مجلـة جامعة درنـة للعلوم الإنسانيـة والاجتماعيـة
DERNA UNIVERSITY JOURNAL OF HUMANITIES AND SOCIAL SCIENCES
Available online at https://dujhss.uod.edu.ly/
المجلـد الأول
العدد الثانـي
سبتمبر 2023

المركز القانوني للروبوت الاصطناعي الذكي

"دراسة تأصيلية مقارنة"

د. المهدي مراجع إسماعيل
أستاذ القانون الخاص/كلية القانون
جامعة عمر المختار
Elmahdi2081@gmail.com

https://www.doi.org/10.58987/dujhss.v1i2.29

تاريخ الاستـلام: 2023/06/24 ؛ تاريخ القبـول: 2023/08/19 ؛ تاريخ النشـر: 2023/09/01

المستخلص :

إن الروبوتات الذكية المجهزة بتقنية الذكاء الاصطناعي، أثارت العديد من الإشكاليات التي أدركها الكثير من الباحثين العاملين في مجال القانون والذكاء الاصطناعي، بعدما أصبحت أكثر تطورًا، وأشد ذكاء، ويغلب عليها الطابع الإنساني، الأمر الذي يستوجب إعادة التفكير في إمكانية القول بوجود شخصية قانونية مستقلة لها من عدمه. وفي حال تحقق وجود هذه الشخصية من شأنه تغيير القواعد القانونية المطبقة حاليًا، حيث سيتمتع هذا الشخص القانوني الجديد بالأهلية القانونية لنفاذ تصرفاته وتحمله الالتزامات والمسئولية القانونية عن كافة أعماله، ومن ثمة يلزم تمتيعه باسم يميزه عن غيره، وذمة مالية لكي يعوض المتضرر في حالة إلحاق الضرر بالغير ؛ لذلك لابد من إعادة تنظيم العلاقات التي يكون الروبوت طرفًا فيها.

الكلمات الدالة : إنسان آلي (الروبوت) ، الذكاء الاصطناعي، النظام الذكي، الشخصية القانونية الإلكترونية .

Abstract:

Intelligent robots equipped with artificial intelligence technology have raised many problems that many researchers working in the field of law and artificial intelligence have realized, after they have become more sophisticated, smarter, and dominated by human nature, which necessitates a rethinking of the possibility of saying that there is an independent legal personality that has an independent legal personality. or not. And in the event that the existence of this personality is established, it would change the legal rules currently applied, as this new legal person will have the legal capacity to enforce his actions and bear the obligations and legal responsibility for all his actions, and then it is necessary to give him a name that distinguishes him from others and a financial liability in order to compensate the injured person in the event of harm to others. Therefore, the relationships in which the robot is a party must be reorganized.

Keywords: robot - artificial intelligence - smart system - electronic legal personality .

مجلـة جامعة درنـة للعلوم الإنسانيـة والاجتماعيـة
DERNA UNIVERSITY JOURNAL OF HUMANITIES AND SOCIAL SCIENCES
Available online at https://dujhss.uod.edu.ly/
المجلد الأول
العدد الثانـي
سبتمبر 2023

مقدمة:

انطلاقًا من تنامي دور التقنيات التكنولوجية الحديثة في شتى مجالات الحياة بصورة ملحوظة، والتي أصبحت تناطح الدور البشري في عدة وظائف وأنشطة كانت فيما مضى حكرًا على البشر، ظهرت أنظمة اصطناعية متطورة تملك القدرة على محاكاة الذكاء البشري وربما فاقته في بعض الأحيان، ومن أمثلتها: السيارات ذاتية القيادة والطائرات المسيرة ذاتيًا والروبوتات الطبية التي تقوم بالعمليات الجراحية الخطرة والروبوتات الصناعية والمنزلية ... إلخ.

فالإنسان الآلي أو ما يطلق عليه الروبوت "Robot" هو عبارة عن آلة ذكية تسير بشكل ذاتي مستقل عبر محاكاة عقلية اصطناعية بغرض القيام بمهام دقيقة في مجالات الطب والإدارة والتدقيق الداخلي في المؤسسات والنقل وغيرها.

وقد بدأت مناقشة المركز القانوني لهذه التكنولوجية منذ تسعينيات القرن الماضي، وأخذ اهتمام الباحثين يتزايد؛ وذلك راجع إلى التحديات القانونية التي جاءت بها هذه التكنولوجيا. فالمنظومة القانونية لم تنظم هذه الحالات، بل لا يعرف القانون الخاص سوى التقسيم الثنائي المعتمد منذ العهد الروماني (أشخاص وأشياء)، وكل ما خرج عن هذا التقسيم فهو حالات خاصة، فمازال القانون في معظم البلدان لم يحدد نظامها في المنظومة القانونية .

أهمية موضوع الدراسة :

في ظل الاعتراف بأن تقنيات الذكاء الاصطناعي أصبحت واقعًا لا يمكن إنكاره أو تجاهله، فإن أول ما يثير الذهن بشأن هذه الأنظمة هو انعكاسها على النظام القانوني للدولة، فالمشرع الليبي لم يطور قوانينه، بما يتفق مع الواقع المتمثل في ظهور التكنولوجيا الروبوتية[1]، مما يخلق فراغًا قانونيًا في قيام المسئولية الناتجة في حال ما نجم عن استخدامها هذه التكنولوجيا أضرار بالأفراد. وتثار مشكلة المسئولية في فروع القانون المختلفة ويأتي في مقدمتها القانون المدني وقانون العمل .

(1) خلص تقرير دولي متخصص في التحول الرقمي إلى أن ليبيا غير جاهزة لاعتماد الذكاء الاصطناعي في الخدمات العامة، موضحًا ضعف البنية التحتية في المجال التكنولوجي. وكشف تقرير مؤشر جاهزية الحكومة للذكاء الاصطناعي أصدرته شركة الاستشارات البريطانية «أوكسفورد إنسايتس»، تدني مرتبة ليبيا في الاستعداد لتبني التقنيات الرقمية الحديثة والموزعة عبر 39 مؤشرًا تعتمد على ثلاث ركائز رئيسة وهي «الحكومة وقطاع التكنولوجيا والبيانات والبنية التحتية».
https://umaizi.com/five-african-countries-lead-the-way-in-ai-readiness
تاريخ زيارة الموقع: 2023.6.4

أسباب الدراسة:

النظرة المستقبلية للعديد من الدول النامية ودول العالم الثالث، باتت مصوبة نحو انتهاج سياسة التحول الرقمي، وهذه خطوة طال انتظارها بحق، لما في ذلك من مسايرة التطورات الواقعية والتكنولوجية الحديثة والتي يجب ألا تكون بلدنا بمعزل عنها. فالتطور السريع الذي لحق الروبوتات الاصطناعية، حيث أصبحت تظهر في الكثير من الأحيان بمظهرها البشري، الأمر الذي دفع البعض إلى طرح تساؤل هل ستترك الروبوتات فئة الآلات (الأشياء) لتقترب أكثر من فئة البشر؟ لاسيما بعد حصول الروبوت صوفيا على الجنسية السعودية في أكتوبر عام 2017م باعتبارها أول تطبيق يحصل على جنسية دولة.

وفي ظل غياب التنظيم التشريعي لموضوع الدراسة في العديد من الأنظمة القانونية، بالإضافة إلى قلة وندرة المراجع والمؤلفات الفقهية المتعلقة بهذا الموضوع لاسيما في البلاد العربية. فهل نحن بحاجة ماسة إلى سن تشريعات جديدة تتواكب مع هذه التطورات؟ أم يكفي وضع لوائح تنظيمية تنظم عملها وذلك للحد من الانتشار العشوائي والاستخدام الخاطئ لهذه التقنية المتطورة؟

أهداف الدراسة:

تتمحور فكرة البحث حول تبيان الموقف القانوني من الروبوت الاصطناعي الذكي، وفق قراءة فلسفية تأصيلية مقارنة، وذلك من خلال استعراض فكرتين رئيستين تتعلقان بتحديد المركز القانوني للروبوت الذكي، وتشكلان الشغل الشاغل لرجال القانون المدني من حيث إمكانية القول بوجود شخصية قانونية مستقلة له من عدمه؟ فيكتسب الحقوق ويتحمل الواجبات؟ وفي حال تحقق وجود هذه الشخصية، ما هو التكييف القانوني لطبيعة المسئولية القانونية المدنية الملقاة على عاتقه؟ وهل الأمران مرتبطان ببعضهما البعض؟

إشكالية الدراسة:

مما لاشك فيه أن الروبوت المجهز بتقنية الذكاء الاصطناعي، أثار العديد من الإشكاليات التي أدركها الكثير من الباحثين العاملين في مجال القانون والذكاء الاصطناعي، بعدما أصبح أكثر تطورًا وأشد ذكاء، ويغلب عليه الطابع الإنساني، الأمر الذي أثار عدة تساؤلات، أهمها: كيفية تعامل أفراد المجتمع مع الروبوتات الذكية؟ فهل يتم التعامل معها كإنسان أم آلة؟ وبالتالي يظل التساؤل قائمًا هل تتمتع الروبوتات الذكية بالشخصية القانونية، أم لا؟ وكيف يتم التعامل معها إذا تسببت في إلحاق ضرر أو أذى للغير أو الممتلكات؟

منهج البحث :

في إطار تعرضنا لموضوع المركز القانوني للروبوت الاصطناعي الذكي سنعتمد على المنهج التأصيلي والمنهج التحليلي المقارن. والمنهج التأصيلي بغرض توضيح التكييف القانوني الممكن لشخصية الروبوت الافتراضية وفقًا للقواعد العامة والقواعد الحديثة في القانون المقارن، وأيضًا تحليل هذه النصوص من أجل الوصول إلى حلول بشأن الإشكاليات التي يثيرها البحث، مع مناقشة الآراء الفقهية والحلول القضائية إن وجدت.

خطة البحث :

للإحاطة بموضوع البحث سوف يتم تقسيمه إلى مبحثين، الأول نتناول فيه الشخصية القانونية للروبوت الاصطناعي الذكي، والثاني أحكام المسئولية المدنية عن أضرار الروبوت الاصطناعي الذكي، وذلك على النحو الآتي:

المبحث الأول

الشخصية القانونية للروبوت الاصطناعي الذكي

تُعَرف الشخصية القانونية بأنها القدرة على اكتساب الحقوق وتحمل الالتزامات، وهي نوعان: طبيعية تثبت للشخص الطبيعي بشرط أن يولد حيًا، وإذا ولد ميتًا فلا تثبت له. وشخصية اعتبارية أي معنوية وهي مجموعة أشخاص يضمهم تكوين واحد لتحقيق هدف معين، أو مجموعة من الأموال تكون موضوعة لتحقيق غاية معينة يضفي عليها القانون الشخصية القانونية [1]. والشخصية القانونية ما هي إلا حيلة استعملها المشرع لإعطاء الحقوق وتحمل الواجبات سواء للشخص الطبيعي أم الشخص الاعتباري[2] .

هذا التوصيف القانوني الحالي لفكرة الشخصية القانونية ببعديها الطبيعي والاعتباري هل من الممكن له أن يستوعب الشخصية القانونية للروبوت الاصطناعي الذكي؟ أم آن الأوان للاعتراف بنوع

(1) انظر في تفصيل هذا الموضوع: كاظم حمدان صدفان البزوني، أثر الذكاء الاصطناعي في نظرية الحق، المؤسسة الحديثة للكتاب، الطبعة الأولى، 2022م، ص 23، هاجر الجذوي، الإشكالية القانونية للذكاء الاصطناعي، مجلة مسارات في الأبحاث والدراسات القانونية، العدد 23، 2022م، ص223.
(2) فايزة سعيداني، التكييف القانوني للروبوت ومدى تحميله المسئولية القانونية، مجلة العلوم القانونية والاجتماعية، جامعة زيان، الجزائر، المجلد 7، العدد 3، سبتمبر، 2022م، ص413.

ثالث من الشخصيات القانونية وهي الشخصية الإلكترونية خاصة وأن لها دورًا وجوديًّا ماديًّا ملموسًا ووجودًا عقليًّا موجهًا لا يمكن تجاهله[1]؟ ولديها القدرة على التفاعل مع محيطها واتخاذ القرارات؟ والأهم من ذلك امتلاكها لموهبة التعلم ما يجعل منها كائنًا شيئيًا فريدًا يحتاج إلى شخصية قانونية تساعد على توضيح حدود المسئولية القانونية التي يمكن أن تترتب على استخدامها ووجودها في المجتمع[2] .

عليه سنقوم في هذا المبحث بدراسة مفهوم الروبوت الاصطناعي الذكي (المطلب الأول)، ومدى إمكانية إضفاء الشخصية القانونية عليها (المطلب الثاني)، وذلك على النحو الآتي:

المطلب الأول

مفهوم الروبوت الاصطناعي الذكي

ارتبط الذكاء منذ الأزل بعقل الإنسان، حيث ميّز الله سبحانه وتعالى البشر عن باقي المخلوقات بالذكاء الذي يمنحهم القدرة على التطوّر والتفكير والإبداع، وهناك عددٌ متنوّع من أشكال الذكاء المميزة التي يمتلكها كلُّ فرد بدرجات متفاوتة وطرق مختلفة ترتبط بطريقة فهم الإنسان للمعطيات المختلفة. ومع تطوّر العلوم والتقدّم بالتقنية، اتجه الإنسان نحو الآلة للاستفادة منها في مساعدته على إنجاز المهام على نحو أكثر إتقانًا وسرعةً ومرونة[3]، فصارت التحسينات تجري على الآلات باستمرار إلى أن وصلت الثورة الصناعية ذروتها[4]، بل ويقف العالم اليوم على أعتاب ثورة رقمية، تعتبر بمثابة تسوماني التقدم التكنولوجي الذي سيغير في الكثير من تفاصيل الحياة البشرية[5].

(1) فاطيمة نساخ، الشخصية القانونية للكائن الجديد (الشخص الافتراضي والروبوت) مجلة الأستاذ الباحث للدراسات القانونية والسياسية، المجلد 5 العدد 1، 2020 م، ص203 .
(2) محمد عرفان الخطيب، المركز القانوني للأنسآلة (الشخصية والمسئولية)، مجلة كلية القانون الكويتية العالمية، مجلد 6، عدد 24، سنة 2018م، ص 109.
(3) كان أول روبوت صناعي قد استخدم فعليًا في التصنيع هو روبوت (Unimate) من إنتاج شركة General Motors عام 1961 في الولايات المتحدة الأمريكية. عبدالله سعيد عبدالله الوالي، المسئولية المدنية عن الخطر التكنولوجي للروبوتات، رسالة دكتوراه، كلية القانون، جامعة الشارقة (غير منشورة)، 2020م، ص 10.
(4) عمري موسى، الآثار القانونية المترتبة عن استخدام الذكاء الاصطناعي، رسالة ماجستير كلية الحقوق، جامعة زيان عاشور، الجافة، غير منشورة، 2021 م، ص 5 .
(5) أما بخصوص التقاضي بواسطة الذكاء الاصطناعي يقول Song Richardson، عميد كلية الحقوق بجامعة كاليفورنيا في إيرفين، بشأن هذا الاحتمال: " إن الاتجاه لاستخدام الذكاء الصناعي في النظام العدلي ليس عدلًا، بل العكس" .
https://www.forbes.com/sites/cognitiveworld/2019/02/09/will-a-i-put-lawyers-out-of-business
تاريخ زيارة الموقع: 2023.6.8م .

ويعتبر الروبوت الاصطناعي الذكي علامة بارزة في التقدم العلمي التكنولوجي[1]، وذلك بالنظر إلى اعتباره جهاز ميكاترونيك، أي أنه يجمع بين الميكانيكية والإلكترونية والكمبيوتر، حيث يقوم هذا الجهاز إما بأداء أعمال يصعب على الإنسان أن يقوم بها بالنظر إلى أنها صعبة وخطيرة ومستحيلة، أو القيام بالأعمال الأكثر بساطة ولكنه يقوم بهذه الأعمال بصورة أفضل من الإنسان[2].

هذا الإنجاز العلمي في تطور دائم ومستمر، ولفهم أو تعريف الروبوت لا بد من التطرق للذكاء الاصطناعي الذي ظهر أول مرة في مؤتمر دارموت في هانوفر في الولايات المتحدة الامريكية[3] .

إن كلمة الروبوت هي كلمة تشيكية الأصل مشتقة من كلمة ربوتا، أول من استعملها الكاتب التشيكي كارل تشابيك (Karel Čapek) في مسرحيته (رجال الرسوم الآلية العالمية) كتبها عام 1920 م[4]، والتي تمت ترجمتها للغة العربية عام 1983م من قِبل الكاتب طه محمد طه بتكليف من وزارة الإعلام الكويتية[5].

وعرّفه المعهد الأمريكي للروبوت[6] بأنه " مناول يدوي قابل لإعادة البرمجة متعدد الوظائف ومصمم لتحريك المواد والأجزاء والأدوات والأجهزة الخاصة من خلال مختلف الحركات المبرمجة بهدف أداء مهمات متنوعة " .

(1) محمد بومديان، الذكاء الاصطناعي تحدٍّ جديد للقانون، مجلة مسارات في الأبحاث والدراسات القانونية، عدد 9، 10 لسنة 2019 م، ص198 .
(2) محمد أحمد المعداوي عبدربه مجاهد، المسئولية المدنية عن الروبوتات ذات الذكاء الاصطناعي المجلة القانونية (مجلة متخصصة في الدراسات والبحوث القانونية) المجلد 9، العدد 2 ، لسنة 2021م، ص 300.
(3) سعيدة بوشارب، المركز القانوني للروبوت على ضوء قواعد المسئولية المدنية، مجلة الاجتهاد القضائي، مجلد 14، عدد 1، سنة 2022 م، ص497 .
(4) محمد ربيع أنور فتح البال، الطبيعة القانونية للمسئولية المدنية عن أضرار الروبوتات، دراسة تحليلية مقارنة، مجلة البحوث القانونية والاقتصادية جامعة المنصورة، عدد خاص، سنة 2021 م، ص63، مصطفى محمد محمود، مسئولية حارس الآلات المسيرة بالذكاء الاصطناعي وما يجب أن يكون عليه التشريع المصري، مجلة البحوث القانونية والاقتصادية، جامعة المنصورة، عدد خاص، مايو، 2021م، 281.
(5) محمد عرفان الخطيب، مرجع سابق، ص 98 .
(6) انظر في هذه التعريفات، عمرو طه بدوي محمد، النظام القانوني للروبوتات الذكية المزود بتقنية الذكاء الاصطناعي، مجلة الدراسات القانونية والاقتصادية جامعة مدينة السادات، كلية الحقوق - مجلد 7 (ملحق)، سنة 2021م، ص27 ؛ محمد ربيع أنور فتح البال، مرجع سابق، ص 63 ؛ سهام دربال، إشكالية الاعتراف بالشخصية القانونية للروبوت الذكي مجلة الاجتهاد القضائي، المجلد 14، العدد 29، مارس، 2022م، ص 455 .
Isabelle POIROT- POIROT-MAZERES. (2013) Isabelle, chapitre 8. Robotique et medicine: quelle (s) responsabilité (s) Journal International de Bioéthique, vol. 24, No. 4.

والتعريف الثاني للاتحاد الياباني للروبوتات الصناعية[1] يعتبره " آلة لكل الأغراض وهي مزودة بأطراف وجهاز ذاكرة لأداء متتابع محدد مسبقًا من الحركات وهي قادرة على الدوران والحلول محل العامل البشري بواسطة الأداء الأتوماتيكي للحركات)[2] .

وتعرّف دائرة البحوث بالبرلمان الأوروبي الروبوت بأنه" آلة مادية متحركة، قادرة على التصرف في محيطها، ويمكنها اتخاذ القرار" .

كما عرّفه الاتحاد الدولي للروبوتات (IPR)[3] بأنه " آلية مشغلة قابلة للبرمجة في محورين أو أكثر بدرجة من الاستقلالية، تتحرك داخل بيتها لأداء المهام المقصودة" .

ولعل أهم مثال حي يطالعنا به الواقع العملي للروبوتات الذكية، الروبوت صوفيا " Sophia Robot " والذى صممته شركة – هانسون روبوتيكس، ومديرها الدكتور ديفيد هانسون[4]، الموجودة في هونج كونج في 19 أبريل عام 2015م وتم تشغيله لأول مرة في 2016/2/14م وقد حصل هذا الروبوت في 17 أكتوبر العام 2017 م على الجنسية السعودية، ليكون أول روبوت على مستوى العالم يحصل على جنسية.

---

(1)

Frederik Schodt: Inside the Robot kingdom: Japan, Mechatronics, and the Coming Robotopia (New York: Kodansha International Ltd., 1988), pp. 37-39 .

(2) ويتفق التعريفان في أن الروبوت آلة، أو مناول يدوي متحرك؛ وأن الروبوت مصمم للقيام بوظائف متعددة؛ وأنه يقوم بحركاته المختلفة بشكل أوتوماتيكي (ذاتي الحركة)، ويختلف التعريف الياباني عن التعريف الأمريكي في عدم اشتراطه قابلية إعادة البرمجة، وبذلك يعطي الفرصة لضم المناولات اليدوية التي يتم تشغيلها وتحديد حركاتها بواسطة العامل البشري؛ وكذلك عدم اشتراطه البرمجة واقتصاره على جهاز الذاكرة وبذلك يعطي الفرصة للمناولات التي تعمل بتتابعات ثابتة، والتي يكون من الصعب تغيير نمط حركتها من دون التدخل في إعادة ترتيب أجهزة الذاكرة. عبدالله سعيد عبدالله الوالي، مرجع سابق، ص 11 .

(3)

International Federation of Robotics (2017) The Impact of Robots on Productivity, Employment and Jobs: A Positioning Paper by the International Federation of Robotics April .2017,P1.
https://ifr.org/img/office/IFR_The_Impact_of_Robots_on_Employment.pdf
The IFR supports the International Organization for Standardisation (ISO) definition 8373of a robot:
- An automatically controlled, reprogrammable, multipurpose manipulator programmable in three or more axes, which may be either fixed in place or mobile for use in industrial automation applications. op. cit ,P1.

(4)

https://robotatk.com/sophia تاريخ الزيارة 2023.6.7

وعرّفه بعض الفقه[1] بأنه – الروبوت القادر على أداء المهام من خلال الكشف عن بيئته، أو من خلال التفاعل مع المصادر الخارجية وتكييف سلوكها " .

وعُرِّف بأنه[2] " الآلة إلى تجسد الذكاء الاصطناعي في العالم الخارجي " كما عرّفه البعض الآخر بأنه " آلة ميكانيكية عبقرية قادرة على تنفيذ وظائف أو مهام معينة وفقًا للتعليمات المبرمجة من قِبل الإنسان " .

وعرّفه جانب من الفقه[3] بأنه " آلة ذكية يمكن القول عنها بأنها نموذج للذكاء الاصطناعي، لديها القدرة على اتخاذ القرارات ". وفي تعريف آخر هو "آلة قادرة على القيام بأعمال مبرمجة سلفًا، إما بإيعاز وسيطرة مباشرة من الإنسان أو غير مباشرة من خلال برامج حاسوبية" [4] .

من خلال التعاريف السابقة يمكن القول إن الروبوت الذكي هو آلة من صنع الإنسان تتضمن نظامًا يمكن برمجته وفقًا لمبادئ الذكاء الاصطناعي[5] لتؤدي بعض المهام التي يقوم بها البشر مع قدرة التفكير والتعلم، واتخاذ قرارات ذاتية حول ما يجب القيام به في بيئات مختلفة[1] .

---

(1)
Nathalie Nevejans:" Le statut juridique du robot doit-il évoluer ? Dossier: Robotique et intelligence artificielle, Magazine N°750 Décembre 2019. p. 11 .
https://www.lajauneetlarouge.com/le-statut-juridique-du-robot-doit-il-
تاريخ زيارة الموقع 2023.6.7م .

(2)
Odile Siary: Quelle Personalité Juridique Pour les Robots?" la machine incarnant une intelligence artificielle dans le monde physique".
https://www.village-justice.com/articles/Quelle-personnalite-juridique-
تاريخ زيارة الموقع 2023.6.7م .

(3)
" une machine: intelligente, c'est à- dire dotée d'un module d'intelligence artificielle ; dotée d'une capacité à prendre des décisions en nese". Bensamoun (A.): "Les robots", Paris, Mare & Martin, 2016. P. 15.

(4) محمد عرفان الخطيب، مرجع سابق، ص98.

(5) الذكاء الاصطناعي Artficial Intelligence (AI) هو نظام علمي بدأ رسميًّا في عام 1956 في كلية دارتموث في هانوفر بالولايات المتحدة الأمريكية، خلال مدرسة صيفية نظمها أربعة باحثين أمريكيين: جون مكارثي، مارفن مينسكي، ناثانييل روتشسر وكلود شانون، ومنذ ذلك الحين نجح مصطلح الذكاء الاصطناعي الذي من المحتمل أن يكون قد اخترع في البداية لإثارة انتباه الجمهور، وبما أنه أصبح شائعًا لدرجة أن لا أحد يجهله الآن. محمد أحمد سلامة، الذكاء الاصطناعي وآثاره على حرية التعبير، في مواقع التواصل الاجتماعي مجلة البحوث القانونية والاقتصادية، جامعة المنصورة، العدد 77 لسنة 2021 م، ص447، وعليه فالذكاء الاصطناعي تسعى خلفه كل الدول، ولا يمكن أن نجد في المستقبل القريب دولة بدون أنظمة ذكية. صابر الهدام، القانون في مواجهة الذكاء الاصطناعي - دراسة مقارنة - رسالة ماجستير، كلية العلوم القانونية والاقتصادية، جامعة سيدي محمد بن عبدالله بفاس (غير منشورة)، 2022 م، ص 15 .

المطلب الثاني

مدى تمتع الروبوت بالشخصية القانونية

إن من أهم الإشكاليات القانونية الخاصة بتقنيات الذكاء الاصطناعي، تلك المتعلقة بمدى تمتعها بالشخصية القانونية[2]، فمن المعلوم أن المشرع الليبي قد قصر منح هذه الشخصية على كل من الشخص الطبيعي والشخص الاعتباري، وهنا تساؤل هل من الممكن إدراج الروبوتات الذكية تحت أيٍّ من الأشخاص القانونية المعترف بها أم لا؟

بالرجوع إلى قواعد القانون المدني للروبوتات الصادرة عن الاتحاد الأوروبي[3] يتضح أنها لم تضع تعريفًا للروبوتات ولا للذكاء الاصطناعي، وفي ذات الوقت توجه الاتحاد نحو دعوة الدول الأعضاء إلى تبنِّي تعريفًا مرنًا للروبوت مع تقيد التعريف بأنه لا يعوق الابتكار[4]. وباستقراء هذه القواعد يتضح لنا أن البرلمان الأوروبي قد تبنى حالتين للروبوت :

=

(1) يعتبر القانون الكوري من التشريعات التي عنيت بتعريف الروبوتات، حيث عرف الروبوت الذكي Intelligent Robot في المادة الثانية من قانون INTELLIGENT ROBOTS DEVELOPMENT AND DISTRIBUTION PROMOTION ACT بأنه " أداة ميكانيكية تدرك البيئة الخارجية لنفسها، وتميز الظروف، وتتحرك طواعية Moves Voluntarily (1).
The term "intelligent robot" means a mechanical device that perceives the external environment for itself, discerns circumstances, and moves voluntarily.
https://elaw-klri-re-kr.translate.go

تاريخ زيارة الموقع: 2023.6.7 م

(2) ويرى بعض الفقه أن الشخصية القانونية الطبيعية تمنح للكيان المادي للإنسان بصرف النظر عن إدراكه وفهمه، وهذا يُعد أمرًا شائكًا بالنسبة للذكاء الاصطناعي. فربط المسئولية القانونية بالشخصية القانونية أمر غير صحيح؛ لأنه ليس كل من يتمتع بالشخصية القانونية يعد مسئولًا من الناحية القانونية عن أفعاله، فالشخص غير العاقل يتمتع بالشخصية القانونية والذمة المالية المستقلة رغم أنه يفتقد للمسئولية المدنية. وهذا ليس معناه أن مثل هذه الأشخاص تعفي من المسئولية مطلقًا، بل يتم نقل عبء هذه المسئولية للشخص المسئول عنه ومطالبته بالتعويض. محمد عرفان الخطيب، مرجع سابق، ص 120.

(3)
Civil Law Rules on Robotics European Parliament resolution of 16 February 2017 with recommendations to the Commission on Civil Law Rules on Robotics (2015/2103(INL)) (2018/C 252/25)

(4)
" …A common European definition for smart autonomous robots should be established, where appropriate including definitions of its subcategories, taking into consideration the following characteristics:
=

الحالة الأولى: أنه أخرج الروبوت الذكي من دائرة الأشياء، وذلك بعدم وصف الشخص المسئول عنه بحارس الأشياء وإنما وصفه بالنائب[1]. وهذا ما يظهر من خلال استخدامه مصطلح النائب الإنساني حيث حرص البرلمان على تجنب الخوض في طبيعة هذه الشخصية؛ وبناءً على نظام النائب الإنساني وفقًا للمشرع الأوروبي فالروبوت ليس جمادًا أو شيئًا، كما أنَّه ليس بكائنٍ لا يعقلْ، وذلك بدليلِ وصف الإنسان المسئول عن الروبوت بالنائب"Agent" وليس الحارس أو الرقيب[2] .

الحالة الثانية: تبنِّيه للروبوت نظرة مستقبلية من خلال تأييده لاقتراح بإنشاء وضع قانوني محدد للروبوتات من خلاله يتم منح الأخيرة شخصية إلكترونية تكون مسئولة عن الأضرار[3]، التي يسببها للأطراف الآخرين، وذلك إذا كان الروبوت مستقلًّا في قراراته ويتفاعل مع البيئة المحيطة به بشكل مستقل[4].

=

—the capacity to acquire autonomy through sensors and/or by exchanging data with its environment (inter-connectivity) and the analysis of those data;
— the capacity to learn through experience and interaction;
— the form of the robot's physical support;
— the capacity to adapt its behaviour and actions to the environment
…" Civil Law Rules on Robotics European Parliament resolution of 16 February 2017 with recommendations to the Commission on Civil Law Rules on Robotics (2015/2103(INL)) (2018/C 252/25). https://eur-lex.europa.

تاريخ زيارة الرابط 2023.6.8

(1) إن الروبوت الاصطناعي الذكي لا يمكن بأي حال من الأحوال أن يكون مماثلًا للشخص الاعتباري على أساس أنه كائن واحد وليس مجموعة أشخاص أو أموال، فايزة سعيداني، مرجع سابق، ص413 ؛ أحمد على حسين عثمان، انعكاسات الذكاء الاصطناعي على القانون المدني "دراسة مقارنة"، مجلة البحوث القانونية والاقتصادية جامعة المنصورة، عدد 76 لسنة 2021م، ص 1554 .

(2) همام القوصي، إشكالية الشخص المسئول عن تشغيل الروبوت " تأثير نظرية النائب الإنساني على جدوى القانون في المستقبل: دراسة تحليلية استشرافية في قواعد القانون المدني الأوروبي الخاص بالروبوتات، مجلة جيل الأبحاث القانونية المعمقة، العدد 25، مايو، 2018م، ص 85 .

(3) لقد أكد جانب من الفقه الطبي الخاص بعلم الدماغ والأعصاب عام 2017 على أن تقليد الذكاء الاصطناعي للمنهجية البشرية في التفكير واتخاذ القرار، يفتح المجال لفكرة الشخصية الافتراضية في المستقبل.
ورغبة من المشرع الأوروبي في ركوب موجة التطوير الهائل التي تضرب عالم التكنولوجيا اعتمد الأوصاف التالية:
النائب الإلكتروني غير الإنساني (النظام الإلكتروني) Non-Human Agent - Agent non humain" للدلالة الاجتماعية على الروبوت الذي يُصبح جزءًا من شخصية الإنسان.
النائب الإنساني " Human Agent - Agent Humain" للدلالة القانونية على الإنسان المسئول عن أخطاء تشغيل الروبوت .
KARANASIOU, Argyro and PINOTSIS, Dimitris, Towards a Legal Definition of Machine Intelligence: The Argument for Artificial Personhood in the Age of Deep Learning, ICAIL '17, London, United Kingdom, June 2017, page 119

(4)

=

وقد أكد القانون المدني الأوروبي للروبوت على أن استقلال الروبوت المستقل الموجب لتغيير طبيعة البيئة القانونية الحالية، تنشأ في الواقع عن المعالم الخاصة المحدّدة Own Specific Features Caracteristiques Spécifiques – Propres" للروبوت، ومن "المعاني الضمنية" " Implications Implications –" التي يوحي بها هذا الاستقلال[1] ؛ أي أنَّ الصفة "الروبوتية" هي بحدّ ذاتها الماهية المُميّزة للشخص الإلكتروني القادم[2]، وهي التي توحي ضمنيًّا بمعنى ضرورة الاعتراف بالأهلية الكاملة لهذا الشخص غير البشري وفقًا للمشرع الأوروبي[3]. فقد ظهر لنا أن لجنة الشؤون القانونية في الاتحاد الأوروبي اعتمدت فلسفة: "الأهلية الكاملة المؤجلة" للروبوت في مواجهة الإنسان مع افتراض وجود نيابة بينهما تنتقل بموجبها مسئولية التعويض عن الأضرار التي يرتكبها الروبوت إلى النائب الإنساني[4] .

وهذا ما اتجه إليه القانون المدني الأوروبي للروبوتات والذي نص على أنه " في الحالات التي يمكن فيها للروبوت أن يتخذ قرارات مستقلة ستكون قواعد المسئولية القانونية التقليدية غير كافية لأنها لا تستطيع تحديد هوية المسئول عن التعويض عن الضرر؛ ولذلك يجب التفكير بجدية في منح هذا الروبوت الذكي الشخصية القانونية الافتراضية " [5].

=

"...Notwithstanding the scope of Directive 85/374/EEC, the current legal framework would not be sufficient to cover the damage caused by the new generation of robots, insofar as they can be equipped with adaptive and learning abilities entailing a certain degree of unpredictability in their behaviour, since those robots would autonomously learn from their own variable experience and interact with their environment in a unique and unforeseeable manner ..." Civil Law Rules on Robotics European Parliament resolution of 16 February 2017 with recommendations to the Commission on Civil Law Rules on Robotics (2015/2103(INL)) (2018/C 252/25). https://eur-lex.europa. 2023.6.8 تاريخ زيارة الموقع

(1) في الفرق بين الفعل المستقل للذكاء الاصطناعي والقرار المستقل له، انظر سيلينا سعدون، الشخصية القانونية للذكاء الاصطناعي، رسالة ماجستير، كلية الحقوق، جامعة مولود معمري (غير منشورة) ، 2022م ، ص19 .

(2) لأن الروبوت الذكي ليس إنسانًا وليس حيوانًا، وإنما هو نوع جديد يشكل فئة قانونية جديدة، وفي ذات السياق هناك بعض الفقهاء من بينهم Didier Guevel الذي دعا إلى ضرورة التوسيع في فكرة الشخصية القانونية فلا يجب حصرها في أشخاص طبيعية وأشخاص معنوية. سهام دربال، مرجع سابق، ص 461 .

(3) إن الإدراك هو مناط المسئولية، فالشخص المدرك لأفعاله يعد مسئولًا عن تصرفاته حينما يأتي فعلًا يعاقب عليه القانون وترتب عن ذلك الفعل ضرر للغير، وكان فعله هو السبب الذي أدى لذلك الضرر .فإلى جانب الإدراك، يلزم من توفر عنصر الاستقلال في اتخاذ القرار، حيث لا مسئولية شخصية إلا بصدور الفعل عن بينة واختيار. وهكذا، فإن الإنسان الآلي أو الروبوت القادر على اتخاذ القرارات باستقلال عن مبتكره وصانعه ومالكه يمكن إثارة مسئوليته الشخصية إذا ما اكتسب الشخصية القانونية التي أفردها البرلمان الأوروبي للروبوتات. حسين السوسي، تأملات في الشخصية القانونية للإنسان الآلي (محاولة في بناء نظرية)، مجلة القضاء المدني، سنة 11، عدد 22، سنة 2020م، ص63 .

(4) همام القوصي، مرجع سابق، ص 94 .

(5)

=

عليه وبالرغم من حالة الجدل القانوني القائم حول منح الشخصية القانونية للروبوت الذكي[1]. فإن المسألة أصبحت ضرورة وليست ترفًا، سواء شئنا أم أبينا فإن الذكاء الاصطناعي ينشئ جيلًا جديدًا إلى جانب الإنسان. وعلى المشرع أن يحدد طبيعة تعاملاته القانونية البيئية كما تعاملاته ضمن المجتمع ومع الإنسان في إطار قواعد أخلاقية وقانونية تبين مختلف هذه الحدود الفاصلة ما يوجب منحه شخصية قانونية تميزه عن غيره من الأشخاص الطبيعيين والاعتباريين والحيوان، وتراعى خصوصيته والمسئوليات التي يمكن أن تُلقى عليه[2] .

المبحث الثاني

أحكام المسئولية المدنية عن أضرار

الروبوت الاصطناعي الذكي

إن المسئولية المدنية عن الأضرار التي يسببها الروبوت الذكي للغير، ستكون بالتأكيد مسئولية مدنية تقصيرية لا عقدية. على سند من أنه لا يوجد ثمة عقد يربط المضرور بتلك الآلة، أو بمعنى أدق يربط بين المضرور والشركة المصنعة للروبوت الذكي[3]، مع الأخذ في الاعتبار إمكانية استدعاء قواعد المسئولية عن المنتجات المعيبة وتطبيقها على هذه الحالة[1] .

=

" ...whereas the more autonomous robots are, the less they can be considered to be simple tools in the hands of other actors (such as the manufacturer, the operator, the owner, the user, etc.); whereas this, in turn, questions whether the ordinary rules on liability are sufficient or whether it calls for new principles and rules to provide clarity on the legal liability of various actors concerning responsibility for the acts and omissions of robots where the cause cannot be traced back to a specific human actor and whether the acts or omissions of robots which have caused harm could have been avoided ... ". https://eur-lex.europa. 2023.6.8 تاريخ زيارة الرابط

(1) إن الاعتراف بالشخصية القانونية للذكاء الاصطناعي على غرار الشخص الطبيعي يعتبره البعض اعتداء على حقوق الإنسان، فضلًا عن الاعتراف بالحقوق والالتزامات هو الذي يعكسها، كما أنه لا يمكن منح تلك الشخصية للذكاء الاصطناعي كشخص اعتباري؛ لأن الشخص الاعتباري له ذمة مالية مستقلة ويتم إدارته من قِبل أشخاص طبيعي. عبد الرازق وهبة سيد أحمد، المسئولية المدنية عن أضرار الذكاء الاصطناعي، دراسة تحليلية، مجلة جيل الأبحاث القانونية المعمقة، عدد 43 لسنة 2020م، ص 19 .

(2) محمد عرفان الخطيب، مرجع سابق، ص 112 .

(3) القاعدة السائدة لدى فقهاء القانون المدني أن لكل خطر ضمان ولكل ضرر شخص يسأل عنه. حسن علي الذنون، المبسوط في شرح القانون المدني، الضرر، دار وائل للنشر، الأردن، تنقيح: محمد سعيد الرحو، الطبعة الأولى، 2006م، ص492، أو بند "مع كل ضرر هنالك تعويض" محمد السعيد السيد محمد، نحو إطار قانوني شامل للمسئولية المدنية من أضرار نظم الذكاء الاصطناعي غير المراقب، مجلة البحوث القانونية والاقتصادية، جامعة المنصورة، عدد خاص، مايو، 2021م، =

أما إذا كان الضرر قد أصاب مالك أو مستخدم الروبوت ممن يرتبط بعقد مع أحد الأشخاص ذات الصلة بإنتاج أو ابتكار هذه الآلة. فهنا لاشك ستقوم المسئولية المدنية في صورتها العقدية لا التقصيرية، شريطة أن يكون هناك عقد صحيح ترتب عليه إخلال بالتزام عقدي أو خطأ عقدي وضرر وعلاقة سببية[2] .

ولما كانت الروبوتات الذكية لا تملك إدراكًا أو تمييزًا ولم يعترف لها القانون بشخصية قانونية، فإن نظرية المسئولية عن الأفعال الشخصية لن يكون لها ثمة وجود عند البحث في أساس المسئولية المدنية عن الأضرار التي تسببها هذه الروبوتات للغير[3] ؛ لذلك يحصر الفقه القانوني الأسس التي يمكن تطبيقها على المسئولية المدنية عن الأضرار التي تسببها الروبوتات الذكية على أساس المسئولية عن فعل الأشياء (المطلب الأول)، والمسئولية عن المنتجات المعيبة (المطلب الثاني)، وذلك على النحو الآتي:

المطلب الأول

قيام المسئولية التقصيرية للروبوت على

أساس المسئولية عن فعل الأشياء

تقوم المسئولية عن الأشياء خلافًا للقاعدة العامة على أساس خطأ مفترض[4]، رعاية لمصلحة المضرور[5]، وقد حدد المشرع ماهية الأشياء التي تقوم عليها هذه المسئولية وشروطها، وهي بوجه

=
ص 348، مروة صالح مهدي، المسئولية المدنية عن النشر الإلكتروني "دراسة مقارنة " رسالة ماجستير، كلية الحقوق، جامعة الشرق الأوسط، (غير منشورة) 2020 م، ص 86 .

(1) مها رمضان محمد بطيخ، المسئولية المدينة عن أضرار أنظمة الذكاء الاصطناعي، المجلة القانونية (مجلة متخصصة في الدراسات والبحوث القانونية)، المجلد 9، العدد 15، سنة 2021 م، ص 1574 .

(2) تترك هذه المسئولية جانبًا جميع الحالات التي لم يوقع فيها المضرور على عقد، حيث إن الخطأ فيها يستند إلى عدم تنفيذ التزام تعاقدي، وفيها يمكن للأطراف المتعاقدة فقط الحصول على التعويض، بينما الطرف الثالث ليس طرفًا في العقد، وبالتالي يسقط حقه في المطالبة .

Charlotte Troi ،Le droit à l'épreuve de l'intelligence artificielle ،2017 ،p 37.

(3) إن المسئولية المدنية إنما تتقرر لشخص اعترف له القانون بالشخصية ويملك الإدراك والتمييز، ولا شك أن هذا هو الشخص الطبيعي أي الإنسان، وكذلك الشخص الذى افترض القانون أن له ثمة وجود في الواقع واعترف له بالشخصية القانونية وهو الشخص المعنوي مع الأخذ في الاعتبار الآراء الفقهية التي قيلت في شأن معارضة الاعتراف بالمسئولية المدنية والجنائية للشخص الاعتباري أو المعنوي ذاته .

(4) محمد لبيب شنب، المسئولية عن الأشياء، مكتبة الوفاء القانونية، الطبعة الثانية، 2009م، ص 293 .

(5) إبراهيم دسوقي، تقدير التعويض بين الخطأ والضرر، مؤسسة الثقافة الجامعية للطبع والنشر والتوزيع، بدون ذكر طبعة أو تاريخ، ص259 .

الإجمال تستند إلى أساس قانوني واحد، وتندفع بطرائق محددة، ويتحملها شخص محدد. ولا تقوم هذه المسئولية الاستثنائية في قواعد إثباتها ونفيها ما لم يكن الضرر قد وقع بفعل شيء من الأشياء التي حدد المشرع ماهيتها لقيام هذه المسئولية وهي: الحيوان، البناء، والأشياء غير الحية[1] التي تتطلب حراستها عناية خاصة (المواد من 179 وإلى 181) مدني ليبي .

مما لاشك فيه أن الآلات القادرة على العمل بشكل مستقل دون تدخّل بشري تمثل نقطة خلاف على المستوى القانوني، حيث إن القانون المدني الليبي[2] لا ينص على هذا التفرد، حيث قسم الفئات التي يمكنها أن تسبب الضرر دون أن يشمل التصنيف هذا الكائن الفريد من نوعه[3].

ويبدو أن المضرور في ظل البنية التشريعية الحالية ليس لديه سوى الاعتماد على تأصيل الروبوت على أنه شيء يتطلب عناية خاصة لمنع وقوع الضرر منه و تطبق قواعد حارس الأشياء على المسئولية المدنية المترتبة على أخطأ الآلات الذكية وكأن الروبوت هو سيارة أو آلة صناعية ميكانيكية[4].

وقد أقر المشروع الليبي المسئولية عن الأشياء غير الحية، إذ نص في المادة (181) من القانون المدني على أنه " كل من تولى حراسة أشياء تتطلب حراستها عناية خاصة أو حراسة آلات ميكانيكية يكون مسئولًا عما تحدثه هذه الأشياء من ضرر، ما لم يثبت أن وقوع الضرر كان بسبب أجنبي لا يد له فيه، هذا مع عدم الإخلال بما يرد في ذلك من أحكام خاصة" .

طبقًا للقاعدة العامة لمسئولية حارس الشيء فلا تتحقق المسئولية المدنية لحارس الروبوت إلا إذا تولى شخص حراسة الروبوت حتى وإن لم يكن مالكًا له، والحارس هو من كانت له سلطة السيطرة الفعلية

(1) تنص المادة (1242) من القانون المدني الفرنسي لسنة 2016 م، على أنه "
" On est responsable non seulement du dommage que l'on cause par son propre fait, mais encore de celui qui est causé par le fait des personnes dont on doit répondre, ou des choses que l'on a sous sa garde..."
ويشمل مفهوم الشيء بشكل عام جميع الأشياء بغض النظر مما إذا كانت هذه الأشياء صلبة أو سائله أو غازية أو منقولات أو عقارات .
(2) الصادر بقصر الخلد في 21 ربيع الأول 1373 الموافق 28 نوفمبر 1953.
(3) حسن محمد عمر الحمراوي، أساس المسئولية عن الروبوتات بين القواعد التقليدية والاتجاه الحديث، مجلة كلية الشريعة والقانون، العدد23، لسنة 2021م، ص 3074 .
(4) المرجع السابق، ص3076 .

على الشيء (الروبوت) قصدًا واستقلالا[1]، سواء استندت هذه السيطرة إلى حق مشروع أو لم تستند إلى حق يحميه القانون[2] .

ومن الجدير بالذكر أن إثارة مسئولية حارس الأشياء عن الأضرار الناجمة عن الروبوتات، يعني تحمل الحارس الأخطاء الفادحة التي تنجم عن خطوات تصميم الروبوتات في جميع مراحله، وهذا يعد أمرًا غير واقعي – فضلًا عن أن الروبوت يدخل في تكونية برامج وهي شيء غير ملموس الأمر الذي يصعب معه تحديد من هو الحارس المسئول عن الأضرار التي يسببها الروبوت الذكي، ونتيجة لذلك لا يمكن تطبيق وصف الحارس بالمعنى الحالي على برامج الروبوتات؛ وذلك لاصطدامه بجدار مزدوج، أحدهما يتعلق بعلم الوجود، والآخر يتعلق بالواقع العملي، وبالتالي إذا أردنا تطبيق فكرة الحراسة على الروبوتات الذكية ينبغي تعديل المفهوم الحالي للحراسة بشكل دقيق[3] .

كما أن مفهوم الحراسة طبقًا لمفهوم الشيء المادي الجامد غير المتحرك[4]، لا ينطبق على الروبوت ذو الطبيعة الافتراضية المتحركة. ضف إلى ذلك أن الاستقلالية التي يتمتع بها الروبوت لا تتوافق مع مفهوم الرقابة التي يمارسها حارس الشيء، والتي على أساسها تقوم المسئولية المدينة عن الأشياء طبقًا لنص المادة (181) من القانون المدني الليبي لسنة 1953م. وهذه الاستقلالية في اتخاذ القرارات أو التصرفات تفتح المجال للحارس للتنصل من المسئولية[5]، ولاشك أن المشرع وإن كان قصر المسئولية على الأشياء التي تتطلب حراستها عناية خاصة وعلى الآلات الميكانيكية، إلا أن الضابط الذي

(1) حارس الشيء هو من تكون له عليه السيطرة الفعلية لحساب نفسه لا لحساب غيره وقت وقوع الضرر، سواء أكان له حق على الشيء أم لا، وسواء أكان الشيء في حيازته المادية أم لا. والمقصود بالسيطرة الفعلية: أن يكون بمقدور الشخص استعمال الشيء وتوجيهه ورقابته والتصرف بأمره وهو العنصر المادي للحراسة، وأن تثبت له هذه المقدرة ليباشرها لحساب نفسه لا لحساب غيره وهذا هو العنصر المعنوي للحراسة. محمد محمد عبد اللطيف، المسئولية الذكاء عن الاصطناعي بين القانون الخاص والقانون العام، مجلة البحوث القانونية والاقتصادية، جامعة المنصورة، عدد خاص، 2021م، ص 16 .

(2) أسية هشماوي، المسئولية المدينة للروبوت بين الواقع واستشراق المستقبل، مجلة القانون والتنمية، المجلد (10) العدد (1) لسنة 2022، ص 5، هشام عماد محمد العبيدان، المسئولية المدنية التقصيرية عن أخطاء الروبوت، دراسة مقارنة، مجلة الحقوق، جامعه الكويت، مجلد 44 ،عدد 4، سنة 2021م، ص174.

(3) عبد الرازق وهبة سيد أحمد، مرجع سابق، ص 25 .

(4) محمد حسين الشامي، ركن الخطأ في المسئولية المدنية، دار النهضة العربية، 1990م، ص399 .

(5) إن الروبوت الذي لا يقوى على العمل باستقلالية عن الإنسان البشري، بحيث يأخذ جميع الأوامر من هذا الأخير، ومن دونه لا يستطيع التعامل أو التأقلم مع المحيط الخارجي به، فهذا النوع من الروبوتات بالتأكيد - ودون أدنى مراء ينطبق عليه وصف "الأشياء المنقولة"، ومن ثم ينطبق عليه نص المادة (181) من القانون المدني الليبي من أن: " كل من تولى حراسة أشياء تتطلب حراستها عناية خاصة أو حراسة آلات ميكانيكية، يكون مسئولًا عما تحدثه هذه الأشياء من ضرر، ما لم يُثبت أن وقوع الضرر كان بسبب أجنبي لا يد له فيه، هذا مع عدم الإخلال بما يرد في ذلك من أحكام خاصة".

وضعه النص لتقييد المسئولية عن الأشياء ضابط مرن، يعطي للقضاء سلطة واسعة في تفسيره تفسيرًا يتماشى مع التغيير المستمر لحالة البلاد الاقتصادية[1].

ذلك أن برامج الذكاء الاصطناعي تعد من قبيل الأشياء المعنوية – التى تتطلب حراستها عناية خاصة، هذا إذا نظرنا إلى الظروف والملابسات المحيطة والتي توجد فيها، والتي تتمثل بالتأكيد في المهام والوظائف الخطيرة التي تقوم بها. أما بالنسبة إلى التطبيقات المادية لبرامج الذكاء الاصطناعي كالروبوتات فهي بالتأكيد ستندرج ضمن عباءة اصطلاح الآلات الميكانيكية، الواردة في نص المادة (181) مدني ليبي ذلك أن الآلات الميكانيكية يقصد بها الآلات المزودة بمحرك وبقوة دافعة، وأيًا كان الفرض الذي يستعمل من أجله الروبوت، وبالتأكيد ينطبق هذا المعنى على التطبيقات المادية لبرامج الذكاء الاصطناعي والتي تعد في الأخير مجرد أجسام ميكانيكية[2] .

خلاصة القول أنه يصعب الاعتماد على نظرية المسئولية عن فعل الأشياء كأساس للمسئولية المدينة عن أضرار الروبوتات الذكية [3] ، الأمر الذي سيدفعنا إلى البحث عن أساس – قانوني – آخر لتلك المسئولية هو المسئولية عن المنتجات المعيبة، وذلك على النحو الآتي :

المطلب الثاني

المسئولية عن المنتجات المعيبة كأساس للمسئولية المدنية

عن أضرار الروبوتات الذكية

إن الاستقلالية التي يتمتَّع بها الروبوت الذكي تجعل من الصعوبة تحديد الحارس، وهذا هو ما جعل البعض[1] يتَّجه نحو إعادة النظر في التمييز بين حراسة التكوين وحراسة الاستعمال، لا سيما عندما

(1) حسن محمد عمر الحمراوي، مرجع سابق، ص 3082 ؛ عبد الرحمن محمد عبد الغني سالم ، دور الالتزام ببذل عناية والالتزام بتحقيق نتيجة في تحديد نوع المسئولية المدينة عن أضرار صور استخدم الذكاء الاصطناعي المختلفة، دراسة في ضوء والتشريع الأوروبي، مجلة جيل الأبحاث القانونية المعمقة، عدد 53، يوليو، سنة 2022م، ص 26 .

(2) مها رمضان بطيخ، المرجع السابق، ص 1582 .

(3) "تم تصميم العديد من هذه الأجهزة على وجه التحديد للعمل بشكل مستقل ومستقل عن الإشراف البشري. في مثل هذه الحالة، فإن القاعدة العامة في الإهمال، القائلة بعدم وجود مسئولية ما لم يكن الإنسان قد اكتشف أن شيئًا ما كان خطأ، تعطي نتائج منحرفة بشكل خطير إذا تم تطبيقها دون تغيير" .

Baris Soyer, Andrew Tettenborn ; artificial intelligence and civil liability—do we need a newregime? ،International Journal of Law and Information Technology, Volume 30, Issue 4, Winter 2022, Pages 385–397,https://doi.org/10.1093/ijlit/eaad001 Published: 15 February 2023، تاريخ زيارة الموقع 6.9. 2023

يتسبب الشيء في وقوع ضرر للغير، ناشئ عن وجود عيب في البرمجة أو عيب في التصنيع. ففي هذه الحالات يكون المبرمج أو الصانع مسئولًا على أساس التكوين، في حالة وجود ضرر ناشئ عن عيب داخلي في الروبوت باعتباره حارسًا للشيء، بينما إذا كان الضرر ناشئًا عن استعمال الشيء، فإنَّ الحارس يكون هو مالك الروبوت أو الوكيل الاصطناعي.

إن قصور النظرية التقليدية للالتزامات في حماية المستهلك، والتطور التقني الحديث أديا إلى صدور العديد من القوانين والتشريعات الخاصة بحماية المستهلك[2]. فالتطور التكنولوجي الحديث وخصوصًا في السنوات القليلة الماضية أسهم في دخول الذكاء الاصطناعي في مجالات الحياة اليومية للأفراد أو المؤسسات على حد سواء[3] .

والمسئولية عن المنتجات المعيبة، هي مسئولية جديدة بكل المعايير، قد هدمت كل الأسس التي قامت عليها قواعد المسئولية المعروفة، وهى مسئولية ليست في إطار القوانين الداخلية فقط، بل مسئولية قد ساهم في تشييدها مجموعة من الاتفاقيات الدولية[4]، وهى ليست مسئولية شخصية تقوم على الخطأ فقط، بل هي مسئولية فردية ببُعد اجتماعي، فهي بذلك أخذت نصيبًا من كل أنواع المسئولية السابقة واستقلت بنظام جديد وطبيعة خاصة فرضتها العوامل التي أدت إلى ظهورها.

=

(1)

VINGIANO. «Quel avenir juridique pour le «conducteur» d'une «voiture intelligente»? LPA. n°239, 2014, p. 6 .

نقلا عن: محمد أحمد المعداوي عبدربه مجاهد، مرجع سابق، ص 331 .

(2) المستهلك: "هو الشخص الطبيعي أو المعنوي الذي يتزود بسلعة أو خدمة بقصد الإفادة منها، وتهدف قوانين حماية المستهلك إلى تحديد القواعد العامة، التي تحرص على حماية المستهلك، كالالتزام بمطابقة السلع والخدمات للمواصفات المطلوبة، وقد نتج عن التطور العلمي، منتجات وسلع وخدمات يغلب عليها طابع التعقيد، غيّر من طبيعتها وطبيعة الأضرار التي تسببها للمستهلك؛ لذا ظهرت الحاجة ملحة إلى حماية المستهلك في ظل زيادة استعمال واستخدام أنظمة الذكاء الاصطناعي. وفي ليبيا تم طرح أكثر من مشروع قانون لحماية المستهلك ومنها مشروع قانون حماية المستهلك لسنة 2017م، إلا أنه وإلى الآن لم يصدر أي قانون رسمي مستقل ينظم حماية المستهلك، وفي مصر صدر قانون حماية المستهلك رقم 181 لسنة 2018، وفي العراق قانون حماية المستهلك رقم (1) لسنة 2010، وفرنسا :القانون رقم 344-2014 المؤرخ 17 مارس 2014 بشأن حماية المستهلك) والمسمى "قانون هامون")، الذي نشر في الجريدة الرسمية في 18 مارس 2014 ودخل في حيز النفاذ في 19 مارس 2014 .

(3) عبد السلام محمد رائد ستين، تطورات الاستخدام الاقتصادي للذكاء الاصطناعي، مجلة البحوث القانونية والاقتصادية، جامعة المنصورة، عدد 77 سنة 2021م، ص 908 .

(4) المسئولية عن فعل المنتجات المعيبة هي نظام قانوني جديد أرساه المشرع الأوروبي من أجل تقريب القوانين واللوائح والأحكام الإدارية للدول الأعضاء بشأن المسئولية عن المنتجات المعيبة بموجب التوجيه الصادر عنه برقم374/85 يوليو 1985م، وتبناها المشرع الفرنسي بالقانون رقم 379/ 1998م والذي أصبحت أحكامه جزءًا من القانون المدني الفرنسي لسنة 2016م، حيث أصبحت المادة (1245) منظمة لأحكام هذه المسئولية.

من المتفق عليه أن نطاق تطبيق المسئولية عن أفعال المنتجات المعيبة يتعلق بحقيقة أن الضرر يجد مصدره في وجود عيب بالمنتج الذي تم طرحه للتداول[1]، كذلك يرتبط تطبيق المسئولية بالأشخاص الخاضعين لها[2]. وهنا يتم قياس الأضرار التي تلحق الغير بسبب فعل الروبوتات الذكية على الأحكام المنظمة لفعل المنتجات المعيبة. وهذا التأسيس يقتضي بيان مفهوم كل من المنتج والمنتوج – أو المنتَج – و شروط المنتوج المنشئ للمسئولية المدينة، وتطبيق ذلك على إنتاج الروبوتات الذكية[3].

من حيث التعريف:– فالمُنتج هو الصانع النهائي للمنتوج، وكذلك هو المُنتج للمواد الأولية، وصانع الجزء أو الأجزاء المركبة[4]، أما المنتوج فهو كل مال منقول حتى ولو مركبًا في عقار[5].

ويعرف المُنتج أيضًا بأنه: كل شخص طبيعيًّا كان أو معنويًّا، يقوم في إطار نشاطه المعتاد، بإنتاج مال منقول معد للتسويق، سواء في شكل منتوج نهائي أم مكونات أو أي عمل آخر، وذلك عن طريق الصنع أو التركيب[6] .

وبتطبيق التعريفات السابقة على الروبوتات الذكية نجد أن المنتج في هذا الشأن هو المصمم أو المصنع للروبوتات الذكية، سواء صَنَعه بصورة نهائية أم صنَع أجزاءه التي يتكون منها[1]، والمنتوج هنا هو الآلة التقنية الذكية أو النظام الذكي الذى يتوصل إليه المصمم ويقوم بتصنيعه المصنع .

---

(1) تنص المادة (1245) من القانون المدني الفرنسي لسنة 2016 م ، على أنه "يكون المنتج مسئولًا عن الضرر الناشئ عن وجود عيب في منتجاته سواء كان يرتبط بعقد مع المضرور أم لا ".

Article 1245

" Le producteur est responsable du dommage causé par un défaut de son produit, qu'il soit ou non lié par un contrat avec la victime.".

(2) تطرق المشرع الليبي للمسئولية عن المنتجات المعيبة في الباب الثاني من الكتاب الحادي عشر من القانون رقم (23) لسنة 2010م بشأن النشاط التجاري، حيث نصت المادة (1315) منه على أنه " يكون موزع السلع والخدمات مسئولًا عن الضرر الذي يحدث للمستهلك جراء استعماله لها، ولو أثبت هوية من زوده بها، وفي كل الأحوال لا يجوز الاتفاق على الإعفاء أو الحد من مسئولية الموزع بهذا الخصوص" .

(3) أحمد على حسين عثمان، مرجع سابق ، ص 1587 .

(4) ممدوح محمد خيري هاشم، مشكلات البيع الإلكترونى عن طريق الإنترنت فى القانون المدنى: دراسة مقارنة، دار النهضة العربية، 2002م، ص 145 .

(5) محمد بودالي، مسئولية المنتج عن منتجاته المعيبة، دراسة مقارنة، دار الفجر للنشر والتوزيع، الطبعة الأولى، سنة 2005، ص 30.

(6) بوغرارة الصالح، وحمر العين عبدالقادر، الحماية المدنية للمضرور من المنتجات المعيبة ،المجلة الدولية للبحوث القانونية والسياسية، المجلد 4، العدد 2، 2020، ص203 ؛ يعرف اصطلاحًا على أنه "المنتج هو الذي يساهم في إنتاج الثروة الاقتصادية بواسطة المواد الصناعية أو الفلاحية أو عن طريق تحويلها " وهذا الأخير تجاذبه قانونان وهما القانون المدني وقانون حماية المستهلك، المرجع نفسه، ص203 .

ويشترط لقيام هذه المسئولية حتى تكون الشركة المصنعة مسئولة عن الأضرار التي يسببها الروبوت توفر ثلاثة أركان:

أولها: وجود العيب في الروبوت، ويتحقق العيب عندما لا يوفر المنتج الأمن والسلامة للمستهلك. ولا يلتزم المتضرر بإثبات خطورة المنتجات ولا خطأ المنتج، وإنما يطلب منه إثبات وجود الضرر وكذلك العيب، وهذا بخلاف القواعد العامة للمسئولية عن ضمان العيوب الخفية التى تعتبر العيب موجودًا إذا كان يقتص من قيمة المبيع أو يفوِّت غرضًا صحيحًا منه[2].

بالإضافة إلى وجود العيب لابد من توافر ركني الضرر والعلاقة السببية، إذ يجب على المتضرر بالإضافة إلى إثبات الضرر والعيب أن يثبت العلاقة السببية بينهما[3]. فإذا توافرت الأركان سالفة البيان فإنه يمكننا أن نعتبر الضرر الذي يسببه الروبوت هو نتيجة لعدم قيام المنتج (الشركة المصنعة أو المبرمجة أو المصممة) بتوفير تدابير السلامة والأمان للسيطرة على استقلال الروبوت.

وعليه، يتضح أن أول ما تتميز به هذه المسئولية هو طبيعتها الموضوعية، أي عدم الاعتداد بركن الخطأ، فلا يطلب من المتضرر إثبات الخطأ، وإنما يقع عليه إثبات وجود العيب في المنتج أي تخلف مواصفات الأمان والسلامة في المنتجات التي تم عرضها للتداول، إلا أنه من الملاحظ أن أحكام هذه المسئولية لا يمكن أن تكون كافية في ضوء ازدياد الاستقلالية للروبوتات والقدرة على التعلم، مما

=

(1) تنص المادة (1245) الفقرة الخامسة من القانون المدني الفرنسي لسنة 2016 م على أنه :

Article 1245-5

"Est producteur, lorsqu'il agit à titre professionnel, le fabricant d'un produit fini, le producteur d'une matière première, le fabricant d'une partie composante. Est assimilée à un producteur pour l'application du présent chapitre toute personne agissant à titre professionnel: 1° Qui se présente comme producteur en apposant sur le produit son nom, sa marque ou un autre signe distinctif ; 2° Qui importe un produit dans la Communauté européenne en vue d'une vente, d'une location, avec ou sans promesse de vente, ou de toute autre forme de distribution. Ne sont pas considérées comme producteurs, au sens du présent chapitre, les personnes dont la responsabilité peut être recherchée sur le fondement des articles 1792 à 1792-6 et 1646-1."

(2) العيب في مجال ضمان العيوب الخفية يتمثل في عدم صلاحية المنتج للاستعمال المعدّ له، أما في مجال المنتجات المعيبة هو عدم السلامة أو الأمان الذي يمكن انتظاره من المنتج شرعًا. محمود السيد عبد المعطي خيال، المسئولية عن فعل المنتجات المعيبة ومخاطر التقدم، دار النهضة العربية، 1998م، ص38.

(3)

Cour de cassation, civile, Chambre civile 1, 22 mai 2008, 06-10.967, Publié au bulletin. https://www.legifrance.gouv.fr/juri/id/JURITEXT000018868823. تاريخ زيارة الموقع: 2023.6.10م

يعني أن المنتجين سيفقدون السيطرة على الروبوتات؛ ولهذا السبب قد لا تكون مسئولية المنتجين كافية في أي حال من الأحوال لتعويض الأضرار الناجمة عن الروبوتات ذاتية التحكم .

تنص المادة (1313) من قانون رقم 23 لسنة 2010 م بشأن النشاط التجاري الليبي على أنه " في الأحوال التي يمكن أن يؤدي فيها استخدام السلعة إلى إضرار بصحة وسلامة المستهلك يلتزم المُنتج بأن يبين الطريقة الصحيحة لاستخدام المُنتج، وكيفية الوقاية من الأضرار المحتملة، وكيفية علاجها في حالة حدوثه" .

ووفقًا لهذه المادة فإنه يلزم قبل طرح الروبوتات في الأسواق من أجل بيعها أن تكون مشتملة على طريقة الاستخدام الخاصة بها بطريقة مفصلة وواضحة، كما يجب على الصانع أو المورد أو الموزع أن يحدد ما إذا كان الروبوت لديه القدرة على التعلم أم لا. ففي حالة وجود أعطال أو عيوب بالروبوتات، فإنه يسمح للقضاء تقدير عيوب الروبوتات من خلال الرجوع إلى المعلومات التي قام الصانع بالإدلاء بها في دليل الاستخدام .

إن تحديد النظام القانوني الواجب التطبيق على مسئولية الروبوتات الذكية هو ضرورة تحديد من المتسبب في الضرر، أو من هو مرتكب الخطأ هل (المنتج المصمم – المستخدم)؟ تنص المادة (1310) من قانون النشاط التجاري الليبي على أنه " يجب على كل شخص طبيعي أو اعتباري يصنع أو ينتج أو يوزع أو يستورد أو يصدر منتجًا، أو يتدخل في إنتاجه أو تصنيعه أو بيعه أو عرضه أو توزيعه لحسابه أو لحساب الغير الالتزام بالإنتاج والتوريد والنقل والعرض وفقًا للمواصفات والمعايير الوطنية والعالمية المعتمدة ...". وبناءً على نص هذه المادة فإنه يوجد إلى جانب المنتجين من يتشابهون معهم باعتبارهم مهنيين شاركوا في سلسلة توزيع المنتج؛ وبالتالي فإن مسئوليتهم تقع بقوة القانون وعلى قدم المساواة في حالة وجود عيب في سلامة المنتج. وعلى هذا الأساس فإنه يجوز للمضرور أن يمارس حقه في الرجوع بدعاوى المسئولية، ليس في مواجهة منتج الروبوت فحسب وإنما أيضًا في مواجهة جميع من ذكرهم النص بما في ذلك منتج الجزء المكون للروبوت الذكي، وهذا الأخير يمكنه أن يعفى من المسئولية إذا أثبت أن العيب يرجع إلى تصميم الروبوت الذي تم دمج هذا الجزء فيه، أو إلى التعليمات المقدمة من جانب منتج الروبوت.

اعتبر المشرع الفرنسي المستورد منتجًا ويخضع لأحكام النصوص المنظمة لهذه المسئولية الخاصة في مواجهة من يصيبه ضرر من المنتجات المادة (6-1245) من القانون المدني الفرنسي لسنة 2016م، وقد لجأ المشرع إلى ذلك بهدف حماية المضرور الذي قد يضطر إلى مقاضاة منتج السلعة في

دولة أخرى بما يمثله ذلك من مشقة وجهد ونفقات، وكذلك الخضوع لأحكام قانون أجنبي لا يحقق ذات القدر من الحماية. كما أضفى المشرع الفرنسي صفة المنتج على كل من يساهم في توزيع المنتجات ما يسمى بالمنتج البديل مثل وسطاء التوزيع والبائعون ومن يؤجر السلطة إلى الغير[1].

ومع ذلك يتجه جانب من الفقه الفرنسى[2] إلى اعتبار مسئولية الموردين هي مسئولية ثانوية وليست مسئولية بصفة رئيسة أو أساسية، فلا يمكن أن تقوم المسئولية على عاتق الموردين قبل أن تقوم مسئولية المنتجين وفقًا للقواعد العامة. ويقترح البعض من أنصار هذا الرأي بأن تتوزع المسئوليات بين الروبوتات والشركة المصنعة والمالك. وبمجرد تحديد الأطراف المسئولة فيجب أن يتفاوت مستوى مسئوليتها بالنظر إلى القدرة على التعلم لدى الروبوت واعتمادًا على المعرفة المبرمجة من قِبل الشركة المصنعة والقدرة التي اكتسبها الروبوت خلال التعلم والتعديلات التي أجريت من قِبل المالك[3]، وبذلك يكون من شأن هذا الرأي أن يقوم بتوزيع المسئولية على الوكلاء الثلاثة المعنيين.

ومن ناحية أخرى، يجب القول بأنه من حيث المبدأ بمجرد تحديد الأطراف التي تتحمل المسئولية النهائية، فيجب أن تكون المسئولية متناسبة مع المستوى الفعلي للتعليمات المعطاة للروبوت ودرجة استقلاليته، بحيث كلما زادت قدرة تعلمه أو استقلاليته طالت فترة تدريبه وزادت مسئولية مدربه.

(1) لطيفة أمازوز، المسئولية الموضوعية للمنتج عن منتجاته المعيبة، المجلة الجزائرية للعلوم القانونية والاقتصادية، المجلد 55، العدد 2، 2018م، ص 132.

(2)
Alejandro Zornoza, José C. Moreno, and others:" Robots Liability: A Use Case and a Potential Solution", Published: December 6th, 2017.
https://www.intechopen.com/chapters/56250. تاريخ زيارة الموقع: 2023.6.10م

(3) نادى البعض بتطبيق قواعد الوكالة على العلاقة بين المستخدم البشري و أنظمة الذكاء الاصطناعي مع إمكانية تحميل الأجيال المتقدمة من هذه الأنظمة جزءًا من المسئولية خاصة في حالة تجاوزها لحدود صلاحياتها. عماد عبد الرحيم الدحيات، نحو تنظيم قانون الذكاء الاصطناعي في حياتنا، إشكالية العلاقة بين البشر والآلة، مجلة الاجتهاد للدراسات القانونية والاقتصادية، مجلد8، عدد 5، ديسمبر، 2019 م، ص 20، محمد شاكر محمود، دور الذكاء الاصطناعي في تطوير قواعد المسئولية المدينة (دراسة تحليلية)، مجلة كلية القانون للعلوم القانونية والسياسية، مجلد 11، عدد 42، أغسطس، 2022 م، ص 626 .

وفيما يتعلق بمسألة الإثبات، ينادي البعض بفكرة الصندوق الأسود، حيث يكون عبء الإثبات في هذه الحالة أسهل لتعامل المصنع مع الصندوق وحده دون غيره لمعرفة الأسباب التي أدت إلى حدوث الخلل الذي أدى إلى وقوع الضرر[1].

وعليه وأمام الفراغ التشريعي في القانون الليبي، بشأن المسئولية المدنية الناجمة عن أضرار الروبوتات الذكية، فإن أقرب النظريات في الوقت الراهن نظرية المسئولية الموضوعية عن المنتجات المعيبة، والمنصوص على جُل أحكامها في قانون النشاط التجاري الليبي، رغم ما يعتريها من قصور يتعلق بإثبات العيب.

الخاتمة:

من خلال هذه الدراسة والتي تناولت موضوع (**المركز القانوني للروبوت الاصطناعي الذكي "دراسة تأصيلية مقارنة")** نستطيع الآن أن نسجل بعض النتائج التي استخلصناها، وأهم التوصيات التي نرغب في طرحها، وذلك على النحو الآتي:

أولًا: **النتائج** :

1- إن برامج الذكاء الاصطناعي في عمومها ورغم كونها موفرة للأمان الكافي أو المطلوب، إلا أنها تعتبر من قبيل الأشياء الخطرة، التي قد يتسبب تشغيلها في إصابة الغير بأضرار، فإذا ما أخذنا في الاعتبار الذاتية والاستقلالية التي تعمل بها هذه البرامج، ما تجعلها منبتة الصلة في الكثير من الأحيان عن مُنتجها أو مُصنعها، أو حتى مُشغلها؛ وبالتالي يجب مراعاة درجة استقلال هذه البرامج في أداء نشاطاتها بغاية تحديد مستوى ملكاتها، والمستوى القانوني المطلوب من حقوق والتزامات تتناسب مع طبيعتها الذكية .
2- إن الروبوت الاصطناعي الذكي حقيقة لا مفر منها، مثلها مثل ما عرفته المجتمعات الإنسانية عند اعتماد مفهوم الشخص الاعتباري، الذي هو في الأصل نشأ في الواقع وصاغته المجتمعات في التشريعات الوطنية والدولية، مستعملة حيلة قانونية لمنحه الشخصية القانونية ولكن بشروط محددة.

(1) عمرو طه بدوي، مرجع سابق، ص80 ؛ صلاح محمد سليمان بني ملحم، التصور القانوني للمسئولية المدنية للروبوت الذكي، رسالة ما جستير، كلية القانون، جامعة اليرموك، الأردن، غير منشورة ، 2022 م، ص 87 .

3- إن القواعد العامة غير كافية للتطبيق على النوعية الجديدة من الروبوتات الذكية، لا سيما الروبوتات الذكية المستقلة أو ذاتية التعلم، حيث يصعب تحديد المركز القانوني والآثار المترتبة عليه .

4- إن إقامة المسئولية عن المنتجات المعيبة في جوهرها يستلزم توفر عيب في المنتج إضافة إلى استلزام قيام المضرور بإثبات هذا العيب، وهو ما قد لا يتوفر في شأن الروبوتات الذكية.

التوصيات :-

1- توصي الدراسة المشرع الليبي بإيجاد مركز قانوني للروبوتات الذكية، وسن قوانين حديثة تواكب التطور التقني في ميدان الذكاء الاصطناعي، دون التأثير سلبًا على عمليات التطوير والبحث والابتكار مع مراعاة الضوابط الأخلاقية والقانونية في عمليات التصميم والبرمجة والبناء الداخلي للروبوتات.

2- إدراج أحكام قانونية جديدة تكيّف وتنظم المسئولية المدينة للروبوت، وتضمن التعامل القانوني الصحيح معه، ويمكن الاستعانة في ذلك بالقواعد الأوروبية للقانون المدني لعام 2017م الخاص بالروبوتات، والذي بادر بإيجاد نظام قانوني مؤطر للروبوتات، اعتبره جانب من الفقه بادرة للاعتراف بشخص قانوني جديد هو الروبوت.

3- إقرار نظام تأمين خاص بالروبوتات الذكية بحيث يغطي كافة الأخطار المحتمل حدوثها بسبب نشاط هذه الأنظمة، بحيث تقوم ثمة حيلة قانونية في هذا الصدد، مؤداها إقامة المسئولية المدنية في صورتها الموضوعية التي لا يكلف فيها المضرور بإثبات ثمة خطأ في جانب الروبوت من أفعاله الشخصية، مع اقتضاء التعويض من مبلغ التأمين الذي يلتزم بسداده. وبتضامن كل من تدخل في عملية تكوينه من شركة مصنعة للجسم الميكانيكي للروبوت – المبرمج أو المطور، وكذلك مستخدم الروبوت بوصفه مسئولًا عن عملية استعماله.

المصادر والمراجع

أولًا: المراجع القانونية:

1. إبراهيم دسوقي، تقدير التعويض بين الخطأ والضرر، مؤسسة الثقافة الجامعية للطبع والنشر والتوزيع، بدون ذكر طبعة أو تاريخ .
2. حسن علي الذنون، المبسوط في شرح القانون المدني، الضرر، دار وائل للنشر، الأردن، تنقيح: محمد سعيد الرحو، الطبعة الأولى، 2006م .
3. كاظم حمدان صدفان البزوني، أثر الذكاء الاصطناعي في نظرية الحق، المؤسسة الحديثة للكتاب، الطبعة الأولى، 2022م .
4. محمد بودالي، مسئولية المنتج عن منتجاته المعيبة، دراسة مقارنة، دار الفجر للنشر و التوزيع، الطبعة الأولى، سنة 2005م.
5. محمد حسين الشامي، ركن الخطأ في المسئولية المدنية، دار النهضة العربية، 1990م.
6. محمد لبيب شنب، المسئولية عن الأشياء، مكتبة الوفاء القانونية، الطبعة الثانية، 2009م .
7. محمود السيد عبد المعطي خيال، المسئولية عن فعل المنتجات المعيبة ومخاطر التقدم، دار النهضة العربية، 1998م .
8. ممدوح محمد خيري هاشم، مشكلات البيع الإلكتروني عن طريق الإنترنت في القانون المدني: دراسة مقارنة، دار النهضة العربية، 2002م.

ثانياً: المجلات القانونية :

1. أحمد على حسين عثمان، انعكاسات الذكاء الاصطناعي على القانون المدني "دراسة مقارنة"، مجلة البحوث القانونية والاقتصادية جامعة المنصورة، عدد 76 لسنة 2021م .
2. أسية هشماوي، المسئولية المدينة للروبوت بين الواقع واستشراق المستقبل، مجلة القانون والتنمية، المجلد (10) العدد (1) لسنة 2022.
3. حسن محمد عمر الحمراوي، أساس المسئولية عن الروبوتات بين القواعد التقليدية والاتجاه الحديث، مجلة كلية الشريعة والقانون، العدد23، لسنة 2021م .
4. حسين السوسي، تأملات في الشخصية القانونية للإنسان الآلي (محاولة في بناء نظرية)، مجلة القضاء المدني، سنة 11، عدد 22، سنة 2020م .
5. سعيدة بوشارب، المركز القانوني للروبوت على ضوء قواعد المسئولية المدنية، مجلة الاجتهاد القضائي، مجلد 14، عدد 1، سنة 2022 م .
6. سهام دربال، إشكالية الاعتراف بالشخصية القانونية للروبوت الذكي مجلة الاجتهاد القضائي، المجلد 14، العدد 29، مارس، 2022م .

7. عبد الرازق وهبة سيد أحمد، المسئولية المدنية عن أضرار الذكاء الاصطناعي، دراسة تحليلية، مجلة جيل الأبحاث القانونية المعمقة، عدد 43 لسنة 2020م .
8. عبد الرحمن محمد عبد الغني سالم، دور الالتزام ببذل عناية والالتزام بتحقيق نتيجة في تحديد نوع المسئولية المدينة عن أضرار صور استخدم الذكاء الاصطناعي المختلفة، دراسة في ضوء والتشريع الأوروبي، مجلة جيل الأبحاث القانونية المعمقة، عدد 53، يوليو، سنة 2022م.
9. عبد السلام محمد رائد ستين، تطورات الاستخدام الاقتصادي للذكاء الاصطناعي، مجلة البحوث القانونية والاقتصادية، جامعة المنصورة، عدد 77 سنة 2021م.
10. عماد عبد الرحيم الدحيات، نحو تنظيم قانون الذكاء الاصطناعي في حياتنا، إشكالية العلاقة بين البشر والآلة، مجلة الاجتهاد للدراسات القانونية والاقتصادية، مجلد8، عدد 5، ديسمبر، 2019 م .
11. عمرو طه بدوي محمد، النظام القانوني للروبوتات الذكية المزود بتقنية الذكاء الاصطناعي، مجلة الدراسات القانونية والاقتصادية جامعة مدينة السادات، كلية الحقوق - مجلد 7 (ملحق)، سنة 2021م .
12. فاطيمة نساخ، الشخصية القانونية للكائن الجديد (الشخص الافتراضي والروبوت) مجلة الأستاذ الباحث للدراسات القانونية والسياسية، المجلد 5 العدد 1، 2020 م.
13. فايزة سعيداني، التكييف القانوني للروبوت ومدى تحميله المسئولية القانونية، مجلة العلوم القانونية والاجتماعية. جامعة زيان، الجزائر، المجلد 7، العدد 3، سبتمبر، 2022م .
14. لطيفة أمازوز، المسئولية الموضوعية للمنتج عن منتجاته المعيبة، المجلة الجزائرية للعلوم القانونية والاقتصادية، المجلد 55، العدد 2، 2018م .
15. محمد أحمد المعداوي عبدربه مجاهد، المسئولية المدنية عن الروبوتات ذات الذكاء الاصطناعي المجلة القانونية (مجلة متخصصة في الدراسات والبحوث القانونية) المجلد 9، العدد 2 ، لسنة 2021م .
16. محمد أحمد سلامة، الذكاء الاصطناعي وآثاره على حرية التعبير، في مواقع التواصل الاجتماعي مجلة البحوث القانونية والاقتصادية، جامعة المنصورة، العدد 77 لسنة 2021 م.
17. محمد السعيد السيد محمد، نحو إطار قانوني شامل للمسئولية المدنية من أضرار نظم الذكاء الاصطناعي غير المراقب، مجلة البحوث القانونية والاقتصادية، جامعة المنصورة، عدد خاص، مايو، 2021م .
18. محمد بومديان، الذكاء الاصطناعي تحد جديد للقانون، مجلة مسارات في الأبحاث والدراسات القانونية، عدد 9، 10 لسنة 2019 م .
19. محمد ربيع أنور فتح الباب، الطبيعة القانونية للمسئولية المدنية عن أضرار الروبوتات، دراسة تحليلية مقارنة، مجلة البحوث القانونية والاقتصادية، جامعة المنصورة، عدد خاص، سنة 2021 م .

20. محمد شاكر محمود، دور الذكاء الاصطناعي في تطوير قواعد المسئولية المدينة (دراسة تحليلية)، مجله كلية القانون للعلوم القانونية والسياسية، مجلد 11، عدد 42، أغسطس، 2022 م.
21. محمد عرفان الخطيب، المركز القانوني للأنسآلة (الشخصية والمسئولية)، مجلة كلية القانون الكويتية العالمية، مجلد 6، عدد 24، سنة 2018م.
22. محمد محمد عبد اللطيف، المسئولية الذكاء عن الاصطناعي بين القانون الخاص والقانون العام، مجلة البحوث القانونية والاقتصادية، جامعة المنصورة، عدد خاص، 2021م .
23. مصطفى محمد محمود، مسئولية حارس الآلات المسيرة بالذكاء الاصطناعي وما يجب أن يكون عليه التشريع المصري، مجلة البحوث القانونية و الاقتصادية، جامعة المنصورة، عدد خاص، مايو، 2021م.
24. مها رمضان محمد بطيخ، المسئولية المدينة عن أضرار أنظمة الذكاء الاصطناعي، المجلة القانونية (مجلة متخصصة في الدراسات والبحوث القانونية)، المجلد 9، العدد 15، سنة 2021 م .
25. هاجر الجذوي، الإشكالية القانونية للذكاء الاصطناعي، مجلة مسارات في الأبحاث والدراسات القانونية، العدد 23، 2022م .
26. هشام عماد محمد العبيدان، المسئولية المدنية التقصيرية عن أخطاء الروبوت، دراسة مقارنة، مجلة الحقوق، جامعه الكويت، مجلد 44 ،عدد 4، سنة 2021م.
27. همام القوصي، نظرية الشخصية الافتراضية للروبوت وفق المنهج الإنساني، مجلة جيل الأبحاث القانونية المعمقة، عدد 25، 2019 م.
28. همام القوصي، إشكالية الشخص المسئول عن تشغيل الروبوت " تأثير نظرية النائب الإنساني على جدوى القانون في المستقبل: دراسة تحليلية استشرافية في قواعد القانون المدني الأوروبي الخاص بالروبوتات، مجلة جيل الأبحاث القانونية المعمقة، العدد 25، مايو، 2018م .

ثالثاً: الرسائل الجامعية:

1. صابر الهدام، القانون في مواجهة الذكاء الاصطناعي - دراسة مقارنة - رسالة ماجستير، كلية العلوم القانونية والاقتصادية، جامعة سيدي محمد بن عبدالله بفاس (غير منشورة)، 2022 م.

2. صلاح محمد سليمان بني ملحم، التصور القانوني للمسئولية المدنية للروبوت الذكي، رسالة ما جستير، كلية القانون، جامعة اليرموك، الأردن، غير منشورة ، 2022 م .

3. سيلينا سعدون، الشخصية القانونية للذكاء الاصطناعي، رسالة ماجستير، كلية الحقوق، جامعة مولود معمري (غير منشورة)، 2022م .

4. عبدالله سعيد عبدالله الوالي، المسئولية المدنية عن الخطر التكنولوجي للروبوتات، رسالة دكتوراة، كلية القانون، جامعة الشارقة (غير منشورة)، 2020م .

5. عمري موسى، الآثار القانونية المترتبة عن استخدام الذكاء الاصطناعي، رسالة ماجستير كلية الحقوق، جامعة زيان عاشور، الجافة، غير منشورة، 2021 م .

6. مروة صالح مهدي، المسئولية المدنية عن النشر الإلكتروني "دراسة مقارنة " رسالة ماجستير، كلية الحقوق، جامعة الشرق الأوسط، (غير منشورة) 2020 م .

رابعاً: المراجع الفرنسية :

1. Alejandro Zornoza, José C. Moreno, and others:" Robots Liability: A Use Case and a Potential Solution", Published: December 6th, 2017 .
2. Baris Soyer, Andrew Tettenborn ; artificial intelligence and civil liability—do we need a newregime? ،International Journal of Law and Information Technology, Volume 30, Issue 4, Winter 2022.
3. Bensamoun (A.): "Les robots", Paris, Mare & Martin, 2016.
4. Charlotte Troi ،Le droit à l'épreuve de l'intelligence artificielle ،2017.
5. Isabelle POIROT- POIROT-MAZERES. (2013) Isabelle, chapitre 8. Robotique et medicine: quelle (s) responsabilité (s) Journal International de Bioéthique, vol. 24.
6. KARANASIOU, Argyro and PINOTSIS, Dimitris, Towards a Legal Definition of Machine Intelligence: The Argument for Artificial Personhood in the Age of Deep Learning, ICAIL '17, London, United Kingdom, June 2017.
7. Nathalie Nevejans:" Le statut juridique du robot doit-il évoluer ? Dossier: Robotiqueet intelligence artificielle, Magazine N°750 Décembre 2019.
8. Odile Siary: Quelle Personalité Juridique Pour les Robots?" la machine incarnant une intelligence artificielle dans le monde physique."
9. VINGIANO. «Quel avenir juridique pour le «conducteur» d'une «voitureintelligente»? LPA. n°239, 2014.

خامساً: المراجع الإنجليزية :

1. Frederik Schodt: Inside the Robot kingdom: Japan, Mechatronics, and the Coming Robotopia (New York: Kodansha International Ltd., 1988.
2. KARANASIOU, Argyro and PINOTSIS, Dimitris, Towards a Legal Definition of Machine Intelligence: The Argument for Artificial Personhood in the Age of Deep Learning, ICAIL '17, London, United Kingdom, June 2017.