, 2019.

23-Matthew u.scherer, Regulating Artificial Intelligence systems: Risks, challenges, competencies, and strategies, Research published in Harvard Journal of law and Technology, volume 29, Number 2,

24- .spring 2019 .Michael walters, the design space for robot appearance and behavior for social robot companions, doctorate dissertation in philosophy, school of computer science, faculty of engineering and information sciences, university of Hertfordshire, united kingdom, february 2008.

25- .NASA, people Are Robots, Too. Almost, article published in NASA News, on the electronic link: date of https://www.jpl.nasa.gov/news/news.php?feature-500, publication October 28, 2003, Jet propulsion laboratory, California institute of technology, united states, . February 22, 2019.

26-Nathalie nevejans, ILAW and Ethics of Autonomous Robot, seminar on ethical issues, law and novel applications Al, 2018.

27-Peter Kopacek, Robot in production automation, paper presented in IFAC proceedings volumes, vol 31, Iss 31, institute for handing devices and robotics, Vienna university of technology, Austria, November 1998.

28-Roger Arrick, Building your first Robot, study published on the site ARRick Robotics, No Publishing date, check it out 3/7/2019.

٢٩-شريف محمد غنام ،مرجع سابق ، ص٧٦-٧٧.

30- .A.FARAH, M.SAID, others, the Dictionary, English-Arabic, 1 Edition. Dar Al-kotob Al-ilmiyah, Beirut-lebanon, 2004.

٣١-سلام القاسم ، النظام القانوني للسفن ذاتية القيادة ، رسالة ماجستير في القانون الخاص بكلية القانون جامعة الامارات ٢٠٢٠ ،ص٢٠-٢١ .

32- .Alan Drengson Definitions and examples of Technology practice, practice of Technology (New York: Suny press, hard cover 1995. paper back 1996), chapter ... Andrea Bertolini, the legal issues of robotics, An article published on the club website: (https://robohub.org/the-legal-issues-of-robotics/). 6 April 2017, . 2/12/2019.

33-Group: 4. Daniel kupper, and others, Advanced robotics in the factory of the future, article published on the site boston consulting https://www.bcg.com/publications/2019/advanced-robotics-factory- future, march 27, 2019, whatch date May 12, 2019.

٣٤-همام القوصي ، نظرية الشخصية الافتراضية للروبوت دراسة تحليلية استشرافية في القانون المدني الكويتي ، بحث منشور في مجلة جيل الأبحاث القانونية ،العدد٣٥،٢٠١٩،ص٣٣.

35-Domenico parisi, Human, Not Humanoid, Robots, chapter 9, licensee in Tech, there is no publishing country, puplished: December 6th 2017. p.159.

٣٦-عمر نافع رضا العباسي ، النظام القانوني للذكاء الاصطناعي ، دار الفكر الجامعي ،الإسكندرية ،٢٠٢١،ص١٥٤.

37- .George A.Bekey, Autonomy and learning in mobile robots, research submitted to international conference on rehabilitation robotics, Stanford- CA, No year publication.

٣٨-احمد كمال احمد ،مرجع سابق ،ص٣٣٣.

39- .H.James Wilson, what is a robot, Any way?, magazine article Harvard business review, electronic link: https://hbr.org/2015/04/what-is-a- robot-anyway, April 15, 2015, . march 6, 2019.

40-Hin-yan Liu, Karolina zawiesk, Anew Human rights regime to address robotics and artificial intelligence Article published in researchgate ..Jorge Angeles, fundamentals of Robotic Mechanical systems, third edition, All rights reserved to springer science + Business Media, USA, No year of publication ..Joseph pepito, and others, Artificial intelligence and Autonomous Machines: influences, consequences, and Dilemmas in Human care, Artiae in Health Journal,. https://doi.org/10.4236/health. 2019.117075, received June 25, 2019 Accepted July 22, 2019, published July 25, 2019, copyright scientific research publishing Inc,

٤١-باسل محمد فاضل مدبولي ، النظام القانوني للروبوتات ذات الذكاء الاصطناعي ، دار الفكر الجامعي ،الإسكندرية ، ٢٠٢٣، ص٣٢١.

42- .Igor polk, Robonexus 2005 robot exhibition virtual tour, study published on the site way Back Machine, date of publication, November 16, 2005, check it out 2/7/2019 ..Margaret Rouse, Robot, Article published in search Enterprise Al, electronic link: https://searchenterpriseai.techtarget.com/ definition/robot, This was last updated in may 2016, . in January 14, 2020

٤٣-. أيمن الفاضي، الأسس المعرفية والإجتماعية لروبوت المستقبل، بحث منشور في مجلة جامعة جازان فرع العلوم الإنسانية، محكمة، مج ٢، ع٢، جامعة جازان السعودية، رجب ١٤٣٤هـ / مايو ٢٠١٣م.

44-Yuvraj Kumar, Artificial Intelligence and robotics-synthetic brain in action.:https://www.researchgate.net/publication/330854302-Artificial- Intelligence-Robotics-synthetic-Brain-in-Action, all right reserved, September 2018, . October 2019

٤٥-همام القوصي ، نظرية الشخصية الافتراضية للروبوت دراسة تحليلية استشرافية في القانون المدني الكويتي،مرجع سابق ، ص٤٣.

46-Rapport: Karen Yeung, consider the dimensions of home development in the automatic functioning of données and different forms of intelligence (MSIAUT), study the incidence of advanced digital technologies (don't I"intelligenceartificielle) on the idea of responsibility and Al, Etude du Conseilde l'Europe, French version, September 2019.

٤٧-احمد كمال احمد ،مرجع سابق ،ص٣٤٢.

48- .Theo Doh-Djanhoundy, The Statutory Artificial Intelligence Question, will present a conference on the Art Juridique Artificial Question, November 2019, p. 15-16. Available on site (Research Gate).

٤٩-المركز العربي للبحوث التربوية لدول الخليج، مشروع البرامج الأكاديمية، البرنامج التدريبي لبرنامج LEGO ، الطبعة الأولى، المركز الإقليمي لتطوير البرمجيات التعليمية، الطبعة الأولى،دون سنة نشر. ١٣. بيتر بي سيل ترجمة ضياء وراد، مراجعة نيفين عبد الرؤوف الكون الرقمي – الثورة العالمية في الاتصالات، مؤسسة هنداوي سي أي سي لسنة ٢٠١٧م.

٥٠-عمر نافع رضا العباسي ،مرجع سابق ،ص٢١٤.

51- .Tohmas Leemans, the extracontractual responsabilities of artificial intelligence, a system with no control, master endroit, technology and criminology facility (DRT), Catholic University of Louvain, 2016-2017.

٥٢-اياد مطشر صيهود مرجع سابق ،ص٢١١.

٥٣-عبد الله سعيد عبد الله الوالي ، المسؤولية المدنية عن اضرار تطبيقات الذكاء الاصطناعي ، دار النهضة العربية ، مصر ، ٢٠٢١ ، ص٢٦١.

٥٤-احمد علي حسن ،انعكاسات الذكاء الاصطناعي على القانون المدني ، مرجع سابق ، ص٣٧

٥٥-أيمن الفاضي، الأسس المعرفية والإجتماعية لروبوت المستقبل، بحث منشور في مجلة جامعة جازان فرع العلوم الإنسانية، محكمة، مج ٢، ع٢، جامعة جازان السعودية، رجب ١٤٣٤هـ / مايو ٢٠١٣م،ص٤٣

56-Cindy Rossum, Liability of robots: legal responsibility in cases of errors or malfunctioning, LLm paper in law, paculty of law, CHENT UNIVERSITY, Belgium, 2017-2018.

٥٧-احمد علي حسن ،انعكاسات الذكاء الاصطناعي على القانون المدني ، مرجع سابق ، ص٣٧

58– .Commission Europeenne, Rapport on the consequences of 1 intelligence artificielle, of the internet objects and of the robotique on the security and responsiveness, Rapport of the commission parlementeuropeén, au council and au comitéeconomique et social europeen, Bruxelles, le.

٥٩-. أيمن الفاضي، مرجع سابق ،ص٤٤،

60- .Dante Marino, and Guglielmo tamburini, learning robots and human responsibility, research published in the international review of information ethics, vol 6, 12/2006

٦١-عبد الله الوالي ،مرجع سابق ، ٢٦٨ ،

62- .Eduard villaronga, Responsibility in robot and Al environments, elaw working paper series, Universiteit leiden elaw, Netherlands, May 2019

٦٣-حسن عباس، الملكية الصناعية وطريق انتقال الدول النامية إلى عصر التكنولوجيا، مطبوعات المنظمة العالمية للملكية الفكرية، جنيف، لسنة ١٩٧٦م.

٦٤-همام القوصي ، نظرية الشخصية الافتراضية للروبوت دراسة تحليلية استشرافية في القانون المدني الكويتي،مرجع سابق ،ص٥٤.

٦٥-محمد عرفان الخطيب ، المركز القانوني للانسالة قراءة في القواعد الاوربية للقانون المدني لعام ٢٠١٧ ، بحث منشور في مجلة كلية القانون الكويتية ، السنة السادسة ، العدد الرابع ،٢٠١٨ ، ص١١٤-١١٥ .

٦٦-عمر نافع رضا العباسي ، مرجع سابق، ٢١٣.

67- .Filip Alexandre, the legal status of artificially intelligent robots, personhood, taxation and control, dissertation project to qualify for the degree of master of laws (LL.M.) in international business law, Tilburg university, Netherlands, 12th of June of 2017.

٦٨-عبد الله الوالي ،مرجع سابق ،٢٦٩ .

69- .١٢Gerhard Wagner, Robot liability, working paper No.2 for research and digital transformation, Germany, 2019.

٧٠-احمد علي حسن ،انعكاسات الذكاء الاصطناعي على القانون المدني ، مرجع سابق ، ص٣٧

٧١-أمجد أبو جزر، وآخرون، الشبكات العصبية والمنطق المشوش (المضلل)، الطبعة الأولى، دار الإعصار العلمي للنشر والتوزيع، عمان الأردن، ١٤٣١هـ - ٢٠١٠م، ص ١٣٦-١٣٨.

٧٢-بوشارب سعيدة، المركز القانوني للروبوت على ضوء قواعد المسؤولية المدنية ، دار النهضة العربية ، ٢٠٢٢،ص٤٥٦.

٧٣-. أيمن عامر مينا داود إرجونو ميكس الروبوت سيناريو مصرفي للكائنات السلوكية الجديدة بحث منشور في مجلة التصميم الدولية محكمة دولية مج ١٠، ع، الجمعية العلمية للمصممين، كلية الفنون التطبيقية، جامعة بدر بالقاهرة ونقابة المصممين، مصر، يوليو سنة ٢٠٢٠

٧٤-اياد مطشر صيهود مرجع سابق ،ص٢١١.

75-Yuvraj Kumar, Artificial Intelligence and robotics-synthetic brain in action.:https://www.researchgate.net/publication/330854302-Artificial- Intelligence-76-Robotics-synthetic-Brain-in-Action, all right reserved, September 2018, . October 2019

٧٧-بوشارب سعيدة ، مرجع سابق ،٥٥٥.

٧٨-إيهاب خليفة، فرص وتهديدات الذكاء الإصطناعي في السنوات العشر القادمة، دراسة منشورة في ملحق تقرير المستقبل، دورية اتجاهات الأحداث دون مجلد، ع٢٧، مركز المستقبل للأبحاث والدراسات المتقدمة، أبو ظبي – دولة الإمارات العربية المتحدة، ٢٠١٨م

٧٩-بوشارب سعيدة ، مرجع سابق ،ص٤٩٥.

٨٠- احمد علي حسن ،انعكاسات الذكاء الاصطناعي على القانون المدني ، مرجع سابق ، ص٣٤.

٨١-اياد مطشر صيهود ،استشراف الأثر القانوني لتكنولوجيا الذكاء الاصطناعي (الانسالة–الروبوت الذكي) مابعد الإنسانية ،دار النهضة العربية ، القاهرة ،ص٣١٢.

82-Rapport: Karen Yeung, consider the dimensions of home development in the automatic functioning of données and different forms of intelligence (MSIAUT), study the incidence of advanced digital technologies (don't I"intelligenceartificielle) on the idea of responsibility and Al, Etude du Conseilde l'Europe, French version, September 2019.

٨٣-اياد مطشر صيهود مرجع سابق ،ص٢١١.
٨٤-أيمن الفاضي، الأسس المعرفية والإجتماعية لروبوت المستقبل، بحث منشور في مجلة جامعة جازان فرع العلوم الإنسانية، محكمة، مج ٢، ع٢، جامعة جازان السعودية، رجب ١٤٣٤هـ / مايو ٢٠١٣م.
٨٥-همام القوصي ، نظرية الشخصية الافتراضية للروبوت دراسة تحليلية استشرافية في القانون المدني الكويتي، مرجع سابق ،ص٤٥-٤٦.
86- .George A.Bekey, Autonomy and learning in mobile robots, research submitted to international conference on rehabilitation robotics, Stanford- CA, No year publication
٨٧-روجر بريد جمان، ترجمة طارق جلال الروبوت، الطبعة الأولى، شركة نهضة مصر للطباعة والنشر والتوزيع، سلسلة مشاهدات علمية القاهرة – مصر، سبتمبر ٢٠١٧م.
٨٨-عمر نافع رضا العباسي ، مرجع سابق ،ص٣١٧.
٨٩-روجر بريد ،جمان ترجمة ماجدة منصور التكنولوجيا، سلسلة المشاهدات العلمية، الطبعة الأولى، شركة نهضة مصر للطباعة والنشر والتوزيع، لسنة ٢٠٠٧م.
٩٠-احمد علي حسن ،انعكاسات الذكاء الاصطناعي على القانون المدني ، مرجع سابق ، ص١٣
٩١-أيمن الفاضي، الأسس المعرفية والإجتماعية لروبوت المستقبل، بحث منشور في مجلة جامعة جازان فرع العلوم الإنسانية، محكمة، مج ٢، ع٢، جامعة جازان السعودية، رجب ١٤٣٤هـ / مايو ٢٠١٣م.
٩٢-عبد الفتاح محمد دويدار ،مرجع سابق ، ص١٥٤،
93- .George A.Bekey, Autonomy and learning in mobile robots, research submitted to international conference on rehabilitation robotics, Stanford- CA, No year publication
٩٤-رانيا عزب ،مرجع سابق ،ص٥٥.
٩٥-زكي محمود الروبوت المقاتل الأمريكي والحرب العراقية، الطبعة الأولى، دار الروضة للنشر والتوزيع، سلسلة مكتبة العلوم الإلكترونية منتدى سور الأزبكية، القاهرة – مصر ، لسنة ١٤٢٤
٩٦-همام القوصي ، نظرية الشخصية الافتراضية للروبوت دراسة تحليلية استشرافية في القانون المدني الكويتي، مرجع سابق ،ص٥٧.
97-Gerhard Wagner, Robot liability, working paper No.2 for research and digital transformation, Germany, 2019.
٩٨-محمد عرفان الخطيب المسئولية المدنية والذكاء الإصطناعي دراسة تحليلية معمقة لقواعد المسئولية المدنية في القانون المدني الفرنسي، بحث منشور في مجلة كلية القانون الكويتية العالمية، محكمة، السنة الثامنة، بلا مجلد ، ع ١ ع ت ٢٩، الكويت، رجب – شعبان ١٤٤١هـ ، مارس ٢٠٢٠م، ص ١١٤-١١٥.
٩٩-حوراء موسى، من أهم المشكلات التي يواجهها المجتع بشكل عام والقانوني بشكل خاص كيف يتم التعامل مع الروبوت، المرجع السابق، من ٢٤
١٠٠-أنور أحمد حمرون، الشخص الاعتباري، بحث منشور في مجلة العدل، محكمة من ١٣، ع ٣٢، المكتب الفني. وزارة العدل السعودية المملكة العربية السعودية، أبريل ٢٠١١م، من ٦٥-١٩
١٠١-انعكاسات الذكاء الاصطناعي على القانون المدني ، مرجع سابق ،ص٤٤.
١٠٢-محمد عرفان الخطيب ،مرجع سابق ، ص١١٨ .

103-Gerhard Wagner, Robot liability, working paper No.2 for research and digital transformation, Germany, 2019.

١٠٤-رضوان أبو زيد، مفهوم الشخصية المعنوية بين الحقيقة والخيال، بحث منشور في مجلة العلوم القانونية والاقتصادية محكمة، مع ١٢، ١٤، كلية الحقوق، جامعة عين شمس، مصر، بنابر ١٩٧٠م، ص ٢.

١٠٥-رانيا عزب ،مرجع سابق ،ص٥٦.

106-H.James Wilson, what is a robot, Any way?, magazine article Harvard business review, electronic link: https://hbr.org/2015/04/what-is-a- robot-anyway, April 15, 2015, . march 6, 2019.

١٠٧-عمر نافع رضا العباسي ،مرجع سابق ،٣٣٣.

المصادر

المصادر العربية

أولا –الكتب

١-د.ابو بكر محمد الديب ، د. أبو الخير احمد عطية ، دور الذكاء الاصطناعي في تطوير قواعد المسؤولية الدولية ،دار النهضة العربية ، مصر ،٢٠٢١.

٢-احمد كمال احمد ، الطبيعة القانونية للوكيل الذكي على شبكة الانترنت ،ط١،المركز القزمي للاصدارات القانونية ،مصر ،٢٠١٧

٣-إيهاب خليفة، فرص وتهديدات الذكاء الإصطناعي في السنوات العشر القادمة، دراسة منشورة في ملحق تقرير المستقبل، دورية اتجاهات الأحداث دون مجلد، ع٢٧، مركز المستقبل للأبحاث والدراسات المتقدمة، أبو ظبي – دولة الإمارات العربية المتحدة، ٢٠١٨.

٤-د. اياد مطشر صيهود ، استشراف الأثر القانوني لتكنولوجيا الذكاء الاصطناعي (الانسالة–الروبوت الذكي) مابعد الإنسانية ، دار النهضة العربية ،مصر ،٢٠٢٠.

٥-باسل محمد فاضل مدبولي ، النظام القانوني للروبوتات ذات الذكاء الاصطناعي ، دار الفكر الجامعي ،الإسكندرية ، ٢٠٢٣.

٦-د.باسم محمد فاضل مدبولي ،النظام القانوني للروبوتات ذات الذكاء الاصطناعي ،د ار الفكر الجامعي ،٢٠٢٢.

٧-بوشارب سعيدة، المركز القانوني للروبوت على ضوء قواعد المسؤولية المدنية ، دار النهضة العربية ، ٢٠٢٢.

٨-د.خالد ممدوح إبراهيم ،التنظيم القانوني للذكاء الاصطناعي ،دار الفكر الجامعي ، الإسكندرية ،٢٠٢١ .

٩-رانيا عزب العقود الرقمية في قانون الانترنت دراسة تحليلية مقارنة في الفقه والتشريعات. العربية والأمريكية والأوروبية، بدون طبعة دار الجامعة الجديدة الإسكندرية، مصر، السنة ٢٠١٢م.

١٠-روجر بريد جمان، ترجمة طارق جلال الروبوت، الطبعة الأولى، شركة نهضة مصر للطباعة والنشر والتوزيع، سلسلة مشاهدات علمية القاهرة – مصر، سبتمبر ٢٠١٧م.

١١-روجر بريد جمان، ترجمة طارق جلال الروبوت، الطبعة الأولى، شركة نهضة مصر للطباعة والنشر والتوزيع، سلسلة مشاهدات علمية القاهرة – مصر، سبتمبر ٢٠١٧م.

١٢-زكي محمود الروبوت المقاتل الأمريكي والحرب العراقية، الطبعة الأولى، دار الروضة للنشر والتوزيع، سلسلة مكتبة العلوم الإلكترونية منتدى سور الأزبكية، القاهرة – مصر ، لسنة ١٤٢٤ م.

١٣-شريف محمد غنام، دور الوكيل الالكتروني في التجارة الالكترونية، دراسة في ضوء أحكام إتفاقية الأمم المتحدة المتعلقة باستخدام الخطابات الإلكترونية في العقود الدولية ٢٠٠٥ ، دون طبعة دار الجامعة الجديدة، الإسكندرية، مصر، لسنة ٢٠١٢م

١٤-حسن عباس، الملكية الصناعية وطريق انتقال الدول النامية إلى عصر التكنولوجيا، مطبوعات المنظمة العالمية للملكية الفكرية، جنيف، لسنة ١٩٧٦م.

١٥-عبد الرزاق احمد السنهوري، علم أصول القانون، خلاصة المحاضرات التي ألقاها الأستاذ عبد الرزاق السنهوري على طلبة السنة الأولى بكلية الحقوق في علم أصول القانون كمقدمة تمهيدية الدراسة القانون، دون طبعة، مطبعة فتح الله إلياس نوري وأولاده بمصر، مصر، لسنة ١٩٣٦م.

١٦-عبد الله سعيد عبد الله والي ، المسؤولية المدنية عن اضرار تطبيقات الذكاء الاصطناعي ،دار النهضة العربية ،مصر،٢٠٢١.

١٧-عبد الفتاح محمد دويدار ، الذكاء الاصطناعي وتحدياته ، دار الجامعة الجديدة ،الإسكندرية ، ٢٠٢١.

١٨-د.عبد اللع موسى د.احمد حبيب بلال ، الذكاء الاصطناعي ثورة في تقنيات العصر ، دار النهضة العربية ، مصر ،٢٠٢٢.

١٩-د.عمار كريم الفتلاوي –علي عبد الجبار رحيم المشهدي ، المسؤولية المدنية عن تقنية الذكاء الاصطناعي المعقد ،دروب المعرفة للنشر والتوزيع ، ٢٠٢٢ .

٢٠-عمر نافع رضا العباسي ،التنظيم القانوني للذكاء الاصطناعي ، المركز العربي للنشر والتوزيع ، ٢٠٢٢.

ثانياً–الرسائل والاطاريح

١–سلام القاسم ، النظام القانوني للسفن ذاتية القيادة ، رسالة ماجستير في القانون الخاص بكلية القانون جامعة الامارات ٢٠٢٠

ثالثاً–البحوث والدراسات

١–أنور أحمد حمرون، الشخص الاعتباري، بحث منشور في مجلة العدل، محكمة من ١٣، ع ٣٢، المكتب الفني. وزارة العدل السعودية المملكة العربية السعودية، أبريل ٢٠١١م

٢–أيمن الفاضي، الأسس المعرفية والإجتماعية لروبوت المستقبل، بحث منشور في مجلة جامعة جازان فرع العلوم الإنسانية، محكمة، مج ٢، ع٢، جامعة جازان السعودية، رجب ١٤٣٤هـ / مايو ٢٠١٣م.

٣–رضوان أبو زيد، مفهوم الشخصية المعنوية بين الحقيقة والخيال، بحث منشور في مجلة العلوم القانونية والاقتصادية محكمة، مع ١٢، ١٤، كلية الحقوق، جامعة عين شمس، مصر، بنابر ١٩٧٠م

٤–محمد عرفان الخطيب المسئولية المدنية والذكاء الاصطناعي دراسة تحليلية معمقة لقواعد المسئولية المدنية في القانون المدني الفرنسي، بحث منشور في مجلة كلية القانون الكويتية العالمية، محكمة، السنة الثامنة، بلا مجلد ، ع ١ ع ت ٢٩، الكويت، رجب – شعبان ١٤٤١هـ ، مارس ٢٠٢٠م،

٥–محمد عرفان الخطيب المركز القانوني للإنسانية (Robots) الشخصية والمسؤولية ... دراسة تأصيلية مقارنة قراءة في القواعد الأوروبية للقانون المدني للإنسانية لعام ٢٠١٧، بحث منشور في مجلة كلية القانون الكويتية

العالمية محكمة السنة السادسة ع ع ت ٢٤، الكويت، ربيع الأول ربيع الثاني لعام ١٤٤٠هـ ، ديسمبر لسنة ٢٠١٨ م .

٦-محمد عرفان الخطيب المركز القانوني للإنسالة (Robots) الشخصية والمسؤولية. دراسة تأصيلية مقارنة " قراءة في القواعد الأوروبية للقانون المدني للإنسالة لعام ٢٠١٧ ، بحث منشور في مجلة القانون الكويتية العالمية محكمة السنة السادسة ع . ع ت ٢٤ ديسمبر لسنة ٢٠١٨م.

٧-همام القوصي، إشكالية الشخص المسؤول عن تشغيل الروبوت تأثير نظرية النائب الإنساني على جدوى القانون في المستقبل: دراسة تحليلية إستشرافية في قواعد القانون المدني الأوروبي الخاص بالروبوتات بحث منشور في مجلة جيل الأبحاث القانونية المعمقة، محكمة، دون مجلد، ع ٢٥ ، لسنة٢٠١٨م

٨-همام القوصي، نظرية الشخصية الافتراضية للروبوت وفق المنهج الإنساني دراسة تأصيلية تحليلية استشرافية في القانون المدني الكويتي والأوروبي، بحث منشور في مجلة جيل الأبحاث القانونية المعمقة محكمة، دون مجلد ع ٣٥ العام الرابع، مركز جيل البحث العلمي سبتمبر لسنة ٢٠١٩م

Sources

Arabic sources

First - books

1-Dr. Abu Bakr Muhammad Al-Deeb, Dr. Abu Al-Khair Ahmed Attia, The Role of Artificial Intelligence in Developing the Rules of International Responsibility, Dar Al-Nahda Al-Arabiya, Egypt, 2021.

2-Ahmed Kamal Ahmed, The Legal Nature of the Intelligent Agent on the Internet, 1st edition, Al-Dwarf Center for Legal Publications, Egypt, 2017.

3- Ihab Khalifa, Opportunities and Threats of Artificial Intelligence in the Next Ten Years, a study published in the Supplement to the Future Report, Event Trends Journal without volume, No. 27, Future Center for Advanced Research and Studies, Abu Dhabi - United Arab Emirates, 2018.

4-Dr. Iyad Mutashar Sayhoud, Anticipating the Legal Impact of Artificial Intelligence (Intelligent Robot) Technology Beyond Humanity, Dar Al Nahda Al Arabiya, Egypt, 2020.

5- Basil Muhammad Fadel Madbouly, The Legal System for Robots with Artificial Intelligence, Dar Al-Fikr Al-Jami'i, Alexandria, 2023.

6-Dr. Bassem Muhammad Fadel Madbouly, The Legal System for Robots with Artificial Intelligence, University Thought Center, 2022.

7- Bouchareb Saida, The Legal Center for Robots in Light of the Rules of Civil Liability, Dar Al-Nahda Al-Arabiya, 2022.

8- Dr. Khaled Mamdouh Ibrahim, Legal Regulation of Artificial Intelligence, Dar Al-Fikr University, Alexandria, 2021.

9- Rania Azab, Digital Contracts in Internet Law, a comparative analytical study in jurisprudence and legislation. Arabic, American, and European, without an edition, New University House, Alexandria, Egypt, year 2012 AD.

10-Roger Braid Juman, translated by Tariq Jalal Al-Robot, first edition, Nahdet Misr Company for Printing, Publishing and Distribution, Scientific Observations Series, Cairo - Egypt, September 2017 AD.

11-Roger Braid Juman, translated by Tariq Jalal Al-Robot, first edition, Nahdet Misr Printing, Publishing and Distribution Company, Scientific Observations Series, Cairo - Egypt, September 2017.
12-Zaki Mahmoud, the American fighting robot and the Iraqi war, first edition, Dar Al Rawda for Publishing and Distribution, Electronic Science Library Series, Sur Al Azbakeya Forum, Cairo - Egypt, 1424
13-Sherif Mohamed Ghanem, The role of the electronic agent in electronic commerce, a study in light of the provisions of the United Nations Convention regarding the use of electronic communications in international contracts, 2005, without the New University Press edition, Alexandria, Egypt, for the year 2012 AD.
14-Hassan Abbas, Industrial Property and the Path of Developing Countries' Transition to the Age of Technology, Publications of the World Intellectual Property Organization, Geneva, 1976 AD.
15- Abd al-Razzaq Ahmed al-Sanhouri, The Fundamentals of Law, a summary of the lectures delivered by Professor Abd al-Razzaq al-Sanhouri to first-year students at the Faculty of Law on the Fundamentals of Law as an introductory introduction to the study of law, without an edition, Fathallah Elias Nouri and Sons Press in Egypt, Egypt, for the year 1936 AD.
16-Abdullah Saeed Abdullah Wali, Civil Liability for Damage to Artificial Intelligence Applications, Dar Al-Nahda Al-Arabiya, Egypt, 2021.
17-Abdel Fattah Muhammad Dowidar, Artificial Intelligence and its Challenges, New University House, Alexandria, 2021.
18-Dr. Abdel La' Musa and Dr. Ahmed Habib Bilal, Artificial Intelligence is a Revolution in Modern Technologies, Dar Al Nahda Al Arabiya, Egypt, 2022.
19- Dr. Ammar Karim Al-Fatlawi - Ali Abdul-Jabbar Rahim Al-Mashhadi, Civil Liability for Complex Artificial Intelligence Technology, Knowledge Paths for Publishing and Distribution, 2022.
20-Omar Nafi Reda Al-Abbasi, Legal Regulation of Artificial Intelligence, Arab Center for Publishing and Distribution, 2022.

Second – letters and dissertations

1- Salam Al-Qassim, The Legal System for Self-Driving Ships, Master's Thesis in Private Law at the College of Law, UAE University 2020

Third: Research and studies

1-Anwar Ahmed Hamroun, legal person, research published in Al-Adl Magazine, Court of the 13th, No. 32, Technical Office. Saudi Ministry of Justice, Kingdom of Saudi Arabia, April 2011
2-Ayman Al-Fadi, The cognitive and social foundations of the robot of the future, research published in the Journal of Jazan University, Human Sciences Branch, Court, Volume 2, No. 2, Jazan University, Saudi Arabia, Rajab 1434 AH / May 2013 AD.
3-Radwan Abu Zaid, The Concept of Legal Personality between Fact and Fiction, research published in the Journal of Legal and Economic Sciences, No. 12, 14, Faculty of Law, Ain Shams University, Egypt, in Naber 1970 AD.
4-Muhammad Irfan Al-Khatib, Civil Liability and Artificial Intelligence, an in-depth analytical study of the rules of civil liability in French civil law, research published in the Journal of the Kuwaiti International Law College, court, eighth year, without volume, No. 1, 29th, Kuwait, Rajab - Shaaban 1441 AH, March 2020 AD،
5- Muhammad Irfan Al-Khatib, Legal Center for Humanity (Robots), Personality and Responsibility... A comparative, original study, reading of the European rules of the

Civil Law of Humanity for the year 2017, research published in the Journal of the Kuwaiti International Law School, Sixth Year Court, A.T. 24, Kuwait, Rabi' al-Awwal, Rabi' al-Awwal. The second of the year 1440 AH, December 2018 AD.
6-Muhammad Irfan Al-Khatib, Legal Center for Personal Robots and Responsibility. A comparative original study "A reading of the European rules of civil law for robotics for the year 2017, research published in the Kuwaiti International Law Journal, Sixth Year Court, A.D., December 24, 2018 AD.
7- Hammam Al-Qusi, The problem of the person responsible for operating the robot. The impact of the theory of the human representative on the feasibility of the law in the future: A prospective analytical study in the rules of European civil law related to robots. Research published in the journal Generation of In-depth Legal Research, peer-reviewed, without volume, No. 25, 2018 AD.
8-Hammam Al-Qusi, The theory of the virtual personality of the robot according to the humanistic approach, an original, analytical, forward-looking study in Kuwaiti and European civil law, research published in the Journal of In-depth Legal Research, peer-reviewed, without volume, No. 35, fourth year, Generation Scientific Research Center, September 2019 AD.

المصادر الأجنبية

1-Kelley, Richard, and others, Liability in robotics: An international perspective on robets as animals, the search is available on the search site (SEMANTIC SCHOLAR), published 2010,
2-Roberto Andorno, Francois Chabas, The distinction between people and their choices, A' The beginning of artistic productions, L.G.D.J. Paris, 1996, p.12.
3-Horst Eidenmuller, Robot's legal personality, article published on the faculty of law website, university of oxford, 08 March 2017. . 12 May 2019. Al-Mohamed Ahmed Al-
4-Roman dremliuge, and others, criteria for recognition of Al as a legal person, research published in a journal of politics and law, Vol. 12. No.3 published by Canadian center of science and education, August 20, 2019, P. 106-108.
5-Nathalie Nevejans, and others, European civil law rules in robotics, the European parliament's legal affair's, October 2016, P. 14.
6-European parliament, section (51-56), liability, civil law rules on robotics official Journal of the European union, c252, 18-7-2018, P.249 .
7-Nathalie Nevejans, and others, European civil law rules in robotics, previous reference. P.15 .
8-Patrick Saerens, What do robots do, what does their home have in their lives?, Journals open edition article, https://journals.openedition.org/ctd/2877. s.openedition.org/ctd/2877, date of publication, . October 27, 2020. September paragraph .
the website:https://whatis.techtarget.com/definition/smart-robot
9.Matthew u.scherer, Regulating Artificial Intelligence systems: Risks, challenges, competencies, and strategies, Research published in Harvard Journal of law and Technology, volume 29, Number 2, spring 2019..
10.Michael walters, the design space for robot appearance and behavior for social robot companions, doctorate dissertation in philosophy, school of computer science, faculty of engineering and information sciences, university of Hertfordshire, united kingdom, february 2008 .

11.NASA, people Are Robots, Too. Almost, article published in NASA News, on the electronic link: date of https://www.jpl.nasa.gov/news/news.php?feature-500, publication October 28, 2003, Jet propulsion laboratory, California institute of technology, united states, . February 22, 2019 .
12.Nathalie nevejans, ILAW and Ethics of Autonomous Robot, seminar on ethical issues, law and novel applications Al, 2018 .
13.Peter Kopacek, Robot in production automation, paper presented in IFAC proceedings volumes, vol 31, Iss 31, institute for handing devices and robotics, Vienna university of technology, Austria, November 1998 .
14.A.FARAH, M.SAID, others, the Dictionary, English-Arabic, 1 Edition. Dar Al-kotob Al-ilmiyah, Beirut-lebanon, 2004 .
15.Alan Drengson Definitions and examples of Technology practice, practice of Technology (New York: Suny press, hard cover 1995. paper back 1996), chapter ..
16.Andrea Bertolini, the legal issues of robotics, An article published on the club website: (https://robohub.org/the-legal-issues-of-robotics/).

17.Group: 4. Daniel kupper, and others, Advanced robotics in the factory of the future, article published on the site boston consulting https://www.bcg.com/publications/2019/advanced-robotics-factory- .
18.Domenico parisi, Human, Not Humanoid, Robots, chapter 9, licensee in Tech, there is no publishing country, puplished: December 6th 2017. p.159 .
19.George A.Bekey, Autonomy and learning in mobile robots, research submitted to international conference on rehabilitation robotics, Stanford- CA, No year publication
20.Hin-yan Liu, Karolina zawiesk, Anew Human rights regime to address robotics and artificial intelligence Article published in researchgate .
21.Joseph pepito, and others, Artificial intelligence and Autonomous Machines: influences, consequences, and Dilemmas in Human care, Artiae in Health Journal, https://doi.org/10.4236/health. Accepted July 22, 2019, published July 25, 2019, copyright scientific research publishing .
22.Margaret Rouse, Robot, Article published in search Enterprise Al, electronic link: https://searchenterpriseai.techtarget.com/ definition/robot
23.Yuvraj Kumar, Artificial Intelligence and robotics-synthetic brain in action.:https://www.researchgate.net/publication/330854302-Artificial -Intelligence-Robotics-synthetic-Brain-in-Action, all right reserved, September

القوانين

١- القانون المدني العراقي رقم ٤٠ لعام ١٩٥١
٢- القانون المدني المصري رقم١٣١ لعام ١٩٤٨
٣- القانون المدني الأردني رقم ٤٣لعام ١٩٧٦
٤- القواعد الاوربية للقانون المدني للإنسالة لعام ٢٠١٧.

Laws

1-Iraqi Civil Law No. 40 of 1951
2-Egyptian Civil Law No. 131 of 1948
3- Jordanian Civil Law No. 43 of 1976
4-European Civil Code Rules for Robot