



نحو إعادة تأسيس قواعد المسؤولية المدنية: قراءة تحليلية في

تحديات الذكاء الاصطناعي ومآلاتها القانونية

Towards Re-establishing the Principles of Civil Liability:

An Analytical Reading of the Challenges of Artificial

Intelligence and Their Legal Implications

د. بوهنوش فتيحة: كلية الحقوق والعلوم السياسية، جامعة لونيبي علي، البلدية،
الجزائر.

*Dr. Bouhenouch Fatiha: Faculty of Law and Political Science, Ali
Lounici University, Blida, Algeria.*

Bouhanouche2021@gmail.com

ملخص

تشهد اليوم المسؤولية المدنية تحديا هاما بفعل التطورات الحاصلة التي تبرزها تقنيات الذكاء الاصطناعي، لا سيما وأن هذه الأخيرة لم تعد مجرد أدوات تخضع لإشراف بشري مباشر، بل برزت ككيانات رقمية تتعلم وتتخذ قراراتها بشكل مستقل عن الانسان، الامر الذي اخل بمبدأ اساسي في اركانها ألا وهو تحديد الفاعل المسؤول عن الفعل الضار، مما يستعصي تطبيق القواعد التقليدية للمسؤولية المدنية سواء العقدية منها او التقصيرية، ومن هنا تبرز الحاجة الملحة لإعادة النظر في المبادئ القانونية التي تشكلها، بما يتماشى مع العناصر الجديدة المرتبطة بهذه التقنيات، والتي أصبحت تمثل وصفا لشكل جديد من المخاطر العامة، وبالتالي تُثير تساؤلات قانونية مهمة حول ما إذا كان الإطار التشريعي الحالي لا يزال كافيا لتعزيز المواقف القانونية للأفراد.

في هذا الصدد يستشرف البحث مآلات هذا التحول، ويدعو إلى نهج جديد يقوم على إعادة صياغة قواعد المسؤولية المدنية على أساس أكثر مرونة وابتكارا، ويكمن الحل من منظور تحليلي في التفكير عن بدائل قانونية جديدة تضمن حقوق المتضررين، و اكثر تكيفا مع الخصوصيات التي تفرضها تقنيات الذكاء الاصطناعي، من خلال تقديم مجموعة من الحلول والاقتراحات تجمع بين ما تبنته بعض التشريعات المقارنة، وما يتلاءم مع الواقع المجتمعي المحلي، إلى جانب اجتهادات مبتكرة تراعي الواقع القانوني والتقني، ويهدف ذلك إلى بناء منظومة متوازنة تواكب التطور وتحمي الحقوق ضمن إطار قانوني متلائم مع بيئتنا.

الكلمات المفتاحية: المسؤولية المدنية، الذكاء الاصطناعي، الشخصية القانونية، النائب الانساني.



Abstract:

Civil liability today faces a significant challenge due to the developments introduced by artificial intelligence technologies, These technologies are no longer mere tools under direct human supervision; rather, they have emerged as digital entities capable of learning and making decisions independently of human input. This development disrupts a fundamental principle in the elements of civil liability, namely, the identification of the responsible party for the harmful act. As a result, it has become increasingly difficult to apply traditional rules of civil liability, whether contractual or tortious, Hence there arises an urgent need to reconsider the legal principles governing civil liability, in a way that aligns with the new elements introduced by these technologies, which now constitute a new form of public risk. This in turn, raises important legal questions regarding whether the current legislative framework remains sufficient to uphold the legal positions of individuals.

In this context, the research anticipates the implications of this transformation and calls for a new approach based on redefining the rules of civil liability with greater flexibility and innovation. From an analytical perspective, the solution lies in exploring new legal alternatives that safeguard the rights of those affected and are better adapted to the specificities imposed by artificial intelligence technologies. This can be achieved by proposing a set of solutions and recommendations that combine comparative legislative experiences with the local social reality, alongside innovative legal interpretations that consider both legal and technical contexts. The ultimate objective is to establish a balanced legal system that keeps pace with technological advancements while protecting individual



rights within a framework that is coherent with our legal and societal environment.

Keywords: Civil Liability, Artificial Intelligence, Legal Personality, Human Proxy.

المقدمة

علاقة الانسان بالآلة علاقة قديمة تطورت بتطور حالة الصناعة والتقدم التكنولوجي، وكلما زاد مستوى التقدم التقني تعاظم دور الآلة وزادت فعاليتها في حياة البشر، لكن في مسيرة هذا التطور بقيت العلاقة بين الآلة والانسان لا تخرج عن كونها علاقة انسان وجماد، وقد صيغت العلاقة القانونية بينهما من هذا المنظور ، الا ان التقنيات الحديثة والقلب منها تقنية الذكاء الاصطناعي قد غيرت من نظرة الانسان الى الآلة من شيء جامد مسخر له، ومراقب من قبله، لا يعمل الا بتدخل صريح منه، الى شيء يتمتع بقدر كبير من الاستقلالية، ويتعلم ذاتيا، ويتفاعل مع البيئة المحيطة، ويقوم بأعمال تحاكي تلك التي يقوم بها الانسان اليوم ، بل انه اكثر كفاءة من البشر في انجاز بعض المهام.

فالיום وكما نشاهد في بعض التقنيات انها اصحبت قادرة على التعامل مع البيئة المحيطة وتستجيب لها اكثر من قدرة البشر كما هو الحال مع الطيار الآلي، او السائق الالكتروني لسيارة ذاتية القيادة، ويمكن القول ان الذكاء الاصطناعي لم يعد محض خيال بل اصبح حقيقة واقعية وجزأ لا يتجزأ من الحياة اليومية المعاصرة، التي دخلت في كل مجالات حياة الانسان سواء تلك المتعلقة بالصناعة ، أو الزراعة، أو الامن وغيرها من المجالات الحيوية حتى يمكن أن تصبح الحروب تدار بجنود روبوتية وبالتالي يبطل الاعتماد على العنصر البشري وتكون دقة الاصابة للآلي اكبر بكثير من دقة الاصابة عند الشخص الطبيعي.

أما عن ظهور مصطلح "الذكاء الاصطناعي"، فقد سُجِّل لأول مرة سنة ١٩٥٦ خلال مؤتمر علمي نظَّمته جامعة "دارتموث" الأمريكية، حيث اقترح العالم "جون مكارثي" إطلاق هذا الاسم على الآلات

القدرة على محاكاة الأداء الذهني للإنسان (الهادي، ٢٠١٤/٢٠١٥، صفحة ١٦/١٥)، فهم السلوك البشري وتحليله، إلى أن بلغنا في العصر الراهن مستوى من التقدم جعل الذكاء الاصطناعي يناقش الذكاء البشري، بل يتجاوزه في ميادين محددة من حيث السرعة والدقة والقدرة على المعالجة. مما لاشك فيه ان دخول الذكاء الاصطناعي الى الحياة اليومية بات يشكل تحديا حقيقيا لأكبر النظريات التقليدية في القانون، تلك النظريات التي لم يدر يوما بخلد وضعها تقنية الذكاء الاصطناعي لسبب بسيط هو ان هذه التقنية لم تكن موجودة وقت صياغة هذه القواعد، من اجل هذا نقول ان القانون لم تعد تصنعه يدي المشرعين فقط، وانما اصبحت تسوغه كذلك يدي المهندسين والتقنين، السبب في هذا التحدي يرجع الى ما تمتع به الذكاء الاصطناعي من تعلم ذاتي افضى الى استقلاله وان كان استقلالا جزئيا ولكن مرشح في المستقبل القريب ان يصير هذا الاستقلال استقلالا كلياً، وان تتمرد الالة التي كانت طوعا للإنسان وتتفقت من سيطرته وتوجيهه وهذه هي نقطة الخطر.

ان تغل روبات الذكاء الاصطناعي في الطب والهندسة والتعليم والزراعة، والخدمة المنزلية.... وغيرها اصبح ينبهنا بشدة الى ضرورة مراجعة حزم التشريعات المنظمة لكل نشاط من هذه الأنشطة بهدف بيان مدى ملائمتها لاستيعاب هذا الوافد الجديد، ومن هنا تكمن الاهمية العملية لموضوع هذه الدراسة من خلال محاولة وضع تصور قانوني دقيق وواضح لاحد اهم نظريات القانون وهي المسؤولية المدنية الناشئة عن استخدام تقنية الذكاء الاصطناعي، واحاطتها بالضوابط القانونية التي تحفظ للأفراد حقوقهم وممتلكاتهم. وتأسيسا على هذا القول نطرح الاشكالية التالية: هل القواعد

القانونية للمسؤولية المدنية التي وجدت للتعامل مع البشر قادرة على التعامل مع سلوك الات مجهزة بالذكاء الاصطناعي؟.

الاجابة على الاشكالية المطروحة استدعى منا اتباع المنهج الوصفي التحليلي بغية شرح بعض المفاهيم وتحليل بعض النصوص القانونية و مختلف اراء الفقه والمواقف القضائية التي تمد صلة بموضوع الدراسة مع التعليق والنقد اذا اقتضى الامر، للوصول الى نتائج منطقية ودقيقة.

في سبيل الالمام بموضوع الدراسة ومعالجة الاشكالية الرئيسية اعتمدنا خطة ثنائية التقسيم وفق التصميم التالي:

المبحث الأول: يعرض صعوبات تطبيق قواعد المسؤولية المدنية التقليدية على الذكاء الاصطناعي بسبب استقلاليته وتعقيد تحديد المسؤولية .

المبحث الثاني: يستشرف سبل تطوير المسؤولية المدنية لمواكبة الذكاء الاصطناعي، ويقترح حلولاً قانونية ملائمة للواقع الحديث.

المبحث الأول: المسؤولية المدنية التقليدية وتحديات تطبيقها على الذكاء الاصطناعي

لطالما شكلت المسؤولية المدنية، سواء في شقها العقدي أو التقصيري، أداة فعالة لضمان جبر الأضرار التي تلحق بالأشخاص جراء تصرفات الغير، فهي تركز في جوهرها على افتراض قانوني مفاده أن الإنسان كائن عاقل يتمتع بالإدراك والتمييز، وهو وحده من يتحمل تبعات تصرفاته، إما بإخلاله بالتزام ناشئ عن عقد، أو بإتيانه فعلاً غير مشروع يلحق ضرراً بالغير، غير أن إدخال الذكاء الاصطناعي كعنصر فاعل في الحياة اليومية - بل وفي مجالات حيوية كالصحة، النقل، والأمن - أوجد إشكاليات قانونية مستحدثة، فهل يمكن أن تُسند المسؤولية عن الضرر الناجم عن

نظام ذكي إلى شخص ما؟ وإذا كان النظام ذاته هو من اتخذ القرار المؤدي إلى الضرر، فأين تقع الحدود الفاصلة بين الفعل الإنساني والتصرف الآلي؟ هذه التساؤلات تُثيرها تحديات الواقع الرقمي وتُخرج منظومات المسؤولية المدنية التي لا تزال تقف على أسس كلاسيكية، مما يستدعي تقييم مدى كفاءة هذه الأطر القانونية في مواكبة ثورة الذكاء الاصطناعي.

المطلب الاول: فعالية تطبيق قواعد المسؤولية العقدية على تقنيات الذكاء الاصطناعي

في أصلها، تقوم المسؤولية العقدية على مبدأ احترام الالتزامات التعاقدية، حيث تُحدّد واجبات وحقوق الأطراف بشكل مسبق، ويُحاسب الطرف المتخلف عن تنفيذ التزامه في حال تسببه في ضرر للآخر، لكن حين يصبح الذكاء الاصطناعي جزءاً من هذا التفاعل التعاقدي، سواء كأداة تُستخدم لتنفيذ العقد أو كوسيط يؤثر في محتوى الالتزامات، تظهر معضلة قانونية عويصة: من يتحمل المسؤولية عندما يتجاوز النظام الذكي حدود ما تم الاتفاق عليه ويؤدي إلى إخلال أو ضرر؟ إن الطابع الديناميكي لأنظمة الذكاء الاصطناعي، القائم على التعلم والتفاعل مع المتغيرات، يجعل من الصعب حصر المسؤولية في شخص معين، بل إن الحدود بين دور المصمّم، والمطوّر، والمستخدم تصبح ضبابية. وفي غياب نصوص قانونية خاصة، كما هو الحال في التشريع الجزائري، يبقى الاجتهاد القضائي أمام مهمة شاقة في محاولة إخضاع هذه الأنظمة لقواعد المسؤولية العقدية، بما فيها من ثغرات في مواجهة تقنيات تعمل بدرجة عالية من الاستقلالية والتطور .

الفرع الاول: أنظمة الذكاء الاصطناعي كعنصر فاعل في ابرام العقود

شهدت العقود التجارية تطوراً ملحوظاً بفعل تسارع الاعتماد على أنظمة الذكاء الاصطناعي، حيث انتقلت هذه الأنظمة من أدوات تقنية مساعدة إلى كيانات ذكية قادرة على إدارة وإبرام عقود بصفة

شبه مستقلة، وهو ما يُطلق عليه اصطلاحاً «الوكيل الإلكتروني» أو «العميل الذكي» (السحلي، ٢٠٢٢)، وفي هذا السياق يتم توظيف الذكاء الاصطناعي ليس فقط في تنفيذ مهام محددة، بل كفاعل رئيسي يتولى تحليل المعطيات، واقتراح خيارات تعاقدية، بل وحتى اتخاذ قرارات ملائمة دون الرجوع المباشر إلى المستخدم البشري، استناداً إلى خوارزميات دقيقة تتيح له التعلم من البيانات وإعادة توظيفها بفعالية في السياق التعاقدى (john wisdom, 2005, p. 63)،

هذا النوع من الأنظمة لا يقتصر دوره على التنفيذ، بل يتفاعل مع البيئة المحيطة ويتصرف بصورة ذاتية في بعض الحالات، بحيث يتم برمجته للتعامل مع سيناريوهات مستقبلية متعددة، ما يختزل الحاجة إلى الرقابة البشرية المستمرة ويعزز من كفاءة وسرعة العمليات التعاقدية. ورغم هذه الميزات التقنية، فإن النظر إلى هذه الأنظمة باعتبارها "مركزاً لاتخاذ القرار" يثير إشكالات قانونية حول مدى صحة العقود المبرمة بواسطة أدوات غير بشرية، وحقوق الأطراف المتعاقدة معها (وهبة، ٢٠٢٤، صفحة د.ص).

وفي ظل غياب قواعد قانونية خاصة بتنظيم الوضع القانوني لهذه الكيانات الاصطناعية، تُثار مسألة مدى إمكانية تطبيق المسؤولية العقدية على الأضرار الناجمة عنها، فالمعروف أن هذه المسؤولية تفترض قيام رابطة قانونية بين أشخاص طبيعيين أو اعتباريين قادرين على الالتزام والتصرف، وهو ما لا يتوافر في أنظمة الذكاء الاصطناعي التي لا تتمتع بصفة الشخص القانوني، ولا يمكن اعتبارها طرفاً متعاقداً بالمعنى التقليدي، وبالتالي فإن أي إخلال قد ينشأ عن استخدام هذه الأنظمة يُنسب قانوناً إلى الشخص الطبيعي أو المعنوي الذي استخدمها، لا إلى النظام ذاته حتى وإن كان الأخير هو من أبرم العقد فعلياً (احمد، ٢٠٢٠، صفحة ٢٢).

ومن ثم، فإن محاولة تضمين العقود بنوداً تنص على قدرات الذكاء الاصطناعي التعاقدية، لا تغير من الطبيعة القانونية للالتزام، إذ يظل التزام الطرف البشري التزاماً ببذل العناية في استخدام النظام، وليس التزاماً بضمان نتيجة معينة يتحقق بها التعاقد دون خلل.

الفرع الثاني: أنظمة الذكاء الاصطناعي كحمل في العقد

في سياق الاعتماد المتزايد على الذكاء الاصطناعي ضمن المعاملات التعاقدية، باتت هذه الأنظمة تُستخدم كحمل رئيسي في العقد، سواء بكونها أداة تنفذ الالتزامات التعاقدية تلقائياً، أو كمصدر مستقل للقرارات التي تنتج عنها آثار قانونية مباشرة. ففي الحالة الأولى، تُستخدم هذه الأنظمة لتنفيذ العقود بطريقة آلية، كما هو الحال في العقود الذكية المدعومة بتقنيات البلوكشين، والتي تنفذ التزامات الأطراف بشكل ذاتي دون الحاجة إلى تدخل بشري مباشر (نجية، ٢٠٢١)، الصفحات ٥٥-٥٧)، أما في الوضع الثاني فنُمارس الأنظمة الذكية مهام تحليل البيانات واتخاذ قرارات معقدة بناءً على مدخلات متغيرة، مستفيدة من تقنيات التعلم الآلي التي تمنحها درجة عالية من الاستقلالية (فيروز، ٢٠٢٣، صفحة ٥٧٠).

ومع تزايد هذه القدرات المستقلة، تبرز إشكالية تحديد المسؤولية الناشئة عن الأضرار التي قد تنتج عن عمل هذه الأنظمة، إذ يصبح من الصعب تحديد من يقع عليه عبء التعويض: هل هو المصنّع الذي طوّر النظام؟ أم المالك الذي استثمر فيه؟ أم المستخدم الذي فعّل النظام في بيئة معينة؟ أم أن الأمر يستدعي البحث عن إطار قانوني جديد يتجاوز المسؤولية التقليدية، لا سيما أن الأنظمة الذكية لا يمكن أن تُسند إليها صفة "طرف في العقد" بشكل صريح بحكم افتقارها للأهلية القانونية.

وما يزيد الوضع تعقيداً هو أن هذه الأنظمة بخلاف الأدوات التقليدية، قادرة على التعلم الذاتي والتكيف مع المحيط، بل واتخاذ قرارات لا يمكن التنبؤ بها دائماً، مما يجعل مساءلة المستخدم – أو حتى المالك – على أخطاء لم يرتكبها فعلياً، أمراً يتعارض مع مبدأ العدالة، خاصة حين يثبت أن هذه الأفعال صدرت عن النظام ذاته بصورة مستقلة دون تدخل مباشر.

من هنا تباينت آراء الفقه حول مدى كفاية المسؤولية العقدية في هذا السياق. فبينما يرى البعض أن العقد يظل المرجع الأساسي في تحديد الالتزامات، استناداً إلى قاعدة "العقد شريعة المتعاقدين"، بما يعني أن الأطراف تستطيع تقييد أو توسيع نطاق المسؤولية عبر نصوص صريحة (فيروز، ٢٠٢٣، الصفحات ٥٧٦-٥٧٧)، يذهب فريق آخر إلى أن هذه المقاربة غير كافية، لا سيما في حالات الخلل الناجم عن طبيعة النظام الذكي ذاته، داعين إلى تطبيق مبدأ "الالتزام بضمان السلامة" على الطرف الذي يقدم النظام كمحل في العقد، حتى في غياب إثبات خطأ تقصيري مباشر من جانبه (زياد، ٢٠٢٤، الصفحات ٦٧-٦٨).

ويُستفاد من ذلك أن الضمان لا يشمل فقط عيوب المنتج، بل يمتد ليغطي أي ضرر قد يلحق بالطرف الآخر أثناء تنفيذ العقد، دون أن يُطلب منه إثبات الخطأ أو الإهمال، بل يكفي إثبات وقوع الضرر وارتباطه بالنظام محل العقد. وتتحقق هذه المسؤولية متى توافرت ثلاثة شروط: وجود خطر حقيقي يهدد سلامة أحد المتعاقدين، تبعية أحد الأطراف للآخر اقتصادياً أو تقنياً، وامتلاك المدين خبرة متقدمة بالمقارنة مع دائن غير متمكن تقنياً (زهرة، ٢٠١٨/٢٠١٩، صفحة ٢٨٨).

في هذا الإطار، تظهر الحاجة إلى تأطير هذه العلاقة التعاقدية بشكل دقيق، عبر تضمين شروط تفصيلية تحدد آلية عمل النظام، وضوابط اتخاذ القرار، إضافة إلى إجراءات الموافقة المُسبقة على

تصرفات النظام، حتى يتسنى للطرف المتضرر معرفة مصدر الضرر وإثبات مسؤوليته، كما ينبغي اتخاذ تدابير احترازية واضحة في التعاقد مع هذه الأنظمة، خصوصاً عندما يتعلق الأمر بمهام ذات مخاطر عالية .

غير أن هذه الحلول تظل محدودة الأثر في ظل غياب وعي تقني شامل لدى جميع الأطراف، وتعميد العمليات التي تقوم بها الأنظمة الذكية، ناهيك عن غموض مسألة الإيجاب والقبول في العقود التي تبرم أو تُنفذ بواسطة الذكاء الاصطناعي، نتيجة عدم خضوع هذه الأنظمة دائماً لسلطة المستخدم المباشرة، وتفاعلها غير المتوقع مع المعطيات البيئية، مما يصعب معه التنبؤ بنتائج أعمالها، ويُبقي على الحاجة الماسة لتطوير قواعد قانونية تستوعب هذه التحديات.

المطلب الثاني: فعالية تطبيق قواعد المسؤولية التقصيرية على تقنيات الذكاء الاصطناعي

من المبادئ الأساسية في المسؤولية التقصيرية أنها تقوم على مساءلة الفرد عن الأضرار التي تتسبب فيها أفعاله الشخصية، غير أن هذا الأساس يصعب تطبيقه عند التعامل مع تقنيات الذكاء الاصطناعي من حيث طبيعتها المادية، نظراً لكونها لا تندرج ضمن كيان بشري يمكن إسناد الأفعال إليه قانوناً، وهذا ما يدعم الطرح الذي يعارض إضفاء صفة الشخص الطبيعي على هذه الأنظمة، ويؤكد على النظر إليها كأدوات أو آلات صُممت لخدمة الإنسان ومساعدته في إنجاز مهامه. وبناء على هذا التصور، فإن إمكانية مساءلة الأشخاص المتعاملين مع هذه التقنيات يمكن أن تُبنى على أساس مسؤولية حارس الشيء، أو تُستند إلى مسؤولية المتبوع عن أعمال تابعة، وذلك بحسب طبيعة العلاقة بين الطرف المسؤول والنظام الذكي محل الضرر، وهو ما سنبينه على النحو الآتي:

الفرع الاول: قابلية تطبيق قواعد مسؤولية حارس الشيء على أنظمة الذكاء الاصطناعي

تُعتبر نظرية مسؤولية حارس الشيء إحدى الركائز التقليدية للمسؤولية المدنية، وتقوم على تحميل الشخص الذي يتولى السيطرة الفعلية على شيء ما تبعات الأضرار التي قد تنتج عن هذا الشيء وذلك بصرف النظر عن ارتكابه لخطأ شخصي، ويتطلب تطبيق هذه القاعدة أن يكون للشيء وجود مادي ملموس، وأن يكون الحارس قادراً على توجيهه أو التحكم فيه بطريقة تؤثر على سلوكه وتقلل من احتمالات التسبب في الضرر (كريمة، ٢٠٢٢/٢٠٢٣، صفحة ٧٥). ووفقاً للمادة ١٣٨ من القانون المدني الجزائري، فإن الحارس هو من يمتلك سلطة الرقابة والتسيير الفعلي للشيء محل الحراسة، بما يخول مساءلته عن الضرر الناتج عن هذا الشيء، حتى في غياب أي إثبات لخطئه الشخصي، طالما لم يثبت السبب الأجنبي (قجالي، ٢٠١٩).

لكن تطبيق هذه القاعدة على أنظمة الذكاء الاصطناعي يثير العديد من الإشكالات بالنظر إلى الطبيعة غير التقليدية لهذه الأنظمة، فهي لا تعد أشياء مادية في المفهوم التقليدي، بل تعتمد على منظومات برمجية تعتمد الخوارزميات وتكنولوجيا التعلم الذاتي، ما يجعلها تخرج عن نطاق الحياة المادية المحسوسة، هذا التعقيد المفاهيمي يجعل من الصعب تصنيف الذكاء الاصطناعي كـ"شيء" يخضع لحراسة تقليدية (دريمان، ٢٠١٧)، وبالتالي فإن بعض الفقهاء يرون أن هذه الأنظمة، لعدم قابليتها للتجسيد، تُفرغ فكرة الحراسة من مضمونها وتُعدّ مساءلة الأفراد أو الهيئات عن الأضرار التي قد تنجم عنها (الحنيطي، ٢٠٢٢، صفحة ٥٠).

علاوة على ذلك، تُطرح مشكلة حقيقية عند محاولة تحديد الشخص المؤهل قانونياً لتحمل صفة "الحارس"، ففي ظل تداخل الأدوار بين المبرمجين، والمصممين، والمستخدمين النهائيين، يصبح من

العسير تحميل أحدهم المسؤولية عن كل الأضرار المحتملة (السحلي، ٢٠٢٢). هذا التعدد في أطراف العلاقة يجعل من التحديد الدقيق للمسؤولية عملية معقدة، خاصة في غياب تنظيم قانوني حديث يواكب هذه التحديات ويضع معايير واضحة لتحديد الحارس القانوني للنظام. (العبد، ٢٠٢٢، الصفحات ٥٥-٥٦).

والأهم من ذلك، فإن خاصية الاستقلالية الذاتية التي تميز الذكاء الاصطناعي، والتي تمكنه من التفاعل مع بيئته واتخاذ قرارات قد لا تكون متوقعة أو مسبقة، تجعل من غير المنطقي مساءلة أي طرف عن تقصير في الحراسة، خاصة إذا أثبت اتخاذ التدابير الوقائية اللازمة، مما يبرر الاتجاه الرافض لتطبيق نظرية الحراسة التقليدية على هذه الأنظمة، ويفتح الباب أمام البحث عن بدائل قانونية أكثر ملاءمة.

الفرع الثاني: قابلية تطبيق مسؤولية المنتج عن العيوب على تقنيات الذكاء الاصطناعي

يذهب اتجاه فقهي متزايد إلى أن القواعد المنظمة لمسؤولية المنتج عن العيوب هي الأقرب حاليًا للتعامل مع المخاطر الناجمة عن استخدام تقنيات الذكاء الاصطناعي، وذلك بالنظر إلى قصور القواعد التقليدية المرتبطة بالمسؤولية عن فعل الأشياء في مواكبة طبيعة هذه التكنولوجيا. فمع التوسع في توظيف أنظمة الذكاء الاصطناعي، تبرز الحاجة لإطار قانوني قادر على استيعاب الأضرار التي قد تنتج عن أداء هذه الأنظمة بطريقة غير متوقعة أو معيبة، وهذا ما يجعل قواعد مسؤولية المنتج خيارًا عمليًا وأكثر ملاءمة لهذا النوع من المخاطر (شهيدة، ٢٠١٨، صفحة ١٣٠).

وإذا نظرنا إلى طبيعة الذكاء الاصطناعي باعتباره تقنية حديثة تخترق نظم الإنتاج والتوزيع في المجتمع الحديث، فإنه لا يمكن تجاهل ما تطرحه من تحديات تتعلق بالسلامة والأمن القانوني، حيث

قد تُشكّل برامج الذكاء الاصطناعي أو مكوناتها البرمجية أو المادية «منتجات معيبة» إذا لم تحقق القدر المعقول من الأمان المتوقع عند استخدامها. وبالتالي فإن الضرر الناجم عن تشغيل نظام ذكاء اصطناعي يشوبه خلل، يمكن أن ينشئ التزامًا بالتعويض في ذمة الطرف الذي قام بطرح هذا النظام في السوق أو بتمكين الآخرين من استخدامه (العبد، ٢٠٢٢، صفحة ٦٩).

ويُعتبر هذا المنحى متماشياً مع روح المادة ١٤٠ مكرر من القانون المدني الجزائري، التي تقرر بأن المنتج يسأل عن الأضرار التي يحدثها منتجته متى كان معيباً، حتى ولو لم تربطه علاقة مباشرة مع الشخص المتضرر، ومن ثم يمكن قانوناً اعتبار الذكاء الاصطناعي منتجاً يُحتمل أن يكون مصدراً للضرر متى ثبت وجود خلل في تصميمه أو طريقة تشغيله، دون الحاجة لوجود رابطة تعاقدية بين المتضرر ومن طوّره أو ورّعه.

لكن بالرغم من ذلك يواجه تطبيق هذا الأساس القانوني إشكاليات تفسيرية تتعلق بتحديد المقصود بالمنتج، خاصة وأن المشرّع لم يضع تعريفاً دقيقاً له في هذا السياق، وهو ما يتضح من صياغة المادة ١٤٠ مكرر التي اعتبرت أن المنتج هو كل مال منقول، سواء كان متصلاً بعقار أو غير متصل، ويشمل الإنتاج الزراعي، الصناعي، وتربية الحيوانات والطاقة، وغيرها من الأنشطة، وهذا النص يوحي بإمكانية إدراج الآلات الذكية ضمن مفهوم المنتج الصناعي، بينما يظل إدراج البرمجيات محل جدل بسبب طابعها غير المادي (٠٣/٠٩، ٢٠٠٩، صفحة د.ص)، مما يصعب تطبيق مفهوم التداول على الذكاء الاصطناعي إذا تم النظر إلى برمجياته وخوارزمياته فقط، بعيداً عن الحوامل المادية التي تسهل استخدامها وتداولها.

وبالنظر إلى أن التداول التجاري يعد شرطاً جوهرياً لتحقيق وصف المنتج، فإنه يُطرح تساؤل حول مدى قابلية البرمجيات والخوارزميات لأن تُعتبر منتجات متداولة، لا سيما وأنها تعتمد على وسط مادي لتشغيلها، ما يجعل تطبيق مفهوم التداول عليها غير واضح المعالم. ومن ناحية أخرى، يتعد الأمر أكثر عند تحديد من هو «المنتج» المسؤول في حالة الذكاء الاصطناعي، نظراً لتداخل عدة فاعلين في إنتاج النظام، من مصممين ومبرمجين ومطورين وموزعين، ما يجعل تحميل المسؤولية لأي منهم دون إطار قانوني دقيق أمراً إشكالياً (فيلاي، ٢٠١٥، صفحة ٢٥٠).

إلى جانب ذلك، فإن تطبيق قواعد مسؤولية المنتج على الذكاء الاصطناعي تكتفه ثلاث إشكالات رئيسية (النبي، ٢٠٢٢، صفحة ٧٨٦):

أولاً: عبء الإثبات، حيث يُلزم المتضرر بإثبات وجود خلل أو عيب في النظام الذكي، وهو أمر تقني دقيق يتطلب خبرة متقدمة في هندسة البرمجيات والأنظمة الذكية، وقد يعجز المتضرر عن ذلك في غالب الأحوال.

ثانياً: صعوبة تعريف العيب، فبعض الأنظمة الذكية قد لا تكون معيبة بالمفهوم القانوني التقليدي، لكنها تتصرف بشكل غير متوقع نتيجة استقلاليتها وتعلمها الذاتي، مما يؤدي لأضرار لا تُعزى إلى خلل ثابت.

ثالثاً: عدم مواكبة التشريع للتطور التكنولوجي، إذ قد يُثني الخوف من المسؤولية الشركات عن تطوير هذه التقنيات إذا ما تم تحميلها أعباء قانونية كبيرة نتيجة تطبيق قواعد لم تُصمم أصلاً لأنظمة قابلة للتطور الذاتي والتفاعل المستقل.

وبناءً على ما سبق، فإن الخروج من هذا التعقيد يتطلب مراجعة القواعد القانونية المطبقة على المنتجات التقليدية، والعمل على تكيفها بما ينسجم مع خصائص الذكاء الاصطناعي، مع إدراج أحكام جديدة تواكب تطور التكنولوجيا وتراعي خصوصيتها، بما يحقق التوازن بين حماية الحقوق من جهة، وتشجيع الابتكار من جهة أخرى.

المبحث الثاني: استشراف مستقبل المسؤولية مع تطور تقنيات الذكاء الاصطناعي

مع التطور السريع لتقنيات الذكاء الاصطناعي أصبح من الضروري استشراف مستقبل المسؤولية القانونية التي قد تنجم عن استخدام هذه التقنيات المتقدمة التي تتطور يوماً بعد يوم لتصبح جزءاً أساسياً من حياتنا اليومية، ومع ذلك فإن هذه التطورات تأتي مصحوبة بتحديات جديدة تتعلق بالمسؤولية القانونية والتي تتطلب فهماً عميقاً لكيفية تحديدها في حالة حدوث أخطاء أو أضرار نتيجة لاستخدام أنظمة الذكاء الاصطناعي، خاصة في ظل قصور القواعد التقليدية للمسؤولية المدنية، فهل يجب تحديث الأطر القانونية الحالية لتواكب هذه التقنية المتقدمة؟ وكيف يمكن تحقيق توازن بين تشجيع الابتكار وضمان حماية حقوق الأفراد والمجتمع؟

ستتطرق هذه الدراسة إلى استشراف مستقبل المسؤولية في ضوء تطور تقنيات الذكاء الاصطناعي، مع التركيز على الأطر القانونية والتشريعية الحديثة المتجهة نحو تنظيم المسؤولية المدنية في مجال الذكاء الاصطناعي، وتقديم رؤى حول كيفية وضع سياسات فعالة لضمان الاستخدام المسؤول والأمن لهذه التكنولوجيا.

المطلب الاول: الاطر القانونية الحديثة في معالجة قضايا الذكاء الاصطناعي

يشهد الذكاء الاصطناعي اهتماما متزايدا من قبل المشرعين على مستوى عالمي، مما أدى الى ظهور مجموعة من المبادرات التشريعية لتنظيم استخدامه وضمان توافقه مع المعايير القانونية للمسؤولية المدنية لهذه التقنيات، بدءا من نظرية النائب الانساني المسؤول عن تعويض الاضرار الناجمة عن تلك الآلات، وصولا الى الاعتراف بشخصية قانونية رقمية لها عند ظهور الاجيال الجديدة من تلك الآلات القادرة على التفكير والتعلم واتخاذ القرارات بشكل مستقل . ولذلك سوف نتناول اساس المسؤولية المدنية عن اضرار انظمة الذكاء الاصطناعي في ظل الاطر القانونية الحديثة في فرعين على النحو التالي:

الفرع الاول: نظرية النائب الانساني المسؤول عن الروبوت

بدأت العديد من الدول المتقدمة تسعى إلى إعادة النظر في الوضع القانوني للآلات المدعومة بالذكاء الاصطناعي، في محاولة للخروج من الإطار التقليدي الذي يصنّفها ضمن الأشياء، والعمل على منحها مكانة قانونية مستقلة تختلف عن هذا التصنيف (الرواشدة، ٢٠٢٤)، وقد تجلّى هذا التوجه بوضوح في مبادرة البرلمان الأوروبي سنة ٢٠١٧، حينما تبنى إطاراً قانونياً خاصاً بتنظيم المسؤولية المدنية للروبوتات، معتبراً أن تطور هذه الآلات يتطلب تصوراً جديداً للمسؤولية لا يعتمد فقط على التقليد القانوني السائد، ولهذا الغرض تم طرح فكرة "النائب البشري المسؤول"، أي الشخص الطبيعي الذي يتولى الإشراف على الروبوت ويمتلك سلطة فعلية في توجيهه والتحكم في تصرفاته (أحمد،

(٢٠٢٢، صفحة ٤٢٤)

ويختلف تحديد هذا النائب البشري وفقاً لطبيعة الضرر الذي تسببت فيه الآلة، وحجم السيطرة التي كان يملكها على تصرفاتها أثناء الحادث، فقد يكون النائب هو المُصنَّع في حال كانت الأضرار نتيجة خلل تقني يعود إلى أخطاء في الإنتاج، أو قد يكون المالك الذي يستخدم الروبوت لتحقيق مصالحه الشخصية أو التجارية، أو حتى المشغل أو الفني المختص الذي يتولى تسيير الجهاز، ويُسأل عند إساءة استعماله بطريقة أضرت بالغير (النبي، ٢٠٢٢، صفحة ٧٦٩).

ويهدف هذا النظام القانوني الأوروبي إلى الابتعاد عن نظرية "حارس الأشياء" التي تعتمد على خطأ مفترض، نحو نظام يُلزم الضحية بإثبات خطأ النائب البشري، سواء في التصميم أو في التشغيل، وهو ما يعكس التحول نحو الاعتراف بالروبوتات ككيانات مستقلة، ليست مجرد أدوات جامدة، ولا حتى أشخاصاً يحتاجون إلى رقابة، بل آلات قادرة على التصرف بشكل شبه ذاتي، على غرار الشخص البالغ المسؤول عن أفعاله (النبي، ٢٠٢٢، صفحة ٧٨٧).

وفي ضوء ذلك، تظل المسؤولية القانونية محصورة في الأشخاص الطبيعيين أو المعنويين المرتبطين بالروبوت، مثل الشركة المصنعة أو مالك النظام أو المستخدم النهائي، الذين يقع عليهم عبء اتخاذ التدابير اللازمة لمنع وقوع الضرر، ويُطلب من المتضرر إثبات وجود تقصير أو خطأ من جانب هؤلاء، إلى جانب إثبات الضرر وعلاقة السببية. (الرزاق، ٢٠٢٤، صفحة ٢٤)، ومع ذلك أرى من الأفضل أن يتم افتراض الخطأ قانوناً كما هو معمول به في المسؤولية عن الأشياء، بحيث لا يُعفى المسؤول إلا عند توفر موانع قانونية معينة، مما يُسهل على المتضرر المطالبة بالتعويض.

الفرع الثاني: الشخصية القانونية للإلكترونية للروبوتات

تُعد فكرة إضفاء الشخصية القانونية للإلكترونية على الروبوتات أحد المقترحات الحديثة التي تهدف إلى تجاوز إشكاليات النماذج التقليدية للمسؤولية المدنية، من خلال الاعتراف بكيان مستقل للروبوت المتطور يتمتع بالاستقلالية الذاتية في اتخاذ قراراته بعيداً عن تدخل البشر، (كلو، ٢٠٢٢، صفحة ٥٠٤).

الامر الذي جعل بعض الأنظمة القانونية تشرع في التفكير الجاد حول منح الروبوتات المتقدمة شخصية قانونية إلكترونية مستقلة، نتيجة لما تتمتع به هذه الآلات من قدرات ذاتية في اتخاذ القرار وتنفيذ المهام دون تدخل بشري مباشر، هذا التوجه يهدف إلى تكييف الأنظمة القانونية مع الواقع الجديد الذي فرضته الثورة الصناعية الرابعة، حيث أصبحت الروبوتات تمارس أدواراً تتقاطع مع وظائف البشر، وتنتج عنها أحياناً أضرار قد يتعذر نسبتها مباشرة لصانعها أو مشغلها، ولذلك اعتبر بعض الفقهاء أن إنشاء شخصية قانونية للإلكترونية للروبوتات هو وسيلة ضرورية لتحديد المسؤولية المدنية وتمكين المتضررين من الحصول على التعويض بطريقة واضحة ومنظمة (المعداوي، ٢٠٢١).

هذا الطرح لا يعني بالضرورة مساواة الروبوت بالإنسان من حيث الحقوق أو الحريات، بل يقتصر على منحه صفة قانونية محدودة تمكنه من التمتع بكيان مستقل خاضع لقواعد المسؤولية، مع تزويده بوسائل لتسجيل بياناته مثل رقم تعريفه وصندوق أسود يسجل تحركاته وقراراته، فضلاً عن فرض نظام تأمين إلزامي لتعويض الأضرار الناتجة عنه، وهو ما أوصى به البرلمان الأوروبي سنة ٢٠١٧ في تقريره بشأن الروبوتات، غير أن التوصية لم تتحول بعد إلى قانون ملزم (Bouajaj، ٢٠٢١).

في سياق مماثل، قامت كوريا الجنوبية بسن تشريع يسمح بمنح الروبوتات الشخصية القانونية بشرط توافقها مع معايير معينة، وهو ما حصل فعلاً حين منحت بعض الآلات الذكية هذه الصفة مع التزامات قانونية محددة (النبي، ٢٠٢٢، صفحة ٧٩١)، كما منحت دولة الإمارات الروبوت "صوفيا" شخصية قانونية وجنسية، مما يطرح تساؤلات حول مدى إمكانية تحميل الروبوت نفسه المسؤولية بدلاً من الإنسان، وبالتالي انقطاع العلاقة السببية بين الأضرار وبين المصنّع أو المشغل (القوسي، ٢٠١٩، الصفحات ٩٥-٩٦).

لكن هذه الفكرة لم تلقى إجماعاً فقهيًا، إذ يرى منتقدوها أن منح الشخصية القانونية للروبوتات سيؤدي إلى إرباك النظام القانوني، لا سيما أن القانون لا يعرف إلا نوعين من الشخصيات: الطبيعية والاعتبارية، والروبوت لا يمكن إدراجه ضمن أي منهما، كما أن الشخص الاعتباري يتمثل بجماعة أو مال يدار بواسطة البشر، في حين أن الروبوتات تتمتع بقدر من الاستقلالية لا يمكن معها إخضاعها لنفس الضوابط (النبي، ٢٠٢٢)، يؤكد البعض أن منح الشخصية القانونية لغير البشر، كما حصل في بعض القوانين الغربية بالنسبة للحيوانات، لا يعني إمكانية القياس على ذلك في حالة الروبوتات، لأن هذه الأخيرة ليست كائنات حية ولا تملك إرادة أو إدراكاً أخلاقياً (الرواشدة، ٢٠٢٤).

في المقابل اقترح الاتحاد الأوروبي إطاراً قانونياً متقدماً يقوم على تسجيل كل روبوت ذكي برقم تعريف تسلسلي، بالإضافة إلى تزويده بصندوق أسود يسجل كافة البيانات والتصرفات التي يقوم بها (المهيري، ٢٠٢٠، صفحة ٢٠)، مع فرض نظام تأمين إجباري لضمان تعويض الأضرار التي قد يتسبب بها الروبوت، وهو ما يمثل توجهاً نحو تحميله نوعاً من المسؤولية القانونية ولو في حدودها (النبي، ٢٠٢٢، صفحة ٧٩٢).

من اللافت أن مقترح إسناد الشخصية القانونية إلى الذكاء الاصطناعي، رغم ما حظي به من تأييد لدى بعض الأوساط الفقهية، إلا أنه لم يحقق إجماعاً، بل أثار نقاشاً واسع النطاق حول مدى مشروعيته القانونية وأثره على مفهوم المسؤولية، فمن بين المساندين لهذا التوجه من ذهب إلى أن الشخصية القانونية لم تكن يوماً حكراً على الإنسان الطبيعي، بل توسّع نطاقها ليشمل الأشخاص الاعتباريين، أي الكيانات التي لا وجود مادي لها ولكن يعترف بها القانون باعتبارها طرفاً في المعاملات، قادرة على اكتساب الحقوق وتحمل الالتزامات (فطيمة، ٢٠٢٠).

وهذا التوسّع المفاهيمي نفسه قد يبرر، من وجهة نظرهم، إدراج الكائنات الذكية الصناعية ضمن نفس الإطار، لا سيما في ظل حالات واقعية اعترفت بصفات قانونية لكيانات غير بشرية، كالاعتراف بحيازة الحيوانات الأليفة لأموال أو إرث، في واقعة شهيرة ورث فيها قرد شمبانزي كان يملكه المغني مايكل جاكسون مبلغاً ضخماً قُدر بملايين الدولارات، ما يبرز أن "الشخص القانوني" فكرة تجريدية لا تقتصر على الكائن الإنساني (سعيد، ٢٠١٨)، بل تستند إلى مبدأ الغاية من الاعتراف بالشخصية (عثمان، ٢٠٢١، صفحة ١٥٦٣).

ويُضاف إلى ذلك أن إضفاء صفة قانونية على الذكاء الاصطناعي من شأنه أن يسهم في توضيح الإطار القانوني الذي تنظم فيه علاقات هذا الكيان مع الآخرين، خاصة في حال تسبب بأضرار، فبتحديد هوية قانونية مستقلة له، يصبح بالإمكان مساءلته مباشرة عن الأفعال الصادرة عنه، دون إقحام أطراف ثالثة كالشركات أو المستخدمين في دائرة التعويض، مما يُضفي قدراً أكبر من اليقين القانوني، كما يرون أن هذه الخطوة تعكس تطوراً تشريعياً ضرورياً لمواكبة التغيرات التكنولوجية

المتسارعة، وقد تكون حافزاً إضافياً للمستثمرين والمطورين للدخول في هذا المجال بثقة أكبر في الحماية القانونية التي تحيط بالمنتج الذكي (كريمة، ٢٠٢٢/٢٠٢٣، صفحة ٤٦).

غير أن هذه الرؤية لا تلقى قبولاً عند جميع الفقهاء، فهناك اتجاه مقابل يرى أن مثل هذا التوسع في مفهوم الشخصية القانونية يشكل خروجاً عن المبادئ المستقرة في القانون المدني، الذي يحصر الشخص القانوني في صنفين: الطبيعي والمعنوي (المعداوي، ٢٠٢١)، ووفقاً لهذا الاتجاه فإن الحديث عن "شخصية إلكترونية" يُعتبر أمراً غريباً على المنظومة القانونية، بل وقد يحدث اضطراباً في المفاهيم الجوهرية، خاصة أن الأشخاص المعنويين، وإن لم يكونوا بشرًا، فإنهم لا ينفصلون عن العنصر البشري الذي يديرهم ويتحكم في سلوكهم، بخلاف الآلة الذكية التي تعمل بناء على خوارزميات معقدة وقد تتصرف بمعزل عن الرقابة البشرية، وعليه لا يمكن إخضاع الروبوتات لنفس الأحكام التي تنطبق على الأشخاص الطبيعيين أو الاعتباريين، لأنها تختلف جوهرياً في ماهيتها ووسائل تصرفها (النبي، ٢٠٢٢، صفحة ٨٩).

المطلب الثاني: نحو اطار قانوني جديد لتنظيم المسؤولية المدنية عن الذكاء الاصطناعي

نظراً لما سبق تظهر الحاجة الملحة الى تطوير نظام قانوني جديد للمسؤولية المدنية يتناسب مع خصوصيات الذكاء الاصطناعي، لعدم توافق أو ايفاء الانظمة الحالية لتلبية المتطلبات الفريدة لهذه التكنولوجيا المتقدمة، وعلى ذلك يتعين التفكير في مفاهيم ومبادئ جديدة للمسؤولية لضمان التعويض المناسب لضحية الضرر الناجم عن الذكاء الاصطناعي، ويتمثل احد الحلول التي ينادي بها جانب من الفقه الفرنسي في انشاء نظام جديد تماماً للمسؤولية عن فعل الذكاء الاصطناعي، وتتمثل اهم اولوياته في تحديد من هم الاشخاص الذين سيتم اعتبارهم مسؤولين عن الاضرار الناجمة عن الذكاء

الاصطناعي، وهو الامر الذي سينعكس على النموذج المختار للمسؤولية هاته، والذي يمكن ان تكون اما مسؤولية صارمة وفردية، او مسؤولية متتالية ومشاركة تضامنية للجهات الفاعلة في مجال الذكاء الاصطناعي.

الفرع الاول: ارساء قواعد مسؤولية فردية عن المخاطر المتوقعة للذكاء الاصطناعي

يُعدُّ إرساء قواعد مسؤولية فردية عن المخاطر المتوقعة للذكاء الاصطناعي توجهاً قانونياً حديثاً يسعى إلى إحاطة هذه التكنولوجيا المتطورة بإطار قانوني يضمن التوازن بين حماية الأفراد المتضررين وتشجيع الابتكار التكنولوجي، وذلك من خلال تحميل جهة محددة - فرداً كان أو كياناً - مسؤولية الأضرار التي قد تترتب على استعمال أو تشغيل هذه الأنظمة. وتبرز أهمية هذا النموذج في كونه يركّز على تحديد الفاعل الذي يمتلك القدرة الأكبر على السيطرة على الخطر وتوقع نتائجه، وبالتالي تحميله المسؤولية الفردية بشكل واضح، دون توزيعها على عدة أطراف بما قد يُضعف من فعالية التعويض أو يؤدي إلى إطالة أمد النزاع القضائي (Amoussou، ٢٠٢٠).

ويستند هذا التوجه إلى مبدأ قانوني راسخ مفاده أن الشخص الذي يتحكم في أداة أو تقنية خطيرة يجب أن يتحمل تبعه نتائجها، وهو مبدأ يجد صده في قواعد المسؤولية المدنية عن الأفعال الشخصية، كما نصت عليها المادة ١٣٨٢ من القانون المدني الفرنسي القديم (التي أصبحت المادة ١٢٤٠ في الصياغة الحالية)، والتي تقضي بأن "كل فعل يرتكبه الإنسان بغير حق، ويتسبب بضرر للغير، يُلزمه بالتعويض". وفي هذا الإطار، يتم تكييف المسؤولية الفردية وفقاً لخصوصيات الذكاء الاصطناعي، من خلال النظر إلى الفرد أو الجهة التي تسيطر على عمل النظام الذكي باعتبارها

"المسؤول المفترض" عن أي ضرر متوقع يمكن أن يحدث في سياق التشغيل العادي (Baccache J.، ٢٠١٩).

إلا أنه يثار في هذا السياق سؤال محوري: من هو الشخص الأكثر أهلية لتحمل هذه المسؤولية؟ هل هو المطور، أم المبرمج، أم المصنع، أم المستخدم النهائي؟ ويوجب بعض الفقهاء بأن المسؤولية يجب أن تقع على عاتق الطرف الذي يملك السيطرة التقنية والقانونية على النظام الذكي أثناء حدوث الضرر، وهو ما يعرف في الفقه الفرنسي بـ "le contrôleur" "effectif" أو المتحكم الفعل، وهذا يتطلب بطبيعة الحال وضع معايير دقيقة تحدد متى يعتبر الشخص متحكماً فعلياً، ومتى يعفى من المسؤولية، خاصة في حالات نقل ملكية النظام أو استعماله من طرف ثالث (Baccache M.، 2019).

في ضوء ذلك يبدو أن إرساء قواعد مسؤولية فردية عن مخاطر الذكاء الاصطناعي يعد خطوة ضرورية نحو تجاوز صعوبات الإثبات في مجال التكنولوجيا المتقدمة، ويوفر حماية فعالة للمضررين دون أن يشكل عائقاً للاستثمار، ما دام يكرس التزامات محددة وقابلة للتنفيذ على من يتحكم فعلاً في هذه الأنظمة.

الفرع الثاني: إرساء قواعد مسؤولية متتالية بين جميع الجهات الفاعلة في الذكاء الاصطناعي

تعد تقنيات الذكاء الاصطناعي - بتعدد أشكالها - إحدى أبرز التحديات القانونية المعاصرة، حيث أفرزت واقعاً جديداً يتميز بتداخل أدوار عدة جهات فاعلة في تصميم وتشغيل النظام، ما يجعل من مسألة تحديد المسؤولية القانونية عند وقوع الضرر مسألة معقدة وغير تقليدية، فالمسؤولية في هذه

الحالة لا يمكن اختزالها في طرف واحد، نظرًا لأن الأضرار قد تكون ناتجة عن تراكم سلوكيات أو قرارات تقنية مرت عبر مراحل إنتاج متشابكة.

في هذا الإطار ظهر التوجه نحو إرساء مسؤولية قانونية متتالية تقوم على أساس أن كل فاعل في سلسلة الذكاء الاصطناعي يسأل بقدر تدخله في إحداث الضرر، مما يتيح للمتضرر رفع دعوى ضد الطرف الأقرب له أو الأكثر وضوحًا في المشهد، مع إمكانية هذا الأخير في ممارسة حقه في الرجوع على بقية الأطراف (Haas, 2018, p. 13) ، وتظهر أهمية هذا الطرح جليا في ميدان السيارات ذاتية القيادة، حيث يصعب تحميل السائق الذي لم يقم بأي فعل مباشر مسؤولية وقوع الحادث، في حين أن الخطأ قد يكمن في خوارزمية القيادة أو في مستشعرات المركبة، أو حتى في صيانة النظام.

الأمر ذاته يصدق على تطبيقات الذكاء الاصطناعي في المجال الطبي، كأجهزة التشخيص أو الجراحة الروبوتية، التي تُستخدم بإشراف الأطباء لكنها تعتمد على برامج معقدة يصممها مبرمجون أو شركات خارجية، فعند وقوع خطأ طبي بسبب هذا الذكاء، لا يمكن تحميل الطبيب وحده تبعات الفعل، بل يتوجب التحقق من سلامة تصميم النظام، وفعالية الصيانة، ودقة المعطيات المدخلة فيه، من هنا يتعين أن يتوزع عبء المسؤولية على كل جهة تسببت في تفاقم الضرر أو لم تتخذ التدابير اللازمة لمنع (Amoussou, 2020).

هذه المقاربة القانونية المتدرجة تركز على مبادئ العدالة والإنصاف، حيث تضمن للمتضرر الحصول على تعويض دون تعقيد أو تأخير، وتحفز في المقابل الفاعلين في مجال الذكاء الاصطناعي على احترام معايير الأمان والجودة، خشية تعرضهم للدعاوى القضائية. كما أنها تمنع

إفلات بعض الجهات القوية اقتصاديًا من المسؤولية، من خلال إلقاء العبء على المستخدمين النهائيين.

الخاتمة

في ختام هذه الدراسة، يتضح أن تطور مشاريع الذكاء الاصطناعي يسير بوتيرة متسارعة، بينما تبقى الأطر القانونية المنظمة لهذه التقنية متأخرة نسبيًا، خاصة فيما يتعلق بمسألة المسؤولية المدنية، فالذكاء الاصطناعي سواء من الناحية المادية كالأجهزة والروبوتات، أو من الناحية المعنوية كالخوارزميات وأنظمة التعلم الذاتي، قد يتسبب في إلحاق أضرار بالغير في عدة حالات، هذا يفرض الحاجة إلى تحديد الجهة المسؤولة عن هذه الأضرار من خلال الرجوع إلى قواعد المسؤولية المدنية التقليدية، ولكن بالنظر إلى الطبيعة الخاصة والمعقدة للذكاء الاصطناعي، برزت صعوبات جديدة تجعل هذه القواعد التقليدية غير كافية للتعامل مع القضايا التي يثيرها الذكاء الاصطناعي، فالتحديات المتعلقة بتحديد المسؤولية بين الأطراف المتعددة التي تشارك في تصميم، تطوير، أو استخدام هذه التكنولوجيا تتطلب إعادة النظر في الأطر القانونية القائمة، وابتكار نظم قانونية جديدة أكثر شمولاً وقدرة على استيعاب الخصوصيات الفريدة لهذه التقنية المتقدمة. ولعل أهم ما توصلنا إليه من نتائج، وما تم اقتراحه من توصيات، يمكن اجمالها بما يلي:

النتائج

١- يتضح أن التشريعات الحالية المتعلقة بالمسؤولية المدنية غير كافية لاستيعاب تعقيدات تقنيات الذكاء الاصطناعي، نظراً للطبيعة المتطورة والذاتية لهذه التقنيات.

٢- تعقيد تحديد المسؤولية بسبب تعدد الأطراف المشاركة في تطوير وتشغيل أنظمة الذكاء الاصطناعي، مثل المطورين والمبرمجين والمستخدمين، يكون من الصعب تحديد الطرف المسؤول بشكل دقيق عند وقوع الضرر.

٣- صعوبة إثبات الخطأ بسبب القدرات الذاتية للتعلم والتحسين المستمر في أنظمة الذكاء الاصطناعي، قد يصبح من الصعب إثبات وجود خطأ في البرمجة أو التنفيذ، ما يعيق الضحايا عن الحصول على تعويض عادل.

٤- تضارب الأدوار تختلف الأدوار والمسؤوليات بين من يستخدم الذكاء الاصطناعي (مثل الطبيب) ومن يصممه أو يبيعه، مما يؤدي إلى تضارب في تحديد الجهة المسؤولة عن الأضرار الناجمة.

٥- يوجد نقص في وعي العاملين في مجال الذكاء الاصطناعي والمسؤولين عن تطويره أو استخدامه بالتبعات القانونية المترتبة على استخدام هذه التقنية.

اما بخصوص التوصيات:

١- ينبغي على المشرعين وضع قوانين وتشريعات جديدة تتناول بشكل خاص مسؤولية الأطراف المختلفة المرتبطة بتطوير وتشغيل أنظمة الذكاء الاصطناعي، اذ يجب أن تأخذ هذه القوانين بعين الاعتبار الطبيعة المتقدمة والمتغيرة لهذه التقنية.

٢- ينبغي إنشاء إطار قانوني يعترف بمفهوم المسؤولية التضامنية، حيث يمكن تحميل المسؤولية

لأكثر من طرف في حالة وقوع الضرر. وهذا سيساعد على توفير حماية أكبر للضحايا.

٣- يمكن النظر في إنشاء صناديق خاصة للتعويض عن الأضرار الناجمة عن الذكاء

الاصطناعي، بحيث يتم تمويل هذه الصناديق من خلال مساهمات الأطراف التي تستفيد من

هذه التقنية، مثل الشركات المصنعة والمستشفيات.

٤- يجب وضع معايير تقنية وتنظيمية لتطوير واستخدام تقنيات الذكاء الاصطناعي، بحيث يتم

التأكد من أنها آمنة ويمكن الاعتماد عليها، مع إدخال نظم رقابة تكنولوجية لضمان الامتثال.

٥- يجب مناقشة إمكانية منح أنظمة الذكاء الاصطناعي ذات القدرة الذاتية كيانات قانونية

محددة، بحيث يمكن مساءلتها قانونياً عن الأضرار التي تتسبب فيها.

٦- يجب العمل على رفع مستوى الوعي القانوني بين المبرمجين والمطورين والمستخدمين للذكاء

الاصطناعي حول المخاطر المحتملة للتقنيات المستخدمة والتبعات القانونية التي قد تترتب

على الأضرار الناتجة عن استخدامها.

وبالتالي لتجنب الثغرات القانونية التي قد تنشأ من استخدام تقنيات الذكاء الاصطناعي، من

الضروري أن تتبنى الأنظمة القانونية مبادئ جديدة وشاملة تعالج التحديات الفريدة التي تفرضها هذه

التقنية، عبر وضع تشريعات متقدمة وتحديد مسؤوليات واضحة، يمكن ضمان حماية الأفراد

والمجتمعات من الأضرار المحتملة وتوفير تعويض عادل للضحايا.

المصادر والمراجع

- ١- القانون رقم ٠٣/٠٩ . (٠٨ مارس، ٢٠٠٩). يتعلق بحماية المستهلك وقمع الغش، ج.ر. عدد ١٥.
- ٢- جعفر، محمد سعيد. (٢٠١٨). مدخل إلى العلوم القانونية: دروس في نظرية الحق (الطبعة الثالثة، ص. ٢٨٣). الجزائر: دار هومة.
- ٣- علي، فيلاي. (٢٠١٥). الالتزامات، الفعل المستحق للتعويض (الطبعة الثالثة، ص. ٢٥٠). الجزائر: موقف للنشر.
- ٤- أحمد التهامي، عبد النبي. (٢٠٢٢). التأصيل القانوني للمسؤولية المدنية للآلات الذكية. مجلة البحوث الفقهية والقانونية، (التاسع والثلاثون)، ٧٨٧. جامعة الأزهر/ مصر.
- ٥- أحمد علي، عثمان. (يونيو، ٢٠٢١). إنعكاسات الذكاء الاصطناعي على القانون المدني: دراسة مقارنة. مجلة البحوث القانونية والاقتصادية، ١١(٧٦)، ١٥٦٣. جامعة المنصورة/ مصر.
- ٦- همام، القوسي. (٢٠١٩). نظرية الشخصية الافتراضية للروبوت وفق المنهج الإنساني: دراسة تأصيلية تحليلية استشرافية في القانون المدني الكويتي والأوروبي. مجلة جيل الأبحاث القانونية المعمقة، (٣٥)، ٩٥-٩٦. طرابلس/ لبنان.
- ٧- محمد أحمد، المعداوي. (٢٠٢١). المسؤولية المدنية عن الروبوتات ذات الذكاء الاصطناعي: دراسة مقارنة. المجلة القانونية: مجلة متخصصة في الدراسات والبحوث القانونية، (٥٤)، ٢٨٦.

- ٨- محمد عبد الحفيظ، المناصير، وسن فيصل، الرواشدة. (٢٠٢٤). المسؤولية المدنية عن أضرار الروبوتات القائمة على الذكاء الاصطناعي: دراسة تحليلية استشرافية مقارنة. مجلة جامعة الزيتونة الأردنية للدراسات القانونية (عدد خاص)، ٨٠٤.
- ٩- محمود حسن، السحلي. (٢٠٢٢). أساس المساءلة المدنية للذكاء الاصطناعي المستقل: "قوالب تقليدية" أم رؤية جديدة. مجلة الحقوق للبحوث القانونية والاقتصادية، (٢)، ٦٠٢.
- ١٠- مراد، قجالي. (٢٠١٩). مسؤولية المتبوع عن أعمال تابعه في القانون المدني الجزائري. مجلة المعارف، ٦(٤)، ٢٦٣.
- ١١- مسعود، دريمان. (٢٠١٧). المسؤولية عن فعل الأنظمة الإلكترونية الذكية. مجلة حوليات، ٣١(٣)، ٧٩.
- ١٢- معداوي، نجية. (جويلية، ٢٠٢١). العقود الذكية والبلوكشين. مقال، ٠٤(٢)، ٥٥-٥٧. خميس مليانة/ الجزائر.
- ١٣- نساخ، فطيمة. (٢٠٢٠). الشخصية القانونية للكائن الجديد: "الشخص الافتراضي والروبوت". مجلة الأستاذ الباحث للدراسات القانونية والسياسية، ٥(١)، ٦٣.
- ١٤- نور، خالد عبد الرزاق. (يناير، ٢٠٢٤). المسؤولية المدنية الناشئة عن استخدام الذكاء الاصطناعي. مجلة العلوم القانونية والاقتصادية، ٦٦(٠٣)، ٢٤. جامعة عين شمس/ مصر.
- ١٥- سعيدة بوشارب، هشام كلو. (٢٠٢٢). المركز القانوني للروبوت على ضوء قواعد المسؤولية المدنية. مجلة الاجتهاد القضائي، ١٤(٢٩)، ٥٠٤. بسكرة/ الجزائر.

- ١٦- عبد الرزاق، وهيه سيد أحمد. (أكتوبر، ٢٠٢٠). المسؤولية المدنية عن أضرار الذكاء الاصطناعي: دراسة تحليلية. مقال، (٣٣). مصر.
- ١٧- رضا، محمود العبد. (٢٠٢٢). المسؤولية المدنية الطبية في مواجهة تطور تقنيات الذكاء الاصطناعي. المجلد ٠٨، (العدد ١)، ٥٥-٥٦. المنوفة/ مصر.
- ١٨- رفاف، لخضر، معوش، فيروز. (٢٠٢٣). خصوصية المسؤولية المدنية عن أضرار أنظمة الذكاء الاصطناعي في القانون الجزائري. مقال، ٠٦، (٠١)، ٥٧٠. بريكة/ الجزائر.
- ١٩- زين، عبد الهادي. (٢٠١٤/٢٠١٥). الذكاء الاصطناعي في إدارة أنشطة المؤسسة: دراسة حالة مجموعة المؤسسات الاقتصادية. رسالة ماجستير، ١٥-١٦. أم البواقي/ الجزائر.
- ٢٠- لقاط، سميرة، لقاط، كريمة. (٢٠٢٢/٢٠٢٣). المسؤولية المدنية عن أضرار أنظمة الذكاء الاصطناعي في التشريع الجزائري. مذكرة ماستر، ٧٥. برج بوعريج/ الجزائر.
- ٢١- مأمون، أحمد الحنيطي. (٢٠٢٢). المسؤولية المدنية الناشئة عن استخدام تقنيات الذكاء الاصطناعي في التشريع الأردني. رسالة مقدمة لنيل شهادة الماجستير، ٥٠. عمان/ الأردن.
- ٢٢- نيلة، علي خميس، محمد خروزي المهيري. (٢٠٢٠). المسؤولية المدنية عن أضرار الإنسان الآلي: دراسة تحليلية. رسالة لنيل شهادة الماجستير، ٢٠. جامعة الإمارات العربية المتحدة.
- ٢٣- عبوب، زهرة. (٢٠١٨/٢٠١٩). الحماية المدنية للمستهلك في إطار المعاملات الإلكترونية. أطروحة، ٢٨٨. تيزي وزو/ الجزائر.

٢٤- عمر، بن طرية، قادة، شهيدة. (٢٧ و ٢٨ نوفمبر، ٢٠١٨). أضرار الروبوتات وتقنيات الذكاء

الاصطناعي: تحدٍ جديد لقانون المسؤولية المدنية الحالي. حوليات جامعة الجزائر: ملتقى

دولي، ١٣٠. الجزائر.

٢٥- بن مالك، أحمد. (١٤ مايو، ٢٠٢٢). المسؤولية المدنية عن أضرار الذكاء الاصطناعي.

الملتقى الدولي الموسوم بـ: "حوكمة أنظمة الذكاء الاصطناعي بين ميزان الشريعة والقانون"،

ص. ٤٢٤. تامنغست/الجزائر.

٢٦- وليد، محمد وهبة. (٠٢ سبتمبر، ٢٠٢٤). مبادرة الرؤية القانونية: محاضرة المسؤولية المدنية

الناشئة عن استخدامات الذكاء الاصطناعي. على قناة يوتيوب المستشار خالد السيد، رابط

القناة:

<https://www.youtube.com/live/a7fj6TO1M3A?si=0-r4UeewKqLb6OXX>

27- Amoussou, K. (2020). L'encadrement juridique de l'intelligence artificielle: enjeux et perspectives. *Revue Générale de Droit*, 50(14), 230.

28. Baccache, M. (2019). Intelligence artificielle et droits de la responsabilité et des assurances in : Alexandra Bensamoun, Grégoire L'oiseau (dir), *Droit de l'intelligence artificielle*, 1ère éd. (LGDJ, Éd.).

29. Bouajjaj, A. (2021). Legal Personality of Artificial Intelligence. *Journal of Law and Technology*, 8, 189.

30. Gérard, Haas. (décembre 2018). Les événements de l'association droit des affaires – table ronde n°2- l'intelligence artificielle, vers un statut autonome? La responsabilité liée à l'emploi de L'IA. *Revue Droit & Affaires*, (15), PARIS.



31. Haas, G. (2018, décembre). Les événements de l'association droit des affaires – table ronde n°2- l'intelligence artificielle, vers un statut autonome? La responsabilité liée à l'emploi de L'IA. *Revue Droit & Affaires*, (15), 13. PARIS.
32. Wisdom, J. (2005). Agents intelligents de l'internet: enjeux économiques et sociétaux. Thèse présentée pour obtenir le grade de docteur, École Nationale Supérieure des Télécommunications, Spécialité Économie des systèmes d'information, Paris.