مجلة طبنـــة للدراسات العلمية الأكاديمية ISSN 2661-7633 / EISSN 2716-8883

السنة: 2023 المجلد: 06 العدد: 01 ص.ص: 568-595

خصوصية المسؤولية المدنية عن أضرار أنظمة الذكاء الاصطناعي في القانون الجزائري

The specificity of civil liability for the damages of artificial intelligence systems in Algerian law

رفاف لخضر[1]* ، جامعة محمد البشير الابراهيمي برج بوعريريج ، الجزائر،

reffaf.lakhdar@gmail.com

معوش فيروز[2]، جامعة محمد البشير الابراهيمي برج بوعريريج ، الجزائر ،

fairouz.maouche@univ-bba.dz

تاريخ إرسال المقال: 19-01-2023 تاريخ قبول المقال: 17-02-2023

الملخص:

إن التطور المتلاحق للذكاء الاصطناعي يضاعف قدراته ويعمم استخداماته في العديد من الميادين لما يملكه من إمكانيات مطورة وقدرة على التصرف بشكل ذاتي دون الحاجة للبشر مما يصعب التحكم في تصرفاته الأمر الذي يجعله مصدرا للمخاطر العامة وتأثير ذلك على المنظومة القانونية لاسيما ما تعلق بتحديد المسؤول في الحالات التي تسبب فيها هذه الأنظمة الحديثة أضرارا بالغير، وعلى ضوء ذلك ركزنا من خلال هذه الورقة البحثية في البحث عن مدى ملائمة النظريات التقليدية للمسؤولية المدنية المنصوص عليها في القانون المدني الجزائري للتطبيق والإعمال عن الأضرار التي يسببها الذكاء الاصطناعي الممثلة أساسا في المسؤولية العقدية والتقصيرية محاولين إبراز أهم الخصوصيات والصعوبات التي تعرقل تطبيق هذه الأنظمة.

الكلمات المفتاحية: المسؤولية المدنية، الذكاء الاصطناعي، الشخصية القانونية، العقد، مسؤولية حارس الأشياء، مسؤولية المنتج عن المنتجات المعيبة.

Abstract:

The successive development of artificial intelligence multiplies its capabilities and generalizes its uses in many fields because of its developed capabilities and the ability to act independently without the need for humans, which makes it difficult to control its actions, which makes it a source of public risks and its impact on the legal system, especially with regard to determining who is responsible in cases that cause Where these modern systems harm others,

* رفاف لخضر.

and in light of that, we focused through this research paper on the search for the suitability of traditional theories of civil liability stipulated in the Algerian Civil Code for application and realization of the damages caused by artificial intelligence represented mainly in contractual and tort liability, trying to highlight the most important characteristics and difficulties that hinder the implementation of these regulations.
Keywords : civil liability, artificial intelligence, legal personality, contract, responsibility of the custodian of things, product liability for defective products.

مقدمة:

إن العالم حاليا على أعتاب الثورة الرابعة التي تعد من أحد أقوى التحولات التكنولوجية على المستوى العالمي، وأهم ما يميز هذه الثورة الحالية أنها تستند إلى التحول الرقمي القائم على تقنية الذكاء الاصطناعي الذي أضحى مفهوما متداولا جدا كأحد التطبيقات الذكية التكنولوجية الذي يهدف إلى فهم طبيعة الذكاء الإنساني عن طريق مجموعة برمجيات وخوارزميات قادرة على محاكاة السلوك الإنساني المتسم بالذكاء في عمليات التفكير وتكوين الآراء واتخاذ المواقف والقررات باستقلالية، وبالتالي يمكن القول أن استخدام هذه التقنية أضحى واقعا معاشا في مجتمعاتنا بشكل يفرض معه تغيير نمط الحياة اليومية في أغلب الميادين الأمر الذي يستدعي مواجهة كافة التحديات التي يخلقها هذا التغيير وفي مقدمتها التحديات القانونية لاسيما ما تعلق بالمسؤولية المدنية في الحالات التي تتسبب فيها هذه التقنية بأضرار للغير الأمر الذي يستدعي تحديد المسؤول عن ذلك في ظل النظريات التقليدية للمسؤولية المدنية، ومن هنا يمكننا طرح الإشكالية الآتية: **ما مدى استجابة الأنظمة التقليدية للمسؤولية المدنية للأضرار الناجمة عن تقنية الذكاء الاصطناعي؟**

من أجل معالجة هذه الاشكالية اعتمدنا المنهج الوصفي التحليلي لطبيعة الموضوع وخصوصيته من أجل محاولة تحديد وتحليل النصوص القانونية للمسؤولية المدنية باعتبارها تشكل قواعد قانونية عامة لموضوع الدراسة بالإضافة إلى التطرق إلى أهم الآراء الفقهية التي قيلت في شأن الموضوع، أما بالنسبة للخطة المتبعة لمحاولة الإلمام بالموضوع ارتأينا تقسيمه إلى مبحثين أساسين، يتضمن المبحث الأول خصوصية المسؤولية العقدية عن أضرار أنظمة الذكاء الاصطناعي وعالجنا من خلاله الذكاء الاصطناعي كمحل للعقد والذكاء الاصطناعي كطرف في العقد ثانيا، أما المبحث الثاني فتناول خصوصية المسؤولية التقصيرية عن أضرار أنظمة الذكاء الاصطناعي .

مجلة طبنـــة للدراسات العلمية الأكاديمية ISSN 2661-7633 / EISSN 2716-8883

السنة: 2023 المجلد: 06 العدد: 01 ص.ص: 568-595

المبحث الأول. خصوصية المسؤولية العقدية عن أضرار أنظمة الذكاء الاصطناعي

تقتضي القوة الملزمة للعقد بقيام أطرافه بتنفيذ مايقع على عاتقهم من التزامات وفي حالة الاخلال بهذه الالتزامات العقدية يرتب المسؤولية العقدية على الطرف المخل، وبالتالي يمكن القول أن المسؤولية العقدية هي واجب تعويض الضرر الذي نتج عن إخلال بالتزام عقدي[1]، ففي الغالب يكون أطراف العقد إما أشخاصا طبيعين أو معنويين الأمر الذي لايثير أي إشكال في تطبيق أحكام المسؤولية العقدية حالة تحقق شروطها، لكن قياس وتطبيق هذا النظام على أنظمة الذكاء الاصطناعي كمسبب حديث للضرر في الحالات التي تكون فيها كجزء من العقد يثير بعض الصعوبات، ولتوضيح ذلك يستدعي الأمر أولا تحديد متى يكون الذكاء الاصطناعي كجزء من العقد حيث يمكن القول أن الأمر يحتمل حالتين فقد يكون الذكاء الاصطناعي كمحل للعقد (أولا) أو قد يكون كطرف في العقد (ثانيا)، وهو ماسنحاول الوقوف عليه من خلال هذا المحور من خلال تحديد مدى إمكانية ترتيب المسؤولية العقدية في حالة كون الذكاء الاصطناعي كمحل وطرف في العقد.

المطلب الأول: الذكاء الاصطناعي كمحل في العقد

إن محل العقد هو العملية القانونية التي تراضى الطرفان على تحقيقها [2]، فقد يبرم الأشخاص عقودا مختلفة يكون محلها تقنية من تقنيات الذكاء الاصطناعي وفي هذا الصدد نوضح أن الذكاء الاصطناعي له بعدين البعد المعنوي له والمتمثل في الذكاء الاصطناعي بالمعنى الفني الدقيق أو العقل المدبر أو بمعنى آخر مجموعة البرمجيات والخوارزميات التي تستقل باتخاذ القرارت والمواقف دون تدخل بشري، والبعد المادي المتمثل في الهيكل الخارجي الحامل لهذه البرمجيات والخوارزميات فتكون العلاقة بينهما تكون علاقة مكملة لكل منهما إذ أن الجانب المعنوي للذكاء الاصطناعي لايمكن أن يكون لفعله مظهر خارجي دون حامله والحامل بدوره يبقى مجرد هيكل لانفع منه دون العقل المدبر الذي يتحكم في أفعاله، وعليه فأنظمة الذكاء الاصطناعي ببعديها تصح أن تكون محلا للعديد من العقود أبرزها عقد البيع وعقد الإيجار.

---

[1] شريف طباخ، **التعويض عن الإخلال بالعقد، التطبيق العملي للمسؤولية المدنية في ضوء الفقه والقضاء**، المركز القومي للإصدارات القانونية، القاهرة، 2005، ص213.

[2] محمد صبري السعدي، **الواضح في شرح القانون المدني النظرية العامة للالتزامات، مصادر الالتزام العقد والإرادة المنفردة**، دار الهدى، الجزائر، 2021، ص204.

01- أنظمة الذكاء الاصطناعي كمحل لعقد البيع

في معظم الأحيان تقوم الشركات المصنعة بإبرام عقود بيع لما تنتجه من تقنيات وأنظمة الذكاء الاصطناعي حيث يكون المحل في هذه العقود متمثل في نظام الذكاء الاصطناعي كشيئ مبيع، فالمتفق عليه فإن إخلال البائع بالتزاماته يرتب مسؤوليته العقدية لايثير أي إشكال في ذلك لأن المتسبب في الضرر في هذه الحالة هو المتعاقد الذي قد يكون شخصا طبيعيا أو معنويا تطبق بشأنه القواعد العامة للمسؤولية العقدية، وتتعدد صور الإخلال بالإلتزامات المترتبة عن عقد البيع إلا أن الإخلال الذي يمكن تصور تحققه تناسبا مع طبيعة المحل هو عدم تسليم الشيئ المبيع طبقا للمواصفات والشروط المتفق عليها كحالة تسلم روبوت مثلا يخالف المواصفات المتفق عليها، ففي أوربا إذا كان الروبوت غيرمطابق للعقد يحق للمشتري إنهائه، وبالتالي تقوم المسؤولية العقدية عندما لايكون أداءالروبوت كما هو متفق عليه في العقد، حتى ولو لم يحدث ضرر[1]، كما تقوم المسؤولية التعاقدية على أساس إخلال البائع بالتزامه المتمثل في ضمان العيوب الخفية، إذ يكون على البائع ضمان الانتفاع المفيد من الشيئ المبيع، فيعتبر المبيع معيبا في الحالة التي ينتقص من قيمته أو من الانتفاع بحسب الغاية المقصودة منه، والعيب الموجب للضمان يستوجب أن يكون مؤثرا وقديما وخفيا، فمثلا إذا احتوى الروبوت على خلل معين يجعل الانتفاع به تبعا لغرضه أمر مستعصى يعد معيبا، ونظرا لأن أحكام ضمان العيب الخفي في المبيع التي وردت في القواعد العامة لم تعد كافية لشمول العلاقات الاستهلاكية الجديدة الناتجة عن التطور الصناعي والتكنولوجي المستمر حيث خص المشرع الجزائري المشتري بحماية خاصة ضمن قانون حماية المستهلك وقمع الغش، فقد شدد القانون رقم 09/03 المتعلق بحماية المستهلك وقمع الغش من مسؤولية المتدخل فألزمه بتنفيذ الضمان في حالة وجود عيب في المنتوج حتى ولو انقضت مدة الضمان، كما يشمل الضمان السلعة والخدمة ما بعد البيع، وبالتالي يكون كل شخص سواء كان طبيعيا أو معنويا مسؤولا عن أي عيب يجعل المنتوج غير صالح للاستعمال المعد له أو ينطوي على خطر يهدد صحة وسلامة المستهلك.[2]

وإسقاط هذا المفهوم على أنظمة الذكاء الاصطناعي يستدعي البحث عن مدى إمكانية اعتباره كمنتوج تبعا لنص المادة 03 من القانون 09/03 المتعلق بحماية المستهلك وقمع الغش حيث تعرف المنتوج بأنه:" كل سلعة أو خدمة يمكن أن يكون موضوع تنازل بمقابل أو مجانا"، وبالتالي فإن مفهوم

[1] S. Tzafestas, "Robotics - A Navigating Overview", Springer.com, 2020, p. 168. Available: https://www.springer.com/gp/book/9783319217130.

[2] يمينة حوحو، **عقد البيع في القانون الجزائري**، دار بلقيس للنشر، 2021، ص 185.

المنتج في مجال حماية المستهلك يشمل الخدمات والسلع ويقتصر على المنقول المادي فقط وبالتالي يمكن القول أن أنظمة الذكاء الاصطناعي بالنسبة للبعد المادي تعد من قبيل السلع بمفهوم المنتج في مجال حماية المستهلك.

02- أنظمة الذكاء الاصطناعي كمحل لعقد الإيجار

في بعض الحالات قد تستخدم أنظمة الذكاء الاصطناعي للانتفاع بها دون تملكها على سبيل الإيجار، حيث يرتب عقد الإيجار الذي يكون محله الذكاء الاصطناعي نفس الالتزامات الموقعة على عاتق المؤجر والمستأجر التي يترتب عن الإخلال بها توقيع المسؤولية العقدية، حيث يتخذ إخلال المؤجر عدة صور ونكتفي بذكر صور الإخلال التي تتناسب مع المحل في هذه الحالة، وهو التزامه بصيانة العين المؤجرة للحفاظ على الشيئ حتى تتحقق المنفعة به بشكل مستمر طيلة مدة الإيجار مهما كان سبب العيب الذي أدى إلى وجوب الترميم تبعا لنص المادة 479 من القانون المدني[1]، إذ لو حدث عطب بالنظام أو التقنية يلتزم المؤجر بصيانته، ويلتزم كذلك بضمان العيوب الخفية في العين المؤجرة تبعا لما جاء في نص المادة 488 من القانون المدني حيث يتضح من خلال هذه المادة أن العيب الذي يحرم المستأجر من استعمال العين المؤجرة أو ينقص من انتفاعها يرتب مسؤولية العقدية للمؤجر، والأمر ذاته بالنسبة للمستأجر إذ يتخذ إخلاله عدة صور منها حالة إخلاله باستعمال العين المؤجرة تبعا لما هو متفق عليه أو حسب ما أعدت له وبالتالي فاستعمال التقنية في غير ما خصصت له يرتب مسؤوليته العقدية كأن يتم استعمال ربوت طبي في أعمال أخرى خارج المجال الطبي فما يحدثه من أضرار تنسب للمستأجر.

وتجدر الإشارة إلى وجوب التفرقة بين مستويات أنظمة الذكاء الاصطناعي إذا ماكانت التقنية المعتمدة للانتفاع مستقلة بشكل كلي أوجزئي، ولعل أفضل مثال يوضح وينطبق بكثرة على هذه الحالة هو تقنية المركبات ذاتية القيادة، حيث كثيرا ماتوقع عقود إيجار بشأنها وهنا نفرق بين حالتي الاستقلال الجزئي والكلي للمركبة، فالأنظمة المستقلة جزئياً تحّول بعض المسؤولية من السائق إلى المركبة في تجنب بعض الحوادث وليس كلها، ففي حالات معينة تتطلب المركبة التدخل البشري مثلا كنظام تجنب الاصطدام الذي يبطئ المركبة أو يوقفها، وبالتالي ستقع التزامات على المستأجر نظير استعماله للمركبة مثلا في الحالات التي تطلب المركبة التدخل منه لقيادتها في حالة الطقس الممطر أو حالة اشتراط المؤجر على المستأجر صيانة المركبة كل 1000 كلم تفاديا لأي عطب وبالتالي يجب على السائق عدم

[1] القانون رقم 05-10 المؤرخ في 20 جوان 2005، المعدل والمتمم للأمر 75-58 المؤرخ في 26 سبتمبر 2005، المتضمن القانون المدني، المعدل والمتمم، ج ر ج، رقم44.

التراخي والإهمال، وفي حالة عدم التزام المستأجر بمثل هذا الشرط فإن المسؤولية عن حوادث المركبة في تلك الفترة تنتقل إلى المستأجر بسبب إخلاله بالتزام عقدي[1].

أما بالنسبة لحالة الاستقلال الكلي للمركبة فيكون لها تولي زمام الأمور دون تدخل بشري وبالتالي في حالة وقوع حادث فإن المسؤولية عن تجنب الحوادث تتحول كلياً إلى المركبة ومكوناتها وأنظمتها الخاصة [2]حيث يستدعي في هذه الحالة التحقيق والبحث عن الأسباب التي أدت إلى وقوع الحادث، وفي هذا الصدد نشير إلى الاقتراح المقدم من قبل مجموعة من الخبراء والعلماء المتمثل في تدعيم أنظمة الذكاء الاصطناعي وفي مقدمتها المركبات ذاتية القيادة بالصندوق الأسود يتم من خلاله تحليل البيانات والمعلومات التي خزنها الصندوق ومنه يتم تحديد سبب الضرر، فاعتماد الصندوق الأسود ضمن المركبات المستقلة قياديا يضمن زيادة الموثوقية في هذه الأنظمة لما يوفره من الشفافية التشغيلية والنزاهة في طمأنة المستخدمين ومصنعي المعدات الأصلية بأن الأنظمة تعمل على النحو المنشود[3]، إلا أن هذه الفكرة تنتهك الحياة الخاصة وحماية البيانات الشخصية، ناهيك عن مشكلة تحديد من له الحق في الوصول إلى هذه البيانات إلا أن من الفقهاء ورجال القانون ذهبوا للقول أن ملكية هذه البيانات تعود لمالك السيارة، أما استخدامها من غيرهم سيكون بغرض التحقيق من قبل السلطات العامة تبعا للإجراءات القانونية[4].

وبناءا على ماسبق يمكن القول أن الإخلال بالتزام عقدي في عقد البيع أو عقد إيجار يكون محله تقنية من تقنيات الذكاء الاصطناعي لايثير أي إشكال بشأن تطبيق القواعد العامة للمسؤولية العقدية، وذلك دفعا لأي تنصل قد يتم إدعائه من قبل المدعى عليه، على أساس أن تقنيات الذكاء الاصطناعي ذاتية التحكم ومستقلة في صنع القرار[5]، وهوما دعمه بعض الفقهاء في أن تطبيق قواعد المسؤولية التقليدية في حالة الإخلال بالعقد لا يسبب أي مشكلة[6].

---

[1] حامد احمد لسود الدرعي، **المسؤولية المدنية عن حوادث المركبات ذاتية القيادة**، مذكرة لنيل شهادة الماجيستير، تخصص قانون خاص ، كلية الحقوق، جامعة الإمارات العربية المتحدة، ماي 2019، ص19.

[2] Gary e.marchant, rachel a.lindor, the coming collision between autonomus vehicles and the liability system, santa clara law review, volume 52, number4, p1326.

[3] Josh siegel, gregory falco, a distributed " black box" Audit trail design specification for connected and automated vehicle data and softwar assurance, volum02, 24 jun 2020,p10.

[4] Ujjayini bose, the black box solution to autonomous liability, washington university law review, volume92, issue05,2015, p1347.

[5] مجدولين رسمي بدر، **المسؤولية المدنية عن استخدام تقنيات الذكاء الاصطناعي في التشريع الأردني**، رسالة لنيل درجة الماجستير، تخصص قانون خاص، كلية الحقوق،جامعة الشرق الأوسط، الأردن، 2022، ص44.

[6] A. Santosuosso, et al., "Robots, market and civil liability: A European perspective", IEEE RO-MAN: The 21st IEEE International Symposium on Robot and Human Interactive Communication, 2012, P. 6.

المطلب الثاني: حالة اعتبار الذكاء الاصطناعي طرفا في العقد

قد تتولى أنظمة الذكاء الاصطناعي إبرام العقود وهنا يلزم التفرقة بين حالتين، حالة ما كلفت تقنية الذكاء الاصطناعي بإبرام تصرف قانوني إذ توجد العديد من الربوتات المبرمجة على إبرام العقود وعمليات التفاوض فيكون دائما في هذه الحالة تابعا لشخص معين قد يكون مالكه أو منتجه أو مطوره تعود عليه المسؤولية ويكون مطالب بالتعويض في الحالات التي يخل فيها الربوت بتنفيذ الالتزام، الأمر الذي يمكن معه استحضار نظرية النائب الإنساني عن الروبوت التي تبناها البرلمان الأوروبي من خلال القانون المدني الخاص بالربوت، مضمونها افتراض وجود نيابة عن المسؤولية بحكم القانون بين الربوت الممثل والإنسان المسؤول بغرض نقل مسؤولية أفعال الربوت إلى الإنسان[1] أو كما اصطلح عليه بقرين الربوت بناءا على مبدأ أن الربوت وجد لخدمة الإنسان وأنه ليس شيئا أو آلة جامدة وإنما آلة بمنطق بشري مبتدئ قابل للتطور[2]، فالنائب الإنساني هو نائب عن الربوت يتحمل المسؤولية عن تعويض المضرور جراء أخطاء التشغيل بقوة القانون، فتنتقل المسؤولية من الربوت عديم الشخصية والأهلية إلى الإنسان بقوة القانون على أساس إما الخطأ واجب الإثبات في إدارة التصنيع أو التشغيل أو الامتناع عن تجنب حادث خطر متوقع من الروبوت وذلك لأن الربوت لم يعد شيئا قابلا للحراسة أو شخصا قاصرا قابلا للرقابة بل آلة ذكية مستقلة في التفكير كالإنسان الراشد الذي تصلح الرقابة عليه[3]، أقر المشرع الأوروبي أمثلة عن النائب الإنساني المسؤول عن أخطاء تشغيل الروبوت، صاحب المصنع أو الشركات المصنعة تترتب مسؤوليته في الحالات التي يكون فيها عيب في الآلة نتيجة سوء التصنيع [4] والمالك وهو الشخص الذي يستخدم الروبوت للاستعمال الشخصي أو لخدمة زبائنه كالطبيب مال المستشفى الذي يستخدم ربوتا طبيا، والمستعمل وهو الشخص المستخدم للربوت من غير المالك أو المشغل[5]، وبالتالي يكون النائب الإنساني كالمشغل والمالك والمصنع مسؤولا بانيابة عن أعمال الروبوت التعاقدية، ونضيف أنه تستوجب التفرقة بين

---

[1] نيلة علي خميس محمد بن خرور المهيري، **المسؤولية المدنية عن أضرار الإنسان الآلي (دراسة تحليلية)**، مذكرة لنيل شهادة الماجيستير، تخصص قانون خاص، كلية القانون، جامعة الإمارات العربية، 2020، ص36.

[2] همام القوصي، **إشكالية الشخص المسؤول عن تشغيل الربوت (تأثير نظرية النائب الإنساني على جدوى القانون في المستقبل)**، مجلة جيل للأبحاث القانونية المعمقة، العدد 25، مايو 2018، ص 81.

[3] احمد حسن محمد علي، **المسؤولية المدنية عن أضرار الربوتات**، الطبعة الأولى، دار النهضة العربية للنشر والتوزيع، مصر، 2022، ص56.

[4] حسن محمد عمر الحمراوي، **أساس المسؤولية عن الروبوتات بين القواعد التقليدية والاتجاه الحديث**، مجلة كلية الشريعة والقانون، والقانون، بتفهنا الأشراف، دقهلية، العدد 23، 2021، ص3086.

[5] همام القوصي، المرجع السابق، ص89.

أنظمة الذكاء الاصطناعي فيما تعلق بدرجة الاستقلالية حيث أن القاضي في تحديد التعويض عليه بالأخذ بها المعيار إذ لو وصل الربوت إلى درجة كبيرة من الوعي والإدراك وتم ثبوت عدم مساهمة نائبه في حدوث الخطأ العقدي فيمكن حصر التعويض على ذمة الربوت [1].

وحالة قيام أنظمة الذكاء الاصطناعي بإبرام تصرفات تعاقدية شخصية مستقلة عن نائبه الإنساني، فهو أمر محتمل الحصول مستقبلا نظرا للتطورات المتتابعة في هذا المجال، فهناك من يرى أن تطبيق المسؤولية العقدية على الذكاءالاصطناعي بمعنى آخر مسائلته شخصيا عن إخلاله بالتزامه العقدي في هذه الحالة ليس كافيا لمواجهة الأضرار التي يحدثها فضلا عن أنها توجه للشخص الطبيعي في حالة إخلاله بالعقد لا الذكاء الاصطناعي، حيث أن هذا الأخير لايمكن أن يكون طرفا في العقد وحتى وإذا افترضنا قيام الأطراف بإضافة بنود في العقد لوصف قدرة الذكاء الاصطناعي في إبرامه فإن العقد لا يولد سوى التزام ببذل عناية لا بتحقيق نتيجة[2]، وبالتالي هنا ستخلق صعوبة أخرى في إثبات الخطأ العقدي للذكاء الاصطناعي نظرا لتركيبته المعقدة فيصعب إثبات الإهمال وعدم الاحتياط في تنفيذ الالتزام.

ومن الفقهاء من يرون أن إمكانية الذكاء الاصطناعي إبرامه لتصرفات تعاقدية مستقلة لايتحقق إلا بالاعتراف له بالشخصية القانونية حتى يمكن مسائلته شخصيا وبالتالي منح الترخيص للذكاء الاصطناعي لممارسة أعماله وتصرفات مستقلة عن نائبه ومنها التصرفات التعاقدية وفي هذا الصدد اقترح البرلمان الأوروبي سنة 2017 العديد من التوصيات المتعلقة بقواعد القانون المدني بشأن أنظمة الذكاء الاصطناعي وبوجه دقيق الربوتات الذكية، من بين هذه التوصيات هو منح الربوتات وأنظمة الذكاء الاصطناعي الشخصية الإلكترونية في الحالات التي تصل فيها هذه التقنيات إلى درجة كبيرة من الاستقلالية في اتخاذ القرارات دون أي تدخل من قبل الإنسان[3]، فاعتراف البرلمان الأوروبي بالشخصية القانونية للتقنيات الذكاء الاصطناعي تفيد دعمه فكرة مساءلته شخصيا عن أفعاله الضارة بالغير، وتطبيقا لهذا الرأي فقد تم الاعتراف بهذه الشخصية الإلكترونية بصورة جزئية في ولاية نيفادا الأمريكية حيث تم الاعتراف للربوتات ببعض السلطات الشخص المعنوي والطبيعي بصورة ضمنية، حيث تم إخضاعها

[1] احمد حسن محمد علي ، المرجع السابق، ص68.

[2] عبد الرزاق وهية سيد احمد **المسؤولية المدنية عن أضرار الذكاء الاصطناعي** "**دراسة تحليلية**"، مجلة جيل الأبحاث القانونية المعمقة، العدد43، أكتوبر 2020، ص22.

[3] https://www.europa.eu.com، تم الإطلاع بتاريخ 09 نوفمبر 2022، الساعة : 21.00

لإجراءات القيد في سجل خاص وتم تخصيص ذمة مالية لها للتأمين عليها، وجعلها تستجيب لدعاوى التعويض التي ترفع عنها بسبب الأضرار التي تحدثها للغير[1].

دافع وأيد البعض هذه الفكرة مبررين ذلك أن الدرجة العالية من التطور التي وصل لها الذكاء الاصطناعي من شأنه أن يبرر إنشاء فئة ثالثة من الأشخاص، وأن موضوع الذكاء الاصطناعي وحرية القرار التي ينطوي عليها تثير مسألة حقوق عرضية جديدة من شأنها أن تثبت لهذه التقنيات[2]، كما ذهب البعض إلى القول أن إنشاء الاعتراف بالشخصية القانونية للأشخاص الاعتبارين رغم خصوصيته من قبل المشرع بموجب القانون يدل على قدرته على إنشاء فئة جديدة من الأشخاص[3] بالتالي إنشاء شخصية قانونية من النوع الثالث، وبالتالي تقع المسؤولية على تكنولوجيا الذكاء الاصطناعي في ضوء قيام الشخصية القانونية له كحالة استثنائية وهذا لايتحقق إلا بوجود ذمة مالية مستقلة له وهو ما سعى إليه البرلمان الأوروبي من خلال إستحداث صندوق تأميني لمعالجة الأضرار التي يتسبب بها يتم تمويله من قبل فئات عديدة منها المصنعون[4].

إلا أن هذا الاقتراح لاقى استنفارا كبيرا بين جموع الفقهاء لعدة مبررات أهمها، الاعتراف بالشخصية القانونية للذكاء الاصطناعي يفترض معها اعتباره من قبيل الأشخاص سواء الطبيعية أو الاعتبارية وهو أمر غير محقق للاختلافات في ذاتية كل منهم، لاسيما أن منح الشخصية القانونية يرتب مجموعة من الآثار خاصة ما تعلق بالذمة المالية وهو مالا يتصور تحققه رغم ما أقره البرلمان الفرنسي بشأن إنشاء نظام تأمين لهذه التقنيات يغطي الأضرار والذي يفهم منه أنه قد تكون لها ذمة مالية وهو أمر غير محقق خاصة وأن هناك العديد من الأشياء التي تخضع لنظام التأمين إلا أنها لاتتمتع بالشخصية القانونية كما هو الحال بالنسبة للسيارات[5] وهناك من يرى أن منح الروبوتات الشخصية القانونية أمر غير مناسب ويطرح مشاكل قانونية وأخلاقية بالنسبة للجماعة البشرية إذ يعتبر هذه الفكرة كحيلة من قبل الشركات المصنعة التي ترغب في تبرئة نفسها من المسؤولية عن الضرر الذي يمكن أن

---

[1] معمر بن طرية، قادة شهيدة، **أضرار الربوتات وتقنيات الذكاء الاصطناعي: تحد جديد لقانون المسؤولية المدنية الحالي**، حوليات جامعة الجزائر، عدد خاص، الملتقى الدولي: الذكاء الاصطناعي تحد جديد للقانون، الجزائر، 27، 28 نوفمبر 2018، ص135.

[2] مها رمضان محمد بطيخ، **المسؤولية المدنية عن أضرار أنظمة الذكاء الاصطناعي(دراسة تحليلية مقارنة)**، المجلة القانونية، المجلد 9، العدد 05، 2021، ص 1550.

[3] المرجع نفسه، ص1551.

[4] احمد محمد فتحي الخولي، **المسؤولية المدنية الناتجة عن الاستخدام غير المشروع لتطبيقات الذكاء الاصطناعي" الديب نموذجا"**، مجلة البحوث الفقهية والقانونية، العدد 36،أكتوبر 2021، ص244، 243.

[5] مها رمضان محمد بطيخ، المرجع السابق، ص 1555.

تسببه أجهزتهم[1]، كما أن القول بأن الذكاء الاصطناعي يتمتع بالاستقلالية الوظيفية أمر يحتم الاعتراف لها بالشخصية القانونية قول غير سديد نظرا لوجود عدة كيانات تتمتع بالاستقلالية الذاتية دون أن يعترف لها بالشخصية القانونية كالحيوانات[2]، كما أن الاعتراف بالشخصية القانونية لأنظمة الذكاء الاصطناعي يؤدي إلى وجود الانحرافات الخطيرة التي تكون من قبل مصنعي ومصممي هذه التقنيات بحيث تدني حرصهم على تصنيعها أو برمجتها لأن مسؤوليتهم مستبعدة وتكون على عاتق هذه التقنيات بعد الاعتراف لها بالشخصية القانونية وبالتالي ستكون هذه التقنيات أكثر خطرا وأقل دقة في التصنيع[3]، وهناك من يرى أنه من المبكر منح الروبوتات وبرامج الذكاء الاصطناعي الشخصية القانونية على اعتبار أنها لم تصل بعد الى درجة كافية من التطور الذي يضمن تحديد مصدر أعمالها بدقة وبالتالي تحميلها المسؤولية عن تصرفاتها ومقاضاتها بمعزل عن ماتخدمها، كما أن تلك البرامج تفتقد خاصية الإدراك والإرادة الحرة [4]، كما أنه تجدر الإشارة إلى أنه قد تم الرد على اقتراح البرلمان الأوروبي من قبل عدة خبراء في المجال الذكاء الاصطناعي من الزوايا القانونية والعلمية والصناعية من مختلف الدول عن طريق رسالة مفتوحة موجهة إلى المفوضية الأوروبية للذكاء الاصطناعي والربوتات يحذرون فيها من خطر منح الربوتات شخصية قانونية[5].

وبالتالي يمكن القول أن اعتبار الذكاء الاصطناعي كطرف مستقل في العقد أمر مستبعد إلا أنه غير مستحيل لاعتبارات عدم منحه الشخصية القانونية وإن حدث وافترضنا إمكانية الاعتراف للذكاء الاصطناعي بالشخصية القانونية لإبرام مايشاء من العقود في الحدود التي رسمها القانون تجعلنا نتصور أنه سيكون مسؤولا بشكل شخصي عن التعويض الجهة المتضررة من ذمته المالية[6]، وهو ما أخذ به البرلمان الأوروبي لمواجهة المسؤولية المدنية عن أضرار الربوتات من خلال المادة 59 من القانون المدني الأوروبي للربوتات حيث دعت هذه المادة إنشاء نظام تأمين إلزامي بالنسبة لفئات محددة من

[1] Malika salmi, LE ROBOT ET LE DROIT ALGERIEN, Revue Critique de Droit et Sciences Politique Faculté de Droit et Sciences Politique Université Tizi-Ouzou, Volume 16 Numéro 04,2021, p724.

[2] مها رمضان محمد بطيخ، المرجع السابق، ص1554.

[3] احمد علي حسن عثمان، **انعكاسات الذكاء الاصطناعي على القانون المدني**، مجلة البحوث القانونية والاقتصادية، العدد76، جوان 2021.، ص 1559.

[4] عبد الرحيم دحيات، **نحو تنظيم قانوني للذكاء االصطناعي في حياتنا :إشكالية العلاقة بين البشر والآلة**، مجلة الاجتهاد للدراسات القانونية والاقتصادية، العدد08، المجلد05، 2019، ص20.

[5] Https://www.robotices-openletter.eu/، تم الاطلاع بتاريخ 15 نوفمبر 2022، الساعة : 20.00

[6] احمد حسن محمد علي، المرجع السابق، ص 68

الربوتات[1]، حيث تلزم هذه المادة بتوفير غطاء تأميني للأضرار التي تسببها الربوتات من خلال إسهامات المصنع أو المبرمج أو المالك أو المستخدم في صندوق التعويض أو الحصول على تأمين مشترك لضمان التعويض عن الضرر الناجم عن الروبوت حيث يكون للأطراف المتضررة الحصول على التعويض بطريقة يسيرة ودون أن يتحمل أحد الأطراف منفردا تكاليف التأمين عن هذه التقنية[2]، واقترح جانب من الفقه أن الجهة الملزمة بإبرام عقد التأمين هي الشركة المصنعة للربوتات لكونها قادرة على تغطية التكاليف هو الحل الأكثر ملائمة خاصة وأنه يتفق مع مقترح البرلمان الأوروبي، فتتحمل شركة التأمين التعويض عن الأضرار محل الشركة المصنعة في الحالات التي لاتملك فيها موارد مالية[3]، وعلى الرغم من صعوبة هذه المهمة على شركات التأمين حيث يظهر ذلك في ماتواجهه من تعقيدات في التقييم الدقيق للمخاطر المرتبطة بإنتاج واستخدام ونشر أنواع مختلفة من الربوتات كما أن تقييم المخاطر المتعلقة بكل طرف معني تكون أكثر تعقيدا في بعض الحالات حيث أنه لايتضح الطرف الذي يتحمل المسؤولية والطرف الذي يستفيد من التغطية التأمينية الأمر الذي ينتج رفض تأمين بعض أنواع الربوتات أو فرض أقساط مرتفعة للغاية مما يؤدي إلى تأخير انتشار هذه التقنيات[4]، ففي ظل غياب معلومات إحصائية كافية لن تتمكن شركة التأمين من تحديد قسط التأمين وعلى الأرجح عدم إبرام التأمين[5].

المبحث الثاني: خصوصية المسؤولية التقصيرية عن أنظمة الذكاء الاصطناعي

تقوم فكرة المسؤولية التقصيرية بصفة خاصة على قدرة الشخص على الإدراك والمتمثل باكتمال العقل وبلوغ سن الرشد وارتكابه فعلا مخالفا للقانون يؤدي إلى الإضرار بالغير ممايرتب مسؤوليته الشخصية تلزمه بالتعويض جبرا للضرر الذي نجم عن فعله، وتحديد ملائمة هذا النظام للأضرار الناجمة عن أنظمة الذكاء الاصطناعي تواجهها بعض الصعوبات التي تعرقل وتمنع الاعتماد عليه في تحديد المسؤول، فكما هو معروف تتعدد صور المسؤولية التقصيرية بين مسؤولية شخصية ومسؤولية عن فعل الغير ومسؤولية عن فعل الأشياء بالإضافة إلى النظام المستحدث مؤخرا المتمثل في نظام مسؤولية المنتج عن المنتجات المعيبة، وبالتالي سنتعرض إلى الأنظمة التي تبدو قريبة لاستيعاب أضرار الذكاء

[1] Sandra passinhas, robotics and law, 1 Coimbra Universit, Portugal, p05.

[2] عمار كريم الفتلاوي، علي عبد الجبار رجيم المشهدي ، ، **المسؤولية المدنية عن تقنية الذكاء الاصطناعي المعقد**، الطبعة الأولى، دروب المعرفة للنشر والتوزيع، الإسكندرية، مصر، 2022، ص160.

[3] Cindy van rossum, liability of robots : legal responsibility in cases of errors or malfunctioning, , faculty of law, ghent university, 2017, p41.

[4] Andrea bertolini, insurance and risk management for robotic devices:identifying the problems,2016,p310.

[5] Andrea bertolini, op,cit, p294.

الاصطناعي محاولين إبراز خصوصية كل نظام، المتمثلة أساسا في المسؤولية الشخصية، مسؤولية حارس الأشياء ومسؤولية المنتج عن المنتجات المعيبة .

المطلب الأول: خصوصية المسؤولية الشخصية عن أضرار أنظمة الذكاء الاصطناعي

يسأل الشخص عن الأضرار التي يرتكبها بفعله الشخصي مما يحمله مسؤولية جبر الضرر عن طريق التعويض تبعا لما جاء في نص المادة 124 من القانون المدني الجزائري، وتترتب مسؤولية الشخص عن فعله الشخصي بطريق غير مباشر في الحالات التي يتسبب فيها الخاضع للرقابة بأفعال ضارة ترتب مسؤولية المكلف بالرقابة تبعا لما جاء في المادة 134 من القانون المدني، وفي الحالات التي يتسبب فيها التابع بأعمال ضارة ترتب مسؤولية المتبوع حسب ماجاء في المادة 136 من القانون المدني، وقبل الخوض في أحكام المسؤولية الشخصية بكل صورها يمكننا القول أن تقرير هذه المسؤولية عن أفعال الذكاء الاصطناعي يكتنفه الكثير من الغموض وتحيط به الكثير من العقبات والصعوبات تبعا لكون أحكام هذا النظام قد صمم للتطبيق على الأشخاص بصفتهم الطبيعية والمعنوية وتطبيقه على الذكاء الاصطناعي يستدعي البحث أولا في مدى اعتباره شخصا هذا من جهة، ومن جهة أخرى تميز الذكاء الاصطناعي بسمات فريدة تميزه عن مسببات الضرر التقليدية تجعل أمر مسائلته شخصيا أمر صعب التحقيق، حيث تتميز مسببات الضرر التقليدية بطابعها المادي وبدور واضح للإنسان فيها تتعد وتتفاوت مظاهر وجسامة الأفعال المجسدة لهذا الدور وبتركزها في مكان وزمان محددين يسهل إثباتها فيهما[1].

أ- مدى إمكانية اعتبار الذكاء الاصطناعي شخصا

اعترف المشرع الجزائري على غرار بقية التشريعات المقارنة بطائفتين من الأشخاص فقط هم الأشخاص الطبيعية والمعنوية ومنح الشخصية القانونية لكل منهما بناءا على ضوابط وأحكام معينة، فالشخص الطبيعي هو الإنسان الذي يصلح أن يكون طرفا إيجابيا أو سلبيا للالتزام بحيث تثبت له مجموعة من الحقوق وفي مقابل ذلك يتحمل مجموعة من الالتزامات[2]، اعترف له المشرع الجزائري بالشخصية القانونية بمجرد ولادته حيا وتنتهي بوفاته طبقا لأحكام المادة 25 من القانون المدني[3] التي

[1] مصطفى أبو مندور موسى عيسى، **مدى كفاية القواعد العامة للمسؤولية المدنية في تعويض الأضرار الذكاء الاصطناعي**،مجلة حقوق دمياط للدراسات القانونية والاقتصادية، كلية الحقوق، جامعة دمياط، العدد الخامس، جانفي 2022، ص233.

[2] عمار بوضياف، **النظرية العامة للحق وتطبيقاتها في القانون الجزائري**، الطبعة الثانية، جسور للنشر والتوزيع، الجزائر، 2017، ص32.

[3] فتح الباب، محمد ربيع أنور، **الطبيعة القانونية للمسؤولية المدنية عن أضرار الروبوتات**، مجلة البحوث القانونية و الاقتصادية، كلية الحقوق، جامعة المنصورة، عدد خاص بالمؤتمر الدولي السنوي العشرون، ماي،2020، ص76.

نصت صراحة على ذلك بقولها:" تبدأ شخصية الإنسان بتمام ولادته حيا و تنتهي بموته.."، يترتب على ذلك جملة من الآثار القانونية الثابتة له من منطلق آدميته أهمها الذمة المالية والأهلية القانونية إضافة إلى تميزه بخصائص بشرية سواء ماكان منها عضويا أو نفسيا كظاهرة التنفس والإحساس والشعور، وقياس هذه الخصائص على الذكاء الاصطناعي ببعده المادي والمعنوي تجعل من الصعب تصور ثبوتها له نظرا لتركيبته المعقدة والخاصة، فمثلا تثبت الأهلية القانونية للشخص الطبيعي بمروره بمراحل زمنية معينة وهو أمر غير محقق الوقوع لدى الذكاء الاصطناعي للتركيبة المختلفة عن تركيبة الإنسان تجعل من المستحيل اعتباره شخصا طبيعيا رغم مشابهته له في بعض المكنات وأبرزها الذكاء والإدراك إلا أن ذلك غير كافي لإدراجه ضمن طائفة الأشخاص الطبيعية.

أما الشخص المعنوي فهو مجموعة أشخاص طبيعية أو مجموعة أموال تتكاثف وتتعاون أو ترصد لتحقيق غرض وهدف مشروع بموجب اكتساب الشخصية القانونية[1]، اعترف لها المشرع بالشخصية القانونية المستقلة عن شخصية الأفراد المكونين لها وبالقدر الذي يتفق مع غرضها الأمر الذي يؤدي إلى تمتعها بجملة من الحقوق إلا ماكان منها ملازما لصفة الإنسان وذلك في الحدود التي يقررها القانون، إلا أن الاعتراف القانوني للشخص المعنوي بالشخصية القانونية سبقه جدل فقهي نظرا للطبيعة الخاصة له المختلفة عن الشخص الطبيعي وخاصة ماتعلق بالإدراك والتمييز إلا أنه لأغراض معينة اعترف له القانون بالشخصية القانونية على أساس افتراض التمييز والإدراك[2]، والطبيعة المعنوية للشخص الاعتباري توحي اقترابه من الذكاء الاصطناعي لطبيعته الغير المادية إلا أن ذلك غير كافي لاعتباره كشخص معنوي، فهذا الأخير حصل على الاعتراف القانوني وبموجب ذلك تم تنظيم أحكامه من كافة الجوانب سواء ماتعلق بحقوقه وواجباته وإنشاءه وانقضاءه وحمايته كما تم تحديد صوره على سبيل الحصر، على عكس الذكاء الاصطناعي التي لم يعترف بها المشرع بعد خاصة في ظل غياب تنظيم تشريعي دولي موحد للذكاء الاصطناعي، حيث أن جميع الدول العربية ومنها الدولة الجزائرية لم تعترف إلا الآن بأنظمة الذكاء الاصطناعي باستثناء دولة الإمارات العربية التي تسعى جاهدة من أجل الدخول إلى عالم الذكاء الاصطناعي بقوة خلال الفترة الحالية[3]، و بالتالي نخلص إلى أن عدم إمكانية تحديد طائفة الأشخاص

[1] محمد الصغير بعلي، **المدخل إلى العلوم القانونية(نظرية الحق و القانون)**، دار العلوم للنشر والتوزيع، الجزائر، 2006، ص160.

[2] عمار بوضياف، المرجع السابق، ص97،98.

[3] مها رمضان محمد بطيخ، المرجع السابق، ص 1535.

التي ينتمي إليها الذكاء الاصطناعي تجعل من الصعب الاعتراف له بالشخصية القانونية وبالتالي أمر مسائلته شخصيا تبعا للتحليل السابق أمر غير وارد.

ب- خصائص الذكاء الاصطناعي

يتميز الذكاء الاصطناعي بالاستقلال الوظيفي في تأدية مهامه دون تحكم بشري نشط أو حتى إشراف مباشر من قبل شخص ما حيث أن هذه الاستقلالية تتطور باستمرار فقد تحولت من شبه مستقلة إلى مستقلة بشكل كامل[1]، فاستقلالية الذكاء الاصطناعي تجعل من أفعاله صعبة التنبؤ نظرا للتفكيره التلقائي بإنشاء العديد من القرارات والاختيار بينها تبعا لمعايير محددة والبيانات المحيطة به، وبالتالي تكون تصرفاته غير متوقعة وبالتالي عدم مؤاخذة مستخدمه على أفعاله باعتبار أنه لايمكن التحكم فيها وغير صادرة من قبله وبالتالي عدم تصور نسبة خطأ شخصي إليه بخصوص ذلك[2]، وعلى الرغم من الدرجة الكبيرة من الاستقلالية التي وصل لها الذكاء الاصطناعي إلا أنه لايتمكن من من التفرقة بين خطورة أو عدم خطورة فعله، أو حتى مطابقته للقانون أو عدم مطابقته[3]، وحتى وإن تم برمجة الذكاء الاصطناعي على أنواع هذه الأحاسيس يبقى الأمر اصطناعيا لايرقى إلى ردة الفعل البشرية[4].

كما يتميز الذكاء الاصطناعي بالطبيعة الغير المادية لكونه مجموعة من الخوارزميات والبرمجيات المنتمية للعالم الافتراضي الغير المرئية بأي حاسة من الحواس يجعل من الصعب العلم بمكانه وزمانه ولهذا يقال أن الذكاء الاصطناعي لايمكن إحاطته بمكان معين أو تقيده بزمان معين فهو مطلق في كليهما إذ يمكن لأي شخص استخدامه في أي زمان وأي مكان[5]، الأمر الذي يخلق مشكلة قانونية سواء عند تحديد عنصر الخطأ أو الفعل المحدث للضرر أو عند تحديد المسؤول ونسبة الفعل إليه، يضاف إلى ذلك صعوبة تحديد المحكمة المختصة بالفصل في الأضرار الناجمة عن الذكاء الاصطناعي حيث أن المضرور في الأصل يكون له الحق في استدعاء الشخص المسؤول أمام محكمة موطن المدعى عليه

[1] عمار كريم الفتلاوي، علي عبد الجبار رجيم المشهدي، المرجع السابق، ص28.

[2] مصطفى أبو مندور موسى عيسى، المرجع السابق، ص268.

[3] محمد عرفان الخطيب، **المسؤولية المدنية والذكاء الاصطناعي.. إمكانية المسائلة؟ دراسة تحليلية معمقة لقواعد المسؤولية المدنية في القانون المدني الفرنسي**، مجلة كلية القانون الكويتية العالية، العدد01، مارس **2020**، ص124.

[4] 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، العدد04، ديسمبر 2018، ص 114.

[5] مصطفى أبو مندور موسى عيسى، المرجع السابق، ص256.

وهو أمر يبدو مستحيلا بسبب عدم وجود منطقة جغرافية للتحكم في الذكاء الاصطناعي والأفعال الصادرة عنه[1].

إذن يمكن القول أن مساءلة الذكاء الاصطناعي شخصيا عن الأضرار الناجمة عنه أمر غير محقق الوقوع مما يلزم البحث عن المسؤول عن أفعاله إلا أن ذلك يخلق صعوبة أخرى تتمثل في تحديد المسؤول بين عدد كبير من الأشخاص المساهمة في وجود الذكاء الاصطناعي من الصانع والمبرمج والمشغل والمستخدم لتعدد الأفعال وخصوصيتها بالذكاء الاصطناعي، فيصعب الفصل بين أخطاءهم حيث يحتم الأمر استعراض الأفعال الصادرة عن كل منهم وتحليلها لتبيان مدى صلتها بالضرر[2] لما يسبب ذلك من تكاليف عديدة وحتى أننا قد لانتمكن من إيجاد المسؤول عن الضرر نظرا للتركيبة المعقدة للذكاء الاصطناعي خاصة وأن أفعاله تتسم بالاستقلالية وعدم التنبؤ والتحكم بها مما تنفي مسؤوليتهم الشخصية عن أفعال لم تصدر من قبلهم وبالتالي لايتصور بخصوصها أي وجود لفكرة الخطأ البشري الذي لولاه لما حدث الضرر[3]. إذن يمكن القول أن قصد المشرع من المسؤولية الشخصية لم يشمل هذه المسببات المستحدثة وبالتالي لاتصلح لمواجهة الضرر الناتج عن فعل أو مسبب مستقل غير مرئي وغير متوقع ومطلق من حيث المكان والزمان، وإن كنا قد انتهينا فيما سبق إلى عدم اعتبار أنظمة الذكاء الاصطناعي من قبيل الأشخاص الطبيعية أو المعنوية إضافة إلى كونه مسبب جديد للضرر يختلف عن المسببات التقليدية من عدة جوانب يمكن القول أن نظرية المسؤولية الشخصية غير كافية بكل صورها وكل ماسبق خصص لينطبق على الشخص الطبيعي ذاته دون غيره، وبالتالي غير صلاحيتها للتطبيق على الأضرار التي تسببها أنظمة الذكاء الاصطناعي للغير.

المطلب الثاني: خصوصية مسؤولية حارس الأشياء عن أضرار أنظمة الذكاء الاصطناعي

تعد أحكام مسؤولية حارس الأشياء كصورة ثانية للنظام المسؤولية التقصيرية، حيث تنص المادة 138 من القانون المدني بقولها:" كل من تولى حراسة شيئ وكانت له قدرة الاستعمال والتسيير، والرقابة يعتبر مسؤولا عن الضرر الذي يلحقه ذلك الشيئ"، وعليه فإن المشرع يشترط لقيام مسؤولية الحارس توافر عدة شروط تتمثل في وجود الشيئ تحت حراسة شخص ما وقت الحادث، وأن يتسبب في إحداث ضرر

[1]Nour el kaakour, l'intelligence artificielle et la responsabilité civile délictuelle, mémoire pour l'obtention d'études approfondies en droit international des affaires, faculté de droit et des sciences politiques et administratives filières francophone, université libanaise,2017, p35.

[2] مصطفى ابو مندور موسى عيسى، المرجع السابق، ص271.

[3] المرجع نفسه، ص273.

للغير، وتحديد مدى إمكانية إعمال هذا النظام على أضرار الذكاء الاصطناعي يستدعي أولا البحث في مدى اعتباره شيئا، وتحديد مدى قابلية انطباق فكرة الحراسة عليه وتسببه بالضرر.

أ- مدى إمكانية اعتبار الذكاء الاصطناعي شيئا

اختلفت التشريعات المقارنة في تحديد طبيعة الأشياء في ظل المسؤولية المدنية، فهناك من التشريعات من اقتصرت على الطبيعة المادية للأشياء ومن التشريعات التي لم تقيد مفهوم الشيئ بالطبيعة المادية الأمر الذي خلق جدلا في اعتبار الذكاء الاصطناعي شيئا من عدمه، والواقع أن تكييف الذكاء الاصطناعي بمعناه الفني الدقيق بأنه شيئ ذوطبيعة غيرمادية سيكون أمرا ميسورا في التشريعات التي أطلقت مفهوم الشيئ ولم تقيده بالمادية، ولكن الصعوبة تبقى على حالها بالنسبة لغيرها من التشريعات التي قيدت الشيء بكونه ماديا حيث يصعب تكييف الذكاء الاصطناعي كشيئ[1]، إلا أن التطبيقات المادية للذكاء الاصطناعي تعد وبلا أدنى من قبيل الأشياء المادية ذلك لأن لها وجودا وكيانا ملموسا[2]، أما بالنسبة للمشرع الجزائري فلم يقم بتعريف الأشياء صراحة إلا أنه يظهر من نص المادة 138 من القانون المدني أن الشيئ في إطار المسؤولية المدنية هو كل شيئ مادي غير حي بغض النظر عن صفته أو نوعه استثناء الأشياء التي تحكمها نصوص خاصة[3]، وبالتالي يظل الشيئ المقصود في نص المادة 138 من القانون المدني ماديا ومحدود إذ لن يطرح إشكال في اعتبار حامل الذكاء الاصطناعي كالآلات الذكية شيئا مجسما وفعلها ماديا [4]ويخرج من نطاقها الذكاء الاصطناعي بمعناه الفني الدقيق.

وتأخذ الأشياء في ظل مسؤولية حارس الأشياء وصف الطبيعة الحية والغير الحية حسب ما جاء في نص المادة 138 والمادة 139 من القانون المدني الجزائري، فالأشياء الغير الحية تتصف بالجمود وعدم القدرة على التحرك المستقل وهو مالاينطبق على الذكاء الاصطناعي ذلك أن حامله كالربوتات أو السيارات ذاتية القيادة يخرج عن إطار الجمود إلى الحركة، كما أن الذكاء الاصطناعي بمعناه الفني الدقيق يكون في حركة دائمة ضمن عالمه الافتراضي حيث تكون له القدرة الذاتية على التحليل والتعلم من البيئة التي يوجد فيها بحيث يستطيع أن يحلل البيانات ويقف على حجم المشكلة قبل اتخاذ القرار[5]، أما بالنسبة إلى الشيئ الحي كالحيوانات فلا يقترب من الطبيعة الخاصة للذكاء الاصطناعي، فالحيوان كائن

[1] مصطفى أبو مندور موسى عيسى، المرجع السابق، ص311.

[2] مها رمضان محمد بطيخ، المرجع السابق، ص 1558.

[3] علي فيلالي، المرجع السابق، ص169.

[4] نريمان مسعود بورغدة، **المسؤولية عن فعل الأنظمة الذكية**، حوليات جامعة الجزائر، العدد31، الجزء الأول، ص146.

[5] عبد الرزاق وهبه، سيد احمد محمد، المرجع السابق، ص18.

حي يتمتع بالإحساس رغم فقدانه التمييز والإدراك في حين لاتتوفر هذه الطبيعة لدى الذكاء الاصطناعي فالبرغم من حركته المستقلة إلا أن ذلك لايضفي عليه صفة الحياة، كما أن الحيوان رغم استقلاليته في اتخاذ مواقف عدة إلا أنه لايستطيع اتخاذ القرارات المناسبة[1] وذلك لوجود نقطة الخلاف الأكبر وهي عامل الذكاء، وعلى الرغم من صعوبة التنبؤ بأفعال الحيوان وعدم توقعها إلا أنه يمكن السيطرة عليه بالحبس والتقييد لكونه كائن مادي مجسد محدد المعالم بخلاف الذكاء الاصطناعي ذو الطابع المعنوي والغير المحدد مكانيا وزمانيا وبالتالي لايتصور تحديده أو تقييده أو السيطرة عليه،إذ ن يظهر أن سمات الشيئ في ظل مسؤولية حارس الأشياء لاتتوفر في الذكاء الاصطناعي ببعديه سواء بطبيعتها الغير الحية الجامدة أو الحية.

ب- الذكاء الاصطناعي وفكرة الحراسة

تعتبر فكرة الحراسة مناط مسؤولية الحارس عن الأشياء والمقصود بها ضمن التشريع المدني الجزائري الحراسة المعنوية التي قوامها سلطة الإمرة على الشيئ حيث تكون للحارس السلطة الفعلية المستقلة الشيء من خلال سلطة الاستعمال والتسيير والرقابة على الشيئ، فيقصد بسلطة الاستعمال استخدام الشيء على الطريقة التي تحقق للحارس غاية معينة[2]، وإسقاط مفهوم هذه السلطة على الذكاء الاصطناعي يمكننا القول أن الغاية الأساسية من وجوده تسهيل الحياة البشرية بالدرجة الأولى من خلال استعماله للقيام بمهام معينة ضمن مجالات عديدة فمثلا تكمن الغاية من السيارات ذاتية القيادة كأحد نظم الذكاء الاصطناعي في الحاجة إلى أنماط نقل أسرع وأكثر فعالية وأوفر مالا، الحاجة إلى خفض الازدحامات المرورية وبخاصة في المدن[3]، أما سلطة التسيير فتكون من خلال التسيير المادي أو المعنوي بمعنى سلطة إصدار الأوامر والتعليمات والإرشادات التي يعطيها من له سلطة الاستعمال على الشيئ[4] وهو ما يتناقض مع فكرة الاستقلال الوظيفي للذكاء الاصطناعي في اتخاذ القرارات والمواقف حيث وصل إلى درجة كبيرة من الاستقلالية تصعب التنبؤ بأفعاله والسيطرة عليها، لكن قد تتحقق هذه السلطة ولو بصورة ناقصة في حالة إعطاء قرار التشغيل أو إدخال بينات معينة من قبل المالك أو المستخدم[5]،

[1] مها محمد رمضان بطيخ، المرجع السابق،ص 1561.

[2] علي فيلالي، المرجع السابق، ص200.

[3] ميشال مطران، **المركبات الذاتية القيادة التحديات القانونية والتقنية**، الطبعة الأولى، شركة المطبوعات للتوزيع والنشر، بيروت، لبنان، 2018، ص42.

[4] خليل درش، **المسؤولية الناشئة عن الأشياء في ظل القانون المدني الجزائري وتطبيقاتها القضائية**، أطروحة لنيل شهادة الدكتوراه، تخصص القانون المدني المعمق، كلية الحقوق والعلوم السياسية، جامعة عبد الحميد بن باديس، مستغانم، 2021/202، ص67.

[5] احمد علي حسن عثمان، المرجع السابق، ص1575.

أما سلطة الرقابة فتعني تتبع الشيئ في استعماله وتفحصه وتأمين صيانته وإصلاح العيب الذي يظهر فيه[1] وبتطبيق هذا المفهوم على الذكاء الاصطناعي نجد أنه وإن كان ينطبق الأمر على مصنع الذكاء الاصطناعي إلا أنه يصعب تطبيقه على مالكه أو مستخدمه لأنه لايملك من الخبرة الكافية التي تؤهله لذلك، وبالتالي فنطاق سلطة الرقابة غير جامع فهو وإن كان يشمل المصمم والمصنع فغالبا لايشمل المالك والمستخدم لهذه التقنيات[2]. والحارس الذي يفترض الخطأ من جانبه هو ذلك الشخص الطبيعي أو المعنوي الذي تكون له السلطة الفعلية على الشيئ وتحديده في مجال الذكاء الاصطناعي من بين مجموع المتدخلين في تصنيعه وبرمجته وتطويره سيكون أمر صعب التحقيق، وحتى لو افترضنا إمكانية تحديد الحارس سيتمكن من نفي مسؤوليته تبعا لما جاءت به المادة 138 من القانون المدني في فقرتها الثانية إذ افترضت إمكانية دفع الحارس لمسؤوليته إذا كانت بسبب لم يكن يتوقعه كأفعال الذكاء الاصطناعي تبعا لكونها غير قابلة للتنبؤ والسيطرة عليها وبالتالي تتوفر فيها مقومات القوة القاهرة، علاوة عن الوقت والتكاليف التي تتكبدها المحكمة وأطراف النزاع في تحديد من له السيطرة الفعلية لوافترضنا إمكانية تحديده[3]، فنظرا لهذه العقبات يمكن القول أن قصور تطبيق فكرة الحراسة على الذكاء الاصطناعي باعتبارها محور مسؤولية حارس الأشياء تجعل هذا النظام عاجز عن استيعاب وتغطية الأضرار الناجمة عن الذكاء الاصطناعي.

ج- أن يسبب الشيئ محل الحراسة ضررا للغير

إضافة إلى الشروط السابقة يستدعي أن يتسبب الشيئ محل الحراسة في إحداث ضرر للغير ويكون ذلك من خلال التدخل الإيجابي الشيءفي إحداث ضرر للغير دون اشتراط وجود اتصال مادي مباشر بين الشيئ والمضرور، وتطبيق ذلك على الذكاء الاصطناعي يصعب تصور أن يكون مصدرا للضرر لطبيعته الغير المادية، خاصة أن بعض الفقه يرون أن خطأ الإنسان يكون دائما من وراء الأضرار التي قد تتسبب فيها الأشياء المعنوية لأن مثل هذه الأشياء لايمكنها إحداث أضرار بمفردها[4]، إلا أن الكثير من الوقائع تكشف عكس ذلك حيث تتسبب برامج وأنظمة الذكاء الاصطناعي في العديد من الحوادث التي خلفت قضايا قانونية عديدة استعصى حلها لغياب تنظيم تشريعي خاص بنوع جديد من مسببات الضرر، فقد يتسبب الذكاء الاصطناعي بعينه في إلحاق ضرر بالغير كتداول والترويج

[1] علي فيلالي، المرجع السابق،ص203.
[2] احمد علي حسن عثمان، المرجع السابق، ص1577،1576.
[3] عمار كريم الفتلاوي، علي عبد الجبار رحيم المشهدي، المرجع السابق، ص54.
[4] علي فيلالي، المرجع السابق،ص171.

لمعلومات خاطئة أومزيفة تمس بحرمة الحياة الخاصة أو تتسبب في تدمير شركات تجارية كما حدث في القضية التي رفعت ضد شركة غوغل حيث تسببت خدمة google suggest التي هي عبارة عن خوارزمية أو برمجية للتعلم الآلي تتمثل وظيفتها في تقديم قائمة بالاقتراحات التي يمكنها إكمال طلب مستخدم الانترنت بهدف تسهيل مهمته في البحث حيث كانت نتائج البحث تعطي أسماء بعض الشركات والأشخاص المشهورين مقرونة بكلمات مهينة.

وختاما لما تم تقديمه يمكن القول أن مسؤولية الحارس عن الأشياء لاتصمد أمام التركيبة المعقدة للذكاء الاصطناعي نظرا لمجموع الصعوبات التي تعرقل تطبيق أحكامها، حيث أن كل من تعرض لدارسة المسؤولية المدنية عن الذكاء الاصطناعي يغلب عليه الاقتناع بأن الحراسة بمفهومها المادي التقليدي هي فكرة لاتناسب أنظمة الذكاء الاصطناعي[1]، وفي هذا الصدد نشير إلى أن هناك من الفقهاء الذين حاولوا اقتراح بعض الحلول والإصلاحات التي قد تمكن من الاستفادة من ضمانات مسؤولية حارس الأشياء ضمن مجال الذكاء الاصطناعي أهمها إعمال فكرة تعدد الحراسة حيث يقتضي أن يكون لأكثر من شخص سلطة فعلية على الشيئ ويخضعون لمركز قانوني واحد مع بقاء الحراسة على الشيئ واحدة سواء كان مصدر ذلك مشروعا أو غير مشروع[2]، فيكون كل واحد منهم حارسا في هذه الحالة فتتقرر مسؤوليتهم بالتضامن[3]، وبالتالي إذا استحال تحديد المسؤول بوجه الدقة بين جملة المتدخلين في الذكاء الاصطناعي تتقرر المسؤولية التضامنية لجميع الحراس المحتملين عن الأضرار التي يتسبب فيها الذكاء الاصطناعي.

المطلب الثالث: خصوصية مسؤولية المنتج عن المنتجات المعيبة

اعتبر المعهد البرلماني الفرنسي للتقييم العلمي والتكنولوجي في تقريره الصادر بتاريخ 15 مارس 2017 أن المنظومة القانونية الأقرب حاليا لتأطير الأضرار الناجمة عن الذكاء الاصطناعي هي قواعد المسؤولية الحاكمة لفعل المنتجات المعيبة [4]، وتبعا لذلك سنحاول تحديد مدى استيعاب مسؤولية المنتج عن المنتجات المعيبة في القانون الجزائري للأضرار الناجمة عن الذكاء الاصطناعي، حيث تتحقق مسؤولية المنتج في الحالات التي يتسبب فيها المنتوج ضررا للغير بسبب وجود عيب فيه تطبيقا لأحكام

[1] مصطفى أبومندور موسى عيسى، المرجع السابق، ص341.

[2] فلة جوابي، **مسؤولية حارس الشيئ على ضوء القضاء الجزائري**، مذكرة لنيل شهادة الماجستير، تخصص عقود ومسؤولية، كلية الحقوق، جامعة الجزائر 01، 2012، ص26.

[3] علي فيلالي، المرجع السابق، ص204.

[4] معمر بن طرية، قادة شهيدة، المرجع السابق،ص 130.

المادة 140 مكرر من القانون المدني في فقرتها الأولى التي نصت بقولها:" يكون المنتج مسؤولا عن الضرر الناتج عن عيب في منتوجه حتى ولولم تربطه بالمتضرر علاقة تعاقدية" وإسقاط ذلك على الذكاء الاصطناعي يستدعي البحث عن مدى تورطه في إلحاق الضرر كمنتوج بالغير.

أ- مدى إمكانية اعتبار الذكاء الاصطناعي منتوجا

لم يحدد المشرع الجزائري تعريفا مضبوطا للمنتوج بسبب التناقض الوارد بين النصوص التي تناولت هذا المصطلح، فتم تعريف المنتوج في مجال المسؤولية المدنية بحسب نص المادة 140 مكرر في فقرتها الثانية:" كل مال منقول ولو كان متصلا بعقار، لاسيما المنتوج الزراعي، والمنتوج الصناعي، وتربية الحيوانات، والصناعة الغذائية والصيد البري والبحري والطاقة الكهربائية"، ويفهم من هذا النص أن المشرع قام بتعداد صور المنتوج على سبيل الحصر، وبتطبيق ماسبق على أنظمة الذكاء الاصطناعي يتضح أن مفهوم المنتجات يتحقق بالنسبة للتطبيقات المادية للذكاء الاصطناعي باعتبارها آلات تندرج ضمن المنتوج الصناعي، أما بالنسبة لبرامج الذكاء الاصطناعي بطبيعتها المعنوية ينطبق عليها كذلك مفهوم المنتج ضمن المعنى التي جاءت به المادة 140 مكرر لاحتواءها عبارة مال منقول بشكل عام ليشمل المنقولات المادية والمعنوية خاصة وأنه قد تم اعتبار "الطاقة الكهربائية" بمثابة منتوج ذو طبيعة غير مادية، ومايعاب على المادة 140مكرر من القانون المدني أنها لم تحدد الإطار أو الشروط التي يصبح بمقتضاها المال المنقول منتوجا وأغفلت شرطا أساسيا وهو جعل المال المنقول محل تداول حتى يصدق عليه مصطلح المنتوج[1] تبعا للتشريع المتعلق بحماية المستهلك من جهة والقانون المقارن من جهة أخرى لاسيما القانون الفرنسي الذي استلهم منه المشرع أحكام مسؤولية المنتوج[2]، فلا يكفي لانعقاد مسؤولية المنتج عن الأضرار التي تحدثها المنتجات المعيبة توفر صفة المنتوج بل يشترط أن يكون هذا الأخير مطروحا للتداول، ويقصد بطرح المنتوج للتداول طبقا لما جاء في نص المادة 09 من الأمر 03/09 في فقرتها الثالثة بقولها:" عملية وضع المنتوج للاستهلاك هي مجموع مراحل الإنتاج والاستيراد والتخزين والنقل والتوزيع بالجملة والتجزئة"، فتبعا لهذا المفهوم فقد وسع المشرع من دائرة حماية المتضررين بحصر جميع مراحل الإنتاج دون ذكر الأشخاص الذين يقومون بهذه العمليات أي المسؤولون

[1] احسن عمروش، **العيب في المنتوج في ظل الاتفاقيات الدولية والقوانين الداخلية**، مجلة البحوث والدراسات القانونية والسياسية، كلية الحقوق، جامعة البليدة، العدد الثاني، ص78.

[2] علي فيلالي، المرجع السابق، ص244.

عن وضع المنتوج للاستهلاك أو التداول[1]، وبالتالي فالمسؤول الضامن ليس هو المنتج فقط بل جميع الأشخاص الذين تدخلوا في في عملية عرض المنتوج للاستهلاك وبالتالي يمكن تعريف لحظة طرح المنتوج للتداول بأنه خروج المنتوج من حيز الإنتاج إلى حيز الاستعمال[2]، وقياس مفهوم التداول على تقنية الذكاء الاصطناعي لايمكن تحققه إذا كنا بصدد بعده المعنوي لوحده إذ يصعب تداول الخوارزميات والبرمجيات بعيدا عن حاملها المادي[3].

ب- تحديد منتج الذكاء الاصطناعي

إن عملية تحديد المنتج أمر صعب ومايزيد الأمر صعوبة إذا حاولنا تحديده في إطار الذكاء الاصطناعي نظرا للتركيبة المعقدة التي تستدعي تدخل عدة أشخاص في تكوينه، فكل جزء من تقنية الذكاء الاصطناعي يتولاه شخص معين كالمصنع والمبرمج والمطور، لاسيما وأن المشرع الجزائري لم يقم بدوره بتعريف المنتج ضمن القانون المدني واكتفى بالتأكيد على مسؤوليته في المادة 140 مكرر من القانون المدني، وإنما عرفه بمصطلحات أخرى غير المنتج في العديد من المراسيم والقوانين على رأسها القانون رقم 03/09 المتعلق بحماية المستهلك وقمع الغش حيث اصطلح عليه بالمتدخل ضمن المادة 03 منه حيث عرفته بقولها:" أنه كل شخص طبيعي أو معنوي يتدخل في عملية عرض المنتوج للاستهلاك" ومعنى عملية عرض المنتوج للاستهلاك هو مجموع مراحل الإنتاج والاستيراد والتخزين والنقل والتوزيع بالجملة والتجزئة[4]، ، وبالتالي يفهم من هذه المادة أنها وسعت من مفهوم المنتج واعتبرت كل متدخل في عملية الإنتاج يعتبر منتجا والغاية من ذلك هو رفع العنت على المضرور في البحث عن المنتج الحقيقي إذ لو تم الأخذ بالمفهوم الضيق حالة ما إذا كان المنتج مستوردا مما قد يترتب عنه استحالة وصول المتضرر إلى المنتج مما يفوت عليه فرصة الحصول على تعويض[5] وحتى لو تمكن من ذلك سيكلفه الأمر وقتا وجهدا وتكاليف عالية، وبالتالي تنطبق صفة المنتج على كل شخص طبيعي كان أو معنوي

[1] كريم بن سخرية، **المسؤولية المدنية للمنتج وآليات تعويض المتضرر**، الطبعة الأولى، دار الجامعة الجديدة، الإسكندرية، مصر، 2013، ص73.

[2] مختار رحماني، **المسؤولية المدنية عن فعل المنتجات المعيبة**، مذكرة لنيل شهادة الدكتوراه، كلية الحقوق، جامعة الجزائر01، 2015، ص 102.

[3] Thomas Leemans, La Responsabilité Extracontractuelle de l'Intelligence Artificielle Aperçu d'un système bientôt 588bsolete Mémoire, Master en droit Faculté de droit et de criminology, eniversité catholique de louvain, 2016/2017, p25

[4] مختار رحماني، المرجع السابق، ص 43.

[5] بوبكر مصطفى، **أحكام مسؤولية المنتج في القانون المدني الجزائري**، مجلة البحوث والدراسات القانونية والسياسية، المجلد 05، العدد02، ص322.

يقوم في إطار نشاطه المعتاد بإنتاج مال منقول معد للتسويق، سواء في شكل منتوج نهائي أو مكونات أو أي عمل آخر وذلك عن طريق الصنع أو التركيب وقد يكون المنتج بالنظر إلى أنواع المنتجات التي أشارت لها المادة 140 مكرر مزارعا أو مربيا للمواشي، أو صناعيا أو صيدليا..إلخ[1] وانطلاقا من هذه المفاهيم فعملية تحديد المنتج في إطار الذكاء الاصطناعي أمر يكتنفه الغموض والتعقيد لاشتراك عدة أشخاص في وجوده سواء بطبيعته المعنوية أو المادية.

ج- وجود عيب بالمنتوج

لم يحدد المشرع الجزائري مفهوم عيب المنتوج الذي قصدته المادة 140 مكرر وبالعودة إلى القواعد العامة بالرجوع أساسا لقانون حماية المستهلك رقم 09/03 فالمنتوج السليم والقابل للتسويق هو الذي يكون خالي من أي نقص أو عيب خفي يضمن عدم الإضرار بصحة وسلامة المستهلك[2] وبالتالي يمكن القول عموما أن العيب المقصود في مسؤولية المنتج هو المخاطر التي يتضمنها المنتوج والتي قد تلحق أضرارا جسمانية بالشخص[3]، و عملية تحديد العيب في الذكاء الاصطناعي تجعلنا نشير أولا إلى تتعدد عيوبه فمنها من يرجع إلى عيب فالتصميم ومنها من مايرجع إلى التصنيع وقد يكون هناك مايسمى بعيب التسويق مثلا بعدم وضع التعليمات والتحذيرات أو عدم كفايتها[4]، لكن الصعوبة تكمن في الكشف عن هذا العيب نظرا للتركيبة المعقدة لهذه الأنظمة خاصة وأن وجود العيب لوحده غير كافي لتقرير مسؤولية المنتج وإنما يستدعي أن يكون مصدر الضرر هو العيب الذي بالمنتوج، فمسؤولية المنتج هي مسؤولية موضوعية يستبعد فيها خطأ المنتج ومن ثم فلايعنينا إذا كان المنتوج صالحا أو غير صالح للاستعمال أو كان خطيرا أو غير خطير، فلاتلزم الضحية بإثبات خطورة المنتج ولاعدم صلاحيته للاستعمال[5]، وإنما يلزم المتضرر بإثبات أن الضرر الذي أصابه ناجم عن ذلك العيب الموجود بالمنتوج وهو أمر يثقل كاهله في حالات عديدة يصعب فيها تحديد العيب وإثباته خاصة في المنتجات ذات التقنية العالية في مقدمتها الذكاء الاصطناعي باعتباره من التقنيات المعقدة التي لايعلم تفاصيلها إلا أشخاص معينون، يصعب فيها تحديد العيب وبالتالي إثباته هذا مالم يكن المنتج معيبا في الأساس، فصعوبة إثبات العيب في الذكاء الاصطناعي بالنظر لعنصر التعقيد فيها تجعلنا أمام صعوبة إثبات الفعل المرتب

[1] علي فيلالي، المرجع السابق، ص250.
[2] مختار رحماني، المرجع السابق، ص77.
[3] احسن عمروش، المرجع السابق، ص78.
[4] عمار كريم الفتلاوي، علي عبد الجبار رحيم المشهدي، المرجع السابق، ص110.
[5] علي فيلالي، المرجع السابق، ص 256.

للمسؤولية أو بالأحرى السبب الفني الذي يثير المسؤولية والمتمثل في انعدام الأمن بالذكاء الاصطناعي[1]، وحتى لو افترضنا القدرة على إثبات العيب فإن الاستثناء الذي ينطوي عليه هذا النظام من خلال تمكين المنتج دفع مسؤوليته بسبب مخاطر التطور العلمي والمقصود بها تلك المخاطر التي لايمكن اكتشافها إلا بعد طرح المنتجات للتداول في وقت لم تكن حالة العلم والتقدم التكنولوجي أو الفني تسمح باكتشافها[2] والواقع العملي للقضاء الفرنسي والأوروبي أخذ بهذه النظرية لدفع المسؤولية أما في التشريع الجزائري فلم نجد أثرا لمخاطر التطور كسبب من أسباب إعفاء المنتج من المسؤولية وذلك لايعني عدم الأخذ به لأنه يمكن أن توضع مخاطر التطور في دائرة السبب الأجنبي وتطبق عليها القواعد العامة للإعفاء[3]، ومنه لو افترضنا إمكانية تحديده المنتج سيتمكن من دفع مسؤوليته بإثبات أن الحالة المعرفية والفنية التي كانت متوفرة أثناء طرح الذكاء الاصطناعي في صورته المادية أو المعنوية كان يستحيل في ظلها الكشف عن العيب المخل بالأمن[4]، وعليه فإن تطبيق أحكام مسؤولية المنتج بوضعها الحالي على أضرار الذكاء الاصطناعي أمر صعب للغاية، لعدم القدرة على تحديد الخلل الذي أدى إلى وقوع الضرر بدقة الأمر الذي يتطلب إعادة النظر في قواعد مسؤولية المنتج لكي تتناسب مع خصوصية الذكاء الاصطناعي.

خاتمة:

ختاما لدراستنا يمكن القول أن مشاريع الذكاء الاصطناعي في تطور مستمر بينما تبقى البيئة القانونية المنظمة لهذه التقنية الحديثة تسري بوتيرة بطيئة لاسيما فيما يخص المسؤولية المدنية، إذ يتسبب الذكاء الاصطناعي ببعديه المادي والمعنوي في حالات كثيرة بإلحاق الضرر بالغير الأمر الذي يوجب تحديد المسؤول عن ذلك من خلال العودة إلى القواعد التقليدية للمسؤولية المدنية، إلا أن الطبيعة الخاصة للذكاء الاصطناعي خلقت صعوبات جعلت من هذه النظم قاصرة وعاجزة عن استيعاب المسألة، ومنه نتعرض إلى **أهم النتائج المتوصل لها:**

– إن اعتبار الذكاء الاصطناعي كمحل للعقد لايثير إشكالية بشأن تطبيق المسؤولية العقدية حال تحقق شروطها طالما أن المخل هو أحد أطراف العقد سواء كان شخصا طبيعيا أو معنويا، أما في الحالات الي تبرم فيها أنظمة الذكاء الاصطناعي تصرفات عقدية لمصلحة نائبه الإنساني يرتب مسؤولية هذا الأخير

[1] معمر بن طرية، قادة شهيدة ، المرجع السابق، ص131.

[2] خليل درش، المرجع السابق،ص620.

[3] كريم بن سخرية، المرجع السابق، ص186.

[4] معمر بن طرية، شهيدة قادة، المرجع السابق،ص132.

حالة إخلال النظام بالتزامه العقدي، إذ يظل دائما تابعا لجهة معينة يقع عليها التعويض، إلا أن الإشكالية تثار في الحالات التي يبرم فيها الذكاء الاصطناعي تصرفات عقدية مستقلة بعيدا عن نائبه البشري.

– استحالة شخصنة الذكاء الاصطناعي لطبيعته الخاصة المختلفة عن الشخص الطبيعي والاعتباري تصعب من تطبيق نظام المسؤولية الشخصية لأنه صمم في الأصل للتطبيق على الأشخاص بصفتهم الطبيعية والمعنوية هذا من جهة، ومن جهة أخرى تميزه بالطبيعة الغير المادية والاستقلال الوظيفي وماترتب عن ذلك من صعوبة التنبؤ وعدم السيطرة على أفعاله وعدم إمكانية إحاطتها مكانيا وزمنيا لايتصور بخصوصها أي وجود لفكرة الخطأ الشخصي كانحراف عن السلوك المعتاد الأمر الذي يمنع من تطبيق أحكام المسؤولية الشخصية.

– أفعال وتصرفات الذكاء الاصطناعي متعددة ومتداخلة في بعضها يصعب تحليلها وتحديد الفعل المسبب للضرر لما تتميز به من تعقيدات وتقدم ومايزيد الأمر صعوبة هو تحديد المسؤول من بين مجموع المتدخلين في مجال الذكاء الاصطناعي بدءا بالمطور والمبرمج والمصنع والمالك والمستخدم فيصعب الفصل بين أخطاءهم وتحديد مدى صلتها بالضرر.

– إن تطبيق مسؤولية حارس الأشياء على أضرار الذكاء الاصطناعي تصطدم بفكرة عدم خضوعه لفكرة الحراسة باعتبارها محور هذا النظام من المسؤولية لما يتميز به من طبيعة غيرمادية واستقلال وظيفي وما ينجر عن ذلك بعدم إمكانية التنبؤ والسيطرة على تصرفاته، وإن افترضنا تحقق ذلك فتحديد الحارس على هذه التقنية من بين مجموع المتدخلين في مجال الذكاء الاصطناعي أمر صعب التحقيق.

– إمكانية اعتبار الذكاء الاصطناعي ببعديه المادي والمعنوي كمنتوج تبعا للمعنى الذي جاءت به المادة 140 مكرر من القانون المدني الجزائري إذ شملت المنتجات بطبيعتها المادية والمعنوية، غير أن تطبيق أحكام مسؤولية المنتج عن المنتجات المعيبة تكتنفه العديد من المعوقات المتمثلة أساسا في تحديد المنتج في إطار الذكاء الاصطناعي الذي تقع عليه المسؤولية لتعدد الأيادي المتدخلة في ذلك، بالإضافة إلى صعوبة الكشف عن عيب المنتوج باعتباره مناط هذه المسؤولية نظرا لمايتسم به الذكاء الاصطناعي من تعقيد وتقدم في تكوينه.

– اعتراف البرلمان الأوروبي بالشخصية القانونية للذكاء الاصطناعي يعد كإقرار منه لمسائلة الذكاء الاصطناعي شخصيا عن تصرفاته يوحي مستقبلا بوجود مجتمع إلكتروني إلى جانب المجتمع البشري، إلا أن هذه الفكرة لاقت رفضا كبيرا من جمهور الفقهاء ورجال القانون بناءا على مبررات عديدة، ومن وجهة نظرنا يبدو الاعتراف بالشخصية القانونية للذكاء الاصطناعي أمر حتمي نظرا لاجتياح هذه

التكنولوجيا حياتنا وغدوها حاجة لاغنى عنها تغزو كل مجالات الحياة الأمر الذي يحتم الاعتراف بطائفة ثالثة من الأشخاص.

– توصلت نظرية النائب الإنساني إلى أن النائب عن الربوت في تحمل المسؤولية عن الأضرار التي يتسبب بها قد يكون الصانع أو المالك أو المشغل أوالمستخدم على أساس الخطأ واجب الإثبات، إلا أن ذلك يبدو غير كافي لتقرير المسؤولية لأنه في حالات كثيرة يصعب الكشف عن العيب أو السبب الذي أدى بهذه التقنية لارتكاب الخطأ وذلك للتركيبة المعقدة والمتطورة لهذه التقنية ومنه صعوبة تحديد من تنطبق عليه صفة النائب الإنساني.

وفي هذا السياق يمكننا تقديم بعض التوصيات:

– تعديل أحكام المسؤولية المدنية بما يتناسب مع طبيعة الذكاء الاصطناعي من خلال إصدار تشريع ينظم المسؤولية القانونية عن أفعال الذكاء الاصطناعي أو إقرار تعديلات لأحكام المسؤولية المدنية ضمن القانون المدني يتولاه مجموع من المتخصصين في القانون والتكنولوجيا من خلال إبرام صفقات مع الشركات المصنعة لأنظمة الذكاء الاصطناعي لخلق سبل التعاون للتزود بالمعلومات الضرورية تساهم في توضيح الرؤية للمشرع من أجل تغيير أحكام المسؤولية المدنية لتكون كافية لاستيعاب الأضرار الناجمة عن الذكاء الاصطناعي.

– تطبيق أحكام مسؤولية حارس الأشياء يبدو النظام القانوني الأقرب لاستيعاب أضرار تقنية الذكاء الاصطناعي لكن باعتماد مفهوم فكرة الحراسة القانونية، أو تطبيق فكرة تعدد الحراسة لتقرير المسؤولية التضامنية بين كل المسؤولين المحتملين.

– الاستفادة من الخبرات الأجنبية التي قطعت شوطا كبيرا في ميدان استخدام الذكاء الاصطناعي ومواجهته من إشكاليات قانونية وكيف تصدت لها، كاعتماد ماجاء به البرلمان الأوروبي بشأن فرض التأمين للتعويض عن أضرار أنظمة الذكاء الاصطناعي مع تهيأة صندوق للتعويض عن هذه الأضرار يبدو الحل الأقرب للصواب لكن مع إلزام كل مستفيد من هذه الأنظمة بتمويل هذه الصناديق وفي مقدمتها الدولة باعتبارها المستفيد الأول.

وفي الأخير ندعو إلى تكثيف وتركيز الدراسات البحثية على الانشغالات القانونية التي يطرحها الذكاء الاصطناعي استعدادا لمواجهتها مستقبلا نظرا للتطورات المتلاحقة لهذه التقنية توحي بأنها ستغدو جزءا لايتجزأ من حياتنا.

قائمة المصادر والمراجع:

أولا: المراجع باللغة العربية

أ- النصوص القانونية

1- القانون رقم 05-10 المؤرخ في 20 جوان 2005، المعدل والمتمم للأمر 75-58 المؤرخ في 26 سبتمبر 2005، المتضمن القانون المدني، المعدل والمتمم، ج ر ج، رقم44.

2-القانون 03/09 المؤرخ في 25 فبراير 2009، يتعلق بحماية المستهلك وقمع الغش، ج رج، عدد15، الصادرة في 8 مارس 2009.

ب-الكتب:

1- احمد حسن محمد علي، **المسؤولية المدنية عن أضرار الربوتات**، الطبعة الأولى، دار النهضة العربية للنشر والتوزيع، مصر، 2022.

2-شريف طباخ، **التعويض عن الإخلال بالعقد، التطبيق العملي للمسؤولية المدنية في ضوء الفقه والقضاء**، المركز القومي للإصدارات القانونية، القاهرة، 2005.

3-علي فيلالي، **الالتزامات، الفعل المستحق للتعويض**، الطبعة الثالثة، موفم للنشر، الجزائر، 2015.

4-عمار بوضياف، **النظرية العامة للحق وتطبيقاتها في القانون الجزائري**، الطبعة الثانية، جسور للنشر والتوزيع، الجزائر،2017.

5-عمار كريم الفتلاوي، علي عبد الجبار رجيم المشهدي، **المسؤولية المدنية عن تقنية الذكاء الاصطناعي المعقد**، الطبعة الأولى، دروب المعرفة للنشر والتوزيع، الإسكندرية، مصر، 2022.

6-كريم بن سخرية، **المسؤولية المدنية للمنتج وآليات تعويض المتضرر**، الطبعة الأولى، دار الجامعة الجديدة، الإسكندرية، مصر، 2013.

7-محمد الصغير بعلي، **المدخل إلى العلوم القانونية(نظرية الحق و القانون)**، دار العلوم للنشر والتوزيع، الجزائر، 2006.

8-محمد صبري السعدي، **الواضح في شرح القانون المدني النظرية العامة للالتزامات، مصادر الالتزام العقد والإرادة المنفردة**، دار الهدى، الجزائر، 2021.

9-ميشال مطران، **المركبات الذاتية القيادة التحديات القانونية والتقنية**، الطبعة الأولى، شركة المطبوعات للتوزيع والنشر، بيروت، لبنان، 2018.

10-يمينة حوحو، **عقد البيع في القانون الجزائري**، دار بلقيس للنشر، 2021.

ج.المذكرات والأطروحات

1- درش خليل، **المسؤولية الناشئة عن الأشياء في ظل القانون المدني الجزائري وتطبيقاتها القضائية**، أطروحة لنيل شهادة الدكتوراه، تخصص القانون المدني المعمق، كلية الحقوق والعلوم السياسية، جامعة عبد الحميد بن باديس، مستغانم، 2021/2020.

2- مختار رحماني، **المسؤولية المدنية عن فعل المنتجات المعيبة**، مذكرة لنيل شهادة الدكتوراه، كلية الحقوق، جامعة الجزائر01، 2015.

3- حامد احمد لسود الدرعي، **المسؤولية المدنية عن حوادث المركبات ذاتية القيادة**، مذكرة لنيل شهادة الماجيستير، تخصص قانون خاص ، كلية الحقوق، جامعة الإمارات العربية المتحدة، ماي 2019

4- فلة جوابي، **مسؤولية حارس الشيئ على ضوء القضاء الجزائري**، مذكرة لنيل شهادة الماجستير، تخصص عقود ومسؤولية، كلية الحقوق، جامعة الجزائر 01، 2012.

5-مجدولين رسمي بدر، **المسؤولية المدنية عن استخدام تقنيات الذكاء الاصطناعي في التشريع الأردني**، رسالة لنيل درجة الماجستير، تخصص قانون خاص، كلية الحقوق،جامعة الشرق الأوسط، الأردن، 2022.

6- نيلة علي خميس محمد بن خرور المهيري، **المسؤولية المدنية عن أضرار الإنسان الآلي (دراسة تحليلية)**، مذكرة لنيل شهادة الماجيستير، تخصص قانون خاص، كلية القانون، جامعة الإمارات العربية، 2020.

د. المقالات

1- احسن عمروش، **العيب في المنتوج في ظل الاتفاقيات الدولية والقوانين الداخلية**، مجلة البحوث والدراسات القانونية والسياسية، كلية الحقوق، جامعة البليدة، العدد الثاني، جانفي 2012.

2- احمد علي حسن عثمان، **انعكاسات الذكاء الاصطناعي على القانون المدني**، مجلة البحوث القانونية والاقتصادية، العدد76، جوان 2021.

3- احمد محمد فتحي الخولي، **المسؤولية المدنية الناتجة عن الاستخدام غير المشروع لتطبيقات الذكاء الاصطناعي" الديب نموذجا"**، مجلة البحوث الفقهية والقانونية، العدد 36،أكتوبر 2021.

4-المشد محمد السعيد السيد محمد، **نحو إطار قانوني شامل للمسوؤلية المدنية عن أضرار نظم الذكاء الاصطناعي الغير المراقب**، مجلة البحوث القانونية والاقتصادية، كلية الحقوق، جامعة المنصورة، مصر، عدد خاص، 2021.

5- بوبكر مصطفى، **أحكام مسؤولية المنتج في القانون المدني الجزائري**، مجلة البحوث والدراسات القانونية والسياسية، المجلد05، العدد04، جوان 2016.

6- حسن محمد عمر الحمراوي، **أساس المسؤولية المدنية عن الربوتات بين القواعد التقليدية والاتجاه الحديث**، مجلة كلية الشريعة والقانون، بتفهما الأشرف، دقهلية، العدد23، 2021.

7-عبد الرحيم دحيات، **نحو تنظيم قانوني للذكاء االصطناعي في حياتنا :إشكالية العلاقة بين البشر والآلة**، مجلة الاجتهاد للدراسات القانونية والاقتصادية، العدد08، المجلد05، 2019.

8-عبد الرزاق وهبه، سيد احمد محمد، **المسؤولية المدنية عن أضرار الذكاء الاصطناعي "دراسة تحليلية"**، مجلة جيل الأبحاث القانونية المعمقة، العدد43، أكتوبر 2020.

9-عمرو طه بدوي محمد، **النظام القانوني للربوتات الذكية**، مجلة الدراسات القانونية والاقتصادية، كلية الحقوق، جامعة القاهرة، 2020.

10-فتح الباب، محمد ربيع أنور، **الطبيعة القانونية للمسؤولية المدنية عن أضرار الروبوتات**، مجلة البحوث القانونية و الاقتصادية، كلية الحقوق، جامعة المنصورة، عدد خاص بالمؤتمر الدولي السنوي العشرون، ماي،2020.

11- فريدة بن عثمان، **الذكاء الاصطناعي (مقاربة قانونية)**، مجلة دفاتر السياسة والقانون، المجلد 12، العدد 02، 2020.

12-فطيمة نساخ، **الشخصية القانونية للكائن الجديد، الشخص الافتراضي والربوت**، مجلة الأستاذ الباحث للدارسات القانونية والسياسية، المجلد 05، العدد01، 2020.

13- محمد عرفان الخطيب، **المسؤولية المدنية والذكاء الاصطناعي.. إمكانية المسائلة؟ دراسة تحليلية معمقة لقواعد المسؤولية المدنية في القانون المدني الفرنسي**، مجلة كلية القانون الكويتية العالية، العدد01، مارس 2020.

14- 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، العدد04، ديسمبر 2018.

15- مصطفى أبو مندور موسى عيسى، **مدى كفاية القواعد العامة للمسؤولية المدنية في تعويض الأضرار الذكاء الاصطناعي**، مجلة حقوق دمياط للدراسات القانونية والاقتصادية، كلية الحقوق، جامعة دمياط، العدد الخامس، جانفي 2022.

16- عمر بن طرية، قادة شهيدة، **أضرار الربوتات وتقنيات الذكاء الاصطناعي: تحد جديد لقانون المسؤولية المدنية الحالي**، حوليات جامعة الجزائر، عدد خاص، الملتقى الدولي: الذكاء الاصطناعي تحد جديد للقانون، الجزائر، 27، 28 نوفمبر 2018.

17- مها رمضان، محمد بطيخ، **المسؤولية المدنية عن أضرار أنظمة الذكاء الاصطناعي(دراسة تحليلية مقارنة)**، المجلة القانونية، المجلد 9، العدد 05، 2021.

18- نريمان مسعود بورغدة، **المسؤولية عن فعل الأنظمة الذكية**، حوليات جامعة الجزائر، العدد31، الجزء الأول،2017 .

19- همام القوصي، **إشكالية الشخص المسؤول عن تشغيل الربوت (تأثير نظرية النائب الإنساني على جدوى القانون في المستقبل)**، مجلة جيل للأبحاث القانونية المعمقة، العدد 25، مايو 2018.

هـ.المواقع الإلكترونية

1- https://www.europa.eu.com، تم الإطلاع بتاريخ 09 نوفمبر 2022، الساعة: 21.00.

- https://www.robotices-openletter.eu/، تم الاطلاع بتاريخ 16 نوفمبر 2022، الساعة: 20.00.

ثانيا: المراجع باللغة الأجنبية:

01.باللغة الفرنسية

1- Adrien bonnet, la responsabilité du fait de lintelligence artificielle, réflexion sur l'émergence d'un nouvel agent générateur de dommages, mémoire de recherche, master2 droit privé général, université panthéon-assas, 2014/2015.

2- Nour el kaakour, l'intelligence artificielle et la responsabilité civile délictuelle, mémoire pour l'obtention d'études approfondies en droit international des affaires, faculté de droit et des sciences politiques et administratives filières francophone, université libanaise,2017.

3- Thomas Leemans, La Responsabilité Extracontractuelle de l'Intelligence Artificielle Aperçu d'un système bientôt obsolete, Mémoire Master en droit, Faculté de droit et de criminology, eniversité catholique de louvain, 2016/2017.

4- Salmi Malika, le robot et le droit algerien, Revue Critique de Droit et Sciences Politique, Faculté de Droit et Sciences Politique, Université Tizi-Ouzou, Volume 16, Numero04, 2021.

02-باللغة الإنجليزية

1- Andrea bertolini, insurance and risk management for robotic devices:identifying the problems,2016.

2- Cindy van rossum, liability of robots : legal responsibility in cases of errors or malfunctioning, , faculty of law, ghent university, 2017.

3- Gary e.marchant, rachel a.lindor, the coming collision between autonomus vehicles and the liability system, santa clara law review, volume 52, number4

4- Josh siegel, gregory falco, a distributed " black box" Audit trail design specification for connected and automated vehicle data and softwar assurance, volum02, 24 jun 2020

5- Optitz paul, civil liability and autonomous robotic machines : approaches in the eu and us, stanford law school and the university of vienna school of low, 2019.

6- Santosuosso, et al., "Robots, market and civil liability: A European perspective", IEEE RO-MAN: The 21st IEEE International Symposium on Robot and Human Interactive Communication, 2012

7- Sandra passinhas, robotics and law, 1 Coimbra Universit, Portugal.

8- Ujjayini bose, the black box solution to autonomous liability, washington university law review, volume92, issue05,2015.

9- Tzafestas, "Robotics - A Navigating Overview", Springer.com, 2020.