الجمهورية الجزائرية الديمقراطية الشعبية
RépubliqueAlgérienneDémocratique et populair

Ministère de l'Enseignement Supérieur et
de la Recherche Scientifique.
Université de Ghardaïa

Faculté de Droit et des Sciences Politiques
Département de Droit

وزارة التعليم العالي و البحث العلمي
جامعة غرداية
كلية الحقوق والعلوم السياسية
قسم الحقوق

شهادة تصحيح

يشهد ..... الدكتور محمد البرج .....

بصفته(ها):..... رئيسا في اللجنة.....

الطالب(ة):..... عتروش وافية.....رقم التسجيل: 24039060064

تخصص : ..... ماستر قانون خاص ..... دفعة :.... **2025** لنظام(ل م د).

أن المذكرة المعنونة بـ: المسؤولية المدنية الناشئة عن أضرار استخدام الذكاء الاصطناعي

.....

.....

تم تصحيحها من طرف الطالب / الطالبين وهي صالحة للإيداع.

غرداية في:**2025-06-29**

إمضاء الأستاذ الرئيس المكلف بمتابعة التصحيح

د. البرج محمد
جامعة غرداية

رئيس القسم

جامعة غرداية
قسم الحقوق

رئيس قسم الحقوق
أبو القاسم عيسى

ملاحظة: تترك هذه الشهادة لدى القسم.

جامعة غرداية

كلية الحقوق والعلوم السياسية

قسم الحقوق

المسؤولية المدنية الناشئة عن أضرار استخدام الذكاء الاصطناعي

مذكرة مقدمة لاستكمال متطلبات نيل شهادة ماستر أكاديمي حقوق تخصص قانون خاص

إعداد الطالبة: إشراف الدكتورة:

عتروش وافية د. جديد حنان

لجنة المناقشة:

لقب واسم الأستاذ	الرتبة	الجامعة	الصفة
البرج محمد	أستاذ محاضر أ	غرداية	رئيسا
جديد حنان	أستاذ محاضر أ	غرداية	مشرفا مقررا
زرباني عبد الله	أستاذ التعليم العالي	غرداية	ممتحنا

نوقشت بتاريخ: 15 جوان 2025

السنة الجامعية:

1445- 1446هـ/ 2024-2025

جامعة غرداية

كلية الحقوق والعلوم السياسية

قسم الحقوق

المسؤولية المدنية الناشئة عن أضرار استخدام الذكاء الاصطناعي

مذكرة مقدمة لاستكمال متطلبات نيل شهادة ماستر أكاديمي حقوق تخصص قانون خاص

إعداد الطالبة: إشراف الدكتورة:

عتروش وافية د. جديد حنان

لجنة المناقشة:

لقب واسم الأستاذ	الرتبة	الجامعة	الصفة
البرج محمد	أستاذ محاضر أ	غرداية	رئيسا
جديد حنان	أستاذ محاضر أ	غرداية	مشرفا مقررا
زرباني عبد الله	أستاذ التعليم العالي	غرداية	ممتحنا

نوقشت بتاريخ: 15 جوان 2025

السنة الجامعية:

1446-1447هـ/ 2024-2025

بسم الله الرحمن الرحيم

شكر وعرفان

أحمد الله سبحانه وتعالى بداية وقبل كل شيء، على توفيقه لي لإتمام هذه المذكرة، فاللهم لك الحمد حمدا كثيرا طيبا مباركا فيه عدد خلقك ورضى نفسك وزنة عرشك ومداد كلماتك، ثم بعد فإنه من لم يشكر الناس لم يشكر الله عز وجل، فكل الشكر وعظيم الامتنان لأستاذتي الفاضلة **الدكتورة "جديد حنان"** على توجيهها لي ونصحها خدمة لهذا العمل المتواضع، كما لا يفوتني أن أتقدم بخالص الشكر إلى **جميع الأساتذة الذين ساهموا في تكويننا في مرحلة الماستر وأخص بالذكر الأستاذ الدكتور بوحميدة عبد الكريم**، والشكر موصول أيضا إلى زوجي **الدكتور صافي مشري**، نظير وقوفه معي طوال مدة التكوين إلى غاية إتمامي لهذه المذكرة بالنصح والتوجيه. كما أود أن أعرب عن شكري الجزيل إلى **الأستاذة عبد العزيز أسماء** لما قدمته لي من يد المساعدة.

إهداء

الحمد لله رب العالمين، وصلى الله وسلم على رسوله الكريم وعلى آله وصحبه أجمعين، أما بعد: أهدي هذا العمل المتواضع إلى صاحب السيرة العطرة والوجه الطيب والأفعال الحسنة الذي لم يبخل عليا طيلة حياته والدي العزيز عتروش شريف أطال الله في عمره، وإلى من كان وجودها سبب النجاة والفلاح التي كانت دائما سندا لي ومصدر قوتي أمي الغالية بساس فاطمة الزهراء حفضها الله.

إلى سندي في الحياة الذي أنار دربي وكان وراء كل خطوة خطوتها في طريق العلم والمعرفة الذي لم يتهاون في مدي يد العون، زوجي العزيز صافي مشري دمت لي سندا.

إلى قرة عيني وبهجتي في الحياة أولادي عبد القادر، ومحمد مهدي الحبيبين، ومؤنستي الغالية مارية.

إلى من كان لهم الأثر في الكثير من العقبات والصعاب أخي عبد الرحمان وأختي منيرة.

إلى جدتي الغالية ماما زهور حفضها الله وأطال في عمرها.

إلى أخوالي وخالاتي وأعمامي وعماتي كل باسمه.

إلى عائلتي الثانية، صافي عبد القادر، كريمة فاطنة، سعدية، حياة، زهرة. شكرا لتشجيعكم لي.

عتروش وافية

قائمة أهم المختصرات:

ق.م.ج : القانون المدني الجزائري.

ق.م.م: القانون المدني المصري.

ق.م.ف : القانون المدني الفرنسي.

ج.ر :الجريدة الرسمية.

ص: الصفحة.

ب. ص: بدون صفحة.

Abbreviations in English -language:

Op.cit: previous reference.

P: page.

مقدمة

مقدمة:

لقد دخل العالم في العقود الأخيرة مرحلة جديدة من التطور التكنولوجي المتسارع، لم تعد فيها الآلة مجرّد أداة صمّاء تنفّذ الأوامر، بل أصبحت قادرة على التفاعل مع بيئتها، التعلم من معطياتها، واتخاذ قرارات قد تتجاوز أحيانًا مجرد البرمجة المسبقة، وقد ساهم هذا التحول في بروز أنظمة تقنية ذات طابع "ذكي"، تعمل من خلال خوارزميات متطورة تستند إلى عمليات تحليل عميقة للبيانات، وتستطيع استخلاص أنماط التنبؤ بالسلوكيات، وحتى التصرّف في مواقف جديدة دون تدخل بشري مباشر. ومع هذا التطور، أصبحت هذه الأنظمة الذكية حاضرة في تفاصيل الحياة اليومية، بدءًا من تطبيقات الهاتف المحمول، مرورًا بالروبوتات الصناعية، والسيارات ذاتية القيادة، وصولًا إلى الأنظمة المستعملة في التشخيص الطبي أو تقييم المخاطر المالية.

وما يميّز هذا النوع من التكنولوجيا عن غيره، هو أنه لا يقتصر على تنفيذ ما يطلب منه بصورة آلية، بل يحاكي – في بعض مظاهره – القدرة البشرية على التفكير، التقدير، واتخاذ القرار، وهو ما يجعلنا إزاء نمط جديد من الفاعلية التقنية التي يصعب حصرها في الإطار التقليدي للأدوات الميكانيكية أو البرمجية.

في هذا السياق، أضحى الذكاء الاصطناعي موضوعًا راهنًا وملحًا في النقاشات العلمية، القانونية، والفلسفية، لما ينطوي عليه من تحديات متشابكة تمسّ العديد من المجالات، بدءًا من الاقتصاد والصحة، وصولًا إلى الأمن والقضاء. ورغم ما يقدّمه من فرص كبيرة لتحسين الأداء البشري وتجاوز حدود القدرات التقليدية، إلا أنه يطرح في الوقت نفسه إشكاليات عميقة تتعلق بالمخاطر المحتملة لسوء الاستخدام، وانعدام الشفافية في قراراته، بل وحتى احتمال التسبب في أضرار قد يصعب التنبؤ بها أو نسبها إلى فاعل محدد.

وانطلاقًا من هذا، تسعى هذه الدراسة إلى البحث في المسؤولية المدنية التي قد تقع عند استخدام تطبيقات الذكاء الاصطناعي، باعتبارها من أبرز الابتكارات التكنولوجية وأكثرها انتشارًا في السنوات الأخيرة. فقد أدى توسع استخدام هذه الأنظمة إلى ظهور اجتهادات قانونية متعددة تتعلق بمدى مشروعية قراراتها، والمسؤولية الناتجة عن الأضرار التي قد تترتب على تشغيلها أو اعتمادها في مجالات مختلفة.

وتتمثَّل أهميَّة دراستنا هذه في:

- حداثة الموضوع، حيث يمثل الذكاء الاصطناعي إحدى أبرز القضايا القانونية والتقنية المعاصرة، التي تتطلب تأصيلا قانونيا واضحا في ضوء غياب نصوص صريحة أو تنظيم قانوني شامل في العديد من الدول.
- تزايد الاعتماد على الذكاء الاصطناعي في مختلف القطاعات، مما يرفع من احتمالية وقوع أضرار نتيجة استخدام هذه التقنيات، ويجعل من الضروري تحديد المسؤوليات بدقة
- إسهام الدراسة في إثراء النقاش القانوني، وتمهيد الطريق نحو تطوير قواعد المسؤولية المدنية في بيئة تقنية متجددة تتطلب استجابة قانونية مرنة ومواكبة.

وبما أن الطالب عندما يختار لنفسه موضوع دراسة وفق أسباب ذاتية أو موضوعية دفعته إلى ذلك، فوجب علينا ذكرها فيما يلي:

إن الأسباب الذاتية التي دفعت بنا لاختيار موضوع المسؤولية المدنية لمستخدمي الذكاء الاصطناعي هو:

- الرغبة في كشف رموز هذا الموضوع والتوصل إلى كل ما يتعلق بالذكاء الاصطناعي وطرق التعامل معه في الممارسات اليومية ومن وجهة نظر قانونية.
- وكون أن الموضوع لم يتم التطرق إليه كثيرا، وددنا أن نسهم في إثراء المكتبة القانونية بمثل هذه المواضيع لقلتها.

- وجوب التعرف على كل الملابسات والمسؤوليات التي تقع على عاتقنا، كمستعملي تطبيقات الذكاء الاصطناعي.

أمَّا بالنِّسبة للأسباب الموضوعيَّة التي دفعتنا لاختيار هذا الموضوع كانت كالآتي:

- هي حداثة الموضوع التي تستلزم البحث فيه ومعرفة حيثياته، خاصة وأن مسؤولية ضبطه وتنظيمه تقع على عاتق المشرع لانتشاره بكثرة وعلى كافة المستويات التي أصبحت غير قادرة عن الاستغناء عنه في الحياة اليومية.
- تتبع مدى توصل الفقه والقوانين عبر موادها إلى توجيه مستخدمي تطبيقات الذكاء الاصطناعي للحول دون تسببهم في الضرر الناتج عنها، وما يترتب عليهم حين وقوعها.

أما عن الأهداف التي نطمح للوصول إليها من خلال المذكرة فهي:

- تحليل الإطار القانوني الحالي للمسؤولية المدنية في مواجهة الأضرار الناتجة عن استخدام تقنيات الذكاء الصناعي في مختلف المجالات.
- رصد الإشكاليات العملية التي تعيق مساءلة استخدام الذكاء الصناعي من الناحية القانونية.
- تسليط الضوء على أوجه القصور في القوانين التقليدية، وأوجه عجزها عن تحديد المسؤولية المدنية لمستخدمي الذكاء الصناعي بشكل يجاري تطور هذه الأنظمة.
- تسطير أطر قانونية ومفاهيم جديدة متوازنة والتغيرات التي تفرضها أنظمة الذكاء الصناعي، وارتباطاتها بمسؤولية المستخدمين لها.

وعلاوة على ما سبق فإن الرُّجوع إلى الدِّراسات السَّابقة عند بداية كلِّ دراسة جديدة يعتبر ضرورة علميَّة لكل دارس أراد أن يلم بموضوع بحثه قبل بدايته، وتقصِّي ما قام به من سبقوه في ذلك، قصد إعطاء إضافات جديدة تشكلت بعامل الزمن والتغيرات الطارئة، فضلا عن أنَّ هذه الدِّراسات خاصَّة تلك التي تحمل نفس الموضوع المدروس، تمكننا من الرجوع إلى الأدب النظري الذي أستعمل فيها، والاستعانة به في بحثنا هذا.

الدِّراسة الأولى: دراسة للباحثة، **مجدولين رسمي بدر** بعنوان " **المسؤولية المدنية الناشئة عن استخدام تقنيات الذكاء الاصطناعي في التشريع الأردني** " رسالة مقدَّمة لاستكمال متطلبات الحصول على درجة ماجيستير، في تخصُّص الحقوق، السَّنة الجامعيَّة 2022.

- **إشكاليَّة الدِّراسة:**

تمثلت مشكلة الدراسة في غياب قواعد خاصة وواضحة في التشريع الأردني تحدد طبيعة المسؤولية المدنية الناجمة عن استخدام تقنية الذكاء الاصطناعي، الأمر الذي يستدعي تطبيق القواعد العامة للمسؤولية المدنية، والتي لم تأخذ في الاعتبار الطابع التقني والفني للذكاء الاصطناعي، وذلك من خلال البحث في مدى كفاية تلك القواعد لتحديد هذه المسؤولية والآثار المترتبة عليها.

- **أهمُّ نتائج الدِّراسة:**

خلص الباحث في النِّهاية إلى جملة من النَّتائج أهمُّها:

- أن طبيعة تقنيات الذكاء الاصطناعي تعود إلى أنها عبارة عن أفكار وترتيبات لخوارزميات تفرغ في شكل ابتكاري إبداعي وبالتالي تخضع للحماية الواردة بموجب القواعد العامة في قانون حق المؤلف والحقوق المجاورة.
- لا يمكن للروبوت اكتساب الشخصية القانونية أي لا يمكن اعتباره شخصا طبيعيا، أو حتى اعتباريا كما أنه لا يتمتع بالأهلية القانونية فيترتب عليه عدم امكانية اعتباره تابعا، مما يعني ذلك إمكانية مساءلة مالك الروبوت عن أفعال تابعيه الذين يوجهونه أو يبرمجونه على أساس أن التابع لا يسأل عن الأضرار بصفته حارسا للشيء.

- **مناقشة الدِّراسة:**

تتشابه دراستنا مع دراسة الباحثة، مجدولين رسمي بدر التي تطرقت فيها إلى "المسؤولية المدنية الناشئة عن استخدام تقنيات الذكاء الاصطناعي في التشريع الأردني " إلا أنه وبالرغم من هذا التشابه، إلا أننا نختلف في تركيز الباحثة في دراستها عن الفعل

الضار التي تتسبب فيه أو ينجم من استخدام الذكاء الاصطناعي، وما يترتب على المسؤولية المدنية لتنظيمه، إلا أننا تطرقنا في دراستنا هذه إلى المركز القانوني لتقنيات الذكاء الاصطناعي، و أساس المسؤولية المدنية عن أضرار تقنيات الذكاء الاصطناعي، والإلمام بكل ما جاء فيها عن الذكاء الاصطناعي وتطبيقاته، وما يترتب من مسؤولية مدنية لمستخدميه.

الدِّراسة الثانية: دراسة الطالبة، **لقاط سميرة ولقاط كريمة** بعنوان " **المسؤولية المدنية عن أضرار أنظمة الذكاء الاصطناعي في التشريع الجزائري** "مذكرة تخرج مقدمة لاستكمال متطلبات نيل شهادة ماستر أكاديمي في الحقوق، السنة الدراسية 2023/2022.

- **إشكاليَّة الدِّراسة:**

أفرز الذكاء الاصطناعي العديد من التطبيقات المادية التي تعمل من خلال أنظمته، التي تملك القدرة على التعلم الذاتي من المواقف التي تتعرض له، وأن تتصرف بحرية واستقلالية وفقا لطبيعة الظروف و الملابسات المحيطة بها، ورغم الفوائد الناجمة من استخدامها لاسيما وأنه تم إدخالها في العديد من مجالات الحياة كالمجال الطبي والاقتصادي و العسكري، إلا أننا لا يمكن أن إنكار ما تلحقه من أضرار الإنسان والأموال، حيث تسببت في إصابة البشر بأضرار جسدية عديدة كما تسببت بأضرار في الممتلكات.

- **أهمُّ نتائج الدِّراسة:**

. يعد الاعتراف بالشخصية القانونية لأنظمة الذكاء الاصطناعي وفق القوانين التقليدية (شخص طبيعي أو شخص اعتباري) غير ممكن لاختلاف طبيعتهم.

. أما بخصوص طبيعة الأنظمة الذكية، فإن اعتبارها بمثابة الشيء أو المنتج أمر لا يستقيم، نظرا للطبيعة الخاصة لأنظمة الذكاء الاصطناعي، فسمات الشيء والمنتج بصفة عامة، لا يمكن إطلاقها على أنظمة الذكاء الاصطناعي، لعدم توفر خاصية الانقياد الأعمى المنعدم التفكير، وهو ما يجعلها أيضا بعيدة عن فكرة الحيوان.

. أما بخصوص تطبيق قواعد الحراسة على أنظمة الذكاء الاصطناعي، فإنه من غير الممكن ذلك، خاصة في الحالات التي تكون فيها الأنظمة من النوع الصنف المستقل، وذلك لعدة أسباب أبرزها تعارض الحراسة الفعلية و خاصية الاستقلالية التي تتمتع بها مع فكرة الخضوع للحراسة، وكذا صعوبة تحديد حارس الذكاء الاصطناعي الفعلي.

- **مناقشة الدِّراسة:**

تتشابه دراستنا مع دراسة كل من الطالبة لقاط سميرة ولقاط كريمة، في أن كلتا الدراستين تبحث عن المسؤولية المدنية التي تقوم عن الأضرار الناتجة عن استخدام الذكاء الاصطناعي، خاصة وأن المفاهيم التي اعتمدت الطالبتين عليها في العنوان، تتشابه مع المفاهيم التي استعملناها في دراستنا هذه على مستوى العنوان وما يحمله من متغيرات، إلا ان ما يميز دراستنا هذه، هو التدقيق في على كل ما يترتب على مستخدم تطبيقات الذكاء الاصطناعي في التشريع الجزائري والمقارن، وإن كانت الطالبتين قد تطرقتا لذلك، إلا أننا تعمقنا في الموضوع لتوضيح من هم بالضبط هؤلاء المستخدمين وما يترتب عليهم من مسؤولية عند وقوع الضرر الذي قد ينجم عن استخدام تطبيقات الذكاء الاصطناعي.

الدِّراسة الثالثة: دراسة للباحثة، **نيلة علي خميس محمد بن خرور المهيري** بعنوان " **المسؤولية المدنية عن أضرار الانسان الألي** " رسالة مقدَّمة لاستكمال متطلبات الحصول على درجة ماجيستير القانون الخاص، السَّنة الجامعيَّة2020.

- **أهداف الدِّراسة:**

- تهدف الدراسة إلى التوصل إلى من هو المسؤول عن أضرار الروبوتات؟

- هل هو الإنسان الآلي نفسه الذي لا يتمتع بالشخصية القانونية ولا الذمة المالية المستقلة، أو الشركة المصنعة للإنسان الآلي أو مستخدم الإنسان الآلي أو يسألون جميعا معا؟

- هل تعتبر القواعد العامة لقانون المعاملات المدنية الإماراتي كافية أم نحن بحاجة إلى تشريع جديد ينظم أفعال الإنسان الآلي؟

- **أهمُّ نتائج الدِّراسة:**

خلصت الباحثة في النِّهاية إلى جملة من النَّتائج أهمُّها:

لا يمكن أن نعتبر الإنسان الآلي حارسا أو تابعا أو وكيلا، ولا يجوز مساءلته هذه الأضرار الواقعة بسبب أفعاله، وذلك نظرا لعدم امتلاكه لشخصية قانونية التي تتيح له التمتع بالذمة المالية المستقلة.

توصلت نظرية النائب الإنساني وفقا للقانون المدني الأوروبي، بأنه الصانع أو المالك أو المستخدم أو المشغل هو النائب عن الروبوت ويتحمل المسؤولية عن تعويض المضرور جراء أخطاء التشغيل بقوة القانون، وأن أساس النظرية هو الانتقال من نظام حراسة الأشياء ذات الخطأ المفترض، إلى نظام النيابة ذات الخطأ واجب الإثبات.

- **مناقشة الدِّراسة:**

تتشابه دراستنا مع دراسة للباحثة، نيلة علي خميس محمد بن خرور المهيري الموسومة " بالمسؤولية المدنية عن أضرار الإنسان الآلي "، في تطرقها إلى المسؤولية المدنية كمتغير والذي اعتمدنا عليه كذلك في هذه الدراسة، إلا أننا نختلف في البحث عن تأثيرها، وبالرجوع إلى دراسة الباحثة نجدها ركزت على الروبوتات فقط باعتبارها أجهزة ذكاء اصطناعي تتميز بتكنولوجيا خارقة وتحكمها قوانين خاصة ضمن المسؤولية المدنية، إلا أننا وبغية التوسع في هذا الموضوع، لم نركز على تطبيق دون الآخر، في مجال الذكاء الاصطناعي، بل تطرقنا إلى هذا الأخير من وجهة نظر شاملة ومقارنة للكشف عن كل القوانين المنظمة لها ومدى كفايتها.

وبعد ما أوردنا الدراسات السابقة التي لها علاقة بموضوع مذكرتنا، فيجب التنويه هنا إلى الصعوبات التي واجهتنا خلال دراستنا هذه، والتي تمثلت أساسا في قلة المراجع التي تناولت موضوع المسؤولية المدنية والذكاء الاصطناعي خاصة المراجع الجزائرية، هذه الأخيرة التي كانت لتثري وتقدم إضافة لدراستنا هذه.

أما عن إشكالية مذكرتنا، فبما أن الجوانب التقنية والمعرفية التي يفرضها تطور الذكاء الاصطناعي، أضحت تتطلب وجود أطر قانونية لهذا الموضوع لتفرض نفسها وبقوة، لا سيما

مع التوسع المطرد في الاعتماد على هذه الأنظمة في قطاعات حيوية. من هنا، تتنامى الحاجة إلى إعادة النظر في الإطار القانوني التقليدي المنظّم للمسؤولية، خاصة في ظل وجود أطراف متعددة تتداخل أدوارها في إنتاج وتشغيل وتوجيه الأنظمة الذكية. وتبرز ضمن هذا الإطار إشكالية المسؤولية المدنية لمستخدمي الذكاء الاصطناعي، الذي أضحى مستقلا بالقرارات وقادرا على اتخاذها دون التدخل البشري، والتي تمثل إحدى أكثر النقاط حساسية، لما تطرحه من تساؤلات حول حدود واجبات المستخدم، ومدى مسؤوليته عن أفعال أو نتائج تنتج عن أداء نظام قد لا يتحكم فيه بشكل كامل، وكذا مسؤوليته عن الأضرار التي يكون سببا فيها. من هذا المنطلق يمكن طرح السؤال الرئيسي التالي:

ما مدى كفاية قواعد المسؤولية المدنية التي يقرها المشرع الجزائري في مواجهة أنظمة الذكاء الاصطناعي؟

وبناء على هذا الإشكال فقد قمنا من خلال دراستنا هذه بالاستعانة ولتوضيح ما يترتب على الذكاء الاصطناعي من مسؤولية قانونية، **بالمنهج الوصفي**، كما اعتمدنا على **المنهج التحليلي** لتحليل كل ما جاء به الفقه والتشريعات والقوانين لضبط وتنظيم تطبيقات الذكاء الاصطناعي، وكون أننا تطرقنا لمجموعة من الدول الأخرى، وما تنظمه من قوانين تخص هذا الموضوع، فكان لزاما الاقتراب **بالمنهج المقارن**.

وقصد التوصل إلى إجابة على تساؤل الإشكالية المطروحة، تم تقسيم موضوع دراستنا هذه إلى فصلين، الفصل الأوَّل تناولنا فيه المركز القانوني لتقنيات الذكاء الاصطناعي، إذ تمَّ تقسيمه إلى مبحثين، في المبحث الأوَّل تمَّ التَّطرُّق فيه إلى الحديث عن الإطار العام للذكاء الاصطناعي، أما المبحث الثَّاني تمثَّل في الطبيعة القانونية لأنظمة الذكاء الاصطناعي.

أما الفصل الثاني، عالجنا من خلاله، أساس المسؤولية المدنية عن أضرار تقنيات الذكاء الاصطناعي، من خلال التطرق في المبحث الأول إلى قيام المسؤولية المدنية عن أضرار الذكاء الاصطناعي أما ما تعلق بالمبحث الثاني هو المسؤولية المدنية ومبدأ الحيطة والآثار المترتبة عن استخدام الذكاء الاصطناعي.

الفصل الأول

المركز القانوني لتقنيات الذكاء الاصطناعي

الفصل الأول: المركز القانوني أنظمة الذكاء الاصطناعي

يمثل الذكاء الاصطناعي نقلة نوعية في التطور التكنولوجي الحديث، إذ لم يعد مجرد برنامج تقليدي بل أصبح قادراً على أداء مهام معقدة كانت حكرًا على العقل البشري. هذا التطور السريع أحدث تغييرات كبيرة في المجالات الاقتصادية والاجتماعية والقانونية، حتى بدأت الحدود بين الإنسان والآلة تزداد ضبابية. لم يعد الذكاء الاصطناعي أداة تنفيذية فقط، بل أصبح فاعلاً مستقلاً في اتخاذ القرار والتنبؤ والتفاعل مع البيئة، مما أثار تحديات قانونية وفلسفية جديدة حول طبيعته ومكانته القانونية.

تتجاوز هذه التحديات الجانب التقني لتشمل مفاهيم أساسية في القانون مثل تعريف "الشيء" و"الذات"، ومسؤولية الأفعال، وطرق الإسناد القانوني، للوصول إلى مدى قدرة القوانين الحالية على التعامل مع هذه الظاهرة الحديثة والحاجة إلى تطويرها.

في هذا السياق، سنحاول من خلال هذا الفصل تقديم فهم شامل للذكاء الاصطناعي من حيث تعريفه، ووظائفه، وتأثيره، مع التركيز على القضايا القانونية المتعلقة بتكييفه وتحديد موقعه في النظام القانوني المعاصر. يتضمن المبحث الأول عرضًا عامًا لتطور الذكاء الاصطناعي، تعريفه، أنواعه، وتطبيقاته الواسعة التي تجاوزت البرامج البسيطة لتشمل أنظمة ذكية قادرة على التعلم واتخاذ القرار، مما يثير إشكالات حول شخصيته القانونية ومسؤوليته، وهو محور المبحث الثاني من الدراسة.

المبحث الأول: الإطار العام للذكاء الاصطناعي

يعد التعرف على مفهوم الذكاء الاصطناعي ضرورة أولى لفهم أبعاده القانونية والاجتماعية، خاصة مع تعدد تعاريفه وتطور مستوياته بشكل مستمر، كما أن أنواعه تتفاوت بين أنظمة بسيطة مبرمجة سلفا، وأخرى معقدة قادرة على التعلم واتخاذ قرارات مستقلة، بالإضافة إلى تعدد مجالات تطبيقه واستعماله.

ومع هذا التقدم التكنولوجي والرقمي الهائل في جميع مستوياته، جعل مفاهيم كالمساءلة القانونية والمسؤولية المدنية تظهر في الساحة، الأمر الذي جعل الخبراء والفقهاء في خلاف شائك في تحديد شخصيته القانونية من عدمه، ومنه ومن خلال هذا المبحث سنحاول عرض

مفهوم شامل للذكاء الاصطناعي وأنواعه ومجالات تطبيقه، ومن ثم الانتقال إلى إشكالية قانونيته من عدمه في المطلب الثاني من هذا المبحث.

المطلب الأول: مفهوم الذكاء الاصطناعي

يشكل الذكاء الاصطناعي أحد أبرز التحولات الرقمية في العصر الحديث، حيث أصبح عنصرًا أساسيًا في قطاعات حيوية متعددة مثل الطب والصناعة والتعليم والنقل، بل وتأثيره امتد ليشمل النظم الاجتماعية والاقتصادية والثقافية. يعود ذلك إلى قدراته المتقدمة على تحليل البيانات، واتخاذ القرارات، والتعلم من التجارب، ما يجعله أحيانًا يتفوق على الإنسان في أداء بعض المهام.

ولهذا، تزداد الحاجة لفهم هذا المفهوم بعمق، من خلال تعريفه لغويًا ومصطلحيًا، والتمييز بين أنواعه التي تختلف من حيث الوظائف ومستوى الذكاء والتعقيد التقني، بدءًا من الأنظمة البسيطة ذات المهام المحدودة وصولًا إلى الأنظمة المعقدة التي تحاكي التفكير البشري. كما يستوجب ذلك التطرق إلى المجالات المتعددة التي يُستخدم فيها الذكاء الاصطناعي، حيث لا يقتصر دوره على تحسين الأداء فقط، بل يمتد إلى إعادة تشكيل طرق التفكير واتخاذ القرار والتفاعل مع الواقع، مما يجعله من أبرز العوامل التي ستحدد ملامح المستقبل وعلاقة الإنسان بالتكنولوجيا.

الفرع الأول: تعريف الذكاء الاصطناعي

قبل أن نتطرق إلى التفكيك المفاهيمي لهذا المصطلح، وتعريفه لغويا واصطلاحا، وجب أن نشير إلى أهم المراحل التي تطورت من خلالها هذه التطبيقات الذكية، لتغدو على ما هي عليه الآن.

الجدول رقم (01): التطور التاريخي للذكاء الاصطناعي

السنة	المعلم/الابتكار
1943	التأسيس لعلم الشبكات العصبية
1945	صباغة مصطلح" الروبوتات " (robotics) من قبل اسحق اسيموف (issac asimov)
1950	قدم الان توزينغ alan turing اختبار تورينغ لتقييم الّذكاء وعلوم الآلات و المخابرات المنشورة. نشر كلود شانون تحليل مفصل للعبة الشطرنج كبحث .

1956	صاغ مصطلح الذكاء الاصطناعي. وتم تقديم اول برنامج للذكاء الاصطناعي في جامعة كارنيجي ميلون
1958	جون مكارتي يخترع لغة البرمجة LISP للذكاء الاصطناعي
1964	اكتشاف أن أجهزة الكمبيوتر يمكن أن تفهم اللغة الطبيعية بشكل جيد بما فيه الكفاية لحل مشاكل الكلمات الجبرية بشكل صحيح
1965	بنى جوزيف بمعهد ماساتشوستس للتكنولوجيا برنامج كمبيوتر لتجهيز اللغة الطبيعية لإثبات امكانية الاتصال بين البشر والآلات
1969	قام العلماء في معهد ستانفورد للأبحاث بتطوير روبوت ليكون قادرا على الحركة والإدراك وحل المشكلات
1973	قام فريق جمعية الروبوتات في جامعة ببناء روبوت القادر على استخدام الرؤية لتحديد وتجميع النماذج
1979	قدمت ستانفورد كارت أول سيارة مستقلة ذات تحكم بالحاسوب
1985	تقديم برنامج كمبيوتر يقوم بإنشاء صورة فنية أصلية
1990	التقدم الكبير في جميع مجالات الذكاء الاصطناعي منها التعلم الآلي، الاستدلال المبني على الحالة، الخوارزمات، الجدولة الآلية (أتمتة) للخدمات الميدانية (تقنيين، فنيين، مديرين...الخ) استخراج البيانات، زاحف الانترنيت، فهم اللغة الطبيعية والترجمة، الواقع الافتراضي، تقديم ألعاب قريبة للحياة الواقعية
1997	برنامج يتفوق على بطل العالم في الشطرنج أنداك جاري كاسباروف
2000	أصبحت الروبوتات التفاعلية متاحة تجاريا، يعرض معهد ماساتشوستس للتكنولوجيا روبوت ذو وجه يعبر عن المشاعر
2004	تقدم شركة DARRA تحدي كبير يتطلب من المنافسين انتاج سيارات مستقلة بدون سائق
2005	الروبوت ASIMO من شركة هوندا قادر على السير بأسرع ما يمكن من الإنسان لخدمة الزبائن في أماكن المطاعم. - مبادرة الدماغ الزرقاء في سويسرا بهدف محاكات الدماغ البشري بتفاصيل جزئية
2009	جوجل تبني سيارة تقود نفسها دون سائق انسان (ذاتية القيادة)
2011	تم إطلاق تطبيقي SIRI من شركة أبل، Google now من شركة جوجل وهما تطبيقان للهواتف الذكية يستخدمان لغة طبيعية للإجابة عن الأسئلة وتقديم التوصيات وتنفيذ الاجراءات.
2013	إصدار برنامج NEIL من جامعة CAREGIE MELLON لا ستخراج المعرفة البصرية من بيانات الويب
2017	نظم معهد future of life institue في كاليفورنيا مؤتمر asilomar عن الذكاء الاصطناعي المفيد، وكان من نتائج المؤتمر صياغة عدد من المبادئ التوجيهية لبحوث الذكاء الاصطناعي المفيدة.
2018	- تفوق نموذج الذكاء الاصطناعي لـ"علي بابا' الخاص بمعالجة اللغة على كبار السن في اختيار استيعاب القراءة والفهم بجامعة ستانفورد - الإعلان عن خدمة Google Duplex وهي خدمة تسمح لممثلي الذكاء الاصطناعي بإجراء محادثات طبيعية عن طريق محاكاة الصوت البشري، وحجز المواعيد عبر الهاتف

مصدر الجدول[1].

1بوبحة سعاد، **الذكاء الاصطناعي تطبيقات وانعكاسات**، مجلة اقتصاد المال والأعمال، مركز ميلة الجامعي، مجلد6، العدد4، 2022، ص92.

يعكس الجدول التطور التدريجي والمستمر الذي شهدته برامج الذكاء الاصطناعي، حيث استطاع العلماء والشركات المتخصصة في هذا المجال تحسين الإصدارات السابقة من خلال تجاوز الكثير من المشاكل والقيود التي كانت تعاني منها. تم إضافة خصائص جديدة نوعية وكمية ساعدت على توسيع نطاق استخدامات هذه البرامج، مما جعلها أكثر دقة وكفاءة وأسهل في التطبيق عبر مجالات متعددة. مع مرور الوقت، وصلت أنظمة الذكاء الاصطناعي إلى مستويات متقدمة تحاكي الذكاء البشري، بل وتتخطاه أحيانًا في بعض الجوانب، مثل سرعة الأداء ودقة اتخاذ القرار. وقد مكّن هذا التطور الذكاء الاصطناعي من استبدال الإنسان في العديد من الوظائف، حيث بات يؤديها بشكل أفضل وأسرع، مما أدى إلى زيادة الاهتمام به من قبل شركات التكنولوجيا والبرمجة التي ترى فيه مستقبلًا واعدًا وفرصًا كبيرة للنمو والتطوير.

قد نتصادف ونحن نأخذ غمار البحث وفك رموز بعض المفاهيم، بمفاهيم مركبة وجب علينا إذا أردنا التدقيق فيها وفك رموزها، تفكيكها وتعريفها منفصلة بغية توضيحها، وبما أننا سنتعامل مع الذكاء الاصطناعي كمفهوم، فقد ارتأينا تفكيكه وتعريفه ولو بإيجاز منطلقين من تعريف الذكاء لغة والذي كما يشير cefrra recardo يعبر عن قدرتنا على استيعاب الظروف المحيطة بنا وكل ما هو جديد ومتغير، أما مصطلح الاصطناعي فيرتبط لغويا بفعل "يصنع" و"مصطنع" وعادة ما يشار من خلال هذا المصطلح إلى كل ما هو غير طبيعي و تدخل الإنسان في تشكيله[1].

يتبين من هذه التعاريف أن الذكاء يتمحور حول القدرة على التفاعل مع البيئة والتكيّف مع المستجدات. كما يُستشف منها أن الذكاء ليس مجرد عملية إدراك سلبية، بل هو نشاط عقلي يهدف إلى الفهم واتخاذ القرار. في المقابل، يُظهر توصيف "الاصطناعي" بُعداً تقنياً واضحاً، حيث يتداخل العنصر البشري بوصفه فاعلاً في إنتاج منظومات قادرة على محاكاة بعض جوانب التفكير البشري. هذا التداخل بين الطبيعي والمصطنع يعكس تطلع الإنسان إلى

1 cefrra recardo, **logique pour l'informatique et pour intelligence artificielle**, hommes science publication, paris, France, 2011 ,p20

تجاوز حدوده البيولوجية، واستثمار المعرفة لصنع أدوات ذكية تساعده في التعامل مع تعقيدات الحياة الحديثة.

وهذا ما يقودنا إلى تعريف الذكاء الاصطناعي تعريفا اصطلاحيا بأنه "بناء برامج الكمبيوتر التي تنخرط في المهام التي يتم إنجازها بشكل مرضي من قبل البشر وذلك لأنها تتطلب عمليات عقلية عالية المستوى مثل التعلم الإدراكي وتنظيم الذاكرة والتفكير"[1]

كما يشير الذكاء الاصطناعي إلى الأنظمة التي تعكس ذكاء السلوك عبر تحليله داخل بيئته عبر إجراءات بغية تحقيق أهداف محددة[2].

ويطلق على الذكاء الاصطناعي باللغة الإنجليزية Artificial Intelligence ويسمى أحيانا ذكاء الآلات machine intelligence، ويستخدم اختصارا A I للتعبير عنه وهو فرع من فروع علم الحاسوب ، وإحدى الركائز الأساسية التي تقوم عليها صناعة التكنولوجيا في العصر الحالي، ويشير مصطلح الذكاء الاصطناعي AI إلى الأنظمة أو الأجهزة التي تحاكي الذكاء البشري لأداء المهام والتي يمكنها أن تحسن من نفسها استنادا على المعلومات التي تجمعها[3].

عرفه marvin lee minsky على أنه "بناء برامج الكمبيوتر التي تنخرط في مهام التي يقوم بها البشر بشكل مرضي، لأنها تتطلب عمليات عقلية عالية المستوى مثل الادراك والتعلم والتنظيم"[4].

كما يعرف على أنه " نظام معلوماتي يتمتع بقدرات فكرية مماثلة لتلك التي توجد لدى الإنسان، أو هو تطبيق حاسوبي أو آلة تؤدي العمليات التي يقوم بها الذكاء البشري"[1].

1خبال حميد، **تطبيقات الذكاء الاصطناعي في نشاط الإدارة العامة**، أطروحة دكتوراه تخصص قانون إداري، كلية الحقوق والعلوم السياسية، جامعة غرداية، 2022، ص أ.

2 Boucher, Philip ,**Artificial intelligence: How does it work**, why does it matter, and what can we do about it? Scientific Foresight Unit (STOA) ,Brussels: European Parlimentary Research Service, 2022, p4.

3بلعسل بنت النبي ياسمين، **الذكاء الاصطناعي ودوره في تحقيق التنمية المستدامة**، مجلة الدراسات القانونية والاقتصادية، مركز جامعة بريكة، المجلد 05، العدد 01، 2022، ص 1155.

4 Avalable: https//www.britannica.com/biography/Marvin-lee-Minsky.02/06/2025 16 :32

"دراسة وتصميم أنظمة ذكية بطريقة مستقلة تستوعب بيئتها، مع اتخاذ كافة التدابير اللازمة من أجل تحقيق أهداف محددة[2]".

كما يشير الذكاء الاصطناعي إلى "الأنظمة التي تتصرف بذكاء بعد تحليل البيئة المتواجدة فيها والتي من خلالها تتخذ قرارات بدرجة متفاوتة من الاستقلالية من أجل الوصول إلى أهداف محددة[3]".

يظهر التعريفان وجهين متكاملين لفهم الذكاء الاصطناعي، فمن جهة، يتم التركيز على قدرته على تنفيذ مهام تتطلب مهارات معرفية عليا، ومن جهة أخرى، يُبرز الذكاء الاصطناعي كمنظومة تتفاعل مع محيطها بشكل عقلاني من أجل تحقيق أهداف مرسومة. هذا التلاقي بين الوظيفة العقلية والاستجابة البيئية يعكس تطور هذا الحقل من مجرد تقنيات قائمة على الأوامر الصريحة، إلى أنظمة قادرة على التعلم والتحسين الذاتي عبر تحليل البيانات وتكييف سلوكها مع السياقات المختلفة، فهي بمثابة أنظمة تحاكي الذكاء البشري، عن طريق القدرة على أداء مختلف العمليات العقلية من إدراك وتفكير وتذكر، مما يعزز من قدراتها وفعاليتها في تحقيق مختلف الإجراءات المحملة فيها، والوصول إلى الأهداف المسطرة والتي تقف وراء إنشائها.

الفرع الثاني: أنواع الذكاء الاصطناعي

إن الإبحار في الإرث النظري بحثا عن أنواع الذكاء الاصطناعي ينتهي بنا إلى وجود اختلاف في تحديد أنواعه باختلاف وجهات نظر الباحثين والمدارس في ذلك، وكذا اختلاف المعايير التي اعتمدها كل منهم في تصنيف أنواع الذكاء الاصطناعي، إلا أن العديد من الباحثين اتفقوا على ثلاثة أنواع للذكاء الاصطناعي وهي: الضعيف والقوي وكذا الخارق، والتي سنفصلها في الآتي:

1 NEVEJANS (Nathalie), **Traité de droit et d'éthique de la robotique civile**, LEH Édition, 2017, p 31.

2المعداوي محمد أحمد، **المسؤولية المدنية عن الروبوتات ذات الذكاء الاصطناعي: دراسة مقارنة**، المجلة القانونية، جامعة القاهرة، المجلد 09 العدد 02، 2021، ص 292.

3 Boucher, P, Opcit, P4.

أولا: الذكاء الاصطناعي الضعيف: أو كما يسميه البعض بالذكاء الاصطناعي الضعيف واكتسب صفة هذا الأخير كونه موجه إلى الاشتغال على وظائف محددة داخل بيئة خاصة التي لا يمكنه العمل إلا داخلها وعلى سبيل المثال لا الحصر فهو موجه للتعرف على الصوت والصورة والبحث.

ثانيا: الذكاء الاصطناعي القوي: وهو القادر على تحليل البيانات وتفسيرها، كما تكمن قدرته أيضا في جمع العديد من المواقف التي من خلالها تم اتخاذ القرارات للخروج بقرار يراه مناسبا لحل معضلة ما تفوق قدرة البشر على ذلك، كالقيادة والدردشة والمرافقة.

الجدول رقم (02): مقارنة بين الذكاء الاصطناعي القوي والضعيف

الذكاء الاصطناعي القوي	الذكاء الاصطناعي الضعيف
ذكاء عام صناعي	ذكاء خاص (محدد) صناعي
محاكاة السلوك البشري الحقيقي والوعي	يحاكي جانب من جوانب العقل البشري ويفتقر للوعي
تطبيق الذكاء على أي مشكلة	تطبيق الذكاء على مشكلة واحدة محددة
اتخاذ قرارات وحل المشكلات بشكل عام	اتخاذ القرارات وحل المشكلات في منطقة محدودة للغاية

مصدر الجدول[1].

ثالثا: الذكاء الاصطناعي الخارق: بالرغم من أن هذا النوع من الذكاء الاصطناعي لا يزال قيد التجربة والإنجاز، إلا أن له قدرة على التفوق على العقل البشري من خلال التجارب التي طبقت عليه، فاستطاع أن يحاكي ويتفاعل مع سلوكات وأفعال البشر داخل المجتمع[2].

1بوبحة سعاد، مرجع سابق، ص96.

2 وفاء محمد، مصطفى أبو المعاطي صقر ، **المسؤولية الجنائية عن جرائم الذكاء الاصطناعي**، مجلة روح القوانين، جامعة طنطا، المجلد 33، العدد 96، 2021، ص ص30 31.

أي أن الذكاء الصناعي حسب هذه الأنواع يختلف ويتغير وفق درجة تطوره وشموليته ودرجة محاكاته للعقل البشري، حيث يعتبر الذكاء الاصطناعي الضعيف أكثرها محدودية واختصاصا بجوانب معينة من البحث أو الترجمة أو التصميم أو غيرها، والذي يجعلها أقل الأنواع قدرة على محاكاة العقل البشري، الذي يتميز بالشمولية والتنوع وتعقد العمليات التي يقوم بها في آن واحد.

أما النوع الثاني وهو الذكاء الاصطناعي القوي، فيعتبر الأكثر محاكاة للعقل البشري لما له من قدرة على تحليل بيانات مختلفة وحل مشكلات عامة ضمن أي مجال من المجالات، دون أن تنحصر وظيفته في ميدان محدد، وكذا تنامي قدرته على اتخاذ القرارات والوعي بما يقدم له ويطرح عليه من مشكلات متنوعة، أما النوع الثالث والأخير فيعتبر نسخة متقدمة من النوعين السابقين، والذي لا يكتفي بمحاكاة الذكاء البشري فقط، بل وصل حتى إلى التفوق عليه والتغلب على قدراته في عدة ميادين، فاستطاع محاكاة السلوك البشري وتقليد أفعال البشر والتكيف معها وتحليلها والاستجابة وفقها.

إلا أن هذه الأنواع كما قلنا تعتبر إحدى الأنواع التي سطرها الخبراء وفقا لمعيار شمولية أداء هذه البرامج وتطورها، لكن لا يخفى علينا وجود أنواع أخرى غير تلك السابق ذكرها ضمن محددات ومعايير تصنيفية أخرى، حيث أجمع العديد من الباحثين على وجود أنواع أخرى من الذكاء الاصطناعي، ابتداء من:

- الذكاء الاصطناعي وقدرته على التعلم: وينقسم بدوره إلى قسمين، التعلم الآلي والذي يعنى بإنجاز العديد من العمليات بالاعتماد على الخوارزميات والتي تنتهي بدورها الى إعطاء الكمبيوتر تعلما ذاتيا من خلال ما يصب فيه من معلومات. إما عن طريق التعلم الخاضع للإشراف، ويتسم بالمحدودية في المعلومات، أو التعلم غير الخاضع للإشراف والذي يتمتع باستقلالية في التعامل مع المعطيات دون التدخل البشري. أما القسم الثاني فيشير إلى التعلم

المتعمق فصمم على محاكاة العقل البشري في كل ما يقوم به هذا الأخير، وذلك بالاعتماد كذلك على الخوارزميات[1].

ويسلط أحمد سلامة من خلال هذه الأنواع، إلى دور العقل البشري في التدخل في إدارة وتسيير هذه البرامج من عدمها، وفي درجة هذه الاستقلالية عنه التي تختلف من برنامج إلى آخر ومن نوع إلى آخر، كما قد تم تصنيفها أيضا وفق هذا إلى:

- الذكاء الاصطناعي ومدى التدخل البشري فيه: وينقسم هذا النوع إلى ثلاث مستويات ابتداء من المستوى الأول الذي فيه يقوم العنصر البشري بالعمل بالاستعانة وبأقل درجة على الآلة أما المستوى الثاني فهو عكس المستوى الأول حيث يتم الاستعانة هنا بالآلة للعمل وبشكل أكبر من ذلك الذي يقوم به العنصر البشري، إلا أن المستوى الثالث تقع مسؤولية التصرف وبشكل كامل على الذكاء الاصطناعي وأنظمته.
- الذكاء الاصطناعي وفقا للمهام التي يقوم بها: وتستخدم فيه الآلات التفاعلية التي لها القدرة فقط على تنفيذ المهام الروتينية، كما تستخدم فيه أيضا الذاكرة المحدودة التي فيها تخزن البيانات لمدة زمنية قصيرة اعتمادا على تجاربها السابقة. بالإضافة إلى الإدراك الذاتي الذي يحاكي المشاعر البشرية ويفوقها[2].

الفرع الثالث: مجالات تطبيق الذكاء الاصطناعي

لم يعد الذكاء الاصطناعي مجرد مفهوم نظري أو مجال بحثي محصور في المختبرات والأوساط الأكاديمية، بل أصبح عنصرًا حيويًا يتغلغل في مختلف مفاصل الحياة اليومية والمهنية، ليُحدث تحوّلات عميقة في طريقة التفكير، والعمل، واتخاذ القرار. ومع التطور السريع للتقنيات المرتبطة به، تنوعت مجالات استخدام الذكاء الاصطناعي بشكل لافت، حيث بات

1 أحمد سلامة بدر ، **مسؤولية الدولة عن أضرار الذكاء الاصطناعي**، مجلة العلوم القانونية والاقتصادية، جامعة عين شمس، المجلد 66، العدد 03، 2024، ص ص 1357 1359.

2 عبد المنعم ياسمين عبد الحميد، **التحديات القانونية الدولية لتنظيم الذكاء الاصطناعي**، المجلة القانونية، جامعة القاهرة، المجلد 08، العدد09، 2020، ص 1361.

يُوظَّف في قطاعات حيوية تشمل الصناعة، والطب، والتعليم، والأمن، والإدارة، وحتى الفنون والإعلام. وتأتي هذه الاستخدامات لتعكس ليس فقط الإمكانات التقنية الهائلة التي يتيحها الذكاء الاصطناعي، بل أيضًا التحديات القانونية والأخلاقية والتنظيمية التي يطرحها مع تزايد حضوره في حياة الأفراد والمؤسسات. وانطلاقًا من هذه الأهمية، يصبح من الضروري التطرق إلى أبرز مجالات توظيف الذكاء الاصطناعي، لفهم أبعاده العملية وتأثيره المتزايد في رسم معالم المستقبل.

1- معالجة اللغات الطبيعية:

ويتم فيه تطوير برامج قادرة على فهم وتوليد اللغة المنطوقة من البشر، لتسهيل عملية التواصل بين الحاسوب والانسان بصورة طبيعية وذلك بعد.

- فهم اللغات الطبيعية والتي من خلالها يتم تمكين الكمبيوتر من فهم لغة الانسان.
- انتاج اللغات الطبيعية وفيها يبرمج الحاسب على صياغة وإنتاج جمل وعبارات باللغتين العربية والانجليزية.

2- التعرف على الكلام: تعني تمكين الكمبيوتر من الوصول الى مترجمات لاي مصادر مكتوبة باللغة.

3- الرؤية بالحاسوب: وفيها يقوم الخبراء بتمكين الكمبيوتر من حل مشكلات انطلاقا من استشعارات ضوئية تكشف له البيئة التي يتواجد فيها والمراد من التدخل فيها[1].

4- النظم الخبيرة: وفيه يقوم الحاسوب بتجميع أكبر عدد ممكن من المعلومات والبيانات من الخبراء والمختصين.

5- الإنسان الآلي: والذي يعكس قوة التكنولوجيا والذكاء الاصطناعي من خلال روبوتات على شاكلة رجال آليين يتلقون الأوامر من الكمبيوتر لتنفيذ مهام والقيام بأعمال معينة[2].

---

1 سعاد بوبحة، مرجع سابق، ص 98.

2السيد أسماء محمد ومحمود كريمة محمد، **تطبيقات الذكاء الاصطناعي ومستقبل تكنولوجيا التعليم**، المجموعة العربية للتدريب والنشر، مصر، 2020، ص25-26.

يمكن القول إن هذا العرض يوضح بجلاء مدى اتساع مجالات تطبيق الذكاء الاصطناعي وتأثيره العميق في مختلف جوانب الحياة المعاصرة. فالذكاء الاصطناعي لم يعد يقتصر على جوانب نظرية أو برمجية فقط، بل أصبح جزءًا أساسيًا من التفاعل اليومي بين الإنسان والتقنية. فالتطبيقات المتنوعة، مثل معالجة اللغات الطبيعية والرؤية بالحاسوب والروبوتات، لا تكتفي بمحاكاة القدرات البشرية، بل تتجاوزها في بعض الأحيان من حيث الدقة والسرعة والكفاءة، مما يعكس الاتجاه العالمي نحو تعميق الاعتماد على هذه الأنظمة لتحسين اتخاذ القرار وجودة الخدمات وتقليل الجهد البشري. ومن هنا، تبرز الحاجة الملحة لتعزيز الاستثمار في البحث والتطوير والتعليم في هذا المجال، لضمان استغلال هذه التكنولوجيا بشكل أمثل يخدم الإنسان ويعزز قدراته، مع الحفاظ على السيطرة عليها وتفادي التحديات الأخلاقية والتقنية المحتملة.

المطلب الثاني: الاعتراف بالشخصية القانونية للذكاء الاصطناعي

شهدت تقنيات الذكاء الاصطناعي تطورًا ملحوظًا أتاح لها اتخاذ قرارات وتصرفات مستقلة دون الحاجة لتدخل الإنسان، مما أثار تساؤلات قانونية مهمة حول من يتحمل المسؤولية عن الأخطاء أو الأضرار الناتجة عنها.

هذا الموضوع أثار جدلًا بين الفقهاء، حيث يوجد من يؤيد منح الذكاء الاصطناعي شخصية قانونية ليُحاسب ككيان مستقل، ومن يرى أن هذه الأنظمة تظل أدوات تقنية لا تملك وعيًا أو مسؤولية قانونية حقيقية. بناءً على ذلك، تبرز ضرورة دراسة هذه الاتجاهات المختلفة، وتحليل الحجج المؤيدة والمعارضة، للوصول إلى موقف قانوني متوازن يتناسب مع التطورات التقنية ويضمن تحقيق العدالة.

الفرع الأول: الاتجاه المؤيد لمنح الشخصية القانونية لأنظمة الذكاء الاصطناعي.

في ظل منح الذكاء الاصطناعي الشخصية القانونية والاعتراف بها اتجه بعض الفقهاء للتمسك بالحجج الآتية[1]:

- الاعتماد على أن الشخصية القانونية لا تمنح للشخص الطبيعي فقط بل تمنح أيضا للشخص الاعتباري، باعتبار أن لفظ الشخص والإنسان ليسا بالضرورة لفظين مترادفان.
- صفة اتخاذ القرارات التي أصبحت أنظمة الذكاء الاصطناعي قادرة على اتخاذها، أعطت لهذه الأنظمة نوعا من الاستقلالية، هذه الأخيرة لا تستدعي التدخل البشري في عملية اتخاذ القرارات وهذا ما يؤهلها إلى حمل صفة الشخصية القانونية.

إن نية حماية أنظمة الذكاء الاصطناعي وكذا المستخدمين أدى إلى الاعتراف بها كشخصية قانونية يمكن مساءلتها وتخطئتها وتعويض المتضرر منه، ولا يقتصر فقط على منحه فقط حقوقا.

وبهذا فإن فكرة الشخصية الاعتبارية انتقلت وتوسعت لتطلق على الشركات، المنظمات، والتطبيقات الذكية، باعتبار أن مؤيدي هذا الاتجاه يبررون وجهة نظرهم بمنظور قانوني، بحيث أن هذه العملية هي عقد بين جهتين أو أكثر يحدثون أثرا قانونيا، ومنه فإن أي اتفاق يبرم بين طرفين أو أكثر ويتم الاتفاق عليه، ينتهي بإبرام عقد والذي تعقده شخصية قانونية، والذي يلزم الطرفين باحترام بنود هذا العقد.

ومن خلال هذه الاتفاقية يظهر الاعتراف بالشخصية القانونية للذكاء الاصطناعي وتطبيقاته باعتبار أنه يقر في المستقبل حلولا قانونية للمشاكل التي قد يتسبب فيها، ذلك أنها تكون مسؤولة على الأضرار التي قد تلحقها بالطرف الثاني ويترتب عليها تعويض المتضرر[2].

---

1 الجميلي أسعد عبد العزيز والمحمدي صدام فيصل كوكز، **تكوين عقد بالوسائط الالكترونية الذكية: دراسة مقارنة**، مجلة الحقوق، جامعة البحرين، المجلد 12، العدد02 2015، ص14.

2بن عثمان فريج، **الذكاء الاصطناعي مقاربة قانونية**، مجلة دفاتر السياسة والقانون، جامعة قاصدي مرباح بورقلة، المجلد 12، العدد 04، 2020، ص162.

إن صفة الاستقلالية التي تتميز بها أنظمة الذكاء الاصطناعي، والتي تعني قدرتها على اتخاذ قرارات ذاتية دون تدخل بشري مباشر في كل مرة، تفرض واقعًا قانونيًا جديدًا يستدعي تحميل هذه الأنظمة – أو بالأحرى الجهة المسؤولة عنها – نوعًا من المسؤولية القانونية أمام الأطراف الأخرى التي ترتبط معها بعلاقات تعاقدية. ويأتي ذلك من منطلق تحقيق العدالة والإنصاف، بحيث لا يُحمَّل طرف واحد وحده تبعات الخطأ أو الضرر الناتج عن تصرفات هذه الأنظمة، خصوصًا في ظل تزايد الاعتماد عليها بشكل كبير في مختلف جوانب الحياة اليومية.

فلم تعد هذه الأنظمة مجرد أدوات تقنية محايدة، بل أصبحت تشارك الإنسان بشكل فعّال في إدارة شؤونه، وتساهم من خلال قدراتها التحليلية والحسابية على تقديم حلول واقعية وفعّالة لمشاكله، بل أحيانًا تتفوق في أدائها على التدخل البشري من حيث السرعة والدقة.

هذا التداخل العميق والتأثير المباشر دفع الإنسان إلى التفكير الجاد في ضرورة وضع أطر تشريعية وقانونية واضحة، تضمن له حقوقه، وتحدد بدقة المسؤوليات الناشئة عن الأفعال والقرارات التي تتخذها هذه الأنظمة الذكية. ومن هنا برزت الحاجة إلى تطوير منظومات قانونية حديثة تستجيب لطبيعة هذا الكيان الجديد، وتتعامل معه بما يتناسب مع خصائصه التقنية والوظيفية، بما يحقق التوازن بين الاستفادة من مزاياه وحماية الأفراد من مخاطره المحتملة.

الفرع الثاني: الاتجاه المعارض لمنح الشخصية القانونية لأنظمة الذكاء الاصطناعي.

كما قد وجد الاتجاه المؤيد لمنح الشخصية القانونية لأنظمة الذكاء الاصطناعي، رأى أخر يرفض منح هذه الشخصية للذكاء الاصطناعي وعدم الاعتراف بها، ذلك أنهم يرون أن القوانين تطبق فقط على البشر.

يعترف الكثير من رافضي منح الشخصية القانونية لأنظمة الذكاء الاصطناعي أن هذه الأنظمة تحاكي سلوكات البشر صفة وتصرفا، إلا أنهم من وجهة نظر أخرى يجدون أنها لا تتميز بمميزات ينفرد بها الإنسان يستطيع من خلالها اكتساب هذه الشخصية القانونية، وبهذا

فإن الرفض يضل قائما على الأقل إلى أن يصبح لهذه الظاهرة ارهاصات خاصة، وأن التكنولوجيا في تقدم مستمر ومتسارع[1].

ولعل مثال الانسان الآلي أو الروبوت (صوفيا) كان مثالا وجد فيه الكثير من الرافضين لهذا المنح دليلا على وجهات نظرهم، أين كانوا يرون أن هذا الروبوت هو أقوى ما توصل إليه الإنسان لما يتمتع به من ذكاء خارق، إلا أن عدم اكتماله واحتياجه للمزيد من التطوير، جعلهم يعلنون عدم تأهيله لحمل أي حقوق أخلاقية لعدم كفايتها[2].

وغير بعيد عن هذا الرأي يحتج الكثير من المعارضين لمنح هذه التطبيقات الذكية شخصية قانونية بحجة أنها لا تتصرف بإرادتها وبصفة مطلقة وأن تدخل العنصر البشري فيها قد يفقدها هذه الخاصية، وأنه من غير العادل مساءلتها عن أفعال لغيرها، ففي الأخير يرى هؤلاء الرافضين أن الأنظمة الذكية ماهي إلا جماد لا تدرك ولا تميز بين ما هو صحيح وما هو عكس ذلك، ثم أن المسؤولية يتحملها وكاملة من قام ببرمجة هذه التطبيقات لتعمل بالشكل الذي نراه اليوم وفي حالة الخطأ هو من يجب مساءلته[3]، ويضيف من رفض منح الشخصية القانونية لتطبيقات الذكاء الاصطناعي أن منح هذه الشخصية ماهي في النهاية إلى هروب من أنشأها ويعمل على تطويرها من تحمل المسؤولية، هذه الأخيرة التي يتعذر اكتشافها لكثرة المنشغلين على تطوير الذكاء الاصطناعي[4].

إن أحد أبرز الإشكالات التي تعترض طريق منح تطبيقات الذكاء الاصطناعي صفة الشخصية القانونية، يتمثل في صعوبة تحديد المسؤول عن الخطأ عندما يكون الإجراء أو الفعل

1المشهدي علي عبد الجبار رحيم، **المسؤولية المدنية عن تقنيات الذكاء الاصطناعي المعقد: دراسة مقارنة**، رسالة ماجيستير، كلية القانون، جامعة الكوفة، 2020، ص65.

2 https://web.archive.org/web/20180623032828/https://www.avclub.com/saudi-rabiatakes-terrifying-step-to-the-future-by-gra-819888111visited2022/10/14

3الخطيب محمد عرفان، **الذكاء الاصطناعي والقانون: دراسة نقدية مقارنة في التشريعين المدني الفرنسي والقطري**، مجلة الدراسات القانونية، جامعة بيروت، المجلد 08، العدد 01، 2020، ص24.

4عبد الرزاق محمد وهيبة سيد أحمد، **المسؤولية المدنية عن أضرار الذكاء الاصطناعي: دراسة تحليلية**، مجلة جيل الأبحاث القانونية المعمقة، مركز جيل البحث العلمي، فرع لبنان، المجلد 05، العدد 43، 2020، ص 18.

ناتجًا عن تداخل معقّد بين تدخل العنصر البشري وأداء النظام الذكي، ففي العديد من الحالات، يكون القرار أو الفعل ثمرة تعاون وثيق بين الإنسان والآلة، مما يُعقّد مهمة تحديد الجهة التي ارتكبت الخطأ فعليًا، وهذا التداخل يُفضي إلى حالة من الضبابية القانونية، حيث لا يمكن الجزم ما إذا كان الخطأ ناتجًا عن إهمال بشري أو عن خلل أو قصور في أداء النظام الذكي.

ومن هذا المنطلق، يتشبث المعارضون لفكرة منح تطبيقات الذكاء الاصطناعي الشخصية القانونية برأيهم، بحجة أن هذه الأنظمة، رغم استقلاليتها النسبية، تبقى في النهاية غير قابلة للمساءلة القانونية بالمعنى التقليدي، ولا تملك وجودًا مادّيًا أو نية جنائية يمكن الاحتكام إليها. وبالتالي، فإن تحميلها المسؤولية في حال وقوع خطأ دون القدرة على تحديد مصدره بدقة، يُعد أمرًا غير منصف، وقد يؤدي إلى تهرب فعلي من المحاسبة، وهذا ما يعرقل مسار الاعتراف القانوني الكامل بهذه الأنظمة ككيانات مستقلة، ويؤكد الحاجة إلى حلول قانونية جديدة تضمن العدالة دون الإخلال بمبادئ المسؤولية والمساءلة.

الفرع الثالث: الرأي الراجح

قد نلمس بوضوح حالة الارتباك والجدل التي يُثيرها موضوع منح أو عدم منح الشخصية القانونية لتطبيقات الذكاء الاصطناعي، إذ أن كلا الرأيين – المؤيد والمعارض – يعتمدان على مبررات منطقية ومقنعة يصعب تجاهلها، فالمؤيدون يرون أن منح هذه الأنظمة صفة قانونية يفتح المجال لتنظيم علاقتها بالمجتمع بشكل أكثر وضوحًا، ويُمكّن من تحميلها مسؤولية مستقلة، خاصة مع تطورها الكبير وامتلاكها لخصائص شبه ذاتية في اتخاذ القرار، أما الرافضون، فيرتكزون على أن هذه الأنظمة تبقى، في نهاية المطاف، أدوات من صنع الإنسان وتحت سيطرته، ولا يجوز تحميلها مسؤولية قانونية كما لو كانت كيانًا بشريًا أو معنويًا له إرادة مستقلة.

وبين هذين الموقفين المتباينين، تبرز رؤية ثالثة أكثر توازنًا وواقعية، تسعى إلى الجمع بين محاسبة المسؤول الحقيقي عن الضرر وضمان عدم الإفلات من العقاب، هذا الرأي الوسيط يُقدم حلاً وسطًا وعادلاً، من خلال الدعوة إلى وضع إطار قانوني خاص بهذه الأنظمة،

لا يمنحها الشخصية القانونية الكاملة كما يُمنح للإنسان أو الكيانات الاعتبارية، ولا يُنكر في ذات الوقت تأثيرها وفاعليتها في إحداث النتائج، ويرى أصحاب هذا الاتجاه بضرورة منح أنظمة الذكاء الاصطناعي "الشخصية الافتراضية" كحل بديل لفكرة المسؤولية عن أخطاء الذكاء الاصطناعي، ...الآلة الإنسان... سوف تنعكس إيجابا على نظام المساءلة وحق التقاضي"[1].

ومن خلال ما سبق طرحه من فروع ونقاشات، يتضح لنا حجم التباين والاختلاف في الآراء بين الفقهاء القانونيين والخبراء التقنيين بشأن مسألة منح الذكاء الاصطناعي شخصية قانونية، فقد أظهرنا أن هناك من يرى استحالة ذلك من منطلقات تقليدية، تستند إلى الأسس المعهودة للشخصية القانونية القائمة على توافر الإرادة والتمييز، وهما عنصران لا يتوفران – بحسب هذا الاتجاه – في الذكاء الاصطناعي مهما بلغت درجة تطوره، مما يحول دون منحه هذه الصفة.

في المقابل، رأينا كذلك اتجاهًا آخر يدعو إلى إعادة النظر في الأطر القانونية التقليدية، وإلى ضرورة تطوير مفاهيم جديدة تستوعب التطورات التكنولوجية المتسارعة، ويرى في منح الذكاء الاصطناعي شكلاً من أشكال الشخصية القانونية – ولو كانت استثنائية أو وظيفية– وسيلة لضمان المساءلة القانونية والتنظيم الفعّال للتعاملات التي يدخل فيها هذا الكيان الذكي[2].

إلا أن الخلاف يبقى قائما بينها، خاصة مع التطور المتسارع والآني لهذه البرامج الذكية، بصفة يجعل الانفراد برأي واحد يفصل هذا الخلاف أمرا صعبا، وهذا ما استدعى الخروج بآراء مرجحة تحاول الجمع بين الاتجاهين والتوفيق بينهما، في إطار الوصول إلى حل يضمن الموازنة بينهما وحل مشكلة المسؤولية التي يستلزم على إحدى الأطراف تحملها.

1الحارثي عبد الرحمان أحمد والدروبي علي محمد محمد، **جدلية الشخصية القانونية للذكاء الاصطناعي**، مجلة الحقوق والعلوم السياسية، جامعة خنشلة، المجلد 12، العدد 01، 2025، ص9.

[2]صدام فيصل وكوكز المحمدي وسرور علي حسين الشجيري، نحو اتجاه حديث في الاعتراف بالشخصية القانونية لتطبيقات الذكاء الاصطناعي: دراسة قانونية مقارنة، المجلة النقدية للقانون والعلوم السياسية، جامعة تيزي وزو، المجلد 18، العدد 01، 2023، ص 65.

المبحث الثاني: الطبيعة القانونية لأنظمة الذكاء الاصطناعي

تُعد مسألة التكييف القانوني للذكاء الاصطناعي من أكثر القضايا تعقيدًا في الفقه القانوني الحديث، نظرًا لطبيعته الفريدة من حيث تركيبه التقني ووظائفه المتطورة وقدرته على اتخاذ قرارات مستقلة. ومع تزايد استخدامه في مختلف القطاعات، يدفعنا إلى تتبع مدى إمكانية إخضاعه للأطر القانونية التقليدية أو الحاجة إلى بناء مفاهيم جديدة تناسب خصوصياته، تتركز الإشكاليات حول اعتبار الذكاء الاصطناعي "شيئًا" قانونيًا، وهو أمر أساسي لتحديد حقوقه والتزاماته، ومسألة اعتباره "منتجًا" وتأثير ذلك على المسؤولية القانونية عند وقوع ضرر، كما يثار جدل حول إمكانية منحه شخصية قانونية كاملة أو محدودة، بين رفض يستند إلى مفاهيم الإرادة والوعي، ودعوات براغماتية لتنظيمه قانونيًا.

ومنه فإن هذا المبحث يهدف إلى استعراض هذه التوجهات القانونية والفكرية المتعلقة بطبيعة الذكاء الاصطناعي من حيث الشيئية، الشخصية القانونية، والاعتبار كمنتج.

المطلب الأول: الذكاء الاصطناعي بين مفهوم الشيء والمنتج

يثير التطور السريع في تقنيات الذكاء الاصطناعي تحديات كبيرة للنظم القانونية التقليدية، خاصة في تحديد طبيعته القانونية وتصنيفه في الفقه المدني، فمسألة ما إذا كان يُعتبر شيئًا قانونيًا مهمة لأنها تؤثر على الأحكام المتعلقة بالملكية والمسؤولية والتصرفات القانونية، كما يبرز تساؤل حول إمكانية اعتباره "منتجًا" وفقًا لتشريعات حماية المستهلك، مما يؤثر على مسؤولية المصنع أو المطور أو المورد، ويتطلب ذلك فهمًا عميقًا لطبيعة الذكاء الاصطناعي ومستوى استقلاليته في اتخاذ القرارات، مما يفرض إعادة النظر في المفاهيم القانونية التقليدية لمواكبة هذا الكيان الجديد.

الفرع الأول: أنظمة الذكاء الاصطناعي ومفهوم الشيء

يعرف الشيء على أنه" كل مادي يدرك كل كائن له ذاتية في الوجود، سواء بالحواس أم معنوي كحقوق الملكية الفكرية" كما تم تعريفه على أنه" كل ماله كيان مستقل عن كيان الإنسان سواء كان هذا الكيان ماديا يدرك بالحواس كالأرض والنبات والجماد والحيوان، أو معنويا يدرك بالتصور كأفكار المؤلفين واختراعات المبدعين"[1].

ومن خلال هذين التعريفين، يظهر مدى شمولية واتساع مفهوم الشيء لغة، حيث يندرج تحت كل كيان غير بشري، سواء كان محسوسا، أو معنويا، أو ما كان له تحقق خارج الذهن أو داخله، قائما بالفعل أو ممكنا في التصور، فهو أكبر من حصره ضمن الأدوات المادية فحسب، ذلك أن اللفظ يطلق على كل ما هو غير إنساني بحت.

أما المقصود بالشيء قانونا هو كل ما يصلح بالتعامل فيه بطبيعته أو بحكم القانون وأن يصلح أن يكون محل للحق المالي يمكن الاستئثار بحيازته سواء كان هذا الشيء ماديا أو غير مادي[2] وفي المقابل نظم المشرع الجزائري الأموال والأشياء في المادة 140 من القانون المدني[3].

وبذلك تشمل الأشياء:

1- الآلات الميكانيكية التي تحتوي على محرك أو قوة دافعة كالبخار، أيا كان الغرض الذي تستعمل فيه تلك الآلة أو المواد المصنوعة منها.

1منصور محمد حسين، **نظرية الحق**، منشأة المعارف، الإسكندرية، مصر، 1998، ص 17.

2المادة 81 من القانون المدني المصري.

3الامر رقم 75-58 المؤرخ في 26 سبتمبر 1975 المتضمن القانون المدني، الجريدة الرسمية، عدد 78 الصادرة في 30 سبتمبر 1975، المعدل والمتمم بالقانون رقم 07-05 المؤرخ في 13 ماي 2007 الجريدة الرسمية، عدد31.

2- الأشياء التي تتطلب حراستها عناية خاصة، إذا كانت طبيعته تقتضي هذه العناية، كالأشياء الخطرة بطبيعتها، أو كانت الظروف والملابسات التي صاحبت الحادث قد اقتضت عناية خاصة[1].

- وهناك نوعان من الأشياء التي لا يجوز من خلال القواعد القانونية أن تكون محلا للحقوق المالية:

1- الأشياء الخارجة عن التعامل بطبيعتها (الأشياء المشتركة):

وهي الأشياء التي يستطيع الجميع الانتفاع بها، ولا تكون حكرا على جهة دون الأخرى كون جوهر الحق هو الاستئثار المانع، مثل الهواء الذي لا يصلح أن يكون محلا للحقوق المالية[2].

2- الأشياء الخارجة عن التعامل بحكم القانون:

" هي الأشياء التي يجيز القانون أن تكون محلا للحقوق المالية رغم أنها أشياء وبالرغم من إمكانية الاستئثار بها والاستفادة من منافعها إلا أن المشرع لحماية المصلحة العامة وحماية المجتمع منع التعامل فيها"[3].

وهذا المنع جاء للأسباب التالية[4]:

- كونها ملك للدولة.
- كونها قد تنتهي بمعاقبة من يحوزها كالمخدرات والعملات المزيفة.

1لقاط سميرة، لقاط كريمة، **المسؤولية المدنية عن أضرار أنظمة الذكاء الاصطناعي في التشريع الجزائري**، مذكرة ماستر أكاديمي، تخصص قانون الإعلام آلي والأنترنت، كلية الحقوق والعلوم السياسية، 2023، ص 19.

2أبو السعود رمضان، **شرح مقدمة القانون المدني: النظرية العامة للحق**، ط1، دار المطبوعات الجامعية، الاسكندرية، مصر، 1999، ص331.

3نانو فارس، **المسؤولية القانونية عن استخدام الذكاء الاصطناعي**، مذكرة ماستر أكاديمي تخصص قانون جنائي، كلية الحقوق والعلوم السياسية، جامعة محمد بوضياف، المسيلة، الجزائر، 2024، ص15.

4منصور محمد حسين، مرجع سابق، ص203.

انطلاقا مما تقدم يجدر بنا طرح السؤال الذي يأخذنا بالفهم عن مدى اعتبار الذكاء الاصطناعي من الأشياء، ولعل الفقه وفي ذات الموضوع انقسم إلى:

1- التطبيقات المادية لتقنيات الذكاء الاصطناعي: إن السيارات ذاتية القيادة والروبوتات، وكذا الطائرات بدون طيار "كدرون" مثلا تعتبر أشياء مادية ضمن هذا الاتجاه، ذلك أننا قادرين على إدراكها بالحس وهي في الأخير من الآلات الميكانيكية[1].

وهذه الأجسام الميكانيكية مزودة ببرامج معلوماتية، مكرسة للقيام بمهام ينجزها الإنسان بشكل أكثر إرضاء في الوقت الحاضر كونها تتطلب عمليات عقلية عالية المستوى مثل التعلم المنطقي تنظيم الذاكرة والتفكير الناقد ومن ثم تفترض تلك العمليات قدرات معرفية تسمح له بتحقيق أهداف استقلالية[2].

2- التطبيقات غير المادية لأنظمة الذكاء الاصطناعي: تشير التطبيقات غير المادية لأنظمة الذكاء الاصطناعي في هذا الاتجاه إلى تلك التطبيقات المعنوية التي يعتبرونها أشياء كالبرامج والخوارزميات وهي بمثابة حقوق مالية ذهنية، إلا أنه ومن جانب آخر يرى الفقه أن هذه التطبيقات لا تدخل ضمن الأشياء، باعتبار أنها قد تكون إبداعا بشريا أو حقا فكريا لا يمكن اعتباره شيء، ثم أن هذه التطبيقات قادرة على التعلم مما يجعلها بعيدا عن كونها أشياء غير حية، ذلك أنها قادرة حتى على اتخاذ القرارات لوحدها[3].

"وهنا نشير إلى أن مفهوم تقنيات الذكاء الاصطناعي الذي جعل البعض يشبهه بالحيوان، كون كلاهما له القدرة على الحركة المستقلة عن حارسه، وهو ما يؤدي إلى إلحاق

1النص المدني الجزائري أعم من النص المصري، ويعتبر من الأشياء التي يشملها النص الجزائري المواد المتفجرة، الأسلحة، السموم، الأسلاك الكهربائية، المواد الكيمائية والأدوات الطبية والزجاج والسوائل الغازات

2 وثيقة الكترونية بعنوان: **التوصية الخاصة بأخلاقيات الذكاء الاصطناعي**، مؤلف جماعي نشر في الموقع الالكتروني لليونسكو، تحت رقم 24911، مكونة من دباجة و26 صفحة، تاريخ الاطلاع: 02-03-2025، الرابط: https://unesdoc.unesco.org/ark:/48223/pf0000380455_ara 22:44 2025-06-04

3لقاط سميرة، لقاط كريمة، مرجع سابق، ص 22.

الضرر بالغير وغالبية الفقه هاجم هذا التشبيه في أن الحيوان له صفة للحياة وتقنيات الذكاء ليست حي[1]" غير أن أغلب الفقه لم يؤيد هذه الفكرة وعارضها بشدة للفوارق الظاهرة عند المقارنة بين الحيوان والتطبيقات الذكية، باعتبار أن هذه الأخيرة كيان غير حي بالرغم من عدم جمودها على عكس الحيـوان ثم أن هناك تدخل بشري لهذه التطبيقات على عكس الحيوان الذي يتمتع بالاستقلالية في تحركاته[2].

ومن خلال ما طُرح في هذا الفرع، يتضح أن الذكاء الاصطناعي، سواء في صوره المادية كالأجهزة والروبوتات، أو في تطبيقاته غير المادية كالأنظمة البرمجية والخوارزميات، يثير إشكالاً جوهريًا حول ماهيته وتكييفه القانوني، وهل يمكن اعتباره "شيئًا" بالمفهوم التقليدي أم لا.

كما أن المقارنات التي سعى البعض لإقامتها بين الذكاء الاصطناعي وبعض الكائنات الحية – كالدواب أو الحيوانات المدربة – تكشف عن محاولات لتقريب الفهم القانوني لهذا الكيان من خلال استدعاء نماذج سابقة عرفها الفقه، لكنها لا تخلو من إشكالات عند إسقاطها على كيان لا يحمل حياة طبيعية أو إرادة حيوية، بل يُدار بمنطق الخوارزميات وبيانات البرمجة، ومن هنا تظهر الحاجة إلى تأطير مفهوميٍّ جديد، يتجاوز التصنيفات التقليدية، ويأخذ بعين الاعتبار الخصائص الفريدة التي يتميز بها الذكاء الاصطناعي في بنيته ووظيفته وتفاعله مع الواقع.

الفرع الثاني: أنظمة الذكاء الاصطناعي ومفهوم المنتج.

يعرَّف المنتج بأنه "ذلك الشيء الذي يتولد عن عملية الإنتاج سواء كان صناعيا أو زراعيا أو تحويليا أو فنيا" كما يعرف أيضا بأنه "أي شيء تقدمه الشركة لإرضاء الزبائن، سواء أكان

1نانو فارس، مرجع سابق، ص17.

2شبلي فضيل، بوسعيد محمد، **المسؤولية المدنية عن تطبيقات الذكاء الصناعي في القانون الجزائري**، مذكرة ماستر حقوق، تخصص قانون خاص، كلية الحقوق، جامعة بلحاج بوشعيب، عين تموشنت، الجزائر، 2024، ص21.

هذا الشيء محسوسا، أو غير محسوس، وقد يكون هذا الشيء على شكل منفرد، أو مجموعة من المنتجات، أو مزيج بين المنتج وخدمة أو مجموعة من المنتجات والخدمات المترابطة"[1].

كما أننا لا نجد تعريف مصطلح منتوج ضمن القانون المدني الجزائري في المادة 140، حيث اكتفى فقط وفي الفقرة الثانية من نفس المادة بذكر الأشياء التي تعتبر منتوجا أين قال "يعتبر منتوجا كل مال منقول ولو كان متصلا بعقار لاسيما المنتوج الزراعي والمنتوج الصناعي وتربية الحيوانات والصناعة الغذائية والصيد البري والبحري والطاقة الكهربائية"[2].

وبالرجوع إلى ما أصطلح عليه بخصوص المنتج، نجد اختلاف في الرأي بشأنه في الفقه القانوني الذي كرسه اختلاف توجهاتهم، ولعلنا ولتوضيح ذلك نبين رأيين مختلفين كما يلي:

الرأي الأول: أن ما يصطلح عليه منتوجا، ما هو إلا وليد نشاط صناعي، أو بمعنى آخر ما لم يتدخل فيه العنصر البشري، لا يعتبر منتجا.

الرأي الثاني: يذهب أنصار هذا الاتجاه إلى أبعد من ذلك، حيث أنهم يجدون – إضافة إلى المنتجات الصناعية التي يعتبرونها منتجا – المنتجات الطبيعية أيضا، بحجة التقدم التكنولوجي الذي أسس إلى ظهور ما يسمى بالصناعة التحويلية خاصة في مجال الفلاحة والتي أصبحت تتدخل في المنتوجات الطبيعية كزيادة حجم الثمار وصناعة الأعلاف[3].

قبل الخوض في البحث عن إمكانية اعتبار الذكاء الاصطناعي وتطبيقاته منتجا أم لا، لابد أن نعرج وقصد الإثراء إلى القانون الفرنسي والمصري وما جاء فيهما بخصوص المنتج.

1فيلالي علي، **الالتزامات: العمل المستحق للتعويض**، ط2، موفم للنشر والتوزيع، الجزائر، 2007، ص ص 171 172.

2الامر رقم 75–58 المؤرخ في 26 سبتمبر 1975 المتضمن القانون المدني، الجريدة الرسمية، عدد 78 الصادرة في 30 سبتمبر 1975، المعدل والمتمم بالقانون رقم 07–05 المؤرخ في 13 ماي 2007 الجريدة الرسمية، عدد31..

3 بودالي محمد، **مسؤولية المنتج عن منتجاته المعيبة: دراسة مقارنة**، ط1، دار الفجر للنشر والتوزيع، القاهرة، مصر، 2005، ص ص20 21.

1- القانون الفرنسي: نجد تشابها كبيرا في التعريف الذي قدمه القانون الجزائري والقانون الفرنسي للمنتج، حيث عرفه هذا الأخير "يعد منتج كل مال منقول، حتى إن كان مدمجا في عقار، بما في ذلك المنتجات الزراعية، والثروة الحيوانية، الصيد والصيد البحري، كما تعتبر الكهرباء منتج"[1] والجدير بالذكر أن المشرِّع الفرنسي لم يستعمل مصطلح المنتج هو الآخر إلى غاية 1998 بعد صدور القانون 389-98 في المادة 2-1245.

2- القانون المصري: هو الآخر لم ينص على المنتج كتعريف، فقط كإشارة له في المادة 67-2 التي تعنى بحماية المستهلك أن المنتج "السلع والخدمات المقدمة من أشخاص القانون العام أو الخاص وتشمل السلع المستعملة التي يتم التعاقد عليها من خلال مورد"[2].

ننتهي بالفهم ومن خلال ما سبق، أنه لا يوجد أي تنظيم تشريعي من خلاله يمكن اصباغ طبيعة المنتج، أنظمة الذكاء الاصطناعي من الناحية القانونية، الأمر الذي يجبرنا للانتقال إلى ما طرحه الفقه في هذه المسألة، حيث ذهب كما أشار محمود سلامة الشريف أن الفقه يرى أن كل ما نستطيع استعماله لأكثر من مرة يعتبر منتجات غير قابلة للاستهلاك، حتى وإن كانت على سبيل المثال روبوتات أو طائرة بدون طيار، وهو بذلك يعتبر تطبيقات الذكاء الصناعي منتجات[3].

كما نجد رأيا آخر مفاده أن التشريع قد استعمل مصطلحا منقولا دون تحديد لطبيعتها مادية أو معنوية كانت، وقد ينطبق هذا حتى على تطبيقات الذكاء الصناعي وبهذا نستطيع أن نعتبر هذه التطبيقات منتجا[4]. وهناك من يرى أن تطبيقات الذكاء الاصطناعي لا تشكل إشكالا

---

1 Art 1245 **,du code civil français modifie par Ordonnance**, n° 2016-131, du 10/02/2016

2القانون المصري رقم 2018-181المتعلق بحماية المستهلك، الصادر بتاريخ 3 محرم 1440 الموافق لـ 13سبتمبر 2018، ج.ر عدد 37(تابع).

3 الشريف محمود سالمة، **المسؤولية الجنائية: دراسة تأصيلية مقارنة**، المجلة العربية لعلوم الأدلة الجنائية، المجلد 11، العدد01، ص368.

4عبد اللطيف محمد، **المسؤولية عن الذكاء الاصطناعي بين القانون الخاص والقانون العام**، مجلة البحوث القانونية والاقتصادية، عدد خاص بالمؤتمر الدولي السنوي العشرون بعنوان الجوانب القانونية والاقتصادية للذكاء الاصطناعي

إذا أردنا أن نعتبرها منتجا، باعتبار أنها قد تكون منتجا فكريا أو إبداعيا للإنسان، إلا أن العودة إلى تعريف المنتج من وجهة نظر قانونية، تدفعنا إلى الحذر عند تعاملنا مع تعريف تطبيقات الذكاء الاصطناعي كمنتج[1].

إن خاصية الاستقلالية التي يتميز بها الذكاء الاصطناعي، ولا سيما في قدرته على اتخاذ قرارات ذاتية دون الحاجة إلى تدخل بشري مباشر، تُشكّل نقطة تحول جوهرية في طبيعة العلاقة بين الإنسان وهذه الأنظمة الذكية. فبفضل هذه الاستقلالية، لم يعد الذكاء الاصطناعي يُصنّف ضمن المنتجات التقليدية التي تُنسب بالكامل إلى صانعها البشري، كما هو الحال مع الأدوات أو الأجهزة التي لا تتحرك إلا بأمر مباشر من الإنسان. بل إن هذه الأنظمة تجاوزت مفهوم "الشيء" أو "المنتج" بالمفهوم الكلاسيكي، وأصبحت لديها قدرات تحليلية وتنبؤية واستجابة متقدمة.

وبناءً على ذلك، فإن إدراج الذكاء الاصطناعي تحت مظلة "منتجات بشرية" قد لا يكون دقيقًا أو منصفًا، خاصة عندما يتعلق الأمر بتطبيقات تعتمد على تقنيات متقدمة ومعقدة تُتيح لها التعلم الذاتي والتصرف في مواقف غير مبرمجة مسبقًا. وفي هذا السياق، يُصبح من الصعب معاملتها بالمعايير القانونية أو الفلسفية نفسها التي تُطبَّق على المنتجات الجامدة أو التقليدية. وبالتالي، فإن الاعتراف بخصوصية الذكاء الاصطناعي لا يعني بالضرورة منحه شخصية قانونية كاملة، لكنه يفرض علينا إعادة النظر في تصنيفاته القانونية، والتمييز بينه وبين باقي الابتكارات التي لا تتسم بالاستقلالية أو القدرة على اتخاذ قرارات منفردة.

وتكنولوجيا المعلومات، أيام 23/ 24ماي 2021، كلية الحقوق، جامعة المنصورة، مصر، المجلد 01، العدد11 ،2021، ص19.

1شبلي فضيل وبوسعيد محمد، مرجع سابق، ص24.

المطلب الثاني: نظرية شخصنة الذكاء الاصطناعي

بعد أن تبيّن لنا من خلال المطلب السابق حجم التعقيد في تحديد الطبيعة القانونية للذكاء الاصطناعي، وما أفرزته من تباين في الآراء حول اعتباره "شيئًا" أو "منتجًا"، واتضاح أن هذه التكييفات وإن كانت تساهم في ضبط بعض الجوانب القانونية للتعامل مع الذكاء الاصطناعي، إلا أنها تظل قاصرة عن الإحاطة الكاملة بحقيقة هذا الكيان المتطوّر، الذي لا يقتصر دوره على مجرد كونه أداة مادية أو منتجًا صناعيًا، بل بات يتمتع بقدرة على أداء أعمال ذات طابع ذكي، واتخاذ قرارات مستقلة في بعض السياقات.

ومن هنا، تطرح إشكالية أعمق أين يمكن أن نذهب من خلالها إلى أبعد من ذلك، ونُعيد النظر في الأسس التقليدية للشخصية القانونية، لنتساءل عمّا إذا كان من الممكن اعتبار الذكاء الاصطناعي شخصًا، سواء بالمعنى الطبيعي أو على الأقل من خلال منحه شخصية اعتبارية خاصة تُمكن من مساءلته وتنظيم آثاره القانونية.

هذا التساؤل يفتح بابًا واسعًا للنقاش الفقهي والقانوني حول مدى ملاءمة المعايير التقليدية للشخصية مع الكيانات غير البشرية، وحول الجدوى من منح الذكاء الاصطناعي نوعًا من الشخصية القانونية، سواء كاملة أو محدودة، لأغراض تنظيمية أو مسؤولية قانونية، في ظل تزايد حضوره في الأنشطة التي كانت حكرًا على الإنسان.

الفرع الأول: الذكاء الاصطناعي كشخص طبيعي

إن اعتبار الذكاء الصناعي شخصا طبيعيا أمر غير وارد باعتبار أن الشخص الطبيعي كما تشير الفقرة الأولى من نص المادة 25 من القانون المدني الجزائري "تبدأ شخصية الإنسان بتمام ولادته حيا وتنتهي بموته"، وبذلك فان للشخص الطبيعي بداية ونهاية وذلك بداية من خروج المولود حيا لاكتسابه شخصية قانونية إلى أن يبلغ سن 19 وهو السن الذي يصبح فيه كامل الأهلية، وينتهي كل هذا عند وفاته، وبالرجوع إلى تعريف الذكاء الاصطناعي الذي هو

عبارة عن "نظام معلوماتي يتمتع بقدرات فكرية مماثلة لتلك التي توجد لدى الإنسان، أو هو تطبيق حاسوبي أو آلة تؤدي العمليات التي يقوم بها الذكاء البشري"[1].

أي أنه لا يشبه الشخص الطبيعي، يولد ويتوفى أضف إلى ذلك أنها لا تحمل الذكاء الموجود عند بني البشر حتى لو قامت بعمليات ووصلت إلى نتائج[2]، ثم أن "نتائج الذكاء الاصطناعي وإن كانت تشبه نتائج الذكاء البشري إلا أن الوسيلة مختلفة، فالإنسان يحقق نتائج من خلال تفاعل قدراته العقلية والعصبية والإدراكية والشعورية معا، أما الذكاء الاصطناعي فيقوم بذلك باستخدام الخوارزميات وآليات حساسة لا تشبه أبدا منطق البشر لا في التفكير ولا في الإدراك ولا في الشعور"[3] ومن هذا المنطلق لا يمكن اعتبار الذكاء الاصطناعي شخصا طبيعيا ذلك أنها تابعة دائما للإنسان ولا تتمتع بالاستقلالية التي يتمتع بها هذا الأخير ، ويوجد من يرى منحها شخصية طبيعية ظلما للإنسان وتعدي على حقوقه[4].

إن استبعاد الذكاء الاصطناعي عن دائرة الأشخاص الطبيعيين، استنادًا إلى مبررات منطقية وقانونية تتمثل في افتقاده للركائز الأساسية التي تُكوّن الشخصية الطبيعية، كالإرادة الذاتية الواعية، والمشاعر، والأهلية القانونية المكتملة، يُفضي بنا إلى التفكير الجاد في بديل قانوني يمكن من خلاله تنظيم العلاقة بين هذه الأنظمة الذكية وبقية مكونات المجتمع القانوني. ومن هنا تبرز فرضية منح الذكاء الاصطناعي صفة "الشخصية الاعتبارية"، باعتبارها إطارًا قانونيًا مرنًا وفعّالًا يسمح بالتعامل مع الكيانات غير الطبيعية، والتي تُمارس أدوارًا مؤثرة في الواقع العملي، مثل الشركات والمؤسسات.

1بدري جمال، **الذكاء الاصطناعي بحث عن مقاربة قانونية**، المجلة الجزائرية للعلوم القانونية والسياسية، جامعة بن يوسف بن خدة، المجلد59، العدد04، 2022، ص ص178 179.

2هاري سوردين، **الذكاء الاصطناعي والقانون: لمحة عامة**، مجلة معهد دبي القضائي، العدد11، 2020، ص 172.

3بدري جمال، مرجع سابق، ص179.

4عبد الرزاق نور الدين خالد، **المسؤولية المدنية الناشئة عن استخدام الذكاء الاصطناعي**، مجلة العلوم القانونية والاقتصادية، جامعة عين شمس، المجلد66، العدد03، 2023، ص10.

الفرع الثاني: الذكاء الاصطناعي كشخصية اعتبارية

يعرَّف الشخص الاعتباري على أنه " مجموعة من الأشخاص او الأموال ترمي إلى تحقيق غرض معين ويمنح الشخصية القانونية بالقدر اللازم لتحقيق هذا الغرض"[1] إلا أن عدم استقرار تعريف الذكاء الاصطناعي لعدم اكتسابه لا صفة الشخص ولا الشيء أدى إلى ظهور مجهودات كاللجنة الاقتصادية والاجتماعية الأوروبية التي مكنته من حمل الشخصية القانونية، ضف على ذلك قرار البرلمان الأوروبي بشأن الروبوتات التي مكنوها من حمل صفة الشخصية الاعتبارية خاصة المتطورة منهم[2].

كما أكدت المحكمة الفرنسية بأن " الشخصية المدنية ليست من صنع القانون، إنما تنتمي من حيث المبدأ إلى أي مجموعة تتمتع بإمكانية تعبيرها الجماعي، للدفاع عن المصالح المشروعة وبالتالي تستحق الاعتراف بها قانونيا وحمايتها"[3]، وبعد ذلك يصبح للشخص المعنوي حقوق والتزامات جراء الشخصية القانونية التي اكتسبها، إلا أن عدم قدرته على التميز كالإنسان جعلت من المشرع يواكب له مرافقا يحمل الشخصية الطبيعية ويتحمل مسؤولية أفعاله[4]، فمنح شخصية قانونية للذكاء الاصطناعي يمثل معضلة بالنسبة للقانون، لأنه وبالرغم من تطور التكنولوجيا التي أعطت القدرة للذكاء الاصطناعي لتسهيل حياة الإنسان ومساعدته، إلا أنها قد تقع في أخطاء جسيمة تجعل من المشرع يعيد التفكير أو يتردد في منح الذكاء الصناعي شخصية قانونية يصعب التعامل معه، وهذا ما ينافي التعاملات القانونية[5].

تتباين آراء الفقهاء والخبراء القانونيين حول منح الذكاء الاصطناعي شخصية قانونية، مما يعكس تعقيد وحداثة الموضوع. يرى بعضهم ضرورة وضع إطار قانوني يحدد المسؤوليات بدقة،

1توفيق حسن فرج، **المدخل للعلوم القانونية**، الدار الجامعية، بيروت، لبنان، 1988، ص 744.

2بلهوط براهيم، **التأطير القانوني للذكاء الاصطناعي**، مجلة الدراسات والبحوث القانونية، جامعة البويرة، المجلد09، العدد02، 2024، ص14.

3 Cass.Fr.Civ.(2éme ch.),28 janvier 1954,comité d'établissement saint chamond.

4 عبد الرزاق نور الدين خالد، مرجع سابق، ص25.

5بلهوط إبراهيم، مرجع سابق، ص 15.

خاصة في حالات تصرف الذكاء الاصطناعي بشكل مستقل وغير متوقع، لمنع تحميل المبرمجين أو المستخدمين تبعات أفعاله.

في المقابل، يخشى المعارضون من أن منح الذكاء الاصطناعي شخصية قانونية قد يؤدي إلى مشاكل قانونية صعبة التطبيق، مثل عدم القدرة على مساءلته بشكل عملي بسبب افتقاره للوعي والنية، مما قد يعيق تطويره ويحد من استخدامه.

وبين هذين الرأيين، يظهر أن المسألة تتعلق بتحقيق توازن دقيق بين تشجيع الابتكار وضمان العدالة القانونية، حيث يكمن الحل في إيجاد نظام قانوني مرن ومتوازن يحترم خصوصية الذكاء الاصطناعي ويوازن بين الحقوق والواجبات دون إفراط أو تفريط، مما يدعم التطور التكنولوجي وخدمة المجتمع بفعالية.

خلاصة الفصل

وفي نهاية المطاف، ومن خلال ما تم عرضه من تحديد لمفهوم الذكاء الاصطناعي، وتفصيل أنواعه، واستعراض مجالات تطبيقه، يتبيّن لنا أن الذكاء الاصطناعي لم يعد يُنظر إليه بوصفه ظاهرة تقنية معزولة أو أداة تكنولوجية محضة، بل بات يُمثّل قوة فكرية واجتماعية عميقة التأثير، تُسهم في إعادة صياغة العديد من المفاهيم الأساسية التي ظلت مستقرة في الوعي البشري لقرون طويلة. إنه يتجاوز حدود تسهيل الحياة اليومية أو تطوير أدوات العمل، ليصل إلى إعادة تشكيل العلاقة المعقدة بين الإنسان وما يُنتجه، وبين الفاعل البشري والآلة الذكية التي بدأت، في كثير من الأحيان، تتصرف بقدر من الاستقلالية وتتخذ قرارات تتسم بالحسم والفعالية.

هذا التحوّل العميق يضعنا أمام واقع جديد يستوجب طرح تساؤلات جوهرية لا تقل أهمية عن التطورات التقنية ذاتها، تتصل بمفاهيم الهوية والمسؤولية والمساءلة، وبالحدود التي ينبغي أن تُرسم بدقة بين قدرات الإنسان وأدوار الآلة. وتزداد هذه التساؤلات إلحاحًا في ظل تزايد استقلالية الأنظمة الذكية وتعقيد وظائفها، مما يستدعي التفكير الجاد في تأسيس أطر قانونية وأخلاقية وتنظيمية قادرة على مواكبة هذا التطور المتسارع، دون المساس بالمبادئ الجوهرية التي تقوم عليها العدالة، وحماية الكرامة الإنسانية، وصون الحقوق الفردية والجماعية.

ومن هنا، فإن التحدي الأكبر لا يكمن فقط في تطوير التكنولوجيا، بل في كيفية إدماجها بشكل مسؤول وإنساني داخل نسيج المجتمع، بما يضمن تحقيق التوازن بين الإمكانات غير المسبوقة التي تقدمها أنظمة الذكاء الاصطناعي، والحفاظ على قيمنا الإنسانية التي تُشكّل جوهر وجودنا القانوني والأخلاقي.

الفصل الثاني

أساس المسؤولية المدنية عن الأضرار الناجمة عن الذكاء الاصطناعي

الفصل الثاني:

أساس المسؤولية المدنية عن الأضرار الناجمة عن الذكاء الاصطناعي

يشهد الذكاء الاصطناعي تطورًا سريعًا يتيح له اتخاذ قرارات مستقلة، مما يطرح تحديات قانونية في تحديد المسؤولية المدنية عن الأضرار الناتجة عنه بسبب غياب الشخصية القانونية وتعقيد خوارزمياته. القواعد التقليدية أصبحت غير كافية، مما استدعى تطوير مفاهيم جديدة.

المبحث الأول: قيام المسؤولية المدنية عن أضرار الذكاء الاصطناعي

أدى توسع استخدام الذكاء الاصطناعي إلى تحديات قانونية جديدة في المسؤولية المدنية، حيث لم تعد القواعد التقليدية كافية لمعالجة الأضرار الناتجة عن أنظمة ذاتية القرار. لذا، أصبح من الضروري إعادة النظر في أنواع المسؤولية، سواء العقدية أو التقصيرية أو الموضوعية، بالإضافة إلى تبني مفهوم حراسة الآلة وتحميل المشغل المسؤولية عن أفعال الأنظمة الذكية.

وعليه، يهدف هذا المبحث إلى دراسة مدى ملاءمة هذه الأنواع القانونية لتطبيقها على الذكاء الاصطناعي وضمان حماية المتضررين في ظل التطور التكنولوجي.

المطلب الأول: أنواع المسؤولية المدنية

تفترض جميع المعاملات التي تنشأ بين الأفراد وجود مسؤولية مدنية تضمن حماية الحقوق وردّ الضرر عند وقوعه. وتُفعَّل هذه المسؤولية عندما يتسبب أحد الأطراف في إلحاق ضرر بالآخر نتيجة خطأ أو إخلال بالتزام، فتكون وسيلة قانونية لتعويض المتضرر وضمان استقرار المعاملات.

وفي هذا المطلب، وبهدف التعمق في مفهوم المسؤولية المدنية، سنتناول أنواعها الرئيسية كما تبرز في سياق التعامل مع الذكاء الاصطناعي، بدءاً بالمسؤولية العقدية التي تنشأ عند

الإخلال ببنود اتفاق مُبرم، مروراً بالمسؤولية التقصيرية التي تُبنى على الخطأ خارج إطار العقد، وصولاً إلى المسؤولية الموضوعية التي تقوم دون الحاجة لإثبات الخطأ، وسنعرضها كالآتي:

الفرع الأول: المسؤولية العقدية في مجال الذكاء الاصطناعي

في إطار النقاش حول الذكاء الاصطناعي وتأثيره على مختلف المجالات، يبرز تساؤل أساسي حول كيفية تحديد المسؤولية في حالة حدوث أضرار ناتجة عن تصرفات هذه الأنظمة الذكية. ومن هنا، يتضح ارتباط هذا الموضوع بمفهوم المسؤولية المدنية، التي تعني إلزام الشخص المسؤول بأداء التعويض للطرف المضرور في الحالات التي تتوافر فيها أركان هذه المسؤولية[1].

تلزم هذه المسؤولية، قيام كل الأطراف المتعاقدة بالالتزام بما يقع على عاتقهم ضمنه، وأي إخلال بما جاء فيه (العقد) يلزم الطرف المخل بتعويض الطرف المتضرر، وهذه الأطراف تكون إما أشخاصا طبيعيين أو معنويين "الأمر الذي لا يثير أي إشكال في تطبيق أحكام المسؤولية العقدية حالة تحقق شروطها، التي تفترض توافر شرطين أساسيين أولهما وجود عقد صحيح، أما الثاني أن يكون الضرر الذي أصاب المضرور ناشئ عن الإخلال بالتزام متولد عن العقد، وأن تقوم العلاقة السببية بين الإخلال بالالتزامات أو عدم تنفيذها بين الضرر الذي أصاب المتضرر"[2] وحسب المادة 106 من القانون المدني الجزائري "العقد شريعة المتعاقدين، فلا يجوز نقضه ولا تعديله إلا باتفاق الطرفين، أو لأسباب التي يقرها القانون" ونجد هذا النص كذلك ضمن القانون المدني المصري وفي المادة 147 بل حتى في القانون المدني الفرنسي حيث نص " العقد لا يمكن تعديله أو إلغاؤه إلا بالاتفاق المتبادل للطرفين، أو لأسباب يأذن بها القانون" وهذا ما جاء في المادة 1193 "[3].

1العرعاري عبد القادر، **مصادر الالتزامات: المسؤولية المدنية**، ط3، دار الأمان، الرباط، المغرب، 2011، ص 11.

2شبلي فضيل وبوسعيد محمد، مرجع سابق، ص34.

3 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.

إن ما يمكن ملاحظته مما سبق ذكره، هو عدم إمكانية التصرف فيما جاء به العقد إلا برضى الطرفين و" في حالة الأنظمة الذكية نلاحظ وجود نوعان من العقود، عقود يكون موضوعها أنظمة الذكاء الاصطناعي، يقوم بموجبه الطرفان بإبرام اتفاق مفاده تزويد المتعاقد الأخر بنوع من أنواع هذه الانظمة، وهي العلاقة التي يكون أحد اطرافها **مشغل أو عميل** .../ أما النوع الثاني فهو العقد المبرم بواسطة الأنظمة الذكية، والتي يطلق عليها في هذه الحالة تسمية العميل الذكي أو الإلكتروني"[1].

هذا الأخير الذي لا يحتاج إلى تدخل بشري مباشر، فقط يحتاج إلى برمجته للعمليات التي ينتظر منه القيام بها ثم في سيرورة القيام بهذه العمليات يعتمد على قراراته الخاصة[2].

كي نقول أن هناك علاقة سببية يجب أن يكون هناك خلل، وأضرار ناجمة عن هذا الخلل، والعلاقة السببية بين هذا الخلل والضرر القائم، كلها أركان يجب توافرها جميعا كي نقول أن هناك مسؤولية عقدية، ولعلنا ومن خلال هذا الفرع سنتطرق بالتفصيل إلى هذه الأركان التي هي كالآتي:

أولا: ركن الخطأ العقدي: إن إهمال أو غش المدين الذي يظهر في عدم التزامه بما جاء في العقد الذي أبرمه مع الطرف الثاني، يعتبر خطأ وفي هذا "وبخصوص المشرع الجزائري من ركن الخطأ في المسؤولية العقدية، نجده قد جاء بالقاعدة العامة التي تجعل المدين مسؤولا بمجرد الوفاء بالتزاماته التعاقدية ما لم يثبت أن سببا أجنبيا حال بينه وبين الوفاء"[3].

ثانيا: ركن الضرر العقدي: لا نستطيع أن نحكم على أي طرف متعاقد أنه تسبب في الخطأ إلا إذا أصاب الطرف الثاني ضررا جراء هذا الخطأ كان ذو قيمة مالية أو أدبية، وبالنسبة لأنظمة

1لقاط سميرة، لقاط كريمة، مرجع سابق، ص ص 55 56.

2 John Wisdom, agents intelligents de l'internet enjeux economiques et societaux, Thèse présentée pour obtenir le grade de docteur, École Nationale Supérieure des Télécommunications, Spécialité Économie des systèmes d'information, 2005, p 63.

3شبلي فضيل وبوسعيد محمد، مرجع سابق، ص 35.

الذكاء الاصطناعي قد تتسبب في الضرر تغيير أو تعديل الأنظمة والبيانات عليها دون إعلام الطرف المستفيد منها[1].

ثالثا: ركن العلاقة السببية: يقصد بالعلاقة السببية هنا هو أن يكون الخطأ سببا مباشرا في وقوع الضرر، وإلا لن يكون كافيا أن نحكم على المدين بالالتزام بالتعويض عن الضرر، وهو الأمر كما تشير الأستاذة نبيلة علي المهيري" بالنسبة للذكاء الاصطناعي حيث يقع على عاتق الدائن (المضرور) إثبات وجود العلاقة بين الخطأ العقدي والضرر، وذلك عن طريق إثبات أن تحقق الضرر كان نتاج إخلال بالتزام عقدي وعلى المدين (المسؤول) بدفع مسؤوليته عن الضرر ونفي العلاقة السببية بإرجاع وقوع الخطأ إلى السبب الأجنبي، القوة القاهرة، خطأ المضرور أو خطأ الغير"[2].

يجدر بنا الاشارة إلى أن للمشرع الجزائري ضمن القانون المدني موادا تنظم هذه المسؤولية العقدية بين صانع أجهزة الذكاء الاصطناعي ومستخدمها، إلا أنها وضمن قانون حماية المستهلك، أشارت إلى تحمل الصانع مسؤولية العيوب الخفية التي قد تكون في هذه الأجهزة في المادة 11.

الفرع الثاني: المسؤولية التقصيرية في مجال الذكاء الاصطناعي

على خلاف العلاقة التعاقدية التي تنشأ بموجب عقد مبرم بين المدين والدائن، والتي يرتب القانون من خلالها التزاماً على عاتق أحد الطرفين (غالباً المدين) بتعويض الطرف الآخر (الدائن)، عن أي ضرر قد يلحق به نتيجة إخلال أو تقصير في تنفيذ الالتزامات المتفق عليها في العقد، فإن المسؤولية التقصيرية تقوم في الأصل في غياب أي رابطة تعاقدية بين الطرف الذي ارتكب الفعل الضار والطرف المتضرر. فالمسؤولية التقصيرية تُبنى على أساس عام

1كردي نبيلة، **المسؤولية عن التعاقد باستخدام البرامج الذكية في التجارة الالكترونية**، مجلة الحقوق والعلوم الانسانية، جامعة العربي التبسي، تبسة، الجزائر، المجلد15، العدد 01، 2022، ص926.

2المهيري نبيلة علي، **المسؤولية المدنية عن أضرار الإنسان الآلي: دراسة تحليلية**، رسالة مقدمة لنيل شهادة الماجستير تخصص قانون خاص، كلية الحقوق، جامعة الإمارات العربية المتحدة، 2020، ص 58.

يفرضه القانون ذاته لحماية الأفراد من الأفعال الضارة التي قد تصدر عن الغير، سواء كان شخصاً طبيعياً أو اعتبارياً.

وفي هذا السياق، متى تحقق فعل خاطئ من قبل شخص أدى إلى وقوع ضرر بالغير دون أن تربطهما علاقة تعاقدية، فإن هذا الأخير يكون مستحقاً للتعويض على أساس المسؤولية التقصيرية. غير أن حصول المتضرر على التعويض لا يتم بصورة تلقائية، بل يتعين عليه أن يثبت أمام الجهة المختصة ثلاثة عناصر أساسية تشكل أركان هذه المسؤولية: أولاً، وجود خطأ من جانب الفاعل، سواء كان عمداً أو ناتجاً عن إهمال أو تقصير. ثانياً، وقوع ضرر فعلي ومحدد لحق بالضحية. وثالثاً، قيام علاقة سببية مباشرة بين الخطأ المرتكب والضرر الحاصل.

وهذه المبادئ تُعد من الأسس العامة التي يقوم عليها النظام القانوني فيما يتعلق بالتعويض عن الأضرار غير الناتجة عن إخلال بالعقود، أي تلك التي تقع في إطار المسؤولية التقصيرية.

إن الرجوع بالحديث عن موضوع الذكاء الاصطناعي خاصة ذلك الذي يتميز باستقلاليته في اتخاذ القرارات، كون أننا دائما في حيرة عن مصدر الخطأ والضرر وحتى العلاقة السببية الناتجة عنها، ولقد جاء في القانون الفرنسي الصادر سنة 2016 تحت مرسوم رقم 131 في مادته 1242، والمادة 178 من القانون المدني المصري إضافة إلى المادة 136من القانون المدني الجزائري التي تنص على أن " يكون المتبوع مسؤولا عن الضرر الذي يحدثه تابعه بفعله الضار متى كان واقعا منه في حالة تأدية مهامه أو بسببها أو بمناسبتها"[1].

حتى مسؤولية الحراسة التي نسلطها على الذكاء الصناعي أثارت الكثير من الجدل باعتبار أن هذا الأخير قد يتصرف من تلقاء نفسه نتيجة القرارات التي يستقل بها، والتي

1بالعباس أمال، **مدى ملاءمة قواعد المسؤولية المدنية للتعويض عن أضرار النظم الذكية**، مجلة البحوث القانونية والاقتصادية، المركز الجامعي مغنية، المجلد 06، العدد 01، 2023، ص 465.

يستطيع اتخاذها من تلقاء نفسه، وهنا يتعذر علينا مراقبته، فمثلا في حالة سرقة تطبيق من تطبيقات الذكاء الاصطناعي لا يتحمل مالكه الأصلي مسؤولية هذه الحراسة بل يقع على من قام بسرقتها هذه المسؤولية لأنه هو من أصبح يملكه ولو بطريقة غير قانونية[1].

وبالرجوع إلى المشرع الجزائري ورأيه في هذا الموضوع، " فلقد تطرق في نص المادة 138 من ق.م.ج إلى المسؤولية الناشئة عن حراسة الفعلية للأشياء وحتى لو لم يستطع إثبات انتقال الحراسة للغير"[2]، وعلى الرغم من الجهود التشريعية المتزايدة في السنوات الأخيرة والتي تهدف إلى تنظيم استخدامات الذكاء الاصطناعي من زاوية المسؤولية القانونية والرقابة على تصرفاته، وُضعت قوانين وإجراءات تهدف إلى وضع ضوابط واضحة تضمن مساءلة هذا النوع من التكنولوجيا عند تجاوزه الحدود المقبولة أو تسببه في أضرار، إلا أن هذه المهمة تظل بالغة التعقيد والصعوبة من الناحية العملية. ويرجع ذلك أساساً إلى الطبيعة الخاصة والمتميزة لتطبيقات الذكاء الاصطناعي، والتي أصبحت تتمتع بدرجة عالية من الاستقلالية التشغيلية.

فقد تطورت هذه الأنظمة الذكية إلى حد يسمح لها باتخاذ قرارات وتنفيذ إجراءات بشكل تلقائي دون الحاجة إلى تدخل مباشر ومستمر من قبل العنصر البشري الذي قام بتصميمها أو برمجتها في الأصل. وهذا الانفصال التدريجي بين المصمم البشري وسلوك النظام الذكي في مراحل لاحقة من التشغيل، يثير إشكالية حقيقية في تحديد المسؤوليات القانونية، ويجعل من الصعب تحميل الإنسان صانع التكنولوجيا كامل المسؤولية عن الأفعال التي تصدر عن الأنظمة الذكية، والتي باتت في بعض الحالات تتعلم وتتطور بشكل مستقل[3].

1 A.Nadeau, **traite pratique de la responsabilité civile**, Wilson and la fleur, Moritre, 1999, P 441.

2بن قدور توفيق ومرضي أحمد، **المسؤولية المدنية عن أضرار التكنولوجيا ذات الذكاء الاصطناعي**، مذكرة ماستر في قانون الأعمال، معهد الحقوق النعامة، 2023، ص 35.

3حمدادو لمياء، **الذكاء الاصطناعي: نموذج عن التحديات المعاصرة للمسؤولية التقصيرية**، المجلة الجزائرية للقانون والعدالة، مركز البحوث القانونية والقضائية، المجلد 10، العدد 01، 2024، ص 138.

ومن هنا، فإن مسألة "حراسة" الذكاء الاصطناعي – أي مراقبته والسيطرة على تصرفاته – تطرح تحديات جديدة أمام المشرّعين، نظراً لأن الذكاء الاصطناعي لم يعد مجرد أداة تنفيذية محضة في يد الإنسان، بل تحول إلى نظام قادر على التحليل والتكيّف وربما اتخاذ قرارات غير متوقعة، مما يعقّد من مهمة ربط النتائج التي قد تترتب على سلوكه بمصدر بشري مباشر.

الفرع الثالث: المسؤولية الموضوعية في مجال الذكاء الاصطناعي

إن كل ما تم التطرق إليه سابقاً من إشكالات قانونية، وجهود تشريعية، ومحاولات حثيثة لسد الثغرات الموجودة في منظومة المسؤولية القانونية عن الأضرار الناتجة عن استخدامات الذكاء الاصطناعي، يقودنا إلى استنتاج جوهري مفاده أن هناك سعياً واضحاً نحو تحقيق التوازن بين تشجيع الابتكار التقني من جهة، وضمان حقوق الأفراد المتضررين من أخطاء هذه الأنظمة الذكية من جهة أخرى. فالمشرّع، في هذا السياق، لا يغفل أهمية تمكين المتضررين من الحصول على تعويض عادل ومناسب عمّا يلحق بهم من أضرار نتيجة القرارات أو التصرفات التي تصدر عن أنظمة الذكاء الاصطناعي.

ومع ذلك، فإن هذه الجهود، على الرغم من أهميتها، لا يمكن اعتبارها كافية أو نهائية، خاصة في ظل الواقع الراهن الذي يشهد ثورة تكنولوجية غير مسبوقة من حيث السرعة والحجم والتأثير، فالذكاء الاصطناعي يتطور بوتيرة متسارعة تفوق أحياناً قدرة المنظومات القانونية التقليدية على اللحاق به أو الإحاطة بجميع أبعاده وتداعياته المحتملة، وهذا التقدم السريع يفرض تحدياً كبيراً يتمثل في ضرورة مواكبة هذا التطور من خلال مراجعة وتحديث القوانين بشكل دوري، بما يجعلها أكثر ملاءمة وفعالية في التعامل مع طبيعة هذه التكنولوجيا المتغيرة باستمرار[1].

1أبو الريش أحمد عبد الفتاح حافظ الشيخ، **المسؤولية الشرعية والمدنية لاستخدام تطبيقات الذكاء الاصطناعي في الشريعة الإسلامية والقوانين الوضعية**، مجلة روح القوانين، كلية الحقوق جامعة طنطا، عدد خاص – المؤتمر العلمي الدولي الثامن– التكنولوجيا والقانون، العدد 35، 2023، ص 457.

إن القوانين التي وُضعت في مراحل سابقة، حتى وإن كانت قد وُضعت بنية تنظيم الذكاء الاصطناعي والحد من مخاطره، قد لا تكون قادرة على تحقيق الأهداف المرجوة منها في المستقبل القريب، إذا لم تخضع للتطوير المستمر بما يتماشى مع التحولات التقنية السريعة. وبالتالي، فإن الحاجة اليوم ليست فقط إلى تنظيم قانوني، بل إلى تنظيم قانوني مرن ومتجدد يتسم بالديناميكية، قادر على الاستجابة الفورية للتطورات المتلاحقة في هذا المجال الحيوي، حتى لا يبقى المتضرر في حالة فراغ قانوني أو قصور في نيل حقوقه.

وهذا ما استوجب ظهور المسؤولية الموضوعية التي أقرها الفقهاء الذين أشاروا إلى صعوبة وخطورة التعامل مع أنظمة الذكاء الاصطناعي، وبالتالي وجب التعامل معه بقوانين جديدة وبعيدا عن تلك الكلاسيكية التي تتطلب الخطأ كأساس للمسؤولية المدنية[1].

وانطلاقاً من كل ما سبق، وحتى يتضح المعنى القانوني بشكل أدق، لا بد من الإشارة إلى أن المسؤولية الموضوعية، تمثل توجهاً قانونياً مغايراً لما هو معتاد في إطار المسؤولية التقصيرية التقليدية، حيث يُشترط عادة إثبات الخطأ إلى جانب الضرر والعلاقة السببية. أما في إطار المسؤولية الموضوعية، فإن الأمر يختلف جذرياً، إذ لا يُلزم المتضرر بإثبات وجود خطأ صدر عن الطرف المسؤول حتى يتمكن من المطالبة بالتعويض.

ففي حالات معينة، وبخاصة تلك المرتبطة باستعمال تقنيات متطورة كأنظمة الذكاء الاصطناعي، يكفي أن يثبت المتضرر وقوع ضرر فعلي لحق به، وأن يبين العلاقة السببية بين هذا الضرر واستخدام الذكاء الاصطناعي، دون أن يُطلب منه إثبات أن جهة معينة قد ارتكبت خطأ مباشراً أدى إلى ذلك الضرر. بمعنى آخر، تتحقق المسؤولية بمجرد توافر ركنين أساسيين فقط، هما :الضرر والعلاقة السببية، دون الحاجة إلى التوقف عند ركن الخطأ.

[1] Patrick hubbard, and Ronald Motely, **regulation of and liability for risks physic cal injury From "sophisticated robots"**, Previous reference, p 42.

ويُعد هذا النوع من المسؤولية أكثر ملاءمة في ظل التطورات التكنولوجية المتسارعة، حيث تصبح مسألة إثبات الخطأ في كثير من الأحيان معقدة أو حتى غير ممكنة، نظراً لطبيعة الذكاء الاصطناعي الذي قد يتصرف بشكل مستقل عن تدخل بشري مباشر. ولهذا السبب، تميل بعض الأنظمة القانونية إلى اعتماد هذا المفهوم من المسؤولية لضمان حماية فعالة وسريعة للمتضررين، دون إدخالهم في متاهة الإثباتات التقنية الدقيقة التي قد تعيق حصولهم على حقوقهم.

وعند المقارنة بين القوانين والتشريعات بخصوص المسؤولية الموضوعية في هذا الموضوع وما جاء بشأن الذكاء الاصطناعي فيه، فإن التوجه الأوروبي يشترط قيام الضرر دون الخطأ فيه، وفي نفس المنحى تطرق المشرع الجزائري في المادة 140 من القانون المدني الجزائري إلى مسؤولية المنتج والأضرار الناتجة عن منتوجاته، ضف إلى ذلك قانون حماية المستهلك رقم 03-09 وقمع الغش الجزائري[1].

في ضوء ما تم التطرق إليه من تحليل لأنواع المسؤولية القانونية، يتضح لنا أن كل من المسؤولية العقدية، والتقصيرية، والموضوعية، تمثل أدوات قانونية جوهرية تهدف إلى حماية الحقوق وضمان جبر الأضرار التي قد تصيب الأفراد نتيجة إخلال بالالتزامات أو نتيجة أفعال ضارة، سواء وُجد عقد بين الأطراف أو لا. فالمسؤولية العقدية تُبنى على أساس الإخلال بما تم الاتفاق عليه بين المتعاقدين، في حين تقوم المسؤولية التقصيرية على مبدأ عام مفاده عدم الإضرار بالغير خارج إطار العلاقة التعاقدية، وتشترط إثبات الخطأ والضرر والعلاقة السببية. أما المسؤولية الموضوعية، فهي تمثل نقلة نوعية في الفكر القانوني، إذ تُغني المتضرر عن عبء إثبات الخطأ، مكتفية بثبوت الضرر والعلاقة السببية فقط، خصوصاً في القضايا المعقدة التي يكون فيها الفاعل غير محدد أو الفعل ناتجاً عن تقنية يصعب التحكم فيها كأنظمة الذكاء الاصطناعي.

1ابن قدور توفيق، مرضي أحمد، مرجع سابق، ص 38.

المطلب الثاني: أساس تطبيق المسؤولية المدنية

يشكل تطور الذكاء الاصطناعي تحديا جديدا أمام قواعد المسؤولية المدنية، التي بنيت أساسا على تصورات تقليدية، ومع اندماج الأنظمة الذكية في مختلف المجالات، برزت الحاجة إلى تكييف الأطر القانونية القائمة لتشمل الأضرار الناشئة عن تصرفات هذه الكيانات غير البشرية، وقد ظهرت في هذا السياق مقاربات متعددة لتحميل المسؤولية، سواء من خلال الرجوع إلى العلاقة التعاقدية، أو قواعد مسؤولية المتبوع عن أعمال تابعه، أو باعتبار الذكاء الاصطناعي شيئا خاضعا لنظام حراسة الأشياء، أو حتى من خلال إسناد الأنظمة إلى نائب إنساني.

الفرع الأول: تأسيس المسؤولية المدنية على أساس العقد

تُبنى المسؤولية العقدية على أساس وجود علاقة تعاقدية صحيحة بين طرفين، ويقع الالتزام فيها بتنفيذ ما تم الاتفاق عليه ضمن هذا العقد. وبالتالي، فإن المسؤولية تنشأ عندما يُخل أحد الطرفين بالتزاماته التعاقدية، سواء بعدم التنفيذ، أو بالتنفيذ المعيب، أو بالتأخير، مما يؤدي إلى إلحاق ضرر بالطرف الآخر. وبمعنى أوضح، فإن جوهر المسؤولية العقدية يكمن في وجود إخلال بما اتُفق عليه ضمن إطار قانوني يُرتب التزامات متبادلة.

ورغم أن المشرّع الجزائري لم يُفرد تنظيماً دقيقاً ومباشراً للعلاقة التعاقدية التي قد تنشأ بين مستخدم الذكاء الاصطناعي والجهة التي توفره أو تُنتجه، مما يجعل هذه العلاقة غير واضحة المعالم من حيث تحديد الطرف المسؤول في حال وقوع إخلال، إلا أن بعض النصوص القانونية يمكن أن تُستَأنس بها في هذا السياق. ومن ذلك، ما ورد في المادة 09 من قانون حماية المستهلك وقمع الغش، حيث أسند المشرّع المسؤولية إلى المزود أو المنتج، لا سيما عندما يتعلق الأمر بحماية المستهلك من الأضرار التي قد تترتب عن استخدام منتجات أو خدمات معيبة، بما في ذلك تلك التي تعتمد على تقنيات الذكاء الاصطناعي.

ويُضاف إلى ذلك الالتزام القانوني المتمثل في وجوب المطابقة، والذي يفرض على الجهة المزوّدة للمنتج أو الخدمة أن تضمن خلوه من العيوب الخفية التي قد لا تظهر عند الاستخدام العادي، لكنها قد تسبب أضراراً للمستخدم لاحقاً. ومن هنا، يمكن استنتاج أن المشرع، ولو بشكل غير مباشر، قد أقرّ بمسؤولية عقدية تقوم على ضمان جودة الخدمة أو المنتج، بما يفتح المجال لتطبيق هذا المفهوم على العلاقة بين المستخدم والذكاء الاصطناعي متى ثبت الإخلال أو العيب الناتج عن الجهة المطورة أو المزوِّدة.

أولا: قيام المسؤولية على أساس قانون حماية المستهلك: وهذا من خلال المادة 10 من القانون رقم 09-03[1]، التي تشترط مطابقة المنتوج للشروط، والمادة 11 التي تعنى بضمان العيوب الخفية.

وفي ذات السياق فإننا نجد القانون المصري لحماية المستهلك رقم 181 لسنة 2018 وفي المادة 27 التي تنص على أن " يكون المنتج مسؤولا عن كل ضرر يلحقه المنتج أو يحدثه إذا ثبت أن الضرر نشأ بسبب عيب في المنتج يرجع إلى تصميمه أو وضعه أو تركيبه"[2].

إن احترام شروط الأمان من الأضرار التي قد يسببها الذكاء الاصطناعي، والتي تعبر عن المسؤولية العقدية لأي شركة مصنعة، تبقى فكرة لمدرسة كلاسيكية، وغير قادرة على حماية المستهلك، باعتبار أن ما يحدث اليوم يضعف مساعي هذه المدرسة.

ففي محاكم الولايات المتحدة مثلا كل من تقدم بشكوى ضد روبوتات الراحة أو ما يسمى بنظام دافنشي da vinci system لم يفوزوا بقضاياهم بسبب عدم قدرة الخبراء على إثبات العيب في الأنظمة الذكية التي رفعت ضدهم القضايا[3].

1الأمر رقم 09-03 المؤرخ في 29 صفر عام 1430 الموافق ل: 25 فبراير سنة 2009 المتعلق بحماية المستهلك وقمع الغش.

2عبد الرزاق نور خالد، مرجع سابق، ص20.

3 UGO PAGALLO, THE LAW OF ROBOTS : CEIMES , CONTRACTs , AND toets , springer , 2013.

هذا يجعل كل من المورد والموزع بريء أمام كيانات تعمل بذكاء اصطناعي وبتكنولوجيا متطورة، مادامت أصبحت قادرة على اتخاذ قراراتها لوحدها دون تدخل البشر. واستحال على المتضرر إثبات العيب في المنتوج.

ثانيا: قيام المسؤولية على أساس ضمان العيوب الخفية والالتزام بتسليم المنتج المطابق: لقد تطرق المشرع الجزائري للعيوب الخفية في نص المادة 379 في الفقرة الأولى من القانون المدني الجزائري التي نصت على أن "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 من الانتفاع به، بحسب الغاية المقصودة منه، حسب ما هو مذكور بعقد البيع أو حسب ما يظهر من طبيعته أو استعماله، فيكون البائع ضامنا لهذه العيوب ولو لم يكن عالما بوجودها"[1].

وفي المادة 1604 من القانون المدني الفرنسي جاء أن " البائع ملزما بأن يضع تحت تصرف المشتري منتج مطابق للمنتج المبيع، وفقا لما الشوط التي نص عليها في الوقت والمكان المتفق عليه"[2].

وفي نفس السياق جاءت المادة 364 من القانون المدني الجزائري على أنه " يلتزم البائع بتسليم الشيء المبيع للمشتري في الحالة التي كان عليها وقت البيع"[3].

تعقيباً على ما ورد في هذه الفقرة، يمكن القول إن كلّاً من القانون المدني الفرنسي والجزائري يُقرّان بمبدأ أساسي في إطار المسؤولية العقدية، وهو وجوب التسليم المطابق لما تم الاتفاق عليه في العقد، باعتباره أحد الالتزامات الجوهرية التي تقع على عاتق البائع.

ففي المادة 1604من القانون المدني الفرنسي، يظهر بوضوح أن البائع مُلزم ليس فقط بتسليم الشيء، بل بتسليمه مطابقاً لما تم التعاقد عليه، سواء من حيث النوع أو الجودة أو

[1] المادة 379 من القانون المدني الجزائري.

2 Pirson, lasanction de I, obligation de guarantor des vices cache en matièrede vente, R.G.C, 2001, P 418.

3 المادة رقم 364 من القانون المدني الجزائري.

المواصفات، وفي الزمان والمكان المحددين. وهذا يعكس تطوراً في التشريع نحو حماية أكبر للمشتري، خاصة في العقود التي تتعلق بمنتجات معقدة أو تكنولوجية.

أما في المادة 364 من القانون المدني الجزائري، وإن كانت الصياغة أكثر عمومية، إلا أنها تُحمّل البائع نفس الالتزام الجوهري، والمتمثل في تسليم الشيء كما هو متفق عليه وقت البيع، أي أن المطابقة أيضاً تُمثل شرطاً ضمنياً في تنفيذ العقد.

وعليه، فإن كلا النصين يعكسان نفس الفلسفة القانونية، وهي ضمان رضا المشتري وحمايته من التسليم المعيب أو غير المطابق، وهو ما يُعد أساساً يمكن اعتماده في مساءلة مزوّدي تقنيات الذكاء الاصطناعي أيضاً، لا سيما إذا ثبت أن النظام المُسلَّم لا يطابق ما تم الاتفاق عليه من حيث الأداء أو الخصائص أو الأمان، مما يُؤسس للمسؤولية العقدية على أساس الإخلال بالالتزام بالمطابقة.

الفرع الثاني: تأسيس المسؤولية المدنية على فكرة المتبوع عن أعمال تابعه وحراسة الآلات

إن التسليم بأن هناك آلات ذكية تحاكي كل ما يستطيع الإنسان القيام به، وأنها مستقلة في اتخاذ قراراتها والتصرف من تلقاء نفسها، تجعل منها وضمن نظرية المسؤولية على فكرة المتبوع، هذا الأخير الذي يتحمل مسؤوليته تجاه التابع وهي كما يشير الأستاذ بلحاج العربي "الحالة الوحيدة في الواقع التي يسأل فيها الشخص عن عمل الغير، بالمفهوم القانوني الحقيقي وذلك لأن مسؤولية الوالدين والمعلمين وأرباب الحرف، هي مسؤولية عن سوء رقابتهم أي يسألون عن خطئهم (وهو التقصير في القيام بواجب الرقابة) وليس خطأ الغير بالمعنى القانوني الصحيح"[1].

1بلحاج العربي، **النظرية العامة للالتزام في القانون المدني الجزائري. (الفعل غير المشروع–الاثراء بلا سبب والقانون)**، ج2، ط 4، ديوان المطبوعات الجامعية، بن عكنون الجزائر، 2007م، ص 30.

فالواحد منا قد يكون مسؤولا عن عدة عمال يكون قد استخدمهم للعمل على ما لا يقدر القيام به لوجده، وفي هذه الحالة يترتب عليه مسؤولية مراقبتهم واكتشاف أخطائهم حتى ولو لم يكن المتبوع من اختار تابعيه.

وفي هذا الصدد تناول المشرع الجزائري ضمن القانون المدني الجزائري في المادة 136 على أن يكون" **المتبوع مسؤولا عن الضرر الذي يحدثه تابعه بفعله الضار متى كان واقعا منه في حالة تأديته وظيفة أو بسببها أو بمناسبتها**"[1].

والمتبوع هنا كان هو من اختار تابعيه لاستخدامهم أو لم يكن من اختارهم، تبقى المسؤولية قائمة باعتبار أنه من يمتلك السلطة اتجاههم وهذا ما نلاحظه كذلك في القانون المدني المصري في المادة 174 التي تنص " **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 فتظهر مسؤولية المتبوع عن أفعال تابعه في المادة 1242 الفقرة 05 من القانون المدني الفرنسي " .../ **السادة والمتبوعون، عن الضرر الذي يحدثه خدمهم ومستخدميهم أثناء تأديتهم المهام التي استخدموا من أجله.../**"[3].

إن فكرة مسؤولية المتبوع على تابعيه من خلال ما تقدم سلفا، مسؤولية تقع بين طرفين يمثلان أشخاص طبيعية، فمتى كانت العلاقة بين أشخاص ومن وجهة نظر قانونية، استطاع المشرع التحكم فيها وضبطها بقوانين تلزم الطرفين التقيد بها، ويبقى أن نتتبع مدى مسؤولية المتبوع عن تابعه إذا كان هذا الأخير نظام لذكاء اصطناعي.

1المادة رقم 136 من القانون الجزائري المدني.

2لقاط سميرة، لقاط كريمة مرجع سابق، ص63.

3 L'article 1242 par.5 du code civil français " Les maîtres et les commettants, du dommage causé par leurs domestiques et préposés dans les fonctions auxquelles ils les ont employés"

هنا تقوم جدلية قيام أنظمة الذكاء الاصطناعي كتابع للعمل التي جاءت من أجله، والتي برمجها المتبوع للقيام بها، وإمكانية هذه الأنظمة الذكية العمل من تلقاء نفسها بحكم أنها قادرة على التعلم واتخاذ القرارات من تلقاء نفسها.

فبالرغم من أن ما يقره النسق الملموس هو تقيد هذه الأجهزة بالأوامر التي توجهه إليها لكن الأمر ليس مطلقا، باعتبار وكما أشار الأستاذ محمد صبري السعدي على سبيل المثال لا الحصر، أنه توجد بعض الأنظمة الذكية خرجت عما تم برمجتها له نظامي "**بوب**" و "**ألكس**" اللذان كان من المفترض أن يتواصلا مع المستهلك باللغة الإنجليزية، إلا أن خاصية التعلم التي تمتاز بها الأنظمة الذكية جعلت منهما ينتقلان في الدردشة إلى اللغة العربية مع المستهلك، الأمر الذي دفع بالشركة المنتجة metaverse إلى توقيفهم[1].

إن الرجوع إلى القوانين التي صيغت لهذا والمذكورة سلفا في المادة 136 في القانون المدني الجزائري و173 من ق.م.م و1242 من ق.م.ف والتي تقتضي تحمل مسؤولية المتبوع لتابعيه والأضرار التي تصدر منهم، تجعل من المسؤولية قائمة حتى ولو كان التابع نظاما للذكاء الاصطناعي، إلا أن السؤال يبقى قائما عن إمكانية إسقاط هذه المسؤولية عن المتبوع؟

ليبقى الجدال قائما ليوجهنا إلى التعمق في التشريعات القانونية للوصول إلى مسؤولية خاصة تنظم العلاقة بين المتبوع والتابع عندما يكون نظام الذكاء الاصطناعي، وهذا ما يحيلنا إلى فكرة مسؤولية حراسة الآلات.

إن المسؤولية المبنية على فكرة حراسة الآلات الذكية، يرجعها الفقه إلى الأشخاص التي تقع عليهم مسؤولية الحراسة، ويحدث الخطأ الذي يسبب الضرر، وفي هذا الشأن أشار المشرع الجزائري في المواد 138 و139 و140 من القانون المدني " كل من تولى حراسة شيء وكانت له قدرة الاستعمال والتسيير، والرقابة، يعتبر مسؤولا عن الضرر الذي يحدثه ذلك الشيء"

1السعدي محمد صبري، **الواضح في شرح القانون المدني: النظرية العامة للالتزامات مصادر الالتزام العقد والإرادة المنفردة: دراسة مقارنة في القوانين العربية**، ج2، دار الهدى، الجزائر، 2011، ص199.

"ويعفى من مسؤولية الحارس للشيء إذا أثبت أن الضرر حدث بسبب لم يكن يتوقعه مثل الضحية، أو عمل الغير، أو الحالة الطارئة، أو القوة القاهرة".

قد ينتابنا غموض من خلال هذه المواد خاصة وأن المشرع الجزائري استعمل مصطلح "شيء" في مواده، الأمر الذي يحيلنا إلى تدقيق مشرع هذا المصطلح، ومدى اعتبار المشرع أنظمة الذكاء الاصطناعي كأشياء.

إن الرجوع إلى المبحث الأول وما جاء فيه في بعض تشريعات على غرار المشرع المصري نجد نوعا من الاتفاق على أن الذكاء الاصطناعي يعتبر من الأشياء، إلا أن الفقهاء انقسموا إلى اتجاهين اثنين كالآتي:

أولا: من أيد على أن الذكاء الاصطناعي من الأشياء: وهم الذين أكدوا حمل أنظمة الذكاء الاصطناعي لصفة الشيء، سواء كانت مادية أو معنوية أو بمعنى آخر، ملموسة كالروبوتات والسيارات... أو تطبيقات ذات طبيعة معنوية فكلها ومن وجهة نظر هؤلاء الفقهاء يمكن اعتبارها أشياء، بل أبعد من ذلك فإننا نجد من يطالب بالاعتراف للذكاء الاصطناعي بحمل صفة المؤلف كونه قادرا على إخراج إنتاج ذهني[1].

ثانيا: وهم الفقهاء الذين نفوا صفة الأشياء عن الذكاء الاصطناعي: باعتبار ومن وجهة نظرهم أن هذه الأنظمة ليست ملموسة، كما اعتبروا أن قدرة هذه الأنظمة على التعلم واتخاذ القرارات لوحدها دون تدخل بشري يتنافى وفكرة الحراسة الفعلية[2].

ويذهب المشرع الجزائري في نفس منحى الفقه الذي ينفي صفة الشيء عن الذكاء الاصطناعي باعتبار أن هذه الأنظمة تعمل باستقلالية وقادرة على اتخاذ قراراتها دون تدخل بشري، على عكس الأشياء الأخرى التي تستدعي هذا التدخل، كما هو الشأن عند المشرع

1المشرع الجزائري في المواد 4 و5 من الأمر رقم 03-05 المؤرخ في 19 جمادى الأولى سنة 1424 الموافق لـ 19 يوليو عام 2003، المتعلق بحقوق المؤلف والحقوق المجاورة.

2 لقاط سميرة، لقاط كريمة، مرجع سابق، ص 70.

الفرنسي، وأبعد من ذلك فإن المشرع الجزائري كما يشير الأستاذ محمد حسام محمود لطفي، والتشريعات المقارنة بل وحتى الفقه يكون الشيء مراقبا وموجها وتحت سلطة[1].

وهنا يمكننا القول وبالرجوع إلى خصائص الذكاء الاصطناعي خاصة المتطورة منها والتي تكون قادرة على التعلم واتخاذ القرارات من تلقاء نفسها دون التدخل البشري، فإن وضعها تحت الحراسة الفعلية للأشخاص صعب، ولا يمكن تحميل الحارس مسؤولية خطئها ذلك أن هذا الأخير يشترط تحميله المسؤولية، القدرة على التحكم والتسيير والرقابة.

الفرع الثالث: تأسيس المسؤولية المدنية على أساس النائب الإنساني

تسعى الدول المتقدمة إلى تحديث أطرها القانونية لتنظيم الذكاء الاصطناعي، بعيدًا عن القواعد التقليدية غير الملائمة لتعقيد هذه التكنولوجيا. جاء هذا التوجه استجابةً للتأثيرات الكبيرة للذكاء الاصطناعي في مختلف المجالات، وظهور تحديات قانونية في تحديد المسؤولية عند وقوع أضرار ناجمة عن أنظمة ذكية قادرة على اتخاذ قرارات ذاتية. بدأت بعض الدول، مثل الاتحاد الأوروبي والولايات المتحدة واليابان، في تطوير أطر قانونية تعطي الذكاء الاصطناعي وضعًا قانونيًا خاصًا ككيان مستقل وظيفيًا، دون منحه شخصية قانونية كاملة، مع تحميل المطورين والمالكين والمشغلين مسؤوليات محددة، باعتبارهم القادرين على التحكم في هذه الأنظمة[2].

يهدف هذا التطوير لضمان حماية المستخدمين وتمكين المتضررين من الحصول على تعويض عادل، وتفادي فراغات تشريعية تعيق التعامل مع تعقيدات الذكاء الاصطناعي. تُعد هذه الخطوة ضرورية للحفاظ على ثقة المجتمع وتشجيع الابتكار، حيث تحولت مساءلة الذكاء الاصطناعي إلى أولوية تشريعية تتطلب قوانين مرنة وشاملة تحمي المصالح دون الحد من إمكانيات التكنولوجيا المستقبلية.

1الطفي محمد حسام محمود، **النظرية العامة للالتزام مصادر أحكام الإثبات**، دار النهضة العربية للنشر والتوزيع، القاهرة، مصر، 1998، ص 400.

2 حمدادو لمياء، الذكاء الاصطناعي: نموذج عن التحديات المعاصرة للمسؤولية التقصيرية، مرجع سابق، ص 145.

وبالرجوع إلى نظرية النائب الإنساني، فالمقصود به الصانع أو المالك أو المشغل والمستعمل، وهذا ما أقره المشرع الأوروبي سنة 2017 الذي يحمل الروبوت المسؤولية على ما يخلفه من ضرر[1].

هذه الصور الأربعة المصنع، المشغل، المالك المستعمل قد تبدو واضحة في تعريفها إلا أننا قد ندقق فيها ونشرحها من خلال ما يلي:

1- المصنع: وهو المسؤول عن عيوب الآلة.

2-المشغل: المحترف القادر على العمل على التطبيقات.

3- المالك: من له السلطة على تشغيل الآلة.

4- هو أي طرف ثالث يستعمل الروبوت غير المالك والمشغل.

المبحث الثاني:

المسؤولية المدنية ومبدأ الحيطة والأثار المترتبة عن استخدام الذكاء الاصطناعي

شكّل الذكاء الاصطناعي اليوم أحد أبرز مظاهر التحول التكنولوجي العميق، إذ أصبح جزءًا لا يتجزأ من مختلف مجالات الحياة، من الصحة والتعليم إلى الاقتصاد والصناعة، بل وأضحى يشارك في اتخاذ قرارات تمس الأفراد مباشرة. غير أن هذا التوسع صاحبه بروز إشكالات قانونية تتعلق بمدى كفاية قواعد المسؤولية المدنية التقليدية لمعالجة الأضرار الناتجة عن الأنظمة الذكية، في ظل الغموض التقني وصعوبة تحديد المسؤول عند وقوع الضرر.

وفي هذا السياق، تزداد أهمية مبدأ الحيطة كآلية قانونية وقائية، تعتمد سياسات وتشريعات استباقية تعيد النظر في عناصر المسؤولية كعنصر الخطأ والعلاقة السببية، بما يتماشى مع

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، مركز جيل البحث العلمي، العدد 25، الجزائر، 2018، ص 40.

خصوصية الأضرار التي يحدثها الذكاء الاصطناعي. كما يفرض هذا الواقع المستجد تطوير وسائل التعويض، التي لم تعد مقتصرة على القضاء، بل امتدت إلى آليات تلقائية مثل التأمين وصناديق الضمان، بهدف تعويض الأضرار دون المساس بوتيرة الابتكار.

وبناءً على هذه التحديات، سيتناول هذا المبحث أثر الذكاء الاصطناعي على قواعد المسؤولية المدنية، من خلال إبراز دور مبدأ الحيطة وتحليل التبعات القانونية والعملية لهذه التكنولوجيا، قبل الانتقال إلى مناقشة آليات التعويض التقليدية والحديثة التي تواكب هذا التطور.

المطلب الأول:

مبدأ الحيطة والمسؤولية المدنية عن أضرار استخدام الذكاء الاصطناعي

أدى التطور التكنولوجي السريع، لا سيما الذكاء الاصطناعي، إلى تحديات قانونية جديدة تجاوزت القواعد التقليدية للمسؤولية المدنية، وكشفت عن قصور في التعامل مع المخاطر المحتملة وصعوبة تحديد المسؤولية بدقة. في هذا الإطار، برز مبدأ الحيطة كأداة قانونية استباقية تهدف إلى الوقاية من الأضرار قبل وقوعها، وتفعيل المسؤولية حتى دون وجود ضرر فعلي أو خطأ مثبت. هذا المبدأ أعاد تشكيل مفاهيم المسؤولية الأساسية كعنصر الخطأ والضرر والعلاقة السببية، ليأخذ في الاعتبار المخاطر المستقبلية وغير المؤكدة، بما يعزز حماية الأفراد والمجتمع في ظل التطورات التقنية. لذلك، يُطرح هذا المطلب لدراسة المسؤولية المدنية القائمة على مبدأ الحيطة وتأثيراته العميقة على قواعد المسؤولية التقليدية.

الفرع الأول: قيام المسؤولية المدنية على أساس مبدأ الحيطة

تلجأ العديد من التشريعات على غرار التشريع الجزائري إلى مبدأ الحيطة لحماية المستهلك وفي العديد من المجالات التجارية والصحية والبيئية، بل حتى على أنظمة الذكاء الاصطناعي،

الأمر الذي يدفعنا وانطلاقا من خصوصية دراستنا هذه، أن نتساءل عن كيفية تطبيق هذا المبدأ (مبدأ الحيطة) على أنظمة الذكاء الاصطناعي.

ولعلنا وللإجابة عن هذا التساؤل نبدأ من رأي الفقهاء في ذلك، والذي تعددت أراءهم فيه لعدم قدرتهم على تقديمهم لتعريف واحد لمبدأ الحيطة[1]، وفي المقابل نجد كذلك المشرعين الذين بدورهم اختلفوا في تعريفهم لمبدأ الحيطة باختلاف توجهاتهم وانطلاقا في مجالات استخدام هذا المبدأ، إلا أننا نجد تعريفا متداولا يعد من أكثر التعريفات شيوعا عند الفقهاء والاتفاقيات والمعاهدات الدولية، وهو "اتخاذ جميع التدابير والاحتياطات اللازمة لمنع وقوع أضرار جسيمة التي يثور الشك حول إمكانية وقوعها إذا ما خلص بإقامة نشاط ما على الرغم من عدم وجود أدلة علمية أو يقين علمي يؤيد هذا الشك" ولتطبيق مبدأ الحيطة وجب توافر هذه العناصر الثلاث والمتمثلة في احتمالية حدوث الضرر، عدم إمكانية إثبات دقيق للأضرار، تقييم الأضرار[2].

والمشرع الجزائري وبخصوص مبدأ الحيطة، فقد عرفه في القانون رقم 10.03 المؤرخ في 19 يوليو 2003 على أنه " **مبدأ الحيطة الذي يجب بمقتضاه ألا يكون عدم توفر التقنيات نظرا للمعارف التقنية والعلمية الحالية سببا في تأخير التدابير الفعلية والمناسبة للوقاية من خطر الأضرار الجسيمة الضارة بالبيئة، ويكون ذلك بتكلفة اقتصادية مقبولة**"[3]، كما جاء وبشكل ضمني في قانون حماية المستهلك وقمع الغش رقم 03-09 كما تنص المادة 04 على أنه "يجب على كل متدخل في عملية وضع المواد الغذائية للاستهلاك احترام إلزامية سلامة

1الجندي غسان هشام، **القانون الدولي لحماية البيئة**، ط1، دار وائل للطباعة والنشر والتوزيع، عمان، الأردن، 2004، ص 98.

2لقاط سميرة، لقاط كريمة، مرجع سابق، ص 95.

3القانون رقم 10.03 المؤرخ في 19 يوليو 2003، متعلق بحماية البيئة في إطار التنمية المستدامة، ج.ر، عدد 43، صادر في 20 يوليو 2003.

هذه المواد والسهر على أن لا تضر بصحة المستهلك[1]، إلا أن المشرع الفرنسي وفي المادة 1-101 كان صريحا في الاستعانة بمبدأ الحيطة حيث عرفه على أنه "غياب اليقين العلمي والفني لا يترك مجالا لتأخير اتخاذ إجراءات فعالة وملائمة تهدف إلى تفادي خطر جسيم يترتب عنه أضرار يتعذر تداركها، فيجب أن تكون الإجراءات المتخذة لمواجهة الخطر متناسبة معه"[2].

نجحت العديد من الدول في توقع الضرر قبل حدوثه بعد استعمالها لمبدأ الحيطة، وفي عدة مجالات، الأمر الذي يدفعنا إلى اكتشاف مدى قدرة مبدأ الحيطة على تجنب أضرار أو تقليصها التي قد تسببها تطبيقات الذكاء الاصطناعي؟

نبدأ أولا بإسقاط شروط "**غياب اليقين العلمي**"، أي عدم توقع الآثار غير المرغوب فيها التي قد تحدثها الأنشطة، في وقت غياب دليل علمي يفسر ذلك" فمع تطور أنظمة الذكاء الاصطناعي أصبح من الصعب المعرفة يقينا بما قد تسببه من ضرر"[3].

بمعنى آخر لا يتوفر لدى المستخدم لأنظمة الذكاء الاصطناعي دليل عملي وعلمي من تطلعه على ما قد تتسبب فيه هذه الأنظمة من أضرار، إلا أن الأمر لا يمنعه من اتخاذ تدابير يحتاط بها.

أما الشرط الثاني والذي يعنى "**بالأخطار المحتملة**"، وهذا الأخير يجعل منا نستبق حدوث الخطر، وبذلك نقوم بوضع بدائل لرصد هذه المخاطر وتقييمها علميا، خاصة تلك الأخطار غير المتوقعة والتي تكون مؤكدة، تسببها تطبيقات الذكاء الاصطناعي عند استخدامها، والتي

1 القانون رقم 03.09 المؤرخ في 25 فبراير 2009، المتعلق بحماية المستهلك وقمع الغش، ج.ر، عدد 15، الصادرة في 08 مارس 2009.

2 Art 01-101 de loi Barnier de 1995 « le principe de précaution selon lequel l'absence de certitude, compte tenu des connaissances scientifique et technique du moment, ne doit pas retarder l'adoption des mesures effectives et proportionnées visant à prévenir un risque de danger graves et irrévisibles, à un cout économiquement acceptable

3حميداني محمد، **مبدئي الحيطة والوقاية في التشريع الجزائري**، مداخلة يوم دراسي، ضوابط حماية البيئة في المعاملات التجارية الالكترونية، مخبر الدراسات القانونية والبيئة، جامعة 08 ماي1945 قالمة، 28 ديسمبر 2020 ص09.

تلزم أخذ الحيطة[1]. وهذا الشرط تم وضعه عندما تأكد أن تطبيقات الذكاء الاصطناعي تقع في الخطأ وتسبب الضرر، الأمر الذي استدعى دراسة هذه المخاطر المتوقع حدوثها دراسة علمية لتجنبها أو تقليصها.

أما الشرط الثالث والذي يعبر عن مدى "**خطورة وجسامة الأضرار**"، "تشترط بعض التعريفات وجود ضرر أو خطر جسيم، إلا أن المشكلة تكمن في أن هذا الشرط ذا طابع شخصي، ويعطيه البعض مفهوما مختلفا حسب المكان والأشخاص المعنية وزمن حدوثه، فمثلا الأهمية الأساسية للشروط المناخية لإبقاء الحياة على الأرض، تحث على اتخاذ وبجدية احتمال ارتفاع درجة الحرارة... توجب على الدول تبني موقف حذر"[2].

وهنا مبدأ الحيطة موجه للنشاط الذي يشكل ضررا جسيما على الغير ويتعذر فيها أو يصعب وبهذا فإن الأضرار التي أصبح يتسبب فيها الذكاء الاصطناعي وتطبيقاته، تعتبر في بعض حالاتها خطيرة على البيئة ومستخدميها، خاصة تلك المؤكدة وغير المتوقعة، والتي أرقت الأشخاص الذين يقع على عاتقهم مسؤولية مواجهتها لتجنبها أو تقليص حدتها، ومن هنا بات العمل بمبدأ الحيطة شرطا غير متنازل عنه، وذلك بوضع بدائل بعد استشراف العديد من السيناريوهات التي قد يحدثها ويضر بها الذكاء الاصطناعي، وبطرق علمية تكون قادرة على دفع هذا الضرر.

الفرع الثاني: تأثير مبدأ الحيطة على قواعد المسؤولية المدنية.

إن خاصية الاستشراف التي تميز مبدأ الحيطة، والتي تعني اتخاذ التدابير الوقائية الاستباقية لتفادي أو الحد من الآثار السلبية المحتملة لاستخدامات الذكاء الاصطناعي، لم تبرز إلا بعد أن شهد هذا المبدأ تطورًا ملحوظًا في فهمه وتطبيقه على مستوى البنية القانونية

1ليندا شرابشة، **خصوصية مبدأ الحيطة في القانون الدولي للبيئة**، مجلة الفكر القانوني والسياسي، جامعة عمر التليجي بالأغواط، المجلد 07، العدد 02، 2023، ص 157.

2عمارة نعيمة، **مبدأ الحيطة ومسؤولية المهنيين**، أطروحة مقدمة لنيل شهادة الدكتوراه تخصص قانون خاص، كلية الحقوق والعلوم السياسية، جامعة أبو بكر بلقايد، تلمسان، الجزائر، 2014-2015، ص 159.

للمسؤولية المدنية. فقد أدى هذا التطور إلى توسيع المفاهيم التقليدية المكونة لأركان المسؤولية، وعلى رأسها عنصر الخطأ، الذي لم يعد يُفهم فقط في إطاره الكلاسيكي، بل أصبح يشمل أيضًا الأخطاء المحتملة أو الافتراضية التي قد تنجم عن برمجيات الذكاء الاصطناعي أو خوارزمياته[1].

كما شمل التوسيع عنصر الضرر، حيث أصبح يشمل أنواعًا جديدة من الأضرار، بعضها غير مادي أو غير مباشر، والتي لم تكن مشمولة سابقًا في إطار الحماية القانونية. إضافة إلى ذلك، توسّع أيضًا مفهوم العلاقة السببية ليأخذ في الحسبان تعقيد العمليات التي تعتمد على الذكاء الاصطناعي، خاصة عندما يصعب تتبع السبب المباشر للضرر. ومن جهة أخرى، اتسعت دائرة الأضرار القابلة للتعويض لتشمل أضرارًا كانت تُستبعد في السابق لعدم وضوح آثارها أو لحداثة طبيعتها التقنية. وبناء على ذلك، سنعمل من خلال هذا الفرع على التفصيل في هذه الجوانب المختلفة لمبدأ الحيطة، كما أعيد تشكيلها في ظل تحديات الذكاء الاصطناعي، وذلك على النحو الآتي:

أولا: التوسع في عنصر الخطأ: بعيدا عن مبدأ الحيطة، كنا قد تطرقنا في أركان المسؤولية المدنية إلى المسؤولية الشخصية، والتي تختلف عن المسؤولية المدنية في ظل مبدأ الحيطة، باعتبار أن هذه الأخيرة تتعلق بأخطار مجهولة وغير مؤكدة، وغياب اليقين العلمي للعلاقة السببية بين الضرر والخطأ، أما المسؤولية الشخصية فتشترط لتعويض المتضرر، أن تكون الأضرار ثابتة ومباشرة مع وجود علاقة سببية بين الخطأ والضرر[2]، ومن هنا يظهر التوسع

1حمدادو لمياء، **مبدأ الحيطة كبعد جديد للمسؤولية المدنية: من التعويض إلى الوقاية**، مجلة المفكر للدراسات القانونية والسياسية، جامعة الجزائر 01، العدد 05، 2019، ص 292.

2عمارة نعيمة، **الاتجاه نحو التأسيس للمسؤولية المدنية على أساس مبدأ الحيطة**، مجلة دفاتر السياسة والقانون، جامعة قاصدي مرباح بورقلة، العدد 9، 2013، ص185.

في عنصر الخطأ ونلتمسه في الزيادة في التزامات الشخص الطبيعي من حذر وحيطة ويقظة، وأي تهاون عن هذه الالتزامات يعتبر خطأ في حد ذاته[1].

ثانيا: التوسع في عنصر الضرر: يبقى عنصر الضرر ضمن المسؤولية المدنية، من أهم العناصر في أركانها، باعتبار أن هذه المسؤولية لا تقوم إلا بتحقق الضرر المباشر والمشروع، أما مبدأ الحيطة وكما تشير الأستاذة ايدابير يمينة وكيسي زهيرة " يرتبط بفكرة الضرر ارتباطا وثيقا، وبالتالي فإن تكيف الضرر في ظل هذا المبدأ يدعو إلى ضرورة إلحاق الضرر الاحتمالي بطائفة الأضرار التي تترتب عنها مختلف الآثار القانونية للمسؤولية، شريطة أن يكون هذا الضرر الاحتمالي جسيما وغير قابل للإصلاح.

وهذا ما ينطبق على أضرار استخدام أجهزة الذكاء الاصطناعي التي لم يعد بالمقدور التكهن بالأضرار التي يمكن أن تحدث جراء استخدامها"[2] أي أن مبدأ الحيطة في المسؤولية المدنية قائم على عنصر الخطر المحتمل وغير المؤكد، والذي يدفع إلى التخوف من مواجهة أضرار كبيرة[3].

ثالثا: التوسع في العلاقة السببية: إن الاعتماد على مبدأ الحيطة كآلية لتوسيع العلاقة السببية التي تعد ركنا من أركان المسؤولية المدنية، تعد قاعدة قانونية حذرة وقادرة على إثراء المسؤولية المدنية وتوجيها لتجاوز القوانين التقليدية التي كانت عليها، باعتبار أن هذه الأخيرة كانت تشترط في حدوث الضرر وجود الخطأ وأن يكون هذا الأخير كذلك السبب المباشر للضرر، غير أن وكما تشير الأستاذة البعيدي سهام فيما يخص مبدأ الحيطة، أسقطت ذلك الشرط القائم في وجوب وجود علاقة سببية بين الخطأ والضرر كون أن مبدأ

1بوشليف نور الدين، خلاف فاتح، **الحيطة مبدأ للوقاية أم للمسؤولية المدنية في مجال حماية البيئة**، المجلة النقدية للقانون والعلوم السياسية، جامعة مولود معمري بتيزي وزو، العدد01، 2019، ص 237.

2 ايدابير يمينة وكيسي زهيرة، **مبدأ الحيطة: توجه مستحدث للمسؤولية الناشئة عن أضرار أنظمة الذكاء الاصطناعي**، مجلة الاجتهاد للدراسات القانونية والاقتصادية، جامعة تمنراست، المجلد 14، العدد 01، السنة 2025، ص250.

3 الشرقاوي عبد الرحمان، **القانون المدني: دارسة حديثة للنظرية العامة للالتزام على ضوء تأثرها بالمفاهيم الجديدة للقانون الاقتصادي**، ط1، مطبعة المعارف الجديدة، 2015، ص 103.

الحيطة لا يتعلق إلا بالمخاطر غير المؤكدة وهذا ما يسقط إثبات علقة الضرر بالخطأ لصعوبة إثباتها[1].

أما فيما يتعلق بالتعويض عن الأضرار في إطار مبدأ الحيطة، فإن العجز الذي أظهرته القوانين التقليدية في التعامل مع الأضرار الاحتمالية وتوفير التعويض المناسب عنها، كان من أبرز الأسباب التي أدت إلى بروز مبدأ الحيطة كبديل أو مكمل لهذا النقص. فالقواعد القانونية الكلاسيكية غالبًا ما تشترط تحقق الضرر الفعلي لتفعيل آليات التعويض، وهو ما لا ينسجم مع طبيعة المخاطر المستقبلية وغير المؤكدة التي يفرضها الذكاء الاصطناعي. من هنا، جاء مبدأ الحيطة ليُدخل مرونة أكبر على نظام التعويض، من خلال السماح باتخاذ تدابير وقائية وتعويضية عند وجود مؤشرات قوية على إمكانية حدوث الضرر، حتى قبل تحققه فعليًا. ويُعزى هذا التحول إلى التغيرات المتسارعة التي فرضها التقدم التكنولوجي، مما استدعى مراجعة المفاهيم التقليدية للضرر وشروط استحقاق التعويض، لمواجهة تعقيدات الأضرار الناجمة عن تطبيقات الذكاء الاصطناعي، والسعي نحو نظام قانوني أكثر مرونة وشمولًا.

المطلب الثاني: الأثار الناجمة عن استخدام الذكاء الاصطناعي

يشير الأستاذ أحمد شوقي محمد أن التعويض هو: "إعادة التوازن الذي اختل بسبب الضرر وإعادة المضرور إلى حالته التي سيكون عليها بفرض عدم تعرضه بالفعل الضار"[2]، حيث لا يُنظر إلى التعويض كمجرد تعبير عن الردع أو العقاب، بل كوسيلة لإعادة الحق لصاحبه وتحقيق التوازن الذي اختل بفعل الضرر. ويُفهم من هذا التعريف أن التعويض قد

1البعبيدي سهام، **مساهمة مبدأ الحيطة في تطوير القواعد التقليدية للمسؤولية المدنية: دراسة مقارنة**، المجلة الأفريقية للدراسات القانونية والسياسية، جامعة أحمد درايا بأدرار، المجلد 03، العدد 01، 2019، ص104.

2شوقي عبد الرحمن أحمد محمد، **مدى التعويض عن تغير الضرر في جسم المضرور وماله في المسؤولية العقدية والتقصيرية**، ط1، منشأة المعارف، مصر، 1999، ص65.

يتحقق بطريقتين: إما بطريق **القضاء** عند رفع الدعوى والمطالبة به أمام المحاكم، أو بطريق **التسوية التلقائية** التي تتم خارج إطار القضاء، حين يبادر المسؤول أو المتسبب في الضرر إلى تعويض المضرور دون الحاجة إلى تدخل قضائي. ومن هذا المنطلق، سنعمد إلى التمييز بين هذين النمطين من التعويض كما يلي:

الفرع الأول: التعويض القضائي

وهنا يكون التعويض صادرا عن القضاء، ومن خلال حكم يحسب للطرف الذي أصابه الضرر، هذا التعويض كثيرا ما يرجع لاجتهاد القاضي الذي يقدر حجم الضرر، بعد أن يرجع لمطالب المضرور في ذلك، إلا أنه يجدر بنا الإشارة إلى أنه مهما كانت قيمة التعويض على الضرر إلا أنه لا يجب أن يتجاوز قيمته الحقيقية، ومصطلح اجتهاد جاء هنا، لأن القاضي غير ملزم باعتماد أحد الطرق الملزمة لتقييم التعويض، إلا أنه يجب أن يعود للمبادئ العامة للقضاء[1]، هذا التعويض يكون لتقصير أو نتيجة قيام مسؤولية مدنية عقدية يتحمل المسؤول عن الضرر مسؤولية تعويضها، سواء أكان هذا الضرر متوقعا أو غير متوقع، ماديا كان أو أدبيا، ونلتمس اجتهاد القاضي في هذا وفي قيمة التعويض، ذلك أن الضرر قد يصيب المستهلك في منتوجات معينة ليس لها نصوص واضحة، على عكس التعويض على حوادث المرور التي نظمها المشرع الجزائري، والتعويض بصفة عامة ماديا أو معنويا أو كلاهما كما نصت عليه المادة 182 مكررا من القانون المدني[2].

هذا القانون ينص على " قدر التعويض بالنقد على أنه يجوز للمحكمة تبعا للظروف وبناء على طلب المضرور أن تأمر بإعادة الحال إلى ما كان عليه أو أن تحكم بأداء أمر معين

1علي كحلوان، **النظرية العامة للالتزامات**، ط1، مجمع الأطرش للكتاب المتخصص، تونس، 2015، ص711.

2حساني ايمان، **استخدامات الذكاء الصناعي على ضوء قواعد المسؤولية المدنية**، مجلة القانون والعلوم البيئية، جامعة زيان عاشور بالجلفة، المجلد02، العدد03، 2023، ص 499.

متصل بالفعل الضار على سبيل التعويض" ويأخذ التعويض الذي يقره القاضي أشكالا هي كالآتي[1]:

1- بالنسبة للطرف المضرور:

وهنا على الذي أصابه الضرر، وجب عليه أن يثبت في الدعوى، ما يتأسس عليه التعويض، وإلا قد يقابل طلبه بالرفض، وينتقل الأمر إلى تقدير القاضي واجتهاده بناء على تقييم الضرر ماديا كان أو جسديا أو ماديا جسديا، كما يأخذ القاضي بعين الاعتبار، مدى مسؤولية المتضرر في حصول الضرر.

2- بالنسبة للمسؤول:

من ناحية التطبيقات القضائية، لا يؤخذ بعين الاعتبار المستوى المعيشي للشخص الذي تسبب في الضرر كان ثريا أو فقيرا، إلا أنه وفي الواقع العملي الملموس نجد القضاة ومن باب تحقيق العدالة يلتفت إلى وضعية المسؤول عن الضرر، كذلك يكون التعويض عن الضرر انطلاقا من مدى مشاركة المتضرر في وقوع هذا الضرر وليس انطلاقا من جسامته.

3- بالنسبة للوقت الذي يقدر فيه الضرر:

ويضيف الأستاذ بن قدور توفيق بـ" أن الفقه والقضاء استقرا على أن يكون الضرر يوم صدور الحكم وهذا من أجل تحقيق تعادل بين التعويض والضرر وهذا هو الأصل، ولن تحدد درجة جسامة الفعل إلا عندما يلجأ إليها القاضي من أجل التحديد، مع مراعاة الحالة التي وصل إليها الطرف المضرور عند تقدير التعويض وقت الفصل في الدعوة"

ويضمن المشرع الجزائري حق الطرف المضرور في حالة استمر الضرر إلى غاية يوم النطق بالحكم بالتعويض وذلك في المادة 131 من القانون المدني الجزائري والذي من خلاله قد يعاد النظر في تقدير قيمة التعويض[2]. ونفس الأمر في القانون المدني المصري الذي يضمن

1ابن قدور توفيق، مرضي أحمد، مرجع سابق، ص51-52.

[2]المادة 131 من القانون رقم 05-10 المؤرخ في 20يونيو 2005 المعدل والمتمم.

حق المضرور بالتعويض للخسارة التي تعرض لها، كما نصت عليه المادة 170 من القانون المدني المصري[1].

وفي إطار المسؤولية المدنية، ينقسم التعويض إلى نوعين رئيسيين :التعويض العيني، الذي يهدف إلى إعادة الحالة إلى ما كانت عليه قبل وقوع الضرر، والتعويض بمقابل، الذي غالبًا ما يكون في صورة مبلغ مالي يعوّض المتضرر عن الأذى الذي لحق به. رغم أن التعويض العيني يُعتبر الأفضل من حيث المبدأ، إلا أنه في كثير من الحالات يكون صعب التنفيذ أو غير كافٍ، خاصة في السياقات التكنولوجية المعقدة.

أما التعويض المالي، فيُعدّ الأكثر شيوعًا وواقعية، لا سيما في قضايا الأضرار الناتجة عن أنظمة الذكاء الاصطناعي، التي لا يمكن إلزامها قانونيًا بإعادة الأمور إلى نصابها لأنها تفتقر إلى الشخصية القانونية. وبالتالي، يبقى التعويض النقدي هو الوسيلة الأنسب لجبر الضرر، على أن يُراعى عند تقديره طبيعة الأضرار التقنية وتعقيدها، مع إمكانية النظر في تعويضات غير مالية إذا اقتضت الضرورة.

الفرع الثاني: التعويض التلقائي

تلجأ معظم الدول إلى حل آخر ولعله الأكثر استعمالا بالمقارنة بطلب التعويض عن الأضرار عن طريق الدعاوى القضائية، ويتمثل هذا الحل في التماس التعويض عن طريق التأمينات أو صناديق التعويض، " ولهذا تعمد المؤسسات القائمة على أنظمة الذكاء الاصطناعي على التعاقد مع شركات التأمين، لتوفير بوصلة التأمين على هذه الأنظمة للحماية المالية عن الأضرار الناشئة عنها، أما صناديق التعويض فهي أداة لتعويض الأضرار في حالة عدم وجود غطاء تأميني لنظام الذكاء الاصطناعي، كما تستخدم هذه الصناديق في حالة تعذر معرفة المسؤول عن الضرر"[2]، ولعلنا ومن خلال هذا الفرع سنتطرق إلى القوانين التي تنظم التعويض التلقائي من خلال التأمينات وصناديق التعويض كما يلي:

[1] المادة170 من القانون رقم 131 القانون المدني المصري، ج.ر، 108 الصادرة 2021/10/13.

2ميعاد عيسى محمد الفارسي، **أحكام المسؤولية المدنية الناشئة عن الذكاء الاصطناعي وفقا للتشريعات العمانية**، مجلة الدراسات الجامعية للبحوث الشاملة، المجلد 7، العدد 6، 2022، ص3538.

أولا: التأمين

بالنسبة للتأمين عن الضرر فقد نظم المشرع الجزائري قانونا له ضمن الأمر 95-07، والذي يلزم شركات التأمين بتعويض الضرر عن الأشياء والحيوانات للمتضرر، ووفقا للمواد 138 و140، خاصة وأن القضاء أصبح يجد صعوبة في تقييم الأضرار الناتجة عن التكنولوجيا على غرار استخدام تطبيقات الذكاء الاصطناعي وما ينتج عنها من ضرر[1].

والتأمين عرفه المشرع الجزائري في المادة 619 وفي القانون المدني الذي نصت على أن التأمين هو "عقد يلتزم بمقتضاه أن يؤدي إلى المؤمن له أو إلى المستفيد الذي اشترط التأمين لصالحه مبلغا من المال او إيرادا أو أي عوض مالي آخر في حالة وقوع الحادث أو تحقق الخطر المبين بالعقد وذلك مقابل قسط أو أية دفعة مالية أخرى يؤديها المؤمن له".

أما على الصعيد العالمي وفي ظل انتشار استخدام تطبيقات الذكاء الاصطناعي، خاصة الروبوتات، عكفت شركات التأمين إلى تخصيص غطاء مالي خاص لتأمينها وتعويض المتضرر منها، ونجد الاتحاد الأوروبي على سبيل المثال لا الحصر يعمل على التأمين عن المركبات العادية والآلية وتلك التي تعمل على الكهرباء والتي تحمل شركات التأمين بتحمل مسؤولية التعويض عن الضرر جزئيا كان أو كاملا[2].

ثانيا: صناديق التعويض

إن عدم وجود نظام إجباري يجبر شركات التأمينات على التعامل مع مثل هذه المعاملات خاصة وأن تطبيقات الذكاء الاصطناعي أصبحت تتخذ قراراتها لوحدها مما يجعلها مستقلة ومسببة لأضرار غير متوقعة، استحدثت صناديق التعويض والتي تعتبر " أداة لضمان التعويض عن الأضرار بالنسبة للحالات التي لا تملك غطاء تأميني، ويفترض أن تكون هذه الصناديق آخر وسيلة يلجأ إليها عندما تكون هناك مشاكل في التأمين، وكذلك الأفراد الذين

1 حساني إيمان، مرجع سابق، ص 499.

2عبد الرزاق محمد وهيبة سيد أحمد، مرجع سابق، ص11.

يمتلكون الروبوتات وليس لديها تأمينات". وتتحمل هذه الصناديق عبء التعويض عن الضرر الذي ينتج عن أنظمة الذكاء الاصطناعي من خلال الضرائب المقتطعة من مصنع هذه التطبيقات[1].

يتضح أن التأمين وصناديق التعويض لا تقتصر على كونها أدوات مالية لتعويض الأضرار، بل تعكس تحولًا في الفلسفة القانونية لمواجهة مخاطر الذكاء الاصطناعي، التي تتميز بالغموض والتعقيد وتعدد الأطراف. ونظرًا لقصور المسؤولية المدنية التقليدية عن التعامل مع هذه التحديات، ظهرت الحاجة إلى آليات أكثر مرونة تضمن حماية فعالة دون إعاقة الابتكار. فالتأمين يوزع الخطر جماعيًا دون تعقيدات إثبات المسؤولية، بينما تمثل صناديق التعويض بعدًا تضامنيًا لمعالجة الأضرار الجسيمة أو المعقدة. ويُعد تبني هذه الآليات خطوة تشريعية استراتيجية تتطلب إطارًا قانونيًا واضحًا وشفافًا، يواكب تطورات الذكاء الاصطناعي ويحقق التوازن بين الحقوق والمصالح.

1ابن قدور توفيق ومرضي أحمد، مرجع سابق، ص ص55 56.

خلاصة الفصل

يتضح من خلال هذا الفصل أن التطور المتسارع في تقنيات الذكاء الاصطناعي فرض على قواعد المسؤولية المدنية الكلاسيكية تحديات جوهرية، خصوصًا مع بروز أنظمة ذكية تتخذ قرارات مستقلة وقد تُنتج أضرارًا يصعب ربطها بفاعل بشري أو إثبات الخطأ فيها وفق المفهوم التقليدي. وفي هذا الإطار، جاء مبدأ الحيطة كاستجابة قانونية فعالة، يسمح بإرساء تصور استباقي للمسؤولية، ويُعيد بناء الأركان التقليدية للمسؤولية (الخطأ، الضرر، العلاقة السببية) بما يتلاءم مع طبيعة الأضرار المستقبلية وغير المؤكدة.

كما بيّن الفصل أن المسؤولية المدنية في هذا السياق لم تعد محصورة في شكلها العقدي أو التقصيري، بل امتدت لتشمل المسؤولية الموضوعية أو التلقائية، التي تقوم على فكرة تحمل المخاطر دون الحاجة لإثبات الخطأ، وهو ما يناسب تعقيدات الذكاء الاصطناعي. وبالموازاة، لم تعد وسائل التعويض القضائية وحدها كافية، بل ظهرت الحاجة إلى اعتماد آليات بديلة كالتعويض التلقائي، وأنظمة التأمين، وصناديق التعويض، التي تسمح باستجابة أكثر فاعلية وسرعة.

وختامًا، فإن تكييف المسؤولية المدنية مع واقع الذكاء الاصطناعي لا يتطلب فقط تحديث النصوص القانونية، بل يفترض تبني فلسفة قانونية جديدة تقوم على التوازن بين تشجيع الابتكار وضمان الحماية القانونية الفعالة. ويتعيّن على المشرّع أن يتدخل بشكل استباقي لوضع أطر قانونية واضحة، تدمج بين مبدأ الحيطة، والمسؤولية الموسعة، ووسائل التعويض العادلة، بما يضمن أن تواكب العدالة التطورات التقنية دون أن تتخلف عنها.

خـاتـمـة

خاتمة

يبقى ما طُرح من نقاش حول المسؤولية المدنية لاستخدام الذكاء الاصطناعي ضمن القانون الخاص جزءًا من حركة قانونية أوسع تواجه أسئلة مستجدة في ضوء تطور الوسائل التقنية. فمع تنامي حضور الذكاء الاصطناعي في أنشطة الإدارة العمومية، لا تتوقف المساءلات القانونية عن التفرع والتعقيد، خصوصًا عندما يتعلق الأمر بتحديد المسؤوليات في سياقات لم تكن مألوفة في البناء القانوني التقليدي.

يتقاطع هذا الموضوع مع جملة من الإشكالات المفاهيمية والعملية التي لا تنحصر فقط في الجانب القانوني البحت، بل تمتد إلى أبعاد أخلاقية وتنظيمية وتقنية تفرض نفسها على الفقه والإدارة معًا. كما أن تطور الذكاء الاصطناعي، سواء من حيث استقلاليته في اتخاذ القرارات أو من حيث صعوبة التنبؤ بنتائجه، يضع النظام القانوني أمام تحدٍّ دائم يتمثل في التكيّف دون الإخلال بمبادئ العدالة وضمانات المحاسبة.

وفي خضم هذا التداخل بين ما هو تقني وما هو قانوني، وبين ما هو راهن وما هو قادم، تتبلور بعض المعالم التي تسمح بتحديد أبرز النقاط التي أثارتها هذه الدراسة، والتي يمكن الوقوف عليها فيما يأتي:

النتائج:

- رغم التطور الحاصل وكثرة استعمال تطبيقات الذكاء الاصطناعي إلا أن المشرع الجزائري وإلى اليوم، لم ينص على مواد دقيقة وواضحة تنظم عملية استخدام هذه التطبيقات.
- تضارب الآراء بين ما جاء به المشرع والفقه، في إمكانية اعتبار تطبيقات الذكاء الاصطناعي منتجا أو شيئا، بل حتى بعض من رواد الفقه لم يتفقوا على ذلك باعتبار أن هذه التطبيقات تتميز بالاستقلالية في اتخاذ القرارات لا تجعل منها شيئا ولا منتجا باعتبار أن الأشياء والمنتجات يمكن التحكم فيها.

- رغم وجود مجهودات لصياغة قوانين تحرس تطبيقات الذكاء الاصطناعي، إلا أن هذا الأمر في غاية الصعوبة باعتبار أن هذه التطبيقات الذكية تتمتع باستقلالية تمكنها من التصرف بتلقائية دون تدخل العامل البشري، وبذلك يصعب تحديد من وقع عليه مسؤولية حراستها، ثم أن تحميل الحارس هذه المسؤولية أمر صعب باعتبار أن هذا الأخير يُشترط لتحميله المسؤولية القدرة على التحكم والتسيير والرقابة.
- صعوبة التعامل مع الذكاء الاصطناعي، جعل من المسؤولية الموضوعية لا تشترط توضيح الخطأ للتعويض عن الضرر، بل تكتفي في حالة طلب المتضرر للتعويض أن يوضح اضرر الذي أصابه جراء استعماله للذكاء الاصطناعي، أي عندما يتوافر ركني السبب والضرر فقط دون ركن الخطأ.
- نجاح العديد من الدول في توقع الضرر قبل حدوثه بعد استعمالها لمبدأ الحيطة، وفي عدة مجالات، إلا أن غياب يقين علمي أو بمعنى آخر دليلا عمليا وعلميا من خلاله يكون قادرا على الاستشراف المطلق فيما قد تسببه أنظمة الذكاء الاصطناعي من أضرار.

الاقتراحات:

- وجب على المشرع الاهتمام وسد الفراغ القانوني المنظم للذكاء الاصطناعي في كل مجالاته وتطبيقاته.
- ضبط قواعد مستحدثة للمسؤولية المدنية من أجل تنظيم استخدام تقنيات الذكاء الاصطناعي.
- تعزيز الحماية والأمن لتجنب خطر الولوج للبيانات والمعلومات الشخصية عند استخدام أنظمة الذكاء الاصطناعي.
- تشجيع البحث العلمي من خلال التكوين الدوري للباحثين والموظفين وإنشاء مراكز الذكاء الاصطناعي في مختلف أرجاء الوطن لتطوير استخدامات تقنيات الذكاء الاصطناعي في مجال التعليم وحتى المجالات الأخرى.

- وضع قواعد تنظيمية في إطار التحكم في العلاقة بين الإنسان والآلة الذكية.
- تدريس مقياس الذكاء الاصطناعي كقاعدة ابتداء من التعليم المتوسط لمواكبة التطور التكنولوجي وتوعية المجتمع.
- تخصيص ميزانية للاهتمام بالبحث العلمي وصناعة الروبوت وتطوير أنظمة الذكاء الاصطناعي لمواكبة التطور المتسارع.
- تجسيد فكرة الصندوق الأسود لمعرفة المسؤول وأسباب الضرر في أنظمة الذكاء الاصطناعي.
- صياغة قوانين جديدة للتأمين عن تعويض تقنيات الذكاء الاصطناعي، وبالتالي التامين عن مخاطر التطبيقات والآلات الذكية.

قائمة المصادر والمراجع

1- قائمة المصادر:

أ- القوانين:

➢ القوانين الجزائرية:

- القانون رقم 10-03 المؤرخ في 19 يوليو 2003، متعلق بحماية البيئة في إطار التنمية المستدامة، ج.ر، عدد 43، صادر في 20 يوليو 2003.
- القانون رقم 09-03 المؤرخ في 29 صفر عام 1430 الموافق ل: 25 فبراير سنة 2009 المتعلق بحماية المستهلك وقمع الغش.

➢ القوانين المصرية:

- القانون المصري الأول رقم 131، ج.ر، 108 الصادرة 2021/10/13.
- القانون المصري رقم 2018-181 المتعلق بحماية المستهلك، الصادر بتاريخ 3 محرم 1440 الموافق لـ 13سبتمبر 2018، ج.ر عدد 37(تابع)، الملغي للقانون.

ب- الأوامر:

- الأمر رقم 75-58 المؤرخ في 26 سبتمبر 1975 المتضمن القانون المدني، الجريدة الرسمية، عدد 78 الصادرة في 30 سبتمبر 1975، المعدل والمتمم بالقانون رقم 07-05 المؤرخ في 13 ماي 2007 الجريدة الرسمية.
- الأمر رقم 05-03 المؤرخ في 19 جمادى الأولى سنة 1424 الموافق لـ19 يوليو عام 2003، المتعلق بحقوق المؤلف والحقوق المجاورة.

2- قائمة المراجع:

أ- الكتب:

- أبو السعود رمضان، **شرح مقدمة القانون المدني: النظرية العامة للحق**، ط1، دار المطبوعات الجامعية، الاسكندرية، مصر، 1999.
- بلحاج العربي، **النظرية العامة للالتزام في القانون المدني الجزائري. (الفعل غير المشروع- الاثراء بلا سبب والقانون)**، ج2، ط 4، ديوان المطبوعات الجامعية، بن عكنون الجزائر، 2007م.

- بودالي محمد، **مسؤولية المنتج عن منتجاته المعيبة: دراسة مقارنة**، ط1، دار الفجر للنشر والتوزيع، القاهرة، مصر، 2005.
- توفيق حسن فرج، **المدخل للعلوم القانونية**، الدار الجامعية، بيروت، لبنان، 1988.
- الجندي غسان هشام، **القانون الدولي لحماية البيئة**، ط1، دار وائل للطباعة والنشر والتوزيع، عمان، الأردن، 2004.
- حميداني محمد، **مبدئي الحيطة والوقاية في التشريع الجزائري**، مداخلة يوم دراسي، ضوابط حماية البيئة في المعاملات التجارية الالكترونية، مخبر الدراسات القانونية والبيئة، جامعة 08 ماي1945 قالمة، 28 ديسمبر 2020.
- السعدي محمد صبري، **الواضح في شرح القانون المدني: النظرية العامة للالتزامات مصادر الالتزام العقد والإرادة المنفردة: دراسة مقارنة في القوانين العربية**، ج2، دار الهدى، الجزائر، 2011.
- السيد أسماء محمد ومحمود كريمة محمد، **تطبيقات الذكاء الاصطناعي ومستقبل تكنولوجيا التعليم**، المجموعة العربية للتدريب والنشر، مصر، 2020.
- شوقي عبد الرحمن أحمد محمد، **مدى التعويض عن تغير الضرر في جسم المضرور وماله في المسؤولية العقدية والتقصيرية**، ط1، منشأة المعارف، مصر، 1999.
- الشرقاوي عبد الرحمان، **القانون المدني: دارسة حديثة للنظرية العامة للالتزام على ضوء تأثرها بالمفاهيم الجديدة للقانون الاقتصادي**، ط1، مطبعة المعارف الجديدة، 2015.
- العرعاري عبد القادر، **مصادر الالتزامات: المسؤولية المدنية**، ط3، دار الأمان، الرباط، المغرب، 2011.
- فيلالي علي، **الالتزامات: العمل المستحق للتعويض**، ط2، موفم للنشر والتوزيع، الجزائر، 2007.
- كحلوان علي، **النظرية العامة للالتزامات**، ط1، مجمع الأطرش للكتاب المتخصص، تونس، 2015.
- لطفي محمد حسام محمود، **النظرية العامة للالتزام مصادر أحكام الإثبات**، دار النهضة العربية للنشر والتوزيع، القاهرة، مصر، 1998.
- منصور محمد حسين، **نظرية الحق**، منشأة المعارف، الإسكندرية، مصر، 1998.

ب- البحوث الجامعية:

- عمارة نعيمة، **مبدأ الحيطة ومسؤولية المهنيين**، أطروحة مقدمة لنيل شهادة الدكتوراه تخصص قانون خاص، كلية الحقوق والعلوم السياسية، جامعة أبو بكر بلقايد، تلمسان، الجزائر، 2014-2015.
- خبال حميد، **تطبيقات الذكاء الاصطناعي في نشاط الإدارة العامة**، أطروحة دكتوراه تخصص قانون إداري، كلية الحقوق والعلوم السياسية، جامعة غرداية، 2022.
- المهيري نبيلة علي، **المسؤولية المدنية عن أضرار الإنسان الآلي: دراسة تحليلية**، رسالة مقدمة لنيل شهادة الماجستير تخصص قانون خاص، كلية الحقوق، جامعة الإمارات العربية المتحدة، 2020.
- المشهدي علي عبد الجبار رحيم، **المسؤولية المدنية عن تقنيات الذكاء الاصطناعي المعقد: دراسة مقارنة**، رسالة ماجيستير، كلية القانون، جامعة الكوفة، 2020.
- بن قدور توفيق ومرضي أحمد، **المسؤولية المدنية عن أضرار التكنولوجيا ذات الذكاء الاصطناعي**، مذكرة ماستر في قانون الأعمال، معهد الحقوق النعامة، 2023.
- شبلي فضيل، بوسعيد محمد، **المسؤولية المدنية عن تطبيقات الذكاء الصناعي في القانون الجزائري**، مذكرة ماستر حقوق، تخصص قانون خاص، كلية الحقوق، جامعة بلحاج بوشعيب، عين تموشنت، الجزائر، 2024.
- لقاط سميرة، لقاط كريمة ، **المسؤولية المدنية عن أضرار أنظمة الذكاء الاصطناعي في التشريع الجزائري**، مذكرة ماستر أكاديمي، تخصص قانون الإعلام آلي والأنترنت، كلية الحقوق والعلوم السياسية، 2023.
- نانو فارس، **المسؤولية القانونية عن استخدام الذكاء الاصطناعي**، مذكرة ماستر أكاديمي تخصص قانون جنائي، كلية الحقوق والعلوم السياسية، جامعة محمد بوضياف، المسيلة، الجزائر، 2024.

ج- المقالات العلمية:

- أبو الريش أحمد عبد الفتاح حافظ الشيخ، **المسؤولية الشرعية والمدنية لاستخدام تطبيقات الذكاء الاصطناعي في الشريعة الإسلامية والقوانين الوضعية**، مجلة روح القوانين، كلية

الحقوق جامعة طنطا، عدد خاص – المؤتمر العلمي الدولي الثامن–التكنولوجيا والقانون، العدد 35، 2023.

- ايدابير يمينة وكيسي زهيرة، **مبدأ الحيطة: توجه مستحدث للمسؤولية الناشئة عن أضرار أنظمة الذكاء الاصطناعي**، مجلة الاجتهاد للدراسات القانونية والاقتصادية، جامعة تمنراست، المجلد 14، العدد 01، السنة 2025.
- بالعباس أمال، **مدى ملاءمة قواعد المسؤولية المدنية للتعويض عن أضرار النظم الذكية**، مجلة البحوث القانونية والاقتصادية، المركز الجامعي مغنية، المجلد06، العدد 01، 2023.
- بدري جمال، **الذكاء الاصطناعي بحث عن مقاربة قانونية**، المجلة الجزائرية للعلوم القانونية والسياسية، جامعة بن يوسف بن خدة، المجلد59، العدد04، 2022.
- البعبيدي سهام، **مساهمة مبدأ الحيطة في تطوير القواعد التقليدية للمسؤولية المدنية: دراسة مقارنة**، المجلة الأفريقية للدراسات القانونية والسياسية، جامعة أحمد درايا بأدرار، المجلد 03، العدد 01، 2019.
- بلعسل بنت النبي ياسمين، **الذكاء الاصطناعي ودوره في تحقيق التنمية المستدامة**، مجلة الدراسات القانونية والاقتصادية، مركز جامعة بريكة، المجلد 05، العدد 01، 2022.
- بلهوط براهيم، **التأطير القانوني للذكاء الاصطناعي**، مجلة الدراسات والبحوث القانونية، جامعة مسية، المجلد09، العدد02، 2024.
- بن عثمان فريج، **الذكاء الاصطناعي مقاربة قانونية**، مجلة دفاتر السياسة والقانون، جامعة قاصدي مرباح بورقلة، المجلد 12، العدد 04، 2020.
- بوشليف نور الدين، خلاف فاتح، **الحيطة مبدأ للوقاية أم للمسؤولية المدنية في مجال حماية البيئة**، المجلة النقدية للقانون والعلوم السياسية، جامعة مولود معمري بتيزي وزو، العدد01، 2019.
- بوبحة سعاد، **الذكاء الاصطناعي تطبيقات وانعكاسات**، مجلة اقتصاد المال والأعمال، مركز ميلة الجامعي، مجلد6، العدد 4، 2022.
- الجميلي أسعد عبد العزيز والمحمدي صدام فيصل كوكز، **تكوين عقد بالوسائط الالكترونية الذكية: دراسة مقارنة**، مجلة الحقوق، جامعة البحرين، 2015.

- الحارثي عبد الرحمان أحمد والدروبي علي محمد محمد، **جدلية الشخصية القانونية للذكاء الاصطناعي**، مجلة الحقوق والعلوم السياسية، جامعة خنشلة، المجلد 12، العدد 01، 2025.
- حساني ايمان، **استخدامات الذكاء الصناعي على ضوء قواعد المسؤولية المدنية**، مجلة القانون والعلوم البيئية، جامعة زيان عاشور بالجلفة، المجلد02، العدد03، 2023.
- حمدادو لمياء، **الذكاء الاصطناعي: نموذج عن التحديات المعاصرة للمسؤولية التقصيرية**، المجلة الجزائرية للقانون والعدالة، مركز البحوث القانونية والقضائية، المجلد 10، العدد 01، 2024.
- حمدادو لمياء، **مبدأ الحيطة كبعد جديد للمسؤولية المدنية: من التعويض إلى الوقاية**، مجلة المفكر للدراسات القانونية والسياسية، جامعة الجزائر 01، العدد 05، 2019.
- الخطيب محمد عرفان، **الذكاء الاصطناعي والقانون: دراسة نقدية مقارنة في التشريعين المدني الفرنسي والقطري**، مجلة الدراسات القانونية، جامعة بيروت، المجلد 2020، العدد 2020، 2021.
- سلامة أحمد بدر، **مسؤولية الدولة عن أضرار الذكاء الاصطناعي**، مجلة العلوم القانونية والاقتصادية، جامعة عين شمس، المجلد 66، العدد 03، 2024.
- الشريف محمود سالمة، **المسؤولية الجنائية: دراسة تأصيلية مقارنة**، المجلة العربية لعلوم الأدلة الجنائية، المجلد 11، العدد01.
- صدام فيصل وكوكز المحمدي وسرور علي حسين الشجيري، **نحو اتجاه حديث في الاعتراف بالشخصية القانونية لتطبيقات الذكاء الاصطناعي: دراسة قانونية مقارنة**، المجلة النقدية للقانون والعلوم السياسية، جامعة تيزي وزو، المجلد 18، العدد 01، 2023.
- صقر، وفاء أبو المعاطي، **المسؤولية الجنائية عن جرائم الذكاء الاصطناعي**، مجلة روح القوانين، جامعة طنطا، المجلد 33، العدد 96، 2021.
- عبد الرزاق محمد وهيبة سيد أحمد، **المسؤولية المدنية عن أضرار الذكاء الاصطناعي: دراسة تحليلية**، مجلة جيل الأبحاث القانونية المعمقة، مركز جيل البحث العلمي، فرع لبنان، المجلد 05، العدد 43، 2020.

- عبد الرزاق نور الدين خالد، **المسؤولية المدنية الناشئة عن استخدام الذكاء الاصطناعي،** مجلة العلوم القانونية والاقتصادية، جامعة عين شمس، المجلد66، العدد03، 2023.
- عبد اللطيف محمد، **المسؤولية عن الذكاء الاصطناعي بين القانون الخاص والقانون العام،** مجلة البحوث القانونية والاقتصادية، عدد خاص بالمؤتمر الدولي السنوي العشرون بعنوان الجوانب القانونية والاقتصادية للذكاء الاصطناعي وتكنولوجيا المعلومات، أيام 23/ 24ماي 2021، كلية الحقوق، جامعة المنصورة، مصر، المجلد 01، العدد11 ،2021.
- عبد المنعم ياسمين عبد الحميد، **التحديات القانونية الدولية لتنظيم الذكاء الاصطناعي،** المجلة القانونية، جامعة القاهرة، المجلد 08، العدد09، 2020.
- عمارة نعيمة، **الاتجاه نحو التأسيس للمسؤولية المدنية على أساس مبدأ الحيطة،** مجلة دفاتر السياسة والقانون، جامعة قاصدي مرباح بورقلة، العدد 9، 2013.
- كردي نبيلة، **المسؤولية عن التعاقد باستخدام البرامج الذكية في التجارة الالكترونية،** مجلة الحقوق والعلوم الانسانية، جامعة العربي التبسي، تبسة، الجزائر، المجلد15، العدد 01، 2022.
- ليندا شرابشة، **خصوصية مبدأ الحيطة في القانون الدولي للبيئة،** مجلة الفكر القانوني والسياسي، جامعة عمر التليجي بالأغواط، المجلد 07، العدد 02، 2023.
- المعداوي محمد أحمد، **المسؤولية المدنية عن الروبوتات ذات الذكاء الاصطناعي: دراسة مقارنة،** المجلة القانونية، جامعة القاهرة، المجلد 09 العدد 02، 2021.
- ميعاد عيسى محمد الفارسي، **أحكام المسؤولية المدنية الناشئة عن الذكاء الاصطناعي وفقا للتشريعات العمانية،** مجلة الدراسات الجامعية للبحوث الشاملة، المجلد 7، العدد 6، 2022.
- هاري سوردين، **الذكاء الاصطناعي والقانون: لمحة عامة،** مجلة معهد دبي القضائي، العدد11، 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، مركز جيل البحث العلمي، العدد 25، الجزائر، 2018.

د- المواقع الالكترونية:

- https://web.archive.org/web/20180623032828/https://www.avclub.com/saudi-rabiatakes-terrifying-step-to-the-future-by-gra-819888111visited2022/10/14
- Avalable: https//www.britannica.com/biography/Marvin-lee-Minsky.
- وثيقة الكترونية بعنوان: **التوصية الخاصة بأخلاقيات الذكاء الاصطناعي**، مؤلف جماعي نشر في الموقع الالكتروني لليونسكو، تحت رقم 24911، مكونة من دباجة و26 صفحة، تاريخ الاطلاع: 02-03-2025، الرابط: https://unesdoc.unesco.org/ark:/48223/pf0000380455_ara

هـ- المراجع الأجنبية:

- A.Nadeau, **traite pratique de la responsabilité civile**, Wilson and la fleur, Moritre, 1999.
- Boucher, P ,**Artificial intelligence: How does it work**, why does it matter, and what can we do about it? Scientific Foresight Unit (STOA) ,Brussels: European Parlimentary Research Service, 2022.
- Cass.Fr.Civ.(2éme ch.),28 janvier 1954, comité d'établissement saint chamond.
- cefrra recardo, **logique pour l'informatique et pour intelligence artificielle**, hommes science publication, paris, France, 2011.
- Patrick hubbard, and Ronald Motely, **regulation of and liability for risks physic cal injury From "sophisticated robots"**.
- Pirson, lasanction de I, obligation de guarantor des vices cache en matièrede vente, R.G.C, 2001.
- UGO PAGALLO, THE LAW OF ROBOTS : CEIMES , CONTRACTs , AND toets , springer , 2013.
- John Wisdom, agents intelligents de l'internet enjeux economiques et societaux, Thèse présentée pour obtenir le grade de docteur, École Nationale Supérieure des Télécommunications, Spécialité Économie des systèmes d'information, 2005.
- NEVEJANS (Nathalie), **Traité de droit et d'éthique de la robotique civile**, LEH Édition, 2017.

lois

- **Loi n° 95-101 de loi Barnier de 1995 du 02 février 1995 relative au renforcement de la protection de l'environnement.**
- **code civil français modifie par Ordonnance, n° 2016-131, du 10/02/2016**

الفهرس

الفهرس

المحتـويـــات	رقم الصفحة
شكر وعرفان	
إهداء	
مقدمة	أ- ز
الفصل الأول المركز القانوني لتقنيات الذكاء الاصطناعي	10
المبحث الأول: الإطار العام للذكاء الاصطناعي	10
❖ المطلب الأول: مفهوم الذكاء الاصطناعي	11
الفرع الأول: تعريف الذكاء الاصطناعي	11
الفرع الثاني: أنواع الذكاء الاصطناعي	16
الفرع الثالث: مجالات تطبيق الذكاء الاصطناعي.	19
❖ المطلب الثاني: الاعتراف بالشخصية القانونية للذكاء الاصطناعي	20
الفرع الأول: الاتجاه المؤيد لمنح الشخصية القانونية لأنظمة الذكاء الاصطناعي.	21
الفرع الثاني: الاتجاه المعارض لمنح الشخصية القانونية لأنظمة الذكاء الاصطناعي.	23
الفرع الثالث: الرأي الراجح.	24
المبحث الثاني: الطبيعة القانونية لأنظمة الذكاء الاصطناعي	26
المطلب الأول: الذكاء الاصطناعي بين الكيان القانوني والشيء	27
الفرع الأول: أنظمة الذكاء الاصطناعي لمفهوم الشيء	27
الفرع الثاني: أنظمة الذكاء الاصطناعي كمنتج.	31
المطلب الثاني: نظرية شخصنة الذكاء الاصطناعي	34
الفرع الأول: الذكاء الاصطناعي كشخص طبيعي	35
الفرع الثاني: الذكاء الاصطناعي كشخصية اعتبارية	36

الفهرس

خلاصة الفصل	38
الفصل الثاني: أساس المسؤولية المدنية عن الأضرار الناجمة عن الذكاء الاصطناعي	40
المبحث الأول: قيام المسؤولية المدنية عن أضرار الذكاء الاصطناعي	40
❖ المطلب الأول: أنواع المسؤولية المدنية	40
الفرع الأول: المسؤولية العقدية في مجال الذكاء الاصطناعي	41
الفرع الثاني: المسؤولية التقصيرية في مجال الذكاء الاصطناعي	44
الفرع الثالث: المسؤولية الموضوعية في مجال الذكاء الاصطناعي	46
❖ المطلب الثاني: أساس تطبيق المسؤولية المدنية	49
الفرع الأول: تأسيس المسؤولية المدنية على أساس العقد	50
الفرع الثاني: تأسيس المسؤولية المدنية على فكرة المتبوع عن أعمال تابعه وحراسة الآلات	53
الفرع الثالث: تأسيس المسؤولية المدنية على أساس النائب الإنساني	57
المبحث الثاني: المسؤولية المدنية ومبدأ الحيطة والأثار المترتبة عن استخدام الذكاء الاصطناعي	58
❖ المطلب الأول: مبدأ الحيطة عن أضرار استخدام الذكاء الاصطناعي ضمن المسؤولية المدنية.	59
الفرع الأول: قيام المسؤولية المدنية على أساس مبدأ الحيطة	60
الفرع الثاني: تأثير مبدأ الحيطة على قواعد المسؤولية المدنية.	63
❖ المطلب الثاني: الأثار الناجمة عن استخدام الذكاء الاصطناعي	66
الفرع الأول: التعويض القضائي	66
الفرع الثاني: التعويض التلقائي	68
خلاصة الفصل	71
خاتمة	73
قائمه المراجع والمصادر	77
الفهرس	86

ملخص

ملخص

في ظل التحولات العميقة التي يشهدها العالم نتيجة التطور المتسارع في تقنيات الذكاء الاصطناعي، لم يعد يُنظر إلى هذه التكنولوجيا بوصفها أداة تقنية فحسب، بل أصبحت تمثل قوة فكرية واجتماعية تُعيد تشكيل المفاهيم التقليدية التي لطالما كانت مستقرة في الوعي البشري. فالأنظمة الذكية تجاوزت حدود الدعم التقني إلى مستوى اتخاذ قرارات مستقلة، ما يفرض تحديات على العلاقة بين الإنسان والآلة، ويستدعي مراجعة جوهرية لمفاهيم المسؤولية، والمساءلة، بغرض التصدي عن الأضرار التي تسببها.

وبالتالي فإن التحدي الحقيقي لا يكمن فقط في ضبط التكنولوجيا، بل في صياغة إطار قانوني وأخلاقي يُمكّن من إدماج الذكاء الاصطناعي بشكل متوازن ومسؤول داخل المجتمع، وهذا يتطلب إعادة بناء قواعد المسؤولية المدنية وتبني فلسفة قانونية جديدة تُراعي خصوصيات هذه التقنية، وتوازن بين تشجيع الابتكار من جهة، وضمان حماية الحقوق الفردية والجماعية من جهة أخرى.

الكلمات المفتاحية: المسؤولية المدنية– أنظمة الذكاء الاصطناعي– مبدأ الحيطة– الشخصية القانونية–المسؤولية الطبيعية.

Abstratc

In the age of profound transformations, the world is witnessing due to the rapid advancement of artificial intelligence technologies, AI is no longer viewed merely as a technical tool. Instead, it has become an intellectual and social force reshaping traditional concepts that have long been rooted in human consciousness. Intelligent systems have gone beyond providing technical support to making independent decisions, which presents challenges to the human-machine relationship and calls for a fundamental reevaluation of the concepts of responsibility and accountability, in order to address the damages it causes.

Thus, the real challenge lies not only in regulating technology but in formulating a legal and ethical framework that enables the integration of AI into society in a balanced and responsible manner. This requires the foundations of civil liability and adopting a new legal philosophy that takes into account the unique characteristics of this technology, while balancing the encouragement of innovation with the protection of individual and collective rights.

Keywords: Civil liability- Artificial intelligence systems- Precautionary principle- Legal personality -Natural liability