



مجلة الكوفة للعلوم القانونية والسياسية

ISSN

٢٠٧.٩٨٣٨ (مطبوع) ٣٠.١٧٦٧٧ (إلكتروني)

العدد الاول / المجلد السابع عشر

تاريخ النشر

٢٠٢٥ / ٣ / ٢.

الطبيعة القانونية للذكاء الاصطناعي

The Legal Nature of Artificial Intelligence

أ.م.د. سميرة حسين محيسن

كلية القانون - جامعة القادسية

Samira.muhsen@qu.edu.iq

الباحثة / إيمان حسين عبد الحسن

Law23.mas12@qu.edu

كلية القانون - جامعة القادسية

Assistant Professor Dr. Samira Hussein Muhisen

Researcher / Iman Hussein Abdul Hassan

Intelligent robots, artificial intelligence, human representative, legal personality,
.electronic personality

الذكاء الاصطناعي ، الروبوتات الذكية ، نظرية النائب الإنساني ، الشخصية القانونية المعنوية ، الشخصية
القانونية الالكترونية.

Abstract

Smart robots are described as not just traditional machines that perform repetitive industrial tasks automatically, but rather as smart machines that rely on themselves without human intervention and perform tasks and work with independent individual decisions, which requires recognition of their special legal status that is completely different from the traditional legal status. Therefore, the European Parliament went to the need to grant them a legal status that is consistent with their practical nature. The European proposal referred to the theory of the human representative, the purpose of which is for the human representative to bear civil liability for damages committed by smart robots while performing their tasks because they do not have legal personality and do not have management and awareness to reach the stage of bearing responsibility. Therefore, the European Parliament proposed the idea of granting them electronic personality as a modern legal description and in order to relieve the burden of responsibility on the human representative, but it is a description that is still vague and deficient, and lacks a fertile legislative environment. Modern legal theories are a starting point for Considering the legal of intelligent robots.

الملخص

الذكاء الاصطناعي بأنه ليست مجرد الآلات تقليدية تقوم بمهام صناعية متكررة اليا وإنما هو فوق ذلك له ذكية تعتمد على نفسها دون تدخل بشري وتمارس المهام والأعمال بقرارات فردية مستقلة، مما يقتضى الإعتراف له بأوضاع قانونية خاصة ومختلفة تماماً عن الوضع القانوني التقليدي، ولذلك ذهب البرلمان الأوروبي إلى ضرورة منحه مركزاً قانونياً يتناسب مع طبيعته العملية، وقد أشار المقترح الأوروبي إلى نظرية النائب الإنساني الغاية منها تحمل النائب الإنساني المسؤولية المدنية عن الأضرار التي ترتكبها الروبوتات الذكية أثناء ممارسة مهامها لأنها لا تتمتع الشخصية القانونية وكذلك لا تمتلك الإدارة والإدراك حتى تصل إلى مرحلة تحمل المسؤولية، لذلك اقترح البرلمان الأوروبي فكرة منحها الشخصية القانونية الإلكترونية كوصف قانوني حديث ومن أجل التخفيف عن كاهل النائب الإنساني المسؤولية، إلا أنه وصف مازال يشوبه الغموض والنقص، ويفتقد للبيئة التشريعية قوية وتعد النظريات القانونية الحديثة منطلقاً لإعادة النظر في المركز القانوني للذكاء الاصطناعي..

المقدمة

أضحى الذكاء الاصطناعي قادراً على العمل بشكل مستقل تماماً عن البشر ولديه من القدرات ما يكفي لممارسة العديد من الأعمال التي كان يقوم بها الإنسان سابقاً، فانتشرت الروبوتات الذكية بشكل كبير لدى الدول الغربية، كما وتم تداولها لدى الأسواق العربية وأصبحت محل اهتمام في الدول العربية في العديد من المجالات التعليمية العسكرية والطبية الاقتصادية القانونية لكن هذا التطور والتعامل في

مجال الروبوتات الذكية لم يقف عند حد الجانب الاقتصادي ، بل تعدى ذلك إلى الجانب القانوني ، حيث أن صناعة واستخدام الروبوتات الذكية رافقه إشكاليات ومسائل قانونية على درجة عالية من الدقة والتعقيد ترتبط بالأوضاع القانونية للروبوتات الذكية وخاصة ما يتعلق منها بالإعتراف لها بالشخصية القانونية ، حيث أضحت الروبوتات قادرة على إبرام العقود ، وكل ذلك يعود إلى تمتعها بأنظمة ذكية يجعلها قادرة على الاستقلالية في إتخاذ القرارات المتعددة بعيداً عن الإنسان ، كل هذا التطور دفع الفقه القانوني والخبراء المختصين إلى المناداة بضرورة إعادة النظر في الأوضاع القانونية للذكاء الاصطناعي وقد كان للفقه والبرلمان الأوروبي دور بارز في مناقشة فكرة منح الشخصية القانونية الإلكترونية للروبوتات الذكية مستقبلاً وهي شخصية إفتراضية تضاف إلى نوعي الشخصية القانونية الطبيعية والاعتبارية .

أولاً - أهمية البحث : تبرز أهمية هذا البحث في كونه يسلط الضوء على الأوضاع القانونية الحديثة للروبوتات الذكية وفيما إذا كان بالإمكان منحها الشخصية القانونية أم لا ، فالأنظمة القانونية لا تعرف سوى نوعي الشخصية القانونية التقليدية الطبيعية والاعتبارية بينما تناول البحث نوع جديد من الشخصية القانونية يطلق عليه الشخصية الإلكترونية، وخصوصاً أن هذه الشخصية القانونية الجديدة جاءت من فكر القانون والفقه الأوروبي، لتأسيس أوضاع قانونية مستقبلية من اجل أن تواكب التطور الحاصل في مجال الروبوتات الذكية .

ثانياً - إشكالية البحث: إشكالية البحث تركز على مسألة تحديد الطبيعة القانونية للذكاء الاصطناعي ودور الفقه والقانون الأوروبي في تحديد الوصف القانوني الدقيق للذكاء الاصطناعي ، وإزالة الغموض قدر الإمكان عن نظرية منح الروبوتات الذكية الشخصية القانونية الإلكترونية .

ثالثاً - منهجية البحث: ستتم معالجة عنوان البحث عن طريق استخدام المنهج المقارن من خلال المقارنة بين الأنظمة القانونية العربية من جانب والموقف الأوروبي من جانب آخر.

رابعاً - هيكلية البحث : للإجابة على الإشكالية في هذا البحث لابد من تقسيمه الى مطلبين خصصنا الأول إلى نظرية ثبوت الشخصية القانونية للنائب الإنساني ،اما الثاني فتكلمنا فيه عن الشخصية القانونية الاللكترونيه للروبوتات الذكية.

المطلب الأول: نظرية ثبوت الشخصية القانونية للنائب الإنساني: يكرس القانون تقسيماً ثنائياً لمواضيعه بين الأشخاص والأشياء، حيث لا يمكن الخلط بين هذه المفاهيم وهما الأشخاص والأشياء. فكلهما يعتبر موضوعاً من مواضيع القانون ، فالشخص يعد بمثابة الوجود الذاتي، بينما الشيء مكرس لخدمة هذا الوجود وإن لم يكن كذلك فلا اعتبار للشيء قانوناً. والسؤال المطروح ماهي الطبيعة القانونية للذكاء الاصطناعي؟ وللإجابة على هذا التساؤل لابد من معرفة مضمونة نظرية الشخصية القانونية للنائب الإنساني ومن خلال فرعين الأول نبين مضمون نظرية الشخصية القانونية للنائب الإنساني في الثاني ستتناول الشخصية الاعتبارية للروبوتات الذكية والكل منهما فرعاً مستقلاً.

الفرع الأول: مضمون نظرية الشخصية القانونية للنائب الإنساني: نظرية ثبوت الشخصية للنائب الإنساني تشير إلى أنه لا يمكن تصور غياب الشخصية القانونية عن الانسالة ، فالأصل أن تمنح إلى النائب الإنساني عن الروبوت حيث انه يتمتع بالوجود المادي الحقيقي أو المفترض الذي يؤهله لاكتساب الشخصية الطبيعية لكونه أدمى صالحاً لاكتساب الحقوق وتحمل الالتزامات بينما الروبوتات الذكية بالرغم من تجسدها في شكل مادي إلا أنه شيء ليس بالبشر. ^(١) تفرض نظرية ثبوت الشخصية للنائب الإنساني، طالما أن الروبوتات غير واعية ولا تتمتع بالأهلية اللازمة وليس لديها إرادة أو إدراك، بل هي مجرد آلة سخرت لخدمة الإنسان. ^(٢) فالروبوتات ليست كالنائب الإنساني الذي يميز الصواب من الخطأ ، فالمصنع والمشغل هما اصحاب الشخصية القانونية التي تعلم جيداً آلية التصنيع وطريقة التشغيل والاستخدام ويشير بعض الكتاب الغربيين بأن قواعد القانون المدني الأوروبي حول الروبوتات واجبت تجاهل واغفال فكرة منح الروبوتات المستقلة الشخصية القانونية وهذا هو حال التعامل مع الحيوانات في مواجهة من ينادون بتمتعها بالمشاعر فالشخصية ليست لها علاقة بالمشاعر الداخلية حتى يقال بوجود منح الروبوت شخصية قانونية كونها تمتلك مشاعر داخلية الكترونية شأنها شأن الحيوانات فالروبوتات كائنات غير واعية وان اعترف القانون بالشخصية لكيانات غير بشرية لا يعني بالضرورة منحها للآلات الذكية . ^(٣) وقد أشارت بنود القانون الأوروبي حول الروبوتات على أنها في ظل القواعد القانونية العامة والتقليدية لا يمكن إسناد الشخصية القانونية، أو حتى المسؤولية المدنية للروبوتات الذكية المستقلة. بينما يمكن أن تنقبل القواعد التقليدية فكرة منح الشخصية القانونية للنائب إنساني يتحمل مسؤولية أخطاء الروبوتات كالصانع والمشغل لكن ذلك لا يمنع بطبيعة الحال توجه الإتحاد الأوروبي في المناداة بضرورة من تشريعات خاصة تمنح الروبوتات شخصية قانونية ثالثة من نوع آخر ^(٤) يفسر البعض الآخر موقف المشرع الأوروبي عندما فرض نظرية النائب الإنساني بأنه لم يمس طبيعة خصوصية الروبوت القانونية ، حيث لا يعد الروبوت جماداً ولا يمكن اعتباره شيئاً ، أو كائن لا يعقل في نظرهم ، بحجة أن المشرع الأوروبي وصف صانع الروبوت ومشغله بالنائب وليس بحارس الشيء أو الرقيب ، حيث استخدم مصطلح النائب ولم يستخدم مصطلح الوصي أو القيم أو حتى الرقيب حتى يقال إن الروبوتات لا تمتلك الأهلية وغير مؤهل لاكتساب الشخصية القانونية. ^(٥) بينما توجه بعض الآخر على مستوى الاتحاد الأوروبي أن الشخص الطبيعي هو مصدر الحياة القانونية وان المناداة البعض بمنح الروبوتات الذكية الشخصية المعنوية كالشركات وهذا الأمر غير مقبول بسبب أن الشخص المعنوي قادراً على التصرف بشكل قانوني صحيح لان هناك انسان بشري يمثله ، وانه لا يمكن تصور أن تترتب الالتزامات على الآلات الذكية طالما أنه لا يمكن الخضوع والتقليد بها فهي فكرة مرتبطة باخلاق الإنسان ، وبالتالي وهي تناسب وتلائم مع النائب الإنساني ليس الروبوت الذكي. ^(٦) تعددت النظريات حيال الشخصية القانونية للنائب الإنساني هذا يقتضي بضرورة دراسة أعمق لنوعي الشخصية القانونية ومدى انطباق مفاهيمها على النائب الإنسان أو الروبوت الذكي لمعرفة فيما يمكن اذا كان موضوع الروبوت يتجه نحو

الاعتراف له بالشخصية القانونية ام بالطبيعة الشئئية فهو جدل محتكم وخلافي لدى الفقه القانوني لتوضيح ما تقدم سنتناول بيان ذلك.

أولاً - الشخصية الطبيعية للنائب الإنساني. الإصل في الشخصية القانونية أن تكون طبيعية يتمتع بها كل فرد ولكن التوجه القانوني تطور بشأن الشخصية الى ما هو أبعد من التصور المادي و طبيعي الشخصية حيث تم الاعتراف بالشخصية القانونية الكيانات والأموال التي أضحت تمتلك ذمه مالية مستقلة عن الأفراد المكونين لها والتي تعرف بالشخصية المعنوية أو الحكمية ومن هنا نطلق التمييز بين الإنسان والشخصية وتغيرت النظرة القانونية من الجانب المادي المجرد إلى اصباغ الشخصية على كيانات والمؤسسات والجماعات غير الأشخاص الطبيعيين.^(٧) 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 (١/٣٤) تبدأ شخصية الإنسان بتمام والدته حيا وتنتهي بموته.^(٨) ويفهم من ذلك أن المشرع العراقي اعترف للإنسان بالشخصية الطبيعية بمجرد ولادته حيا وهي من المسلمات القانونية الثابتة، وعلى نفس النهج سار المشرع المصري حيث نظم في الفصل الثاني الشخصية القانونية معتبراً أن الشخصية الطبيعية تثبت للإنسان البشري ، وذلك جاء في المادة (٢٩/١) من القانون المدني المصري.^(٩) وبناء على ما سبق فإن يخالف المنطق القانوني طرح فكرة ثبوت الشخصية الطبيعية للروبوتات الذكية على الرغم من استقلاليته في اتخاذ القرارات ، حيث أنها لا تصل المرتبة الكائن البشري الذي ميزه الخالق ، ومن ثم القوانين الحديثة وأنها لا نمتلك الإرادة المحسوسة كالإنسان ، وبما أن لا يشترط القدرة الإرادية والعقلية لمنح الكائن البشري الشخصية القانونية حيث تم الاعتراف للطفل و فاقد الوعي الإدراك بالشخصية الطبيعية مثل هذه الأوضاع دفع البعض لطرح فكرة معاملة الروبوتات الذكية معاملة الصبي الغير مميز من حيث الاعتراف لها بالشخصية القانونية وخاصاً أنها تتمتع ببعض القدرات البشرية وباعتبارها ظاهرة قانونية وهي في مرحلة وسط ما بين البشر والجماد ، ولذلك يطرح البعض تساؤل لماذا لا يتم الاعتراف للروبوت الذكي بالشخصية القانونية اسوة بالصبي الغير مميز على أقل تقدير .^(١٠) ونلاحظ بعدما ذكر سابقاً أن الشخصية القانونية تثبت ابتداء للنائب الإنساني ، دون إغفال الضرورة العملية التي تقتضي البحث عن الأوضاع القانونية للروبوتات الذكية والتي استطاعت أن تفوق قدرة البشر في العديد من المجالات وأضحت تتصرف بالاستقلالية مما يتطلب النظر بتجرد للمواقف الفقهية التي تعرضت الشخصية الروبوتات عبر البحث عن نوع آخر من الشخصية القانونية.

ثانياً: صور النائب الإنساني عن الروبوتات الذكية : ويعتبر مصطلح النائب الإنساني حديث في المجال القانوني وخاصة أنه لا يشير لا من قريب ولا من بعيد لفكرة النيابة القانونية، وهو مصطلح ابتكره الإتحاد الأوروبي عبر توصيات البرلمان الأوروبي لغاية قانونية 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 ويرى البعض أنها لا تطابق نظرية حارس الأشياء الميكانيكية ذات العناية الخاصة بدليل استخدام القانون الأوروبي لفظ (نائب) وليس لفظ (حارس الأشياء).^(١١) لكن ذلك لا يمنع في كل الأحوال من إسقاط نظرية حارس الأشياء على النائب الإنساني عن الروبوتات مسألة تطبيق نظرية حارس الأشياء على نائب الروبوتات، فالإطار القانوني الحالي لا يستوعب فكرة مقاضاة الروبوتات 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.^(١٢) وتتعدد صور النائب الإنساني من وجهة نظر البرلمان الأوروبي وفقاً لمعطيات 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. فهناك الصانع والمشغل والمالك والمستخدم وكل واحد منهم له طبيعة عمل تختلف عن الآخر، ودرجة سيطرة وإشراف على الروبوتات متباينة من نائب إلى آخر.^(١٣) وبالرغم من تعدد صور النائب الإنساني عن الروبوتات إلا أنه يمكن ردها إلى صورتين صورة صانع الروبوتات الذكية وصورة مشغل الروبوتات الذكية.

أولاً - النائب الإنساني صانع الروبوت الذكية : تتوافر الخبرة المهنية في مجال الآلات الذكية بشكل عام بيد شخصين هما الصانع والمشغل اللذان يمتلكان الخبرات والمهارات والمعرفة الكافية لتصنيع الروبوتات وتشغيلها من دون غيرهم من البشر، ويعمل كل واحد منهم في مكان ومجال مختلف عن الآخر، ويمكن 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، وي طرح 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 اعتبار المنتج مسئولاً في حالتين حالة المنتج المعيب عيوب فنية في الروبوت وحالة إعمال المنتج فيتحمل بذلك عبء المسؤولية المدنية بالرغم من وجود الصانع المبرمج والذي قد يكون مجرد مشغل للروبوتات الذكية.^(١٤) ويقع على عاتق المبرمجين عند صناعة الروبوت مراعاة مستويات الحرية لسلوك الروبوت حيث يجب أن تلتزم خوارزميات الروبوت التي تشكل ذكاه الصناعي بمجموعة القواعد القانونية والأخلاقية الأساسية التي وضعها إسحق أسيموف للروبوت وهي:

- ١- لا يجوز للروبوت أن يؤذي إنساناً، 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 كالآتي

١. بما أن الروبوتات متعددة الاستخدامات فإنه ينبغي تصميمها بصورة لا تلحق الضرر بالآخرين 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 للخطاب.

٥. يجب تحديد الشخص المسؤول قانوناً عن الروبوت.^(١٥)

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.^(١٦)

ثانياً - مشغل الروبوتات

. يقتضى استخدام تكنولوجيا الروبوتات بطريقة فعالة وصحيحة وآمنة وجود مشغلين يمتلكون الخبرات المهنية والفنية اللازمة لأداء أعمالهم على أكمل وجه حيث يستعين بهم صانعو الروبوتات لتقديم المساعدة الفنية المطلوبة لمستخدم الروبوتات، حتى يتمكن الأخير من الانتفاع الأمثل لخدمات الروبوتات فالروبوتات رغم ذكائها 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.^(١٧) يعرف جانب من الباحثين القانونيين الغرب^(١٨) عامل التشغيل بأنه النائب البشري الذي يمارس عمل يدوي عبر استخدام أدوات تدعم وظيفة، كادوات 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 العملية التشغيل، وبذلك تعد مهمة مشغلي الروبوتات الذكية من المهام الفنية والمهنية التي تتطلب درجة عالية من الحرفية والمهنية لأداء مهام حساسة ودقيقة.^(١٩) وبالنتيجة فإن النائب الإنساني عن الروبوت قد يظهر بصورة المشغل المحترف أو المالك 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 الانتفاع به، وإلا تعرض للمسؤولية المدنية عن أية أضرار قد تصيب طرفاً آخر.^(٢٠) أما عن موقف القوانين تجاه مشغلي الروبوتات، فإن كلا من المشرعين المصري والعراقي لم ينظما حالة النائب الإنساني مشغل الروبوت، وقد تعرض 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).^(٢١)

الفرع الثاني: الشخصية الاعتبارية للروبوتات الذكية: طالما أن المنطق القانوني لا يتقبل فكرة الاعتراف بالشخصية الطبيعية للروبوتات فهي لا تملك وعى الطبيعي والتفكير والادراك، فهل يمكن الاعتراف لها بالشخصية القانونية المعنوية وبالتالي يمكنها تحمل مسؤولية الضرر الذي ترتكبه^(٢٢) صحيح أن الآلة لا تستوعب معنى الشر والخير لكنها تمتلك وعى اصطناعي مثلاً هناك روبوتات ذكية تمارس أعمال الصحافة وبأماكنها جمع المعلومات ونشرها باستقلالية تامة عن البشر بما تمتلكه من وعى اصطناعي ذاتي فهنا مثلاً من هو المسؤول عن أخطاء الروبوتات الصحفية في نشر أخبار كاذبة بحق الآخرين.^(٢٣)

اختلف الفقه القانوني منذ زمن في تقدير وجود الشخصية المعنوية عبر نظريتين رئيسيتين هما نظرية المجاز ونظرية الحقيقة، ترى نظرية المجاز أن الشخصية القانونية لا تثبت إلا للكائن البشري وان غيره من الكائنات لا تكتسب الشخصية القانونية وان القول بخلاف ذلك يعد ضرب من الخيال أما النظرية الثانية نظرية الحقيقة ترى أنه يمكن الاعتراف للشخص المعنوي بالشخصية القانونية حيث أن حقيقة الشخصية المعنوية مرادفه الحقيقة الشخصية الطبيعية^(٢٤) 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 أنها لا تملك جسداً مادياً وعضوياً وتفقد الإرادة التي تعتبر من مميزات الإنسان وحده^(٢٥) بينما يمكن اعتبار الروبوت الذكي شخصاً معنوياً واعتبارياً وفقاً لإحدى نظريات الحقيقة التي ترى في الكائنات الاجتماعية المختلفة شخصاً معنوياً حتى لو كانت فاقدة الإدراك والإرادة والصفات البشرية^(٢٦) وذلك لم يحصل بشأن الروبوتات الذكية التي لم تكتسب حتى هذه اللحظة الشخصية معنوية سواء بالاعتراف العام أو حتى الخاص، ولكن الفقه الحديث وخاصة الغربي ينادي يومياً بضرورة إعادة النظر بالأوضاع القانونية لدى الروبوتات الذكية باكتسابها الشخصية القانونية الملائمة.^(٢٧) حيث أن المنطق الفقهي يقتضي الاعتراف بالشخصية المعنوية للآلات الذكية المستقلة المتقدمة دون تلك التي تعمل تحت إشراف بشري حيث أن الروبوتات المتقدمة ذات القدرة اجتماعية مستقلة وغير خاضعة لسيطرة الإنسان كالروبوت الصحفي المتقدم والروبوت المقاتل المستقل وغيرها وفي هذا الصدد تعتبر جميع الأعمال والتصرفات منسوبة إلى الآلة الذكية المقدمة لذلك من المنطقي التفكير في منح الروبوتات المتقدمة الشخصية القانونية دون الروبوتات التقليدية يطرح جانب آخر منهم^(٢٨) فكرة قياس الذمة المالية المستقلة للأشخاص المعنوية وقدرتهم على دفع التعويض على الروبوتات والآلات بمنحها أصول مالية كالقيمة السوقية لبرامج الروبوتات وقاعدة البيانات وإيرادات استخدامها وأرباح بيعها واستغلالها فجميعها أصول مالية تبرر منحها الشخصية المعنوية كالشركات ذات ذمة مالية مستقلة. لكن هذا التوجه تعرض إلى انتقادات عديدة منها أن هذا الوضع القانوني الجديد للروبوتات والآلات الذكية يتطلب برنامج تشريعي طويل وأنه لا مصلحة ولا فائدة من منحها الشخصية المعنوية^(٢٩) وترى الباحثة أن النظريات الفقهية حول الشخصية المعنوية قد تلائم طبيعة الروبوتات الذكية في البعض منها إلا أن

القانون الى هذه لحظة لا يعترف إطلاقاً بالشخصية المعنوية للروبوتات الذكية، وهذا لا يمنع بطبيعة الحال من إعادة النظر حول الأوضاع القانونية للروبوتات الذكية ومنحها شخصية قانونية ما..

المطلب الثاني : نظرية الشخصية القانونية الالكترونية للروبوتات الذكية : أن الاعتراف بالشخصية القانونية قد يتجاوز الطبيعة البشرية والكيان المادي للإنسان إلى كيان مادي الغير الإنسان سواء كان للأشخاص الاعتبارية أو الحيوان، فإن التساؤل الذي يطرح هو هل بإمكان أن يطال التطور أنظمة الذكاء الاصطناعي ذات الطابع المادي كالروبوتات الذكية والمستقلة، ومن ثم يكتسب ذلك شخصية قانونية الإلكترونية على اعتبار أنه كيان مادي مستقل يعتمد على الخوارزميات ذكية؟ ومن أجل الإجابة على هذا التساؤل سنقسم هذا المطلب إلى فرعين في الفرع الأول نبين مضمون نظرية الشخصية الإلكترونية للذكاء الاصطناعي اما في الفرع الثاني سنوضح فيه ثبوت نظرية الشخصية الإلكترونية للذكاء الاصطناعي.

الفرع الأول : مضمون نظرية الشخصية القانونية الإلكترونية 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 وهناك الإقبال البشري على استخدامها في شتى مجالات الحياة وأن الشركات الكبرى أضحت تعتمد في صناعاتها على الروبوتات الصناعية ذلك بطبيعة الحال أدى إلى ظهور مسائل قانونية متعددة ومعقدة وخاصة في مجال المسؤولية المدنية عن أضرار الروبوتات، 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 بالاعتراف بالشخصية الإلكترونية للروبوتات الذكية.^(٣٠)

وتقتضي قواعد المسؤولية المدنية الحالية تغيير الوضع القانوني للروبوتات الذكية، حيث إن علاقة السببية تنقطع 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 بتأهيل نظرية الشخصية الإلكترونية ذات الأهلية الكاملة المكتسبة للجنسية، والتي تتمتع بالذمة المالية المستقلة.^(٣١)

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 الاعتبارية وظيفية تلائم الدور الاجتماعي الذي يمارسه الروبوت الذكي.^(٣٢) 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

المضروبين من أفعال الروبوت الاعتماد على التأمين فقط فالأمر بحاجة إلى رسم حدود إدارة مخاطر الروبوتات بشكل دقيق ، لذلك يشير جانب آخر منهم إلى نظرية منح الشخصية الإلكترونية للروبوتات على أساس البعد الوظيفي لهذه النظرية، أو ما يشابه ويمثل 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^(٣٣) . لكن الحقيقة القانونية تكمن في أن المسؤولية المدنية مرتبطة بالشخصية القانونية فلا يتصور تحقق مسؤولية 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 من أجل تأمين بدلاً من البحث في فكرة الشخصية الإلكترونية، أو حتى احتضان أي شكل من أشكال الشخصية المعنوية^(٣٤).

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 آلات وأدوات يتحمل الصانع أو المشغل المسؤولية 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 مستقبلاً وكذلك الحال بالنسبة لموقف القوانين والأحكام القضائية العربية حيث أنه لم يشير المشرع العربي إلى فكرة الشخصية الإلكترونية للروبوتات، وأن الأحكام القضائية تخلو من سوابق حول موضوع الشخصية الإلكترونية للروبوتات أو حتى تحملها المسؤولية المدنية وذلك يعود بطبيعة الحال إلى حداثة الموضوع وعدم تنظييمه من قبل المشرع في ظل عدم التقدم في صناعة الروبوتات الذكية وكذلك عدم الفهم الكافي لتقنية الروبوتات والأسلوب وطريقة عمل الأنظمة الذكية^(٣٥).

الفرع الثاني : ثبوت نظرية الشخصية القانونية الإلكترونية للروبوتات الذكية : تختلف الشخصية القانونية التي تمنح للروبوتات الذكية عن غيرها من الشخصيات القانونية المرتبطة بالإنسان والكيانات المعنوية والحيوانات، وذلك لمواكبة الطبيعة التقنية للذكاء وضمان عدم إضرارها بالمجتمع واستخدامها بطريقة آمنة، فالبرلمان الأوروبي أصدر مجموعة من القيود والضوابط المحددة للشخصية الإلكترونية للروبوتات الذكية، فأوجب أن يكون لكل آلة ذكية شخصية إلكترونية ذات رقم تسلسلي يحتوي على الاسم واللقب، والرقم التعريفي، بالإضافة إلى العتبة 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 تبأشر 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^(٣٦) 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.^(٣٧) ويترتب على منح الروبوتات الذكية الشخصية القانونية أو الإلكترونية مخاطر إلى جانب المنافع فالروبوتات الذكية ستكتسب في الوقت القريب جدا القدرة على التفكير بعقل مصطنع وهذه حقيقة علمية ثابتة، وستصبح ذاتية التعلم بصورة مستقلة عن الإنسان البشري وبعيدا 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.^(٣٨) وقد اتجهت العديد من الدول الغربية كالولايات المتحدة الأمريكية، والاسيوية 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. 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.^(٣٩) بينما تضمنت نصوص القانون المدني الأوروبي حول الروبوتات إشارة إلى الإبقاء على مسؤولية مهندسي الروبوتات، وأنه يجب ألا يؤثر الاعتراف بالشخصية القانونية للروبوتات على ضرورة أن يظل مهندسو الروبوتات مسؤولين عن التأثيرات الاجتماعية والبيئية وصحة الإنسان التي قد تفرضها الروبوتات على الأجيال الحالية والمستقبلية، ويجب على مصممي الروبوتات مراعاة واحترام 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.^(٤٠) 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 والمقازاة 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 تصورهما للآلات الذكية.^(٤١) بينما تطرق البرلمان الأوروبي المسألة

عدم الإساءة للحيوانات، وحق الشخص المعنوي بالمحافظة على سمعته التجارية ضمن إطار المنافسة المشروعة.^(٤٢) 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.^(٤٣) نلاحظ بعدما ذكر سابقاً، أن الاعتراف بالشخصية القانونية أمر مناطق بإرادة المشرع للاعتراف لكيان أو شيء ما بالشخصية القانونية ولا علاقة لذلك بتمتع الكيان أو الشيء بصفات وسمات البشرية لذلك اعترف المشرع بالشخصية القانونية للشركات والجمعيات والمؤسسات على الرغم من عدم امتلاكها الإرادة والدراك أو حتى الوعي بل ساهمت الحاجة الاقتصادية والاجتماعية هي من دفعت المشرع للاعتراف بأوضاع القانونية باختلاف الفقه القانوني وعدم وضوح موقف المشرع الأوروبي حول الشخصية القانونية للروبوتات لا يحول دون إبداء الرأي حيال الموضوع فالروبوتات أضحت تمتلك قدرات هائلة ، وذكاء اصطناعي يحاكي الذكاء البشري ويفوق عليه في مجالات متعددة فانتشرت الروبوتات السيارات الذاتية القيادة الروبوتات الطبية الروبوتات العسكرية جميعها لديها الاستقلالية واتخاذ القرارات الذكية والتفاعل مع الإنسان وتستطيع التفاوض حول العقود وإبرامها وتقديم الخدمات والاستشارات المالية والاقتصادية جميعها لديها الاستقلالية واتخاذ القرارات الذكية والتفاعل مع البشر. لذلك يبدو إن هناك حاجة اجتماعية واقتصادية ، نحو إعادة النظر في الأوضاع القانونية للروبوتات الذكية .

الخاتمة : بعد أن أنهينا بحثنا في الطبيعة القانونية للذكاء الاصطناعي توصلنا الى عدد من الاستنتاجات خلال هذه الدراسة، ولنا بشأن هذا الموضوع بعض التوصيات ندرجها فيما يلي:

أولاً // الاستنتاجات :

- ١- إن فكرة الشخصية الإلكترونية للروبوتات الذكية فكرة جيدة وملائمة لكنها مازالت غامضة وتحتاج للبيئة التشريعية الملائمة.
- ٢- الروبوتات الآت ذكية تستطيع إبرام العقود والصفقات وقد تلحق أضراراً بالغير بسبب قراراتها الذاتية المستقلة التي لا علاقة لصانعها أو مشغلها في إتخاذها مما يقتضي إعادة النظر في المركز القانوني للروبوتات الذكية .
- ٣- معاملة الروبوتات الذكية كالحوانات فكرة غير ملائمة ، خاصة أن الحيوانات بحد ذاتها ما زالت غالبية القوانين تعاملها كأشياء بلا شخصية قانونية .

٤. تبني نظرية النائب الانساني والتي تبقى من أهم الخصوصيات التي وردت في قرار الاتحاد الأوروبي ٢٠١٧ لأنها تساهم في تحديد من يتحمل المسؤولية الموضوعية للذكاء الاصطناعي عن الأخطاء التي يرتكبها ويتسبب بها للغير.

ثانياً //المقترحات :

١. تبني مدونه الأخلاق المطبقة على الروبوتات واخذها بعين الاعتبار عند اصدار تشريع خاص بالروبوتات الذكية.

٢. نوصي بعدم الاعتراف بالشخصية الالكترونية للذكاء الاصطناعي على الاقل الوقت الحالي تماشياً مع توصيات البرلمان الأوروبي وتجنباً للمخاطر الاعتراف بالشخصية الالكترونية وبالإضافة إلى ذلك عدم وجود بيئة تشريعية ملائمة لهذا التطور الهائل فالأمر يحتاج إلى تدخل على مستوى دولي من الأجل للإحاطة بجانب العلمي المعقد للروبوتات الذكية ومن ثم يصبح بالإمكان منحها الشخصية القانونية .

٣. ضرورة عقد ندوات ومؤتمرات من خلال كليات القانون في مختلف الجامعات العراقية من أجل التوعية بالمشاكل القانونية المتعلقة بالروبوتات الذكية .

المصادر

اولا :- المصادر العربية (كتب وبحوث)

١. احمد علي حسن انعكاسات الذكاء الاصطناعي على القانون المدني، مجلة البحوث القانونية والاقتصادية العدد ٧٦ (يونيو ٢٠٢١)

٢. احمد كمال احمد ، الطبيعة القانونية للوكيل الذكي على شبكة الانترنت المركز القزمي للإصدارات القانونية مصر . ٢٠١٧

٣. انور محمود احمد أمين الروبوت الخيال والعلم، الطبعة الأولى مركز الأهرام للترجمة والنشر القاهرة ، مصر، لسنة ١٩٩٦م ، ص ١٢

٤. اياد مطشر صيهود استشراف الأثر القانوني لتكنولوجيا الذكاء الاصطناعي الانسالة - الروبوت الذكي من ما بعد الإنسانية دار النهضة العربية ، القاهرة

٥. أيمن الفاضي الأسس المعرفية والاجتماعية لروبوت المستقبل، بحث منشور في مجلة جامعة جازان فرع العلوم الإنسانية، محكمة، مج ٢، ٢٣، جامعة جازان السعودية، رجب ١٤٣٤هـ / مايو ٢٠١٣

٦. ايمن القاضي الأسس المعرفية والاجتماعية لروبوت المستقبل، بحث منشور في مجلة جامعة جازان فرع العلوم الإنسانية، محكمة مج ٢، ٢، جامعة جازان السعودية، رجب ١٤٣٤هـ / مايو ٢٠١٣م

٧. أيمن القاضي الأسس المعرفية والاجتماعية لروبوت المستقبل، بحث منشور في مجلة جامعة جازان فرع العلوم الإنسانية، محكمة، مج ٢، ٢٤، جامعة جازان السعودية، رجب ١٤٣٤هـ / مايو ٢٠١٣م

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

٩. بيتر بي سيل ترجمة ضياء وراد، مراجعة نيفين عبد الرؤوف الكون الرقمي / الثورة العالمية في الاتصالات، مؤسسة هنداي سي أي سي لسنة ٢٠١٧م
 ١٠. حسن عباس، الملكية الصناعية وطريق انتقال الدول النامية إلى عصر التكنولوجيا، مطبوعات المنظمة العالمية للملكية الفكرية جنيف، لسنة ١٩٧٦م
 ١١. حسن عباس، الملكية الصناعية وطريق انتقال الدول النامية إلى عصر التكنولوجيا، مطبوعات المنظمة العالمية للملكية الفكرية جنيف، لسنة ١٩٧٦م
 ١٢. سلام القاسم، النظام القانوني للسفن ذاتية القيادة، رسالة ماجستير في القانون الخاص بكلية القانون جامعة الامارات ٢٠٢٠
 ١٣. 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 ٢، كلية الحقوق - جامعة الإسكندرية، مصر، ٢٠١٠م
 ١٤. محمد عرفان الخطيب، المركز القانوني للإنسالة قراءة في القواعد الأوربية للقانون المدني لعام ٢٠١٧، بحث منشور في مجلة كلية القانون الكويتية، السنة السادسة، العدد الرابع ٢٠١٨
 ١٥. المركز العربي للبحوث التربوية لدول الخليج، مشروع البرامج الأكاديمية البرنامج التدريبي لبرنامج LEGO، مجلة مركز بابل للدراسات الانسانية ٢٠٢٤ المجلد ١٤ / العدد الطبعة الأولى، المركز الإقليمي لتطوير البرمجيات التعليمية، الطبعة الأولى، دون سنة نشر
 ١٦. همام القوصي، إشكالية الشخص المسؤول عن تشغيل الروبوت، بحث منشور في مجلة جيل الأبحاث المعمقة بلا مجلد، العدد ٢٥، ٢٠١٨
 ١٧. همام القوصي، نظرية الشخصية الافتراضية للروبوت دراسة تحليلية استشرافية في القانون المدني الكويتي، بحث منشور في مجلة جيل الأبحاث القانونية العدد ٢٠١٩، ٣٥
- ثانياً :- الكتب والبحوث الانكليزية

1. (Theo Doh-Djanhouny, 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
2. A,FARAH, M.SAID, others, the Dictionary, English,Arabic, 1 Edition. Dar Al- kook Al-ilmiah, Beirut-lebanon, 2004
3. 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

4. Igor polk, Robonexus 2005 robot exhibition virtual tour site way Back Machine, date of publication, November 16, 2005, check it out ,study published on the /7Margaret Rouse, Robot, Article published in search Enterprise AI electronic link: <https://searchenterpriseai.techtarget.com/definition/robotThis,was> last updated in may 2016, تاريخ الزيارة ٢٠٢٤/٢/١٠

5. 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,

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

7. NASA, people Are Robots, Too. Almost, article published in NASA News, on the electronic link: date of <https://www.jpl.nasa.gov>, publication October 28, 2003, Jet propulsion laboratory, California institute of technology, united states, February 22, 2019. تاريخ الزيارة أكتوبر ٢٠٢٤/٢/١٠

8. Nathalie Nevejans, and others, European civil law rules In robotics, previous, reference,p.15

9. Nathalie nevejans, ILAW and Ethics of Autonomous Robot, seminar on ethical issues, law and novel applications AI, 2018,

10. Patrick Saerens, What do robots do, what does their home have in their live ,Journals open edition article, <https://journals.openedition.org>September s.openedition.org.

11. Peter Kopacek, Robot In production automation, paper presented In IFAC Proceedings volumes, vol 31, Iss 31, Institute for handling devices and robotics, Vienna University of technology, Austria, 1998

12. 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 l'intelligenceartificielle) on the idea of responsibility and AI, Etude du Conseil de l'Europe, French version, September 2019

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

14. Roman dremluge, and others, criteria for recognition of AI as lega,person ,research published in a journal of politics and law, Vol, No.3 published by Canadian center of science and education, August,20 ,2019,p,108- 3-Nathalie Nevejans, and others, European civil law rules in robotics, the European parliament's legal affair's, October 2016, P. 14.

15. 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, februar, 2008,

16. Theo Doh-Djanhoundy, The Statutory Artificial Intelligence Question, will Present a conference on the Art Juridique Artificial Question, November 2019, p. 15

17. Yuvraj Kumar, Artificial Intelligence and robotics-synthetic brain in action.:<https://www.researchgate.net> Artificial Intelligence- Robotics-synthetic-Brain-in-Action, all right reserved, September 2018, October, 2019.١. /١٩/٢. ٢٤ تاريخ

الهوامش

(١) انور محمود احمد أمين الروبوت الخيال والعلم، الطبعة الأولى مركز الأهرام للترجمة والنشر القاهرة ، مصر، لسنة ١٩٩٦م، ص ١٢

(٢) Roman dremluge, and others, criteria for recognition of AI as lega,person ,research published in a journal of politics and law, Vol, No.3 published by Canadian center of science and education, August,20 ,2019,p,108 -3- Nathalie Nevejans, and others, European civil law rules in robotics, the European parliament's legal affair's, October 2016, P. 14.

(٣) همام القوصي، إشكالية الشخص المسؤول عن تشغيل الروبوت ، بحث منشور في مجلة جيل الأبحاث المعمقة بلا مجلد ، العدد ٢٥ ، ٢٠١٨ ص ٨٣

- (٤) 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 ٢، كلية الحقوق – جامعة الإسكندرية، مصر، ٢٠١٠م، ص ٧١٦
- (٥) (Nathalie Nevejans, and others, European civil law rules In robotics, previous, reference,p.15
- (٦) (Patrick Saerens, What do robots do, what does their home have in their live ,Journals open edition article, <https://journals.openedition.orgSeptember.s.openedition.org>.
- (٧) همام القوصي ، إشكالية الشخص المسؤول عن تشغيل الروبوتات ، مرجع سابق ، ذكره ، ص ٨٨
- (٨) شريف محمد غنام ، مرجع سابق ، ذكره ص ٧٤
- (٩) (Matthew u.scherer, Regulating Artificial Intelligence systems, Risks, challenges, Technology, volume 29, Number 2, Competencies, and strategies, Research published in Harvard Journal of law and
- (١٠) ايمن القاضي الأسس المعرفية والاجتماعية لروبوت المستقبل، بحث منشور في مجلة جامعة جازان فرع العلوم الإنسانية، محكمة مج ٢، ٢، جامعة جازان السعودية، رجب ١٤٣٤ هـ / مايو ٢٠١٢م
- (١١) (Yuvraj Kumar, Artificial Intelligence and robotics_synthetic brain in action.:<https://www.researchgate.net> Artificial Intelligence_ Robotics_synthetic_Brain_in_Action, all right reserved, September 2018, October, 2019 تاريخ ١٠/١٩/٢٠٢٤
- (١٢) همام القوصي، نظرية الشخصية الافتراضية للروبوت دراسة تحليلية استشرافية في القانون المدني الكويتي ، بحث منشور في مجلة جيل الأبحاث القانونية العدد ٣٥، ٢٠١٩، ص ٣٣
- (١٣) (Theo Doh-Djanhoundy, The Statutory Artificial Intelligence Question, will Present a conference on the Art Juridique Artificial Question, November 2019, p. 15
- (١٤) احمد كمال احمد ، الطبيعة القانونية للوكيل الذكي على شبكة الانترنت المركز القومي للإصدارات القانونية مصر ٢٠١٧، ص ٣٠٩
- (١٥) (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
- (١٦) المركز العربي للبحوث التربوية لدول الخليج، مشروع البرامج الأكاديمية البرنامج التدريبي لبرنامج LEGO، مجلة مركز بابل للدراسات الانسانية ٢٠٢٤ المجلد ١٤ / العدد الطبعة الأولى، المركز الإقليمي لتطوير البرمجيات التعليمية، الطبعة الأولى، دون سنة نشر، ص ١٤٨
- (١٧) بيتر بي سيل ترجمة ضياء وراد، مراجعة نيفين عبد الرؤوف الكون الرقمي / الثورة العالمية في الاتصالات، مؤسسة هنداي سي أي سي لسنة ٢٠١٧م. ص ١٢٤
- (١٨) (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,
- (١٩) (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, februar, 2008,
- (٢٠) (NASA, people Are Robots, Too. Almost, article published in NASA News, on the electronic link: date of <https://www.jpl.nasa.gov>, publication October 28, 2003, Jet propulsion laboratory, California institute of technology, united states, February 22, 2019. تاريخ الزيارة أكتوبر ٢٠٢٤ / ٢٠ / ١٠.٢٠٢٤
- (٢١) (Nathalie nevejans, ILAW and Ethics of Autonomous Robot, seminar on ethical issues, law and novel applications AI, 2018,
- (٢٢) (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, 1998
- (٢٣) (Roger Arrick, Building your first Robot, study published on the site ARRick Robotics, No Publishing date, check it out 3/7/2019
- (٢٤) شريف محمد غنام مرجع سابق ، ص ٧٦
- (٢٥) (A,FARAH, M,SAID, others, the Dictionary, English,Arabic, 1 Edition, Dar Al- kook Al-ilmiyah, Beirut-Lebanon, 2004
- (٢٦) سلام القاسم ، النظام القانوني للسفن ذاتية القيادة ، رسالة ماجستير في القانون الخاص بكلية القانون جامعة الامارات ٢٠٢٠ ص ٢٠.

- (٢٧) باسل محمد فاضل مدبولي ، النظام القانوني للروبوتات ذات الذكاء الاصطناعي ، دار الفكر الجامعي ، الإسكندرية ، ٢٠٢٣ ، ص ٣٢١ .
- (٢٨) Igor polk, Robonex 2005 robot exhibition virtual tour site way Back Machine, date of publication, November 16, 2005, check it out ,study published on the /7Margaret Rouse, Robot, Article published in search Enterprise AI electronic link; <https://searchenterpriseai.techtarget.com/definition/robotThis,was> last updated in may 2016, تاريخ الزيارة ١٠/٢٠/٢٠٢٤
- (٢٩) أيمن القاضي الأسس المعرفية والاجتماعية لروبوت المستقبل، بحث منشور في مجلة جامعة جازان فرع العلوم الإنسانية، محكمة، مج ٢، ٢٤، جامعة جازان السعودية، رجب ١٤٣٤ هـ / مايو ٢٠١٣
- (٣٠) همام القوصي ، نظرية الشخصية الافتراضية للروبوت دراسة تحليلية استشرافية في القانون المدني الكويتي مرجع سابق ذكره ، ص ٤٣
- (٣١) حسن عباس، الملكية الصناعية وطريق انتقال الدول النامية إلى عصر التكنولوجيا، مطبوعات المنظمة العالمية للملكية الفكرية جنيف، لسنة ١٩٧٦م، ص ٨٩
- (٣٢) همام القوصي، نظرية الشخصية الافتراضية للروبوت دراسة تحليلية استشرافية في القانون المدني الكويتي مرجع سابق ذكره، ص ٥٥
- (٣٣) محمد عرفان الخطيب ، المركز القانوني للإنسالة قراءة في القواعد الأوروبية للقانون المدني لعام ٢٠١٧ ، بحث منشور في مجلة كلية القانون الكويتية ، السنة السادسة ، العدد الرابع ٢٠١٨ ، ص ١١٤
- (٣٤) 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
- (٣٥) اياد مطشر صيهور استشراف الأثر القانوني لتكنولوجيا الذكاء الاصطناعي الانسالة - الروبوت الذكي من ما بعد الإنسانية دار النهضة العربية ، القاهرة ص ٢١٣
- (٣٦) 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 l'intelligenceartificielle) on the idea of responsibility and AI, Etude du Conseil de l'Europe, French version, September 2019
- (٣٧) اياد مطشر صيهور مرجع سابق ذكره ص ٢١٢
- (٣٨) أيمن القاضي الأسس المعرفية والاجتماعية لروبوت المستقبل، بحث منشور في مجلة جامعة جازان فرع العلوم الإنسانية، محكمة، مج ٢، ٢٤، جامعة جازان السعودية، رجب ١٤٣٤ هـ / مايو ٢٠١٣ م
- (٣٩) احمد علي حسن انعكاسات الذكاء الاصطناعي على القانون المدني، مجلة البحوث القانونية والاقتصادية العدد ٧٦ (يونيو ٢٠٢١)، ص ٣٤ .
- (٤٠) اياد مطشر صيهور، استشراف الأثر القانوني لتكنولوجيا الذكاء الاصطناعي الانسالة - الروبوت، مرجع سابق ذكره، ص ٣٢٢
- (٤١) محمد عرفان الخطيب مرجع سابق ، ص ١١٨
- (٤٢) همام القوصي، نظرية الشخصية الافتراضية للروبوت دراسة تحليلية استشرافية في القانون المدني الكويتي مرجع سابق ذكره، ص ٥
- (٤٣) حسن عباس، الملكية الصناعية وطريق انتقال الدول النامية إلى عصر التكنولوجيا، مطبوعات المنظمة العالمية للملكية الفكرية جنيف، لسنة ١٩٧٦م، ص ٨٩