IRAQI Academic Scientific Journals
العراقية المجلات الأكاديمية العلمية
مجلة كلية الكوت الجامعة للعلوم الإنسانية
ISSN (E): 2707 – 5648 II ISSN (P): 2707 – 563x
www.kutcollegejournal1.alkutcollege.edu.iq
k.u.c.j.hum@alkutcollege.edu.iq
عدد خاص لبحوث المؤتمر العلمي الثالث لكلية القانون - جامعة واسط للمدة من 17 - 18 نيسان 2024

المسؤولية المدنية الناشئة عن ضرر الذكاء الاصطناعي

م. د. نسرين غانم حنون [1]

المستخلص

إذا كانت فكرة الخطأ كفيلة بتعويض المضرور في ظل مجتمعات بسيطة مع إمكانية وسهولة إثبات خطأ المتسبب وتحديده على وجه الدقة، فأن الأمر بالنسبة للأضرار الناشئة عن الذكاء الاصطناعي لم تعد كذلك، فعندما يكون الناس على دراية بمخاطر الذكاء الاصطناعي، هل ينقل ذلك المسؤولية القانونية إلى الشخص الذي يستخدم الذكاء الاصطناعي أو يحمله عواقبها هذا ما أجابت عنه مجموعة من النظريات التي جاء بها الفقه الفرنسي والإنكليزي والأمريكي والتي تحريناها وبحثنا معها قواعد المسؤولية المدنية الحديثة في هذا المجال والضوابط القانونية المحددة لها.

الكلمات المفتاحية: الذكاء الاصطناعي، الضرر، منتج الذكاء الاصطناعي المعيب، السيارات ذاتية القيادة الروبوتات، الأنظمة الذكية، الصناديق الخاصة للتعويض

انتساب الباحث
[1] كلية القانون، جامعة بغداد، العراق، بغداد، 10081

[1]Nisreen.g@colawuobaghdad.edu.iq

[1] **المؤلف المراسل**

معلومات البحث
تأريخ النشر: كانون الثاني 2025

Civil Liability Arising from Harm to Artificial Intelligence

Nisreen Ghanim Hanoon [1]

Affiliation of Author
[1] College of law, university of Baghdad, Iraq, Baghdad, 10081

[1]Nisreen.g@colawuobaghdad.edu.iq

[1] **Corresponding Author**

Abstract

If the idea of error is sufficient to compensate the injured person in simple societies with the possibility and ease of proving the fault of the perpetrator and identifying it precisely, then this is no longer the case with regard to damages resulting from artificial intelligence. When people are aware of the dangers of artificial intelligence, does this transfer legal responsibility to the person? Who uses artificial intelligence or has its consequences? This is what was answered by a group of theories brought forth by French, English, and American jurisprudence, with which we challenged and discussed the rules of modern civil liability in this field and the legal controls specific to it.

Keywords: Artificial Intelligence, Damage, Intelligence Product, Defective Artificial Intelligence, Self-driving Cars, Robots, Intelligent Systems, Special Funds for Compensation

Paper Info.
Published: Jan. 2025

المقدمة

يمثل الذكاء الاصطناعي أتمتة النشاطات التي كان ينفرد بها الإنسان في معاملاته، ويتميز بخصائص تتمثل في التصرفات التلقائية والتطور الذاتي والتعلم الآلي التلقائي والتي توحي بفكرة حرية الآلة المطلقة في أخذ القرارات في المستقبل القريب ومنه التخوفات المتصاعدة في الوسطين الإعلامي والأكاديمي، وأن تقنيات الذكاء الاصطناعي تثير في مجال القانون إشكاليات تتمثل في المسؤولية المدنية الناشئة عن ضرر الذكاء الاصطناعي، فقد كان الفقه الفرنسي خاصةً أكثر طموحاً ومسايرةً للتقدم الصناعي الذي شهدته البشرية أواخر القرن التاسع عشر وبداية القرن العشرين، لاسيما في مجال بحث الأساس القانوني للمسؤولية المدنية، الموضوع دائم الجدل بين الفقهاء.

وإذا كان القضاء الفرنسي قد وقف حائراً وعاجزاً أمام النصوص التي لم تعد تتماشى مع العصر، فأن الفقه رغم تمسك القضاء بالأساس التقليدي للمسؤولية في ظل أحكامه الفردية قد واكب التطور حتى وصل بهِ الأمر إلى القول بالمسؤولية التي لا تستند للخطأ، وهي النظرية التي عُرفت فيما بعد بالنظرية الموضوعية.

وقد اتفق الفقهاء المؤيدين للمسؤولية الموضوعية على حقيقة عجز وعدم كفاية الخطأ كأساس للمسؤولية المدنية، غير أنهم أختلفوا بعد ذلك على مسألتين تتعلق الأولى بالأساس البديل للخطأ، وتتمثل

الثانية فيما إذا كان بالإمكان الإبقاء على فكرة الخطأ مع تحديد مجال ضيق لها.

فالتكنولوجيا الذكية لم تشهد انتشاراً كبيراً في المجتمعات، ويرجع الفقه القانوني سبب ذلك يعود إلى وضع نظام للمسؤولية عن عمل الروبوتات يتسم بالحزم يتمثل في أفراد نظام المسؤولية بدون خطأ. إلا أن الإشكال الذي لا يزال يؤرق الفقه الغربي، هو هل بإمكاننا الاحتفاظ بالنظم التقليدية للمسؤولية وأعمال ما هو متاح منها في مجال تطبيق الذكاء الاصطناعي.

أهمية البحث

إن حداثة أنظمة الذكاء الاصطناعي واستخداماتها المتعددة أوجدت في الحياة القانونية إشكاليات قانونية وصعوبات كبيرة وفي ظل القصور التشريعي، وعدم استيعاب القواعد التقليدية للمسؤولية المدنية للأضرار الناشئة عن الذكاء الاصطناعي، وعدم معالجة المشرع بشكل دقيق لكل جزئياتها وإشكالياتها ولم تخص بالدراسة القانونية الكافية من قبل الباحثين في مجال القانون، نظراً لحداثة الموضوع وقلة تسليط الضوء عليه من الجانب القانوني مما يجعل هذا البحث ذا أهمية في هذا المجال.

إشكالية البحث

تتجلى إشكالية البحث في عدم وجود تنظيم قانوني دقيق ومباشر يؤطر مختلف الجوانب القانونية المتعلقة بالمسؤولية المدنية الناشئة عن أضرار الذكاء الاصطناعي فضلاً عن عدم كفاية القواعد العامة للمسؤولية المدنية لتغطية هذه الأضرار نظراً للطبيعة الخاصة التي تمتاز بها أنظمة الذكاء الاصطناعي، ومن هنا يُحاول هذا البحث القاء الضوء على النظريات المختلفة التي جاء بها الفقه الغربي للقول بالمسؤولية عن أضرار الذكاء الاصطناعي محاولين وإلى حين إصدار تشريع ينظم هذهِ المسألة الاستعانة بأفضلها وأيسرها تطبيقاً.

واستناداً لما تقدم سنقسم هذه الدراسة على مبحثين نخصص المبحث الأول لدراسة مدى كفاية القواعد الحالية للمسؤولية لتعويض الضرر الناشئ عن الذكاء الاصطناعي ونعقد المبحث الثاني لقواعد المسؤولية المدنية الحديثة عن ضرر الذكاء الاصطناعي.

المبحث الأول

مدى كفاية القواعد الحالية للمسؤولية لتعويض ضرر الذكاء الاصطناعي

سنقسم هذا المبحث على أربعة مطالب نخصص كل مطلب لمناقشة أحدى النظريات التي قيلت بشأن تعويض الضرر الناشئ بسبب الذكاء الاصطناعي.

المطلب الأول: نظرية اعتبار الذكاء الاصطناعي أداة مفضية للضرر

طرح هذهِ النظرية جانب من الفقه الإيطالي[1]، وتقوم هذهِ النظرية على وفق ما جاءت بهِ أحكام اتفاقية الأمم المتحدة بشأن استخدام الخطابات الإلكترونية في العقود الدولية[2] .

إذ وضحت المذكرة الخاصة بأمانة الأونسيترال Uneitral عن المبدأ العام الذي أتت بهِ المادة (12)[3] من الاتفاقية والذي أقر في مضمونها بوجوب مسائلة أي شخص طبيعياً كان أم كياناً قانونياً، قام ببرمجة الحاسوب ليتصرف نيابة عنه في فعل أو أي رسالة تم إصدارها بواسطة هذا الجهاز.

ما تقدم يتفق مع القاعدة العامة التي مفادها **"أن صاحب الأداة يُعد مسؤولاً عنها وعن أضرار استخدامها، طالما أنها لا تملك إرادة مستقلة عن مالكها".**

واستناداً لهذا الرأي فأن نظام المسؤولية المدنية المفروض أعماله في مجال تطبيق الذكاء الاصطناعي، يجب أن يخضع للقاعدة التقليدية التي تعتبر الروبوتات أداة، ومن ثم فأن قواعد المسؤولية الموضوعية تُعد الأفضل لحكم نشاط هذهِ الكيانات ولمسائلة الأشخاص الطبيعيين أو المعنويين التي تعمل هذهِ الكيانات نيابة عنهم النائب الإنساني، بغض النظر عما إذا كان هذا التصرف متوقعاً أو غير متوقع[4] .

يتجلى لنا، أن النظرية التي تعتد بالروبوت وتطبيق الذكاء الاصطناعي بوصفهِ أداة، تعترف بوجوب إلقاء عبء تعويض الأضرار التي تفضي إليها على أصحابها وملاكها أو مستعمليها، بناءاً على مبدأ المسؤولية عن فعل الغير أو المسؤولية النيابية.

ومن ثم لا يمكن لمالك الروبوت التخلص من المسؤولية بالقول أنه لم يقصد إبرام مثل هذا العقد أو أن الروبوت أرتكب خطأً جسيماً.

ومن ثم لمالك الروبوت في حالة السلوك غير المنتظم للروبوت، ممارسة حق الرجوع لطلب التعويض من المصمم أو المنتج، غير أنه يقع عبء إثبات ذلك على المالك، إذ يتعين عليه إثبات أن الروبوت كان معيب أو أن العيب كان موجوداً لما كان تحت سيطرة الشركة المصنعة، وأن العيب هو السبب الرئيس المفضي للأضرار التي لحقت بهِ[5] .

وبرأينا أن هذهِ النظرية فرضية لا تتوافق مع الواقع العملي والعلمي، إذ بمقتضاها قد تنهض مسؤولية مالك الروبوت أو مستعملهِ عن الأضرار التي يسببها على الرغم من أن لا سيطرة لهم على برمجة الروبوت، ومن ثم كيف يتم مسائلة من لا يملك السيطرة الفعلية على الروبوت.

المطلب الثاني: نظرية اعتبار الذكاء الاصطناعي منتجاً

تستمد هذهِ النظرية مفهومها من القواعد العامة، من خلال تطبيق القواعد التي تنظم المسؤولية عن فعل المنتجات على الأضرار التي تسببها تطبيقات الذكاء الاصطناعي، ومن ثم تنهض مسؤولية الشركات المصنعة عن الأضرار التي يمكن أن تنسب إلى عيب في الأنظمة والبرمجة الخاصة بتقنية الذكاء الاصطناعي بوصفها منتجاً[6] .

وهذا يعني أن عملية البحث عن تحديد مدى إسهام التطبيق في إحداث الضرر الناتج، يستوجب البحث في السبب الفني الذي أدى إلى عدم استجابة المنتج لتوقعات العملاء.

ومن ذلك يظهر جلياً أنه يتعذر في الكثير من الأحيان أعمال قواعد مسؤولية المنتج بصدد أضرار الذكاء الاصطناعي، لأن الربوتات وتطبيقات الذكاء عبارة عن أنظمة لها القدرة على التعلم الذاتي بحيث نتعلم من خبرتها ويمكنها اتخاذ قرارات مستقلة، ومن ثم يصعب على المضرور في ظل هذهِ الشكوك والتعقيدات التي لا تنتهي إثبات وجود عيب أو خلل في منتج الذكاء الاصطناعي، كما يصعب عليه إثبات أن العيب كان موجوداً لحظة خروج التطبيق أو الروبوت من أيدي مصنعيه أو مطوريه، وخير ما ندعم بهِ رأينا القضايا التي نظرت أمام محاكم الولايات المتحدة الأمريكية، بخصوص مقاضاة الشركة المصنعة لنظام الجراحة المعروف بـ "دافنشي he Davincisystem" وهو عبارة عن روبوت تم اختراعه من الشركة الأمريكية "intuitive Surgery".

فجميع الدعاوى التي أقامها المتضررين من النظام أعلاه باءت بالفشل، بسبب صعوبة إثبات تعيب الأنظمة الخاصة بتطبيق الذكاء الاصطناعي محل الموضوع ففي قضية Brynmawr vs Mracek في الولايات المتحدة، قام المريض Mracek بمقاضاة المستشفى ونظام الجراحة الذكية، جراء المشاكل التي عانى منها في جهازه التناسلي وآلام في بطنه بعد العملية الجراحية التي أُجريت له بواسطة روبوت دافنشي لإزالة البروستات منه، فعلى الرغم من أن النظام شهد مشاكل تقنية عند تشغيله أثناء العملية الجراحية، مع ذلك تمت تبرئة المدعى عليهم، علماً أن قضاة المحكمة استندوا في حيثيات قرارهم إلى أن تقرير الخبرة الطبية لم يكن كافياً لإمكان مسائلة نظام الجراحة الذكية مدنياً عن الأضرار التي لحقت بالمريض، رغم أن روبوت دافنشي أصدر أثناء العملية رسائل خطأ وتوقف عن أخذ الأوامر من المشغل البشري.

وأضاف القضاة أن الأهم في القضية، ليس مجرد إثبات العلاقة السببية بين سلوك الروبوت والضرر الذي تعرض له المريض، بل يجب فضلاً عن ذلك تقديم شهادة الخبرة التي تقيم الدليل على أن نظام الجراحة (روبوت دافنشي) قد شابه خلل وظيفي أثناء القيام بالعملية الجراحية، علماً أن المريض تمسك بالرسائل التي أصدرها الجهاز أثناء العملية والتي أعتبرها كافية لإثبات التوقف وإحداث الخلل، غير أن حجته رُفضت من المحكمة[7] .

ما تقدم يقودنا إلى القول أن إقامة المسؤولية عن تطبيقات الذكاء الاصطناعي على وفق قواعد مسؤولية المنتج يؤدي إلى صعوبة الفصل بين الأضرار اللاحقة بفعل النظام الذكي ذاته، أي المستمدة من قرار ذاتي اتخذه التطبيق وبين الأضرار الناجمة عن فعل عيب أو خلل موجود في التطبيق الذكي أو الروبوت، وهذا ما يؤدي إلى صعوبة إثبات مسؤولية التطبيق الذكي على وفق هذهِ النظرية.

المطلب الثالث: نظرية سوابق القضاء الأمريكي

جاءت هذهِ النظرية عندما تم طرح السيارات ذاتية القيادة في السوق الأمريكية بمبادرة من شركة جنرال موتورز سنة1939، ثم قامت الوكالة المختصة بمشاريع البحث في مجال الدفاع بتشجيع هذهِ التكنولوجيا من خلال عقد مسابقات سنوية لإطلاق مبادرة ابتكار مثل هذهِ المركبات وتداولها في السوق[8] .

وعلى صعيد التشريع فقد بادرت إحدى وأربعون ولاية أمريكية في عام2012 بسن تشريعات خاصة تنظم استخدامات السيارات الذكية، غير أن أهم تشريع خاص في الولايات المتحدة الأمريكية ينظم هذا الموضوع يعرف باسم **"قانون السياقة الذاتية"[9]** .

غير أن القانون أعلاه لم ينظم أحكام المسؤولية الناشئة عن السيارات الذكية، وأحال المسألة للقضاء بالاستناد إلى مبدأ السوابق القضائية.

وفي ظل غياب اجتهادات قضائية في المسألة حتى الساعة، حاول الفقه اقتراح التوصيفات التي من المرجح أن يعتمدها القضاء الأمريكي، من خلال اتباع سياسة التشبيه وقياس المركبات ذاتية القيادة بغيرها من الأنظمة الأخرى والتي سبق للقضاء وأن أرسى قواعد المسؤولية المطبقة عليها. مع العلم أن هناك اختلافات جوهرية بين القضايا التي سبق وأن حكمت بها المحاكم وأنظمة القيادة الذكية، ولعل من أهمها أن المركبات الذكية تتطلب قدراً أكبر من الاحتياط والتبصر من الشخص العادي مقارنة بالقضايا الأخرى التي تثار فيها المسؤولية والتي تتطلب عادةً درجة أقل من العناية في ظل ذات الظروف[10] .

المطلب الرابع: نظريات الفقه الفرنسي

انقسم الفقه الفرنسي في تأسيس المسؤولية الناشئة عن أضرار الذكاء الاصطناعي إلى اتجاهين أحدهما ذهب إلى أعمال نظام المسؤولية عن حراسة الأشياء بينما ذهب اتجاه آخر إلى أعمال نظام المسؤولية عن فعل المنتجات المعيبة وسنتناول كلٍ منهما بالبحث في فرعٍ مستقل.

الفرع الأول: نظام المسؤولية عن حراسة الأشياء

على وفق نظام المسؤولية الناشئة عن فعل الأشياء في القانون الفرنسي، فأن عبء تعويض الأضرار الناتجة عن الشيء تقع على حارسهِ، مقابل ذلك يملك الحارس سلطات الاستعمال والتوجيه والرقابة على الشيء.

فعلى وفق المادة (1242)[11] من قانون العقود الفرنسي الجديد والتي تعترف بأن مالك الشيء هو حارسه، ما لم يثبت عكس ذلك، فالمفاهيم التي جاء بها هذا النظام الجديد لا يمكن موائمتها بشكل جيد مع الكيانات الذكية والروبوتات[12] .

وقد نصت المادة (231) من القانون المدني العراقي رقم 40 لسنة 1951 على أنه: **"كل من كان تحت تصرفه آلات ميكانيكية أو أشياء أخرى تتطلب عناية خاصة للوقاية من ضررها يكون مسؤولاً عما تحدثه من ضرر ما لم يثبت أنه أتخذ الحيطة الكافية لمنع وقوع هذا الضرر، هذا مع عدم الإخلال بما يرد في ذلك من أحكام خاصة"**.

مما تقدم نجد أن المشرع العراقي قد تبع خطى نظيره الفرنسي وأقام المسؤولية التقصيرية على أساس الخطأ سواء أكان هذا الخطأ واجب الإثبات وهو الخطأ الذي تقام عليه المسؤولية عن الفعل الشخصي أو خطأ مفترضاً تؤسس عليه المسؤولية عن فعل الغير وفعل الشيء.

ويشترط لقيام المسؤولية عن حراسة الأشياء أن يكون الضرر راجعاً إلى فعل الشيء، ويتحقق ذلك بتدخل الشيء تدخلاً إيجابياً بوقوع الضرر على نحو يكون معه هو السبب المباشر للضرر.

وطالما ثبت التدخل الإيجابي للشيء في تحقق الضرر فأنه لا يشترط اتصال مادي ومباشر بالشيء، فصوت محرك الطائرة أثناء هبوطها وإقلاعها متى ما تسبب في أزمة قلبية أو تهدم أحد المنازل يستوجب مسؤولية مستغل الطائرة.

وبتطبيق ما تقدم على المركبة ذاتية القيادة التي تسير بسرعة فائقة وتطلق منبهاً بشكل مزعج على نحو ذعر أحد المارة وسقط فأغمى عليه، ونتج عن ذلك موت مفاجئ فمن يتحمل المسؤولية في هذهِ الحالة؟

وبالرجوع إلى الفقه الفرنسي المنتمي للمدرسة التقليدية والذي نادى بإمكانية تطبيق أحكام المسؤولية الناشئة عن الأشياء باعتبار **"أنظمة الذكاء الاصطناعي شيئاً"** فان المسؤولية تقع على حارس الشيء، غير أن المتأمل في هذا النظام يتضح له جلياً عدم انسجام هذا النظام وتركيبة وطبيعة الأنظمة الذكية والروبوتات في ضوء الاختلافات الآتية:

أولاً. صعوبة وصف الأنظمة الذكية بالأشياء:

إن النظام الحالي للمسؤولية عن الأشياء صُمم لتأطير حراسة الأشياء المادية، وهذا لا يتلائم مع الطبيعة غير المادية للذكاء الاصطناعي، وإذا استندنا على الدعامة التي يحتويها النظام الذكي (الروبوت، الرقاقة، الآلة) للاعتراف بطابعها المادي، فيظل معيار الحراسة أشكالاً يقف في وجه أعمال هذا النظام[13] .

ثانياً. إشكالية أعمال معيار الحراسة على الأنظمة الذكية:

ذهب جانب من الفقه الفرنسي إلى القول أن معيار حراسة الشيء التي يقوم عليها هذا النظام لا يصلح أعماله بصدد الأنظمة الذكية، لأن مناط مسؤولية الحارس هو وجود سلطة الاستعمال والتوجيه والرقابة، وهذا ما لا يتفق مع الوظيفة التي قد أنشئ من أجلها الذكاء الاصطناعي والمتمثلة في **"خدمة الإنسان بتحريره من عبء رقابة الأشياء، التي تقع عليه في الأصل"**[14] .

وهذا ينطبق على واقع المركبة ذاتية القيادة، والتي لا تتلائم القواعد العامة المنظمة للمسؤولية عن فعل الأشياء لتأصيل الأضرار الناجمة عنها، إذ أن هذهِ المركبات جاءت في الأصل لمنح مستخدميها حرية عدم الانشغال بقيادتها وتوجيهها، بل عليهم فقط اختيار الطريق والوجهة الصحيحة[15] .

ففي هذهِ الحالة يصعب الاعتراف للسائق بسلطات الحارس لعدم حيازتهِ على سلطات الاستعمال والتوجيه والرقابة. وقد اعتبر بعض الفقه الفرنسي[16] ، أن من الأفضل أن نقول بالنسبة للمركبات ذاتية القيادة بعدم وجود الحراسة وليس انتقالها، لأن الغرض من تطوير أنظمة القيادة الذكية كسيارة جوجل أو السيارة الذاتية تسلا، يكمن في قبول الراكب واستعداده على تفويض رقابة هذه السيارة التي تفلت من سيطرة الإنسان بطبيعتها، وهو الأمر الذي لا يمكن معه تطبيق نظام المسؤولية عن الأشياء.

ثالثاً. إشكالية الاعتراف بفعل الشيء المرتب للمسؤولية:

فمتى ما استبعدنا فرضية ملامسة النظام الذكي مباشرة مع الكيان أو الشيء المتضرر، وهي الحالة التي يتسبب فيها النظام الذكي في ضرر مباشر وواضح، فإنه يصعب إثبات المسؤولية في الأحوال الأخرى، إذ يقع على المضرور هنا إثبات إما أن الشيء تخلله عيب، أو إثبات الوضع غير المألوف للشيء الذكي أو لانحراف سلوكه، علماً أن إثبات هذهِ الفروض نادراً لعدم دراية وخبرة المضرور ببرمجة هذه الأنظمة[17] .

الفرع الثاني: نظام المسؤولية عن فعل المنتجات المعيبة

جاء في تقرير المعهد البرلماني الفرنسي للتقييم العلمي والتكنولوجي بتاريخ 15 آذار 2017، بأن النظام القانوني الأقرب حالياً لتأصيل الأضرار الناجمة عن الذكاء الاصطناعي، هي قواعد المسؤولية المنظمة لفعل المنتجات المعيبة، وأن تعويض هذهِ الأضرار يقع إما على مصمم نظام التحليل الذكي، أو على مصنع الروبوت بحسب الأحوال، أو في حالات استثنائية على المالك أو المستعمل[18] .

وأيد بعض الفقه الفرنسي ما جاء بهِ البرلمان سلفاً، وذهبوا إلى القول بأن نظام المسؤولية عن فعل المنتجات المعيبة المنصوص عليه في المواد (1245) وما يليها من قانون العقود الفرنسي، تُعد أكثر ملائمة من نظام المسؤولية عن فعل الأشياء بوصفهِ الأسهل للمضرور كونهِ يلقي بعبء التعويض مباشرةً على المنتج الذي طرح المنتوج في السوق[19] .

كما ذهب جانب آخر من الفقه الفرنسي إلى القول أنه الحل الأكثر ملائمة في هذهِ المرحلة الانتقالية لتأصيل المسؤولية الناجمة عن أضرار الذكاء الاصطناعي[20] .

وعلى الرغم من رجاحة وملائمة الآراء أعلاه غير أنها تصطدم ببعض الصعوبات والإشكالات والتي تؤدي إلى صعوبة في التوافق بين نظام المسؤولية عن فعل المنتجات مع طبيعة الأضرار التي ترتبها الأنظمة الذكية وتتمثل في الآتي:

أولاً. إشكالية تكييف نظام الذكاء الاصطناعي كمنتوج:

على وفق ما نصت عليه المادة (2/1254) من القانون المدني الفرنسي والتي عرفت المنتوج بأنه: **"مال منقول"** ومن ثم فأن الأشياء والكيانات غير المادية كبرامج الكمبيوتر أو الخوارزميات تُعد مال منقول، والمتأمل في النظام الذي جاءت بهِ المواد أعلاه يجد أنه لم يشرع في الأصل لتنظيم الأموال غير المادية، ومن ثم لا يصلح لتطبيقه على مصنع هذهِ الأشياء أو مستوردها[21] .

ثانياً. صعوبة إثبات العيب في الأنظمة الذكية:

إن تعقيد أنظمة الذكاء الاصطناعي غالباً ما تقف عقبة في وجه المضرور، فحتى وأن سلمنا بفرضية اعتبار الأنظمة الذكية منتوجاً، من خلال الاستناد إلى الدعامة المادية التي يدمج فيها النظام الذكي، فنكون هنا أمام إثبات الفعل المرتب للمسؤولية والذي غالباً ما يكون سبباً فنياً أو تقنياً يتطلب معرفة ودراية بهذهِ الأنظمة[22] .

ثالثاً. عدم فاعلية نظام المسؤولية عن فعل المنتجات بسبب استثناء مخاطر التطور:

تستثني الأنظمة القانونية مخاطر التطور من التعويض، ومتى ما تمسكت الشركات المصنعة للروبوتات والأنظمة الذكية المتطورة بهذا الاستثناء لإعفاء نفسها من المسؤولية، فأن ذلك يمثل خطراً وتهديداً في حالة عدم تغطية التأمين لتعويض ضحايا الروبوتات المعيبة.

المبحث الثاني

قواعد المسؤولية المدنية الحديثة والضوابط القانونية عن ضرر الذكاء الاصطناعي

سنقسم هذا المبحث على مطلبين وسنتولى بحث قواعد المسؤولية المدنية الحديثة عن ضرر الذكاء الاصطناعي في المطلب الأول بينما نفرد المطلب الثاني لبحث الضوابط القانونية للمسؤولية عن ضرر الذكاء الاصطناعي.

المطلب الأول: قواعد المسؤولية المدنية الحديثة عن ضرر الذكاء الاصطناعي

سنناقش من خلال هذا المطلب الأفكار الجديدة التي جاءت لتغطية الأضرار الناجمة عن الذكاء الاصطناعي من خلال فرعين نخصص الفرع الأول لقاعدة الإقرار بالمسؤولية المطلقة لكيانات الذكاء الاصطناعي ونفرد الفرع الثاني لبحث قاعدة الاعتراف لكيانات الذكاء الاصطناعي بالشخصية القانونية.

الفرع الأول: قاعدة الإقرار بالمسؤولية المطلقة لكيانات الذكاء الاصطناعي

إن إقرار قاعدة المسؤولية المطلقة، تعني إقامة المسؤولية المدنية دون خطأ، وهي مسؤولية لا يقبل فيها للشخص المسؤول أي عذر، أو بعبارة أخرى هي المسؤولية التي تلقى على بعض الأشخاص بغض النظر عما إذا كانوا مهملين أم لا، ومتى ما كانت المسؤولية مطلقة فأنها تُعتدُ فقط بالأضرار الناجمة عن السلوك الضار المزعوم[23] .

ومعنى ذلك أن مجرد تسبب المدعى عليه في إلحاق الضرر فتثار مسؤوليته، ففي هذه الحالات يذهب القضاء إلى أنه من المستساغ تحميل الشخص مخاطر نشاطه بالكامل، فضلاً عن تعويض الأضرار المتسبب فيها بوصفهِ الطرف الأفضل توقعاً لتلافي هذهِ الأضرار أو تعويض تبعاتها[24] .

وقد ذهب جانب من الفقه الأمريكي في هذا الإطار إلى القول بإمكانية أعمال مبدأ المسؤولية المطلقة بصدد الأنظمة الذكية سيما

في الحالات التي يفقد فيها الإنسان كلياً سلطة التحكم في سلوكيات هذهِ الأنظمة وبرمجتها[25] .

وهذا ما سيتم تطبيقه على وجه الخصوص في ظل المركبات ذاتية القيادة والتي تظهر فيها خاصية الذكاء الاصطناعي والاستقلالية في سلوكها مقارنةً بالروبوتات المستعملة في الجراحة أو أجهزة التشخيص الذكية، لأنها تنفرد في اتخاذ القرارات التي من شأنها الإضرار بالغير.

ومتى ما تحققت الأضرار، فغالباً ما تنتج عنها أفعال وقرارات تتخذها الأنظمة الذكية بصفة غير متوقعة، وعلى هذا الأساس تتجلى ضرورة أعمال قواعد جديدة للمسؤولية المطلقة لأنها تفرض نفسها بقوة في هذا المجال.

فأن أعمال أحكام المسؤولية المطلقة على المركبات الذكية تُفسر على أساس وكيل دون رقيب، وهذا يُعد تأسيس لنظام المسؤولية عن فعل الغير على وفق ذات الاقتراح المنطقي لمسائلة الأشخاص الفاعلة في تسيير المركبات الذكية، حتى لو خلا سلوكهم من أي تقصير أو إهمال.

وامتداداً لذلك تنهض مسؤولية الأشخاص الفاعلين في صناعة المركبات الذكية سواء أكانوا مصنعين فقط أو مصممي البرامج الذكية التي تشغلها فضلاً عن جميع الموزعين والمتدخلين في تسويق هذه التكنولوجيا[26] ، وصفت هذه النظرية من الفقه الأمريكي بالفورية الحديثة، إذ أنها تذكر بالصيغة الذكية التي ابتدعها القضاء الإنكليزي لقلب عبء إثبات الإهمال في جانب المنتجين والمصنعين والمعروفة بقاعدة "Resipsa loquitur" أي أن الواقعة تعبر عن نفسها لإثبات الإهمال[27].

وهو الأمر الذي أكده الفقيه الأمريكي Vladeck C. David عندما قال: **"إن نظرية المسؤولية المطلقة تكاد تماثل هذا المبدأ، أن لم نقل أنها صياغة أخرى لها"**[28] .

الفرع الثاني: قاعدة الاعتراف لكيانات الذكاء الاصطناعي بالشخصية القانونية

يمر الإنسان كشخص طبيعي في مراحل الشخصية القانونية فينتقل من مرحلة إلى أخرى استناداً إلى الحقوق التي يكتسبها والالتزامات التي يتحمل بها، فالشخص غير المميز لا يصلح أهلاً للتصرفات القانونية غير أنه يصلح أهلاً لاكتساب الحقوق، لأن في اكتساب الحقوق منفعة محضة للصبي غير المميز، وليس له التصرف بعناصر ذمتهِ المالية حتى لا يندرج تصرفه في عداد التصرفات الباطلة.

وبإسقاط ما تقدم على الشخصية الافتراضية، من خلال الانتقال من الذكاء الاصطناعي إلى الشخص الافتراضي، إذ أن قدرة الروبوت على القيام بالكثير من المهام التي يقوم بها البشر وبما يُحاكي الذكاء البشري قد أصبح حقيقة قائمة.

وعلى هذا الأساس يجب مسائلة الروبوتات عن فعلها الشخصي، ولا يتسنى ذلك إلا بالاعتراف لها بالشخصية القانونية بغية تحميلها ما يترتب من تعويض للغير نتيجة الأضرار الصادرة عنها مباشرة[29] .

ورغم أن الفكرة أعلاه تجانب المنطق بقربها إلى الخيال، إلا أنه قد تم تبنيها بشكل جزئي في ولاية نيفادا الأمريكية، إذ تم الاعتراف للروبوتات ببعض سلطات الشخص المعنوي ضمنياً، إذ تم إخضاعها لإجراءات القيد في القيد في سجل خاص أنشئ لهذا الغرض، وتم تخصيص ذمة مالية لها بغرض التأمين منها، وجعلها طرفاً في دعاوى التعويض التي ترفع ضدها بسبب الأضرار التي تلحقها في الغير في محيطها الخارجي[30] .

وطرح البرلمان الأوربي في قراره الصادر بتاريخ 16 فبراير 2018 فكرة استحداث شخصية قانونية خاصة بالروبوتات ولو بشكل مؤقت، حتى يمكن الاعتراف للروبوتات الذكية الأكثر تطوراً بأنها أشخاص الكترونية مسؤولة، تلتزم بتعويض الأضرار التي تلحقها بالغير[31] .

وقد فضل البرلمان الأوربي اقتراح فكرة مسائلة الروبوتات شخصياً عن الأضرار التي ترتبها للغير، بدل التمسك بفكرة اسناد المسؤولية للصانع أو المصمم أو المالك أو مستعمل الروبوت، ويتحقق ذلك من خلال الاعتراف بالشخصية القانونية للروبوتات على وفق ما أطلق عليه البعض شخصية روبوتية "Personnalite robotique"، مع إمكانية وضع نظام تأمين خاص بها[32] .

ونحن نرى بعد اطلاعنا على بعض آراء الفقهاء على المستويين الأوربي والأمريكي، أن هذهِ الفكرة تجانب الصواب، لاعتباراتٍ عدة، فالفقه الفرنسي يعترف بخطورتها، نتيجة الانحرافات التي من الممكن أن تحدث في حال الاعتراف للروبوتات بالشخصية القانونية[33] .

فمن شأن الاعتراف للروبوتات بالشخصية القانونية أن يؤدي إلى عدم مسؤولية منتجي ومستعملي الأجهزة الذكية، ومن ثم يؤدي ذلك إلى تدني معايير وضوابط حرصهم على تصنيع أو استعمال روبوتات خطيرة أو غير آمنة، إذ أن المسؤولية في هذهِ الحال ستترتب على الكيان الذكي.

فضلاً عن ذلك فأن المصلحة العامة المتوخاة من وراء استحداث هذهِ الكيانات، لا تخولنا منحها مراكز قانونية، والا سنجد أنفسنا في مواجهة شخصيات قانونية غير حقيقية.

وهذا يقودنا إلى القول أن الاعتراف بمبدأ المسؤولية الشخصية للروبوتات، يؤدي إلى إشكاليات جوهرية يصعب إيجاد حلول لها في المستقبل، كصعوبة فصل خطأ الروبوت أو النظام الذكي عن خطأ مشغله، فضلاً عن صعوبة الفصل بين خطأ المصمم أو الصانع عن خطأ النظام الذكي، متى ما علمنا أن قدرة الآلة الذكية على التعلم واكتساب المهارات والتسيير الذاتي مرتبطة بالشخص المشغل لها.

المطلب الثاني: الضوابط القانونية للمسؤولية عن ضرر الذكاء الاصطناعي

ظهر لنا من خلال ما تقدم من البحث صعوبة تحديد المسؤول في نطاق أضرار الذكاء الاصطناعي، وفي موقف لا يمكن تحديد مسؤول تقريبي أو احتمالي، ففي هذهِ الحال يتعين إقامة مسؤولية كل شخص حسب الدور القائم بهِ ودرجة تدخله في تقديم الخدمة.

وأن الصعوبات التي اعترضت تطبيق القواعد التقليدية للمسؤولية بصدد الذكاء الاصطناعي، دفعت الفقه إلى وضع معايير يجب التمسك بها لتفعيل المسؤولية، حتى ينتج عن ذلك إمكانية تعويض الأضرار التي تترتب على فعل الذكاء الاصطناعي، وستكون كالآتي:

الفرع الأول: تحديد طبيعة الفعل المرتب للمسؤولية

في مجال المسؤولية المدنية يتم الاعتماد على عنصر الخطأ كمعيار لإسنادها، حتى في الأنشطة التي تسعى فيها القوانين إلى إرساء نظام للمسؤولية الموضوعية، فطبقاً للقواعد العامة يتم إسناد المسؤولية لمصمم الذكاء الاصطناعي عن الأضرار الناتجة عنها، إذ أن أغلب الأضرار الناشئة عن الذكاء الاصطناعي يكمن مصدرها في سوء تصميمه، ومن ثم فأن مصممه يُعد مرتكباً لخطأ يستوجب المسؤولية، لكن الإشكالية التي تثار بصدد أضرار الذكاء الاصطناعي تكمن في صعوبة تحديد مصمم الذكاء الاصطناعي على وجه الخصوص فضلاً عن صعوبة تحديد هوية الضحية.

وتأسيساً على ذلك فمن المفيد في مجال تحديد المسؤولية عن أضرار الذكاء الاصطناعي اللجوء إلى نظام المسؤولية الجنائية لتعويض الأضرار، إذ أن الأهم والأفضل في هذا الموضوع هو أن يكون الشخص المسؤول ميسور الذمة المالية، أي مؤمناً على ذمته المالية، ومن ثم يمكن اللجوء إلى قواعد المسؤولية الجنائية عند إقامة دعوى الرجوع ضد المسؤول عن تشغيل أو تصميم النظام الذكي والذي يكون بطبيعة الحال مؤمناً على مسؤولية[34] .

والنموذج الأقرب لتطبيق ما تقدم هو نظام تعويض حوادث السير الناجمة عن الذكاء الاصطناعي، فيتم تعويض الأضرار التي نشأت عن أنظمة الذكاء الاصطناعي بإسناد المسؤولية إلى من قام باستخدام الروبوت أو تشغيله[35] .

الفرع الثاني: أسس إسناد المسؤولية التي ساقها الفقه

هناك بعض الوسائل والآليات القانونية التي ساقها الفقه لتعويض ضحايا تطبيقات الذكاء الاصطناعي منها نظام المسؤولية المدنية متعددة الأنماط ونظام التعويض عن طريق صناديق خاصة للتعويض عن حوادث الذكاء الاصطناعي وسنناقش كلاً منها على حدة.

أولاً. نظام المسؤولية المدنية متعدد الأنماط:

ويشمل هذا النظام، نظام المسؤولية الفردية للمختصين في مجال الذكاء الاصطناعي ونظام المسؤولية المتتابعة للمختصين في مجال الذكاء الاصطناعي ونظام المسؤولية الجماعية للمختصين في مجال الذكاء الاصطناعي وسنعرض لكلٍ منها على حدة:

أ. المسؤولية الفردية للمختصين في مجال الذكاء الاصطناعي

في نطاق هذا النظام يتم الحاق النتائج الضارة التي ترتبها تطبيقات الذكاء الاصطناعي إلى شخص بذاته بالنظر إلى السلطات التي يمارسها المختصون في تكنولوجيا الأنظمة الذكية، إذ يتم إسناد المسؤولية استناداً إلى معيار السلطات الفعلية التي يمتلكها الشخص، كما هو الحال في القواعد العامة بالنسبة لمعيار حراسة الأشياء أو معيار التبعية للشخص، ويشترط هنا استبعاد المعايير التي لا تتناسب وخصوصية الذكاء الاصطناعي كمعيار الحراسة أو معيار السلطة، بل يجب أن تأخذ بالحسبان خصوصية الأنظمة الذكية، وهذا ما دعى بعض الفقه[36] إلى الاعتماد على بعض المعايير وهي كالآتي:

المعيار الأول: يتعلق بقواعد تشغيل وسير النظام الذكي، وفي هذهِ الحالة تنهض مسؤولية الشخص الذي له القدرة على برمجة النظام أو تعديل بيانات التشغيل الخاصة بتطبيق الذكاء الاصطناعي، كالشركة التي تقوم بتحديث النظام الذكي للروبوت المستعمل من شخص آخر، ويمكن تحديد هذهِ الفئة بمصممي النظام الذكي بوصفهم يمتلكون سلطة قيادة وتسيير النظام الذكي.

المعيار الثاني: مشغل النظام الذكي، ويشمل هذا المعيار كل من المشغل أو المستعمل بوصفهِ الشخص الذي يخاطر باستعمال هذه الأنظمة.

المعيار الثالث: معيار السيطرة المادية على النظام الذكي ويتوقف هذا المعيار على المكنة التي تمارس على الدعامة أو الجسم المادي الذي تجسد فيه قرارات تطبيق الذكاء الاصطناعي.

ب. المسؤولية المتتابعة للمختصين في مجال الذكاء الاصطناعي: اقترح هذا النظام المحامي الفرنسي المختص في هذا المجال (آلان بنوسان Alain Bensoussan) والذي قال بضرورة إقامة نظام مسؤولية متتابعة أو متتالية عن فعل الذكاء الاصطناعي (Une Responsabilites neascade dufaitel. Al) وعلى هذا الأساس يتم توزيع المسؤولية على المختصين في مجال الذكاء الاصطناعي لأنهم ساهموا جميعهم في إيجاد هذا الخطر في المجتمع، فتنهض هنا مسؤوليتهم عن الأضرار الناجمة، مع الأخذ بنظر الاعتبار نوع النظام الذكي وطبيعة الضرر لإمكانية تقرير المسؤول[37] .

فمتى ما كان النظام الذكي ذاتي التعلم وألحق أضراراً اقتصادية، كان المالك المادي أو المشغل المسؤول عن هذا الضرر، في حين تنهض مسؤولية جميع المختصين في سلسلة إنشاء النظام الذكي سيما متى ما ثُبتُ أن الضرر كان نتيجة عيب في بنية النظام الذكي، وهذهِ الحالة تقوم على مبدأ المسؤولية الاحتياطية La subsidiarite من خلال تعيين المسؤول المفترض والأصلي عن الضرر، وفي حالة تعذر الوصول إليه يتم إسناد المسؤولية إلى الشخص الأقرب في إلحاق الضرر، ويسمى في هذهِ الحالة المسؤول المفترض قانون (une assimilation)[38].

ج. المسؤولية الجماعية للمختصين في مجال الذكاء الاصطناعي: اقترح هذهِ الفكرة جانب من الفقه الأمريكي[39] ، إذ تم استلهام قواعدها من فكرة المسؤولية الجماعية للمؤسسة "enterprise common liability"، والتي تقيم مسؤولية المختصين في عمل المؤسسة، بصفة مشتركة وتضامنية عن قيامهم بنشاطهم.

هذا الاقتراح يسعى لإقامة مسؤولية الأطراف الذين ساهموا باستحداث أو توجيه النظام الذكي، بصفة تضامنية فيما بينهم وحتى بدون خطأ، وتنهض مسؤوليتهم مباشرة وبقوة القانون، وهذهِ الفكرة مناسبة في هذا المجال إذ أنها تزيد من حرص وعناية المنتجين والمصممين الذين اشتركوا في تسويق الروبوت أو نظام الذكاء الاصطناعي[40] .

ونحن نرى أن هذهِ الفكرة تحقق مصالح الطرفين، إذ أنها من ناحية، تؤمن للمضرور الحصول على التعويض المناسب، ومن عناء البحث عن شخص المسؤول، ومن جانب آخر فأنها تدفع الأشخاص المختصين في صنع وتصميم هذهِ التقنيات إلى الاشتراك فيما بينهم لتغطية مسؤولياتهم وتعويض أضرارها.

ثانياً. نظام الصناديق الخاصة للتعويض عن حوادث الذكاء الاصطناعي:

عرفت[41] صناديق التعويض بأنها: الجهاز الذي تخول له مهمة صرف بعض الأداءات لفائدة فئة من المتضررين في سياق خاص، وتكون لهذهِ الأداءات طابع تعويض، وصناديق التعويض ما هي إلا استجابة لتوجه حديث متأثر بأيديولوجيا التعويض استناداً إلى المبدأ المستقر **"مع كل ضرر هناك تعويض"** سيما في مجال الأضرار الجسيمة هذا الواقع استدعى الاستعانة بالآليات الجماعية للتعويض، لتحقيق ضمان أكبر حتى بعد انقطاع التأمين.

ومن أهم تطبيقات صناديق التعويض حوادث المرور، والحوادث الطبية، حوادث البيئة، حوادث الإجرام، فهذهِ المجالات شهدت اندماج نوع من صناديق للتعويض قيل أنها تصنف ضمن الأنظمة الاستباقية لتعويض الأضرار Des dispositidis retrospectifs كصورة الصندوق الخاص المستحدث في فرنسا لتعويض الحوادث الطبية، أو صندوق تعويض أضرار التلوث بسبب المحروقات، حيث يمكن تطبيق ذلك في مجال أضرار الذكاء الاصطناعي[42] .

فضلاً عن ذلك فأن هذهِ الصناديق توفر حلولاً لمالكي أو مستعملي الروبوتات الذين تضرروا منها، إذ يصعب على هؤلاء إثبات مسؤولية البائع أو المنتج، كما يمكن مثلاً في إطار السيارات ذاتية القيادة، تمويل هذهِ الصناديق الخاصة من المنتجين أو المالكين باقتطاع نسبة من ثمن بيع المنتجات.

الخاتمة

في خاتمة هذا البحث نوجز النتائج والاقتراحات على النحو الآتي:

أولاً. النتائج

1- شهد العالم تطور تكنولوجي متسارع شمل جميع مجالات الحياة وأدى إلى بروز ثورة واقعية أطلق عليها الثورة المعلوماتية وهي وليدة اقتران نوعين من التكنولوجيا هي تكنولوجيا الاتصالات بتقنيات المعلومات.

2- ظهور الثورة المعلوماتية أدى إلى قصور الأنظمة القانونية التقليدية على مواكبة واحتواء ما يشهدهُ العالم من حداثة في المعاملات ومن تطور تكنولوجي، ومن هنا ظهرت الحاجة

إلى أنظمة قانونية تحتوي وتنظم هذهِ المعاملات والتعاقدات الجديدة.

3- أن نظرية اعتبار الذكاء الاصطناعي أداة مفضية للضرر غير كافية لتأسيس المسؤولية المدنية عن أضرار الذكاء الاصطناعي إذ بموجبها قد تنهض مسؤولية مالك الروبوت أو مستعملة عن الأضرار التي يسببها على الرغم من أن لا سيطرة لهم على برمجة الروبوت.

4- أن اعتبار الذكاء الاصطناعي منتجاً لا يصلح أن يكون أساساً للمسؤولية عن الضرر الذي يحدثهُ لأن ذلك يتطلب أن يقوم المضرور بإثبات وجود عيب في منتج الذكاء الاصطناعي ولا يخفى على أحد صعوبة مثل هذا الإثبات.

5- استند الفقه الفرنسي في تأسيس المسؤولية عن أضرار الذكاء الاصطناعي على نظام حراسة الأشياء وبعد البحث وجدنا من الصعوبة تطبيق قواعد المسؤولية عن حراسة الأشياء عن أضرار الذكاء الاصطناعي إذ أن من الصعوبة وصف الأنظمة الذكية بالأشياء فضلاً عن صعوبة أعمال معيار الحراسة والذي يتمثل في السيطرة والتوجيه والرقابة على الأنظمة الذكية.

6- جاء الفقه بقواعد قانونية حديثة لتغطية الأضرار الناتجة عن الذكاء الاصطناعي تتمثل بالإقرار بالمسؤولية المطلقة لكيانات الذكاء الاصطناعي فضلاً عن الاعتراف للأخيرة بالشخصية القانونية.

ثانياً. التوصيات

1- نوصي المشرع العراقي أن يقوم بوضع تنظيم قانوني شامل للذكاء الاصطناعي لمعالجة الأوضاع القانونية في مجال البيئة الرقمية.

2- نوصي وزارة التعليم العالي والبحث العلمي بأن يكون ضمن المقررات الدراسية في برامج كليات القانون، مقررات قانونية في مجال تكنولوجيا المعلومات ونقترح أن يكون هناك مقرر أساسي على الأقل في كل فرع علمي.

3- نقترح على المشرع العراقي تنظيم المسؤولية المدنية الناشئة على أضرار الذكاء الاصطناعي على وفق ما أخذت بهِ الدول المتطورة في مجال تكنولوجيا الذكاء الاصطناعي.

4- نقترح على المشرع العراقي أن يأخذ بعين الاعتبار خصوصية المسؤولية المدنية الناشئة عن أضرار الذكاء الاصطناعي والمقارنة بين ما هو موجود في القواعد التقليدية وما لا يمكن تطبيقه من هذه القواعد واستبداله بما يتناسب مع هذهِ الأضرار.

5- نقترح على المشرع العراقي إيراد نص يقضي بالمسؤولية الجماعية للمختصين في مجال الذكاء الاصطناعي وأن تقوم بصفة مشتركة وتضامنية عن قيامهم بنشاطهم.

الهوامش

(1) Ugopagallo: The laws of Robots: Crimes, Contracts and torts, Springer, 2013, P.98.

(2) مؤتمر الأونسترال بشأن تحديث القانون التجاري الدولي لدعم الابتكار والتنمية المستدامة عقد في الفترة 4-6 تموز، 2017، فيينا، متاح على الرابط الآتي: https://uncitral.un.org/ar/commission تاريخ الزيارة 2024/1/17/ الساعة/ 8,30 مساءً.

(3) تنص المادة (12) من قانون الاونسيترال Uncitral على أنه: "استخدام نظم الرسائل الآلية في تكوين العقود، لا يجوز إنكار صحة أو إمكانية إنفاذ العقد الذي يكون بالتفاعل بين نظام رسائل آلي وشخص طبيعي، أو بالتفاعل بين نظامي رسائل آليين، لمجرد عدم مراجعة شخص طبيعي كلاً من الأفعال التي قامت بها نظم الرسائل الآلية أو العقد الناتج عن تلك الأفعال أو تدخله فيها".

(4) Paulius Cerka, Jurgita Grigiene, gintare, Sibikty, Liability For damages caused by artificial intelligence, computer law, and security review, n.31, 2015, P.385.

(5) د. معمر بن طرية، وقادة شهيدة، أضرار الروبوتات وتقنيات الذكاء الاصطناعي "تحدٍ جديد لقانون المسؤولية المدنية الحالي"، لمحات في بعض مستحدثات القانون المقارن، بحث منشور في الملتقى الدولي بعنوان "الذكاء الاصطناعي تحدٍ جديد للقانون"، حوليات جامعة الجزائر، عدد خاص، الجزائر، 27 نوفمبر 2018، ص119-142.

(6) Howells Geraint, Ramsay I, wilhelmssont, kraft D: Handbook of research on international consumer law, Edward Elgar publishing chap,9, 2009, P.241.

(7) Mracekv Bryn Mawr Hospital, 610F, Supp.2d401, Mar, 2009.

(8) Scott Levine, Alireza zolfagheri, Johan Polak, Antonomus Cars: The tension between occupant experience and intersection capacity, Transp, Research Partc, 1 Mar, 2015.

(9) Self Drive Act, H.R 3711 Congress, 117th, Congress, 2021-2022 as Passed by House of Representatives, 2021.

(10) Are self – driving cars legal in USA,

مقال متاح على الرابط الإلكتروني: www.truckinfo.net تاريخ الزيارة 2024/1/18 الساعة 4 عصراً.

(11) كانت المادة (1384) قبل تعديل القانون الفرنسي عام2016.

(12)

(13) Cedrie Coulon: Purobot eudroit de la responsabilite civile, apropos des domm ages causes parles choses intelligentes, resp, civ. Etassur, 2016, erude, 6, No.4, P.17.

(14) Ibid, P.18.

(15) نريمان مسعود بورغدة، المسؤولية عن فعل الأنظمة الإلكترونية الذكية، حوليات جامعة الجزائر1، العدد31، الجزء 1، 2018، ص147.

(16) Jean- Sebastien Borghettl, l' accident genere par l' intelligence artificielle autonome, in "le droit civil al ere humerique" acts du colloque de master, droit prive general et du droit civil, 21 avr, 2017, Jepg, 2017, mumero special, No.27, P.27.

(17) معمر بن طرية، وقادة شهيرة، مرجع سابق، ص130.

(18) تقرير البرلمان الفرنسي:

Office parlementaire d'evaluation des choix scientifiques et technologiques, pour une intelligence artifi cielle maitruisee, utile, et demystifiee, Rapport.

متاح على الرابط الإلكتروني:

https://www.senat.fr/rap/r16-464-1/v16-464-11.pdf."spee.p153.

(19) Jean- Sebastien Borghett, Op. Cit, No.29, P.27.

(20) Laurent Archambault, et leazimmermann, P.17.

(21) Sebastien borghetto: La responsabilite du fait des prcoduits defecteux, etude de droit compare, L.B.D.J, 2004, Bibliotheque de droit privem No.494, P.20.

(22) د. رانيا صبحي محمد عذب، العقود الرقمية في قانون الانترنت، دراسة تحليلية مقارنة في الفقه والتشريعات العربية والأمريكية والأوربية، دار الجامعة الجديدة، الإسكندرية، ط1، 2012، ص109.

(23) Duhaime's Law Dictionary:

متاح على الرابط الآتي:

https://www.dahaime.org/ledaldictionary/a/absoluteliabilit.aspx. تاريخ الزيارة2024/1/19.

(24) Sjur Dyrkolbtn: Atypology of Liability rules for robot harms international conference on robot ethies , ICRE, 2015, P.124.

(25) Vladeck C. Dacid: Machines Without principals, lability rules and artificial intelligence, Washington Law Review, 2014, 89, P.146.

(26) Vladeck C. David, Op. Cit, P.148-149.

(27) Byrnev, Boadle (1863) 2tlQe.722, E.R. Per pollock C.B, Cf, Rene La perriere, Michel Lesperance, La Maxim "res, psa loquitur" et son application dans la jurisprudence qubecoise" osgoode han law Journal, Volumu, No.1, 1966, P.2.

(28) Volaldeck C. David, Op.Cit., P.128.

(29) د. حسن عبد الباسط جمعيي، مسؤولية المنتج عن الأضرار التي تسببها منتجاته المعيبة دراسة مقارنة، دار النهضة العربية، ط1، 2000، ص34.

(30) د. أحمد بلحاج جراد، الشخصية القانونية للذكاء الاصطناعي، استباق مضلل، بحث منشور في مجلة مالية القانون الكويتية، السنة11، العدد2، مارس 2023، ص227.

(31) Philippe Glaser et Taylorweesing: responsabilite civile du fait du robot doue d'intelligence articielle: faut-il creer une personnalite robotique? Contrats concurrence

consummation, No.1, Janview 2018, Alerte;, P.3.

(32) د. همام القوصي، نظرية الشخصية الافتراضية للروبوت وفق المنهج الإنساني دراسة تأصيلية تحليلية استشراقية في القانون المدني الكويتي والأوربي، مجلة جيل للأبحاث القانونية المعمقة، العدد35، مركز جبل للبحث العلمي، السنة الرابعة، الجزائر، سبتمبر2019، ص11-60.

(33) Georgie Courtois: Intelligence artificille, des experts se mobilisent contre la ereation d'une personnalite juridique pour les robots, consulte.

متاح على الرابط الآتي:Https://www.eft/fr/actualites/affaires/themes-divers/details.html.

(34) Sebastien Borghettl, Op. Cit., P.28.

(35) د. همام القوصي، نظرية الشخصية الافتراضية للروبوت وفق المنهج الإنساني، مرجع سابق، ص32.

(36) Adrien bonnet, la responsabilite du faitde l' intelligence artificielle, reflexion sur lemerge d'un novel agent generateur de dommages, memoire ercherche (dir.n.melfessis) paris, panrheon, Assas, 2015, P.43.

(37) Alain ben soussan, le droit des robots, del'ethiqu au droit planete robots, No.24, P.137.

متاح على الرابط الآتي: https://www.alain-bensoussan.com تاريخ الزيارة2024/1/20 الساعة 10 مساءً.

(38) ??????????????

(39) Vladeck C. David, op. cit., P.35.

(40) د. معمر بن طرية، وقادة شهيدة، مرجع سابق، ص140.

(41) د. معمر بن طرية، وقادة شهيدة، مرجع سابق، ص140.

(42) المصدر نفسه، ص141.

المصادر

أ- الكتب البحوث

- أحمد بلحاج جراد، الشخصية القانونية للذكاء الاصطناعي، استباق مضلل، بحث منشور في مجلة كلية القانون، الكويتية، السنة11، العدد2، مارس 2023.
- د. حسن عبد الباسط جميعي، مسؤولية المنتج عن الأضرار التي تسببها منتجاته المعيبة دراسة مقارنة، دار النهضة العربية، ط1، 2000.
- د. رانيا صبحي محمد عذب، العقود الرقمية في قانون الانترنت دراسة تحليلية مقارنة في الفقه والتشريعات الأمريكية والأوربية، دار الجامعة الجديدة، الإسكندرية، ط1، 2012.
- د. معمر بن طرية، وقادة شهيدة، أضرار الروبوتات وتقنيات الذكاء لاصطناعي "تحدٍ لقانون المسؤولية المدنية الحالي"، لمحات في بعض مستحدثات القانون المقارن، بحث منشور في الملتقى الدولي بعنوان "الذكاء الاصطناعي تحدٍ جديد للقانون"، حوليات جامعة الجزائر، عدد خاص، الجزائر، 27 نوفمبر2018.
- د. نريمان مسعود بورغدة، المسؤولية عن فعل الأنظمة الإلكترونية الذكية، حوليات جامعة الجزائر، العدد31، الجزء 1، 2018.
- د. همام القوصي، نظرية الشخصية الافتراضية للروبوت وفق المنهج الإنساني دراسة تأصيلية استشراقية في القانون المدني الكويتي الأوربي، بحث منشور في مجلة جيل للأبحاث القانونية المعمقة، العدد35، مركز جيل للبحث العلمي، السنة الرابعة، الجزائر، سبتمبر 2019.
- Cedric Coulon: Durobot endroit de la responsabilite civile, appropos des dommages causes par les choses intelligentes resp.civ, et assur, 2016.
- Howells, Ransay I, Wilhemssont, kraftd, Handbook of research on international consumer law, Edward elgar publishing, Chap, 9, 2009.
- Jean sebastien Borgetti, La responsabilite du fait des produits defectueux, Etude. de droit compare, LG,DJ, 2004.
- Jean sebastien borghettl, L'accident gener par l'intelligence artificielle autonome, in "Le droit civil a l'ere numerique", actes du colloque du

master2 droit prive general et du laboratoire de droit civil, 21 avr, 2017.

- Paulius cerka: jurgita Grigiene, gintaire sirbikyt, liability for damages caused by artificial intelligence, Computer law and security review, No.31, 2015.
- Scott levine, Alireza zolfaghari, John polak, Autonomous cars: The tension between occupant Experience and intersection capacity, transp, research partcl, Mar, 2015.
- Ugo pagallo: The laws of robots crimes, contracts and torts, sipringer, 2013.

ب. المواقع الإلكترونية

- https://uncitral.un.org/ar/ Commission 15-casetext.com
- www.truckinfo.net
- https: // www.senat.fr/rap/r16-1464-1/416-469-11.pdf
- https://www.duhaime.org/legal Dictionary/ A/Absolute Liabilite.aspx.
- https://www.ebl.fr/actualites/afflirs/ thems, drivers/details.html.
- https://www.alain ben soussan-com .