

Recognizing Artificial Intelligence as a Legal Entity: Divergent Positions and Serious Implications



Received: 08/05/2025; Accepted: 02/11/2025

Fouad KAMEL ^{1*}, Ryma BENAMIROUCHE ²

¹ University of Mohamed Seddik Ben Yahia Jijel (Algeria), fouad.kamel@univ-jijel.dz

² University of Mohamed Seddik Ben Yahia Jijel (Algeria), r.benamirouche@univ-jijel.dz

الاعتراف للذكاء الاصطناعي بالشخصية القانونية: تباين المواقف وخطورة الآثار

الكلمات المفتاحية:

الذكاء الاصطناعي ؛
الشخصية القانونية ؛
تعويض أضرار الذكاء
الاصطناعي؛
التمتع بالحقوق.

ملخص

يعتبر الذكاء الاصطناعي أحد أهم التطورات التكنولوجية الحديثة في هذا العصر وأكثرها خطورة على الإنسان، حيث أظهر استخدامه في حياتنا اليومية العديد من المشكلات، سواء كانت أخلاقية أو قانونية، ولعل من أهم تلك المشكلات التي لازالت تنتظر الحل، إشكالية الاعتراف للذكاء الاصطناعي بالشخصية القانونية، والتي ستسمح بتعويض أضراره بسبب عدم ملائمة القواعد التقليدية للمسؤولية المدنية لإصلاحها. وقد توصلت هذه الدراسة، اعتماداً على المنهج الوصفي والتحليلي، إلى أن عدم الاعتراف للذكاء الاصطناعي بالشخصية القانونية لا يتواءم مع الضرورات العملية لاسيما التعويض عن أعماله الضارة، لكن منحه الشخصية القانونية يعد خطوة خطيرة، ستؤدي إلى إيجاد مجتمع من الأشخاص الآليين مواز لمجتمع البشر في ظل التطور السريع والكبير الذي يشهده الذكاء الاصطناعي مستقبلاً، وما يفرزه ذلك من أزمت، خاصة على صعيد التمتع بحقوق الإنسان.

Abstract

Artificial intelligence is one of the most important and dangerous modern technological developments of our time. Its use in our daily lives raises numerous ethical and legal questions. Perhaps the most important, yet unresolved, issue is the recognition of AI as a legal entity. This would allow for compensation for its damages, given the inadequacy of traditional civil liability rules to address this. This study, based on a descriptive and analytical approach, concluded that not recognizing artificial intelligence as a legal entity is incompatible with practical requirements, including compensation for its harmful actions. However, granting it legal personality is a dangerous approach, which will lead to the creation of a robot society parallel to human society, given the rapid and significant developments that artificial intelligence will undergo in the future, and the resulting crises, particularly in terms of the enjoyment of human rights.

Keywords:

Artificial intelligence;
legal personality;
Compensation for
damages caused by AI;
Enjoyment of rights.

I - مقدمة

تعود جذور الذكاء الاصطناعي إلى العصور القديمة، حيث كانت هناك أساطير وحكايات وقصص سائدة عن كائنات اصطناعية تتمتع بالذكاء أو الوعي، ويذكر أن أول من تنبأ بصنع الروبوت أو الإنسالة هو جابر بن حيان في القرن الثامن الميلادي¹، ثم بدأ الفلاسفة يتحدثون عنه، ولكن الظهور الرسمي للذكاء الاصطناعي كان في الأربعينيات والخمسينيات من القرن الماضي باختراع الحاسب الآلي² الذي ألهم العلماء إمكانية إنشاء آلات لها القدرة على محاكاة الذكاء البشري.

وفي سنة 1950، قام آلان تورينج Alan Turing بنشر مقاله التاريخي حول "آلات الكمبيوتر والذكاء"، حيث قام باقتراح اختبارا للذكاء الآلي، يسمى "لعبة التقليد"، أي التحقيق فيما إذا كان الكمبيوتر قادر على التفكير كالإنسان أم لا، وبعبارة أخرى قام بطرح سؤال حول "قدرة الآلة على التفكير"، ومن ذلك الوقت، انتشر مصطلح الذكاء الاصطناعي³ وتبلور مفهومه مع ظهور التعلم العميق⁴ إذ لم يعد مجرد خيال علمي بل أصبح حقيقة واقعة، ومن أمثلة الذكاء الاصطناعي، الطائرات ذاتية القيادة، وغالبا ما يتم ربطه بنظام سحابي لتخزين البيانات.

يعرّف الذكاء الاصطناعي على أنه ذلك العلم الذي يجعل للآلة القدرة على القيام بمهام الإنسان بنفس الكفاءة، وقد تتفوق عليه أحيانا، فالإنسان هو من يمنح الآلة الذكاء الذي يمكنها من التحرك الذاتي والتصرف المستقل وفق الظروف المحيطة دون تدخل بشري، وهو ما يسمح لها بالتعلم الذاتي من خلال تجاربها السابقة، وبالتالي تطوير أدائها، بحيث تتمكن من تنفيذ مهامها بدقة جدا، تتطلب إدراكا شبيها بإدراك الإنسان⁵، وبذلك فالذكاء الاصطناعي يشير إلى أنظمة الكمبيوتر القادرة على أداء المهام التي تتطلب عادة الذكاء البشري، بدءا من حل المشكلات المجردة إلى التعرف على الكلام⁶.

والذكاء الاصطناعي حسب مجلس صناعة تكنولوجيا المعلومات ITC، هو مجموعة من التقنيات القادرة على التعلم واستخدام المنطق والتكيف، وأداء المهام بطرق مستوحاة من العقل البشري، لذا فإن الذكاء الاصطناعي يعتمد على فهم طبيعة الذكاء البشري عن طريق برامج حاسوبية، لتمكين الآلة من محاكاة سلوك إنساني ذكي لحل المشكلات أو اتخاذ القرارات، ويمكن الفرق بين الذكاء الاصطناعي والذكاء الإنساني في قدرة هذا الأخير على ابتكار كل جديد، أما الابتكار القائم على الذكاء الاصطناعي، فيكون مبني على قوانين وبديهيّات متعارف عليها ما يجعل استنتاجاته محدودة⁷.

والذكاء الاصطناعي بمعناه الفتي هو مجموع البرمجيات والخوارزميات التي تهدف إلى تمكين الآلة من القيام بالأعمال كما يقوم بها البشر وبكفاءة واستقلالية، وكلما كان في إمكان الذكاء الاصطناعي جعل الآلة قادرة على أداء مهام الإنسان باستقلالية، كلما تعززت فكرة الاعتراف له بالشخصية القانونية وأصبحت أكثر قبولا ورسوخا، وهذا ما يسعى إليه المصنعون لأجل الاعتراف للذكاء الاصطناعي بالشخصية القانونية المستقلة.

إذن الذكاء الاصطناعي هو الذكاء الذي يصنعه الإنسان ويضعه في الآلة، وهو أحد فروع علم الحاسوب⁸، أي أنه أحد أهم التطورات التي عرفها علم الحاسوب، ينصب اهتمامه على إيجاد أنظمة حاسوبية تمكن الآلة من القيام بمهام تتطلب عادة ذكاء بشري، بحيث تسمح لها بالتعلم الذاتي والتفكير المنطقي والتصرف الواعي، والتكيف مع الظروف المحيطة مثل الإنسان⁹.

يمكن القول أن الذكاء الاصطناعي يعتمد أساسا على محاكاة الذكاء البشري من قدرة على التعلم والتفكير المنطقي، وحل المشكلات، واتخاذ القرار، باستخدام برمجيات حاسوبية وخوارزميات¹⁰، ومجالاته متعددة ومختلفة، أهمها، التعلم الآلي ومعالجة اللغات الطبيعية، والروبوتات، والأنظمة الخبيرة، والتعلم المعزز، والحوسبة الإدراكية¹¹، وكل هذه الأنماط من الذكاء الاصطناعي، تشترك في كونها تركز على برمجة حاسوبية خوارزمية، لذلك عرفته اللجنة الاستشارية الوطنية للأخلاقيات في فرنسا بأنه "تركيبية برامج معلوماتية، مكرسة للقيام بمهام ينجزها الإنسان، فتجزها بشكل أكثر إرضاء، لأنها تتطلب عمليات عقلية عالية من التعلم الإدراكي وتنظيم الذاكرة، والتفكير الناقد، ومن ثم تفترض....".

إن قدرة الذكاء الاصطناعي على التصرف واتخاذ قرارات مناسبة في الوقت المحدد بكل استقلالية وبدرجة عالية من الكفاءة لامتلاكه قدرات معرفية هائلة، اكتسبها من التعلم الإدراكي للبيانات المجمعة والتجارب السابقة، والربط بين المتغيرات المختلفة، واستنباط معلومات جديدة، جعل اتجاه في الفقه، وعلى رأسهم لورانس ب. سولوم¹²، ينادي بضرورة منح الذكاء الاصطناعي الشخصية القانونية لاعتبارات عملية، أهمها تعويض الأعمال الضارة التي تصدر منه، بالمقابل يرفض اتجاه فقهي آخر الاعتراف له بالشخصية القانونية لتفادي ما قد يترتب عن ذلك من تبعات خطيرة لا يحمد عقباها في المستقبل، خاصة على صعيد التمتع بالحقوق.

يذكر أن البرلمان الأوروبي أقرّ في المادة 59 من القانون المدني الأوروبي للروبوتات بتاريخ 16 فيفري 2017 نظاما خاصا لتعويض الأضرار الناجمة عن استخدامات الذكاء الاصطناعي دون أن يعترف له بالشخصية القانونية بسبب

خطورة ما قد يترتب على اتخاذ هذه الخطوة من عواقب على البشر. وفي سنة 2019 قام فريق من الخبراء المعيّن من المفوضية الأوروبية بإعداد مجموعة من المبادئ الأخلاقية غير الملزمة، لضمان جدارة أنظمة الذكاء الاصطناعي وسلامتها الأخلاقية، ومنها التدخل والإشراف البشري والمساءلة عن الآثار الضارة لأنظمة الذكاء الاصطناعي ودعم الابتكار في هذا المجال، وقد كلّلت جهود البرلمان الأوروبي، وبناء على لائحة المفوضية الأوروبية المقدمة بتاريخ 21 أبريل 2021، بإصدار أول قانون في العالم لتنظيم استخدام أنظمة الذكاء الاصطناعي في جميع دول الاتحاد الأوروبي بتاريخ 13 أوت 2024¹³.

أهمية الدراسة: يمكن إيجازها في مسألة التعويض عن الأضرار التي تسببها أنظمة الذكاء الاصطناعي للإنسان، علماً أن قواعد المسؤولية التقليدية في القانون المدني المنصوص عليها في المادة 124 وما يليها، اهتمت فقط بتعويض الأضرار التي يسببها الإنسان أو الحيوان أو الشيء، مما يجعل قواعد هذه المسؤولية غير مجدية لتعويض أضرار الذكاء الاصطناعي، هذا من جهة، ومن جهة ثانية، الاعتراف للذكاء الاصطناعي بالشخصية القانونية يدعم الابتكار في هذا المجال باعتباره أداة فعالة لتحقيق التنمية المستدامة وتعزيزها في مختلف المجالات.

الهدف من الدراسة: تهدف هذه الدراسة إلى التحقق من أن فكرة الاعتراف لأنظمة الذكاء الاصطناعي بالشخصية القانونية ضرورية لمواجهة المشكلات العملية الناجمة عن استخدامه في حياتنا اليومية، لاسيما من حيث التعويض عن الأضرار التي تسببها للغير، في ظل الانتشار الواسع والتطور المذهل الذي وصلت إليه تكنولوجيا خوارزميات الذكاء الاصطناعي، أم أن تطويع القواعد التقليدية للمسؤولية المدنية تغني عن الاعتراف للذكاء الاصطناعي بالشخصية القانونية؟ **الدراسات السابقة:** على الرغم من كثرة الدراسات التي تناولت موضوع الذكاء الاصطناعي من كل النواحي إلا أن الدراسات القانونية التي تناولته في الجزائر لم تركز على مسألة التعويض عن أضراره، بل تناولته من مختلف الجوانب بشكل عام، كالتركيز على نشأته ومفهومه، وجوانب مفاهيمية أخرى، في حين ركزت هذه الدراسة على تباين المواقف إزاء إشكالية الاعتراف لأنظمة الذكاء الاصطناعي بالشخصية القانونية من عدمه ومبررات ذلك، وأثار هذا الاعتراف على صعيد التمتع بالحقوق المتعلقة بالهوية والملكية الفكرية.

الإشكالية: على الرغم من مزايا تطبيقات الذكاء الاصطناعي في تقديم الحلول للمخاطر المحتملة واستشعار المستقبل إلا أن استخدامه ينطوي على أضرار خطيرة تهدّد أمن وسلامة الأفراد نتيجة قرارات غير مسؤولة قد يتخذها أو تصرفات غير متوقعة قد تصدر منه، طالما أن تفكيره يظل محدوداً ومرتبطة بمعطيات ومعلومات محدودة، قد تكون غير واقعية، وهذا ما دفع فقهاء القانون إلى البحث عن إطار قانوني مناسب ينظمه، خاصة بعد أن ثبت لهم أن القواعد التقليدية للمسؤولية المدنية غير قادرة على استيعاب ما قد ينجم عن استخدامات الذكاء الاصطناعي من أضرار تصيب الإنسان، ففما تتمثل هذه المحاولات وما مدى صلاحيتها لاستيعاب ثغرات ونقائص نظام المسؤولية المدنية التقليدية، وهل في حال قصور الحلول المقترحة على مواجهة مشكلات الذكاء الاصطناعي، فلا ملاذ من الاعتراف لأنظمة الذكاء الاصطناعي بالشخصية القانونية؟ وهذا يسمح لها بالتمتع بالحقوق وتحمل الالتزامات، مما ينبغي رسم حدود هذا الاعتراف بتحديد ضوابطه؟

منهج الدراسة: اعتمدنا في معالجة هذا الموضوع على المنهج الوصفي، فضلاً عن المنهج التحليلي، الذين تتطلبهما طبيعة هذه الدراسة، سواء في تحديد الجوانب المفاهيمية المتعلقة بالذكاء الاصطناعي أو في استعراض المواقف المؤيدة والمعارضة لفكرة منح الذكاء الاصطناعي الشخصية القانونية وأساليب حجج كل منها، بالإضافة إلى المقاربة المتعلقة بصلاحيات تمتع أنظمة الذكاء الاصطناعي بالحقوق كأثر لهذا الاعتراف.

سنحاول تسليط الضوء على موضوع هذه الإشكالية بالتطرق في **المبحث الأول** إلى مسألة تباين المواقف من إشكالية الاعتراف للذكاء الاصطناعي بالشخصية القانونية، وفي **المبحث الثاني** إلى آثار هذا الاعتراف من حيث صلاحية أنظمة الذكاء الاصطناعي للتمتع بالحقوق لاسيما تلك المتعلقة بالهوية وحقوق الملكية الفكرية.

المبحث الأول: الاعتراف للذكاء الاصطناعي بالشخصية القانونية؛ تباين في المواقف

انقسم الرأى حول إشكالية الاعتراف للذكاء الاصطناعي بالشخصية القانونية إلى اتجاهين، أحدهما يرفض هذا الأمر والآخر يؤيده. وقد برّر الاتجاه الرافض لفكرة الاعتراف للذكاء الاصطناعي بالشخصية القانونية موقفه هذا بانعدام أية فائدة ترجى من هذا الاعتراف، طالما أن هناك حلول لتعويض الأضرار التي تسببها الآلات الذكية للإنسان، أما الاتجاه المؤيد للفكرة، فقد برّر موقفه بتفادي ما قد ينجم عن استخدامات الذكاء الاصطناعي من أضرار وانعكاسات سلبية على مختلف جوانب حياتنا اليومية، خاصة مع ما يشهده الذكاء الاصطناعي من تطور كبير في المستقبل.

المطلب الأول: رفض الاعتراف للذكاء الاصطناعي بالشخصية القانونية

إن مدار الشخصية القانونية *Personnalité juridique* هي الإدارة الواعية والحرّة¹⁴، وهذا العنصر البشري لا يمكن أن يوجد لدى الآلة الذكية حتى وإن كانت تتمتع بقدر كبير من الاستقلالية والقدرة على التكيف مع البيئة الخارجية، لأنها تظل تابعة للإنسان صانعها، مهما بلغ الذكاء الاصطناعي من تطوّر¹⁵. واستند أصحاب هذا الاتجاه الرافض لفكرة منح الشخصية القانونية للذكاء الاصطناعي، تدعيماً لرأيهم إلى عدة حجج، أهمها، عدم جدوى الاعتراف للذكاء

الاصطناعي بشخصية قانونية مستقلة، وما قد ينجم عن مثل هذا الاعتراف من آثار وخيمة على حياة الإنسان في ظل ما يشهده الذكاء الاصطناعي من تطور كبير في المستقبل.

الفرع الأول: عدم جدوى الاعتراف للذكاء الاصطناعي بشخصية قانونية مستقلة

الآلة الذكية ليست سوى شيء مادي من الناحية القانونية، يتطلب عناية خاصة من مالكة لمنعه من الإضرار بالغير، إذ يتحمل المالك المسؤولية عنه، استناداً إلى أحكام حراسة الأشياء¹⁶، كما أنه يمكن التأمين عن الأضرار الذي يحدثها الذكاء الاصطناعي للغير دون الحاجة لمنحه شخصية قانونية مستقلة، وهذا ما كرسه البرلمان الأوروبي في المادة 59 من القانون المدني الأوروبي للروبوتات بتاريخ 16 فيفري 2017، والتي أقرت نظام التأمين الإلزامي بالنسبة لفئة محدّدة من الروبوتات، بإنشاء صندوق لتعويض المتضررين من الاستخدامات غير المشروعة لأنظمة الذكاء الاصطناعي، أو تغطية الأضرار عن طريق التأمين عندما لا تملك الشركة المصنّعة الموارد المالية لإنشاء صندوق التعويض¹⁷. ومن جهة أخرى، أن الاعتراف بالشخصية القانونية للذكاء الاصطناعي لا يشكل حلاً لمشكلة التعويض عن الأضرار الناجمة عن استخداماته الضارة، طالما ليس له موارد مالية ولا يمكن تغطية مسؤوليته بتأمين¹⁸، وبالتالي فلما الاعتراف للروبوت بالشخصية القانونية، مادام الشخص الذي سوف يتحمل التعويض عن أفعاله الضارة طبقاً للقواعد العامة للمسؤولية هو نفسه من سيساهم في إثراء الذمة المالية للروبوت¹⁹.

أن تحقيق النفع الاجتماعي من تطبيقات الذكاء الاصطناعي لا يتوقف على منح هذه التطبيقات الشخصية القانونية²⁰.

الفرع الثاني: الاعتراف للذكاء الاصطناعي بالشخصية القانونية خطوة خطيرة

إن الاعتراف للذكاء الاصطناعي بالشخصية القانونية تعتبر خطوة خطيرة، إذ يؤدي إلى انحرافات لا يحمد عقابها لأسباب مختلفة، كإفلات منتجي ومستخدمي الآلات الذكية ومنها الروبوت من المسؤولية عن الأضرار التي تسببها للغير، ناهيك عن الإهمال في تصنيعها واستخدامها²¹. وبعبارة أخرى أن الاعتراف للأجهزة التي تعمل بأنظمة رقمية بالشخصية القانونية لمجرد أنها تؤدي مهام بكفاءة عالية يعد سبباً لإفلات مبرمج البرامج الرقمية ومنتجها من المسؤولية عن المخاطر التي تنطوي عليها، مما يدفعهم إلى عدم توخي الدقة في الإنتاج²²، وهو ما ينعكس سلباً على الإنسان²³ خاصة في المجال الطبي، فعدم مساءلة مصممي ومنتجي الروبوت الذكي ربما سيدفعهم إلى ابتكار روبوتات ذكية خطيرة²⁴، وهو ما لا يمكن السماح به²⁵، لذلك رفض المجلس الاقتصادي والاجتماعي الأوروبي منح الذكاء الاصطناعي شكل من الشخصية القانونية بسبب المخاطر المعنوية غير المقبولة التي تتعلق بهذه الخطوة²⁶.

ولعل خطورة الاعتراف للذكاء بالشخصية القانونية، قد تترتب عليه نتائج شاذة من ناحية التمتع بالحقوق، كالأهلية والموطن والذمة المالية المستقلة، بالإضافة إلى أن الاعتراف للذكاء بالشخصية القانونية سيفتح المجال للاعتراف بالشخصية القانونية لأي جهاز ذكي، وهو أمر غير قبول، ومن شأنه إيجاد مجتمع مواز لمجتمع البشر.

المطلب الثاني: الاعتراف للذكاء الاصطناعي بالشخصية القانونية لقدراته الفريدة على محاكاة تفكير الإنسان

الذكاء الاصطناعي هو صناعة تقنية متطورة جداً، يعتمد أساساً على البرمجيات والخوارزميات، وله القدرة على التصرف بكل حرية واستقلالية، وبالتالي لا يمكن اعتبار الذكاء الاصطناعي مجرد شيء من الأشياء المادية البحتة²⁷، وفي نفس الوقت لا يمكن اعتباره إنساناً حقيقياً له فكر واعي وإرادة حرّة، ممزوجة بمشاعر وأحاسيس إنسانية، ويتصرف على أساس قيم إنسانية ومعتقدات اجتماعية معينة، بل هو برمجة رقمية له القدرة على التعلم الذاتي والتصرف باستقلالية²⁸، يقوم بوظائف الإنسان بشكل مماثل وبدقة عالية وبسرعة فائقة، ما جعل اتجاه في الفقه يطالب بضرورة منح الشخصية القانونية، حيث ساق عدة مبررات تدعيها لموقفه، أهمها ما يلي:

الفرع الأول: توفر أنظمة الذكاء الاصطناعي على قدرات الذكاء البشري

ما يؤيد منح الذكاء الاصطناعي الشخصية القانونية، توافره على صفات تقترب من الصفات الإنسانية، كقدرته على التصرف والتعلم الذاتي واتخاذ القرارات بشكل مستقل²⁹، والتكيف والتفاعل مع الغير، وهذا ما يعطيه الحق في اعتراف مشابه أمام القانون³⁰. فقدرته تقنيات الذكاء الاصطناعي على التعلم والتطور عن طريق القياس والاستنتاج المنطقي القائم على الربط بين المعلومات والاستفادة من الخبرات السابقة، يجعلها قادرة على تقديم الحلول المناسبة للمشكلات الطارئة في الوقت المناسب وبكفاءة عالية.

ويزاد الأمر تعقيداً حسب البعض بظهور أجيال جديدة من الروبوتات التي تكون مزودة بأنظمة متطورة جداً للذكاء الاصطناعي، بحيث يسمح لها بالتواصل بين بعضها البعض وتبادل المعلومات والبيانات، بل قد يصل الأمر إلى حد إقامتها شبكة اجتماعية آلية فيما بينها للقيام بدائرة عمليات إنتاج متكاملة دون تدخل بشري³¹.

وفي هذا السياق هناك من يقصر منح الشخصية القانونية على تقنيات الذكاء الاصطناعي التي تمتلك قدرات استثنائية من الإدراك والتفكير الواعي، تمكنها من التصرف بطريقة مشابهة للإنسان، وبشكل مستقل عن إرادة وتوجيه المبرمج أو المستخدم، أي في الحالات التي تصل فيها هذه التقنيات إلى مرحلة الإدراك الاصطناعي فقط، بل أن تشجيع

الابتكار المتعلق بالذكاء الاصطناعي يتطلب هذا الاعتراف، لأن الذكاء الاصطناعي أصبح اليوم قادراً على الابتكار والاختراع دون تدخل بشري، مما ينبغي الاعتراف له بحقوق الملكية الفكرية، ومنها براءة الاختراع³².

الفرع الثاني: مواجهة المشكلات العملية لاستخدامات الذكاء الاصطناعي

الاعتراف للكيانات الإلكترونية الجديدة (الروبوتات) بالشخصية القانونية، ينطوي على مزايا عديدة وحلولاً للمشكلات الناجمة عن الاستخدام الواسع للذكاء الاصطناعي، وخاصة من يتحمل تبعات هذا الاستخدام. وإذا كان الاعتراف للشخص الاعتباري بالشخصية القانونية ليس سوى مجاز، فلماذا لا نتعرف أيضاً للإنسان الاصطناعي أو الآلي بمثل هذه الشخصية³³، تحقيقاً لأغراض معينة، كمسؤوليته عن الأضرار التي يسببها للإنسان، وكذا تمكينه من التعاقد³⁴. ففكرة تقنيات الذكاء الاصطناعي على التعاقد، تفترض منحه الشخصية القانونية³⁵.

لذا، فالضرورة العملية تفرض علينا الاعتراف للذكاء الاصطناعي بالشخصية القانونية لمواجهة المشكلات العملية التي سيطرحها لا محالة استخدامه في العديد من مجالات الحياة اليومية، وذلك تحسباً لوقوعها، أمام عجز قواعد المسؤولية المدنية التقليدية عن مواجهتها³⁶.

ومما لا شك فيه أن الاعتراف للأشخاص الاعتبارية بالشخصية القانونية لاعتبارات عملية واقتصادية، يعد مبرراً قوياً للاعتراف كذلك بالشخصية القانونية لأنظمة الذكاء الاصطناعي، أمام الحاجة الملحة لاستخداماته المختلفة في حياتنا اليومية، خاصة في مجالات معينة، كالصحة والتعليم والبنوك، وفي ظل الاستخدام المتزايد له، والذي يعرف انتشاراً سريعاً.

وهناك من أيد فكرة منح الشخصية القانونية المعنوية لتطبيقات الذكاء الاصطناعي بالنظر لدورها في تفعيل التعاقد عن طريق الوسائط الإلكترونية الذكية باعتبارها صورة بارزة من صور التطبيقات البرمجية للذكاء الاصطناعي، وأن عدم الاعتراف لها بالشخصية القانونية، سوف يدفع بالمتعاملين إلى العزوف عن التعاملات الإلكترونية على شبكة الانترنت³⁷. ونشير هنا إلى أنه لا يمكن لأنظمة الذكاء الاصطناعي سوى التعاقد نيابة عن مالكه أو منتجه أو مطوره، الذي يتحمل المسؤولية عند إخلاله بالعقد وفقاً لنظرية النائب القانوني التي تبناها البرلمان الأوروبي في القانون المدني الخاص بالروبوت³⁸. وفي هذا السياق يميز البعض بين تعاقد الأنظمة الذكية بالنيابة وتعاقدتها بصفة أصلية دون تمثيلها لأحد، إذ يفترض التعاقد في الحالة الأولى على عكس الحالة الثانية الاعتراف للنظام الذكي بالشخصية القانونية³⁹.

ولترتيب المسؤولية عن الأضرار الناجمة عن استخدام الذكاء الاصطناعي، كان لابد من الاعتراف له بالشخصية القانونية⁴⁰، فالروبوت المزود بنظام الذكاء الاصطناعي هو شخص إلكتروني مسئول، مادام أنه مستقل فيما يتخذ من قرارات، وما يصدر عنه من تصرفات، وهو ما كرسه البرلمان الأوروبي بقرار له بتاريخ 16 فيفري 2017⁴¹، والاعتراف إذن للروبوت كصورة مادية للذكاء الاصطناعي بالشخصية القانونية يهدف إلى تيسير تعويض الأضرار التي يسببها للغير، بدلاً من الرجوع على مصممه أو منتجه أو مالكه أو مستخدمه.

المبحث الثاني: تردد آثار الاعتراف للذكاء الاصطناعي بالشخصية القانونية بين المنفعة والمخاطر

يترتب على الاعتراف لأنظمة الذكاء الاصطناعي بالشخصية القانونية، مجموعة من الآثار، والتي تكتسي أهمية كبيرة، على صعيد المسؤولية عن الأضرار التي يسببها للغير، كما ينطوي هذا الاعتراف على مخاطر جسيمة، على صعيد التمتع بالحقوق، كتمتع الروبوت الذكي ببعض الحقوق التي ترتبط بالصفة البشرية على غرار حقوق الأسرة والحقوق العامة كالجنسية وحقوق الملكية الفكرية.

المطلب الأول: تحميل عبء المسؤولية عن أضرار الذكاء الاصطناعي

الغاية من الدعوة للاعتراف لأنظمة الذكاء الاصطناعي بالشخصية القانونية في المقام الأول، إنما هو إصلاح الأضرار الناجمة عن استخداماته المختلفة في حياتنا اليومية، خاصة مع الإقبال المتزايد والواسع على الذكاء الاصطناعي في شتى المجالات، والأخطار المحتملة التي ينطوي عليها في ظل التطور السريع والكبير الذي ستشهده تكنولوجيا الذكاء الاصطناعي، ولكن هذا الاعتراف يطرح صعوبات بالنسبة لتحديد المسؤولية في حالة تداول الروبوت، بالإضافة إلى تعدد الأطراف التي قد تثار مسؤوليتها عن أضراره، وهذا ما سنوضحه في هذا المطلب.

الفرع الأول: الاعتراف للذكاء الاصطناعي بالشخصية القانونية لا ينهي مشكلة التعويض عن أضراره

إذا لم نعترف لأنظمة الذكاء الاصطناعي بالشخصية القانونية، فلن يتحمل الروبوت الذكي مسؤولية الأخطاء التي تصدر عنه، بل يتحمل تبعاتها شخص آخر، سواء كان المبرمج أو الصانع أو المالك، وعندئذ قد يجد المضرور صعوبة في تحديد الشخص المسؤول⁴²، الذي يرجع عليه بدعوى التعويض، خاصة في حالة تعدد المصنعين أو تداول الروبوت، كما يطرح ذلك صعوبة إثبات العيب أو الخلل الذي نتج عنه الضرر، والذي يكتسي طبيعة تقنية، وتمييزه عن الخطأ الذي يرتكبه الروبوت أو الآلة الذكية عند إتيانها عمل من الأعمال باعتبار الذكاء الاصطناعي قادر على اتخاذ قرارات مستقلة⁴³، مع العلم أنه لا يمكن تصوّر صدور أي خطأ من الآلة الذكية قبل أي اعتراف لها بالشخصية القانونية.

ومن جهة أخرى، فإن تحميل المالك أو المستخدم المسؤولية عن الضرر الناتج عن عيب في نظام الذكاء الاصطناعي، فيه ظلم وإجحاف بحقه⁴⁴، فضلا عن صعوبة نفي الحائز المسؤولية عن نفسه، بسبب الطبيعة التقنية المعقدة لأنظمة الذكاء الاصطناعي.

كما أنه لا يمكن تأسيس المسؤولية عن الأضرار التي يسببها الروبوت للغير على فكرة الحراسة، طالما أن الروبوت قادر على اتخاذ قرارات مستقلة⁴⁵، أو بعبارة أكثر وضوح، لا يمكن تأسيس المسؤولية عن أضرار الذكاء الاصطناعي على مفهوم الحراسة التي تفترض سلطة التوجيه والاستعمال والرقابة، وهو ما لا يتفق مع أنظمة الذكاء الاصطناعي التي تتسم بالاستقلالية الوظيفية والقدرة على اتخاذ القرارات⁴⁶ دون الحاجة إلى تدخل بشري. وعلى العكس من ذلك، يترتب على الاعتراف للذكاء الاصطناعي بالشخصية القانونية، مسؤوليته الشخصية⁴⁷ عن أخطائه، مما قد يصعب معه التمييز بين خطأ التطبيق الذكي وخطأ مشغله أو مصممه، طالما أن قدرته على التعلم الذاتي والتصرف المستقل مرتبطة بإرادة شخص آخر⁴⁸.

لذا فالاعتراف للذكاء الاصطناعي بالشخصية القانونية له فائدة عملية، تتمثل في إلزامه بتعويض الأضرار التي يسببها للغير نتيجة أخطائه. ولأجل ذلك، تم الاعتراف لأنظمة الذكاء الاصطناعي بمركز قانوني خاص، وهو ما يسمح للمضروب بالحصول على التعويض عن الأضرار التي تنشأ عن التصرفات المستقلة وغير المتوقعة للروبوت، كإخضاعها لإجراء القيد في سجل خاص، وتخصيص دمة مالية مستقلة لها⁴⁹، كما أوصى البرلمان الأوروبي بضرورة إخضاع الذكاء الاصطناعي القوي المستقل لمصالح القطاعات العمالية والصناعية التي سوف تتضرر من استخدامه⁵⁰ لذلك.

الفرع الثاني: صعوبات تحميل أنظمة الذكاء الاصطناعي المسؤولية عن أخطائه الشخصية

إن الإلقاء بعبء المسؤولية عن أضرار الذكاء الاصطناعي على عاتق الآلة الذكية أو الروبوت، كأثر للاعتراف له بالشخصية القانونية، تعترضه الكثير من الصعوبات والعقبات، نظرا لطبيعته اللامادية إذ لا يمكن تركيزه في المكان والزمان، مما يترتب عليه صعوبة تحديد عناصر المسؤولية، سواء الخطأ أو الفعل الضار، أو نسبة الخطأ إلى الفاعل⁵¹، وهذا عكس الحال بالنسبة للمسببات التقليدية للضرر، التي تتسم بطابعها المادي وبالدور الواضح للإنسان في حدوثها⁵². فإقامة المسؤولية عن أضرار الذكاء الاصطناعي على الخطأ يكاد أن يكون أمر شبه مستحيل، لأن خاصية الاستقلالية التي تميزه تظل مرتبطة بإرادة شخص آخر، كالمبرمج أو الصانع.

لذلك، فالاعتراف للذكاء الاصطناعي بالشخصية القانونية لا يعني بالضرورة مسؤولية شخصيته عن الأفعال التي تصدر عنه، بسبب خصوصية أنظمة الذكاء الاصطناعي ذات الطبيعة غير المادية، إذ لا يمكن تحديدها بدقة في المكان والزمان، وكذلك ميزة الاستقلالية التي ينفرد بها إذ لا يمكن معها إلزام شخص آخر، كالمالك أو المستخدم، بتعويض ما يحدثه الروبوت للغير من أضرار، وهذا ليس في صالح المضروب.

وأمام عدم كفاية نظام المسؤولية التقليدية لمواجهة أضرار أنظمة الذكاء الاصطناعي بسبب طبيعته الخاصة، دعا البعض لإخضاعه لنظام قانوني خاص، يستجيب لطبيعته غير المادية وللمخاطر المحتملة التي تنطوي عليها استخداماته المختلفة في ظل التطور الكبير الذي يشهده مستقبلا.

المطلب الثاني: مقارنة اكتساب الذكاء الاصطناعي لحقوق الأدميين

من المؤكد أن منح الشخصية القانونية للروبوت الذكي كتطبيق رائد لتكنولوجيا الذكاء الاصطناعي في الوقت الحالي، سوف يؤدي مستقبلا إلى الاعتراف له بحقوق أساسية على غرار الشخص الطبيعي، مما يطرح مشكلات حادة⁵³، سواء كانت أخلاقية أو قانونية، وإن الاعتراف للروبوت بالشخصية القانونية على أساس فكرة الاستقلالية التي يتمتع بها والقدرة على التعلم الذاتي والتكيف والتفاعل مع البيئة المحيطة، يجعله أهلا لاكتساب الحقوق والتحمل بالالتزامات⁵⁴، كالأشخاص الطبيعيين تماما إلا ما كان ملزما للصفة الإنسانية البحتة. ولا نتعرض هنا للالتزامات بل نقتصر على بعض الحقوق لاسيما الحقوق المتعلقة بالهوية وحقوق الملكية الفكرية.

الفرع الأول: الحقوق المتعلقة بالهوية

تطبيقا للقرار الصادر عن البرلمان الأوروبي بتاريخ 16 فيفري 2017، فإنه يترتب على منح الآلات الذكية الشخصية القانونية مستقبلا، اكتسابها لاسم ورقم تعريف خاص، لإمكان تمييزها عن بعضها البعض، فضلا عن تمتعها بالجنسية.

ويقترح مؤيدو الاعتراف للروبوتات الذكية بالشخصية القانونية، إصدار ترخيص من السلطة المختصة، أو إنشاء سجل عام على غرار الشركات، يتضمن اسم ورقم تعريف خاص، يحدد هوية كل روبوت على حدة، يكون بمثابة وثيقة رسمية، تبين مركزها القانوني على غرار سجل الحالة المدنية بالنسبة للشخص الطبيعي⁵⁵.

والحقيقة أن تعيين الروبوت الذكي باسم ورقم تعريف خاص لتمييزه عن سائر الروبوتات الأخرى، يمكن تحقيقه دون ضرورة للاعتراف له بالشخصية القانونية، فكثيرا من الأشياء المادية ذات القيمة الكبيرة، يتم تسجيلها بسجلات خاصة، تحدد مركزها القانوني من بيانات ومعلومات، على غرار السفن والطائرات⁵⁶.

أما بالنسبة للجنسية، فعلى الرغم من كونها رابطة روحية، تعبر عن الشعور بالانتماء والولاء لدولة معينة، لأسباب عقائدية أو اجتماعية أو ثقافية أو سياسية، فقد منحت المملكة العربية السعودية في خطوة غير مسبقة، الجنسية وجواز السفر للروبوت الذكي صوفيا⁵⁷، وذلك على هامش مؤتمر مبادرة مستقبل الاستثمار الذي عقد في العاصمة الرياض في 26 أكتوبر 2017⁵⁸، وقد تم تعيين الروبوت Vital، وهو تابع لشركة استثمارات يابانية⁵⁹، أسوة بالروبوت صوفيا، عضواً في مجلس إدارة إحدى الشركات المجرية المشهورة⁶⁰.

غير أن منح الروبوت الذكي الجنسية لأجل إخضاعه لقانون الدولة التي يحمل جنسيتها، وبالتالي معرفة ما له من حقوق وما عليه من واجبات ليس مبرراً قوياً للاعتراف له بالشخصية القانونية، لأنها مخاطر أكبر من منافعها لاسيما على صعيد التمتع بالحقوق العامة، كحق المواطنة.

الفرع الثاني: اكتساب الذكاء الاصطناعي لحقوق الملكية الفكرية

من مزايا الاعتراف بالشخصية القانونية للذكاء الاصطناعي الذي يكون قادراً على الإبداع والابتكار، تمتعه بحقوق الملكية الفكرية على ابتكاراته الجديدة وإبداعاته الأصلية، كمنحه براءة الاختراع عن اختراعه الصناعي الجديد، وبالتالي يمكن أن يكون الذكاء الاصطناعي مخترعاً⁶¹، وقد يكتسب صفة المؤلف أيضاً على إبداعه الأصلي سواء كان أدبياً أو فنياً.

إن حق المؤلف أساسه الإبداع الأصلي، وهذا ما هو مكرس بالمادة 3 من أمر 03-05⁶²، ولما كان الإنسان هو الكائن الوحيد الذي لديه القدرة على الخلق والإبداع الفكري، فإن صفة المؤلف لا يمكن أن تثبت إلا للشخص الطبيعي، وهو ما كرسه المشرع بالمادة 12 الفقرة 1 من نفس الأمر، نظراً لنعمة العقل والتفكير التي أنعم الله عليه بها دون سائر مخلوقاته الأخرى. ولكن هل يمكن للإنسان الآلي التمتع بحق المؤلف على إبداعه؟ ومن ثم الاعتراف له بصفة المؤلف *qualité d'auteur*؟

طبعاً لا يمكن ثبوت صفة المؤلف للآلة الذكية أو الروبوت، ومن ثم لا يمكن تمتعها بحقوق المؤلف، لأن المصنّف الأدبي أو الفني هو نتاج إبداع العقل البشري، وهو انعكاس لفكر المبدع وامتداد لشخصيته الأدبية، وهذا ما لا يتوافر لدى الآلة المزودة بنظام للذكاء الاصطناعي، وإن قامت بأعمال إبداعية قد تفوق ما يبدعه الإنسان، لأنها لا يمكن أن تعبر في الواقع عن أحاسيس ومشاعر إنسانية، كما أن إبداع الآلة الذكية، يظل مرتبطاً دائماً بتدخل بشري، حيث يزوده بالبيانات ويجري له التحديثات اللازمة، وغيرها⁶³.

أما عن الاعتراف للشخص الاعتباري بصفة المؤلف بالمادة 12 الفقرة 2 من أمر 03-05، فما هو إلا استثناء فقط، إذ يهدف المشرع من ورائه إلى حماية المصالح الاقتصادية لمن أنجز لحسابه المصنّف الجماعي، ولا يعد إقراراً له بتملك هذه الصفة التي تظل قاصرة على الكائن البشري.

وقد حاول الرأي القائل بمنح صفة المؤلف لأنظمة الذكاء الاصطناعي على ما ينجزه من إبداعات، أدبية أو فنية أو موسيقية، تبرير موقفه بالنظر إلى قيمتها الإبداعية التي قد تفوق ما يبدعه الإنسان، أو استناداً إلى عدم منح الإنسان حقوق المؤلف على إبداعات ليست له، مما يضعف من قدرة الإنسان الآلي على الإبداع ويحد من جودة أعماله. ويبقى أساس التمتع بحقوق المؤلف هي الأصالة *Originalité*، والتي تعني البصمة الشخصية التي يضيفها المؤلف على مصنّفه، أي ضرورة انطباق المصنّف بشخصية مؤلفه، وهو ما لا يمكن تصوره في إبداعات الإنسان الآلي الذي تنعدم لديه الإرادة والوعي.

أما الحق في براءة الاختراع، فأساسه الابتكار الجديد *Innovation nouvel* وفقاً للمادة 3 من أمر 03-07 المتعلق ببراءات الاختراع⁶⁴، لذا فهل يمكن منح الذكاء الاصطناعي صفة المخترع، وبالتالي الاعتراف له بالحق في البراءة على غرار الشخص الطبيعي، إذا ما تم التوصل إلى ابتكار جديد في مجال التقنية باستخدام التكنولوجيا المتطورة وليس بفعل الإنسان، كون الآلة الذكية لها القدرة على التعلم الذاتي وتطوير نفسها بناءً على البيانات والمعطيات التي برمجت عليها، والخبرات السابقة، وتفاعلها مع محيطها وفقاً لمعطيات جديدة، وبالتالي هل يمكن القول أن هذه التكنولوجيا هي المخترع؟ ولمن تثبت الحقوق المترتبة عن البراءة، هل تثبت لتطبيق الذكاء الاصطناعي أو لمن أنشأ البرنامج أو لمالكه؟⁶⁵

الاختراع هو عمل من فعل الإنسان، وبالتالي لا يمكن اعتبار الشخص المعنوي مخترعاً، لأن هذه الصفة لا تتناسب مع طبيعته غير المادية⁶⁶، ولكن يجوز أن تؤل إليه الحقوق المالية للاختراع بموجب عقد التنازل عن البراءة⁶⁷، أو كما في الاختراعات المنجزة في إطار علاقة عمل⁶⁸. وهذا ما ينطبق أيضاً على الاختراع الذي يتم التوصل إليه عن طريق تطبيقات الذكاء الاصطناعي.

خاتمة:

ينطوي الاعتراف لأنظمة الذكاء الاصطناعي بالشخصية القانونية على مخاطر وانعكاسات خطيرة، من عدة نواحي، لاسيما على صعيد التمتع بالحقوق، ناهيك عن إيجاد مجتمع من الأشخاص الآليين مواز للمجتمع البشري، وما يؤدي إليه ذلك من مفارقات وأوضاع قانونية شاذة، وعلى الرغم من مزايا الاعتراف للذكاء الاصطناعي بالشخصية القانونية إلا أن مبررات هذا الاعتراف تظل غير مجدية وغير فعالة على صعيد المسؤولية المدنية عن أضرار أنظمة الذكاء الاصطناعي الذي سيعرف استخدامه انتشارا واسعا في حياتنا اليومية، وهو ما يطرح العديد من المشكلات العملية المرتبطة بالمسؤولية المدنية، سواء من حيث تحديد المسؤول الحقيقي عن الأضرار التي يسببها للغير في حالة تداول الآلة الذكية، أو بسبب تعدد المتدخلين في صنعها، بالإضافة إلى صعوبة تقدير الخطأ كأساس لقيام المسؤولية المدنية عن أضرار الذكاء الاصطناعي الذي يصعب تحديده، وبالتالي تظل معالم هذه المسؤولية غامضة وغير واضحة، لأن تقدير سلوك الروبوت الذكي، وما إذا كان سلوكا خاطئا أم لا ليس بالسهولة بمكان، نظرا لطابعه غير المادي، وكذلك بسبب الحاجة لتدخل الإنسان في تشغيله وبرمجته، وإصلاح ما قد يعترضه من مشكلات تقنية نتيجة عوامل البيئة المحيطة، لأن التطبيقات المادية لتقنيات الذكاء الاصطناعي، هي عبارة عن آلات ميكانيكية، مزودة ببرامج معلوماتية وحاسوبية، تجعلها قادرة على القيام بالمهام الوظيفية التي يؤديها عادة الإنسان بكفاءة عالية، لكنها تبقى تابعة له مهما كانت قدراتها على محاكاة تفكير الإنسان والتصرف بكل استقلالية والتكيف مع البيئة والتفاعل مع الظروف وإيجاد الحلول لمشكلات جديدة. فاستقلالية الذكاء الاصطناعي ليست مطلقة، طالما يشغل بناء على بيانات معطاة له من مبرمجه، كما أنه يظل بحاجة إلى تدخل بشري (المستخدم أو المصمم) ولو في حدود ضيقة، أو في حالات العطل مثلا، وبالتالي، فإن ميزة الاستقلالية لوحدها ليست مبرر قوي لمنح الذكاء الاصطناعي الشخصية القانونية.

كما يمكن تغطية الأضرار الناجمة عن استخدام أنظمة الذكاء الاصطناعي في حياتنا اليومية عن طريق نظام التأمين من المسؤولية دون الحاجة للاعتراف لها بالشخصية القانونية، وهذا لتجنب التبعات الخطيرة لاتخاذ هذه الخطوة التي تتطلب التفكير بحكمة.

ولكن يجب العمل على تطوير قواعد المسؤولية المدنية التقليدية في القانون المدني مع طبيعة الأضرار الناجمة عن استخدام أنظمة الذكاء الاصطناعي، والتي يصعب معها تحديد مصدر الضرر بسبب الاستقلالية التي تتمتع بها الآلة الذكية، وقدرتها على التفاعل مع البيئة المحيطة، وقصور هذه القواعد على استيعاب الأخطار المحتملة للأجيال الجديدة من الروبوتات المستقلة التي لا يمكن توقع تصرفاتها أو دفع أضرارها.

التوصيات:

يمكن تقديم بعض التوصيات بشأن موضوع هذه الدراسة، كما يلي:

- ندعو إلى ضرورة تنظيم الجوانب القانونية للذكاء الاصطناعي في القانون الجزائري، لاسيما ما يتعلق بمسألة التعويض عن الأضرار الناجمة عن استخدامه، سواء بتكييف القواعد العامة للمسؤولية المدنية مع طبيعة الذكاء الاصطناعي غير المادية، أو باستحداث قواعد خاصة، تتناسب مع طبيعته التقنية وقدراته الفريدة في محاكاة التفكير الإنساني.
- نوصي بمنح أنظمة الذكاء الاصطناعي الشخصية القانونية الافتراضية وفق ضوابط معينة، لتشجيع الابتكار في مجال الذكاء الاصطناعي باعتباره أداة هامة لا غنى عنها لتحقيق التنمية المستدامة وتعزيزها في كافة مجالات الحياة، والتي أصبحت تتطلب تطوير التطورات التكنولوجية الحديثة لتجسيدها على أرض الواقع.
- الاعتراف للذكاء الاصطناعي بالشخصية القانونية الافتراضية، لا يجب أن يشمل سوى الأنظمة الفائقة الذكاء حتى لا يساء استخدامه لغايات مناهضة لتطور المجتمع البشري.
- في حالة الاعتراف لأنظمة الذكاء الاصطناعي بالشخصية القانونية، يجب عدم منحها سوى الحقوق التي تتفق مع طبيعتها التقنية وغير المادية.
- إخضاع استخدام الذكاء الاصطناعي لإرادة الإنسان وعدم إطلاق العنان لقدراته الذاتية، توفيا لمخاطره المحتملة وغير المتوقعة.

المراجع

- 1- محمد أحمد الشرايري، المسؤولية المدنية عن أضرار الذكاء الاصطناعي، دراسة مسحية مقارنة، مجلة كلية القانون الكويتية العالمية، العدد 2، العدد التسلسلي 38، مارس 2022، ص 357.
- 2- تعود فكرة الذكاء الاصطناعي إلى ما قبل اختراع الكمبيوتر، في عام 1770، حيث قام شخص مجري بابتكار آلة تلعب الشطرنج بذكاء عال، وهي تمثال يرتدي لباسا عثمانيا، يجلس أمام صندوق به تروس وآليات ميكانيكية تدير حركاته، أطلق عليها اسم "الترك"، وعلى الرغم من أنها كانت مجرد خدعة إذ كان بالصندوق شخص مبتور الساقين، فقد ألهمت شالز بابج لابتكار أول حاسب ميكانيكي. يراجع: إبراهيم المسلم، حوكمة الذكاء الاصطناعي، سن التشريعات والقوانين لضمان تبني أخلاقي وأمن للتقنية، 27 فبراير 2018، متاح على الموقع التالي: <https://www.nmthgiat.com>
- 3-Haenlein, M., & Kaplan, A., brief history of artificial intelligence: On the past, present, and future of artificial intelligence, California management review, 61(4), 2019, p.
- 4- Alaedine Benain, "Histoire et perspectives de l'intelligence artificielle », Médecine sciences, n3, v.40, mars 2024, p.283.
- 5- محمود محمد علي محمد، مدى استيعاب نصوص القانون المدني لوقائع الذكاء الاصطناعي، دراسة فقهية مقارنة، مجلة الشريعة والقانون، العدد 42، أكتوبر 2023، ص 1314.
- 6- Alaedine Benain, op.cit. p.283
- 7 - حسام الدين محمود محمد محمد حسن، واقع الشخصية القانونية للذكاء الاصطناعي، مجلة روح القوانين، العدد 102، المجلد 35، أبريل 2023، ص 124.
- 8 - فيصل موسى الحيارى، يونس عقلة مفلح المحاسنة، آثار قيام المسؤولية المدنية الناشئة على استخدام تقنية الذكاء الاصطناعي (دراسة منهجية)، مجلة العلوم التربوية والإنسانية، العدد 29، نوفمبر 2023، ص 69.
- 9 - منى محمد العتريس الدسوقي، جرائم تقنيات الذكاء الاصطناعي والشخصية القانونية الالكترونية المستقلة، دراسة مقارنة، مجلة البحوث القانونية والاقتصادية، العدد 81، المجلد 12، سبتمبر 2023، ص 1153.
- 10 - فيصل موسى الحيارى، يونس عقلة مفلح المحاسنة، المرجع السابق، ص 69.
- 11 - راجع حول مفاهيم هذه الأنواع أو الفروع من الذكاء الاصطناعي: فيصل موسى الحيارى، يونس عقلة مفلح المحاسنة، المرجع نفسه، ص ص 70، 71.
- 12- Gerhard Wagner, Robot, Inc. : Personhood for Autonomous Systems ?, Fordham Law Review, Issue 2, Volume 88, 2019, p. 67.
- 13 - محمود حسين سيد أبوسيف، التنظيم القانوني للتزييف العميق في قانون الذكاء الاصطناعي الصادر عن الإتحاد الأوروبي، مجلة العلوم القانونية والاقتصادية، العدد 1، يناير 2025، ص ص 1646، 1647.
- 14 - لم تعد الصفة الإنسانية *Caractère humain* هي مناط التمتع بالشخصية القانونية حسب الفقه والقضاء الحديث، لأنها لم تكن تثبت في الماضي للعبيد في العهد الإقطاعي ولا للأجنبي في العهد الروماني، وقد أقرت القوانين الحديثة اليوم، منحها لكل مجموع من الأموال أو مجموعة من الأشخاص تحقيقا لغايات معينة، فرضتها ضرورات الحياة الاقتصادية والاجتماعية التي تمخضت عن تطور المجتمع البشري.
- 15 - حسام الدين محمود محمد محمد حسن، المرجع السابق، ص ص 170-172.
- 16 - فكرة الحراسة لا تصلح كأساس لمساءلة المالك أو المستخدم عن أضرار الذكاء الاصطناعي، بسبب ما تتصف به الآلة الذكية من قدرة على التعلم الذاتي والتصرف بشكل مستقل واتخاذ القرار المناسب حسب الظروف المحيطة دون حاجة إلى تدخل بشري.
- 17 - لخضر رفاف، فيروز معوش، خصوصية المسؤولية المدنية عن أضرار أنظمة الذكاء الاصطناعي في القانون الجزائري، مجلة طبنة للدراسات العلمية الأكاديمية، العدد 01، المجلد 06، 2023، ص ص 577، 578.
- 18 - سهير سيد أحمد منتصر، "المسؤولية القانونية للذكاء الاصطناعي"، المجلة القانونية، العدد 7، المجلد 17، أغسطس 2023، كلية الحقوق، فرع الخرطوم، جامعة القاهرة، ص 1497.
- 19 - مها يسري عبد اللطيف عبد اللطيف نصار، المسؤولية القانونية للذكاء الاصطناعي، المجلة القانونية، العدد 7، المجلد 17، أوت 2023، ص 1498.
- 20 - أحمد علي حسن عثمان، انعكاسات الذكاء الاصطناعي على القانون المدني، دراسة مقارنة، مجلة البحوث القانونية والاقتصادية، العدد 76، المجلد 11، جوان 2021، ص 1569.
- 21 - صدام فيصل كوكز المحمدي، سرور علي حسين الشجيري، نحو اتجاه حديث في الاعتراف بالشخصية القانونية لتطبيقات الذكاء الاصطناعي، دراسة قانونية مقارنة، المجلة النقدية للقانون والعلوم السياسية، العدد 01، المجلد 2023، ص 58.

- 22 - فطيمة نساخ، الشخصية القانونية للكائن الجديد "الشخص الافتراضي والروبوت"، مجلة الأستاذ الباحث للدراسات القانونية والسياسية، العدد 01، المجلد 05، 2020، ص 220؛ راجع كذلك، أحمد علي حسن عثمان، المرجع السابق، ص 1559.
- 23 - فطيمة نساخ، المرجع نفسه، ص 220.
- 24 - أحمد علي حسن عثمان، المرجع السابق، ص 1559.
- 25 - سهير سيد أحمد منتصر، المرجع السابق، ص 1496.
- 26 - المرجع نفسه، ص 1495.
- 27 - حسن محمد عمر الحمراوي، أساس المسؤولية المدنية عن الروبوتات بين القواعد التقليدية والاتجاه الحديث، مجلة كلية الشريعة والحقوق، العدد 23، 2021، ص 1325.
- 28 - المرجع نفسه.
- 29 - فريدة بن عثمان، الذكاء الاصطناعي (مقاربة قانونية)، دفاثر السياسة والقانون، العدد 02، المجلد 12، 2020، ص 159 ما بعدها.
- 30 - NM Richards & WD Smart, How Should the Law Think About Robots? In R Calo, A M Froomkin and I Kerr (Eds), Robot Law Edward Elgar, 2016, p.18.
- 31 - إياد مطشر صيهود، استشراف الأثر القانوني لتكنولوجيا الذكاء الاصطناعي (الإنسان-الروبوت الذكي) ما بعد الإنسانية، 2021، ص 48.
- 32 - رأي مشار إليه في: خضير عباس مشعان العيسوي، التكيف القانوني لتقنيات الذكاء الاصطناعي، مجلة العلوم الإسلامية، العدد 38، (ب س)، ص 451.
- 33 - في معنى قريب، سهير سيد أحمد منتصر، المرجع السابق، ص 1494.
- 34 - المرجع نفسه، ص 1495.
- 35 - أحمد علي حسن عثمان، المرجع السابق، ص 1567 ما بعدها.
- 36 - محمد محمد القطب مسعد، مدى ملائمة قواعد الملكية الفكرية في مواجهة تحديات الذكاء الاصطناعي، مجلة كلية الشريعة والقانون، العدد 36، 2021، ص 85.
- 37 - صدام فيصل كوكز المحمدي، سرور علي حسين الشجيري، المرجع السابق، ص 56.
- 38 - لخضر زفاف، المرجع السابق، ص 574.
- 39 - أحمد علي حسن عثمان، المرجع السابق، ص 1568 وما بعدها.
- 40 - سهير سيد أحمد منتصر، المرجع السابق، ص 1494.
- 41 - سهير سيد أحمد منتصر، نفس المرجع والصفحة. راجع أيضا: حسام الدين محمود محمد حسن، المرجع السابق، ص 156.
- 42 - راجع في نفس المعنى مصطفى أبو مندور موسى عيسى، مدى كفاية القواعد العامة للمسؤولية المدنية في تعويض أضرار الذكاء الاصطناعي، مجلة حقوق دمياط للدراسات القانونية والاقتصادية، العدد 05، جانفي 2022، ص 270 وما بعدها.
- 43 - ينظر، معمر بن طرية، شهيدة قادة، أضرار الروبوتات وتقنيات الذكاء الاصطناعي: تحد جديد لقانون المسؤولية المدنية الحالي: لمحات في بعض مستحدثات القانون المقارن، حوليات جامعة الجزائر، عدد خاص، ص 124، 125.
- 44 - أقر البرلمان الأوروبي في القانون المدني الخاص بالروبوت، مسؤولية النائب الإنساني عن أخطاء تشغيل الروبوت لعب في التصنيع، وهذا تكريسا لنظرية النائب الإنساني، كالمالك والمشغل والمصنع. راجع تفاصيل أكثر: لخضر زفاف، فيروز معوش، المرجع السابق، ص 574.
- 45 - معمر بن طرية، شهيدة قادة، المرجع السابق، ص 129.
- 46 - لخضر زفاف، فيروز معوش، المرجع السابق، ص 584، 585.
- 47 - Cédric COLON, Du robot en droit de la responsabilité civile : à propos des dommages causés par les choses intelligentes, Res.civ. et assur. 2016, étude 6, n6, p...
- 48 - معمر بن طرية، شهيدة قادة، المرجع السابق، ص 136.
- 49 - المرجع نفسه.
- 50 - حسام الدين محمود محمد حسن، المرجع السابق، ص 166.
- 51 - مصطفى أبو مندور موسى عيسى، المرجع السابق، ص 256.
- 52 - المرجع نفسه، ص 233.

- 53 - مها عبد اللطيف عبد اللطيف نصار، المرجع السابق، ص 1497.
- 54 - بن عثمان فريدة، المرجع السابق، ص 161.
- 55 - ينظر المراجع المشار إليها في: جهاد محمود عبد المبدى، الشخصية القانونية للروبوتات الذكية بين المنح والمنع، دراسة تحليلية، مجلة البحوث الفقهية والقانونية، العدد 45، أبريل 2024، ص ص 913، 914.
- 56 - أحمد بلحاج جراد، الشخصية القانونية للذكاء الاصطناعي ... استباق مضلل، مجلة كلية القانون الكويتية العالمية، العدد 02، مارس 2023، ص 259.
- 57 - صوفيا روبوت ذكي في جسد أنثى، مصمم بخوارزميات ذكية، تسمح لها بالتواصل البصري مع البشر بصورة طبيعية، وبشكل تلقائي، حيث تملك القدرة على فهم الكلام والتعلم عن طريق التفاعل بما يسمح لها بأن تكون واعية وقادرة على الإبداع كأى إنسان. يراجع: حسام الدين محمود محمد محمد حسن، المرجع السابق، ص 160.
- 58 - أحمد بلحاج جراد، المرجع السابق، ص 236.
- 59 - ينظر: هادي فقيهي، روبوتات القرن الـ 21 كفاءة للآلة وبطالة للبشر، مجلة القافلة، <https://qafilah.com> تم الإطلاع يوم 2025/05/01.
- 60 - أحمد بلحاج جراد، المرجع نفسه، ص 237.
- 61 - Simon Chesterman, Artificial intelligence and the problem of autonomy, Notre Dam Journal of emerging technologies, 2020, p.210.
- 62 - مؤرخ في 19 يوليو سنة 2003، يتعلق بحقوق المؤلف والحقوق المجاورة، جريدة رسمية، العدد 44، الصادر بتاريخ 23 يوليو 2003.
- 63 - عمروش فوزية، المرجع السابق، ص ص 185، 186.
- 64 - مؤرخ في 19 يوليو سنة 2003، يتعلق ببراءات الاختراع، جريدة رسمية، العدد 44، الصادر بتاريخ: 23 يوليو 2003.
- 65 - خالد زواتين، الذكاء الاصطناعي وحقوق الملكية الفكرية أيّ علاقة ترابطية؟، مجلة حقوق الإنسان والحريات العامة، العدد 02، المجلد 07، 2022، جامعة عبد الحميد ابن باديس، مستغانم، ص 148.
- 66 - خالد زواتين، المرجع نفسه، ص 148.
- 67 - المادة 36 الفقرة 1 من أمر 07-05، المصدر السابق.
- 68 - المادة 17 من أمر 07-03، المصدر نفسه.