جامعة قطر

كليّة القانون

المسئولية المدنية عن أخطاء الروبوت

إعداد

غدير أيمن حماد شعت

قُدّمت هذه الرسالة استكمالا لمتطلّبات

كليّة القانون

للحصول على درجة الماجستير في

القانون الخاص

يونيو 2022

©2022. غدير أيمن حماد شعت. جميع الحقوق محفوظة.

لجنة المناقشة

استُعرضت الرسالة المقدّمة من الطالب/ة غدير أيمن حماد شعت بتاريخ تاريخ مناقشة الرسالة، وَوُفِقَ عليها كما هو آتٍ:

نحن أعضاء اللجنة المذكورة أدناه، وافقنا على قبول رسالة الطالب المذكور اسمه أعلاه .وحسب معلومات اللجنة فإن هذه الرسالة تتوافق مع متطلبات جامعة قطر، ونحن نوافق على أن تكون جزء من امتحان الطالب.

الدكتور / الصالحين أبوبكر

المشرف على الرسالة

الاسم

مناقش

الاسم

مناقش

الاسم

تمّت الموافقة:

الدكتورة منى المرزوقي، عميد كليّة القانون

المُلخَّص

غدير أيمن حماد شعت، ماجستير في القانون الخاص:

يونيو 2022.

العنوان: المسئولية المدنية عن أخطاء الروبوت

المشرف على الرسالة: الدكتور / الصالحين محمد أبوبكر

إن التقدم في مجال الذكاء الاصطناعي جعل من دولة قطر من أهم الدول المستثمرة والمطورة في مجال الذكاء الاصطناعي وصناعة الروبوتات. حيث صدر قرار بإنشاء لجنة الذكاء الاصطناعي[1] في الدولة لمواكبة التقدم السريع في مجال الثورة التكنلوجية وتطبيقًا لرؤية قطر الوطنية 2030 حيث تستهدف تعزيز آفاق النمو المعرفي والاقتصادي، وبالأخص في مجال صناعة واستخدام الروبوتات في كافة المجالات الصناعية والطبية والاقتصادية والتعليمية والرياضية والخدمية وغيرها العديد. وبالتالي سيكون دور الروبوتات أكثر أهمية خلال الفترة المقبلة وبالنظر الى أن الروبوتات تعمل بذكاء عالي بحيث يمكنها العمل وإنجاز المهام بمجرد تشغيلها. مما يثير التساؤل حول أعمال هذه الروبوتات عند تسببها بضرر للآخرين فكيف لهؤلاء الأشخاص المطالبة بالتعويض القانوني عما أصابهم من ضرر؟ وهل يمكنهم الرجوع على الروبوت أو تحصيل تعويض منه؟

لذلك تناولت في هذه الدراسة بيان المسئولية المدنية للروبوت وإمكانية الرجوع عليه من خلال توضيح ماهية الروبوت وأنواعه وبين طبيعة المسئولية المدنية للروبوت ومدى تعلق الروبوت بالشخصية القانونية وذلك في ضوء القواعد العامة بالإضافة الى بيان أساس المسئولية المدنية

[1] قرار مجلس الوزراء رقم (10) لسنة 2021 بإنشاء لجنة الذكاء الاصطناعي، موقع الميزان https://www.almeezan.qa

للروبوت من خلال المسئولية العقدية والتقصيرية والقياس على النظريات التقليدية والتي اقتصرت على فكرة متولي الرقابة وحراسة الأشياء الخطرة، كما تطرقنا الى فكرة منح الشخصية القانونية في محاولة لإيجاد حل مستقبلي في حال الاعتراف بالروبوت كشخصية قانونية. وقد تطرقت الباحثة الى تحديد انعقاد المسئولية ودعوى المسئولية المدنية بتحديد أطراف الدعوى والتعويض بالإضافة الى إمكانية دفع المسئولية المدنية من عدمه.

الكلمات الافتتاحية:

الذكاء الاصطناعي – الروبوتات – المسئولية المدنية – الشخصية القانونية للذكاء الاصطناعي.

ABSTRACT

Civil liability for errors by artificial intelligence (Robots)

Ghadeer Ayman Shaat, Master of Private Law.
June 2022.

Topic: Civil Liability of Robot Errors.
Thesis Supervisor: Dr. AlSalheen Mohammed Abubakr.

The advancement in artificial intelligence (AI) has highlighted State of Qatar one of the most significant investors and developers within artificial intelligence and robotics aspect. Especially with establishing the Artificial Intelligence Committee was formed in Qatar to accelerate the technological advancement as a pillar of Qatar's 2030 vision. This vision aims to enhance the prospects of knowledge and economic growth, especially in the field of manufacturing. This is through using robots in various aspects such as the industrial, medical, economic, educational, sports, service, and other fields in Qatar society. Therefore, the role of robots and their application in Qatar is becoming increasingly significant due to their high intelligence and efficiency. Considering that robots work with high intelligence by working automatically and completing various tasks as soon as they are turned on. This raises several queries about the role of these robots when they cause harm to humans. Therefore, the main question is how people can claim legal compensation for these kinds of damages which are caused by robots. As well as questioning whether people can refer to these robots or obtain compensation from them.

From this perspective, this study focuses on the civil liability of robots and the possibility of holding them the responsibility when they cause problems that affect humans. This study will be conducted through clarifying the nature and types of robots. In addition to clarifying the nature of the civil liability of robot, and the extent to which these robots relate to the legal personality considering the general rules. Furthermore, this study will present the principles of civil liability of the robot through contractual and tortious liability. The analogy of this is based on the traditional theories that are limited to the idea of censoring and guarding dangerous objects. The study will also

shade lights on the idea of granting legal personality in an attempt to find a future solution when recognizing robot as a legal personality. Moreover, this study deals with the convening and lawsuit of civil liability by identifying the parties to the lawsuit and compensation. In addition to assessing the possibility of evading or abstaining from civil liability as a result of external factors or due to a sudden accident.

Key Words:

Artificial Intelligence – Robots - Civil Liability - Legal Personality of Artificial Intelligence.

شكر وتقدير

﴿وَاللَّهُ أَخْرَجَكُمْ مِنْ بُطُونِ أُمَّهَاتِكُمْ لَا تَعْلَمُونَ شَيْئًا وَجَعَلَ لَكُمُ السَّمْعَ وَالْأَبْصَارَ وَالْأَفْئِدَةَ لَعَلَّكُمْ تَشْكُرُونَ﴾[النحل:78].

الحمد لله والشكر لله عزَ وجل الذي أعانني بالعزيمة والإصرار وأمدني بالقوة ويسّر لي أمري لإنجاز هذه الدراسة. ولا يكفيني المقال أن أوفي عائلتي الحبيبة حقهم بالشكر، فلولا جهودهم ودعمهم ومساندتهم لي من بعد الله عز وجل ورغم الظروف التي مررت بها في حياتي ومسيرتي الدراسية لما وصلت إلى ما أنا عليه الآن فكلمات الشكر تقف عاجزة أمامهم.

كما أود أن أعرب عن تقديري لدعم جهود جامعة قطر لي في توفير كافة الاحتياجات اللازمة لتحقيق متطلبات هذه الدراسة حيث أنهم كانوا داعمين لي لاستكمال طريق الإنجاز وأود ان أوجه الشكر الجزيل والتقدير إلى إدارة كلية القانون وإلى الأساتذة الأفاضل الذين لم يبخلوا عليَ بالدعم والتوجيه خلال مسيرة الدراسة في برنامج الماجستير وأخص بذلك الدكتور / نزال كسواني ، الذي كان له الأثر الأكبر في توجيهي وتعليمي أفضل الطرق الدراسية والكتابية للبحث العلمي. وأشكر مشرف الرسالة الدكتور/ الصالحين أبوبكر الذي تعاون معي ووجهني وساعدني رغم ضيق الوقت على إنجاز هذه الرسالة. وإلى كل من مد لي يد العون من قريب أو بعيد بالنصائح والدعاء والسؤال. ولا أنسى سعادة الدكتور الشيخ/ ثاني بن علي بن سعود آل ثاني من الشكر الجزيل الذي كان لي داعمًا في مسيرتي الدراسة.

الإهداء

إلى من علّماني العطاء وغمراني بكرمهما وحنانهما وعلّماني بأن الحياة دون المحبة والترابط والتعاون لا تعني شيئًا إلى من آمنوا بقدراتي والديّ الغاليان ، إلى من هم أقرب إليّ من روحي عوني وسندي إخوتي وأخواتي، إلى جدّي الغالي –رحمه الله– الذي مازالت كلماته ونصائحه وحكمته توجهني في طريقي ومسيرتي لمواجهة وتخطي صعوبات الحياة وتحدياتها، إلى كل عائلتي الغالية وأصدقائي، أهديكم ثمرة جهدي ونجاحي في برنامج الماجستير وأتمنى أن ينال إعجابكم.

فهرس المحتويات

شكر وتقدير ..... خ

الإهداء ..... د

المقدمة ..... **Error! Bookmark not defined**

المبحث التمهيدي: مفهوم الروبوت 10

الفصل الأول: طبيعة ونوع المسئولية المدنية للروبوت 27

المبحث الأول: طبيعة المسئولية المدنية للروبوت ومدى تعلق هذه المسئولية بالشخصية القانونية..... 28

المطلب الأول: طبيعة المسئولية المدنية للروبوت في ضوء القواعد العامة التقليدية..... 29

المطلب الثاني: مدى تعلق المسئولية المدنية بالشخصية القانونية وتطبيقها على الروبوت 51

المبحث الثاني: نوع المسئولية المدنية للروبوت 62

المطلب الأول: مدى تطبيق قواعد مسؤولية متولي الرقابة أو حراسة الأشياء الخطرة على الأخطاء التي يرتكبها الروبوت 63

المطلب الثاني :مدى تطبيق قواعد المسئولية الشخصية على الأخطاء التي يرتكبها الروبوت...77

الفصل الثاني: انعقاد المسئولية المدنية للروبوت.....83

المبحث الأول: مدى توفر أركان المسئولية المدنية التقليدية للروبوت 84

المطلب الأول: أساس المسئولية المدنية عن الأضرار التي يسببها الروبوت 85

المطلب الثاني: نحو الاعتراف بمسئولية جديدة للروبوت وفقًا لقواعد القانون المدني للروبوتات الصادر عن الاتحاد الأوروبي 92

المبحث الثاني: دعوى المسئولية المدنية للروبوت في ظل القواعد العامة الحالية 95

المطلب الأول: أطراف الدعوى ومقدار التعويض..... 96

المطلب الثاني : دفع المسئولية المدنية عن الروبوتات 101

الخاتمة 104

النتائج 104

التوصيات..... 107

قائمة المصادر والمراجع..... 109

المراجع باللغة العربية:..... 109

المراجع باللغات الأجنبية: 117

مقدمة

تتسارع وتتعاظم نجاحات وإنتاجات البشر على سطح الأرض، فمند بدء الثورة الصناعية في القرن الثامن عشر التي شكلت منعطفاً لا مثيل له في حياة البشرية انطلقت معها عجلة التطور والاختراعات والمعلومات.

وقد حصدت البشرية أولى ثمار هذا التطور عندما استطاع الإنسان اختراع المحرك البخاري[2]، ومن ثم انطلق السباق المتسارع الذي كانت غايته إحداث نهضة صناعية لا مثيل لها في المصانع والمعامل والآلات تخطى فيها الانسان كل القيود الفكرية التي كانت تواجهه وتمكن من إطلاق أفكاره وتوجيهها نحو الابتكار، فتمكن الإنسان من الحصول على الكهرباء ثم اخترع الهاتف والراديو والتلفاز وغيرهم من الاختراعات والابتكارات، حتى تمكن من الوصول الى اختراع الحواسيب المركزية ثم الحواسيب الشخصية، وكان اختراع وابتكار الحواسيب بأنواعها بداية انطلاق الانسان في عالم التكنولوجيا، وظهور عالم الانترنت والذي جعل من العالم قرية صغيرة، وكان هذا هو نواة الثورة الرقمية التي كان لها عظيم الأثر على البشرية والتي كانت مرحلة جوهرية للوصول إلى عصر الذكاء الاصطناعي.

وفي بداية الثمانينات من القرن العشرين أرّخت أبحاث العديد من الخبراء والمختصين في مجال الذكاء الاصطناعي برامج تحاكي المهارات المعرفية والتحليلية، حيث شهد العالم في عام 1985 طفرة نوعية بالأرباح التي حققها هذا المجال في السوق مما يعني أن أدوات الذكاء الاصطناعي

---

[2] آر. إيه. بو كنان، الآلة وقوة السلطة – التكنولوجيا والإنسان منذ القرن 17 حتى الوقت الحاضر، مجلة علم المعرفة، الكويت ، العدد259، يوليو 2000 ، ص.8

كانت متوفرة على أسس تجارية آن ذاك[3]، وذلك بعد انقطاع التمويل من قبل الحكومة الأمريكية والبريطانية عام 1974 عن تمويل أي مشروع متخصص بالذكاء الاصطناعي[4] لعدم أهميته في ذلك الوقت، تلى ذلك تحقيق الذكاء الاصطناعي نجاحاً ملحوظًا في أوائل التسعينات بعودة الحكومات بتمويل تلك المشاريع من جديد[5].

وأصبح جلياً أن العصر الحالي هو عصر التطور الرقمي والعلمي مما أدى إلى تنافس بين أمم العالم، فقد قال الرئيس التنفيذي لشركة غوغل" إن الذكاء الاصطناعي قد يكون أكثر أهمية من النار أو الكهرباء"[6]. وبالتالي إن استخدام الذكاء الاصطناعي أحدث تحولاً في جميع جوانب المجتمع البشري حيث يتم استخدامه في العديد من المجالات منها التعليم، والرعاية الصحية، والنقل، والأعمال التجارية، والقانونية والترفيه، والعسكرية، وغير ذلك العديد[7]. وقد أعطى الذكاء الاصطناعي للبشرية ملامح جديدة فأصبحت الآلات ذاتية التحكم (الروبوتات) تقوم بأعمالها من تلقاء نفسها من خلال تزويدها بأنظمة عالية من الذكاء.

وظهرت الروبوتات الذكية التي تملك القدرة على محاكاة السلوك البشري لتصبح واقعاً يمس كل جوانب حياتنا، ففي اليابان ازداد عدد الروبوتات في عام 2020 بنسبة 21 في المئة عما سبق

---

[3] جهاد عفيفي، الذكاء الاصطناعي والأنظمة الخبيرة، أمجد للنشر والتوزيع، الأردن، 2015 ، الطبعة الأولى ، ص.23

[4] أصالة رقيق، استخدام تطبيقات الذكاء الاصطناعي في إدارة أنشطة المؤسسة: دراسة حالة مجموعة من المؤسسات الاقتصادية، رسالة
ماجستير، كلية العلوم الاقتصادية والعلوم التجارية وعلوم التسيير، جامعة أم البواقي، الجزائر، 2014 – 2015 ، ص16

[5] عبد الرازق وهبة سيد أحمد، المسؤولية المدنية عن أضرار الذكاء الاصطناعي، مجلة جيل الأبحاث القانونية المعمقة، العدد 43، أكتوبر 2020، ص.14

[6] هولين جاو، مقال بعنوان الذكاء الاصطناعي من أجل الصالح العام، منشور ITU news Magazine،
https://www.itu.int/en/itunews/Documents/2018/2018-01/2018_ITUNews01-ar.pdf تاريخ زيارة الموقع 2021/12/14م

[7] عبد الرازق وهبة سيد أحمد، مرجع سابق ، ص.12

لتصل الى 55 ألف روبوت، كما تعد اليابان أول منتج في العالم للروبوتات الصناعية، حيث تستحوذ على 52 في المئة من السوق[8].

أما في الولايات المتحدة الأمريكية، نمت صناعة الروبوتات للعام الثامن على التوالي بنسبة 22 في المئة فوصل عدد الروبوتات إلى 40 ألف تقريباً ، بينما انخفضت أعداد الروبوتات بنسبة 5 في المئة في كوريا الجنوبية لتصل إلى 38 الف روبوت بسبب تراجع الطلب على خلفية المصاعب التي يواجهها قطاع الالكترونيات هناك[9].

من ناحية أخرى نجد أن البلد الأوروبي الوحيد الذي يلمع اسمه بين أكبر الدول الخمس المصنعة للروبوتات في العالم هو ألمانيا، حيث شهدت في عام 2018 ارتفاع عدد الروبوتات بنسبة 26 في المئة، ليصل عددها إلى 27 الف روبوت، وهو مستوى غير مسبوق عززه قطاع السيارات. كما نلاحظ تقدم ألمانيا على ايطاليا، وفرنسا في صناعات الروبوتات[10].

وفي هذا الصدد سعت العديد من الدول العربية كالسعودية والإمارات إلى محاولة النهوض بواقع الذكاء الاصطناعي عبر برامج ومنظمات متخصصة في هذا الشأن كمنظمة (سدايا) في السعودية[11]. وعلى صعيد دولة قطر نلاحظ أن هناك وضعاً فريداً ومميزاً يتيح لها الدخول بقوة في

---

[8] سليمة لبال، مقال بعنوان عالم الروبوتات ملامح جديدة لمستقبل الانسان وصناعته، منشور بالموقع الالكتروني لجريدة القبس، عدد 23 يناير 2020، https://alqabas.com/article/5745263 تاريخ زيارة الموقع2021/12/14م

[9] سليمة لبال، المرجع السابق.

[10] سليمة لبال، المرجع السابق.

[11] فتسعى المملكة العربية السعودية الى التحول الرقمي في كافة المجالات الممكنة والاعتماد على الذكاء الاصطناعي للوصل الى التطور المطلوب في تحسين رفاهية الحياة وجودة وكفاءة الخدمات وهذا ذاته ما تسعى اليه دولة الإمارات العربية المتحدة بقوة ويظهر ذلك جلياً في العديد من المجالات فعلى سبيل المثال التطور الذي تشهده كل من المملكة العربية السعودية والإمارات العربية المتحدة في صناعة الطائرات بدون طيار لاستخدامها استخدامات متعددة منها ما هو للغرض الحربي ومنها للغرض السلمي،

قطاع الذكاء الاصطناعي؛ فهناك عدة عوامل تتضافر فيما بينها لخلق بيئة مميزة تتمثل في الشعب الشغوف بالتكنولوجيا إلى حد كبير بالإضافة إلى المنظومة المتطورة من ناحية البحث والتطوير، كذلك تعدد الاختصاصات الجامعية والتعاون الفريد مع الجامعات العالمية ومراكز الأبحاث والتدريب. فمثلًا باتت الجامعات في الدولة تستخدم نظام التصحيح الإلكتروني في بعض الاختبارات التي تعتمد على اختيار الإجابة الصحيحة.[12]

كما يعد لدولة قطر دور كبير في نهضة هذا القطاع من خلال ما تقدمه الجهات المختصة من تسهيلات ومساعدات تجعل الطريق ممهدًا أمام استدامة الذكاء الاصطناعي في كافة المجالات. فقامت الدولة ممثلة في حكومتها وقيادتها السياسية بوضع استراتيجية وطنية في مجال الذكاء الاصطناعي، وعكفت من خلال هذه الاستراتيجية على فتح المجال أمام كافة أطياف المجتمع للتنافس في مجال الابتكارات المتعلقة بالذكاء الاصطناعي للخروج بأفضل المواهب في هذا المجال والاستفادة منها لتدعيم المسيرة الوطنية نحو تمكين قطر من أن تكون مركزاً للذكاء الاصطناعي في المنطقة، وحتى تصبح بيئة جاذبة للشركات التي أصبحت تعتمد في عملها على الذكاء الاصطناعي وأدواته، وعملت الدولة من خلال استراتيجيتها الوطنية على تشجيع الشركات والأعمال التجارية التي تعتمد على الذكاء الاصطناعي في إدارة العمل والاستثمار، وشجعت الاستراتيجية

---

https://www.my.gov.sa/wps/portal/snp/aboutksa/digitaltransformation ،
https://www.aramco.com/ar/creating-value/technology-development/in-house-developed-technologies/digitalization تاريخ زيارة الموقع 2021/12/17م

[12] تجربة شخصية، التأسيسي ، جامعة قطر، 2011 ، بالإضافة الى اختبار الآيلتس ، جامعة شمال الأطلنطي ، 2011. (قمت باجراء اختبار الايلتس في كلية شمال الأطلنطي في شهر فبراير من العام 2011 والذي يعتمد على التصحيح الالكتروني حيث ظهرت النتيجة الكترونية في فترة قصيرة ، بعكس ما كان عليه مسبقًا التصحيح اليدوي، بالإضافة الى أن نظام التأسيسي في جامعة قطر يعتمد على إعطاء مجموعة من الواجبات ورفعها وتصحيحها في ذات اللحظة بطريقة الكترونية.)

الوظائف المعززة بالذكاء الاصطناعي بهدف السعي نحو إقامة بنية تحتية سحابية وحاسوبية للمساهمة في هذا التقدم، كما تسعى دولة قطر من خلال استراتيجيتها الوطنية في مجال الذكاء الاصطناعي إلى تنويع اقتصادها خاصة وأن القيادة السياسية القطرية قد فطنت أن المستقبل سيكون بالكامل معتمد على الذكاء الاصطناعي و إن الاعتماد على وسائل العمل الحالية لن يكون لها مكان في المستقبل، فأصبح سعي دولة قطر للمنافسة في هذا المضمار أمراً ضرورياً حتى تتمكن الدولة من امتلاك وسائل إنتاج مستقبلية[13].

وفي 3 مارس 2021، وافق مجلس الوزراء القطري على مشروع قرار بإنشاء لجنة لوضع آليات متابعة وتنفيذ استراتيجية قطر للذكاء الاصطناعي[14]، ليدخل حيز التنفيذ في سبتمبر من العام نفسه وذلك بإصدار قرار مجلس الوزراء رقم (10) لسنة 2021 بإنشاء لجنة الذكاء الاصطناعي[15]. وقد كانت خطوة هامة بإنشاء هذه اللجنة حيث أن غالبية الأعمال في الدولة أصبحت تعتمد على الذكاء الاصطناعي فيتمثل بعضها في استخدام الخدمات الحكومية من خلال تطبيقات مخصصة منها على سبيل المثال خدمة (مطراش) والتي تمكن الجمهور من إنجاز العديد من المعاملات الرسمية عن بُعد[16]، كما تجسد بعض المؤسسات الخدمية و البنوك في دولة قطر خدمات الرد الآلي والجواب على الجمهور.

---

[13] الاستراتيجية القطرية الوطنية في مجال الذكاء الاصطناعي،
https://www.motc.gov.qa/sites/default/files/national_ai_strategy_-arabic_0.pdf تاريخ زيارة الموقع 2021/12/17م

[14] مقال بعنوان مجلس الوزراء يوافق على مشروع قرار بإنشاء لجنة الذكاء الاصطناعي، عدد 3مارس 2021،
https://www.raya.com/ تاريخ زيارة الموقع 2021/12/17م

[15] موقع الميزان الالكتروني ، مرجع سابق

[16] خدمة مطراش 2 ، وزارة الداخلية القطرية، موقع حكومي قطر:
https://hukoomi.gov.qa/ar/service/metrash2 ، تاريخ زيارة الموقع 2021/12/17

وبناء عليه، تكون الروبوتات قد تغلغلت بشكل رئيسي ومباشر الى حياتنا اليومية دون أن نشعر لتملك كل دولة فرصة القيادة وأداء دور ذو أهمية كبيرة في التطوير[17]، إلا أنه ومما لا شك فيه أن أي تقدم علمي حصل عليه الإنسان منذ السابق حتى الآن كان ينجم عنه العديد من المخاطر والعقبات والمسؤوليات الجديدة ومع اختراع الروبوتات والتي تمثل أهم صور الذكاء الاصطناعي وأدواته، وانتشارها بشكل واسع ظهرت العديد من المشاكل ولاسيما المشاكل القانونية للروبوتات. حيث كان لاختلاف البيئة التكنولوجية أثرها الواضح على البيئة التشريعية في القواعد العامة التقليدية للقانون القطري ، فأصبح بإمكان الروبوتات أن يعمل بشكل مستقل وذاتي الأمر الذي يستحيل معه استمرار تجاهل هذا الواقع التكنولوجي من المشرع و يتطلب وجود قانون خاص ينظم عملها، ويحدد المسئولية المترتبة عن الأضرار الممكن حدوثها.[18]

أهمية البحث

إن التطور الكبير الذي تميزت به برامج الذكاء الاصطناعي ولاسيما الروبوتات عن غيرها من البرامج الأخرى من ناحية التعلم الذاتي واكتساب الخبرة واتخاذ القرارات باستقلالية دون الإشراف البشري في بعض الأحيان، جعلها تلعب دوراً كبيراً في تقدم الحياة على سطح الأرض وتسريع وتيرة الإنتاج والاستجابة للمتغيرات بمرونة وسرعة عالية واختيار أفضل البدائل من خلال ما تقوم به الروبوتات من تحليلات ومقارنات سريعة جداً، على اعتبارها شخصية افتراضية تحاكي المنهج

---

[17] همام القوصي، نظرية الشخصيَّة الافتراضية" للروبوت وفق المنهج الإنساني دراسة تأصيلية تحليلية استشرافية في القانون المدني الكويتي والأوروبي ، مجلة جيل الأبحاث القانونية المعمقة، الكويت، العدد35، سبتمبر 2019، ص.13

[18] كافيتي . سوجل ، قانون الروبوتات ، مجلة معهد دبي القضائي ، الإمارات، العدد 21،ابريل 2015، ص32

الإنساني في الارتقاء بمحل الأهلية كما أشار المشرع الأوروبي المدني الخاص بالروبوتات[19]،وهذا التطور الهائل في الروبوتات الذي لا يمكن إنكاره وتجاهل وجوده كان لابد من تنظيمه وإيجاد قانون يحدد كيفية عمل هذه الروبوتات ويحدد المسؤوليات المترتبة على أفعالها، وهل يمكن الارتقاء بالروبوتات والاعتراف بشخصيته الافتراضية؟ وبمعنى آخر هل يمكن أن يرتقي الروبوت إلى مقام الانسان؟ بالإضافة إلى ذلك، تبرز أهمية الموضوع لأسباب اهتمام دولة قطر في التطور الرقمي والتكنولوجي و تحقيقًا لرؤية قطر 2030 والتي تشجع على تحويل البنية التحتية من خلال الاستثمار في تقنيات الذكاء الاصطناعي[20]. بالإضافة إلى قلة المراجع العربية والعلمية التي تطرقت إلى الموضوع.

وعليه يتجلى الموضوع إلى شقين: **الأول، يتمثل في تحري مدى انطباق القواعد العامة في المسئولية المدنية عن أعمال الروبوتات، والثاني يتعلق بتحديد مدى ملاءمة وكفاية هذه القواعد العامة لتحديد المسؤول عن أعمال الروبوتات، أم أن الأمر يقتضي تدخلا تشريعيًا يضع تنظيما قانونيا خاصا للمسؤولية عن أعمال الروبوتات.**

مشكلة البحث

على اعتبار أن تقنية الروبوتات جديدة على التشريعات القانونية في الوقت الذي بدأت تتواجد فيه الروبوتات ضمن نمط حياتنا الطبيعي، قد تتسبب بتسريب معلومات عملية أو شخصية سواء

---

[19] The European Parliament, Civil Law Rules on Robotics of 2017, Section 59 (f), General principles.

[20] استراتيجية قطر للذكاء الاصطناعي، مرجع سابق.
https://www.motc.gov.qa/ar/documents/document/national-artificial-intelligence-strategy-qatar تاريخ زيارة الموقع: 2022/1/1

كانت متعلقة بالإنسان أو بالدول، قد تندرج هذه الأضرار على المستوى الشخصي أو الدولي. وعلى الرغم من إمكانية وقوع أضرار عديدة يكون المتسبب فيها هو الروبوت ذو الذكاء الاصطناعي إلا أننا لا يمكن أن ننكر أهميته في وقتنا الحاضر في كافة المجالات، حيث أصبح دور الروبوت فاعلاً وبالتالي لا يمكن أن نقوم بالاستغناء عنه من باب منع أضراره، لذا تثور الإشكالية في حين خروج هذه الروبوتات عن النظام الذي تم انشاؤه وبرمجته عليها، مما يستدعينا إلى تناول القواعد القانونية التي تعالج وتنظم المسئولية المدنية عن الأضرار التي يسببها الروبوت، وعليه فإن هذه الدراسة تشتمل على مجموعة من الإشكاليات تتمثل في مدى إمكانية مساءلة الروبوت مدنياً، وما هو نوع هذه المسئولية المدنية، وهل يمكن تطبيق القواعد العامة الحالية على تقنية الروبوت ؟ وهل تكون المسئولية المدنية تعاقدية أم تقصيرية أم هي مسؤولية تتحقق بقوة القانون على اعتبار أن الروبوت هو منتج مصنع تسبب في وقوع الضرر بسبب عيوب تصنيعه، وما هي مسؤولية الأشخاص الطبيعية التي قامت بإنتاج أو تشغيل الروبوت عن الأضرار التي يسببها الروبوت وهل هي مسئولية ذات طبيعة خاصة أم تخضع لقواعد المسئولية المدنية عن الأضرار التي تسببها الأشياء وفقاً لقواعد القانون المدني، وهل وصف الحارس ينطبق على مشغل الروبوت فقط، أم تمتد المسئولية إلى من قام بإنتاج الروبوت، وهل المسئولية المدنية الناشئة عن الأضرار التي يتسبب فيها الروبوت يمكن الاتفاق على الإعفاء منها أم لا؟

الدراسات السابقة

من خلال هذه الورقة البحثية المتعلقة بالمسئولية المدنية عن أخطاء الروبوت، ورغم قلة المصادر استعنت بعدة أوراق بحثية ودراسات متخصصة تناولت بعض من الجوانب القانونية للنظم التشريعية

القائمة لمحاولة إيجاد حل تشريعي يعالج المسألة، وقد تعددت هذه الدراسات والأوراق البحثية أذكر بعض منها:

- أولاً: عمرو طه بدوي محمد، النظام القانوني للروبوتات الذكية

تعرضت الدراسة إلى قواعد القانون المدني الأوروبي للروبوتات الصادرة عن الاتحاد الأوروبي لسنة 2017 بالإضافة إلى مشروع ميثاق أخلاقيات الروبوت الكوري، وتناولت الإشكاليات العملية التي يتسبب بها أو قد يتسبب بها الروبوت بالضرر للغير وذلك من خلال تطبيق بعض النظريات التقليدية المتعلقة بالمسئولية المدنية. بالإضافة إلى اقتراح بدائل مبتكرة لمواجهة هذه المسئولية.

- ثانيًا: نيلة علي خميس المهيري، المسئولية المدنية عن أضرار الإنسان الآلي

تناولت هذه الدراسة أحاكم المسئولية المدنية عن الأضرار التي يتسبب بها الروبوت والتي تتمثل في تحديد الطبيعة القانونية للمسئولية المدنية سواء كانت عقدية أو تقصيرية، كذلك تناولت فكرة التعويض عن المسئولية المدنية محاولة في تطبيقها على المسئولية المتمثلة في الروبوت. بالإضافة إلى اثارة فكرة إمكانية اسناد المسئولية للروبوت ومسائلته كالشخص من عدمه.

- ثالثًا: همام القوصي، نظرية الشخصية الافتراضية للروبوت وفق المنهج الإنساني

تطرقت هذه الدراسة لنظرية الشخصية الافتراضية للروبوت بمحاولة للارتقاء بالمكانة القانونية له وتقيمها بناء على المعطيات والقواعد الحالية وذلك من خلال تأصيل فكرة الشخصية الافتراضية على القواعد العامة المدنية للإنسان بناء على اختلاف البيئة التقنية

وأثرها على البيئة التشريعية في القانون الكويتي وما جاء من المشرع الأوروبي الذي صرّح على المنزلة القانونية المستقبلية للروبوت.

منهجية البحث

سيستند البحث على المنهج التأصيلي بغرض توضيح التكييف القانوني الممكن للمسؤولية القانونية المدنية عن الأضرار التي يتسبب بها الروبوت وفقا للقواعد العامة للقانون القطري، ثم ننتهج المنهج التحليلي بغرض استنتاج القواعد القانونية الممكنة لتنظيم المسئولية المدنية عن الأضرار التي يتسبب بها الروبوت لتحديد المسؤول عن جبر ضرر المضرور. وذلك من خلال التقسيم البحث إلى فصلين يحتوي كل فصل على مبحثين على النحو المبين:

الفصل الأول: طبيعة ونوع المسئولية المدنية للروبوت

- المبحث الأول: طبيعة المسئولية المدنية للروبوت ومدى تعلق المسئولية بالشخصية القانونية
- المبحث الثاني: نوع المسئولية المدنية للروبوت

الفصل الثاني: انعقاد المسئولية المدنية للروبوت

- المبحث الأول: مدى توفر أركان المسئولية المدنية التقليدية للروبوت
- المبحث الثاني: دعوى المسئولية المدنية للروبوت في ظل القواعد العامة الحالية

بناء على التقسيم السابق، سوف تناقش الباحثة الموضوع بعد التمهيد.

المبحث التمهيدي

ماهية الروبوتات

باعتبار الروبوت من أهم وأبرز الابتكارات التي توصل لها الإنسان في مجال الذكاء الاصطناعي التي لا حصر لها، حيث أن الروبوت له دور هام في العديد من المجالات والأعمال، خاصة تلك ذات الطبيعة الخطرة على سبيل المثال، استخدامه في الحروب بتقنية الطائرات المسيرة بدون طيار وذلك للتقليل من الخسائر البشرية أو تدمير منشئات. وبالتالي فإن الأضرار قد تكون مادية، أو معنوية أو ذهنية تؤدي الى تضليل المستخدم. تستوجب مواجهته كما يقوم بمحاكاة حركة الإنسان والحيوان، ويقوم بأداء الأعمال التي يصعب على الانسان القيام بها، أو قد تمثل خطورة على حياة الانسان كما أشرت سابقًا وذلك حسب برمجته[21] وسنتناول من خلال هذا المبحث مفهوم الروبوتات، وتاريخ ظهورها قبل وبعد الذكاء الاصطناعي من خلال مطلبين.

المطلب الأول

مفهوم الروبوتات

[21]صفات سلامة، وخليل أبوقورة.، تحديات عصر الروبوتات وأخلاقياته ، الطبعة الأولى، عام 2014، ص.14
حيث يتكون الروبوت من ثلاثة أجزاء مهمة، الجزء الأول هو "وحدة التشغيل الطرفية" والتي تقوم بنقل الأوامر والبرامج من الشخص القائم على تشغيل الروبوت إلى العقل الروبوتي عن طريق الاتصال عن بعد، إما الجزء الثاني هو "العقل الروبوتي أو جهاز الكمبيوتر" ويعتبر أهم جزء في الروبوت والذي من خلاله يتم تخزين البيانات وبرامج التشغيل وتغذية الإشارات الواردة من أجهزة الآستشعار والأوامر الخارجية التي تصل إليه عبر وحدات التشغيل الطرفية ويقوم العقل الروبوتي بمعالجة البيانات وإصدارها، أما الجزء الثالث فهو "وحدة التحكم" والتي بموجبها تقوم بإرسال هذه الأوامر الصادر من العقل الروبوتي إلى وحدات القيادة لتشغيل أطراف و قوابض الروبوت.

تعددت المفاهيم الخاصة بالروبوت، حيث لا يوجد مفهوم موحد الى الآن سواء علمي أو قانوني وعليه سوف أتطرق في هذا المطلب إلى فرعين الأول عن تعريف الروبوت والثاني عن أنواع الروبوتات.

الفرع الأول

تعريف الروبوت

للدلالة على مفهوم الروبوت كان لا بد لي من التطرق أولاً إلى مفهوم الذكاء الاصطناعي ، وعلى الرغم من الاهتمامات الواسعة بمجال الذكاء الاصطناعي والتنافس للتطوير فيه إلا أنه لم يتم تحديد وتوحيد تعريفه[22]. ويمكن تعريف الذكاء الاصطناعي على أنه عبارة عن تكنولوجيا متطورة تهدف إلى محاكاة السلوك البشري يتصرف كما لو أنه انسان حقيقي متسم بالذكاء وذلك لإنتاج برمجيات أو آلات ذكية لها القدرة على تحليل البيانات والربط بين المواقف واتخاذ القرار بصورة مستقلة عن الإنسان والاجابة على المستجوب[23]. كما أشار أحد أشهر الباحثين في مجال الذكاء الاصطناعي على أنه عبارة عن " فن تصنيع الآلات القادرة على القيام بعمليات تتطلب قدرة عالية من الذكاء مثلما يقوم بها الانسان"[24] .

---

[22] Samoili, M. López Cobo, E. Gómez, G. De Prato, F. Martínez-Plumed and B. Delipetrev, AI watch. European Union: Joint Research Centre, 2020, p. 7.

[23]تعريف Alan Turing مشار له في: صلاح الفضلي، آلية عمل العقل عند الإنسان، عصير الكتب للنشر والتوزيع، القاهرة، 2019 ، ص. 147

[24] المرجع السابق. تعريف كور زيل.

وإثر ذلك يمكن القول، أنه لا بد من توافر أنظمة معينة ضمن خصائص تحاكي البشر في تصرفاتهم في الروبوت حتى يكتسب صفة الذكاء الاصطناعي[25]. وقد أطلق على الروبوتات التي تعمل بنظام الذكاء الاصطناعي مصطلح الروبوت كحائز أو مالك للذكاء الاصطناعي[26]. ويُعد اكتساب الروبوتات أهمية كبيرة بعد الاعتماد عليها في عدة مجالات حيث يستطيع الروبوت من خلال برمجته أن يقوم بأعمال البشر، وغالباً ما تكون الأعمال التي يؤديها الروبوت هي الأعمال الشاقة والخطيرة والدقيقة كالبحث عن الألغام والقيام بالعمليات الجراحية واستكشاف الفضاء، كما تختلف الروبوتات في أحجامها وأشكالها فبعضها صغير بحجم كفة اليد أو دقيقة مثل تلك تستخدم في العمليات الجراحية الدقيقة والتي يصعب الوصول اليها من قبل الطبيب الجراحي فيتم إدخالها في جسم المريض والتحكم بها من خلال تقنية مبرمجة للوصول الى الجزء المحدد. وأخرى قد يتجاوز حجمها أحجام السيارات مثل روبوت القيادة الآلية أو روبوت الضيافة والخدمات وغيرها[27].

---

[25] إيهاب خليفة، مجتمع ما بعد المعلومات: تأثير الثورة الصناعية الرابعة علي الأمن القومي، دار العربي للنشر والتوزيع، القاهرة، 2019 ،
ص 40 – 41 تتمحور هذه الخصائص بشكل عام حول:

- إمكانية جمع وتحليل البيانات والمعلومات وإنشاء علاقة بينهم لاتخاذ القرار
- القدرة على التفكير والادراك وحل المشاكل المعروضة في غياب المعلومة الكامل ة.
- القدرة على التعلم من الأخطاء والتجارب والخبرات السابقة وتوظيفها في مواقف جديدة.

[26] SOLAIMAN, S. M., Legal personality of robots, corporations, idols and chimpanzees: a quest for legitimacy, Artificial Intelligence and Law, Vol. 25, No. 2., 2017, page 29 “A robot as a possessor of artificial intelligence (PAI)”.
For more information see: http://ro.uow.edu.au/lhapapers/3076 – 2019.

[27] فهد، آل قاسم ، الذكاء الاصطناعي، 2016،.متوفر على الموقع الإلكتروني :https://books-library.net/free-download128214829- تاريخ زيارة الموقع 2022/1/6م

وحديثاً أصبحت الروبوتات قادرة على الإبداع من تلقاء نفسها، والقيام بأعمال جديدة غير مبرمجة عليها من خلال المعلومات التي تتمكن من جمعها، والتي تقوم بتحليلها واستخلاص النتائج منها، والتي تعد محاولة لفهم العمليات الذهنية البشرية ومن ثم ترجمتها إلى خوارزميات تزيد من قدرة الروبوت على تنفيذ الأعمال البشرية الصعبة[28]. وبسبب هذا التنوع الكبير والتطور في عالم الروبوتات اختلفت التعاريف التي تحدثت عن الروبوتات وسنذكر بعض منها، حيث :

يمكن تعريف الروبوت على أنه آلة أوتوماتيكية تتحرك بأوامر بشرية لتنفيذ مهام معينة[29]، كما عرفه المعهد الأمريكي على أنه "آلة يدوية الصنع قابلة لإعادة البرمجة ومتعددة الوظائف يتم تصميمها لتحريك المواد والاجزاء والأدوات أو الاجهزة الخاصة من خلال مختلف الحركات المبرمجة بهدف أداء مهمات متنوعة"، بينما عرفه الاتحاد الياباني للروبوتات الصناعية على أنه "آلة لكل الأغراض مزودة بأطراف وذاكرة للتخزين وهي قادرة على القيام بوظائف البشر بواسطة الأداء الأوتوماتيكي [30]". بينما عرف المركز الوطني للرسائل النصية والمعجمية للمفردات الروبوت بأنه" هو الجهاز المصمم بطريقة معينة، من أجل القيام بوظائف دقيقة في المجال الصناعي والعلمي، بفضل نظام التحكم الآلي الذي يعتمد على معالج دقيق"[31].

---

[28] سالم الفاخري، ، سيكولوجية الذكاء، مركز الكتاب الأكاديمي، الأردن، 2018 ، ص. 120

[29] Robot forklifet. More information see: https://sites.google.com/site/robotforklift/the-team/project-definition , visit date: 10/1/2022.

[30] خليل أبو قوره و صفات سلامة ، تحديات عصر الروبوتات واخلاقياته: دراسة استراتيجية،، الطبعة الاولى، مركز الإمارات للدراسات والبحوث الاستراتيجية، الطبعة الأولى ، أبو ظبي، العدد 196، 2014، ص12.

[31] محمد أحمد المعداوي عبد ربه مجاهد، المسئولية المدنية عن الروبوتات ذات الذكاء الاصطناعي، المجلة القانونية، المجلد 9، العدد 2، 2021، ص 296.

كما عرّفه بعض من الفقه على أنه " تطور علمي أصبح من الممكن بموجبه جعل الآلة تقوم بأعمال تقع ضمن نطاق الذكاء البشري كآلات التعليم والمنطق والتصحيح الذاتي والبرمجة الذاتية"[32]. أيضاً فإن الروبوت يُعرّف على أنه " نظام أو جهاز مادي يتفاعل مع البيئة المحيطة به، ويكون قادراً على وصف هذا التفاعل عبر أجهزة الاستشعار الخاصة به، مع إمكانية تعديله عن طريق أجهزة التشغيل الخاصة به"[33].

ومن خلال التعريفات السابقة نلاحظ أن تعريفات الروبوت بشكل عام تركز على بيان العناصر المميزة للروبوت، مثل طبيعته الميكانيكية، وقدرته على القيام بالمهام المحددة له وقدرته على الحركة، والتنقل، والقدرة على اتخاذ المواقف بناء على التحليل الخاص به المعتمد بشكل رئيسي على الذكاء الاصطناعي. وبالتالي نرى أن اعتماد تعريف موحد وجامع للروبوت من الصعب جدّا حيث يتم الاستناد الى عدة ارتكازات واتساعه في مجال علوم التكنولوجيا من الروبوت البسيط جدًا إلى الروبوت المتقدم " فائق الذكاء" والذي يمكنه محاكاة البشر[34]. وبالتالي يمكن تعريف الروبوت على أنه آلة تحتوي على أنظمة برمجة ذاتية تمكنها من القيام بعمل محدد أو عدة أعمال وفقًا لأنظمتها البرمجية أو بتحكم مباشر من قبل الانسان من خلال قدرتها على جمع البيانات وتحليلها أو التنبؤ بها.

الفرع الثاني

---

[32] موسوعة المصطلحات الفنية للكمبيوتر: قاموس إنجليزي– عربي. بيروت، دار الراتب الجامعية، سنة 1948 ص.21

[33] محمد أحمد المعداوي عبد ربه مجاهد، المرجع السابق

[34] موقع CNN الإخبارية العالمية، منشور يوم الخميس 26 أكتوبر 2017 م. للمزيد أنظر الرابط التالي: https://arabic.cnn.com/tech/2017/10/26/sophia-saudi-robot، تاريخ زيارة الموقع: 2022/1/10

أنواع الروبوتات

أكد بيل جيتس أنه في فترة قصيرة سيكون هناك في كل منزل روبوت وهذا ما حدث بالفعل حيث أصبحت الروبوتات موجودة في كل مكان بالعالم ويمكن الاعتماد عليها في حياتنا اليومية في كافة مجالات حياة المجتمع المدني[35] .

وقد تطورت في السنوات الأخيرة صناعة الروبوتات بشكل كبير وأصبحت تدخل في جميع مجالات الحياة وسنذكر عدداً من أنواعها[36] :-

1- الروبوت الطبي : حيث يمكن استخدام الروبوت في التدخلات الطبية الخطرة والعلاجية من خلال القيام بالعديد من الإجراءات الطبية سواء كان ذلك في تشخيص المريض وعلاجه أو اجراء العمليات الجراحية والتخدير[37]. حيث تم استخدام روبوت " دافنشي[38]" في مستشفى الملك خالد الجامعي في إجراء أول عملية جراحية لربط معدة طفلة تعاني من السمنة المفرطة والتي تعد من أخطر وأندر العمليات آنذاك[39]، بالإضافة إلى اجراء عدة عمليات أخرى عن طريق تنظير البطن واستئصال الأورام الحميدية وبالتالي يستطيع الروبوت تنفيذ جميع العمليات الجراحية المغلقة[40]. إلا أنه تجدر الإشارة الى أن حقيقة الروبوتات الطبية تستخدم

---

[35] Fabrice Lorvo, Quelle responsabilité pour les robots? Quelle responsabilité pour l'Homme?, Revue de la gendarmarie national, Avril 2017, p.49

[36] مريم أحمد علي ، الحضري، الروبوتات ، المملكة العربية السعودية ، 2018، ص15.

[37] أسعد عبيد، الجميلي، الخطأ في المسؤولية الطبية المدنية، الطبعة الأولى، الأردن: دار الثقافة للنشر والتوزيع، 2009، ص. 185

[38] الروبوت الجراح دافنشي: روبوت طبي وبشكل أدق هو جهاز يوجهه الطبيب الجراح لأجراء عملية رئيسية على البطن، وتم استخدامه في الولايات المتحدة الأمريكية بعد الحصول على موافقة إدارة الدواء والغذاء الأمريكية FDA منها عمليات استئصال المرارة. للمزيد أنظر : https://fr.wikipedia.org/wiki/Da_Vinci_(chirurgie) تاريخ الزيارة 2022/1/10

[39] صفات سلامة، تكنولوجيا الروبوتات: رؤية مستقبلية بعيون عربية، المكتبة الأكاديمية، القاهرة، 2006 ، الطبعة الأولى ، ص 45.

[40] عبدالرازق وهبة، المسؤولية المدنية عن أضرار الذكاء الاصطناعي، مجلة جيل الأبحاث القانونية المعمقة، مركز جيل البحث العلمي، العدد 43، 2020، ص 15.

وفق نموذج معين من قبل الطبيب تحت مسمى التطبيب عن بُعد[41] وبالتالي تختلف عن الروبوتات المستقلة

بالإضافة لذلك، يدخل من ضمن المجال الطبي الخدمي المجال الصيدلي حيث قام أول مستشفى في دولة الامارات العربية المتحدة[42] بالاعتماد على الروبوت كأول صيدلية تعمل بنظام الروبوتات في الشرق الأوسط بهدف تقليل احتمالية الخطأ البشري في ترتيب الأدوية وصرفها للمرضى وذلك من خلال برمجة هذه الروبوتات على تقنية معينة لتوزيع الأدوية حسب النوع والتاريخ والوصفة الطبية بحيث يعمل هذا الروبوت بذراع آلية تقوم بتوزيع الأدوية والعقاقير الطبية بسرعة تصل الى ألف علبة دواء في 15 ثانية[43] .

وأيضًا لاحظنا أن القطاع الصحي لجأ لاستخدام الروبوت الطبي في فترة جائحة كوفيد-19 وذلك بهدف حماية الطواقم الطبية من انتشار الفايروس الخطر والاصابة به، والذي سبب جهد وثقل كبير على المجال الصحي خاصة كما شهدنا في العالم منذ نهاية عام 2019[44]. ورغم استمرار متحورات الفايروس إلا أن عبء تقديم الخدمات الطبية للمرضى أصبح أخف بفضل استخدام تقنية الروبوتات التي لا تتأثر بانتقال المرض والعدوى

---

[41] عمرو طه بدوي ، التطبيب عن بعد – دراسة مقارنة بين القانون الفرنسي وقانون المسؤولية الطبية الاتحادي، مجلة معهد دبي القضائي ، دبي ، الامارات العربية المتحدة ، العدد 11 السنة الثامنة، 2020، ص.87 ومابعدها.

[42] دبي تدشن أول صيدلية تعمل بالروبوت بالمنطقة، صحيفة الشرق القطرية ،يناير ،2017.
https://al-sharq.com/ تاريخ الزيارة 2022/1/10

[43] خليل أبو قوره و صفات سلامة، المرجع السابق، ص.91

[44] مقال منشور بعنوان" روبوتات لمواجهة كورونا في السعودية" ، جريدة البيان الإماراتية، أبريل،2020، أنظر : https://www.albayan.ae/one-world/arabs/2020-04-22-1.3838861 ، تاريخ زيارة الموقع: 2022/1/10

2- الروبوتات العسكرية : هي عبارة عن أجهزة تستخدم في أغراض التدريبات العسكرية والبحث عن الألغام والقنابل العسكرية وابطالها أو تفجيرها مثل روبوت " باكبوتس" كما أنها تُستخدم في أعمال التجسس الحربية[45]. كما تعتبر أجهزة أو أنظمة آلية مستقلة مسلحة من الرجال الآليين والطائرات دون طيار القادرة على حمل أي نوع من أنواع الذخيرة والصواريخ[46] ، وتعتبر مرحلة جديدة في استخدام أسلحة حديثة لدعم الجيوش العسكرية و القواعد العسكرية قادرة على توجيه ضربات تساهم في التقليل من الخسائر البشرية مثل روبوت " أيفان المنهي[47]" ، كما تساهم في تسهيل عمل فرق مكافحة الإرهاب وتفكيك القنابل بتركيبتها المدعومة بأحدث التقنيات العسكرية[48].

3- الروبوتات الرياضية : أدى التطور التكنلوجي الى استخدام تقنية الروبوت في المجال الرياضي حيث تعدد استخدامه لتأدية مهام رياضية تساعد اللاعبين إلى اختصار الوقت وتحسين لعبهم وتطويره فنلاحظ استخدام تقنية طائرة بدون طيار " THE DRONE – OVIC" وهي مصممة لإسقاط الكرات في زوايا محددة وارتفاعات كبيرة لا يمكن الوصول إليها بآليات قذف الكرة التقليدية[49]،ونجد أن دولة الامارات العربية المتحدة قد سنت قانون خاص بالطائرات

---

[45] علي الحويلي ، مسعود ضاهر ، العلماء العرب في أمريكا وكندا: إنجازات واخفاقات ، الطبعة الأولى ، منتدى المعارف، بيروت ،2013، ص.203-204

[46] زين عبدالهادي ، الذكاء الاصطناعي والنظم الخبيرة في المكتبات: مدخل تجريبي للنظم الخبيرة في مجال المراجع، الطبعة الأولى ، المكتبة الأكاديمية، القاهرة، 2000، ص.28

[47] أغرب الروبوتات حول العالم ، الروبوت الحربي " Ivan the Terminator " مقالة في صحيفة الراية القطرية، قسم المنوعات ، أكتوبر،2020

" هو أحدث الروبوتات المطوّرة في مجال الخدمة العسكرية، ابتكرته روسيا مؤخرًا لخدمة الجنود في الحرب والإبقاء على أرواحهم، والتصدى بسهولة لجبهة العدو" أنظر : https://www.raya.com/2020/10/03/أغرب-الروبوتات-حول-العالم/ ، تاريخ زيارة الموقع: 2022/1/12

[48] عبدالرازق وهبة، المرجع السابق.

[49] Meet 'Drone-ovic,' the drone that's trying to improve your tennis game, By Lindsay Davis on July 1, 2016.

بدون طيار حيث عرّفتها في المادة الثانية على أنها " طائرة تحلق في الجو دون وجود القائد على متنها، وتشمل الطائرة الموجهة بالعين المجردة، والطائرة الموجهة عن بعد ، والطائرة المسيرة ذاتيًا"[50]، وان وجود قانون واضح متعلق بالطائرات دون طيار هو أمر هام جدًا خاصةً وأن دولة قطر تستعد لاستضافة مونديال كأس العالم لكرة القدم للعام 2022، يليه استضافات عالمية متوسعة فيمجال الرياضة مما يستدعي توضيح آلية عمل هذا النوع من الروبوتات والجهة المسئولة. وبالإضافة إلى استخدام ذات الروبوت في تصوير أداء اللاعبين بهدف مشاهدته والتركيز على الأخطاء الرياضية وتحسينها بمجرد ملاحظتها. كما أنه توجد أنواع أخرى من الروبوتات التي تقوم بأداء التمارين الرياضية الصعبة وهي مصممة على شكل بشري مثل روبوت " كينغارو" الذي يمكنه القيام بعدة تمارين رياضية فائقة الصعوبة[51].

4- الروبوتات المنزلية : تم تصنيع العديد من الروبوتات التي تعمل داخل المنزل تساعد على انجاز المهام المنزلية بكل سهولة ويسر ، منها على سبيل المثال لا الحصر ، روبوت المكنسة " ILIFE INTELLIGENT [52]ROBOTIC" والذي يمتاز بكافة مهام تنظيف الأرضيات من الأتربة بكل سهولة عن طريق تقنيات فائقة الذكاء ترصد أماكن هذه الأتربة وتتبعها دون تدخل بشري، كما يمكن تحديد أوقات وأيام معينة تعمل فيها هذه الآلة تلقائيًا. كما أن هناك أنواع أخرى تقوم بها الروبوتات المنزلية منها تنظيف وترتيب الملابس ، تحضير الطعام وغيرها من حراسة ومراقبة المنزل والتحكم بالأضواء والأصوات والتفاعل مع البشر بشكل ممتع[53].

For more information see: https://mashable.com/article/drone-improves-tennis-training . visit date: 12/1/2022

[50] قانون رقم (4) لسنة 2020 تنظيم الطائرات بدون طيار في إمارة دبي، للمزيد يرجى مراجعة الموقع الالكتروني: https://dlp.dubai.gov.ae

[51]Tech Insider, Posted video on: http://t.co/Fp1fi3LC2G , October ,2020.
Also available on Twitter : @TechInsider Tweet on October 3, 2020

[52] See https://www.iliferobot.com/about/ , 2010

[53]Samuel Gibbs , article, Robots, The Guardian, May 31, 2016

5- الروبوتات الصناعية : قام الإنسان باستخدام الروبوتات في مجال الصناعة أول مرة ليقي نفسه من الأعمال الخطيرة والمتكررة ولتجنب ارتكاب الأخطاء وحيث تحتوي هذه الروبوتات على أذرع ميكانيكية يمكن التحكم بها عبر أجهزة تحكم مبرمجة ومشغلة للقيام بهذه الأعمال[54]، حيث يمكن أن تندرج هذه الأعمال على القيام بأعمال المصانع الاشعاعية والبتروكيماويات، وأهم ذلك، سرعة الإنتاج والانجاز التي تفوق السرعة البشرية فنجد المصانع الكبرى تستخدم الروبوتات في انتاج وتصنيع الملابس والأغذية والأجهزة بالإضافة الى تقنية صنع السيارات، وهذا بفضل البنية الميكانيكية القوية التي تتميز بها الروبوتات، مما يوفر المال و الجهد معًا على الإنسان. بالإضافة إلى معظم الأعمال الأخرى التي تتم في البيئة الصناعية والتي لا يمكن حصرها.

6- الروبوتات التعليمية : تم حديثاً إدخال الروبوتات بشكل كبير في قطاع التعليم فهذه الروبوتات قادرة على إنجاز المهام التقليدية التي يقوم بها المعلم البشري كتصحيح أوراق الاختبارات وهذا النهج أصبح معتمد في العديد من المؤسسات التعليمية والاختبارات الجامعية مما يوفر عليهم وقتاً وجهداً كبيراً، كما يمكن للروبوت التعليمي تحديد قدرات كل طالب على حدة وإدراج أسئلة خاصة به تناسب قدراته المعرفية[55]. بالإضافة إلى منصات التعليم العالمية والتي لجأ اليها العالم أجمع في ظل اجتياح فايروس كورونا الذي تسبب في اغلاق العديد من الجهات الخدمية والتعليمية منها على سبيل المثال " مايكروسوفت تيمز " و " زووم" التي تتمركز حول استراتيجية التعلم الذاتي والتعاوني والمناقشة وتصحيح الواجبات مما أدى الى تطوير غير مسبوق في البيئة التعلمية[56].

"Voice-controlled companion, whose touchscreen face shows its emotions, can entertain kids and control the lights. Asus's chairman, Jonney Shih, introduces Zenbo: 'Our ambition is to enable robotic computing for every household.' "

[54] لمزيد من المعلومات حول الروبوت الصناعي أنظر: https://ar.warbletoncouncil.org/los-6-tipos-robots-principales-15683 ، تاريخ الزيارة: 2022/1/12

[55] Barak, M., & Zadok, Y. (2009)، Robotics projects and learning concepts in science, technology and problem solving. International Journal of Technology and Design Education.

[56] غادة ،الشامي، هندسة المنهج واستشراف مستقبل الابتكار التكنولوجي في العصر الرقمي، الطبعة الأولى،الرياض، مكتبة الرشد ،2020 ، ص.178

7- الروبوتات القانونية : استناداً الى التطور الملحوظ في استخدامات الروبوتات فإنه لا يوجد ما يمنع من الاستعانة بها في المجال القانوني بحيث يمكن الاستعانة بها في مجال المحاماة والقضاء. وعليه فقد أسس جوشو براودر تطبيق "DoNotPay"[57] على أنه أول محامي روبوت في العالم بحيث يتم استخدامه في مساعدة المتقاضين على صياغة المذكرات القانونية وذلك من خلال تقنية الدردشة الآلية في البرنامج، على سبيل المثال يمكن كتابة مصطلح مذكرة فتح دعوى تحصيل ايجارات في البرنامج ليقدم بعض المقترحات و الصيغ التي يمكن للمستخدم الاستعانة بها. واستناداً الى ظهور المحامي الروبوت[58]، فإن العديد من مكاتب المحاماة العالمية بدأت باستخدام تقنية تقديم الخدمات القانونية أقل تكلفة من خلال طرح خاصية المحامي الروبوت في بعض الاستشارات ومراجعة المذكرات والتنبؤ بنتائج القضايا من خلال أحكام قضائية سابقة[59]. إضافة لذلك، فإن جمهورية الصين الشعبية تعد من أول الدول التي استخدمت الروبوت القانوني كوسيلة رسمية في حل العديد من قضايا المخالفات المرورية وإصدار مذكرات القبض على المجرمين وأوامر اعتقال المطلوبين في بعض الدعاوى القضائية.[60]

---

[57] بادريغ بيتلون ، مقالة بعنوان " الذكاء الاصطناعي: هل توافق على الاستعانة بمحام روبوت للدفاع عنك في المحكمة؟" ، بي بي سي ، أغسطس 16 ، 2021 . أنظر : https://www.bbc.com/arabic/business-58196762 تاريخ الزيارة 2022/1/12

[58] أحمد عبد الظاهر ، " مفهوم المحامي الروبوت – وهو عبارة عن برنامج أو تطبيق إلكتروني يؤدي العديد من المهام التي تنفذ عادة من قبل المحامين." ندوة عن بُعد ، يونيو،2020 أنظر : https://www.alroeya.com/173-76/2140750 ، تاريخ زيارة الموقع: 2022/1/12

[59], Milan Markovic, Rise of the Robot Lawyers? " the ability of intelligent machines to perform core legal tasks, such as document discovery, legal research, document drafting, and the prediction of case outcomes", 2019,p 331.

[60] عمرو طه بدوي ، النظام القانوني للروبوتات الذكية المزودة بتقنية الذكاء الاصطناعي – الامارات العربية المتحدة كأنموذج، مجلة الدراسات القانونية والاقتصادية، جامعة القاهرة، كلية الحقوق، 2020، ص.43

وظهر القاضي الروبوت في مطالبات وزارة العدل بإستونيا[61] التي تحث على تصميم واعتماد أول قاضي باستخدام تقنية الذكاء الاصطناعي ليفصل في بعض القضايا. وعلى ذات السياق ، يتم استخدام الروبوتات في الطرق البديلة لحل النزاعات كالوساطة والتحكيم من خلال تزويد الروبوت بآليات تقنية عالية الذكاء تمكنه من تحليل المعلومات والوقائع والفصل في الموضوع وتطبيقًا لذلك، قيام الروبوت "سمارت ستيل وان" بالوساطة حول فاتورة غير مسددة في بريطانيا[62]، فضلاً عن استخدامه في دعم ومساعدة الأنظمة القانونية والنيابة العامة للوصول إلى الحقيقة ودعم العدالة باعتبار أن الروبوت قادر على جمع كمية كبيرة من المستندات في الثانية الواحدة[63]. وكذلك الأمر في استخدام الروبوت في أعمال الخبرة مثل الخبرة الهندسية وغير ذلك من الأمور التي تخدم الحقل القانوني[64]. لذلك نرى أن المستقبل سوف يشهد خلال العشر سنوات القادمة بشكل حتمي استخدام الروبوتات في المجال القانوني والقضائي على الصعيد المحلي والدولي رغم صعوبة الاعتماد على الروبوت في الفصل في القضايا ذات

---

[61] "Can AI Be a Fair Judge in Court? Estonia Think So. “Estonia plans to use an artificial intelligence program to decide some small – claims cases, part of a push to make government service smarter.” Publish,2019 https://www.wired.com/story/can-ai-be-fair-judge-court-estonia-t visit date: 12/1/2022

[62] العين الإخبارية، روبوت لحل النزاعات القانونية – أحد مجالات الذكاء الاصطناعي، أبوظبي، الامارات العربية المتحدة، 2019، أنظر: https://al-ain.com/article/robot-legal-disputes-artificial-intelligence ، تاريخ زيارة الموقع: 2022/1/13

[63] فقد طورت شركتي IBM و ROSS روبوتًا جمع كمية 1 مليار مستند لتتم معالجتها في ثانية ، للمزيد أنظر: http://www.francesoir.fr/societe-science-tech/intelligence-artificielle-. تاريخ زيارة الموقع 2022/1/13

[64] عبدالرازق وهبة، المرجع السابق، ص 16

الطابع الاجتماعي كقضايا الأسرة على اعتبار أنها من القضايا الحساسة بالإضافة إلى القضايا الجنائية.

المطلب الثاني

الروبوتات قبل وبعد الذكاء الاصطناعي

سوف أشير في هذا المطلب إلى الروبوتات قبل اعتمادها على تقنية الذكاء الاصطناعي كفرع أول وبعد اعتماد تقنية الذكاء الاصطناعي كفرع ثانٍ. وذلك بشكل مختصر حيث أنه ليس موضوع البحث وإنما تجدر الإشارة إليه لنتمكن من ربط الروبوت بالمسئولية المدنية لاحقًا من عدمها وهو ما سيتم التطرق لهم في الفصول لاحقًا.

الفرع الأول

الروبوتات قبل دخول الذكاء الاصطناعي

اعتبرت فكرة الروبوت موجودة منذ القِدم حيث كان يتمثل ذكره في أعمال الخيال على أنه "رجل اصطناعي"[65] حيث كان الخيال العلمي حاضرًا ومسيطرًا، لتأتي أول آلة تتمتع باستقلالية وقابلية للبرمجة في العصر الحديث هي آلة الغزل والنسيج التي قام العالم جوزيف جاكورت باختراعها عام

[65] ماري بيليس، التاريخ الزمني المؤدي إلى الذكاء الاصطناعي الحديث، بدون تاريخ متوفر على الصفحة الالكترونية: https://eferrit.com/

1801[66]، وذلك من خلال تقنيات بسيطة جدًا كانت تعتمد على قوى طبيعية وتنتج هذه الآلة ما ينتجه مائة عامل آنذاك.

و يعد الكاتب المسرحي التشيكي كاريل كابيك أول من استعمل كلمة "روبوت "للدلالة على الإنسان الآلي، وذلك في مسرحيته روبوتات ورسوم العالمية التي كتبها عام 1920[67] ،وقد اشتق كلمة "روبوت ROBOT، "من الكلمة التشيكية "روبوتا "التي تعني "عمل السخرة"، ففي تلك المسرحية يقوم مهندس عبقري اسمه" روسوم"[68]، بصناعة عدد من الروبوتات لتسخر في الأعمال الوضيعة التي يأنف الإنسان عادة من القيام بها، ولكن تم الكشف في هذه المسرحية ان هذه الروبوتات أفضل من الإنسان بأداء الأعمال[69]. كما تجدر الإشارة إلى أن وجود الانسان الآلي قبل استخدام تقنية الذكاء الاصطناعي كانت بمؤهلات بسيطة وبدون برامج تقنية واقعية وانما آليات أو أجهزة تنتج ماينتجه الجهد البشري بشكل أساسي كالصناعات الحرفية ولكن يمكن وصفها بأنها لا تحتوي على خوارزميات وتقنيات حديثة في ذلك الوقت.

الفرع الثاني

الروبوتات بعد دخول الذكاء الاصطناعي

---

[66] عبدالحليم سالم، قصة أقدم آلة غزل ونسيج جاءت من بريطانيا إلى مصر قبل 212 سنة، جريدة اليوم السابع، أكتوبر، 2019، أنظر: https://bit.ly/3uDwfuG تاريخ زيارة الموقع 2022/1/13

[67] أنظر:

https://www.dw.com/ar/%D8%A7%D9%84%D8%B1%D9%88%D8%A8%D9%88%D8%AA/t-18885913 ، تاريخ زيارة الموقع 2022/1/13

[68] محمد عبدالرحمن، من الرواية الى الأولمبياد – قصة تطوير الروبوت من خيال أدبي لحقيقة تكنولوجيا، جريدة اليوم السابع ، يوليو،2021، أنظر الموقع الالكتروني: مرجع سابق.

[69] Capek . K , R.U.R. and The Insect Play (London: Oxford Paperbacks, 1963),p:2

يرجع الفضل في أول استخدام لمصطلح علم الروبوتات "روبوتيكس" إلى كاتب الخيال العلمي الأمريكي الروسي الأصل إسحاق أسيموف ، وذلك في قصة قصيرة من الخيال العلمي له بعنوان "كذاب" أو " كذاب"، والتي نشرت أول مرة في عدد مايو 1941 من مجلة الخيال العلمي المذهل، كما كان لأسيموف أيضا فضل صوغ "القوانين الثالثة الأساسية للروبوتات"، التي مازالت إلى حد كبير تحكم إنتاج صناعة الروبوتات حتى الآن، وذلك في قصته القصيرة في الخيال العلمي بعنوان "مراوغة"، وهي التي ظهرت أول مرة في عدد مارس عام 1942 من مجلة الخيال العلمي المذهل؛ وقد ظهرت هاتان القصتان بعد ذلك ضمن مجموعته القصصية الشهيرة في الخيال العلمي، بعنوان "أنا روبوت" عام 1950 ،وقد حولت إلى فيلم سينمائي بالاسم نفسه عام 2004،والقوانين الأساسية الثلاثة هي :

- القانون الاول: يجب على الروبوت ألا يؤذي الإنسان، وألا يتسبب بإهماله بإلحاق الأذى بأي إنسان
- القانون الثاني: يجب على الروبوت أن يطيع أوامر الإنسان التي يصدرها له، ما عدا الأوامر التي تتعارض مع القانون الأول .
- القانون الثالث: يجب على الروبوت أن يحمي وجوده، مادام ذلك لا يتعارض مع القانونين الأول والثاني[70].

ونلاحظ أن هذه القوانين الثلاثة تتناقض مع بعضها بصورة واضحة ولا يمكن أن تعمل بشكل صحيح سوى في حال كان الروبوت يمتلك ذكاء اصطناعياً ليحدد طبيعة الأوامر الموجهة له.

نستنتج مما سبق أن الغاية الأساسية من اختراع الروبوت كانت هي مساعدة ودعم البشرية في عدة قطاعات أهمها الصناعة بهدف زيادة الإنتاج، وتخفيض تكاليف العمل، والسرعة ، وكذلك قدرة

---

[70] Asimov. Isaak , IRobot (New York: New American Library, 1956).

الروبوت على العمل في مختلف الظروف والأماكن، وأن ذلك سوف يقي العمال من التعرض للبيئات الخطرة والصعبة، وغير الصحية، كما أن الروبوتات يمكن برجمتها لمواصلة العمل 24 ساعة يوميا في التصنيع من دون راحة.

وكان أول روبوت صناعي قد استخدم فعليا (UNIMATE) من إنتاج شركة GENERAL MOTORS) (عام 1961 في الولايات المتحدة الأمريكية، وفي أوائل الثمانينات أدخلت الروبوتات في صناعة السيارات[71].

وتعد الشركات اليابانية أول من استخدم هذه التكنولوجيا و على نطاق واسع في مصانعها، ثم دخلت في الصناعات النفطية كالتنقيب عن النفط وإصلاح الأنابيب، وصناعة الأجهزة الإلكترونية واستخدمت الروبوتات من قبل الكثير من الشركات العالمية المتخصصة في صناعة الأجهزة الإلكترونية المختلفة كآبل وسامسونج وغيرها من الشركات[72].وبالتالي ، سيكون للروبوتات تأثير ملحوظ على كافة الأصعدة في المستقبل القريب على اعتبار أنها أصبحت قيد الاستخدام في عدة مجالات تطرقنا لها سابقًا، وعلى الرغم من أن المهمة الأساسية للروبوتات هي مساعدة البشر ودعمهم إلا أنها أصبحت قادرة على التطوير الذاتي المتمثل في الاتخاذ قرارات شبه مستقلة والقدرة على التعلم من التجارب والمنافسة، لتصبح صديق للبشرية[73] وفي ذات الوقت قد تكون عدوًا. ولا يمكن أن ننكر

---

[71] صفات سالمة وخليل ابو قورة ، مرجع سابق ، ص،11

[72] صفات سالمة وخليل ابو قورة , مرجع سابق.

[73] مثل المساعدة في الأعمال الطبية والمنزلية والعسكرية، تطرقت الى أنواع الروبوتات ومدى مساعدتها للبشرية فيه.

" There was a time when humanity faced the universe alone and without a friend. Now he has creatures to help him; stronger creatures than himself, more faithful, more useful, and absolutely devoted to him. Mankind is no longer alone "Asimov (I): " Robot, New York, Fawcett, 1981.

حقيقة أهمية ومدى تطورها الروبوتات إلا أنها لا تصل إلى مقام الانسان في التشريعات رغم محاولة سن تشريعات خاصة بها.

إثر ما تقدم ، سوف أقوم بمناقشة الموضوع من خلال فصلين ، أتناول في الفصل الأول طبيعة المسئولية المدنية للروبوتات ونوع هذه المسئولية. وفي الفصل الثاني سوف اتطرق الى مدى انعقاد المسئولية المدنية للروبوت. وسوف يحتوي كل فصل على مبحثين.

الفصل الأول

طبيعة ونوع المسئولية المدنية للروبوتات

إن عدم التناغم بين القانون و التكنولوجيا حيث أن القوانين الحالية لا تتناسب مع الثورة التكنولوجية الهائلة وسريعة التقدم وذلك من شأنه أن يخلق فجوة بين الإطار القانوني النظري و التطبيق التقني مما يترتب عليه عرقلة التطور التقني فضلاً عن ظهور ممارسات سلبية قد تلحق الضرر بالمستهلك والمنتج في آن معا.

ومن أنجح السبل لخلق هذا التناغم إطلاع التقنيين على الأطر التشريعية ذات الصلة، و إلمام القانونيين بجوانب العملية التقنية عموما، هذا يستدعي بالضرورة مواكبة التشريع للتطور التقني بحيث يسيران جنباً إلى جنب بدلاً من انتظار مخرجات العملية التقنية ، ومن ثم الانهماك في محاولة تطبيق القواعد القانونية على هذه المخرجات .

وعليه فسنتطرق في هذا الفصل إلى الطبيعة القانونية للمسؤولية المدنية للروبوت وهذا من خلال المبحث الأول، ثم النوع القانوني لهذه المسئولية من خلال المبحث الثاني.

المبحث الأول

طبيعة المسئولية المدنية للروبوت ومدى تعلق هذه المسئولية بالشخصية القانونية

يتمتع البشر حتى وقتنا هذا[74] بالشخصية القانونية الوحيدة من حيث الأصل وذلك كما نص القانون رقم (22) لسنة 2004 بإصدار القانون المدني القطري[75] في المادة رقم 39 على أنه " 1- تبدأ شخصية الإنسان بتمام ولادته حياً، وتنتهي بموته." ، أما الروبوتات فهي مجرد جمادات ليس لها حقوق وليس عليها التزامات ولا تصل إلى مثابة كونها شخصًا معنويًا حسب التشريعات الحالية وقد حدد القانون المدني القطري الأشخاص المعنوية[76]، وكونها لا تفي بالمعايير التقليدية للشخصية القانونية طبيعية كانت كأن يتم منحه حق المواطنة أو معنوية بحيث يخضه للتوجيه الكامل من الأشخاص الذين يمثلونه.

---

[74] وأقصد بذلك؛ أنه يمكن للقوانين ان تتغير ويمكن الاعتراف بشخصيات قانونية أخرى في المستقبل كما تم الاعتراف بالشخصية المعنوية للشركات ولكن ذلك قد لا يكون بالقريب أي ليس خلال الخمس او العشر سنوات التالية.

[75] انون رقم (22) لسنة 2004 بإصدار القانون المدني ، موقع الميزان ، أنظر : https://www.almeezan.qa/ تاريخ زيارة الموقع: 2022/1/13

[76] القانون المدني القطري ، مرجع سابق ، المادة 53 الأشخاص المعنوية هي:

1- الدولة، ووحداتها الإدارية التي يمنحها القانون شخصية معنوية، والبلديات.

2- الهيئات والمؤسسات العامة.

3- الأوقاف.

4- الشركات المدنية والتجارية، إلا ما استثني منها بنص خاص.

5- الجمعيات والمؤسسات الخاصة، وفقاً لما يقرره القانون.

وكل مجموعة من الأشخاص أو الأموال يمنحها القانون شخصية معنوية.

إن وجود روبوتات آلية ذات عقل إبداعي مستقل ولها القدرة على العمل بمفردها هو أمر ليس بالمستحيل أو النادر حتى اللحظة[77]، إلا أنه ينبغي لنا أن نفكر في طريقة للتعامل مع العواقب والنتائج السلبية للتصرفات الصادرة عن الروبوتات، وفي حالتنا هذه، يكون محل السؤال هو المسئولية القانونية في حالة تسبب الروبوت بالضرر رغم انعدام الاعتراف بشخصيته القانونية، فمثلا إذا تسببت إحدى السيارات التي تعمل أوتوماتيكيا في ضرر ما؛ من سيتحمل مسؤولية هذا الضرر؟ وهل توجد تشريعات أقرت بشخصية الروبوت وترتب المسئولية عليه وما هو نوع هذه المسئولية؟

وعليه سنقوم من خلال هذا المبحث ببيان طبيعة المسئولية المدنية للروبوت في ضوء القواعد العامة للقانون المدني وذلك من خلال المطلب الأول، ومدى تعلق هذه المسئولية المدنية بالشخصية القانونية وذلك من خلال المطلب الثاني.

المطلب الأول

طبيعة المسئولية المدنية للروبوت في ضوء القواعد العامة التقليدية

مما لا شك فيه، ومن أهم الأسباب التي دفعتني للبحث والدراسة في هذا الموضوع هو محاولة تحديد وبحث مدى ملائمة القواعد والنظريات القانونية الحالية لتطبيقها على مسئولية الروبوت عن الأفعال الخاطئة التي قد يتسبب بها من عدمه. وعلى الرغم من عدم وجود أي نظام قانوني خاص

---

[77] حيث أشار القانون الكوري في المادة الثانية الى أن الروبوت الذكي " أداة ميكانيكية تدرك البيئة الخارجية لنفسها، وتميز الظروف، وتتحرك طواعية"

Intelligent Robots Development and Distribution, second article, Act. No. 9014, Mar. 28, 2008, **intelligent robot** means a mechanical device that perceives the external environment for itself,

."discerns circumstances and moves voluntarily".

أو أساس قانوني يوفر إجابة محددة وواضحة بهذا الشأن سوف أحاول العثور على إجابات من خلال استعراض القواعد القانونية القائمة بالتركيز على القانون المدني القطري.

وحيث إن، المسئولية المدنية هي مجموعة القواعد التي تلزم من سبب للغير ضررا بجبر هذا الأخير، وذلك عن طريق التعويض، فالتعويض الذي يتحمله المسؤول هو نتيجة إخلاله بالتزام سابق رتبه القانون أو العقد، وهكذا فإن المسئولية المدنية تنشأ عند امتناع المسؤول عن تنفيذ ما تعهد به من التزامات تعاقدية، أو عدم القيام بالتزام قانوني مقتضاه ألا يضر الإنسان غيره ، وبذلك فهي تنقسم إلى مسؤولية عقدية مناطها العقد، ومسؤولية تقصيرية مناطها القانون، وهذه الأخيرة يتحملها المسؤول بسبب الأضرار اللاحقة بالغير نتيجة فعله الشخصي، أو فعل من هو مسؤول عنهم باعتباره مكلفا برقابتهم أو بصفته متبوعًا، أو نتيجة فعل الأشياء المملوكة له أو التي تحت حراسته.

وفي ذلك قضت محكمة التمييز القطرية على أن "المشرع خص المسئولية العقدية والمسئولية التقصيرية كلاً منهما بأحكام تستقل عن الأخرى وجعل لكل من المسئوليتين في تقنينه موضعاً منفصلاً عن المسئولية الأخرى، فقد أفصح بذلك عن رغبته في إقامة نطاق محدد لأحكام كل من المسئوليتين، فإذا قامت علاقة تعاقدية محددة بأطرافها ونطاقها وكان الضرر الذي أصاب أحد المتعاقدين قد وقع بسبب إخلال الطرف الآخر بتنفيذ العقد، فإنه يتعين الأخذ بأحكام العقد وبما هو مقرر في القانون بشأنه، ولا يجوز الأخذ بأحكام المسئولية التقصيرية التي يرتبط المضرور فيها بعلاقة عقدية سابقة، لما يترتب على الأخذ بأحكام المسئولية التقصيرية في مقام العلاقة العقدية من إهدار لنصوص العقد المتعلقة بالمسئولية عند عدم تنفيذه بما يخل بالقوة الملزمة له، وذلك ما لم يثبت ضد أحد الطرفين

المتعاقدين أن الفعل الذي ارتكبه وأدى إلى الإضرار بالطرف الآخر يكوَّن جريمة أو يُعد غشاً أو خطأ جسيماً مما تتحقق معه المسئولية التقصيرية تأسيساً على أنه أخل بالتزام قانوني إذ يمتنع عليه أن يرتكب مثل هذا الفعل في جميع الحالات سواء كان متعاقداً أو غير متعاقد[78]".

وأصبحت المسئولية عن فعل الأشياء تكتسي أهمية بالغة منذ ظهور الثورة الصناعية ،فاتسع مجالها ليشمل أغلب الأضرار التي تسببها الأشياء المختلفة مهما كان نوعها أو حجمها أو المادة التي تتكون منها كالآلات الصناعية، و وسائل النقل المختلفة ، والأدوات الطبية وغيرها. وقد اهتمت التشريعات بهذا النوع من المسئولية فبعضها وضع لها أحكامًا خاصة في القوانين المدنية ، وبعض التشريعات سن قوانين خاصة تختلف باختلاف الأشياء.

وتقتصر دراستنا على المسئولية المدنية عن الأضرار الناجمة عن الروبوت باعتباره شيء وفق القواعد العامة للقانون المدني، وعلى اعتبار أن الروبوت شيء غير مادي، حيث تم النص على المسئولية عن الضرر الناجم عن الأشياء في القانون المدني القطري في المادتين رقم (212 – 213) على أنه " كل من .."[79] وقد أخذ المشرع القطري بأحدث

---

[78] تمييز مدني رقم 89 لسنة 2007، جلسة 2008/3/18،موقع الميزان، أنظر :
https://www.almeezan.qa/RulingPage.aspx?id=413&language=ar تاريخ زيارة الموقع 2022/1/15

[79] قانون رقم (22) لسنة 2004 بإصدار القانون المدني القطري، أنظر: موقع الميزان ، مرجع سابق ، تاريخ زيارة الموقع 2022/1/14
" المسئولية عن الضرر الناجم عن الأشياء:
212 المادة
1 –كل من يتولى حراسة أشياء تتطلب عناية خاصة لمنع وقوع الضرر منها، يلتزم بتعويض الضرر الذي تحدثه هذه الأشياء، ما لم يثبت أن هذا الضرر وقع بسبب أجنبي لا يد له فيه.

أحكام هذا النوع من المسئولية التقصيرية من القانون المدني الفرنسي الذي عرف تطورات كثيرة بشأنها بفضل جهود الفقه والقضاء. وهذا ما يشير إلى أن المسئولية المدنية تكون لمن أقر لهم القانون بالتمتع بصفة الأشخاص سواء كان شخصًا طبيعياً أم معنويًا، وهو ذات النهج الذي اتبعه المشرع الكويتي رقم (67) لسنة 1980 بإصدار القانون المدني في المادة رقم (227) حيث نص على أنه " كل من أحدث ضررًا.." [80].

استنادًا إلى ذلك، ووفقًا لقواعد القانون المدني الحالية فليس ممكنًا تفسير أن الشيء هنا هو الروبوت بحيث يُفترض وجود شخص قادر على تحمل الالتزامات المدنية حتى تتم مسائلته وهذا الأمر يستحيل مع الأشياء التي أشار عليها المشرع القطري وغيره من الفقه.[81] على اعتبار أن الشخص المسئول هنا هو حارس الشيء.

---

2 –وتعتبر من الأشياء التي تتطلب عناية خاصة لمنع وقوع الضرر منها السيارات والطائرات والسفن وغيرها من المركبات، والآلات الميكانيكية، والأسلحة والأسلاك والمعدات الكهربائية، والحيوانات، والمباني، وكل شيء آخر يكون بحسب طبيعته أو بحسب وضعه مما يعرض للخطر.

3 –وتبقى الحراسة على الحيوان ثابتة للحارس، حتى لو ضل الحيوان أو تسرب.

4 –ومع ذلك لا يكون الحارس مسئولاً إذا وقع الضرر في الأماكن التي يطلق فيها الحيوان للرعي بغير سيطرة عليه من أحد.

213 المادة

1 –يجوز لكل من يتهدده ضرر من شيء معين أن يطالب مالكه أو حارسه باتخاذ ما يلزم من التدابير لدرء خطره.

2 –فإن لم يقم مالك الشيء أو حارسه باتخاذ التدابير اللازمة لدرء خطره في وقت مناسب، جاز لمن يتهدده الخطر أن يحصل على إذن من القضاء باتخاذ هذه التدابير على حساب المالك أو الحارس.

3– ويجوز، في حالة الاستعجال، لمن يتهدده خطر الشيء أن يتخذ ما يلزم من التدابير لدرئه على نفقة مالكه أو حارسه، من غير حاجة إلى إذن القاضي.

[80] المرسوم بالقانون رقم (67) لسنة (1980) بإصدار القانون المدني الكويتي ، موقع البوابة الالكترونية الرسمية لدولة الكويت، أنظر : https://www.e.gov.kw/ تاريخ الزيارة 2022/1/14.

[81] حيث أشار جانب من الفقه الفرنسي إلى أن (الشيء) لا يمكن أن يتمتع بالشخصية القانونية حتى وان كان روبوتًا ذكيًا
Voir: MACKENZIE, Robin, Sexbots: nos prochains partenaires, Association Multitudes « Multitudes », 2015/1, n° 58,
,2015page 197.

وإثر ذلك، لا بد من قواعد قانونية تحكم الذكاء الاصطناعي وبالأخص الروبوت بحيث لا يتم ترك وقائع الضرر التي يسببها الروبوت في بعض الحالات دون تأصيل قانوني فسيتم تحديد المسئولية المدنية عن أضرار الروبوتات وفقاً للقواعد العامة من خلال اتجاهين الأول استناداً لأحكام المسئولية العقدية أما الثاني استناداً لأحاكم المسئولية التقصيرية [82].

الفرع الأول

المسئولية العقدية

من المتفق عليه أن للعقد قوة إلزامية تلزم المتعاقدين بالتنفيذ وفقًا للعقد والقانون وذلك ما نص عليه القانون المدني القطري في نص المادة رقم (171) الفقرة (1) " العقد شريعة المتعاقدين ..."[83] وهو ما أشار إليه المشرع الفرنسي أيضًا حيث ذكر أن "العقود التي تكونت بطريقة قانونية تكون لها القوة القانونية فيما بين متعاقديها"[84]. كما يشترط أن يكون العقد صحيحًا لقيام المسئولية العقدية، أي مستوفيًا لكافة أركان العقد من بارتباط الايجاب الصادر عن أحد أطراف العقد بقبول الطرف الآخر وتوافقهما لينتج عنه أثر قانوني بالإضافة الى التأكد من سلامة الرضاء وهو ما أشار إليه المشرع القطري[85].

"…tandis que les animaux nonhumains et les choses ne pouvaient et ne peuvent toujours pas obtenir une personnalité
juridique" ..

[82] كافيتي .سوجل ، مرجع سابق ، ص33.

[83] قانون رقم (22) لسنة 2004 بإصدار القانون المدني ، مرجع سابق

[84] جابر محجوب ، محاضرة في الماجستير ، مقرر القانون المدني المتقدم، 2018/10/2

[85] الباب الأول : مصادر الالتزام، الفصل الأول ، العقد، الفرع الأول: أركان العقد ، المواد رقم 64-129 ، القانون المدني القطري ، مرجع سابق.

فإذا كان الروبوت يستخدم بناء على أساس رابطة عقدية فإن المسئولية التعاقدية التي تقوم على أساس إخلال أحد الأطراف بالتزام عقدي ناشئ عن العقد ويجب أن تتوفر مجموعة من الشروط حتى تطبق المسئولية التعاقدية منها : أن يكون هناك عقد صحيح، وأن يكون هناك إخلال من جانب أحد المتعاقدين بالتزام عقدي، ويترتب على هذا الإخلال ضرر ويربط بينهما علاقة سببية، عندئذ يمثل هذا إخلالاً يستوجب المسئولية التعاقدية[86].

وللإخلال بالعقد أشكال متعددة منها على سبيل المثال، عدم قيام البائع بتسليم المبيع طبقاً للشروط والمواصفات المحددة في العقد. فإذا كان الروبوت غير مطابق للعقد يحق للمشتري إنهاء العقد، وبالتالي تقوم المسئولية العقدية عندما لا يكون أداء الروبوت كما هو متفق عليه في العقد، حتى ولو لم يحدث ضرر أو أذى[87].

كما أن عدم مطابقة الروبوت لما هو محدد في العقد يؤدي إلى أحقية المشتري في فسخ العقد والتحلل من الالتزام، كما يحق له المطالبة بالتعويض إذا كان له مقتضى، ولذلك لا يجبر المشتري على قبول شيء مغاير للمعايير والمواصفات المتفق عليها بالنسبة إلى محل العقد، ولو كان هذا الشيء مساوٍ له في القيمة أو كانت له قيمة أعلى[88].

ويشترط في العيب الموجب للضمان أن يكون غير معلوم للمشتري أي خفيًا وقت ابرام العقد، وأن يكون غير ظاهر، وأن يكون موجود في المبيع قبل البيع، وأن يكون مؤثراً وفي الواقع، وأن لا يكون

---

[86] محمد منصور، أحكام عقد البيع التقليدية والالكترونية والدولية، دار الفكر العربي، القاهرة، 2006 ، ص 234

[87] عبد الرازق وهبة سيد أحمد، المسؤولية المدنية عن أضرار الذكاء الاصطناعي ، مرجع سابق ،ص.20

[88] J. Frank Weaver, "Robots Are People Too: How Siri, Google Car, and Artificial Intelligence Will Force Us to Change Our Laws", Barnes & Noble, 2014, . Available: https://www.barnesandnoble.com/w/robots-are-people-too-john-frank-weaver/1115217419.

متوقعًا للمشتري بمجرد فحص المنتج وهذا ما أشار إليه المشرع القطري في نصوص المواد (455 –460) والمواد (464–465)[89]، فنجد أن قواعد ضمان العيب الخفي ذات نطاق مرن حيث تشمل الأضرار المادية الناجمة عن الأمان التي تحدثها الروبوتات القائمة على الذكاء الاصطناعي[90]. وهو ما توصلت إليه محكمة النقض الفرنسية حيث أشارت في أحد أحكامها إلى وجوب الالتزام بضمان السلامة مستقلًا عن ضمان العيوب الخفية في عقود البيع[91]، حيث عرف القانون الفرنسي الالتزام بسلامة المنتجات على أنه " عدم تسليم إلا منتجات خالية من أية عيوب صناعية يمكن أن تتسبب بالوقوع في أخطار للأشخاص والأموال"[92]. وبالتالي يكون الالتزام بضمان العيوب الخفية والالتزام بسلامة المنتج الزامين قانونيين يكون المنتج المصنع مسئولاً عليه بقوة القانون.

وكما أوضحنا فيما سبق، أن المسئولية التعاقدية باعتبارها أساس للمسؤولية المدنية عن الأضرار التي يتسبب بها الروبوت يمكن أن تكون لها دور جوهري في حالة تضرر مشتري الروبوت من البائع المنتج او المصنع للروبوت في عقد البيع، ويكون ذلك على أساس قواعد القانون المدني الحاكمة لضمان العيوب، ولا يمكن أن نغفل نظرية المسئولية المستحدثة عن المنتجات المعيبة، وهذه النظرية استحدثها المشرع الأوروبي بموجب التوجه الصادر عنه بالرقم 374/85 في 25 يوليو 1985[93]، يليه بذلك المشرع الفرنسي الذي أصدر القانون الخاص بالمنتجات المعيبة

---

[89] الكتاب الثاني: العقود المسماة، الفصل الأول: البيع ، ثانيًا: آثار البيع (أ– التزامات البائع)، القانون المدني القطري ، موقع الميزان ، مرجع سابق.

[90] عبدالرازق وهبة سيد أحمد محمد، مرجع سابق، ص 16

[91] نيلة علي خميس المهيري ، المسئولية المدنية عن أضرار الانسان الآلي – دراسة تحليلية، رسالة ماجستير ، جامعة الامارات العربية المتحدة ، كلية القانون ، أبريل ،2020 ، ص. 47

[92] قماز، مقياس العقود الخاصة، كلية الحقوق والعلوم السياسية ، الجزائر، 2015، ص.5

[93] توجيه مسئولية الانتاج85/374/EEC ، الصادر عن مجلس الاتحاد الأوروبي، 1985

1998[94] بحيث يخاطب المنتجين بهدف سلامة الأشخاص من الأضرار المعيبة بالإشارة إلى أن المنتجات المعيبة تفتقر إلى عنصري السلامة والأمان الخاص بالمسئولية عن المنتجات، وهذه النظرية تتلخص أحكامها في عدم كفاية الأمان والسلامة في المنتجات. وقد أشار القانون المدني القطري له في نص المادة رقم (455) " يكون البائع ملزماً بالضمان وفقاً لأحكام المادة (451)، إذا كان بالمبيع وقت التسليم عيب ينقص من قيمته، أو ينقص من منفعته بحسب الغاية المقصودة مستفادة مما هو مبين في العقد أو مما هو ظاهر من طبيعة المبيع أو الغرض الذي أعد له، ويضمن البائع العيب ولو لم يكن عالماً بوجوده."[95] ، كما أشار القانون المدني الفرنسي بصراحة في نص المادة رقم (1245) الفقرة رقم (3) على أنه "يعتبر المنتج معيبًا إن لم يكن من شأنه أن يوفر الأمان الذي يمكن للشخص أن يتوقعه بشكل مشروع"[96]. وهنا يكون العيب عنصر أساسي لقيام مسئولية المُنتِج وبالتالي يتحقق العيب عندما لا يتم توفير المنتج (الروبوت) حسب المطلوب أو لا يحقق النتيجة المرجوة.

وعلى ذلك ، يكون المنتج مسئولاً عن الضرر الواقع الذي أصاب المضرور ويكون المضرور في هذه الحالة هو المشتري والمستخدم للمنتج، وهذا أمر طبيعي، فالعلاقة التعاقدية التي تجمع كل من البائع والمشتري والمنتج والمستخدم تسمح بقيام المسئولية المدنية التعاقدية في مواجهة المنتج

---

[94] إبراهيم عبد العزيز داود، النظام القانوني لضمان سلامة الأشخاص من أضرار المنتجات المعيبة، مجلة كلية القانون الكويتية العالمية، العدد 8، السنة الثامنة ، يونيو 2020، ص.560

[95] القانون المدني القطري ، مرجع سابق

[96] Article 1245-3 du Code civil “Un produit est défectueux au sens du présent chapitre lorsqu'il n'offre pas la sécurité à laquelle on peut légitimement s'attendre.”

إذا تسبب الشيء الذي قام بإنتاجه في إحداث أضرار للمستخدم ولا خلاف حول ذلك[97]. حيث، يمكن أن تقوم المسئولية أيضًا بالاستناد إلى القانون رقم (8) لسنة 2008 بشأن حماية المستهلك القطري[98] حيث أشارت المادة رقم (3) على أنه" للمستهلك الحق في اقتضاء تعويض عادل عن الأضرار التي تلحق به أو بأمواله من جراء شراء أو استخدام السلع أو تلقى الخدمات، ويقع باطلا كل اتفاق على خلاف ذلك". كما أشارت المادة رقم (5) من ذات القانون على أنه " يلتزم المزود بإرجاع السلعة مع رد قيمتها أو إبدالها أو إصلاحها بدون مقابل في حال اكتشاف عيب فيها أو كانت غير مطابقة للمواصفات القياسية المقررة أو الغرض الذي تم التعاقد عليها من أجله." وبالتالي يمكن القول بأن انطباق أحكام المسئولية العقدية، إذا لم يتم تسليم الروبوت وفقاً لبنود العقد وأحكامه، في العقد المبرم بين البائع (المنتج أو المصنع) والمشتري (المستخدم أو المستهلك) فيتضح هنا أن الروبوت مجرد سلعة أو منتج متبادل بالاستناد لأحكام المسئولية العقدية. ولذلك يرى بعض الفقه أن تطبيق قواعد المسئولية التقليدية في حالة الإخلال بالعقد لا يثير أي مشكلة. أو أحدث الروبوت ضررًا للمستهلك بسبب استخدامه وفقًا للمتعارف عليه أو للخدمة المعنية فيكون المزود (المنتج أو المصنع) هو المسئول عن هذه الأضرار في الأحوال التي يثبت فيها أن الضرر بسبب تقصير المزود.

---

[97] الكرار حبيب جهلول، حسام عبيس عودة، المسئولية المدنية عن الأضرار التي يسببها الروبوت،– دراسة مقارنة، مجلة الطريق للتربية والعلوم الاجتماعية، كلية الامام الكاظم، 2019، ص 750.

[98] قانون رقم (8) لسنة 2008 بشأن حماية المستهلك ، موقع الميزان ، تاريخ الزيارة : 2022/1/25

أنظر:

https://www.almeezan.qa/LawArticles.aspx?LawTreeSectionID=9818&lawId=2647&language=ar

وبالتالي ، في كثير من الأحيان يبقى هذا الرأي محل نظر، لأن تطبيق المسئولية العقدية على الروبوت لا يكون كافياً لمواجهة الأضرار التي قد يتسبب بها أو يحدثها، فضلاً عن أنه بحسب هذا الرأي يكون التوجه هو قيام المسئولية المدنية في مواجهة الشخص الطبيعي (المنتج أو المصنع للروبوت) في حالة إخلاله بالعقد وليس الروبوت على اعتبار أن الروبوت لا يمكن أن يكون طرفاً في العقد وفقًا للتشريعات الحالية. حيث نجد أن التعبير عن التراضي في العقد وفقًا لأركان المسئولية المشار إليها سابقًا لا يمكن أن يتم توقعه من الروبوت وذلك نظرًا لعدم تمتعه بالأهلية القانونية.

كما تجدر الإشارة إلى أن القانون المدني القطري لم يضع نصوصًا خاصة لتنظيم المسئولية التعاقدية التي يمكن أن تنشأ بين كل من المشتري أو المستهلك والصانع أو المنتج، للروبوت وهو الحال بالنسبة للقانون المدني الفرنسي والمصري[99]. مما قد يسبب إشكاليات قانونية بالقياس على عقود أخرى مسماة، كعقد البيع والايجار وذلك لما تتسم به طبيعة كل عقد والمستهدف منه بطبيعة خاصة سُنت نصوصه لتتناسب مع أحاكمه.

و السؤال الذي يطرح نفسه هنا هل يمكن أن تقوم المسئولية المدنية التعاقدية بين المنتج وغير المتعاقد معه؟ نرى أن ذلك لا يمكن حسب القواعد الحالية لأن جوهر المسئولية المدنية التعاقدية هو وجود رابطة تعاقدية بين شخصين أو اكثر وقيام أحد الأطراف بالإخلال بمسؤولياته والتزاماته التعاقدية فتقوم المسئولية المدنية التعاقدية في مواجهته، ولا يمكن تصور الاستناد لأحكام المسئولية المدنية التعاقدية فيما يخص الأضرار الناشئة عن الروبوت إلا بين كل من منتج الروبوت ومستخدمه. ووفقًا لذلك كله يمكن للمنتج أو

---

[99] محمد أحمد مجهاد، المسئولية المدنية عن الروبوتات ذات الذكاء الاصطناعي – دراسة مقارنة ، المجلة القانونية ، كلية القانون ، جامعة بنها، ص.320 (لا يوجد رقم عدد للمجلة)

المصنع للروبوت أن يجد طريقة للتنصل من مسئوليته تجاه المستهلك أو المشتري عند الدفع بأسباب خارجة عن إرادته ولا يد له فيها مثل اثبات أنه تم تسليم الروبوت حسب المواصفات المتفق عليها وعدم وجود أية عيوب تقنية أو خفية مما سيؤدي الى صعوبة حصول المستهلك أو المشتري (مالك الروبوت) على التعويض المرجو أو المطالبة بفسخ العقد إن لم يكن مستحيلًا ، ومما يجعل عبئ الاثبات مثقلًا على حساب طرف دون الطرف الآخر سواء كان المالك المستخدم أو المستفيد.

الفرع الثاني

المسئولية التقصيرية

إن قيام المسئولية التقصيرية مبني على الإخلال بالتزام مصدره القانون من حيث الأصل، يتمثل ذلك بالإخلال بالالتزام القانوني العام بعدم الإضرار بالغير، بحيث أن الأفعال الضارة تكون نتيجة للإخلال بالتزام قانوني يستوجب التعويض لم تتجه إليه إرادة الطرفين. حيث تقوم القواعد الفقهية على مبدأ " لا ضرر ولا ضرار"[100] ومن هنا يتضح أن الخطأ يقوم على عنصرين: أولهما مادي وهو التعدي أو الانحراف، والثاني معنوي وهو الادراك والتمييز فنصت المادة 199 من القانون المدني القطري على ما يلي:- " كل خطأ سبب ضرراً للغير يلزم من ارتكبه بالتعويض"، وجاءت المادة 200 من ذات القانون لتنص على أنه:- "1- -يكون الشخص مسئولاً عن أعماله غير المشروعة متى صدرت منه وهو مميز، 2- ومع ذلك إذا وقع الضرر من شخص غير مميز ولم يكن هناك من هو مسئول

[100] جابر محجوب ، محاضرة ماجستير ، القانوم المدني المتقدم، خريف 2018، تاريخ المحاضرة: 2018/10/2

عنه، أو تعذر الحصول على تعويض من المسئول، جاز للقاضي أن يلزم من وقع منه الضرر بتعويض عادل، مراعياً في ذلك مركز الخصوم"[101].

ومن خلال الاطلاع على المادتين سالفتي الذكر، نجد أن التعويض ملزم للطرفين في حالة ارتكاب خطأ سواء كان متوقعًا من قبل الطرفين أم لا. كما أشارت المادة رقم (200) إلى حالة وقوع الضرر بمعرفة شخص غير مميز وكيفية تعويض المضرور ومدى التزام الشخص الغير مميز بالتعويض عن الضرر ودور متولي الرقابة في ذلك.

ويشترط لحصول المضرور على التعويض وفقاً لأحكام المسئولية التقصيرية أن يثبت المضرور الخطأ والضرر وعلاقة السببية بينهما. ويمكن تطبيق ذلك على الشخص المسئول عن الأضرار الناجمة عن استخدام الروبوتات التي تتمتع بالذكاء الاصطناعي.[102]

ومن الجدير بالذكر أن تطبيق قواعد المسئولية التقصيرية على الروبوتات يواجه تحديات كثيرة للغاية، لأنه يجب على المحاكم التي تواجه متطلبات المسئولية الناشئة عن أفعال الذكاء الاصطناعي تحديد الشخص الاعتباري أو الطبيعي المسئول عن الضرر الناجم عن تلك الأفعال. إلا أن الاستقلالية المتزايدة للذكاء الاصطناعي تجعل من الصعب تقييم أساس المسئولية، إذا لم يكن مستحيلاً في بعض الحالات.

فحتى يومنا هذا لا يوجد تشريع يصنف الروبوتات تصنيفاً واضحاً محدداً وهل هم من الأشياء الغير حية التي يسأل عنها الحارس أم هي لها استقلالية ذات طبيعة خاصة، وهل دائماً يكون المنتج للروبوت هو ذاته الحارس أم من الممكن أن تنفصل كل من شخصية

---

[101] القانون المدني القطري ، مرجع سابق.

[102] نبيل إبراهيم سعد ، النظرية العامة للالتزام: مصادر الالتزام، دار الجامعة الجديدة، الإسكندرية، 2019 ، ص374.

الحارس والمنتج وفي حالة هذا الانفصال من يكون المسؤول عن الأضرار الناشئة عن الروبوت؟ وماذا لو كان الحارس تابعاً للمنتج فهل ستعتمد مسؤولية الحارس باعتباره حارس الشيء أم مسؤولية المنتج باعتباره منتج الروبوت والمسؤول عن العيوب التي تظهر فيه والتي تتسبب في إحداث الأضرار بالغير، فكل هذه المسائل التي تعرضنا لها بالتساؤلات تحتاج إلى الوقوف على مدى تمتع الروبوت بالشخصية القانونية بالإضافة إلى اعتبار أن مفهوم الشيء بشكل عام يمكن أن يشمل جميع الأشياء[103]. و إذا وصلت درجة تطور الروبوت الى أنه يستطيع أن يقوم بتحليل البيانات واتخاذ القرارات بشكل مستقل مستقبلًا دون الرجوع للمستخدم سيؤدي هذا لضرورة الاعتراف بالمسئولية القانونية للروبوت، وفي حالة تم الاعتراف بالمسئولية المدنية في مواجهة الروبوت ذاته سيكون لذلك جدوى في حالة تسببه في إحداث أضرار بالغير، إلا أن ذلك قد يكون صعبًا فكيف سيكون والغرض من المسئولية المدنية أن تعوض المضرور عن الضرر الذي أصابه والروبوت ليس له ذمة مالية منفصلة يمكن من خلالها تعويض المضرور.

كل هذه التساؤلات لا يوجد تشريع واضح للرد عليها ولا توجد قواعد قانونية خاصة تنظمها، ولا يمكننا القول في وقتنا الحاضر وبالنسبة للوضع التشريعي بدولة قطر أنه ليس للروبوت شخصية قانونية مستقلة بل هو شيء غير حي يسأل عن الأضرار التي يتسبب فيها حارسه وفقاً للقواعد التقليدية التي نظمها المشرع.

فمن المعلوم أن الشخص لا يسأل عن الأضرار الناجمة عن فعله الشخصي فحسب، بل يسأل أيضاً عن الضرر الناتج عن فعل الأشخاص الذين يسأل عنهم كالمسئولية عن عمل

---

[103] Marie Lamoureux, Le bien énergie, RTD com. 15 Juin 2009, n °2, p. 239.

الغير حيث كان المشرع القطري صريحًا عندما نص في المادة رقم (208)[104]. وبالتالي فإن منح الروبوت الشخصية القانونية "غير المميز" سوف تجعله بذات الدرجة مع الشخص القاصر الذي يحتاج الى رقابة من وليّه وبذات الوقت نجد أن إضفاء هذا الصفة على الروبوت شبه مستحيلة حاليًا لأن القانون المدني القطري يعترف للشخص غير المميز بالذمة المالية المستقلة عن الرقيب وهذا ما أراه لا يتناسب مع الروبوت ويمكن اعتباره خيالًا قانونيًا يصعب تنفيذه.

أو عن الأشياء التي في حراسته، ونظراً لأنه لا يمكن اعتبار الروبوت شخصاً طبيعياً على الأقل من وجهة نظر بعض الفقه القانوني، يري بعض الفقهاء أن تطبيق المسئولية عن حراسة الأشياء عليه تبدو مناسبة[105].

و من خلال نصوص القانون المدني[106]، تعبر المادة 212 من القانون المدني القطري عن المبدأ العام في المسئولية الناشئة عن الأشياء إذ أن مصطلح الأشياء في هذه المادة

---

[104] المسئولية عن عمل غير ، القانون المدني القطري ، مرجع سابق.

المادة 208

1- كل من يجب عليه قانوناً أو اتفاقاً رقابة شخص في حاجة إلى الرقابة بسبب قصره أو بسبب حالته العقلية أو الجسمية يكون ملزماً بتعويض الضرر الذي يحدثه ذلك الشخص للغير بعمله غير المشروع. ويترتب هذا الالتزام ولو كان من وقع منه العمل الضار غير مميز.

[105] أحمد عمرو واصف الشريف، مفهوم الحراسة القانونية للأشياء والآلات وفقاً لأحكام التشريع الأردني، رسالة ماجستير، جامعة الشرق الأوسط، الأردن، 2011، ص 13-14.

[106] المادة رقم (212) المسئولية عن الضرر الناجم عن الأشياء ، القانون المدني القطري، مرجع سابق.

" كل من يتولى حراسة أشياء تتطلب عناية خاصة لمنع وقوع الضرر منها، يلتزم بتعويض الضرر الذي تحدثه هذه الأشياء، ما لم يثبت أن هذا الضرر وقع بسبب أجنبي لا يد له فيه.

2 –وتعتبر من الأشياء التي تتطلب عناية خاصة لمنع وقوع الضرر منها السيارات والطائرات والسفن وغيرها من المركبات، والآلات الميكانيكية، والأسلحة والأسلاك والمعدات الكهربائية، والحيوانات، والمباني، وكل شيء آخر يكون بحسب طبيعته أو بحسب وضعه مما يعرض للخطر.

3 –وتبقى الحراسة على الحيوان ثابتة للحارس، حتى لو ضل الحيوان أو تسرب.

جاء عاما غير محدد، مما يستنتج أن حكم هذه المادة ينطبق على كل الأشياء إلا ما استثني بنصوص خاصة ولاسيما المسئولية عن فعل الحيوان– كشيء حي – (المادة 212 الفقرة 3)[107] ، حيث أشار المشرع إلى أن الأشياء المقصودة في المادة 212 و 213 هي الأشياء غير الحية نظراً لأنه خص المسئولية عن الأشياء الحية وهي الحيوانات بفقرة خاصة – (المادة 212 الفقرة رقم 4)[108]، وذلك اعتباراً إلى تقسيم الأشياء إلى أشياء حية ، وأشياء غير حية . وأيضا أشار القانون المدني الفرنسي في نص المادة رقم (1242) الفقرة الأولى بأن الضرر يكون ناشئًا عن الشيء الخاضع للحراسة وأن يلحق بالغير[109]. وبالتالي يمكن اعتبار الروبوت شيئاً في الأحوال التي يقع فيها تحت تصرف المستخدم أو المستهلك عن طريق التحكم عن بُعد وإنجاز الهدف من الاستخدام[110].

وإذا تناولنا المسئولية الناتجة عن الأضرار التي يتسبب بها الروبوت على أساس المسئولية عن المنتجات الخطرة التي تستوجب عناية خاصة لمنع وقوع ضرر منها كالسيارات ذاتية القيادة[111] ، يجب أن نتطرق إلى طبيعة الروبوت وهل هو منتج خطر في ذاته أم لا، وهل يمكن تصنيعه بشكل يمثل خطورة أم الخطورة تتمثل في كيفية الاستخدام، وهل من الممكن

4– ومع ذلك لا يكون الحارس مسئولاً إذا وقع الضرر في الأماكن التي يطلق فيها الحيوان للرعي بغير سيطرة عليه من أحد."

[107] المرجع السابق

[108] المرجع السابق

[109] Civ. 2e, 25 nov. 1992, no 91-14.708, Bull. civ. II, no 280; Gaz. Pal. 1993. Pan. 95.

[110] COURTOIS G., «Robot et responsabilité», in BENSAMOUN A. (dir), Les robots, objets scientifiques, objets de droit, Mare & Martin, Sceaux, 2016, p.135.

[111] المادة رقم (212) الفقرة (2) ، القانون المدني القطري ، مرجع سابق.

أن يكون الروبوت منتج غير خطر في ذاته ولكنه مع الوقت ومع جمع البيانات والمعلومات في خوارزميات من الممكن يصبح منتج خطر يضر بالبشر.

وفي السياق الذي يتخذ فيه الروبوت قرارات مستقلة، لا تكفي القواعد التقليدية لإقامة المسئولية القانونية عن الضرر الذي أحدثه الروبوت، لأنها لا تساعد على تحديد الطرف الذي أحدث الضرر. فوفقاً لقواعد المسئولية التقصيرية، فإن إثبات الإخلال بالواجب أو الخطأ المرتكب من قبل الشركات المصنعة أو المشغل أو مستخدم الذكاء الاصطناعي وعلاقة السببية بينه وبين الضرر ليس بالأمر اليسير عندما يتعلق الأمر بالاستقلالية المتزايدة للروبوت. وتطبيقًا لذلك، واجهت محكمة باريس الإدارية سنة 2018 واقعة، حيث تم تقديم توصية من أحد شركات الاستشارات الضريبية والائتمانية القائمة على تطوير برامج الذكاء الاصطناعي تبين لاحقًا أن هذه التوصية مضللة[112]. وبالتالي سيجد المشرع نفسه أمام تعقيدات قانونية تستوجب معالجتها نصوص خاصة تبين إما الاعتراف للروبوت بشخصية قانونية مستقلة أم تدرج الروبوت ضمن الأشياء غير الحية التي يمكن الرجوع فيها على حارسها أو أن هذه الروبوتات تابعة يتم مسائلة الأشخاص عن أعمال المتبوع[113].

---

[112] Voir: Cour administrative d'appel de Paris, 7ème chambre, 17PA0043718, mai 2018. https://juricaf.org/ (2-8-2019).

"E-Expert LLC, ses activités de travaux de recherche et de développement dans le domaine de l'intelligence artificielle étant éligibles au statut de jeune entreprise innovante… le service a induit ces derniers en erreur…".

[113] أنظر: المسئولية عن عمل الغير ، القانون المدني القطري ، مرجع سابق .

المادة رقم 209 " 1- يكون المتبوع مسئولاً عن الضرر الذي يحدثه تابعه بعمله غير المشروع، متى كان واقعاً منه حال أداء وظيفته أو بسببها.

2- وتقوم رابطة التبعية ولو لم يكن المتبوع حراً في اختيار تابعه، متى كان من شأن المهمة المكلف بها التابع أن تثبت للمتبوع سلطة فعلية في رقابته وتوجيهه.

وإبان ما تقدم سوف أشير إلى مسئولية الروبوت التقصيرية على اعتبار أنه من الأشياء التي تستوجب حراسة أو عناية خاصة ضمن وجوب توافر شرطين لقيام المسئولية عن الأشياء طبقًا لنص المادة 212 مدني حيث يقتضي قيام مسئولية حارس الشيء في القانون المدني توافر شرطان: شرط أول " حراسة الشيء " شرط ثانٍ " وقوع ضرر بفعل شيء ".

1- حراسة الشيء :

تتطلب دراسة هذا الشرط أن نحدد مفهوم الشيء وفقا للتطبيقات القضائية ولنص المادة 212 مدني , ثم نوضح مفهوم الحراسة حيث أن تبيان المفاهيم يمثل جزءً من المشكلة ببيان صفة الحارس للروبوت حتى وإن فرضنا أن الحارس هو مالك الروبوت (الصانع أو المستخدم أو المستهلك)

أ) مفهوم الشيء: إن عبارة الشيء الواردة في المادة 212 مدني جاءت عامة فهي تنصرف إلى كل الأشياء إلا ما استثني بنصوص خاصة وقد أشرنا إلى ذلك سابقًا.

ويقصد بالشيء في هذا النص بأنه كل شيء غير حي بغض النظر عن صفته أو نوعه ، أو المادة التي يتكون منها سواء كان عقارًا أو منقولًا، سائلًا أو جامدًا أو غازيًا ، صغيرًا أو كبيرًا، متحرك أو ساكن ذاتيا أو بفعل الإنسان به عيب أو خال منه، خطر أو غير كذلك. [114]

ب) مفهوم الحراسة : يتضح من نص المادة 212 مدني أن المسئولية الناشئة عن الأشياء، يتحملها الحارس فهي تستند أساسًا على فكرة الحراسة، ولبيان ذلك لا بد من الإشارة أولًا الى أن الحراسة التي تكون للشخص على استعمال الشيء وتوجيه ورقابته تكون حراسة استعمال

[114] أحمد عمرو واصف الشريف، مرجع سابق، ص 14

إلا أن هذا يثير إشكالية أخرى هو حق الملكية الفكرية لمخترع أو مصمم أو مبرمج الروبوت لأن الملكية الفكرية لا ترتبط بسلطة الرقابة على الشيء، والتي يمكن افتراضها على مالك الشيء على أساس أنه متمتع بسلطة الرقابة والتوجيه والتحكم ، وقد ذهب اتجاه في القانون الفرنسي فيما يتعلق بالحراسة التي يتحملها المالك أو المصنع للروبوت الذي يضمن مخاطر الأشياء الناتجة عن العيوب الخفية فتكون حراسة تكوين للتمييز بين حراسة الاستعمال و التكوين نظرًا للطبيعة المعقدة للأشياء (الروبوتات)[115]

وبالتالي نجد أن فكرة الحراسة الفعلية[116] التي أخذ بها القانون المدني القطري في نص المادة 212 كما تم التطرق إليه سابقًا" كل من يتولى حراسة أشياء تتطلب عناية خاصة لمنع وقوع الضرر منها، يلتزم بتعويض الضرر الذي تحدثه هذه الأشياء، ما لم يثبت أن هذا الضرر وقع بسبب أجنبي لا يد له فيه ".

وسلطة الرقابة والتوجيه والتحكم لا تتوفر في كافة الروبوتات فبعضها قائم على أعمال الذكاء الاصطناعي العالية مما يتعارض وفكرة الحراسة الفعلية في الإدارة والتوجيه والرقابة.

2- وقوع الضرر بفعل الشيء :

لتحقق مسؤولية حارس الشيء طبقا لتطبيقات القضاء لابد أن يكون الضرر راجعًا لفعل الشيء، و أن يكون تدخل الشيء تدخلا إيجابيًا في إحداث هذا الضرر.

---

[115] أنور يوسف حسين، ركن الخطأ في المسئولية المدنية للطبيب: دراسة في القانونين اليمني والمصري، رسالة دكتوراه، كلية الحقوق، جامعة أسيوط، 2012 ، ص. 5

[116] فقد ذهب القانون الفرنسي الى التمييز بين الحراسة القانونية والفعلية، باستقرار القضاء الفرنسي في الحكم الصادر في قضية فرانك 1941 على الأخذ بنظرية الحراسة الفعلية التي تقوم على أن للحارس السلطة الفعلية على الشيء فيما يتعلق بتوجيهه ورقابته وادارته.

أنظر في ذلك: كيحل كمال، الاتجاه الموضوعي في المسئولية المدنية عن حوادث السيارات ودور التأمين، رسالة دكتوراه، كلية الحقوق، جامعة أبوبكر بلقايد تلمسان، 2006 / 2007 ، ص 74 – 75 .

أ) التدخل الإيجابي للشيء في إحداث الضرر: إن شرط تدخل الشيء في إحداث الضرر أمر بديهي لأن انعدام هذا الشرط يعني انتفاء علاقة السببية بين تدخل الشيء محل الحراسة والضرر اللاحق بالمضرور ومن ثم لا تحقق مسؤولية الحارس[117]. وبالتالي يتحقق بصورة عادية متى وجد اتصال مادي مباشر بين الشيء محل الحراسة والمتضرر، فهذا الاتصال يفيد قطعا تدخل الشيء في إحداث هذا الضرر كما هو الحال عند اصطدام الشيء (الروبوت) بالمضرور أو عند ما تصل غازات سامة، أو مياه ملوثة إلى جسم الضحية أو ماله .

وفي ذلك قضت محكمة التمييز بأن " انتفاء مسئولية الطاعن المدنية المؤسسة على أحكام المسئولية الشيئية لأن هذه المسئولية ترتفع إذا ثبت أن الضرر نجم عن خطأ المضرور. ولما كان الحكم المطعون فيه قد تنكب هذا النظر واعتبر الطاعن مسئولاً عن وفاة ابن المطعون ضده الأول وألزمه ترتيباً على ذلك بالتعويض مرتكناً على أحكام المسئولية الشيئية بقالة إن ما ورد بالحكم الجنائي من تقرير عن سبب الحادث وأنه كان نتيجة خطأ المجني عليه، هو تزيد غير لازم للفصل في الدعوى الجنائية لا يكتسب حجية أمام المحاكم المدنية، فإنه يكون قد خالف القانون وأخطأ في تطبيقه بما يوجب تمييزه دون حاجة إلى بحث باقي أسباب الطعن .. فبإثبات الاتصال المادي بين الشيء، و محل الضرر تكون الضحية قد أثبتت تدخل الشيء في إحداث الضرر"([118]).

وتجدر الإشارة أن تدخل الشيء في إحداث الضرر لا يقتصر على الاتصال المادي المباشر بين الشيء ومحل الضرر بل يكفي أن يكون الشيء قد ساهم في حصول الضرر من غير

---

[117] أحمد عمرو واصف الشريف، المرجع السابق، ص 43

[118] تمييز مدني، الطعنان رقما 44 و 47 لسنة 2008، جلسة 2008/5/27، موقع الميزان، https://www.almeezan.qa/RulingPage.aspx?id=431&language=ar تاريخ زيارة الموقع 2022/1/20.

احتكاك مباشر، فلو أن سيارة وقفت فجأة فاضطرت سيارة أخرى خلفها إلى الانحراف عن الطريق لتفادي الاصطدام، فاصطدمت بشجرة على الطريق فإن السيارة الأولى تكون قد تدخلت في إحداث الضرر، ففي هذه الحالة هناك احتكاك مادي غير مباشر ، وكذلك يتحقق تدخل الشيء في حالة وجود اتصال معنوي بين الشيء ومحل الضرر طالما أن هذا الشيء يوفر السبيل إلى إحداث الضرر بفعل منه .

إلا أن هذا لا يعني دائما أن الضرر من فعل الشيء، فقد يكون تدخل الشيء فعال ورئيسي في إحداث الضرر، و قد يكون تدخله سلبي عرضي، كما لو اصطدم أحد المشاة أو راكب دراجة بسيارة واقفة في وضع طبيعي محترمة بذلك قانون المرور ، أو من يسقط من النافذة على سيارة واقفة في مكانها فيصاب بضرر، ففي هذه الحالة تنعدم علاقة السببية بين الشيء و المتضرر لأن تدخل الشيء في إحداث الضرر لم يكن إلا تدخلا سلبيا، وحتى يعتبر الضرر الذي لحق بالضحية من تدخل الشيء لا بد أن يكون تدخل هذا الشيء إيجابيا أي أنه هو السبب الفعال في إحداث الضرر.

ب) الضرر الذي يحدثه الشيء : إن الضرر شرط أساسي لقيام المسئولية التقصيرية بما فيها المسئولية الناشئة عن الأشياء لأنها تهدف أساسا إلى جبر الضرر الذي أصاب الغير إذ لا مسئولية بدون ضرر.

حيث قضت محكمة التمييز بأن " مفاد نصوص المواد 199، 201، 202، 216 من القانون المدني أن الأصل في المساءلة المدنية وجوب تعويض كل من أصيب بضرر، يستوى في ذلك الضرر المادي والضرر الأدبي فليس في القانون ما يمنع من أن يطالب غير من

وقع عليه الفعل الضار بالتعويض عما أصابه من ضرر أدبي نتيجة هذا الفعل"([119]). ويشترط في الضرر كشرط للمسؤولية التقصيرية أن يكون محققًا ومباشر و شخصيًا، وإذا لم يكن التعويض مقدرًا في العقد أو في القانون فالقاضي هو الذي يقدره. ويشمل التعويض ما لحق الدائن من خسارة وما فاته من كسب وهذا ما أكدته محكمة التمييز في العديد من أحكامها.

وبتطبيق ما سبق على المسئولية المدنية عن الأضرار التي يتسبب بها الروبوت باعتباره شيء وفقاً للمفهوم الذي تضمنته نص المادة 212 من القانون المدني القطري، فباعتبار الروبوت شيء غير حي، فأن مستخدمه أو مالكه يعتبر هو حارسه، والمسؤول مدنياً عن الأضرار التي يتسبب بها الروبوت مثل إيذاء الروبوت للإنسان ، ولكن يجب أن نفرق هنا بين حراسة التكوين وحراسة الاستعمال، وذلك لأن الأضرار التي قد يتسبب بها الروبوت قد تكون راجعة الى تكوينه الداخلي وبرمجته، وفي هذه الحالة يكون المبرمج أو الصانع هو الحارس المسؤول مدنياً عن الأضرار التي يتسبب بها الروبوت، ومن الممكن أن يكون الضرر ناشئ عن الاستعمال وفي هذه الحالة يكون الحارس المسؤول مدنياً هو مالك الشيء وحائزه، كما أشرنا لذلك سابقًا. وذهب الجانب الأغلب من الفقه إلى اعتبار المالك هو المسؤول عن الضرر الذي يتسبب به الروبوت مسؤولية مفترضة في حال لم نتمكن من التوصل بشكل يقيني إلى مصدر هذا الضرر هل هو في التكوين أم الاستعمال. [120]

---

[119] تمييز مدني، الطعن رقم 190 لسنة 2010، جلسة 2010/12/28، موقع الميزان، https://almeezan.qa/RulingPage.aspx?id=485&language=ar تاريخ زيارة الموقع 2022/1/10م

[120] محمد أحمد المعداوي عبد ربه مجاهد، مرجع سابق،ص. 331-332

وبناء على ذلك كله إذا أردنا تطبيق مفهوم الحارس المشار اليه في القانون القطري نجد تبنيه لفكرة الحارس الفعلي – مشار إليه سابقًا– مما يعني تحمل الحارس كافة الأخطاء الفادحة التي يقوم بها الروبوت سواء كانت لأسباب ناجمة عن تكوينه وتصميمه وهو أمر غير ملموس مما يؤدي لصعوبة تحديد من هو الحارس على الشيء الروبوت. حيث ذهب جانب من الفقه الفرنسي للقول بأن الروبوتات لازالت تخضع لقانون المسئولية عن المنتجات المعيبة الذي يحمل المسئولية للشركة المصنعة أو للمُنتج[121] إلا أننا نرى صعوبة تحديد وصف الحارس الحالي لا يمكن تطبيقه على الروبوتات بشكل عام لوجود أضرار يسببها الروبوت بسبب قلة الرقابة أو عدم التوجيه(ظاهرة) وأخرى بسبب التكوين (مخفية أو علمية)[122] ولصعوبة تحديد كونه منتجاً معيباً أم شيئاً بالمعنى المقصود في النصوص الحالية وبالتالي لا بد من وجود نصوص خاصة تحدد ذلك.

---

[121] Etienne Wery, 2020 mars, Quel régime de responsabilité appliquer à l'intelligence artificielle?

" Les fabricants de produits ou de contenu numérique intégrant une technologie numérique émergente devraient être responsables des dommages causés par des défauts de
leurs produits, même si le défaut résulte des modifications apportées au produit sous le contrôle du
producteur après sa mise sur le marché".

[122] محمد عبدالرازق وهبة سيد أحمد ، مرجع سابق، ص. 26

المطلب الثاني

مدى تعلق المسئولية المدنية بالشخصية القانونية وتطبيقها على الروبوت

إن الشخصية القانونية مرتبطة بشخصية الإنسان بشكل مباشر فلا شخصية إلا للشخص الطبيعي كما أشار إليها القانون المدني القطري في نص المادة 39[123] على أنه " تبدأ شخصية الإنسان بتمام ولادته حياً، وتنتهي بموته". والشخص المعنوي الذي يرتبط وجوده بوجود الشخص الطبيعي ولكن يكون للشخص المعنوي شخصية قانونية في حدود ما يقرره القانون بالنسبة للشخص المعنوي[124] ، فقد حدد المشرع الشخصية القانونية الطبيعية والمعنوية وبالتالي فإن لكل إنسان على سطح الأرض يتمتع بشخصية تحدد هويته جنسيته وفروعه وأصوله، ويترتب على ثبوت الشخصية القانونية حقوق وواجبات ترتبط ارتباطاً وثيقاً بالشخص سواء كان طبيعياً او معنوياً.

---

[123] قانون رقم (22) لسنة 2004 بإصدار القانون المدني ، مرجع سابق

[124] المرجع السابق، المادة رقم 53 تنص على أنه:

" الأشخاص المعنوية هي:

1- الدولة، ووحداتها الإدارية التي يمنحها القانون شخصية معنوية، والبلديات.

2- الهيئات والمؤسسات العامة.

3- الأوقاف.

4- الشركات المدنية والتجارية، إلا ما استثني منها بنص خاص.

5- الجمعيات والمؤسسات الخاصة، وفقاً لما يقرره القانون.

وكل مجموعة من الأشخاص أو الأموال يمنحها القانون شخصية معنوية."

ويمكن تلخيص العلاقة بين المسئولية المدنية والشخصية القانونية بالعبارة التالية إن لكل شخص شخصية قانونية بينما ليس لكل شخص مسئولية مدنية [125].

الفرع الأول

مدى الاعتراف بالشخصية القانونية للروبوت

إن القواعد القانونية المنظمة للمسؤولية المدنية تنظم المسئولية المدنية التعاقدية والتقصيرية لكل من الشخص الطبيعي والمعنوي، فلم يتوقع أحد سابقاً ظهور شخصية قانونية ثالثة غير تلك الشخصيتين ومع ذلك بدأت تلوح بالأفق معالم شخصية قانونية ثالثة ألا وهي شخصية الروبوت القانونية.

إن منح الشخصية القانونية للروبوتات الذكية، يبدو أمراً مهماً يثير جدلًا واسعًا لدى الكثير سواء كانوا مؤيدين للفكرة أو معارضين لها[126]، لأنه يحد من مسئولية المالك. ولكن هذا الخيال القانوني لا يفي بالمعايير التقليدية للشخصية القانونية، وذلك للمبالغة في تقدير القدرات الفعلية للروبوتات، فضلاً عن أن منح الشخصية القانونية للروبوتات مثل الشخص الطبيعي أمر صعب للغاية، لأن الروبوت لا يمكن أن يتمتع بذات الشخصية القانونية التي يتمتع بها الشخص الطبيعي فالشخص الطبيعي يتمتع بشخصية قانونية يترتب عليها حقوق ذات طابع خاص لا يمكن أن يتمتع بها سوى الإنسان، كما أنه يعتبر اعتداء على حقوق الانسان، كما أنه لا يمكن منحه الشخصية القانونية على غرار الشخص المعنوي كالشركات، وذلك لأن

---

[125] محمد عرفان الخطيب، المركز القانوني للإنسآلة، مجلية كلية القانون الكويتية العالمية، السنة السادسة، العدد 4، العدد التسلسلي 24، 2018، 108-109

[126] الكرار حبيب جهلول، حسام عبيس عودة، مرجع سابق، ص 743

الشخص المعنوي أي الشركات تخضع لتوجيه الأشخاص الذين يمثلونها بالإضافة لتمتعه بضمة مالية مستقلة، وهذا لا ينطبق على الروبوتات الذكية[127]، وإثر ذلك ، فإن افترضنا الاعتراف بالشخصية القانونية للروبوت على ما تقدم ، سيؤدي إلى محاولة تخلص المنتجين أو المالكين أو المستهلكين من مسئوليتهم بالإضافة إلى التنصل منها واستغلال ذلك كثغرة.

وفي ظل التطور الحالي لا بد لنا من التفكير في منح الشخصية القانونية للروبوت وإن لم يكن كالشخصية الطبيعية التي لا يمكن أن نقيس عليها شخصية الذكاء الاصطناعي وعلى وجه الخصوص الروبوتات وإنما الهدف هو تحديد الشخصية القانونية المسئولة عن الأفعال النافعة والضارة على حد سواء واخضاعهم للمسائلة القانونية مما سوف يعزز الأنظمة القانونية الحالية لمواجهة التحديات التي يثيرها الذكاء الاصطناعي.

وتعددت النظريات في هذا الشأن فذهب بعض الفقه إلى فكرة اعتبار الروبوت من الأشياء ووضعوا حلاً لفكرة التعويض عن الأضرار التي يتسبب بها الروبوت كأثر مترتب على الاعتراف بالشخصية القانونية للروبوت وقد تطرقنا الى ذلك في الفصل الأول من حيث المسئولية ومشكلة إلزام الحارس بالتعويض وحالة إذا ما كان الروبوت قد تصرف خارج نطاق التعليمات التي أعطاها له الحارس سواء من حيث فكرة الحارس الفعلي أو التكوين. كما قرر بعض الفقهاء القانونيين على ضرورة فرض التأمين الإلزامي عن حوادث الروبوت والأضرار التي قد يتسبب بها بحيث يكون هذا التأمين تلقائيًا بمجرد تحقق الضرر حيث أشار القانون المدني القطري في نص المادة رقم (263) الفقرة 2 " ... ويعتبر الضرر نتيجة طبيعية عدم الوفاء بالالتزام أو للتأخر في الوفاء به. ويعتبر

[127] Available at http://www.robotics-openletter.eu/ viewed on 2/10/2020

الضرر نتيجة طبيعية إذا لم يكن في استطاعة الدائن أن يتوقاه ببذل جهد معقول.."[128]، وقد حاز هذا الرأي اهتمام من جانب كبير من الفقه، وهو يتشابه مع فكرة تطبيق التأمين الالزامي على المركبات عند تحقق الخطر المؤمن منه أو عليه وإثر ذلك يقوم التأمين على حسب فرضيات أو احتمالًا تفرضها الشركة خلال فترة معينة[129] أما بالنسبة إلى التغطية التأمينية فيرتكز الهدف من هذا التأمين على حماية المسئولية المالية للمؤمن له ضد الأضرار التي يلحقها بالغير بموجب وثيقة التأمين[130] سواء كانت ناشئة عن استعمال الروبوت أو قيام الروبوت من تلقاء نفسه ببعض الأفعال الخارجة عن نطاق التعليمات المقدمة له، ومن هنا تكون شركة التأمين ملزمة بتعويض الغير نقداً في حدود الأحكام والشروط الواردة في الوثيقة.[131]

فالهدف من منح الروبوت صفة الشخصية القانونية وسيلة لتعويض المتضررين من الأفعال التي قد يتسبب بها الروبوت للمستخدم المالك أو الغير من خلال التأمين الالزامي عليها فيتم تغطية الأضرار المادية والجسدية بالإضافة لتعويض أي شخص تضرر من الحادثة[132].نجد ذات الفكرة في نصوص المواد رقم (791،804،805) من القانون المدني القطري فيما يخص التأمين[133] وتطبيقًا لذلك

---

[128] قانون رقم (22) لسنة 2004 بإصدار القانون المدني ، مرجع سابق

[129] أحمد شرف الدين، أحكام التأمين دراسة في القانون والقضاء المقارنين، دار النهضة العربية، القاهرة، 1991 ، الطبعة الثالثة، ص 12.

[130] حيث أشار القانون المدني المصري في المادة رقم 747 على أنه

" التأمين عقد يلتزم المؤمن بمقتضاه أن يؤدي إلي المؤمن له أو المستفيد الذي اشترط التأمين لصالحه مبلغًا من المال أو إيراد مرتبًا أو أي عوض مالي أخر في حالة وقوع الحادث أو الخطر المبين بالعقد وذلك في نظير قسط أو أي دفعة مالية أخري يؤديها المؤمن له للمؤمن" أنظر: محمد حسين، عقد التأمين، دار النهضة العربية، القاهرة، 1993 ،ص 11 .

[131] باسل محمود النوايسة، أثر شمول اصابات السائق عن الحادث في قانون التأمين الالزامي الاردني, مجلة دراسات الشريعة والقانون، المجلد 42، العدد 1، 2015، ص 14

[132] H. Samani, Cognitive robotics. Boca Raton: CRC Press, Taylor & Francis Group, 2016, p. 17.

[133] قانون رقم (22) لسنة 2004 بإصدار القانون المدني ، مرجع سابق .

لنفترض وقوع حادثة من مركبة ذاتية القيادة أدت الى حدوث إصابات ووفاة أحدهم، تظهر الفكرة شائكة ضمن القوانين الحالية برجوع المضرور للمطالبة بالتعويض عما أصابه ولكن يمكن تطبيق فكرة الرجوع على شركات التأمين بعد تطوير عقودها الحالية ووضع احتمالات وقوع حوادث من الروبوتات الآلية والقياس عليها وليس من خلال عقود التامين الحالية كونها ليست كافية لمواجهة الأخطار التي يمكن أن يتسبب بها الروبوت[134].

كما نجد تطبيق واقعي لنظام التأمين على الرغم من عدم الزاميته حتى اليوم على المركبات ذاتية القيادة حيث سنت المملكة المتحدة " قانون المركبات الآلية والكهربائية لسنة 2018"[135]، والذي يلزم المؤمن بالتعويض عن الأضرار الكلية أو الجزئية التي تتسبب بها المركبة الآلية المؤمنة دون الرجوع على أي شخص سواء كان مُصنع أو مستخدم وبالتالي انشاء شكل حديث لعقود التأمين ضد الأخطاء ليكون طريقة فعالة لمعالجة مخاطر الآليات ذات القيادة الذاتية تغطي كافة المخاطر ويكون مصدر كافي لإثبات أحقية المطالبة بالتعويض مستقبلًا[136].

التزامات المؤمن، نص المادة 791 " في التأمين من الأضرار، يلتزم المؤمن بتعويض المؤمن له عن الضرر الناتج من وقوع الخطر المؤمن عنه، على ألا يجاوز ذلك مبلغ التأمين."
التأمين من الحريق، نص المادة 804 " يضمن المؤمن تعويض الأضرار الناجمة عن الحريق، ولو نشأ هذا الحريق عن عيب في الشيء المؤمن عليه." ونص المادة 805 " – يكون المؤمن مسئولاً عن الأضرار الناشئة عن خطأ المؤمن له غير المتعمد، ويكون مسئولاً كذلك عن الأضرار الناجمة عن حادث مفاجئ أو قوة قاهرة."

[134] A. Bertolini, "Insurance and Risk Management for Robotic Devices: Identifying the Problems", Global Jurist, vol. 16, no. 3, 2016, pp. 310-311.

[135] قانون المركبات الآلية والكهربائية 2018 يصبح قانونًا .أنظر الموقع الالكتروني : www.penningtonslaw.com. تاريخ الزيارة : 2022/1/2

[136] F. J. Marryott, the tort System and automobile claims: evaluating the keeton-o'connell proposal, american bar association
journal, vol. 52, No. 7 1966, pp. 639-643.

وقد ذهب جانب آخر من الفقه الى اعتماد فكرة الوكالة باعتبار الروبوت وكيلاً عن الإنسان، وأن تصرفات الوكيل تنصرف إلى الأصيل ولكن هذه الفكرة لاقت الكثير من النقد خاصة أنها لم تراع حالة خروج الوكيل عن حدود الوكالة، ومن يتحمل المسئولية المدنية في هذه الحالة، كما أنها لا تعتمد على أساس قانوني سليم فكيف يتم اعتبار الروبوت وكيلاً وهو لا يتمتع بشخصية قانونية تجيز ذلك [137]، حيث يلزم لصحة الوكالة أن يكون الوكيل أهلاً لأداء العمل وذلك حسب أركان الوكالة في القانون المدني القطري[138]ولذلك نرى الاكتفاء بعدم التوسع في هذا الرأي حيث لا نرى إمكانية تطبيقه سواء حاليًا أو مستقبلًا.

هذا بخلاف ما ذهب اليه المشرع الاوروبي وهو توجه فريد وخرج عن القواعد التقليدية التي تحكم المسئولية المدنية، فقرر المشرع الأوروبي بالاعتراف بالشخصية الافتراضية للروبوت، وقد قرر المشرع الاوروبي ذلك صراحة من خلال القانون المدني الاوروبي الصادر في فبراير 2017 [139]، حيث وجه بضرورة الاعتراف بالشخصية القانونية للروبوت في الحالات التي يتمتع فيها الروبوت بإمكانية اتخاذ القرارات منفرداً من دون الرجوع الي مستخدمه أو المصادقة، وهذا الأمر ليس افتراضياً بل واقعاً ملموساً فبعض الروبوتات صنعت من أجل مساعدة كبار السن، كأن يبرمج في حالات معينة إذا قام بتحليل بعض البيانات وتبين له أن الشخص المُسن في خطر أو يعاني من وعكة صحية، أن يقوم بالاتصال بالإسعاف فلو تم تقييد مثل هذا الروبوت بضرورة المصادقة من المستخدم قبل القيام بهذا الأمر لما أصبح لهذا

---

[137] الكرار حبيب جهلول، حسام عبيس عودة، رجع السابق، ص 743

[138]أركان الوكالة، قانون رقم (22) لسنة 2004 بإصدار القانون المدني، مرجع سابق

نص المادة 717 " يلزم لصحة الوكالة أن يكون الموكل أهلاً لأداء العمل محل الوكالة."

[139] همام القوصي، نظرية الشخصية الافتراضية للروبوت وفق المنهج الإنساني، مجلة جيل الأبحاث القانونية المعمقة، العدد 35، ص 18

الروبوت قيمة في مساعدة كبار السن، فقرر المشرع الأوروبي أن هذا النوع من الروبوتات الذي يستطيع اتخاذ القرارات بشكل مستقل يجب أن يكون له شخصية الكترونية يترتب عليها وجود هوية لهذا الروبوت وسجلات يسجل بها بياناته حتى يمكن للغير من المتعاملين مع الروبوت الاطلاع عليها، وابتكر المشرع الأوروبي نظرية لتنظيم المسئولية المدنية للروبوت لتتماشى مع ما أراده المشرع الأوروبي من الاعتراف بالشخصية الإلكترونية للروبوت وهي نظرية النائب الانساني المسؤول عن الروبوت والتي نتعرض لها خلال المبحث التالي لبيان الطبيعة القانونية لمستخدم الروبوت[140].

الفرع الثاني

تصور منح الشخصية القانونية للروبوت

إن فكرة منح الشخصية القانونية للروبوتات تُعد من أكثر البدائل التي تحاول التشريعات معالجتها لمواكبة التطور الذي يواجهه العالم بشكل سريع وبالتالي نرى أن ذلك من المحتمل أن يقودنا إلى معضلة أكبر كون ذلك من أكثر الموضوعات الشائكة وتعقيدًا كما قال البعض حيث يبقى السؤال دائمًا هل يمكن للروبوتات أن تصبح ذات شخصية قانونية ذات ضمير وإرادة؟[141]، بالإضافة لذلك لمن يتم منح الشخصية القانونية هل نمنحها للهيكل المادي

---

[140] الكرار حبيب جهلول، حسام عبيس عودة، المرجع السابق، ص 743 -746

[141] Hubert de Vauplane, Vers une personnalité juridique des robots ?,2017,P.4

" La question ressemble au débat qui a eu lieu au 19ème siècle lors de la reconnaissance de la personnalité juridique aux groupements et institutions (sociétés, associations…)".et "

…….décider d'attribuer une personnalité juridique aux robots est d'abord une question anthropologique et

للروبوت الشبيه بالجسد الإنساني أم للذكاء الاصطناعي بحد ذاته؟ علماً بأننا حتى في الشخصية القانونية الطبيعية نحن نمنحها للجسد المادي أي الشخص الطبيعي بغض النظر عن الوعي أو الإدراك، التي يتمتع بها كل إنسان حي والتي مناطها الحياة الإنسانية، دون أهلية الأداء، التي يتمتع بها الإنسان العاقل المدرك لأفعاله وتصرفاته.

كما أن قيام مسؤولية الروبوت المدنية عن أفعاله ، يطرح سؤالاً حول مفهوم القصد وعدم العمد في الفعل الموجب لمسئولية هذا الذكاء، بمعنى إن كان الروبوت الذي يتمتع بالذكاء الاصطناعي سيسأل عن فعله العمد باعتباره خطأ مقصود فهل ستتم مساءلته عن الفعل غير العمد ضمن النسيان أو قلة الاحتراز الموجب للمساءلة، بصورة أدق هل الآلة تنسى أو تسهو؟!.

وبناءً على ما سبق يمكن القول أن فكرة منح الشخصية القانونية للروبوتات ليس لها علاقة بالمسئولية المدنية سابقا وذلك عند غياب الوعي والإدراك لشرعية الفعل من عدمه التي تفتقد إليه الروبوتات مما يجعل إمكانية مساءلة الروبوتات عن أفعالها أمراً صعبا ومعقدا جداً ولكن الآن أصبحت الكثير من الروبوتات تمتلك القدرة على التفاعل والإدراك لذلك سيتوجب علينا الربط بين مفهومي المسئولية المدنية والشخصية القانونية [142].

---

philosophique".

[142] محمد عرفان الخطيب ، المسئولية المدنية والذكاء الاصطناعي، إمكانية المساءلة؟دراسة تحليلية معمقة لقواعد المسئولية المدنية في القانون المدني الفرنسي، مجلة كلية القانون الكويتية،العدد29، 2020 ،ص119.

وإثر ذلك نجد أن البرلمان الأوروبي عبّر عن نظرية " النائب الإنساني المسئول" وذلك وفقًا لقواعد القانون المدني الأوروبي الخاص بالروبوتات، بالإضافة إلى ذهاب المشرع الأوروبي إلى أفق أبعد عنما أقر للروبوتات تُكسبهم شخصية إلكترونية قانونية حين أشار الى عبارة " تعيين شخصيات إلكترونية[143]" تؤدي إلى منح الروبوت حقوق وترتب عليه التزامات إلا أن اكساب الروبوتات شخصية إلكترونية قانونية لا زال غاض بمفاهيمه وغير واضح حتى الآن كما أكد على ذلك الفقه الإنجليزي[144].

وبالتالي يمكن القول بأن منح الشخصية القانونية الالكترونية للروبوت حاليًا أمر غير مساعد وغير ملائم كونها سوف ترتب عليه حقوق والتزامات وهذا ما أشار اليه أحد التقارير السابق لإصدار القانون الأوروبي الخاص بالروبوتات[145]، الا أنه اعتمدها بالنسبة لمنزلة الروبوت المستقبلية بمنحه الشخصية الإلكترونية القانونية[146]، وعلى ذلك أكد القانون المدني الأوروبي

---

[143] حيث جاء النص التالي" إنشاء شخصية اعتبارية خاصة بالروبوتات. على المدى الطويل. بحيث يمكن اعتبار الروبوتات المستقلة الأكثر تعقيدًا على الأقل كأشخاص إلكترونيين مسئولين عن إصلاح أي ضرر يحدث لطرف ثالث. وسيكون من الممكن اعتبار أي انسان آلي كشخص إلكتروني يتخذ قرارات مستقلة أو يتفاعل بشكل مستقل مع أطراف ثالثة". أنظر في ذلك : عمرو طه بدوي ، النظام القانوني للروبوتات الذكية المزودة بتقنية الذكاء الاصطناعي، مرجع سابق.

[144] Charlotte WALKER-OSBORN, Paula BARRETT, "Artificial Intelligence: the EU, Liability and the Retail sector", Robotics Law Journal, 8 May 2017. See: http://www.roboticslawjournal.com

[145] Nathalie Nevejans, COMMENT PROTÉGER L'HOMME FACE AUX ROBOTS ?, 2017, page 14.
Available on: www.cairn.info › load_pdf

[146] Civil Law Rules on Robotics of 2017, Section 59 (f), General principles, The European Parliament.

للروبوت على أن صفة " الروبوتية" تعتبر بذاتها أهم ميزة للشخص الإلكتروني القادم مما يستدعي ضمنيًا ضرورة الاعتراف بالشخصية القانونية الكلمة للشخص غير البشري.

واستنادًا الى ما سبق، ستكون الشخصية القانونية الالكترونية مختلقة جذريًا من الناحية القانونية عن الشخصية المعنوية الممنوحة للكيانات التي أشار إليها المشرع القطري المدني في نص المادة رقم 53[147] والتي تفيد بأن هذه الكيانات تُدار بإشراف بشري، وهذا يخالف فكرة منح الروبوت الشخصية القانونية كون الروبوتات ستتمتع بتفكير آلي مستقل دون الرجوع الى البشر وقد اختصرت قواعد الاتحاد الأوروبي ذلك عندما نصت على " منزلة قانونية خاصة للروبوتات " وذلك على المدى المستقبلي الذي ليس ببعيد[148]. حيث بدأ الاتحاد الأوروبي بتأسيس المنزلة القانونية من خلال " الشخص الالكتروني " بمنحه الأهلية الكاملة والذمة المالية والجنسية[149].

إلا أننا لا يمكن أن نغفل عن أن الاعتراف بالشخصية القانونية للروبوت سيؤدي إلى الوصول إلى مجتمع آخر غير المجتمع البشري وهو مجتمع الروبوتات حيث سيكون له حقوقه وعليه واجباته – كما ذكرنا سابقًا– وهذا قد يؤدي إلى خروج هذا المجتمع عن سلطة المجتمع البشري

---

[147]قانون رقم (22) لسنة 2004 بإصدار القانون المدني، مرجع سابق

نص المادة 53

" 1– الدولة، ووحداتها الإدارية التي يمنحها القانون شخصية معنوية، والبلديات.

2 –الهيئات والمؤسسات العامة.

3 –الأوقاف.

4 –الشركات المدنية والتجارية، إلا ما استثني منها بنص خاص.

5 –الجمعيات والمؤسسات الخاصة، وفقاً لما يقرره القانون.

وكل مجموعة من الأشخاص أو الأموال يمنحها القانون شخصية معنوية."

[148] Civil Law Rules on Robotics of 2017, Op. Cit.

[149] همام القوصي، إشكالية الشخص المسؤول عن تشغيل الروبوت "تأثير نظرية النائب الإنساني على جدوى القانون في المستقبل"، مجلة جيل الأبحاث القانونية المعمقة، العدد 25، 2018، ص 96

وامتناعه عن تنفيذ الأوامر فمن سيضمن سلامة البشر حينها من الروبوتات؟! حيث أن انتاج روبوتات ذات قدرة على التعلم والتفكير باستقلالية سوف يجعل القواعد الحالية تواجهه صعوبة في التطبيق والتنفيذ بسبب انتفاء العلاقة السببية بين الخطأ المرتكب من قبل الروبوت الذكي والمنتج أو المُصنع أو المالك مما سيؤدي إلى مخاطر عالية سوف تضرب القواعد القانونية ومنظومتها وهذا ما أكدته قواعد القانون المدني الأوروبي حين أشارت إلى أن أُطر القانون الحالي لن تكون كافية لمواجهة الأضرار التي قد يتسبب بها الجيل الجديد من الروبوتات " الشخصية القانونية الإلكترونية" حيث قد تؤدي هذه الاستقلالية إلى انفلات الروبوتات المتطورة عن السيطرة البشرية مما قد يسبب أضرار فادحة. وتطبيقًا لذلك نذكر "روبوت عقد القران" الذي يربط بين قاضي النكاح والزوجين أو ذوييهم والشهود فتتم كافة الإجراءات عن بُعد وهو إجراء معتمد مقدم في محاكم دبي[150]، إلا أن ذلك قد يؤدي الى مسائلة الروبوت عن أفعال ضارة مثل التجسس أو انتحال الشخصية أو اتلاف البيانات الالكترونية وغيرها العديد ، وعلى ذلك على من يرجع المضرور بالمسائلة هل على الروبوت كونه مستقلًا ؟ أم على المحكمة في المثال ؟ أم على القاضي ؟ أم على المبرمج .. وبالتالي يوجد فجوة كبيرة لازالت رغم محاولة التشريع الأوروبي حلها واضفاء الشخصية القانونية إلا أننا نرى أنه لا زال من قبل الخيال القانوني الذي يحتاج الى تغيير كبير في البيئة القانونية للقواعد.

---

[150] عقد قران ذكي باستخدام الروبوت في مركز «خدمات 1» ، صحيفة الخليج الإماراتية ،23 يناير ،2018 (أخبار الامارات)

أنظر أيضًا: أحمد ماجد، الذكاء الاصطناعي بدولة الامارات العربية المتحدة، إدارة الدراسات والسياسات الاقتصادية، وزارة الاقتصاد، 2018، ص.12 ،تقرير منشور أنظر :https://u.ae/-/media/About-UAE/Strategies/AI-Report-2018.ashx، تاريخ الزيارة: 2022/1/20

ولذلك يذهب العديد من المفكرين والباحثين العلميين إلى ضرورة الاهتمام بالروبوتات المتمتعة بالذكاء الاصطناعي وتطويرها بما يحقق راحة للبشرية ولكن يجب علينا تفادي سلبياتها وذلك من خلال وضع آلية تنظيمية وأخلاقية من خلال الاعتماد على نظام النائب المسئول كونه لا يشكل أية مخاطر على القانون الحالي لعمل هذه الروبوتات بالإضافة لتحديد مهام وواجبات الروبوت وجعله صديقًا للإنسان، حتى لا يتسبب تطور الروبوت في الإضرار بالإنسان بدلاً من منفعته[151]. و إزاء ما تقدم، سوف نناقش في المبحث الثاني نوع المسئولية.

المبحث الثاني

نوع المسئولية المدنية للروبوت

كما أوضحنا من خلال ما سبق أن الآراء تباينت حول طبيعة المسئولية المدنية عن الأضرار التي قد يتسبب بها الروبوت بل تباينت حول الطبيعة القانونية للروبوت ذاته، وهل يتمتع بالشخصية القانونية أم لا وهل هي شخصية قانونية على غرار الشخص الطبيعي أو المعنوي أم شخصية قانونية ذات طبيعة خاصة، أم هي شخصية الكترونية كما ذهب المشرع الأوروبي، ولبحث مدى ملائمة النظريات القانونية الحالية على مسئولية الروبوت عن الأفعال الخاطئة التي قد يتسبب بها حيث لا خلاف حول ضرورة حماية حق المضرور في التعويض عن ما أصابه من ضرر كأصل ، إلا أنه لا زال لا يوجد نظام قانوني خاص بالروبوتات ولا أساس قانوني محدد لمناقشته وعليه سوف نحاول تحديد نوع المسئولية المدنية للروبوت من خلال الأنظمة القانونية الحالية ومحاولة

---

[151] إيهاب خليفة ، مخاطر خروج الذكاء الاصطناعي عن السيطرة البشرية، مركز المستقبل للأبحاث والدراسات المتقدمة 2017، https://bit.ly/3HYflpa تاريخ زيارة الموقع 2022/1/20

تطبيقها على الروبوت وذلك كما توجه جانب من الفقه[152] بتأسيسه المسئولية المدنية عن الأضرار التي تنتج إثر استخدام الروبوت أو الاستعانة به على النظريات التقليدية.

أبرز هذه النظريات تتمحور مدى تطبيق قواعد قيام المسئولية في مواجهة مستخدم الروبوت وفقاً للقواعد الحاكمة لمسئولية متولي الرقابة، وهذا في حال تم الاعتراف بشخصية قانونية محدودة للروبوت ومساواة مركزه القانوني مع المركز القانوني للشخص الغير مميز، أو وفقاً لقواعد مسؤولية حارس الأشياء الغير حية وذلك في حالة اعتبار الروبوت شيء ولا يتمتع بشخصية قانونية على الاطلاق، وأخيراً ما تطرق اليه المشرع الاوروبي من مسؤولية مستخدم الروبوت باعتباره النائب البشري للروبوت.

وعليه سيتم بيان مدى تطبيق قواعد مسئولية متولي الرقابة أو حارس الأشياء الخطرة على الأخطاء التي يرتكبها الروبوت كمطلب أول، ومدى تطبيق قواعد المسئولية الشخصية على الأخطاء التي يرتكبها الروبوت كمطلب ثانٍ.

المطلب الأول

مدى تطبيق قواعد مسؤولية متولي الرقابة أو حراسة الأشياء الخطرة على الأخطاء التي يرتكبها الروبوت

الفرع الأول

[152] إسماعيل غانم النظرية العامة للالتزام ، الطبعة الأولى، القاهرة، مكتبة عبدالله وهبه للنشر والتوزيع، 2000، ص.411

مدى تطبيق قواعد مسؤولية متولي الرقابة على الأخطاء التي يرتكبها الروبوت

ان أساس مسئولية متولي الرقابة تقوم على الخطأ المفترض[153] وهو اخلال أو إهمال بالالتزام بالرقابة الذي فرضه وأوجبه نص القانون أو بالاتفاق لسبب ما كحالته العقلية أو الجسمية ويمكن تعريف مسئولية متولي الرقابة على أنها كل من يكون عليه التزامٌ قانوني أو اتفاقي بتولي الإشراف على شخص آخر [154]، وبالتالي فان قيام الخاضع للرقابة حسب القانون المدني القطري بارتكاب عملًا غير مشروع يجيز للمضرور الرجوع على متولي الرقابة وحده أو عليهما معًا (متولي الرقابة والخاضع للرقابة) حتى وان كان مرتكب الفعل شخصًا غير مميز حيث نصت المادة رقم (208) من القانون المدني في الفقرة رقم 1و2 منها على أنَّه: "1 – كل من يجب عليه قانوناً أو اتفاقاً رقابة شخص في حاجة إلى الرقابة بسبب قصره أو بسبب حالته العقلية أو الجسمية يكون ملزماً بتعويض الضرر الذي يحدثه ذلك الشخص للغير بعمله غير المشروع. ويترتب هذا الالتزام ولو كان من وقع منه العمل الضار غير مميز. 2– ويعتبر القاصر في حاجة إلى الرقابة إذا لم يبلغ خمس عشرة سنة، أو بلغها وكان في كنف القائم على تربيته...." بالنظر الى نهاية الفقرة الأولى من النص نجد أنَّ المشرع ألحق فيها حكمين وهما: الحكم الأول: مسؤولية متولي رعاية القاصر،

---

[153] المقصود بالخطأ المفترض: هو الخطأ الذي لا يكلف المتضرر باثباته وانما يفترض المشرع وجوده استنادً الى قرينة يفترضها ويعتقد المشرع أنها كافية لإقامة المسئولية.

راجع في ذلك : شيماء سعد مجيد، المسؤولية المدنية للمؤسسات الإعلامية، رسالة ماجستير مقدمة إلى كلية القانون، جامعة كربلاء، 2015 ،

ص 115.

[154] مريم شريفي، حنان يحياوي، النظام القانوني لمتولي الرقابة في ظل القانون المدني الجزائري، رسالة ماجستير ،جامعة عبدالرحمن ميرة– بجاية، الجزائر ،2015، ص 5

والحكم الثاني: مسؤولية متولي رعاية عديم التمييز، ويثور التساؤل هنا عن مدى مسؤولية متولي الرقابة عن فعل عديم التمييز الذي يكون تحت رعايته فهل له أن يخرج من المسئولية أم تبقى على عاتقه؟ وأجابت على هذا التساؤل الفقرة رقم 5 من ذات المادة المشار إليها حيث نصت على أنه: " ...5- ويستطيع المكلف بالرقابة أن يخلص من المسئولية إذا أثبت أنه قام بواجب الرقابة بما ينبغي من العناية أو أن الضرر كان لا بد واقعاً ولو قام بهذا الواجب". وعلى ذلك يمكن للمكلف بالرقابة أن يتخلص من عبء المسئولية حسب المشرع القطري في حالة اثباته أنه قام بواجب الرقابة فعلًا ودون تقصير وبذل ما ينبغي من العناية أو بإثباته أن الضرر سوف يقع لا محالة رغم قيامه بواجب الرقابة والعناية أي لسبب أجنبي لا يد له فيه[155].

وإثر ذلك يكون المشرع القطري قد ارتأى عدم منح الانسان الشخصية القانونية الكاملة في حالة عديم التمييز أو القاصر[156]، كونه ليس أهلاً للتصرفات وكونه غير مدرك لتلك الأعمال الصالحة منها والطالحة، وإنما منحه إياها في أضيق الحدود التي تمنحه الاعتراف بالشخصية القانونية كونه

---

[155] عبد المجيد الحكيم وعبد الباقي البكري ومحمد طه البشير، الوجيز في نظرية الالتزام في القانون المدني العراقي،، مصادر الالتزام, الجزء الأول، المكتبة القانونية، بغداد ، ص 273.

[156] المادة رقم (1) من قانون رقم (40) لسنة 2004 بشأن الولاية على أموال القاصرين، الباب الأول ، تعاريف وأحكام عامة ، موقع الميزان ، ..... تاريخ زيارة الموقع 20211/1/22.

.. " الصغير غير المميز : من لم يكمل السابعة من عمره " ... الصغير المميز : من أكمل السابعة من عمره ،ولم يبلغ سن الرشد"..." فاقد الأهلية: الصغير غير المميز أو المجنون أو فاقد الادراك أو المعتوه" .. " ناقص الأهلية: الصغير المميز أو ذو الغفلة أو السفيه"..

كما أشار القانون المدني القطري ، مرجع سابق ، في نصوص مواده رقم (50 ،51) الى أنه : "1- لا يكون أهلاً لاداء التصرفات القانونية من كان عديم التمييز لصغر في السن أو عته أو جنون .2- وكل من لم يكمل السابعة من عمره يعتبر عديم التمييز"

" كل من بلغ سن التمييز ولم يبلغ سن الرشد وكل من بلغ سن الرشد وكان سفيهًا أو ذو غفلة ، يكون ناقص الأهلية وفقًا لما يقرره القانون"

إنسانًا وبالتالي تمتعه بالحقوق والالتزامات دون الحق بإدارة أمواله، فنجد أن الشخص غير المميز لا يصلح للتصرفات المدنية مطلقًا وفي المقابل يصلح كشخص مُستقبل للحقوق المالية حيث ترتب له منفعة أكيدة ، بالإضافة الى أن الحقوق المالية تجعل غير المميز في بعض الحالات ملتزم بأفعاله غير المشروعة بقوة القانون وذلك دون أن يكون له الحق في التصرف بالأموال وأن هذه التصرفات تكون باطلة بطلانًا مطلقًا[157]. وهذا ما نص عليه أيضًا القانون المدني الكويتي في المادة رقم (86) حين أشار الى بطلان كافة التصرفات التي يقوم بها غير المميز[158].

وقد نظم المشرع القطري المسئولية المدنية للشخص غير المميز ومتولي الرقابة من خلال نصوص القانون المدني القطري، كما أن المشرع ألحق تصرفات عديم التمييز بناقص الأهلية هو ما نصت عليه المادة رقم (51) – المشار اليها سابقًا – والمادة رقم (52) من القانون المدني حيث نصت على أنه " يخضع فاقدو الأهلية وناقصوها لأحكام الولاية على المال المقررة في قوانين خاصة"[159] ويتضح أنَّ المشرع أخضع أحكام تصرفات عديم التمييز إلى أحكام الولاية أو الوصاية أو القوامة.

وتطبيقًا لذلك، فإن حالة الاعتراف للروبوت بشخصية قانونية حتى لو محدودة مثلما أشار البعض بالاعتراف للروبوت بشخصية معنوية محدودة لا تتماثل مع الشخصية المعنوية للأشخاص الاعتبارية التي تدار بواسطة الانسان بشكل كامل، ولكن ذات طبيعة خاصة تتماشى مع الطبيعة

---

[157] القانون المدني القطري ، مرجع سابق ، موقع الميزان ، تاريخ زيارة الموقع 2022/1/22
نص المادة رقم 110" تكون التصرفات المالية للصغير غير المميز باطلة".
أنظر أيضًا : المادة رقم (2) من قانون الولاية على أموال القاصرين ، مرجع سابق. تاريخ زيرة الموقع 2022/1/22
"تكون تصرفات الصغير غير المميز المالية باطلة بطلانًا مطلقًا ..."

[158] القانون المدني الكويتي ، مرجع سابق ، تاريخ زيارة الموقع: 2022/1/22
نص المادة رقم (86)" 1أهلية الصغير غير المميز لأداء التصرفات معدومة. وتقع كل تصرفاته باطلة. 2 وكل من لم يكمل السابعة من عمره يعتبر غير مميز.

[159] القانون المدني القطري ، مرجع سابق

الخاصة للروبوت مع مراعاة فكرة إمكانية قيام الروبوت ببعض الأفعال من دون الرجوع للمستخدم. فيمكن قياس مسئولية الروبوت على اعتبار أن له شخصية قانونية تتشابه جزئياً مع الشخصية القانونية للشخص غير المميز فيما عدا ما يترتب على هذه الشخصية القانونية من حقوق وواجبات، وانما تنحصر فقط فيما يتعلق بالمسئولية ستجعله شبيهاً بصفة الشخص القاصر والذي يحتاج الى رقيب على أفعاله تصرفاته، وامتدادً لسلطة متولي الرقابة يمكن القول بأن الروبوتات تخضع لسلطة الرقابة والتي نقصد بها هنا سلطة فحص الروبوت واستبدال الأجزاء التي تتعرض لعطل أو تلف سواء كان جزيئيًا أو كليًا وذلك لضمان استخدام الروبوت في الشيء المخصص له ومثال على ذلك ، الروبوتات الطبية تحتاج الى صيانة ورقابة دورية كونها تستخدم في اجراء الجراحات الدقيقة كما ذكرنا سابقًا أو الطائرات الحربية بدون طيار، ونقصد هنا أن سلطة متولي الرقابة هي قد تكون سلطة معنوية بمراقبة الروبوت بأن يعهد صاحب الروبوت الى شخص آخر لمراقبته أثناء استعماله ومتابعته والاشراف عليه وإعطاء الأوامر للشخص الذي يدير هذا الروبوت في هذه الحالة ويكون المختص البرمجي بحيث وبالتالي ليس بالضرورة أن تكون الرقابة فعلية تمارس مباشرة على الروبوت[160]. وبالتالي اعتبار الروبوتات بدرجة الشخص غير المميز لا يعفي من المسئولية المدنية رغم ضعف الملكات الفكرية لدى الروبوت حيث أن المسئولية المدنية قائمة بوجود الذمة المالية المستقلة حيث جاء في القانون المدني القطري " يكون ملزماً بتعويض الضرر الذي يحدثه ذلك الشخص للغير بعمله غير المشروع. ويترتب هذا الالتزام ولو كان من وقع منه العمل الضار غير مميز.."[161]، وبناء على ذلك يمكن القول ان القانون في هذه الحالة قد اعترف للروبوت الحائز

---

[160] محمد سعيد الرحو، فكرة الحراسة في المسؤولية المدنية عن الأشياء غير الحية، الدار العلمية الدولية للنشر والتوزيع ودار الثقافة للنشر والتوزيع، الطبعة الأولى ، عمان ، 2000، ص.80،79

[161] المادة رقم (208) القانون المدني القطري ، مرجع سابق

على شخصية غير المميز بقيام ذمته المالية المستقلة عن الرقيب أو المالك، وذلك لغايات تحمله الالتزامات الناشئة عن العمل غير المشروع الذي يقوم به. وفرضيًا بعد قيام المشرع بالاعتراف بشخصية الروبوت بهذا الصدد يمكن أن تُقام المسئولية المدنية لمصلحة الروبوت غير المميز من مالكه وذلك في الأحوال التي يتضرر بها الروبوت سواء بالعبث به أو تدميره حيث أصبح شخصًا بنظر القانون (في هذه الفرضية) يمكن تعويضه عن تلك الأضرار التي أُلحقت في شخصه وليس في ذمة مالكه على اعتبار أن له ذمة مالية مستقلة كما ذكرنا آنفًا ليكون وحده مستحقًا للتعويض عن الأضرار التي لحقت به بممارسته الحقوق التي منحه إياها القانون كشخص.

إلا أننا نرى أنه رغم التطورات والتقدم العلمي في مجال الذكاء الاصطناعي واختراعات الروبوت إلا أن هذه الفرضية لا تزال أقرب الى الخيال القانوني من الواقع لأن الروبوت لا يزال مجرد آلة مملوكة لشخص طبيعي أو معنوي وخاضعة لبرمجيات معينة للقيام بخدمات وأعمال محددة كتلك الروبوتات الخدمية أو تلك التي تم استخدامها في فترة جائحة كورونا للقيام بمهام التعقيم وغيرها، وبالتالي فان قيام مالك الروبوت بالمطالبة بالتعويض عن الأضرار التي لحقت بهذا الروبوت ماهي إلا مطالبة بمكاسبه المالية كونه يمتلك مكاسب الروبوت وذلك تحقيقًا لمصلحته الشخصية.

وذات الشيء ينطبق على الشخص المتضرر من الروبوت بحيث يمكنه الرجوع على مالك هذا الروبوت ومسائلته بالإضافة لمطالبته بالتعويض عما أصابه من ضرر كونه الرقيب والمسئول عن تصرفات هذا الروبوت باعتباره متولي رقابة، فلا إشكالية في تحمله المسئولية المدنية في مواجهة المضرور والتزامه بتعويضه، ولكن في هذه الفرضية سيتحمل متولي الرقابة التعويض من ماله الخاص، لأن الروبوت ليس له ذمة مالية مستقلة ولن يكون له مال يمكن التعويض منه، أي أن إمكانية تفادي متولي الرقابة مسؤوليته عن التعويض من ماله الخاص أمراً مستحيلاً، وهذا الأمر

يعود بنا إلى أهمية فكرة التأمين الإلزامي على الروبوت– التي أشرنا اليها سابقًا – حيث أنه في حالة التأمين الإلزامي ستكون وثيقة التأمين هي السند الذي يمكن لمتولي الرقابة من خلاله الوفاء بالتعويضات التي تترتب نتيجة إضرار الروبوت بالغير.

بناء على ذلك كله لا تزال الرؤية القانونية لشخصية الروبوت في هذا الصدد وتطبيق قواعد متولي الرقابة عليها غير واضحة أبدًا رغم محاولة بعض الدراسات لإيجاد حلول سواء في كيفية الرقابة على هذا الروبوت وما هو دور مالكه وما هي حقوق الروبوت في حال تعرضه للضرر أو اهمال المالك له بالرقابة والصيانة وغيرها. ولكن قد يكون في المستقبل القريب هناك محاولة لابتكار أساليب وقواعد جديدة خاصة بالروبوتات تشرف على هذه الأمور أو أن يتم سن تشريع خاص بالروبوتات.

الفرع الثاني

مدى تطبيق قواعد مسئولية حارس الاشياء الخطرة على الأخطاء التي يرتكبها الروبوت

ان فكرة خطورة الأشياء تتمثل بكونها فكرة مطلقة وليست نسبية ولاعتبار الشيء خطر يجب أن يكون خطِرًا في كل الأوقات وليس في بعض الظروف المحددة وخطورته تتمثل في كونها تنعكس على كافة الأشخاص أيً كان وقت استعماله وكيفية استعماله[162].كنا قد تطرقنا سابقًا الى فكرة حارس الشيء بشكل عام إلا أننا سوف نبحث في هذا السياق فكرة مسئولية حارس الأشياء الخطرة

[162] محمد المرسي، الفعل الضار والفعل النافع في قانون المعاملات المدنية الاماراتي، مكتبة جامعة الامارات للنشر والوزيع، الطبعة الأولى ،2002، ص.73-74

ومدى تطبيق قواعد مسئولية حارس الأشياء على الروبوت باعتباره من الأشياء الخطرة. بادئ ذي بدء لا بد من إيضاح أن المشرع القطري اعتبر أن الأشياء التي تتطلب عناية خاصة لاحتمال خطورتها تلك التي أشار إليها في نص المادة رقم (212) الفقرة رقم (2) حين نص على أن " ..2- وتعتبر من الأشياء التي تتطلب عناية خاصة لمنع وقوع الضرر منها السيارات والطائرات والسفن وغيرها من المركبات، والآلات الميكانيكية، والأسلحة والأسلاك والمعدات الكهربائية، والحيوانات، والمباني، وكل شيء آخر يكون بحسب طبيعته أو بحسب وضعه مما يعرض للخطر...."[163] وبالتالي نجد أن المشرع القطري كالتشريع الاماراتي الذي خصص نص المادة رقم (316) للأشياء والآلات حيث نص على أنه " كل من كان تحت تصرفه أشياء تتطلب عناية خاصة للوقاية من ضررها و آلات ميكانيكية يكون ضامنًا لما تحدثه هذه الأشياء أو الآلات من ضرر إلا ما لا يمكن التحرز منه. وذلك مع عدم الاخلال بما يرد في هذا الشأن من أحكام خاصة"[164] .وبالتالي نجد أن المشرع القطري ونظيره الاماراتي قد أسندوا فكرة خطورة الشي الى تطلبه عناية فائقة وخاصة لمحض ضرر هذا الشيء على الآخرين.

واثر ذلك يمكننا أن نطرح تساؤل عن إمكانية قياس تلك الأشياء المشار اليها في عجز النصوص السابقة ومدى امكانية تطبيق قواعدها على الروبوت على اعتبار أنه آلة قد تكون خطرة في معظم الأحيان، الا أن الآراء الفقهية تباينت في هذا الموضوع وسوف أشير هنا الى الجانب الفقهي الذي ذهب الى اعتبار ان مسئولية الأشياء ليست بها فجوات بشأن تطبيقها على الروبوتات[165]. حيث

---

[163] القانون المدني القطري ، مرجع سابق

[164] قانون اتحادي رقم (5) لسنة 1985 بإصدار قانون المعاملات المدنية لدولة الامارات العربية المتحدة المعدل بالقانون الاتحادي رقم (1) لسنة 1987 ، موقع حكومة دبي ، www.dxbpp.gov.ae تاريخ زيارة الموقع 2022/1/22

[165]) Alexandra Ben samoun et Grégoire Loiseau:" La gestion des risques de l'intelligence artificielle de l'éthique à la responsabilité, SJEG n°46, 13 novembre 2017, doctr. 1203

برر هذا الجانب من الفقه أن قدرة الحارس على الروبوتات الذكية أو الآلات الذكية بالتحكم فيها تتوافق تمامًا مع الأنظمة الاستقلالية وأنظمة التعلم الذاتي للروبوت، بحيث تقتصر قوة التحكم من قبل حارس الآلة الذكية هنا على تشغيل وإيقاف هذه الآلة الذكية (الروبوت)، وبالتالي قدرة فرض الانسان سيطرته على الروبوت من خلال التحكم بتشغيله وايقافه ووفقًا لذلك يرى أنصار هذا الاتجاه الفقهي أن استقلالية الروبوت بشكل كامل عن الانسان وقدرته على الخروج من تحت سيطرة الانسان بشكل كامل هو مجرد خيال وليس بالقول الموثوق للأخذ به والقياس عليه[166]. وفقاً لما سبق تتم مسائلة حارس الروبوت عن كافة الأضرار التي يتسبب بها الروبوت للآخرين أو الغير بالاستناد الى نظرية حارس الأشياء الخطرة. إلا أن ذلك يثير سؤالاً عن مدى صحة تطبيق هذه النظرية على كافة الحالات التي يكون فيها الشيء آلة ذكية؟ وهل يستوجب وجود شروط معينة في الحارس على الشيء الخطر؟

كنا قد تطرقنا سابقًا لشروط مسئولية حارس الشيء في القانون المدني القطري بتوافر شرطان خاصان من حيث حراسة الشيء ووقوع الفعل الضار بسبب هذا الشيء. إلا أننا سوف نتطرق لبيان ذات الشروط المتعلقة بحارس الشيء الخطر بحيث تتحقق مسؤوليته بتوليه حراسة الروبوت الذكية (أولاً) ووقوع الفعل الضار بسبب هذا الروبوت (ثانيًا) بقياس ذات الشروط على اعتبار أن الروبوت من الأشياء الخطرة بشكل تفصيلي.

أولاً: تولي الحارس الشخص حراسة الروبوت بصفته شيء خطر

---

[166] عمرو طه بدوي ، التطبيب عن بعد – دراسة مقارنة بين القانون الفرنسي وقانون المسؤولية الطبية الاتحادي، مرجع سابق ، ص.72

بحيث تشمل الحراسة المادية والمعنوية الفعلية والتي يكون فيها الروبوت تحت سيطرة الشخص أو مالكه ولحساب نفسه وبالتالي تكون سيطرة المالك أو المستخدم على الروبوت بتوجيهه ورقابته وتشغيله أو إيقافه فيكون الحارس مسئولاً عن كافة الأفعال الخطرة التي يتسبب بها الروبوت مالم يثبت عكس ذلك. وتطبيقاً لذلك نشير الى قضية محكمة النقض الفرنسية لمالك السيارة المسروقة والتي لم تكن تحت حوزته ولم تكن له سلطة الحراسة المادية المتمثلة بالاستعمال والتوجيه والرقابة أو المعنوية المتمثلة باستغلال الروبوت لمصلحة حارسه آنذاك وبالتالي انتفت مسئوليته عن حراسة هذه السيارة، وكانت المحكمة قد استندت في حكمها على أن " سرقة السيارة من مالكها ترتب عليه أن هذا الأخير لم يكن بإمكانه ممارسة الرقابة على سيارته وكذلك استعمالها أو توجيهها أو التحكم بها ، فالمالك هنا لم يعد حارسًا عليها[167]. وبالاستناد الى نص المشرع القطري باعتبار السيارات من الأشياء التي تحتاج الى بذل عناية يمكننا القول بأن السيارة ذات القيادة الآلية ينطبق عليها ذات الوضع وبالتالي ان كانت السيارة ذات القيادة الآلية (الروبوت) مسروقة وتسببت بضرر للغير أثناء وقوعها تحت حيازة سارقها فإن السارق هو المسئول عنها باعتباره الحارس للشيء الخطر هنا وبالتالي يرجع الغير عليه لمسائلته ومطالبته بالتعويض، وهذا ما استقرت عليه محكمة التمييز في دبي بأحد أحكامها حيث أشارت إلى أن" الأصل بأن تكون الحراسة لمالك الشيء إلا إذا أثبت أنه خرج من تحت يده إلى الغير، فيكون الغير وحده مسئولاً عما يحدثه الشيء من الأضرار"[168].

---

[167] FRANK, Civ. 2e, 2 decembre 1941., Bull. civ. N. 292 p. 523.

[168] محكمة تمييز دبي، الدائرة المدنية، الطعن رقم (104) لسنة 2018 ،الصادر في جلسة 2018/5/3 ، موقع محكمة تمييز دبي، تاريخ زيارة الموقع 2022/1/24
الموقع الالكتروني: https://www.dc.gov.ae

نستخلص من ذلك ، أنه لإقامة مسئولية الحارس على الروبوت باعتباره من الأشياء الخطرة لا بد من أن يكون هذا الروبوت تحت حيازة وسيطرة الشخص أيًا كان ولا يشترط أن يكون مالكه، فيكفي أن يكون في حوزته وأن يستخدمه فتكون حراسة الروبوت قد انتقلت فعليًا من مالكه الى غيره، لذلك يمكن القول بأنه في حال ترك الروبوت الخدمي كروبوت التنظيف لدى صديق لفترة زمنية والسفر وأن يتسبب هذا الروبوت بضرر كالحريق كأن ينفجر مولد كهربائي أو ينفجر هذا الروبوت فيتسبب بانفجار مولد الكهرباء مما يؤدي الى حريق في المبنى هنا يمكن للغير المتضرر أن يعود على هذا الصديق الذي بحوزته الروبوت للتعويض بما لحقهم من ضرر . وهو ما اتفق عليه غالبية الفقهاء على إمكانية انتقال الحراسة في ظل ظروف معينة نذكر منها على سبيل المثال حالة انتقال الحراسة الى الشخص الذي يعهد اليه المالك باستخدام الروبوت من أجل استعماله أو الى الشخص الذي يمتلك حق الرقابة والاشراف والوجيه على الروبوت سواء انتقلت هذه المسئولية بطريقة مشروعة أو غير مشروعة على أن يقوم الحارس باتخاذ كافة إجراءات الحيطة والعناية اللازمة لمنع وقوع الضرر[169].وبالطبع باستثناء الحالات التي يتم الاثبات فيها أن الضرر كان يرجع لأسباب لا يد له فيها وسوف نتطرق لهذا الدفع في المبحث الثاني من الفصل الثاني.

ثانيًا: أن يقع الضرر بفعل الروبوت الخطر

كما أشرنا سابقًا الى أن مالك الشيء هو حارسه وبالتالي يكون مسئولًا عن ما يتسبب به هذا الشيء من أضرار للغير وعلى اعتبار ان فكرة الحراسة على الشيء مفترضة وقابلة لإثبات العكس بحيث

---

[169] André NADEAU et Richard NADEAU, Traité pratique de la responsabilité civile délictuelle, Montréal, Wilson & Lafleur, 1971, no 462, p. 441.

أنظر أيضا: محمد أحمد المعداوي عبد ربه مجاهد، المسئولية المدنية عن الروبوتات ذات الذكاء الاصطناعي، مرجع سابق، ص.329

يمكن أن لا يكون المالك هو الحارس في بعض الحالات كالمثال السابق في حالة إعطاء الروبوت لشخص أو في حالة سرقة الروبوت من مالكه ولهذا وجب التأكيد على أن المالك والحارس فكرتان ليستنا متلازمتان[170]. كما انه لا بد من أن تكون لحارس سيطرة مادية ومعنوية – مشار لها سابقًا– والتي تتجلى بموجبها مسئولية الحارس عن الأضرار التي يحدثها الروبوت محل الحراسة[171].

وتطبيقًا لذلك لا بد أن يكون الضرر ناشئ عن فعل الروبوت بتدخله الإيجابي ولا يكفي في هذا الضرر أن يكون تدخل الروبوت سلبيًا وأن يكون الضرر الذي تسبب به الروبوت قد وقع على الغير في نفسه أو ماله حتى تنعقد مسئولية حارس الروبوت على الروبوت باعتباره من الأشياء الخطرة، ومثال على ذلك الروبوتات الطبية التي تقوم بإجراء العمليات بشكل خاطئ لسبب ما مما ينعكس على وضع المريض الصحي ويبب له فشل أو نزيف أو الروبوت الذي يقوم بتقديم وصفة طبية خاطئة للمريض مما يتسبب بتفاقم وضعه الصحي الى الأسوأ وبالتالي يتم مسائلة الطبيب مباشرة على اعتبار أن الروبوت تحت مسئوليته وكونه حارس على الروبوت ولديه سلطة الاشراف والتوجيه والرقابة إلا اذا اثبت الطبيب عكس ذلك.

نستخلص من ذلك كله، أن تطبيق فكرة حراسة الشيء الخطر على الروبوت ليس بالأمر السهل على اعتبار أن الروبوتات ذكية وبالتالي كيف يمكن أن توصف كالأشياء؟ علماً بأن الأشياء تخضع الى سلطة التوجيه والاشراف والمراقبة بالكامل ، إلا أن الروبوتات الذكية أصبحت متطورة ومنها ما ينجز مهامه دون حاجة الى اشراف أو توجيه من مالكه أو مستخدمه كالروبوت المكنسة

---

[170] شنب محمد لبيب ،المسؤولية عن الأشياء دراسة في القانون المصري والقانون الفرنسي، دار الثقافة للنشر والتوزيع، الطبعة الأولى ، مصر ، 1975، ص.63-65

[171] محمد سعيد الرحو، فكرة الحراسة في المسئولية المدنية عن الأشياء غير الحية، مرجع سابق، ص.78

الكهربائية . كما أن التشريعات الى الآن لم تضع مفهوما للروبوتات أو الآلات الذكية وبالتالي لم يتم الاعتراف بالشخصية القانونية للروبوت. بالإضافة الى أن تطبيق فكرة الحراسة الفعلية على الروبوتات (حراسة التكوين والاستعمال)[172] – مشار لهما سابقًا– تهدف الى تحديد مسئولية الحارس عن الروبوت في الأحوال التي يسبب فيها ضررًا للغير.

بالإضافة الى أن هذا لا يعني سهولة تطبيق وتحديد الحارس فلنفترض أن الروبوت قد سبب ضرراً للغير ولم يتم تحديد أو معرفة السبب لأسباب الذكاء الاصطناعي المطور والعالي فمن سيكون المسئول ومن هو الحارس على الروبوت في هذا الوضع هل الصانع المبرمج أم المستخدم ولديه سلطة الاستعمال ؟ نرى أنه من المنطق أن يكون المسئول هو المستخدم والذي لديه سلطة الاستعمال في الحالات التي يكون مشكوكًا فيها أصل الضرر ، حيث أن الواقع العملي يظهر أن الضرر الذي يلحق بالمضرور في غالبية الحالات يكون ناشئاً عن استخدام الروبوت أكثر من الضرر الذي يكون ناشئًا عن وجود قُصر أو عيب في تصنيعه[173]. إلا أننا نرى في ذات الوقت صعوبة تطبيق ذلك في الأحوال التي يتسبب بها الروبوت بالأضرار للغير اذا بقي مصدر الضرر غير معروف بسبب عوامل أخرى ترجع الى طبيعة تقنية الروبوت المتطورة مما يجعل تطبيق العدالة وبالتالي قد يكون الرجوع على الصانع أو المنتج للروبوت في بعض الأحوال التي لا يتم

---

[172] حارس التكوين: الصانع او المبرمج الذي يملك مباشرة القابة الفنية والتكنلوجية على التكوين الداخلي للروبوت على اعتبار أنه هو من قام بتصنيعه وبرمجته.

حارس الاستعمال: الذي تكون له السيطرة الفعلية على الروبوت الذي يستخدمه لمصلحته وتحت اشارفه.

للمزيد أنظر: نيلة علي خميس المهيري ، المسئولية المدنية عن أضرار الانسان الآلي ، مرجع سابق، ص. 20-23

أنظر أيضًا:

VINGIANO. «Quel avenir juridique pour le «conducteur» d'une «voiture intelligente»? LPA. n°239, 2014,p.6

[173] عاطف النقيب ، النظرية العامة للمسئولية الناشة عن فعل الأشياء، منشورات الحلبي، بيروت، 1999، ص.80-81

فيها معرفة سبب ارتكاب الروبوت للضرر أكثر منطقية باعتباره حارس التكوين وأن طبيعة الروبوتات صعبة وذات تقنية عالية. واستنادً الى ذلك يمكنني أن أصل الى أن فصل حراسة التكوين والاستعمال وتحديد مسئولية حارس على الآخر هو أمر يصعب تطبيقه كون الروبوت من الأشياء المتطورة تقنيًا وتعتبر ذات خطورة عالية وبالتالي لا بد أن تكون مسئولية الحراسة فيها تضامنية بحيث يكون للغير المتضرر الرجوع على المستخدم والصانع على اعتبار أن لكل منهما صفة الحارس.

وأخيراً نتطرق إلى ما ذهب اليه المشرع الأوروبي بالنسبة لمسؤولية مستخدم الروبوت باعتباره نائب بشري عن الروبوت، وقد ابتكر المشرع الأوروبي هذه النظرية لتتماشى مع التوجه نحو الاعتراف للروبوت بشخصية الكترونية مستقلة، خاصة وأن التطور الذي تشهده تكنولوجيا صناعة الروبوتات والذكاء الاصطناعي، سيجعل الروبوت قادراً من خلال تحليل البيانات وجمع المعلومات والربط بين المواقف السابقة والحالية إلى تمكنه من اتخاذ القرارات منفرداً من دون الاحتياج إلى مصادقة المستخدم[174].

فقرر المشرع الأوروبي من خلال هذه النظرية أن مسألة عدم القدرة على فرض مسؤولية على الروبوت لا ترجع إلى الروبوت ذاته بل إلى عدم امكانية ذلك في ظل المنظومة القانونية الحالية، حيث أن المشرع الأوروبي من خلال هذه النظرية لم يعترف للروبوت بشخصية قانونية على غرار الشخصية القانونية التي يتمتع بها الإنسان، كما أنه لم يعتبر الروبوت مجرد جماد أو شيء بدليل أنه وصف مستخدمه بالنائب وليس الحارس، كما أنه لا يمكن أن

[174] همام القوصي، إشكالية الشخص المسؤول عن تشغيل الروبوت "تأثير نظرية النائب الإنساني على جدوى القانون في المستقبل"، مجلة جيل الأبحاث القانونية المعمقة، العدد 25، 2018، ص 85

يتم وصف المستخدم في هذه الحالة بالكفيل لأن الكفالة لا تفرض قانوناً على الكفيل، كما أنه تنعقد مسؤوليته في حال قيام الدائن بمطالبة المدين ولم يقم بالوفاء فينتقل لمطالبة الكفيل وهنا أمر غير جائز لأن الدائن من الأساس لن يطالب الروبوت، وقد يكون النائب هنا هو المصنع للروبوت وسيكون الأساس القانوني لمسؤوليته تجاه المضرور هو المسئولية عن المنتجات المعيبة ولكن وفقاً لهذا الاساس سيكون المضرور ملزم بإثبات الخطأ لكي يستحق التعويض، وعلى الرغم من ذلك فيظل المشرع الأوروبي يرى صعوبة في قيام المسئولية في مواجهة الروبوت ونائبه الانساني لعدم الوصول الى تكييف واضح للطبيعة القانونية لمستخدم الروبوت خاصة في ظل التطور الكبير في أنظمة الذكاء الاصطناعي التي تعتبر المحرك الجوهري لتصرفات الروبوت[175].

المطلب الثاني

مدى تطبيق قواعد المسئولية الشخصية على الأخطاء التي يرتكبها الروبوت

ان موضوع إمكانية مسائلة الروبوت بصفته الشخصية يتطلب منا محاولة لتطبيق قواعد المسئولية الشخصية على الأخطاء التي يتسبب بها الروبوت وبالتالي نستعرض المسئولية عن العمل الشخصي والتي تقوم على فكرة أساس الخطأ وقد نص عليها المشرع القطري في المادة رقم(199)على أن" كل خطأ سبب ضرراً للغير يلزم من ارتكبه بالتعويض"، وجاءت

[175] الكرار حبيب جهلول، حسام عبيس عودة، المرجع السابق، ص 754-756

المادة 200 من ذات القانون لتنص على أنه "1- -يكون الشخص مسئولاً عن أعماله غير المشروعة متى صدرت منه وهو مميز، 2- ومع ذلك إذا وقع الضرر من شخص غير مميز ولم يكن هناك من هو مسئول عنه، أو تعذر الحصول على تعويض من المسئول، جاز للقاضي أن يلزم من وقع منه الضرر بتعويض عادل، مراعياً في ذلك مركز الخصوم".

وبالاطلاع على نصوص المواد سالفة الذكر نجد أن المشرع القطري أقرّ مسؤولية كل شخص طبيعي عن فعله الشخصي الذي يسبب ضرر للغير.

ويتبين من هذه النصوص أن المسئولية عن العمل الشخصي هي تلك التي تترتب على عمل يصدر من المسئول نفسه وأن المسئولية التقصيرية كالمسئولية العقدية أركانها ثلاثة وهي الخطأ، والضرر، وعلاقة السببية بينهما، كما يتضح بأن أساس هذه المسئولية هو الخطأ، الواجب الاثبات، وعلى المضرور إثباته، فإذا ثبت الخطأ وترتب عليه ضرر للغير فإن مرتكبه يلتزم بتعويض الغير عن هذا الضرر، وللقاضي سلطة تقدير مدى توافر الخطأ من عدمه.

لقد اختلفت وتعددت الآراء في تحديد الخطأ الذي يوجب المسئولية، والمستقر عليه فقهاً وقضاءً أن الخطأ في المسئولية التقصيرية هو إخلال الشخص بالتزام قانوني مع إدراكه لهذا الإخلال فهو إخلال بالتزام قانوني أي بمعنى الانحراف في السلوك المألوف للشخص العادي، ويتمثل هذا الالتزام في وجوب أن يصطنع الشخص في سلوكه اليقظة والتبصر حتى لا يضر بالغير فإذا انحرف عن هذا السلوك الواجب وكان مدركا لهذا الانحراف كان هذا منه خطأ يستوجب مسؤوليته التقصيرية، واستقر أغلب الفقهاء على أن الخطأ هو الإخلال بالتزام قانوني مع الإدراك بأنه يضر بالغير[176].

---

[176] محمد عبد الظاهر حسين، المسؤولية الموجبة للتعويض، المجلة القانونية والاقتصادية، جامعة القاهرة، العدد 23، 2008، ص 521

وعلى ذلك ، فإن الأضرار التي يتسبب بها الانسان اختلفت وتعددت مصادرها فأصبحت الأشياء غير الحية التي يخترعها الانسان ويطورها خطرة وتحاكيه في أعماله كالروبوت وبالتالي أصبحت الروبوتات من الاختراعات التي قد تتسبب مستقبلًا في تعريض البشرية الى المخاطر أو تهديدهم في أرواحهم أو أموالهم وبالتالي قد يتم تطبيق قواعد المسئولية الشخصية ومسائلته مستقبلاً كشخصية قانونية يعترف بها القانون وسنحاول القياس على هذه الفرضية باعتبار أن الروبوت شخصًا.

ان موضوع الشخصية القانونية للروبوت لا زال يواجه الكثير من الجدل ويحتاج إلى العديد من الأبحاث والجهد لإضفاء صفة الشخصية القانونية عليه كما أشرنا سابقًا ، ورغم هذا الجدل سوف اتطرق الى فكرة منح الشخصية القانونية للروبوت والتي أشار فيها أنصار هذه الفكرة الى أن الاعتراف بالشخصية القانونية للروبوت هدفه الأساسي أن يكون هذا الأخير مسئولًا عن أفعاله التي تسبب ضررًا للغير[177]. كما أن الغرض من الاعتراف بالشخصية القانونية للروبوتات هو تحديد الشخص المسئول عن الاضرار التي يتسبب بها الروبوت للغير وبالتالي يمكن للروبوت أن يتحمل الالتزامات التي تنجم عن أفعاله وبالتالي حماية الغير من الأخطاء التي يرتكبها وتسبب ضررًا للغير[178].

وبتطبيق ما سبق على الروبوت فالسؤال الذي يطرح نفسه هل يتمتع الروبوت بالإدراك ليتمتع بالشخصية القانونية؟ وهل الادراك مرتبط بوجود عقل سليم؟، يرى بعض الفقهاء أن الشخصية القانونية تمنح للإنسان بصرف النظر عن ادراكه وفهمه[179]، فإن ربط الشخصية القانونية

---

[177] عمرو طه بدوي ، النظام القانوني للروبوتات الذكية المزودة بتقنية الذكاء الاصطناعي، مرجع سابق ،ص.85-86

[178] عبدالرزاق محمد وهبة سعيد ، مرجع سابق ، ص. 19

[179] محمد عرفان الخطيب ، المسئولية المدنية والذكاء الاصطناعي، مرجع سابق، ص.120-121

بالمسئولية القانونية أمر ليس بالصحيح لأنه ليس كل من يتمتع بالشخصية القانونية يمكنه أن يتمتع بالمسئولية القانونية وقد ناقشنا ذلك في حالة اعتبار الروبوت كالشخص عديم التمييز والذي يحتاج الى رقابة. وهنا يسائل الشخص متولي الرقابة عنه كونه عديم التمييز كالصبي غير المميز. فإذا ربطنا بين الإدراك والعقل فلا يمكن أن نقول بمسئولية الروبوت في هذه الحالة عن الضرر الذي يتسبب فيه وفقا للمسئولية عن الفعل الشخصي، وإذا قمنا بالفصل بين الإدراك ووجود العقل السليم نكون في هذه الحالة اختلقنا قاعدة تتعارض مع المسئولية المحدودة للشخص غير المميز والتي نظمتها نصوص القانون المدني والتي تطرقنا إليها فيما سبق.

والحديث عن المسئولية الشخصية بالنسبة للروبوت ذاته أمر لا يحسم بسهولة، خاصة مع تعدد الآراء التي اختلفت حول مدى قيام المسئولية المدنية في مواجهة الروبوت ذاته، والأرجح في وجهة نظري أن مسألة قيام المسئولية في مواجهة الروبوت ذاته في الوقت الراهن أمر غير ملائم ويعتبر غاية في الصعوبة حيث أن القواعد القانونية لم تعترف بالروبوت كشخصية ولم تصنفه كشيء بعد فلا بد من اسناد الروبوت وتصنيفه أولًا ومن ثم بحث مدى قياس وتطبيق قواعد الشخصية القانونية عليه وإمكانية تحمله المسئولية من عدمها، لأنه لن يمكن ذلك من دون وضع قواعد ونصوص تنظم هذه المسئولية، وتكييف الوضع القانوني للروبوت بشكل واضح. ورغم أننا نرى اليوم العديد من الروبوتات المبرمجة على التعامل مع البشر مثل تلك التي تقوم بالرد الآلي على العميل أو تقوم بتوجيهه عبر التطبيقات الذكية لإبرام صفقة بيع إلا أن هذه الروبوتات لا تزال تابعة تمامًا لمشغلها سواء كان شخصًا طبيعيًا أم معنويًا كونه من الأنظمة التي تحتاج الى رقابة واشراف وتعمل لمصلحة مالكها أو مستخدمها وبالتالي يمكن اعتبار الروبوت حاليًا ربما من الأشياء.

والسؤال الذي يطرح نفسه من ناحية أخرى ماذا لو كان الضرر الذي تسبب فيه الروبوت نتيجة تعليمات صادره عن مستخدمه، فهل مسئولية المستخدم في هذه الحالة تستند إلى فعله الشخصي، أم حراسته للشيء اذا اعتبرنا الروبوت شيئاً؟

من وجهة نظري أنه في هذه الحالة تكون مسئولية المستخدم هي مسئولية ناشئة عن فعله الشخصي وذلك لأن المسئولية عن فعل الأشياء واعتباره حارس تكون في حالة تسبب الشيء في الإضرار بالغير لسبب لا يد للحارس فيه، فإذا قام حارس المركبة بقيادتها بسرعة كبيرة وقام بتوجيهها نحو سيارة أخرى على سبيل المثال مما سبب لمركبة الغير أضرار هنا لا تكون مسئولية قائد المركبة مسئولية حارس للشيء بل مسئولية عن فعله الشخصي، وكذلك الأمر بالنسبة إلى مستخدم الروبوت فإذا كان الضرر الذي تسبب فيه الروبوت راجعا لتعليمات أو بيانات أدخلها المستخدم سيكون مسئولاً مسئولية شخصية عن التعويض عن هذه الأضرار، ونستشهد بذلك على الواقعة القضائية " إن كليفن يو إس" والتي قام بها طيار الطائرة أثناء الهبوط باستخدام تقنية الهبوط الآلي رغم أن لوائح الطيران تحذر من ذلك لأن سوف يتسبب بكارثة إلا أن الطيار تجاهل كافة اللوائح مستخدم تقنية الروبوت الآلي في الهبوط مما أدى الى الحاق ضرر كبير بالطائرة وتحطمها ورغم وجود خطأ الطيار الآلي " الروبوت" إلا أن الطيار هو من استخدمه وأشرف على تشغيله وبالتالي يكون الطيار الانسان مسئولاً عن الأضرار التي تسبب بها باستخدامه تقنية الذكاء ويسائل مسائلة شخصية عن أفعاله[180].

و بالنسبة للروبوت حاليًا فلا يمكن الحديث عن مسئوليته الشخصية عن فعله الذي قام به مستقلاً من دون الرجوع إلى مستخدمه ودون موافقته واشرافه لأنه في هذه الحالة ستكون

---

[180] Shubham Singh,ATTRIBUTION OF LEGAL PERSONHOOD TO ARTIFICIALLY INTELLIGENT BEINGS, Bharati Law Review, July – Sept., 2017,p:199.

مسئولية مدنية لا يُرجى فائدة من وراءها حيث أن الروبوت لا يمكن له أن يعوض المضرور على الأقل في الوقت الراهن وذلك لعدم استقلال ذمته المالية، والقول بإمكانية الاعتراف بالشخصية القانونية للروبوت هذا يعني عدم قيام مسئولية مستخدمه أو مالكه تجاه الغير مما يسبب صعوبة في رجوع المضرور عليهم ومسائلتهم سواء بصفتهم حارس على الروبوت أو متولي رقابة، والحالة الوحيدة التي يمكن أن نقول فيها قيام مسئولية الروبوت عن فعله الشخصي هي حالة التأمين الالزامي عن أخطار الروبوت والاضرار التي يتسبب بها، ففي هذه الحالة ستكون وثيقة التأمين الإلزامية هي المظلة التي تحمي حق المضرور في التعويض.[181]وأرى أن تطبيق فكرة التأمين الالزامي على الروبوتات بسبب عدم إمكانية الرجوع على الروبوت نفسه للمطالبة بالتعويض يُعد ضروريًا بحيث يتمكن مستخدم الروبوت أو مالكه من تسجيله نظاميًا في التأمين وهو ذات الأمر بالنسبة للمركبات والتي تخضع لإجراءات التسجيل والتأمين الالزامي في الدولة دون الحاجة الى اعتبارها شخصًا قانونيًا بحيث لو تسببت هذه المركبة بحادث سير يرجع المضرور على مالك العربة ولكن الشركة المؤمن لديها هي

[181] الكرار حبيب جهلول، حسام عبيس عودة، المرجع السابق، ص 759

من تقوم بالإصلاحات والتعويض[182]فإن هذا النظام قد يكون الحل الأمثل في الوقت الراهن دون الحاجة إلى تغيير جذري في القواعد القانونية.[183]

الفصل الثاني

انعقاد المسئولية المدنية للروبوت

ان المسئولية المدنية تُعرف على أنها " الالتزام الذي يقع على الإنسان بتعويض الضرر الذي ألحقه بالآخرين بفعله أو بفعل الأشخاص أو الأشياء أو الآلات التي يُسأل عنها"[184] وعند التطرق إلى المسئولية المدنية سواء كانت مسئولية عقدية أو مسئولية تقصيرية فإنه يتم ربطها دائمًا بالشخص الطبيعي أو الاعتباري، على اعتبار أن الشخص الطبيعي والاعتباري بحسب طبيعتهم وخصائصهم يمكن أن تتم مسائلتهم عن أفعالهم والأضرار الصادرة منهم؛ وذلك فق نصوص القانون المدني سواء كانت هذه الأفعال صادرة منهم بشكل مباشر أو غير مباشر وكنا قد تطرقنا سابقًا الى المسئولية العقدية و المسئولية التقصيرية في محاولة لتحديد طبيعة المسئولية المدنية للروبوت، وبالتالي يقصد بانعقاد

---

[182] Nour EL KAAKOUR, intelligence artificielle et la responsabilité civile délictuelle, Mémoire, Faculté de Droit, UNIVERSITÉ LIBANAISE, 2017, p.80.

"il disait que La doctrine défendant la personnalité juridique du robot suggère l'immatriculation de la machine dans un registre spécial, pour identifier chaque robot et ultérieurement l'assurer L'imprévisibilité des actes d'un robot intelligent, et la difficulté de déterminer a priori des normes susceptibles de couvrir toutes les situations possibles de ses comportements dommageables, justifient la nécessité d'instauration d'un mécanisme d'assurance et d'immatriculation propre aux robots."

[183] أشرنا الى فكرة التأمين الالزامي في المطلب الثاني من المبحث الأول.

[184] حسن علي الذنون، المبسط في شرح القانون المدني – الضرر ، دار وائل للنشر، الطبعة الأولى، الأردن، ص.11-12

المسئولية المدنية هنا وجود ضرر بحيث يكون الضرر صادر عن شخص مسئول يُلزم بتعويض المضرور عن طريق دعوى مدنية.

وعلى ذلك، فإن المسئولية العقدية تقوم على أساس اخلال بالتزام عقدي فلا بد من وجود عقد صحيح بين الطرفين(المتسبب بالضرر والمضرور)؛ أما بالنسبة للمسئولية التقصيرية فإنها قائمة على أساس الإخلال بواجب عام مصدره القانون لقيام المسئولية التقصيرية بحيث يقوم الضرر عن فعل ما يُنسب إلى المسئول شخصيًا دون الحاجة إلى وجود عقد.[185]

وتطبيقًا على الروبوت الذي يعمل وفقاً لتطورات الذكاء الاصطناعي فلا يعترف القانون حتى الآن بشخصية قانونية له على اعتبار أنه منتج أو شيء وبالتالي لا يمكن أن تنعقد المسئولية المدنية في مواجهته بل يمكن ذلك في مواجهة المُنتج أو صانع الروبوت أو حارسه من حيث الوضع الحالي، ولكن على افتراض وجود شخصية قانونية للروبوت سوف أناقش في هذا الفصل إلى أي مدى يمكن أن تتوفر أركان المسئولية المدنية التقليدية في الروبوت (كمبحث أول) ودعوى المسئولية المدنية للروبوت (كمبحث ثانٍ).

المبحث الأول

مدى توفر أركان المسئولية المدنية التقليدية للروبوت

إن أركان المسئولية المدنية التقليدية من خطأ وضرر وعلاقة سببية هي الأركان التي تستند عليها المسئولية المدنية سواء عقدية او تقصيرية، ولكن بالنسبة إلى الروبوت ونظراً

[185] جابر محجوب، النظرية العامة للالتزام ، الجزء الأول: مصادر الالتزام في القانون المدني القطري، كلية القانون، جامعة قطر 2016، ص.524-537.

إلى أن الغير لا يرتبط مع الروبوت بعلاقة تعاقدية فتكون المسئولية التقصيرية هي محل الحديث لمحاولة للاعتراف بمسئولية جديدة للروبوت وتحديد أساس هذه المسئولية.

المطلب الأول

أساس المسئولية المدنية عن الأضرار التي يسببها الروبوت

إن التقدم الذي نواكبه في مجال الروبوتات أدى الى كثرة التساؤل عن النظام الحالي لأحكام المسئولية التقصيرية والتي نظمها المشرع القطري في نصوص المواد رقم (199) وحتى (219)[186]، ولبيان أساس هذه المسئولية لابد لنا من التطرق أركان المسئولية التقصيرية كأساس بالإضافة الى فكرة تحمل التبعة والضمان.

الفرع الأول

أركان المسئولية التقصيرية

- الخطأ

يمكن القول أن الخطأ الموجب للمسئولية يتمثل بتجاوز الحدود التي يجب على الشخص الالتزام بها ضمن سلوكه فيكون مقصرًا بواجبه القانوني المتمثل ببذل عناية وحرص الشخص العادي وبالتالي فإن الانحراف في السلوك سواء كان متعمد أو غير متعمد وسواء كان من شخص مميز أو غير مميز يوجب المسائلة وذلك كما أشار له في نص المادة رقم (199)[187]، وقد قننت ذلك محكمة التمييز القطرية حين أشارت الى أنه "

---

[186] القانون المدني القطري ، مرجع سابق.

[187] " كل خطأ سبب ضرراً للغير يلزم من ارتكبه بالتعويض." ، القانون المدني القطري ، مرجع سابق

انحراف عن السلوك المألوف للشخص العادي"[188]. وعلى ذلك يقوم الخطأ على عنصرين اثنين:

أ) العنصر المادي والمتمثل في التعدي أو الانحراف عن السلوك المعتاد؛ وعلى ذلك يقصد بهذا العنصر الفعل الضار نفسه. سواء كان متمثل بصورته الإيجابية كأن يصدم شخص بسيارته شخص آخر، أو بصورة سلبية كمن يقود دراجته ليلاً دون أضواء. وعلى ذلك فان الفقه والقضاء يأخذون بالمعيار الموضوعي بقياس الظروف الخارجية ذاتها على الشخص العادي دون الاعتداد بأية ظروف داخلية كالسن والمرض وغيره[189].

ب) العنصر المعنوي والمتمثل بالإدراك والتمييز ، حيث أشار نص المادة رقم (200) الفقرة (1) على مسئولية الشخص عن كافة أعماله غير المشروعة بمجرد قيامه بها وهو مدرك ومميز[190].

أما بالنسبة للغير مميز سمح المشرع القطري في بعض الأحوال بالرجوع عليه للتعويض تفاديًا للاصطدام بمبدأ العدالة، حيث أشار الى ذلك في نص المادة رقم (200) الفقرة (2). وبتطبيق ذلك يكون المشرع أجاز للمضرور الرجوع على من هو غير مميز في حالة عدم وجود مسئول عنه أي رقيب أو وصي لأسباب التعذر عن الوصول للمكلف بالوصاية أو الرقابة أو لعدم وجوده، وبالتالي لا يمكن القول هنا أن الرجوع على غير المميز في هذه الحالة بسبب الخطأ وانما يمكن تأسيسها على فكرة تحمل التبعة – سيتم

---

[188] حكم محكمة التمييز القطرية، الطعن رقم 60 لسنة 2006 تمييز مدني ، جلسة 21 نوفمبر لسنة2006، المكتب الفني، السنة الثانية،ص.261.

أنظر أيضًا: جابر محجوب، مرجع سابق ، ص.539

[189] جابر محدوب ، مرجع سابق، ص.540

[190] القانون المدني القطري، مرجع سابق

وقد أشار القانون المدني القطري الى أن سن التمييز 7 سنوت في نص المادة رقم (50) الفقرة (2)، مرجع سابق.

التطرق لها–. وإن للقاضي الحكم بعد الرجوع على عديم التمييز حيث أن الأمر جوازي وليس حتمي ، وإذا رجع عليه يؤخذ يراعي مركز الخصوم مثل الغنى والفقر.

- الضرر

يعتبر الضرر الركن الثاني للمسئولية التقصيرية ويمكن القول أنه أهم ركن حيث يُقدر التعويض بناء على الضرر أو الأذى الذي يلحق بالمضرور وبانتفاء الضرر تنتفي المسئولية المدنية ولا تكون هناك مصلحة من إقامة دعوى المسئولية المدنية[191]. ولا بد من توافر شروط الضرر بأن يكون محققًا أي وقع بالفعل كأن يتسبب بجرح شخص أو وفاته، وأن يتمثل بتفويت فرصة كأن يتسبب بتعطيل تاجر من اللحاق بموعد طائرته مما يؤدي الى خسارته في ابرام صفقة.

- علاقة السببية

أشار المشرع القطري في المادة رقم (199) الى وجود السببية حينما نص على " كل خطأ سبب ضررًا..." أي أن يستلزم وجود علاقة سببية بين كل من الخطأ والضرر حتى يكون للمضرور الرجوع على الشخص المسئول، ومثال ذلك أن يصطدم قائد مركبة مسرعة ومتجاوز للسرعة المحددة بقائد مركبة أخرى فيسبب له كسورًا وتلف في سيارته فيكون للمضرور الرجوع على قائد المركبة للتعويض كونه أخطأ وخالف السرعة المحددة مما تسبب بأضرار مادية متمثلة بتلف سيارته وأخرى أدبية حيث أصابه في جسده .

---

[191] إبراهيم الشهابي، مصادر الالتزام غير الارادية في قانون المعاملات المدنية الاماراتي ، الآفاق المشرقة الناشرون، الأردن ،الطبعة الثانية،2013،ص.37

فإذا انتفت رابطة السببية بين الخطأ والضرر لسبب أجنبي لا يمكن للمضرور أن يرجع على الشخص المسئول هنا، وتطبيقًا لذلك أقيس على ذات المثال لقائد المركبة المسرعة على فرض أنه كان يقود مركبته مسرعاً وكان الشخص الآخر أحد المارة في منطقة غير مخصصة لعبور المشاة وظهر فجأة فهنا تنتفي العلاقة السببية لانتهاكه قواعد عبور المشاة ومشيه في منطقة غير مخصصة وبالتالي لا يمكنه الرجوع على قائد المركبة للمطالبة بالتعويض رغم وجود خطأ السرعة والضرر.

وتطبيقًا لأركان المسئولية من خطأ وضرر وعلاقة سببية على مسئولية الروبوت بالاستناد الى نص المادة (199) من القانون المدني القطري نجد أنه ليس من المنطقي مسائلة الروبوت على الضرر الذي تسبب به للغير وذلك لأسباب منها ؛ أن الخطأ الذي أشارت اليه المادة آنفة الذكر متعلق "بشخص" وبانحراف سلوكه عن السلوك المعتاد بتقصيره ، وبما أن القانون الحالي لم يعترف للروبوت أو الآلة الذكية بصفة معينة ولم يصنفها تصنيف قانوني واضح فلا يعتبر الخطأ المرتكب من الروبوت عائد اليه وانما يكون للمضرور الرجوع على المالك أو المستخدم بصفتهم حارس للشيء[192] كون ذلك أقرب للتطبيق والتي عالجها المشرع القطري في المادة (212) حين أشار الى .." كل شيء آخر يكون حسب طبيعته أو بحسب وضعه مما يعرض للخطر"[193]، مفاد العبارة المرونة فلم يحصر المشرع القطري في نصه ما هية الأشياء الخطرة وبذلك فيمكننا قياس الأشياء الخطرة عليها كأن نعتبر الروبوت آلة أو شيء خطر يتطلب عناية خاصة أو رقابة معينة لتفادي أضراره وأن يكون الضرر بسبب الروبوت سواء بتدخل إيجابي منه كأن تكون العربة ذات

---

[192] أنظر المبحث الثاني من الرسالة، المطلب الأول ، الفرع الثاني، مدى تطبيق قواعد مسئولية حراسة الأشياء الخطرة على الأخطاء التي يرتكبها الروبوت.

[193] القانون المدني القطري، مرجع سابق

القيادة الذاتية مسرعة فتتسبب بحادث ، ولا يشترط فقط التدخل الإيجابي بأن يصيب الروبوت المضرور مباشرة فقد تكون العربة ذات القيادة الذاتية قد تتحرك وفق السرعة المحددة وخلفها عربة سائق آخر إلا أنها توقفت فجأة بسبب عطل فني في البرمجة أو بسبب نقص في الخوارزميات مما أدى الى إلى انحراف قائد مركبة أخرى والتسبب بحادث له فهنا يمكن له الرجوع على من كانت المركبة الروبوت – ذاتية القيادة – في حوزته أثناء تحقق الفعل الضار – الحادث–

نستخلص من ذلك أنه بتطبيق القواعد الحالية لأركان المسئولية التقصيرية تقوم مسئولية الروبوت على أساس فعل الأشياء الخطرة فإذا قصّر مالكه أو مستخدمه أو منتجه أو من له سيطرة فعلية عليه – يُقصد بذلك عدم الزامية أن يكون مالكه فقد يكون سارقه– في ذلك كان للمضرور الرجوع على أحد منهم أو جميعهم وسوف نوضح ذلك بفكرة الضمان لاحقًا.

الفرع الثاني

نظرية تحمل التبعة

إن فكرة تحمل التبعة تقوم على أساس إلزام الشخص بتحمل تبعة أي نشاط يحقق مصلحة خاصة له أو يجني من ورائه فائدة وهي بعيدة عن الخطأ الذي أشار إليه المشرع القطري ؛ حيث لا يُطلب من المضرور أن يثبت الضرر أو أن يثبت انحراف سلوك الشخص المسئول كالتقصير أو الإهمال فيكتفي المضرور بإثبات السبب المباشر الذي أدى الى الضرر ولو كان الفعل الصادر من الشخص المسئول غير خاطئ[194] . فإن الفكرة الأساسية التي يستند إليها أنصار

[194] Palmer Verno , Trois principes de la responsabilité sans faute, Rev Int. Drt. Comp, 1987, p 825.

هذه النظرية هي بإمكانية قيام المسئولية المدنية دون خطأ[195]؛ فوفقًا لرأيهم لا يشترط أن يقوم الشخص بفعل خاطئ متمثل بانحراف سلوكه أو تصرفه عن الشخص العادي أو المألوف وانما يكفي أن يكون الفعل هو مصدر أو سبب الضرر الذي أصاب المضرور حتى لو كان فعل الشخص المسئول صحيحًا ولكن تسبب بالضرر فإنه يلتزم بالتعويض في الأحوال التي يجني من وراء هذا الفعل منفعة أو ربح. وتطبيقًا لذلك فإذا كان الروبوت يعمل بشكل صحيح ولا يوجد به أي خلل تقني كأن يقوم الروبوت الصيدلي بوصف وصرف دواء صحيح لمريض وبالتالي تحصيل مبلغ مقابل الدواء إلا أن المريض ارتأى أن لديه نفس الدواء في المنزل وليس بحاجة لهذا الدواء ،فهنا استنادًا على رأي أنصار هذه النظرية ورغم أن العمل من الروبوت كان صحيحًا إلا أن المريض صرف مبلغ قد يكون بحاجة له وبالتالي رغم صحة عمل الروبوت الا أنه يحق للمرض الادعاء بالضرر لسبب أنه صرف مبلغًا ماليًا دون داعي وذلك كون الدواء متكرر بالنسبة له وأن المسئول عن الروبوت " الصيدلية أو المالك " قد تحصلوا على منفعة أو ربح متمثل في جني مبلغ من المال.

ان أنصار هذه النظرية أسسوا قناعتهم للأخذ بنظرية تحمل التبعة كآلية قانونية بديلة عن فكرة الخطأ كونها لم تعد تواكب الواقع المتطور اجتماعيًا وصناعيًا آنذاك[196] . وكان القضاء المصري قد تأثر في بعض أحكامه بهذه النظرية إلا أن محكمة النقض المصرية رفضت الأخذ بنظرية

---

[195] عمر بن الزوبير ، التوجه الموضوعي للمسؤولية المدنية، كلية الحقوق، جامعة الجزائر، 2017/2016،ص.223

[196] [196] محمد نصر الدين، أساس التعويض – دراسة مقارنة في الشريعة الإسلامية والقانون المصري والعراقي، رسالة دكتوراه، كلية الحقوق، جامعة القاهرة،لقاهرة،1983،ص.444-445

تحمل التبعة رفض تام[197] لأنه ليس من المنطق ولا العقل تحميل الانسان عبء مخاطر ما هو تحت ملكه أو تصرفه أو رقابته دون أن يلابس ذلك شيء من التقصير.

وتعقيبًا على ذلك فإن المشرع القطري كان واضحًا وصريحًا بأنه لم يأخذ بهذه النظرية ولم يستند اليها حيث لا يتم مسائلة الشخص عن ضرر لم يكن بسبب تقصيره أو اهماله أو بسبب من له وصاية أو رقابة أو تحت مَلكه من الأشياء في المواد 199-213 سالفي الذكر. وعلى ذلك حتى لو اعتبرنا الروبوت شيء خطر فإنه لا يتم الرجوع على المسئول استنادًا على هذه النظرية فلا بد من توافر أركان المسئولية المدنية.

الفرع الثالث

نظرية الضمان

تعتبر هذه النظرية من أحد أهم النظريات التي طرحها الفقه الفرنسي الحديث كمحاولة منه لإيجاد حل جديد وبديل عن فكرة الخطأ كأساس للمسئولية المدنية[198]،وتقوم هذه النظرية على أساس

---

[197] علي سليمان ، دراسات في المسئولية المدنية في القانون المدني الجزائري ، ديوان المطبوعات الجامعية، الطبعة الثانية، الجزائر،1989، ص.159.
أنظر ايضًا حكم محمة النقض المصرية الصادر بتاريخ 1934/11/15- أيمن إبراهيم ، عبدالخالق العشماوي، فعل المضرور والاعفاء الجزئي من المسئولية ، دار النهضة العربية، 1999،ص.160-161

والذي جاء في إحدى حيثياته" ... إن القضاء المصري لم يرد فيه ما يجعل الإنسان مسؤولاً عن مخاطر ملكه التي لا يلابسها شيء من التقصير، بل إن هذا النوع من المسؤولية يرفضه الشارع المصري بتاتًا فلا يجوز للقاضي – اعتماداً على المادة 39 من لائحة ترتيب المحاكم الأهلية- أن يرتبه أو يسيغه، إذ أن هذه المادة لا يصح الرجوع إليها الا عند عدم معالجة الشارع لموضوع ما، وعدم وضعه لأحكام صريحة فيه جامعة مانعة ، وإذاً فالحكم الضي يرتب مسئولية الحكومة مدنيًا عن حادث وقع لأحد عمالها على نظرية مسئولية المخاطر للمُلك التي لا تقصير فيها (الممسئولية الشيئية) ، يكون قد أنشئ نوعاً من المسئولية لم يقرره الشارع ولم يورده ، ويكون إذاً قد خالف القانون وتعين نقضه".

[198] 1 Starck (Boris): Essai d'une théorie générale de la responsabilité civile, considérée en sa double fonction de garantie et de peine prive, thèse paris, 1947.

الضمان بأنه يجب مراعاة المضرور وما أصابه من ضرر غير محتمل ولا ذنب له فيه دون الحاجة الى تقدير أو اثبات سلوك الشخص المسئول أو المتسبب بالضرر سواء كان خاطئًا أو لا. حيث أن مؤيدي هذه النظرية في الفقه الفرنسي يروون أن التضامن يقتضي أن يضمن لجميع أفراد المجتمع السلامة المادية والأدبية أي المتعلقة بممتلكاتهم وأموالهم والمتعلقة بشخصهم وأجسادهم وإن أي مساس بهذه الضمانات يستوجب التعويض حتى في الحالات التي لا يكون فيها المسئول قد انحرف في سلوكه عن المعيار المعتاد أو قصر. فإن هذه النظرية تعتمد على تعويض المتضرر عن أي ضرر قد يصيبه دون الحاجة الى اثبات الخطأ.

فإذا كان الروبوت يعمل ضمن مسلك معروف كروبوت القيادة الذاتية ولم يصبه أي خلل أثناء القيادة الا ولم يتسبب في الضرر للآخرين الا أنه يمكن للآخر المتضرر والذي قد يكون سهى عن الطريق واصطدم بالسيارة ذات القيادة الذاتية أن يرجع على مسئول الروبوت (الذي في المركبة) كونها تحت تصرفه فعليا للتعويض. وأرى أن تطبيق هذه النظرية فيه اجحاف وليس من المنطق الادعاء المدني لتحصيل تعويض دون وجود خطأ فعلي بسبب تقصير وانحراف في السلوك مما سبب الضرر.

المطلب الثاني

نحو الاعتراف بمسئولية جديدة للروبوت وفقًا لقواعد القانون المدني للروبوتات الصادر عن الاتحاد الأوروبي

على الرغم من اعتراف التشريعات والأنظمة القانونية الحالية بالشخصية القانونية لكل من الشخص الطبيعي والشخص الاعتباري تتماشى مع طبيعة وخصوصية كل منهما كما

وضحنا سابقًا، ورغم عدم وجود اعتراف صريح بشخصية قانونية للروبوت على اعتبار أنه لا يتمتع بطبيعة خصوصية الشخص الطبيعي أو الشخص الاعتباري، ألا أن المشرع الأوروبي استحدث نظرية جديدة لأساس المسئولية المدنية للروبوتات الذكية وأطلق عليها مسمى " نظرية النائب الإنساني"[199] بهدف الاعتراف بمسئولية جديدة للروبوت الذكي، وأساس هذه النظرية تتمحور حول قيام الخطأ الواجب الاثبات على أن هناك شخص يكون مسئولاً عن الأضرار التي أنشأها الروبوت بسبب أفعاله وكان البرلمان الأوروبي قد حصر الأشخاص المسئولين عن أفعال الروبوت كونهم النائب الإنساني بـ" الشركة المصنعة ، والمشغل للروبوت ، والمالك ، بالإضافة الى مستخدم الروبوت"[200].

وبالتالي وبالاستناد الى هذه النظرية فإن المشرع الأوروبي لم يصنف الروبوت كشيء أو جماد بالإضافة الى أنه لم يعتبره غير عاقل أو غير مميز على اعتبار أنه أضاف وصف " نائب انساني " وليس وحارس أو رقيب على الروبوت، فيتضح لنا أن هذه النظرية ابتكرها البرلمان الأوروبي لمواجهة الوضع الحالي للمسئولية المدنية عن الأضرار التي يتسبب بها

---

[199] EU Law Rules on Robotics & A.I. in the Making, “General principles : AD " whereas under the current legal framework robots cannot be held liable per se for acts or omissions that cause damage to third parties; whereas the existing rules on liability cover cases where the cause of the robot’s act or omission can be traced back to a specific human agent such as the manufacturer, the operator, the owner or the user and where that agent could have foreseen and avoided the robot’s harmful behavior ; whereas, in addition, manufacturers, operators, owners or users could be held strictly liable for acts or omissions of a robot". update 1/2017
See: https://www.europarl.europa.eu/doceo/document/TA-8-2017-0051_EN.html visit date: 15/2/2022

[200] عمرو طه بدوي، النظام القانوني للروبوتات الذكية، مرجع سابق ، ص.79

الروبوت للغير ولا يمكن اعتبارها أحد تطبيقات مسئولية الحارس عن الأشياء ذات الطبيعة الخطرة لأن البرلمان أشار صراحة الى مسمى المسئول بأنه نائب وليس حارس حيث أن مفهوم الحارس واضح بالنسبة لما أشار له المشرع القطري بإشارته الى " كل من يتولى حراسة أشياء تتطلب عناية خاصة لمنع وقوع ضرر منها.. " [201].

وتطبيقاً لذلك ، على فرض استخدام الروبوت الخدمي في تقديم خدمات مقهى للزبائن وأن الزبون لديه حساسية من أحد أنواع الحليب وعلى اختياره للقهوة طلب نوع حليب خاص وبتحضير الروبوت الخدمي للقهوة استخدم نوع حليب عادي يتأثر هذا الزبون منه وذلك بسبب خطأ في تخزين احدى المعلومات لدى هذا الروبوت أو برمجته فعلى من يرجع الزبون المتضرر والذي تفاقم وضعه الصحي بسبب استهلاك نوع حليب يثير حساسية لديه؟ وفق التوجه الأوروبي – المشار له سابقًا– أولاً: فإن مسئولية الشركة المصنعة والمبرمجة للروبوت الخدمي تقوم بمجرد اثبات عيب البرمجة أو تخزين المعلومات والذي أدى الى الفعل الضار وعلاقة السببية بين الفعل الضار والعيب. ثانيًا: بالنسبة للمالك أو مشغل الروبوت أو مستخدمه في المقهى فتقوم مسئوليته بمجرد حدوث الضرر واثبات المتضرر لخطأ الغير المفترض حيث أن الخطأ هنا يكون بتقصير مالك أو مستخدم أو مشغل الروبوت في متابعته أثناء تقديم الخدمة او تلقيه للطلب من الزبون والتأكد من صحته. ونحن نرى الرجوع على المالك أو المشغل أو المستخدم مباشرة من المتضرر كونه نائب انساني عن الروبوت الذكي وفق المثال المطروح وليس على الشركة المصنعة.

---

[201] مادة (212) من القانون المدني القطري ، مرجع سابق

بالإضافة الى ذلك كله، كان البرلمان الأوروبي اقترح نهج آخر لمحاولة الاعتراف بمسئولية مدنية جديدة للروبوت من خلال تأسيس التأمين الالزامي على الروبوتات كتأمين المركبات والسفن من حوادث السير بالإضافة إلى فكرة صندوق تأميني[202] فيصبح للروبوت ذمة مالية مرتبطة بهذا الصندوق ويكون الصندوق التأميني مسؤول عن تعويض الغير المضرور من أفعال الروبوت الضارة، والا فيكون الحل الوحيد لترتيب المسئولية المدنية وتعويض المضرور هو اللجوء إلى الأساس الموضوعي للمسئولية المدنية والمسئولية عن فعل الشيء و المسئولية عن المنتجات الخطرة وفق ما تم تناوله في الفصل الأول وهذا ما أراه مناسبًا حاليًا، كما أرى أنه لا بد من إعادة النظر في قواعد المسئولية المدنية الحالية كونها لا تتناسب وفكرة الذكاء الاصطناعي لاستمراريتها بالتطور فتحتاج الى تنظيم خاص نظراً لطبيعتها وإمكانية تداخلها مع البشر لذلك حاولنا أن نبحث عن بدائل أو حلول من خلال القواعد الحالية لتخدم المشاكل التي يواجهها المجتمع من التطور الصناعي، وعلى ذلك لابد من توضيح دعوى المسئولية المدنية للروبوت في ظل القواعد المدنية الحالية من خلال المبحث الثاني.

المبحث الثاني

دعوى المسئولية المدنية للروبوت في ظل القواعد العامة الحالية

[202] Cindy Van Rossum, Liability of robots: legal responsibility in cases of errors or malfunctioning LLM, Faculty of Law Academic Year 2017-18, p. 42," The creation of a fund guarantees the compensation of damage where there is no insurance cover" https://lib.ugent.be/fulltxt/RUG01/002/479/449/RUG01-_AC.pdf

سوف أتناول في هذا الفصل أطراف الدعوى والتعويض عن المسئولية المدنية وفقًا للقواعد العامة باعتبار الروبوت من الأشياء الخطرة التي تستوجب حراسة بالإضافة الى آلية دفع المسئولية في الحالات التي حدها المشرع وذلك من خلال مطلبين اثنين.

المطلب الأول

أطراف الدعوى ومقدار التعويض

سوف نتطرق من خلال هذا المطلب الى توضيح من هم أطراف الدعوى وفقًا للقواعد العامة الحالية والمتعلقة بالمسئولية عن الضرر الناجم عن الأشياء (المسئولية الشيئية) وفقًا لما ناقشناه سابقًا وعلى اعتبار أنه الأنسب للقياس عليه بالإضافة إلى التعويض لجبر الضرر الذي يتسبب به الروبوت وذلك لأنه لا يمكننا الرجوع على الروبوت في ذاته كون المشرع الحالي لم يعترف له بأي صفة أو شخصية قانونية كما بيننا سابقًا وذلك بعكس التشريع الأوروبي الذي أوضح صفة معينة للنائب الإنساني عن الروبوت الذكي لمسائلته إلا أننا نكتفي بمناقشة هذا المبحث على اعتباره شيء وفقًا للتشريع المدني القطري.

الفرع الأول

أطراف الدعوى

عالج المشرع القطري مسئولية الضرر عن الأشياء في نصوص المواد رقم (212) و(213) ولتحديد أطراف الدعوى باعتبار الروبوت الذكي كالأشياء الخطرة بالقياس على

نص المادة والذي يستوجب عناية فائقة وخاصة وبعد التحقق من توافر شروط قيام المسئولية عن الشيء[203].

وإثر توافر أركان المسئولية التقصيرية وفقًا لما سبق، فإن المسئول يكون ملزماً بالتعويض عن الضرر الذي تسبب فيه ولتحديد أطراف الدعوى يستلزم بيان من هو المدعي والمدعى عليه وفقًا للآتي:

أ) المدعي

يمكن القول بأن المدعي هو الشخص المتضرر والذي يثبت له الحق بالمطالبة بالتعويض عما أصابه من ضرر كما يكون المدعي نائبًا عن المضرور كالولي أو الوصي لرفع دعوى المسئولية المدنية[204]

ب) المدعى عليه

يكون المدعى عليه شخصًا مسئولاً عن الضرر الذي وقع بالمضرور فترفع في مواجهته دعوى مسئولية مدنية لجبر الضرر بالتعويض التي كانت نتيجة تقصيره أو انحرافه عن السلوك المعتاد بسبب الخطأ الذي صدر منه.

وتطبيقًا لذلك ، اذا تسبب الروبوت بضرر للغير فإنه من المنطق وفقًا لقواعد القانون المدني الحالي الرجوع على من تقع عليه حراسة الروبوت بالسيطرة الفعلية؛ فإذا تسبب الروبوت بضرر الغير وكان مسروقًا آنذاك يرجع المضرور على السارق بدعوى مدنية للتعويض كونه له سيطرة فعلية على هذا الروبوت. والجدير بالذكر أنه اذا تسبب

---

[203] أنظر الفصل الأول ، المبحث الثاني

[204] دربال عبد الرزاق،مصادر الإلتزام،النظرية العامة للإلتزام،الطبعة الأولى ،دار العلوم للنشر و التوزيع،الجزائر ،2004،ص.105.

الروبوت بضرر كالروبوت الطبيب فيكون للمرض المضرور الرجوع على الطبيب والمستشفى متضامين كونه يقع تحت اشرافهم ورقابتهم.

الفرع الثاني

التعويض

يعتبر التعويض جزاء لجبر المضرور عما أصابه من ضرر مادي أو أدبي ويصح أن يكون هذا التعويض إيرادًا مرتبًا أو مقسطًا[205] ويقدر التعويض بالنقد من حيث الأصل فيكون مبلغًا من النقود[206] بالإضافة إلى إمكانية أن يكون تعويضًا عينيًا أي الوفاء بالالتزام[207]. وقد أشار المشرع القطري الى التعويض وكيفية تقديره في نصوص المواد التالية[208]:

تحديد التعويض وما يشمله التعويض وفقًا للمادة رقم (201) " -1يتحدد الضرر الذي يلتزم المسئول عن العمل غير المشروع بالتعويض عنه بالخسارة التي وقعت والكسب الذي فات، طالما كان ذلك نتيجة طبيعية للعمل غير المشروع.

-2وتعتبر الخسارة الواقعة أو الكسب الفائت نتيجة طبيعية للعمل غير المشروع، إذا لم يكن في المقدور تفاديهما ببذل الجهد المعقول الذي تقتضيه ظروف الحال من

---

[205] القانون المدني القطري، مرجع سابق

المادة 217 " يجوز للقاضي الحكم بأداء التعويض على أقساط، أو في صورة إيراد مرتب لمدة معلومة أو لمدى الحياة. ويكون له عندئذ أن يحكم بإلزام المدين بتقديم تأمين كاف إن كان له مقتض."

[206] القانون المدني القطري، مرجع سابق

المادة رقم 215 الفقرة 1 " يقدر القاضي التعويض بالنقد....."

[207] دربال عبدالرازق ، مرجع سابق

[208] القانون المدني القطري، مرجع سابق

الشخص العادي." بالإضافة الى المادة رقم (202) " -1يشمل التعويض عن العمل غير المشروع الضرر ولو كان أدبياً...." بتطبيق ذلك على الروبوت، يتضح أن التعويض يتحدد بمقدار الضرر الذي تسبب به للغير (المضرور) مما أدى الى خسارته أو تفويته مكسب كأن يتسبب روبوت القيادة الذاتية والذي خالف السرعة المحددة في الطريق بحادث سير لرجل أعمال مما جعله يفوت موعد عقد صفقة بقيمة مبلغ وقدره مليون ريال قطري وأدى ذلك الى تفويته هذا المكسب وبذات الوقت خسارته المتحققة بتعطل مركبته، فيكون لرجل الأعمال هنا الرجوع على الشخص الذي كان بالمركبة ذات القيادة الذاتية كونها كانت تحت سيطرته الفعلية وكان له أن يحدد تخفيف السرعة للمركبة أو إيقاف تشغيلها تفاديًا لحدوث الضرر المتوقع ويطالبه بتعويض بقيمة الصفقة بالإضافة الى تعويض عن الأضرار التي لحقت بمركبته. وبالتالي يتحقق خطأ مستخدم السيارة بتقصيره بإيقاف تشغيل السيارة أو عدم تحديد السرعة للقيادة الذاتية قبل انطلاقها من خلال الأنظمة المتوفرة في المركبة.

نستخلص أن الضرر المادي الذي تسبب به الروبوت قد يتمثل بضرر يصيب الانسان في ماله وبالتالي يلحق به خسارة مالية تؤدي إلى نقص في ذمته المالية فإذا لم يؤدي هذا الضرر الى انتقاص في ذمة المضرور المادية كالانتقاص فإن ذلك لا يرتب أي ضرر مادي[209]. أما اذا لحق بالمضرور ضرر جسدي بسبب أفعال الروبوت كالاعتداء على سلامة الجسد أو جرح المضرور بسبب الحادث مما يؤدي الى عجز مؤقت أو كلي لدى المضرور فلا يمكنه من ممارسة حياته بشكل طبيعي وقد يكون

---

[209] سعدون العامري ، تعويض الضرر في المسئولية التقصيرية ، منشورات مركز البحوث القانونية، الطبعة الأولى ، بغداد ،1981،ص.57

سببًا في انهاء حياته العملية وبالتالي انقطاع الدخل المادي عنه وعن من يعولهم فيكون للمضرور الرجوع على حارس الروبوت لمسائلته عن التعويض[210].

وكانت المادة رقم (216) أشارت الى كيفية تقدير التعويض من جانب القاضي حيث نصت على أنه" 1-يحدد القاضي التعويض بالقدر الذي يراه جابراً للضرر وفق ما تقرره المادتان(201) ، (202)، وذلك مع مراعاة الظروف الملابسة.

2-وإن لم يتيسر للقاضي وقت الحكم تحديد مقدار التعويض بصفة نهائية، جاز له أن يحتفظ للمضرور بالحق في أن يطلب خلال مدة معينة إعادة النظر في التقدير.

وعلى ذلك يكون على القاضي أن يأخذ في اعتباره الظروف التي أدت الى وقوع الخطأ والضرر وبناء عليه تحديد قيمة التعويض ويكون المقياس هو الضرر المباشر سواء كان متوقعًا أو غير متوقع وسواء كان واقع على المضرور حالًا أو في المستقبل بما أنه ضرر محقق وبالتالي يدخل في تحديد التعويض الذي يجبر الضرر حالة المضرور الشخصية والتي أتاحتها نص المادة سالفة الذكر، فالأصل أنه لا يعتد بحالة المسئول عن الروبوت الشخصية وانما يتم التقدير على أساس الضرر الذي تسبب به الروبوت[211].

وبناء على ذلك كله، يثور لدينا تساؤل حول مدى جواز الاعفاء أو الحد من المسئولية المدنية للروبوتات الذكية نبينه في المطلب الثاني.

---

[210] محمد طاهر قاسم، الأساس القانوني عن الأشياء الخطرة أمام القضاء العراقي، مجلة الرافدين للحقوق، العدد 46 ، 2009، ص.198-200

[211] جابر محجوب، مرجع سابق، ص.610-612

المطلب الثاني

دفع المسئولية المدنية عن الروبوتات

طبقًا للقواعد العامة فإنه لا يمكن للحارس التحلل من مسئوليته تجاه الغير الا إذا أثبت أن الضرر الذي أصاب الغير بسبب أجنبي لا يد له فيه حيث نصت المادة رقم (204) على أنه " إذا أثبت الشخص أن الضرر قد نشأ عن سبب أجنبي لا يد له فيه، كقوة قاهرة أو حادث فجائي أو خطأ المضرور أو خطأ الغير، كان غير ملزم بالتعويض، وذلك ما لم يوجد نص يقضي بغير ذلك."[212]، وإثر ذلك فإن السبب الأجنبي يعتبر على أنه واقعة لا يد للحارس فيها جعلت من الضرر أمرًا حتميًا لا يمكن تلافيه مما يؤدي الى انعدام العلاقة السببية بين الخطأ والضرر فتنتفي مسئولية الحارس عن الشيء كليًا[213].ويُعد من قبيل السبب الأجنبي القوة القاهرة أو الحادث المفاجئ[214]، ولا بد من توافر الشروط حتى يعتبر من قبيل القوة القاهرة أو الحادث المفاجئ. كما يُعتبر من قبيل السبب الأجنبي خطأ المضرور نفسه فإذا أثبت حارس الروبوت أن الضرر وقع بسبب خطأ المضرور فلا تقوم المسئولية على أحد، بالإضافة لذلك إذا كان خطأ الغير هو السبب الوحيد لوقوع الضرر في هذه الحالة لا يكون

---

[212] القانون المدني القطري ، مرجع سابق

[213] جابر محجوب، مرجع سابق ، ص.562

[214] " لا يقيم الفقه أو القضاء أي تفرقة بين القوة القاهرة والحادث المفاجئ لا من حيث المفهوم ولا من حيث الأثر ؛ حيث أن كلاهما يعني حادث يستحيل دفعه لا يد للمدعى عليه " الحارس" فيه ويترتب عليه استحالة بتنفيذ التزامه ومثال ذلك ، وقوع زلزال أو حدوث فيضان أو انتشار وباء.. الخ" وبالتالي لا بد من توافر شروط فيه : 1- أن يكون الحادث غير متوقع من قَبل أشد الناس حرصًا وبالتالي اذا قصر الحارس في بذل العناية اللازمة وكان الحادث متوقعاً فانه لا ينطبق عليه هذا الدفع. 2- أن يكون الحادث مستحيل دفعه ويجب أن تكون هذه الاستحالة مطلقة. 3- أن يؤدي الحادث الى جعل تنفيذ الالتزام أمراً مستحيلاً ويجب أن تكون الاستحالة أيضًا مطلقة. – للمزيد أنظر : جابر محجوب 562-566

الحارس هو المسئول عن الضرر الذي أصاب المضرور لانتفاء العلاقة السببية ويمكن للمضرور الرجوع على الغير وحده[215].

وتطبيقًا لذلك يمكن القول بأن حارس الروبوت يمكنه التنصل من المسئولية عن الأضرار الناجمة من الروبوت الذكي في الأحوال التي يثبت أن الضرر الذي تسبب به الروبوت كان لسبب أجنبي لا يد له فيه فعلى سبيل المثال؛ تسبب الروبوت ذاتي القيادة بحادث سير بسبب برق أصاب المركبة مما أدى الى تعطل في الروبوت وتسبب بحادث أدى الى ضرر الغير فهنا يكون لمستخدم المركبة ذاتية القيادة الدفع بالقوة القاهرة أو الحادث المفاجئ البرق الذي لم يكن متوقعًا أن يضرب سيارته ويصبها بماس يؤدي لتعطل القيادة الذاتية وخروجها عن مسارها وضرر الغير.

وبالنسبة لخطأ المضرور يمكننا أن نفترض أن الروبوت ذاتي القيادة للمترو قد أطلق تنبيه بإغلاق البوابات بشكل تلقائي إلا أن المضرور الشخص ركض ليلحق بالبوابة قبل اغلاقها فأغلقت على ساقه مما أدى الى كسور في ساقه وعدم قدرته على ممارسة حياته بشكل طبيعي لفترة أشهر فهنا لا يمكنه الرجوع على حارس الروبوت " المشغل " لأنه كان عليه أن يتقيد بالتعليمات وعدم المخاطرة وبالتالي انتفاء العلاقة السببية للضرر فلا يوجد مسئولية على مشغل الروبوت المترو.

وتجدر بنا الإشارة هنا أيضًا على جواز الاتفاق على الاعفاء من المسئولية المدنية للروبوت أو الحد منها من عدمه؛ فوجدنا أن قرار الاتحاد الأوروبي الصادر بشأن قواعد المسئولية المدنية للروبوتات والتي قد أشارت صراحة في الملحق المرفق بالقواعد

---

[215] محمد شنب، دروس في نظرية الالتزام ، دار النهضة العربية، القاهرة، 1976-1977، ص.420

إلى أنه أيًا كان الحل القانوني الذي سيتم اختياره بشأن المسئولية المدنية عن الروبوتات الذكية فإنه لا يجوز بأي حال من الأحوال النص على جواز الاتفاق بالحد أو الاعفاء من المسئولية مستندة في ذلك على أن الضرر صادر من شخص غير بشري[216]

ومن خلال ذلك كله يتضح لنا أن تطبيق فكرة الحراسة على الروبوتات أو الذكاء الاصطناعي بشكل عام واعتباره شيء خطر يحتاج الى عناية خاصة واشراف من قبل مستخدمه أو مالكه أو مشغله رغم أنها قد تكون فعالة في بعض الأحيان – الوقت الحالي – الا أنها سوف تثير العديد من الإشكاليات حيث أنها سوف تجعل الحارس يتحمل كافة الأخطاء الفادحة التي يرتكبها الروبوت أو الذكاء الاصطناعي مما يجعله أمر غير واقعي لطبيعة الروبوتات المتقدمة والمتطورة بشكل سريع حيث تحتوي على برامج خاصة بها يمكنها التعلم الذاتي ومن خلالها، وهو أمر غير ملموس مما سوف يجعل تحديد صفة الحارس المسئول عن الأضرار صعبة جداً في المستقبل القريب لأن الروبوت قد يتصرف دون تلقي أوامر من مالكه أو مشغله؛ ورغم أننا نؤيد قياس بعض الحالات على حارس الشيء الخطر إلا أننا نرى أن وصف الحارس بالمعنى الحالي لا يمكن تطبيقه على الروبوتات في معظم الحالات من الواقع العملي لانه كما ذكرت يصعب تحديد من هو الحارس خصوصًا على الروبوت الطبيب على سبيل المثال إلا في حالة قام المشرع أو فقهاء القانون بتحديد من هو حارس الذكاء الاصطناعي بشكل واضح ودقيق.

---

[216] عمرو طه ، النظام القانوني للروبوتات الذكية، مرجع سابق ص.81-82

أنظر أيضًا الموقع الالكتروني : Textes adoptés – Règles de droit civil sur la robotique – Jeudi 16 février 2017 (europa.eu)

الخاتمة

تحتل الروبوتات والذكاء الاصطناعي نطاقًا هامًا في حياتنا اليومية حيث أصبحنا مدركين لمدى تأثير صناعات الذكاء الاصطناعي على العديد من جوانب حياتنا بسبب تقدمها المتسارع مما أدى الى ظهور العديد من الإشكالات القانونية وأهمها يتمثل في مسئولية الروبوت المدنية بسبب الأضرار الجسيمة التي تنشأ عن استخدام هذه الروبوتات سواء كان ذلك يرجع لخطأ في البرمجة أو سوء في الاستخدام. وكان ضروريًا علينا أن نثير هذا الموضوع لتسليط الضور على من الذي سيتحمل هذه المسئولية المدنية ؛ ويظهر جليًا من خلال ما قدمنا في هذه الدراسة أن المشرع القطري والتشريعات العربية أمام مهمة تغيير جذرية وليس فقط مجرد تعديل على القواعد الحالية وذلك لأن مواجهة التطور التكنولوجي يستوجب اتخاذ قرار تشريعي حاسم فيما اذا كانت دولة قطر والدول العربية في تشريعاتها على استعداد للتعامل مع الجيل الجديد غير البشري وستتقبل تواجده وانخراطه في الحياة وله شخصية ؟ أم ستبقي على التعامل معه على أنه شيء يستوجب الاشراف والمراقبة ؟ أم أن ما جاء في نصوص المشرع الأوروبي كافيًا بالرجوع على النائب الإنساني للمسائلة عن أعمال الروبوت؟ وقد توصلنا الى عدة نتائج وتوصيات نحصرها من خلال التقسم التالي

الفرع الأول

النتائج

1- لا يوجد تعريف موحد يحدد ماهية الذكاء الاصطناعي ولا ماهية الروبوت ، على الرغم من تعدد المفاهيم المتعلقة بالروبوت منها الفقهية والعلمية والتي تشير إلى عدة عناصر تميز الروبوت عن غيره من الأجهزة .

2- عدم ملائمة القواعد العامة الحالية للمسئولية التقصيرية لتنظيم كافة الأضرار الناجمة عن التطور التكنولوجي وبعيدة عن واقع التطور.

3- من خلال بحثي لم أجد تشريعات ولوائح تنظم عمل الروبوتات سوى التشريع الأوروبي الصادر عام 2017 " قواعد القانون المدني للروبوتات" وبالتالي جود فراغ تشريعي بغالبية الأنظمة القانونية الدولية والعربية.

4- أن نظرية النائب الإنساني التي توصل اليها القانون المدني الأوروبي تتمثل في الصانع أو المالك أو المستخدم أو المشغل باعتباره النائب عن الروبوت وبالتالي يتحمل المسئولية عن أعمال الروبوت التي تمثل ضررًا للغير.

5- أن نظرية النائب الإنساني لم يتم تطبيقها إلى الآن وهي عبارة عن توصيات من البرلمان الأوروبي.

6- ليس من المنطقي معاملة الروبوت كشخص متكافئ مع الانسان من جهة القانون رغم الإمكانيات المستقبلية لهذه الروبوتات، وبالتالي لا بد من تعديل القواعد الحالية لتواكب التطور وبذات الوقت تحصن المكانة البشرية؛ بحيث لا يتم استبدال البشر في كافة الوظائف بالروبوتات وانما تكون مساعدة للبشرية لأن الاستبدال سوف يخلق مشاكل أخرى ستكون اقتصادية أهمها الفقر والبطالة. فالعديد من الوظائف والمهمات تحتاج الى تدخل بشري كامل في التحكم والانجاز. منها على سبيل المثال رعاية الأطفال والمسنين.

7- أن الارتقاء بكيان الروبوت ومنحه صفة قانونية لن يكون الحل الجذري لعدم عدالة القواعد المدنية الحالية وانما سوف يسبب مشكلة أخلاقية ان لم يتم وضع قيود على تطوير الروبوتات وتسخيرها لخدم الانسان.

8- أن القياس على مسئولية حارس الأشياء الخطرة في الوقت الراهن له أهمية كبيرة في الوقت الراهن نظراً لارتباطه بحياتنا اليومية وأكثر واقعية فيمكن الرجوع على الحارس للتعويض عند ارتكاب الروبوت ضرر كونه تحت حراسته الفعلية وهو الهدف الرئيسي من هذه المسئولية.

9- أن النظريات القانونية وآراء الفقهاء لا تتلاءم حاليًا لتطبيقها على مسئولية الروبوت الذكي وأن هذه النظريات لم تعد قادرة على استيعاب الصورة الجديدة من التطور التقني الهائل.

10- إن نظرية حارس الأشياء الخطرة سوف تصبح عاجزة من إقامة قواعد مسئولية عادلة عن أضرار الروبوت وإن تم القياس عليها في الوقت الراهن، لأن أساس وجود هذه

النظرية هو لمواجهة الآلات التقليدية بحيث مهما بلغت الآلة التقليدية من تقنيات لن تحاكي البشرية كالروبوتات مثل آلة الحفر الميكانيكية.

11- اشتراط توافر أركان المسئولية التقصيرية من خطأ وضرر وعلاقة سببية أمر صعب للغاية في مجال الروبوتات حيث أن تطبيق ذلك يواجه العديد من التحديات رغم محاولة قياسنا ذلك على النظريات التي تم مناقشتنا في هذه الدراسة.

12- يترتب على قيام المسئولية المدنية للروبوت تحقق التعويض سواء كان تعويضًا ماديًا أم أدبيًا؛ وللمضرور الرجوع الى القضاء للمطالبة بالتعويض ويكون للقاضي تقدير التعويض وفقًا لمجريات الحادثة على أساس الضرر.

13- إن فكرة من الروبوت شخصية قانونية فكرة خطيرة بذاتها سوف تؤدي لاحقًا الى تقليص البشرية وبالتالي ينتج عن هذا الوضع المستقبلي انتفاء لعلاقة السببية بين خطأ الروبوت وأفعال مالكه أو صانعه أو مستخدمه ؛ يؤدي ذلك الى الاعتراف القانوني بالشخص الالكتروني أمرًا لا مفر منه.. ورغم أن حديثنا حالياً عن ذلك يعتبر مجرد خيال علمي إلا أننا نستند بذلك الى قول " أحدثت المخترعات الحديثة تطورًا عظيمًا ، فقامت الصناعات الكبيرة ووسائل النقل السريعة، وسخّر الانسان القوى الطبيعية لخدمته ورفاهيته، ولم يبال أن تكون قوى عمياء لا يسيطر عليها كل السيطرة إذا ما أفلتت من يده – وكثيراً ما تفلت– لا يلبث أن يكون ضحيتها وكان ذلك أكبر الأثر في تكور المسئولية عن الأشياء"[217].

14- أن الأضرار التي قد يتسبب بها الروبوت للغير في الوقت الحالي لا حصر لها ولا يمكن أن نتوقع مدى آثارها على البشرية.

15- أنه لا بد من تفعيل نظام التأمين الالزامي على الروبوتات الذكية بحيث اذا تسبب الروبوت بالضرر رغم أنه تحت استعمال فعلي من قبل مستخدمه أو مالكه فإن شركات التأمين تغطي كافة المخاطر والتعويضات الناشئة عن مسئولية الروبوتات المدنية كما تأمين السيارات ضد الحوادث المرورية.

---

[217] عبدالرزاق السنهوري، الوسيط، مصادر الالتزام ، الجزء الأول ، ص. 915

الفرع الثاني

التوصيات

1- نوصي المشرع القطري أن يستحدث النظام التشريعي الحالي بوضع قوانين متخصصة تمكن المضرورين من المطالبة بالتعويض على ما أصابهم من ضرر من الروبوتات. وذلك ينص على سبيل المثال " يكون للمضرور من أعمال الروبوت العودة على المنتج والمالك متضامنين في الحالات التي يكون فيها الضرر غير متوقع" أو " يكون للمتضرر من أعمال / استخدام الروبوت أن يعود على صندوق التأمين الالزامي للمطالبة بالتعويض عمال لحقه من ضرر". بالإضافة الى اقتراح أن تكون مدة الفصل في النزاعات المتعلقة بالذكاء الاصطناعي محددة بحد أقصى 6 أشهر حيث أن هذه التكنولوجيا لا تحتمل البطء الموجود في المحاكم والبعد في البت فيها.

2- نوصي المشرع القطري أن يعترف بشخصية تتناسب مع الروبوتات باعتبارها أجهزة متفوقة بالذكاء على غرار الشخصية المعنوية. بحيث يتمكن المضرور من معرفة الجهة التي سوف تقع عليها المسئولية ويمكن مسائلتها. كأن يتم تحديد أن الجهة المسئولة عن الروبوتات كافة هي وزارة الاتصال والمواصلات في دولة قطر.

3- الحرص على مشاركة كافة المختصين والمهنيين في مجال الصناعة الذكية في إعداد وصياغة التشريع ليتناسب مع التطورات التقنية، بهدف ترسيخ خبراتهم على شكل نصوص واضحة تنفي حدوث أي لبس فيما يتعلق بماهية الروبوت؟ ومن الجهة المسئولة؟ وعلى من يتم الرجوع؟ والأحوال التي يمكن أن يقرر فيها ذمة مالية مستقلة للروبوت هل تكون هذه الذمة عائدة للدولة؟

4- دعم صناعة وتطوير الروبوتات تحت مظلة وزارة المواصلات والاتصالات في دولة قطر وبإشرافها على كافة المسائل اللازمة لسياسات التطوير مع الجهات المختصة في الدولة

5- فرض المسئولية المدنية على النائب الإنساني باعتباره مسئولاً وفقًا لظروف الحادث.

6- على دولة قطر أن تبرم اتفاقية دولية مع الدول الأعضاء من المجتمع الدولي تحظر تطوير الروبوتات بما يتعارض مع البشرية حيث زادت المخاوف من منافسة الروبوت للبشرية في الأعمال وبالتالي الانعكاس السلبي على المدى البعيد.

7- نوصي بإلزامية التأمين عن مخاطر الروبوتات لمواجهة كافة الأضرار التي قد يتسبب بها الروبوت ؛ وذلك من خلال دعوة الشركات المصنعة إلى ابرام وثائق تأمين مع شركات التأمين لتغطية كافة الأضرار وذلك قبل طرح الروبوتات للبيع.

8- ضرورة إنشاء محاكم متخصصة بالنظر في قضايا الذكاء الاصطناعي على أن تكون محكمة تتبع المجلس الأعلى للقضاء تتمتع بأعلى المعايير اللازمة من حيث سرعة الإجراءات وتسهيلها؛ ومن أجل ذلك لا بد من البدء بتدريب الكوادر الوطنية القضائية على مواجهة هذا النوع من القضايا من خلال ابتعاثهم الى الدول المتطورة مثل كوريا الجنوبية.

9- اعداد ورش تدريبية ودورات للخبراء والقضاة والباحثين في مجال علم الذكاء الاصطناعي من أجل اكسابهم العلم الخبرة اللازمة لهذا المجال.

10- إضفاء مادة علمية الى مناهج التعليم الحالية بعنوان سلوكيات وأخلاقيات الروبوت أو تكنولوجيا الروبوتات وبالتالي انشاء جيل يعي أهمية الروبوتات وأنها صممت لتكون مساندة للبشرية بالإضافة الى أن ذلك سوف يساهم في فتح آفاق واسعة بمجالي العلوم والتكنلوجيا الحديثة.

11- دعوة الشركات بين القطاعين العام والخاص الى التعاون في مجال الروبوتات والذكاء الاصطناعي من خلال دعم المشاريع البحثية التي سوف تساهم في مواجهة معضلة أخلاقية وقانونية واقتصادية قد يثيرها التطور التكنولوجي من خلال المسابقات البحثية المحلية والدولية.

- تم بحمد الله وتوفيقه -

قائمة المراجع

أولاً

المراجع باللغة العربية

- **الكتب**

- جهاد عفيفي، الذكاء الاصطناعي والأنظمة الخبيرة، أمجد للنشر والتوزيع، الأردن، 2015 ، الطبعة الأولى .
- إيهاب خليفة، مجتمع ما بعد المعلومات: تأثير الثورة الصناعية الرابعة علي الأمن القومي، دار العربي للنشر والتوزيع، القاهرة، 2019 .
- فهد آل قاسم ، الذكاء الاصطناعي، 2016.
- سالم الفاخري، ، سيكولوجية الذكاء، مركز الكتاب الأكاديمي، الأردن، 2018.
- خليل أبو قوره و صفات سلامة ، تحديات عصر الروبوتات واخلاقياته: دراسة استراتيجية، الطبعة الاولى، مركز الإمارات للدراسات والبحوث الاستراتيجية، الطبعة الأولى ، أبو ظبي، العدد 196، 2014.
- موسوعة المصطلحات الفنية للكمبيوتر: قاموس إنجليزي– عربي. بيروت، دار الراتب الجامعية، سنة 1948 .
- أسعد عبيد، الجميلي، الخطأ في المسؤولية الطبية المدنية، الطبعة الأولى، الأردن: دار الثقافة للنشر والتوزيع، 2009.
- صفات سلامة، تكنولوجيا الروبوتات: رؤية مستقبلية بعيون عربية، المكتبة الأكاديمية، القاهرة، الطبعة الأولى،2006.
- علي الحويلي ، مسعود ضاهر ، العلماء العرب في أمريكا وكندا: إنجازات واخفاقات ، الطبعة الأولى ، منتدى المعارف، بيروت ،2013.
- زين عبدالهادي ، الذكاء الاصطناعي والنظم الخبيرة في المكتبات: مدخل تجريبي للنظم الخبيرة في مجال المراجع، الطبعة الأولى ، المكتبة الأكاديمية، القاهرة، 2000.

- غادة الشامي، هندسة المنهج واستشراف مستقبل الابتكار التكنولوجي في العصر الرقمي، الطبعة الأولى،الرياض، مكتبة الرشد ،2020 .
- نبيل إبراهيم سعد ، النظرية العامة للالتزام: مصادر الالتزام، دار الجامعة الجديدة، الإسكندرية، 2019.
- أحمد شرف الدين، أحكام التأمين دراسة في القانون والقضاء المقارنين، دار النهضة العربية، ، الطبعة الثالثة، القاهرة، 1991.
- إسماعيل غانم ،النظرية العامة للالتزام ، القاهرة، مكتبة عبدالله وهبه للنشر والتوزيع، الطبعة الأولى، 2000.
- عبد المجيد الحكيم وعبد الباقي البكري ومحمد طه البشير، الوجيز في نظرية الالتزام في القانون المدني العراقي,، مصادر الالتزام, الجزء الأول، المكتبة القانونية، بغداد.
- محمد سعيد الرحو، فكرة الحراسة في المسؤولية المدنية عن الأشياء غير الحية، الدار العلمية الدولية للنشر والتوزيع ودار الثقافة للنشر والتوزيع، الطبعة الأولى ، عمان ، 2000.
- شنب محمد لبيب ،المسؤولية عن الأشياء دراسة في القانون المصري والقانون الفرنسي، دار الثقافة للنشر والتوزيع، الطبعة الأولى ، مصر ، 1975.
- حسن علي الذنون، المبسط في شرح القانون المدني – الضرر ، دار وائل للنشر، الطبعة الأولى، الأردن،2006.
- جابر محجوب، النظرية العامة للالتزام ، الجزء الأول: مصادر الالتزام في القانون المدني القطري، كلية القانون، جامعة قطر 2016.
- إبراهيم الشهابي، مصادر الالتزام غير الارادية في قانون المعاملات المدنية الاماراتي ، الآفاق المشرقة الناشرون، الأردن ،الطبعة الثانية،2013.

- علي سليمان ، دراسات في المسئولية المدنية في القانون المدني الجزائري ، ديوان المطبوعات الجامعية، الطبعة الثانية، الجزائر،1989.

- دربال عبد الرزاق،مصادر الالتزام، النظرية العامة للالتزام، الطبعة الأولى ،دار العلوم للنشر و التوزيع،الجزائر،2004.

- سعدون العامري ، تعويض الضرر في المسئولية التقصيرية ، منشورات مركز البحوث القانونية، الطبعة الأولى ، بغداد ،1981.

- عبدالرزاق السنهوري، الوسيط، في شرح القانون، نظرية الالتزام بوجه عام – مصادر الالتزام ، الجزء الأول ، بيروت.

- صلاح الفضلي، آلية عمل العقل عند الانسان، عصير الكتب للنشر والتوزيع، القاهرة،2019.

- محمد حسين منصور، أحكام عقد البيع التقليدية والالكترونية والدولية، دار الفكر العربي، القاهرة، مجلد24، 2006 .

- محمد المرسي، الفعل الضار والفعل النافع في قانون المعاملات المدنية الاماراتي، مكتبة جامعة الامارات للنشر والتوزيع، الطبعة الأولى ،2002.

- عاطف النقيب ، النظرية العامة للمسئولية الناشئة عن فعل الأشياء، منشورات الحلبي، بيروت، 1999.

- محمد شنب، دروس في نظرية الالتزام ، دار النهضة العربية، القاهرة، 1976–1977.

- أيمن إبراهيم ، عبدالخالق العشماوي، فعل المضرور والاعفاء الجزئي من المسئولية ، دار النهضة العربية، 1999.

- **<u>المجلات العلمية</u>**

- آر. إيه. بو كنان، الآلة وقوة السلطة – التكنولوجيا والإنسان منذ القرن 17 حتى الوقت الحاضر، مجلة علم المعرفة، الكويت ، العدد259، يوليو 2000 ، ص.8
- عبد الرازق وهبة سيد أحمد، المسؤولية المدنية عن أضرار الذكاء الاصطناعي، مجلة جيل الأبحاث القانونية المعمقة، العدد 43، أكتوبر 2020.
- همام القوصي، نظرية الشخصيَّة الافتراضية" للروبوت وفق المنهج الإنساني دراسة تأصيلية تحليلية استشرافية في القانون المدني الكويتي والأوروبي ، مجلة جيل الأبحاث القانونية المعمقة، الكويت، العدد35، 2019.
- كافيتي . سوجل ، قانون الروبوتات ، مجلة معهد دبي القضائي ، الإمارات، العدد 21،ابريل 2015.
- عمرو طه بدوي ، التطبيب عن بعد – دراسة مقارنة بين القانون الفرنسي وقانون المسؤولية الطبية الاتحادي، مجلة معهد دبي القضائي ، دبي ، الامارات العربية المتحدة ، العدد 11 السنة الثامنة، 2020.
- عمرو طه بدوي ، النظام القانوني للروبوتات الذكية المزودة بتقنية الذكاء الاصطناعي – الامارات العربية المتحدة كأنموذج، مجلة الدراسات القانونية والاقتصادية، جامعة القاهرة، كلية الحقوق، 2020.
- الكرار حبيب جهلول، حسام عبيس عودة، المسئولية المدنية عن الأضرار التي يسببها الروبوت،– دراسة مقارنة، مجلة الطريق للتربية والعلوم الاجتماعية، كلية الامام الكاظم، 2019.
- محمد أحمد مجهاد، المسئولية المدنية عن الروبوتات ذات الذكاء الاصطناعي – دراسة مقارنة ، المجلة القانونية ، كلية القانون ، جامعة بنها، العدد 2، 2021
- محمد عرفان الخطيب، المركز القانوني للإنسآلة، الشخصية والمسؤولية. دراسة تأصيلية مقارنة قراءة في القواعد الأوروبية للقانون المدني للإنسآلة لعام 2017، مجلة كلية القانون الكويتية العالمية، السنة السادسة، العدد 4، 2018.

- باسل محمود النوايسة، أثر شمول اصابات السائق عن الحادث في قانون التأمين الالزامي الاردني, مجلة دراسات الشريعة والقانون، المجلد 42، العدد 1، 2015.

- محمد عرفان الخطيب ، المسئولية المدنية والذكاء الاصطناعي، إمكانية المساءلة؟ دراسة تحليلية معمقة لقواعد المسئولية المدنية في القانون المدني الفرنسي، مجلة كلية القانون الكويتية،العدد29، 2020 .
- همام القوصي، إشكالية الشخص المسؤول عن تشغيل الروبوت "تأثير نظرية النائب الإنساني على جدوى القانون في المستقبل"، مجلة جيل الأبحاث القانونية المعمقة، العدد 25، 2018.

- محمد عبد الظاهر حسين، المسؤولية الموجبة للتعويض، المجلة القانونية والاقتصادية، جامعة القاهرة، العدد 23، 2008.

محمد طاهر قاسم، الأساس القانوني عن الأشياء الخطرة أمام القضاء العراقي، مجلة الرافدين للحقوق، العدد 46 ، 2009.

- **<u>الأبحاث والرسائل العلمية</u>**

- أصالة رقيق، استخدام تطبيقات الذكاء الاصطناعي في إدارة أنشطة المؤسسة: دراسة حالة مجموعة من المؤسسات الاقتصادية، رسالة ماجستير، كلية العلوم الاقتصادية والعلوم التجارية وعلوم التسيير، جامعة أم البواقي، الجزائر، 2014 – 2015 .

- مريم أحمد علي ، الحضري، الروبوتات ، وزارة التعليم، المملكة العربية السعودية ، 2018.
- نيلة علي خميس المهيري ، المسئولية المدنية عن أضرار الانسان الآلي – دراسة تحليلية، رسالة ماجستير ، جامعة الامارات العربية المتحدة ، كلية القانون ، أبريل ،2020 .

- أحمد عمرو واصف الشريف، مفهوم الحراسة القانونية للأشياء والآلات وفقاً لأحكام التشريع الأردني، رسالة ماجستير، جامعة الشرق الأوسط، الأردن، 2011.
- [1] أنور يوسف حسين، ركن الخطأ في المسئولية المدنية للطبيب: دراسة في القانونين اليمني والمصري، رسالة دكتوراه، كلية الحقوق، جامعة أسيوط، 2012.

- كيحل كمال، الاتجاه الموضوعي في المسئولية المدنية عن حوادث السيارات ودور التأمين، رسالة دكتوراه، كلية الحقوق، جامعة أبوبكر بلقايد تلمسان، 2006 / 2007 .
- شيماء سعد مجيد، المسؤولية المدنية للمؤسسات الإعلامية، رسالة ماجستير مقدمة إلى كلية القانون، جامعة كربلاء، 2015 .
- مريم شريفي، حنان يحياوي، النظام القانوني لمتولي الرقابة في ظل القانون المدني الجزائري، رسالة ماجستير، جامعة عبدالرحمن ميرة- بجاية، الجزائر،2015.
- عمر بن الزوبير ، التوجه الموضوعي للمسؤولية المدنية، كلية الحقوق، رسالة دكتوراه، جامعة الجزائر، 2017/2016.
- محمد نصر الدين، أساس التعويض – دراسة مقارنة في الشريعة الإسلامية والقانون المصري والعراقي، رسالة دكتوراه، كلية الحقوق، جامعة القاهرة، القاهرة،1983.

- **المقالات والنشرات**

- إبراهيم عبد العزيز داود، النظام القانوني لضمان سلامة الأشخاص من أضرار المنتجات المعيبة، مجلة كلية القانون الكويتية العالمية، العدد 8، السنة الثامنة ، يونيو 2020.
- هولين جاو، مقال بعنوان الذكاء الاصطناعي من أجل الصالح العام، منشور Magazine.ITU news، بدون تاريخ.
- ماري بيليس، التاريخ الزمني المؤدي إلى الذكاء الاصطناعي الحديث،مقال منشور بدون تاريخ.
- بادريغ بيتلون ، مقالة بعنوان " الذكاء الاصطناعي: هل توافق على الاستعانة بمحام روبوت للدفاع عنك في المحكمة؟"، بي بي سي ، أغسطس 16، 2021.

- محمد عبدالرحمن، من الرواية الى الأولمبياد – قصة تطوير الروبوت من خيال أدبي لحقيقة تكنولوجيا، جريدة اليوم السابع ، يوليو،2021.
- مقال بعنوان مجلس الوزراء يوافق على مشروع قرار بإنشاء لجنة الذكاء الاصطناعي، عدد 3مارس 2021.
- أغرب الروبوتات حول العالم ، الروبوت الحربي " Ivan the Terminator " مقالة في صحيفة الراية القطرية، قسم المنوعات ، أكتوبر،2020.
- مقال منشور، دبي تدشن أول صيدلية تعمل بالروبوت بالمنطقة، صحيفة الشرق القطرية ،يناير ،2017
- مقال منشور بعنوان" روبوتات لمواجهة كورونا في السعودية" ، جريدة البيان الإماراتية، أبريل،2020.
- سليمة لبال، مقال بعنوان عالم الروبوتات ملامح جديدة لمستقبل الانسان وصناعته، منشور بالموقع الالكتروني لجريدة القبس، عدد 23 يناير 2020.
- عبدالحليم سالم، قصة أقدم آلة غزل ونسيج جاءت من بريطانيا إلى مصر قبل 212 سنة، جريدة اليوم السابع، أكتوبر، 2019.
- العين الإخبارية، روبوت لحل النزاعات القانونية – أحد مجالات الذكاء الاصطناعي، أبوظبي، الامارات العربية المتحدة، 2019.
- أخبار الامارات، عقد قران ذكي باستخدام الروبوت في مركز «خدمات 1» ، صحيفة الخليج الإماراتية ،23 يناير ،2018 .
- أحمد ماجد، الذكاء الاصطناعي بدولة الامارات العربية المتحدة، إدارة الدراسات والسياسات الاقتصادية، وزارة الاقتصاد، ص.12 ، 2018.
- موقع CNN الإخبارية العالمية، منشور يوم الخميس 26 أكتوبر 2017.
- مقال الكتروني، قانون المركبات الآلية والكهربائية 2018 يصبح قانونًا .

- **المحاضرات والندوات والتجارب**

- جابر محجوب ، محاضرة ماجستير ، القانون المدني المتقدم، خريف 2018.
- قماز، مقياس العقود الخاصة، كلية الحقوق والعلوم السياسية ، محاضرة عامة في القانون الخاص ، الجزائر.2015.
- أحمد عبد الظاهر ، " مفهوم المحامي الروبوت – وهو عبارة عن برنامج أو تطبيق إلكتروني يؤدي العديد من المهام التي تنفذ عادة من قبل المحامين." ندوة عن بُعد ، يونيو،2020.
- تجربة خدمة مطراش2، وزارة الداخلية ، دولة قطر.
- البرنامج التأسيسي ، الاختبار الالكتروني ، جامعة قطر ،2011.
- اختبار الايلتس الالكتروني، جامعة شمال الأطلنطي ، قطر ،2011.

- **الأحكام**

- تمييز مدني، الطعنان رقما 44 و 47 لسنة 2008، جلسة، موقع الميزان، قطر.
- تمييز مدني، الطعن رقم 190 لسنة 2010، موقع الميزان ، قطر.
- تمييز مدني رقم 89 لسنة 2007، موقع الميزان، قطر.
- تمييز مدني، الطعن رقم 60 لسنة 2006 ، المكتب الفني ، السنة الثانية، قطر.
- محكمة تمييز دبي، الدائرة المدنية، الطعن رقم 104 لسنة 2018، الامارات العربية المتحدة.
- حكم محكمة النقض المصرية 1934، القاهرة ، مصر ، أنظر كتاب " فعل المضرور والاعفاء الجزئي من المسئولية".

- **القوانين**

- قانون رقم (22) لسنة 2004 بإصدار القانون المدني القطري.
- قانون رقم (8) لسنة 2008 بشأن حماية المستهلك.
- قانون رقم (40) لسنة 2004 بشأن الولاية على أموال القاصرين.
- المرسوم بالقانون رقم (67) لسنة (1980) بإصدار القانون المدني الكويتي.
- قانون رقم (131) لسنة 1948 بشأن اصدار القانون المدني المصري.
- قانون رقم (4) لسنة 2020 تنظيم الطائرات بدون طيار في إمارة دبي، الامارات العربية المتحدة.

- **المراجع الأجنبية**

- Civil Law Rules on Robotics of 2017, General principles, The European Parliament.
- European Union: Joint Research Centre, 2020.
- SOLAIMAN, S. M., Legal personality of robots, corporations, idols and chimpanzees: a quest for legitimacy, Artificial Intelligence and Law, Vol. 25, No. 2., 2017, page 29 “A robot as a possessor of artificial intelligence (PAI)
- Robot Forklifet, online article.
- Fabrice Lorvo, Quelle responsabilité pour les robots?,Avril 2017.
- Lindsay Davis,Meet 'Drone-ovic,' the drone that's trying to improve your tennis game, 2016.
- Tech Insider,Posted video,2020.

- Samuel Gibbs , article, Robots, The Guardian, 2016.
- Barak, M., & Zadok, Y،Robotics projects and learning concepts in science, technology and problem solving. International Journal of Technology and Design Education, 2009.
- Milan Markovic, Rise of the Robot Lawyers? 2019.
- "Can AI Be a Fair Judge in Court? Estonia Think So. article,2019.
- Capek . K , R.U.R. and The Insect Play, London: Oxford Paperbacks, 1963.
- Asimov. Isaak, IRobot "New York: New American Library" 1956.
- Asimov (I), Robot, New York, Fawcett, 1981.
- Act. No. 9014, Mar. 28, 2008,Intelligent Robots Development and Distribution, second article.
- MACKENZIE, Robin, Sexbots: nos prochains partenaires, Association Multitudes « Multitudes », 2015/1, n° 58,2015.
- J. Frank Weaver, “Robots Are People Too: How Siri, Google Car, and Artificial Intelligence Will Force Us to Change Our Laws”, Barnes & Noble, 2014.
- Code civil, France.
- Marie Lamoureux, Le bien énergie, RTD com. , n °2, 2009.

- COURTOIS G., «Robot et responsabilité», 2016.
- Cour administrative d'appel de Paris, 7ème chamber, 17PA0043718 ,2019.
- Etienne Wery, 2020 mars, Quel régime de responsabilité appliquer à l'intelligence artificielle?
- A. Bertolini, "Insurance and Risk Management for Robotic Devices: Identifying the Problems", Global Jurist, vol. 16, No. 3, 2016.
- F. J. Marryott, the tort System and automobile claims: evaluating the keeton-o'connell proposal, american bar association journal, vol. 52, No. 7 1966.
- Hubert de Vauplane, Vers une personnalité juridique des robots ?,2017.
- Charlotte WALKER-OSBORN, Paula BARRETT, "Artificial Intelligence: the EU, Liability and the Retail sector", Robotics Law Journal, 8 May 2017.
- Nathalie Nevejans , COMMENT PROTÉGER L'HOMME FACE AUX ROBOTS ?, 2017.
- Alexandra Ben samoun et Grégoire Loiseau, doctr. , La gestion des risques de l'intelligence artificielle de l'éthique à la responsabilité,2017.

- André NADEAU et Richard NADEAU, Traité pratique de la responsabilité civile délictuelle, Montréal, Wilson & Lafleur, 1971.
- VINGIANO. «Quel avenir juridique pour le «conducteur» d'une «voiture intelligente»? , 2014.
- Shubham Singh,ATTRIBUTION OF LEGAL PERSONHOOD TO ARTIFICIALLY INTELLIGENT BEINGS, Bharati Law Review, July, 2017.
- Nour EL KAAKOUR, intelligence artificielle et la responsabilité civile délictuelle, Mémoire, Faculté de Droit, UNIVERSITÉ LIBANAISE, 2017.
- Palmer Verno , Trois principes de la responsabilité sans faute, 1987.
- Starck Boris,Essai d'une théorie générale de la responsabilité civile, considérée en sa double fonction de garantie et de peine prive, thèse paris, 1947.
- Cindy Van Rossum, Liability of robots, legal responsibility in cases of errors or malfunctioning LLM, Faculty of Law ,2017-18.