

وزارة التعليم العالي والبحث العلمي

Ministry of High Education and Scientific Research

جامعة محمد البشير الإبراهيمي برج بوعريريج

University of Mohamed el Bachir el Ibrahimi-Bba

كلية الحقوق والعلوم السياسية

Faculty of Law and Political Sciences



مذكرة مقدمة متطلبات لنيل شهادة ماستر أكاديمي في الحقوق

تخصص: قانون الاعلام الالي والانترنت الموسومة

:-

المسؤولية المدنية الناتجة عن تطبيق تقنيات الذكاء الاصطناعي

إشراف الأستاذة:

ديرم سمية

إعداد الطالبتين:

-فرحات امال

بن الصغير اية

لجنة المناقشة

الاسم واللقب	الرتبة	الصفة
بن شويحة علي	أستاذ مساعد -أ-	رئيسا
عجيري عبد الوهاب	أستاذ مساعد -أ-	مناقشا و ممتحنا
ديرم سمية	استاذ محاضر -ب-	مشرفا ومقررا

السنة الجامعية: 2024-2025



27 ديسمبر 2020

ملحق بالقرار رقم 1082... المؤرخ في
الذي يحدد القواعد المتعلقة بالوقاية من السرقة العلمية ومكافحتها

الجمهورية الجزائرية الديمقراطية الشعبية
وزارة التعليم العالي والبحث العلمي

مؤسسة التعليم العالي والبحث العلمي:

نموذج التصريح الشرفي
الخاص بالالتزام بقواعد النزاهة العلمية لإنجاز بحث

(الطالب الأول)

أنا الممضي أسفله.

السيد (ة): **فريحات آمال** الصفة: طالب، أسلاذ، باحث

الحامل (ة) لبطاقة التعريف الوطنية رقم: **1601179** والصادرة بتاريخ **2019 / 10 / 16**

المسجل (ة) بكلية / معهد **الحقوق والعلوم السياسية** قسم **الحقوق**

والمكلف (ة) بإنجاز أعمال بحث (مذكرة التخرج، مذكرة ماستر، مذكرة ماجستير، أطروحة دكتوراه).

عنوانها: **المسؤولية المدنية الناتجة عن تطبيق تقنية الذكاء الاصطناعي**

أصرح بشرفي أنني ألتزم بمراعاة المعايير العلمية والمنهجية ومعايير الأخلاقيات المهنية والنزاهة الأكاديمية
المطلوبة في إنجاز البحث المذكور أعلاه .

التاريخ: **29/06/2021**

توقيع المعني (ة)

Ferhat

28 ماي 2025



عن رئيس المجلس الشعبي البلدي
- وبتفويض منه -
بورنان الشريف العبيد



27 ديسمبر 2020

ملحق بالقرار رقم1082..... المؤرخ في
الذي يحدد القواعد المتعلقة بالوقاية من السرقة العلمية ومكافحتها

الجمهورية الجزائرية الديمقراطية الشعبية
وزارة التعليم العالي والبحث العلمي

مؤسسة التعليم العالي والبحث العلمي:

نموذج التصريح الشرفي

الخاص بالالتزام بقواعد النزاهة العلمية لإنجاز بحث

(الطالب الثاني)

أنا الممضي أسفله.

السيد(ة): آية بن الصغير الصفة: طالب. أستاذ. باحث

الحامل(ة) لبطاقة التعريف الوطنية رقم: 406442746 والصادرة بتاريخ: 2023.07.21

المسجل(ة) بكلية / معهد العلوم السياسية. قسم الحقوق.

والمكلف(ة) بإنجاز أعمال بحث (مذكرة التخرج. مذكرة ماستر. مذكرة ماجستير. أطروحة دكتوراه).

عنوانها: المسؤولية المدنية الناتجة عن تطبيق تقنيات الذكاء الاصطناعي

أصرح بشرفي أنني ألتزم بمراعاة المعايير العلمية والمنهجية ومعايير الأخلاقيات المهنية والنزاهة الأكاديمية

المطلوبة في إنجاز البحث المذكور أعلاه .

التاريخ: 28/06/2025

توقيع المعني (ة)

A. Ben

28 ماي 2025



عن رئيس المجلس لشعبى البلدي
بجورفان الشريف العيسد

بِسْمِ اللَّهِ الرَّحْمَنِ الرَّحِيمِ

شكر وتقدير

الحمد والشكر لله عز وجل الذي وفقنا وأعاننا على إتمام هذه المذاكرة.

نتوجه بخالص الشكر والتقدير إلى الدكتورة ديرم سمية، التي لم تبخل

علينا بتوجيهاتها القيمة وملاحظاتها السديدة طيلة فترة إعداد هذا العمل

راجين من المولى عز وجل أن يجازيها عنا خير الجزاء

كما نتقدم بجزيل الشكر والامتنان لأعضاء لجنة المناقشة، على قبولهم

تقييم هذا الجهد المتواضع، وما أبدوه من ملاحظات علمية بناءة.

ولا يفوتنا أن نعبر عن امتناننا العميق لكافة أعضاء الهيئة التدريسية بكلية

الحقوق والعلوم السياسية

إهداء

قال تعالى:

"يَرْفَعِ اللَّهُ الَّذِينَ آمَنُوا مِنْكُمْ وَالَّذِينَ أُوتُوا الْعِلْمَ دَرَجَاتٍ"

الحمد لله الذي وفقني لإتمام هذه المذكرة، ويسر لي سبل العلم والعمل،
فما كان هذا الإنجاز إلا بفضلته وتوفيقه.

إلى من غيَّبه الموت عن عيني، ولم يغب عن قلبي طرفة عين إلى أبي الحبيب، ومعلمي
الأول، وسندي الذي أفخر به ما حييت كنت ترى في العلم رسالة، وفي التربية أمانة، ها
أنا اليوم أخطو أولى خطواتي في طريق العلم الذي رسمته لي رحمك الله يا من رفعتني
بعلمك، وجعل هذا العمل صدقة جارية تضيء دربك في الآخرة كما أضأت دربي في الدنيا.
إلى أمي العظيمة إلى من كانت أما وأبا سنداً وملجأ أنت الفخر وبك اكتمل العلم

كل خطوة على هذا الطريق كانت بفضل الله ثم بفضل دعمك ودعائك لي
إلى عائلتي الداعمة لقد كنتم السند الذي لا يميل، والصوت الذي يشجع، هذا النجاح ما
كان ليكون لولا حبكم، وصبركم، وإيمانكم بي.

لكم كل الشكر، وكل الامتنان، وكل لحظة فخر في هذا الطريق

إلى الاستاذ بن حامة فارس الذي منحنا من وقته وعلمه وتوجيهاته النيرة ودعمنا في
مشوارنا الأكاديمي نسأل الله أن يبارك في علمه وجهده

إلى صديقتي العزيزة رفيقة الدرب إلى من كانت بجانبني في لحظات التعب والإنجاز
إلى من ساعدني في إنجاز هذه المذكرة، إلى من كانوا لي عوناً وسنداً في كل خطوة، إلى
من لم يبخلوا عليّ بوقتهم وجهدهم ودعمهم، لكم مني كل الامتنان والتقدير

أمال

إهداء

وَأَخِرُ دَعْوَاهُمْ أَنْ الْحَمْدُ لِلَّهِ رَبِّ الْعَالَمِينَ"

الحمد لله عند البدء وعند الختام

من قال انا لها نالها

لقد كانت طريقا مليئة بالإخفاقات والنجاحات فخورة بكفاحي لتحقيق أحلامي

لحظة لطالما انتظرتها وحلمت بها في حكاية اكتملت فصولها

إلى من علمني العطاء بدون انتظار الي من احمل اسمه بكل افتخار إلى من كلفه الله

بالهيبة والوقار والدي العزيز

إلى حبيبتي قرّة عيني إلى القلب النابض إلى من كانت دعواتها الصادقة سر نجاحي امي

الغالية

إلى اختي وأخي سندي في الحياة ادامكم الله ضلعا ثابتا لي

إلى صديقتي التي كانت معي في طريق النجاح والخير

إلى كل من كان عون وسندا في هذا الطريق ومن تمنوا رؤيتي في هذا المكان

إلى كل هؤلاء اهدي هذا العمل وفقني الله وإياكم إلى الخير.

أية

قائمة أهم المختصرات

المختصرات باللغة العربية:

ق.م.ج: القانون المدني الجزائري

ج.ر: الجريدة الرسمية للجمهورية الجزائرية الديمقراطية الشعبية

ص: صفحة

Abbreviations in English:

Op.Cit: Opus Citatum

P: Page

Art: Article

مقدمة

مقدمة

يشهد العالم المعاصر تطورا متسارعا في مجال التكنولوجيا، تجلت في ظهور أنظمة الذكاء الاصطناعي التي باتت تمتلك القدرة على محاكاة السلوك البشري، بما في ذلك التفكير، والإدراك، واستنباط الحلول، فضلاً عن قدرتها على العمل باستقلالية في تفاعلها مع الأنظمة الأخرى.

وقد دفع هذا التطور المتسارع العديد من الدول إلى اعتماد استراتيجيات وطنية متكاملة تهدف إلى تحويل تقنيات الذكاء الاصطناعي من ابتكارات نظرية إلى أدوات عملية ملموسة تُوظف في شتى مناحي الحياة. ويُعد الذكاء الاصطناعي من أبرز التحولات التقنية الراهنة التي تترك أثراً بالغاً على المنظومة القانونية بوجه عام.

وفي هذا السياق، أشار الفقيه " Claude Albert Colliard "

إلى أن القانون لم يُعد من صنع الفلاسفة والفقهاء فقط، بل أصبح المهندسون والمبرمجون والتقنيون يساهمون أيضاً في صياغته وتشكيل معايير¹، وهو ما يعكس التحول العميق الذي يشهده الفكر القانوني المعاصر نتيجة التقدم التكنولوجي.

وتبرز في هذا الإطار، وتحديداً ضمن نظرية الالتزام، جملة من التحديات القانونية الجديدة التي تفرضها التطبيقات العملية للذكاء الاصطناعي، لا سيما فيما يتعلق بكيفية معالجة الأضرار التي قد تتجم عن استخدام هذه التقنيات. فبالرغم مما تقدمه من مزايا وإيجابيات في مختلف المجالات، إلا أنها لا تخلو من مخاطر محتملة قد تلحق أضراراً بالأفراد أو الجهات المتعاملة معها.

¹ عبر الفقيه Claude عن هذا بقوله:

« Ce ne sont pas les philosophes avec leurs théories, ni les juristes avec leurs formules, Mais les ingénieurs avec leurs inventions qui font le droit et surtout le progrès du droit » CA.COLLIARD. « La machine et le droit privé français contemporain ». Le droit privé français au Milieu du XXème siècle ; Etudes offertes à Georges Ripert.T1. LGDJ, 1950, page 115.

ومن هنا، تبرز المسؤولية المدنية كآلية قانونية أساسية تهدف إلى تحديد المسؤول عن تعويض الأضرار الناتجة عن استخدام تقنيات الذكاء الاصطناعي، وفقاً للقواعد العامة في القانون المدني، مع الأخذ بعين الاعتبار الخصائص الفنية والتقنية التي تميز هذه الأنظمة عن الوسائل التقليدية.

أهمية الدراسة

تكمن أهمية الموضوع محل الدراسة في كون أنظمة الذكاء الاصطناعي تُعد من أبرز القضايا المعاصرة التي فرضها التطور التكنولوجي المتسارع، وتتمتع بأهمية بالغة سواء من الناحية العلمية أو العملية.

فعلى الصعيد العملي، أصبحت التعاملات مع الأنظمة والتطبيقات الذكية ضرورة حتمية تفرضها مقتضيات العصر، بالنظر إلى ما توفره من فوائد اقتصادية ومادية، وما تنتجه من دقة وكفاءة في تنفيذ المهام، فضلاً عن التوفير الكبير في الجهد والوقت. وهو ما يستدعي بالضرورة وضع آليات قانونية فعالة تكفل حماية مستخدمي هذه الأنظمة، وصون حقوقهم عند استخدامها أو استغلالها.

أما من الناحية العلمية، فإن أنظمة الذكاء الاصطناعي تُعد من المواضيع الحديثة التي تطرح تحديات غير مسبوقة في الساحة القانونية، وتثير العديد من المسائل التي لم تُبحث بعمق في الدراسات التقليدية ذات الصلة بالقانون. لذا، بات من الضروري على الباحثين القانونيين والقضاة دراسة هذه الأنظمة برؤية قانونية متخصصة تأخذ بعين الاعتبار خصائصها التقنية والبيئة الرقمية التي تعمل ضمنها، والمساهمة في صياغة تشريعات وطنية ودولية حديثة تتماشى مع التطورات المتسارعة في هذا المجال".

الهدف من الدراسة

يتمثل الهدف الأساسي من الموضوع محل الدراسة في البحث في الطبيعة القانونية للمسؤولية المدنية الناشئة عن استخدام و تطبيق تقنيات الذكاء الاصطناعي، وذلك من

خلال تحليل الإشكاليات التي تثيرها هذه المسؤولية، وتحديد الأسس القانونية التي يمكن اعتمادها لإسنادها، في ظل خصوصية هذه الأنظمة وغياب إطار تشريعي واضح ينظمها بشكل مباشر من خلال:

✓ الإحاطة بماهية الذكاء الاصطناعي من خلال تسليط الضوء على مفهومه وخصائصه ومجالاته.

✓ تحديد المركز القانوني لتقنيات الذكاء الاصطناعي.

✓ تحديد طبيعة المسؤولية المدنية الناتجة عن تطبيق تقنيات الذكاء الاصطناعي.

✓ بيان الآثار القانونية التي تترتب على قيام المسؤولية المدنية الناتجة عن تطبيق تقنيات الذكاء الاصطناعي بالإضافة إلى بيان مدى إمكانية دفع المسؤولية الناتجة عن ذلك.

اسباب اختيار الموضوع

يتجلى الدافع الشخصي وراء اختيار موضوع الدراسة في الرغبة الجادة في التعمق في فهم الإشكاليات القانونية المرتبطة بالمسؤولية المدنية الناشئة عن تطبيق تقنيات الذكاء الاصطناعي، والسعي للإلمام بجوانبها النظرية والعملية، وذلك بغية الإسهام في إثراء المكتبة القانونية من خلال تناول هذا الموضوع المستحدث، مع تقديم توصيات مدروسة تمثل حلولاً مقترحة لمواجهة التحديات القانونية التي تثيرها هذه التقنيات.

أما من الناحية الموضوعية، فإن اختيار هذا الموضوع يجد مبرره في كونه من المواضيع القانونية المعاصرة التي فرضت نفسها على الساحة الدولية، نظراً للانتشار المتسارع لتقنيات الذكاء الاصطناعي وتعدد مجالات استخدامها، وما ينجم عنها من أضرار متزايدة،

وهو ما يستدعي دراسة معمقة للإطار القانوني المنظم لها، بما يواكب التحولات التقنية المتسارعة ويستجيب لمتطلبات العدالة والفعالية القانونية

صعوبات الدراسة

تكمن الصعوبة في دراسة موضوع المسؤولية المدنية الناشئة عن تطبيق تقنيات الذكاء الاصطناعي في الغموض الذي يحيط بالإطار القانوني المنظم لها، إلى جانب الفراغ التشريعي الملحوظ في معظم الأنظمة القانونية، حيث تفتقر هذه الأخيرة إلى قواعد قانونية واضحة وصريحة تنظم استخدام هذه التقنيات وتحدد المسؤوليات المترتبة عنها:

✓ قلة السوابق القضائية بشأن الذكاء الاصطناعي يزيد في صعوبة البحث كون القضاء يمثل مصدر هام في توجيه فهم القانون وتطبيقه على الوقائع المستجدة.

✓ أغلب دراسات موضوع الذكاء الاصطناعي تميل إلى الجانب التقني.

اشكالية الدراسة

على الرغم من الفوائد الجمة التي تحققها تقنيات الذكاء الاصطناعي في شتى المجالات، إلا أن استخدامها قد يؤدي في بعض الحالات إلى أضرار مادية أو معنوية تلحق بالأفراد أو المؤسسات. وهو ما يثير تساؤلات قانونية جوهرية أبرزها:

ما مدى كفاية وفعالية قواعد المسؤولية المدنية التقليدية في مواجهة الأضرار الناتجة عن استخدام تقنيات الذكاء الاصطناعي، في ظل ما تطرحه هذه التقنيات من تحديات قانونية؟

تثير هذه الإشكالية عدة تساؤلات فرعية أهمها

✓ ما المقصود بتقنية الذكاء الاصطناعي

✓ هل تتمتع تقنيات الذكاء الاصطناعي بالشخصية القانونية

✓ ما هي الطبيعة القانونية للمسؤولية المدنية الناتجة عن تطبيق تقنيات

الذكاء الاصطناعي

✓ ماهي الآثار المترتبة عن قيام المسؤولية المدنية الناتجة عن تطبيق

تقنيات الذكاء الاصطناعي

المنهج المتبع:

للإجابة على الإشكالية الرئيسية والتساؤلات الفرعية المرتبطة بها، تم الاعتماد المنهج الوصفي لبيان مفهوم ونشأة تقنيات الذكاء الاصطناعي، وتحديد خصائصها، واستعراض مجالات استخدامها، بالإضافة إلى تناول أنواع المسؤولية المدنية الناشئة عن تطبيق هذه التقنيات مع توضيح أركانها.

كما تم الاعتماد على المنهج التحليلي لتحليل النصوص القانونية ذات الصلة بالمسؤولية المدنية، باعتبارها الإطار القانوني العام الناظم لموضوع الدراسة، إلى جانب تحليل مختلف الآراء الفقهية المرتبطة بها، بهدف التوصل إلى فهم معمق للإشكاليات القانونية المطروحة.

وفي السياق ذاته، تم توظيف المنهج المقارن من خلال مقارنة قواعد المسؤولية المدنية المنصوص عليها في التشريع الجزائري بتلك المقررة في بعض التشريعات الأجنبية المتقدمة، وعلى وجه الخصوص تشريعات الاتحاد الأوروبي.

خطة الدراسة

قصد الإحاطة بكافة جوانب موضوع البحث والإجابة على الإشكالية المطروحة تم تقسيم الموضوع محل الدراسة إلى فصلين الفصل الأول تحت عنوان الإطار المفاهيمي لتقنيات الذكاء الاصطناعي والذي بدوره ينقسم إلى مبحثين المبحث الأول بعنوان ماهية الذكاء الاصطناعي والمبحث الثاني نتطرق فيه إلى الاعتراف بالشخصية القانونية للذكاء الاصطناعي وتشريعات الدول الرائدة فيه

اما الفصل الثاني فنتناول طبيعة واثار المسؤولية المدنية الناتجة عن تطبيق تقنيات الذكاء الاصطناعي حيث نعالج في المبحث الأول طبيعة المسؤولية المدنية الناتجة عن تطبيق تقنيات الذكاء الاصطناعي أما المبحث الثاني فخصصناه إلى الآثار المترتبة عن المسؤولية المدنية الناتجة عن تطبيق تقنيات الذكاء الاصطناعي.

الفصل الأول:

الإطار المفاهيمي لتقنيات

الذكاء الاصطناعي

تمهيد:

يشهد الذكاء الاصطناعي في الوقت الراهن انتشارا واسعا حيث أصبح من أبرز المجالات التي تستأثر باهتمام مختلف فئات المجتمع، وذلك لما تتيحه هذه التقنية من مساهمة فعالة في تبسيط وتيسير مختلف جوانب الحياة اليومية للإنسان ولم يعد استعمال تقنيات الذكاء الاصطناعي مقتصرًا على الحواسيب فقط، بل امتد ليشمل عددا لا حصر له من المجالات والقطاعات، نظرًا لما بلغته هذه التقنيات من تطور مكنها من محاكاة القدرات الذهنية للبشر، بل ومضاهاة ذكائهم في بعض الأحيان.

وانطلاقًا من هذه المعطيات، تم تقسيم الفصل الأول إلى مبحثين، تتناول في المبحث الأول: ماهية الذكاء الاصطناعي، أما المبحث الثاني فيتم التطرق فيه إلى الاعتراف بالشخصية القانونية للذكاء الاصطناعي وتشريعات الدول الرائدة فيه.

المبحث الأول: ماهية الذكاء الاصطناعي:

يعد مصطلح الذكاء الاصطناعي من المفاهيم العلمية الحديثة على الصعيدين الوطني والدولي حيث لم تعرفه أغلب التشريعات، بما في ذلك المشرع الجزائري، تعريفاً دقيقاً ومباشراً، وبناءً عليه، فإننا سنعتمد على التوجيهات الفقهية لتقديم التصور حول هذا المصطلح. وسنتناول في المطلب الأول مفهوم الذكاء الاصطناعي، مع التطرق إلى نشأته وتطور التاريخي، في حين سنخصص المطلب الثاني لدراسة الخصائص والمجالات التطبيقية لتقنية الذكاء الاصطناعي.

المطلب الأول: مفهوم الذكاء الاصطناعي :

يُعدّ الذكاء الاصطناعي منظومة تقنية حديثة، ويهدف هذا المطلب إلى بيان تعريف تقنيات الذكاء الاصطناعي (الفرع الأول)، والتطرق إلى نشأته وتطوره التاريخي (الفرع الثاني)¹.

الفرع الأول: تعريف تقنية الذكاء الاصطناعي :

أولاً: تعريف الفقهي لتقنية الذكاء الاصطناعي :

قبل الخوض في بيان مفهوم الذكاء الاصطناعي الذي يعد مصطلحاً واسع النطاق، يتعين أولاً توضيح مفهوم التقنية التي تعتبر اليوم الركيزة الأساسية التكنولوجية التي يعيشها العالم².

1- تعريف التقنية:

يقصد بمصطلح التقنية (technique) مجموعة المعارف البشرية تستخدم في أحداث تغيرات على العناصر الموجودة في الطبيعة، وذلك بهدف تلبية احتياجات الأفراد وتسهيل تحقيق غاياتهم، وقد عرف الباحث (ملفين كران زبرج)، بأنها "تطبيق المعرفة،

¹ الخولي أحمد فتحي، المسؤولية المدنية الناتجة عن استخدام غير مشروع لتطبيق الذكاء الاصطناعي، مجلة البحوث العلمية والقانونية، العدد 36، 2001، ص 288.

² محمد عبد الرزاق وهبة سيد أحمد، المسؤولية المدنية عن أضرار الذكاء الاصطناعي، دراسة تحليلية مجلة جيل الأبحاث القانونية المعمقة، 2020، ص 17.

ومعرفة التطبيق " بناءا عليه ، تعد التقنية من الوسائل الأساسية التي يمتد أثرها إلى عدة نطاقات حيوية، من بينها قطاع الرعاية الصحية، قطاع السكان، والصناعات التحويلية، وغيرها من القطاعات ذات الصلة ،وذلك ساهم في تلبية احتياجات الأفراد وتحقيق النفع العام¹.

2- تعريف الذكاء الاصطناعي :

يعد الذكاء الاصطناعي من فروع علوم الحاسب الآلي الحديث ويعرف بأنه مجموعة من الأساليب والبرمجيات المتطورة التي تمكن الأنظمة الحاسوبية من أداء وظائف واستنتاجات تشابه قدرات العقل البشري في التفكير والتحليلي.

كما يعرف الذكاء الاصطناعي على أنه جهود علمية وتقنية تهدف إلى تطوير أنظمة حاسوبية، قادرة على محاكاة الأنشطة الذهنية التي يقوم بها الإنسان، بما في ذلك تعلم اللغات، أداء المهام الإدارية، التفكير، التعلم، الفهم، واستيعاب المعاني

وقد وردت العديد من التعريفات الفقهية للذكاء الاصطناعي، نذكر منها على سبيل المثال لا الحصر مايلي :

- عرفه " marvin Lee minsky " بأنه: بناء برامج حاسوبية قادرة على أداء المهام التي يقوم بها الإنسان بشكل مُرضٍ، نظراً لما تتطلبه هذه المهام من عمليات عقلية معقدة، مثل التعلم، والتنظيم، والتفكير النقدي².

وعرفه " dan_w.parrerson " على أنه: يُعدّ الذكاء الاصطناعي فرعاً من فروع علوم الحاسوب يُعنى بتصميم وتطوير أنظمة حاسوبية قادرة على محاكاة مظاهر متعددة من الذكاء البشري. وتتميّز هذه الأنظمة بقدرتها على إجراء استنتاجات دقيقة حول المشكلات

¹ هاكار، ميثيل باردن، مقدمة التقنيات المعاصرة في عنصر المعلومات الترجمة ومراجعة سرور وفاء الدخيل الله الرياض، دار المريخ للنشر، ص37.

² طاهر أبو العبد، الذكاء الاصطناعي والقانون، مجلة الباحث للدراسات والأبحاث القانونية والقضائية، ص1.

المطروحة، كما يمكنها فهم اللغات الطبيعية، ومعالجة الإدراك الحسي، وغيرها من الوظائف التي تتطلب مستوى عالياً من الذكاء عند تنفيذها بواسطة الإنسان.¹

كما عرف "Turing alan" الذكاء الاصطناعي بأنه: القدرة على التصرف كما لو كان الإنسان هو الذي يتصرف من خلال محاولة خداع المستجوب وإظهار كما لو ان إنسانا هو الذي يقوم بالإجابة على الأسئلة المطروحة من قبل المستجوب².

انطلاقاً مما سبق، يُلاحظ أنّ الذكاء الاصطناعي لا يحظى في الوقت الراهن بتعريف جامع وموحد، نظراً لتعدد زوايا النظر إليه وتشعب تطبيقاته. غير أنه يُمكن اعتباره مجالاً علمياً يُعنى بتطوير الأنظمة الحاسوبية والآلات، على نحو يُمكنها من محاكاة بعض القدرات الذهنية البشرية، كالتحليل، والتفكير، والتعلم، واتخاذ القرار، وذلك بالاعتماد على تقنيات المعالجة الذكية للبيانات والخوارزميات. ويُوظّف هذا التقدّم التكنولوجي في مجالات متعددة، بفضل ما تتميز به هذه الأنظمة من كفاءة وقدرة على أداء مهام معقّدة تشابه في جوانب عديدة الأداء البشري³.

ثانياً: التعريف التشريعي للذكاء الاصطناعي :

بالنسبة للجانب التشريعي فإنه لا يوجد تعريف صريح أو دقيق للذكاء الاصطناعي فب التشريعات الحالية، كما أن المشرع الجزائري لم يتطرق إلى وضع تعريف قانوني له في النصوص القانونية غير أن المفوضية الأوروبية قدمت مؤخراً مشروع لائحة تنظيمية، تتعلق بالذكاء الاصطناعي⁴، وقد ورد في المادة الثالثة منها تعريف الذكاء الاصطناعي على النحو التالي :

¹ محادثة الويبو، بشأن الملكية الفكرية والذكاء الاصطناعي، الصيغة المنقحة لقائمة القضايا سياسة الملكية الفكرية والذكاء الاصطناعي، من إعداد أمانة الويبو 2021، في دورتها الثانية، الصادرة ب 21 / 05 / 2021، ص 4.

² artificiel intelligence, ENG, OX Ford, living, dictionnaires, <https://oxforddiction.com/artificiel-intelligence> <https://perma.cc/WF9V-YM7C>.consult 10/04/2025 à 13:02.

³ سالم الفاخري، سيكولوجية الذكاء، مركز الكتاب الأكاديمي، الإذن، 2018، ص 120، 121،

⁴ guidelines on regulating robotics regulating emerging technologie in europe: robotics facing law and ethice (robo law), towards a legal.....

" أنه البرمجيات ثم تطويرها بجملة من التقنيات والأساليب والمناهج القائمة على المنطق المعرفة، ويمكن بالنسبة لمجموعة معينة من الأهداف التي يحددها الإنسان توليد مخرجات مثل المحتوى والتنبؤات أو التوصيات أو القرارات التي تؤثر على البيانات التي يتفاعلون معها."

الفرع الثاني: نشأة وتطور الذكاء الاصطناعي :

أولاً: نشأة الذكاء الاصطناعي :

نظرا لأهمية الذكاء الاصطناعي والخدمات الهامة التي أصبح يقدمها للعالم، فضلا عن دوره المتنامي في تطوير العديد من المجالات، فقد بات محط اهتمام الدول المختلفة، وسعت العديد من الأنظمة القانونية إلى مواكبة هذا التطور.

فقد أصدر المشرع الأوروبي في عام 2017 تشريعا خاصا ينظم استخدام الروبوت¹، ثم بموجب إلقاء وصف الشيء " عن الروبوت واستبدل بمصطلح " الوكيل الإلكتروني الإنساني " وفي عام 2019 اعتمد الاتحاد الأوروبي مجموعة من الإرشادات المتعلقة بكيفية تطوير تطبيقات الذكاء الاصطناعي، وذلك في إطار تعزيز الاستخدام الأخلاقي والتقني السليم لهذه التقنيات.

أما الولايات المتحدة الأمريكية، فقد تبنت تشريعا مستقلا ينظم استخدام الذكاء الاصطناعي، وعلى الصعيد البريطاني، فقد شكل مجلس الواردات في عام 2017 لجنة مختصة للنظر في الآثار الاقتصادية، والأخلاقية الناجمة عن استخدام الذكاء الاصطناعي . وفي عام 2018، اقترح البرلمان الأوروبي على دول الأعضاء إعداد تشريع خاص بالجوانب القانونية المتعلقة بتطوير واستخدام الروبوتات والذكاء الاصطناعي، وامتداد لذلك صدر اللائحة الأوروبية العامة لحماية البيانات الشخصية، وكذلك التشريع رقم 1807 لسنة 2018، الذي يضع اطارا قانونيا لتدفق البيانات غير الشخصية داخل الاتحاد الأوروبي.

¹ eu ropean parlianment resolution with recommendations to the commission on cioil law rules on robotics, on the 16/ february, 2017.

وعلى المستوى العربي، فقد أصدر مجلس الوزراء المصري القرار رقم 2889 لسنة 2019 بإنشاء المجلس الوطني للذكاء الاصطناعي، والذي أسندت إليه مهمة وضع الخطط الوطنية المتعلقة بالذكاء الاصطناعي، وتنفيذها، ومتابعتها، وتحديثها بما يتماشى مع التطورات الدولية¹.

أما دولة الإمارات العربية المتحدة فقد أصدرت مجموعة من الإرشادات المنظمة لاستخدام أنظمة الذكاء الاصطناعي وذلك بهدف ضمان تطويرها وتوظيفها وفق للضوابط الأخلاقية والقانونية المناسبة².

ثانياً: التطوير التاريخي للذكاء الاصطناعي :

يعد الذكاء الاصطناعي فرعاً من فروع الحديثة، إذا تم الاعتراف به كعلم قائم بذاته خمسينات القرن العشرين غير أن جذوره الفكرية تعود إلى قرون عديدة، حيث تناولت عدة علوم هذا المفهوم، وإن كان ذلك بصورة غير مباشرة، حيث طرح الفلاسفة فكرة إمكانية محاكاة الذكاء البشري، معتبرين العقل كآلة قادرة على معالجة المعلومات وفق لغة داخلية مشفرة، وهوما شكل الأساس النظري لإمكانية اتخاذ القرار، بناء على تلك المعالجة.

وقد شهد عام 1956 انعقاد مؤتمر " دار تموت الصيفي " من قبل العالم " جون ما كارثي"، وفي ذات العام، قدم " هريرت جير منتر " نموذجاً سماه " محلل النظريات الهندسية"، القادرة على إثبات صحة بعض النظريات المعقدة، مما مهد الطريق لسلسلة من الاكتشافات في مجال الروبوتات والشبكات العصبية الاصطناعية.

وفي ذات الفترة، بدأت المحاولات الرامية إلى نماذج آلية قادرة على إصدار سلوكيات بسيطة وذلك من خلال محاكاة الشبكات العصبية، ومن بين رواد هذا المسار: "مكولوتش" " اشبي"، " يوتلي" حيث قامت تلك النماذج على تنفيذ استجابات متعددة استناداً إلى مدخلات معينة.

¹ قرار مجلس الوزراء المصري رقم 2889، شأن أنشاء المجلس الوطني للذكاء الاصطناعي، نشر في الجريدة الرسمية عدد 47 مكرر بتاريخ 24/11/2019.

² محمد عبد الرزاق وهبة سيدي أحمد، مرجع سابق ص 14.

أما في الستينات القرن الماضي، فقد عرف الذكاء الاصطناعي قفزة نوعية، تجلت في تطوير برامج متعددة استخدامات كان من أبرزها أعمال " ماركاثي " في تطوير البرمجيات اللغوية القائمة على اللغة الرمزية، كما شهد هذا العقد تطورا ملحوظا في مجال الروبوتات¹. وفي سبعينات القرن العشرين، برز بما يعرف هدسنة المعرفة من خلال بحث بجامعة " ستفانفورد" بقيادة أحد أعلام الذكاء الاصطناعي " دوارد فاينجناوم"، وهو ما أسفر عن نشوء تخصصات دقيقة داخل الحقل ذاته، نتيجة لتعدد النظريات وتنوع المقاربات².

أما في ثمانينات القرن ذاته، فقد شهد الذكاء الاصطناعي تطورا لافتا عبر النظم الخبيرة، التي تمت محاكاتها لتقليد خبرات البشر، وقد حقق هذا المجال نجاحا تجاريا كبيرا، حيث تجاوزت الاستثمارات فيه حاجز المليار دولار، مما دفع الحكومات لتمويل الأبحاث ذات الصلة، غير أن هذا شهد تراجعا مؤقت عام 1987، مع انهيار سوق لغة " ليسب هاشين" مما أدى إلى نكسة بحثية وتقنية.

ومع حلول تسعينات القرن الماضي، عاد للذكاء الاصطناعي ليحقق نجاحات ملموسة، خاصة في مجالات الخدمات اللوجستية، واستخراج البيانات، ربما أسهم في إعادة الاعتبار لهذا المجال.

وقد استمر هذا التطور من منتصف التسعينات وحتى الوقت الراهن، حيث تركزت جهود الباحثين على تطوير وحدات ذكية تتسم بالاستقلالية النسبية عن الأنظمة التي تعمل ضمنها، مع قدرتها في ذات الوقت على التفاعل والتكامل معها.

وتتمثل أهمية هذه الوحدات في قدراتها على معالجة المشكلات بنفس المنهجية التي

يتبعها الإنسان عند أداء دوره كوكيل في تقديم الحلول³.

¹ بوداح عبد الجليل، استخدام أنظمة في مجال إتخاذ القرار " منح القروض البنكية" اطروحة دكتور كلية العلوم الاقتصادية وعلوم التسيير جامعة المنتوري، قسنطينة، الجزائر 2007، ص 6-7.

² محمد الشرفاوي الذكاء الاصطناعي والشبكات العصبية، مركز الذكاء الاصطناعي للحسابات، القاهرة إبداع رقم 94/2984، ص 28.

³ عادل عبد النور، مدخل العلم الذكاء الاصطناعي، الطبعة الأولى، مدينة الملك عبد العزيز، للعلوم التقنية السعودية، 2005، ص 24.

المطلب الثاني: خصائص ومجالات تقنيات الذكاء الاصطناعي :

يتميز الذكاء الاصطناعي بجملة من الخصائص الفريدة، حيث ينفرد بقدراته التقنية والمعرفية التي تمكنه من أداء مهام معقدة بكفاءة ودقة عاليتين، وإلى جانب تلك الخصائص، يتجلى الذكاء الاصطناعي في عدد من المجالات التي أصبح له فيها دور محوري وإساسي، وبناءا عليه سنعتمد في هذا المطلب إلى بيان خصائص الذكاء الاصطناعي في الفرع الأول و استعراض أبرز مجالات تطبيقه في الفرع الثاني .

الفرع الأول: خصائص الذكاء الاصطناعي :

تبين من الدراسات الحديثة ان الذكاء الاصطناعي يعد مفهوما ذو طبيعة خاصة ، نظرا لكونه يحاكي الذكاء البشري في عدة جوانب، ويتجلى ذلك في الخصائص المميزة التي يتسم بها، والتي من أبرزها:

أولا: القدرة على التعلم والادراك :

تتمتع أنظمة الذكاء الاصطناعي بقدرات تقنية متقدمة تمكنها من التعلم وادراك احتياجات الأفراد¹، وذلك من خلال مراقبة السلوك البشري وتتبع العادات الروتينية للمستخدم، كمتابعة الأخبار المفضلة أو تحديد الأماكن التي يعتاد زيارتها، وينتج عن ذلك تقديم ترشيحات مخصصة للأخبار أو الصفحات على مواقع التواصل الاجتماعي، أو حتى عرض الإعلانات لمنتجات لم يتم البحث عنها مباشرة وتعد هذه النتائج انعكاسا لنماذج آلية تقوم بتمثل مجالات حياة مختلفة، وتحديد العلاقات بين عناصرها، بهدف الوصول إلى مخرجات تتوافق مع سلوك المستخدم، استنادا إلى البيانات والمعلومات التي لم يتم تزويد النظام بها مسبقا من قبل الإنسان وتثور في هذا السياق إشكالية قانونية وفكرية بشأن مدى أهلية أنظمة الذكاء الاصطناعي للادراك الذاتي، يرى بعض الباحثين ان معتمدا لأنظمة لا تملك ادراكا ذاتيا حقيقيا، إنما تستمد قدرتها على فهم المعلومات المبرمجة مسبقا، في المقابل

¹ جباري لطيفة، دور نماذج الذكاء الاصطناعي في إتخاذ القرار، مجلة العلوم الإنسانية، المركز الجامعي، تيندوف، الجزائر، جوان، ص 123.

يذهب راي آخر تأييد فرضية إمكانية إدراك الذكاء الاصطناعي وتفكيره استنادا إلى قدرته على التعلم والتحليل .

كما أن للذكاء الاصطناعي القدرة على التعلم الخطأ، وهو ما يعد من أهم معايير السلوك الذكي، إذا تقوم هذه الأنظمة على مبدأ تحسين الأداء من خلال التجربة والخطأ، وهو ما يعرف " بالتعلم التراكمي. "

وفي ضوءها تقدم فإن مدى تطور قدرات الذكاء الاصطناعي في مجالات الإدراك، التعلم والابتكار ويبقى مرهونا بالتقدم التكنولوجي في كل مرحلة زمنية، الأمر الذي يفتح المجال للإمكانات كانت تعرض الماضي مستحيلة، وقد تصبح في المستقبل يسيرة وميسرة التحقيق¹.

ثانيا: الاستقلالية واتخاذ القرارات :

ان هذه المرحلة تشهد تطورا ملحوظا في قدرات الذكاء الاصطناعي، فقد أصبح من الممكن أن تتسم هذه الأنظمة بقدرة من الاستقلالية والقدرة على الاستيعاب، إلا أن هذا الاستيعاب، أو الاستقلال يكون غالبا نتيجة البيانات والمعلومات التي تتغذى بها الأجهزة². ومن حيث أن السمات المتوقعة للمرحلة المقبلة تطور الذكاء الاصطناعي تتعلق بمفاهيم الفهم والعقل والإدراك، وبناء العلاقات المقعدة بين المتغيرات والاحتمالات، وهي سمات تفوق القدرة البرمجية التقليدية للالات، فإنه لا يمكن اعتبار أنظمة الذكاء الاصطناعي في كيان تتمتع باستقلالية قانونية أو أهلية لاتخاذ القرارات جوهرية بمعزل عن تدخل الإنسان، وحيث الذكاء الاصطناعي قد يساهم في أحداث آثار مباشرة من خلال إتخاذ قراراته الذاتية، فإن هذه الاستقلالية لا تمثل استقلالا كاملا، وإنما هي نتيجة لاستيعاب الجهاز للبيانات تضمن حدود المعالجة التي يبديها له الإنسان وبالتالي: فإن الإدعاء بقدرة هذه

¹ محمد ابراهيم الحسانين، الذكاء الاصطناعي والمسؤولية المدنية عن أضرار تطبيقية، دراسة تحليلية مجلة قانونية، كلية الحقوق، الخرطوم، القاهرة، مصر، مجلد 15، العدد 01، فيفري 2023، ص189.

² ناريمان مسعود، المسؤولية عن فعل الأنظمة الإلكترونية الذكية، مجلة حوليات الجزائر، مجلة 1 العدد 31، الجزائر، ص

الأنظمة على تقديم اقتراحات أو حلول للمشكلات المطروحة لا يمنحها صلاحية إتخاذ القرارات النهائية دون إشراف بشري مباشر¹.

ثالثا: الطبيعة الغير مادية للذكاء الاصطناعي :

بالنظر إلى طبيعة برمجيات الذكاء الاصطناعي، فقد اجمعت مختلف التشريعات على اعتبارها، من قبيل المصنفات الفكرية، الأمر أدى إلى إخضاعها لأحكام قانون الملكية الفكرية، وذلك كون الذكاء الاصطناعي يقوم في جوهره على خوارزميات وبرمجيات تجسد في ذاتها هندسة الأنظمة المعلوماتية، مما يضيف عليه صفة المال غير المادي من المنظور القانوني، وعلى الرغم من إمكانية تجسيد الذكاء الاصطناعي في شكل مادي ملموس، إلا أن أساسه يظل متمثلا في تلك البرمجيات والخوارزميات التي يعد العقل المحرك والمحور الأساسي لهذا الابتكار التقني².

رابعا: عدم القدرة على الإحاطة به مكانيا :

لا يمكن اضعاء الطابع المكاني أو الزماني على أنظمة الذكاء الاصطناعي، وذلك بالنظر إلى ما تتميز به من استقلال وظيفي وطبيعة غير مادية، إذ أن هذه لخصائص تجعل من الذكاء الاصطناعي كيان غير مقيد بمكان معين أو ظرف زمني محدد بل يتمتع بصفة الإطلاق من حيث الزمان والمكان، على نحو يتيح لأي شخص، وفي أي موقع جغرافي أو في أي وقت، إمكانية استعماله والاستفادة من تطبيقاته، وبناءا عليه فإن عدم قابليته للحصر المكاني أو الزماني ينعكس بالضرورة على آثار استخدامه بحيث يتعذر حصر الأضرار والناجمة عنه ضمن نطاق جغرافي أو زمني محدد³.

الفرع الثاني: أهم مجالات تطبيق تقنيات الذكاء الاصطناعي :

¹ نور خالد عبد الرازق، المدنية الناشئة عن استخدام الذكاء الاصطناعي، محاضرة، ص7.

² مصطفى أبو مندور موسى عيسى، مدى كفاية لقواعد العامة للمسؤولية المدنية في تعويض أضرار الذكاء الاصطناعي، دراسة تحليلية ناصلية مقارنة، مجلة حقوق دمياط للدراسات القانونية والاقتصادية كلية الحقوق، العدد 05، يناير 2022، ص"234 إلى 249".

³ مصطفى أبو مندور موسى، مرجع نفسه، ص256.

تعد تقنيات الذكاء الاصطناعي من الوسائل متعددة الاستخدام إذ تدخل في مختلف المجالات والقطاعات وتكتسي أهمية بالغة في دعم التنمية الشاملة وتطوير حياة الأفراد وتعزيز قدرات الدول على مواكبة التطورات التكنولوجية.

أولاً: الذكاء الاصطناعي في المجال الطبي :

في ظل التطور السريع الذي يشهده قطاع الرعاية الصحية العالمية، أصبح من اللازم الاهتمام الكبير بدمج التقنيات الذكاء الاصطناعي¹ كأداة فعالة في القطاع، الأمر الذي يسهم في تغيير ملامح الرعاية المقدمة من قبل المختصين الطبيين للمرضى، حيث يمكن للذكاء الاصطناعي الأطباء في الحصول على المعلومات العلمية الطبية ومخاطرها، وكيفية اجرائها، واحتمالات نجاحها، وكذا تحليل البيانات للمريض والتوصل إلى استنتاجات دقيقة وتشخيص الحالة في فترة قياسية، وتقرير العلاج بل والمشاركة في إجراء العمليات الجراحية، فقد كثر استخدام الذكاء الاصطناعي في قطاع الرعاية الصحية وبات يعتمد عليه في التشخيص وإنتاج الأدوية وتحسين سير العمل داخل اروقة المستشفيات وكذا تطوير الآلات والأجهزة من خلال إدخال بيانات ضخمة والعمل على تطويرها لتحقيق التكامل مع عمل الأطباء²، ولعل أول استخدام جراحي كان بمساعدة الروبوت في عام 1985 عندما تم استخدام الذراع الجراحية لروبوت "puma" في جراحة الأعصاب الدقيقة وهي أول عملية جراحية روبوتية ناجحة³.

ثانياً: الذكاء الاصطناعي في المجال القانوني:

في ظل التطور التكنولوجي الصحيح، أصبح الذكاء الاصطناعي أبرز الأدوات المستخدمة في العديد من المجالات، بما في ذلك المجال القانوني كوسيلة حيوية لتحسين

¹ ماهي استخدامات الذكاء الاصطناعي، في القطاع الرعاية الصحية؟مقال شاهد يوم 2025/07/17 على الساعة 12.40 على الموقع <https://www.therabhospital.com>

² محمد جبريل ابراهيم،المسؤولية الجنائية الناشئة عن مضار استخدام الذكاء الاصطناعي في المجال الطبي، دراسة تحليلية، مجلة الدراسة القانونية والاقتصادية، 2022، ص6-7.

³ محمد حسن موسى عبد الناصر،المسؤولية الجنائية الناشئة عن أخطاء الجراحات الروبوتية، مجلة الدراسات القانونية والاقتصادية، 2022، ص 484.

أداء وخدمات القضاة والمحامين، حيث تعمل تقنيات الذكاء الاصطناعي على تحليل ملفات القضايا والخدمات القانونية لأجل تقديم تنبؤات تساعد القاضي على استنباط القرار، كما توفر أنظمة وتقنيات الذكاء الاصطناعي استشارات قانونية دقيقة بناء على قوانين الدولة، وفي هذا الإطار عملت الدولة الجزائرية ومسايرة للتطورات التكنولوجية على عصرنة قطاع العدالة" القانون رقم 15_03¹ من خلال إنشاء منصة رقمية خاصة بقطاع العدالة تربط الإدارة المركزية بكافة الجهات القضائية والمؤسسات العقابية² وكذا الهيئات تحت الرقابة بواسطة شبكة الألياف الرقمية والتي تعتبر بمثابة بنية تحتية لاستغلال مختلف الأنظمة المعلوماتية المطورة من طرف كفاءات القطاع³، وكذا إمكانية المحامين من سحب نسخ من الأحكام والقرارات القضائية الموقعة إلكترونياً عبر نظام مزود بالذكاء الاصطناعي، كما شهد ميدان التحكيم الإلكتروني الذي يعمل على تسوية المنازعات التي تنشأ من بين المتعاملين في التجارة الإلكترونية على سبيل المثال المنظمة وفق القانون " 18_05⁴ تطورا ملحوظا باستخدام تقنيات وأنظمة الذكاء الاصطناعي، حيث تم تزويد الروبوتات الحديثة بنماذج متقدمة تتيح لها القدرة على تحليل المعلومات المتدفقة عبر قنوات متعددة، بما يمكنها من أداء وظائف التحكيم بكفاءة عالية، وبهذا أصبح من الممكن أن يمثل الخصوم أمام الـ ريبورت الذي يقوم بدراسة أوراق الدعوى والتحقيق في موضوعها وإصدار القرار التحكيمي، دون أن يشكل ذلك انتهاكا في المبادئ القانونية الأساسية ما دام أن برمجته تتوافق مع القواعد القانونية المنظمة للتحكيم.

وقد تم توظيف هذه الروبوتات في دعم عمل الجهات القضائية والنيابات العامة، من خلال توفير الخبرات القانونية والمساعدة في تحقيق العدالة، كما سخرت لتعزيز كافة المحامين أمام

¹ القانون رقم 15_03 المؤرخ في 01 فيفري 2015 المتعلق بعصرنة العدالة، ج ر 06 ،

² موقع <https://www.mjustice.dz> ، شوهذ بتاريخ 18/04/2025 على الساعة 21:15

³ حب يلي صبرينة، عمران سهيلة، دور الذكاء الاصطناعي في اقتراح إستراتيجية الثقافي دراسة تحليلية في قطاع العدالة مجلة العلوم الإنسانية لجامعة أم البراق، المجلة 09، العدد 02 جوان 2022، ص 63.16.

⁴ القانون 18-05 المؤرخ في 10/05/2018 المتعلق بالتجارة الإلكترونية في الجزائر، ج ر 28.

القضاء عبر تبني أحدث الأساليب الإدارية الإلكترونية، ومن أبرزها نظام الخبير الإلكتروني، التي تساهم في تحقيق جودة العمل القانوني وتسريع الإجراءات القضائية¹.

ثالثا الذكاء الاصطناعي في المجال التعليمي :

في إطار التحول الرقمي الذي فرضته الظروف الصحية العالمية الناجمة عن جائحة كوفيد 19 منذ مطلع 2020 تم اعتماد نظام التعليم الإلكتروني كآلية بديلة لضمان استمرارية التعليم، حيث إنتقل النظام التعليمي من الحضور الفعلي في القاعات الدراسية إلى الصفوف الافتراضية الإلكترونية، مما جعل هذا النمط وسيلة فعالة لدعم العملية التعليمية، بالاعتماد على استخدام الحواسيب وشبكاتهما لأغراض التعلم والنشر والتطوير.

وبالنظر إلى الأهمية المتزايدة التي يكتسبها الذكاء الاصطناعي ضمن مناهج التعليم العالي، وتجسيدا للإدارة سياسية في مواكبة التطورات التكنولوجية، تم بمرسوم الرئاسي رقم 21_ 323 المؤرخ في 22 أوت سنة 2021، انشاء مدرسة وطنية عليا للذكاء الاصطناعي، والتي تعد قطب امتياز في مجال التكوين العالي، بهدف تأهيل الموارد البشرية لفائدة مختلف قطاعات النشاط الوطني².

وفي السياق ذاته، وحرصا على تشجيع روح الابتكار لدى الطلبة، صدر القانون الوزاري رقم 1275 المؤرخ في 27 سبتمبر 2022 المتضمن تحديد كيفية إعداد مشروع مذكرة التخرج للحصول على شهادة "المؤسسة الناشئة" وبموجب هذا القرار يسمح للطلبة المقبلين على إعداد مذكرات التخرج في طور الماستر أو مهندس أو اطروحات الدكتوراة، بالاستفادة من جملة المزايا من بينها إمكانية تحويل أفكارهم المبتكرة إلى مشاريع فعلية، سواء في شكل مؤسسة ناشئة أو مشروع مبتكر، بما يساهم في دعم الإقتصاد الوطني القائم على المعرفة والابتكار³.

¹ عبد الرزاق وهبة سيد أحمد، مرجع سابق، ص16.

² بليبيطة السماء، التكريس القانوني والتنظيمي للذكاء الاصطناعي، في الجزائر المجلة الدولية للذكاء الاصطناعي في التعليم والتدريب، يناير، ص25.

³ مقال منشور على موقع التعليم العالي والبحث العلمي <https://www.mesms> تاريخ 30 سبتمبر 2022 تاريخ الإطلاع، 20 /04 /2025 على الساعة 13:01.

رابعاً: الذكاء الاصطناعي في المركبات ذاتية القيادة :

1- الطائرة بدون طيار " drone "

من المتعارف عليه أن الطائرات تعد من أسرع وسائل النقل الجوي المتاحة¹، وقد أسهمت بشكل فعال في تسهيل التنقل في مختلف الدول العالم، كما أنها من أكثر الوسائل كفاءة وسهولة في الإستخدام لنقل الأفراد بين مختلف المناطق الجغرافية على مستوى العالم، وتعرف الطائرة بأنها أداة أو وسيلة للنقل الجوي تعتمد على التحليق في الهواء، وفق معايير فنية وتنظيمية محددة.

وقد تناول القانون الجوي الحديث تنظيم إستخدام الطائرات، ومن ضمنها الطائرات بدون طيار، حيث عرف القانون الجوي بأنها تشمل الطائرات وغيرها من الوسائل القادرة على التحليق في الجو، وما يرتبط بها من وقائع قانونية.

ومع التطور التكنولوجي ظهرت طائرات بدون طيار، لا تحتوي على طيار بشري، وتدار عن بعد أو عبر برمجيات محددة، وقد عرفت في الفقه الفرنسي والإنجليزي بمصطلح

DRONE

وقد كان الهدف الأساسي من استخدام الطائرات بدون طيار هو تمكين الدول من

تنفيذ مهام دقيقة دون تعريض الطيار للخطر، ومن أبرز مهامه: الاستطلاع، جمع المعلومات، تنفيذ الضربات العسكرية، المراقبة الجوية.

فقد أثبتت هذه الطائرات فعاليتها في تنفيذ هذه المهام، مما دفع العديد من الدول إلى

التوجه نحو امتلاكها وذلك بالنظر إلى ما توفره من قدرات متعددة الأغراض، وأول هذه الأغراض الاستخدام العسكري، ثم تطور استخدامها لاحقاً ليشمل الأغراض المدنية، حيث دخلت في مجالات مراقبة الحدود، والاستعمالات البيئية، ونقل البضائع، التصوير، تقديم الخدمات اللوجستية².

¹ سمية القلوبوي، القانون الجوي، دار النهضة العربية 1988، ص5.

² rann rorre, le marché des dronses militaires toujours florissant décembre 2013, sur le cite: <https://www.morde.diplomatique.fr>, consulté 21/04/2025 à 20:15.

وباتت الطائرات بدون طيار من الوسائل التي لا تغني عنها في العصر الحديث، إلا أن استخدامها فرر عددا من الإشكاليات القانونية، خاصة فيما يتعلق بالاضرار التي تنتج عنها بسواء أضرار مادية أو معنوية، ومن أبرز المشكلات التي تنشأ عن استخدامها: انتهاك حرمة وسلامة المجال الجوي للطيران المدني خاصة في حال دخولها إلى المناطق محظورة أو المطارات محمية، ما يشكل خطرا حقيقيا على سلامة الملاحة الجوية.

بالإضافة إلى ذلك، قد عرضت هذه الطائرات الحقوق والحريات الأساسية للأفراد للخطر، بما في ذلك حقهم في الخصوصية، إذا يمكن استخدامها في أعمال التجسس أو التقاط صور و مقاطع فيديو ، مما يشكل تعديا على الحياة الخاصة للأشخاص، سواءا كانوا أفرادا عاديين أو شخصيات اعتبارية¹.

2-السيارة ذاتية القيادة :

عرفها البعض بأنها مركبة التي تعمل بصورة جزئية أو كلية دون تدخل مباشر من الإنسان في تشغيلها وترد هذه الوسائل على أنظمة مبرمجة مدمجة بأجهزة الاستشعار، وأنظمة اتصال من خلال خوارزميات الذكاء الاصطناعي التي تتيح لها إتخاذ القرارات والتنقل في الأماكن المختلفة دون إشراف بشري مباشر².

كما عرفت بعض الاتفاقيات الدولية السيرة ذاتية القيادة" بأنها الوسائل الخفيفة أو الثقيلة المزودة بأنظمة إلكترونية تتيح لها القدرة الذاتية دون الحاجة إلى تدخل يدوي مباشر أو إستخدام عجلة القيادة" وقد عرف قانون المرور الألماني" القيادة الذاتية " بأنها القدرة المركبة على تنفيذ عمليات التوجيه والسيطرة والتحكم أثناء السيرة استنادا إلى نظام الآلي، دون الحاجة إلى تدخل السائق مع إمكانية تدخل الأخير في ظروف معينة إذا استدعى الأمر ذلك³.

¹ محمد ابراهيم الحسانين، مرجع سابق، ص233.

² حامد أحمد لسود الدرعي، المسؤولية المدنية عن حوادث المركبات ذاتية القيادة" دراسة مقارنة" رسالة ماجستير في القانون الخاص، كلية الحقوق، جامعة الإمارات، دولة الإمارات، 2019، ص7_6.

³ خالد حسن أحمد لطفي، الذكاء الاصطناعي وحمائته من الناحية المدنية والجبائية، دار الفكر العربي 2021، ص127.

و المسؤولية عن وقوع حوادث السيارات ذاتية القيادة لا يمكن تحميلها للإدارة في بعض الحالات الخاصة إذا ثبت للعوامل الخارجية دورا مؤثر في حوادث ضرر، وإنه يكن بمقدور الإدارة توقع أو منعه.

رغم اتخاذها للاحتياطات المنقولة والمتعارف عليها.

وعلى سبيل المثال، وجود حارس الآلات دون تمكنه من منع وقوع الحادث، لا ينفى بالضرورة أن الإدارة قد أدت دورها الكامل بالمراقبة أو الإشراف، وذلك مؤشرا على أن الحادث قد يكون ناتجا عن ظروف خارجة عن ارادتها، لا يمكن نسبها لها بصورة مباشرة، وفي الحين قد تبين القرار الإداري قد تأثر بعدة عوامل خارجية، فإنه لا يصح الاستناد إليه لتكوين صورة قاطعة عن مدى مسؤولية الإدارة، أو الإشاد إليه لتحديد طبيعة تصرفها أو رد فعلها، فلا بد من دراسة أسباب وقوع الضرر بدقة لتحديد ما كان هناك تقصير من جانب الإدارة أو من طرف آخر.

وبناء على ما صدق فإن الإدارة ذات الارادة المنفردة يجب أن تعامل بمعاملة خاصة عند تقييم المسؤولية مع الأخذ في الاعتبار الظروف المحيطة والملابسات الخاصة بها واقعة عن جدة.

3- السفينة الذاتية القيادة :

يعد الاعتراف الجلي والواضح بأن الابتكارات التكنولوجية الحديثة تؤثر تأثيرا عميقا ومباشرا في تشكيل ملامح القطاعات الاقتصادية والاجتماعية ولا يستثنى من ذلك قطاع النقل البحري فقد نال نصيب من التقدم التكنولوجي والتقنية الحديثة وهذا يدل على مرونة القانون البحري.

فالسفن ذاتية القيادة تعرف على أنها سفن لا تحتوي على طاقم بشري على متنها، وتعمل بشكل مستقل استنادا إلى أنظمة ملاحية وتعتمد على الذكاء الاصطناعي وتدار عن بعد بواسطة مراكز تشغيل ومراقبة موجودة على اليابسة من خلال أنظمة مبرمجة ذاتيا دون تدخل بشري مباشر¹.

¹ محمد سالم أبو فرج، السفن ذاتية القيادة، التحديات القانونية، دراسة تحليلية مقارنة 2020 ص14.

وتتمحور أهمية السفن حول قدرتها العالية على المناورة الآلية ومواجهة الظروف الطارئة أو غير متوقعة من خلال معالجة ذكية تعتمد على تقنيات الذكاء الاصطناعي، مما يجعلها فاعلة في سياقات متعددة المهام استطلاعية، الأعمال اللوجستية البحرية. ومن حيث المسؤولية في الحوادث المتعلقة بالسفن ذاتية القيادة، فتكون حسب درجة استقلاليتها، ففي حالة السفن ذاتية القيادة التي تعمل بشكل جزئي مستقل يبقى للعنصر البشري سواء كان مالك السفينة أو القائم على تشغيلها، دور فعال في توجيهها والتحكم بها، ما يجعل مسؤولية الإشراف والمراقبة قائمة، ويعامل من الناحية القانونية باعتباره حارس للأشياء أو الآلات المتحركة¹.

وفق لنص المادة 138 من القانون المدني الجزائري².

حيث يكون المراقب أو المشرف على علم بمسؤوليته عن أي أضرار نتيجة اصطدام السفينة أو أي حادث وبالتالي يمكن مساءلة الحارس أو المشغل عن الأضرار الناتجة عن حادث بسبب اخلاله بواجب الحيطة والحذر نتيجة تقصيره في أداء واجب المراقبة³. أما في حال كانت السفينة ذات استقلالية كاملة، أي لا يتدخل العنصر البشري في تشغيلها أو توجيهها أثناء الابحار، فإن المسؤولية تنتقل إلى الشخص أو الجهة التي صممت، أو برمجة نظام التشغيل الآلي للسفينة، لاسيما وجود خطأ في البرمجيات أو القصور في الخوارزميات التي تتحكم في مسارها واتخاذ قراراتها، فمثل هذه الحالات المسؤولية تقع على عاتق الجهة المصممة، وفق للمبدأ المسؤولية عن المنتج، طالما أن الضرر نجم عن خلل تقني أو صناعي في النظام الآلي أثناء قيام السفينة بوظيفتها⁴.

¹ عماد الدين عبد الحي، حصة عبد العزيز الهزام، الأثر الناجم عن خطأ الذكاء الاصطناعي في السفن الذكية ذاتية القيادة على مسؤولية الوكيل الملاحي، المجلة النقدية للقانون والعلوم السياسة كلية الحقوق، تيزي وزو، الجزائر، المجلة 18، العدد 01، سنة 2023، ص105.

² الأمر 58_75، المؤرخ في 1975/09/26 المتضمن القانون المدني ج ر 78 الصادرة في 1975/12/30.

³ محمد سالم أبو فرج، مرجع سابق، ص37.

⁴ محمد إبراهيم الحسنيين، مرجع سابق، ص248.

وتأسيسا على ما تقدم، وجب التمييز بدقة درجة الضرر لتحديد الجهة المسؤولة قانونا،

فعليه يستوجب استخدام الذكاء الاصطناعي سواء في شكله الرقمي أو المادي الملموس وضع إطار قانوني يضمن حماية الحقوق الإنسانية لاسيما الحق في الخصوصية والسلامة الجسدية، فالذكاء الرقمي يفرض تحديات تتعلق بحماية البيانات، في حين يفرض الذكاء المادي مسؤوليات قانونية في حال تسببه بأضرار مادية أو بشرية وعليه يجب سن تشريعات واضحة تحدد المسؤولية المدنية التي سيتم معالجتها لاحقا، وجنائية أو تراعى مبدأ الشفافية والمساءلة في استخدام هذه الأنظمة .

المبحث الثاني: الاعتراف بالشخصية القانونية للذكاء الاصطناعي والدول الرائدة في مجال الذكاء الاصطناعي:

في ظل التطورات المتسارعة في مجال التكنولوجيا، وخصوصا الذكاء الاصطناعي، بات من الضروري إعادة النظر في الأطراف القانونية التقليدية، فقد أصبح الذكاء الاصطناعي يضطلع بأدوار متزايدة في قطاعات متعددة، كالصحة، والاقتصاد، القضاء، وحتى الأمن، مما يثير تساؤلات قانونية وأخلاقية عميقة، من بينها: هل يمكن اعتبار أنظمة الذكاء الاصطناعي كيانا قانونيا مستقلة؟ وهل يجب منحها شخصية قانونية مماثلة لتلك الممنوحة للأشخاص الاعتبار بين الشركات؟ والنظر إلى الأهمية المتزايدة التي يحتلها الذكاء الاصطناعي في مختلف نواحي الإنسانية، واسهاماته الجوهرية في دفع عجلة الاقتصاد وتطوير القطاعات العامة، فقد بات يشكل محور اهتمام متنام لدى العديد من الدول، لاسيما الدول المتقدمة إذا سارعت كل من الدول المتقدمة، فضلا عن بعض الدول العربية ذات التوجه التكنولوجي إلى تبني واعتماد أنظمة الذكاء الاصطناعي بدرجات متفاوتة، وعليه قسمنا مبحثنا هذا إلى مطلبين: اولهما يتناول: الاعتراف بالشخصية القانونية للذكاء الاصطناعي، أما المطلب الثاني: يتناول تشريعات الدول الرائدة في مجال الذكاء الاصطناعي.

المطلب الأول: الاعتراف بالشخصية القانونية للذكاء الاصطناعي:

لا يعترف المشرع الجزائري القانونية الا الشخص الطبيعي وذلك وفقا لنص المادة 25 من القانون المدني الجزائري¹، وقد نص المادة 49 من المشروع القانوني المدني الأوروبي للروبوتات لسنة 2017 على الاعتراف بالشخصية القانونية للذكاء الاصطناعي، فقد جاء في الفقرة ج من المادة ذاتها الروبوتات الذكية تمنح صفة " الشخص الإلكتروني " ويحمل هذا الكيان المسؤولية عن الأضرار التي قد يتسبب بها².

ويقوم الاعتراف القانوني للذكاء الاصطناعي على أسس موضوعية مستندة إلى القدرات الذاتية للروبوت، وهو ما يعرف بنظرية الكيان المستقل، وقد اعتمد مشروع القانون الأوروبي للروبوتات سنة 2017 على هذا الاتجاه، إذ نص في المادة 16 منه على تحميل الروبوتات الذكية مسؤولية تصرفاتها.

ولم يكتف المشروع الأوروبي بذلك، بل وضع أسس لتحديد المسؤولية، فاشتراط أن يكون قبول الإعتراف بالذكاء الاصطناعي كشخص قانوني مرتبطا بمدى استقلالية الروبوت في إتخاذ القرارات وتنفيذ التصرفات بعيدا عن تدخل البشر.

وتجدر الإشارة إلى أن الاعتراف بالشخصية القانونية للذكاء الاصطناعي لا يعني مساواته بالإنسان من حيث الحقوق والواجبات كافة، بل إن الاعتراف يقتصر على التمتع بقدرة قانونية خاصة تتناسب مع طبيعة الروبوتات الذكية .

وعليه فإن النظام القانوني الخاص بالاعتراف القانوني للذكاء الاصطناعي يقوم على فكرة الاستقلالية الذاتية للروبوت، دون أن يؤدي ذلك إلى خلق مساواة تامة مع الإنسان، بل ينظم هذا الإعتراف ضمن نظام قانوني خاص ومحدد³.

¹ الأمر 75_58، مصدر سابق، المادة 25.

² à lescandra bensamoun, startigie européen sur l'intelligence artificielle toujours à la mode éthique, recueil dolloz, 24/05/2018 p22.

³ معمر بن طرية، قادة شهيد أضرار الروبوتات وتقنيات الذكاء الاصطناعي، تحد جديد لقانون المسؤولية المدنية حوليات جامعة الجزائر، عدد خاص، ملتقى دولي، الجزائر، 27_28 نوفمبر 2018، ص135.

فيعد المجلس الاقتصادي والاجتماعي الأوروبي قانونية مستقلة، إلا أن هذا الاستقلال مقيد بسلطة الرقابة والسيطرة، بحيث يخضع المجلس لرقابة وإشراف الجهات المختصة. وتعرف هذه الوضعيات بالشخصية القانونية المقيدة أو الشخصية القانونية تحت السيطرة:

(personnalité juridique sous contrôle) يستدل ذلك من خلال وجوب إقرار البرلمان الأوروبي أو مجلس الإتحاد الاقتصادي و الاجتماعي بهذه الشخصية القانونية د، أو في بعض الحالات الاستثنائية من خلال إقرار الدول الأعضاء، كما يظهر ذلك جليا من خلال عدم تمتع المجلس بالاستقلال الكامل في ممارسة صلاحياته، مما يجعله خاضعا إلى الرقابة وإشراف الجهات المخولة قانونا بذلك بما يؤكد محدودية استقلاليته القانونية ويعكس توازنا دقيقا بين مبدأ الاستقلال ومقتضيات الرقابة القانونية¹ إلا أن الإقرار بالشخصية القانونية للذكاء الاصطناعي على غرار التشريع الأوروبي وعلى العديد من الاختلافات الفريدة بين مؤيد ورافض.

الفرع الأول: الاتجاه الرافض :

يذهب المعارضون لمنح تقنية الذكاء الاصطناعي شخصية قانونية مماثلة للأشخاص الطبيعيين أو الاعتباريين إلى رفض هذه الفكرة استنادا إلى جملة من الأسباب ذات طبيعة تقنية قانونية وأخلاقية ويستند هذا الرفض إلى اعتبارات تتعلق بقدرة هذه التقنيات على الاستقلالية و المسؤولية القانونية بالإضافة إلى المخاوف المرتبطة بانعكاسات ذلك على المبادئ الأساسية للعدالة والضمانات القانونية، فضلا عن التبعات الأخلاقية التي قد تترتب على مساواة الكيانات الاصطناعية بالإنسان الطبيعي.

يتمثل السبب الأول، ذو الطابع التقني والفني، في المخاطرة الجسمية التي قد تترتب على منح تقنيات الذكاء الاصطناعي شخصية قانونية، إذا أن من شأن ذلك أن يؤدي إلى أضعاف مسؤولية مصممي ومستعملي أنظمة الذكاء الاصطناعي، مما يقلل من درجة

¹ عمار كريم الفتلاوي، علي عبد الجبار رحيم الشهيد، المسؤولية المدنية عن تقنية الذكاء الاصطناعي المعقد دراسة مقارنة، دورب المعرفة للنشر و التوزيع، مصر، 2022، ص71.

حصرهم على تصميم أو استخدام روبوتات آمنة وغير خطرة، طالما أن المسؤولية ستنقل إلى الكيانات الاصطناعية ذاتها، فضلا على ذلك، فإنه لا توجد مصلحة حقيقية تبرر اضافة الشخصية القانونية على أنظمة الذكاء الاصطناعي، طالما أنها تحقق أهدافها المرجوة بوصفها أدوات ذات وظيفة تكميلية وتحسينية د، وعليه فإن الإعراف لها بالشخصية القانونية سيؤدي إلى نشوء كيانات اعتبارية صورية، لا تستند إلى أسس واقعية وضروات قانونية قائمة¹.

أما السبب الثاني ذو طابع قانوني، و يتمثل في خلق إشكاليات جوهرية يصعب حلها مستقبلا، لعل أبرزها صعوبة التمييز بين خطأ الروبوت أو النظام الذكي وخطأ مشغله أو مالكة أو مستعمله.

إذا أن الإعراف بالمسؤولية الشخصية الروبوت تعترضها إستحالة تقدير سلوك الآلة الذكية بصورة مستقلة، بالنظر إلى إرتباط قدرتها على التعلم وتسير الإدارة الذاتية بالشخص المشغل لها ومن ثم، فإنه يصعب، أن لم نقل يستحيل، فصل خطأ نظام الذكاء الاصطناعي عن خطأ مصممه أو صانعه بإستثناء الحالات التي يثبت فيها أن النظام قد ارتكب سلوكا منحرفا أو إعتد على بيانات خاطئة أدت إلى وقوع ضرر بالغير².

يعزز الاتجاه الرفض للاعتراف بالشخصية القانونية لتقنيات الذكاء الاصطناعي بحجة أن الأنظمة الحالية لا تمتلك من الذكاء والوعي الذاتي ما يؤهلها الاستحقاق هذه الشخصية، إذا أن الذكاء الاصطناعي رغم تطوره، لم يبلغ بعد مستوى الذكاء البشري وإلى جانب ذلك، فإن الإطار التشريعي القائم لا يزال قاصرا على قبول فكرة اضافة الشخصية القانونية على تقنيات الذكاء الاصطناعي في الوقت الراهن، وقد عبر المكتب البرلماني لتقييم العلمية العلمية والتكنولوجية في فرنسا عن هذا الموقف، معتبرا أن منح الذكاء الاصطناعي شخصية قانونية يعد خطوة سابقة لا تقوم على مبرر واقعي، كما أبدت اللجنة الوطنية عن الفرنسية للاستشارات في مسائل الاخلاقيات لهذه الفكرة محذرة من المخاطر

¹ alecandra mendoza, cominade, le droit confronté à l'intelligence artificielle des robots: vers l'émergence de nouveaux, concepte juridiques? Recueil dalloz, 25/02/2016,p445.

² معمر بن طرية، قادة شهيد، مرجع سابق، ص136.

الاخلاقية غير المقبولة التي قد يترتب عليها و تأسيسها على ما تقدم، خلص مجلس الدولة الفرنسي إلى أنه في ظل المستوى الحالي للتطور التكنولوجي، لا تقتضي الحاجة الاعترافات بالشخصية القانونية لتقنيات للذكاء الاصطناعي¹.

الفرع الثاني الإتجاه المؤيد :

على خلاف الإتجاه الأول، يذهب بعض إلى ضرورة الإعتراف بالشخصية القانونية لتقنيات الذكاء الاصطناعي، أستنادا إلى خصائصها التي تجعلها تتجاوز فكرة كونها مجرد أشياء، بل تمثل تقنيات متعددة المهارات، تملك القدرة على التفاعل مع محيطها واتخاذ القرار، كما تتعمل بموهبة التعلم، وبذلك نكون أمام نوع جديد من الأشخاص القانونيين، دون أن يحول ذلك دون مراعاة الفروقات سواء من الناحية الفلسفية أو التطبيقية، أو من الناحية العلمية.

ومن الناحية الفلسفية أو المنطقية، يمكن منح الشخصية القانونية للذكاء الاصطناعي، بماله من كيان مادي مماثل للروبوتات أو السيارة، مثلا ذلك أن الشخصية القانونية لا ترتبط حصرا بصفة الإنسان فإذا كانت الشخصية القانونية قد منحت للإنسان بعبارة إنسانا، فإن الشخصية القانونية تمنح أيضا بناء على اعتبارات أخرى متعلقة بالحقوق والالتزامات.

وفيما قد تكون العبرة في تحديد اكتساب الشخصية القانونية من عدمه، متمثلة في القدرة على اكتساب الحقوق وتحمل الالتزامات دون الحاجة إلى اعتبار الذاتية بشكل دائم. وعليه فإن عدم ارتباط الشخصية القانونية بصفة الإنسان، وولادة فكرة الشخصية القانونية للشخص الاعتباري الذي يشكل جبلة قانونية تعتمد على المجتمعات لتنظيم علاقات الأشخاص وما يترتب عليها من حقوق الالتزامات، يمنح المشروعية من استعمال نفس الحيلة للوصول إلى ابتكار مركز قانوني لتقنيات الذكاء الاصطناعي .

¹ فطيمة نساخ، الشخصية القانونية للكائن الجديد" الشخص الافتراضي والروبوت، مجلة الأستاذ الباحث للدراسات القانونية والسياسية، كلية الحقوق جامعة الميلة، مجلد 5، عدد 1، 2020، ص20.19.

وقد ذهبت بعض الأنظمة القانونية الغربية مؤخرا إلى منع بعض الصفات الشخصية القانونية للحيوان، من خلال منحه بعض الحقوق وفرض احترامها، ومنع الاعتداء عليه مع مساءلة المخالف لذلك مدنيا وجنائيا، وهو الأمر الذي يجعل صفة الشخصية اليوم تتعدى الوجود المادي إلى الوجود الاعتباري، كما تتعدى الكيان المادي العاقل للإنسان إلى كيان الغير عاقل كالإنسان الحيوان مثلا¹.

يعزز الطرح القائل بمنح الذكاء الاصطناعي الشخصية القانونية، خاصة في تجلياته ذات الطابع المادي كالروبوتات أو المركبات الذاتية، ثبوت الوجود المادي المحسوس لهذه الكيانات، وإذا كان مختلف في طبيعته عن الوجود المادي للإنسان، إذا يتجسد في مادة محسوسة لا تتكون من دم ولحم، ولا يحول هذا الاختلاف دون اعتباره شخصا اعتباريا، ذلك أن خروجه من نطاق الكيانات المادية المحسوسة لا يلغي إمكانية الإعراف له بالشخصية القانونية، وعليه لا يوجد مانع منطقي أو فلسفي يحول دون اضعاف الشخصية القانونية على الذكاء الاصطناعي في مظهره المادي².

ومن الناحية العلمية، تبرز الأهمية البالغة والحاجة المألحة للذكاء الاصطناعي شخصية قانونية مستقلة، بالنظر إلى قدرته المتزايدة على التصرف والتفاعل مع محيطه بشكل ذاتي ومستقل، وعلى غرار الأشخاص الطبيعيين، ويقتضي هذا الواقع المستجد إعادة النظر في الأطر القانونية التقليدية، واستحداث تنظيم قانوني خاص يتلاءم مع مستوى التقدم والتعقيد الذي بلغه الذكاء الاصطناعي، فنحن اليوم أمام واقع مفروض يتمثل في وجود كيانات لا يمكن تصنيفها ضمن فئة الأشخاص الطبيعيين أو الاعتباريين، تؤدي مهام متعددة قد تعرضها حتما لارتكاب أخطاء مما يشير إشكالية تحديد المسؤولية المدنية الناجمة عن أفعالها، والمسؤول عن رفع دعوى المسؤولية ضدها³.

¹ محمد عرفان الخطيب، المسؤولية الذكاء الاصطناعي " إمكانية المساءلة، دراسة تحليلية معمقة لقواعد المسؤولية المدنية في القانون المدني الفرنسي، مجلة الكيان القانون الكونية العالمية، الكويت السنة السادسة، العدد 01، 2020 ص 114.

² محمد عرفان الخطيب، المركز القانوني للإنسان الآلة (robots) الشخصية والمسؤولية... دراسة أصلية مقارنة، قراءة في القواعد الأوروبية للقانون المدني للإنسان، المجلة الكونية، السنة السادسة، العدد 04 العدد 24، ديسمبر 2018 ص 107.

³ عمار كريم الفتلاوي، علي عبد الجبار رحيم المشهد، مرجع سابق، ص 90.

واستنادا إلى الخصائص المتميزة التي تتمتع بها الآلات المعتمدة على تقنيات الذكاء الاصطناعي، وبالنظر لامتلاكها مهارات متعددة وقدرتها على التفاعل مع محيطها واتخاذ القرارات بشكل مستقل أحيانا، فإن الأمر يقتضي النظر في إمكانية إضفاء شخصية قانونية خاصة بها، هذه الشخصية تهدف إلى تحديد حدود المسؤولية الناتجة عن استخدام هذه الآلات ووجودها في المجتمع، دون اشتراط أن تكون الآلة مسؤولة بنفسها عن أفعالها.

ووفي هذا الإطار، دفع البرلمان الأوروبي بالمطالبة بإقرار الشخصية القانونية للآلات الذكية، لا سيما تلك التي تعتمد على المفاهيم "التعلم العميق" مع الإشارة إلا أن هذا الإقرار يجب أن يتمشى مع احتياجات و طبيعة الإنسان، بحيث لا يمنح الذكاء الاصطناعي استقلالا تاما عن الإنسان في الوقت الراهن بل يتمثل الهدف في ضبط الإطار القانوني لضمان الحماية، بما يؤدي إلى الأضرار بمصالح البشر، وقد اعتبر البرلمان الأوروبي أن منح هذه الشخصية يجب أن يتم ضمن الحدود واضحة، من خلال الإقرار بالشخصية القانونية مستقلة لهذه الآلات، تقضي فكرة مساءلته شخصيا أفعاله الضارة بالغير وهذا ما أخذت به ولاية "نيفادا الأمريكية" حيث اعترفت بها جزئيا، من خلال الإقرار بالروبورتات ببعض السلطات للشخص المعنوي والطبيعي بصورة ضعيفة حيث يتم إخضاعها للإجراءات القيد في سجل خاص، وتخصيص ذمة ماله لها التأمين عليها، وجعلها تستجيب لدعوى التعويض¹.

وبناء على ذلك فإن مسألة منح الشخصية القانونية للآلات الذكية تبقى مسألة مستقبلية تحتاج إلى تنظيم تشريعي دقيق، وباتت واقعا يجب التعامل معه بإقرار قواعد قانونية وأخلاقية تضبط طبيعة التفاعل بينها وبين الإنسان، وتحدد بوضوح الفواصل القانونية، التي تمنع وقوع الضرر أو ضياع الحقوق، وفي هذا السياق، يستند مشروع قانوني إلى مبادئ المسؤولية والجزاء، واحترام الكرامة الإنسانية، بما يكفل توجيه استخدام تقنيات الذكاء الاصطناعي ضمن إطار قانوني متكامل واضح².

¹ معمر بن طرية، قادة شهيد، مرجع سابق، ص 135.

² محمد عرفان الخطيب المركز القانوني للإنسانة، مرجع سابق، ص 110.

المطلب الثاني : تشريعات الدول الرائدة في مجال الذكاء الاصطناعي

على الرغم من تزايد الاهتمام بتنظيم استخدامات الذكاء الاصطناعي، إلا أن أغلب التشريعات القائمة لاتزال تفتقر إلى معالجة شاملة لهذه التقنية، الأمر الذي استدعى دراسة التشريع الأوروبي في الفرع الأول والتشريع الإماراتي في الفرع الثاني كأحد الدول الرائدة في مجال الذكاء الاصطناعي

الفرع الأول : التشريع الأوروبي للذكاء الاصطناعي:

على الصعيد الأوروبي الم يتضمن التوجيه رقم EC/31/2000 بشأن التجارة الإلكترونية اي اشارة صريحة او ضمنية الى برامج الذكاء الاصطناعي. غير أن المادة 9 من القسم 3 أكدت على ضرورة إتاحة النظام القانوني للدول الأعضاء، وكذا امكانية ابرام العقود عبر الوسائل الإلكترونية المختلفة، دون فرض أية عوائق أو حرمان هذه العقود من الفعالية أو الحجية القانونية لمجرد إبرامها عبر الوسائل الإلكترونية.

وبالاستناد الى ما سبق لا يمكن القول أن التشريع الاوروبي قد أغفل تقنية الذكاء الاصطناعي بصورة تامة، إذ لم يرد في التوجيه اي نص يفيد باستبعاد أو منع استخدام مثل هذه التكنولوجيا في العمليات التعاقدية¹.

وعليه، يمكن الاستنتاج إما أن المشرع الأوروبي فضل الانتظار الى حين انتضاح الأطر القانونية والتقنية التي ستتبلور حول هذه التكنولوجيا وانه اعتبر برنامج الذكاء الاصطناعي رغم خصائصها الفريدة ، لا تمثل سوى وسيلة الكترونية عادية لا تستدعي وضع قواعد خاصة لتنظيمها ضمن العقود الإلكترونية على اعتبار ان الاطار التنظيمي يكفي تنظيمها و استيعاب جوانبها المختلفة.

اضافة على ذلك فإن التوجيه الاوروبي بشأن التجارة الإلكترونية لم يتناول بشكل صريح حماية المستخدم من الاضرار الغير متوقعة الناتجة عن البرامج الذكية، ولم يبين

¹ عماد عبد الرحيم الدحيات، نحو تنظيم قانوني للذكاء الاصطناعي في حياتنا ، اشكالية العلاقة بين البشر والآلة، جامعة الإمارات العربية المتحدة، مجلة الاجتهاد للدراسات القانونية والاقتصادية، المجلد 08، العدد 05، منشورات المركز الجامعي لتمنراست، الجزائر 2019 ، ص 25.

بشكل واضح الية التعامل مع الاخطاء التي ترتكب بواسطة الآلات والبرامج الالكترونية. وعلى الرغم من تضمن التوجيه لبعض المبادئ والمتطلبات، الا انه لا يضطلع بدور مباشر في معالجة الاشكاليات القانونية الناشئة عن التعاقد بواسطة الوسائل الالكترونية. ومثال ذلك ما ورد في المادتين. (10) و (11) من التوجيه، حيث تضمنتا متطلبات تتعلق بخطوات ابرام العقود الالكترونية.

والتي من شأنها تمكين الاطراف من التعبير عن ارادتهم بشكل كامل وصريح، والتأكيد على اهمية الوسائل التقنية الكفيلة بتحديد وتصحيح الاخطاء، وتوفير البيانات اللازمة قبل ابرام العقد النهائي، بما يكفل للمستخدم الحق في الحصول على معلومات واضحة وشاملة، والزام المواقع الالكترونية بالكشف عن سياساتها وبنودها التعاقدية بصورة جلية تضمن للمستهلك معرفة حقوقه والتزاماته¹.

وقد مثل اصدار البرلمان الأوروبي في عام 2017 قرارًا بشأن قواعد القانون المدني المتعلقة بالروبوتات تطور جوهريا في الموقف الأوروبي تجاه برامج الذكاء الاصطناعي، حيث اقترح صراحة بوجوب تنظيم خصوصية الروبوتات المزودة بقدرات التعلم الذاتي، داعيا إلى استحداث قواعد قانونية جديدة بشأن المسؤولية، تأخذ بعين الاعتبار مدى تطور الروبوتات ومستوى سيطرة المستخدم البشري عليها².

و تقر قواعد القانون المدني الاوروبية بشأن الروبوتات إلى قصور الاطار التشريعية الحالي في تنظيم المسؤولية الناجمة عن الاضرار التي قد تتسبب بها الاجيال المتقدمة من الروبوتات القادرة على التفاعل الذاتي مع بيئتها واكتساب الخبرات³ وبناء عليه، يقترح انشاء مركز قانوني جديد لتحديد الوضع القانوني لتلك الروبوتات⁴، وصياغة تشريعات تواكب التطورات التقنية في مجال الذكاء الاصطناعي لاسيما في حدود التأثيرات المحتملة على

¹ أنظر المادة 10 من التوجه الاوروبي رقم EC/31/2000 بشأن التجارة الالكترونية والتي تنص على الحد الأدنى في المعلومات التي يتعين تقديمها إلى المستهلك الالكتروني.

² section AG, the European parliament resolution on Civil law Rules on Robotics, 2017.

³ Bsection Ai, AF, ibid

⁴ (y-General principles, Section v. the European Parliament resolution on civil law Rules on Robotics. 2017.

الابتكار والبحث العلمي. وفي هذا السياق تؤكد التوصيات على ضرورة الالتزام بالضوابط الاخلاقية والقانونية في جميع مراحل تصميم وبرمجة وبناء الروبوتات. كما تستوجب حماية الفئات الضعيفة، كالأطفال وذوي الاحتياجات الخاصة وكبار السن، من خلال تنظيم العلاقات المستقبلية المتوقعة مع الروبوتات وتحديد الأطر القانونية المناسبة لها¹.

ويسعى البرلمان الأوروبي الى ارساء قواعد قانونية تنظم استخدام الروبوتات ذاتية التحكم، بما يضمن بقاء سلطة اتخاذ القرار بيد الانسان، ويحول دون تجاوز الروبوتات الحدود الرقابة البشرية ويأتي ذلك على الرغم من أن توصيات البرلمان الأوروبي لا تعد ملزمة قانونا للدول الاعضاء، الا انها تؤثر بشكل غير مباشر في صناعة القرار عبر الضغط الاعلامي والسياسي والشعبي الذي يرافقها.

الفرع الثاني: التشريع الإماراتي للذكاء الاصطناعي:

تناول المشرع الإماراتي في القانون الاتحادي رقم (01) لسنة 206 بشأن المعاملات والتجارة الالكترونية، في المادة (1)، تعريف الوسيط الالكتروني ، حيث نص على انه " برنامج او نظام الكتروني يستخدم تقنية المعلومات ويعمل تلقائيا بشكل مستقل، كليان أو جزئيا، دون تدخل مباشر من شخص طبيعي في الوقت الذي يتم فيه التصرف او الاستجابة وقد أقر القانون بصحة العقود التي تتم عبر وسائط الالكترونية، تشمل نظامي معلومات الكترونية أو أكثر. معدة مسبقا ومبرمجة لتنفيذ اجراءات معينة، حتى في وجود تدخل بشري مباشر او شخص طبيعي عند ابرام العقد²، كما اعتبر ما يصدر عن هذه الانظمة كأنه صادر عن الشخص الطبيعي المنشئ لها³.

وبالرجوع الى النصوص الواردة في هذا القانون، يتضح أن المشرع الإماراتي قد اقتصر في تنظيمه على الانظمة التي تعمل ضمن حدود البرمجة المسبقة، والتي تقتصر على تنفيذ تعليمات عامة صادرة من المستخدمين، دون يمتد التنظيم ليشمل الانظمة الذكية

¹ General principles, section U, ibid.

² أنظر المادة 12 من قانون المعاملات والتجارة الالكترونية الاتحادي رقم (1) لسنة 2006.

³ أنظر المادة 13 من قانون المعاملات التجارية الالكترونية الاتحادي رقم (1) سنة 2006.

القادرة على التعلم الذاتي، واكتساب الخبرة، وتعديل سلوكها او تعليماتها بناءا على التجربة والتفاعل المستقل مع البيئة المحيطة.

كما لم يتطرق قانون حماية المستهلك الاتحادي رقم (24) لسنة 2006 الى الاخطاء الناتجة عن الآلات التي لا يمكن ارجاعها الى تصرفات بشرية ، كما لم ينص على أية آلية الحماية المستهلك البشري من المخاطر غير المتوقعة التي قد تنجم عن تصرفات الآلات أو في بيئة الكترونية بحتة.

اما في قطاع الرعاية الصحية تستخدم دولة الامارات العربية المتحدة تقنيات الذكاء الاصطناعي لتحسين جودة خدمات الرعاية الصحية المقدمة للمرضى، ومن ذلك تشغيل منصات المحادثة الآلية الموحدة للخدمات الحكومية "Chatbots" ، والتي تعتمد على الذكاء الاصطناعي لتقديم الدعم والتوجيه الطبي الفردي للمستخدمين و يطرح في هذا السياق مسألة أساسية تتمثل في صعوبة تحديد مصدر الخطأ بدقة ، وهو أمر يشكل تحديا خاصا عند استخدام الروبوتات الطبية ذاتية التحكم، وذلك نظر لتعدد مراحل عند الانتاج، مثل الصيانة، والتطوير، والبرمجة ، بالإضافة الى تداخل العنصر البشري مع الآلي . كما تبرز مسألة الموافقة المستنيرة للمريض ، التي يفترض أن تقوم على ادراك كامل لكافة الخيارات المتاحة المخاطر المحتملة كأحد أبرز التحديات التي يجب معالجتها.

أما بالنظر الى الوضع القانوني في الجزائر، وبالرغم من صدور عدة قوانين مؤخرا في إطار تنظيم المعاملات الالكترونية ، لا سيما القانون رقم 18-05 المتعلق بالتجارة الالكترونية، يلاحظ أن المشرع الجزائري لم يتطرق صراحة او حتى ضمنا الى مسألة الذكاء الاصطناعي وتطبيقاته ضمن هذا الاطار التشريعي، وهو ما يعد من أبرز النقائص التي تؤخذ على هذا النص القانوني، خاصة عند مقارنته ببعض التشريعات الوضعية في الدول العربية، والتي وان لم تشرالى الذكاء الاصطناعي بشكل مباشر، الا أنها تناولت مفاهيم قريبة

منه ، كصدقة التصرفات الصادرة عن الوكيل الالكتروني، او ما يعرف في بعض التشريعات بالوسيط الالكتروني كما هو الحال في التشريع الاماراتي¹ .

¹ بن عثمان فريدة ، الذكاء الاصطناعي المقاربة قانونية ، مجلة دفاتر السياسة والقانون، المجلد 12، العدد (2)، جامعة لونيبي علي، البلية 2، الجزائر 2020 ، ص 160.

خلاصة الفصل الأول:

يستخلص أن تقنيات الذكاء الاصطناعي أصبحت تحتل مكانة بارزة في حياة الانسان المعاصرة، نظرا لما تشهده من تطور متسارع جعلها محور اهتمام الباحثين، لا سيما في المجالين القانوني والفقهني، وقد سعى هؤلاء إلى وضع تعريف دقيق لهذه التقنيات وتحديد خصائصها المميزة.

وعلى الرغم من تعدد التعاريف المقترحة، الا ان أغلبها يتفق على أن الذكاء الاصطناعي يمثل منظومة تقنية تعتمد على الحاسوب والخوارزميات ، القادرة على اتخاذ قرارات ذاتية تحاكي القدرات الذهنية البشرية.

و قد أدى اتساع نطاق استخدام الذكاء الاصطناعي في مجالات متعددة ، كالصحة، والتعلم القائدة ، والنقل، والتجارة ، إلى إثارة نقاشات قانونية وفقهية بشأن مدى امكانية منحه شخصية قانونية مستقلة، مماثلة لتلك التي يتمتع بها للأشخاص الاعتباريين.

غير أن هذا الاشياء واجه اعتراضات وانتقادات واسعة نظر لما يطرحه من اشكالات على الصعيدين القانوني والاخلاقي.

الأمر الذي جعل الدول الرائدة تقوم في مواضيع الذكاء الاصطناعي وتعمل على تحديد التشريعات التي تتلائم مع هذه التقنيات.

الفصل الثاني
طبيعة واثار المسؤولية
المدنية الناتجة عن
تطبيق تقنيات الذكاء
الاصطناعي

تمهيد:

بالرغم من الجوانب الإيجابية المتعددة للتقنيات الحديثة ، وما تحمله من منافع وخصائص متميزة، إلا أن استخدامها لا يخلو من أضرار قد تترتب عنها، مما يوجب التعويض عنها وفقا لأحكام المسؤولية المدنية، وتعد هذه الأضرار في جوهرها ناتجة عن أفعال خاطئة.

ولا يمكن وصف أي فصل بأنه خطأ قانوني، إلا إذا صدر عن شخص يمكن مساءلته قانونا وفي هذا الإطار، فإن الأخطاء الناتجة من استخدام تقنيات الذكاء الاصطناعي ، تعتبر بدورها اخطاء يمكن أن تلحق ضررا بالغير ، مما يولد مسؤولية مدنية في مواجهة المتسبب في الضرر، غير أن الإشكالية القانونية تبرز في تحديد طبيعة هذه المسؤولية ومدى ملائمة القواعد التقليدية المسؤولية المدنية للتعويض من الأضرار الناتجة عن الذكاء الاصطناعي وهذا ما سنحاول معالجته في هذا الفصل ، من خلال تقسيمه لمبحثين ، حيث نخصص المبحث الأول لدراسة طبيعة المسؤولية المدنية الناتجة من تطبيق تقنيات الذكاء الاصطناعي بينما نتناول في المبحث الثاني آثار هذه المسؤولية القانونية.

المبحث الاول: طبيعة المسؤولية المدنية الناتجة عن تطبيق

تقنيات " ذ إ "

يترتب على قيام المسؤولية المدنية التزام يلزم الشخص المسؤول بأداء التعويض للمتضرر، متى توفرت أركان هذه المسؤولية، والمسؤولية المدنية نوعان، مسؤولية عقدية تقوم عند الاخلال بالالتزام مصدره العقد، ومسؤولية تقصيرية تقوم عند الاخلال بالالتزام يكون مصدره القانون¹.

إن المسؤولية المدنية الناتجة عن تطبيق تقنيات الذكاء الاصطناعي، تعتبر من أهم المسائل التي أثارت اهتمام الفقهاء و القضاء على حد سواء ، وذلك من خلال مناقشة موضوع ملاءمة النظريات التقليدية للمسؤولية المدنية. سواء عقدية أو تقصيرية لإحاطة وتغطية مختلف الأضرار التي قد تنجم عن استخدام هذه التقنيات الحديثة، إلا أن المشرع الجزائري لم ينظم تواعد المسؤولية المدنية الناتجة عن تطبيق تقنيات الذكاء الاصطناعي، وعليه فإن تحديدها يتم من خلال الرجوع و الاستعانة بالقواعد العامة للمسؤولية المدنية، وعليه قسمنا مبحثنا هذا إلى مطلبين، أولهما يتناول مدى ملائمة المسؤولية العقدية لتقنيات الذكاء الاصطناعي، أما المطلب الثاني تتناول المسؤولية التقصيرية وإمكانية تطبيقها عن اضرار استخدام تقنيات الذكاء الاصطناعي .

المطلب الأول: المسؤولية العقدية:

متى كان العقد صحيحا مستوفيا لأركانه وشروطه القانونية، فإنه يعد حجة على أطرافه²، ومن يحتج به كذلك في مواجهة الغير ، طبقا لمبدأ " حجية العقد" بما يترتب عليه من آثار قانونية تلزم المتعاقدين باحترام وتنفيذ ما أشتمل عليه من التزامات، ويعد اي اخلال بأحد هذه الالتزامات سبب لقيام هذه المسؤولية العقدية³.

¹ العرابوي عبد القادر، مصادر الالتزامات، المسؤولية المدنية، دار الأمان ، الرباط، 2011. ص 11.

² عبد الرؤوف محمد رفعت، تقدير التعويض عن الخطأ ، مجلة بحوث الشرق الأوسط . العدد 28 ، ص 318.

³ الفار عبد القادر ، مصادر الالتزام ، مصادر الحق للشخص في ق م ، ط8، دار الثقافة للنشر و التوزيع ، الأردن ، 2017 ، ص 433.

الفرع الاول: تقنيات الذكاء الاصطناعي في العلاقة التعاقدية:

العقد يعد نتاجا لتوافق ارادتين، ولا يجوز تعديله أو نسخه بإرادة منفردة، نظرا لما يترتب من التزامات وحقوق متبادلة بين طرفيه، ويؤكد المشرع الجزائري في المادة 106 من القانون المدني التي تنص على أن "العقد شريعة المتعاقدين، فلا يجوز نقضه أو تعديله إلا باتفاق الطرفين، أو للأسباب التي يقرها القانون¹ .

يتجلى تدخل أنظمة وتقنيات الذكاء الاصطناعي في العقود من خلال حالتين

رئيسيتين :

أولا: الذكاء الاصطناعي كمحل في العقد :

إن محل العقد هو العملية القانونية التي يلتزم الطرفين على تحقيقها² ، فقد يبرم الأشخاص عقودا مختلفة يكون محلها تقنية من تقنيات الذكاء الاصطناعي، يقوم بموجبه أحدهما يكون غالبا المنتج أو المطور أو المبرمج بتزود الطرف الآخر و الذي عادة ما يكون مشغلا أو عميلا بنظام الذكاء الاصطناعي محدد، بعد هذا النوع من العقود تقليديا من حيث أطرافه، إلا أن خصوصيته تتبع من طبيعة محل العقد و المتمثل في تقنية الذكاء الاصطناعي، و في هذا العدد نوضح أن الذكاء الاصطناعي له بعدين، البعد المعنوي له والمتمثل في مجموعة البرمجيات و الخوارزميات التي تشمل باتخاذ القرارات و المواقف دون تدخل بشري و البعد المادي المتمثل في الهيكل الخارجي الحامل لها³ ، قد تكون العلاقة بينهما مكتملة لكل منهما، وعليه فإن أنظمة وتقنيات الذكاء الاصطناعي تصح أن تكون محل العديد من العقود ، أبرزها عقد البيع و عقد الإيجار.

01- أنظمة الذكاء الاصطناعي كمحل لعقد البيع :

¹ الأمر رقم 75_58، مصدر سابق .

² محمد صبري السعدي، الواضح في شرح القانون المدني. النظرية العانة للالتزام. مصادر الالتزام. دار الهدى، الجزائر، 2021. ص 204.

³ رفاف لخضر، معوش فيروز، خصوصية المسؤولية المدنية الناتجة عن أضرار الذكاء الاصطناعي في القانون الجزائري، المجلد 06، العدد 01، سنة 2023، ص 570.

عادة ما تبرم الشركات المصنعة عقود بيع تتعلق بما تنتجه من تقنيات و أنظمة الذكاء الاصطناعي، ويعد نظام الذكاء الاصطناعي في هذه الحالة محلا للبيع، بوصفه شيئا ماديا قابلا للتسليم و التعاقد عليه، وبناءً عليه فإن الاخلال الناتج عن البائع بأي من التزاماته التعاقدية، يرتب مسؤوليته العقدية، ويسأل عن الأضرار التي تنشأ عن هذا الاخلال، سواء كان الشخص طبيعى أو معنوي، وذلك وفق الأحكام العامة في نظرية الالتزام و المسؤولية العقدية، و تتعد صور الاخلال بالالتزامات الناشئة عن عقد البيع، للمواصفات أو الشروط المتفق عليها بين الطرفين، كما في حالة تسليم ربوت بمواصفات تختلف عن تلك المتفق عليها في العقد، من حيث الاداء أو الخصائص الفنية، كما تقوم المسؤولية العقدية كذلك على اخلال البائع بالتزامه القانوني بضمان العيوب الخفية في المبيع، إذ يلتزم بضمان صلاحية الشيء المبيع للغرض الذي تم التعاقد من أجله¹، ويعد المبيع معيبا إذ وجد به عيب ينقص من قيمته أو من المنفعة المرجوة منه ، فالعيب الموجب للضمان يستوجب أن يكون مؤثرا، قديما وخفيا، ومثال ذلك أن يتضمن الربوت محل البيع خلا تقنيا داخليا يؤثر على وظيفة الإنسانية ، ويحول دون تحقيق المنفعة المقصودة منه، مما يعد عيبا خليا يرتب مسؤولية عقدية على عاتق البائع.

02- أنظمة الذكاء الاصطناعي كمحل لعقد الإيجار :

في بعض الحالات، تستخدم أنظمة الذكاء الاصطناعي لغرض للانتفاع بها عن طريق التأجير، حيث ينشأ عقد الإيجار، الذي يكون محله نظام الذكاء الاصطناعي التزامات متبادلة تقع على عاتق كل من المؤجر و المستأجر، ويؤدي الإخلال بأي من هذه الالتزامات إلى قيام المسؤولية العقدية، ويتمثل اخلال المؤجر في هذا السياق بسور متعددة تتلازم مع طبيعة محل الإيجار، أبرزها الاخلال بالتزامه بصيانة العين المؤجرة، وذلك بهدف ضمان استمرار صلاحيتها وتحقيق المنفعة المرجوة منها طوال مدة الإيجار و يترتب عن هذا الالتزام وجوب إصلاح الاعطاب أو الأعطال التي

¹ يمينة حوجو، عقد البيع في القانون الجزائري، دار بلقيس للنشر، 2021، ص 185.

تطراً على النظام المؤجر ، عملاً بأحكام المادة 479¹ من القانون المدني الجزائري، التي تلزم المؤجر بإجراء الترميمات اللازمة لاستمرار الانتفاع بالعين المؤجرة، وفقاً للغرض المتفق عليه أو حسب ما أعدت له، ويعد استخدام نظام الذكاء الاصطناعي المؤجر في غير ما خصص له أو خارج نطاق الاستعمال ترتب مسؤولية عقدية على عاتق المستأجر، ومن أمثلة عقد إيجار تقنيات الذكاء الاصطناعي حالياً، تأجير السيارات ذاتية القيادة لاستخدامها في التنقل ، حيث ميز الفئة ما إذا كانت المركبة ذاتية القيادة مستقلة جزئياً أو كلياً، فإذا كانت مستقلة جزئياً فإنها تحتوي على مجموعة من أنظمة السلامة كنظام الإنذار الذي ينبه السائق عن انحراف السيارة عن مسارها، أو نظام تجنب الاصطدام الذي يبطن أو يوقف المركبة قبل اصطدامها بشيء آخر ، وبذلك فإن هذه الأنظمة تحول بعض المسؤولية من السائق إلى المركبة في تجنب وليس كلها، بحيث أن مسؤوليته في هذه الحالة تقوم فقط عند عدم التزامه بالتدخل عندما تطلب منع المركبة التدخل أو في حالات سوء الطقس، أو في الحالات التي يتم فيها الاتفاق بشأنها كالاتفاق على عدم قيام المستأجر بقيادة المركبة في الأمطار الشديدة مع مخالفته لذلك، ففي هذه الحالات تقوم المسؤولية العقدية لمستأجر المركبة نتيجة لعدم التزامه وإهماله، أما إذا كانت المركبة مستقلة كلياً، فإن المسؤولية تتحول كلياً إلى المركبة ومكونات نظامها الخاص بتقادي الحوادث نظراً لعدم تدخل السائق² كما تقوم مسؤولية المستأجر للمركبة ذاتية القيادة في حالة مخالفة لشرط يقضي بقيام الأخير بصيانة المركبة في ورشة تابعة لمكتب الموجه كل مسافة معينة. لتقادي أي مشاكل قد تلحق المركبة بحيث يكون قد خالف التزام عقدي في حال تعرض المركبة لحوادث وبالتالي يتحمل مسؤولية إهماله، أما إذا كان السبب في الحادث ناشئاً عن خلل في المركبة ذاتها أو احد انظمتها أو ان سبب الحادث

¹ القانون رقم 05_10 المؤرخ في 20-06-2005، يتضمن تعديل القانون المدني، ج ر ج ج، العدد 44، المؤرخ في 20 جوان 2005.

² حامد أحمد لسود الدرعي، مرجع سابق، ص 12.

يعود لعدم صيانة المركبة من قبل المؤجر قبل تسليمها، فإن السائق المستأجر غير مسؤول عن ذلك طالما أن هذه الالتزامات تقع على عاتق المؤجر¹

ثانيا: أنظمة الذكاء الاصطناعي كطرف في العقد.

أن تكون أنظمة الذكاء الاصطناعي ذاتها طرف في إبرام العقد، ويطلق عليها في هذا الحالة تسمية العميل الذكي أو العميل الالكتروني² الا إذ تقوم هذه الأنظمة بدور الوسيط الالكتروني حتى تتلقى المعلومات و التعليمات من المستخدمين، وتباشر إبرام العقود نيابة عنهم ، وقد يمتد دورها كذلك التي اتخاذ إجراءات مرتبطة بتنفيذ العقد ، كمتابعة مراحل الأداء أو التفاوض بشأن شروط العقد ، و يجرى كل ذلك بناءً على برمجة مسبقة تتيح له التصرف بشكل ألي، وهو ما يعد من السمات المميزة لتقنيات الذكاء الاصطناعي ق تتولى أنظمة الذكاء الاصطناعي إبرام العقود وهنا يلزم التفرقة بين حالتين، حالة ما كلفت تقنية الذكاء الاصطناعي بإبرام تصرف قانوني إذ توجد العديد من الروبوتات المبرمجة على إبرام العقود لكنها تظل في هذه الحالة تابعة لشخص معين (المالك، المطور المنتج) وتعود عليه المسؤولية، ويكون مطالب بالتعويض في الحالات التي يخل فيها الروبوت بتنفيذ الالتزام الأمر الذي يمكن استحضار نظرية النائب الانساني عن الروبوت، التي تبناها البرلمان الأوروبي من خلال القانون المدني الخاص بالروبوت مضمونها افتراض وجود نيابة عن المسؤولية بحكم القانون بين الروبوت الممثل، والإنسان المسؤول بغرض نقل المسؤولية عن أفعال الروبوت الى الانسان³.

أما الحالة الثانية فهي إبرام أنظمة الذكاء الاصطناعي للتصرفات مع الحاقه بها بشكل مستقل، دون تدخل النائب الانساني، الأمر الذي يعد احتمالا مرجحا في المستقبل القريب انظر التطورات المسارعة في هذا المجال ، وقد ذهب بعض الفقه التي إمكانية

¹ حامد احمد لسود الدرعي، مرجع نفسه، ص 20.

² معادوي نجية، " العقود الذكية" مجلة المفكر للدراسات القانونية و السياسية ، جامعة الجلاي بونعامة، خميس مليانة، الجزائر، المجلد 4. العدد 2، جويلية 2021 ص58.

³ المهدي نبيلة، علي خميس محمد خرور، المسؤولية المدنية عن أضرار الإنسان الالي، رسالة ماجستير، تخصص قانون خاص ، كلية القانون، جامعة الامارات العربية المتحدة، 2020، ص36.

تطبيق قواعد المسؤولية العقدية مباشرة على الذكاء الاصطناعي رأي مسائلة شخصيا من الازلال بالتزاماته التعاقدية الاعتراف بالشخصية القانونية للذكاء الاصطناعي ، إلا أن هذا الاتجاه يواجه عدة صعوبات قانونية ابراهها أن مساءلة الذكاء الاصطناعي بذاته غير كافية لتعويض الأضرار الناجمة من الإخلال العقدي ، خاصة أنه لا يعد شخصا طبيعيا يمكن تحميله التزامات قانونية ، ذلك أن العقد لا يولد سوى التزام ببذل عناية لا بتحقيق نتيجة¹ او المثال الأكثر وضوحا لتدخل أنظمة وتقنيات الذكاء الاصطناعي كطرف هي تعود التأمين ضد أخطار الفيضان، حيث يتم دفع مبلغ التأمين تلقائيا إلى المؤمن له عن حدوث الفيضان ، كذلك يتم استخدام أنظمة الذكاء الاصطناعي في إبرام عقود الإيجار بحيث تكون من هذه العقود قادرة على التنفيذ التلقائي أو الألى لبنودها من خلال اله الذكاء الاصطناعي كما تكون قادرة على تنفيذ النتائج المتفق عليها ، حال وجود إخلال بأحد هذه البنود فمثلا في حالة عدم وفاء المستأجر بأحد دفعات الإيجار في الموعد المتفق عليه يقوم الذكاء الاصطناعي تلقائيا بقفل باب المنزل، بعد تحقق عملية الربط بينهما " العقد والشيء " من خلال ما يسمى بـ أنترنيت الأشياء "internet. Of .Things.LoT"

الفرع الثاني: الأساس العقدي للمسؤولية المدنية:

تقوم المسؤولية العقدية عن الإخلال بالالتزام الناشئ عن العقد، سواء تمثل هذا الإخلال عن عدم التنفيذ الكلي أو الجزئي أو حتى التأخير في التنفيذ، في ترتب عن ذلك ضرر لطرف الآخر يوجب التعويض، و يقع على عاتق. الدائن التي يطالب بالتعويض عبء الإثبات وفي المقابل يجوز للمدني دفع المسؤولية عنه، بإثبات وجود سبب اجنبي، حال دون تنفيذ الالتزام، وهذا ما نصت عليه المادة 176 من القانون المدني الجزائري² وبالنظر الى أنظمة وتقنيات الذكاء الاصطناعي، فإن الأضرار التي تترتب على استخدامها، تعد من حيث طبيعتها أصلية مماثلة لتلك التي قد تصدر على الإنسان، وعليه يثار التساؤل

¹ عبد الرزاق وهبة سيد أحمد، مرجع سابق ، ص 22.

² الأمر رقم 75-58 ، المصدر السابق، المادة 176 "إذا استحال على المدين أ، ينفذ الالتزام عينا حكم عليه بتعويض الضرر الناجم عن عدم تنفيذ التزامه مالم يثبت أن استحالة التنفيذ نشأت عن سبب لا يد له فيها"

حول إمكانية تطبيق و اسقاط أحكام المسؤولية العقدية على الأضرار الناتجة من تطبيق تقنيات الذكاء الاصطناعي.

أولاً: الخطأ العقدي:

يقصد به امتناع أحد طرفي العقد عن تنفيذ التزامه أو التأخر في تنفيذه على النحو المتفق عليه في العقد وذلك بغض النظر عن طبيعة السبب، سواء كان ناشئاً عن العمد أو الإهمال، وفي حال كان موضوع العقد متعلقاً بأنظمة وتقنيات الذكاء الاصطناعي، فإن الخطأ قد يتخذ شكلين، نظر الطبيعة العلاقة التعاقدية التي تربط بين الطرفين، الطرف الأول هو مستخدم أنظمة وتقنيات الذكاء الاصطناعي (والطرف الثاني هو المورد، سواء كان منتجاً أو مصنعا أو مطورا لذلك الأنظمة والتقنيات.

1- النوع الأول:

يتمثل في إخلال أحد الأطراف العقد بتنفيذ التزامه التعاقدى وفقا لما تم الاتفاق عليه، أو في عدم بذل العناية الواجبة في ابلاغ الطرف الآخر بشروط التشغيل، وكيفية الاستعمال النظام وتقنيات الذكاء الاصطناعي، ويظهر هذا الإخلال على سبيل المثال عند وقوع خطأ صادر عن النظام نتيجة لعدم التزام الطرف المورد بالشروط التعاقدية المتعلقة بإعلام الطرف المشغل بشروط و كيفية الاستعمال، أو أن يصدر الخطأ من النظام، وذلك مخطأ في البرمجة الآلية المتفق عليها. وفي هذه الحالة يحق للطرف المتضرر (الدائن) الرجوع على الطرف المخالف (المدين) للمطالبة بالتعويض عن الضرر الناتج أو جبره.

2- النوع الثاني:

وفي هذه الحالة صدور الخطأ من المشغل نفسه وذلك بإهماله التدقيق والتحرى في ضبطه للصفات التي يريدها في النظام التي طلبه، أو لعدم تحديده لسبل الاستعمال حول طريقة عمل وتشغيل أنظمة وتقنيات الذكاء الاصطناعي في العقد، هنا فإن المشغل هو من يتحمل مسؤولية الخطأ ويسأل عن الأضرار التي تنجم عن هذا الاخلال¹، في حال أبرام العقد بواسطة الأنظمة الذكية وتدخلها كوسيط حيث تمتلك هذه الأنظمة القدرة على اتخاذ

¹ معداوي نجية، مرجع سابق 62-63.

القرارات استنادا إلى المعطيات التي تم برمجتها عليها دون أي تدخل بشري مباشر كما هو الحال في بعض عقود التجارة الإلكترونية يثور التساؤل حول الجهة التي تنسب إليها المسؤولية القانونية عن وقوع الخطأ هل هي المبرمج أو المستخدم أو المشغل أم أن المسؤولية يمكن أن تنسب إلى النظام الذكي ذاته؟ ، غير أنه وقبل إسناد الخطأ إلى أي طرف في العلاقة التعاقدية يقتضى الأمر التمييز بين عنصري إثبات الخطأ وكشفه. ففي الحالة التي تكون فيها أنظمة وتقنيات الذكاء الاصطناعي طرفا مباشرا تظل ممكنة، أما في الحالة التي يتم فيها إبرام العقد بواسطة عميل إلكتروني ، فإن إثبات الخطأ او حتى كشفه قد يصبح أمرا بالغ الصعوبة ، إن لم يصبح مستحيلا ، لاسيما في عقود الاستهلاك ، التي يكون فيها المستهلك في الغالب غير ملم بالجوانب التقنية والتكنولوجية ، وعليه فإن الطرف الذي يستخدم هذا النمط من العقود ، ملزم قانونيا بتوخي الحيطة والحذر عند إدراج البيانات ، البنود ، الشروط التعاقدية، كما يتعين عليه تحديد الالتزامات المترتبة على كل طرف بدقة ووضوح ، كما يجب ان تتضمن هذه العقود نصوصا صريحة تعالج الأخطاء المحتملة التي قد تنجم عن أنظمة وتقنيات الذكاء الاصطناعي ، مع بيان المسؤولية القانونية المترتبة عنها و الجهة التي تتحملها.

ثانيا: الضرر العقدي:

يعد الضرر العقدي هو الركن الأساسي في المسؤولية العقدية إذ لا بد من تحققه حتى تترتب المسؤولية في ذمة المدين ، فإذا لم يثبت وقوعه تسقط المسؤولية، ونلاحظ أن أنظمة وتقنيات الذكاء الاصطناعي تتميز بخصائص تميزها عن مصادر الضرر التقليدية، وعلى الرغم من أن الأضرار الناجمة عنها قد تكون أضرار الأصلية مماثلة لتلك التي يتسبب فيها الإنسان¹، وتختلف صور الأضرار الناشئة عن استخدام تقنيات الذكاء الاصطناعي في المسؤولية العقدية تبعا لصور الخطأ العقدي فمثلا قد يكون الضرر ناتج عن أفعال المنتجات المعيبة ، وقد يتحقق الضرر نتيجة استخدام تقنيات الذكاء الاصطناعي على الاشخاص أو

¹ كردى نبيلة، المسؤولية عن التعاقد بإستخدام البرامج الذكية ، في التجارة الإلكترونية ، مجلة الحقوق والعلوم الإنسانية، جامعة العربي التبسي ، تبسة ، المجلد15، العدد01، 2022، ص926.

الممتلكات، ومن جهة أخرى يمكن أن يكون الضرر ناتج عن استخدام تقنيات الذكاء الاصطناعي سواء كان ذلك بسبب خطأ في التصنيع، أو خلل في البرمجة، أو سوء في الاستخدام ، وفي ظل صعوبة تحديد نسبة مساهمة كل فعل من هذه الأفعال في إحداث الضرر، فإن الرجوع إلى أحكام القانون المدني الجزائري يمكن أن يساهم في معالجة هذه المسألة، لما يكفل جبر الضرر وتعويض المتضرر ، وفي هذا الإطار نص المادة 126 من القانون المدني الجزائري على أنه "إذا تعدد المسؤولون على الفعل الضار كانوا متضامنين في التزامهم بتعويض الضرر وتكون المسؤولية فيما بينهم متساوية إلا إذا عين القاضي نصيب كل منهم في الالتزام بالتعويض"

ثالثاً: العلاقة السببية :

لا يكفي لقيام المسؤولية العقدية مجرد وقوع خطأ من المدين أو تضرر الدائن، بل يتعين أن يكون هذا الخطأ هو السبب المباشر للضرر الواقع ، وهو ما يعرف بعنصر العلاقة السببية بين الخطأ و الضرر، باعتبارها ركناً مستقلاً من أركان المسؤولية العقدية¹.

وينطبق هذا المبدأ على أنظمة الذكاء الاصطناعي، إذ يقع على عاتق المتضرر (الدائن) عبء الإثبات ووجود علاقة سببية بين الخطأ العقدي والضرر الذي لحق به ، وذلك من خلال إثبات أن الضرر نجم عن اخلال المدين بالالتزام العقدي، في المقابل يجوز للمسؤول (المدين) دفع المسؤولية عنه من خلال نفي العلاقة السببية ، وذلك بإثبات أن الضرر قد وقع نتيجة سبب أجنبي، كالقوة القاهرة أو خطأ الدائن نفسه أو خطأ الغير².

المطلب الثاني: المسؤولية التقصيرية:

يعد الإخلال بواجب قانوني منصوص عليه في القانون ومخالفته، سواء كان بالفعل أو بالإمتناع - سببا في نشوء مسؤولية قانونية، إذ ترتب عليه الحاق الضرر بالغير، ويترتب

¹ عبد الوهاب عرفة ، مرجع القاضي المحامي والمتقاضي في التعويض عن المسؤولية المدنية في شوء الفقه والقضاء...،مجلة 01، الإسكندرية ، المكتب التقني للموسوعات القانونية ، ص 49.

² نبيلة على المهيري. مرجع سابق ص 45.

عن ذلك التزام المسؤول بالتعويض لجبر الضرر الناتج عن هذا الإخلال ، استنادا الى مقتضيات البحث عن النظام الأنسب المسؤولية عن الأضرار التي تلحق بالغير نتيجة استخدام تقنيات الذكاء الاصطناعي ، فحاول في هذا المطلب دراسة مدى قابلية تطبيق قواعد المسؤولية التقصيرية ما يقتضي بيان مدى مشروعية اعتبار نظام وتقنيات الذكاء الاصطناعي تابعاً وما يترتب عن ذلك من إمكانية إثارة مسؤولية المتبوع (فرع اول) ومن جهة اخرى البحث في احتمالية قيام المسؤولية على اساس فعل الشيء (فرع ثاني)

الفرع الأول: مسؤولية المتبوع عن استخدام تقنيات الذكاء الاصطناعي:

كقاعدة عامة ، لا تقوم مسؤوليه المتبوع إلا إذا صدر من تابعة فعل ضار أثناء تأديته لوظيفة وترتب عليه ضرر للغير عالجها المشرع الجزائري في المادة 136 من القانون المدني الجزائري التي تنص على " يكون المتبوع مسؤولاً عن الضرر الذي يحدثه تابعه بفعله الضار متى كان واقعا منه في حالة تأديته أو بسببها أو بمناسبةها" ، وتقوم مسؤولية المتبوع على أفعال تابعة شرط أن تجمع بينهما رابطة التبعية، وهو ما نص عليه المشرع الجزائري في نص الفقرة الثانية من المادة 136 ق م¹ ، حيث تتحقق في حال ما كان العمل التي يؤديه التابع يصب في مصلحة متبوعة وعلى أن يكون لهذا الأخير سلطة على تابعه لمراقبه وتوجيهه في ذلك العمل المحدد الذي عين فيه لإسقاط نظرية المسؤولية التابعة على الأضرار الناجمة عن أنظمة الذكاء الاصطناعي يجب أولا التحقيق من توافر علاقة التبعية بين النظام والجهة المستخدمة له، وذلك من خلال إسقاط عناصر هذه العلاقة على واقع أنظمة وتقنيات الذكاء الاصطناعي.

أولاً:

¹ الأمر رقم 75_58، مصدر سابق، المادة 136 " تتحقق علاقة التبعية ولو لم يكن المتبوع حرا في اختيار تابعه متى كان هذا الأخير يعمل لحساب المتبوع" ق م ج.

أن يكون العمل الذي تؤديه أنظمة وتقنيات الذكاء الاصطناعي يصب في مصلحة المتبوع، حيث بالرجوع إلى الغاية من إحداث هذه الأنظمة والتقنيات وكذا تطويرها يتمثل أساسا في تحقيق المنفعة العامة والخاصة، من خلال تقديم الخدمات للأفراد والجهات التي تحتاج لها كذلك هو الأمر بالنسبة لنوعية العمل فالمهام المسندة إلى الذكاء الاصطناعي هي أعمال معينة يتم استهدافها مسبقا من خلال مداخلات محددة بدقة حسب الطلب ، يبقى العنصر الأخير من علاقة التبعية والتمثل في امتلاك المتبوع لسلطة الرقابة والتوجيه على التابع ، فإنه يصعب تحققه عند إسقاطه أنظمة وتقنيات الذكاء الاصطناعي، وذلك راجع إلى الطبيعة المستقلة لتلك الأنظمة والتقنيات حيث لا تقتصر وظيفتها على تنفيذ المداخلات التي تتلقاها فحسب، بل تتجاوز ذلك إلى تعديدها و تطويرها بل وإنتاج بيانات جديدة بناء على تفاعلها مع مواقف غير مبرمجة سلفا¹ مما طبيعتها بشكل دقيق و تام. يفقد المتبوع السيطرة الكاملة عليها، ويضعف من إمكانية اعتباره صاحب سلطة فعلية عليها. بإضافة إلى عدم تمتع هذه الأنظمة بالأهلية القانونية اللازمة للتابع كونها لم يتم تصنيف طبيعتها بشكل دقيق و تام .

اما بالنظر إلى الشرط الثاني والمتعلق بوقوع الضرر أثناء قيام التابع بأداء وظيفة أو بمناسبةها، وفقا لما نصت عليه المادة 136 من القانون المدني الجزائري، فإن أي فعل يصدر عن التابع أثناء تأدية مهامه، ويترتب عليه الحاق الضرر بالغير، يترتب مسؤولية المتبوع بصفته ضامنا لأفعال تابعة. ويجوز للمضروب الرجوع على المتبوع أو التابع، باعتباره أن مسؤوليتهما تضامنية²، وبناء عليه فإن مسؤولية المتبوع تعد تبعية وليست أصلية، ولا يمكن تحميل المتبوع تبعة الأفعال التي تصدر عن التابع، إذا تمت خارج نطاق تأدية وظيفة أو لم تكن لها صلة بها. وباعتبار أنظمة الذكاء الاصطناعي أنظمة متعددة الاختصاص والمجالات والاستخدامات أضرار أثناء أدائها للمهام الموكلة لها، سواء كانت هذه الأضرار بسبب الطبيعة الذاتية لتلك الأنظمة في اتخاذ القرار، وما تتمتع به من قدرة

¹ Simansi monyan, le droit face à l'intelligence artificielle A analysé croisée en droit français et arménien, op, it, p 20.

² محمد ابراهيم حسانين، مرجع سابق، ص 218.

على التفاعل مع البيئة المحيطة بها مما قد يؤدي بها إلى اتخاذ قرارات. تتجاوز نطاق المهام المحددة لها، وتلحق ضررا بالغير نتيجة لعدم إمكانية التنبؤ بتصرفاتها، ما يستوجب قيام المسؤولية والتعويض عن الضرر وجبره، وفقا لأحكام المسؤولية المدنية.

الفرع الثاني: المسؤولية عن الأشياء عند استخدام تقنيات الذكاء الاصطناعي:

أولاً: اعتبار الذكاء الاصطناعي شيئاً:

لا تقوم المسؤولية عن فعل الأشياء على فكرة الخطأ باعتبارها مستقلة عن الأفعال الشخصية، وإنما تقوم على أساس تحقق ضرر ناتج عن الشيء¹، وتحمل هذه المسؤولية للشخص الذي يتولى الحراسة باعتباره المسؤول عن الرقابة والسيطرة عليه، نظمها المشرع الجزائري في المادة 138 من القانون المدني²، من خلال تحليل نص المادة وبغرض إسقاط الشروط التي أقرها المشرع الجزائري، حول مدى إمكانية تطبيق هذه المسؤولية على أضرار.

تقنيات الذكاء الاصطناعي وهل يشمل مفهوم الأشياء الواردة في التشريع الجزائري اختلف الفقه حول ما إذا كانت أنظمة وتقنيات الذكاء الإحصائي يمكن أن تندرج ضمن نطاق الأشياء التي تستوجب قيام مسؤولية الحارس وذلك بالنظر إلى اشتراط القانون أن يكون الشيء قابلاً للتعامل به، وفقاً لطبيعته أو وفقاً للقانون، وأن يكون كذلك محلاً للحقوق المالية بعض النظر عن طبيعته سواء كانت مادية أو معنوية.

وقد ذهب الاتجاه الأول إلى اعتبار أنظمة وتقنيات الذكاء الاصطناعي من قبيل "الأشياء" بالمعنى القانوني، سواء من حيث طبيعتها المادية إذ يمكن اعتبارها منقولات مثل الروبوتات الذكية والسيارات ذاتية القيادة، أو من حيث طبيعتها المعنوية القواع البيانات وبرامج الحاسوب، وبعض المصنفات الفرعية الرقمية³، مما يبرر إخضاعها لأحكام المسؤولية عن الأشياء، وفي المقابل عارض الاتجاه الثاني هذا الطرح، ورفضوا اعتبار

¹ محمد صبري السعدي، مرجع سابق، ص 217.

² الأمر رقم 75_58، مصدر سابق، المادة 138 "كل من تولى حراسة شيء أ، كانت له قدرة الاستعمال والتسيير والرقابة يعتبر مسؤولاً عن الضرر الذي يحدثه ذلك الشيء" ق م ج.

³ الأمر رقم 03_05، المؤرخ في 19_07_2003، المتعلق بحقوق المؤلف والحقوق المجاورة، ج ر 44.

أنظمة وتقنيات الذكاء الاصطناعي "أشياء" بالمعنى المقصود في القانون، استنادا إلى كونها ناتجة عن الفكر البشري ، وتفتقر إلى الطابع المادي الجامد كما استند هذا الاتجاه إلى مسألة الحراسة الفعلية، على اعتبار هذه الأنظمة والتقنيات بمجرد تشغيلها ، تصبح قادرة على اتخاذ القرارات بشكل مستقل، دون تدخل مباشر من الإنسان ، مما ينفي وجود سلطة فعلية للحارس و يجعلها تختلف عن الأشياء الجامدة التي يمكن توجيهها، والتحكم فيها، والتي نصها المشرع الجزائري عند تنظيمه لمسؤولية الحارس. وعليه فإنه بالنظر إلى المفهوم التي تبناها المشرع الجزائري لمصطلح الشيء، لا يمكن إدراج تقنيات الذكاء الاصطناعي ضمن هذا المفهوم ذلك أن هذه التقنيات تتميز بخصائص جوهرية على رأسها الاستقلالية والقدرة الذاتية على اتخاذ القرارات، بما يشبه حد كبير سلوك الإنسان وهي خصائص تخرج عن نطاق الأشياء التي يقصدها المشرع الجزائري ... وبالتالي فإن الطبيعة الخاصة لتقنيات الذكاء الاصطناعي، تمنع باعتبارها " أشياء " في المفهوم القانوني المعتمد في التشريع الجزائري.

ثانيا: اعتبار الذكاء الاصطناعي منتوجا:

لتجاوز التعارض الناتج عن الطبيعة الخاصة لأنظمة وتقنيات الذكاء الاصطناعي مع نظامي المسؤولية عن فعل الأشياء والمسؤولية التبعية ، اتجه جانبنا من الفقه إلى تبني فكرة المسؤولية عن فعل المنتج المعيب، باعتبارها أكثر انسجاما مع خصائص هذه الأنظمة والتقنيات وقد أيد هذا الاتجاه المعهد البرلماني الفرنسي لتقييم العلمي والتكنولوجي، في تقريره الصادر بتاريخ 15-03-2017¹، حيث أوحى بضرورة اعتماد هذه المسؤولية كإطار قانوني ملائم لمعالجة الإشكالات الناتجة عن الأضرار التي تتسبب فيها أنظمة وتقنيات الذكاء الاصطناعي ، وذلك حسب ما نصت عليه المادة 140 مكرر من القانون المدني الفقرة الأولى، والتي تنص على يكون المنتج مسؤولا.

¹ معمر بن طرية، قادة شهيدة اضرار الروبوتات وتقنيات الذكاء الاصطناعي، نجد جديد لقانون المسؤولية المدنية الحالي، حوليات جامعة الجزائر، عدد خاص، الملتقى الدولي، الذكاء الاصطناعي، نجد جديد للقانون، الجزائر، 27_28 / 11 / 2018، ص 130.

عن الضرر الناتج عن عيب في منتوجه حتى ولو لم تربطه بالمتضرر العلاقة تعاقدية الملاحظ أن المشرع الجزائري وسع من حدود المسؤولية عن فعل المنتجات المعيبة، وهو ما ذهب إليه المشرع الفرنسي في القانون المدني الذي خصص فيه المسؤولية المدنية عن فعل المنتج المعيب المواد في 1245 إلى 1245_17 حيث ورد في نص المادة 1245 " المنتج " المسؤول من الاضرار الناتجة عن عيب في منتجه، سواء كان يربطه عقد مع الضحية ام لا " ¹ .

1_ امكانية اعتبار الذكاء الاصطناعي منتجا:

عرفت المادة 140 مكرر في الفقرة الثانية المنتج على أنه "كل مال منقول ولو كان متصلا بعقار لا سيما المنتج الزراعي والمنتج الصناعي وتربية الحيوانات والصناعة الغذائية، والصيد البري والبحري والطاقة الكهربائية." ويفهم من هذا النص يمكن إدراج أنظمة الذكاء الاصطناعي المادية ضمن هذا التصنيف، باعتبارها آلات ضمن المنتج الصناعي أما ذوات الطبيعة المعنوية تحت ما يسمى مال منقول توازيا مع ذكر الطاقة الكهربائية التي تعتبر منتوجا غير مادي، إلا أن ما يعاب في هذه المادة هو اغفال صفة التداول عن المنقول ليصبح منتوجا وذلك حسب القانون المتعلق بحماية المستهلك ²، ويقصد بالتداول في المنتج من الأمر 03_09" هو عملية وضع المنتج للاستهلاك هي مجموعة مراحل الانتاج والاستيراد والتخزين والنقل والتوزيع بالجملة والتجزئة ³ ويقصد بها خروج المنتج من حيز الانتاج إلى حيز الاستعمال ⁴، وقياس على هذا فإن الذكاء الاصطناعي المعنوي لا يمكن تحقيقه ، نظرا لصعوبة تداول الخوارزميات بعيدا عن حاملها المادي

¹ Article 1245 du code civil modifié par ordonnance n° 2016_131 du 10\02\2016 art 2 "le producteur est responsable du dommage causé par un défaut de son produit, qu'il soit ou non lié par un contrat avec la victime».

² أحسن عمروش، العيب في المنتج في ظل الاتفاقيات الدولية والقوانين الداخلية، مجلة البحوث والدراسات القانونية والسياسية، كلية الحقوق، جامعة البلدية، العدد الثاني، ص 244.

³ القانون رقم 03_09 المؤرخ في 25\02\2009 المتعلق بحماية المستهلك وقمع الغش جريدة رسمية رقم 15_2009.

⁴ مختاري رحمان، المسؤولية المدنية عن فعل المنتجات المعيبة، مذكرة لنيل شهادة الدكتوراه كلية الحقوق والعلوم السياسية، جامعة الجزائر 1 ، 2015، 01، ص102.

2- تحديد منتج الذكاء الاصطناعي:

كل شخص طبيعي أو معنوي يتدخل في عرض المنتج للاستهلاك، هو تعريف وارد في القانون رقم 09_03 المتعلق بحماية المستهلك وقمع الغش حيث اضطلع عليه بالمتدخل ضد المادة 03 منه، وبالتالي وسعت هذه المادة في مفهوم المنتج، حيث أن كل متدخل في الانتاج يعتبر منتج، وذلك لتسهيل عملية البحث للمضور عن المنتج، من أجل الحصول على التعويض¹. وعليه فإنه باعتبار الذكاء الاصطناعي له العديد من المتدخلين المبرمج. المطور. المشتركين، امر يكتفيه الغموض والتعقيد بطبيعته المعنوية والمادية.

3- وجوب عيب بالمنتج

وهو كل عيب يسبب مخاطر تلحق أضرار بالشخص المستعمل للمنتج². او وبالنظر إلى أنظمة الذكاء الاصطناعي، فإن عيوب قد تتعدد، وذلك لتعدد مراحل إنتاجه وتعدد المنتجين. ضمن العيوب من يرجع إلى عيب في التصميم أو التسويق أو التصنيع وفي ثم صعوبة تحديه هذا العيب، وإثبات الضرر الناتج عنه وذلك خاصة في التقنيات الحديثة لتقنيات -الذكاء الاصطناعي التي يصعب فهمها، حيث تتطلب خبير لتحديد الضرر³.

نال هذا الرأي انتقادات واسعة من قبل الرافضين لتطبيق قواعد المسؤولية عن فعل المنتج المعيب، عن أنظمة الذكاء الاصطناعي مستنديين في ذلك إلى صعوبة تحديه المسؤول عن العيب نظر التعدد الاطراف المتداخلة في تطوير وتشغيل هذه التقنيات، ويخشى من أن يؤدي هذا التعدد إلى سقوط المسؤولية، بحيث يذكر كل طرف علاقته المباشرة بالضرر، سواء من خلال

الدفع بعدم وجود رابطة سببية أو بالاستناد إلى السبب الاجنبي كقوة القاهرة. وعليه فإنه لا يمكن إخضاع تقنيات الذكاء الاصطناعي لأحكام المسؤولية عن المنتج المعيب فيها يتعلق بالا ضرار التي تسبب فيها.

¹ بوبكر مصطفى، أحكام مسؤولية المنتج في القانون المدني الجزائري، مجلة البحوث والدراسات القانون والسياسية، المجلد 5، العدد 2، ص 322.

² أحسن عمروش، مرجع سابق، ص 78.

³ معمر بن طرية، مرجع سابق، ص 131.

الفرع الثالث: المسؤولية الموضوعية

تعد المسؤولية الموضوعية نوعاً من المسؤولية التي تقوم على مبدأ تحمل الشبعة حيث يعد وقوع الضرر بحد ذاته كافياً لقيامها، دون الحاجة لإثبات الخطأ، حيث تضمن حماية فعالة للمضرور¹، وتعفيه من عيب إثبات الخطأ من جانب المسؤول². أياً كانت صفتها، ونظر أعدم ملائمة قواعد المسؤولية المدنية التقليدية نوعيها العقدية والتقصيرية التعامل مع الأضرار الناتجة عن تطبيق تقنيات الذكاء الاصطناعي، وعدم قدرة المضرور على اثبات الخطأ والعلاقة السببية بينه وبين الضرر اتجه الفقه إلى تبني تصور جديد يتمثل في إرساء قواعد المسؤولية من دون خطأ. وهذا ما يعرف بالمسؤولية الموضوعية كلما اتجه القضاء مؤخراً إلى تأسيس المسؤولية عن الأضرار الناتجة عن تطبيق تقنيات الذكاء الاصطناعي على أساس الموضوعية المركزة على مبدأي المخاطر المستحدثة وتحمل التبعة، ويعود ذلك إلى أن هذه الأنظمة والتقنيات تدار إلى صالح المشغل أو المستخدم، وهو المستفيد الأول من الأرباح التي تحققها، مما يوجب عليه تحمل التبعة التي تنشأ عن هذا النشاط الغير المألوف من أضرار³ وهذا ما يجسد جوهر العدالة، ولعل من أبرز حالات قيام المسؤولية الموضوعية الموضوعية نذكر منها:

1- حالة صعوبة إثبات الخطأ:

رغم تحقق الضرر، تقوم المسؤولية المدنية على ركن الخطأ، الواجب على المضرور إثبات العلاقة السببية بينه وبين الضرر اللاحق به، إلا أنه في بعض الأحيان يصعب إثبات الخطأ والمسؤول عنه رغم تحقق الضرر: وهي المشكلة التي تثيرها أنظمة وتقنيات الذكاء الاصطناعي، وعليه فإن أعمال قواعد المسؤولية الموضوعية التي تقوم على وقوع الضرر دون الحاجة إلى إثبات الخطأ، إلى إعفاء المضرور من إثبات وجود الخطأ أو عيب في هذه

¹ محمد إبراهيم الحسانين، مرجع سابق، ص 215.

² محمد صبري السعدي، شرح القانون المدني، مرجع سابق، ص 21.

³ سعيد سعد عبد السلام، مشكلة تعويض أضرار البيئية التكنولوجية، الطبعة الأولى، دار النهضة العربية القاهرة، مصر، 1981، ص 124.

الأنظمة، حيث يقتصر تعليقه على إثبات من صدور فعل أو واقعة من قبل أنظمة الذكاء الاصطناعي تسببت في إلحاق الضرر به¹.

1- حالة الأضرار الناتجة عن الأخطار المستحدثة :

يرتبط هذا النوع من المخاطر بالصناعات التكنولوجية الحديثة ، لاسيما تلك المعتمدة على تقنيات متقدمة كالذكاء الاصطناعي، والتي قد تلحق أضرار غير معتادة ، ويرجع ذلك إلى الطبيعة المعقدة لهذه التقنيات التي تتطلب خبرة تتجاوز المعايير المعرفية الشائعة، مما يؤدي إلى صعوبة تحديد العلاقة السببية بين الفعل الضار والضرر الواقع، وكذلك تحديد الجهة المسؤولة عنه، وتطرح هذا الإشكالية بوجه خاص عند النظر في المسؤولية الناشئة عن أضرار أنظمة وتقنيات الذكاء الاصطناعي ، ونظرا إلى إمكانية تأسيس المسؤولية الموضوعية وقيامها على فكرة المخاطر التي تستند إلى القاعدة العامة لأن كل من يباشر نشاطا

تنتج عنه مخاطر تلحق ضررا بالغير يكون مسؤولا عن هذا الضرر، دون اعتبار ما قد ترتب عن هذا النشاط من منافع². وعليه فإن هذا النوع من المسؤولية تعد الأكثر توافقا و انسجاما مع نظرية المخاطر المستحدثة، لما توفره من إطار قانوني يتلائم مع طبيعة الأنشطة ذات الطابع التكنولوجي المتطور.

2- حالة الأنشطة الخطيرة بطبيعتها:

يقصد بالأنشطة عالية الخطورة تلك التي تتطوي بطبيعتها على احتمال مرتفع لوقوع ضرر، مما يقتضي إخفاءها لنظام خاص من المسؤولية، تقوم على تعويض المضرور دون الحاجة إلى إثبات الخطأ أو تحديد المسؤول عنه ويبرر ذلك لكون الخطورة صفة ملازمة

¹ مها رمضان بطيخ، المسؤولية المدنية عن أضرار أنظمة الذكاء الاصطناعي، دراسة تحليلية مقارنة، المجلة القانونية، كلية الحقوق، فرع الخرطوم، القاهرة، مصر، مجلد 09، العدد 05، ماي 2021، ص 1589، 1599.

² محمد ابراهيم، المسؤولية الموضوعية عن المخاطر المستحدثة ، دراسة مقارنة، مجلة العلوم الانسانية، جامعة بنها ، مصر ، مجلد 01، العدد 02، أكتوبر 2022، ص 73.

لطبيعة النشاط ذاته¹ وهي صفة تميز بعض أنظمة وتقنيات الذكاء الاصطناعي . وأسسه البرلمان الأوروبي المسؤولية بشكل مباشر وتلقائي إلى مشغل أنظمة الذكاء الاصطناعي عالية الخطورة، باعتباره الجهة التي تمارس السيطرة الفعلية على هذه الأنظمة ، وقد أعتبر أن مسؤولية المشغل مسؤولية موضوعية، ويهدف هذا التوجه إلى تعزيز حماية المتضررين ،من خلال تمعينهم عندهم من الحصول على تعويض عن الأضرار التي تسبب بها تشغيل أنظمة الذكاء الاصطناعي ، دون ان يكلفوا عبء اثبات الخطأ ومسؤوليته².

المبحث الثاني :آثار المسؤولية المدنية الناتجة عن تطبيق تقنيات "ذا".

يهدف اثبات المسؤولية المدنية الى تمكين المضرور من الحصول على التعويض لجبر الضرر الذي لحق به نتيجة استخدام تقنية الذكاء الاصطناعي و بعد بيان طبيعة هذه المسؤولية و اركانها فانه متى توفرت تلك الاركان .ترتيب اثار قانونية تعوض المسؤول عن الضرر التزاما بجبره و التعويض عنه .غير ان هذا الاخير قد يعفى من المسؤولية و من الالتزام بالتعويض .اذا ثبت توفر احد الاسباب القانونية للإعفاء وفقا لما تقرره القواعد العامة للقانون المدني .و بناءا عليه سيتم التطرق الى دراسة الاثر المترتب عل قيام المسؤولية المدنية الناتجة عن تطبيق تقنيات الذكاء الاصطناعي .و ذلك من خلال تقسيم هذا المبحث الى مطلبين .حيث يتم التطرق في المطلب الاول الى موضوع نظام التعويض عن الاضرار الناتجة جراء استخدام تقنيات الذكاء الاصطناعي. بينما يتم التطرق في المطلب الثاني الى دوافع سقوط المسؤولية المدنية الناتجة عن تطبيقات الذكاء الاصطناعي.

¹ حسن حسين البراوي، مخاطر التطور بين قيام المسؤولية والاعفاء منها، دار النهضة العربية، القاهرة، مصر ، ص 101.

² Thierry Daups, le robot, bien ou personne? un enjeu de civitistion, op eit . P: 07

المطلب الاول :نظام التعويض في اطار المسؤولية الناتجة عن تقنيات الذكاء الاصطناعي

يعد التعويض الجزاء القانوني المترتب على قيام المسؤولية المدنية .سواءا كانت موضوعية او تقصيرية ووقد أقرها المشرع الجزائري بموجب المادة 124¹ من القانون المدني .الزام كل من تسبب في الحاق الضرر بالغير .بتعويض هذا الاخير عن الضرر الذي اصابه. سواء كان ذلك نتيجة الاخلال بالتزامه العقدي او بسبب ارتكاب فعل ضار، حيث نلاحظ المشرع الجزائري لم يعطي تعريفا صريحا للتعويض² .و انما اكتفى بتحديد نطاقه و الوسائل التي تمكن المضرور من مطالبة المتسبب في الضرر بالتعويض. و يتضح من مضمون المادة سالفة الذكر انها تركز على الاثر المترتب على ارتكاب شخص لخطا يلحق الضرر بالغير .و يتمثل هذا الاثر في التزام المخطئ بجبر الضرر من خلال الالتزام بالتعويض .اما الفقه فيرى ان مفهوم التعويض يرتبط ارتباطا وثيقا بمفهوم للضرر . باعتباره مجرد وسيلة لجبره و قام بتعريف للتعويض انه يشمل ما يقابل الخسارة التي لحق المضرور .والكسب الذي فاته جراء الضرر المحقق³، و قد دعت الأضرار الناجمة عن تطبيق الذكاء الاصطناعي المشرعين في عدة دول الى البحث عن الطرق الملائمة لتعويض هذه الاضرار دون عناء كبير و تكاليف باهظة حيث نجد من بين الطرق الملائمة لتعويض هذه الاخيرة:

الفرع الاول : التعويض القضائي.

التعويض القضائي هو ما تحكم به السلطة القضائية للشخص الذي لحقه الضرر .او يكون مهددا به .و هذا يعني ان التعويض يخضع لسلطة القاضي و هو حر في تقديره و ذلك بعد الالتزام بالمبادئ العامة في قضايا التعويض الذي استقر عليها القانون و الفقه .و الاصل في التعويض ان يكون كاملا بمعنى ان تقترن قيمته بمقدار الضرر القائم. ولا

¹ الأمر رقم 75_58، مصدر سابق، المادة 124 "كل فعل أيا كان يرتكبه الشخص بخطئه ويسبب ضررا للغير يلزم من كان سببا في حدوثه بالتعويض"

² يعد إتجاه المشرع الجزائري سليم ، فتحديد معنى أي مصطلح من مهام الفقه وليس المشرع.

³ عبد الرزاق السنهوري، الوسيط في شرح القانون المدني، ج 7، المجلد 02، نظرية الالتزام بوجه عام ، مصادر الالتزام، ج7، المجلد 02، دار الأحياء التراث العربي، بيروت، لبنان، 1998، ص 1097.

تتجاوز فيها قيمة هذا المقدار¹ . و للتفصيل في موضوع التعويض القضائي .يتم التطرق لأنواع التعويض القضائي اولا والتفصيل في اطراف دعوى التعويض القضائي الناشئة ان استخدام تقنيات الذكاء الاصطناعي ثانيا.

اولا : انواع التعويض القضائي

يمكن للتعويض ان يكون ماديا او معنويا حسب تقدير القاضي لذلك ووفقا لما يتلاءم مع ظروف القضية.

1- التعويض العيني :

هو ازالة الضرر اي اعادة الحالة الى ما كانت عليه قبل وقوعه و كأن الضرر لم يحدث².و ذلك بهدف جبر الضرر الذي لحق بالمضروب .حيث يتناسب هذا النوع من التعويض عادة مع طبيعة الضرر المادي .الا ان التعويض العيني قد لا يكون ممكنا في بعض الاحيان. كحالات الضرر الادبي او الضرر غير المباشر الممتد . حيث يتضح من نص المادة 132³ من القانون المدني الجزائري ان المشرع منح القاضي السلطة التقديرية في تحديد طريقة التعويض الملائمة لجبر الضرر بما يتناسب مع ظروف القضية .وقد ورد لفظ "التعويض " في هذه المادة بصفة عامة .ما يفيد شمول معناه ليشمل كل من التعويض العيني و التعويض بمقابل .ويعد التعويض العيني الاصل في المسؤولية العقدية .في حين لا يلجأ اليه في المسؤولية التقصيرية الا على سبيل الاستثناء⁴ .

مما تقدم نستنتج ان الاصل في التعويض هو التعويض العيني و ذلك بإعادة الحالة التي كان عليه قبل وقوع الفعل الضار و يتعين على القاضي الحكم بهذا النوع من التعويض

¹ إحسان حسين، الأضرار التي تلحق بالمتعلم وعلاجها، دراسة مقارنة في الفقه والقانون، دار الكتب العلمية، بيروت، 2019، ص 137.

² عبد الرحمان احمد شوقي محمد، مدى التعويض عن تعويض الضرر في الجسم المضروب، وماله في المسؤولية العقدية والتقصيرية، ط01، منشأة المعارف، الإسكندرية، مصر ، سنة 1999، ص 65.

³ الأمر رقم 75_58، مصدر سابق المادة 132" يعين القاضي طريقة التعويض تبعا للظروف ويصح أن يكون التعويض مقسطا كما يصح أ، يكون إرادا مرتبا ويجوز في هاتين الحالتين إلزام المدين بأن يقدم تأمينا".

⁴ مقدم سعيد، نظرية التعويض عن الضرر المعنوي، المؤسسة الوطنية للكتاب، الج، 1992، ص 174.

متى كان ممكنا و بناء على طلب المضرور كأن يلزم المسؤول عن الضرر بالتكفل بنفقات المضرور . غير ان هذا النوع من التعويض يصبح صعب في مجال التطبيق في حال الاضرار الجسمية او التسبب في الوفاة اذ يصعب عمليا اعادة الوضع الى مكان عليه . فمثلا لو تسببت تقنيات الذكاء الاصطناعي " روبوت " او "سيارة ذاتية القيادة" ب وفاة احد الأشخاص فان التعويض العيني في هذه الحالة يكون غير ممكن و بالتالي يجد القاضي صعوبة في الحكم في هذا النوع من التعويض لصالح ذوي المتوفي .

2- التعويض بمقابل :

ويكون التعويض غالبا تعويضا نقديا وفي بعض الأحيان غير نقدي ، حيث يتصف التعويض النقدي بالمرونة والوضوح . يقوم فيه المسؤول عن الضرر بتعويض الضرر الذي أصاب المضرور . ويكون ذلك في شكل مبلغ مالي يقدمه له ، وهو الضرر الأكثر تناسبا مع الأضرار الناتجة عن تقنيات الذكاء الاصطناعي . ففي عام 1978 قتل "williams robert" الذي كان يعمل في مصنع فورد لتصنيع سيارات ، بواسطة روبوت فعندما كان ينقل البضائع الى غرفة التخزين، اعتدى عليه الروبوت حتى الموت، وحدث ذلك أثر خطأ الروبوت في التعرف عليه، حيث تعتبر هذه الحادثة أول حالة وفاة بشرية بسبب الروبوت،¹ وعلى أثر ذلك دفعت شركة فورد عشرة ملايين دولار ، كتعويض لأسرته حيث يستحيل التعويض العيني ويقرر التعويض بمقابل².

وللقاضي السلطة الواسعة في تقدير التعويض النقدي ، وكيفية دفعه للمضرور إذ في الامكان أن يدفع مرة واحدة، أو مقسط حسب الظروف او ابرام مرتب مدى الحياة. أما التعويض الغير نقدي فيتمثل في تنفيذ التزام معين تقضي به المحكمة كوسيلة لجبر

¹ جمال على الدهشان، حاجة البشرية إلى ميثاق أخلاقي لتطبيقات الذكاء الاصطناعي ، مجلة ابداعات تربوية، كلية التربية، جامعة المنوفية، مصر، مجلد 01، العدد 10، ص 122.

² بن مالك احمد، المسؤولية المدنية عن أضرار الذكاء الإصطناعي، الملتقى الدولي المرسوم بحكومة أنظمة الذكاء الاصطناعي، نبي ميزان الشريعة و القانون، المنعقد يوم 14_05_2022، جامعة امين العقال الحاج موسى، تمنراست، الجزائر، ص 424.

الضرر¹. بدلا من دفع مبلغ مالي غير أن تصور هذا النوع من التعريض عالية مناسبة لجبر الأضرار الناتجة عن استخدام وتطبيق تقنيات الذكاء الاصطناعي يعد أمر محل الصعوبة، نظراً لطبيعة الأضرار وتعقيدها.

ثانيا: دعوى التعويض القضائية الناشئة عن استخدام تقنيات "ذا"

لم يخصص المشرع الجزائري تعريفا عاما للدعوى القضائية. ولا لدعوى التعويض على وجه الخصوص مما ترك المجال للفقهاء القانوني، حيث عرف الفقه دعوى التعويض، بأنها الوسيلة القانونية التي يلجأ من خلالها المضرور إلى القضاء للمطالبة بجبر الضرر الذي يحدث به². وذلك بالتزام المسؤول عن الضرر بأداء التعويض الذي يقدره القاضي وتتحد أطراف دعوى التعويض عن المسؤولية المدنية الناشئة عن استخدام وتطبيق تقنيات الذكاء الاصطناعي، كأي دعوى مدنية قائمة في كل من:

1- المدعي: وهو الشخص المتضرر الذي يحق له المطالبة بالتعويض عن الضرر اللاحق به ويجوز أن يباشر الدعوى نائبه القانوني، نيابة عنه، كأن يكون الولي أو الوصي إذا كان قاصرا أو الوكيل إذا كان بالغا أو القيم إذا كان محجوزا عليه، وذلك وفقا لما تقضي به القواعد القانونية المنظمة للأهلية والنيابة³. وفي سياق المسؤولية المدنية الناشئة عن استخدام تقنيات الذكاء الاصطناعي يمكن أن يكون المدعي هو المستخدم أو العميل الذي تعرض لضرر نتيجة لاستخدامه لهذه التقنيات سواء كان الضرر مادي أو معني، وقد يكون المدعي الخلف العام أو الخاص للمضرور، فإن كان التعويض عن الضرر مادي، فإنه ينتقل إلى الورثة كالمثال سابق الذكر، وإذا تعدد المضرورين فإن كل منهم يقوم برفع دعوى التعويض باسمه. ويدكم القاضي التعويض باسمه ويحكم القاضي بالتعويض لكل منهم على حدا.

¹ مها رمضان بطيخ، مرجع سابق، ص 1607.

² فودة عبد الحكيم، التعويض المدني، المسؤولية المدنية التعاقدية و التقصيرية، دار المطبوعات الجامعية مصر، 1998، ص 175.

³ السنهوري عبد الرزاق، مرجع سابق، ص 1040.

2 - المدعى عليه: وهو المسؤول عن الضرر اللاحق جراء اخلاله بالتزامه العقدي أو عن الفعل الضار، سواء كان مسؤول عن فعله الشخص أو فعل غيره ، أو عن الشيء الذي في حراسته، وعليه من خلال إسقاط هذا التعريف على المدعى عليه في دعوى التعويض الناشئة عن أضرار استخدام تقنيات الذكاء الاصطناعي قد يأخذ عدة صور فقد يكون . مبرمجا أو مشغلا أو مصنعا أو مالكا، فإن كان قاصرا فإن المسؤولية تقع على عاتق وليه أو وصيه ، أما إذا تعدد المسؤولون عن الفعل الضار، فإن التعويض عن الضرر اللاحق، يكون بينهم بالتساوي الا إذا حدد القاضي مقدار كل منهم بالتعويض وفقا لنص المادة 126 من القانون المدني الجزائري.

الفرع الثاني: التعويض التلقائي:

يتم التعويض التلقائي من خلال التأمين وصناديق التعويض وهذا ما يتم التطرق إليه

في هذا الفرع

أولا: التأمين:

تعمل شركة التأمين بتجميع العديد من الاخطار ، طبقا لقوانين الإحصاء لكي تتمكن من الوفاء بالتزامها عن تحقق الخطر المؤمن له من خلال مجموع الأقساط المدفوعة من قبل المؤمن لهم حيث لا تأمين إلا في إطار مجموعة من المخاطر المتجانسة داخل مشروع منظم عليها¹: فالتأمين يقوم على حساب الاحتمالات قصد التعرف على فرص تحقق الخطر خلال فترة زمنية معينة بالتالي توفر التأمين الخاصة بالروبوتات وأنظمة الذكاء الاصطناعي، تغطية مالية في الأضرار المادية والاصابات الجسدية التي قد تتجم على أي حادث يرتبط باستخدام أو تشغيل أنظمة الذكاء الاصطناعي " الروبوت " ، وتشمل التغطية التأمينية، على سبيل المثال * الحصر، النفقات الطبية والتعويضات المستحقة لأي شخص يتعرض للإصابة نتيجة للحادث، بما في ذلك التعويض عن الأضرار المعنوية² ، كما يعد نظام التعويض وسيلة فعالة لتوزيع تكاليف الحوادث حيث ينقل عبء التعويض عن

¹ أحمد شرف الدين، أحكام التأمين، دراسة في القانون و القضاء المقارنين، دار النهضة العربية، القاهرة 1991، ص 12.

² H. Samani , cognitive rototics, Boca Raton cR c Press Taylor & Francis Group, 2016,p 17.

الاضرار الناتجة عن الحادث من مرتكبيه الى شركة التأمين، وذلك ضمن نطاق التغطية التأمينية المتفق عليها، وبناء عليه يعتبر التأمين أحد الحلول الملائمة لمواكبة التطور في استخدام الروبوتات الذكية ، وفي بعض الحالات قد يصعب تحديد الجهة المسؤولة عن الاضرار أو تحديد الطرف التي له الصفة القانونية للمطالبة بالتغطية التأمينية، وينتج من هذا الغموض في الكثير من الاحيان ، رفض شركة التأمين تقديم تغطية البعض أنظمة وتقنيات الذكاء الاصطناعي والروبوتات الآلية ، أو الاكتفاء بتطبيق عقود التأمين التقليدية التي قد تكون غير ملائمة، أو غير كافية للتعامل مع الأفرار التي قد تنشأ عن استخدام هذه الانظمة والتقنيات . " مثلما حدث مع الطائرات بدون طيار في إيطاليا"¹، فإذا كان التأمين يعد أداة أساسية لتمكين نقل التكنولوجيا إلى الاسواق وتعزيز صناعات جديدة فإن تحقيق هذا الهدف يقتضى اعتماد آليات مناسبة لتقييم المخاطر المرتبطة باستخدام أنظمة وتقنيات الذكاء الاصطناعي ، سواء كانت مادية أو معنوية والتي تؤدي إلى وضع الشروط الاساسية لتطوير صناعة الخاصة بالذكاء الاصطناعي ومن ثم انشاء لسوق تأمين جديد لإدارة الصناعات الخطرة.

ثانيا: صناديق التعويض:

"تعتبر صناديق التعويضات، وفقا لما أقده القرار الصادر عن البرلمان الأوروبي في 16 فيفري 2017 أنها أداة ضمان للتعويض عن الأضرار في الحالات التي لا يوجد لها غطاء تأميني، حيث يجب أن تكون صناديق التعويض الحل الأخير ويطبق فقط في حال وجود مشاكل في التأمين ، أو على الاشخاص التي تمتلك روبوتات وليس لها بوليصة تأمين²، وبالتالي يكون الهدف من إنشاء صناديق التعويض حصول المضرور على تعويض في الأحوال التي لا يعوض فيها بأي وسيلة أخرى - كالتعويض القضائي و التأمين - كما تهدف هذه الصناديق إلى توزيع المخاطر الناتجة عن أنظمة وتقنيات الذكاء الاصطناعي على الاشخاص الممارسين للأنشطة التي يمكن أن تكون سبب لهذه الخاص،

¹ A.Bertoliné , "insurance and Risk Mangement For Robotic , Devices identifying the problems " Global Jursit , vol ,16,no,3,2016,p,p 310_311.

² C.Van ROSSUM,liability, of robots : legal,Res possibilité, in cases of errors or malfunctioning LLM, faculty of law , Ghent university , 2017,p43.

ولا تتدخل هذه الصناديق الا بصفة احتياطية أو تكميلية ، بحيث تعمل على تعويض المضرور تعويضا كاملا عند ما يكون قد تم تعويضه جزئيا¹. ويمكن تمويل هذه الصناديق من خلال فرض ضرائب تستوفى من مالكي أو مطوري أو مبرمجي تقنيات الذكاء الاصطناعي. وذلك بهدف ضمان تمكين المتضررين من الحصول على التعويض الكامل عما لحق بهم من أضرار، وتكون هذه الضرائب ذات تكلفة محدودة نسبيا مقارنة بالعائدات المالية التي تحققها أنظمة وتقنيات الذكاء الاصطناعي ، ولعل من أبرز مزايا هذه الصناديق في إطار الأضرار الناتجة عن استخدام وتطبيق تقنيات الذكاء الاصطناعي " إعفاء الاطراف المضرورة من تكاليف عبء الاثبات للحصول على التعويض ، وكذا تحقيق التعويض الكامل للمضرور " .

وبالنظر إلى الأعباء المالية التي قد تترتب ،على عائق منتجي أنظمة الذكاء الاصطناعي، نتيجة التزامهم بتحمل تكاليف التأمين والمساهمة في صناديق التعويض عن الأضرار الناتجة عن استخدام تلك الأنظمة فإن ذلك يؤدي إلى عزوفهم عن الاستثمار أو الاستمرار في هذا المجال ممل قد يعيق انتشار وتطور تقنيات وأنظمة الذكاء الاصطناعي ، و من ثم نرى أن تدخل الدولة بصفقتها ضامنا احتياطيا لتغطية التعويضات في حال تجاوزت قيمة الأضرار قدرة الأطراف المسؤولة ماليا ، وذلك كون الدولة هي الجهة التي سمحت بتداول و انتشار مثل هذه الكيانات الذكية ، كما أنا تدخلها من شأنه أن يضمن للمتضرر الحصول على التعويض الكامل عما لحق به من اضرار و خسائر.

¹ محسن البيه ، مرجع سابق ، ص 151\152.

المطلب الثاني: دفع المسؤولية المدنية الناتجة عن تطبيق تقنيات "ذا":

لا تقوم المسؤولية المدنية إلا بتوفر أركانها الثلاثة، وهي الخطأ، الضرر، والعلاقة السببية بينهما، ويترتب عن انتفاء ركن العلاقات السببية، سقوط المسؤولية المدنية بقوة القانون، وذلك عملاً بأحكام المادة 127¹، ومن القانون المدني الجزائري، كما يجوز في بعض الحالات، الاتفاق بين الأطراف على الإعفاء عن المسؤولية المدنية، وهذا ما سيتم التطرق إليه من خلال إسقاط أحكام المسؤولية المدنية "أسباب سقوطها" على تقنيات الذكاء الاصطناعي على النحو التالي.

الفرع الأول دفع المسؤولية اتفاقاً:

يجوز الاتفاق على الأعضاء من المسؤولية المدنية، من خلال إدراج شرط صريح يتم الاتفاق عليه قبل تحقيق المسؤولية المدنية، ويقصد بهذا الشرط إعفاء المسؤول عن الضرر من التزامه بالتعويض مما يترتب عليه حرمان من المضرور من المطالبة بالتعويض وجبر الضرر² سواء في المسؤولية العقدية أو المسؤولية التقصيرية.

أولاً: الإعفاء في المسؤولية العقدية:

لم يواكب القانون المدني الجزائري التطورات التكنولوجية الحديثة إذ أغفل تنظيم نظام المسؤولية التعاقدية بين مصنعي منتجات الذكاء الاصطناعي ومستخدميها غير أنه وبالرغم من هذا الفراغ التشريعي، يمكن الإسناد إلى القواعد العامة المتعلقة بأحكام العيوب الخفية في القانون المدني...³.

من منطلق العقد شريعة المتعاقدين، الذي ينظم بموجبه جميع الحقوق والالتزامات المترتبة على الطرفين، ويستند إبرامه إلى الإدارة المشتركة للمتعاقدين، والتي من خلالها يتم

¹ الأمر 75_58 مصدر سابق المادة 127 "إذا أثبت الشخص أن الضرر نتج عن سبب لا يد له فيه كحادث مفاجئ أو قوة قاهرة.... كان غير ملزم لتعويض هذا الضرر ما لم يوجد نص قانوني أو اتفاق يخالف ذلك"

² عبد العزيز مقبل العيسائي، شرط الإعفاء من المسؤولية المدنية، في كل من القانون المدني الأردني واليمني دراسة مقارنة، رسالة ماجستير، كلية الدراسات العليا، الجامعة الأردنية، الأردن ص40/ المهيري نبيلة، مرجع سابق، ص63.

³ بن عثمان فريدة الذكاء الاصطناعي مقارنة قانونية، مجلة دفا تر السياسة والقانون، جامعة قاصدي مرباح، ورقلة، المجلة 62، العدد 2، الجزء الأول، جوان 2022، ص

تعديل أحكام المسؤولية العقدية الناشئة عن الاخلال بالتزامات العقد، حيث يجوز الأطراف تضمين العقد شرطا، يعفى أحدهما من المسؤولية، شريطة أن يكون هذا الشرط متوافقا مع أحكام القانون، وغير مخالف للنظام العام والآداب العامة، كذلك يجوز الاتفاق على إعفاء "المسؤول" من أي مسؤولية تترتب عن تنفيذ التزامه التعاقدى، إلا ما ينشأ عن غشه أو عن خطأ جسيم، أما بالنسبة للغشى والخطأ الجسيم الذي يقع على الأشخاص الذي يستعين بهم المدين في تنفيذ التزامه، يبقى شرط الإعفاء ساري المفعول.

يتحمل البائع "المسؤول" بضمان صلاحية المبيع وبضمان العيوب الخفية، فبعد الإطلاع على نص المادة 379¹، من القانون المدني الجزائري يتضح أن البائع لا يكون مسؤولا عن ضمان العيوب الخفية إذا كان المشري على علم بها وقت إبرام عقد البيع، غير أنه إذا تبين وجود عيب في تطبيقات الذكاء الاصطناعي يؤثر سلبا عن قيمتها أو يجعلها غير صالحة للاستعمال، فإن مسؤولية الضمان تقع على عاتق البائع، باعتبار أن المشتري قد اعتمد عند

تحديد الثمن على الفائدة المتوقعة من تلك التطبيقات، أما في ما يتعلق بالاتفاق عن الإعفاء من ضمان العيوب الخفية وهو ما تؤكد المادة 384²، فإنه يجوز للمتعاقدين الاتفاق على تعديلها أو الإعفاء منها كليا أو جزئيا، ويتخذ هذا التعديل صورة اشتراط البراءة من العيب ما دام البائع لم يعتمد إخفاء العيب¹.

ذهب غالبية الفقه إلى أن نطاق تطبيق قواعد الضمان العيب الخفر يتميز بالمرونة، بما يسمح بامتدادها لتشمل الأضرار المادية الناتجة عن تقنيات الذكاء الاصطناعي، باعتبار هذه التقنيات تنطوي على العيوب الغير ظاهرة عند الإستخدام العادي، في المقابل يرى

¹ الأمر 58-75 مصدر سابق المادة 379 "يكون البائع ملزما بالضمان إذا لم يشتمل المبيع على الصفات التي تعهد بوجودها وقت التسليم إلى المشتري أنه أخفاها غشا عنه"

² الأمر 58_75، مصدر سابق، المادة 384 "يجوز للمتعاقدين بمقتضى اتفاق خاص أن يزد في الضمان أو أ، ينقص منه وأن يسقط هذا الضمان، غير أن كل شرط يسقط الضمان أو ينقصه يقع باطلا إذا تعمد البائع إخفاء العيب في المبيع غشا منه"

الإتجاه فهي آخر أن قواعد المسؤولية التقليدية تظل كافية وفعالة مادامت برامج وتطبيقات الذكاء الاصطناعي تهدد منتجا أو سلعا مما ينتج عن الإلتزام في المسؤولية عن الذكاء الاصطناعي هو لتزام يبذل غاية وليس بتحقيق النتيجة.

ثانيا: الإعفاء في المسؤولية التقصيرية:

بالرجوع إلى الفقرة الثالثة من المادة 178² من القانون المدني الجزائري، يتضح أن المشرع أبطل كل شرط يتضمن الإعفاء من المسؤولية الناشئة عن الفعل الاجرامي،ومن خلال تحليل هذا النص، يتبين أن أي إتفاق يهدف إلى حد من المسؤولية التقصيرية يعد إتفاقا غير جائز، وذلك لأن التخفيف من المسؤولية يقارب في أثره شرط الإعفاء من المسؤولية عن الفعل الاجرامي، وهو ما نص المشرع صراحة على بطلانه، وعليه فإن مثل هذه الشروط تعد باطلة لمخالفتها للنظام العام والقواعد المسؤولية التي تهدف لحماية المصلحة العامة وردع الأفعال الضارة³، حيث تقوم مسؤولية الشخص عن الفعل الضار الناتج عن إستخدام الذكاء الاصطناعي إذا ثبت أن أحد المتدخلين قد تعمد توجيه هذا الذكاء بقصد الاضرار بالغير، كأن يقوم عمد بتسخير روبوت لاحاق الأذى بالأشخاص، كما تنشأ المسؤولية نتيجة الإهمال أو التقصير من قبل المستخدم للذكاء الاصطناعي أثناء تشغيله، مثل إهمال مالك الروبوت بتركه بدون رقابة في مكان عام أو تحريكه بطريقة غير آمنة أدت لسقوطه على احد الأشخاص وتسبب في إصابته، أو نتيجة لخطأ في البرمجة أدت للانحراف الروبوت عن مساره الطبيعي واحداث الضرر للغير⁴ وعليه نستنتج أن المسؤولية في هذا السياق لا تعد مسؤولية عن الأفعال الصادرة عن الذكاء الاصطناعي بالمعنى الفني الدقيق وإنما تقوم على أساس الخطأ الشخصي، الناجم عن الإهمال أو عدم إتخاذ الحيطة

¹ حساني إيمان، استخدامات الذكاء الاصطناعي على ضوء قواعد المسؤولية المدنية، كلية الحقوق الجلفة الجزائر، مجلة القانون والعلوم البيئية، مجلة 2، العدد 3 ص2023، ص500.

² الأمر 75_58، مصدر السابق، المادة 178 ف3 " يبطل كل شرط يقضى بالاعفاء من المسؤولية الناتجة عن العمل الاجرامي "

³ رحمة بريق، عيسى حداد، الشرط المعفى من المسؤولية العقدية والعقود الواردة عليه، مجلة الدراسات القانونية، المقارنة، المجلد6، العدد 2، 2022 ص235.

⁴ مصطفى أبو مندور موسى، مرجع سابق، ص272.

والحذر سواء أثناء إستخدام الآلات والتقنيات المزودة بالذكاء الاصطناعي أو عند برمجتها، إذا أن الأفعال تظل خاضعة لسيطرة الإنسان، مما يوجب مساءلته عنها وفقا للقواعد العامة في المسؤولية المدنية تحت ما يعرف بالخطأ الشخص.

الفرع الثاني: دفع المسؤولية قانونا:

يمكن للمسؤول أن يعفى من المسؤولية المدنية المترتبة عليه، إذا ثبت الضرر الناتج لم يكن بسبب فعله أو تقصيره، وإنما بسبب أجنبي لا يد له فيه¹، وذلك طبقا لنص المادة 127 من القانون المدني الجزائري، التي تنص على أنه "إذا أثبت الشخص الضرر قد نشأ عن سبب لا يد له فيها، كحادث مفاجيء، أو قوة قاهرة، أو خطأ صدر من المضرور أو من الغير، فلا يكون ملزما بتعويض هذا الضرر، ما لم يوجد نص قانوني أو إتفاق يقضى بخلاف ذلك". كما تنص المادة 121 من ذات القانون "أنه في العقود الملزمة لجانبين، إذا استحال تنفيذ أحد الالتزامات بسبب أجنبي، فإن الإلتزام المقابل له ينقضي كذلك، ويتربح على ذلك فسخ العقد بحكم القانون، وبالمثل تنص المادة 307 من القانون المدني على أن "ينقضي الإلتزام إذا أثبت المدين أن الوفاء به أصبح مستحيلا عليه لسبب أجنبي عن إرادته". وبالتالي فإن تحقق السبب الاجنبي يعد مانعا من قيام المسؤولية² سواء في إطار المسؤولية العقدية أو التقصيرية، وهذا ما سيتم التطرف إليه من خلال دراسة السبب الأجنبي بأنواعه "القوة القاهرة والحادث المفاجيء/فعل الغير وفعل المضرور)" وإسناده للمسؤولية المدنية الناتجة عن تطبيق تقنيات الذكاء الاصطناعي عن النحو التالي:

أولا: دفع المسؤولية بسبب القوة القاهرة والحادث المفاجيء:

القوة القاهرة تعرف بأنها الحادث الغير متوقع، الذي يستحيل دفعه أو الإحتياط منه، ويتربح عليه استحالة تنفيذ الإلتزام أو جعله مرهقا و لا يمكن دفعه أو التغلب عليه، و يشترك كل من الحادث الفجائي و القوة القاهرة، في كونهما خارجين عن إرادة المدين، ولا

¹ محمد أحمد المعداوي، المسؤولية المدنية عن الروبوتات ذات الذكاء الاصطناعي، دراسة مقارنة مجلة قانونية، كلية الحقوق، جامعة بنة، مصر، ص 358.

² فاضلي إدريس، المسؤولية عن فعل الأشياء الحية في القانون المدني في الجزائر، ط3 ديوان المطبوعات الجامعية، 2010، ص165.

يمكن توقعهما أو تقادي نتائجهما¹، ويشترط لتحقيق القوة القاهرة، إن يكون الضرر خارجياً، غير متوقع، ويستحيل تلاقيه، بحيث تنفي العلاقة السببية بين الفعل والضرر، وتحدد لحظة تحقق القوة القاهرة في المسؤولية العقدية عن إبرام العقد، أما في المسؤولية التصويرية فيكون وقت وقوع الحادث ويأتي ذلك تطبيقاً لأحكام المادة 127 من القانون المدني السالفة الذكر التي تقضي بعدم قيام المسؤولية إذ أثبت أن الضرر نتج عن قوة قاهره أو حادث مفاجئ يستحيل دفعهما، وعلى سبيل المثال، يمكن للمسؤول عن أضرار تسبب بها نظام الذكاء الاصطناعي، أن يعفى من المسؤولية إذا ثبت أن السبب المباشر للضرر، كان حادثاً غير متوقع كأن يتعرض الروبوت لشرارة كهربائية، نتيجة صاعقة برق أثرت على دارته الكهربائية²، مما يجعل من القوة القاهرة سبباً كافياً لانتفاء مسؤولية، كما يجب التنويه إلى أن عبء إثبات القوة القاهرة يقع على عاتق المدعي عليه "المسؤول" من خلال تقديم الدليل على توافر عناصرها، المتمثلة في عدم التوقع، استحالة الدفع، انعدام السيطرة...وذلك للتخلص التزامه بالتعويض و بالتالي سقوط المسؤولية المدنية ودفعها عنه.

ثانياً: دفع المسؤولية بسبب فعل المضرور أو فعل الغير :

نصت المادة 1 فقرة 27 من القانون المدني على أن فعل المضرور يعد سبباً أجنبياً يعفي المسؤول من التعويض إذا أثبت المنتج أو المسؤول من إثبات أن الضرر الذي لحق بالمضرور نجم عن سلوك هذا الأخير وبالتالي سقوط المسؤولية لانتفاء العلاقة السببية بين الفعل المنسوب للمسؤول والضرر الواقع . ومثال ذلك أن يقوم المضرور بتعطيل نظام الحماية في روبوت منزلي يعمل بالذكاء الاصطناعي، رغم تحذيرات الاستعمال وتسبب ذلك في إصابته، فإن المسؤولية المدنية عن الضرر تسقط عن المنتج لثبوت أن الفعل الضار نجم عن تصرف المضرور المخالف لتعليمات كما يعتبر فعل الغير سبباً أجنبياً يعفي المسؤول من التزاماته، وذلك في الحالات التي تكون فيها الضرر ناتج عن تصرف شخص آخر غير المضرور أو غير المسؤول، ويستند هذا الإعفاء إلى مبدأ أن الشخص لا سيال

¹ مجدولين رسمي بدر، مرجع سابق، ص79.

² عبد الرزاق وهبة، مرجع سابق، ص25.

إلا عن فعله الشخصي¹ مما يؤدي إلى انتقاء العلاقة السببية بين الفعل والضرر الواقع، ومثال ذلك شركة تستخدم نظام ذكاء اصطناعي للتوصيل الآلي ثم يقوم موظف غير مصرح له بتعديل برمجة النظام، مما يؤدي إلى حدوث حادث أثناء التوصيل وعليه تسقط المسؤولية المدنية عن الشركة لأن الضرر نتج عن فعل الغير.

بالرغم من عدم وجود حكم قضائي صادر عن المحاكم الجزائرية، تتعلق مباشرة سقوط المسؤولية المدنية الناتجة عن تطبيق تقنيات الذكاء الاصطناعي بسبب فعل أجنبي "قوة قاهره، حادث مفاجئ فعل المضرور، فعل الغير". ومع ذلك يمكن استنباط هذا المبدأ من خلال تفسير النصوص القانونية المتعلقة بالمسؤولية المدنية حتى في سياق تطبيق تقنيات الذكاء الاصطناعي.

¹ العدوان صلاح فايز، المسؤولية المدنية عن الآلات والأشياء الخطرة، رسالة ماجستير، جامعة الشرق الأوسط الأردن، 2019، ص70.

خلاصة الفصل الثاني

يستخلص مما ورد في الفصل الثاني ، المعنون بـ"طبيعة واثار المسؤولية المدنية الناتجة عن تطبيق تقنيات الذكاء الاصطناعي ، والذي ينقسم إلى مبحثين، المبحث الأول طبيعة المسؤولية المدنية الناتجة عن تطبيق تقنية الذكاء الاصطناعي، والمبحث الثاني يتناول آثار المسؤولية المدنية الناتجة من تطبيق تقنيات الذكاء الاصطناعي.

إن المسؤولية المدنية، وفقا للطبيعة التقليدية لها تنشأ مجرد توافر أركانها القانونية سواء كانت ناشئة من الإخلال بالالتزام العقدي ، فتعد حينها مسؤولية عقدية ، أو عن فعل ضار يوجب التعويض فتعد مسؤولية تقصيرية ويلاحظ أن المشرع الجزائري كغيره من المشرعين في بعض الدول النامية وحتى المتقدمة لم يضع إلى حد الآن تنظيما قانونيا خاص بالمسؤولية المدنية الناتجة من تطبيق تقنية الذكاء الاصطناعي ، وما قد يترتب عنها من أضرار، الأمر التي يطرح إشكالات قانونية تتعلق بتحديد المسؤول عن الضرر وطبيعة العلاقة النسبية في ظل استقلالية هذه الأنظمة والتقنيات في اتخاذ القرار غير أن خصائص تقنية الذكاء الاصطناعي كشفت عن عجز هذه القواعد التقليدية ، وعجزها عن الإطاحة الشاملة بجوانب المسؤولية الناشئة عن استخدام هذه التكنولوجيا، الأمر الذي جعل الفقه يتجه إلى تبني نظرية المسؤولية.

الموضوعية باعتبارها أكثر انسجاما مع طبيعة أنظمة وتقنيات الذكاء الاصطناعي إذ تقوم هذا المسؤولية على مبدأ التعويض عن الضرر بمجرد وقوعه دون اشتراط اثبات الخطأ في جانب المسؤولية، وعليه أصبح من الضروري سن تشريع خاص ينظم المسؤولية الناتجة عن تطبيق تقنيات الذكاء الاصطناعي، ويحدد آليات تعويض المتضررين من الأضرار التي تسببها وفي هذا الإطار يلاحظ أن التعويض عن هذه الأضرار يمكن ان يتم عبر طريقتين إما قضائيا، ويخضع في هذه الحالة لسلطة وتقديم القاضي بناءا على وقائع الدعوى، أو تلقائيا من خلال أنظمة التأمين ، أو صناديق التعويض، أو حتى تدخل الدولة في بعض الحالة الاستثنائية أما في ما يتعلق بالأسباب ففي المسؤولية المدنية عن الأضرار الناتجة من تطبيق تقنيات الذكاء الاصطناعي ، فإنها تزول وتسقط في حال وجود اتفاق صريح بين

الفصل الثاني — طبيعة واثار المسؤولية المدنية الناتجة عن تطبيق تقنيات الذكاء الاصطناعي

الأطراف، أو بموجب القانون عند إثبات أن الضرر نجم من قوة قاهرة ، أو حادث فجائي ، أو نتيجة خطأ المتضرر نفسه، أو فعل الغير.

الخاتمة

الخاتمة

ختاماً لدراستنا، يمكن القول إن مشاريع الذكاء الاصطناعي تشهد تطوراً متسارعاً، في حين أن الإطار القانوني المنظم لهذه التقنية الحديثة لا يزال يسير بوتيرة بطيئة، ولا سيما فيما يتعلق بالمسؤولية المدنية. فقد ثبت أن الذكاء الاصطناعي قد يتسبب، في العديد من الحالات، بإلحاق أضرار مادية ومعنوية بالغير، الأمر الذي يفرض ضرورة تحديد الجهة المسؤولة عن تلك الأضرار، بالاستناد إلى القواعد التقليدية للمسؤولية المدنية.

إلا أن الطبيعة الخاصة لتقنيات الذكاء الاصطناعي خلقت إشكاليات قانونية معقدة، أثبتت قصور القواعد التقليدية وعجزها عن الإحاطة الكاملة بهذه الظاهرة. وبناءً على ما تقدم، يمكن استخلاص جملة من النتائج وبلورة عدد من التوصيات، لعل أبرزها ما يلي:

أولاً: النتائج

✓ لا يوجد حتى الآن تعريف موحد له في الفقه القانوني. وقد تنوعت التعريفات الفقهية لهذا المفهوم، إلا أن الغالب منها يتمحور حول الإشارة إلى الذكاء الاصطناعي بوصفه مجموعة من الأنظمة أو البرامج التقنية المصممة لمحاكاة القدرات الذهنية والسلوكية البشرية.

✓ يُعد اعتراف البرلمان الأوروبي بالشخصية القانونية للذكاء الاصطناعي بمثابة إقرار ضمني بإمكانية مساءلته بصفته الذاتية عن الأفعال أو التصرفات التي تصدر عنه
✓ لم يتطرق المشرع الجزائري صراحةً في أي من نصوصه التشريعية إلى تنظيم الذكاء الاصطناعي رغم الانتشار المتزايد لاستخدامه وتطبيقاته في مختلف القطاعات والمجالات.

✓ يتعذر تطبيق نظرية حارس الأشياء على الأضرار الناتجة عن استخدام الذكاء الاصطناعي، نظراً لصعوبة تصنيفه ضمن نطاق "الأشياء" وذلك بسبب طبيعته التقنية

- ✓ الاستثنائية والتميزة. كما يصعب تحديد الحارس الفعلي لهذا النظام، في ظل تعدد الجهات المتدخلة في تطويره وتشغيله.
- ✓ إمكانية اعتبار الذكاء الاصطناعي، بجانبه المادي والمعنوي، منتجاً وفقاً لما نصّت عليه المادة 140 مكرر من القانون المدني الجزائري، التي وسّعت من مفهوم المنتجات لتشمل العناصر ذات الطبيعة المادية والمعنوية على حد سواء. غير أن تطبيق أحكام مسؤولية المنتج عن المنتجات المعيبة على الذكاء الاصطناعي يواجه صعوبات أبرزها صعوبة تحديد من يُعدّ منتجاً، نظراً لتعدد الجهات المتدخلة في تصميمه وتطويره وتشغيله. وصعوبات أخرى تتعلق بإثبات وجود العيب في المنتج.
- ✓ تعجز قواعد المسؤولية التقليدية عن توفير إطار قانوني ملائم لمعالجة الأضرار الناتجة عن استخدام الذكاء الاصطناعي، وبناءً عليه، اتجه جانب من الفقه إلى تبني نظرية المسؤولية الموضوعية، باعتبارها الأنسب لطبيعة الذكاء الاصطناعي، حيث تقوم هذه المسؤولية على أساس الحق في التعويض دون اشتراط إثبات الخطأ.

ثانياً: المقترحات

- ✓ ضرورة تدخل المشرع الجزائري من أجل استحداث نظام قانوني خاص بالمسؤولية المدنية تتناسب مع خصوصية الذكاء الاصطناعي.
- ✓ استحداث نصوص قانونية تضبط عملية ابرام تقنيات الذكاء الاصطناعي للعقود واجرائها للمفاوضات العقدية مع مراعاة خصوصية هذا النوع من العقود في حال تم تطوير هذه التقنيات وبرمجتها .
- ✓ تدعيم المسؤولية المدنية عن فعل الذكاء الاصطناعي بأنظمة التعويض التلقائي من خلال التأمين وكذا إنشاء صناديق التعويض لتمكين الضحية من الحصول على التعويض كاملاً.

- ✓ الاستفادة من الخبرات الأجنبية مثل مشاركة الجزائر المحافل الدولية والاتفاقيات التي تهدف إلى تنظيم الذكاء الاصطناعي.
- ✓ تشكيل لجان متخصصة لدراسة ومتابعة الاشكالات المتعلقة باستخدامات الذكاء الاصطناعي وكذا رصد التجاوزات الصادرة عن أفعال هذه التقنيات من خلال مدى توافقها مع المعايير الأخلاقية والقانونية .
- ✓ يوصى بمنح الذكاء الاصطناعي شخصية قانونية ناقصة، بحيث يُعترف له بكيان قانوني مستقل ضمن حدود معينة، مع بقاء خضوعه الكامل لرقابة الإنسان وسيطرته، وذلك لضمان مساءلته القانونية وتنظيم استخدامه ضمن الإطار القانوني المعتمد.
- ✓ العمل على إحداث أقسام وغرف متخصصة داخل المحاكم والمجالس القضائية تُعنى بالنظر في القضايا ذات الصلة بتقنيات الذكاء الاصطناعي، بما يضمن مواكبة التطورات التكنولوجية وتأطيرها قانونياً. كما يُقترح تنظيم دورات تكوينية وورشات عمل لفائدة القضاة والمحامين، تهدف إلى تعزيز معارفهم بالجوانب القانونية والتقنية المرتبطة بالذكاء الاصطناعي، بما يساهم في تحقيق العدالة.
- تكثيف الدراسات البحثية عن الانشغالات القانونية التي يطرحها الذكاء الاصطناعي استعداداً لمواجهةها مستقبلاً واقتراح حلول محلية ملائمة.

قائمة المصادر والمراجع

أولا قائمة المصادر:

1-القوانين:

1-القانون 18_05 المؤرخ في 10/05/2018 المتعلق بالتجارة الإلكترونية، ج ر العدد 28.

2-القانون رقم 03_09 المؤرخ في 25\02\2009 المتعلق بحماية المستهلك وقمع الغش ج ر العدد 15، الصادر في 08 مارس 2009.

3-القانون رقم 03_15 المؤرخ في 01 فيفري 2015 المتعلق بعصنة العدالة ج ر العدد 06.

2-الأوامر:

1-الأمر رقم 05_03، المتعلق بحقوق المؤلف والحقوق المجاورة، المؤرخ في 19_07_2003.

2-الأمر رقم 85_75، المؤرخ في 26 سبتمبر 1975 المتضمن القانون المدني الجزائري، ج ر، العدد 78، الصادرة في 30 سبتمبر 1975 المعدل والمتمم.

3-التشريعات المقارنة:

1-قرار مجلس الوزراء المصري رقم 2889، شأن أنشاء المجلس الوطني للذكاء الاصطناعي، نشر في الجريدة الرسمية عدد 47 مكرر بتاريخ 24/11/2019.

2-قانون التوجه الاوروبي رقم EC/31/2000 المتعلق بالتجارة الإلكترونية.

ثانيا: قائمة المراجع:

1-الكتب:

1-إحسان حسين، الأضرار التي تلحق بالمتعلم وعلاجها، دراسة مقارنة في الفقه والقانون، دار الكتب العلمية، بيروت، 2019.

2-أحمد شرف الدين، أحكام التأمين، دراسة في القانون والقضاء المقارنين، دار النهضة العربية، القاهرة 1991.

- 3-العرباوي عبد القادر، مصادر الالتزامات، المسؤولية المدنية، دار الأمان، الرباط، 2011.
- 4-الفار عبد القادر، مصادر الالتزام، مصادر الحق للشخص في ق م، ط8، دار الثقافة للنشر و التوزيع ، الأردن ، 2017 .
- 5-حسن حسين البراوي، مخاطر التطور بين قيام المسؤولية والاعفاء منها، دار النهضة العربية، القاهرة، مصر.
- 6-خالد حسن أحمد لطفي، الذكاء الاصطناعي و حمايته من الناحية المدنية والخبائية، دار الفكر العربي 2021.
- 7-سالم الفخاري، سيكولوجية الذكاء، مركز الكتاب الأكاديمي، الأذن، 2018.
- 8-سعيد سعد عبد السلام، مشكلة تعويض أضرار البيئية التكنولوجية، الطبعة الأولى، دار النهضة العربية القاهرة، مصر، 1981.
- 9-سميحة القليوبي، القانون الجوي، دار النهضة العربية 1988.
- 10- عادل عبد النور، مدخل العلم الذكاء الاصطناعي، الطبعة الأولى، مدينة الملك عبد العزيز، للعلوم التقنية السعودية، 2005.
- 11- عبد الرحمان احمد شوقي محمد، مدى التعويض عن تعويض الضرر في الجسم المضرور، وماله في المسؤولية العقدية والتقصيرية، ط01، منشأة المعارف، الإسكندرية، مصر، سنة 1999.
- 12- عبد الرزاق السنهوري، الوسيط في شرح القانون المدني، ج 7، المجلد 02، نظرية الالتزام بوجه عام، مصادر الالتزام، ج7، المجلد 02، دار الأحياء التراث العربي، بيروت، لبنان، 1998.
- 13- عمار كريم الفتلاوي، علي عبد الجبار رحيم الشهيد، المسؤولية المدنية عن تقنية الذكاء الاصطناعي المعقد دراسة مقارنة، دورب المعرفة للنشر و التوزيع، مصر، 2022.

- 14- فودة عبد الحكيم ، التعويض المدني ، المسؤولية المدنية التعاقدية و التقصيرية، دار المطبوعات الجامعية مصر ، 1998.
- 15- محمد سالم أبو فرج، السفن ذاتية القيادة، التحديات القانونية، دراسة تحليلية مقارنة 2020.
- 16- محمد صبري السعدي، الواضح في شرح القانون المدني، النظرية العانة للالتزام، مصادر الالتزام. دار الهدى، الجزائر، 2021 .
- 17- مقدم سعيد، نظرية التعويض عن الضرر المعنوي، المؤسسة الوطنية للكتاب، الج، 1992.
- 18- هاكار، ميثيل باردن، مقدمة التقنيات المعاصرة في عنصر المعلومات الترجمة ومراجعة سرور وفاء الدخيل الله الرياض، دار المريخ للنشر.
- 19- يمينة حوحو، عقد البيع في القانون الجزائري، دار بلقيس للنشر، 2021.

2-المقالات:

- 1- أحسن عمروش، العيب في المنتج في ظل الاتفاقيات الدولية والقوانين الداخلية، مجلة البحوث والدراسات القانونية والسياسية، كلية الحقوق، جامعة البلدية، العدد الثاني.
- 2-الخوبي أحمد فتحي، المسؤولية المدنية الناتجة عن استخدام غير مشروع لتطبيق الذكاء الاصطناعي، مجلة البحوث العلمية والقانونية، العدد 36, 2001.
- 3- ¹ بليبيطة السماء، التكريس القانوني والتنظيمي للذكاء الاصطناعي، في الجزائر المجلة الدولية للذكاء الاصطناعي في التعليم والتدريب.
- 4- ¹ بن عثمان فريدة، الذكاء الاصطناعي المقاربة قانونية، مجلة دفاتر السياسة والقانون، المجلة 12، العدد (2)، جامعة لونيبي علي، البلدية 2، الجزائر 2020.
- 5- بن عثمان فريدة الذكاء الاصطناعي مقارنة قانونية، مجلة دفاتر السياسة والقانون، جامعة قاصدي مرباح، ورقلة، المجلة 62، العدد 2، الجزء الأول، جوان 2022، ص
- 6- بوبكر مصطفى، أحكام مسؤولية المنتج في القانون المدني الجزائري، مجلة البحوث والدراسات القانون والسياسية، المجلد 5، العدد 2، ص 322.

- 7- جباري لطيفة، دور نماذج الذكاء الاصطناعي في إتخاذ القرار، مجلة العلوم الإنسانية، المركز الجامعي، تيندوف، الجزائر، جوان، ص 123.
- 8- جمال على الدهشان، حاجة البشرية إلى ميثاق أخلاقي لتطبيقات الذكاء الاصطناعي، مجلة ابداعات تربوية، كلية التربية، جامعة المنوفية، مصر، مجلد 01، العدد 10.
- 9- حب يلي صبرينة، عمران سهيلة، دور الذكاء الاصطناعي في اقتراح إستراتيجية الثقافي، دراسة تحليلية في قطاع العدالة، مجلة العلوم الإنسانية لجامعة أم البراق، المجلة 09، العدد 02 جوان 2022.
- 10- حساني إيمان، استخدامات الذكاء الاصطناعي على ضوء قواعد المسؤولية المدنية، كلبة الحقوق الجلفة الجزائر، مجلة القانون والعلوم البيئية، مجلة 2، العدد 3.
- 11- رفاف لخضر، معوش فيروز، خصوصية المسؤولية المدنية الناتجة عن أضرار الذكاء الاصطناعي في القانون الجزائري، المجلد 06، العدد 01، سنة 2023.
- 12- طاهر أبو العيد، البكاء الاصطناعي والقانون، مجلة الباحث للدراسات والأبحاث القانونية والقضائية.
- 13- طاهر أبو العيد، البكاء الاصطناعي والقانون، مجلة الباحث للدراسات والأبحاث القانونية والقضائية.
- 14- عبد الرزاق وهبة المسؤولية المدنية عن أضرار الذكاء الاصطناعي، دراسة التحليلية، مجلة جيل الأبحاث القانونية المعقمة، العدد 43، أكتوبر 2020، ص 14.
- 15- عبد الرزاق وهبة سيد أحمد، المسؤولية المدنية عن أضرار الذكاء الاصطناعي، دراسة تحليلية، مجلة جيل الأبحاث القانونية المعقمة، العدد 43، أكتوبر 2020.
- 16- عبد الرزاق وهبة سيد أحمد، مرجع سابق.
- 17- عبد الرؤوف محمد رفعت، تقدير التعويض عن الخطأ ، مجلة بحوث الشرق الأوسط . العدد 28.

- 18- عبد الوهاب عرفة، مرجع القاضي المحامي والمتقاضي في التعويض عن المسؤولية المدنية في شوء الفقه والقضاء...، مجلة 01، الإسكندرية، المكتب التقني للموسوعات القانونية.
- 19- عماد الدين عبد الحي، حصة عبد العزيز الهزام، الأثر الناجم عن خطأ الذكاء الاصطناعي في السفن الذكية ذاتية القيادة على مسؤولية الوكيل الملاحي، المجلة النقدية للقانون والعلوم السياسة كلية الحقوق، تيزي وزو، الجزائر، المجلة 18، العدد 01، سنة 2023.
- 20- عماد عبد الرحيم الدحيات، نحو تنظيم قانوني للذكاء الاصطناعي في حياتنا ، اشكالية العلاقة بين البشر والآلة، جامعة الإمارات العربية المتحدة، مجلة الاجتهاد للدراسات القانونية والاقتصادية، المجلد 08، العدد 05، منشورات المركز الجامعي لتمنراست، الجزائر 2019.
- 21- فطيمة نساخ، الشخصية القانونية للكائن الجديد" الشخص الافتراضي والروبوت، مجلة الأستاذ الباحث للدراسات القانونية والسياسية، كلية الحقوق جامعة الميلة، مجلد 5، عدد 1، 2020.
- 22- كردى نبيلة، المسؤولية عن التعاقد بإستخدام البرامج الذكية ، في التجارة الإلكترونية ، مجلة الحقوق والعلوم الإنسانية، جامعة العربي التبسي ، تبسة ، المجلد 15، العدد 01، 2022.
- 23- محمد ابراهيم الحسنيين، الذكاء الاصطناعي والمسؤولية المدنية عن أضرار تطبيقية، دراسة تحليلية مجلة قانونية، كلية الحقوق، الخرطوم، القاهرة، مصر، مجلد 15، العدد 01، فيفري 2023.
- 24- محمد ابراهيم، المسؤولية الموضوعية عن المخاطر المستحدثة، دراسة مقارنة، مجلة العلوم الانسانية، جامعة بنها، مصر، مجلد 01، العدد 02، أكتوبر 2022.
- 25- محمد الشرفاوي الذكاء الاصطناعي والشبكات العصبية، مركز الذكاء الاصطناعي للحسابات، القاهرة إبداع رقم 94/2984.

- 26- محمد جبريل ابراهيم،المسؤولية الجنائية الناشئة عن مزار إستخدام الذكاء الاصطناعي في المجال الطبي، دراسة تحليلية، مجلة الدراسة القانونية والاقتصادية، 2022.
- 27- محمد حسن موسى عبد الناصر،المسؤولية الجنائية الناشئة عن أخطاء الجراحات الروبوتية، مجلة الدراسات القانونية والاقتصادية، 2022.
- 28- محمد عرفان الخطيب، المركز القانوني للإنسان الآلة (robots) الشخصية والمسؤولية... دراسة أصلية مقارنة،قراءة في القواعد الأوروبية للقانون المدنى للإنسان،المجلة الكونية،السنة السادسة، العدد 04 العدد 24، ديسمبر 2018.
- 29- محمد عرفان الخطيب، المسؤولية الذكاء الاصطناعي " إمكانية المساءلة، دراسة تحليلية معمقة لقواعد المسؤولية المدنية في القانون المدني الفرنسي،مجلة الكيان القانون الكونية العالمية، الكويت السنة السادسة، العدد01، 2020.
- 30- مصطفى أبو مندور موسى عيسى، مدى كفاية لقواعد العامة للمسؤولية المدنية في تعويض أضرار الذكاء الاصطناعي، دراسة تحليلية ناصلية مقارنة، مجلة حقوق دمياط للدراسات القانونية والاقتصادية كلية الحقوق، العدد 05، يناير 2022.
- 31- مها رمضان بطيخ، المسؤولية المدنية عن أضرار أنظمة الذكاء الاصطناعي، دراسة تحليلية مقارنة، المجلة القانونية، كلية الحقوق، فرع الخرطوم، القاهرة، مصر، مجلد 09، العدد 05 ، ماي 2021.
- 32- ناريمان مسعود، المسؤولية عن فعل الأنظمة الإلكترونية الذكية، مجلة حوليات الجزائر، مجلة 1 العدد 31، الجزائر.
- 33- معداوي نجية، " العقود الذكية" مجلة المفكر للدراسات القانونية و السياسية ، جامعة الجلاي بونعامة، خميس مليانة، الجزائر، المجلد 4. العدد 2، جويلية 2021.

3- الأطروحات والرسائل

أ : أطروحات الدكتوراه:

1-بوداح عبد الجليل، إستخدام أنظمة في مجال إتخاذ القرار " منح القروض البنكية" اطروحة دكتور كلية العلوم الاقتصادية وعلوم التسيير جامعة المنتوري، قسنطينة، الجزائر 2007.

2- مختاري رحمانى، المسؤولية المدنية عن فعل المنتجات المعيبة، أطروحة لنيل شهادة الدكتوراه، كلية الحقوق، جامعة الجزائر 02.

ب: رسائل الماجستير:

1-المهيدي نبيلة، علي خميس محمد خورر، المسؤولية المدنية عن أضرار الإنسان الالي، رسالة ماجستير، تخصص قانون خاص، كلية القانون، جامعة الامارات العربية المتحدة، 2020.

2-حامد أحمد لسود الدرعي، المسؤولية المدنية عن حوادث المركبات ذاتية القيادة" دراسة مقارنة" رسالة ماجستير في القانون الخاص، كلية الحقوق، جامعة الإمارات، دولة الإمارات، 2019.

3-العدوان صلاح فايز المسؤولية المدنية عن الآلات والأشياء الخطيرة رسالة ماجستير جامعة الشرق الأوسط الأردن 2019.

4-عبد العزيز مقبل العيسائي، شرط الإعفاء من المسؤولية المدنية، في كل من القانون المدني الأردني واليمين دراسة مقارنة، رسالة ماجستير، كلية الدراسات العليا، الجامعة الأردنية، الأردن.

ج: المحاضرات:

1-نور خالد عبد الرازق، المسؤولية المدنية الناشئة عن استخدام الذكاء الاصطناعي، محاضرة، استاذ مساعد

2-بكلية القانون الكويتية العالمية.

4-المدخلات العلمية:

1-بن مالك احمد، المسؤولية المدنية عن أضرار الذكاء الاصطناعي، الملتقى الدولي المرسوم بحكومة أنظمة الذكاء الاصطناعي، نبي ميزان الشريعة و القانون، المنعقد يوم 14_05_2022, جامعة امين العقال الحاج موسى، تمنراست، الجزائر.

2- محادثة الويب، بشأن الملكية الفكرية والذكاء الاصطناعي، الصيغة المنقحة لقائمة قضايا سياسة الملكية الفكرية والذكاء الاصطناعي، من إعداد أمانة الويبو2021، في دورتها الثانية، الصادرة ب 21 /05 /2021.

3-معمر بن طرية، قادة شهيد أضرار الروبوتات وتقنيات الذكاء الاصطناعي، تحد جديد لقانون المسؤولية المدنية حوليات جامعة الجزائر، عدد خاص، ملتقى دولي، الجزائر، 27_28 نوفمبر 2018.

4-معمر بن طرية، قادة شهيدة اضرار الروبوتات وتقنيات الذكاء الاصطناعي، نجد جديد لقانون المسؤولية المدنية الحالي، حوليات جامعة الجزائر، عدد خاص، الملتقى الدولي، الذكاء الاصطناعي، نجد جديد للقانون، الجزائر، 27_28 /11 /2018.

5-المواقع الإلكترونية:

1- ماهي استخدامات الذكاء الاصطناعي، في القطاع الرعاية الصحية؟ مقال شاهد يوم 2025/07/17 على الساعة 12.40 على الموقع

<https://www.therabhospital.com>

2- مقال منشور على موقع التعليم العالي والبحث العلمي <https://www.mesms.com> تاريخ 30 سبتمبر 2022 تاريخ الإطلاع، 2025/

04 /20 على الساعة 13:01.

3- موقع <https://www.mjustice.dz> ، شوهذ بتاريخ 18/04/2025 على الساعة 21:15.

المراجع باللغة الأجنبية:

- 1- (y-General principles, Section v. the European Parliament resolution on civil law Rules on Robotics. 2017.
- 2- CA.COLLIARD, « La machine et le droit privé français contemporain » Le droit privé français au Milieu du XXème siècle ; Etudes offertes à Georges Ripert.T1. LGDJ, 1950.
- 3- à lescandra bensamoun, startigie européen sur l'intelligence artificielle toujours à la mode éthique, recueil dolloz, 24/05/2018.
- 4- A.Bertoliné , "insurance and Risk Mangement For Robotic , Devices dentifying the problems " Global Jursit , vol ,16,no,3,2016.
- 5- alescandra mendoza, cominade, le droit confronté à l'intelligence artificielle des robots:vers l'émergence de nouveaux, concepte juridiques? Recueil dalloz, 25/02/2016.
- 6- Article 1245 du code civil modifie par ordonnance n° 2016_131 du 10\02\2016 art 2 "le producteur est responsable du dommage causé par un défaut de son produit , qu'il soit ou nom lie par un contrat avac la victime".
- 7- artificiel intelligence, ENG, OX Ford, living, dictionnaires, [https://oxforddiction.com / artificiel intelligence](https://oxforddiction.com/artificiel-intelligence) [https://perma.cc / WF9V - YM7C](https://perma.cc/WF9V-YM7C).consult 10/04/2025 à 13:02.
- 8- Bsection Ai, AF, ibid
- 9- C.Van ROSSUM,liability, of robots : legal,Res possibilité, in cases of errors or malfunctioning LLM, faculty of law , Ghent university , 2017,p43.
- 10- eu ropean parlianment resolution with recommendations to the commission on cioil law rules on robotics, on the 16/ feberuary, 2017.
- 11- General principles, section U, ibid.
- 12- H. Samani , cognitive rolotics, Boca Raton cR c Press Taylor & Francis Group, 2016,p 17.
- 13- ouidelines on regulating robotics regulating energing technologie in europe: robotics facing law and ethice (robo law), towards a legal.....
- 14- rann rorre, le marché des dronses militaires toujours florissant décembre 2013, sur le cite:

<https://www.morde.diplamatique.fr>, consulté 21/04/2025 à 20:15.

- 15-** section AG, the European parliament resolution on Civil law Rules on Robotics, 2017.
- 16-** Simansi monyan, le droit face à l'intelligence artificielle. A analyse croisée en droit français et arménien.
- 17-** Thierry Daups, le robot, bien ou personne? un enjeu de civitisation.

المقدمة.....	ص 7
الفصل الأول: الإطار المفاهيمي لتقنيات الذكاء الاصطناعي.....	ص 12
المبحث الأول: ماهية الذكاء الاصطناعي.....	ص 14
المطلب الاول: مفهوم الذكاء الاصطناعي.....	ص 14
الفرع الأول: تعريف تقنية الذكاء الاصطناعي.....	ص 14
الفرع الثاني: نشأة وتطور الذكاء الاصطناعي.....	ص 16
المطلب الثاني: خصائص ومجالات تقنيات الذكاء الاصطناعي.....	ص 19
الفرع الأول: خصائص الذكاء الاصطناعي.....	ص 20
الفرع الثاني: أهم مجالات تطبيق تقنيات الذكاء الاصطناعي.....	ص 22
المبحث الثاني: الاعتراف بالشخصية القانونية للذكاء الاصطناعي وتشريعات الدول الرائدة فيه.....	ص 30
المطلب الأول: الاعتراف بالشخصية القانونية للذكاء الاصطناعي.....	ص 30
الفرع الأول: الاتجاه الرافض.....	ص 32
الفرع الثاني الاتجاه المؤيد.....	ص 33
المطلب الثاني: تشريعات الدول الرائدة في مجال الذكاء الاصطناعي.....	ص 36
الفرع الأول: التشريع الأوربي للذكاء الاصطناعي.....	ص 36
الفرع الثاني: والتشريع الإماراتي للذكاء الاصطناعي.....	ص 38
الفصل الثاني: طبيعة واثار المسؤولية المدنية الناتجة عن تطبيق تقنيات الذكاء الاصطناعي.....	ص 42

المبحث الأول طبيعة المسؤولية المدنية الناتجة عن تطبيق تقنيات الذكاء الاصطناعي.....ص44	44
المطلب الأول المسؤولية العقدية.....ص44	44
الفرع الأول تقنيات الذكاء الاصطناعي في العلاقة التعاقدية.....ص45	45
الفرع الثاني الاساس العقدي للمسؤولية المدنية.....ص49	49
المطلب الثاني: المسؤولية التقصيرية.....ص52	52
الفرع الاول: مسؤولية المتبوع عن استخدام تقنيات الذكاء الاصطناعي..... ص53	53
الفرع الثاني المسؤولية عن الاشياء عند استخدام تقنيات الذكاء الاصطناعي... ص54	54
الفرع الثالث المسؤولية الموضوعية.....ص 58	58
المبحث الثاني: آثار المسؤولية المدنية الناتجة عن تطبيق تقنيات "ذا".....ص60	60
المطلب الاول: نظام التعويض في إطار المسؤولية الناتجة عن تقنيات الذكاء الاصطناعي.....ص61	61
الفرع الأول: التعويض القضائي.....ص 62	62
الفرع الثاني: التعويض التلقائي.....ص65	65
المطلب الثاني: دفع المسؤولية المدنية الناتجة عن تطبيق تقنيات "ذا"..... ص68	68
الفرع الأول: دفع المسؤولية اتفاقا.....ص68	68
الفرع الثاني: دفع المسؤولية قانونا.....ص71	71
الخاتمة.....ص77	77
قائمة المصادر والمراجع..... ص 80	80

المخلص

أدى انتشار أنظمة الذكاء الاصطناعي في مختلف القطاعات إلى تحقيق منافع كبيرة، إلا أنه أثار تحديات قانونية تتعلق بتحديد المسؤولية عن الأضرار الناتجة عنها، نظراً لصعوبة إخضاعها للسيطرة البشرية. ويُعد تحديد الطبيعة القانونية لهذه الأنظمة مدخلاً أساسياً لوضع إطار قانوني للمسؤولية المدنية. وتتباين الآراء بين منح هذه الأنظمة شخصية قانونية مستقلة تُساءل عن أفعالها، أو اعتبارها أشياء تُطبق بشأنها قواعد مسؤولية الحارس. وقد بينت الدراسات قصور التشريع المدني الجزائري في هذا المجال، مما يستوجب اقتراح أسس قانونية حديثة تسد هذا الفراغ وتواكب تطورات الذكاء الاصطناعي. الكلمات المفتاحية: أنظمة الذكاء الاصطناعي، المسؤولية المدنية، الشخصية القانوني.

Abstract:

The widespread adoption of artificial intelligence (AI) systems across various sectors has led to significant benefits; however, it has also raised legal challenges, particularly concerning the attribution of liability for damages caused by such systems, given the difficulty of maintaining human control over them. Determining the legal nature of these systems is a fundamental step toward establishing a legal framework for civil liability.

Opinions diverge between granting AI systems independent legal personality, thereby holding them accountable for their actions, and treating them as objects subject to the legal rules governing custodial liability. Studies have highlighted the inadequacy of Algerian civil legislation in this regard, necessitating the proposal of modern legal foundations to address this gap and keep pace with developments in artificial intelligence.

Keywords: Artificial Intelligence Systems, Civil Liability, Legal Personality