وزارة التعليم العالي والبحث العلمي

Ministère de l'Enseignement Supérieur et de la Recherche Scientifique

جامعة عبد الحميد بن باديس مستغانم

كلية الحقوق والعلوم السياسية

المرجع:.....

قسم الحقوق قانون خاص

مذكرة نهاية الدراسة لنيل شهادة الماستر

تقنية الذكاء الاصطناعي والمسؤولية المدنية الناشئة عن استخدامها في التشريع الجزائري – دراسة مقارنة –

ميدان الحقوق والعلوم السياسية

الشعبة: حقوق **التخصص: قانون قضائي**

من إعداد الطالبة: تحت إشراف الأستاذ:

دحمان شروق **بوسحبة جيلالي**

أعضاء لجنة المناقشة

الأستاذ: ..... بن عودة يوسف ..... رئيسا

الأستاذ: ..... بوسحبة جيلالي ..... مشرفا مقررا

الأستاذ:..... بن عوالي علي ..... مناقشا

السنة الجامعية: **2025/2024**

نوقشت في: 15 جوان 2025

الجمهورية الجزائرية الديمقراطية الشعبية
وزارة التعليم العالي و البحث العلمي
جامعة عبد الحميد بن باديس-مستغانم

UNIVERSITE
Abdelhamid Ibn Badis
MOSTAGANEM

كلية الحقوق و العلوم السياسية
مصلحة التربصات

تصريح شرفي خاص بالالتزام بقواعد النزاهة العلمية
في إنجاز البحث

أنا الممضي أدناه،

السيد: حمان بشروق الصفة: طالبة

الحامل لبطاقة التعريف الوطنية رقم: 113600959 والصادرة بتاريخ: 2021-11-29

المسجل بكلية: الحقوق والعلوم السياسية قسم: قانون خاص

والمكلف بإنجاز مذكرة ماستر بعنوان:

تقنية الذكاء الاصطناعي والمسؤولية المدنية الناشئة عن استخدامها في التشريع الجزائري - دراسة مقارنة

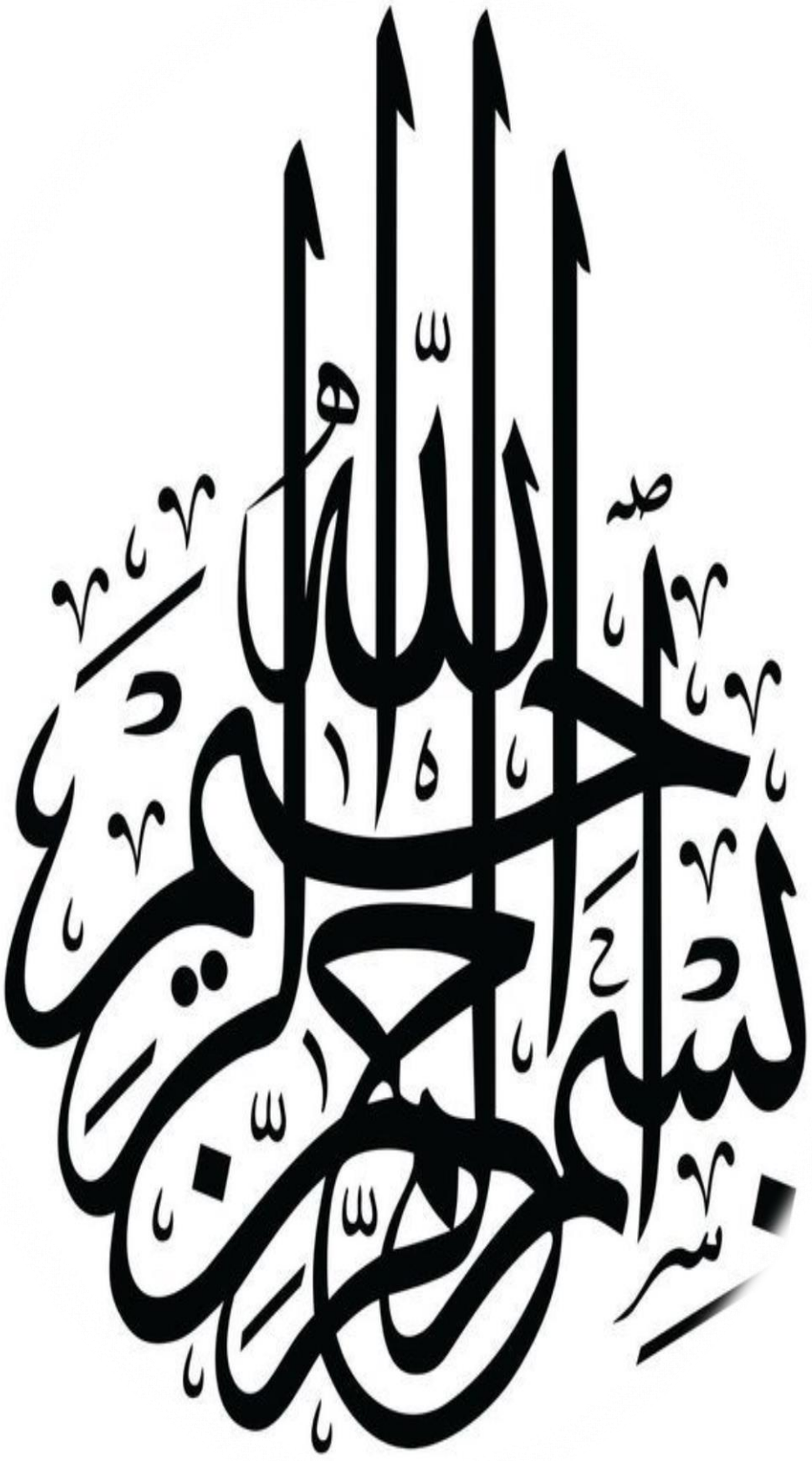
أصرح بشرفي أني ألتزم بمراعاة المعايير العلمية والمنهجية ومعايير الأخلاقيات المهنية والنزاهة الأكاديمية المطلوبة في إنجاز البحث المذكور أعلاه.

التاريخ: 08 جوان 2025

إمضاء المعني

تم التصديق على توقيع السيد: حمان بشروق
رقم بطاقة التعريف: 113600959
الصادرة في: 29/11/2021
بتاريخ: 08 جوان 2025
عن رئيس المجلس الشعبي البلدي
و بالتفويض منه
المستشار القانوني رئيسي
الاسم: عامر مصفح محمد

* ملحق القرار الوزاري رقم 933 المؤرخ في 28 جويلية 2016 الذي يحدد القواعد المتعلقة بالوقاية من السرقة العلمية و مكافحتها


بسم الله الرحمن الرحيم

شكر وتقدير

الحمد لله رب العالمين، أهل المجد والثناء، والصلاة والسلام على خير خلق الله، سيدنا محمد، وعلى آله وصحبه أجمعين.

فإني أتوجه أولًا بالشكر والعرفان إلى الله العلي القدير، الذي وفقني ويسّر لي سبل إتمام هذه الرسالة، فهو سبحانه وتعالى أحق بالشكر وأولى بالثناء.

فالحمد لله الذي وفقني لإنجاز هذا العمل المتواضع، فإن أصبت فيه، فبفضل الله وتوفيقه، وإن أخطأت، فمني ومن تقصيري، وما توفيقي إلا بالله، عليه توكلت وإليه أُنيب.

قال النبي المصطفى صلى الله عليه وسلم: " من لا يشكر الناس لا يشكر الله "....

ومن هذا المقام، لا يسعني إلا أن أتقدّم بخالص آيات الشكر والتقدير، مقرونة بوافر الاحترام والامتنان، إلى الأستاذ **الدكتور بوسحبة جيلالي**، على كريم تفضله، رغم كثرة مشاغله، بقبول الإشراف على هذه الرسالة.

فقد شملني بعلمه الغزير، وتوجيهاته السديدة، وأخلاقه الرفيعة، فجزاه الله عني خير الجزاء، وجعل علمه نافعًا مباركًا، ينتفع به طلاب العلم وروّاد المعرفة.

كما أتقدم بالشكر والامتنان إلى الصرح العلمي العظيم جامعة عبد الحميد بن باديس، بالأخص كلية الحقوق والعلوم السياسية ممثلة بعميدها **البروفيسور فنينخ عبد القادر** المحترم، والشكر موصول إلى جميع أعضاء الهيئة التدريسية ممن أفادوني بعلمهم وتوجيهاتهم.

إهداء

إلى العزيز الذي حملت اسمه فخرا... إلى من كلّله الله بالهيبة والوقار...إلى من حصد الاشواك عن دربي وزرع لي الراحة بدلا منها... إلى نبراسي الذي ينير دربي...إلى من أخذ بيدي وأوصلني إلى من أنا عليه اليوم... إلى ملجأي وملاذي بعد الله... إلى حبيبي أبي.

إلى من علمتني الأخلاق قبل أن أتعلمها... إلى من رزقتني حنانها وعلمتني وأنا أميّةً لا أجيد شيئاً...إلى الجسر الصاعد به إلى الجنة ...إلى اليد الخفية التي أزالت عن طريقي العقبات ومن ظلت دعواتها تحمل اسمي ليلا ونهارا ... إلى أحد أقداري السعيدة ... إلى أمي محبوبتي وملهمتي.

إلى من وهبني الله نعمة وجودهم... إلى مصدر قوتي وأرضي الصلبة وجدار قلبي المتين ... إلى زينة حياتي ... أخواتي وأخي.

إلى ما إن ضاقت بي الدنيا وسعت بخطاهم ... إلى من رافقني بالقلب قبل الدرب... صديقاتي وأحبتي.

إلى كل من له في قلبي محل وقدر... وإلى كل من دعا لي بالخير... وإلى أساتذتي الكرام من المدرسة حتى الجامعة.

إلى طلبة غزة... إلى أولئك الذين يقاومون بالعلم كما يقاومون بالحياة... إلى من يكتبون فصول المجد على صفحات من صبر...إلى من جعلوا من الألم دافعًا، ومن التحديات سلّمًا نحو القمم.

إلى كل هؤلاء اهدي ثمرة نجاحي وتوفيقي...

الطالبة دحمان شروق

قائمة المختصرات

باللغة العربية

ص: الصفحة

ق: القانون

ع: العدد

ج: الجزء

م: المجلد

ط: الطبعة

د.ط: دون طبعة

د.س.ن: دون سنة النشر

ق.م.ج: القانون المدني الجزائري

ق.م.م: القانون المدني المصري

ق.م.ف: القانون المدني الفرنسي

ج.ر.ج.ج: الجريدة الرسمية للجمهورية الجزائرية

In foreign language

P : Page

AI : Artificial intelligence

Art: Article

مقدمة

شهد العالم خلال السنوات الأخيرة الماضية تطوراً لافتاً للانتباه في مجال الذكاء الاصطناعي، حيث غزت تقنياته جميع مناحي الحياة البشرية، وأصبحت جزءاً لا يتجزأ منها ، ولئن كان الذكاء الاصطناعي يسهم في تحسين حياة الانسان نظراً للخدمات القيمة التي يقدمها في كثير من المجالات كالصناعة والتجارة والهندسة والطب والتعليم، والزراعة، والخدمة المنزلية وغيرها[1]، ومع التطور المذهل لتقنيات الذكاء الاصطناعي، فقد بدء في ظهور بعض الاضرار التي تلحق بالغير، مما يستوجب معه دراسة وتحديد الجوانب القانونية لكل تلك العلاقات وتحديد الأخطاء، والأشخاص المسؤولين عن التعويض نتيجة الأضرار التي تنشأ عن استخدام تقنيات الذكاء الاصطناعي.

تُعَّد العصور القديمة هي بداية ظهور مفهوم الذكاء الاصطناعي، من خلال الأساطير والقصص والشائعات عن الكائنات الاصطناعية الموهوبة بالذكاء أو الوعي من قبل الحرفيين المهرة.

فقد سيطرت على الفلاسفة فكرة الرجال الميكانيكيين الذين يمكن إيجادهم بطريقة ما، وهي الفكرة التي تطورت بشكل متزايد خلال القرن الثامن عشر وما بعده، عندما فكر الفلاسفة في إمكانية استخدام آلات ذكية غير بشرية في ميكنة التفكير البشري والتلاعب به، وهو ما أدى في النهاية إلى اختراع الكمبيوتر الرقمي القابل للبرمجة.[2]

تعتبر أوائل القرن العشرين هي بداية الظهور الحقيقي لمصطلح الذكاء الاصطناعي، إذ تناولت مسرحيات وأفلام خيال علمي معنى الروبوت[3] بمعناه المعروف، وهم الأشخاص الاصطناعيين الذين يقومون بأفعال البشر في العالم الحقيقي .

[1] يوسف كريستيان، المسؤولية المدنية عن فعل الذكاء الاصطناعي، (رسالة ماجستير منشورة)، الجامعة اللبنانية، لبنان،(2019) ص 8 .

[2] فيصل موسي الحياري،" أثار قيام المسؤولية المدنية الناشئة على استخدام تقنية الذكاء الاصطناعي "مجلة العلوم التربوية والانسانية، كلية الحقوق ، جامعة الاسراء، الاردن، ع (29) نوفمبر 2022، ص70.

[3] الروبوت: جهاز ميكانيكي متحكم به الكترونيا، يقوم بتنفيذ الاعمال بدلا عن الانسان.

تعتبر الفترة ما بين عام 1940 وعام 1950 بداية الخطوات الاولى للذكاء الاصطناعي، مع ظهور الشبكات العصبية، فقد أدى عمل أثنين من أطباء الأعصاب Pitts Walter and Mccu Warren، إلى حساب منطقي للأفكار الأساسية في النشاط العصبي، والتوصل إلى النموذج الرياضي الأول للعصب البيولوجي، والعصب الاصطناعي[1] ، وفي عام 1950، قام آلان تورينج أحد أقدم الشخصيات وأكثرها نفوذاً في هذا المجال ، وهو عالم رياضيات وعالم كمبيوتر بريطاني يُشار إليه غالبًا باسم "أبو الحوسبة الحديثة"، بنشر ورقة بعنوان "آلات الحوسبة والذكاء" اقترح فيها "اختبار تورينج" كطريقة لتحديد ما إذا كان يمكن اعتبار الآلة ذكية[2]، وقادرة على التفكير كما يفعل الإنسان.

حيث تعتبر الولادة الحقيقية للذكاء الاصطناعي عام (1956) عندما عقد مؤتمر Dartmouth في كلية دارتموث بالولايات المتحدة الامريكية، من بين الرواد الأوائل الآخرين في مجال الذكاء الاصطناعي الباحثون مثل "جون مكارثي ومارفن مينسكي وكلود شانون" ، الذين أسسوا أول مختبر للذكاء الاصطناعي في كلية دارتموث في عام 1956، وأصبح هذا المختبر مركزًا لنشاط أبحاث الذكاء الاصطناعي والعديد من الأفكار والمفاهيم التي من شأنها تشكيل المجال فيما بعد تم تطويرها هناك، و ظهر فيه لأول مرة مصطلح الذكاء الاصطناعي على يد عالم الكمبيوتر الامريكي جون ماكارثي John McCarthy ومنذ ذلك الحين بدأت المحاولة الأولى لإعداد نماذج آلية قادرة على تحليل السلوك بشكل بسيط، مثل التعلم، ولكن تلك النماذج لم تنجح.[3]

شهدت فترة الستينات نموًا كبيرًا للذكاء الاصطناعي، خاصة بعد إنشاء العديد من لغات البرمجة وروبوتات وآليات ودراسات بحثية وأفلام تقدم شخصيات وكائنات بالذكاء الاصطناعي.

---

[1] عبدالله موسي وأحمد بلال، الذكاء الاصطناعي ثورة في تقنيات العصر دار الكتب المصرية القاهرة، ، ط1 ،2019، ص 4 .

[2] Mohamed Mohana https://www.mohdmohana.com. 01:36 تاريخ الدخول : 2025\03\02، ساعة

[3] زين عبدالهادي، الذكاء الاصطناعي في إدارة انشطة المؤسسة : دراسة حالة مجموعة المؤسسات الاقتصادية، رسالة ماجستير، كلية العلوم الاقتصادية والعلوم التجارية وعلوم التسيير، جامعة أم البواقي، الجزائر 2014 – 2015 ، ص ص 15 – 16.

وفي عام 1967 توقع عالم الكمبيوتر Minsky Marvin وهو أحد مؤسسي معهد ماساتشوستس، أنه في غضون جيل واحد سيتم حل مشكلة الذكاء الاصطناعي بشكل كبير، إلا أنه ونظرا للمشاكل التي واجهت الذكاء الاصطناعي والضغط المستمر من الكونجرس، فقد قطعت الحكومتان البريطانية والأمريكية تمويل الأبحاث وهو ما أوقف أبحاث الذكاء الاصطناعي.

ومع أوائل الثمانينات شهدت أبحاث الذكاء الاصطناعي صحوة جديدة من خلال النجاح التجاري للنظم الخبيرة، وهي أحد برامج الذكاء الاصطناعي التي تحاكي المعرفة والمهارات التحليلية لواحد أو أكثر من الخبراء البشريين.

وبحلول عام 1985 بلغت أرباح الذكاء الاصطناعي بالسوق أكثر من مليار دولار، وبدأت الحكومات بدور كبير في تمويلها من جديد، وفي التسعينات وأوائل القرن الحادي والعشرين حقق الذكاء الاصطناعي نجاحا كبيرا .[1]

وفي التسعينيات والعقد الأول من القرن الحادي والعشرين، تجدد الاهتمام بالذكاء الاصطناعي، مدفوعًا في جزء كبير منه بالتقدم في تعلم الآلة.

وتبرز أسباب اختيارنا لهذا الموضوع في أسباب موضوعية وذاتية لعل من بين الاسباب الموضوعية التي دفعتنا لاختيار هذا الموضوع بالذات تكمن في مدى أهميته الكبيرة في العصر الحالي والمستقبل، وقلة الموضوعات الذكاء الاصطناعي والمسؤولية المدنية ،فمع التطور السريع للتكنولوجيا تزايد استخدام تقنيات الذكاء الاصطناعي في مختلف المجالات، فتزداد الحاجة إلى تطوير الأطر القانونية التي تحدد المسؤولية المدنية في حالات الخلل أو الأضرار الناتجة عن هذه التقنيات.

أما بخصوص الاسباب الذاتية فتتمثل في الرغبة الشديدة في دراسة الموضوعات المتعلقة بالذكاء الاصطناعي والمسؤولية المدنية، والفضول الشخصي اتجاه التحديات التي تطرحها

[1] جهاد عفيفي، الذكاء الاصطناعي والانظمة الخبيرة، أمجد للنشر والتوزيع، الأردن، ط1 ،2015، ص23.

التكنولوجيا الحديثة في مجال القانون، إذ يثير هذا الموضوع اهتمامًا في استكشاف كيفية تأثير الذكاء الاصطناعي على حياتنا اليومية وما إذا كان النظام القانوني قادرًا على مواكبة هذه التطورات.

وفي سبيل إنجاز هذا البحث واجهتنا جملة من الصعوبات، نذكر منها غياب المصادر التشريعية وغياب قواعد خاصة وواضحة في التشريع الجزائري تحدد طبيعة المسؤولية الناجمة عن استخدام تقنيات الذكاء الاصطناعي، وكذا نقص المادة العلمية، مما اضطرنا الى الاستعانة بمراجع أجنبية ومحاولة ترجمتها في بعض الاحيان.

إن المسؤولية المدنية الناجمة عن استخدام تقنية الذكاء الاصطناعي من أبرز التحديات التي تواجهنا في عصر الثورة الصناعية، خاصة بمدى كفاية قواعد المسؤولية المدنية التقليدية الناجمة عن تقنية الذكاء الاصطناعي.

وبناءاً على ما تم ذكره يمكننا طرح الاشكالية الاتية: ما مدى كفاية قواعد المسؤولية المدنية التقليدية الناجمة عن تقنية الذكاء الاصطناعي في القانون الجزائري ؟

وللإجابة على هذه الاشكالية، اعتمدنا في الدراسة على المنهج المقارن و المنهج التحليلي من أجل معرفة المسؤولية المدنية الناشئة عن استخدام تقنيات الذكاء الاصطناعي .

وتبعنا تقسيم الموضوع إلى فصلين:

الفصل الأول : ماهية الذكاء الاصطناعي والمسؤولية المدنية

الفصل الثاني : المسؤولية المدنية الناشئة عن استخدام الذكاء الاصطناعي.

الفصل الأول

ماهية الذكاء الاصطناعي والمسؤولية المدنية

الفصل الأول: ماهية الذكاء الاصطناعي والمسؤولية المدنية

لم يعد الذكاء الاصطناعي مجرد حلم يراود البعض أو ضرب من ضروب الخيال العلمي، بل أضحى حقيقة واقعية تحظى بتقنيات عدة تحاكي الذكاء البشري حيناً، بل تتفوق عليه أحياناً كثيرة، حيث أصبح الذكاء الاصطناعي جزءاً لا يتجزأ من الحياة اليومية المعاصرة، ويزداد اعتمادنا عليه يوماً بعد يوم، فطال الذكاء الاصطناعي مجالات مختلفة من حياة الإنسان؛ كالصناعة والتجارة والهندسة والطب والتعليم، والزراعة، والخدمة المنزلية، وغيرها.

وعلى الرغم من تلك التسهيلات إلا أنه في الوقت ذاته لاقى تحديات أخلاقية وقانونية بما في ذلك مسألة المسؤولية المدنية لأنظمة وتقنيات الذكاء الاصطناعي، التي تعتبر من أبرز المسائل التي تثير إشكاليات قانونية ، حيث تسعى كافة التشريعات لمواكبة هذا التقدم التقني ضمن أنظمتها القانونية[1].

فلا تزال هناك حاجة متزايدة لمعالجة مثل هذه القضايا وتطوير إطار عمل واضح لتعريف المسؤولية الناشئة عنها، فقبل الوقوف على الأساس القانوني لأحكام المسؤولية المدنية الناتجة عن استخدام لتقنيات وأنظمة الذكاء الاصطناعي، لأُبد من تحديد الإطار مفاهيمي لكل من الذكاء الاصطناعي والمسؤولية المدنية، لذلك سنتطرق إلى معالجة الإطار العام لتقنيات الذكاء الاصطناعي في المبحث الأول والإطار المفاهيمي للمسؤولية المدنية في المبحث الثاني.

المبحث الأول: الإطار العام لتقنية الذكاء الاصطناعي

تعتبر تقنيات الذكاء الاصطناعي في الوقت الراهن الأساس التكنولوجي الذي يعتمد عليه العالم، فتّلقت انتشارا واسعا مسّت به مختلف مجالات الحياة ولا سيما في المجال القانوني، فقد

[1] الدحيات، عماد عبد الرحمن، (نحو تنظيم قانوني للذكاء الاصطناعي في حياتنا)، إشكالية العلاقة بين البشر والآلة، مجلة الاجتهاد للدارسات القانونية والاقتصادية، م08، ع05، (2020) ص 16.

تجاوزت هذه التقنيات المرحلة التي كانت تعتمد فيها على الحواسيب لجمع البيانات واسترجاعها، لتصل إلى مرحلة أصبحت فيها الحواسيب قادرة على إيجاد الحلول واتخاذ القرارات بدلاً من الإنسان، تعتمد هذه التقنيات على مجموعة متنوعة من العمليات الاستدلالية التي تغذيها، مما يمكنها من محاكاة السلوك البشري الذكي، وعليه سنوضح في هذا المبحث الإطار العام لتقنية الذكاء الاصطناعي من خلال تقسيمه لمطلبين، نتناول في المطلب الأول : مفهوم الذكاء الاصطناعي وتقنياته، بينما نبين في المطلب الثاني: أنواع ومجالات الذكاء الاصطناعي.

المطلب الأول: مفهوم الذكاء الاصطناعي وتقنياته

يثير مصطلح الذكاء الاصطناعي الكثير من التساؤلات فكيف يمكن للتقنيات التي تعتمد عليه أن تفكر وتفهم وتدرك وتتنبأ وتتفاعل مع الواقع المحيط بها[1].

وعلى الرغم من الاهتمام المتزايد بالذكاء الاصطناعي في الأوساط الاكاديمية والصناعية والمؤسسات التعليمية، لا يوجد تعريف موحد لما ينطوي عليه الذكاء الاصطناعي بالفعل وتَّشمل المجالات البحثية العديد من التعريفات الذكاء الاصطناعي والتي تعكس عمق واتساع هذا المجال الذي شهد نموا كبيرا في العقود القليلة الماضية ويُعَّد الذكاء الاصطناعي التكنولوجيا الاساسية في الكثير من الاعمال التجارية والاتجاهات العلمية، لذلك سنقوم بمحاولة تعريف الذكاء الاصطناعي في الفرع الأول، وسنبين المقصود بتقنياته في الفرع الثاني وسنتعرض لخصائصه في الفرع الثالث.

[1] الخولي، أحمد فتحي، المسؤولية المدنية الناشئة عن الاستخدام غير المشروع لتطبيقات الذكاء الاصطناعي، مجلة البحوث الفقهية والقانونية ، جامعة المجمعة ،المملكة العربية السعودية، ع 36،(أكتوبر 2021) ص 225.

الفرع الأول: تعريف الذكاء الاصطناعي

هناك تعريفات متنوعة ومختلفة للذكاء الاصطناعي وسنتطرق لها كما يلي:

أولاً: لغةُ واصطلاحاً

1- **لغة** : هو مصطلح يتكون من كلمتين الذكاء و الاصطناعي الذكاء يعني القدرة على الفهم الظروف أو الحالات الجديدة والمتغيرة أما كلمة الاصطناعي فهي مرتبطة بالفعل" يصنع" أو "يصطنع" ويطلق هذا المصطلح على الأشياء التي تنشأ نتيجة النشاط أو الفعل الذي يتم من خلاله تشكيل الأشياء وهذا تمييزا عن الأشكال التي وجدت بصورة طبيعية والمولودة هكذا دون تدخل الإنسان ومنه فإن الذكاء الاصطناعي هو الذكاء الذي يصنعه الإنسان في الآلة أو الحاسوب وعلم الآلات الحديثة[1] .

2- **اصطلاحاً:** هو علم صناعة الحاسوب وقدرة هذا الأخير على التفكير ومحاكاة الإنسان وذلك وفقا لبيانات يحملها تجعله قادرا على تعلم حل المشكلات وتفكير والتحليل.[2]

ثانيا: التعريف الفقهي والقانوني

للذكاء الاصطناعي العديد من التعاريف، فيُعرف من الناحية الفقهية بأنه أحد العلوم الحاسب الألي التي تبحث عن أساليب متطورة البرمجة للقيام بأعمال واستنتاجات تشابه ولو في حدود ضيقة تلك الأساليب التي تُنسب إلى الإنسان [3]، أما من الناحية القانونية فيُعتبر مجموعة

[1] أبوبكر خوالد ،تطبيقات الذكاء الاصطناعي كتوجه حديث لتعزيز تنافسية منظمات الأعمال ، مركز الديمقراطي العربي للدراسات الاستراتيجية والسياسية والاقتصادية ، ط01 ، برلين، 2019، ص09.

[2] زينب ضيف الله،" الذكاء الاصطناعي والقانون"، مجلة القانون والعلوم البيئية، كلية الحقوق والعلوم السياسية – جامعة الجلفة م(02)، ع (03)، 13/12/2023 ص372.

[3] عبد المجيد ، قتيبة مازن، استخدام الذكاء الاصطناعي في تطبيقات الهندسة الكهربائية "دراسة مقارنة" (رسالة ماجيستر منشورة)، الأكاديمية العربية ، الدنمارك 2009، ص 8 .

من التقنيات والبرمجيات التي قد تتفاعل مع البيانات والسياقات الحقيقة بطرق تثير التساؤلات والإشكالات القانونية حول المسؤولية الناشئة عن استخدامها والأمان والخصوصية.

01 - التعريف الفقهي للذكاء الاصطناعي

لقد تم تعريف الذكاء الاصطناعي من قبل الفقهاء والباحثين بعدة طرق مختلفة نذكر منها : عرّف العالم الأمريكي "جون مكارثي" (John McCarthy) الملقب بأبو الذكاء الاصطناعي هذا المصطلح بأنه "علم وهندسة صنع آلات ذكية، وخاصة برامج الكمبيوتر الذكية، ويرى "جون مكارثي" أن الذكاء الاصطناعي مرتبط بمهمة استخدام أجهزة الكمبيوتر لفهم الذكاء البشري.[1]

وعرّف ألان تورينغ (Alan Turing) الذكاء الاصطناعي بأنه:" القدرة على التصرف كما لو كان الإنسان هو الذي يتصرف من خلال محاولة خداع المستوجب ولإظهار كما لو انسانا هو الذي يقوم بالإجابة على الاسئلة المطروحة من قبل المستوجب"[2]

وعرّفه (Marvin lee minsk) مرفيين ليي مينسك أنه:" بناء برامج الكمبيوتر التي تنخرط في المهام التي يقوم بها البشر بشكل مرضي، لأنها تتطلب عمليات عقلية عالية المستوى مثل الإدراك الحسي التعلم والذاكرة. [3]

كما نجد تعريف آليان ريتش (ELAIN RITCH):"الذكاء الاصطناعي هو ذلك العلم الذي يبحث في كيفية جعل الحاسب يؤدي الأعمال التي يؤديها البشر بطريقة أفضل منهم" أي أنه يحاكي طريقة التفكير البشري محاولا التفوق على قدرات الإنسان الطبيعي ".[4]

---

[1] خالد ممدوح إبراهيم، التنظيم القانوني للذكاء الاصطناعي، دار الفكر الجامعي كلية الحقوق الاسكندرية، 2023 ص 37.

[2] CEFRRA RECARDO LOGIQUE POUR L'informatique et pour intelligence artificielle hommes science publication, Paris, France ,2011, p20.

[3] الطاهر أبو العيد، دليل الذكاء الاصطناعي لطلبة القانون والقوانين في الوطن العربي، مجلة قانونية والتكنولوجية، القاهرة مصر، 2023، ص6.

[4] أبوبكر خوالد ،المرجع السابق، ص12.

كما قد عرفه كل من (Barr وFeigenbaum) صاحبا كتاب دليل الذكاء الاصطناعي والذي لازال من أهم الكتب عن الذكاء الاصطناعي، رغم أنه أصدر سنه 1980 بأنه:" علم الحاسوب المهتم بتصميم نظم حاسوب ذكية تعرض خصائص الذكاء في شكل السلوك الإنساني" ويعرف أيضا بأنه" ذكاء من صنع أو ابتكار الانسان يتم الحصول عليه من خلال إعطاء الحاسوب القدرة المبرمجة على أداء بعض الاعمال التي تقارن غالبا بمفهوم الذكاء البشري مثل القدرة على التعلم واتخاذ القرارات".[1]

وفي تعريف آخر للذكاء الاصطناعي يقدمه (efronbaruad وEdward vignbham) بأنه: "جزء من علوم الحاسب يهدف إلى تصميم أنظمة ذكية تعطي نفس الخصائص التي نعرفها بالذكاء في السلوك الإنساني" فهو يهدف إلى فهم العمليات الذهنية المعقدة التي يقوم بها العقل البشري أثناء ممارستهم للتفكير ومن ثم ترجمة هذه العمليات الذهنية إلى ما يوازيها من عمليات آلية الكترونية[2].

في حين عرّفه (DAN . W. Patterson) بأنه:" أحد التقنيات الحديثة التي جرى تطويرها في القرن الماضي والتي تتضمن مجموعة من البرمجيات التي تساعد المدربين والعاملين في اتخاذ القرار لكل العمليات المنظمة وتتميز بالبرقية تزويد أجهزة الحاسوب بمجموعة من الأنشطة التي تساعد على ممارسة سلوك يتميز بالذكاء".

[1] حيدة سعاد، كادي سليمة، استخدامات تطبيقات الذكاء الاصطناعي في تحسين اتخاذ القرارات في المؤسسة الاقتصادية، مذكرة الماستر كلية العلوم الاقتصادية التجارية وعلوم التسيير ،جامعة أحمد دراية ، أدرار ، الجزائر، 2019_2020،ص07.

[2] شيخ هجيرة، دور الذكاء الاصطناعي في إدارة علاقة الزبون الإلكتروني للقرض الشعب الجزائري، مجلة الأكاديمية للدراسات الاجتماعية والإنسانية،ع20، م10 ، جامعة حسيبة بن بوعلي ، شلف ، الجزائر ، 2018، ص 82.

هناك جانب من الفقه عرّف الذكاء الاصطناعي على أنه: " تكنولوجيا متطورة تهدف إلى محاكاة السلوك البشري المتّسم بالذكاء، وذلك لإنتاج برمجيات أو آلات ذكية لها القدرة على التفكير واتخاذ القرار بصورة مستقلة عن الإنسان".[1]

كما يعرف الذكاء الاصطناعي على أنه:" أحد أفرع علوم الكمبيوتر المعنية بكيفية محاكاة الآلات لسلوك البشر فهو علم إنشاء أجهزة وبرامج كمبيوتر قادرة على التفكير بالطريقة نفسها التي يعمل بها الدماغ البشري تتعلم مثل ما نتعلم، وتقرر كما نقرر، وتتصرف كما نتصرف".[2]

ويوجد تعريف واسع وشامل للذكاء الاصطناعي: "هو العلم الذي يضم كل الخوارزميات والطرق النظرية منها والتطبيقية التي تعني بأتمتة عملية أخذ القرارات مكان الانسان سواء كان ذلك[3]، بطريقة كاملة أو جزئية بمعية الإنسان مع القدرة على التأقلم أو الاقتباس أو التنبؤ أو حتى التخمين عادة، يكون البرنامج ذكيا إذا قام تلقائيا بسلوك غير مبرمج مسبقا، حيث يستطيع من نفسه أخذ قرارات جديدة للتكيف مع حالته وحالة محيطه إن خصائص الذكاء الاصطناعي من التصرفات التلقائية والتطور الذاتي والتعلم الآلي التلقائي."[4]

[1] حسام عبيس عودة والكرار حبيب جهلول، " المسؤولية المدنية عن أضرار التي يسببها الروبوت –دراسة تحليلية مقارنة–"، مجّلة العلوم الاجتماعية والقانونية، كلية الإمام الكاظم ، العراق، م 6 ،ع5، 2019، ص 741.

[2] إبراهيم، أحمد ،المسؤولية الجنائية الناتجة عن أخطاء الذكاء الاصطناعي في التشريع الإماراتي دراسة مقارنة ، ط1، المتحدة للنشر ، الشارقة الإمارات ، 2022، ص23.

[3] أحمد الصالح محمد يسوف عمر ملوكي، تطبيق استراتيجيات الذكاء الاصطناعي على المستوى الدولي الإمارات العربية المتحدة نموذجا ،ع01، م01، 2018، ص 33.

[4] فلالي علي،" الذكاء الاصطناعي تحد جديد للقانون"، حوليات جامعة الجزائر 1 ملتقى الدولي، ع7 ، جامعة الجزائر 1 يوسف بن خدة 2018،ص6.

كما يمكن تعريفه أيضا أنه: "مجموعة من الأنظمة والبرامج والروبوتات الالية تقوم بعمل تلقائي بناء على مخزونها المعرفي حيث تطلع هذه الأنظمة لمحاكاة قدرة البشر على التعلم واكتساب المهارة" .[1]

من خلال التعاريف السابق ذكرها يتضح لنا أن الذكاء الاصطناعي هو فرع من علوم الكمبيوتر يهدف إلى تطوير أنظمة حاسوبية قادرة على أداء مهام تتطلب عادةً الذكاء البشري، مثل الفهم، التعلم، الاستدلال، اتخاذ القرارات، والتفاعل مع البيئة، ويعتمد الذكاء الاصطناعي على تقنيات ونماذج رياضية معّقدة لمحاكاة القدرات العقلية للبشر باستخدام الخوارزميات المتطورة التي تتيح للأنظمة معالجة المعلومات وتحليلها بشكل ديناميكي، كما يسمح لها بالتعلم

والتحسن من خلال التجربة والبيانات التي يمكن تطبيقها فيما بعد لحل المشكلات الجديدة بطرق تشبه الإنسان.

02 –التعريف القانوني للذكاء الاصطناعي

أصبحت أنظمة الذكاء الاصطناعي جزءًا أساسيًا من حياتنا اليومية، حيث تجسدت في العديد من التطبيقات التي تضاهي الذكاء البشري أو تتفوق عليه في بعض الأحيان، ومن هنا، أصبح من الضروري أن تتخذ الأنظمة الدولية خطوات لتقديم تعريف قانوني دقيق ومجرد لهذا المجال، يشمل التطلعات البشرية ويتواكب مع النجاحات التكنولوجية، إلا أن هذا التوازن لا يزال مفقودًا في الواقع الحالي، إذ لا توجد تشريعات قادرة على استيعاب التطورات السريعة لهذا المجال بالشكل الذي يتناسب مع التحديات الراهنة ، ومن بين القوانين نذكر:

[1] العمارة طارق زياد، ميمون سفيان، "المسؤولية المدنية الناشئة عن استخدام تقنيات الذكاء الاصطناعي في التشريع الجزائري" مذكرة مقدمة لنيل شهادة الماستر الاكاديمي ،تخصص قانون عمل ،جامعة محمد بوضياف بالمسيلة 2024 صفحة 19.

قانون الذكاء الاصطناعي (أو قانون تنظيم الذكاء الاصطناعي)،هي لائحة[1]اقترحتها المفوضية الأوروبية في 21 أبريل 2021 بهدف تقديم إطار تنظيمي وقانوني مشترك لاستخدامات الذكاء الاصطناعي.[2]

عرّفت منظمة التعاون الاقتصادية والتنمية، الذكاء الاصطناعي على أنه:" نظام قائم على الآلة يمكنه بمجموعة معينة من الأهداف التي يحددها الإنسان وضع تنبؤات أو توصيات أو قرارات تؤثر على البيئات الحقيقية أو الافتراضية"[3].

وفي عام 2018 عرّف البرلمان البريطاني الذكاء الاصطناعي بأنه " التكنولوجيا القادرة على أداء المهام التي تتطلب ذكاءًا بشريا مثل الإدراك البصري والتعرف على الكلام وترجمة اللغة"[4] .

إلا أنه ذهبت المملكة المتحدة إلى تعريف الذكاء الاصطناعي وفقا للقانون الأمن القومي والاستثمار لعام 2021 بحيث عرفته على أنه التكنولوجيا التي تمكن من برمجة أو تدريب جهاز أو:

1- تصور البيئات من خلال استخدام البيانات.

2- تفسير البيانات باستخدام المعالجة الآلية المصممة لتقريب القدرات المعرفية .

3- تقديم توصيات أو تنبؤات أو قرارات، بهدف تحقيق هدف محدد".[5]

---

[1] *"EUR-Lex - 52021PC0206 - EN - EUR-Lex"*. *eur-lex.europa.eu*. *مؤرشف* *من الأصل في 23-08-2021* اطلع عليه بتاريخ *2025-02-09*

[2] https://digital-strategy.ec.europa.eu/en/library/proposal-regulation-laying-down-harmonised-rules-artificial-intelligence .

[3] Artificial Intelligence (AI), NATIONAL ARTIFICIAL INTELLIGENCE ACT OF 2020 https://www.congress.gov/bill/116th-congress/house-bill تاريخ الدخول : يوم 09\02\2025م.,

[4] Wessing ,Taylor, Defining artificial intelligence (AI) and why it matters for medical device regulation, United Kingdom,2022 https://www.taylorwessing.com/en/insights-and-even t , تاريخ الدخول : 09\02\2025 م

[5] The National Security and Investment Act, 2021, Artificial intelligence, 2022 https://www.legislation.gov.uk/ " قانون الأمن والاستثمار الوطني لسنة 2021، الذكاء الاصطناعي، 2022"، ، تاريخ الدخول: 2025/02/09.

قرّر المشرع الامريكي وضع تعريف للذكاء الاصطناعي على أنه:" أي نظام اصطناعي يؤدي مهاما في ظل ظروف مختلفة وغير متوقعة دون اشراف بشري كبير أو يمكنه التعلم من التجربة وتحسين أدائه عند تعرضه لمجموعة من البيانات".[1]

تعرف "المنظمة العالمية للملكية الفكرية **WIPO**" الذكاء الاصطناعي بأنه:" تخصص في علوم الكمبيوتر يهدف إلى تطوير الآلات وانظمة قادرة على أداء المهام التي تتطلب ذكاء بشريا مع تدخل البشري محدود أو بدون تدخل بشري".[2]

وكذلك اللائحة العامة لحماية البيانات في الاتحاد الأوروبي، يمكن أن يصبح قانون الذكاء الاصطناعي معيارًا عالميًا.[3] ليكون لها بالفعل تأثير خارج أوروبا؛ في سبتمبر 2021 أقر الكونجرس البرازيلي مشروع قانون ينشئ إطارًا قانونيًا للذكاء الاصطناعي[4] اعتمد المجلس الأوروبي نهجه العام بشأن قانون الذكاء الاصطناعي في 6 ديسمبر[5] 2022.

تدعم ألمانيا موقف المجلس، لكنها لا تزال ترى بعض الحاجة إلى مزيد من التحسين، كما تمت صياغته في بيان مصاحب صادر عن الدولة العضو.[6]

وإذا كان من السهل القول بوجوب إقرار قواعد جديدة إلا انه يجب أيضا دائما الحذر من إقرار نظم قانونية غير مجدية فالقوانين الغير مجدية كما يقول (montesquieu) تضعف القوانين الضرورية.[1]

---

[1] United States Code, 2012 Edition, Supplement 2, Title 10 - ARMED FORCES, section 2358, January 5, 2015, تاريخ الدخول : 09\02\2025 على الساعة :20:49
https://www.govinfo.gov/app/details/USCODE-2014

[2] Guimberteau, Boriana/Harwood, Steohenson, Al, Machine Learning & Big Data Laws and Regulations, France, 2022, 2025/02/ 09 :تاريخ الدخول ساعة الدخول 21:13
https://www.globallegalinsights.com/practice-areas/ai-machine-learning-and-big-data-laws-and-regulations/franc

[3] "Home". The Artificial Intelligence Act (7 بالإنجليزية الأمريكية Sep 2021. Archived from the original on 2022-02-17. Retrieved 2025-02- 10https://artificialintelligenceact.eu/

[4] https://www.camara.leg.br/noticias/811702-camara-aprova-projeto-que-regulamenta-uso-da-inteligencia-artificial/ Portal da Câmara dos Deputados (بالبرتغالية البرازيلية). Archived from the original on 2022-02-17. Retrieved 2025-02-10.

[5] https://www.consilium.europa.eu/en/press/press-releases/2022/12/06/artificial-intelligence-act-council-calls-. www.consilium.europa.eu (بالإنجليزية). Archived from the original on 2023-01-09. Retrieved 2025-02-10.

[6] https://data.consilium.europa.eu/doc/document/ST-14954-2022-ADD-1/en/pdfGermany". www.data.consilium.europa.eu. 11-02-2025 اطلع عليه بتاريخ 27-01-2023. مؤرشف من الأصل في.

ويبدو أن الاتجاه السائد حتى الآن هو عدم تدخل المشرع بإقرار تشريع خاص لتنظيم مسؤولية عن استخدام الذكاء الاصطناعي وظهر ذلك واضحا في فرنسا في صيف عام 2020 فالاقتراح بقانون الذي قدم لمجلس الشيوخ بشان إصلاح نظام المسؤولية لم يتضمن أي اشارة الى الذكاء الاصطناعي.[2]

إلا أنه وقعت الاشارة الى بعض أنواع الذكاء الآلي مثل الروبوت والمركبات الذكية ذات النظام التحكم الذاتي ويؤكد القانون الأوروبي حول الروبوتات في موضع اخر، وبشكل أوضح على أن الشخصية الالكترونية هي الوضع القانوني المنتظر للروبوتات الذكية، على المدى البعيد حيث نصت الفقرة (59-f) منصوص عليها في قواعد القانون المدني الاوروبي على أنه :"انشاء وضع قانوني محدد للروبوتات على المدى الطويل، بحيث يمكن على الأقل اثبات أن الروبوتات المستقلة اكثر تطورا تتمتع بوضع الأشخاص الإلكترونيين المسؤولين عن إصلاح ضرر ممكن تسببه، وربما تطبق الشخصية الالكترونية على الحالات، حيث تتخذ الروبوتات قرارات مستقلة أو تتفاعل بطريقة أخرى مع أطراف ثلاثة بشكل مستقل".[3]

كما وأصدرت المفوضية الأوروبية عام 2018 وثيقة المبادئ التوجيهية والأخلاقية للذكاء الاصطناعي في إشارة إلى أن الروبوتات الذكية، قد تثير العديد من المسائل الاخلاقية والمشاكل القانونية الحديثة ،مما يتطلب إعادة النظر في أوضاعها القانونية عبر منحها الشخصية القانونية بعيدا عن مفهوم الشخصية الاعتبارية[4].

وقد أصدرت المانيا في 21 جوان من عام 2018 مشروع قانون يقنن المركبات ذات (NSTC) الذكية و القيادة الذاتية، بينما يتجه التقرير الأوروبي الصادر عن لجنة للتكنولوجيا

---

[1] شبلي فضيلد، بوسعيد محمد ،"المسؤولية المدنية عن تطبيقات الذكاء الاصطناعي في القانون الجزائري" مذكرة مكملة لنيل شهادة الماستر في الحقوق تخصص قانون خاص ،جامعة بلحاج بوشعيب عين تموشنت ، سنة 2023\2024، ص 09.

[2] محمد محمد عبد اللطيف ،مسؤولية عن الذكاء الاصطناعي بين قانون الخاص وقانون العام ،مجلة البحوث القانونية والاقتصادية "كلية الحقوق –جامعة منصورة ، عدد خاص بالمؤتمر الدولي السنوي العشرون، 2021. ص، ص 32-24.

[3] European parliament, section (F/59), civil law rules on robotics, prevous reference, P.250.

[4] Roman dremliuga, and others, criteria for recognition of AI as a legal person, previous reference, P. 107-108.

إلى اقتراح تطوير الروبوتات إلى صورة تصبح قادرة على احترام القواعد الأخلاقية و القانونية من خلال بناء خوارزميات الذكاء الاصطناعي بحيث يصبح لدى هذا الأخير وعياً حول الآثار والأخلاقية و القانونية لتصرفاته.[1]

بالمقارنة بين تشريعات الأوروبية والتشريعات العربية، يظهر أنه التشريعات العربية بما في ذلك التشريع الجزائري لم يتناول بوضوح مسألة منح الروبوتات الذكية الشخصية القانونية عند النظر في بعض تطبيقاته العلمية مثل الروبوتات الذاتية القيادة لا تمتلك هذه الروبوتات تنظيما قانونيا في التشريعات العربية على سبيل المثال" لم يتم تنظيم قضايا ذاتية القيادة في التشريعات البحرية الجزائرية أو ما إلى ذلك حيث تم التركيز على السفن التقليدية كممتلكات لا تمتلك شخصية قانونية"، بل أصلا لم يتطرق المشرع الجزائري لتعريف قانوني للذكاء الاصطناعي بل اكتفى بذكر بعض المدارس والمؤسسات الوطنية، يتطلب هذا التنظيم المستقبلي اهتماما من القانون العربي بتحديد الحقوق والمسؤوليات المتعلقة بالروبوتات الذكية وتقنيات الذكاء الاصطناعي في سياق الحوكمة والمسائل القانونية ذات الصلة.[2]

الفرع الثاني: تعريف تقنيات الذكاء الاصطناعي

من الأحسن قبل أن نحدد تعريف لتقنيات الذكاء الاصطناعي أن نعرج لتوضيح ما المقصود بالتقنية (technique) وتعرف بأنَها:" إجمالي المعرفة البشرية التي تستخدم في عملية تغيير الأشياء الموجودة في الطبيعة لتحقيق احتياجات النّاس " وعرفها "ملفين كران زبرج" بأنها "تطبيق المعرفة ومعرفة التطبيق" ، و تمثل التقنية الجانب التطبيقيّ من العلم، أي إنّها عبارةٌ عن ذلك النشاط الذي يُترجم من خلاله العلم على أرض الواقع، وهي تترجم آخر ما توصّل إليه العقل البشري من الأدوات والطرق التكنولوجية الحديثة والمتطوّرة التي من شأنها أن تسهّل الحياة على البشر في مختلف المجالات.

[1]Roman dremliuga, and others, Loc.cit. p 110.

[2] سلام القاسم ،النظام القانوني للسفن ذاتية القيادة ،دراسة تحليلية في القانون الاماراتي ،رسالة ماجستير في قانون الخاص كلية القانون، جامعة الامارات العربية المتحدة ، الامارات ، 2020، ص 22.

وبما أن الذكاء الاصطناعي هو مجال تقني يهدف إلى تطوير أنظمة تكنولوجية تحاكي القدرات الذهنية للبشر فهذه القدرات تشمل القدرة على التعلم واكتساب المعرفة وذلك من البيانات والخبرة وحاليا أصبح يمكن للنماذج الذكية ان تتعلم من الأمثلة وتحسن أدائها مع مرور الوقت وذلك بتلقين الآلة مجموعة من القدرات وتقنيات وهي :

1 -الأتمتة أو تشغيل الآلي (Automation): وهي القدرة على تطبيق الآلات للمهام التي يتم تنفيذها سابقا من قبل البشر، عموماً تعرف على أنها تقنية معنية بتنفيذ عملية عن طريق أوامر مبرمجة سابقا، جنبا إلى جنب مع التحكم التلقائي، وذلك لضمان التنفيذ السليم للتعليمات. وهو نظام قادر على العمل دون تدخل بشري فهي "أنظمة آلية معقدة تمتلك مستوى عالٍ من القدرة والأداء، يفوق في كثير من النواحي قدرات البشر على إنجاز نفس الأنشطة."[1] فالتعلم الآلي هو أسلوب لتحليل البيانات يعمل على أتمتة بناء النماذج التحليلية، وهو فرع من فروع الذكاء الاصطناعي يعتمد على فكرة مفادها أن الأنظمة يمكنها التعلم من البيانات وتحديد الأنماط واتخاذ القرارات بأقل قدر من التدخل البشري، في حين أن الذكاء الاصطناعي هو العلم الواسع لمحاكاة القدرات البشرية، فإن التعلم الآلي هو مجموعة فرعية محددة من الذكاء الاصطناعي الذي يدرب الآلة على كيفية التعلم.[2]

2- التعلم العميق : هو نوع من التعلم الآلي الذي يدرب الكمبيوتر على أداء مهام تشبه المهام البشرية، مثل التعرف على الكلام أو تحديد الصور أو تقديم التوقعات، بدلاً من تنظيم البيانات لتشغيلها من خلال معادلات محددة مسبقًا، يقوم التعلم العميق بإعداد معلمات أساسية حول البيانات ويدرب الكمبيوتر على التعلم من تلقاء نفسه من خلال التعرف على الأنماط باستخدام العديد من طبقات المعالجة.

[1] لعمارة طارق زياد ، ميمون سفيان ، المرجع السابق، ص 21.

[2] https://www.sas.com/en_us/insights/articles/analytics/five-ai-technologies.html : تاريخ الاطلاع (بالإنجليزية) 11\02\2025. ساعة الدخول: 21:00

3- معالجة اللغة الطبيعية (NLP) : هي فرع من فروع الذكاء الاصطناعي الذي يساعد أجهزة الكمبيوتر على فهم اللغة البشرية وتفسيرها والتلاعب بها، تساعد تقنية البرمجة اللغوية العصبية أجهزة الكمبيوتر على التواصل مع البشر بلغتهم الخاصة، مما يجعل من الممكن لأجهزة الكمبيوتر قراءة النص، والاستماع إلى الكلام، وتفسيره، وقياس المشاعر وتحديد الأجزاء المهمة.[1]

4- الاستدلال الآلي : هو أحد قدرات الذكاء الاصطناعي التي تطبق الاستنتاج المنطقي على أنظمة الكمبيوتر القادرة على استخراج معلومات جديدة من البيانات السابقة يمكن له حل مشكلات معقدة كان يقوم علماء المهندسون والرياضيات، بحل المشكلات وتحقيق البراهين الرياضية ، من خلال تطبيق الصيغ الجبرية في التطبيقات العلمية، وفي هذه الممارسات يستخدمون النماذج الرياضية ،التي تعتمد على عدة متغيرات لاستنتاج الحلول المحتملة للمشكلة أو كان يستخدمها مبرمجو التطبيقات للاستدلال على أمن التطبيقات .[2]

5- التعرف على الأنماط: "القدرة على ربط المعلومات ذات الصلة ببعضها البعض، يمكن للذكاء الاصطناعي من خلالها أن يكشف الأنماط والعلاقات في البيانات كأن يتم تعليم الآلة لأنماط الأرقام المدخلة يدويا والتعرف عليها، وإعطاء معطيات جديدة بناءا على أخرى سابقة".[3]

6- الشبكة العصبية:" تعتبر من أكثر الابتكارات تأثيراً في مجال الرؤية الحاسوبية إذ تعمل على التقاط الصور الخاصة بالنظام وتمررها في سلسلة من الطبقات لتعليم النظام، وهي تقنية من

[1] https://www.sas.com/en_us/insights/articles/analytics/five-ai-technologies.html المرجع السابق

[2] لعمارة طارق زياد، ميمون سفيان، المرجع السابق.

[3] CHRISTOPHER ،M. BISHOP, PATTERN RECOGNITION AND MACHINE LEARNING, 2006, P03.

تقنيات الذكاء الاصطناعي تحاكي مقدرة الأعصاب الدماغية للبشر ، لتمكن الذكاء الاصطناعي من التعلم العميق."[1]

7 – **التصحيح الذاتي** : برمجة الذكاء الاصطناعي لتحسين الخوارزميات باستمرار وضمان أنها توفر أدق النتائج الممكنة.

الفرع الثالث: خصائص الذكاء الاصطناعي

لقد برَّز الذكاء الاصطناعي كواحد من أهم التقنيات الثورية في الوقت الحاضر، من الصحة إلى الأعمال، يُحدث الذكاء الاصطناعي ثورة في الصناعات من خلال تقليل الوقت اللازم للمعالجة، وزيادة الكفاءة، وحل المشكلات المعقدة، وهذا الذي يجعل الذكاء الاصطناعي أداة قوية ويكمن المفتاح في الخصائص والقدرات الفريدة التي تسمح للذكاء الاصطناعي بتقليد الذكاء البشري وربما تجاوز القدرات البشرية، وفي هذا الفرع سنتناول أهم خصائص الذكاء الاصطناعي التي تجعله متميزًا.

أولاً: القدرة على التعلم والإدراك : تتمتع أنظمة الذكاء الاصطناعي بالقدرة على التعلم وإدراك احتياجات البشر، حيث تقوم الأجهزة ذات الذكاء الاصطناعي بمراقبة السلوك البشري لشخص ما، وتتبع عاداته الروتينية التي يقوم بمتابعتها مثل الأخبار التي يفضل الاطلاع عليها أو الأماكن التي يحب زيارتها، فترشيحات الأخبار المفضلة أو صفحات على مواقع التواصل الاجتماعي أو ظهور إعلانات لمنتجات لم يتم البحث عنها، كل ذلك نتيجة تمثيل نماذج آلية لمجال معين من المجالات الحياتية وتحديد العلاقات بين عناصرها، وبالتالي استحداث النتائج التي تتناسب مع الحدث وذلك كله بناء على ما قام به البشر ،من قبل بتغذية الجهاز بالمعلومة التي تجعله قادراً على الفهم والإدراك، وهناك من يرفض جزئية القدرة على الإدراك لأنظمة الذكاء الاصطناعي على أساس أنه لم يدرك من نفسه إلا بعد أن يتم تغذيته بمعلومات مسبقة،

[1] باسي ابتسام خباز فاطمة واخرون، دراسة تطبيقات التعلم العميق في مجال الذكاء الاصطناعي، مذكرة ماستر ، كلية التكنولوجيا، جامعة الشهيد حمة لخضر، الوادي،2021–2022، ص 01.

في حين أن هناك من يؤيد فكرة قدرة الذكاء الاصطناعي على التفكير نتيجة التعلم والإدراك[1]. وللذكاء الاصطناعي القدرة على التعلم من الخطأ التي تعتبر من أهم معايير السلوك الذكي حيث أنها تقوم على فكرة تحسين الأداء من خلال الاستفادة من الأخطاء أو ما يطلق عليها التعلم من المحاولة أو الخطأ.[2]

وفي الحقيقة أن قدرة وقوة الذكاء الاصطناعي على التعلم والإدراك والابتكار يتوقف على التقدم التكنولوجي في هذا الوقت وتلك الحقيقة، فما هو مستحيل الآن قد يكون سهل في المستقبل وميسور.[3]

ثانياً: الاستقلالية والقدرة على اتخاذ القرارات: تتميز أنظمة الذكاء الاصطناعي بالقدرة على العمل بمستوي معين من الاستقلالية، بحيث يكون لدى تلك الأنظمة القدرة على الاستقلال والاستنتاج، وذلك نتيجة تغذية الآلات والأجهزة بمعلومات مسبقة من قبل الانسان، فيصبح لدى تلك الأجهزة القدرة على تقديم الاقتراحات والرّد على الطلبات الموجهة إليه من قبل المستخدم.[4]

ويستطيع الذكاء الاصطناعي القيام بعمليات الاستدلال عن طريق استخدام نظام مطابقة الاصوات أو الأشياء وبذلك يستطيع القيام بعمليات الاستنتاج وفقاً للمنطق مثل الانسان.[5]

ويجب الاشارة إلى أن الاستنتاج واتخاذ القرارات المنطقية لدى أجهزة الذكاء الاصطناعي من الصعب أن تتساوى مع الاستنتاج البشري وذلك أن الذكاء الاصطناعي يستنتج بعد أن يتم تغذيته من قبل الانسان بمعلومات مسبقه فلولا الإنسان وذكائه البشري ما كان للذكاء

[1] Thomas Léman ,la responsabilité extra contractuelle de 1, intelligence artificielle master université catholique de Louvain, Belgique 2017, p33.

[2] عبد اللاه ابراهيم الفقي: الذكاء الاصطناعي والنظم الخبيرة، ط 1 ، دار الثقافة والنشر، الأردن 1433 هـ ، ص 72.

[3] محمد شوقي العناني، اسلام هديب، الذكاء الاصطناعي ودوره في مكافحة الفساد، دار النهضة العربية، ط1، القاهرة ،2022، ص ص 16-17.

[4] ناريمان مسعود: المسؤولية عن فعل الأنظمة الالكترونية الذكية، مجلة حوليات الجزائر، م 1 ، ع 31 ، الجزائر 2018 ، ص140.

[5] محمد فهمي طلبه، " الحاسب والذكاء الاصطناعي"، الدار العربية للنشر والتوزيع «، مصر، 2000، ص 34.

الاصطناعي وجود حتى وان تميز الذكاء الاصطناعي في بعض المجالات، كالعمليات الحسابية إلا أنه يجب الملاحظة أن ذلك التميز هو نتيجة تدخل العقل البشري وإشرافه على آلات وأجهزة الذكاء الاصطناعي، فما زال الإنسان هو منتج أو مبرمج تلك الآلات والأجهزة .[1]

ثالثا: المعالجة الرمزية: عند تطبيق نظام الذكاء الاصطناعي على أجهزة الكمبيوتر؛ فإن تلك الأجهزة لا تعالج الحروف أو الأرقام، بل تعالج الرموز، وترتبها في هياكل تشبه الشبكات أو القوائم، والتي تبين كيفية تواصل الرموز ببعضها البعض.[2]

رابعاً : المعالجة غير الحسابية : برامج الحاسوب هي عبارة عن خوارزميات مبرمجة عندما تخرج عن نطاق الذكاء الاصطناعي، أي أنها مجموعة من الإجراءات التي تحدد كيفية حل مشكلة، ولذلك فإن هذا النظام قائم على المعرفة.

خامساً: حل المشكلات: الذكاء الاصطناعي بارع في حل المشكلات الصعبة، بما في ذلك تلك التي لا يستطيع البشر حلها، فيستخدم الذكاء الاصطناعي الخوارزميات والبيانات لتحليل المشكلات والتوصل إلى حلول فعالة، وفي كثير من الأحيان، يكون أسرع من أي إنسان.

سادساً: التّصور : تعد قدرة الذكاء الاصطناعي على استشعار البيئة المحيطة به سمة مختلفة تجعل الذكاء الاصطناعي متميزًا، تمامًا مثل الطريقة التي يستخدم بها البشر حواسهم، فيمكن لأنظمة الذكاء الاصطناعي إدراك بيئتها من خلال أجهزة استشعار مختلفة، وهذا أمر ضروري في تطبيقات مثل:

أ) رؤية الكمبيوتر: يمكن للذكاء الاصطناعي تفير البيانات المرئية، وتمكين مهام مثل التعرف على الوجه، واكتشاف الأشياء، والملاحة الذاتية للمركبة.

---

[1] نور خالد عبد الرزاق، استاذ مساعد بكلية القانون الكويتية العالمية "المسؤولية المدنية الناشئة عن استخدام الذكاء الاصطناعي" الكويت، ص8.

[2] https://www.virtubox.io/blog/characteristics-of-artificial-intelligence تاريخ الاطلاع : 2025\02\13 ساعة الدخول: 18:30

ب) التعرف على الكلام: يستطيع الذكاء الاصطناعي تحويل اللغة المنطوقة إلى نص، وهو أمر مفيد لخدمات النسخ والمساعدين الصوتيين.

ج) المراقبة البيئية: يستطيع الذكاء الاصطناعي تحليل بيانات أجهزة الاستشعار للكشف عن التغيرات البيئية، مثل جودة الهواء أو النشاط الزلزالي.[1]

سابعاً: التعامل مع البيانات: الذكاء الاصطناعي ماهر في التعامل مع كميات هائلة من البيانات بكفاءة، يعد هذا أمرًا ضروريًا في عالم اليوم القائم على البيانات، حيث تعتمد الشركات والمؤسسات على البيانات لاتخاذ القرارات والرؤى. تشمل تطبيقات الذكاء الاصطناعي في معالجة البيانات ما يلي :

أ) تحليل البيانات الضخمة: تتمتع خوارزميات الذكاء الاصطناعي بالقدرة على التعامل مع مجموعات بيانات واسعة النطاق بغرض استخلاص رؤى قيمة وتحديد الأنماط

ب) التخصيص: يستخدم بيانات العملاء لتقديم توصيات مخصصة في التجارة الإلكترونية وتدفق المحتوى والاعلان.

ج) الرعاية الصحية: يعالج بيانات المرضى من أجل التشخيص وتوصيات العلاج واكتشاف الأدوية.

كما وتجدر الإشارة، إلى أنه وعلى الرغم مما تظهره تقنيات الذكاء الاصطناعي من قدرات وامكانات على نطاق واسع، إلا أن ذلك لا يعني أنها لا تتمتع ببعض العيوب "ولا نقصد العيوب الفنية"، فعلى سبيل المثال، إن تلك التقنيات لا تعي القيم والأخلاق البشرية، ويرجع ذلك لقيامها بتنفيذ ما صممت لأجله فقط، كما لا تستطيع أن تطور أو تغير نظامها من تلقاء نفسها

[1] مجالات الذكاء الاصطناعي https://www.theknowledgeacademy.com/blog/characteristics-of-artificial-intelligence/
تاريخ الاطلاع : 13\02\2025 ساعة الدخول : 18:47

حتى عند تلقيها ذات البيانات في كل مرة، ولعل العيب الأساسي يظهر في أن عملية تصميم وبرمجة وتنفيذ وحتى صيانة مثل هذه التقنيات مكلفة جداً.[1]

المطلب الثاني: أنواع ومجالات الذكاء الاصطناعي

في الواقع، استطاعت تقنيات الذكاء الاصطناعي لما تحمله من خصائص، أن تثبت كفاءتها في مجالات متعددة [2]، ويمكن رؤية تقنيات الذكاء الاصطناعي بالفعل في حياتنا اليومية حيث تستخدم بصورة فعالة في الألعاب الاستراتيجية (كلعبة الشطرنج)، ومعالجة اللغة الطبيعية والتعرف على الكلام (كسيري في أجهزة الآيفون)، والإنسان الآلي (الروبوت)، وأنظمة الرؤية (كالدرون) والأنظمة الخبيرة (كالتشخيص الطبي)[3]، وبعد أن قدمنا تعريفاً للذكاء الاصطناعي، وبيّنا خصائصه المميزة والفريدة، كان لا بُدَّ من بيان أنواعه ، ومجالات استخدامه ونظراً لذلك قمنا بتقسيم هذا المطلب إلى فرعين، حيث سنتطرق في الفرع الأول الى أنواع الذكاء الاصطناعي وسنُبين مجالات استخدامه في الفرع الثاني .

الفرع الأول: أنواع الذكاء الاصطناعي

يدخل الذكاء الاصطناعي في العديد من التطبيقات، الأمر الذي لا يمكن معه أن تعتبر تقنيات الذكاء الاصطناعي كلها على درجة واحدة[4]، وذلك تبعاً لما تتمتع به من قدرات ، فيمكن تقسيمها إلى أنواع مختلفة، وهناك نوعان أساسيان من التصنيفات الرئيسية: الأول يعتمد على القدرات ومحاكاة التفكير البشري، والثاني يعتمد على الوظيفة ،سيتم ذكرهم على النحو الآتي :

---

[1] مجدولين رسمي بدر ،" المسؤولية المدنية الناشئة عن استخدام تقنيات الذكاء الاصطناعي في التشريع الاردني"، رسالة ماجيستر في القانون الخاص جامعة الشرق الأوسط ، كلية الحقوق قسم القانون الخاص 2022 ص 18.

[2] نفس المرجع.

[3] موسى، عبد الله، بلال، أحمد حبيب الذكاء الاصطناعي ثورة في تقنيات العصر. ط 1، القاهرة، المجموعة العربية للتدريب والنشر، (2019) ص ص 179- 181.

[4] البرعي، أحمد سعد علي "تطبيقات الذكاء الاصطناعي والروبوت من منظور الفقه الإسلامي"، مجلة دار الافتاء المصرية، ع 48 ، جامعة الأزهر، مصر(د.س.ن)، ص26.

أولا : التصنيف حسب القدرات

يصنف الذكاء الاصطناعي بحسب القدرة المزود بها على أنواع ثلاثة وهي كالآتي:

1. – **الذكاء الاصطناعي الضعيف (Weak AI)** : ويسمى بالذكاء الاصطناعي المحدود أو الضيق، وهو أبسط وأكثر الأنواع انتشاراً في الوقت الحاضر، فلا تمتلك ذكاء عاماً، بل تمتلك ذكاء في منطقة محددة، وهذا النوع من الذكاء مصمم لكي يركز على مهمة معينة تمت برمجته عليها، فيكون متقنها للغاية، حيث تلتزم بالقواعد المفروضة عليها، ولا يمكن أن تتعدى أو تتجاوز تلك القواعد ومن الأمثلة الجيدة على الذكاء الاصطناعي الضعيف السيارات ذاتية القيادة برامج التعرف على بصمة الوجه والصور، والدرون، وروبوت التصنيع، والمساعد الشخصي الذكي (سيري) من شركة أبل، يوظف التطبيق الإنترنت كقاعدة بيانات قوية للإجابة على الأسئلة المنطوقة للمستخدمين، وإجراء محادثة مع أشخاص فعليين، وكذلك عوامل تصفية البريد الإلكتروني العنواني، حيث تستخدم الأجهزة خوارزمية معينة من أجل التعرف على الرسالة غير المرغوب بها، ثم تقوم بنقلها من مجلد البريد الوارد إلى مجلد الرسائل الغير مرغوب بها[1]، ولكنه يعمل بطريقة ضيقة جدا محددة مسبقا، ويكمن إثبات ذلك من خلال النتائج الغير دقيقة التي تحصل عليها عند إجراء محادثات لم تتم برمجته للاستجابة لها.

فهي تؤدي فقط مجموعة من الوظائف المحددة مسبقًا، وبالتالي فهذا النوع لا يحاكي الذكاء البشري ولكن يحاكي فقط السلوك البشري، ومن أمثلة الذكاء الاصطناعي الضعيف (الضيق):

1. برامج التعرف على الصور
2. روبوتات التصنيع والطائرات بدون طيار
3. السيارات ذاتية القيادة.

[1] موسى، عبد الله، بلال، أحمد حبيب، المرجع السابق 29.

4. مرشحات البريد الإلكتروني العشوائي.[1]

2- **الذكاء الاصطناعي القوي (Strong AI)**: ويشار إليه أحياناً بالذكاء الاصطناعي العام، وهو النوع الذي يستطيع العمل بقدرات تشابه الإنسان من حيث التفكير والتخطيط من تلقاء نفسه، حيث يستخدم المنطق لتطبيق المعرفة عند تقديم مهمة غير مألوفة لنظامه، والتي يمكنها من خلاله أن ينافس القدرات المعرفية لدماغ الإنسان، ولها المقدرة على التحليل والتفكير والتجريب وحتى تطوير نفسها ذاتيا دون تدخل الانسان ولعل أشهر نموذج لهذا النوع هو نظام واتسون " Watson " الذي صمم من قبل" IBM "[2]، وأيضا من بين الأمثلة الجيدة على الذكاء الاصطناعي القوي، الروبوتات الطبية المستخدمة في الطب الإشعاعي، والطب الجراحي، والتشخيص الطبي، كالآلات الذكية التي تقوم بتشخيص الأورام، معتمدة بذلك على تقنيات التعرف على الصور الفوتوغرافية للكتل أو الشامات الجلدية المختلفة، وكذلك الروبوتات العسكرية والأمنية، التي تعمل بتقنيات تقوم بتنبيه واستشعار أي أمر من شأنه المس بالأمن في محيطها، وغير ذلك من تطبيقات الذكاء الاصطناعي.[3]

فيعد الذكاء الاصطناعي العام أو القوي أو العميق من مراحل تطور الذكاء الاصطناعي، وهو الآلات التي تمتلك ذكاء عام يحاكي الذكاء البشري أو السلوكيات البشرية، فتكون قادرة على التفكير والتصرف واتخاذ القرارات مثل البشر ويستخدم هذا النوع من الذكاء الاصطناعي نظرية العقل، فيكون لدى الآلات القدرة على تمييز الاحتياجات والعواطف والمعتقدات وعمليات التفكير.

---

[1] https://bakkah.com/ar/knowledge-center.أنواع الذكاء الاصطناعي 2025\02\13 تاريخ الاطلاع

[2] بن عودة محسكر مراد "إشكالية تطبيق احكام المسؤولية الجنائية على جرائم الذكاء الاصطناعي" مجلة الحقوق والعلوم الإنسانية.، كلية الحقوق، جامعة تلمسان، الجزائر، م 15، ع01، 2022. ص 192.

[3] عماد صالح أحمد العزب، "الذكاء الاصطناعي في أعمال الانترنت". (2021) ص 04.أنظر https://www.noor-book.com/tag كتب الذكاء الاصطناعي في أعمال الانترنت.

إلى غاية اليوم، لم تظهر أية أمثلة على الذكاء الاصطناعي العام، ولكن من المتوقع إنشاء آلات ذكية مثل البشر قريبًا وهو النَوع العام (AGI) الذي يَستطيع أن يقدم رد فعل ذاتي مثل اي إنسان العادي، بناء على تحليل الأشخاص والأشياء من حوله وإدراكه وفهمه لهم، كما أنه من الممكن أن يقدم مميزات خاصة به من خلال خبراته السابقة.

3- الذكاء الاصطناعي الفائق (Super AI):

يعّد الذكاء الاصطناعي الفائق من أخطر الأنواع التي يسعى العلماء للوصول إليها، حيث تصل قدرة ذكائه ثلاثة أضعاف ذكاء الإنسان المتخصص، ويهدف إلى تصميم آلات تفوق كافة مجالات الذكاء الإنساني وقدارته، كما يتمتع هذا النوع من الذكاء بالقدرة على التواصل مع المحيط الخارجي بشكل تلقائي، كما يمكنه إصدار الأحكام والقرارات بسرعة[1] وعلى الرغم من أن هذا الذكاء مازال قيد التطور، إلا أنه سيكون قادر على تكرار الذكاء بشكل أفضل بكثير ويرجع سبب ذلك للذاكرة الكبيرة التي يستوعبها، والقدرة الهائلة على معالجة البيانات وتحليلها بشكل أسرع من غيره، وقدارته على اتخاذ القرار الصائب بسرعة مخيفة[2].

ويُعرف هذا النوع من نظام الذكاء الاصطناعي بأنه وعي ذاتي بالكامل ويتجاوز ذكاء البشر نظريا، هذه الأنظمة سيكون لديها القدرة على تحسين نفسها واتخاذ القرارات مع الذكاء فوق مستوى الإنسان إذا تم تطوير نظام الذكاء الاصطناعي فائق الذكاء يمكن أن يغير مسار التاريخ البشري، ولكن حاليا هو موجود فقط في الخيال العلمي، ولا توجد طريقة معروفة لتحقيق هذا المستوى من الذكاء الاصطناعي.

---

[1] عبد الستار، مصعب ثائر، "المسؤولية التقصيرية المتعلقة بالذكاء الاصطناعي" ، مجلة العلوم القانونية والسياسية م 10،ع 2 ، (2021) ص 393.

[2] (أنواع الذكاء الاصطناعي)، https://www.alqiyady.com تاريخ النشر 20 / 2 / 2021، تاريخ زيارة الموقع 14 / 02 / 2025.

ثانيا : التصنيف بحسب الوظائف

يصنف الذكاء الاصطناعي بحسب الوظيفة التي تقوم بها الآلة ، الى 4 أنواع وهي:

1- الآلات التفاعلية :(Reactive machines)

الأجهزة التفاعلية هي أبسط أنواع الذكاء الاصطناعي، فهي ليست قادرة على تكوين الذكريات ولا على استخدام خبرات الماضي لاتخاذ قرارات مباشرة، الأجهزة التفاعلية هي أبسط أنواع الذكاء الاصطناعي، تتفاوت الأجهزة الذكية الحالية بين أجهزة ليس لديها مفهوم مجرد عن العالم، وبين أجهزة لديها مفهوم محدود ومخصص جدًا لمهام محددة.

لكن هناك بعض الأساليب التي تقوم بإدخال تحسينات معينة على قدرة هذه الأجهزة فتمكنها من أداء ألعاب معينة بشكل أفضل، لكن بالمقابل لا تستطيع ذات الأجهزة الذكاء الاصطناعي إجراء التغييرات بسهولة، ولا يمكنها التفاعل مع العالم مثلما يتخيل أن أنظمة الذكاء الاصطناعي ستطبقها يوماً ما، فتلك الأجهزة لا تستطيع أداء وظائف مغايرة لأنها ليست لديها أدنى فكرة عن العالم بالتالي يمكن خداعها بسهولة. [1]

وتُعد الآلات التفاعلية هي الأكثر شيوعًا في تصميم الألعاب، إذ تُستخدم في إنشاء الخصوم، فيرد الخصم على الهجمات أو الحركات دون أن يدرك الهدف العام للعبة كما تستخدم روبوتات الدردشة الذكاء الاصطناعي التفاعلي في الرد على الرسائل بالمعلومات الصحيحة وهي الروبوتات المُستخدمة في خدمة العملاء، ولذلك فهو أداة تسويق مهمة تعزز من إنتاجية المسوقين، إضافة إلى دور هذا النوع من الذكاء الاصطناعي في تحليل سلوك العملاء وأداء الحملات واتجاهات السوق، ويستخدم المسوقون تلك المعلومات في تحسين حملاتهم التسويقية.

[1] معهد الدراسات المصرفية " الذكاء الاصطناعي"، إحصاءات، ع4، مارس 2021، الكويت، ص4.

2- الذاكرة المحدودة (Limited Memory):

يُعتبر هذا النوع من أنواع الذكاء الاصطناعي على عكس النوع السابق، أي أنه يستطيع الاعتماد على ذاكرته القديمة من خلال تعلم المهارات وإدخال بيانات مرجعية وإعطائه بعض التدريبات بشكل مسبق.

فيستخدم الذكاء الاصطناعي للذاكرة المحدودة كمية محدودة من البيانات أو التعليقات للتعلم ولعمل تنبؤات أفضل، ولكن باستخدام ذاكرة محدودة لا تحفظ الذكريات لفترات طويلة، ولا بد من تزويد خوارزميات الذاكرة المحدودة بمعلومات دقيقة ومُحدثة وذات صلة، لأن عملها على بيانات قديمة قد يؤدي إلى ارتكاب أخطاء أو تقديم تنبؤات غير دقيقة ويُعد Chat GPTأبرز مثال لهذا النوع من الذكاء الاصطناعي، إذ يحتوي على حد 4000 رمز، ولا يتذكر أي شيء من محادثة حالية بعد هذا الحد.[1]

تضمن تلك الفئة من النوع الثاني أجهزة تستطيع تفحص الماضي، مثل سيارات ذاتية القيادة حيث تراقب سرعة السيارات الأخرى واتجاهها لكن هذا الإجراء لا يمكن تفعيله في لحظة واحدة بل يتطلب تحديد أهداف واضحة ومراقبتها، وقد أضيفت تلك الملاحظات إلى نموذج محاكاة العالم المبرمج مسبقاً للسيارات ذاتية القيادة والتي تتضمن علامات المسارات على الطريق إشارات المرور، وعناصر أخرى مهمة مثل منحنيات الطرق حيث تستخدم عندما تقرر السيارة تغيير الاتجاه كي تتجنب قطع مسار سائق آخر أو الاصطدام بسيارة أخرى قريبة لكن تلك المعلومات البسيطة عن الماضي سرعان ما تزول إذ لا تحفظ كجزء من مكتبة خبرات السيارة التي يمكن أن تتعلم منها فالطريقة التي يعتمدها عقل الإنسان للقيادة تجمع خبرات السنين خلف عجلة القيادة[2].

[1] https://bakkah.com/ar/knowledge-center المرجع السابق .

[2] معهد الدراسات المصرفية، المرجع السابق، ص 5.

3- نظرية العقل (Theory of Mind):

يُشير مصطلح نظرية العقل إلى قدرة آلة الذكاء الاصطناعي على نسب الحالات العقلية إلى الكيانات الأخرى، وهو أحد أنواع الذكاء الاصطناعي الذي لا يزال قيد التطوير.

وتعمل نظرية العقل على إنشاء آلات لديها القدرة على تحليل الصوت والصورة وأنواع أخرى من البيانات، بهدف التعرف على المشاعر البشرية ومحاكاتها ومراقبتها والاستجابة لها بشكل مناسب، فيكون الذكاء الاصطناعي قادرًا على فهم البشر واكتشاف حالتهم العاطفية، وعلى سبيل المثال، إذا كان أحد العملاء ساخطًا وغير راضيًا عن خدمة ما؛ فإن الذكاء الاصطناعي العاطفي يستطيع فهمه ومن ثم الاستجابة له بلباقة أكبر.

وهو النوع الأكثر تطورًا والذي ما زال قيد البحث، فهو النظام الذي يحاول فهم مشاعر واحتياجات وسلوكيات وطريقة تفكير البشر، والأشياء من حوله بشكل دقيق واحترافي، والتفاعل معها أيضًا وتعمل فلسفة نظرية العقل كذلك على تقليد كل شيء من حولها مثل النظرات وحركات الجسد والكلام أثناء التحدث، وهو من الفئات المتقدمة جدًا لأنواع الذكاء الاصطناعي وتطبيقاته العملية المُختلفة.

4 – الوعي الذاتي للذكاء الاصطناعي(Self-awareness) :

عُرف بأنه النوع الأكثر تخوفًا والذي ما زال افتراضيًا إلى الآن، وهو أحد أنواع الذكاء الاصطناعي الذي يقوم بالتفكير والشعور والتصرف بناءً على نفسه بالكامل مثل أي إنسان حقيقي، بعيدًا عن أي نظم تتحكم به كما يستمر العلماء اليوم بمحاولة تعزيز وتطوير هذا النوع الأول من نظم الشبكات الذي يتمتع بالذكاء الذاتيّ غير المحدود، والذي يَستطيع أداء مختلف الوظائف لوحده، وكذلك إدراك ما يحدث من حوله باستخدام مهارات رئيسية للذكاء خاصة به

الوعي الذاتي أو الذكاء الاصطناعي الواعي فهو المرحلة التالية في تطور نظرية العقل، إذ تكون الآلات لديها القدرة على فهم المشاعر الإنسانية، ويكون لتلك الآلات أيضًا مشاعر ومعتقدات واحتياجات، وهذا النوع لم يتحقق بعد، فهو موجود من الناحية الافتراضية.[1]

سيكون من الأحسن قبل التعرض لمجالات استخدام الذكاء الاصطناعي أن نُبين العناصر التي تدخل في تكوينه، والعناصر التي تدخل في تكوين تقنيات الذكاء الاصطناعي تنقسم إلى قسمين هما:

1. ***البرمجيات (Software)***: وهي المكونات غير الملموسة، ويقصد بها تلك التعليمات المكتوبة بصيغة معينة، والقواعد والنماذج التي تساعد على معالجة البيانات، والقيام بالوظائف المحددة التي صممت من أجلها بسرعة فائقة،[2] مثل:

أ. برامج التشغيل: وهي "مجموعة من البرامج توجه عملية نظام الحاسوب ككل حينما يقوم نظام التشغيل بالمراقبة على وحدة التشغيل المركزية وأطراف الحاسوب يحافظ على تسلسل استخدام الذاكرة الرئيسية وتوزيعها على البرامج التطبيقية، مع توجيه وتنسيق تدفق العمليات بين أجهزة المداخلة والخارجة، وبين وحدة التشغيل المركزية، ويتحكم في أنشطة نظام التشغيل المبرمجون، باستخدام لغة التحكم.[3]

ب. وحدات التحكم: وتشبه الجهاز العصبي للإنسان، حيث تتلقى هذه الوحدات كافة الإشارات الصادرة من برامج التشغيل، وترسلها إلى المحركات من أجل تشغيل الأطراف والقوابض[4].

---

[1] https://ar.lpcentre.com/articles/the-different-types-of-artificial-intelligence-you-should-know تاريخ الدخول : 2025\02\17.

[2] نجم، نجم عبود الإدارة الالكترونية: الاستراتيجية والوظائف والمشكلات،(د.ط)، دار المريخ للنشر، الرياض، (2004) ص ص.(309-475).

[3] الصباغ، عبد الوهاب نظم المعلومات ماهيتها ومكوناتها، دار الثقافة للنشر والتوزيع الأردن،(2004)، ص 301.

[4] مجاهد، محمد أحمد المعداوي عبد ربه "المسؤولية المدنية عن الروبوتات ذات الذكاء الاصطناعي "دراسة مقارنة" المجلة القانونية، كلية الحقوق، جامعة بنها، مصر، 284 – 392 ، ص 317.

2. ***المعدات (Hardware)***: وهي جميع الأدوات المادية الملموسة التي يمكن للمستخدم أن يلمسها، ويتحكم بها من خلال البرمجيات التي تعمل على تشغيلها والإشراف عليها مثل:

أ. وحدات الإدخال: وهي المعدات التي تكون مسؤولة عن إدخال البيانات إلى داخل التقنيات، ومن أمثلتها، الكاميرا الرقمية، لوحة المفاتيح، الميكرفون.

ب. وحدات الإخراج: هي المعدات المسؤولة عن إخراج البيانات والمعلومات إلى مستخدمي تقنيات الذكاء الاصطناعي، كالسماعات الضوئية وشاشات العرض.[1]

ت. القوابض: تستخدم في القبض على الأشياء أو الأدوات التي تستعملها التقنيات في إنجاز الأعمال المكلفة بتنفيذها، وتشبه يد الإنسان.

ج. الأطراف الصناعية: يمكن تشبيهها بالأذرع البشرية، وتستخدم من أجل التنوع الحركي المطلوب لتقنيات الذكاء الاصطناعي، ويختلف عمل التقنيات عن تقنيات أخرى بحسب طول الأذرع المطلوبة بهم.[2]

الفرع الثاني: مجالات استخدام الذكاء الاصطناعي

يعتبر الذكاء الاصطناعي أساساً في تكنولوجيا وصناعاتها وبهذا نجد أن كل التكنولوجيا والصناعات التكنولوجية الحديثة تعتمد على الذكاء الاصطناعي وكيفية تحويله إلى تطبيقات يمكن لنا الاستفادة منها في حياتنا من حيث الراحة والترفيه ، تتمثل مختلف تطبيقاته العلمية التي لها علاقة بالعديد من المجالات العلمية والتي تؤدي بدورها ووظائف مختلفة يستطيع الإنسان القيام بها لكن ليس بنفس السرعة والدقة[3] هذه التطبيقات وبالتالي تتعدد مجالات

[1] المكونات المادية للحاسب الآلي تاريخ https://www.safaaemam.com/2022/06/computer-hardware.html زيارة الموقع : 17\02\2025.

[2] مجاهد، محمد أحمد المعداوي عبد ربه، المرجع السابق ، ص316.

[3] لعمارة طارق زياد ،ميمون سفيان ، المرجع السابق ، ص 24.

استخدام الذكاء الاصطناعية في شتى مجالات الحياة البشرية نذكر منها أهم المجالات الأساسية التي يستخدمها الذكاء الاصطناعي نجد الاتي :

أولاً- الذكاء الاصطناعي في التعليم: الذكاء الاصطناعي يحقق تقدمًا في أتمتة العديد من جوانب التعليم، وخاصة في التقييم، في حين أن الحكم البشري لا يزال أساسيًا في التقييمات المعقدة، فإن الذكاء الاصطناعي أظهر وعدًا في التعامل مع المهام المتكررة والمقياسية، على سبيل المثال؛ يمكن للذكاء الاصطناعي حاليًا تصحيح اختبارات متعددة الخيارات وملء الفراغات بكفاءة، مما يسهم في تخفيف عبء العمل على المعلمين، خصوصًا في الفصول الكبيرة.

أما بالنسبة لإمكانية تصحيح الكتابات، مثل المقالات، فإن البرمجيات الخاصة بتصحيح المقالات ما زالت في مراحلها الأولى، ولم تصل بعد إلى مستوى يتيح لها استبدال التقييم البشري بالكامل، ومع ذلك، في الدورات الكبيرة، يمكن أن يساعد الذكاء الاصطناعي في تخفيف عبء التصحيح على المعلمين ومساعدي التدريس، مما يتيح لهم التركيز بشكل أكبر على التفاعل مع الطلاب، وتحضير الدروس، والمهام الأخرى الضرورية .

وفي التعليم الأساسي والثانوي، حيث يستغرق التصحيح وقتًا كبيرًا أيضًا، يمكن لأدوات الذكاء الاصطناعي أن تساعد المعلمين في إدارة عبء عملهم، مما يمنحهم المزيد من الفرص للتركيز على التفاعل مع الطلاب والتطوير المهني، ومع تطور الذكاء الاصطناعي، قد يصبح أكثر قدرة على تقييم المهام المعقدة، ولكن في الوقت الحالي، يعد أداة ممتازة لتخفيف العبء.[1]

ثانيا - ذكاء الاصطناعي في الفضاء وعلم الفلك AI in Astronomy: يمكن أن يكون الذكاء الاصطناعي مفيدًا جدًا في حل المشكلات المعقدة المتعلقة بالكون تساعد تقنيات الذكاء

[1] Mudit Verma "Artificial intelligence and its scope in different areas with special reference to the field of education"Vol 3; Issue 1; January 2018; Page No. 05-10 P. 6.

الاصطناعي في فهم كيفية عمل الكون وأصله، مما يعزز القدرة على اكتشاف الظواهر الكونية واكتساب رؤى جديدة حول الكون الذي نعيش فيه.

ثالثا- الذكاء الاصطناعي في الرعاية الصحية AI in Healthcare :

في السنوات الخمس إلى العشر الماضية، أصبح الذكاء الاصطناعي أكثر فائدة في صناعة الرعاية الصحية، ومن المتوقع أن يكون له تأثير كبير في هذا المجال، تستخدم الصناعات الصحية الذكاء الاصطناعي لتقديم تشخيص أسرع وأكثر دقة من البشر، يمكن للذكاء الاصطناعي مساعدة الأطباء في التشخيص وإبلاغهم عندما يتدهور حال المريض، مما يسمح بتقديم المساعدة الطبية قبل الحاجة إلى الاستشفاء.

رابعا - الذكاء الاصطناعي في الألعاب AI in Gaming:

يُستخدم الذكاء الاصطناعي في الألعاب، حيث يمكن للأجهزة الذكية اللعب في ألعاب استراتيجية مثل الشطرنج فهي من أشهر الألعاب التي اهتم بها دارسو الذكاء الاصطناعي، ولقد نالت هذه اللعبة اهتماما كبيرا من المختصين في مجال الذكاء الاصطناعي التي تتطلب التفكير في عدد كبير من الاحتمالات للحركات المستقبلية وبذلك تعتبر اختبارا جيدا للحكم على الآلة بانها ذكية أو لا.[1]

خامسا- الذكاء الاصطناعي في المالية AI in Finance :

يُعد الذكاء الاصطناعي والصناعة المالية من أكثر المجالات توافقًا معًا، تقوم صناعة المال بتطبيق الأتمتة، والدردشة الذكية، والذكاء التكيفي، وتداول الخوارزميات، وتعلم الآلة في العمليات المالية لتحسين الكفاءة وتقديم حلول مبتكرة.

[1] لعمارة طارق زياد ،ميمون سفيان ، المرجع السابق ، ص 27.

سادسا- الذكاء الاصطناعي في أمن البيانات AI in Data Security :

أمن البيانات أمر بالغ الأهمية لكل شركة، حيث تتزايد الهجمات السيبرانية بسرعة في العالم الرقمي. يمكن استخدام الذكاء الاصطناعي لجعل البيانات أكثر أمانًا وحمايتها من الهجمات. على سبيل المثال، يتم استخدام أدوات مثل "AEG Bot" و "AI2 Platform" للكشف عن الأخطاء البرمجية والهجمات السيبرانية بشكل أفضل.

سابعا-الذكاء الاصطناعي في وسائل التواصل الاجتماعي AI in Social Media :

تحتوي مواقع التواصل الاجتماعي مثل فيسبوك، تويتر، وسناب شات على مليارات من ملفات المستخدمين التي تحتاج إلى أن تُخزن وتُدار بشكل فعال. يمكن للذكاء الاصطناعي تنظيم وإدارة كميات ضخمة من البيانات، كما يمكنه تحليل البيانات بشكل كبير للتعرف على أحدث الاتجاهات، والهاشتاجات، واحتياجات المستخدمين المختلفين.

ثامنا- الذكاء الاصطناعي في السفر والنقل AI in Travel & Transport:

أصبح الذكاء الاصطناعي مطلوبًا بشكل متزايد في صناعة السفر ،يمكن للذكاء الاصطناعي القيام بالعديد من الأعمال المتعلقة بالسفر، مثل ترتيب السفر، واقتراح الفنادق، والرحلات، وأفضل الطرق للعملاء وكذلك التنبؤ بحوادث السير وتسيير المركبات وفحصها ومراقبة العمليات واتخاذ القرار ، كالتحكم اللاخطي بالسكك الحديدية وذلك باستخدام بنية تحتية مخصصة لذلك[1].

تستخدم صناعة السفر روبوتات محادثة مدعومة بالذكاء الاصطناعي يمكنها التفاعل مع العملاء بشكل يشبه التفاعل البشري لتقديم استجابة أفضل وأسرع.

[1] صورية شنبي، "تنفيذ استراتيجية تطوير النقل بالسكك الحديدية في الجزائر باستخدام أنظمة النقل الذكي كأحد تطبيقات الذكاء الاصطناعي ، مجلة الدراسات المالية والمحاسبية ، جامعة الشهيد حمة لخضر – الوادي – 2016 ص2.

تاسعا –الذكاء الاصطناعي في صناعة السيارات AI in Automotive Industry :

تستخدم بعض شركات السيارات الذكاء الاصطناعي لتوفير مساعدين افتراضيين لمستخدميها من أجل تحسين الأداء على سبيل المثال، قدمت تسلا "تسلا بوت"، وهو مساعد افتراضي ذكي، كما أن العديد من الصناعات تعمل حاليًا على تطوير السيارات الذاتية القيادة التي يمكن أن تجعل رحلاتك أكثر أمانًا وحماية.

يلعب الذكاء الاصطناعي دورًا حيويًا في مجال صناعة السيارات، حيث يعزز الأمان، ويطور التقنيات المستقبلية مثل السيارات الذاتية القيادة، ويوفر تجربة قيادة ذكية ومتطورة للمستخدمين.

عاشرا –الذكاء الاصطناعي في الروبوتات AI in Robotic :

للذكاء الاصطناعي دور بارز في مجال الروبوتات. عادة ما يتم برمجة الروبوتات العامة بحيث يمكنها أداء بعض المهام المتكررة، ولكن باستخدام الذكاء الاصطناعي، يمكننا إنشاء روبوتات ذكية يمكنها أداء المهام بناءً على تجاربها الخاصة دون الحاجة إلى برمجة مسبقة.

تعد الروبوتات الشبيهة بالبشر من أفضل الأمثلة على الذكاء الاصطناعي في الروبوتات مؤخرًا، تم تطوير روبوتات شبيهة بالبشر ذكية مثل "إريكا" و"صوفيا"، التي يمكنها التحدث والتصرف مثل البشر.

حادي عشر –الذكاء الاصطناعي في الزراعة :AI in Agriculture

الزراعة هي مجال يتطلب العديد من الموارد والعمالة والمال والوقت لتحقيق أفضل النتائج في الوقت الحالي، أصبحت الزراعة رقمية، ويظهر الذكاء الاصطناعي في هذا المجال.

يتم تطبيق الذكاء الاصطناعي في الزراعة من خلال الروبوتات الزراعية، ومراقبة التربة والمحاصيل، والتحليل التنبؤي، يمكن أن يكون الذكاء الاصطناعي مفيدًا جدًا للمزارعين في تحسين الإنتاجية وكفاءة العمليات الزراعية، مما يساعدهم في اتخاذ قرارات مدروسة لتحسين المحاصيل وتقليل التكاليف، فيمكن استخدام الذكاء الاصطناعي لتحسين الإنتاجية الزراعية وتحسين استخدام المياه وتحسين جودة المحاصيل [1].

ثاني عشر–الذكاء الاصطناعي في التجارة الإلكترونية AI in E-commerce.

التجارة الإلكترونية هي تنفيذ وإدارة الانشطة التجارية المتعلقة بالبضاعة والخدمات بواسطة المعطيات عبر شبكة الإنترنت[2] يستخدم الذكاء الاصطناعي في التجارة الإلكترونية لتحليل البيانات وتنبؤات الطلب وتحسين تجربة التسوق للمستهلكين.

هذا المجال ، يساعد الذكاء الاصطناعي المتسوقين على اكتشاف المنتجات ذات الصلة مثل الأحجام، والألوان، أو حتى العلامات التجارية الموصى بها، مما يعزز تجربة التسوق بشكل كبير ويزيد من احتمالية إتمام عمليات الشراء.[3]

ثالث عشر – توقع مكافحة تغير المناخAI in Predicting Climate Change Mitigation :

أظهرت تطورات الاخيرة في مجال الذكاء الاصطناعي امكانيات هائلة لتغيير مسارنا في مكافحة تغير المناخ، ففي عام 2018 حاز فريق من العلماء على جائزة (جوردون بيل) المرموقة لابتكارهم نموذجا (للتعلم العميق) قادر على استخراج معلومات مفصلة حول الاحداث الجوية المتطرفة من البيانات المناخية والتي كانت مخفية في السابق[4].

[1] لعمارة طارق زياد ،ميمون سفيان ، المرجع السابق ، ص 26.

[2] بن حليمة ليلى، عشور سليم ، خصوصية التحكيم الالكتروني في حل منازعات التجارة الإلكترونية ، مجلة الأستاذ الباحث للدراسات القانونية و السياسية ، م 04 ،ع 01، 2019،ص 188.

[3] N. H. Patil," Research Paper On Artificial Intelligence And It's Applications ", Journal of Advanced Zoology, Vol 44 Issue S-8 Year 2023 ،pp 236-237،

[4] Stuart Russel, peter, artificial intelligence a modern approach, fourth edition, global edition, p 40.

المبحث الثاني: الإطار المفاهيمي للمسؤولية المدنية

إن المسؤولية المدنية في الالتزامات تهدف إلى جبر الضرر الذي يصيب المضرور عن طريق التعويض، وللمسؤولية المدنية في الالتزام بالسلامة عدة أسس، أولها مسؤولية عقدية والتي هي جزاء إخلال المدين بالتزام عقدي، وإما مسؤولية تقصيرية وهي جزاء إخلال الشخص بالتزام قانوني مفروض عليه، فيقصد بالمسؤولية المدنية، إلزام الشخص المسؤول بأداء التعويض للطرف المضرور في الحالات التي تتوافر فيها أركان هذه المسؤولية[1] ، وعليه سيتم تعريف المسؤولية المدنية وبيان أركانها في المطلب الأول ثم التطرق لأنواعها في المطلب الثاني.

المطلب الأول : تعريف المسؤولية المدنية وأركانها

تُعبر المسؤولية المدنية عن الالتزام الذي يتحمله الشخص بسبب تصرفاته التي تلحق ضررًا بالآخرين، فهي تعد جزءًا أساسيًا من الأنظمة القانونية التي تهدف إلى حماية الحقوق الشخصية للأفراد وتحقيق العدالة، عن طريق تقديم تعويضات للأطراف المتضررة من الأضرار التي قد تحدث نتيجة تصرفات الآخرين ، سواء كان ذلك نتيجة للإهمال أو الأفعال المتعمدة.

وبناءاً على ذلك سنتطرق لتعريف المسؤولية المدنية في (الفرع الأول) ونبين أركانها في (الفرع الثاني) .

الفرع الأول : تعريف المسؤولية المدنية

للمسؤولية المدنية عدة تعاريف فسنتطرق لتعريفها من الناحية اللغوية والاصطلاحية ومن الناحية القانونية :

[1] العرعاري عبد القادر، مصادر الالتزامات: المسؤولية المدنية، ط 3 ، دار الأمان، الرباط، (2011)، ص 11.

أولاً: التعريف اللغوي

فتنقسم من حيث اللغة إلى مصطلحين:

1- المسؤولية :

المسؤولية هي أن الإنسان مسؤولا عن أمور أو أفعال قام بها، أي قيام شخص، بأفعال أو تصرفات يكون مسؤولا عن نتائجها، أي أن يتحمل تبعة ما سببه للغير من ضرر، وأن تتم محاسبته عما فعل، و هي بهذا المعنى تعبر عن الحالة الفلسفية والأخلاقية والقانونية التي يكون فيها الإنسان مسؤولاً ومطالباً عن أمور وأفعال قام بها نتيجة إخلاله بقواعد و أحكام أخلاقية و قانونية، وهي تحمل الشخص لنتائج وعواقب التقصير الصادر عنه أو عمن يتولى رقابته والاشراف عليه.[1]

ويقصد بالمسؤولية محاسبة الشخص عن الفعل الذي سبب به ضررا للغير، ويفترض فيه أنه خالف قاعدة قانونية أو خلقية، كما يقصد بكلمة المسؤولية المؤاخذة أو المحاسبة على فعل أو سلوك معين، والتي تتمثل في توقيع الجزاء على الشخص المخالف لأحد الواجبات المفروضة عليه، وتختلف المسؤولية بحسب نوع وطبيعة الواجب المخالف.[2]

يعتبر المعنى الدقيق لمصطلح (المسؤولية) في إطار الميدان المدني هو: (المؤاخذة عن الأخطاء التي تضر بالغير وذلك بإلزام المخطئ بأداء التعويض للطرف المضرور وفقًا للطريقة والحجم الذين يحددهما القانون)، وهو نفسه معنى الضمان الذي جاءت به الشريعة الإسلامية

[1] العرعاري، (المسؤولية المدنية)، ط 2، المرجع السابق ، ص 07.

[2] محمد حسين منصور، (النظرية العامة للالتزام، مصادر الالتزام)، د.ط ، دار الجامعة الجديدة، الاسكندرية 2006، ص479.

للمحافظة على حقوق الناس ولإبعاد الضرر عنهم ودرءًا للعدوان عليهم وجبرًا لما انتقص من أموالهم، فقد **قال رسول الله –صلى الله عليه وسلم–: (لا ضرر ولا ضرار)**.[1]

2– المدنية:

تعرف المَدَنِيَّة بأنها الجانب المادّيّ من الحضارة كالعمران ووسائل الاتّصال والتّرفيه، يقابلها الجانب الفكريّ والرُّوحيّ والخلقيّ من الحضارة، تتأسس المسؤولية المدنية على أساس الخطأ. والواقع أن المسؤولية المدنية ليست إلا ضريبة من ضرائب التقدم والازدهار والتطور الحضاري الحاصل في المجتمعات الحديثة.

ثانياً: التعريف الاصطلاحي

1–في الفقه الغربي

تناول الأستاذ فيدال VEDAL – المسؤولية بمعناها الواسع و اعتبرها مختلفة باستعمالاتها، فهناك المسؤولية السياسية، الجزائية، الإدارية، والمسؤولية التأديبية.

ومن ثم انتقل الى مفهوم المسؤولية المدنية بصورة خاصة فيرى أنها تكمن في ذلك الالتزام الذي يفرض شروط معينة، بأن يقوم الشخص المتسبب في إحداث الضرر بإلزامه عن طريق التعويض العيني أو المقابل.

أما الأستاذ(كابتان – Capitant) فيُعرف المسؤولية بأنها "الالتزام بإصلاح ضرر أحدثناه لشخص عن طريق الخطأ".

[1] https://political-encyclopedia.org/dictionary/- Civil Responsibility= المسؤولية المدنية
تاريخ الإطلاع: 21\02\2025.

2 –في الفقه العربي:

لم يتناول الفقه العربي تعريف المسؤولية بصفة أصيلة، بل جاءت محاولاته متأثرة إلى حد بعيد باتجاهات الفقه الغربي، ومن أهم التعريفات التي قيلت في هذا الصدد ما جاء به الفقيه السنهوري؛ أن المسؤولية هي تعويض الضرر الناشئ عن عمل غير مشروع و قد يكون هذا العمل غير المشروع، هو الإخلال بعقد أبرم، وهذه هي المسؤولية التعاقدية وقد يكون إضرار بالغير عن عمد أو غير عمد و هذه هي المسؤولية التقصيرية.

وفي تعريف آخر يرى السنهوري" أن المسؤولية هي مؤاخذة المرء باعتباره مسؤولا عما ارتكبه من أفعال، وتتراوح هذه المؤاخذة بين استهجان المجتمع لتصرفه وبين الجزاء الذي يقرره القانون، والنوع الأول لا يعدو استهجان الناس لتصرفه و لا يترتب عنه أي جزاء قانوني ويسمى المسؤولية الأدبية أو الأخلاقية".[1]

ثالثاً: التعريف القانوني

تعتبر المسؤولية المدنية من أهم موضوعات القانون المدني نظراً لارتباطها بأغلب الحقوق التي يتعامل بها الأشخاص، لأن المسؤولية المدنية هي أساس حماية الحقوق، ولكل فرد الحق في حماية حقوقه أيا كان مصدر هذه الحقوق.[2]

والمسؤولية المدنية هي في جوهرها إلزام المسؤول بتعويض المضرور متي توافرت شروط المسؤولية.[3]

كما تتمثل المسؤولية المدينة في الالتزام القانوني للشخص بتعويض الاضرار التي تسبب فيها للآخرين، سواء كان ذلك من تلقاء نفسه ،أو بواسطة شخص آخر، أو حيوان أو شيء

[1] . Civil Responsibility المرجع السابق https://political-encyclopedia.org/dictionary/-

[2] محمد عبد الظاهر حسين، خطأ المضرور وأثره على المسؤولية، دار النهضة العربية، القاهرة، 2007 ، ص 3.

[3] نور خالد عبد الرزاق، المرجع السابق، ص 13.

تحت سيطرته، سواء كان ذلك عمدا أو بتقصير منه، يمكن أن تكون الاضرار المادية جسدية أو مالية وحتى أضرارا أدبية .[1]

وتعني إلزام الشخص بتعويض الضرر الذي تم إلحاقه بالغير سواء كان بفعل شخصي أو بفعل الغير أو بفعل جماد أو حيوان خاضع لرقابة أو حراسة الشخص، فالمسؤولية المدنية تهدف إلى إصلاح الضرر الذي لحق بالمضرور ويتم منحه تعويض مالي في معظم الأوقات.[2]

المسؤولية المدنية نظام قانوني يلتزم بمقتضاه كل من ارتكب خطأ أو عملا غير مشروع بتعويض من أضر به في نفسه أو ماله، و هذا يستلزم أن الفعل الضار هو الذي ينشئ الرابطة القانونية بين المسؤول والمضرور، وهو يفرض الالتزام بتعويض ما سببه للغير من ضرر وهذا على أساس القواعد العامة للمسؤولية.[3]

المسؤولية المدنية هي ما يكون به الإنسان ومسؤولا ومطالبا عن أمور أو أفعال أتاها أو هي أن يتحمل الإنسان نتائج الأفعال المحظورة كما أنها مركز قانون يسبغه القانون على الشخص عندما يخل بالتزام قانوني أو عقدي بدون حق يقره القانون ويستوي أن يكون هذا الإخلال بالإيجاب كالاعتداء على النفس أو المال أو سلبيا كالامتناع عن تنفيذ هذا الالتزام أو أن يكون عمدياً أو تقصيرياً[4] .

وقد عرف السنهوري المسؤولية المدنية بأنها "تقوم على أن هناك ضرر أصاب الفرد ويترتب عن ذلك نتائج تستلزم التعويض الذي يطلبه المضرور بنفسه ويجوز الصلح والتنازل

---

[1] لعمارة طارق زياد، ميمون سفيان، المرجع السابق، ص15 .

[2] زروق عبد الحفيظ (2019/3/27)، "ملخص المسؤولية القانونية في القانون الجزائري"، المكتبة القانونية الجزائرية، اطّلع عليه بتاريخ 2025/02\27.

[3] https://moodle.univ-tiaret.dz/course/info.php?id=1934&lang=ar. المسؤولية المدنية تاريخ الاطلاع :2025\02\21

[4] أنور طلبة، المسؤولية المدنية، المسؤولية العقدية، ج1، ط 1، المكتب الجامعي الحديث، الأزا ريطة– الإسكندرية، 2005، ص5.

عنه لأن الحق فيها خاص بالفرد، فالمسؤولية المدنية تترتب على أي عمل غير مشروع دون الحاجة لنصوص تبين الأعمال غير المشروعة"[1].

وعرّفها الديناصوري: ويقصد بالمسؤولية المدنية بوجه عام المسؤولية عن تعويض الضرر الناجم عن الاخلال بالتزام مقرر في ذمة المسؤول، وقد يكون مصدر هذا الالتزام عقدا يربطه بالمضرور فتكون مسؤوليته عقدية يحكمها ويحدد مداها العقد من جهة والقواعد الخاصة بالمسئولية العقدية من جهة أخرى، وقد يكون مصدر هذا الالتزام القانون في صورة تكاليف عامة يفرضها القانون على الكافة، كالتزام بعدم مجاوزة سرعة معينة عند قيادة السيارات، وعندئذ تكون مسؤوليته تقصيرية، لأن القانون هو الذي يستقل بحكمها وتحديد مداها ، ومن هنا درج القضاء والفقه على التمييز في داخل المسئولية المدنية على نوعين منها هما المسؤولية العقدية والتقصيرية .[2]

وتجدر الإشارة إلى أن المسؤولية المدنية تختلف عن المسؤولية الجنائية التي تتعلق بالأفعال الجرمية، فالمسؤولية المدنية تهدف إلى تعويض الشخص المتضرر عن الأضرار المادية أو المعنوية التي لحقت به بسبب تصرفات شخص آخر ولا تهدف إلى معاقبة الجاني بل إلى تعويض الضحية على عكس المسؤولية الجنائية التي يتحمل فيها الجاني المسؤولية عن الجريمة المرتكبة ويتم محاكمته بموجب القانون الجنائي، وقد تُفرض عليه عقوبات مثل السجن أو الغرامة أو غيرها من العقوبات الجنائية، وذلك بهدف معاقبته وردع الآخرين عن ارتكاب نفس الجريمة.

يمكن تعريف المسؤولية المدنية باعتبار المصلحة التي تحميها على أنها: (مسؤولية تهدف إلى حماية مصلحة خاصة يملك المضرور إمكانيات واسعة للتنازل عن حقه في التعويض كلًا

[1] عبد الرزاق السنهوري، الوسيط في شرح القانون المدني ،ج1، دار إحياء التراث العربي ، بيروت، لبنان 1952 ، ص 744.

[2] عز الدين الديناصوري وعبد الحميد الشواربي، المسؤولية المدنية في ضوء الفقه والقضاء الجزء الرابع، مصر، دار الكتب والدراسات العربية، ص 11.

أو جزءًا لا فرق في ذلك بين أن يكون الضرر ناتجًا عن الإخلال بالتزام عقدي أو التزام تقصيري)، فالمسؤولية المدنية من حيث الأساس تعني إلزام المسؤول بأداء التعويض للطرف المضرور في الحالات التي تتوافر فيها شروط هذه المسؤولية، وتعتبر المسؤولية المدنية من الأسس الرئيسية للقانون المدني التي يلزم بيان أبعادها للوقوف على مسؤولية كل فرد في النزاعات التي تقع بين الأشخاص وبيان ما يترتب على انعقاد هذه المسؤولية حيالهم، وتعرف القوانين المدنية المسؤولية المدنية بنوعيها العقدية والتقصيرية، فهي الإخلال بالتزام فرضه القانون، وهي تقابل المسؤولية العقدية التي تنشأ عن الإخلال بالتزام عقدي.[1]

ومن جملة ما قيل في التعريفات أن المسؤولية المدنية هي جزاء الإخلال بالتزام سابق يترتب عنها تعويض عن الضرر الناجم عن إخلال المسؤول بهذا الالتزام، فإذا كان مصدر هذا الالتزام الإرادة، فالمسؤولية المتولدة عنه عقدية، وإذا كان مصدره القانون فالمسؤولية المتولدة عنه تقصيرية.

الفرع الثاني: أركان المسؤولية المدنية

تقوم المسؤولية المدنية على ثلاث أركان وهي :

أولاً: الخطأ:

أ. تعريف الخطأ: امتنع المشرع عن تعريف الخطأ وترك للفقه مجال في ذلك، فقد تضاربت الآراء الفقهية حول تحديد معنى الخطأ فنجد:

-1- بالنسبة لدكتور عبد الرزاق أحمد السنهوري : عرف الخطأ في المسؤولية العقدية و المسؤولية التقصيرية. الخطأ في المسؤولية التقصيرية هو اخلال بالتزام قانوني و في المسؤولية العقدية عرف الخطأ بأنه اخلال بالتزام عقدي، لذلك الالتزام العقدي: يعد الإخلال به خطأ في

[1] إسماعيل عبد النبي شاهين، النظرية العامة للالتزامات، القسم الأول (مصادر الالتزام)، ط1، مكتبة الوفاء القانونية الإسكندرية 2013، ص. 413.

المسؤولية العقدية ويكون إما التزام بتحقيق غاية أو التزام ببذل عناية إما الالتزام القانوني في المسؤولية التقصيرية هو التزام دائما ببذل عناية[1] .

-2- أما تعريف الفقيه (بلانيول): عرف الخطأ على أنه اخلال بالتزام سابق وليس فقط الاخلال بالتزام بين شخصين فحسب بل إخلال بأي التزام عام يقع على عاتق كل إنسان ولا يحتاج تقريره إلى نص قانوني بل يستنبط في المبادئ القانونية العامة و قد حصر " بلانيول " الالتزامات العامة التي تعتبر الاخلال بها خطأ في أربع فئات تتمثل الأولى في عدم استعمال العنف ضد الاشخاص و الثانية الامتناع عن الغش وخديعة الغير، والثالثة تتمثل في امتناع المرء عن القيام بعمل لم تتهيأ له القوة والمهارة اللازمتين ، والرابعة أن يتوخى المرء اليقظة والرقابة الكافيتين على الأشخاص الواقعين تحت رقابته أو على الأشياء التي تحت حراسته وهو تعريف منتقد"[2].

أما نصوص القانون المدني و ما وضعه من أحكام للمسؤولية العقدية والتقصيرية نجد أنه جعل الخطأ الأساس الذي تقوم عليه المسؤولية المدنية بصفة عامة كما نصت عليه المادة 124 من القانون المدني، لذلك ق.م.ج أسس المسؤولية عن الأفعال الشخصية على فكرة الخطأ في نص المادة 124 السابقة الذكر، إذ أنه لم يحدد المشرع مدلول الخطأ بل تركه للقاضي اذ انه يسترشد بذلك من طبيعة نفي القانون من عناصر التوجيه على أن تكون مخالفة هذا النفي هي التي ينطوي عليها الخطأ ... يرى التيار الحديث أن كل انحراف في السلوك أو إخلال بواجب تفرضه القواعد القانونية يكون كافيا لوجود خطأ المدني.

[1] عبد الرزاق احمد السنهوري ، الوسيط في شرح القانون المدني الجديد م2، ط3 الجديدة بيروت لبنان منشورات الحلبي الحقوقية 2000 المرجع السابق ، ص 881.

[2] محمود جلال حمزة، العمل الغير مشروع باعتباره مصدر الالتزام القواعد العامة والقواعد الخاصة دراسة مقارنة بين القانون المدني السوري والقانون المدني الجزائري والقانون المدني الفرنسي ديوان المطبوعات الجامعية الجزائر 1985 ص 64.

فيقصد بالخطأ بشكل عام ، الاخلال بواجب قانوني صادر عن شخص مميز[1] ، ذلك أن القانون من أجل أستقامه الحياة في المجتمع ، يفرض علي كل منا واجبا أو التزاما معينا ، وهو أن نلتزم بالسلوك المألوف في الجماعة حتي لا تتسبب في الحاق الضرر بالآخرين (وهو ما يسمي بالالتزام بعدم الاضرار بالأخرين) فإذا قصر اي مننا في هذا الواجب ، وانحرف عن هذا السلوك الواجب الاتباع ، اعتبر هذا التقصير أو ذاك الانحراف خطأ يستوجب مسئوليته بإلزامه بتعويض الآخرين عما لحقهم من أضرارا كنتيجة لهذا الخطأ [2].

ب. عناصر الخطأ

رغم اختلاف المفاهيم التي عرفت الخطأ إلا أن الفقه أجمع على أن الخطأ يقوم على عنصرين: 1- *العنصر المادي للخطأ*: العنصر المادي للخطأ هو التعدي أو الانحراف، وهو الإخلال بالالتزام القانوني العام بعدم الأضرار، أو هو انحراف عن السلوك المألوف للرجل العادي.[3]

و يتحقق التعدي كلما كان الفعل المرتكب مخالفا لقاعدة قانونية أو واجب قانوني ، و أيضا قد يخل الشخص كذلك بالقوانين التي تحمي الحقوق الشخصية، كالحقوق اللصيقة بالشخصية وتكون العقود بمختلف أنواعها هي أيضا مصادر للواجبات القانونية مثل ما هي عليه الالتزامات الموجودة، بعقد البيع أو الموجودة بعقد الشركة ، و في مختلف الواجبات القانونية التي تطرأ على الارادة المنفردة أو إرادة جماعية فالإخلال بالواجب التشريعي مثله مثل

[1] أيمن ابراهيم العشماوي – تطور مفهوم الخطأ كأساس للمسئولية المدنية – رسالة دكتوراه – كلية الحقوق جامعة عين شمس 1998 ،ص 257.

[2] عمرو أحمد عبد المنعم دبش "أركان المسؤولية المدنية" مجلة العلوم القانونية والاجتماعية ، م4، ع(2) ،(جوان2019) ، ص 21-45.

[3] بلحاج العربي ، النظرية العامة للالتزام بالقانون المدني الجزائري ،ج 2، الواقعة القانونية ، ديوان المطبوعات الجامعية الساحة المركزية بن عكنون الجزائر ، 1999, ص 64.

الاخلال بالواجب العقدي يمثل تعديا [1] ، و بذلك لا يمكن حصر الواجبات القانونية التي ترتب مخالفتها خطأ مدني.[2]

2 – *العنصر المعنوي للخطأ* : يعتبر الإدراك العنصر المعنوي للخطأ إذ أن القانون المدني يشترط لاعتبار السلوك المخالف لسلوك الإنسان العادي مرتبا المسؤولية أن يكون من صدر منه مكلفا، ويكون الانسان مكلفا اذ كان مميزا اي انه اذ لم يكن مميزا لا يكون مسؤولا عن فعله كقاعدة عامة .[3]

وهو ما نصت عليه المادة 125 من ق.م.ج "لا يسأل المتسبب في الضرر الذي يحدثه بفعله أو امتناعه أو بإهماله منه أو عدم حيطته إلا إذا كان مميزا"، وبذلك يكون المشرع قد مكّن الاتجاه الشخصي في المسؤولية عن الأفعال الشخصية التي تقوم على أساس الخطأ على حساب الاتجاه المادي الموضوعي الذي يقومها على أساس الضرر وهو مسلك للمشرع ضد الاتجاه الحديث في المسؤولية التقصيرية .[4]

ثانياً: الضرر

أ. تعريف الضرر: يعتبر الضرر الركن الثاني للمسؤولية المدنية، فلا يكفي وقوع الخطأ بل يجب أن يحدث ضررًا.

يقصد بالضرر المساس بمصلحة للمضرور، ويتحقق بالمساس بوضع قائم أو الحرمان من ميزة محوزة بحيث يصير المضرور في وضع أسوأ مما كان عليه قبل وقوع الخطأ، فلا يلزم أن يقع الاعتداء على حق للمضرور يحميه القانون، بل يكفي أن يمس مصلحة مشروعة

[1] عمرو أحمد عبد المنعم دبش ، أساس المسؤولية المدنية بين المفهوم التقليدي والمفهوم الحديث ، مجلة العلوم القانونية والاجتماعية، م 8 ـ ع 3 ـ (2023) ، ص 209–221.

[2] علي فيلالي ، الالتزامات (الفعل المستحق للتعويض) موفم للنشر، الجزائر 2002، المرجع السابق.ص63.

[3] بلحاج العربي، المرجع السابق ، ص74.

[4] مصطفى بوبكر، "المسؤولية التقصيرية بين الخطأ والضرر القانون المدني الجزائري" ، دار الجامعة الجديدة الإسكندرية مصر 2018، ص61.

ويشترط في الضرر أن يكون محققًا، ويعتبر كذلك إذا تحقق سببه ولو تراخت آثاره إلى المستقبل كالشأن في الإصابة بعاهة؛ إذ الإصابة محققة وإن تراخى تحديد الخسارة المادية المترتبة عليها، ولا يكفي الضرر الاحتمالي مهما كانت درجته؛ فلا تقوم المسؤولية إلا بعد أن يتحقق بالفعل.[1]

وعُرف الضرر بأنه الأذى الذي يلحق بشخص فيمس حقا من حقوقه أو مصلحة مشروعة له و بدونه لا يمكن للشخص أن يطالب بالتعويض ، و لذلك مثلا من يشتري سلعة فاسدة لم يستهلكها و لم يلحقه ضرر لا حق له في التعويض و ان كان له رد المبيع الفاسد[2] .

في نصوص القانون المدني لم نجد تعريفا جامعا مانعا للضرر رغم وروده في مواقع متفرقة مثلا في المادة 124 و المادة 140 و ايضا المواد 176 و 177 و 182 و 184 و 188 في ق.م.ج بحيث اكتفى المشرع باشتراطه لتحقيق المسؤولية .

كما عرفه الأستاذ محمد صبري السعدي على انه : "الأذى الذي يصيب الشخص نتيجة المساس بمصلحة مشروعة له"[3]، أو بحق من حقوقه, جانبه الأستاذ عبد الحكيم فوده الذي اعتبر الضرر ذلك: "الأذى الذي يلحق بالشخص فيمس حقا من حقوقه أو مصلحة مشروعة له فيما يتعلق بجسده او ماله، وبمعنى أوسع سلامة الجسم أو العاطفة أو الحرية أو الشرف أو الاعتبار.[4]

---

[1] المسؤولية المدنية في ضوء القانون المدني المصري ونظام المعاملات المدنية https://qawam.law/
تاريخ الاطلاع : 22\02\2025.

[2] زاهية حورية سي يوسف ،المسؤولية المدنية للمنتج دار هومة للطباعة و النشر و التوزيع الجزائر 2009 ص 66.

[3] محمد صبري السعدي، الواضح في شرح القانون المدني النظرية العامة للالتزامات، مصادر الالتزام، دار الهدى الجزائر، 2011، ص77.

[4] عبد الحكيم فوده، التعويض المدني، المسؤولية المدنية التعاقدية والتقصيرية، في ضوء الفقه وأحكام محكمة النقض، دار المطبوعات الجامعية، الاسكندرية، 1998، ص 7.

ولأنه في الآونة الأخيرة ما طرأ على المسؤولية المدنية من تطورات حتى أصبحت هذه المسؤولية تقوم على الضرر والضرر فقط ، و بالتالي يمكن تعريف الضرر على أنه الأذى الذي يصيب الشخص من جراء المساس بحق من حقوقه او بمصلحة مشروعة له[1].

أما بالنسبة إلى قانون حماية المستهلك مثلا الزم المشرع المنتج أن تكون منتجاته سليمة ومضمونة، وذلك واضح من نص المادة 09 من قانون حماية المستهلك وقمع الغش.[2]

تنص المادة على ما يلي : " يجب أن تكون المنتوجات الموضوعة للاستهلاك و تنص المادة على ما يلي: " يجب أن تكون المنتوجات الموضوعة للاستهلاك مضمونة و تتوفر على الأمن بالنظر إلى الاستعمال المشروع المنتظر منها، وأن لا تلحق ضرر بصحة المستهلك و أمنه و مصالحه".[3]

ب. أنواع الضرر:

1 –**الضرر المادي** : ويطلق عليه الضرر المالي أو الاقتصادي لأنه ذا قيمة مادية، فالضرر المادي هو ذلك الضرر الذي يصيب الأموال أو الذمة المالية للشخص والأضرار المادية التي يمكن تعويضها تتخذ صورًا عديدة ومتنوعة إلا أن الضرر المادي لا يقف عند هذه الصور فهو يمكن أن يشمل كل صور الخسارة المالية الناجمة عن فعل من أفعال التعدي الذي ينسب لغير.

وما يصيب الذمة المالية للفرد، ويسبب لصاحبه خسارة مالية، وتشمل الأضرار التي تصيب الشخص في سلامة جسمه وصحته، ويعتبر ضرر مادي كل ما يمس حقوق الشخص المالية مثل: حق الملكية والانتفاع وحقوق المؤلف والمخترع.

---

[1] علي فيلالي ، المرجع السابق ، ص 276.

[2] القانون رقم 18–09 المؤرخ في 25 رمضان عام 1439 الموافق ل 10 يونيو سنة 2018 يعدل ويتمم القانون رقم 09–03 المؤرخ في 25 فبراير سنة 2009 والمتعلق بحماية المستهلك وقمع الغش.

[3] مامش نادية ، مسؤولية المنتج دراسة مقارنة مع القانون الفرنسي، رسالة لنيل شهادة ماجيستر في قانون كلية الحقوق جامعة الجزائر 2012 ص 50.

يترتب على هذا المساس انتقاص للمزايا المالية التي تخولها هذه الحقوق لأصحابها ويعتبر أيضًا ضررًا ماديًا كل مساس بصحة الإنسان وسلامته إذا كان يترتب عليه خسارة مالية كالإصابة التي تقوم بتعجيز الشخص عن الكسب عجزًا كليًا أو جزئيًا أو تقتضي علاجًا يكلف نفقات مالية، وكل ما يمس بحق من حقوق المتصلة بشخص الإنسان كالحرية الشخصية وحرية العمل إذا كان يترتب عليه خسارة مالية. [1]

2- **الضرر المعنوي:** ومن أنواع الضرر في القانون المدني هو الضرر المعنوي، يتمثل تعريف الضرر المعنوي في الأذى الذي يصيب الشخص في سمعة أو كرامة أو مشاعره النفسية، وقد يتعرض الفرد للضرر المعنوي نتيجة لتصرفات أخرى مثل التشهير به أو إهانته علنًا أو إلحاق الأذى بعلاقاته الاجتماعية أو العائلية.

يتّسم هذا النوع من الضرر بالصعوبة في التحديد والقياس الموضوعي، حيث لا يمكن قياس الأذى النفسي بشكل دقيق كما هو الحال مع الأضرار المادية.[2]

بمعنى اخر هو الضرر الذي فيه مساس بشعور الانسان وعواطفه أو شرفه أو عرضه أو كرامته أو سمعته ومركزه الاجتماعي وهذا المعنى للضرر يشمل صوراً عديدة تجب الاشارة اليها باختصار شديد-:

أ- الضرر الادبي الناجم عن المساس بالحقوق غير المالية

ب- الضرر الادبي الناجم عن المساس بعاطفة المحبة.[3]

---

[1] https://nasrrashad.com/blog-detai أنواع الضرر في القانون المدني تاريخ الاطلاع 22\02\2025.

[2] https://alhadian.com/ انواع الضرر في القانون المدني وأهم شروط التعويض في 2024 ، تاريخ الاطلاع 22\02\2025.

[3] عصمت النشاشيبي ،"الضرر وأنواعه في القانون المدني الاردني" ، https://nashashibilaw.weebly.com/ تاريخ الاطلاع : 22\02\2025.

أما عن شروط الضرر فيشترط فيه حسب القواعد العامة اي يكون محققا و مباشرا ، أي نتيجة لنشاط المسؤول وقد تحقق فعلا أي المؤكد تحققه و لو تراخى إلى المستقبل.

ثالثاً: العلاقة السببية

يقصد بعلاقة السببية وجود علاقة مباشرة بين الخطأ الذي ارتكبه المسئول و الضرر الذي أصاب المضرور ، فلا يكفي لقيام المسئولية – أيا كانت طبيعتها – وقوع خطأ من شخص و حدوث ضرر لشخص آخر ، بل لابد أن يكون الخطأ هو الذي سبب الضرر، إذ أن علاقة السببية تعتبر ركنا مستقلا عن الخطأ و الضرر.[1]

وهي الركن الثالث في المسؤولية المدنية وقد عبّر المشرع الجزائري عن ركن السببية في المادة 124 ق.م.ج في عبارة " ويسبب ضررا" لذا حتى يستحق التضرر التعويض يجب أن يثبت وجود علاقة سببية بين الخطأ والضرر، وعلى المسئول إذا ما أراد أن ينفي علاقة السببية أن يثبت السبب الأجنبي أي السبب الذي لا يد فيه.[2]

يقول الدكتور السنهوري أنه لا يكفي لقيام المسؤولية المدنية حصول الضرر لشخص ووقوع خطأ من شخص آخر، بل لا بد أن يكون هذا الخطأ هو السبب المباشر في حدوث الضرر، وإلا انعدمت المسؤولية[3].

فلقيام المسؤولية المدنية، لابد ان يرتبط الضرر والفعل الضار بعلاقة سببية وهي من ثوابتها، حسب تعبير الفقيه Carbonnier ، فإذا انتفت العلاقة السببية انتفت المسؤولية، والأمر منطقي.[4]

---

[1] عبد الرزاق احمد السنهوري ، الوسيط في شرح القانون المدني ، م2 ، المرجع السابق ، ص 1220 .

[2] أركان المسؤولية التقصيرية في ضوء المادة 124 ق.م.ج http://elearning.univ-djelfa.dz/course/view.php?id=3996 تاريخ الاطلاع : 22\02\2025.

[3] السنهوري، ، الوسيط في شرح القانون المدني، ج1 ،القاهرة ، 1964 المرجع السابق ، ص 755.

[4] Carbonnier Jean, Les obligations, « constante » de la responsabilité, PUF, 22eme éd, 2000, p 377

المطلب الثاني: أنواع المسؤولية المدنية

من المتعارف عليه أن المسؤولية المدنية تنقسم إلى المسؤولية التقصيرية والمسؤولية العقدية، حيث تنبع الأولى من انتهاك الالتزامات القانونية وتنبع الثانية من انتهاك التزامات العقد، وهذه الأخيرة تتحقق بعد ظهور عقد ساري المفعول، إذا أخفق طرفا العقد في الوفاء بالتزاماته التعاقدية بالكامل أو تسبب في ضرر للطرف الآخر مما يؤخر تنفيذ العقد بسبب أخطائهم وحقوقهم ويكون طرف العقد مسؤولا عن الضرر الناجم عن خطئه، وعليه تناولنا في الفرع الأول المسؤولية العقدية والفرع الثاني المسؤولية التقصيرية.

الفرع الأول: المسؤولية العقدية

المسؤولية العقدية هي الإخلال بالتزامات أو عدم أداء التزام ناشئ عن العقد .

والمسؤولية العقدية لا تقوم إلا عند استحالة التنفيذ العيني، ولا يمكن إجبار المدين على أداء التزاماته الناشئة عن العقد العيني، فيصبح المدين المسؤول عن الأضرار التي يحدثها للدائن لعدم قيامه بالتزاماته الناشئة عن العقد، فالعقد شريعة المتعاقدين، ويجوز للدائن منهما أن يعدل عن التنفيذ العيني متى كان ممكنا إلى اقتضاء تعويض، كما أنه لا يستطيع المدين أن يمنع التنفيذ العيني من أجل التعويض عنه، فالمسؤولية العقدية تعتبر في الحقيقة على أنها إخلال أحد العاقدين بالتزام قد نشأ عن العقد الذي قام بإبرامه، وليس له علاقة بالتنفيذ العيني للالتزام.[1]

ويشترط لقيام المسؤولية العقدية الشروط التالية:

1. وجود علاقة عقدية تربط الدائن والمدين بموجب عقد صحيح.[2]

[1] بلحاج العربي، المرجع السابق، ج1، ص ص ، 264-265 .

[2] عبدو أحمد، (الفعل المستحق للتعويض، المسؤولية التقصيرية)،محاضرة موجهة لطلبة السنة الثانية حقوق كلية الحقوق والعلوم السياسية، جامعة البليدة 02، (2022/2021)،ص08.

2. أن يخل المدين بالتزام ناشئ مباشرة عن هذا العقد.
3. أن يترتب على هذا الإخلال ضرر للدائن أو لخلفها العام.
4. أن تقوم علاقة سببية بين الإخلال بالالتزام وبين الضرر.

العناصر الأساسية لقيام المسؤولية العقدية (الأركان)

أ. الركن الأول لقيام المسؤولية العقدية (الخطأ العقدي) :

الخطأ العقدي هو الركن الاول الذي يجب أن يتحقق لقيام المسؤولية العقدية، ففي ق.م.ج يقصد به عدم تنفيذ المدين التزامه الناشئ عن العقد، أو تأخره في هذا التنفيذ، ويستوي في هذا أن يكون عدم التنفيذ عن عمد أو عن إهمال، أو فعل يكون سببه مجهول، سواء أكان عدم التنفيذ كليا أو جزئيا، أو متأخرا أو معيبا، ففي كل هذه الصور يتوافر الخطأ العقدي قانونا .[1]

نصت المادة 176 من ق.م.ج على القاعدة العامة للمسؤولية العقدية، التي تجعل المدين مسؤولا بمجرد عدم الوفاء، ما لم يثبت أن سببا أجنبيا هو الذي حال بينه وبين الوفاء"، ومن ثم فإن هذه المادة هي التي تحكم الخطأ العقدي في القانون المدني الجزائري، أما المادة 172 من القانون المدني الجزائري فهي تختص بتحديد مدى التزام ببذل عناية، وما يجب على المدين بذله من عناية مطلوبة في الوفاء به.

ب. الركن الثاني لقيام المسؤولية العقدية (الضرر العقدي):

يُعّد الضرر أحد أركان المسؤولية العقدية بل إنه من أهم أركانها، ومعه تدور المسؤولية وجوداً وعدماً، وضعفا وشدة، فلا مسؤولية حيث لا ضرر، إذ أن حدوث الخطأ العقدي لا يكفي وحده لتحقق المسؤولية العقدية، بل لا بد من أن يترتب على هذا الخطأ ضرر يلحق بالدائن.[2]

[1] العربي بلحاج، المرجع السابق، ص ص 666- 670.

[2] سهير محمد القضاة، سقوط المسؤولية المدنية ، (دراسة مقارنة بين الفقه الاسلامي والقانون المدني) دار الثقافة للنشر والتوزيع، ط1، الأردن ، 1441هـ/ 2020م ،ص70.

الضرر هو عبارة " عن الأذى الذي يصيب حقا أو مصلحة مشروعة للإنسان، سواء أنصب هذا الأذى على جسم المضرور أو ماله أو شرفه أو كرامته أو مركزه الاجتماعي.[1]"

والتعويض عن الضرر وفقا للمادة 176 ق.م.ج قد يكون عن عدم تنفيذ الالتزام أو يكون عن التأخر في تنفيذه .[2]

ج. الركن الثالث لقيام المسؤولية العقدية (العلاقة السببية بين الخطأ والضرر):

لا يكفي ليسأل المدين عن الخلال بتنفيذ التزامه العقدي، أن يثبت الدائن خطأ في جانب المدين وضررا لحق به، بل يجب أن يكون الضرر نتيجة لذلك الخطأ، أن يكون الضرر نتيجة طبيعية للخطأ العقدي، ولذلك فلا يسأل مرتكب الفعل إلا عن الضرر الذي يعتبر نتيجة طبيعية لخطئه، أي الذي لم يكن بإمكانه أن يتوقاه، وأن يبذل في تجنبه جهدا معقولا يقاس بمقياس الرجل العادي، إذا وجد في الظروف نفسها .[3]

عُرفت العلاقة السببية بأنها: "تلك الصلة التي تربط الضرر بالخطأ، فتجعل الضرر نتيجة للخطأ، فإذا انعدمت هذه الرابطة انتفت المسؤولية لانعدام ركن من أركانه" .[4]

الفرع الثاني : المسؤولية التقصيرية

وهي التي تنشأ نتيجة الإخلال بالتزام قانوني يتمثل في الانحراف عن السلوك المألوف للشخص العادي مع إدراكه بهذا الانحراف فيعتبر ذلك خطأ يستوجب المساءلة بحيث يقع على عاتق المخل تعويض المضرور من هذا الإخلال وجبر ضرره.[1]

---

[1] أبو منصور الأزهري، تهذيب اللغة، تحقيق: محمد عوض مرعب، دار إحياء التراث العربي، ط1، ج11، بيروت، 2001م، ص314.

[2] نفس المرجع.

[3] أحمد مفلح خوالدة، شرط الإعفاء من المسؤولية العقدية (دراسة مقارنة)، دار الثقافة للنشر والتوزيع، ط1، الأردن، 1432هـ/ 2011م ،ص 36.

[4] سهير محمد القضاة، المرجع السابق ، 81.

مسؤولية التقصيرية هي المسؤولية القانونية التي تنشأ عندما يسبب شخص ضررًا للآخر نتيجة إهماله أو تقصيره في واجب قانوني أو التزام شخصي، دون أن يكون قد قصد إحداث هذا الضرر.

إن الهدف الأساسي لهذه المسؤولية هي تعويض الشخص المتضرر وجبره عن الضرر الذي لحق به كما تساهم بدرجة أخرى بالردع والوقاية من الأفعال غير المشروعة .[2]

و قد عالجها المشرع الجزائري في الفصل الثالث من القانون المدني تحت عنوان العمل المستحق للتعويض من المادة 124 إلى المادة 140 مكرر 1.

وللمسؤولية التقصيرية ثالث صور وهي:

- المسؤولية عن الفعل الشخصي طبقا للمواد 124 –133 ق. م. ج.
- المسؤولية عن فعل الغير طبقا للمواد 134 – 137 ق. م. ج.
- المسؤولية الناشئة عن الاشياء طبقا للمواد 138 – 140 مكرر 1.[3]

أولاً –المسؤولية عن الفعل الشخصي

المسؤولية عن الفعل الشخصي "هي جزاء الإخلال بالواجب القانوني العام الذي يفرض على كل شخص عدم الإضرار بغيره". [4]

سُميّت بالمسؤولة التقصيرية عن الأفعال الشخصية نتيجة لعمل شخصي يصدر من طرف المسؤول نفسه، فهي تقوم على أساس الخطأ واجب الإثبات ، فالخطأ هنا غير مفترض، بل

---

[1] عمرو أحمد عبد المنعم دبش،" ماهية المسؤولية التقصيرية وأركانها وأحكامها وفقا للقانون المصري "مجلة صوت القانون، م (06)، 2019 ، ص 1055 .

[2] لعمارة طارق زياد، ميمون سفيان، المرجع السابق، ص 14.

[3] محمد المهدي بكراوي، جامعي مليكة، "الاتجاهات الحديثة في نظرية المسؤولية المدنية"، كلية الحقوق والعلوم السياسية ،جامعة أدرار، الجزائر 2013، ص 27 س.

[4] سمير عبد السيد تناغو، مصادر الالتزام، منشأة المعارف الاسكندرية، 2005 ،ص 2.

يكلف المضرور بإثبات الضرر الذي أصابه وهي كقاعدة عامة في المسؤولية التقصيرية.[1]

بمعنى أن المسؤولية عن العمل الشخصي مسؤولية الشخص عن الفعل الذي يصدر منه نفسه، دون وساطة شخص آخر، أو تدخل شيء مستقل عنه.

وبالرجوع للقواعد العامة نجد أن المسؤولية التقصيرية الناشئة عن الأفعال الشخصية لها أركان فإذا توافرت ترتبت اثارها، وقد نص عليها المشرع الجزائري بموجب نص المادة 124 من ق.م.ج، بنصها: " كل فعل أيا كان يرتكبه الشخص بخطئه يلزم من كان سببا في حدوثه بالتعويض".[2]

يتبين من هذا النص أن المسؤولية التقصيرية مثلها مثل المسؤولية العقدية من حيث الأركان وهما : الخطأ ، الضرر ، العلاقة السببية بينهما.

ثانياً- المسؤولية عن فعل الغير

عبارة فعل الغير : يدخل في معناها الإنسان والحيوان والجمادات المختلفة التي لا تنال عن الأضرار التي تقع منها على الغير ويكون تعويض ضررها على الغير أي على كل شخص تمكن مطالبته شخصيا أو في ماله بالتعويض لجبر الضرر الذي يلحق بالغير سواء وقع الضرر مباشرة أو تسببا". [3]

تنص المادة 134 معدلة من ق.م.ج على أنه: " كل من يجب عليه قانونا أو اتفاقا رقابة شخص في حاجة إلى الرقابة بسبب قصره أو بسبب حالته العقلية أو الجسمية يكون ملزما بتعويض الضرر الذي يحدثه ذلك الشخص للغير بفعله الضار".[4]

---

[1] عبد الرزاق أحمد السنهوري، مرجع سابق، ص 777.

[2] تقابلها نص المادة 220 من القانون المدني المصري بنصها : " كل خطأ سبب ضررا للغير يُلزم من ارتكبه بالتعويض" .

[3] سيد أمين ،" المسؤولية التقصيرية عن فعل الغير، مكتبة الإسكندرية، الإسكندرية، مصر،"،(د، س،ن)، ص79.

[4] القانون المدني، القانون 05-10 المعدل والمتمم للقانون المدني، المؤرخ في 20 جوان ،2005،ج،ر،ج،ج،ع44، ص 24.

فهذه المسؤولية إذن تقوم على خطأ مفترض يسبب ضررا ناشئا عن إهمال من هم تحت رعاية المسؤول أو عن عدم الدقة والانتباه في مراقبتهم أو عن عدم ملاحظته إياهم[1].

ويتبين لنا من نص المادة 136 ق. م .ج[2] أن الشخص يسأل عن الأفعال الضارة التي يرتكبها التابع له أثناء تأدية وظيفته أو كان ذلك بسببها متى كانت للشخص المتبوع سلطة فعلية في رقابته وفي توجيهه، وحتى تقوم مسؤولية المتبوع عن أعمال تابعيه ، يجب توفر الشرطين الأساسيين وهما وجود علاقة التبعية بين المتبوع و تابعه و صدور خطأ من التابع أثناء تأدية وظيفته أو بسببها .[3]

ثالثاً- المسؤولية عن الأشياء

تقوم المسؤولية عن فعل الأشياء على أساس فكرة الخطأ في الحراسة، وهو أن يترك الحارس زمام الشيء يفلت من يده[4]، وقد استحدثت هذه المسؤولية حماية للضحايا، حيث كان من الصعب إثبات خطأ المسؤول لكون الضرر حصل بسبب تدخل الشيء، ومن ثم يبقى الكثير بدون تعويض[5].

تعتبر المسؤولية عن فعل الأشياء الاستثناء الثاني الوارد على المسؤولية عن الفعل الشخصي بحيث يكون الشخص مسؤولا عن الأضرار التي تسببها الأشياء، التي تكون في

---

[1] سيد أمين، المرجع السابق.

[2] المادة 136 ق.م.ج تنص على أنه:" يكون المتبوع مسؤولا عن الضرر الذي يحدثه تابعه بعمله غير المشروع ، متى كان واقعا منه في حالة تأدية وظيفته أو بسببها ، وتقوم رابطة التبعية ولو لم يكن المتبوع حرا في اختيار تابعه متى كانت له عليه سلطة فعلية في رقابته وفي توجيهه".

[3] بن عودة مصطفى، " مسؤولية الشخص عن أعمال التابعين له"، أعمال موجهة مقدمة لطلبة السنة الثانية حقوق للسداسي الثاني في مقياس القانون المدني ،كلية الحقوق و العلوم السياسية قسم الحقوق، جامعة غرداية، الجزائر، 2020/2019.

[4] عبد الرزاق أحمد السنهوري، المرجع السابق، ص. 1191.

[5] علي فيلالي ، المرجع السابق، ص 178.

حراسته سواء كانت هذه الأشياء حية أو غير حية، وقد تناول المشرع الجزائري أحكام هذه المسؤولية في القسم الثالث من ق.م.ج تحت عنوان المسؤولية الناشئة عن الاشياء.

إذا كان الشخص يسأل استثناء عن فعل الغير كما رأينا فإنه من المنطق القانوني أن يسأل أيضا عن فعل الشيء الذي في حراسته ، وتتحقق مسؤولية الشخص عن فعل الأشياء في الحالات التالية:

- مسؤولية حارس الأشياء غير الحية (المادة 138 ق.م.ج)
- المسؤولية عن فعل الحيوان (المادة 139 ق.م.ج).
- المسؤولية عن الحريق (المادة 01/140 ق.م.ج).
- المسؤولية عن تهدم البناء المادة (02/140 ق.م.ج).
- المسؤولية عن فعل المنتجات المعيبة (المادة 140 ق.م.ج).[1]

[1] عبدو أحمد، المرجع السابق، ص 95.

الفصل الثاني

المسؤولية المدنية الناشئة عن استخدام الذكاء الاصطناعي

الفصل الثاني: المسؤولية المدنية الناشئة عن استخدام الذكاء الاصطناعي

مع التطور الكبير في المجتمعات وتطور الآلات لا سيما في مجال الذكاء الاصطناعي، أصبح هذا المجال جزءًا لا يتجزأ من حياتنا اليومية، مؤثرًا في شتى جوانبها من التعليم والصحة إلى الصناعة والنقل، وفي ضوء هذا التحول التكنولوجي، تبرز العديد من القضايا القانونية التي تتعلق بالممارسات الأخلاقية والقانونية لاستخدام الذكاء الاصطناعي، وعلى رأسها مسألة المسؤولية المدنية الناشئة عن استخدام هذه التقنية،كل هذا جعل رجال الفقه القانوني يبحثون في طبيعة ومدى التكييف القانوني لتصرفات أجهزة والآلات الذكاء الاصطناعي ومدى تحقق المسؤولية المدنية عن تصرفاتها.[1]

من المعروف أن المسؤولية المدنية هي محور الارتكاز في القانون المدني، فهي التزام قانوني يقع على عاتق شخص أو جهة قانونية جراء الأضرار التي تسببها أفعالها للآخرين.

وتعتبر المسؤولية المدنية من أهم الموضوعات نظراً لارتباطها بأغلب الحقوق التي يتعامل بها الأشخاص، لأنها هي أساس حماية الحقوق، ولكل فرد الحق في حماية حقوقه أيا كان مصدر هذه الحقوق، لاسيما أن المسؤولية المدنية تتسم موضوعاتها بأنها ترجمة لما يحدث في الواقع اليومي، وأحكامها ما هي إلا حلول قانونية لما يحدث[2] وفيما يتعلق بالذكاء الاصطناعي، فإن تحديد المسؤولية يصبح أكثر تعقيدًا، نظرًا للطبيعة الذاتية لهذه الأنظمة التي تتمتع بقدرة على التعلم واتخاذ القرارات دون تدخل بشري مباشر، وقد ينشأ هذا النوع من المسؤولية عند حدوث أضرار نتيجة لتصميم أو تشغيل أو استخدام الأنظمة الذكية، والمسؤولية المدنية هي في جوهرها إلزام المسؤول بتعويض المضرور متى توافرت شروط المسؤولية.

[1] محمد شوقي العناني، إسلام هديب، المرجع السابق ، ص 43.

[2] خالد حسن أحمد لطفي، الذكاء الاصطناعي وحمايته من الناحية المدنية والجنائية، دار الفكر العربي ، الاسكندرية 2021، ص55.

ونظراً لما ثبت من الواقع من استخدام الذكاء الاصطناعي من ترتب بعض الأضرار نتيجة هذا الاستخدام فهذا جعل لزاماً من البحث في المسؤولية المدنية عن استخدام الذكاء الاصطناعي.

لذا سنتطرق في هذا الفصل للتكييف القانوني للمسؤولية المدنية للذكاء الاصطناعي في المبحث الأول ، أما المبحث الثاني سنعالج فيه أساس المسؤولية المدنية الناشئة عن الذكاء الاصطناعي وآثارها.

المبحث الأول: التكييف القانوني للمسؤولية المدنية للذكاء الاصطناعي

يتم تحديد المسؤولية في النظم القانونية التقليدية، بناءً على مبدأ الخطأ أو الضرر الذي يحدث نتيجة لإجراء غير قانوني من قبل شخص أو جهة معينة ، إلا أن الذكاء الاصطناعي، بصفته نظامًا معتمدًا على الخوارزميات والتعلم الآلي، قد يتصرف بشكل غير متوقع أو خارج نطاق السيطرة البشرية، وهذا يرجع لاتخاذه قرارات ذاتية دون تلقي أوامر من مالكه، مما يصعب التحكم فيه وهذه هي الأسباب التي تجعله مصدرا للمخاطر العامة، فلا يمكن تحديد عما إذا كان الضرر وقع نتيجة سلوك تعلمه من البيئة التي يستخدم فيها أم بسبب خلل في تصنيعه[1]، مما يصعب محاسبته وفقًا للمسؤولية التقليدية وبالتالي، تظهر الحاجة إلى تكييف هذه المسؤولية بما يتماشى مع خصوصيات الذكاء الاصطناعي.

وضح التقدم الحالي للذكاء الاصطناعي عدم كفاية القانون الكلاسيكي ومناسبته للتطورات المعاصرة، ما يجعل الاعتقاد يميل إلي أن كل من الذكاء الاصطناعي وبرمجة الكمبيوتر الذي يتم التعبير عنه من خلال نسخ المعلومات المشفرة تندرج ضمن أشياء غير مدروسة كما تسميها sarah vanuxem [2]،الأمر الذي يدفعنا إلى التفكير في الشخصية

[1] نور خالد عبد الرزاق، المرجع السابق ص9.

[2] Théo Doh - Djanhound ,Le statut juridique de l’intelligence artificielle en question. Conférence Paper. Novemper 2019, p04.

القانونية لأن الغرض منها ليس تمتع الذكاء الاصطناعي بالحقوق الكاملة كالإنسان، بل التوصل إلى تحديد الشخص المسؤول عن حدوث الضرر قصد تعويض المضرور.

سنحاول من خلال هذا العنصر التعرف على الذكاء الاصطناعي وهل يمكن شخصنته إذا كان ذلك ممكنًا، فما هي الفئة القانونية التي يمكن إدراجه ضمنها؟ وبالتالي، يصبح من الضروري تحديد كيفية تكييفه قانونيًا، سواء كان يُصنف كشخص طبيعي، شخص معنوي، أو ككيان جديد ذو طبيعة خاصة يستوجب الاعتراف به قانونًا.

وعليه سنوضح في هذا المبحث التكييف القانوني للمسؤولية المدنية للذكاء الاصطناعي من خلال تقسيمه لمطلبين، نتناول في المطلب الأول: الشخصية الطبيعية والمعنوية للذكاء الاصطناعي ، بينما نبين في المطلب الثاني : الشخصية الافتراضية للذكاء الاصطناعي.

المطلب الأول: الشخصية القانونية للذكاء الاصطناعي (الطبيعية والمعنوية)

تُعرف الشخصية القانونية بأنها: كل من يُمكن نسبة الحقوق والالتزامات إليه[1]، ويقصد بها أيضاً القدرة على اكتساب الحقوق وتحمل الالتزامات، وهي نوعان طبيعة تثبت للشخص الطبيعي يشترط أن يولد حيا، و اذا ولد ميتا فلا تثبت له، وعامة، لا تثبت الشخصية القانونية إلا للإنسان، أي الشخص الطبيعي، ومع ذلك فقد تثبت هذه الشخصية لمجموعات من الأشخاص، أو الأموال، وهو ما يطلق عليها الأشخاص الاعتبارية، أو المعنوية، كالشركات والجمعيات، والمؤسسات، حيث قدر المشرع القيمة الاجتماعية، والاقتصادية، والأهمية الكبيرة لهذه التجمعات، مما اقتضى الاعتراف لها بالشخصية القانونية، أي بصلاحيتها لاكتساب

[1] فؤاد عبد المنعم رياض، مبادئ القانون الخاص في القانون اللبناني والمصري، ط2، بيروت، 1969، ص 43.

الحقوق، والتحمل بالالتزامات[1]، أما الكائن الذي لا يصلح لاكتساب أي حق من الحقوق، فلا تثبت له الشخصية القانونية[2].

أما الذكاء الاصطناعي فيعتبر أحد العلوم المتفرعة عن علم الحاسوب وهو العلم المعفى يجعل الحواسب تقوم بمهام مشابهة و بشكل تقريبي لعمليات الذكاء البشري و أهم مميزاته أنه مستقل في وظيفته و اتخاذ قرارات انفرادية قانونية ، فيعتبر ظاهرة حديثة الوجود ولم يتم سن أي تشريع لتنظيم وتحديد شخصيته القانونية[3] .

والمسؤولية في القانون لا تقوم إلا لمن يتمتع بالشخصية القانونية طبيعية كانت أو معنوية.[4]

ومن بين أهم إحدى القضايا القانونية التي تثيرها تقنيات وأنظمة الذكاء الاصطناعي هي مدى تمتعها بالشخصية القانونية لذا سنحاول معرفة مدى امكانية منح الشخصية القانونية للذكاء الاصطناعي في الفرع الأول ، وسنبين في الفرع الثاني الشخصية الافتراضية للذكاء الاصطناعي.

الفرع الأول: الشخصية الطبيعية للذكاء الاصطناعي

ويقصد بالشخص الطبيعي: الإنسان، وكل إنسان في العصر الراهن بدون أي استثناء هو شخص في نظر القانون، يتمتع بالشخصية القانونية[5]، فإذا كانت الشخصية تفترض وجود

[1] نبيل ابراهيم سعد ، المبادئ العامة للقانون– نظرية الحق ، دار الجامعة الجديدة، الاسكندرية 2013،ص 167.

[2] محمد لبيب شنب، دروس في نظرية الحق ، دار النهضة العربية القاهرة 1977، ص98.

[3] براك، أحمد، نحو تنظيم قواعد المسؤولية عن تقنيات الذكاء الاصطناعي إشكال العلاقة بين الانسان والآلة الذكية جزائيا، مدنيا ، دوليا ، ط1، دار وائل للنشر والتوزيع ، عمان الاردن ، 2022، ص26.

[4] عبد الرحمن أحمد الحارثي، علي محمد محمد الدروبي، جدلية الشخصية القانونية للذكاء الاصطناعي، مجلة الحقوق والعلوم السياسية – جامعة خنشلة، م 12 ع1 ،2025، ص ص 01-13 .

[5] عبد المنعم فرج الصدة: أصول القانون، القسم الثاني، نظرية الحق، مطبعة مصطفى البابي الحلبي، القاهرة، 1965م، ص338.

كائن متميز ذو قيمة اجتماعية بالنظر إلى ما يتعلق به أو يستهدفه من مصالح إنسانية، فإن الإنسان هو المثال الأصيل– وإن لم يكن الوحيد – لهذا الكائن[1] .

وتمتع الإنسان بالشخصية القانونية يعني أنه صار أهلًا للتمتع بالحقوق والتحمل بالواجبات، حتى وإن كان مجنونًا أو صبيًا غير مميز[2]، مما يعني أن الاعتراف القانوني بالشخصية لكل إنسان لا يُشترط له أن يتوفر لدى الإنسان الإدراك أو الإرادة العاقلة الواعية، لأن مناط ثبوت الشخصية للإنسان هو انتماؤه إلى الجنس البشري.[3]

الثابت أن الشخصية القانونية هي القدرة والصلاحية على اكتساب الحقوق وتحمّل الالتزامات التي ثبت للشخص الطبيعي يفرضها القانون ،حيث تبدأ شخصية الإنسان بتمام ولادته حيا، وتنتهي بموته على أن الجنين يتمتع بالحقوق المدنية بشرط أن يولد حيا[4]، فالشخص الطبيعي هو الإنسان ويقتضي الأمر تفصيل بدء شخصيته القانونية وانتهائها.

تبدأ الشخصية القانونية للشخص الطبيعي (الإنسان) بواقعة قانونية تتمثل في تمام ولادته حيا، أما إذا ولد ميتا فلا تثبت له الشخصية القانونية، ويقصد خروج المولود وانفصاله عن أمه انفصالا تاما، وتتحقق حياة الجنين وفق الولادة بعلامات مميزة كالبكاء والصراخ[5].

لقد نصت المادة 2/25 من ق.م.ج على:" الجنين يتمتع بالحقوق المدنية بشرط أن يولد حيا".[6] أما فيما يخص نهاية الشخصية القانونية تكون بالموت الطبيعي أي بموته فعلا،

[1] حسن كيرة :المدخل إلى القانون، القسم الثاني، النظرية العامة للحق، منشأة المعارف، الإسكندرية، د.س.ن، ص520.

[2] خالد جمال أحمد: المدخل في مبادئ القانون البحريني، مطبوعات جامعة العلوم التطبيقية، مملكة البحرين، ط4، 2022، ص325.

[3] جلال علي العدوي: المراكز القانونية، مؤسسة الثقافة الجامعية، القاهرة، طبعة 1988، ص107.

[4] المادة 25، حررت في ظل الامر رقم 75–58 المؤرخ في 26 سبتمبر 1975 المعدلة بالقانون رقم 05–10 المؤرخ في 20 يونيو 2005المتضمن القانون المدني، المعدل والمتمم. (ج.ر 44،ص20) .

[5] محمد الصغير بعلي، المدخل للعلوم القانونيةٌ، نظريةٌ القانون والحق، دار العلوم، القاهرة 2006، ص 134.

[6] محمدي فريدّة زواوي، المدخل للعلوم القانونية لنظرية الحق، المؤسسة الوطنيةٌ للفنون المطبعية، الجزائر، 2000 ، ص 57.

وتثبت الوفاة في السجلات المعدة لذلك وفق قانون الحالة المدنية حسب المادة 110 من قانون الأسرة[1].

لكن عند البحث في مدى توفر الشخصية القانونية في الذكاء الاصطناعي، نجد أن هذا الأخير نظام معلوماتي يتمتع بقدرات فكرية مماثلة لتلك التي توجد لدى الإنسان فهو آلة تؤدي العمليات التي يقوم بها الذكاء البشري[2]، وليس شخص طبيعي تبدأ شخصيته بالولادة وتنتهي بالوفاة.

بالإضافة إلى أن أغلبية كياناته لا تتمتع بالإدراك المطلوب في الشخصية القانونية، فأنظمة الذكاء الاصطناعي حسب ما أكده بعض الباحثين على المستوى الأوروبي والأمريكي[3] ليست ذكية أو مفكرة في ذاتها، وإنما هي أنظمة تتمتع بالقدرة على إنجاز أعمال والوصول إلى نتائج ذكية دون ذكاء حقيقي بالمعنى المعروف لدى الإنسان، فذكاء الآلة كما وضحناه يتحقق من خلال ما يسمى بالاستدلالات، أي عبر تحديد أنماط معينة في البيانات، واستخدام المعرفة والقواعد والمعلومات المكونة وفق نماذج معينة، والتي تستطيع الحواسيب معالجتها[4].

[1] محمد الصغير بعلي، المرجع السابق، ص 136.

[2] L'intelligence artificielle consiste à faire exécuter par une machine des opérations que nous faisons avec notre intelligence ", voir : Neve jans (Nathalie), Traité de droit et d'éthique de la robotique civile, LEH édition, 2017, p.31.

[3] بعض الباحثين على المستوى الأمريكي والأوروبي حتى الجمعية الأوروبية الداعمة لمشروع الروبوتيك أكدوا على عدم قبولهم فكرة الاعتراف للروبوت الذكي بالشخصية القانونية شبيه بالشخص الطبيعي، كما وجوه 156 خبير في القانون والذكاء الاصطناعي من 14 دولة أوروبية مذكرة اعتراض شديدة اللهجة لوقف النقاش داخل البرلمان الأوروبي بخصوص اكتساب الروبوت الذكي للشخصية القانونية لأن هذا يستدعي بالضرورة تمتعها بباقي الحقوق كالحق في الزواج والتملك واعتبروا ذلك مجرد محاولة من المصنعين للتنصل من مسؤوليتهم اتجاه منتوجاتهم مسؤوليتهم اتجاه منتوجاتهم أشار اليها د. نور خالد عبد الرزاق المرجع السابق.

[4] هاري سوردين، الذكاء الاصطناعي والقانون، لمحة عامة، مقال منشور في مجلة معهد دبي القضائي، ع 11 ، أبريل 2020، ص 182.

فالذكاء الاصطناعي لا يتمتع باستقلاليةٍ تامةٍ، لأنه دائماً ما يحتاج للتدخل البشري في حال حدوث أي مشكلة تقنية[1] كما أن الشخص الطبيعي يتمتع بعدد من الحقوق والمميزات التي بموجبها تم الاعتراف له بالشخصية القانونية، كالاسم، الموطن ، الحالة الاجتماعية، والاهلية.

وبالتالي فإن منح الشخصية القانونية للذكاء الاصطناعي مثله مثل الشخص الطبيعي يخوله العديد من الحقوق التي قد لا تتماشى وطبيعته فيصبح له الحق في الحياة، والحق في الانتخاب والحق في العمل والحق في التعبير وهي حقوق لصيقة بالإنسان وهو الآمر الذي لا يتوافق مع الطبيعة الخاصة للذكاء الاصطناعي، حيث تصبح مسؤولة عن أعمالها ولها القدرة على اتخاذ قراراتها خاصة وأن لها مظهر خارجي جعلها شبيهة بالإنسان[2] ، وأن لها القدرة على القيام بأعمال ومهن مادية لا يقوم بها الا الانسان على سبيل المثال مهنة المحاماة ... الطب... ولعل أكثر مثال يقرب و جهة النظر الروبوت الشهير صوفيا شبيه بالبشر صممته شركة "هانسون روبوتيكس" الموجودة في "هونغ كونغ" صممت كي تتعلم و تتأقلم مع السلوك البشري، قدمت بعدة مؤتمرات الى العلن وحصلت على الجنسية السعودية عام 2017[3].

وبالتالي لا يمكن بأي حال اعتبار الذكاء الاصطناعي شخصًا طبيعيً[4].

وزيادة على ذلك فإن كيانات الذكاء الاصطناعي ليست أشخاص طبيعية ويستحيل أن تكون كذلك كونها لا تتمتع باستقلالية عن الإنسان، كما أن افتراض منحها تلك الشخصية كابتكار قانوني لا يعد فقط اعتداء على حقوق الإنسان بل قتل الجنس البشري وإبادته باختفاء

[1] سهام دربال، إشكالية الاعتراف بالشخصية القانونية للروبوت الذكي، مجلة الاجتهاد القضائي، جامعة محمد خيضر بسكرة، الجزائر، م14، ع29، مارس2022،(457).

[2] مجدوب نوال، اشكالات المسؤولية القانونية عن تطبيقات نظم الذكاء الاصطناعي، المجموعة العلمية للطباعة، ط01 القاهرة، 2022 ،ص24.

[3] موقع https://ar.m.wikipedia.orgصوفيا (روبوت) تمت زيارة الموقع بتاريخ 06 أفريل2025 على الساعة 18:32.

[4] صدام فيصل كوكز المحمدي سرور علي حسين الشجيري، "نحو اتجاه حديث في الاعتراف بالشخصية القانونية لتطبيقات الذكاء الاصطناعي دراسة قانونية مقارنة"، المجلة النقدية للقانون والعلوم السياسية ،ع01، 2023، ص 59.

الانسان لمصلحة الروبوت، الأمر الذي يفسح المجال لافتراض أخر بأن تكون للذكاء الاصطناعي الشخصية الاعتبارية[1].

الفرع الثاني: الشخصية المعنوية (الاعتبارية) للذكاء الاصطناعي

كان من الطبيعي أن تكون الشخصية القانونية للإنسان باعتباره المُعمر للكون أو قد يحتاج إلى أن تمنح هذه الشخصية لمجموعة من الأشخاص أو الأموال التي يتم تكوينها لتحقيق هدف مشترك، ومن ثم فإن منحها الشخصية القانونية سيسهل من التعامل مع هذا المجموع بحيث تكون له الأهلية القانونية ومن ثم يكون أهلاً لتحمل الالتزامات وتلقي الحقوق وتعرف الشخصية القانونية بأنها الصلاحية لاكتساب الحقوق وتحمل الالتزامات فهي تثبت للإنسان والشركات والجمعيات وبعض مجموعات الأموال التي خصصت لتحقيق غرض معين[2].

وتمنح للشخص المعنوي من تجمع أشخاص لغرض تحقيق هدف معين أنشئت من أجله تلك الشخصية المعنوية، ويحدد القانون طبيعة تلك الشخصية القانونية وطرق تأسيسها وفق النظام الداخلي لها، ويكون لتلك الشخصية المعنوية مُمثل يقوم بمباشرة أوجه النشاط المختلفة الخاصة بها، ويُعَّد ضروريًا لنشوء الشخص المعنوي أن تعترف له الدولة بشخصيته المعنوية ومن هذا الركن تبدأ الشخصية المعنوية[3].

ولا تبدأ الحياة القانونية للشخص الاعتباري إلا بعد اعتراف المشرع له بتمتعه بالشخصية الاعتبارية، وبالنسبة لكيفية الاعتراف بالشخصية الاعتبارية، فإن هذا الاعتراف يأخذ صورتين، الأولى: صورة عامة، بأن يضع المشرع شروطًا محددة إن توفرت في مجموعة الأشخاص أو

[1] نور خالد عبد الرزاق، المرجع السابق.

[2] أنور سلطان ، المبادئ القانونية العامة ، الدار الجامعة الجديدة للنشر، الاسكندرية،2000،ص209.

[3] بوضياف عمار، النظرية العامة للحق وتطبيقاتها في القانون الجزائري، الطبعة الثانية، جسور للنشر والتوزيع، المحمدية، الجزائر،2017، ص91.

الأموال اكتسب الشخصية الاعتبارية. والثانية: صورة خاصة، بأن يصدر تشريع أو قرار خاص تعترف فيه الدولة بقيام الشخصية الاعتبارية في حالات معينة[1].

بناءاً على ذلك، فإن القانون لا يقصد بالشخص الإنسان فحسب ولكن تمتد الفكرة لتشمل الإنسان وكل كائن تثبت له صلاحية اكتساب الحقوق وتحمل الالتزامات، أي أن الشخصية القانونية تشمل ليس فقط الإنسان ولكن أيضاً كل مجموعة من الأفراد والأموال تتوافر لها الشخصية القانونية[2].

أما بخصوص الشخصية المعنوية للذكاء الاصطناعي، فقد نادى العديد من الفاعلين في ميدان الذكاء الاصطناعي إلى ضرورة العمل وبجدية على إعادة النظر في القواعد القانونية الحالية لاستيعاب الذكاء الاصطناعي ليس فقط باعتباره تقنية جديدة تحتاج لدراسة قانونية بل تمتعه بخصوصية تؤدي إلى عدم قدرة القواعد التقليدية للتماشي معها، وقد بدأت فعلا الخُطى تسير في هذا الطريق لكن بوتيرةٍ بطيئة، وكانت من ضمن المسائل مناقشة الشخصية القانونية للذكاء الاصطناعي التي كما قلنا أن البعض يستبعد فكرة مقاربتها مع الشخص الطبيعي لكن يرى فيها المنطقية إذا تعلقت بالشخص المعنوي[3].

فمعظم القوانين المقارنة بما فيها القانون الجزائري، المصري والكويتي لا تعترف بالشخصية القانونية إلا للشخص الطبيعي والشخص المعنوي ، حيث جاء ابتكار مفهوم الشخصية المعنوية كحل لبعض الكيانات الجديدة، كما تم تأكيد ذلك على مستوى محكمة النقض الفرنسية من خلال إقرارها بأن " الشخصية المدنية ليست من صنع القانون، إنما

[1] نبيل إبراهيم سعد، محمد حسين منصور: المرجع السابق، ص 189.

[2] عبد الله طه فرحات سعده،" فكرة الشخصية المعنوية في مصر الفرعونية "،جامعة المنوفية كلية الحقوق، 2020، ص07.

[3] نور خالد عبد الرزاق، المرجع السابق، ص 11.

تنتمي، من حيث المبدأ إلى أي مجموعة تتمتع بإمكانية تعبيرها الجماعي، للدفاع عن المصالح المشروعة وبالتالي تستحق الاعتراف بها قانوناً وحمايتها[1]".

وفكرة الاعتراف بالشخصية القانونية للذكاء الاصطناعي لا تزال تبدو وكأنها خيال بعيد عن الواقع ومع ذلك، تم تطبيقها جزئيًا في ولاية نيفادا الأمريكية، حيث تم الاعتراف للروبوتات ببعض صلاحيات الشخصية المعنوية من خلال إدراجها في سجل خاص تم إنشاؤه لهذا الغرض، كما تم تخصيص ذمة مالية للروبوتات بهدف التأمين عليها، مما يسمح لها بالاستجابة للآخرين لدعاوى التعويض التي تُرفع ضدها بسبب الأضرار التي تُسببها للآخرين في بيئتها[2].

إن نظرية الشخص الاعتباري تقوم على الافتراض، خلقها القانون لتغطية فراغ معين لا يمكن أن نقيس عليها حالة أنظمة الذكاء الاصطناعي لاختلافهما في السمات والخصائص الذاتية التي يتمتع بها كل منهما[3]، نأخذ منها مثلا أن الشخص الاعتباري يخضع لتوجيه وقرارات من يُمثلونه، وهذا لا ينطبق البتة مع أنظمة الذكاء الاصطناعي التي تتمتع بالاستقلالية، القدرة على اتخاذ القرار منفردة، وكذلك يتمتع الشخص المعنوي بالعديد من الحقوق عدا ما كان منها لصيقا بالإنسان الطبيعي، مثل الذمة المالية المستقلة، وحق التقاضي،

[1] Cass.Fr.Civ. (2éme ch.) ,28 janvier 1954, comité d'établissement saint chamond. أشار اليها نور خالد عبد الرزاق المرجع السابق.

[2] معمر بن طرية، قادة شهيدة، أضرار الروبوتات وتقنيات الذكاء الاصطناعي: تحدٍ جديد لقانون المسؤولية المدنية الحالي، بحث علمي مقدم للملتقى الدولي الذكاء الاصطناعي: تحدٍ جديد للقانون؟27 و 28 نوفمبر 2018، حوليات جامعة الجزائر 1 عدد خاص، موفم للنشر، ص (134).

[3] مها رمضان بطيخ،" المسؤولية المدنية عن أضرار أنظمة الذكاء الاصطناعي دراسة تحليلية مقارنة "، المجلة القانونية، كلية الحقوق (فرع الخرطوم) ، جامعة القاهرة، مصر، م9 ، ع 5، ماي 2021 ، ص 1531.

والموطن، وجميع الحقوق والمميزات للشخصية الاعتبارية يصعب توفرها في الذكاء الاصطناعي[1].

ورغم التقدم الكبير في مجال الذكاء الاصطناعي، إلا أن هذا يدفعنا للتفكير في إمكانية منحه شخصية قانونية، لأن الهدف من هذه الشخصية القانونية ليس منح الذكاء الاصطناعي حقوق الإنسان كاملة، بل هو تحديد الشخص المسؤول عن أي ضرر قد يحدث[2].

ويكتسب الشخص المعنوي الشخصية القانونية فيصبح قادراً على اكتساب الحقوق وتحمل الالتزامات رغم أنه لا يتمتع بالتمييز وليس له إرادة، الأمر الذي جعله أغلبيه التشريعات تنصب له نائباً يكون شخصاً طبيعياً يعبر عن إرادته ويتحمل المسؤولية المدنية الناتجة عن الاخطاء التي يرتكبها ممثله.

كما أنَّ الاعتراف بالشخصية القانونية للذكاء الاصطناعي فكرة غير مفيدةٍ؛ كونها لا تسهم في تسهيل تعويض المضرورين، ما دامت لا تتوافر لها الذمة المالية[3].

إلا أنه تقتضي قواعد العدالة أن يسأل المتصرف عن آثار تصرفاته، فطالما أن أنظمة الذكاء الاصطناعي تتمتع بقدر عالٍ من الاستقلالية، فمن العدل أن تتحمل المسؤولية القانونية كونها المسؤول الحقيقي، فلا يجوز أن يسأل الانسان عن خطأ لا يد له فيه[4].

الاعتراف بالشخصية القانونية الرقمية لأنظمة الذكاء الاصطناعي، لا يمكن أن يترتب عليه أي مساس بحقوق الانسان، وذلك لأن الحقوق الممكن ان تمنح للأنظمة الذكية محدودة

---

[1] محمد ربيع أنور فتح الباب، الطبيعة القانونية للمسؤولية المدنية عن أضرار الروبوتات "دراسة تحليلية مقارنة"، بحث مقدم إلى مؤتمر "الجوانب القانونية والاقتصادية للذكاء الاصطناعي وتكنولوجيا المعلومات" المقام خلال الفترة 23 – 24 مايو 2021 ، كلية الحقوق، جامعة المنصورة، مجلة البحوث القانونية والاقتصادية، عدد خاص بالمؤتمر الدولي السنوي العشرون، ص(69).

[2] خالد حسن أحمد لطفي، المرجع السابق، ص53.

[3] محمد عبد اللطيف، المرجع السابق، ص 12.

[4] أحمد محمد الخولي، المسؤولية المدنية الناتجة عن الاستخدام غير المشروع لتطبيقات الذكاء الاصطناعي، الديب فيك نموذجا"، مجلة البحوث الفقهية والقانونية، جامعة الازهر، مصر، م21 ، ع 2، أكتوبر 2021 ، ص242.

وفي الإطار اللازم لأداء مهامها او كافية لحماية المتعاملين معه، ولا يمكن أن ترقى الى ما يتمتع به الانسان من حقوق[1].

ووفقا لما سبق طرحه نخلص في الأخير إلى القول بأن الواقع العلمي والعملي يقتضي منح أنظمة الذكاء الاصطناعي الشخصية القانونية، لا لحمايتها في حد ذاتها ولكن لحماية المجتمع من استخداماتها غير القانونية[2].

إن وجود أنظمة الذكاء الاصطناعي في حياتنا اليومية وتدخلها في سائر المجالات، جعل منها أمرا واقع وأظهر ما يوجد في التشريعات الحالية من فراغ، وهو الأمر الذي دفع الاتحاد الأوربي إلى التوجه نحو منح الأنظمة الذكية الشخصية القانونية لعلاج هذا الفراغ، والتأكيد على أن منحها الشخصية القانونية هو إقرار قانوني وليس ابتكارا، وهذا ما ذهب إليه المجلس الاقتصادي الاجتماعي الأوربي في موقفه من منح الشخصية القانونية للإنسآلة، حيث فضل استخدام مصطلح الشخص المنقاد بدلا من مصطلح الشخصية القانونية، كمرحلة من مراحل تطور تقنيات الذكاء الاصطناعي، يعتبر أن الإنسآلة في هذه المرحلة محكوم بالإرادة الإنسانية وينقاد وفق توجيهاتها[3].

باستقراء ما انتهى إليه البرلمان الاوروبي من توصيات ومبادئ توجيهية تتعلق بوضع، قواعد وأحكام تنظم عمل الروبوتات، نجد أنه قد انتهى إلى التوصية بالاعتراف بشخصية قانونية إلكترونية أو رقمية للروبوتات الذكية، والتي تتمتع باستقلالية وحرية في اتخاذ القرارات، وكذلك إنشاء سجل خاص بالروبوتات الذكية، تسجل فيه جميع المعلومات المتعلقة بكل روبوت،

---

[1] عمرو طه بدوي محمد، "النظام القانوني للروبوتات الذكية المزودة بتقنية الذكاء الاصطناعي" الإمارات العربية المتحدة كنموذج _ دارسة تحليلية مقارنة_ لقواعد القانون المدني للروبوتات الصادرة عن الاتحاد الأوروبي سنة 2017 ومشروع ميثاق أخلاقيات الروبوت الكوري، ط1، دار النهضة العلمية للنشر والتوزيع، دبي، الامارات العربية المتحدة، 2022 ، ص87.

[2] Rodolphe Gelin, Olivier Guilhem, Le robot est-il l'avenir de l'homme ?, La Documentation Française, Paris, 2016, P.08

[3] لقاط سمير، لقاط كريمة، المسؤولية المدنية عن أضرار أنظمة الذكاء الاصطناعي في التشريع الجزائري، مذكرة ماستر قانون الاعلام آلي والانترنت، كلية الحقوق والعلوم السياسية، جامعة محمد البشير الابراهيمي برج بوعريريج، 2023، ص46.

وأيضا إقرار نظام خاص للتأمين ضد مخاطر الروبوتات، وكذلك صعوبة تطبيق القواعد العامة للمسؤولية بوضعها الحالي على الاضرار التي تقع بسبب الروبوتات، أو أنظمة الذكاء الاصطناعي، الأمر الذي يثير قدرا من الشك والريبة، حول مدى مكانية استحداث شخصية قانونية للروبوتات الذكية، على غرار الشخصية القانونية الممنوحة للشخص الطبيعي والشخص المعنوي، وما سيتطلب ذلك من استحداث نظام قانوني خاص يحكم المسؤولية المدنية عن الأضرار التي تسببها أنظمة الذكاء الاصطناعي بوجه عام، ومنها الروبوتات الذكية[1].

هذا ما دفع البعض إلى اعتبار أن الروبوت له وضع قانوني جديد يشبه الشخص المعنوي أي أن يحمل الروبوت شخصية قانونية خاصة.[2]

المطلب الثاني: الشخصية الافتراضية للذكاء الاصطناعي(الروبوتات- الشخص الرقمي)

مع التطورات العلمية في مجال أنظمة الذكاء الاصطناعي، ظهر ما يسمى الشخصيات الافتراضية كشخصيات معترف بها ككيانات قانونية مستقلة ضمن مجالات وأبعاد معينة من قبل النظام القانوني لأنظمة الذكاء الاصطناعي وهذه لا يمكن تصنيفها وفق التصنيف السابق أي التصنيف الثنائي فهي ليست إنسان ولا شيء، فالقواعد القانونية الموجودة لا تستطيع فرض سيطرتها على هذه الكائنات الجديدة والتي أصبح لها الدور الفعال في المجتمعات الحالية.

فما هو وضع الشخص الافتراضي في التشريع علما أنه القانون الخاص بالتحديد لا يعرف هذا المفهوم (الشخص الافتراضي)، ومن هنا نطرح الإشكال الآتي هل يمكن تصنيف الذكاء الاصطناعي ضمن الشخصية الافتراضية أم لا؟.

[1] محمد ربيع انور فتح الباب، الطبيعة القانونية للمسؤولية المدنية عن اضرار الروبوتات" دراسة تحليلية مقارنة"، بحث مقدم في المؤتمر الدولي السنوي العشرين، مجلة البحوث القانونية والاقتصادية، كلية الحقوق، جامعة المنصورة،2021،ص ص 130-131.

[2] نور خالد عبد الرزاق، المرجع السابق.

لذلك سنحاول تقسيم هذا المطلب الى فرعين حيث سنتطرق في الفرع الأول إلى الشخص الافتراضي للذكاء الاصطناعي (الشخص الرقمي)، وسنبين في الفرع الثاني الشخص الافتراضي للذكاء الاصطناعي (شخصية موجودة وحقيقية) .

الفرع الأول: الشخص الافتراضي للذكاء الاصطناعي (الشخص الرقمي)

ما نعلمُه من خلال الدراسات القانونية هو الشخص القانوني في صورة إما شخص طبيعي أو شخص معنوي أي الاعتباري ، لكن ما تولد عن التقنيات التكنولوجية الرقمية من كائنات أصبحت لها وجود في الواقع وذلك من خلال التطور الذي عرفه المجتمع والذي جسدته أنامل المخترع بتوظيف قدراته الفكرية الذكية ، فأصبح من الضروري تحديد نظامها والآثار المترتبة عن هذه التكنولوجيا الجديدة المحملة بالذكاء الاصطناعي خاصة إذا ما أصبحت مصدرا للأضرار تمس الأشخاص و الإنسانية جمعاء[1].

إن الشخص الافتراضي virtuelle personne مفهوم غامض، رغم ذلك فإنه لا يراد به أن كل شخص يتفحص الانترنت أنه شخص الافتراضي.

جاء في تعريف الشخص الافتراضي وفق علم النفس الافتراضي أنه " كل من يحتفظ بمعرف واحد يتفاعل به مع كل من يشاركونه الاهتمام على الشبكة أو يقدمون له خدمات أو يستفيدون من تفاعله معهم بأية صورة قابلة للضبط لتحديد التفاعل الشخص مع الجماعات أو الأفراد "[2] أو أنه عبارة عن هوية تخرق حدود الهوية الطبيعية مع الاحتفاظ بخاصية التفاعل معها لحصول المنفعة الطبيعية.

[1] نساخ فطيمة ،الشخصية القانونية للكائن الجديد " الشخص الافتراضي والروبوت" مجلة الأستاذ الباحث لدراسات القانونية والسياسية، الجزائر، ع 1، 2020، ص 213 – ص 227.

[2] نفس المرجع ، ص217.

وتمثل الشخصية الافتراضية حلاً بديلاً لفكرة المسؤولية عن أخطاء الذكاء الاصطناعي إذ إن تكريس الشخصية القانونية للذكاء الاصطناعي "الآلة الإنسان" سوف تنعكس إيجاباً على نظام المسائلة وحق التقاضي.[1]

وقد تم تسميها ب"الشخصية الإلكترونية" وذلك في القرار الأوروبي المتعلق بقواعد القانون المدني للإنسآلة[2]، ألا أنَّ بعض الفقه، قد رأى أنَّ التسمية المناسبة للشخصية الممنوحة للذكاء الاصطناعي هي "الشخصية الافتراضية"، كونها تمثل افتراضاً قانونياً فرضه الواقع العملي، من منطلق أنَّ تسمية الشخصية الإلكترونية ذات طابعٍ تقني وليس قانوني، ولا سيما أنَّ صفة الشخصية الإلكترونية تمنح تلقائياً لكل من يتعامل مع البيئة الإلكترونية[3].

فالشخص الافتراضي يمكن أن نراه من زاوية أنه شخص رقمي[4] فهو عبارة عن مجموعة معلومات رقمية المتداولة في الشبكة، والتي يتحول بمقتضاه الشخص الطبيعي في شكل غير مادي روحي[5].

ومن خلال ما سبق من تعريف الشخص الافتراضي أعلاه، يمكننا تصنيف الشخص الافتراضي داخل الشخص الرقمي وهو عبارة عن:" أي صورة رمزية رقمية تسمح لمشغلها بتغيير هويته بالكامل إلى هوية افتراضية"[6]

---

[1] مجدوب نوال، المرجع السابق ص 73.

[2] نيكولا بيرتوس، قواعد السلامة في المجال الجوي وسن تنظيم الطائرة بدون الطيار، المجلة القانونية، معهد دبي القضائي، ع (21)،2015، ص (24).

[3] همام القوصي، نظرية الشخصية الافتراضية وفق المنهج الإنساني - دراسة تأصيلية استشرافية في القانون المدني الكويتي والأوروبي، مجلة جيل الأبحاث القانونية المعمقة، مركز جيل البحث العلمي، ع (35)، لبنان، سبتمبر 2019، ص(15).

[4] " Numérique c'est la représentation d'information par des nombres «, Laurent Leveneur, 2 – propos introductif, le droit civil a l'ère numérique, acte du colloque 21 avril 2017, semaine juridique, décembre 2017, p 5

[5] DANIELE BOURSIER : de l'intelligence artificielle à la personne virtuelle, émergence d'une entité juridique; article en ligne www. Carin. Info /revue-droit et société 1- 2001 -3 – page 865 .

[6] Digital Humans: A 2021 Artificial Intelligence (AI) Trend Explained, 2021, تاريخ الدخول: 2025/04/06 م
https://respeecher.medium.com/digital-humans-a-2021-artificial-intelligence-ai-trend-explained

يعتبر الشخص الافتراضي أو الشخص الرقمي شخصاً له خصائص مختلفة عن الشخص الحقيقي، بحيث تكون هوية الشخص الافتراضي إما متطابقة مع الواقع، أو غير مطابقة للواقع، مما أدى إلى تكوين شخصيتين شخصية افتراضية ظهرت بشكل حديث، وشخصية حقيقية.[1]

يمكن لنا أن نقول وفق هذا التعريف أن الشخص الافتراضي هو كيان رقمي ينفرد بخصائص ومميزات عن الكائنات الموجودة في العالم الافتراضي أي المتواجدون على الشبكة، إضافة أن الشخص الافتراضي هو الشخص الرقمي سواء كانت له هوية متطابقة مع الهوية الواقعية أو غير متطابقة مع الهوية الواقعية هذا من جهة، ومن جهة أخرى فإن الشخص الافتراضي الذي حل محل الإنسان في العالم الافتراضي لا يعني أن العالم الحقيقي أصبح افتراضي بل أنه يوجد عالم آخر فأصبحت الحقيقة لها شكل آخر.

في عام (2016) ذهب القضاء الأمريكي إلى العثور على مصطلح النائب الالكتروني والذي يدل على برامج الحاسوب المستقلة[2] وفي عام (2018) ذهبت محكمة النقض الفرنسية أيضا للعثور على روبوت يطلق عليه (روبوت الرد على رسائل البريد الإلكتروني) ويُعَّرف على أنه: "برنامج حاسوبي معلوماتي" دون منحه أي صفة نيابية عن مشغله ؛ أي مجرد وسيلة تسهم في تدفق البيانات في الفضاء الرقمي خدمة لحاجيات العامة من جهة أخرى".[3]

كما يجمع غالبية الفقه المصري على أنّ الذكاء الاصطناعي يتمتع بشخصية افتراضية، أي أنه لم يقدم لتلك الأنظمة أية أفق مستقبلية لتقدم والتطور، على عكس الفقهاء الأوربيين الذين يعتبرون الذكاء الاصطناعي بأنه قادر على التطور بشكل أكبر في المستقبل،

[1] نساخ فطيمة ،المرجع السابق.

[2] Newsom V. Branch Banking and Trust Company, United States District Court, E.D, North Carolina, Eastern Division, January 9 ،2019.

[3] المشد، محمد، نحو إطار قانوني شامل لمسؤولية المدنية من أضرار نظم الذكاء الاصطناعي غير المراقب ، مجلة البحوث القانونية والاقتصادية مصر، عدد خاص بالمؤتمر الدولي السنوي العشرون ، 2021ص 331.

وإيجاد الحلول، وحل المشاكل التي يتعرض لها الإنسان عند أدائه للمهام المكلف بها، فالمشرع الأوروبي لم يضع أي قانون ينص بشكل واضح وصريح على الاعتراف بالشخصية الافتراضية للذكاء ، وإنما اكتفى الفقه في منح الذكاء الاصطناعي أفق مستقبلية قائمة على التطور[1].

وهذه الشخصية سوف تختلف جذرياً من الناحية القانونية عن الشخصية الاعتبارية، فالأخيرة تُدار من قبل البشر، بينما ستسير الروبوتات الذكية بمنهج التفكير الآلي الذاتي وليس البشري[2].

انَ ما ذهب إليه الفقه الأوربي أكثر توافقا من الفقه المصري؛ لأنّ الفقه الأوروبي يعتبر الذكاء الاصطناعي قادرا على التفكير والإبداع في المستقبل[3] ، بينما يعتبر الفقه المصري الذكاء الاصطناعي شخصية افتراضية لا يمكن أن تتطور، كما يمكن منحه الشخصية الافتراضية إلا أنّ هذه الشخصية غير كافية، لأنه يعتمد على تطوير وأداء المهام بطريقة مشابهة للإنسان، كما أنه بالرجوع إلى تعريفه السابق لذكر نجد أنه" هو برمجة الية علمية عملية" فهذه البرامج يتحكم فيها شخص في العالم الافتراضي سواء أكانت هويته مطابقة للواقع أم لا.[4]

الفرع الثاني: الشخص الافتراضي للذكاء الاصطناعي (شخصية موجودة وحقيقية)

لا يمكن لأحد أن ينكر وجود ما يسمى بالشخص الافتراضي أو ما يطلق عليه بالشخص الرقمي، لكن لابد التمييز ما بين نوعين من الأشخاص الرقمية منها ما هي محدودة

[1] Obligations are the actions of artificial intelligence". See: Yastrebov, Oleg A., The Legal Capacity of Electronic Parsons: Theatrical and Methodological Approaches, Proceeding of the Institute of State and Law of the RAS, Volume 13 No. 2, Moscow, 2018, page 10 .

[2] خالد حسن أحمد لطفي، الذكاء الاصطناعي وحمايته من الناحية المدنية والجنائية، مرجع سابق، ص (106).

[3] محمد، عمرو ، النظام القانوني للروبوتات الذكية دراسة تحليلية مقارنة لقواعد القانون المدني للروبوتات الصادرة عن الاتحاد الأوروبي لسنة 2017، ومشروع ميثاق أخلاقيات الروبوت الكوري، ط1،دار النهضة العلمية للنشر ،الإمارات، 2022،ص ص78-79.

[4] Al-Majid, Waleed, Electronic Agents and Legal Personnality: Time to Treat Them as Human, Beings, Proceeding of Bileat, Annual Conference, Herefordshire 16-17 April, 2007, page 1.

ويتحكم فيها مستعملها بمعنى تبقى السيطرة للشخص الطبيعي (الشخصية الافتراضية المحدودة) من جانب، وفي الجانب الآخر نجد الشخصية المدعومة بالتقنيات الذكية ويطلق عليها (الشخص الافتراضي الذكي)، حيث مع التطور المستمر قد تصل هذه التكنولوجيات المحملة بالذكاء الاصطناعي إلى درجة متطورة حيث أصبحت قادرة على القيام بمختلف الأعمال بأقل حاجة من التوجيه الإنساني البشري، ونذكر على سبيل المثال " الروبوت صوفيا " التي تُعرف بمظهرها وتصرفاتها وقدراتها العالية الشبيهة بالإنسان ما جعلها تتميز عن غيرها من أنظمة الذكاء الاصطناعي حيث أنها قادرة على دراسة وتحليل السلوك البشري، والقدرة على تمييز الوجوه[1] والقادر على التواصل والتفاعل مع الأشخاص دون ترتيب إضافة لتمتع هذا الروبوت بالسرعة البديهة وهو آخر لحد الساعة ما توصل إليه الذكاء الاصطناعي، وبذلك يضل الذكاء الاصطناعي في تطور مستمر[2]، وهذه هي ميزة المجتمع الحالي المجتمع المعلوماتي.

يمكن كذلك أن نقول أن الشخص الافتراضي داخل العالم الإلكتروني شخص جديد لم يُعَّرفه المشرع ولا دارس القانون، فالباحث القانوني لن يرى حقيقة العالم الافتراضي بوضوح[3]وهذا التجريد سببا جديا لدراسة هذا النوع الجديد أو الأشكال الجديدة السابحة في العالم الافتراضي.

مع العلم أنه والذي لابد التسليم به أن في كل الحالات وفي قبول هذا الشخص الافتراضي ذي الذكاء الاصطناعي لا يعني أننا سوف نضحي بالذكاء الإنساني بل لابُد دائما الاحتفاظ بمكانة الإنسان[4].

---

[1] Sophia's Artificial Intelligence, م 2025 /04/07 تاريخ الدخول:

[2] « Intelligence artificielle est en action. Elle entre dans les automobiles, dans les laboratoires, elle sera bientôt dans les cuisines et les cabinets médicaux, dans les usine et les agences bancaires «, Grègorie Virat / Hervè Juvin ; l'intelligence artificielle : une ambition Française, colloque « intelligence : des libertés individuelle à la sécurité, https://www.cigref.fr/wp/wp-content/uploads/2017/04/Colloque-IA-libertes-individuelles-securite-nationale.pdf Consulté le 07/04/2025

[3] عبد الفتاح حلمي بلال : الملامح القانونية للشخصية الافتراضية داخل العالم الإلكتروني، https://seconf.wordpress.com/2015/05/15 تاريخ الدخول 2025/04/07م

[4] Jean Launay : l'intelligence artificielle : un enjeu majeur pour la nation ; colloque « intelligence : des libertés individuelle à la sécurité nationale " https://www.cigref.fr/wp/wp-content/uploads/2017/04/Colloque-IA-libertes-individuelles-securite-nationale.pdf

أضف إلى ذلك أن الشخص الافتراضي حقيقة بالنظر لظله على الشخصيات الحقيقية، وما تمتاز به هذه الشخصية الافتراضية في أنها حقيقة تكنولوجية، ومع التطور التكنولوجي أصبح للعالم الافتراضي حيزا واضحا وكبيرا في حياتنا اليومية والمهنية، هذا ما دفع المتخصصين في كافة العلوم الإنسانية إلى ضرورة ملاحقة هذا العالم الافتراضي[1] ومن بينها الدراسات القانونية التي حقيقة أنها تفتقر إلى النصوص القانونية المنظمة لهذا العالم الافتراضي وبالتحديد الشخص الافتراضي ونحن نعلم أن القواعد القانونية عرفت إلا الشخص الطبيعي والشخص الاعتباري ولا ثالث لهما، وما عرفه خارج هذا التقسيم صنفه كحالات فقط[2].

على الرغم من ظهور الذكاء الاصطناعي بشكل جديد، إلا أنه خطي باهتمام واسع من مختلف التشريعات، لذلك بدأ التشريع بدراسة الشخصية الافتراضية الحقيقية للذكاء الاصطناعي لتحديد ماهيته. وحتى يتم تصنيف الذكاء الاصطناعي[3].

بعد تقدم الذكاء الاصطناعي من مرحلة الذكاء الاصطناعي الشخصية الافتراضية الرقمية إلى مرحلة الذكاء الاصطناعي الشخص (الافتراضي الحقيقي)، بدأت الدول الكبرى في السباق نحو الاعتراف بالذكاء الاصطناعي على أنه (شخص افتراضي حقيقي)، فمثلاً يعتبر المشرع الأوروبي من أوائل الدول التي أعطت الثقة في الذكاء الاصطناعي من أجل التطور والتقدم المستقبلي، وفي عام (2017)، سن المشرع الأوروبي قانونا بشأن الروبوتات ووافق على عدة أحكام منها: "النائب الإلكتروني غير الإنساني (النظام اللاإنساني) للدلالة الاجتماعية على الروبوت الذي يصبح جزءاً من شخصية الإنسان"[4]

خلال عام (2021) قدمت المفوضية الأوربية مجموعتها الخاصة بالذكاء الاصطناعي، وتضمنت هذه الحزمة عدة عناصر منها تعزيز وتطور النهج الأوربي للذكاء الاصطناعي كعلم

[1] عبد الفتاح حلمي بلال : "الملامح القانونية للشخصية الافتراضية داخل العالم الإلكتروني" ، المرجع السابق .

[2] نساخ فطيمة ،المرجع السابق ص 218.

[3] عبد الفتاح حلمي بلال ، المرجع السابق .

[4] المشد، محمد، المرجع سابق، ص 329.

تكنولوجي جديد ووضع خطة ما بين الدول الأعضاء في الاتحاد الأوربي والعمل على جدولتها ما بين الحين والآخر المتابعة القضايا التي تتعلق بالذكاء الاصطناعي، ومن أهم هذه البنود وضع القواعد الخاصة المنظمة لأحكام الذكاء الاصطناعي[1].

اعترفت روسيا في الذكاء الاصطناعي، لذلك أدخلت الذكاء الاصطناعي في جميع مجالات الحياة، مثل: الأمن العسكري للحصول على قوة عسكرية تعمل بموجب الذكاء الاصطناعي، وفي عام (2008) حددت اللجنة العسكرية الروسية هدفاً رئيسياً يتعلق بالقوة العسكرية إلا وهو تصنيع ما نسبته 30% من المعدات العسكرية تعمل على النظام الذكي الخاص بالذكاء الاصطناعي بحلول عام 2025[2]، وقد حدد مرسوم رئاسي صادر عن الاتحاد الروسي الذكاء الاصطناعي على أنه ": مجموعة من الحلول التكنولوجية التي تسمح بمحاكاة الوظائف المعرفية البشرية بما في ذلك التعلم الذاتي وإيجاد الحلول بدون خوارزمية محددة مسبقا"[3].

بعد اعتراف الولايات المتحدة الأمريكية بأنظمة الذكاء الاصطناعي، أصبحت تتصدر المركز العالمي للتطور في هذا المجال، لكن هذا التطور يتركز في القطاع الخاص[4]، وفي عام (2019) تبنت الولايات المتحدة الأمريكية توصية (منظمة التعاون الاقتصادية والتنمية بشأن الذكاء الاصطناعي)[5] ، وكانت التوصية تتمثل في تحليل الآثار الاقتصادية والاجتماعية لتطبيقات الذكاء الاصطناعي وإيجاد آلات قادرة على أداء المهام التي يقوم بها الإنسان

[1] A European approach to artificial intelligence, 2022,, تاريخ الدخول: 07\04\ 2025 م https://digital-strategy.ec.europa.eu/en/policies/european-approach-artificial-intelligence

[2] مالك أشرف، الإمارات في المستقبل عبر بوابة الذكاء الاصطناعي، ط 1، دار النهضة العملية، الإمارات \دبي، 2021 ص ص 107-108.

[3] ARTIFICIAL INTELLIGENCE AND AUTONOMY IN RUSSIA, SPECIAL ISSUE, SEPTEMBER 8, 2022, https://www.cna.org/our-media/newsletters/ai-and-autonomy-in-russia?index=true تاريخ الدخول: 07\04 \2025م.

[4] The State of Artificial Intelligence in the United States, Fordham Journal of Corporate and Financila Law, 2021, https://news.law.fordham.edu/jcfl/2021/11/29/the-state-of-artificial-intelligence-in-the-united-states/ تاريخ الدخول: 07\04 \2025م.

[5] منظمة التعاون الاقتصادية والتنمية بشأن الذكاء الاصطناعي: تعتبر هذه المنظمة هي الركيزة الأساسية لذكاء الاصطناعي بحيث تشجع على البحث والتطوير ودعم النظام البيئي ودعم النظام البيئي الرقمي الأوسع لذلك الذكاء.

الطبيعي[1]، الأمر الذي أدى إلى إيجاد آلات قادرة على الترافع أمام المحاكم الأمريكية لأول مرة في التاريخ[2].

بعد أن اعترفت الصين بالذكاء الاصطناعي، بدأت الصين في الاهتمام بخوارزميات الذكاء الاصطناعي، فعملت على تنظيم خوارزميات خاصة بالذكاء الاصطناعي، ودخلت حيز النفاذ في تاريخ (2022/1/1م)، بحيث يقع على عاتق أي شركة عند تأسيسها إدخال خوارزميات خاصة بالذكاء الاصطناعي في نظام الشركة وتكون هذه الخوارزمية قابلة للتفسير مثل: تقديم توصيات خاصة بالمنتجات أو الخدمات الخاصة بها، لذلك يحظر على الشركات تقديم أسعار مختلفة بناء على المعلومات الخاصة التي يتم جمعها[3] ،وتستخدم الصين أيضاً التكنولوجيا التي تتميز بالقدرة على تمييز وتحديد الوجوه[4].

خلال عام (2020) قدم النائب الفرنسي (Pierre-Alain Raphan) أطروحة تتضمن إصدار مشروع قانون يتعلق بالذكاء الاصطناعي، ويتم عرض هذه الأطروحة على البرلمان الفرنسي لحين إقرارها ونشرها، وكما اشتملت الأطروحة على ديباجة القانون الفرنسي المنصوص عليها في المادة الأولى من ذلك القانون على أنه": ينطبق هذا الميثاق على أي نظام يتكون من كيان مادي على سبيل المثال روبوت أو افتراضي .... ويستخدم الذكاء الاصطناعي ولا يتمتع النظام على النحو المحدد في الفقرة بالشخصية الاعتبارية، وبالتالي فهو غير قادر على أن يكون صاحب حقوق ذاتية، ومع ذلك فإن الالتزامات الناتجة عن الشخصية

[1] Artificial Intelligence (AI), NATIONAL ARTIFICIAL INTELLIGENCE ACT OF 2020 ، تاريخ الدخول: 08\04\ 2025
https://www.congress.gov/bill/116th-congress/house-bill/6216

[2] كشفت شركة أمريكية باسم DoNotPay أن محاميها الروبوتي) سيترافع في قضية متعلقة بالمرور لأول مرة في تاريخ المحاكم. ويقوم ادعاء الشركة أن تقنيتها مجربة مسبقاً، وأنها تهدف لتجربة محاميها الروبوتي في المحكمة الدستورية العليا الأمريكية. كما سيقوم الذكاء الاصطناعي بالاستماع لما يتم قوله في المحاكمة وبعدها يولد ردوداً وجدالات قانونية يتم بثها عبر سماعة. لمزيد من التفاصيل:https://www.cbsnews.com/news/ai

[3] Holland, Makenzie, China's AI regulations face technical challenge, 2022,:تاريخ الدخول 8\04\ 2025
https://www.techtarget.com

[4] مالك، أشرف، مرجع السابق، ص، ص 106-107

القانونية تقع على عاتق الشخص الاعتباري أو الطبيعي الذي يستضيف أو يوزع النظام المذكور، ليصبح بحكم الواقع ممثله قانونا".[1]

إن المشرع الفرنسي ذهب إلى اعتبار الذكاء الاصطناعي شخصية رقمية افتراضية لا يمكن ان تتطور، وهذه النظرية سبق أن تبناها المشرع المصري ، وهذا يدل على عدو وضع الثقة في تلك البرامج الخاصة بالذكاء الاصطناعي، القادرة على توفير الوقت والجهد ، وإيجاد الحلول التي يبحث عنها الانسان في سبيل أداء أعماله[2] ، فمن خلال ما سبق نجد المشرع الفرنسي اعترف بالذكاء الاصطناعي كشخصية رقمية افتراضية وليس افتراضية حقيقية .

ومهما رُسمتْ من محاولاتٍ لمنح الذكاء الاصطناعي الشخصية القانونية أو الشخصية الافتراضية، فإنَّ ذلك كما يراه البعضُ يطرح عددا من التساؤلات، بلْ ويُثير الكثير من الإشكاليات؛ حيث يرى البعضُ، أن القبول بوجود أشخاص افتراضيين فيما بيننا هو أمر لم تتداركه مطلقا فلسفة القانون في كامل المنظومة التشريعية من الدستور إلى القوانين، حيث إنَّ المشرع التقليدي ما يزال ينظر إلى أي شيءٍ تكنولوجي مهما بلغ تطوّره بنظرةٍ إلى شيء، فلم يدرْ في خلد الأجيال– السابقة وصول الإنسان الآلي من قصص الخيال العلمي إلى الواقع، ولذلك فإنَّ مجرد الحديث عن الشخصية الافتراضية يعتبر عبث قانوني وطرح باطل وفقا للبيئة التشريعية الحالية، ومن زاويةٍ أخرى؛ فإنَّ التساؤل عن المخاطر القانونية لولادة الشخص الافتراض ي هو تساؤل محرج؛ لأنَّ السماح بتطبيق فكرة "الشخصية القانونية الافتراضية" يحتاج إلى تعديل جذري في متن وروح النص التشريعي، وهو ما سيؤدّي إلى منح الأهلية

[1] بطيخ مها، المرجع السابق، ص ص 1537 –1538.

[2] محمد منصور خليل خزيمية ، "المسؤولية المدنية عن أضرار الذكاء الاصطناعي" (دراسة مقارنة) رسالة ماجيستر في القانون المدني، كلية الدارسات العليا ، الجامعة العربية الأمريكية جنين ، 2023 ص 24.

للروبوت فائق التطور، وتمكينه من ذمةٍ ماليةٍ خاصةٍ به، ثم الزامه بالتعويض المدني، وفرض العقوبة الجزائية عليه شخصياً[1].

ومهما يُثار حول منح الذكاء الاصطناعي شخصية قانونية خاصة "افتراضية" عليه؛ فإنَّ المسألة في الواقع لم تعد من قبيل الترف، بلْ أصبحت ضرورة حتمية يجب التعامل معها، حيث سيؤدي الذكاء الاصطناعي إلى ظهور جيل جديد يواكب الإنسان، لذا يجب على المشرعين تحديد كيفية التفاعل بينهما، في إطار قواعد أخلاقية وقانونية و بين مختلف الطرق والحدود الفاصلة، مراعية خصوصية الذكاء الاصطناعي والمسؤوليات التي يُمكن أن تُلقى عليه.[2] ومهما يكن الأمر، فإنَّ الروبوتات أو الإنسآلة، كما لا يُمكن أن تكون إنسانا في تقديرنا أن تمنح هذه التقنيات شخصية مستقلة تتحمل بموجبها الالتزامات والجزاءات بعيدة عن الإنسان الذي صنعها؛ مالم تصل إلى مرحلة من الوعي والادراك والاستقلال عن أي تدخلٍ بشري.

المبحث الثاني: أساس المسؤولية المدنية الناشئة عن تقنيات الذكاء الاصطناعي وآثارها.

ترتبط المسؤولية المدنية بأغلب الحقوق التي تقع في نطاق المعاملات بين الأشخاص، باعتبارها أساس حماية الحقوق أيا كان مصدرها[3]، وجوهر قيام المسؤولية هو تعويض الضرر الناجم عن الخطأ، ولا يمكن اعتبار أي فعل أنه خطأ إلا إذا صدر ممن يمكن مساءلته قانونا، إذن أساس قيام المسؤولية المدنية في أغلب صورها، هو الخطأ أو التقصير الذي يرتكبه محدث الفعل الضار، وإن كان بعض الفقه الحديث ينادي بتأسيس المسؤولية المدنية على فكرة الضرر

[1] همام القوصي، إشكالية الشخص المسؤول عن تشغيل الروبوت " تأثير نظرية النائب الإنساني على جدوى القانون في المستقبل": دراسة تحليلية استشرافية في قواعد القانون المدني الأوروبي الخاص بالروبوتات، مجلة جيل الأبحاث القانونية المعمقة، ع (25) ، 2018 ، ص99.

[2] محمد عرفان الخطيب، (المركز القانوني للإنسالة" Robots الشخصية والمسؤولية)، دراسة تأصيلية مقارنة" قراءة في القواعد الأوربية للقانون المدني للإنسالة لعام 2017 ، مرجع سابق، ص 112.

[3] محمد عبد الظاهر حسين، خطأ المضرور وأثره على المسؤولية، ط1، دار المعارف، القاهرة، مصر،. 2014 ،ص 13.

أو الخطر فقط، التي تحقق ضمانا أكبر، لتأمين الأشخاص من الأضرار التي تصيبهم مع انتشار الآلات والتقنيات الحديثة التي تنتج عنها مخاطر متعددة[1].

ونجد أن موضوع المسؤولية المدنية عن استخدام تقنيات الذكاء الاصطناعي محلاً جديراً للاهتمام، وذلك من أجل إيجاد أساس قانوني للتعويض الناشئ عن الضرر الذي تسببه استخدام تقنيات الذكاء الاصطناعي، وفي إطار البحث عن الطبيعة القانونية للمسؤولية المدنية عن استخدام تقنيات الذكاء الاصطناعي، إذ أن المشرع الجزائري لم ينظم قواعد خاصة للمسؤولية المدنية فيها، لذلك لا توجد قواعد خاصة تحكم هذه المسؤولية، وعليه فإن تحديدها سيتم من خلال الرجوع والاستعانة بالقواعد العامة للمسؤولية المدنية ،وكذا في التشريع المقارن.

ولكن هنا لا تثور أي مشكلة لأنه من السهل تحديد الشخص المسؤول عن الضرر والعلاقة بين الخطأ والضرر وعلاقة السببية وكذلك لا مشكلة عند توافر الضرر فقط والعلاقة بينه وبين الشخص المسؤول، وهو جوهر المسؤولية الموضوعية، ولكن المشكلة تثور عندما يصعب تحديد الشخص المسؤول عن الضرر لأنه قد يدخل في عملية الذكاء الاصطناعي أكثر من فاعل مثل المنتج والمبرمج والمالك والمستخدم وغيرهم ،ففي هذه الحالة قد يصعب تحديد الشخص المسؤول، كذلك تثور المشكلة عندما يترتب على سلوك الذكاء الاصطناعي بعض الأضرار التي تلحق بالغير والتي يصعب مواجهتها في ظل قواعد المسؤولية المدنية التقليدية، وهذا يرجع لاتخاذه قرارات ذاتية دون تلقي أي أوامر من مالكه، مما يصعب التحكم فيه وهذه هي الأسباب التي تجعله مصدرا للمخاطر العامة، فلا يمكن تحديد عما إذا كان الضرر وقع نتيجة سلوك تعلمه من البيئة التي يستخدم فيها أم بسبب خلل في تصنيعه[2].

[1] لقاط سميرة ، لقاط كريمة، المرجع السابق ص 52.

[2] عبدالرزاق وهبه سيد أحمد محمد، المسؤولية المدنية عن أضرار الذكاء الاصطناعي" دارسة تحليلية" ، مجلة جيل الأبحاث القانونية المعمقة، العام الخامس ع 43 ، لبنان، أكتوبر 2020 ، ص12.

وعليه سنوضح في هذا المبحث أساس المسؤولية المدنية الناشئة عن الذكاء الاصطناعي وآثارها من خلال تقسيمه لمطلبين، نتناول في المطلب الأول: طبيعة المسؤولية المدنية للذكاء الاصطناعي، بينما نبين في المطلب الثاني آثار المسؤولية المدنية للذكاء الاصطناعي.

المطلب الأول: طبيعة المسؤولية المدنية للذكاء الاصطناعي

إن تطبيق المسؤولية العقدية، أو المسؤولية عن الفعل الضار (التقصيرية) على الأضرار الناجمة عن استخدام تقنيات الذكاء الاصطناعي يتوقف على الظروف التي تؤدي إلى حدوث مثل تلك الأضرار.[1]

تحمل المسؤولية المدنية التقليدية عن الضرر الناتج عن الذكاء الاصطناعي شكلين أساسيين؛ مسؤولية تعاقدية ومسؤولية تقصيرية، فإذا كان نظام الذكاء الاصطناعي مستخدما على أساس رابطة عقدية فإن المسؤولية هي مسؤولية عقدية فيما تقوم المسؤولية التقصيرية عن الافعال الضارة للذكاء الاصطناعي على أساس المسؤولية عن أفعال الاشياء، أو على أساس مسؤولية المتبوع عن أفعال تابعيه، كما ويمكن الحكم عليه على أساس المسؤولية عن أفعال المنتجات المعيبة.[2]

ونظراً للأوضاع القانونية الجديدة التي تثيرها التكنولوجيا ذات الذكاء الاصطناعي فإنها تقتضي معالجة مختلفة عن القواعد التقليدية بشأن تحديد الشخص المسؤول عن ضرر الآلات ذات الذكاء الاصطناعي، حيث يجب هجر الأسس التقليدية التي تقوم على العيب والخطأ والبحث عن أسس جديدة تبرر المسؤولية المدنية في مجال الذكاء الاصطناعي وهو ما أدى إلى قيام نظريات جديدة[3].

[1] محمد عبد الظاهر حسين المرجع السابق، ص 20.

[2] مجاهد، محمد أحمد المعداوي عبدربه. المرجع السابق ص 318.

[3] Dictionnaira de droit international public (sous la direction jean salmon) Bruylant, Bruxelles, 2001 pp 996-997.

تنقسم المسؤولية المدنية عن أضرار الذكاء الاصطناعي، كما هي عليها المسؤولية المدنية بصفة عامة إلى مسؤولية عقدية ومسؤولية تقصيرية، فقد تكون تلك المسؤولية قائمة على العقد في حالة المسؤولية العقدية وقد تكون المسؤولية تقصيرية كما إذا حدث ضرر من الذكاء الاصطناعي خارج العلاقة التعاقدية[1].

ومن هنا سنتطرق لقواعد المسؤولية المدنية ، حيث سنتناول في الفرع الاول طبيعة المسؤولية المدنية عن اضرار تقنيات الذكاء الاصطناعي وفقا للنظريات التقليدية بنوعيها : العقدية ، التقصيرية، بينما سنبين في الفرع الثاني طبيعة المسؤولية المدنية عن أضرار تقنيات الذكاء الاصطناعي وفقا للنظريات الحديثة المتمثلة في نظرية الوكالة ونظرية النائب الانساني.

الفرع الأول: قواعد المسؤولية التقليدية للذكاء الاصطناعي

اولاً: أساس المسؤولية العقدية في مجال الذكاء الاصطناعي

تُعد المسؤولية العقدية في التشريع الجزائري جزاء الإخلال بالالتزامات الناشئة عن العقد، أي عند عدم تنفيذها أو التأخر في تنفيذها، إذ أنها لا تقوم إلا عند استحالة التنفيذ العيني، ولم يكن من الممكن إجبار المدين على الوفاء بالتزاماته العقدية عينا، فيكون المدين مسؤولا عن الأضرار التي يسببها للدائن من جراء ذلك، نتيجة عدم الوفاء بالالتزامات الناشئة عن العقد " فالعقد شريعة المتعاقدين، لا يجوز نقضه ولا تعديله إلا باتفاق الطرفين، أو للأسباب التي يقررها القانون." حسب نص المادة 106 من ق.م.ج[2] ، وهو نفس النص المعتمد من قبل

[1] إياد مطشر صهود: "استشراف الأثر القانوني لتكنولوجيا الذكاء الاصطناعي الإنسان–الروبوت الذكي– ما بعد الإنسانية – الجنسية– الشخصية–المسؤولية–العدالة التنبؤية–المنهج التقني–الأمن السيبراني" ، دار النهضة العربية للنشر والتوزيع، القاهرة 2021 ، ص44.

[2] المادة: 106 في الأمر رقم 75–58 المؤرخ في 20 رمضان عام 1395 الموافق 26 سبتمبر سنة 1975، المتضمن القانون المدني.

المشرع المصري في الفقرة الأولى من المادة 147 من ق.م.م[1]، ونجد أن المشرع الفرنسي تبنى نفس الطرح في نص المادة 1193 من ق.م.ف حيث تنص على:" العقد لا يمكن تعديله أو إلغاؤه إلا بالاتفاق المتبادل للطرفين، أو لأسباب يأذن بها القانون."[2]

الملاحظ من النصوص القانونية، أن العقد هو نتاج تطابق إرادتين، فلا يجوز فسخه أو التعديل عليه بإرادة واحدة، كونه قانون المتعاقدين يرتب التزامات في ذمتهما متى وقع صحيحاً لا يخالف النظام العام، وأي تقصير من الطرفين أو أحدهما فيما اتفقا عليه يعد إخلالاً يستوجب تحمل المسؤولية على أساس العقد[3].

يمكن أن نطبق هذا النوع من المسؤولية على بعض حالات استخدام تقنيات الذكاء الاصطناعي، حيث تعتبر العلاقة عقدية مثلاً، حالة تعاقد شركة نقل ذكية تبرم عقداً مع مصنع سيارات لتوريد 45 سيارة ذاتية القيادة، مزودة بأنظمة ذكاء اصطناعي للتنقل الذاتي وإدارة حركة المرور في المدينة أو تعاقد مستشفى خاص مع شركة تكنولوجيا طبية لتزويده بنظام ذكاء اصطناعي لتحليل صور الأشعة وتشخيص الأورام بدقة عالية، ينص العقد على أن يكون النظام متوافقاً مع الأنظمة الطبية الموجودة وأن يتم تدريبه على بيانات طبية محلية فهنا تنشأ علاقة تعاقدية بين البائع والمشتري بموجب عقد يترتب عنها التزام كل طرف بتنفيذ ما تم الاتفاق عليه في العقد، ويخضع أي إخلال من أحد الأطراف ببنود هذا العقد لأحكام المسؤولية العقدية."

وبالرغم من أن المشرّع الجزائري لم يُخصّص نصوصاً قانونية صريحة تُنظم المسؤولية العقدية الناشئة عن استخدام أدوات وتقنيات الذكاء الاصطناعي، مثل العقود المبرمة بين

[1] المادة 147 من القانون 131 الصادر بقصر القبة في 5 رمضان 1367 الموافق ل 16 جويلية لسنة 1948 المتعلق بالقانون المدني المصري للأسباب التي يقررها القانون.".

[2] L'article 1193 modifie par ordonnance n°2016-131 du 10 février 2016 - art. 2 " Les contrats ne peuvent être modifiés ou révoqués que du consentement mutuel des parties, ou pour les causes que la loi autorise."

[3] لقاط سميرة، لقاط كريمة، المرجع السابق ص 15.

المُصنّع والمبرمج، أو بين المبرمج والمستخدم، إلا أنه يمكن الاستناد في هذا السياق إلى القواعد العامة المنصوص عليها في عقد البيع، باعتباره من أكثر العقود شيوعاً في المعاملات.

فعلى سبيل المثال، في حالة شراء المستهلك لسيارة ذاتية القيادة، أو استخدام المستشفيات لروبوتات طبية، فإن العلاقة بين المستعمل والمزود تُؤطَّر بعقد بيع، تُرتّب عليه التزامات تعاقدية محددة، ويُعدّ إخلال المزود بهذه الالتزامات، لا سيما في حال تَسَبُّب الأدوات المُباعة في أضرار نتيجة لعيوب خفية ، سبباً لتحمّله المسؤولية العقدية وفقاً لما تقضي به أحكام القانون المدني."

إن المشرع الجزائري في القانون المدني لم يضع نصوص خاصة بتنظيم المسؤولية العقدية التي يمكن أن تكون بين الصانع ومستخدم جهاز الذكاء الاصطناعي[1]، ولكن هذه المسؤولية قد تقوم على أساس قانون حماية المستهلك، وكذلك على أساس ضمان العيوب الخفية و الالتزام بالمطابقة[2] ،(طبقا لقانون09-03 المتعلق بحماية المستهلك وقمع الغش).

1- قيام المسؤولية التعاقدية على أساس نظرية ضمان العيوب الخفية والالتزام بتسليم منتج مطابق للمواصفات.

مع التطور المتسارع في تقنيات الذكاء الاصطناعي، أصبحت هذه الأدوات تُستخدم في مجالات حساسة مثل الطب، النقل، الصناعة، والتعليم... غير أن هذه الأدوات، بوصفها منتوجات أو خدمات إلكترونية معقدة، قد تحتوي على عيوب خفية لا يكتشفها المشتري إلا بعد الاستعمال، مما يثير تساؤلات حول الضمانات القانونية، وعلى رأسها الضمان ضد العيوب الخفية المنصوص عليه في القانون المدني الجزائري.

[1] محمد إبراهيم إبراهيم حسانين، الذكاء الاصطناعي والمسؤولية المدنية عن أضرار تطبيقه "دراسة تحليلية تأصيلية " المجلة القانونية (مجلة متخصصة في الدراسات والبحوث القانونية) م15(2023) ع1،جامعة القاهرة، مجلة علمية محكمة،(ISSN: 2537 - 0758) ص 204.

[2] بن قدور توفيق، مرضي أحمد "المسؤولية المدنية عن أضرار التكنولوجيا ذات الذكاء الاصطناعي"، مذكرة ماستر، معهد الحقوق ،المركز الجامعي صالحي أحمد بالنعامة، 2023،ص 32.

نبين أولاً، أن القدرات التي تتميز بها تقنيات الذكاء الاصطناعي لا تجعلها قاصرة على اتباع أوامر مُبرمجيها أو مُستخدميها فقط، بل تمتد لتصبح قادرة على اتخاذ وصنع القرار، لذلك ظهر من يدعو لإسباغ الشخصية القانونية على تقنيات الذكاء الاصطناعي[1]، إلا أنه لا يزال من المبكر عن ذلك، لأن الاعتراف بالشخصية القانونية لمثل هذه التقنيات، سيؤدي إلى تخلص المبرمجين والمنتجين والجهات المسؤولة الأخرى من مسؤوليتهم، على اعتبار أنها لم تصل إلى الدرجة الكافية من التطور الذي يضمن تحديد مصدر أعمالها بدقة، من أجل مقاضاتها وتحميلها المسؤولية عن أعمالها، الأمر الذي يعني من الناحية العملية تحمل الشخص الحديث المسؤول التبعات المالية التي تترتب على أعمال مثل هذه التقنيات[2].

وعليه لا تقوم المسؤولية العقدية إلا اذا نشأ العقد صحيحا بين الاطراف مستوفي لجميع أركانه من رضا محل وسبب ولم يقم أحد المتعاقدين بتنفيذ التزامه المحدد فيه، فالمسؤولية العقدية هي التي تنشأ عن الإخلال بما التزم به المتعاقد[3] تتوافر إلا نتيجة إخلال أحد المتعاقدين بالتزاماته على نحو سبب ضرراً للمتعاقد الآخر[4].

والإخلال بالعقد له أشكال متعددة منها، على سبيل المثال، عدم قيام البائع بتسليم المبيع طبقا للمواصفات المحددة في العقد[5]، كأن لا يكون أداء أجهزة المعتمدة على الذكاء الاصطناعي كما هو متفق عليه في العقد، وبذلك يكون للمشتري الحق في المطالبة بالتعويض وذلك على أساس ضمان البائع للعيوب الخفية وذلك وفقاً للمادة 379 من القانون المدني الجزائري بنصها على أنه:

---

[1] الدحيات، عماد عبد الرحمن:" نحو تنظيم قانوني للذكاء الاصطناعي في حياتنا، إشكالية العلاقة بين البشر والآلة، مجلة الاجتهاد للدراسات القانونية والاقتصادية، جامعة الامارات العربية المتحدة، م،08 ع 05 (2019) .

[2] مجدولين رسمي بدر، المرجع السابق، ص 40.

[3] حسين عامر، عبد الرحيم عامر، "المسؤولية المدنية التقصيرية والعقدية"، دار المعارف، ط2، 1979، ص 11.

[4] عز الدين الديناصوري وعبد الحميد الشواربي، المرجع السابق ، ص 14.

[5] مروة صلاح الدين محمد: النظام القانوني لعقود التجارة الالكترونية، المكتب العربي للمعارف القاهرة 2021 ، ص 17 .

<< يكون البائع ملزما بالضمان إذا لم يشتمل المبيع على الصفات التي تعهد بوجودها وقت التسليم إلى المشتري، أو إذا كان بالمبيع عيب ينقص من قيمته أو انتفاع به بحسب الغاية المقصودة منه حسبما هو مذكور بعقد البيع أو حسبما يظهر من طبيعته أو استعماله، فيكون البائع ضامنا لهذه العيوب ولو لم يكن عالما بوجودها [1]>>.

كما قد تقوم المسؤولية في مجال الذكاء الاصطناعي على أساس نظرية ضمان العيوب الخفية و الالتزام بتسليم منتج مطابق، حيث تنص المادة 1604 من ق.م.ف على أن البائع يكون ملزما أن يضع تحت تصرف المشتري منتجا مطابقا للمنتج المبيع، وذلك وفقا للاشتراطات المنصوص عليها في وقت و المكان المتفق عليه وبتالي لا يكون الالتزام قد تحقق إلا إذا كان المبيع مطابق لما تم الاتفاق عليه في العقد[2].

وزيادة على ذلك من خلال النصوص المنظمة للعيوب الخفية في القانون المدني يتضح أن المشرع اشترط لإلزام البائع بضمان العيب، توافر مجموعة من الشروط حماية لمصالح البائع حسن النية، وتحقيقا لمبدأ استقرار المعاملات، وهي أن يكون العيب مؤثرا، قديما، خفيا ولا يعلم به المشتري.

تنشأ المسؤولية العقدية في حال وجود عقد صحيح بين طرفين، وعند اخلال أحد طرفي العقد بإحدى الالتزامات العقدية، وحدوث ضرر نتيجة هذا الاخلال، تقام المسؤولية العقدية على الطرف المخل بالالتزام[3] وفي حال وقوع ضرر على مستخدم إحدى أنظمة الذكاء الاصطناعي والتي تم استخدامها على أساس رابطة عقدية صحيحة نتيجة خطأ عقدي من الطرف الآخر، فإنه المسؤولية العقدية تقام على الطرف المسؤول فمثلا، يترتب على انعقاد عقد

[1] المادة:(379) في الأمر رقم 76-58 المؤرخ في 20 رمضان عام 1395 الموافق 26 سبتمبر سنة 1975 المتضمن القانون المدني، المعدل والمتمم.

[2] بن قدور توفيق، مرضي أحمد، المرجع نفسه.

[3] لمهيري نبيلة، علي خميس محمد بن خرور: "المسؤولية المدنية عن أضرار الانسان الآلي" دراسة تحليلية، اطروحة دكتوراه جامعة الامارات العربية المتحدة ، العين، الامارات العربية المتحدة (2020) ص ص 43-44.

البيع بصورة صحيحة مجموعة من الالتزامات في ذمة كل من المشتري والبائع، فيلتزم البائع بسلامة المبيع من العيوب وضمان العيوب الخفية والتي تقلل من قدرة المشتري على الانتقاع بالمبيع واستعماله بصورة صحيحة[1]،وقد ألزم قانون حماية المستهلك العماني رقم (66) لعام 2014 م المصنع أو المبرمج من خلال نص المادة (23) بالتالي:" يلتزم المزود بتقديم الخدمة للمستهلك على الوجه السليم وبما يتفق مع طبيعتها، كما يلتزم بضمان ما يقدمه من خدمة خلال فترة زمنية تتناسب مع طبيعتها، وفي حال إخلاله بذلك يلتزم برد قيمة تلك الخدمة أو مقابل ما يجبر النقص فيها أو بأدائها مرة أخرى على الوجه السليم، وذلك على النحو الذي تحدده اللائحة" ، كما نصت المادة (25) على أنه:" يلتزم المزود باسترجاع السلعة ورد قيمتها أو إبدالها أو إصلاحها دون مقابل، في حال اكتشاف المستهلك عيبا فيها".

وعليه نجد أن المشرع العماني ألزم صانع أنظمة الذكاء الاصطناعي أو مبرمجها المزود لها، مجموعة من الالتزامات القانونية عند إبرام أي عقد سواء مع سواء مستثمر أو المستهلك مباشرة، ومن ذلك تحمل المصنع أو المبرمج مسؤولية أي ضرر ينشأ بسبب اخلاله بالالتزامات المفروضة عليه نتيجة هذا العقد[2].

إن نطاق تطبيق قواعد الضمان العيب الخفي تعد مرنة حيث تشمل الأضرار المادية التي تحدثها الروبوتات ذات الذكاء الاصطناعي[3].

ففي أوروبا إذا كان الروبوت غير مطابق للعقد يحق للمشتري انهائه، وبالتالي تقوم المسؤولية العقدية عندما لا يكون أداء الروبوت كما هو متفق عليه في العقد، حتى ولو لم يحدث ضرر أو أذى[4]، ويؤدي عدم مطابقة الروبوت الى ما هو محدد في العقد إلى إنشاء

[1] ميعاد عيسى محمد الفارسي،" أحكام المسؤولية المدنية الناشئة عن الذكاء الاصطناعي وفقا للتشريعات العُمانية "،مجلة الدراسات الجامعية للبحث الشامل م7، ع 6 (2022)، الصفحات 3515-3544.

[2] نفس المرجع ،ص 3533.

[3] عبد اللاه ابراهيم الفقي، المرجع السابق، ص112.

[4] L. Archambault et L. Zimmer moon, repairing damages caused by artificial intelligence French law needs to evolve, gazette du pallas, N, 9, 2018 p. 17.

الحق في التعويض للمشتري[1]، فإذا كان الروبوت يعاني من عيب يؤثر على أدائه ويقلل من قيمته أو منفعته، يعتبر هذا عيبًا موجبًا للضمان ،يجب أن يكون العيب مؤثراً وقديماً وخفياً. ومع ذلك، لا تكون القواعد العامة لضمان العيوب الخفية في المبيعة كافية للتعامل مع العلاقات الاستهلاكية الجديدة نتيجة التطور التكنولوجي.

ولذلك لا يجبر الدائن على قبول شيء غير المستحق، ولو كان هذا الشيء مساوي له في القيمة أو كانت له قيمة أعلى[2]، كما يلتزم البائع بتسليم المبيع للمشتري بالحالة التي كان عليها وقت التعاقد فضلا عن التزامه بضمان صلاحية المبيع للعمل وأن يكون خالياً من العيوب، فلا شك ان هذا الالتزام الأخير يعد التزاما تعاقدياً .

تنطبق أحكام المسؤولية العقدية إذا لم يتم تسليم الروبوت لمحل العقد وفقا لأحكام وبنود العقد المبرم بين الروبوت و المستخدم[3]، لكن الواضح أن الروبوت مجرد سلعة أو منتج متبادل لذلك يرى بعض الفقه أن تطبيق قواعد المسؤولية التقليدية في حالة الإخلال بالعقد لا يسبب أي مشكلة.[4]

2- قيام المسؤولية التعاقدية للذكاء الاصطناعي على أساس قانون حماية المستهلك

تكمن أهمية التطرق لقانون رقم 09-03 المتعلق بحماية المستهلك الذي يعتبر قانون خاص بتنظيم العلاقات بين المورد والمستهلك في مختلف مراحل التعامل التجاري في ظل الشروط التي حددها، ولما يتبع ذلك من آثار ويهدف هذا القانون بشكل عام إلى تحقيق توازن عادل في العلاقة بين المستهلك والمزود، من خلال مجموعة من المبادئ والإجراءات التي

[1] نور خالد عبد الرزاق، المرجع السابق، ص 14.

[2] أحمد عبدالحميد أمين، الأحكام العامة لعقد البيع في ضوء أحكام القانون المدني، المكتب العربي للمعارف، القاهرة، 2021 ، ص 59 .

[3] M. Assunta cappeli, regulation on safety and civil liability of intelligent autonomous robots, the case of smart cars, Doctoral School Comparative and European Studies Curriculum in Private Law, UniversitaDegli Di Trento Facolta Di GuirisprudenzaDottorato In StudiGiuridiciComparatiedEuropei, 2014, PP 131 – 132.

[4] Santos osso A., C. Boscarato, F. Caroleo, R. Labruto, C. Leroux,» Robots ،market and civil liability, Robots, market and civil liability: A European perspective. Proceedings of the 21st IEEE Int. Symposium on Robot and Human Interactive Communication. Paris 2012, p 6.

تحمي حقوق المستهلك وحمايته من أي الشروط التعسفية بالإضافة لحمايته من أي عيوب خفية تظهر في السلعة وتضمن شفافية المعاملات.

ومن أجل بيان مدى اعتبار تقنيات الذكاء الاصطناعي سلعة لكي يتم تطبيق قواعد هذا القانون، يجب أن نوضح المقصود بكل من المستهلك والمتدخل والسلعة المادة 03 ق (09-03).

أورد المشرع الجزائري **تعريفا للمستهلك** ضمن نص المادة 02 فقرة 09 من المرسوم التنفيذي رقم 90 -39[1]، جاء فيها انه كل شخص يقتني بثمن او مجانا منتوجا او خدمة، معدين للاستعمال الوسطي أو النهائي لسد حاجاته الشخصية او حاجة شخص اخر او حيوان يتكفل به.

بينما عرف بموجب نص المادة الفقرة 01 من القانون رقم 09-03[2]، التي جاء فيها بأن المستهلك هو كل شخص طبيعي او معنوي يقتني بمقابل او مجانا سلعة او خدمة موجهة للاستعمال النهائي من أجل تلبية حاجته الشخصية او تلبية حاجة شخص اخر او حيوان متكفل به[3].

يتضح من خلال التعريفات الواردة ان المشرع الجزائري لم يفرض شكلا معينا لقيام العلاقة الاستهلاكية بل جعلها تنشأ بمجرد اقتناء السلعة او الخدمة[4].

[1] المرسوم التنفيذي رقم 90-39 المتعلق برقابة الجودة وقمع الغش الصادر بالجريدة الرسمية للجمهورية الجزائرية عدد 05 الصادرة بتاريخ 13 جانفي 1990.

[2] المادة: 02 من القانون رقم 09-03 المؤرخ في 25 فبراير 2009 المتعلق بحماية المستهلك وقمع الغش صادر بالجريدة الرسمية للجمهورية الجزائرية العدد 15 صادرة بتاريخ 8 مارس 2009.

[3] عمار زعبي،" حماية المستهلك من الاضرار الناتجة عن المنتجات المعيبة"، ط1 ،دار الايام للنشر والتوزيع، عمان، الاردن، 2016 ،ص 48.

[4] علي بولحية بن بو خميس،" القواعد العامة لحماية المستهلك والمسؤولية المترتبة عنها في التشريع الجزائري"، دار الهدى للطباعة والنشر والتوزيع، الجزائر، 2000 ،ص 16.

أما **المتدخل** هو "كل شخص طبيعي أو معنوي يتدخل في عملية عرض المنتوجات للاستهلاك"[1]. أي هو ل شخص طبيعي أو معنوي يمارس بصفة اعتيادية أو مهنية نشاطًا يتمثل في إنتاج أو تحويل أو استيراد أو تصدير أو توزيع أو تسويق منتوج أو خدمة، مدفوعة الأجر أو غير مدفوعة."

أما بالنسبة لمدى اعتبار تقنيات الذكاء الاصطناعي سلعة لابد من تحديد ما هو المقصود بمصطلح السلعة أولا فإنه وبالرجوع لقانون حماية المستهلك وقمع الغش رقم09-03 نجد المشرع قد وضع كل من السلعة والخدمة في مصطلح واحد حيث نصت الفقرة 10 من المادة 03 المنتوج: كل سلعة أو خدمة يمكن أن يكون موضوع تنازل بمقابل أو مجانا، وعرف السلعة في نفس المادة في الفقرة 17 السلعة: كل شيء مادي قابل للتنازل عنه بمقابل أو مجانا.

هذا وقد قصر المشرع الجزائري مفهوم السلعة على الأشياء المادية، ما يعني استثناء الأموال المعنوية أن تكون محلا للاستهلاك كبراءات الاختراع والعلامات والرسوم والنماذج الصناعية، ولعل العلة في ذلك ترجع لطبيعة هذه الأموال كونها ذات طبيعة معنوية غير محسوسة ما يجعلها غير ملائمة لأساليب الرقابة والمطابقة والتفتيش التي تتطلب وجودا ماديا لتطبيقها[2]، و هذا خلافا لباقي التشريعات المقارنة، على غرار التشريع الأردني و العماني و المصري، اللاتي أقرت بمفهوم أوسع-من التعريف المقدم من التشريع الجزائري- للسلعة، التي تضم بالإضافة الى المنقولات المادية البراءات ، المؤلفات ،الاختراعات والأسماء التجارية[3]، بإسقاط هذا المفهوم على مكونات تقنيات الذكاء الاصطناعي نجد أنه يصلح اعتبارها سلعة.

[1] القانون رقم 09-03 "المتعلق بحماية المستهلك وقمع الغش" المرجع السابق.

[2] مولود ديدان سلسلة قانون حماية المستهلك وقمع الغش ، دار بلقيس للطباعة والنشر، الدار البيضاء الجزائر، 2009 ص76.

[3] الفار، عبد القار، المدخل لدراسة العلوم القانونية – مبادئ القانون- النظرية العامة للحق، ط 16، عمان: دار الثقافة للنشر والتوزيع، (2016) ص201.

حيث ذهب جانب من الفقه إلى القول بأن تطبيقات أنظمة الذكاء الاصطناعي، بما في ذلك الروبوت، الطائرات بدون طيار، السيارات الذاتية القيادة، هي أشياء يجوز التعامل فيها بالبيع والشراء، ومن ثم فإنها تدخل في نطاق المنتجات غير القابلة للاستهلاك، وهي تلك التي لا تهلك من أول استعمال لها حتى ولو أدى هذا الاستعمال إلى نقص في قيمتها أو هلاكه بمضي الزمن[1].

وعند تصنيف الذكاء الاصطناعي من قبيل الشيء تواجهه عدة صعوبات على بعض التطبيقات التلقائية التصرف والتي تتمتع بالاستقلالية وبما أن المنتجات هي أشياء فلا يمكن إسباغ طبيعتها على بعض الأنواع الذكاء الاصطناعي فإن كان بإمكاننا القول بانطباق طبيعة المنتج على بعض تطبيقات الذكاء الاصطناعي البسيط غير التلقائية إلا أننا لا يمكن القول بذلك بالنسبة إلى تطبيقات أنظمة الذكاء الاصطناعي فائقة الذكاء كالإنسان الآلي مثلا وذلك لأسباب التي تم ذكرها مسبقا والتي معظمها يتعلق باستقلالية والحرية في اتخاذ القرارات تطبيقها التي يتمتع بها هذا النوع من الذكاء وطبيعته الحركية[2].

ثانياً: أساس المسؤولية التقصيرية في مجال الذكاء الاصطناعي

التطور المتسارع لتقنيات الذكاء الاصطناعي وتنامي دورها في اتخاذ القرارات وتنفيذ المهام بشكل مستقل، تبرز إشكالية قانونية جوهرية تتعلق بكيفية تحديد المسؤولية التقصيرية في حال تسبب هذا الذكاء الاصطناعي في إحداث ضرر للغير، فالنظام القانوني التقليدي يقوم على أساس وجود "فاعل بشري" يُسأل عن أفعاله، في حين أن الذكاء الاصطناعي ليس كياناً قانونياً مستقلاً، بل هو نتاج برمجة وتطوير واستخدام من قبل أطراف متعددة.

[1] محمود سالمة الشريف ،"المسؤولية الجنائية للإنسان آلة دراسة تأصيلية مقارنة" المجلة العربية لعلوم الأدلة الجنائية والطب الشرعي، الجمعية العربية لعلوم الأدلة الجنائية والطب الشرعي، جامعة نايف العربية للعلوم الأمنية الرياض م 11 ،ع 1 ،2021.

[2] محمود حسن السحلي،" أساس المساءلة المدنية للذكاء المستقلة قوالب تقليدية أم رؤية جديدة"، مجلة الحقوق للبحث القانونية الاقتصادية م 2، ع 1، كلية الحقوق، جامعة الإسكندرية، مصر، 2022، ص 101.

حسب ما نصَّ عليه المشرع الجزائري في المادة 124 من ق.م.ج فإن المسؤولية التقصيرية "تكون مسؤولية الشخص عن عمله، وتنص على أن كل عمل يرتكبه الشخص مهما كان ويسبب ضررًا للغير يلزم الشخص الذي كان سببًا في حدوثه بأن يقوم بالتعويض عن هذا الضرر"، ويتضح من ذلك أن أساس هذه المسؤولية هو الخطأ الذي من الواجب على المتضرر إثباته حتى يتم تعويضه، وللقاضي الحق في تقدير وقوع الخطأ أو عدم وقوعه، وبالرغم من ذلك فإن القاضي يخضع لرقابة المحكمة العليا في عمله[1].

تقوم المسؤولية التقصيرية على الاخلال بالتزام مصدره القانون ، وهذه المسؤولية تفترض عدم وجود أي علاقة بين المدين والدائن، فالمسؤولية التقصيرية هي نظام يقوم على فكرة الخطأ المدني الذي يرتكبه أحد الأشخاص ضد شخص آخر[2]، وقد عالجها المشرع الجزائري في المواد124، وما يليها من القانون المدني بعنوان العمل المستحق للتعويض.

ويجب أن نلاحظ أن تطبيق قانون المسؤولية التقصيرية على الذكاء الاصطناعي يواجه تحديات كبيرة جدًا، نظرًا لضرورة تحديد الشخص المسئول عن الضرر الناجم عن أفعال الذكاء الاصطناعي، فإن المحاكم التي تواجه هذه المتطلبات تواجه صعوبة في تقييم أساس المسؤولية بسبب الاستقلالية المتزايدة للذكاء الاصطناعي، في بعض الحالات، قد يكون من الصعب حتى تحديد الطرف المسئول عن الضرر عندما يتخذ الذكاء الاصطناعي قرارات مستقلة، وهذا يجعل القواعد التقليدية للمسؤولية القانونية غير كافية، ووفقًا لمادة 138 من ق.م.ج والمادة 1242 من ق.م.ف والمادة 178 من ق.م.م، فإن الشخص غير مسؤول فقط عن الضرر الذي ينتج عن أفعاله الشخصية، ولكنه مسئول أيضًا عن الضرر الناتج عن أفعال الأشخاص الذين هو

[1] عسالي الصباح، "اركان المسئولية التقصيرية القانون المدني .مصادر الالتزام "، جامعة زيان عاشور الجلفة، اطّلع عليه بتاريخ 2025/04/23. بتصرّف، أنظر الموقع https://mawdoo3.com المسؤولية التقصيرية في القانون المدني الجزائري.

[2] عبدالهادي فوزي العوضي : المسؤولية التقصيرية لناشري برامج التبادل غير المشروع للمصنفات الفكرية بتقنية Peer to Peer، دراسة مقارنة في القانون الفرنسي والمصري والعماني، دار النهضة العربية للنشر والتوزيع، القاهرة، 2017 ، ص 23 أشار اليها نور خالد عبد الرزاق، المرجع السابق، ص15.

مسئول عنهم أو الأشياء التي تكون تحت حراسته[1]. حيث يمكن اعتبار أنظمة الذكاء الاصطناعي أشياء تقع تحت تصرف شخص ما قد يكون المصنع، المبرمج، المستخدم وفي حال وقع شيء تحت تصرف شخص ما فإن هذا الشخص يعد حارساً للشيء[2].

وان إمكانية تطبيق قواعد المسؤولية التقصيرية على تقنيات الذكاء الاصطناعي في حالة ما إذا سبب استخدامها ضرارً لحق بالغير، تقتضي البحث في صحة اعتباره شيئاً تنطبق عليه قواعد المسؤولية عن الأشياء، أو إمكانية قيام المسؤولية على أساس مسؤولية المتبوع عن أفعال تابعه.

يثير تطور تقنيات الذكاء الاصطناعي إشكالاً قانونياً يتمثل في مدى إمكانية مساءلة الأشخاص المسؤولين عن هذه الأنظمة بموجب قواعد المسؤولية التقصيرية، لا سيما إذا أُلحِق ضرر بالغير نتيجة تصرفات هذه التقنيات، وهو ما يستدعي البحث في ما إذا كان بالإمكان اعتبار الذكاء الاصطناعي شيئاً خاضعاً للمسؤولية عن الأشياء، أو النظر إليه في إطار علاقة التابع بمتبوعه.

1- قيام المسؤولية التقصيرية على أساس المسؤولية عن الأشياء

نظم المشرع الجزائري قواعد المسؤولية الناشئة عن الأشياء في نص المواد من 138إلى 140 من ق.م.ج، وحدد لها صور من بينها : المسؤولية عن فعل الحيوان، مسؤولية حارس الأشياء غير الحية ، المسؤولية عن الحريق، المسؤولية عن تهدم البناء ، والحقيقة اننا إذا أمعنا النظر في المسؤولية عن فعل الحيوان، لوجدنا أنها تتحدث عن المسؤولية عن الأشياء الحية، فالذكاء الاصطناعي شيء غير حي وان كان غير جامد[3]، وبالتحليل والتفكير المتأني بهذا الكائن الجديد الفريد المتعدد المهارات نجد اعتباره بحكم الأشياء أمرا محل نظر فسمة الجمود

[1] رهف أشرف قنابيطة، "المسؤولية المدنية والذكاء الاصطناعي" https://wadaq.info/ اطلع عليه بتاريخ : 23-04-2025.

[2] مجاهد، محمد أحمد المعداوي عبدربه ، المرجع السابق ص ص 322 - 323 .

[3] مجدولين رسمي بدر، المرجع السابق، ص 46.

التي تطبع فكرة الشيء في القانون لا يمكن إطلاقها على الذكاء الاصطناعي كما أن سمة الانقياد الأعمى المنعدم التفكير غير متوافرة في الذكاء الاصطناعي مما يجعله أيضا بعيدا عن فكرة الحيوان[1]، ولما كانت المسؤولية عن الحريق، والمسؤولية عن تهدم البناء بعيدة الصلة عن موضوع دراستنا، كونها ليست ذا خصوصية بالموضوع فلن نتطرق للحديث عن هاتين المسؤوليتين، لذلك ننتقل للحديث عن مسؤولية حارس الأشياء، وقد نص المشرع الجزائري على مسؤولية حراسة الاشياء في المادة 138 ق.م.ج، حيث أكد فيها على أن " كل من تولى حراسة شيء وكانت له قدرة الاستعمال والتسيير، والرقابة، يعتبر مسؤولا عن الضرر الذي يحدثه ذلك الشيء ومع ذلك يعفى من المسؤولية الحارس للشيء إذا اثبت أن ذلك الضرر حدث بسبب لم يكن يتوقعه مثل عمل الضحية، أو عمل الغير، أو الحالة الطارئة، أو القوة القاهرة[2]".

حيث تتمتع فكرة حراسة الأشياء في التشريع المدني الجزائري بسلطة، هي السلطة التي يمنحها القانون الحارس على الشيء، حيث يكفل للحارس السلطة الفعلية على الشيء من خلال الاستعمال والتسيير والرقابة، وبالنسبة لسلطة الاستعمال، فهي تشير لاستخدام الشيء بالطريقة التي يحقق فيها الحارس الغاية المحددة، مما يسقط هذه السلطة على الذكاء الاصطناعي[3].

أما في فرنسا، فتوضح المادة 1242 من ق.م.ف الصادر بالمرسوم رقم 131 لسنة 2016 والتي تقابلها المادة 178 من ق.م.م[4] والمادة 243 من القانون المدني الكويتي، بأن الشخص لا يسأل عن الأضرار الناجمة عن فعله الشخصي فحسب ، بل يسأل أيضا عن

---

[1] أنور أحمد الفريغ مسؤولية مصمم برامج الحاسوب التقصيرية دراسة في القانون الكويتي المقارن مجلة الحقوق، مجلس النشر العلمي جامعة الكويت 1981 صفحة 194 أشار اليها المشد، محمد السعيد السيد محمد،" نحو إطار قانوني شامل للمسؤولية المدنية من أضرار نظم الذكاء الاصطناعي غير المراقب، المؤتمر الدولي السنوي العشرون عن الجوانب القانونية والاقتصادية للذكاء الاصطناعي وتكنولوجيا المعلومات، (23 – 24 / 5 /)2021 ، كلية الحقوق، جامعة المنصورة، مصر، ص 320.

[2] المادة:138 من القانون المدني، المرجع السابق ص 25.

[3] علي فيلالي ، المرجع السابق ، ص 200.

[4] أنظر: المادة 178 قانون مدني مصري :" كل من تولى حراسة أشياء تتطلب حراستها عناية خاصة أو حراسة آلات ميكانيكية يكون مسئولا عما تحدثه هذه الأشياء من ضرر ، ما لم يثبت أن وقع الضرر كان بسبب أجنبي لا يد له فيه ، هذا مع عدم الإخلال بما يرد في ذلك من أحكام خاصة".

الضرر الناتج من فعل الاشخاص الذين يسأل عنهم أو عن الأشياء التي في حراسته –نظراً لأنه لا يمكن اعتبار الذكاء الاصطناعي شخصا– يرى بعض الفقهاء أن تطبيق المسؤولية عن حراسة الأشياء عليه تبدو مناسبة[1].

المشرع الجزائري وعلى غرار نظيره الفرنسي، أورد مصطلح الشيء بمفهوم موسع دون تحديد أو حصر، ما يجعل المصطلح يضم الأشياء بنوعيها المادية والمعنوية، على عكس المشرع المصري الذي حصر المفهوم في توفر شرطين، أولها أن يكون من قبيل الأشياء التي تتطلب حراستها عناية خاصة، أو من قبيل الآلات الميكانيكية[2].

وقبل التطرق للحديث عن هذه المسؤولية وجب الوقوف على مفهوم الشيء وما المقصود بالحراسة.

إن عبارة الشيء الواردة في المادة 138 من ق.م.ج جاءت عامة، فهي تنصرف إلى كل الأشياء إلا ما استثنى بنصوص خاصة.

- المقصود بالشيء: يقصد بالشيء في هذا النص بأنه كل شيء غير حي بغض النظر عن صفته أو نوعه أو المادة التي يتكون منها سواء كان عقاراً أو منقولاً، سائلًا أو جامداً، أو غازياً، صغيراً، كبيراً، متحرك أو ساكن ذاتياً، أو بفعل الإنسان به عيب أو خلل منه، خطر أو غير كذلك[3].

---

[1] J. Brossollet, C. Jaegy And L. Daniele, "Responsabilité civile et intelligence artificielle", Atelier clinique juridique, 2019, p .3. Available: http://www2.droit.univ-paris5.fr/atelier_clinique_juridique/wp content/uploads/2019/07/Intelligence-artificielle-Brossolet-Daniele-Jaegy-VDEF.pdf –.16 أشار اليها خالد نور . ص عبد الرزاق

[2] المادة 178 من القانون المدني المصري :" كل من يتولى حراسة أشياء تتطلب حراستها عناية خاصة، أو حراسة آلات ميكانيكية، يكون مسؤولا عما تحدثه هذه الأشياء من ضرر، ما لم يثبت أن وقوع الضرر كان بسبب أجنبي لا يد له فيه، هذا مع عدم الاخلال بما يرد في ذلك من أحكام خاصة. "تمت الاشارة اليها لقاط سميرة، لقاط كريمة المرجع السابق ص70.

[3] ناصر محمد عبدالله سلطان المسؤولية عن فعل الأشياء التي تتطلب عناية خاصة والآلات الميكانيكية في ضوء قانون المعاملات المدنية في دولة الإمارات ومقارنة بالقانون المدني المصري ط 1 منشورات الحلبي الحقوقية بيروت 2005 ص 15

مما لا شك فيه أن مفهوم الشيء بشكل عام يشمل جميع الأشياء بغض النظر عما إذا كانت هذه الأشياء صلبة أو سائلة أو غازية أو منقولات أو عقارات[1]، وهذا هو ما نصت عليه الفقرة الأولى من نص المادة 1242 من ق.م.ف[2] من أن الشيء ينطبق على: "البندقية، وأنابيب المياه، والمكنسة الكهربائية، والروبوت بصفة عامة[3]، والروبوتات الحيوانية بصفة خاصة".

القانون لم يشترط في الشيء إلا أن يكون قابل للتعامل بطبيعته أو بحكم القانون[4]، ويصلح أن يكون محلا للحقوق المالية [5]، بمعنى أن يكون له ذاتية بغض النظر عن طبيعته مادية كانت أو معنوية.

- المقصود بالحراسة: المقصود بالحراسة هنا(في الذكاء الاصطناعي) أن يكون للحارس[6] السيطرة الفعلية على الشيء والتصرف فيها في الاستعمال والتوجيه والرقابة لحساب نفسه، وقد قضت محكمة النقض المصرية بأن الحراسة الموجهة للمسؤولية طبقا لنص المادة 178 مدني مصري يقابلها المادة 132 قانون مدني جزائري وإنما تتحقق بسيطرة الشخص على الشيء سيطرة فعلية الاستعمال والتوجيه والرقابة

أشار اليها بن منصور الزاوية، غباش عبدالله ، "الطبيعة القانونية لمسؤولية حارس الاشياء في القانون الجزائري" مذكرة ماستر قانون أعمال كلية الحقوق والعلوم السياسية ، جامعة قاصدي مرباح– ورقلة– 2024/2023 ص8.

[1] Marie Lamoureux, Le bien énergie, RTD com. 15 Juin 2009, n °2, p. 239. أشار إليها مجاهد، محمد أحمد المعداوي عبدربه ، المرجع السابق ص 322.

[2] Art. 1242 (Ord. no 2016-131 du 10 févr. 2016, art. 2, en vigueur le 1er oct. 2016) dispose au On est responsable non seulement du dommage que l'on cause par son propre fait, mais encore de celui qui est causé par le fait des personnes dont on doit répondre, ou des choses que l'on a sous sa garde. Toutefois, celui qui détient, à un titre quelconque, tout ou partie de l'immeuble ou des biens mobiliers dans lesquels un incendie a pris naissance ne sera Responsable, vis-à-vis des tiers, des dommages causés par cet incendie que s'il est prouvé qu'il doit être attribué à sa faute ou à la faute des personnes dont il est responsable.

[3] Alexandra Bensamoun, des robots et du droit, Dalloz IP /IT, n 6, Juin 2016, P.446.

[4] المادة: 682 في القانون المدني الجزائري تقابلها المادة 81 من القانون المدني المصري.

[5] Guillaume Guegan, L'élévation des robots à la vie juridique, op.cit., p.36.

[6] العدوان، صلاح فايز،" المسؤولية المدنية عن الآلات والاشياء الخطرة" رسالة ماجستير ، جامعة الشرق الأوسط، الأردن، (2019) ، ص 14 .

لحساب نفسه[1]، من خلال التعريفات السابقة، يمكن القول أن معيار الحراسة هو معيار مادي موضوعي يعتمد على قابلية الشيء للتحكم بالتوجيه والرقابة ولاستخدامه من الناحية الفعلية.

وقد اختلفت جهود الفقهاء في تحديد مدلول الحراسة، أفرزت فكرتين أو نظريتين تعطي كل واحدة منهما مدلولاً مغايراً لمعنى الحراسة، النظرية الأولى تسمى بنظرية الحراسة القانونية ويقصد بها السيطرة القانونية من قبل الشخص الذي يخوله القانون حق إدارة الشيء واستخدامه ومراقبته، وتستمد هذه السلطة القانونية من الحق الذي يكون لهذا الشخص على الشيء وسواء كان ذلك الحق حقاً عينياً كحق الملكية والانتفاع أم شخصياً متعلقاً بالشيء كحق المستأجر والمستعير، وسواء أكان العقد مصدر لهذا الحق أو كان القانون مصدره أو أي مصدر من مصادر الحقوق فوجود هذه السلطة القانونية تكفي لثبوت الحراسة فلا ترتبط مباشرتها بالفعل[2].

أما النظرية الثانية فتسمى بنظرية الحراسة المادية أو الفعلية ومقتضى الحراسة بموجب هذه النظرية هي السيطرة الفعلية على الشيء قصداً واستقلالاً سواء استندت هذه السيطرة إلى حق مشروع أم لم تستند[3]، فالحارس هو من تتوافر له السلطات الثلاث من استعمال ورقابة وتوجيه أي من له سلطة الأمر على الشيء والسلطة الاستعمال والتوجيه والرقابة ويباشرها بصفة مستقلة وهذا هو العنصر المادي للحراسة ويجب كذلك أن يباشر هذه السلطة لحسابه[4].

---

[1] الحارس: ذلك الشخص الطبيعي والاعتباري الذي تكون لديه سلطة فعلية على الشيء من استعمال وتوجيه ورقابة أي من له حق التصرف في الشيء أي من له سيطرة فعلية على الشيء.

[2] محمد طاهر قاسم, الاساس القانوني للمسؤولية عن الاشياء الخطرة امام القضاء العراقي, بحث منشور في مجلة الرافدين للحقوق, كلية الحقوق, جامعة الموصل, م13 ,ع 49 ، 2011،ص204.

[3] Georges Ripert et Jean Boulanger, traité de droit civil, d'après le traité de Planiol, tome II, paris, 1957, p.404. Gabriel Marty et Pierre Raynaud, droit civil, les obligations, tome II, 1er volume, paris, 1962, p.454 أشار اليها جهلول، الكرار حبيب، عودة، حسام عبيس المرجع السابق ص 748.

[4] أياد عبد الجبار ملوكي, المسؤولية عن الاشياء وتطبيقاتها على الاشخاص المعنوية بوجه خاص, الطبعة الاولى, دار الثقافة للنشر والتوزيع, عمان, 2009 ,ص ص122 – 123 .أشار اليها جهلول، الكرار حبيب، عودة، حسام عبيس المرجع السابق.

أما في مصر، فقد توافق الفقهاء على أن الحراسة الفعلية هي المعيار الحاسم لتحديد المسؤولية عن الأضرار التي تنجم عن فعل الأشخاص[1].

ويميز القانون الفرنسي بين هذين المفهومين (الحراسة القانونية والحراسة الفعلية) وقد اتفقت المحاكم في فرنسا، منذ صدور حكم قضية Franck في عام 1941[2]، على اعتماد نظرية الحراسة الفعلية، تقوم هذه النظرية على أن الحارس هو الشخص الذي يمتلك السلطة الفعلية على الشيء بما يتعلق بمراقبته وإدارته وتوجيهه[3]، وهذا ما تأثر به المشرع الجزائري وهو ما يسمى بالحراسة الفعلية أو المعنوية ، حيث نص صراحة في المادة 138 من قانونه المدني عن مفهوم الحراسة بقوله: "كل من تولى حراسة شيء وكانت له قدرة الاستعمال والتسيير والرقابة" وعليه فيقصد المشرع بالحراسة في هذا التعريف السيطرة الفعلية على الشيء، وتطبيقا لهذه المادة فإن مالك الشيء هو حارسه في الأصل[4].

ولتقوم الحراسة يجب توافر شرطان الاول أن يكون الشيء مستقلا أن يكون ايجابي في احداث الضرر، والحراسة في هذه الحالة تتطلب عناية خاصة ويجب أن يكون المسؤول عنها هو صاحب السيطرة الفعلية على الشيء محل الحراسة والشرط الثاني أن تسبب هذه الاشياء ضررا للغير حتى تقوم مسؤولية الحارس اتجاه هذا الاخير بالتعويض عما لحقه من ضرر ومن

شروط قيام مسؤولية الحارس عن أضرار أنظمة الذكاء الاصطناعي:

[1] يحيى أحمد موافى، المسؤولية عن الأشياء في ضوء الفقه والقضاء: دراسة مقارنة، الإسكندرية، مصر، ط 1992 ص39،

[2] قضية فرانك، الصادرة عن محكمة النقض الفرنسية في 2 ديسمبر 1941، شكّلت منعطفًا مهمًا في تحديد عناصر جريمة السرقة، حيث ميّزت المحكمة لأول مرة بين الحراسة القانونية والحراسة الفعلية. ففي هذه القضية، احتفظ المتهم بسيارة استعارها دون إذن صاحبها، مما أدى إلى اتهامه بالسرقة. ورأت المحكمة أن السرقة تتحقق بنزع الحراسة الفعلية (la garde de fait) عن الشيء، أي السيطرة المادية عليه، حتى وإن لم يكن المجني عليه هو صاحب الحراسة القانونية (la garde juridique)، أي الحق القانوني في الحيازة، وبذلك أكدت المحكمة أن الاعتداء على الحراسة الفعلية يكفي لقيام جريمة السرقة، دون الحاجة إلى أن يكون المجني عليه هو المالك القانوني للشيء.

[3] - كمال كيحل، الاتجاه الموضوعي في المسؤولية المدنية عن حوادث السيارات و دور التأمين، رسالة لنيل شهادة لدكتوراه في القانون الخاص، جامعة أبو بكر بلقايد، تلمسان، 2006-2007 ص، ص74-75.

[4] قرار المحكمة العليا، الغرفة المدنية رقم 25858 بتاريخ 7 جويلية 1982.

اولا: توفر صفة الشيء: قد تكون مادية أو معنوية، المعنوية كبرامج الذكاء الاصطناعي والافكار والعلامات التجارية والتطبيقات المادية كالروبوتات المزودة بتقنية الذكاء الاصطناعي والسيارات والطائرات ذات القيادة[1].

ثانيا: وقوع ضرر بسبب ذلك الشيء: أن يكون للشيء اثر ايجابي في احداث الضرر وسببا فعالا ومنتجا فيه، بمعنى أن الذكاء الاصطناعي سواء بصفته المادية ام المعنوية كان متسببا في اصابة الغير بضرر ويشمل الضرر كل من الجسدي والمالي للغير[2].

ثالثا: حراسة ذلك الشيء: أن يكون الشيء تحت حراسة شخص حتى تقوم مسؤولية هذا الاخير بالتعويض، واساس المسؤولية يكمن في أن الخطأ مفترض لا يقبل اثبات العكس والطريق الوحيد لتنصل المسؤول من المسؤولية هو اثبات السبب الاجنبي[3].

ومن بين شروط انعقاد المسؤولية المدنية الشيئية أن ينشأ الضرر من فعل شيء تحت حراسته[4] .

نجد أن لا يمكن مساءلة النظام نفسه عن الضرر والتعدي الواقع منه، لذا يجب على المضرور الرجوع إلى الحارس الفعلي لهذا النظام، ويتبين من النص القانوني أعلاه أن الحراسة الموجبة للمسؤولية التقصيرية تنتج من سيطرة فعلية للحارس على الشيء [5].

---

[1] حساني ايمان المرجع السابق، ص 497.

[2] بن عزوز أحمد، محمد بن أحمد، المسؤولية المدنية عن أضرار الذكاء الاصطناعي، الملتقى الدولي الموسوم ب: حوكمة أنظمة الذكاء الاصطناعي بين ميزان الشريعة والقانون، المنعقد يوم 14 ماي 2022 بجامعة امين العقال الحاج موسى أق أخموك بتامنغست، الجزائر، ص 351.

[3] حساني ايمان المرجع السابق.

[4] عيسى، مصطفى،" مدى كفاية القواعد العامة للمسؤولية المدنية في تعويض أضرار الذكاء الاصطناعي" مجلة حقوق دمياط للدراسات القانونية والاقتصادية ع 5، مصر 2022 ،ص 330.

[5] ميعاد عيسى محمد الفارسي، المرجع السابق ص 3535.

فإذا توافرت الشروط السابقة قامت المسؤولية المدنية الناشئة عن استخدام الذكاء الاصطناعي، فمثلا، لو تسبب روبوت تم استخدامه في اجراء عمليات جراحية بضرر ما للمريض، فمن يتحمل المسؤولية؟ من هو الشخص الذي له سلطة فعلية عليه، قد تصعب فكرة تطبيق الحراسة على الاشياء ومسؤولية الحارس لان التصور السابق عنها يجعل من الذكاء الاصطناعي شيئا خاضعا للتوجيه ورقابة حارسه، وهذا لا يتماشى تماما مع حقيقته فهو يتميز بقدرته على التعلم والاستقلالية في اتخاذ قراراته دون أي توجيه، ضف الى ذلك صعوبة تحديد من يمكن اعتباره حارسا على الذكاء الاصطناعي، مصممه أم مالكه ..... أم مستعمله؟ فالذكاء الاصطناعي صُمم ليعمل باستقلالية، وهو ما يبعد فكرة التوجيه التقليدي عنه وبالتالي، فإن المسؤولية قد تقع على من يملك سلطة فعلية عليه، سواء كان الطبيب (المستخدم)، أو مالك المستشفى، أو الشركة المصنّعة، أو المبرمج، بحسب طبيعة العلاقة ونطاق السيطرة في كل حالة على حدة.[1].

فتنشأ المسؤولية المدنية عندما يتولى شخص حراسة آلة ميكانيكية أو أي شيء آخر تقتضي طبيعته عناية خاصة واهتمامًا دائمًا لتفادي الأضرار التي قد تنجم عنه، فإذا وقع الضرر نتيجة لفعل الشيء، فإن الحارس يُعد مسؤولًا عنه، نظرًا لما له من سلطة على مراقبته والتحكم فيه، حيث أقرَّ الفقه بإمكانية نقل التزام الحراسة إلى الشخص الذي يُكَلَّف باستخدام أو حفظ شيء ما من قبل المالك، ويحق لهذا الشخص أن يتولَّى إدارة الشيء ومراقبته، واتخاذ التدابير الضرورية لمنع وقوع الأضرار لذا، قد لا يكون المالك هو الحارس الفعلي للروبوت إذا تخلى عن سلطته لصديقه، وإذا احتفظ المالك بسلطته، فإنه سيكون الحارس للروبوت، وفي

[1] جهلول، الكرار حبيب، عودة، حسام عبيس ((المسؤولية المدنية عن الأضرار التي يسببها الروبوت)) مجلة العلوم الاجتماعية والتربوية، م 6 . ع5 (2019) ، 735 – 769 ، ص 794.

حالة سرقة الروبوت المساعد، تنتقل الحراسة إلى السارق، ولا يكون للسيطرة الغير المشروعة تأثير، فالأهم هو السيطرة الفعلية وليس القانونية[1].

كما أن افتراض قرينة الحراسة بأنها تقع على عاتق مستخدم الذكاء الاصطناعي سيكون لها أثر محمود لأن نفس الذكاء الاصطناعي يمكن استخدامه من قبل عدد غير محدود أو لا حصر له من الأشخاص ضف إلى ذلك أن تقنيات الذكاء الاصطناعي في حقيقتها وجدت لتكون حرة ومستقلة بعيدة عن أي رقابة أو توجيه من حارسها بغض النظر عن صفته سواء كان مصممها أو مالكها أو مستعملها وبالتالي فإنه من الإشكالات التي تثار في هذا الشأن هو تطبيق قواعد مسؤولية حراسة الأشياء على تقنيات الذكاء الاصطناعي بسبب التعلم الذاتي لهذه التقنيات الذكية وصعوبة السيطرة عليها كذلك وجهل ما في داخلها وكذا استحالة توقع أضرارها[2]، ولقد انقسم الفقه حول جواز اعتبار أنظمة الذكاء الاصطناعي من قبيل الأشياء التي يمكن أن تثير مسؤولية حارسها[3].

في محاولة لتطبيق فكرة الحراسة على الذكاء الاصطناعي، يميل البعض إلى التفرقة ما بين الذكاء الاصطناعي ودعامته، فالهيكل الخارجي أي الجسد الحامل للأنظمة الذكية يتماشى مع تطبيق فكرة الحراسة عليه كغيره من الآلات والجمادات الأخرى، أما بخصوص مدى قابلية خوارزمية أو برمجة أو عقل الذكاء الاصطناعي للحراسة، فالأمر يعتريه بعض الغموض فهناك اختلاف في هذه المسألة- تطبيق فكرة الحراسة على الذكاء الاصطناعي- حيث يرى البعض انه لا يمكن تطبيق هذه الفكرة على أنظمة وتقنيات الذكاء الاصطناعي وذلك راجع لسببين،

[1] عبد الرزاق السنهوري، الوسيط في شرح القانون المدني، دار النهضة العربية، القاهرة 1964، المرجع السابق ص1087.

[2] الحمداني محمد، مستجدات الذكاء الاصطناعي على ضوء القواعد الفقهية والقانون، دراسة فقهية قانونية مقارنة مجلة القانون والأعمال الدولية عدد 52-2024 صفحة 145.

[3] لقاط سميرة ، لقاط كريمة المرجع السابق ص 69.

السبب الأول انعدام الطابع المادي لهذه الخوارزمية[1] ، والسبب الثاني إفلات الأفعال والتصرفات والقرارات عن أي رقابة أو سيطرة بشرية، فالذكاء الاصطناعي بمجرد بدء تشغيله يقوم بتجميع البيانات وتحليلها ورصها في حزم معرفية، بما يؤدي إلى زيادة مساحة التعلم الذاتي لديها كلما زادت مكونات وأوصاف هذه الحزم، وعليه يكون من الصعب تطبيق فكرة الحراسة على عقل الذكاء الاصطناعي بحد ذاته[2].

بالإضافة أيضا أن الحراسة الفعلية تعني السيطرة الحقيقية من خلال الإشراف والتوجيه، وهذا ما لا يمكن توفره في أنظمة الذكاء الاصطناعي التي تتمتع بدرجة عالية من الذكاء والاستقلالية في العمل، بحيث أنه من الصعوبات التي يواجهها الأشخاص القائمين على صناعة الذكاء الاصطناعي هو تحديد الشخص المسؤول عن حراسته ليتم تزويد تلك الأنظمة بالمعلومات الكافية التي تمكنها من العمل بمفردها وباستقلالية كاملة وتامة دون الحاجة إلى أحد الأشخاص القائمين على صناعتها، إلا أنه تبقى هناك إشكالية وهي تحديد حارس أنظمة الذكاء الاصطناعي بعد أن يتم صناعتها حتى يتم تطبيق قواعد مسؤولية تقصيرية لحراسة الشيء[3].

إلا أنه يذهب اتجاه آخر يرى بأنه يمكن تطبيق فكرة الحراسة على عقل الذكاء الاصطناعي ويستند أصحاب هذا الاتجاه إلى أنه يمكن تطبيق فكرة الحراسة الفعلية على التقنيات الذكية من حيث الاستعمال، والتوجيه، والرقابة فإذا توافرت تلك العناصر تحققت الحراسة الفعلية من الحارس على الشيء ويصبح مسؤولاً عن كل ضرر يسببه الذكاء

[1] إن الخوارزمية ليست شيئًا ملموسًا أو ماديًا يمكن رؤيته أو لمسه أو التعامل معه ككيان فيزيائي مستقل، مثل السيارة أو الجهاز. فهي عبارة عن مجموعة من التعليمات البرمجية (كودات رقمية) تعمل داخل بيئة إلكترونية – كأنظمة الحواسيب أو الخوادم – وتعتمد على معالجات البيانات والبرمجيات.

[2] عيسى، مصطفى، المرجع السابق، ص ص 349-350.

[3] فتح الباب، محمد ،"الطبيعة القانونية للمسئولية المدنية عن أضرار الروبوتات: دراسة تحليلية مقارنة، مجلة البحوث القانونية والاقتصادية مصر –جامعة المنصورة ،عدد خاص بالمؤتمر الدولي سنوي العشرون ، لسنة 2021 ص 76.

الاصطناعي[1] باعتبار أن الإنسان هو من قام بتصميم ذلك الذكاء فتتمثل قدرته في السيطرة على الأنظمة الذكية من خلال إيقاف تشغيله[2].

ومن الجدير بالذكر أن تطبيق قانون المسؤولية التقصيرية على الذكاء الاصطناعي يواجه تحديات كثيرة للغاية، إلا انه يجب على المحاكم التي تواجه متطلبات المسؤولية الناشئة عن أفعال الذكاء الاصطناعي تحديد الشخص الاعتباري أو الطبيعي المسؤول عن الضرر الناجم عن تلك الأفعال، ولكننا نرى أن الاستقلالية المتزايدة للذكاء الاصطناعي في بعض الحالات تجعل من الصعب تقييم أساس المسؤولية، إذا لم يكن مستحيلا، وأيضا في الحالات الذي يتخذ فيه الذكاء الاصطناعي قرارات مستقلة، لا تكفي القواعد التقليدية لإقامة المسؤولية القانونية عن الضرر الذي أحدثه الروبوت[3].

استنادا إلى ما تقدم، يمكننا القول بأن فكرة تحميل الذكاء الاصطناعي المسؤولية في إطار الحراسة والرقابة يواجه صعوبات قانونية وتقنية كبيرة، تجعل من تطبيق هذه الفكرة بشكل فعّال[4] أمرًا معقدًا[5]، خصوصًا في الحالات التي يتصرف فيها النظام الذكي بشكل مستقل ويتسبب في إحداث ضرر دون أي تدخل مباشر من المستخدم ويرجع هذا التعقيد إلى القدرة الذاتية للذكاء الاصطناعي على التعلم ،والتطور، والتكيف مع المعطيات الجديدة، مما يجعله أقرب إلى كيان مستقل يصعب ضبطه أو إخضاعه للرقابة المستمرة، وهو ما يؤدي إلى تفكك العلاقة التقليدية بين الحارس والشيء محل الحراسة كما قررها الفقه والقضاء.

---

[1] غنّام شريف، مسؤولية البنك عن أخطاء الكمبيوتر في النقل الإلكتروني للنقود، مجلة البحث القانونية والاقتصادية، مصر 2006, ص 214.

[2] الذنون حسن،" المبسوط في شرح القانون المدني المسؤولية عن الأشياء "ط.1 دار وائل للنشر عمان /الأردن 2006 ص 247.أشار اليها محمد منصور خزيمية ، المرجع السابق ص66.

[3] Y. Benhamou, et al., Artificial Intelligence & Damages: Assessing Liability and Calculating the Damages, submitted to as a book chapter: Leading Legal Disruption: Artificial Intelligence and a Toolkit for Lawyers and the Law, P. D'Agostino,, et al.,2020,p 6-7. اشار اليها خالد نور عبد الرزاق المرجع السابق

[4] عمار كريم فتلاوي ،علي عبدالجبار ،رحيم المشهدي، المسؤولية المدنية عن تقنية الذكاء الاصطناعي المعقد ط1 دروب المعرفة للنشر والتوزيع الإسكندرية مصر 2022 أشار اليها شبلي فضيلد ، بوسعيد محمد، المرجع السابق،57.

[5] عبد اللطيف، محمد، المرجع السابق ص 13.

وتفرض هذه الإشكالية واقعًا قانونيًا جديدًا يتطلب إعادة تقييم المنظومة التشريعية القائمة، خاصة في ظل غياب قواعد صريحة تنظم سلوك الذكاء الاصطناعي حال خروجه عن السيطرة، ومع ذلك، يمكن من الناحية النظرية الاستعانة بالمبادئ العامة للحراسة على الأشياء غير الحية كحل مؤقت، إلى حين وضع إطار قانوني خاص يتماشى مع طبيعة هذه التكنولوجيا المتقدمة.

2- قيام المسؤولية التقصيرية على أساس مسؤولية المتبوع عن افعال تابعيه

لقد عالج المشرع الجزائري هذه المسؤولية في المادة 136 من ق.م.ج والتي تنص على أنه: "يكون المتبوع مسؤولا عن الضرر الذي يحدثه تابعه بفعله الضار متى كان واقعا منه في حالة تأديته وظيفته أو بسببها، وتقوم رابطة التبعية ولو لم يكن المتبوع حرا في اختيار تابعه متى كانت له عليه سلطة فعلية في رقابته وفي توجيهه[1]، وهذا ما نص عليه المشرع المصري في المادة 174 ق.م.م التي جاءت على النحو التالي: " يكون المتبوع مسؤولا عن الضرر الذي يحدثه تابعه بعمله غير المشروع، متى كان واقعا منه في حال تأدية وظيفته أو بسببها[2]،

أما المشرع الفرنسي فقد تناول مسؤولية المتبوع عن أفعال تابعه في نص المادة 1242 فقرة 5 ق.م.ف " ... السادة والمتبوعون، عن الضرر الذي يحدثه خدمهم ومستخدميهم أثناء تأديتهم المهام التي استخدموا من أجلها؛ ... "

وتقوم مسؤولية المتبوع عن أفعال تابعه شرطية أن تجمع بينهما رابطة التبعية، وهو ما نص عليه المشرع الجزائري في نص الفقرة الثانية من المادة 136 ق.م.ج ، فالعبرة في علاقة التبعية بالنسبة إليه بكون العمل الذي يؤديه التابع يصب في مصلحة المتبوع ولحسابه، حتى وإن لم يكن الأخير حراً في اختيار تابعه،

[1] الأمر رقم 75-58 المؤرخ في 26 سبتمبر 1975 المتضمن القانون المدني الجزائري صفحة 21.

[2] المادة: 174 قانون المدني المصري:" وتقوم رابطة التبعية، ولو لم يكن المتبوع حرا في اختيار تابعه، متى كانت له عليه سلطة فعلية في رقابته وفي توجيهه"

نجد أنه يتطلب توافر عدة شروط لقيام هذه المسؤولية وهي، وجود علاقة تبعية بين المتبوع والتابع، وتعني أن يكون أحدهما خاضعاً للآخر، وذلك إذا كان للمتبوع على تابعه سلطة فعلية في رقابته وتوجيهه، وأن يصدر فعل ضار يرتكبه التابع يضر بالغير، ووقوع الفعل في حال تأدية التابع لوظيفته، أي ارتكبه التابع وهو يؤدي عملاً من أعمال الوظيفة، أو بسببها فهو هنا لا يؤدي عملاً بل يرتبط فعله مع الوظيفة بعلاقة وثيقة، إذ لولا وظيفته لما ارتكبه[1]، وفي حال تحقق هذه الشروط يحق للمضرور مطالبة كل من المتبوع والتابع بالتعويض تضامناً بينهم في جبر الضرر، إذ يتطلب لذلك أولاً اثبات علاقة التبعية[2].

من المتفق عليه أنه لا تقوم مسؤولية المتبوع عن أفعال تابعه إلا إذا ارتكب هذا الأخير فعلا ضارا ترتب عليه إلحاق الأذى بالغير، عندئذ أجاز القانون المضرور الذي لحقه الضرر أن يطالب بالتعويض عن هذا الضرر من خلال قيامه برفع دعوة على المتبوع والتابع معا باعتبارهما مسؤولين بالتضامن عن تعويض هذا الضرر، ويلزم توفر شروط السابق ذكرها معينة لقيام مسؤولية المتبوع عن أفعال تابعيه[3].

وإذا كانت مسؤولية المتبوع هي مسؤولية تبعية وليست مسؤولية أصلية فلا يسأل المتبوع عن الضرر الذي ألحقه التابع بالغير إلا إذا ثبتت مسؤولية التابع بارتكابه خطأ سبب ضررا للغير؛ فالمتبوع لا يمكن اعتباره سوى ضامن أو كفيل قانوني للتابع[4].

ولما كان الروبوت ليس شخصا طبيعيا أو اعتباريا كما أنه لا يتمتع بالأهلية القانونية لذا

لا يمكن اعتباره تابعا[1]، مما يعني ذلك إمكانية مساءلة مالك الروبوت عن أفعال تابعيه اللذين يوجهونه أو يبرمجونه، على أساس أن التابع لا يسأل عن الأضرار بصفته حارساً

[1] سوار، محمد وحيد الدين، (1990)، مرجع سابق، ص 131.

[2] المهيري، نيلة علي خميس محمد بن خرور (2020)، مرجع سابق، ص 61 .

[3] محمد أحمد المعداوى عبدربه مجاهد ، المرجع السابق، ص340.

[4] محمد المرسي زهرة،" المصادر الغير الإرادية لالتزام في القانون العماني الفعل الضار والفعل النافع" ط 1، دار الكتاب الجامعي الإمارات 2014 صفحة 245. اشار اليها محمد أحمد المعداوى عبدربه مجاهد ، المرجع السابق، ص340.

للشيء[2]، وبإسقاط فكرة التابع ومتبوعه على أنظمة الذكاء الاصطناعي، نجد من الصعب قيام علاقة تبعية أحد أطرافها أنظمة ذكية، وفق الشروط المنصوص عليها والقائمة على أساس تواجد التابع تحت سلطة فعلية أو رقابة وتوجيه المتبوع، وهو ما يفهم من عبارة: " متى كانت له عليه سلطة فعلية في رقابته وفي توجيهه" في النص المصري، وهي الوضعيات التي لا يمكن أن تتحقق للشخص على جل الأنظمة الذكية، وذلك يعود للخصائص التي تتمتع بها كما سبق استنتاجه[3].

كما استبعد جانب آخر من الفقهاء وشراح القانون إقامة المسؤولية على أساس فكرة المتبوع وتابعه، مبررين رأيهم بأن القانون يبني فكرة المسؤولية على أساس السلطة الفعلية وليس على أساس المنفعة، إضافة إلى عدم تمتع أنظمة الذكاء الاصطناعي بالأهلية القانونية اللازمة التي يجب أن يتمتع بها التابع لقيام هذه الرابطة، كما لم يتم إلى حد الأن تصنيف هذه الأنظمة لا كونها شخص طبيعي ولا اعتباري، لذا لا يمكن وصفها بالتابع لانصراف قصد المشرع عن شمول الأنظمة الذكية بهذه الصفة[4].

الفرع الثاني: قواعد المسؤولية الحديثة للذكاء الاصطناعي

نظراً لصعوبة إمكانية جعل أي من النظريات التقليدية كأساس المسؤولية المدنية عن الأضرار الناتجة عن تقنيات الذكاء الاصطناعي، وذلك نتيجة لاختلاف طبيعة هذه التقنيات عن طبيعة أحكام النظريات التقليدية، مما دفع البعض إلى البحث عن نظريات جديدة تبنى عليها المسؤولية المدنية لتقنيات الذكاء الاصطناعي، وكان من بينها نظرية الوكالة ونظرية النائب الإنساني، وسنتناول كل منهما على الشكل الآتي:

---

[1] محمد المرسي زهرة، المرجع السابق.

[2] المهيري، نيلة علي خميس محمد بن خرور ،مرجع سابق، ص 61 وأشار اليها: مجاهد، محمد أحمد المعداوي عبد ربه المرجع سابق، ص 340 .

[3] لقاط سميرة ، لقاط كريمة ، المرج السابق ص ص 66-67.

[4] نفس المرجع .

أولا: نظرية الوكالة

نبين أولا ما لمقصود بالوكالة :

* الوكالة لغة: يقصد بالوكالة لغة، التفويض والاعتماد، فيقال فوض شخص أمره لغيره، وأعطاه تفويضا ليقوم مقامه في عمل ما، ويقال أيضا اعتمد فلان على غيره في انجاز عمله، كما أن لفظ الوكالة هو مصدر مشتق منه الفعل وكل، فيقال يوكل توكيلا غيره: أي انابه عن نفسه وفوض إليه أمره و الوكيل هو الذي يسعى في عمل غيره وينوب عنه فيه.

* الوكالة اصطلاحا: تهافت آراء القانون على التعريف بالوكالة فأجمعوا على أنها من حيث موضوعها عقد تمثيل أو تفويض ، واختلفوا حول محلها أو وظيفتها فيرى الفقيهان بودري لاكنتري وفال أنها: "عقد يأذن به أحد الفريقين ويقال له الموكل ، شخصا آخر ويقال له الوكيل بأداء عمل باسمه وعلى ذمته[1].

ويرى بلانيول وبولانجه إلى أن الوكالة عقد بموجبه يخول شخص يسمى الموكل شخصا أخر يسمى الوكيل القدرة على القيام بعمل أو أعمال قانونية[2].

عرفت المادة 571 من ق.م.ج الوكالة أو الإنابة: «هو عقد بمقتضاه يفوّض شخص شخصا آخر للقيام بعمل شيء لحساب الموكل وباسمه».

يلاحظ على هذا التعريف أنه جمع بين الوكالة والإنابة، غير أن الوكالة ما هي إلا تطبيق من تطبيقات النيابة التي ينضوي تحتها الوكالة والوصاية وغيرهما من النظم؛ لأن مصطلح الإنابة أشمل وأوسع من الوكالة[3].

[1] شربل طانيوس صابر، عقد الوكالة في التشريع والفقه والاجتهاد، بيروت، لبنان، ب س ن، ص 13.

[2] نفس المرجع .

[3] جمال مرسي بدر، النيابة في التصرفات القانونية، الهيئة المصرية العامة، ط3، 1980، ص 23.أشار اليها جحا ابراهيم، عبد اللاوي محمد عبد الحق،" النظام القانوني لعقد الوكالة في التشريع الجزائري"، مذكرة ماستر في الحقوق قانون أعمال، 2022/2021،ص 8.

أما المشرع المصري فقد عرف الوكالة في المادة 699 الوكالة من ق.م.م على الوجه الآتي« عقد بمقتضاه يلتزم الوكيل بأن يقوم بعمل قانوني لحساب الموكل»، بينما عَّرف المشرع الفرنسي الوكالة في المادة 1984 من ق.م.ف كالآتي : «التوكيل أو التفويض هو عقد يمنح بموجبه شخص لآخر سلطة فعل أي شيء لفائدة الموكل وباسمه. لا يتكون العقد إلا بقبول الوكيل».

عقد نستخلص من هذه التعريفات أن الوكالة تصدر من شخص سليم الإرادة، أهلا للتصرف، يفوّض من خلالها شخصا آخر، لينوب عنه في القيام ببعض أموره، أو كلّها، ولفائدته، على أن يكون هذا التصرف القانوني جائز التصرف فيه، يسمى الشخص الأول "موكّل"، والثاني "وكيل"، والأمر المكلف فيه "موكول فيه."

وبما أن الوكالة هي عقد بين الموكل والوكيل فإنه يجب أن يخضع ذلك العقد للأحكام العامة المنظمة للعقود في التشريع الجزائري وهي: "التراضي والمحل والسبب ولا بد أن يكون الرضا خاليا من اي عيب من عيوب الرضا كالغلط والتدليس..."[1].

وبإسقاط ما سبق لنا ذكره على تطبيقات الذكاء الاصطناعي، فإنه يتضح عدم إمكانية تطبيق أحكام الوكالة كأساس للمسؤولية المدنية عن أضرار الناتجة عن تقنيات الذكاء الاصطناعي، وذلك نظراً لعدم اكتساب تطبيقات وتقنيات الذكاء الاصطناعي للشخصية القانونية التي تعد شرطاً في عقد الوكالة الذي يتطلب لانعقاده أن يتم بين شخصين لكل منهما إرادته المستقلة، ويتم النظر في عيوب الإرادة إلى شخصية الوكيل وليس الموكل، وطالما لا توجد شخصية قانونية طبيعية أو اعتبارية لتطبيقات الذكاء الاصطناعي، فإنه سيترتب على ذلك

[1] سيف بن ناصر بن عبدالله المعمري، "تأثير المسؤولية المدنية لتطبيقات الذكاء الاصطناعي في التشريع العماني: دراسة تحليلية"، مجلة الاجتهاد للدراسات القانونية والاقتصادية، كلية الحقوق، جامعة السلطان قابوس، م 13، ع2، سنة 2024، ص ص15-44.

عدم إمكانية معرفة صحة الرضاء من عدمه، وكذلك عدم إمكانية تحديد أهلية الروبوت على سبيل المثال[1].

عد الذكاء الاصطناعي، رغم تطوره وقدرته على اتخاذ قرارات معقدة، مجرد أداة تقنية يفتقر إلى الشخصية القانونية، وبالتالي لا يمكن أن يكون محلًّا للحقوق أو الالتزامات بذاته فالقانون لا يعترف له بوضع قانوني مستقل مثل الإنسان أو الشخص الاعتباري، مما يحول دون مساءلته مباشرة عن الأضرار التي قد يتسبب بها، ومن هذا المنطلق، يبرز دور نظرية الوكالة في محاولة تأطير المسؤولية المدنية المرتبطة بتصرفات الذكاء الاصطناعي، حيث يُنظر إلى هذا الأخير باعتباره وسيطاً يتصرف باسم ولحساب من يستخدمه أو يطوره وعليه، تقع المسؤولية المدنية إما على عاتق المستخدم إذا كان له دور مباشر في توجيه الذكاء الاصطناعي، أو على المنتج والمبرمج في حال كان الضرر ناتجاً عن خطأ في التصميم أو التشغيل. وتظل هذه المعالجة مؤقتة بطبيعتها، ما دام الذكاء الاصطناعي لم يُمنح، قانوناً، شخصية مستقلة تؤهله لتحمل التزامات ومسؤوليات بصورة مباشرة.

ثانياً: نظرية النائب الانساني

ابتكر المشرع الأوروبي مؤخراً بموجب القانون المدني الخاص بالروبوتات الصادر في 16 فبراير 2017، نظرية جديدة لأساس المسؤولية المدنية عن الأضرار التي تسببها الروبوتات، تسمى بنظرية النائب الإنساني– يُقصد بالنائب الإنساني عن الآلات المبرمجة وفقا لتكنولوجيا الذكاء الاصطناعي هو من يتحمّل المسؤولية عن تعويض المضرور جرَّاء أخطاء تشغيل تلك الآلات بقوة القانون[2] والفقه الفرنسي يعرف النائب الإنساني بمصطلح قرينه أو ملازم الروبوت[3]–، وذلك لمعالجة المشاكل العملية التي ترتبت على استخدام تطبيقات الذكاء

[1] سيف بن ناصر بن عبدالله المعمري، المرجع السابق ص 31.

[2] همام القوصي ، المرجع السابق ص 87.

[3] محمد إبراهيم إبراهيم حسانين، المرجع السابق ص 226.

الاصطناعي لا سيما ما هو متعلق بالروبوت في ظل غياب تنظيم قانوني واضح بدول الاتحاد الأوروبي ينطبق على طبيعة تلك التطبيقات، وقام الاتحاد الأوروبي بحصر هذه القواعد على الروبوتات بحكم أنها الأكثر استخداما في مختلف المجالات لدى الدول الأوروبية[1].

وهي نظرية ابتكرها البرلمان الأوروبي وعبر عنها في قواعد القانون المدني الأوروبي وبمقتضاها تفرض المسؤولية عن تشغيل الآلات الذكية على مجموعة من الأشخاص وفقًا لمدى خطأهم في تصنيعه (صاحب المصنع)، أو استغلاله (المالك أو المشغل) ومدى سلبيتهم في تفادي التصرفات المتوقعة من الروبوت ،دون افتراض الخطأ ولا اعتبار الروبوت شيء[2].

ولم يتعامل المشرع الأوروبي مع الروبوت بموجب هذه النظرية على أساس أنه جماد أو شيء، كما أنه لم يعتبره كائن لا يعقل، وذلك بدليل وصف الإنسان المسؤول عن الروبوت بالنائب وليس الحارس أو الرقيب، ويضاف إلى ذلك أن المشرع الأوروبي يرى أن عدم إمكانية فرض المسؤولية على الروبوت ذاته تكمن في المنظومة القانونية الحالية وليس في الروبوت[3].

ويبدو من خلال استقراء أحكام القانون المدني الأوروبي بأن هذه النظرية هي فكرة مبتكرة تختلف عن الأفكار والنظريات المتعارف عليها في الإطار القانون المدني، فمن جهة لا يمكن اعتبارها ضمن إطار المسؤولية عن الاشياء بدليل وصف المشرع الأوروبي للشخص المسؤول عن الروبوت بالنائب وليس بحارس الشيء، ومن جهة أخرى لا يمكن اعتبار النائب الإنساني كفيل شخصي عن الروبوت لأن الكفالة تتضمن تعهدا للدائن بأن يقوم الكفيل بالوفاء بهذا الالتزام إذا لم يفي به المدين نفسه وإن كان الدين مستقبليا، أما في المسؤولية عن الروبوت فلا يوجد اتفاق بين المتضرر والنائب الإنساني عن الروبوت، يضاف إلى ذلك أن الكفالة لا تفرض بقوة القانون كما هو الحال مع الإلزام النائب الانساني بالتعويض ومن جهة ثالثة فإنها

[1] Principal (AD) ,of the European Parliament ,civil Law rules on robotics of 2017.

[2] همام القوصي ، المرجع السابق .

[3] همام القوصي، المرجع السابق، ص ص 85-86.

تختلف عن فكرة النيابة القانونية في أن النائب ينوب بحكم القانون عن شخص آخر متمتع بالشخصية القانونية، ولكنه قد يكون ناقص الأهلية أو عديمها، وإذا كانت هذه النظرية تبدو لأول وهلة بأنها تتشابه مع فكرة التأمين المسؤولية في أنها تأمين مصلحة الروبوت في مواجهة متضرر غير محدد قبل قيام الضرر، إلا أنها تختلف عنها إذ أن نظام التأمين يهدف إلى تحقيق مصلحة متسببة في الضرر، كما أن التأمين لابد أن تقوم به شركة مرخصة[1].

حيث بدأت العديد من الدول المتقدمة تسعى إلى إعادة النظر في الوضع القانوني للآلات المدعومة بالذكاء الاصطناعي في محاولة الخروج من الإطار التقليدي الذي يصنفها ضمن الأشياء والعمل على منحها مكانة قانونية مستقلة تختلف عن هذا التصنيف[2]، وقد تجلى هذا التوجه بوضوح في مبادرة البرلمان الأوروبي سنة 2017 حينما تبنى إطاراً قانونياً خاصاً بتنظيم المسؤولية المدنية للروبوتات معتبراً أن تطور هذه الآلات يتطلب تصوراً جديداً للمسؤولية لا يعتمد فقط على التقليد القانوني السائد، ولهذا الغرض تم طرح فكرة النائب البشري المسؤول أي الشخص الطبيعي الذي يتولى الاشراف على الروبوت ويمتلك سلطة فعلية في توجيهه والتحكم في تصرفاته[3].

وتقوم فكرة النائب الإنساني على توزيع المسؤولية على مجموعة من الأشخاص تبعاً لمن ثبت في حقه الخطأ سواء المصنع أو المبرمج أو المستخدم أو المنتفع دون افتراض الخطأ ودون أن يتم معاملة الروبوت بوصفه شيئاً وكأن الاتحاد الأوروبي أراد الخروج من منطقة الاختلاف بين الفقهاء بشأن كيف تبقى الذكاء الاصطناعي حيث أنه لم يعتبر الروبوت شيئاً يحتاج إلى عناية خاصة؛ وذلك بدليل أنه استخدم لفظ "النائب" ولم يستخدم لفظ "الحارس"

[1] نفس المرجع.

[2] أحمد التهامي، عبد النبي،" التأصيل القانوني للمسؤولية المدنية للآلات الذكية "مجلة البحوث الفقهية والقانونية ع 39 جامعة ، الأزهر مصر ، 2022 ص787.

[3] بوهنوش فتيحة:" نحو إعادة تأسيس قواعد المسؤولية المدنية قراءة تحليلية في تحديات الذكاء الاصطناعي ومآلاتها القانونية" مجلة بوابة الباحثين للدراسات والأبحاث ، كلية الحقوق والعلوم السياسية جامعة لونيسي علي، البليدة الجزائر ، م 1، ع 2، 2025، ص 1354-3080.

وكذلك لم يوضح الاتحاد الأوروبي موقفه بشأن أهلية الروبوت نتيجة لعدم استعداد التشريع الأوروبي في الوقت الحالي لاستقبال فكرة أهلية الروبوت[1].

وعليه فإن صور النائب الإنساني الذي يتحمل المسؤولية المدنية عن الأضرار الناشئة عن الروبوت قد تختلف باختلاف الخطأ ودرجة سيطرة النائب على الروبوت، ونوضح ذلك وفقًا لما يلي:

أ- المصنع: قد يكون صاحب المصنع الذي أنتج الروبوت هو المسؤول عن الأضرار التي سببها الروبوت، وذلك في حالة كان الخطأ ناشئاً عن عيب تصنيعي في الروبوت أدى إلى خروج الروبوت عن النظام المعد له، والقيام بتصرفات سببت الضرر للغير ومثال ذلك؛ الروبوت الطبي الذي يكون معدًا لإجراء نوع معين من العمليات الجراحية ولكنه يحدث ضرر في أثناء العملية بسبب عيب تصنيعي بداخله، أو كان الأمر متعلقاً بعدم صيانة الشركة المصنعة للروبوت بصورة دورية إذا كان ذلك يعد التزاماً عليها، وفي جميع الأحوال فإن المصنع سيكون هنا مسؤولاً عن الأضرار التي يسببها الروبوت للغير نتيجة الخطأ التصنيعي[2].

ب- المشغل: وهو الذي يقوم بإعداد برمجة إلكترونية خاصة للروبوت بحسب الغرض المعد له، وإذا وجد خطأ سبب ضرراً للغير، وكان هذا الخطأ ناتجاً عن عيب في البرمجة الإلكترونية، فإن المبرمج في هذه الحالة سيكون هو المسؤول، ومثال ذلك ؛أن يقوم روبوت معدل لإدارة العمليات المصرفية في البنوك بتحويل مبالغ مالية إلى حسابات غير صحيحة ،ففي هذه الحالة سيكون الخطأ ناتجاً عن عيب في التشغيل، ويتحمل المشغل مسؤولية ذلك الخطأ.

[1] محمد بو مديان، الذكاء الاصطناعي تحد جديد للقانون، مجلة مسارات للأبحاث والمنشورات القانونية ، ع 10/9 ، 2019، ص 219.

[2] أحمد التهامي، عبد النبي المرجع السابق ص ص 88-89.

ج- المالك: وهو الذي يقوم باستعمال الروبوت لخدمته الشخصية أو لخدمة عملائه، ومثال ذلك؛ الطبيب الذي يملك روبوتاً طبياً لخدمة عملائه، وكذلك صاحب المطعم الذي يوفر الروبوت لإعداد الوجبات لخدمة العملاء، وتقوم المسؤولية على المالك إذا كان الخطأ الذي سبب ضررًا للغير راجعا لسوء استعمال المالك للروبوت[1].

د- المستعمل: وهو الذي يقوم باستعمال الروبوت من غير المالك أو المشغل ويكون هو المسؤول عن الضرر الذي يصيب الغير نتيجة الخطأ الصادر من الروبوت إذا كان الخطأ متعلقاً بالاستعمال[2].

والحقيقة أن الطبيعة القانونية لمسؤولية النائب الإنساني تختلف على حسب علاقة الأخير بالآلة ذات الذكاء الاصطناعي فتكون المسؤولية عقدية في حالة الأضرار التي قد تسببها الآلة لعملاء الشركة المالكة أو المشغلة للآلة لأن العلاقة هنا بين الشركة المصنعة والمالكة والمشغلة للآلة علاقة تعاقدية فإثبات المتضرر عدم قيام الشركة باعتبارها نائب بالتزامها العقدي يترتب عليها المسؤولية العقدية[3]، ويتضح أن مسؤولية ذي اليد على الآلة ذات الذكاء الاصطناعي أصبحت مسؤولية خاصة مبتكرة، وتقوم على فكرة نيابة الإنسان الذكاء الاصطناعي حيث يكون عن الإنسان النائب عن الذكاء الاصطناعي، عن الأخطاء ويتحمل التعويض عنها للمضرورين سواء نتيجة خطأ التشغيل أو الإدارة[4].

فالذكاء الاصطناعي لم يعد آلة جماد يتحكم فيها ذي يد عليها أو شيء توقع عليه أحكام مسؤولية حارس الأشياء، بل أصبح آلة من نوع خاص تحاكي تصرفات الإنسان، تفكر وتحلل وتتخذ القرارات لكن -هذه الآلة في الوقت ذاته لم تصبح مساوية أو موازية للإنسان في

[1] محمد بومديان، المرجع السابق ص 217.

[2] نفس المرجع ص 218.

[3] محمد إبراهيم إبراهيم حسانين، المرجع السابق ص 227.

[4] أنظر القانون المدني الاوروبي الصادر في فبراير 2017.

الجانب الذهني– ومن هنا جاءت فكرة أن الآلة ذات الذكاء الاصطناعي تشبه الإنسان عديم التمييز، وأن الإنسان المشغل أو المالك أو القادم على إدارة تلك الآلة هو النائب عنها[1].

وبذلك فإن الاتحاد الأوروبي قد تبنى وضعا قانونيا خاصا بالروبوت يقوم على الوكالة المفترضة بقوة القانون بين النائب والروبوت على أن تقتصر هذه الوكالة في تحمل النائب عبء المسئولية المدنية عن الأضرار التي قد تحدث بسبب الروبوت وبالتالي فإن الاتحاد الأوروبي نقل المسؤولية من الروبوت الذي لا توجد له شخصية قانونية مستقلة إلى الآن ولا يتمتع بأية أهلية إلى النائب الإنساني الذي يستطيع أن يتحمل تلك المسؤولية على اعتبار افتراض وجود خطأ واجب الإثبات من النائب الإنساني في التصنيع أو البرمجة أو الاستخدام ترتب عنه ضرر للغير[2].

وفي جميع الأحوال فإن الاتحاد الأوروبي أقام المسؤولية على النائب الإنساني على أساس الخطأ واجب الإثبات، أي أنه يجب على الغير أن يثبت وجود الخطأ وبمن يتعلق هذا الخطأ، وهذا ما يتعارض مع المسؤولية في الحارس على الأشياء التي تقيم دائمًا مسؤولية على أساس الخطأ المفترض في جانب الحارس على اعتبار أنه قصر أو أهمل في الرعاية والعناية المطلوبة للشيء[3].

كما أشار القانون الأوروبي إلى إمكانية قيام المسؤولية التعاقدية للنائب الإنساني عن الأضرار التي يسببها الروبوت لعملاء الشركة المالكة أو المشغلة للروبوت، إذ أن عدم قيام الروبوت بأداء المهام الملقاة على عاتقه لصالح الشخص المتعاقد مع الشركة أو القيام بها بشكل مخالف للاتفاق يعطي الحق للمتعاقد المتضرر بعد إثبات خطأ الشركة وحصول الضرر ووجود العلاقة السببية بينهما المطالبة بالتعويض عن الضرر الذي أصابه– إلا أن المشرع

[1] محمد إبراهيم إبراهيم حسانين، المرجع السابق.

[2] همام القوصي ، المرجع السابق، ص 87.

[3] سيف بن ناصر بن عبدالله المعمري، ص 33.

الأوروبي أجاز الاتفاق في العقد على أحكام مخالفة للقواعد العامة– المنصوص عليها في هذا القانون[1].

وأكد في الوقت ذاته على أن استقلالية الإنسان الآلي (الروبوت) وقدرته على اتخاذ القرارات وتنفيذها في العالم الخارجي[2]، بشكل مستقل عن السيطرة أو التأثير الخارجي ،يجعل من تلك القواعد غير كافية لإقامة المسؤولية المدنية عن الأضرار التي يسببها الروبوت، حيث أن تلك الاستقلالية تجعل من غير الممكن تحديد الطرف المسؤول عن إحداث الضرر ومن ثم مطالبته بإصلاح الضرر الذي سببه الروبوت، ولذلك يقترح القانون الأوروبي على لجنة قواعد القانون المدني عند إعادتها النظر في هذا القانون مستقبلا إلى النظر في مدى إمكانية تطبيق الالتزام المطلق أو نهج إدارة المخاطر (أي المسؤولية الموضوعية) التي لا تقتضي سوى إثبات حدوث ضرر وإقامة صلة سببية بين العمل الضار للروبوت والأضرار التي لحقت بالطرف المتضرر، إذ لا يتم التركيز على الشخص الذي تصرف بإهمال باعتباره مسؤولا بشكل فردي، ولكن عن الشخص القادر ،في ظل ظروف معينة على تقليل المخاطر، والتعامل مع الآثار السلبية، ويرى أن تحديد الأطراف التي تتحمل المسؤولية النهائية، ينبغي أن تكون مسؤوليتها متناسبة مع المستوى الفعلي للتعليمات المعطاة للروبوت ودرجة استقلاليته[3].

وفقا لما سبق، فإن نظرية النائب المسؤول هي حالة مؤقتة خاصة تعتبر كخطوة انتقالية من التشريعات التقليدية (نظام حارس الأشياء أو رقيب الشخص ناقص الأهلية ذات الخطأ المفترض)، إلى النيابة مع نقل المسؤولية من الروبوت إلى الإنسان، على أساس إما الخطأ واجب الإثبات في إدارة التصنيع أو التشغيل، أو الامتناع عن تجنب حادث أو خطر متوقع من الروبوت، وذلك لأن الأخير لم يعد شيئا قابلا للحراسة أو شخصا قاصرا قابلا للرقابة المحكمة،

[1] Principle AG: of The European Parliament, Civil Law Rules on Robotics of 2017.
[2] Principle AA: loc.cit.
[3] Ibid.

بل آلة ذكية مستقلة لا تصح الرقابة عليه بعد ترسخ فكرة استقلال الروبوت، وكل هذا تمهيدا لمنحه الشخصية القانونية مستقبلا[1].

فتعتبر هذه النظرية حالة وسط بين المسؤولية عن الأشياء الغير الحية القائمة على أساس الخطأ المفترض والمسؤولية عن الأعمال الشخصية القائمة على أساس الخطأ الثابت وإذا كانت نظرية النائب الإنساني تختلف بشكل ظاهري من هذه الأخيرة، إلا أنها تختلف عنها لأن المسؤولية تقع على عاتق نائب إنساني وليس على الروبوت الذي لم يتمتع بالشخصية القانونية بعد، وعلى الرغم من التبريرات التي ذكرها المشرع الأوروبي عند تبنيه لهذه النظرية كالاستقلالية التي يتمتع بها الروبوت، إلى أننا نرى أنه من الأفضل لو أقام المسؤولية على فكرة الخطأ المفترض غير القابل لإثبات العكس تمهيداً لإقامتها على أساس عنصر الضرر وحده مستقبلاً ، حتى تتوفر بذلك الحماية الكافية للمتضررين من أفعال الروبوت ونرى كذلك أنه من المناسب في ظل وضع القانون الحالي ضرورة إلزام النائب الإنساني بالمفهوم الأوروبي بالتأمين عن كافة الأضرار التي يسببها الروبوت للآخرين وإنشاء صندوق خاص لتعويض الأضرار في الحالات التي يغطيها مبلغ التأمين[2].

المطلب الثاني: آثار المسؤولية المدنية الناجمة عن استخدام تقنيات الذكاء الاصطناعي.

اذا تحققت المسؤولية المدنية عن الأضرار التي تسببها تقنيات الذكاء الاصطناعي بتوافر الأركان و الشروط التي تقوم عليها هذه المسؤولية، فإنه يترتب على ذلك آثار والمتمثلة بالزام المسؤول عن الضرر[3] بالتعويض، وقيام دعوى المسؤولية أوقد قد يتم الإعفاء من هذه المسؤولية، وان تحققت كافة الأركان، إذا ما توافرت الأسباب القانونية للإعفاء من المسؤولية

[1] سلام عبد الله كريم، التنظيم القانوني للذكاء الاصطناعي دراسة مقارنة ، رسالة مقدمة لنيل شهادة الدكتوراه، كلية القانون، جامعة كربلاء، العراق، 2022 ، ص 188.

[2] الكرار حبيب جهلول، حسام عبيس عودة، المرجع السابق ص 756.

[3] الضرر: هو الاذى الذي يصيب الشخص في حق من حقوقه أو في مصلحة مشروعة له سواء كان الحق أو تلك المصلحة متعلقا بسلامة جسمه أو عاطفته أو بماله أو حريته أو شرفه أو اعتباره أو غير ذلك.

المدنية ، وعليه سنتطرق فيها هذا المطلب آثار المترتبة على المسؤولية المدنية الناجمة عن استخدام تقنيات الذكاء الاصطناعي، من خلال تقسيم هذا المطلب الى فرعين، ضمان المسؤولية المدنية الناشئة عن استخدام تقنيات للذكاء الاصطناعي(الفرع الاول) ، بينما نتناول في الفرع الثاني وسائل دفع هذه المسؤولية.

الفرع الاول: ضمان المسؤولية المدنية الناشئة عن استخدام تقنيات للذكاء الاصطناعي

إذا توافرت أركان المسؤولية استحق المضرور تعويضا عن الضرر الذي أصابه ،فالتعويض اذن هو جبر الضرر الذي لحق المصاب[1]، وطبقا لنص المادة 124 من ق.م.ج فإن :" كل فعل أيا كان يرتكبه الشخص بخطئه، ويسبب ضررا للغير يلزم من كان سببا في حدوثه بالتعويض". فبمجرد ثبوت مسؤولية المدعى عليه عن الضرر الذي لحق المدعي عندها يتعين على القاضي إلزام المسؤول بتعويض المضرور عما أصابه من ضرر.

فالتعويض هو الاثر الذي يترتب على تحقق المسؤولية وهو جزاؤها وللمطالبة بهذا التعويض يلجأ المضرور إلى رفع دعوى على المسؤول، تسمى بدعوى المسؤولية[2].

أولاً: أشكال التعويض

تنص المادة 132 ق.م.ج على أنه:" يعين القاضي طريقة التعويض مقسطا كما يصح أن يكون إيرادا مرتبا ويجوز في هاتين الحالتين إلزام المدين بأن يقدم تأمينا".[3]

ويقَّدر التعويض بالنقد على أنه يجوز للقاضي تبعا للظروف وبناء على طلب المضرور أن يأمر بإعادة الحالة إلى ما كانت عليه، وأن يحكم وذلك على سبيل التعويض بأداء بعض الإعانات تتصل بالفعل غير المشروع.

[1] فاضلي إدريس "الوجيز في النظرية العامة للالتزام" ديوان المطبوعات الجامعية، (د، ط) ، 2009 ص 234.

[2] نفس المرجع ص 227.

[3] المادة 132 من القانون المدني الجزائري.

1- التعويض العيني: وهو إزالة الضرر الذي لحق المضرور، ويتجسد بإعادة الحال إلى ما كانت عليه قبل وقوع الضرر، وكأن الضرر لم يحدث[1]، وبحسب 132 ق.م.ج يكون هذا التعويض جوازي للقاضي فيأخذ به حسب الظروف وبناءا على طلب المضرور[2]، ولكن إذا كان من المتصور التعويض العيني في حالة الضرر المادي، إلا أن هذا النوع من التعويض لا يُمكن تصوره بالنسبة للأضرار الأدبية أو الأضرار المرتدة. فعلى سبيل المثال، إذا أدّت تقنيات الذكاء الاصطناعي إلى إلحاق ضرر نتج عنه وفاة أحد الأشخاص، فإنه من الصعب، بل من غير الممكن، الحكم بتعويض عيني عن الضرر الذي أصاب ذوي المتوفى[3]، خاصة في ظل ما تتمتع به هذه الأنظمة من قدر عالٍ من الاستقلالية والقدرة على التفاعل.

2- التعويض بالمقابل: يتضح من مضمون المادة 132 من ق.م.ج أن القاضي قد لا يكون في بعض الحالات قادرًا على الحكم بالتعويض العيني، إما بسبب تعذر إعادة الحالة إلى ما كانت عليه قبل وقوع الضرر، أو لعدم طلب المضرور لهذا النوع من التعويض وفي هذه الحالة، لا يبقى أمام القاضي سوى اللجوء إلى التعويض بالمقابل- يتمثل بإدخال قيمة جديدة في ذمة المتضرر تعادل تلك التي فقدها بسبب الفعل الضار[4]-ويأخذ هذا النوع من التعويض صورتين: إما نقدي، أو غير نقدي.

أ- التعويض النقدي: يقدر التعويض النقدي في القانون المدني بقدر الضرر مع مراعاة الظروف الملابسة لوقوع الضرر ويختص التعويض بما لحق المتضرر من خسارة وما فاته من كسب نتيجة للفعل الضار كان متوقعا او غير متوقع حالا او مستقبلا، والأصل أن يتم دفعه على صورة دفعة واحدة للمتضرر، إلا أن هناك صورة أخرى تتمثل بدفع المبلغ مقسطاً أو بإيراد

[1] زكي، محمود جمال الدين، مشكلات المسؤولية المدنية، ج 1 ، مطبعة جامعة القاهرة، 1978 ، ص 49 ، أشار إليه: مجدولين رسمي ص65.

[2] بلحاج العربي ، المرجع السابق، ص271.

[3] بطيخ، مها رمضان محمد، مرجع سابق، ص 1607.

[4] محمد أحمد عابدين, التعويض بين الضرر المادي والأدبي والموروث, منشأة المعارف, الإسكندرية, 1995 ,ص126أشار اليه جهلول، الكرار حبيب ،حسام عبيس عودة، المرجع السابق ص757.

مرتب للمضرور وقد أشارت المادة المذكورة أعلاه إلى إمكانية ذلك، وفكرة التعويض النقدي تتلاءم والاضرار المادية الناشئة عن أنظمة الذكاء الاصطناعي فكل من عيوب تشغيل الروبوت او تعطله نتيجة لتغير أحد مكوناته المادية او المعنوية او خلل في الصيانة كلها أمور تقوم بالنقود[1].

ب- التعويض غير النقدي: فيتجسد في صورة أداء أمر معين تحكم به المحكمة وفقاً لظروف الحال[2].

ثانياً: تقدير قيمة التعويض

يقدر التعويض على قدر الضرر الذي أصاب المضرور وهو الضرر المباشر الذي أحدثه الخطأ سواء كان متوقعاً أو غير متوقع حالاً أو مستقبلاً مدام محققاً وسواء كانت هذا الضرر مادياً أو معنوياً ويراعى في التقدير ظروف المضرور الجسدية والصحية والعائلية والمالية أي الظروف الملابسة.

ويشمل الضرر المباشر في حالة الأضرار المادية عنصرين جوهريين هما الخسارة التي لحقت بالمضرور والكسب الذي فاته تطبيقا لنص المادة 182 /1ق.م.ج.

وفي نطاق المسؤولية المدنية الناشئة عن استخدام تقنيات الذكاء الاصطناعي، متى ثبت وقوع الفعل الضار وتحقق الضرر الناتج عنه، يلتزم المسؤول بدفع تعويض يتناسب مع جسامة الضرر، شريطة أن يشمل التعويض العنصرين المذكورين، اللذين يُعدّان الأساس في تقدير الضرر من قبل القاضي.

---

[1] أبو الريش حافظ الشيخ احمد عبد الفتاح" المسؤولية الشرعية والمدنية لاستخدام تطبيقات الذكاء الاصطناعي في الشريعة الإسلامية والقوانين الوضعية "دراسة وصفية تحليلية" مجلة روح القوانين، كلية الحقوق. جامعة طنطا. مصر. م 35ع 102 ، 2023 م، ص 445.

[2] جهلول، الكرار حبيب ،حسام عبيس عودة، المرجع السابق.

وتجدر الإشارة إلى أن هذا المبدأ ينطبق في حالة المسؤولية التقصيرية، حيث يشمل التعويض الضرر المباشر، سواء كان متوقعًا أو غير متوقع. أما في حالة المسؤولية العقدية، فإن نطاق التعويض يقتصر – كأصل عام – على الضرر المباشر المتوقع وقت التعاقد، باعتبار أن الالتزام العقدي يُحدد بإرادة الطرفين، باستثناء حالتي الغش والخطأ الجسيم، حيث يُسأل المدين في هاتين الحالتين عن الضرر المتوقع وغير المتوقع على حد سواء[1].

ثالثاً: دعوى التعويض

تُعد دعوى التعويض الوسيلة القانونية التي يلجأ إليها المضرور للمطالبة بجبر الضرر الذي أصابه نتيجة الفعل الضار، فبعد أن بيّنا أن التعويض هو الأثر الأساسي المترتب على قيام المسؤولية، وأنه يشمل صورًا متعددة ويتم تقديره حسب نوع الضرر، فإن هذا التعويض لا يُمكن أن يتحقق فعليًا إلا من خلال دعوى قضائية يرفعها المضرور أمام القضاء، يهدف من خلالها إلى الحصول على حكم يلزم المسؤول بالتعويض.

ولا يتحقق ذلك إلا من خلال تحديد أطراف هذه الدعوى، وهو ما يكتسب خصوصية عند الحديث عن الذكاء الاصطناعي، نظرًا لتداخل الفاعلين وتعدد المسؤوليات في هذا النوع من القضايا

1- أطراف دعوى المسؤولية المدنية

تتمثل أطراف دعوى التعويض عن المسؤولية المدنية الناشئة عن استخدام تقنيات الذكاء الاصطناعي، كما هو الحال في سائر الدعاوى المدنية (مدعي، ومدعى عليه) وسنقوم بتوضيح كلا الطرفين على النحو التالي:

أ- المدعي (المضرور): المدعي هو المضرور في دعوة المسؤولية وقد يقوم نائبه مقامه في طلب التعويض كالولي أو الوصي أو القيم أو الوكيل أو السنديك، أي وكيل دائن في حالة

[1] فاضلي إدريس، المرجع السابق ص 236.

الإفلاس المضرور أو دائن المضرور عندما يرفع الدعوى غير المباشرة. أما في حالة التعويض عن الضرر المادي، تنتقل دعوى التعويض إلى الخلف العام، فيستطيع وارث المضرور أن يطالب بالتعويض الذي كان لمورثه الحق في أن يطالب به لو بقي حياً[1]،

وفي إطار الحديث عن المسؤولية المدنية الناشئة عن استخدام تقنيات الذكاء الاصطناعي، فإن المدعي قد يكون(المستخدم)[2] ،"وهو ذلك العميل أو المستهلك لأجهزة الكمبيوتر والبرامج التي يستخدمها لأغراض اجتماعية أو مهنية أو شخصية" ولحقه ضرارً نتيجة استخدامه لتقنيات الذكاء الاصطناعي، أو المبرمج، وغيره، وقد يكون المدعي خلف المضرور، عاماً كان أو خاص، فإذا كان التعويض عن ضرر مادي، فينتقل إلى الورثة كلٍ بقدر حصته، أما إذا كان التعويض عن ضرر أدبي، فلا ينتقل إلا إذا تحدد بمقتضى اتفاق أو حكم نهائي[3].

أما في حالة تعدد المضرورين فيكون لكل مضرور دعوى تعويض شخصية يرفعها باسمه دون أن يتأثر بدعاوى الاخرين[4].

ب- المدعى عليه: هو المسؤول الذي ترفع عليه الدعوى بصفته مسؤولا عن فعله الشخصي أو مسؤولا عن غيره ، عن الشيء الذي في حراسته[5].

ويُحدَّد المدعى عليه في دعاوى المسؤولية عن الذكاء الاصطناعي بحسب صفته: مبرمجاً، مشغّلاً، مصنّعاً، أو مالكاً، ويجوز إقامة الدعوى على النائب القانوني عند قيام مانع كالقصَر أو الحجر أما في حالة تعدد المسؤولين عن فعل الضار كانوا متضامنين في التزامهم بتعويض الضرر، وتكون المسؤولية فيما بينهم بالتساوي إلا إذا عين القاضي نصيب كل منهم في الالتزام" وهذا طبقا للمادة 125 قانون مدني جزائري.

[1] فاضلي ادريس، المرجع السابق ص 228.

[2] مجدولين بدر رسمي، المرجع السابق، ص70.

[3] السنهوري، عبد الرزاق احمد ، الوسيط في شرح القانون المدني، 1964، المرجع سابق، ص 1041.

[4] فاضلي ادريس، المرجع السابق ص 229.

[5] نفس المرجع ص 230

الفرع الثاني: وسائل دفع المسؤولية المدنية الناشئة عن استخدام تقنيات الذكاء الاصطناعي

انتهينا إلى أن المسؤولية المدنية الناشئة عن استخدام تقنيات الذكاء الاصطناعي تقوم على ثلاثة أركان: الخطأ، الضرر، والعلاقة السببية، فإذا انتفى الركن الأخير، انتفت المسؤولية، ويجوز للمدعى عليه دفعها بإثبات السبب الأجنبي، كقوة قاهرة أو خطأ المضرور أو فعل الغير، كما يمكن الاتفاق على الإعفاء من المسؤولية، سواء كانت عقدية أو تقصيرية سيتم تناول وسائل دفع المسؤولية في هذا الفرع على الشكل الاتي:

أولاً: الاعفاء من المسؤولية العقدية

إن العقد شريعة المتعاقدين، فهو إذاً الذي ينظم كافة الحقوق والالتزامات لكلا المتعاقدين والذي يرجع ابرامه لإرادة طرفيه، وأن هذه الارادة المشتركة هي من تملك سلطة تعديل أحكام المسؤولية العقدية الناشئة عن الاخلال في هذا العقد، حيث يمكن إن يتضمن أي شرط، طالما كان متفقاً مع القانون، وغير مخالف للنظام العام والآداب العامة[1].

يجوز الإعفاء أو التخفيف من المسؤولية على أساس حرية المتعاقدين وعلى أن يكون الضرر واقعاً على المال، أما في حالتي الغش أو العمد والخطأ الجسيم الذي يقعان من العاقد فلا يجوز الإعفاء أو التخفيف منهما، لأن ذلك بمثابة تعليق الالتزام على شرط إرادي من جانب المدين مبطل العقد .

وفي نص المادة 178 فقرة 2 ق.م.ج أجاز المشرع الاتفاق على الإعفاء من المسؤولية في حالتي العمد والخطأ الجسيم الذي يقع من الغير الذي يستخدمهم المدين في تنفيذ التزامه. مثلاً:

[1] مجدولين بدر رسمي، المرجع السابق ص75.

شركة برمجيات زودت مؤسسة مالية بنظام ذكاء اصطناعي لتحليل المخاطر الائتمانية، وتم تضمين شرط تعاقدي يقضي بعدم مسؤولية المزود عن أي خسائر مادية ناجمة عن قرارات يتخذها النظام، ما لم يكن هناك خطأ جسيم في البرمجة أو الإعداد.

في هذه الحالة، يُعد شرط الإعفاء مشروعًا، استنادًا إلى المادة 178 فقرة 1ق.م.ج، طالما لم يصدر عن الشركة غش أو إهمال جسيم، كتجاهل ثغرات تقنية معروفة.

وبالنسبة للتشديد في المسؤولية للمادة العقدية يجوز الاتفاق على أن يتحمل المدين تبعة الحادث المفاجئ والقوة القاهرة، المادة 172 فقرة 1 مدني أو الاتفاق على الالتزام المدين ببدل قدر من العناية يجاوز ما فرضه القانون.

ثانيا: الاعفاء من المسؤولية التقصيرية

نصت المادة 178 فقرة 3 مدني بأنه يبطل كل شرط يقضي بالإعفاء من المسؤولية الناجمة عن العمل الإجرامي... أما تعليل ذلك فإن أحكام المسؤولية التقصيرية من النظام العام والقانون هو الذي يتكفل بتقريرها، فهي ليست كأحكام المسؤولية العقدية التي هي من صنع المتعاقدين[1].

ومع ذلك يرى البعض الفقه في فرنسا أن الاتفاق على الاعفاء منها ليس فيه ما يخالف النظام العام، كأن يتفق صاحب مصنع مع جيرانه على عدم مساءلته على الأضرار التي قد تلحقهم من تشغيل مصنعه.

ومن ثم جاز الإعفاء والتخفيف من أحكام المسؤولية التقصيرية إلا في حالة العمد أو الخطأ الجسيم، أما الاتفاق على تحديد أحكام المسؤولية التقصيرية، فلا يوجد فيه ما يخالف النظام العام، فيكون مشروعا كأن يتفق الطرفان على أن يكون الخطأ مفترضا في جانب المسؤول في حالات لا يفرض فيها القانون الخطأ وكالاتفاق على مسؤولية المدين حتى ولو لم

[1] فاضلي ادريس، المرجع السابق ص 240.

يرتكب خطأ[1]، وما يؤيد ذلك ما نصت عليه المادة 178 فقرة 1 ق.م.ج: "من أنه يجوز الاتفاق على أن يتحمل المدين تبعية الحادث المفاجئ أو القوة القاهرة..."

مثلا نظام ذكاء اصطناعي يعمل في سيارة ذاتية القيادة يدهس أحد المارة بسبب برمجة تمييزية لم تُراعِ السلامة في مناطق معينة، وتبيّن أن الشركة المطورة كانت على علم بهذا الخلل لكنها لم تعالجه.

في هذه الحالة، لا يمكن التذرع بشرط إعفاء من المسؤولية، ولو تم تضمينه في أي اتفاق، لأنه يتعارض مع النظام العام، ويقع ضمن نطاق الخطأ الجسيم، مما يؤدي إلى بطلان شرط الإعفاء عملاً بالمادة 178 فقرة 3.

ثالثا: دفع المسؤولية قانونا

تتباين وسائل دفع المسؤولية المدنية باختلاف الأساس القانوني الذي تُبنى عليه. فعندما تتسبب تقنيات الذكاء الاصطناعي في إحداث ضرر، لا يُمكن معالجة آثار هذا الضرر بطريقة موحّدة، بل يتوقف الأمر على النظرية القانونية التي استند إليها في قيام المسؤولية.

1- دفع مسؤولية عن حارس الاشياء الغير الحية :

ففي حالة الاعتماد على المسؤولية الشيئية كأساس المسؤولية المدنية عن أضرار تقنيات الذكاء الاصطناعي كما في ق.م.ج ، فإن تلك المسؤولية يستطيع الحارس دفعها من خلال إثبات أنه بدل ما ينبغي عليه من العناية والرقابة، لأن الخطأ المدني تقوم عليه المسؤولية عن الأشياء في ق.م.ج هو الخطأ المفترض القابل لإثبات العكس.

أمام حارس الشيء طبقا لنص المادة 132 ق.م.ج إذا أراد أن ينفي مسؤوليته أن يثبت أن ذلك الضرر حدث بسبب لم يكن يتوقعه مثل عمل الغير أو عمل الضحية أو الحالة الطارئة

[1] فاضلي ادريس ، المرجع السابق.

أو القوة القاهرة، وفي هذا الشأن قضت المحكمة العليا الجزائرية بتاريخ 2 ديسمبر 1992 تحت رقم 94034 بقرار لها مفاده أن الحارس شركة النقل قد ثبتت مسؤوليته وأن المضرور من حقه التعويض عما أصابه وأن إعفاء الناقل من المسؤولية يستوجب إثبات السبب الأجنبي[1].

أما ما يجب على المضرور إثباته حتى تتحقق مسؤولية حارس الشيء هو أن يثبت أن المدعى عليه هو حارس الشيء الذي أحدث الضرر وأن يثبت أن الضرر قد وقع بفعل الشيء الموجود تحت الحراسة وحينها يفترض كما سبقت الإشارة أن الشيء قد تدخل تدخلا إيجابيا في إحداث الضرر.

وإجمالا إذا ما تحققت مسؤولية حارس الشيء وفقا للشروط المذكورة أعلاه قامت قرينة قاطعة في جانبه لا تقبل العكس بأنه أخطأ في الحراسة وتصبح مسؤوليته مفترضة بحكم القانون أساسها الخطأ المفترض قرينة قاطعة، ويعتبر نفي العلاقة السببية بين الضرر الحاصل والشيء محل الحراسة الوسيلة الوحيدة لدفع المسؤولية. وكذلك يعتبر السبب الأجنبي الوسيلة الأكثر ضمانا لإفلات من مسؤولية تعويض الضرر في مجال مسؤولية عن الأشياء الغير الحية..[2]

2- دفع المسؤولية عن النائب الانساني :

أما إذا قامت المسؤولية المدنية عن الأضرار الناتجة عن تقنيات الذكاء الاصطناعي على أساس نظرية "نائب الإنسان"، فإنه يتعيّن ابتداءً على المتضرر إثبات وجود خطأ من جانب أحد الأطراف المرتبطة بهذه التقنية، كالمصنّع أو المشغّل أو المالك أو المستخدم.

ويُعدّ هذا الإثبات عبئاً ثقيلاً يقع على عاتق المتضرر، نظراً للتعقيد الفني والتقني الذي يحيط بأنظمة الذكاء الاصطناعي، وصعوبة تحديد موضع الخطأ أو المتسبب به بدقة.

[1] المحكمة العليا : قرار رقم 94034 مؤرخ في 1992/12/02، المجلة القضائية سنة 1995ع 02 ص 74.

[2] فاضلي ادريس، المرجع السابق، ص ص 262-263.

فإذا نجح المتضرر في إثبات الخطأ، تقوم المسؤولية المدنية بحق الطرف المسؤول، غير أن هذا الأخير يمكنه دفع المسؤولية عنه من خلال أحد الوسيلتين الآتيتين:

- إثبات أنه قام بالعناية الكافية واللازمة وفقاً لما يقتضيه معيار الشخص المعتاد في ظروف مماثلة؛
- التمسّك بالسبب الأجنبي، كالقوة القاهرة أو خطأ المتضرر أو تدخل الغير، وفقاً لما تقرّره المادة 133 من ق.م.ج.

3- دفع المسؤولية على اساس المنتجات المعيبة

أما في حالة قيام المسؤولية المدنية عن الأضرار الناتجة عن الروبوت على أساس نظرية المنتجات المعيبة، فإنه بالإضافة إلى إمكانية دفع المسؤولية بالاستناد إلى السبب الأجنبي، توجد وسائل دفاع أخرى نصّ عليها ق.م. ف في الباب الخاص بالمسؤولية عن المنتجات المعيبة، وكذلك التوجيه الأوروبي المتعلق بهذه المسؤولية.

فقد نصّت المادة 1245-11 من ق.م. ف على أن المنتج يتحمّل المسؤولية القانونية، ما لم يثبت أحد الأمور التالية:

- أنه لم يضع المنتج في التداول أصلاً.
- أن المنتج كان خاليًا من العيوب في لحظة طرحه في السوق، أو أن العيب نشأ بعد ذلك.
- أن المنتج لم يكن مخصصًا للبيع أو لأي شكل من أشكال التوزيع.
- أن المعرفة العلمية والتقنية المتوفرة في وقت طرح المنتج للتداول لم تكن تسمح باكتشاف العيب.
- أن العيب يعود إلى التزام المنتج بتطبيق قواعد تشريعية أو تنظيمية إلزامية[1].

[1] And correspond Article (7) of European Directive No. 85/374

وعليه، إذا تحققت إحدى هذه الحالات، فإن المنتج (سواء أكان مصنع الروبوت أو مورّده أو من قام بتعديله تقنيًا) يستطيع أن يتخلّص من المسؤولية عن الأضرار التي تسبّب فيها الروبوت.

الخاتمة

الخاتمة

مثّل الذكاء الاصطناعي أحد أبرز ملامح الثورة التكنولوجية المعاصرة، حيث تجاوز دوره المساعد في أداء المهام إلى القدرة على اتخاذ قرارات قد تشبه – إلى حد كبير – آليات التفكير البشري، هذا التطور السريع في قدرات الذكاء الاصطناعي فرض تحديات قانونية عميقة خصوصًا في مجال المسؤولية المدنية، الأمر الذي يستدعي إعادة النظر في القواعد القانونية التقليدية التي لم تُصمم للتعامل مع كيان ذكي يتصرف بدرجة من الاستقلال الذاتي.

لقد أصبح من الضروري أن يتدخل المشرّع بوضع إطار قانوني متكامل وواضح ينظّم استخدام هذه التقنيات، ويوازن بين حماية حقوق الأفراد وتشجيع الابتكار، فترك المجال مفتوحًا دون رقابة سيشكل خطرًا على السلامة العامة، ويفتح الباب أمام أضرار قد تكون جسيمة يصعب ردّها أو تعويضها وفق المنظومة القانونية الحالية.

ومع الانتشار المتزايد لتقنيات الذكاء الاصطناعي في مختلف المجالات، لم يعد كافيًا تطبيق مفاهيم المسؤولية المدنية التقليدية، بل يجب تبني قواعد قانونية مرنة، تتيح للمشرّع مواكبة هذا التغير السريع، وتضع حلولًا فعالة للتعامل مع الأضرار المحتملة الناتجة عن هذه الأنظمة الذكية.

ومن خلال هذه الدراسة، أمكن الوقوف على عدد من الإشكاليات الجوهرية المرتبطة بالذكاء الاصطناعي والمسؤولية المدنية، الأمر الذي يقودنا إلى جملة من النتائج والتوصيات التي نعرضها فيما يلي:

النتائج:

- أن الذكاء الاصطناعي ليس وليد الحاضر، بل هو ثمرة عقود من البحث والتطوير بدأت منذ منتصف القرن العشرين، وتطورت تدريجيًا حتى وصلت إلى مستويات مذهلة من القدرة على التعلم واتخاذ القرار.
- إن المنظومة التشريعية الجزائرية تفتقر لإطار قانوني شامل ينظم تقنيات الذكاء الاصطناعي بشكل كافٍ شأنها في ذلك شأن التشريعات العربية، و هذا بخلاف التشريعات الأوربية.
- لم يتوصل الفقه ولا التشريع حتى الآن إلى تعريف موحد أو دقيق للذكاء الاصطناعي، وذلك بسبب تنوع تقنياته وتطورها المستمر، فضلاً عن صعوبة حصر مظاهره واستخداماته في إطار قانوني جامع.
- عد الذكاء الاصطناعي، رغم تطوره وقدرته على اتخاذ قرارات معقدة، مجرد أداة تقنية يفتقر إلى الشخصية القانونية،
- لا يمكن أن يكون الذكاء الاصطناعي محلًّا للحقوق أو الالتزامات بذاته، فالقانون لا يعترف له بوضع قانوني مستقل مثل الإنسان أو الشخص الاعتباري، مما يحول دون مساءلته مباشرة عن الأضرار التي قد يتسبب بها.
- الواقع العلمي والعملي يقتضي منح أنظمة الذكاء الاصطناعي الشخصية القانونية، لا لحمايتها في حد ذاتها ولكن لحماية المجتمع من استخداماتها غير القانونية.
- الشخصية الالكترونية هي الوضع القانوني المنتظر للروبوتات الذكية، على المدى البعيد.
- أن الروبوتات الذكية قد تثير العديد من المسائل الاخلاقية والمشاكل القانونية الحديثة مما يتطلب إعادة النظر في أوضاعها القانونية عبر منحها الشخصية القانونية بعيدا عن مفهوم الشخصية الاعتبارية.

- أن الاستنتاج واتخاذ القرارات المنطقية لدى أجهزة الذكاء الاصطناعي من الصعب أن تتساوى مع الاستنتاج البشري.
- يمكن تطبيق قواعد المسؤولية التقصيرية بالنسبة للأضرار الناجمة عن استخدام تقنيات الذكاء الاصطناعي.
- يمكن إخضاع الأضرار الناتجة عن استخدام تقنيات الذكاء الاصطناعي لأحكام المسؤولية التقصيرية، وذلك من خلال اعتبار هذه التقنيات بمثابة "شيء"، وبناءً على هذا التكييف، تُطبق عليها القواعد المنظمة للمسؤولية عن حراسة الأشياء، مما يتيح مساءلة الحارس عن الأضرار التي تنجم عن استخدامها.

الاقتراحات:

- يستحسن إعادة تقييم تطبيق مبادئ المسؤولية التقليدية (مثل المسؤولية عن الفعل الضار) وتطويرها لتناسب التقنيات الحديثة، بما في ذلك الأخذ بعين الاعتبار التطبيقات المتعددة للذكاء الاصطناعي.
- من المهم تحديد المسؤولية القانونية بوضوح بين جميع الأطراف المعنية، سواء كانوا مطورين أو مستخدمين أو شركات تكنولوجية، لضمان محاسبتهم في حال حدوث أضرار.
- ينبغي على الشركات والمؤسسات التي تطور تقنيات الذكاء الاصطناعي أن تكون شفافة في تصميمها لهذه التقنيات واستخدامها، مع وضع آليات للمساءلة في حال حدوث أضرار أو اختلالات ناتجة عن استخدامها.
- لابد أن يتم التوازن بين تشجيع الابتكار في مجال الذكاء الاصطناعي وحماية حقوق الأفراد، وذلك من خلال تضمين ضمانات قانونية تحمي الأفراد والمجتمع من الأضرار المحتملة.

- يستحسن تطوير معايير قانونية وأخلاقية صارمة لتوجيه عملية تصميم وتطوير تقنيات الذكاء الاصطناعي، مع التركيز على حماية الخصوصية، السلامة العامة، ومنع التمييز.
- يُنصح بإنشاء محاكم أو هيئات قضائية متخصصة في قضايا الذكاء الاصطناعي، لتوفير بيئة قانونية مناسبة لحل المنازعات المتعلقة بهذه التقنيات، مما يساهم في تسريع الإجراءات وتحقيق العدالة.
- بالنظر إلى الطبيعة العالمية لتقنيات الذكاء الاصطناعي، يجب تشجيع التعاون الدولي في وضع معايير قانونية موحدة للمسؤولية المدنية المتعلقة بها، لضمان التنسيق بين الدول وتجنب التضارب في التشريعات.
- التوعية القانونية بأثر المسؤولية المدنية: التوعية القانونية تساعد على تحسين فهم الأفراد والمجتمعات للمسؤولية المدنية المرتبطة باستخدام تقنيات الذكاء الاصطناعي وتحديد الأضرار المحتملة وكيفية تجنبها.
- "تناشد المشرع الجزائري بوضع تشريعات قانونية متخصصة تهدف إلى توفير الحماية للأفراد المتضررين من الأضرار الناجمة عن استخدام تقنيات الذكاء الاصطناعي".

- نوصي مشرع الجزائري بالاعتراف بالشخصية القانونية للتقنيات للذكاء الاصطناعي بحيث تمنح له شخصية قانونية ناقصة وليست كاملة شأنه في ذلك شأن الإنسان لغير العاقل والأشخاص الاعتباريين حتى يمكن مساءلته عن كافة الأضرار الناشئة عنه من خلال تحديد الجهة يمكن أن تقع على عاتقها المسؤولية.
- نوصي بضرورة إنشاء محاكم قضائية متخصصة للنظر في القضايا المتعلقة بتقنيات الذكاء الاصطناعي على أن تضمن عند تشكيلها خبيراً متخصصاً في الذكاء الاصطناعي وكذلك إعداد دورات تدريبية وورش عمل للقضاة من أجل كسبهم الخبرات في هذا المجال.

- نوصي بضرورة عقد مؤتمرات من خلال الكليات الحقوق بمختلف الجامعات الجزائرية من أجل التوعية بالمشاكل القانونية المتعلقة بتقنيات الذكاء الاصطناعي.
- ضرورة نشر ثقافة الذكاء الاصطناعي والروبوتات من خلال تدريس مادة تكنولوجيا الذكاء الاصطناعي ضمن المناهج الدراسية في السنوات المبكرة من أجل فتح آفاق في مجال العلوم والتكنولوجيا الحديثة.
- نوصي المشرع الجزائري بضرورة خضوع الروبوتات للتأمين الإجباري لكي يمكن للمضرورين الرجوع على شركات التأمين في حالة وقوع أي أضرار ناشئة عنهم.

قائمة المصادر والمراجع

المصادر

1- النصوص التشريعية والتنظيمية الوطنية

أ: القوانين

- القانون 05-10 المعدل والمتمم للقانون المدني، المؤرخ في 20 جوان 2005.
- القانون رقم 09-03 المتعلق بحماية المستهلك وقمع الغش والمؤرخ في 25 فبراير سنة 2009.
- القانون رقم 18-09 المؤرخ في 10 يونيو سنة 2018.

ب: الأوامر

- الأمر رقم 76-58 المؤرخ في 26 سبتمبر سنة 1975 المتضمن القانون المدني، المعدل والمتمم.
- الأمر رقم 75-58 المؤرخ في 26 سبتمبر 1975 المعدلة بالقانون رقم 05-10 المؤرخ في 20 يونيو 2005 المتضمن القانون المدني، المعدل والمتمم.

ج: المراسيم التنفيذية

- المرسوم التنفيذي رقم 90-39 المتعلق برقابة الجودة وقمع الغش الصادر بالجريدة الرسمية للجمهورية الجزائرية عدد 05 الصادرة بتاريخ 13 جانفي 1990.

2-التشريعات المقارنة

- القانون 131 الصادر بقصر القبة في 5 رمضان 1367 الموافق ل 16 جويلية لسنة 1948 المتعلق بالقانون المدني المصري .
- The European Parliament, Civil Law Rules on Robotics of 2017.
- The European Directive.

المراجع

أ: الكتب

- **باللغة العربية:**

- إبراهيم، أحمد ،المسؤولية الجنائية الناتجة عن أخطاء الذكاء الاصطناعي في التشريع الإماراتي دراسة مقارنة ، الطبعة الأولى ، المتحدة للنشر ، الشارقة الإمارات ، 2022.
- أبو منصور الأزهري، تهذيب اللغة، تحقيق: محمد عوض مرعب، دار إحياء التراث العربي، ط1، ج11، بيروت، 2001.
- أبوبكر خوالد ،تطبيقات الذكاء الاصطناعي كتوجه حديث لتعزيز تنافسية منظمات الأعمال ،مركز الديمقراطي العربي للدراسات الاستراتيجية والسياسية والاقتصادية ، الطبعة الأولى، برلين- ألمانيا، 2019.
- أحمد عبد الحميد أمين، الأحكام العامة لعقد البيع في ضوء أحكام القانون المدني، المكتب العربي للمعارف، القاهرة، 2021.
- أحمد مفلح خوالدة، شرط الإعفاء من المسؤولية العقدية (دراسة مقارنة)، دار الثقافة للنشر والتوزيع، الطبعة الأولى، الأردن، 1432هـ/ 2011م.
- إسماعيل عبد النبي شاهين، النظرية العامة للالتزامات، القسم الأول (مصادر الالتزام)، الطبعة الأولى، مكتبة الوفاء القانونية الإسكندرية 2013.
- أنور سلطان :" المبادئ القانونية العامة" ، الدار الجامعة الجديدة للنشر الاسكندرية،2000.
- أنور طلبة ، المسؤولية المدنية ، المسؤولية العقدية ،ج1، ط1، المكتب الجامعي الحديث، الازاريطة، الإسكندرية ، 2005.
- أياد عبد الجبار ملوكي, المسؤولية عن الاشياء وتطبيقاتها على الاشخاص المعنوية بوجه خاص, الطبعة الاولى, دار الثقافة للنشر والتوزيع, عمان, 2009.

- إياد مطشر صهود: "استشراف الأثر القانوني لتكنولوجيا الذكاء الاصطناعي الإنسان–الروبوت الذكي– ما بعد الإنسانية –الجنسية – الشخصية–المسؤولية–العدالة التنبؤية–المنهج التقني–الأمن السيبراني" ، دار النهضة العربية للنشر والتوزيع، القاهرة 2021.
- براك، أحمد، نحو تنظيم قواعد المسؤولية عن تقنيات الذكاء الاصطناعي إشكال العلاقة بين الانسان والآلة الذكية جزائيا، مدنيا ، دوليا، ط1، دار وائل للنشر والتوزيع عمان الاردن، 2022.
- بلحاج العربي، النظرية العامة للالتزام بالقانون المدني الجزائري،ج2،الواقعة القانونية ديوان المطبوعات الجامعية الساحة المركزية بن عكنون الجزائر ، 1999.
- بوضياف عمار، النظرية العامة للحق وتطبيقاتها في القانون الجزائري، الطبعة الثانية، جسور للنشر والتوزيع، المحمدية، الجزائر،2017.
- جلال علي العدوي: المراكز القانونية، مؤسسة الثقافة الجامعية، القاهرة، طبعة 1988.
- جمال مرسي بدر، النيابة في التصرفات القانونية، الهيئة المصرية العامة، ط3، 1980.
- جهاد عفيفي، الذكاء الاصطناعي والانظمة الخبيرة، أمجد للنشر والتوزيع، الأردن، الطبعة الأولى ،2015.
- حسن كيرة :"المدخل إلى القانون، القسم الثاني، النظرية العامة للحق"، منشأة المعارف، الإسكندرية، بدون سنة نشر.

حسين عامر، عبد الرحيم عامر، "المسؤولية المدنية التقصيرية والعقدية"، دار المعارف، الطبعة الثانية، 1979. الحقوق الاسكندرية، مصر،2023.

- خالد جمال أحمد:" المدخل في مبادئ القانون البحريني"، مطبوعات جامعة العلوم التطبيقية، مملكة البحرين، الطبعة الرابعة، 2022م.
- خالد حسن أحمد لطفي، الذكاء الاصطناعي وحمايته من الناحية المدنية والجنائية، دار الفكر العربي ، الاسكندرية 2021.
- خالد ممدوح إبراهيم، التنظيم القانوني للذكاء الاصطناعي، دار الفكر الجامعي كلية الحقوق الاسكندرية، 2023.
- الذنون حسن،" المبسوط في شرح القانون المدني المسؤولية عن الأشياء "ط.1 دار وائل للنشر عمان /الأردن 2006.

- زاهية حورية سي يوسف، "المسؤولية المدنية للمنتج"، دار هومة للطباعة و النشر و التوزيع، الجزائر، 2009.
- زكي، محمود جمال الدين، مشكلات المسؤولية المدنية، ج 1 ، مطبعة جامعة القاهرة، 1978.
- سمير عبد السيد تناغو، "مصادر الالتزام"، منشأة المعارف الاسكندرية، 2005.
- سهير محمد القضاة، سقوط المسؤولية المدنية ، (دراسة مقارنة بين الفقه الاسلامي والقانون المدني) ، دار الثقافة للنشر والتوزيع، الطبعة الأولى، الأردن، 1441هـ/ 2020م.
- سيد أمين ، المسؤولية التقصيرية عن فعل الغير،(د، ن)، مكتبة الإسكندرية، الإسكندرية، مصر.
- شربل طانيوس صابر عقد الوكالة في التشريع والفقه والاجتهاد، بيروت، لبنان، دس.ن.
- الصباغ، عبد الوهاب نظم المعلومات ماهيتها ومكوناتها، دار الثقافة للنشر والتوزيع الأردن، (2004).
- عبد الحكيم فوده، "التعويض المدني، المسؤولية المدنية التعاقدية والتقصيرية، في ضوء الفقه وأحكام محكمة النقض"، دار المطبوعات الجامعية، الاسكندرية، 1998.
- عبد الرزاق احمد السنهوري ، الوسيط في شرح القانون المدني الجديد المجلد الثاني نظرية الالتزام بوجه عام مصادر الالتزام طبعة الثالثة الجديدة بيروت ، لبنان منشورات الحلبي الحقوقية، 2000.
- عبد الرزاق احمد السنهوري، الوسيط في شرح القانون المدني ،ج1، دار إحياء التراث العربي ، بيروت، لبنان 1952.
- عبد الرزاق السنهوري، الوسيط في شرح القانون المدني، دار النهضة العربية، القاهرة 1964.
- عبد اللاه ابراهيم الفقي" الذكاء الاصطناعي والنظم الخبيرة"، ط 1 ، دار الثقافة للنشر و التوزيع ، الأردن 1433 هـ، 2012م.
- عبد المنعم فرج الصدة:" أصول القانون، القسم الثاني، نظرية الحق"، مطبعة مصطفى البابي الحلبي، القاهرة، 1965.
- عبدالهادي فوزي العوضي : المسؤولية التقصيرية لناشري برامج التبادل غير المشروع للمصنفات الفكرية بتقنية Peer to Peer، دراسة مقارنة في القانون الفرنسي والمصري والعماني، دار النهضة العربية للنشر والتوزيع، القاهرة، 2017.
- العرعاري عبد القادر، مصادر الالتزامات: المسؤولية المدنية، ط 3 ، دار الأمان الرباط،2011.

- عز الدين الديناصوري وعبد الحميد الشواربي، المسؤولية المدنية في ضوء الفقه والقضاء الجزء الرابع، مصر، دار الكتب والدراسات العربية.
- علي بولحية بن بو خميس،" القواعد العامة لحماية المستهلك والمسؤولية المترتبة عنها في التشريع الجزائري"، دار الهدى للطباعة والنشر والتوزيع، الجزائر، 2000.
- علي سليمان، النظرية العامة للالتزام، مصادر الالتزام في ق.م.ج، ديوان المطبوعات الجامعية، الجزائر، 1998.
- علي فيلالي ، الالتزامات (الفعل المستحق للتعويض) موفم للنشر، الجزائر 2002.
- عماد صالح أحمد العزب، "الذكاء الاصطناعي في أعمال الانترنت" (2021).
- عمار زعبي،" حماية المستهلك من الاضرار الناتجة عن المنتجات المعيبة"، ط1 ، دار الايام للنشر والتوزيع، عمان، الاردن، 2016.
- عمار كريم فتلاوي ،علي عبدالجبار ،رحيم المشهدي، المسؤولية المدنية عن تقنية الذكاء الاصطناعي المعقد الطبعة الأولى دروب المعرفة للنشر والتوزيع الإسكندرية مصر 2022.
- عمرو طه بدوي محمد، النظام القانوني للروبوتات الذكية المزودة بتقنية الذكاء الاصطناعي الإمارات العربية المتحدة كنموذج دارسة تحليلية مقارنة_ لقواعد القانون المدني للروبوتات الصادرة عن الاتحاد الأوروبي سنة2017 ومشروع ميثاق أخلاقيات الروبوت الكوري، الطبعة الأولى، دار النهضة العلمية للنشر والتوزيع، دبي، الامارات العربية المتحدة، 2022.
- الفار، عبد القار، المدخل لدراسة العلوم القانونية – مبادئ القانون– النظرية العامة للحق، ط 16، عمان: دار الثقافة للنشر والتوزيع، (2016).
- فاضلي ادريس "الوجيز في النظرية العامة للالتزام" ديوان المطبوعات الجامعية، (د، ط)، 2009.
- فؤاد عبد المنعم رياض، "مبادئ القانون الخاص في القانون اللبناني والمصري"، ط2، بيروت، 1969.
- مالك أشرف، الإمارات في المستقبل عبر بوابة الذكاء الاصطناعي، ط 1، دار النهضة العملية، الإمارات/دبي، 2021.
- مجدوب نوال، اشكالات المسؤولية القانونية عن تطبيقات نظم الذكاء الاصطناعي، المجموعة العلمية للطباعة، ط01 القاهرة، 2022.

- محمد أحمد عابدين, التعويض بين الضرر المادي والأدبي والموروث, منشأة المعارف, الإسكندرية, 1995.
- محمد الصغير بعلي، "المدخل للعلوم القانونيةٌ، نظريةٌ القانون والحق"، دار العلوم، القاهرة 2006.
- محمد المرسي زهرة،" المصادر الغير الإرادية لالتزام في القانون العماني الفعل الضار والفعل النافع" ط 1، دار الكتاب الجامعي الإمارات 2014.
- محمد حسين منصور، (النظرية العامة للالتزام مصادر الالتزام)، د.ط، دار الجامعة الجديدة، الإسكندرية، 2006 .
- محمد شوقي العناني، اسلام هديب، "الذكاء الاصطناعي ودوره في مكافحة الفساد"، دار النهضة العربية، الطبعة الأولى، القاهرة ،2022.
- محمد صبري السعدي، "الواضح في شرح القانون المدني النظرية العامة للالتزامات"، مصادر الالتزام، دار الهدى الجزائر، 2011.
- محمد عبد الظاهر حسين،" خطأ المضرور وأثره على المسؤولية"، الطبعة الاولى، دار المعارف، القاهرة، مصر، 2014.
- محمد عبد الظاهر حسين، خطأ المضرور وأثره على المسؤولية، دار النهضة العربية، القاهرة، 2007.
- محمد فهمي طلبه، " الحاسب والذكاء الاصطناعي"، الدار العربية للنشر والتوزيع مصر، 2000.
- محمد لبيب شنب، "دروس في نظرية الحق" ، دار النهضة العربية، القاهرة 1977.
- محمد، عمرو ،" النظام القانوني للروبوتات الذكية دراسة تحليلية مقارنة لقواعد القانون المدني للروبوتات الصادرة عن الاتحاد الاوروبي لسنة 2017، ومشروع ميثاق أخلاقيات الروبوت الكوري"، ط1،دار النهضة العلمية للنشر ،الإمارات، 2022.
- محمدي فريدّة زواوي، "المدخل للعلوم القانونية لنظرية الحق"، المؤسسة الوطنيةٌ للفنون المطبعية، الجزائر، 2000.
- محمود جلال حمزة، "العمل الغير مشروع باعتباره مصدر الالتزام القواعد العامة والقواعد الخاصة"، (دراسة مقارنة بين القانون المدني السوري والقانون المدني الجزائري و القانون المدني الفرنسي)، ديوان المطبوعات الجامعية الجزائر، 1985.

- مروة صلاح الدين محمد، النظام القانوني لعقود التجارة الالكترونية، المكتب العربي للمعارف القاهرة 2021.
- مصطفى بوبكر، "المسؤولية التقصيرية بين الخطأ والضرر القانون المدني الجزائري" ، دار الجامعة الجديدة الإسكندرية مصر 2018.
- موسى، عبد الله، بلال، أحمد حبيب "الذكاء الاصطناعي ثورة في تقنيات العصر الطبعة الأولى، القاهرة، المجموعة العربية للتدريب والنشر، 2019.
- مولود ديدان سلسلة قانون حماية المستهلك وقمع الغش ، دار بلقيس للطباعة والنشر، الدار البيضاء الجزائر، 2009.
- ناصر محمد عبدالله سلطان المسؤولية عن فعل الأشياء التي تتطلب عناية خاصة والآلات الميكانيكية في ضوء قانون المعاملات المدنية في دولة الإمارات ومقارنة بالقانون المدني المصري ط 1 منشورات الحلبي الحقوقية بيروت 2005.
- نبيل ابراهيم سعد ، "المبادئ العامة للقانون– نظرية الحق" ، دار الجامعة الجديدة، الاسكندرية 2013.
- نجم، عبود نجم الإدارة الالكترونية: الاستراتيجية والوظائف والمشكلات. (د.ط)، دار المريخ للنشر الرياض، 2004.
- يحيى أحمد موافى، المسؤولية عن الأشياء في ضوء الفقه والقضاء: دراسة مقارنة، الإسكندرية، مصر، طبعة 1992.

- **الكتب باللغة الاجنبية:**

- **Al-Majid, Waleed, electronic agents and legal personality: time to treat them as human, beings, proceeding of bileat, annual conference, Herefordshire 16-17 April, 2007.**
- **Carbonnier Jean, Les obligations, « constante » de la responsabilité, PUF, 22eme éd, 2000.**
- **CEFRRA RECARDO ,logique pour l'informatique et pour intelligence artificielle hommes science publication, paris, France ,2011.**
- **CHRISTOPHER،M. BISHOP, pattern recognition and machine Learning, 2006.**

- **Dictionnaire de droit international public (sous la direction de Jean Salmon), Bruylant, Bruxelles, 2001.**
- **J. Brossollet, C. Jaegy And L. Daniele, "Responsabilité civile et intelligence artificielle", Atelier clinique juridique, 2019.**
- **L'intelligence artificielle consiste à faire exécuter par une machine des opérations que nous faisons avec notre intelligence ", voir : Neve jans (Nathalie), Traité de droit et d'éthique de la robotique civile, LEH édition.**
- **Rodolphe Gelin, Olivier Guilhem, Le robot est-il l'avenir de l'homme ?, La Documentation Française, Paris, 2016.**
- **Roman dremliuga, and others, criteria for recognition of AI as a legal person, previous reference.**
- **Stuart Russel, peter, artificial intelligence a modern approach, fourth edition, global edition 2010**
- **Théo Doh-Djanhound, Le statut juridique de l'intelligence artificielle en question. Conférence Paper. Novemper 2019.**
- **Thomas Léman, la responsabilité extra contractuelle de 1, intelligence artificielle master université catholique de Louvain, Belgique 2017.**
- **Y. Benhamou, et al., Artificial Intelligence & Damages: Assessing Liability and Calculating the Damages, submitted to as a book2020.**

ب: الرسائل الجامعية

- **باللغة العربية.**

- أيمن ابراهيم العشماوي – تطور مفهوم الخطأ كأساس للمسئولية المدنية – رسالة دكتوراه – كلية الحقوق جامعة عين شمس 1998.
- سلام عبد الله كريم، التنظيم القانوني للذكاء الاصطناعي دراسة مقارنة ، رسالة مقدمة لنيل شهادة الدكتوراه، كلية القانون، جامعة كربلاء، العراق، 2022.
- كمال كيحل، الاتجاه الموضوعي في المسؤولية المدنية عن حوادث السيارات و دور التأمين، رسالة لنيل شهادة لدكتوراه في القانون الخاص، جامعة أبو بكر بالقايد، تلمسان، 2006-2007.

- لمهيري نبيلة، علي خميس محمد بن خرور: "المسؤولية المدنية عن أضرار الانسان الآلي" دراسة تحليلية، اطروحة دكتوراه جامعة الامارات العربية المتحدة ، العين، الامارات العربية المتحدة (2020).
- زين عبدالهادي، الذكاء الاصطناعي في إدارة انشطة المؤسسة : دراسة حالة مجموعة المؤسسات الاقتصادية، رسالة ماجستير، كلية العلوم الاقتصادية والعلوم التجارية وعلوم التسيير، جامعة أم البواقي، الجزائر 2014 – 2015.
- سلام القاسم، النظام القانوني للسفن ذاتية القيادة ،دراسة تحليلية في القانون الاماراتي ،رسالة ماجستير في قانون الخاص، كلية القانون، جامعة الامارات العربية المتحدة ، الامارات ، 2020.
- عبد المجيد، قتيبة مازن، استخدام الذكاء الاصطناعي في تطبيقات الهندسة الكهربائية "دراسة مقارنة" (رسالة ماجيستر منشورة)، الأكاديمية العربية، الدنمارك ،2009.
- العدوان، صلاح فايز،" المسؤولية المدنية عن الآلات والاشياء الخطرة" رسالة ماجستير، جامعة الشرق الأوسط، الأردن، (2019).
- مامش نادية، مسؤولية المنتج دراسة مقارنة مع القانون الفرنسي، رسالة لنيل شهادة ماجيستر في قانون كلية الحقوق جامعة الجزائر 2012.
- مجدولين رسمي بدر،" المسؤولية المدنية الناشئة عن استخدام تقنيات الذكاء الاصطناعي في التشريع الاردني"، رسالة ماجيستر في القانون الخاص جامعة الشرق الاوسط ، كلية الحقوق قسم القانون الخاص 2022.
- محمد منصور خليل خزيمية، "المسؤولية المدنية عن أضرار الذكاء الاصطناعي" (دراسة مقارنة) رسالة ماجيستر في القانون المدني، كلية الدارسات العليا، الجامعة العربية الأمريكية جنين ، 2023.
- يوسف كريستيان، المسؤولية المدنية عن فعل الذكاء الاصطناعي، (رسالة ماجستير منشورة)، الجامعة اللبنانية، لبنان،2019.
- باسي ابتسام خباز فاطمة واخرون، دراسة تطبيقات التعلم العميق في مجال الذكاء الاصطناعي، مذكرة ماستر ، كلية التكنولوجيا، جامعة الشهيد حمة لخضر، الوادي،2021-2022.

- بن قدور توفيق، مرضي أحمد "المسؤولية المدنية عن أضرار التكنولوجيا ذات الذكاء الاصطناعي"، مذكرة ماستر، معهد الحقوق ،المركز الجامعي صالحي أحمد بالنعامة، 2023.
- بن منصور الزاوية، غباش عبدالله، "الطبيعة القانونية لمسؤولية حارس الاشياء في القانون الجزائري" مذكرة ماستر قانون أعمال كلية الحقوق والعلوم السياسية ، جامعة قاصدي مرباح ورقلة– 2024/2023.
- جحا ابراهيم، عبد اللاوي محمد عبد الحق،" النظام القانوني لعقد الوكالة في التشريع الجزائري"، مذكرة ماستر في الحقوق قانون أعمال، 2022/2021.
- حيدة سعاد ، كادي سليمة، استخدامات تطبيقات الذكاء الاصطناعي في تحسين اتخاذ القرارات في المؤسسة الاقتصادية، مذكرة الماستر كلية العلوم الاقتصادية التجارية وعلوم التسيير، جامعة أحمد دراية ، أدرار ، الجزائر، 2019_2020.
- شبلي فضيلد، بوسعيد محمد ،"المسؤولية المدنية عن تطبيقات الذكاء الاصطناعي في القانون الجزائري" مذكرة مكملة لنيل شهادة الماستر في الحقوق تخصص قانون خاص ،جامعة بلحاج بوشعيب عين تموشنت ، سنة 2023\2024.
- العمارة طارق زياد، ميمون سفيان، "المسؤولية المدنية الناشئة عن استخدام تقنيات الذكاء الاصطناعي في التشريع الجزائري" مذكرة مقدمة لنيل شهادة الماستر الاكاديمي تخصص قانون عمل ،جامعة محمد بوضياف بالمسيلة 2024.
- لقاط سمير، لقاط كريمة، المسؤولية المدنية عن أضرار أنظمة الذكاء الاصطناعي في التشريع الجزائري، مذكرة ماستر قانون الاعلام آلي والانترنت، كلية الحقوق والعلوم السياسية، جامعة محمد **البشير الابراهيمي** برج بوعريريج، 2023.

- **باللغة الاجنبية.**

- A. Santosuosso, C. Boscarato, F. Caroleo, R. Labruto, C. Leroux, Robots, Market and Civil Liability: A European Perspective, Proceedings of the 21st IEEE International Symposium on Robot and Human Interactive Communication, Paris, 2012.
- M. Assunta Cappelli, Regulation on Safety and Civil Liability of Intelligent Autonomous Robots: The Case of Smart Cars, Doctoral School, Comparative and European Studies – Curriculum in Private Law, Università degli Studi di Trento, Facoltà di Giurisprudenza, 2014.

ج: القرارات القضائية

- قرار المحكمة العليا، الغرفة المدنية رقم 25858 بتاريخ 7 جويلية 1982.
- المحكمة العليا : قرار رقم 94034 مؤرخ في 1992/12/02، المجلة القضائية سنة 1995عدد 02.

د: المقالات العلمية

- **مقالات باللغة العربية:**

- سيف بن ناصر بن عبدالله المعمري، "تأثير المسؤولية المدنية لتطبيقات الذكاء الاصطناعي في التشريع العماني: دراسة تحليلية"، مجلة الاجتهاد للدراسات القانونية والاقتصادية، كلية الحقوق، جامعة السلطان قابوس، المجلد 13، العدد 2، سنة 2024.
- أبو الريش حافظ الشيخ احمد عبد الفتاح" المسؤولية الشرعية والمدنية لاستخدام تطبيقات الذكاء الاصطناعي في الشريعة الإسلامية والقوانين الوضعية "دراسة وصفية تحليلية" مجلة روح القوانين، كلية الحقوق. جامعة طنطا. مصر. المجلد 35العدد 102 2023.
- أحمد التهامي، عبد النبي،" التأصيل القانوني للمسؤولية المدنية للآلات الذكية "مجلة البحوث الفقهية والقانونية ع 39 جامعة ، الأزهر مصر ، 2022.
- أحمد الصالح محمد يسوف عمر ملوكي، تطبيق استراتيجيات الذكاء الاصطناعي على المستوى الدولي الإمارات العربية المتحدة نموذجا" مجلة الميادين الاقتصادية ،ع01، م01، 2018.
- أحمد محمد الخولي، " المسؤولية المدنية الناتجة عن الاستخدام غير المشروع لتطبيقات الذكاء الاصطناعي ،الديب فيك نموذجا"، مجلة البحوث الفقهية والقانونية، جامعة الازهر، مصر، المجلد 21 ، العدد 2، أكتوبر 2021.
- البرعي، أحمد سعد علي "تطبيقات الذكاء الاصطناعي والروبوت من منظور الفقه الإسلامي"، مجلة دار الافتاء المصرية، العدد 48 ، جامعة الأزهر، مصر(د.س.ن).
- بن حليمة ليلى، عشور سليم ، خصوصية التحكيم الالكتروني في حل منازعات التجارة الإلكترونية ، مجلة الأستاذ الباحث للدراسات القانونية و السياسية ، المجلد 04،العدد 01، 2019.
- بن عودة محسكر مراد "إشكالية تطبيق احكام المسؤولية الجنائية على جرائم الذكاء الاصطناعي" مجلة الحقوق والعلوم الإنسانية كلية الحقوق، جامعة تلمسان. الجزائر، م 15، ع01، 2022.

- بوهنوش فتيحة:" نحو إعادة تأسيس قواعد المسؤولية المدنية قراءة تحليلية في تحديات الذكاء الاصطناعي ومآلاتها القانونية" مجلة بوابة الباحثين للدراسات والأبحاث ، كلية الحقوق والعلوم السياسية جامعة لونيسي علي، البليدة الجزائر ، مجلد 1، العدد 2، 2025.
- جهلول، الكرار حبيب، عودة، حسام عبيس ((المسؤولية المدنية عن الأضرار التي يسببها الروبوت)) مجلة العلوم الاجتماعية والتربوية، 6 . 5 (2019) .
- حسام عبيس عودة والكرار حبيب جهلول، " المسؤولية المدنية عن أضرار التي يسببها الروبوت – دراسة تحليلية مقارنة–"، مجّلة العلوم الاجتماعية والقانونية، كلية الإمام الكاظم ، العراق، المجلد 6 (5)، 2019.
- الحمداني محمد، مستجدات الذكاء الاصطناعي على ضوء القواعد الفقهية والقانون، دراسة فقهية قانونية مقارنة مجلة القانون والأعمال الدولية عدد 52–2024.
- الخولي، أحمد فتحي، المسؤولية المدنية الناشئة عن الاستخدام غير المشروع لتطبيقات الذكاء الاصطناعي، مجلة البحوث الفقهية والقانونية ، جامعة المجمعة ،المملكة العربية السعودية ، ع 36،(أكتوبر 2021).
- الدحيات، عماد عبد الرحمن:" نحو تنظيم قانوني للذكاء الاصطناعي في حياتنا، إشكالية العلاقة بين البشر والآلة، مجلة الاجتهاد للدراسات القانونية والاقتصادية، جامعة الامارات العربية المتحدة، المجلد08، العدد 05. (2019).
- زينب ضيف الله،" الذكاء الاصطناعي والقانون" ، مجلة القانون والعلوم البيئية، كلية الحقوق والعلوم السياسية – جامعة الجلفة م(02)، ع (03) 2023.
- سهام دربال، إشكالية الاعتراف بالشخصية القانونية للروبوت الذكي، مجلة الاجتهاد القضائي، جامعة محمد خيضر بسكرة، الجزائر، مجلد(14) العدد التسلسلي (29) مارس2022.
- شيخ هجيرة ، دور الذكاء الاصطناعي في إدارة علاقة الزبون الإلكتروني للقرض الشعب الجزائري ،مجلة الأكاديمية للدراسات الاجتماعية والإنسانية ، العدد20، المجلد10 ، جامعة حسيبة بن بوعلي ، شلف ، الجزائر ، 2018.

- صدام فيصل كوكز المحمدي سرور علي حسين الشجيري، "نحو اتجاه حديث في الاعتراف بالشخصية القانونية لتطبيقات الذكاء الاصطناعي دراسة قانونية مقارنة"، المجلة النقدية للقانون والعلوم السياسية ،العدد01، 2023.
- صورية شنبي، "تنفيذ إستراتيجية تطوير النقل بالسكك الحديدية في الجزائر باستخدام أنظمة النقل الذكي كأحد تطبيقات الذكاء الاصطناعي ، مجلة الدراسات المالية والمحاسبية ، جامعة الشهيد حمة لخضر – الوادي2016.
- الطاهر أبو العيد، دليل الذكاء الاصطناعي لطلبة القانون والقوانين في الوطن العربي مجلة قانونية والتكنولوجية ،القاهرة مصر ،2023.
- عبد الرحمن أحمد الحارثي، علي محمد محمد الدروبي، جدلية الشخصية القانونية للذكاء الاصطناعي، مجلة الحقوق والعلوم السياسية – جامعة خنشلة، المجلد 12 العدد 01 السنة 2025.
- عبد الستار، مصعب ثائر، "المسؤولية التقصيرية المتعلقة بالذكاء الاصطناعي" ، مجلة العلوم القانونية والسياسية م 10 ، ع 2 ، 2021.
- عبد الله طه فرحات سعده، "فكرة الشخصية المعنوية في مصر الفرعونية "،جامعة المنوفية كلية الحقوق،2020.
- عبدالرزاق وهبه سيد أحمد محمد، المسؤولية المدنية عن أضرار الذكاء الاصطناعي" دارسة تحليلة" ، مجلة جيل الأبحاث القانونية المعمقة، العام الخامس العدد 43 ، لبنان، أكتوبر 2020 .
- عمرو أحمد عبد المنعم دبش، أساس المسؤولية المدنية بين المفهوم التقليدي والمفهوم الحديث ، مجلة العلوم القانونية والاجتماعية، م(الثامن)، ع(الثالث) . (2023).
- عمرو أحمد عبد المنعم دبش،" ماهية المسؤولية التقصيرية وأركانها وأحكامها وفقا للقانون المصري "مجلة صوت القانون، م (06)، 2019.
- عمرو أحمد عبد المنعم دبش "أركان المسؤولية المدنية" مجلة العلوم القانونية والاجتماعية ، م(الرابع)، ع(الثاني) ،جوان2019.
- عيسى، مصطفى،" مدى كفاية القواعد العامة للمسؤولية المدنية في تعويض أضرار الذكاء الاصطناعي" مجلة حقوق دمياط للدراسات القانونية والاقتصادية عدد 5، مصر2022.

- غنّام شريف، مسؤولية البنك عن أخطاء الكمبيوتر في النقل الإلكتروني للنقود، مجلة البحث القانونية والاقتصادية، مصر 2006.
- فتح الباب، محمد ،"الطبيعة القانونية للمسئولية المدنية عن أضرار الروبوتات: دراسة تحليلية مقارنة، مجلة البحوث القانونية والاقتصادية مصر –جامعة المنصورة ،عدد خاص بالمؤتمر الدولي سنوي العشرون ، لسنة 2021.
- فيصل موسي الحياري،" أثار قيام المسؤولية المدنية الناشئة على استخدام تقنية الذكاء الاصطناعي "مجلة العلوم التربوية والانسانية، كلية الحقوق ، جامعة الاسراء، الاردن، العدد (29) نوفمبر 2022.
- مجاهد، محمد أحمد المعداوي عبد ربه "المسؤولية المدنية عن الروبوتات ذات الذكاء الاصطناعي "دراسة مقارنة" المجلة القانونية، كلية الحقوق، جامعة بنها، مصر، 2021.
- محمد إبراهيم إبراهيم حسانين، الذكاء الاصطناعي والمسؤولية المدنية عن أضرار تطبيقه "دراسة تحليلية تأصيلية " المجلة القانونية (مجلة متخصصة في الدراسات والبحوث القانونية) المجلد 15(2023) العدد1،جامعة القاهرة، مجلة علمية محكمة،(ISSN: 2537 – 0758).
- محمد بومديان، الذكاء الاصطناعي تحد جديد للقانون، مجلة مسارات للأبحاث والمنشورات القانونية ، العدد 10/9 ، 2019.
- محمد ربيع انور فتح الباب، الطبيعة القانونية للمسؤولية المدنية عن اضرار الروبوتات" دراسة تحليلية مقارنة"، بحث مقدم في المؤتمر الدولي السنوي العشرين ، مجلة البحوث القانونية والاقتصادية ،كلية الحقوق، جامعة المنصورة،2021.
- محمد طاهر قاسم, الاساس القانوني للمسؤولية عن الاشياء الخطرة امام القضاء العراقي, بحث منشور في مجلة الرافدين للحقوق, كلية الحقوق, جامعة الموصل, المجلد 13 ,العدد 49 ، 2011.
- محمد عبد اللطيف، المسؤولية عن الذكاء الاصطناعي بين القانون الخاص، مجلة البحوث القانونية والاقتصادية، كلية الحقوق جامعة ، المنصورة، عدد خاص، مايو 2021.
- محمود حسن السحلي،" أساس المساءلة المدنية للذكاء المستقلة قوالب تقليدية أم رؤية جديدة"، مجلة الحقوق للبحث القانونية الاقتصادية المجلة 2، العدد 1، كلية الحقوق، جامعة الإسكندرية، مصر، 2022.

- محمود سالمة الشريف ،"المسؤولية الجنائية للإنسان آلة دراسة تأصيلية مقارنة" المجلة العربية لعلوم الأدلة الجنائية والطب الشرعي، الجمعية العربية لعلوم الأدلة الجنائية والطب الشرعي، ،جامعة نايف العربية للعلوم الأمنية الرياض المجلة 11 ،العدد 1،2021.
- المشد، محمد، نحو إطار قانوني شامل لمسؤولية المدنية من أضرار نظم الذكاء الاصطناعي غير المراقب ، مجلة البحوث القانونية والاقتصادية مصر، عدد خاص بالمؤتمر الدولي السنوي العشرون ، 2021.
- معهد الدراسات المصرفية " الذكاء الاصطناعي"، إحصاءات، العدد4، الكويت،2021.
- مها رمضان بطيخ، " المسؤولية المدنية عن أضرار أنظمة الذكاء الاصطناعي دراسة تحليلية مقارنة "، المجلة القانونية، كلية الحقوق (فرع الخرطوم)، جامعة القاهرة، مصر، المجلد9 ، العدد 5، ماي 2021.
- ميعاد عيسى محمد الفارسي،" أحكام المسؤولية المدنية الناشئة عن الذكاء الاصطناعي وفقا للتشريعات العُمانية"، مجلة الدراسات الجامعية للبحث الشامل المجلد 7، العدد 6 (2022)، الصفحات 3515-3544.
- ناريمان مسعود: المسؤولية عن فعل الأنظمة الالكترونية الذكية، مجلة حوليات الجزائر، مجلد 1 ، عدد 31، الجزائر 2018.
- نساخ فطيمة، الشخصية القانونية للكائن الجديد " الشخص الافتراضي والروبوت" مجلة الأستاذ الباحث لدراسات القانونية والسياسية، الجزائر، ع 1، 2020، ص 213 – ص 227.
- نور خالد عبد الرزاق، استاذ مساعد بكلية القانون الكويتية العالمية "المسؤولية المدنية الناشئة عن استخدام الذكاء الاصطناعي" مجلة العلوم القانونية والاقتصادية ،الكويت،2024.
- نيكولا بيرتوس، قواعد السلامة في المجال الجوي وسن تنظيم الطائرة بدون الطيار، المجلة القانونية، معهد دبي القضائي، العدد (21)،2015.
- هاري سوردين، الذكاء الاصطناعي والقانون، لمحة عامة، مقال منشور في مجلة معهد دبي القضائي، العدد 11 ، أبريل 2020.
- همام القوصي، إشكالية الشخص المسؤول عن تشغيل الروبوت " تأثير نظرية النائب الإنساني على جدوى القانون في المستقبل": دراسة تحليلية استشرافية في قواعد القانون المدني الأوروبي الخاص بالروبوتات، مجلة جيل الأبحاث القانونية المعمقة، العدد (25) ، 2018.

- همام القوصي، نظرية الشخصية الافتراضية وفق المنهج الإنساني – دراسة تأصيلية استشرافية في القانون المدني الكويتي والأوروبي، مجلة جيل الأبحاث القانونية المعمقة، مركز جيل البحث العلمي، العدد (35)، لبنان، سبتمبر 2019.

- **مقالات باللغة الاجنبية:**

- DANIELE BOURSIER : de l'intelligence artificielle à la personne virtuelle, émergence d'une entité juridique; article en ligne www. Carin. Info /revue-droit et société 1- 2001.
- L. Archambault & L. Zimmer Monn, Repairing damages caused by artificial intelligence: French law needs to evolve, Gazette du Palais, No. 9, 2018.
- L'article 1193 modifie par ordonnance n°2016-131 du 10 février 2016 - art. 2 " Les contrats ne peuvent être modifiés ou révoqués que du consentement mutuel des parties, ou pour les causes que la loi autorise.
- Mudit Verma "Artificial intelligence and its scope in different areas with special reference to the field of education"Vol 3; Issue 1; January 2018.
- N. H. Patil, "Research Paper On Artificial Intelligence And It's Applications», Journal of Advanced Zoology, Vol 44 Issue S-8 Year 2023.
- Newsom V. Branch Banking and Trust Company, United States District Court, E.D, North Carolina, Eastern Division, January 9 ،201.9 https://case-law.vlex.com/vid/newsom-v-branch-banking-884949431.
- Numérique c'est la représentation d'information par des nombres «, Laurent Leveneur, 2 – propos introductif, le droit civil a l'ère numérique, acte du colloque 21 avril 2017, semaine juridique, décembre 2017.
- Obligations are the actions of artificial intelligence". See: Yastrebov, Oleg A., The Legal Capacity of Electronic Parsons: Theatrical and Methodological Approaches, Proceeding of the Institute of State and Law of the RAS, Volume 13 No. 2, Moscow, 2018.

هـ: المؤتمرات والندوات

- بن عزوز أحمد، محمد بن أحمد، المسؤولية المدنية عن أضرار الذكاء الاصطناعي، الملتقى الدولي الموسوم ب: حوكمة أنظمة الذكاء الاصطناعي بين ميزان الشريعة والقانون، المنعقد يوم 14 ماي 2022 بجامعة امين العقال الحاج موسى أق أخموك بتامنغست، الجزائر.

- محمد المهدي بكراوي، جامعي مليكة، "الاتجاهات الحديثة في نظرية المسؤولية المدنية"، كلية الحقوق والعلوم السياسية ،جامعة أدرار، الجزائر 2013.
- محمد محمد عبد اللطيف ،مسؤولية عن الذكاء الاصطناعي بين قانون الخاص وقانون العام ، بحث مقدم الى مؤتمر "جوانب القانونية والاقتصادية للذكاء الاصطناعي وتكنولوجيا المعلومات "كلية الحقوق –جامعة منصورة ، 2021.
- معمر بن طرية، قادة شهيدة، أضرار الروبوتات وتقنيات الذكاء الاصطناعي: تحدٍ جديد لقانون المسؤولية المدنية الحالي، بحث علمي مقدم للملتقى الدولي الذكاء الاصطناعي: تحدٍ جديد للقانون؟، حوليات جامعة الجزائر 1 عدد خاص، موفم للنشر 27 و 28 نوفمبر 2018.

و: المحاضرات

- بن عودة مصطفى، " مسؤولية الشخص عن أعمال التابعين له"، ، أعمال موجهة مقدمة لطلبة السنة الثانية حقوق للسداسي الثاني في مقياس القانون المدني ،كلية الحقوق و العلوم السياسية قسم الحقوق، جامعة غرداية، الجزائر، 2020/2019.
- عبدو أحمد، (الفعل المستحق للتعويض، المسؤولية التقصيرية)،محاضرة موجهة لطلبة السنة الثانية حقوق كلية الحقوق والعلوم السياسية، جامعة البليدة 02، (2022/2021

ز: مواقع الالكترونية

- https://digital-strategy.ec.europa.eu/en/library/ "اقتراح لتنظيم يضع قواعد موحدة بشأن الذكاء الاصطناعي اطلع عليه بتاريخ 2025\03\02،على ساعة 01:36.
- https://eur-lex.europa.eu/legal-content/E . مؤرشف من الأصل في 2021-08-23. اطلع عليه بتاريخ 2025-02-09. على ساعة 10:22.
- ihttps://www.legislation.gov.uk قانون الأمن والاستثمار الوطني لسنة 2021، الذكاء الاصطناعي، 2022"، ، تاريخ الدخول: 2025/02/09.
- https://www.mohdmohana.com Mohamed Mohana تاريخ الدخول : 2025\03\02، ساعة 01:36.

- Sep 2021. 7 بالإنجليزية الأمريكية) Home". The Artificial Intelligence Act" Archived from the original on 2022-02-17. Retrieved 2025-02-10 /https://artificialintelligenceact.eu
- ACT Artificial Intelligence (AI), NATIONAL ARTIFICIAL INTELLIGENCE OF 2020,تاريخ الدخول : يوم 2025\02\09م. https://www.congress.gov/bill/116th-congress/house-bill
- Guimberteau, Boriana/Harwood, Steohenson, AI, Machine Learning & Big Data Laws and Regulations, France, ساعة الدخول 21:132022, 02/2025/تاريخ الدخول: 09 https://www.globallegalinsights.com/practice
- projeto-que- https://www.camara.leg.br/noticias/811702-camara-aprova regulamenta-uso-da-inteligencia-artificial/ Portal da Câmara dos Deputados (بالبرتغالية البرازيلية). Archived from the original on 2022-02-17. Retrieved 2025-02-10.
- https://www.camara.leg.br/noticias/811702-camara-aprova-projeto-que- proposal-regulation-laying- /regulamenta-uso-da-inteligencia-artificial down-harmonised تاريخ الدخول : 2025\02\09.
- Archived from (بالإنجليزية). https://www.consilium.europa.eu/en/press/press the original on 2023-01-09. Retrieved 2025-02-10.
- The National Security and Investment Act, 2021, Artificial intelligence, https://www.legislation.gov.uk 2022 / " قانون الأمن والاستثمار الوطني لسنة 2021، الذكاء الاصطناعي، 2022"، ، تاريخ الدخول: 2025/02/09.
- United States Code, 2012 Edition, Supplement https://uscode.house.gov/ تاريخ الدخول2025\02\09 على الساعة :20:49.
- Wessing, Taylor, Defining artificial intelligence (AI) and why it matters for medical device regulation, United Kingdom,2022, تاريخ الدخول : 2025\02\09 .https://www.taylorwessing.com/en/insights-and-event

- https://data.consilium.europa.eu/doc/document/S. مؤرشف من الأصل في 27-01-2023. اطلع عليه بتاريخ 11-02-2025.
- https://www.sas.com/en_us/insights/articles/analytics/five-ai-technologies.htm ا (بالانجليزية) تاريخ الاطلاع : 11\02\2025. ساعة الدخول: 21:00.
- https://www.virtubox.io/blog/characteristics-of-artificial-intelligence مجالات 10للذكاء الاصطناعي تاريخ الاطلاع : 13\02\2025 ساعة الدخول: 18:30.
- https://www.theknowledgeacademy.com/blog/characteristics-of-artificial-intelligence/ مجالات الذكاء الاصطناعي تاريخ الاطلاع : 13\02\2025 ساعة الدخول : 18:47
- https://bakkah.com/ar/knowledge-center أنواع الذكاء الاصطناعي تاريخ الاطلاع 13\02\2025.
- عماد صالح أحمد العزب، "الذكاء الاصطناعي في أعمال الانترنت". (2021) أنظر https://www.noor-book.com/tag كتب الذكاء الاصطناعي في أعمال الانترنت.
- https://www.alqiyady.com أنواع الذكاء الاصطناعي تاريخ النشر 20 / 2 / 2021، تاريخ زيارة الموقع 14 / 02 / 2025.
- Holland, Makenzie, China's AI regulations face technical challenge, 2022, تاريخ الدخول: \04 \20258 https://www.techtarget.com .
- https://ar.lpcentre.com/articles/the-different-types-of-artificial-intelligence-you-should-know مختلف أنواع الذكاء الاصطناعي تاريخ الدخول : 17\02\2025..
- https://political-encyclopedia.org/dictionary/- = Civil Responsibility لمسؤولية المدنية تاريخ الاطلاع: 21\02\2025.
- https://moodle.univ-tiaret.dz/course/info.php?id=1934&lang=a المسؤولية المدنية ، تاريخ الإطلاع :21\02\2025.
- https://qawam.law/المسؤولية المدنية في ضوء القانون المدني المصري ونظام المعاملات المدنية تاريخ الاطلاع : 22\02\2025.

- https://nasrrashad.com/blog-detai أنواع الضرر في القانون المدني تاريخ الاطلاع 2025\02\22.
- https://alhadian.com / انواع الضرر في القانون المدني وأهم شروط التعويض في 2024 ، تاريخ الاطلاع 2025\02\22.
- عصمت النشاشيبي ،"الضرر وأنواعه في القانون المدني الاردني" https://nashashibilaw.weebly.com/ تاريخ الاطلاع : 2025\02\22.
- http://elearning.univ-djelfa.dz/course/view.php?id=3996 أركان المسؤولية التقصيرية في ضوء المادة 124 ق.م.ج تاريخ الاطلاع : 2025\02\22.
- https://ar.m.wikipedia.org صوفيا (روبوت) تمت زيارة الموقع بتاريخ 06-04-2025 على الساعة 18:32.
- DANIELE BOURSIER : de l'intelligence artificielle à la personne virtuelle, émergence d'une entité juridique; article en ligne www.من الذكاء الاصطناعي إلى الشخص الافتراضي، بروز كيان قانوني؛ مقال منشور على الإنترنت في موقع www.carin.info / مجلة القانون والمجتمع، العدد 1، سنة 2001.
- https://mawdoo3.com المسؤولية التقصيرية في القانون المدني الجزائري تاريخ الاطلاع 2025/04/05 على ساعة 21:00.
- Digital Humans: A 2021 Artificial Intelligence (AI) Trend Explained, 2021 https://www.respeecher.com/blog/digital-humans-2021-artificial-intelligence-trend-explained , تاريخ الدخول: 06/04/2025 م
- عبد الفتاح حلمي بلال : الملامح القانونية للشخصية الافتراضية داخل العالم الإلكتروني، https://seconf.wordpress.com 2015/05/15/ تاريخ الدخول 2025/04/07م.
- ARTIFICIAL INTELLIGENCE AND AUTONOMY IN RUSSIA, SPECIAL ISSUE, SEPTEMBER 8, 2022 تاريخ الدخول: 07\04 \2025م. https://www.cna.org/our-media/newsletters/ai-and-autonomy-in-russia?index=true .

- رهف أشرف قنابيطة، "المسؤولية المدنية والذكاء الاصطناعي" https://wadaq.info / اطلع عليه بتاريخ : 23-04-2025.
- A European approach to artificial intelligence, 2022,, م 2025 \ تاريخ الدخول: 04\07 https://digita .
- The State of Artificial Intelligence in the United States, Fordham Journal of Corporate and Financila Law, 2021, تاريخ الدخول: 04\07 \2025م. https://news.law.fordham.edu/jcfl/2021/11/29/the-state-of-artificial-intelligence-in-the-united-states
- Jean Launay : l'intelligence artificielle : un enjeu majeur pour la nation ; intelligence : des libertés individuelle à la sécurité nationale " » colloque https://www.cigref.fr/wp/wp-content/uploads/2017/04/Colloque-IA-libertes-individuelles-securite-nationale.pdf .
- Artificial Intelligence (AI), NATIONAL ARTIFICIAL INTELLIGENCE ACT OF 2020، تاريخ الدخول: 08\04\ 2025 https://www.congress.gov/bill/116th-congress/house-bill/6216
- قضية متعلقة بالمرور لمزيد من التفاصيل: https://www.cbsnews.com/news/ai
- زروق عبد الحفيظ (2019/3/27)، "ملخص المسؤولية القانونية في القانون الجزائري"، المكتبة القانونية الجزائرية، انظر الموقع: https://mawdoo3.com/ اطّلع عليه بتاريخ 2025/02\27.
- المكونات المادية للحاسب الآلي https://www.safaaemam.com/2022/06/computer-hardware.html تاريخ زيارة الموقع : 17\02\2025.

الفهرس

الفهرس

مقدمة..... Erreur ! Signet non défini.

الفصل الأول : ماهية الذكاء الاصطناعي والمسؤولية المدنية 6

المبحث الأول: الإطار العام لتقنية الذكاء الاصطناعي 6

المطلب الأول: مفهوم الذكاء الاصطناعي وتقنياته.....16

المطلب الثاني: أنواع ومجالات الذكاء الاصطناعي.....23

المبحث الثاني: الإطار المفاهيمي للمسؤولية المدنية 37

المطلب الأول : تعريف المسؤولية المدنية وأركانها 37

المطلب الثاني: أنواع المسؤولية المدنية 51

الفصل الثاني: المسؤولية المدنية الناشئة عن استخدام الذكاء الاصطناعي 59

المبحث الأول: التكييف القانوني للمسؤولية المدنية للذكاء الاصطناعي.....60

المطلب الأول: الشخصية القانونية للذكاء الاصطناعي (الطبيعية والمعنوية) 61

المطلب الثاني: الشخصية الافتراضية للذكاء الاصطناعي(الربوتات- الشخص الرقمي)71

المبحث الثاني: أساس المسؤولية المدنية الناشئة عن تقنيات الذكاء الاصطناعي وآثارها.
.....81

المطلب الأول: طبيعة المسؤولية المدنية للذكاء الاصطناعي.....83

المطلب الثاني: آثار المسؤولية المدنية الناجمة عن استخدام تقنيات الذكاء
الاصطناعي.....118

الخاتمة 131

قائمة المصادرو المراجع.....136

الفهرس 159

ملخص مذكرة الماستر

شهدت تكنولوجيا الذكاء الاصطناعي تطورًا متسارعًا في الآونة الأخيرة، وامتد تأثيرها ليشمل مجالات متعددة ومتنوعة، مثل الطب، والصناعة، والتعليم، وغيرها من الميادين الحيوية، وقد أدى هذا الانتشار الواسع إلى إثارة العديد من الإشكاليات القانونية، لا سيما تلك المتعلقة بمسألة تحديد المسؤول عن تعويض الأضرار التي قد تنجم عن استخدام تقنيات الذكاء الاصطناعي، الأمر الذي يستدعي دراسة قانونية معمقة لإيجاد حلول مناسبة تتماشى مع طبيعة هذه التقنيات المتقدمة.

وتسعى هذه الدراسة إلى بيان مدى كفاية قواعد المسؤولية المدنية التقليدية في معالجة الأضرار التي قد تنتج عن استخدام تقنيات الذكاء الاصطناعي، وبيان مدى الحاجة إلى تطوير أو إعادة النظر في هذه القواعد لمواكبة التغيرات التكنولوجية المتسارعة.

الكلمات المفتاحية:

1/ تقنية 2/ الذكاء الاصطناعي 3/ المسؤولية المدنية

4/ الشخصية القانونية 5/ الشخصية الافتراضية 6/ حراسة الاشياء

Abstract of Master's Thesis

Artificial intelligence (AI) technology has undergone rapid development in recent years, with its impact extending to a wide range of fields, including medicine, industry, education, among other vital areas.

This widespread expansion has raised numerous legal challenges, notably those related to determining who should be held liable for compensating damages that may result from the use of AI technologies,These challenges necessitate a thorough legal study to develop appropriate solutions that align with the advanced and evolving nature of such technologies.

This study aims to examine the extent to which traditional rules of civil liability are adequate in addressing the damages that may arise from the use of AI technologies, and to assess the need for developing or revising these rules in order to keep pace with rapid technological advancements.

Keywords:

1/ Technique 2/ Artificial Intelligence 3/ Civil Liability.

4/ Legal Personality 5 / Virtual Personality 6/ Control or supervision of things .