الدراسات القانونية

النظام القانوني للروبوتات
المزودة بالذكاء الاصطناعي المعقد

الاستاذ المساعد الدكتور
نارمان جميل نعمة النعماني
جامعة الكوفة - كلية القانون

النظام القانوني للروبوتات المزودة بالذكاء الاصطناعي المعقد

The legal system of robots equipped with complex artificial intelligence

الاستاذ المساعد الدكتور
نارمان جميل نعمة النعماني
جامعة الكوفة - كلية القانون

Assst. Prof. Dr. Narman Jamil Nima Al-Nomani
Teaching at the College of Law - University of Kufa
Naarimanj.alnumani@gmail.com

المستخلص

دخلت الروبوتات الذكية كافة مجالات الحياة الاقتصادية والصحية والإجتماعية والتعليمية ،فبسبب الثورة الرقمية والتكنولوجية التي حدثت في القرون الأخيرة قد تم استبدال الإنسان بالآلات في القيام بالكثير من الوظائف والمهام والتي كان الانسان يقوم بها ،فظهر تبعاً لذلك الانسان الآلي، ولهذا الأخير الكثير من الجوانب الإيجابية في تقديم انتاج اكثر وبتكاليف اقل و بنوعية جيدة ، الا ان هذا لايعني عدم وجود مساوئ في استخدام الروبوتات ،فأصبحت تستقل بذاتها في اتخاذ القرارات كما أصبحت تبتكر لغات جديدة حتى مصنعها لايعرفها خاصة تلك الروبوتات التي تعتمد على الذكاء الاصطناعي المعقد ،كما بدأت تسبب اضراراً للغير ،لذلك لابد من إيجاد المعالجات القانونية لما تحدثه من اضرار والتصدي لما قد تحدثه مستقبلاً ،ومن أجل الإستجابة السريعة للروبوتات المزودة بالذكاء الاصطناعي المعقد بإعتبار الأخيرة في تطور مستمر وبخصائص ومميزات جديدة أصبحت تفوق قدرات البشر في بعض الأحيان والتي تتميز بإستقلاليتها ،اضحى من الواجب ان توفر التشريعات الوطنية النظام القانوني لها لما قد تسببه هذه الروبوتات من اضرار في المستقبل ،لذا فتقنين وتنظيم صنع الروبوتات وتطويرها قانونا ومنحها الشخصية القانونية وتحديد المسؤول عن اضرارها أصبحت حاجة ملحة .

الكلمات المفتاحية الروبوتات الذكية ، الذكاء الإصطناعي المعقد، الشخصية القانونية ، مطورات الروبوتات الذكية ، المسؤولية المدنية.

Abstract

Intelligent robots have entered all fields of economic, health, social and educational life. Due to the digital and technological revolution that has occurred in recent centuries, humans have been replaced by machines in performing many of the jobs and tasks that humans used to perform. As a result, robots have appeared, and the latter has many positive aspects in Providing more production at lower costs and with good quality. However, this does not mean that there are no disadvantages in using robots. They have become independent in making decisions and have begun to invent new languages that even their factory does not know, especially those robots that rely on complex artificial intelligence. They have also begun to cause harm to others. Therefore, it is necessary to find legal remedies for the damage they cause and to address what they may cause in the future, and in order to respond quickly to robots equipped with complex artificial intelligence, considering that the latter is in continuous development and with new characteristics and features that have become beyond the capabilities of humans in some cases and which are distinguished by their independence, it has become necessary to provide legislation The national legal system has its own legal system because of the damage that these robots may cause in the future. Therefore, legalizing and regulating the manufacture and development of robots legally, granting them legal personality, and determining who is responsible for their damage has become an urgent need.

Keywords: Intelligent robots , Complex artificial intelligence, Complex artificial intelligence, Legal personality , Smart Robotics Developers , Civil Liability

المقدمة

أولاً:. موضوع البحث

يشير مصطلح الذكاء الاصطناعي إلى القدرة على التفكير واتخاذ القرار بشكل يشبه ما يقوم به العقل البشري ويكون عرض تلك الأفكار والقرارات عن طريق الكمبيوتر أو الروبوت أو أي جهاز آخر ، وبالتالي يعتبر الذكاء الاصطناعي بمثابة الآلة التي تحاكي العقل البشري في التفكير و التعلم واتخاذ القرار وإخراج ذلك عن طريق مجموعة من العمليات الخوارزمية ليتم عن طريقه التعرف على الأشياء و اللغة والاستجابة لها وحل المشكلات ،بحيث اصبح للذكاء الاصطناعي يحل محل العقل البشري في الكثير من العمليات وبالتالي اصبح

يحتل مكانة واسعة وفي جميع المجالات مثل الطب والهندسة والتصاميم والتنقيب كما ظهرت انوا خاصة تلك التي تكون محفوفة بالمخاطر ،مثل الدخول في البراكين وعمليات التنقيب والدخول في الأماكن التي تجتاحها الحرائق، لكن هذا لا يعني خلو الذكاء الاصطناعي من بعض السلبيات ،فإحتلال الذكاء الاصطناعي للمجالات الاقتصادية أدت إلى تقليل اليد العاملة البشرية بسبب الأتمتة الألكترونية ، مما أدى إلى فقدان البعض لوظائفهم ،كما إن أدوات الذكاء الاصطناعي تؤدي إلى انتهاك الخصوصية وعدم المساواة على المستوى الاجتماعي والاقتصادي، فما يميز البشر عن غيره هو وجود الأخلاق التي تنظم حياته ،فهذه الميزة يصعب دمجها داخل الآلة ، ومن الصعب أ تصميمها ونقلها من خلال التكنولوجيا.

ثانياً:. أهمية الموضوع

بدأت صناعة الربوبوتات مشوارها أولاً في مجال الترفيه وفي صناعة لعب الأطفال ،قبل دخولها في كافة التخصصات حيث في السنوات الأخيرة بدأت الروبوتات تخترق جميع التخصصات ،فقد نجد روبوتاً يصنع معزوفة موسيقية وآخر يتولى العلاج الطبيعي أو إجراء العمليات الجراحية ،كما بدأت الروبوتات تجول وتصول في المطاعم والمطارات لأجل خدمة الزبائن والمسافرين ،كما نجدها تعمل حتى في توصيل الطلبات الى البيوت ،ولم تتوقف مسيرة الروبوتات عند هذا الحد فنجدها دخلت حتى مجال عالم التجميل فهناك الروبوت الذي يقوم بطلاء الأظافر في مراكز التجميل ،كما دخلت الروبوتات في تحسين جودة الإنتاج الزراعي ،لكن هذه الروبوتات ليست سلمية تماماً فقد دخلت في مجال الحروب والجيش، حيث نجد الطائرات المسيرة المستخدمة في المجال العسكري وربما نجد مستقبلاً حروب بين دول تُنفذ عن طريق الروبوتات ، وحتى الروبوت المستخدم في المجال المدني قد نجده في بعض الأحيان مصدراً للضرر لذا يعتبر من الضرورة في البحث عن السيطرة القانونية على تطوير الذكاء الاصطناعي لأجل تحديد مسؤوليتها ،لأن دخول الروبوتات أنموذجا في المجالات التعاقدية والقيام بالمهام والتصرفات القانونية جعل من الضرورة ايجاد نظام قانوني خاص بها ، وحتى نتمكن من السيطرة القانونية لما يظهر من تطورات للروبوتات الذكية والتي باتت تشكل خطورة على جميع الأصعدة اضحى من الضرورة السيطرة عليها قانوناً.

ثالثاً:. إشكالية البحث

يعتبر التطور والانتشار السريع في مجال الذكاء الاصطناعي المعقد بصورة عامة وفي الروبوتات المزودة به بصورة خاصة أمر غير مسيطر عليه من الناحية القانونية ، فلا يخفى على احد ما

للذكاء الاصطناعي المعقد من تأثير على الحياة الاجتماعية من جميع الجوانب .فظهور الروبوتات المزودة به في مجال الطب والإقتصاد والسياحة وحتى في المجال العسكري اصبح يحتم بالضرورة إلى وجود نظام قانوني خاص به، خاصة بعد الإشكاليات التي تثيرها مسؤوليتها القانونية عن الاضرار التي قد تسببها .

رابعاً:. تساؤلات البحث

يثير موضوع المظام القانوني للروبوتات الذكية المزودة بالذكاء الاصطناعي المعقد في تحديد المسؤولية عن اضرارها مجموعة من التساؤلات وهي :. هل يمكن شخصنة الروبوت الذكي ،وبالتالي هل يجوز محاسبته وجعله مسؤولاً قانوناً حتى يمكن السيطرة على الأضرار التي تحدثها مطورات الروبوتات مستقبلاً؟ والإجابة على ذلك يكشف أهمية البحث في تقنين تلك الروبوتات لتحديد مسؤوليتها فيما تثيره من اضرار

خامساً:. منهجية البحث

سوف يتم تناول موضوع (((**النظام القانوني للروبوتات المزودة بالذكاء الاصطناعي المعقد**))تأصيلي حول إرجاع تطوير الروبوت إلى أصله القانوني ،وتحليلي حول تحليل بعض النصوص القانونية بشكل يتيح معرفة مدى ملائمة نصوص القانون المدني للروبوتات الذكية المزودة بالذكاء الاصطناعي المعقد .

سادساً:. خطة البحث

لأجل الإجابة على كل تساؤلات البحث وحل اشكاليته سوف يتم تناول موضوع ((**النظام القانوني للروبوتات المزودة بالذكاء الاصطناعي المعقد**)) بواقع مبحثين نتناول في الأول امكانية منح الروبوتات الذكية المزودة بالذكاء الاصطناعي المعقد الشخصية القانونية وبواقع مطلبين نتناول في الأول الإطار المفاهيمي للشخصية القانونية ،وفي الثاني نتناول السيطرة القانونية في منح الروبوتات الذكية المزودة بالذكاء الاصطناعي المعقد الشخصية القانونية في القانون المدني .

اما المبحث الثاني فسوف نتناول جدوى قواعد المسؤولية المدنية على مسؤولية الروبوتات المزودة بالذكاء الاصطناعي المعقد ، و بواقع مطلبين نتناول في الأول الأساس القانوني لمسؤولية الروبوت الذكي ، اما الثاني فسيتم التطرق إلى تقرير المسؤولية المدنية عن اضرار الروبوت بتحديد مصدر الخطأ. ثم ننهي بحثنا بخاتمة نوجز بها اهم النتائج والتوصيات التي توصلنا اليها.

المبحث الأول

إمكانية منح الروبوتات الذكية المزودة بالذكاء الاصطناعي المعقد الشخصية القانونية

تُعرف الشخصية القانونية بأنها صلاحية الإنسان لإكتساب الحقوق وتحمل الإلتزامات .[1] ووفقاً

لهذا التعريف فالمتبادر الى الذهن إن الشخصية القانونية بهذا المفهوم تشمل الأنسان . أي الشخص الطبيعي . دون غيره ،إلا إنه في الواقع أصبحت الشخصية القانونية لاتشمل الشخص الطبيعي فقط وإنما حتى الأشخاص المعنوية (الإعتبارية) كالشركات والمؤسسات والجمعيات ،لأن مفهوم الشخصية القانونية يُمنح على إعتبار إن من يتمتع بها هوكيان فعال في المجتمع ،وبالتالي من باب الحماية القانونية له يعترف له القانون بالشخصية ،فلا تمييز بين كون الشخص الطبيعي مدركاً أو لا، فإن القانون يمنحه بعض الحقوق كالحق في الأسم والموطن وغيرها ، حتى لوكان الشخص عديم التمييز.[٢] لذا فالشخص الذي يحتل مكانة مهمة وفعالة في المجتمع يضفي القانون عليه وصف الشخصية القانونية من باب الإعتراف القانوني بأحقية هذا الكيان بالتمتع بالحقوق وتحمل المسؤولية .[٣] واذا كان نطاق الشخصية القانونية يشمل كل كيان فعال بالمجتمع سواء كان طبيعي أو معنوي ،لكن مع ظهور الانسان الآلي (الروبوتات) يثار التساؤل حول إمكانية أن يضفي القانون الشخصية القانونية عليها ،على اعتبار إن الأخيرة ليست شخص طبيعي .وكيف يمكن للقانون أن يسيطر على منح الشخصية القانونية للروبوتات الذكية المزدوة بالذكاء الاصطناعي المعقد ؟لذلك فإننا سوف نتناول الإطار المفاهيمي للشخصية القانونية ،والسيطرة القانونية على منح الروبوتات الذكية المزودة بالذكاء الاصطناعي المعقد الشخصية القانونية كلاً في مطلب مستقل وكالآتي:.

المطلب الأول

الإطار المفاهيمي للشخصية القانونية

يعتبر موضوع تحديد من هو الشخص في القانون من المسائل المهمة ،لأن القانون عندما يخاطب من يعنيه الخطاب يجب أن يكون الأخير يستوعب ويفهم الخطاب ،لذلك نجد القانون ميز بين الأشخاص والاشياء لغرض فرض الإلتزامات و إعطاء الحقوق.والقانون المدني العراقي قد حدد الإشخاص ببيانها لمفهوم الشخص الطبيعي بتحديد بداية شخصية الإنسان بتمام ولادته حياً وانتهائها بموته.[٤] وتحديد الشخص المعنوي ليشمل الدولة والإدارات والمنشآت العامة والألوية والقرى ،والطوائف الدينية ،والأوقاف ،والشركات التجارية والمدنية ،والجمعيات ،وكل مجموعة من الأشخاص والأموال يمنحها القانون شخصية معنوية .[٥]كما حدد القانون الأشياء لتكون محلاً للحقوق بنصوصه سواء ببيان شروطها لكي تكون محلاً للحقوق .[٦]او بتمييزه العقار عن المنقول ،[٧] والاشياء المثلية والقيمية .[٨]

وبذلك يتضح لنا إن القانون قد حدد نوع الخطاب بحسب المُخاطب ،فالخطاب الموجه للأشخاص غير الموجه للأشياء.

والشخصية القانونية وكما هو معروف . هي صلاحية او قدرة الشخص على اكتساب الحقوق وتحمل الإلتزامات وممكن أن يكون هذا الشخص (طبيعي) أو (معنوي).

لذا فقد اعطى للشخص الطبيعي حقوق متعددة منها الحق في الاسم واللقب.[٩] والموطن.[١٠]وكذلك الحال بالنسبة للشخص المعنوي فقد أعطاه كل الحقوق الممنوحة للشخص الطبيعي إلا ما كان منها ملازماً لصفة الشخص الطبيعي وبالحدود التي يقررها القانون [١١].

كما فرض عليه واجبات وإلتزامات ،فالشخص الطبيعي فرض عليه الإتزامات و بحسب مصدرها ،سواء كان العقد او الإرادة المنفره او الفعل الضار او الكسب دون سبب او القانون ،وكما فرض على الشخص المعنوي بعض الواجبات من لحظة وجوده بالتأسيس إلى حين انقضاء الشخصية القانونية له.

ومن روح نصوص القانون المدني التي تناولت بيان حقوق وواجبات الشخص الطبيعي والمعنوي وتحديد معنى الشيء ،نجد أن معيار التفرقة في اعتبار الانسان شخص طبيعي وماعداه شخص معنوي . بالحدود التي حدد بها القانون من يعتبر شخص معنوي . والشيء هو ان الشخص الطبيعي مخلوق له مشاعر وعواطف واحاسيس فهو شخص مسؤول عن تصرفاته ،له حياة تبدأ بولادته حياً وتنتهي بوفاته،له اسم ولقب ينتقل إلى سلالته ، فهو يتزوج وينجب الأولاد ،بينما الشخص المعنوي لانجده يملك المشاعر والعواطف والأحاسيس ،وليس له وقت ولادة ولا وفاة وإنما له وقت تأسيس وإنقضاء ،كما نجد هناك من يمثله فهو لايتحكم بتصرفاته وغير مسؤول عنها ،بل هناك من ينوب عنه في التصرفات والمسؤولية .بينما الشي لايملك الحقوق والواجبات وانما يكون محلاً لها وهو غير المال ،فالأخير هو الحق الذي له قيمة مادية ،بينما الشيء هو مايكون محلاً للحقوق ،وهذا مايفهم عندما فرق القانون المدني العراقي بين الشيء والمال عندما جعل الشيء الذي لايخرج بحكم طبيعته او بحكم القانون عن التعامل يصح ان يكون محلاً للحقوق المالية .[١٢]وعندما عرف المال بالقول ((هو كل حق له قيمة مادية)).[١٣]

المطلب الثاني

السيطرة القانونية على منح الروبوتات الذكية المزودة بالذكاء الاصطناعي المعقد الشخصية القانونية

تعد الروبوتات الذكية طفرة حديثة في عالم التكنولوجيا ،حيث أصبحت تعمل بشكل مستقل

عن البشر ،حيث لديها القدرة على ممارسة جميع الفعاليات التي يقوم بها الإنسان ومنها التعاقد، لابل أصبحت تقوم بمهام يصعب حتى على البشر القيام بها ،كالتنقيب والدخول في أعماق البحار والسيطرة على الحرائق فقد نجد ان الروبوتات في عملها قد لاتحتاج لما يحتاجه البشر للقيام بنفس المهام ،حيث قد يكون لعامل الوقت الذي يحتاجه البشر لممارسة حياته اليومية مختلفاً عما يكون عليه الروبوت ،فالأخير لايحتاج إلى النوم أو الأكل أو الراحة ،و بسبب امتلاك الروبوتات للأنظمة الذكية والتي هي عبارة عن خوارزميات تتولى تشغيله ومعالجة العمليات والإيعازات و الإشارات التي يتلقاها ليتم التعامل معها مباشرة ، أضحت هذه الروبوتات داخلة في كل مجالات الحياة الاقتصادية والطبية والإجتماعية. وبفعل هذا الكيان المهم والفعال للمجتمع ظهر هناك من ينادي بضرورة منحه الشخصية القانونية وعلى رأسهم الفقه والبرلمان الأوربي ،حيث ناقش الأخير ضرورة منح الشخصية القانونية للروبوتات الذكية [١٤].حيث اعتبروها شخصية افتراضية ممكن أن تكون محلاً لاكتساب الحقوق وتحمل الالتزامات ،وهذه الأخيرة لاتمنح على اعتبار الروبورت شخصاً معنويا ،لأن الأخيرة هيئات ومجتمعات ومؤسسات تدار من قبل البشر ،لكن الروبوت الذكي هو كيان مستقل بذاته يعتمد على خوارزميات تصنيعه ولا يديره البشر وانما يُصنعه البشر، وبعدها يكون عمل الروبوت معتمداً على الأنشطة الذكية التي بداخله . وهنا يتبادر إلى أذهاننا سؤال وهو في ضوء نصوص القانون المدني العراقي هل من الممكن منح الروبوتات الذكية الشخصية القانونية؟

للإجابة على هذا السوأل لابد من معرفة الطبيعة القانونية للروبوتات الذكية ، فهي ليست مجرد آلة وإنما هي آلة ذكية تعتمد على نفسها في القيام بالمهام وحتى في إتخاذ القرار بعيداً عن البشر. وبالتالي لايمكن اعتبارها من الأشياء بسبب إستقلالها في العمل وفي إتخاذ القرار فهي تمتلك عنصر الأدراك الذاتي ،لذلك نبعدها عن مفهوم الأشياء . فالروبوت هانسون صوفيا وهي الأشهر خاصة على المستوى العربي،فهي شبيهة بالإنسان فملامحها قريبة جداً من البشر ،كما تملك روح الدعابة حيث صنعت أساساً لتكون رفيقة لكبار السن في دور المسنين حيث تمتلك قدرة هائلة على معالجة البيانات البصرية وفهم الكلام الموجه إليها ،كما لها القدرة على تمييز الوجوه بشكل غير معروف سابقاً مما جعلها قادرة على التفاعل الكبير مع البشر . وكذلك الروبوت (كوري) والذي يعتبر بمثابة جليس أطفال ،حيث في ٢٠١٧ أعلنت شركة ((مايفيلد روبوتكس))والتي اختصت بصناعة الروبوتات

وكان اول روبوت صنع هو (كوري) وهو قادر على التواصل مع افراد الاسرة وتقديم المساعدة لهم في حياتهم اليومية واللعب مع الأطفال وحتى التحكم في الأجهزة المنزلية ،كما يتفاعل مع كلام البشر ،حيث تتم الإجابة بإصدار صوت يدل على الموافقة والبدء بتنفيذ الطلب أو الأمر .

وكذلك الروبوت ((اميكا)) وهو الأكثر تقدماً وتطوراً حيث يصل حجمه بحجم الأنسان وهو من تطويرشركة ((**Engineered Arts)) فهو مزيج بين الذكاء الاصطناعي والجسم الاصطناعي فهو شبيه بالإنسان يعتمد على تقنية ((Mesmer)) والتي جعلته يتحرك بحركات شبيه بحركات البشر كما هو الحال في الحركة السلسة للذراعين وتعبيرات الوجه حتى في تشنجات العينين.**

كما إن هنالك أنواع وأعداد كثيرة من الروبوتات الذكية ،ومن إستعراض خصائص ومميزات ماتم ذكره لانستطيع أن نقول ان الروبوتات هي الات عادية فهي تقترب من الأنسان لكن بذات الوقت لانستطيع اعتبارها شخص طبيعي ،ولابد من أخراجها من نطاق الشخص المعنوي على اعتبار إن الأخير هو عبارة عن مجموعة من الأموال والأشخاص لها هدف معين تكون الإدارة فيها لشخص او اشخاص معينين يكونون ممثلين عنها ،ولو اردنا طرح السوآل عن سبب عدم منح الشخصية القانونية للروبوتات الذكية ،فهل يرجع السبب لكون الروبوت هو ليس بانسان ؟وهل يعني ان الشخصية تمنح للأنسان فقط ؟! ألم يتم منحها للأشخاص المعنوية المتمثلة بالمؤسسات والشركات والجمعيات والدولة ! يعني هذا إن منح الشخصية لا يرتبط بالأنسان ،ام يرجع عدم المنح راجعاً إلى كون الشخصية القانونية هي عبارة عن قدرة الإنسان لتحمل المسؤولية والإلتزامات ؟ومع ذلك نجد الشخصية القانونية تمنح للطفل والمجنون والمريض وعديم التمييز رغم عدم قدرته على تحمل المسؤولية [١٥] .إذاً ومما تقدم ممكن أن نقول إن الروبوتات الذكية لها الشخصية القانونية[١٦] لكن هي ليست بشخص طبيعي ولا معنوي وإنما شخص إفتراضي الكتروني ممكن على أساسها أن يَمنح له الشخصية القانونية ليتحمل الإلتزامات والمسؤوليات وبالمقابل تكون له حقوق ،وهذا مانجده على ارض الواقع حيث أصبحت الروبوتات وبحسب المجال التي صممت لأجله تكون ملتزمة بالمهام المناطة لها سواء كان في الطب أو الاقتصاد أو الاجتماع. فمادام منح الشخصية القانونية ليس له علاقة بكون الشخص هو أنسان أو لا ، ومادام أن القانون اعترف للشخص المعنوي الشخصية القانونية ،ومادام إن الشخصية منحت دون إعتبار لوجود الإرادة من عدمها ،لذلك ممكن ان نقول إنه من

الأمكان اعتبار الروبوت شخص الكتروني افتراضي خاصة تلك التي تتخذ القرارات بشكل مستقل وذاتي دون تدخل البشر كونه كيان فعال ومهم في المجتمع وفي كل المجالات ولضمان التنظيم القانوني له .لذلك يرى البعض من الفقه بوجوب اخضاع الروبوتات الذكية لإختبار تورينج(TURING) يعني في حال تجاوز الروبوت لهذا الإختبار فأنه تُمنح له الشخصية القانونية ،حيث تقوم فكرة اختبار تورينج على وجود ثلاثة اطراف متمثلة بالإنسان والآلة والحاكم الذي يكون بمثابة القاضي بينهم حيث يكون له الإتصال بالآلة والإنسان معاً على الرغم من إختلاف أماكن تواجدهم حيث يبدأ بتوجيه الأسئلة لهم فإذا لم يستطع القاضي بالتمييز بين الآلة والإنسان ولو بنسبة ٧٠% عندها تكون الآلة ذكية ومستقلة وبالتالي تُمنح الشخصية القانونية للآلة [١٧](والتي تكون في محل بحثنا الروبوت المزود بالذكاء الإصطناعي المعقد)خاصة بعد دخول الروبوتات في مواضع معينة تتساوى فيها مع البشر،كما هو الحال في هونغ كونغ حيث قامت احدى شركات استثمارات رأس المال في سنة ٢٠١٤ بتعيين روبوت (vital) لمجلس إدارة الشركة .وماقامت به السعودية عندما منحت الروبوت (صوفيا) الجنسية السعودية .[١٨]

المبحث الثاني

جدوى قواعد المسؤولية المدنية على مسؤولية مطورات الروبوتات الذكية

إن مسألة تقرير المسؤولية القانونية لأي شخص يعتبر أمر في غاية الدقة لأن نتائج تحميل شخص مسؤولية قانونية سيضع[١٩]ه في موضع المخل بالقواعد القانونية [٢٠]،مما يتوجب عليه تحقق اثار تلك المسؤولية والتي تصل احياناً إلى إنهاء حياة الإنسان . وهو ما نراه في عقوبة الإعدام في قانون العقوبات . لذلك لأجل تقرير المسؤولية يجب أن تكون كل شروط وأركان المسؤولية متوافرة ،وفي قانوننا المدني نجد إن أركان المسؤولية هي الخطأ والضرر والعلاقة السببية .وإن تحقق وإقرار المسؤولية المدنية تزداد أهمية وتعقيداُ عند تحديدها في الروبوتات الذكية ، وذلك بسبب افتقار التشريعات إلى تنظيم تلك المسؤولية قانوناً ،مما أظهر الكثير من الآراء والطروحات سواء على صعيد الفقه أو القضاء في تحديد المسؤول عن اضرار الروبوت الذكي ، لذا ومن أجل التوصل إلى حقيقة مسؤولية الروبوت سوف نتناول الأساس القانوني لمسؤوليته وتقرير المسؤولية المدنية عن اضرار الروبوت بتحديد مصدر الخطأ كلاً في مطلب مستقل وكالآتي :.

المطلب الأول

الأساس القانوني لمسؤولية الروبوت الذكي

تعني كلمة "Robot" اليوم أي آلة من صنع الإنسان تقوم بعمل، أو غيرها من الإجراءات التي يؤديها الإنسان، إما تلقائيًا، أو عن بُعد بالمراقبة ،لذلك فقد فرضت الروبوتات الذكية بإعتبارها إحدى تطبيقات الذكاء الأصطناعي نفسها في واقعنا الحالي. خاصة مع التطورات التي تظهر في صنع الروبوتات فقد أصبحت الروبوتات تتخذ القرارات بصورة ذاتية وتلقائية وأصبحت تتفاعل مع من يتحدث ويتعامل معها ،حيث تصدّر روبوت شات جي بي تي (ChatGPT)الخاص بشركة (OpenAI) قطاع روبوتات المحادثة القائمة على الذكاء الإصطناعي بفضل تكاملهِ الأخير مع محرك البحث بينج(Bing) ، ما أتاح إمكانية تصفّح للشبكة العنكبوتية بشكل غير مسبوقةٍ، وبذلك قد شهد القطاع الرقميّ عملية دمج جديدة بين تقنية الذكاء الإصطناعي وتجربة تصفّح سلسٍ للإنترنت.[٢١]كما هنالك الروبوتات الطبية وهي ذو أنواع كثيرة تتنوع بحسب المهام التي تقوم بها في المرافق والمؤسسات الصحية، كما هو الحال في الروبوت الجراحي الذي يكون مهامه في غرفة العمليات، وهناك روبوتات مساعِدة للطاقم التمريضي تقوم بمعظم المهام الروتينية التي لا تستوجب التواصل المباشر مع المرضى فتتمكّن الممرضة من قضاء وقت أطول في رعايتهم. وقد ازدادت الحاجة إلى مثل هذا النوع من الروبوتات في المستشفيات خلال انتشار جائحة كورونا التي استنفذت طاقة الطواقم الصحية بسبب امتلاء المستشفيات بمرضى الفيروس، والأهم هو التخفيف من التواصل البشري بين الممرّض والمريض لأجل منع انتشار مرض كورونا بالاتصال المباشر ما بين الطاقم الطبي والمرضى. وبفعل التطور الحاصل في صنع الروبوتات اصبح من الضروري السيطرة على صنعها وتطويرها حتى يتم السيطرة على الأضرار التي تحدثها مستقبلاً وتحديد الشخص المسؤول (المتسبب) لتلك الأضرار، فلو اردنا تحديد الأساس القانوني للمسؤولية عن الأضرار التي يسببها الروبوت الذكي ، فإن ما توصلنا إليه سابقاً بعدم اعتباره شيء كونه ليس بالشيء العادي ولا آلة ميكانيكية بفعل إن ما يقوم به يفوق كثيراً ما تقوم به الآلة ،فهو ليس مسير ومنقاد لمبرمجه فهو له القدرة على التفكير الذاتي واتخاذ القرارات بصورة مستقلة ،فهو يسيطر على حل المشكلات والخروج بنتائج حتى مبرمجه لا يعرف كيف ظهرت فهو يقترب من التفكير البشري. إلا إنه مع ذلك لا يجوز اعتباره شخص طبيعي وإن كان يفوق البشر في بعض القدرات ،فهو يعمل بنظام تشغيل غير مادي ويجري التصرفات على أساسه حتى دون تدخل الانسان

.[٢٢]وبما أن اغلب الروبوتات لا تعتبر من الأشياء ولها استقلالية في التفكير الذاتي ،فإنه لا يمكن تأسيس المسؤولية القانونية عن الأضرار التي تسببها وفق النظرية التقليدية التي تقوم على حراسة الأشياء .على الرغم من أن القضاء الفرنسي وفي قرار له اعتبر الضرر الحادث من الأشياء يعتبر واقعاً سواء كان الشيء مقاداً بفعل الأنسان ام لا و ساء كان العيب في الشيء ام لا.[٢٣] وهذا لو اردنا تطبيقها على الروبوت الذكي بإعتباره من الأشياء، فسوف تكون المسؤولية عن الاضرار التي يحدثها تكون وفق نظام حراسة الأشياء.

وهناك من يرجع المسؤولية عن الاضرار التي تلحقها الروبوتات بالغير إلى المسؤولية عن المنتجات المعيبة[٢٤] ،فيكون هنا منتج الروبوت هو المسؤول عن الأضرار التي يحدثها الروبوت بسبب العيب في السلامة والأمان ،وبالتالي فهو مسؤول عن تعويض المتضرر من الروبوت سواء أكان أساس المسؤولية عقدية أم تقصيرية .[٢٥]

المطلب الثاني

تقرير المسؤولية المدنية عن اضرار الروبوت بتحديد مصدر الخطأ

بعد ما توصلنا سابقاً من اخراج الروبوت من دائرة الأشياء بسبب استقلاليته في اتخاذ القرارات والتعلم الذاتي واستقلال شخصيته عن شخصية مصنعه في بعض الحالات ، لا بل ذهب البعض إلى الإعتراف للروبوتات بالقدرة على الإختراع وإعتبارها مبتكر ،حيث اعتبر (ريان ابوت) و هو محام مختص ببراءات الإختراع أنه يمكن اعتبار الروبوت مخترعا، و لقد قّدم في الولايات المتحدة الأمريكية طلبات لبراءتي اختراعين خاصة بالضوء التحذيري ومستوعب غذائي، لكن تلك الطلبات سجلت باسم روبوت اسمه (دابوس ايه أي)، وهو روبوت اخترعه وصممه ستيفن ثيلر، فقد زود الروبوت بخوارزميات عامة ومعلومات قام من خلا لها النظام باختراع الضوء التحذيري والمستوعب الغذائي[٢٦]، لذا ووفق ماتم ذكره سابقاً اصبح من الضروري شخصنة الروبوت قانوناً، وبالتالي هذا سيقودنا حتماً إلى تقرير مسؤوليته عن كل الأضرار التي يحدثها . لكن السؤال الذي يطرح هو انه مع تزايد صناعة الروبوتات التي بدأت تحرر نفسها ذاتياً من سيطرة مصنعيها وظهور روبوتات مطورة بدأت قدراتها الذاتية تعتمد على نفسها في نشاطاتها ،هل من الممكن مسائلتها شخصيا؟ هذا القول قد تكون له محاذيره ،فلو سلمنا بمسؤولية الروبوت فكيف سوف تكون المساءلة وكيف يمكن له ان يجبر الضرر الذي يتسبب به ؟علاوة على ذلك سوف يشجع مصنعي الروبوتات ومطوريها على صنع وتطوير روبوتات قد تستقل بذاتها بشكل اكبر

دون الخوف من مسائلتهم عن الأضرار التي يحدثها منتجهم على الرغم من كون الاضرار التي تحدثها قد يكون سببها عيب في التصنيع او البرمجة او الاستخدام، وعندها اعفاء المصنع او المصمم او المبرمج او المالك من الاضرار او الأخطاء التي يحدثها الروبوت قد نهي قواعد واحكام المسؤولية القانونية والتي تعتبر من أهم المواضيع التي يتناولها القانون للحفاظ على الأمن المجتمعي والقانوني [٢٧].لذا فإنه قد يكون من الممكن تحديد المسؤولية عن الأضرار اتي يحدثها الروبوت بتحديد مرجع او مصدر الخطأ ، وهذا ما ذهبت اليه محكمة تمييز العراق بأهمية اثبات الخطأ في حق من قام بإرتكابه حتى يتك تقرير المسؤولية عليه وبالتالي الزامه بالتعويض .[٢٨]فكما نعلم إن الروبوت الذكي وبكافة انواعه وأصنافه لأجل أن يظهر كيان فعال في المجتمع ويؤدي المهام المنسوبة إليه ، يجب ان يكون قد عبر مرحلة التصنيع والبرمجة والتصميم ،فلو اردنا الكشف عن المسؤولية للأضرار التي يحدثها الروبوت ومعرفة أساس الخطأ الذي سبب الضرر ،لابد من معرفة مصدر الخطأ اذا كان راجعاً إلى التصميم عندها يكون المصمم هو المسؤول ،و اذا كان الضرر بسبب الخطأ في البرمجة عندها يكون المبرمج هو المسؤول ،واذا كان الضرر نتيجة خطأ في تصنيع الروبوت عندها يكون المصنع هو المسؤول ، فالروبوت الذكي مهما تميز بالاستقلالية بشكل تام في اتخاذ القرارات الا ان الأساس التقني في عمل الروبوتات هو نتيجة ادخال المبرمج الخوارزميات في الآلة الدماغية للروبوت ، لذا فتحديد المسؤولية هنا من الأهمية خاصة فيما يتعلق بالمخاطر المحتملة والمثبتة والأضراروانتهاكا ت حقوق الإنسان ، الفردية والجماعية ، الناتجة عن تطوير تقنيات الروبوت مستقبلاً . فمثلاً في السيارة الذكية(ذاتية القيادة) والتي تعتبر من الربوبوتات الأكثر شهرة ،حيث يتم برمجتها بشكل تلقائي لأجل السير في الطريق العام ،حيث تكون مزودة بأجهزة استشعار ونظام التعرف البصري وتحديد المواقع والخرائط والطرق ،فإذا فشلت اثناء السير في التوقف عند تقاطع طرق، يمكن أن يكون سبب عيب السلامة هذا ميكانيكياً كما لو كانت فرامل السيارة معيبة عندها يكون المسؤول عن الضرر هو المصنع . ويمكن أن يكون العيب في البرمجة أي(خوارزمياً) حيث لم يوفر المبرمج وظيفة "الإيقاف"عنها يكون المسؤول هو المبرمج .ومن القضايا التي تتعلق بالسيارة ذاتية القيادة قضية السيدهوانغ على شركة تسيلا فقد رفعت عائلته دعوى ضد الشركة بسبب وفاة السيد هوانغ بحادث سير نتيجة خطأ نظام مساعدة السائق الآلي لتسيلا مما أدى إلى إصطدامها بحاجز خرساني نتيجة اساءة قراءة تحديد المسار

وكذلك فشل نظام المكابح مما أدى الى وفاة السيدهوانغ نتيجة الحادث، وحيث توصلت الشركة في نهاية المطاف الى تعويض الأشخاص المضرورين من السيارة (تسيلا)،يعني ان الشركة تحملت كل المسرولية عن تلك الأخطاء التي بسببها حصل الحادث .[٢٩]

كما يمكن ان يكون المسؤول عن الضرر هو شخص من غير القائمين على تصنيع او تطوير او مصمم او مبرمج الروبوت ،فعلى سبيل المثال عندما طور ت مايكروسوفت، في عام ٢٠١٦ روبوت اصطناعي يقوم بوظيفة التحد ث مع البشر عبر تويتر والمسمى ب(tay). وفي غضون يوم واحد، أصبحت تغريدات الروبوت عنصرية لأن المتصيدين عبر الإنترنت أمطروا (تاي) ببيانات مسيئة وخاطئة وتحريضية من أجل التأثير على تغريداته على الرغم من ان روبوت (تاي) لم يكن يعاني من أي خلل بالخوارزميات وإنما جاء نتيجة الضعف الأمني على الحواسيب المستخدمة مما تسبب بالسماح بروبوت المحادثة تلقي تلك البيانات المسيئة ،يعني إن هنالك سبب أجنبي حال دون مساءلة المبرمج أو المصمم للروبوت(تاي) وحتى مسائلة الروبوت ذاته ،بينما يوفر الروبوت خصائص امنية قوية ، إلا أنه ليس محصنًا من الثغرات الأمنية. فالطبيعة المفتوحة لمنصات الشبكة العنكبوتية تزيد من مخاطر البرامج الضارة وخروقات الأمان. كالذي حدث في محكمة النقض الفرنسية في سنة ٢٠١٣ حيث استبعدت مسؤولية شركة جوجل (google) كون النتيجة التقنية للبحث تلقائية بحتة في عملها وعشوائية في نتائجها، بحيث كانت النتيجة بناء على إرادة محرك البحث .[٣٠] لذا فمستخدمو الروبوت أكثر عرضة لتنزيل التطبيقات الضارة من مصادر خارجية، مما يعرض بياناتهم الشخصية للخطر. هذا إذا تصورنا حدوث الضرر للشخص المتعامل مع الروبوت. وقد يكون السبب من وراء حدوث الضرر خطأ المصنع كأن يصنع الروبوت بقدرات بدنية قوية أو سريعة بالتالي يسبب ضرر للأشخاص المتعاملين مع أو اثناء تأديته للوظائف المناطة له. فعندها يكون الخطأ هنا منسوب للمصنع كونه لم يراعي الآثار الجانبية للقدرة البدنية السريعة أو القوية عند قيام الروبوت بوظائفه. أو قد يرجع السبب في الضرر إلى خطأ المبرمج فأي عطل أو خطأ برمجي قد يعرض الروبوت لخلل وظيفي، فيمكن أن يُظهر سلوكًا غير متوقع قد يضر بالبشر. فمثلاً تسبب المستشعرات الخاطئة أو الخوارزميات غير الصحيحة أو أخطاء البرامج إلى القيام بعمليات أو استجابات غير مقصودة ومحمودة. لذا اصبح من الضرورة خلق مسؤولية قانونية عن الروبوتات الذكية خاصة والأخيرة أصبحت في تطور مستمر ففي كل يوم أصبح

مصنعي الروبوتات يفاجوءنا بتصميم وتقنية متطورة لها، وبالمقابل أصبحت حقوق الافراد أكثر عرضة للخطر والأذى والانتهاك ،فعمل الروبوتات الذكية يقوم في بعض الأحيان على جمع البيانات والمعلومات من أجل التعلم والتكييف وهذا مايهدد أمن البيانات الشخصية والخصوصية وبالتالي وبمقابل لهذا التطور والتهديد بذات الوقت يجب أن تُحفظ البيانات بشكل أمن بحيث يجعل صعوبة الوصول إليها أو إنتهاكها، كما اصبح من الضروري ان تصنع وتطور الروبوتات بشكل يضمن وجود تدابير السلامة بحيث يوفر مستوى عالي من الأمان لذا يجب أن تُنظم التشريعات من أجل حماية البيانات والحفاظ على الخصوصية وتوفي الأمن من سوء إستخدام الروبوت للبيانات الشخصية أو الوصول غير المصرح لها.

كما يمكن في بعض الحالات ان نتصور وقوع ضرر نتيجة تلقي الروبوت اثناء البرمجة بمعلومات وبيانات خاطئة، كما هو الحال في الروبوتات الطبية حيث يتلقى البيانات او المعلومات من الطبيب ،فلكي يقوم الروبوت بعمله في المجال الطبي يجب ان يبرمج وفق معلومات طبية او صحية تؤخذ من قبل الطبيب ،فإذا زود الطبيب المبرمج بمعلومات خاطئة او مضرة للمريض او معلومات غير دقيقة او ناقصة فإنه في هذه الحالة من الممكن القول بمسؤولية الطبيب الشخصية .[٣١]

لذلك ووفق ماتم تناوله تبين لنا قصور قواعد المسؤولية المدنية عن تغطية مسؤولية الروبوتات الذكية و ذلك بسبب خصوصية صنعها واعتمادها على الخوارزميات و التعلم الذاتي و التعلم البشري ، حيث بين تقرير صادر من شركة (FastCo Design) أن شركة فيسبوك قامت بإغلاق برنامجاً للذكاء الاصطناعي، لأنه قام بتطوير لغة للتواصل خاصة به غير اللغة الإنجليزية، حيث بدأ الروبوتان (بوب)و(أليس) في التحدث مع بعضهما، الإتفاق بينهما لإنجاز مهمة باستخدام لغة جديدة غير الإنكليزية وغير معروفة لم يستطع حتى المبرمجون تحديدها.فقد استطاعا تطوير هذه اللغة الجديدة بسبب خطأ المبرمجين، فالمفروض بمهندس الروبوت بوضع قيود أو حدود على قدرة الروبوت على التعلم حتى يمكن السيطرة عليه، كما لم يقم المهندسون عن برمجة الروبوت على جعل لغة التواصل فقط هي اللغة الإنجليزية، مما أتاح للروبوت بالقيام بتطوير لغة جديدة خاصة به.[٣٢]

الا هناك من جزم بمسؤولية الروبوتات الذكية وفقاً لنظرية (النائب الإنساني) والتي نادى بها القانون الأوربي الخاص بالروبوتات لسنة ٢٠١٧ وذلك بأن تكون مسؤولية الاضرار التي يسببها الروبوت على أساس الخطأ واجب الاثبات على

النائب الذي يمكن ان يكون المبرمج او المصنع او المستخدم ،وهذا ما يعطي للروبوت مكانة قانونية تسمح له بأن يكون مُناباً وليس بشيء محل للحراسة .[٣٣]

ونحن لا نؤيد مسؤولية الروبوت شخصياً ،فنحن نقر له بالشخصية القانونية ولكن بحدود وأنواع معينة وحتى لو جعلناه مسؤول عن الضرر الذي يحدثه لكن بإرجاع سبب الضرر إلى مصدره ،وحتى لو بدء الروبوت بإحداث ضرر غير مسيطر عليه او غير متوقع من قبله ،فعليه إيقافه او تعطيله من قبل مبرمجه ، لأنه مهما كان السبب خارجي في الضرر الذي يحدثه إلا إنه لابد ان يكون ذلك راجعاً الى سوء البرمجة او عدم السيطرة عليها .

لذلك اصبح من الضروري سن قانون يتناول كل ما يتعلق بالذكاء الاصطناعي وتطويره وتطبيقاتها بما فيها الروبوتات الذكية ،حتى يمكن مواجهة ما يحدث من تطورات بخصوص تطبيقات الذكاء الاصطناعي خاصة بعد التخوف العالمي من حلول الروبوتات محل البشر في اغلب المجالات مما قد يولد اثاراً سلبية على الأيدي العاملة .

الخاتمة

بعد ماانهينا بحثنا الموسوم (النظام القانوني للروبوتات المزودة بالذكاء الإصطناعي المعقد) نوجز أهم ماتوصلنا إليه من نتائج وتوصيات وكالآتي: .

أولاً: . النتائج

١. تعتبر الروبوتات المزودة بالذكاء الاصطناعي المعقد من اكثر تطبيقات الذكاء الاصطناعي أهمية وتعقيداً ،فهي تلعب دوراً اساسياً وفعالاً في حياتنا اليومية.

٢. يعتبر موضوع شخصنة الروبوتات الذكية بمنحها الشخصية القانونية بسبب دخولها وتماسها المباشر مع البشر محل خلاف بسبب ان هنالك من يعتبرها من الأشياء ومنها مايعطيها حكم المنتجات وذلك من اجل تحديد المسؤول عن الاضرار التي تحدثها.

٣. قد نجد صعوبة في منح الشخصية القانونية للروبوتات الذكية ،لكن اذا تم رسم حدود تلك الشخصية فقد يتلاشى شيء من الصعوبة .

٤. قد تتلاشى الصعوبة نوعا ما في تحديد المسؤولية عن الاضرار التي تحدثها الروبوتات بتمييزها كونها روبوتات مستقلة ام تخضع لسيطرة مصنعها او مطورها .

ثانياً:. التوصيات

١ضرورة سن قانون تكون أسبابه الموجبة هو تنظيم تطبيقات الذكاء الإصطناعي الأكثر تعقيداً

،بحيث يتم تناولها من لحظة برمجته حتى يتم السيطرة على حدود مهامه إلى خروجه إلى ارض الواقع، مع التأكيد على خضوعه لإجراءات التسجيل حتى يتم منح الشرعية للروبوتات العاملة وتقرير مسؤوليتها أو تحديدها ،بحيث تُعامل الروبوتات غير المسجلة معاملة الأشياء ، وبالتالي يكون مالك ذلك الروبوت هو صاحب السيطرة عليه (حارساً له) وبالتالي مسؤول عن كل مايسببه الروبوت من اضرار للغير.

٢. نقترح على المشرع العراقي بضرورة تناول منح الشخصية القانونية(الشخصية الافتراضية الالكترونية) للروبوتات المزودة بالذكاء الاصطناعي المعقد خاصة مع ظهور أصناف تتسم بقدرات وسمات مميزة .

٤. ضرورة النص على إنشاء صناديق التأمين الإلزامي فيما يخص عمل الروبوتات ،حتى يمكن التعويض عن الأضرار التي يحدثها الروبوت.

٥. ضرورة التشديد على مسؤولية مصنعي ومطوري الروبوتات الذكية وخاصة تلك المحفوفة بالمخاطر،من أجل الحد من وقوع الخطر.

الهوامش:

(١) ينظر د. رمضان أبو السعود ،النظرية العامة للحق،دار الجامعة الجديدة،٢٠٠٥ ،ص٤١.

(٢) ينظر محمد حسين منصور ،نظرية الحق ،دار الجامعة ،الإسكندرية ،٢٠٠٩،ص٣١٩.

(٣) ينظر علي فيلالي ،الشخصية القانونية كوسيلة لحماية الطبيعة ،بحث منشور في مجلة الإجتهاد للدراسات القانونية والإقتصادية ،معهد الحقوق والعلوم السياسية ،مج ٩،ع١، ٢٠٢٠،ص٣١.

(٤) حيث نصت المادة (١/٣٤) من القانون المدني العراقي رقم ٤٠ لسنة ١٩٥١ ب (١. تبدأ شخصية الإنسان بتمام ولادته حياً وتنتهي بموته .)

(٥) ينظر بالتفصيل المادة (٤٧) من القانون المدني العراقي .

(٦) ينظر المادة (٦١) من القانون المدني العراقي

(٧) ينظر المادة (٦٢) من القانون نفسه.

(٨) ينظر المادة (٦٤) من القانون نفسه.

(٩) ينظر المادة (٤٠) من القانون نفسه.

(١٠) ينظر المادة (٤٢) من القانون نفسه.

(١١) ينظر المادة (٤٨) من القانون نفسه

(١٢) ينظر المادة (١/٦١)

(١٣) ينظر المادة (٦٥)

(١٤) ينظر طلال حسين علي الرعود،الشخصية القانونية للروبوتات الذكية، بحث منشور في مجلة الحقوق للعلوم القانونية والإقتصادية ،مج ١٣،ع ٨٤ ، ٢٠٢٣ ،ص٣

(١٥) ينظر نبيل سعد إبراهيم ، المبادئ العامة للقانو ن ،دار الجامعة الجديدة، الإسكندرية ،٢٠١٣، ص١٦٦.

وينظر كذلك محمد حسين منصور ،نظرية الحق ،مصدر سابق ،ص٣١٩.

(16) Simon Chesterman , Artificail intelligence and the limits of legal personeality ,previous reference , Cambridge University Press for the British Institute of International Law and Legal Affairsp، 819. (http://creativecommons.org/licenses/by/4.0/

(١٧) ينظر د.عمار الفتلاوي ، علي عبد الجبار المشهدي ، المسؤولية المدنية عن تقنية الذكاء الاصطناعي المعقد . دراسة مقارنة ، دروب المعرفة للنشر ،ط١ ،٢٠٢٢،ص٧٤.

(18) Simon chesterman،p827

(١٩) يتظر المادة (٢٣١)مدتي عراقي والمادة (١٢٤٠)مدني فرنسي

(٢٠) ينظر د. محمود جمال الدين زكي، مشكلات المسؤولية المدنية،ج١،مطبعة جامعة القاهرة ،١٩٧٨،ص١.

(٢١) ينظر رؤى كريمي ،مقال منشور على الموقع الألكتروني /https://www.business2community.com

(٢٢) ينظر أسماء حسن عامر،إشكاليات قيام المسؤولية المدنية عن أضرار الروبوتات الذكية، بحث منشور في المجلة القانونية ،جامعة القاهرة /كلية الحقوق فرع الخرطوم ،مج ١٣ ،ع٧ ،٢٠٢٢،ص١٨٤٢.

(٢٣) قرار محكمة النقض الفرنسية في ١٩٣٠/٣/١٢ أشار اليه د.عمار الفتلاوي ، علي عبد الجبار المشهدي ،مصدر سابق ، ص٤٣.

(٢٤) يتظر المادة ٨ من قانون حماية المستهلك العراقي رقم ١ لسنة ٢٠١٠ والمادة ١٢٤٥ من القانون المدني الفرنسي

(٢٥) ينظر أسماء حسن عامر،مصدر سابق ،ص١٨٤٧

(٢٦) ينظر بن عثمان فريدة ،الذكاء الإصطناعي (مقاربة قانونية)،بحث منشور في مجلة الدفاترالسياسة والقانون ،مج ١٢،ع٢،٢٠٢٠،ص١٦٤.

(27) Nicolas Vermeys،La responsabilité civile des agents du fait des autonomes،2018،P865.

(٢٨) قرار محكمة التمييز رقم١٤٩٢/هيئة رابعة ١٩٧٧ نقلا عن د.عمار الفتلاوي ،علي عبد الجبار المشهدي ،مصدر سابق ،ص٢٦.

(٢٩) ينظر د.عمار الفتلاوي ،مصدر سابق ،ص٦٢.

(٣٠) نقلاً عن محمد احمد الشرايري ،المسؤولية المدنية الذكية عن اضرار الذكاء الإصطناعي . دراسة مسحية مقارنة . بحث منشور في مجلة كلية القانون الكويتية العالمية ،ي ١٠ ،ع ٢، ٢٠٢٢،ص٣٦٩.

(31) Laurène Mazeau. Intelligence artificielle et responsabilité civile : Le cas des logiciels d'aide à la décision en matière médicale. Revue pratique de la prospective et de l'innovation, LexisNexis SA, 2018،PP 5.

(٣٢) ينظر د. إيهاب خليفة ،خروج "الذكاء الاصطناعي" عن السيطرة البشرية ،مخاطر وتهديدات ،مقال منشور على الموقع الألكتروني https://www.smartai.info/

(٣٣) ينظر د.همام القوصي ، (إشكاليَّة الشخص المسؤول عن تشغيل الروبوت)تأثير نظريَّة "النائب الإنساني" على جدوى القانون في المستقبل . دراسة تحليليَّة استشرافيَّة في قواعد القانون المدني الأوروبي الخاصِّ بالروبوتات– مقال منشور في مجلة جيل الأبحاث القانونية المعمقة ،فرع لبنان، ،ع٢٥ ،ص٧٧

المراجع

اولاً:. الكتب والبحوث العربية

١. أسماء حسن عامر،إشكاليات قيام المسؤولية المدنية عن أضرار الروبوتات الذكية، بحث منشور في المجلة القانونية ،جامعة القاهرة /كلية الحقوق فرع الخرطوم ،مج ١٣ ،ع٧، ٢٠٢٢..

٢. بن عثمان فريدة ،الذكاء الإصطناعي (مقاربة قانونية)،بحث منشور في مجلة الدفاترالسياسة والقانون ،مج ١٢،ع٢،٢٠٢٠.

٣. رمضان أبو السعود ،النظرية العامة للحق،دار الجامعة الجديدة،٢٠٠٥ .

٤. طلال حسين علي الرعود،الشخصية القانونية للروبوتات الذكية، بحث منشور في مجلة الحقوق للعلوم القانونية والإقتصادية ،مج ١٣،ع ٨٤ ، ٢٠٢٣ .

٥. علي فيلالي ،الشخصية القانونية كوسيلة لحماية الطبيعة ،بحث منشور في مجلة الإجتهاد للدراسات القانونية والإقتصادية ،معهد الحقوق والعلوم السياسية ،مج ٩،ع١، ٢٠٢٠.

٦.د.عمار الفتلاوي ،علي عبد الجبار المشهدي ،المسؤولية المدنية عن تقنية الذكاء الاصطناعي المعقد . دراسة مقارنة ، دروب المعرفة للنشر ،ط١ ،٢٠٢٢.

٧.محمد احمد الشرايري ،المسؤولية المدنية الذكية عن اضرار الذكاء الإصطناعي . دراسة مسحية مقارنة . بحث منشور في مجلة كلية القانون الكويتية العالمية ،ي ١٠ ،ع ٢، ٢٠٢٢.

٨.محمد حسين منصور ،نظرية الحق ،دار الجامعة ،الإسكندرية ،٢٠٠٩.

٩.محمود جمال الدين زكي، مشكلات المسؤولية المدنية،ج١،مطبعة جامعة القاهرة ،١٩٧٨.

١٠. نبيل سعد إبراهيم ، المبادئ العامة للقانو ن ،دار الجامعة الجديدة، الإسكندرية ،٢٠١٣.

ثانياً:. متون القوانين

١.القانون المدني العراقي رقم ٤٠ لسنة ١٩٥١ .

٢.قانون حماية المستهلك العراقي رقم ١ لسنة ٢٠١٠.

٣.القانون المدني الفرنسي لسنة ١٨٠٤.

ثالثاً:. المقالات

١. إيهاب خليفة ،خروج "الذكاء الاصطناعي" عن السيطرة البشرية ،مخاطر وتهديدات ،مقال منشور على الموقع الألكتروني https://www.smartai.info/

٢. رؤى كريمي ،مقال منشور على الموقع الألكتروني https://www.business2community.com/

٣. همام القوصي ، (إشكاليَّة الشخص المسؤول عن تشغيل الروبوت)تأثير نظريَّة "النائب الإنساني" على جدوى القانون في المستقبل . دراسة تحليليَّة استشرافيَّة في قواعد القانون المدني الأوروبي الخاصِّ بالروبوتات– مقال منشور في مجلة جيل الأبحاث القانونية المعمقة ،فرع لبنان، ،ع٢٥ .

رابعاً:. المراجع الأجنبية

1. Laurène Mazeau. Intelligence artificielle et responsabilité civile : Le cas des logiciels d'aide à la décision en matière médicale. Revue pratique de la prospective et de l'innovation, LexisNexis SA, 2018.
2. Nicolas Vermeys،La responsabilité civile des agents du fait des autonomes،2018.
3. Simon Chesterman , Artificail intelligence and the limits of legal personeality , Cambridge University Press for the British Institute of International Law and Legal Affairsp، (http://creativecommons.org/licenses/by/4.0/

the reviewer

First: Arabic books and research

1. Asmaa Hassan Amer, Problems of Establishing Civil Liability for Damages from Intelligent Robots, research published in the Legal Journal, Cairo University/Faculty of Law, Khartoum Branch, Volume 13, No. 7, 2022..
2. Bin Othman Farida, Artificial Intelligence (a legal approach), research published in Al-Dafatar Journal of Politics and Law, Volume 12, Issue 2, 2020.
3. Ramadan Abu Al-Saud, The General Theory of Right, New University House, 2005.
4. Talal Hussein Ali Al-Raoud, The Legal Personality of Intelligent Robots, research published in the Law Journal for Legal and Economic Sciences, Volume 13, No. 84, 2023.

5. Ali Filali, Legal Personality as a Means of Protecting Nature, research published in Al-Ijtihad Journal of Legal and Economic Studies, Institute of Law and Political Science, Volume 9, No. 1, 2020.
6. Dr. Ammar Al-Fatlawi, Ali Abdul-Jabbar Al-Mashhadi, Civil Liability for Complex Artificial Intelligence Technology - A Comparative Study, Durub Al-Ma'rifa Publishing, 1st edition, 2022.
7. Muhammad Ahmed Al-Sharairi, Smart Civil Liability for Artificial Intelligence Damages - A Comparative Survey Study - Research Published in the Kuwait International Law College Journal, Issue 10, Issue 2, 2022.
8. Muhammad Hussein Mansour, The Theory of Right, University House, Alexandria, 2009.
9. Mahmoud Gamal El-Din Zaki, Problems of Civil Liability, Part 1, Cairo University Press, 1978.
10. Nabil Saad Ibrahim, General Principles of Law, New University House, Alexandria, 2013.

Second: Texts of laws

1. Iraqi Civil Law No. 40 of 1951.
2. Iraqi Consumer Protection Law No. 1 of 2010.
3. French Civil Code of 1804.

Third: Articles

1. Ihab Khalifa, "Artificial Intelligence" beyond human control, risks and threats, article published on the website https://www.smartai.info/
2. Ruaa Karimi, article published on the website https://www.business2community.com/
3. Hammam Al-Qusi, (The Problem of the Person Responsible for Operating the Robot (The Impact of the "Human Representative" Theory on the Feasibility of Law in the Future - A Prospective Analytical Study in the Rules of European Civil Law Concerning Robots - An Article Published in the Journal of the Generation of In-depth Legal Research, Lebanon Branch, p. 25) .

Fourth: Foreign references

١.Laurène Mazeau. Intelligence artificielle et responsabilité civile : Le cas des logiciels d'aide à la décision en matière médicale. Revue pratique de la prospective et de l'innovation, LexisNexis SA, 2018.
2.Nicolas Vermeys،La responsabilité civile des agents du fait des autonomes،2018.
3.Simon Chesterman , Artificail intelligence and the limits of legal personeality , Cambridge University Press for the British Institute of International Law and Legal Affairsp، (http://creativecommons.org/licenses/by/4.0/