



Al-rafidain of Law (ARL)



<https://alaw.uomosul.edu.iq>

Tort liability for artificial intelligence actions in qatari law: A comparative study

Amin Dawwas 

College of law\ Qatar University

a.alatrash@qu.edu.qa

Article information

Article history

Received 31 December, 2024

Revised 26 January, 2025

Accepted 30 January, 2025

Available Online 1 March, 2026

Keywords:

- Artificial intelligence
- Short-term liability
- Legal instruments
- The chosen one

Correspondence:

Amin Dawwas

a.alatrash@qu.edu.qa

Abstract

Independent AI systems are used frequently nowadays. This paper scrutinizes the question of determining the one liable for the damage associated with the use of AI applications. Firstly, the paper examines whether it is possible or even needed to grant AI a legal personality to hold it itself liable for damages resulting from its use. Secondly, the paper examines the applicability of the traditional legal rules of tort liability to damages caused by AI, whether in terms of personal liability, liability for the act of others, liability for the act of things, or products liability. To achieve this goal, the paper analyzes the relevant legal texts in Qatari law; it also compares them with the new European legal instruments in this regard. In order to properly redress the damages resulting from the use of AI applications, the paper recommends the adoption by the Qatari legislature of the objective liability.

Doi: 10.33899/alaw.v26i94.62106

© Authors, 2025, College of Law, University of Mosul This is an open access article under the CC BY 4.0 license (<http://creativecommons.org/licenses/by/4.0>).

المسؤولية التقصيرية عن فعل الذكاء الاصطناعي

في القانون القطري: دراسة مقارنة

أمين دواس

كلية القانون / جامعة قطر

الاستخلاص

تُستخدم أنظمة الذكاء الاصطناعي المستقلة بكثرة في الوقت الحاضر. تتناول هذه الورقة البحثية مسألة تحديد الجهة المسؤولة عن الأضرار الناجمة عن استخدام تطبيقات الذكاء الاصطناعي. أولاً، تبحث الورقة إمكانية، بل وضرورة، منح الذكاء الاصطناعي شخصية اعتبارية ليتحمل المسؤولية عن الأضرار الناتجة عن استخدامه. ثانياً، تبحث الورقة مدى انطباق قواعد المسؤولية التقصيرية التقليدية على الأضرار التي يسببها الذكاء الاصطناعي، سواءً من حيث المسؤولية الشخصية، أو المسؤولية عن أفعال الآخرين، أو المسؤولية عن الأشياء، أو مسؤولية المنتجات. ولتحقيق هذا الهدف، تُحلل الورقة النصوص القانونية ذات الصلة في القانون القطري، وتقرنها بالصكوك القانونية الأوروبية الحديثة في هذا الشأن. ولضمان التعويض المناسب عن الأضرار الناجمة عن استخدام تطبيقات الذكاء الاصطناعي، توصي الورقة بتبني المشرع القطري لمبدأ المسؤولية الموضوعية.

معلومات البحث

تاريخ البحث

الاستلام ٣١٠ كانون الأول،
٢٠٢٤
التعديلات ٢٦ كانون
الثاني، ٢٠٢٥
القبول ٣٠ كانون الثاني،
٢٠٢٥
النشر الإلكتروني ١ آذار،
٢٠٢٥

الكلمات المفتاحية

- الذكاء الاصطناعي
- المسؤولية التقصيرية
- الصكوك القانونية
- المشرع القطري

القدمة

يتصف الذكاء الاصطناعي، بالتعقيد، والاستقلالية^١، والقدرة على التعلم والتكيف^٢، واتخاذ القرارات الذاتية^٣. يختلف الفقه كثيراً حول تعريف الذكاء الاصطناعي^٤. ومع ذلك، فهو يشمل - في هذا البحث - أي نظام كمبيوتر يستطيع التعرف على الحالة الماثلة واتخاذ القرار أو التوصية المناسبة لها بشكل مستقل.

(١) حيدر مهدي نزال، "المسؤولية المدنية الناشئة عن تطبيقات الذكاء الاصطناعي"، مجلة الشرائع للدراسات القانونية، المجلد ٤١، العدد ٢، (٢٠٢٤)، ص ٢٥، ٣٢.

(٢) حافظ محمد الحوامدة وساجدة سمير محمد حوامدة، "المسؤولية المدنية الناشئة عن تقنيات الذكاء الاصطناعي في التشريع الأردني"، مجلة القانون والأعمال، جامعة الحسن الأول، العدد ١٠١، (٢٠٢٤)، ص ١٢، ١٦.

(٣) Yurii Burylo, Civil Liability for Damage Caused by Artificial Intelligence: The Modern European Approach, (Economy and Law, 6 | 2022) 5, 6. Małgorzata Godlewska, Sylwia Morawska and Przemysław Banasik, Civil Liability for Artificial Intelligence Products Versus the Sustainable Development of CEECs: Which Institutions Matter? , (RUCH PRAWNICZY, EKONOMICZNY I SOCJOLOGICZNY, Rok LXXXII – zeszyt 2 | 2020), p.179, 181.

(٤) انظر: محمد أحمد المعداوي عبدربه مجاهد، "المسؤولية المدنية عن الروبوتات ذات الذكاء الاصطناعي"، [المجلة القانونية]، مجلد ٩١، عدد ٢، (٢٠٢١)، ص ٢٨٣، ٢٩١ - ٢٩٤. عبد الرزاق وهبة سيد احمد محمد، "المسؤولية المدنية عن أضرار الذكاء الاصطناعي - دراسة تحليلية"، مركز جيل البحث العلمي، مجلة جيل الأبحاث القانونية المعمقة، العدد ٤٣، (٢٠٢٠)، ص ١١، ١٦ - ١٨.

John Kingston, Artificial Intelligence and Legal Liability, in Max Bramer and Miltos Petridis (editors), Research and Development in Intelligent Systems XXXIII - Incorporating Applications and Innovations in Intelligent Systems XXIV - Proceedings of AI-2016, (The Thirty-Sixth SGAI International Conference on Innovative Techniques and Applications of Artificial Intelligence, Springer | 2016) 269, 270. Ali Hadi Al-Obeidi, Legal Basis of Civil Liability for Applications of Artificial Intelligence (Particularly Robotics) According to the UAE Civil Transactions Law, (Conference:=International Arab Conference on Information Technology (ACIT), |2022) 1, 2. DOI:10.1109/ACIT57182.2022.9994136.

ويظهر استخدام الذكاء الاصطناعي في الوقت الحالي في مجالات مختلفة – كالمجال الصناعي والزراعي والطبي والقانوني إلخ،^١ ما دفع بالمستوى الرسمي في دولة قطر إلى الاهتمام به.^٢ ورغم أن هذا الاستخدام للذكاء الاصطناعي يتم عادة في منفعة البشر، فقد ينتج عنه أحيانا ضرر للغير، وعندها يثور السؤال حول المسؤولية عن تعويضه.^٣ يتطور سلوك الأجهزة ذات الذكاء الاصطناعي مع الوقت؛ لقدرتها على التعلم من التجارب واتخاذ قرارات مستقلة (machine learning / deep learning)، ما يجعل نتائج الذكاء الاصطناعي غير ممكن توقعها بالكامل،^٤ رغم عدم وجود أي خلل في تصميمها أو تطبيقها.

(^١) انظر: محمد أحمد الشرايري، "المسؤولية المدنية الذكية عن أضرار الذكاء الاصطناعي - دراسة مسحية مقارنة"، مجلة كلية القانون الكويتية العالمية، السنة العاشرة، العدد ٢، العدد التسلسلي ٣٨، (٢٠٢٢)، ص ٣٥٧، ٣٦١ - ٣٦٤.

Emiliano Marchisio, "In support of "no fault" civil liability rules for artificial Intelligence", | SN Social Sciences|, 1(54)، (2021)، p. 1, 8-10.

(^٢) تم إنشاء لجنة للذكاء الاصطناعي في وزارة الاتصالات وتكنولوجيا المعلومات وتعيين أعضائها، انظر: <https://2u.pw/DpEzVX8g> (٢٠٢٤/٩/٢٥). وأصدرت الوزارة استراتيجية قطر الوطنية في مجال الذكاء الاصطناعي، انظر: <https://2u.pw/KzcGYA1v> (٢٠٢٤/٩/٢٥).

(^٤) حيدر نزال، مرجع سابق، ٣٤.

(^٥) (Godlewska, Morawska and Banasik, ibid, 181. Elena N Agibalova, "Legal Status of Artificial Intelligence and Legal Liability in Terms of Application of its Systems", |Journal of Economic and Legal Researches|, Special Issue of the 20th Annual International Conference, (2021)، P. 2, 16.

وبالنتيجة، فإن الذكاء الاصطناعي قد يتسبب بالضرر للغير، عن طريق القرارات أو التوصيات غير الصائبة التي يعطيها بشكل مستقل.^١ تسود المسؤولية عن العمل غير المشروع (أو الفعل الضار) نظريتان: الأولى، وهي النظرية الشخصية، والتي أخذ بها القانون المدني القطري رقم ٢٢ لسنة ٢٠٠٤، فهي تقيم المسؤولية على أساس من الخطأ، فلا يكون الشخص - في الأصل - مسؤولاً عن فعله الذي سبب للغير ضرراً، إلا إذا كان هذا الفعل يشكل انحرافاً عن سلوك الشخص العادي، وكان الفاعل شخصاً مميزاً يدرك هذا الانحراف. والنظرية الثانية هي النظرية الموضوعية، والتي أخذ بها الفقه الإسلامي، وكذلك بعض القوانين المدنية العربية - كالقانون المدني الأردني، فهي تقيم المسؤولية على أساس من الضرر، فيكون الشخص مسؤولاً عن تعديه لمجرد أنه أصاب الغير بضرر، وبغض النظر عما إذا كان المتعدي مميزاً أم غير مميز، مخطئاً أو غير مخطئ.

وإضافة إلى مسؤولية الشخص عن فعله، فإنه يسأل في ظل القوانين المدنية العربية (بما فيها القانون المدني القطري) عن فعل الغير، وفعل الحيوان، وفعل الأشياء في ظل شروط معينة. إشكالية البحث: فيما يخص الضرر المصاحب لاستخدام الذكاء الاصطناعي، هل يمكن للقواعد العامة للمسؤولية المدنية (سواء المسؤولية عن الفعل الشخصي أو عن فعل الغير، وفعل الحيوان، وفعل الأشياء) أن تغطيه، وبالتالي أن تمكن المضرور من الحصول على التعويض اللازم؟

وكذلك، وأمام ما وصل إليه الذكاء الاصطناعي من تطور يتجلى في استقلالية النظام أو الآلة ذات الذكاء الاصطناعي وقدرتها على التعلم والإدراك واتخاذ القرارات - بشكل يحاكي البشر،^٢ فهل يمكن أن يتحمل

(١) حمد بن راضي السناني، "ضمان الضرر والإتلاف بتقنيات الذكاء الاصطناعي: قواعد وتطبيقات فقهية"، مجلة الجامعة الإسلامية للعلوم الشرعية، المجلد ٥٥، العدد ٢٠٠، (٢٠٢٢)، ص ٢٢٥، ٢٦٢.

(٢) عبد الرزاق محمد، ١٢. شوقي محمد صلاح، المسؤولية المدنية عن تأثير الذكاء الاصطناعي على المخ البشري: تطبيقاً على تكنولوجيا زراعة الشرائح الدماغية، أعمال مؤتمر التحديات والآفاق القانونية والاقتصادية للذكاء الاصطناعي، القاهرة، جامعة عين شمس - كلية الحقوق، (مصر | ٢٠٢٤)، ص ٣١، ٣٥.

الذكاء الاصطناعي ذاته المسؤولية عن الضرر المصاحب لاستخدامه؟ علماً بأن مثل هذه المسألة تقتضي أن يكون للذكاء الاصطناعي شخصية قانونية تمكنه من التمتع بالحقوق وتحمل الالتزامات.

هدف البحث: يسعى البحث إلى بيان مدى تمتع الذكاء الاصطناعي بالشخصية القانونية - على غرار الشخص الطبيعي (والشخص المعنوي)، وكذلك مدى ملائمة تطبيق الأحكام العامة للمسؤولية عن العمل غير المشروع في القانون المدني القطري على الضرر المصاحب للذكاء الاصطناعي.

منهج البحث: يتبنى البحث المنهج التحليلي المقارن؛ فهو يحلل نصوص القانون المدني القطري المتعلقة بالمسؤولية عن الفعل الشخصي أو عن فعل الغير - كالمصنع أو المبرمج أو المستخدم (المواد ١٩٩-٢٠٠، ٢٠٨-٢١٠)، وتلك الخاصة بمسؤولية حارس الحيوان وحارس الشيء الذي يحتاج إلى عناية خاصة (المادة ٢١٢)، في ضوء تطبيقاتها العملية، لتحديد مدى إنصافها للمضرور من فعل الذكاء الاصطناعي. ومن أجل تقييم الحلول المثلى للمشرع القطري، يقارن البحث النصوص القانونية القطرية المذكورة (التي تقيم المسؤولية على الخطأ) بالتوجهات الأوروبية ذات العلاقة، والتي تدور تارة حول إقامة المسؤولية عن الضرر المصاحب للذكاء الاصطناعي على أساس من الخطأ، مع إمكانية افتراض علاقة السببية (التوجيه الأوروبي المقترح للمسؤولية المدنية للذكاء الاصطناعي لسنة ٢٠٢٢)، وتدور تارة أخرى (قرار البرلمان الأوروبي ٢٠٢٠) حول التمييز بين الذكاء الاصطناعي عالي الخطورة (مسؤولية مشددة، دون خطأ) وغير عالي الخطورة (خطأ). وسوف يتم بحث كل هذه النصوص في ضوء الآراء الفقهية المختلفة في هذا المجال.

خطة البحث: على ضوء ما تقدم، تكون خطة البحث كما يلي:

المطلب الأول: مسؤولية الذكاء الاصطناعي

المطلب الثاني: مسؤولية الأشخاص المنخرطين في الذكاء الاصطناعي

المطلب الأول

(^١) تجدر الإشارة إلى أن معهد القانون الأمريكي (American Law Institute, ALI) قرر، في أكتوبر ٢٠٢٤، العمل على وضع مبادئ قانونية لتنظيم المسؤولية المدنية للذكاء الاصطناعي. انظر: <https://2u.pw/TnzJ5Nsf> (٢٠٢٤/١١/١٠).

مسؤولية الذكاء الاصطناعي

تتطلب مساءلة الذكاء الاصطناعي البحث في مدى تمتعه بالشخصية القانونية (الفرع الأول)، ومن ثم البحث في إمكانية مساءلته مباشرة عن فعله الذي يسبب للغير ضرراً (الفرع الثاني).

الفرع الأول

مدى تمتع الذكاء الاصطناعي بالشخصية القانونية:

تتوقف إمكانية مساءلة الذكاء الاصطناعي ذاته عن الضرر المصاحب لاستخدامه على تحديد ما إذا كان الذكاء الاصطناعي مجرد شيء؟ أم أن له شخصية قانونية؟ وفقاً للمادة (١/٣٩) من القانون المدني القطري، فالأصل أن تثبت الشخصية القانونية للشخص الطبيعي، مع إمكانية أن تثبت استثناء للشخص المعنوي (أي مجموعة أشخاص أو أموال تهدف لتحقيق غرض معين)، والذي لا يمارسها (باكتساب الحقوق وتحمل الالتزامات) إلا من خلال شخص طبيعي، (المواد ٥٣-٥٤ من القانون ذاته)، ما يعني عدم الاعتراف حالياً للذكاء الاصطناعي بالشخصية القانونية.^١

ولعل الاعتراف للذكاء الاصطناعي المستقل بالشخصية القانونية على غرار الشخص الطبيعي أو المعنوي، يجد ما يبرره في أن الذكاء الاصطناعي مستقل وقادر على التعلم واتخاذ قرارات ذاتية مستقلة،^٢ وذلك خلافاً للشركة، التي يعترف لها بالشخصية القانونية، رغم أنها

(١) محمد عرفان الخطيب، "الذكاء الاصطناعي والقانون، دراسة نقدية مقارنة في التشريعين المدني الفرنسي والقطري في ضوء القواعد الأوروبية في القانون المدني للإنسالة لعام ٢٠١٧ والسياسة الصناعية الأوروبية للذكاء الاصطناعي والإنسالات لعام ٢٠١٩"، *إمجة=الدراسات القانونية*، كلية الحقوق والعلوم السياسية، جامعة بيروت العربية، ١، (٢٠٢٠)، ص ١٩ - ٢٠.

(٢) حسين عبد الله الكلابي، "الشخصية القانونية لكيانات الذكاء الاصطناعي بين القبول والرفض"، *إمجة=كلية القانون للعلوم القانونية والسياسية*، المجلد ٢١، العدد ٦٤، (٢٠٢٣)، ص ٤١٩، ٤٢٦.

مجرد فكرة قانونية مصطنعة بالكامل.^١ وهذا ما يظهر خصوصية الضرر الناتج عن استخدام الذكاء الاصطناعي المستقل، والذي قد يؤدي إلى عدم حصول المضرور على التعويض عن هذا الضرر، مع إمكانية ذلك حقيقة لو وقع الضرر ذاته بفعل الشخص الطبيعي.^٢ أضف إلى ذلك أن هذا الاعتراف - لو حصل - سوف يسهل على المضرور تحديد المسؤول عن الضرر الذي أصابه، بدلا من البحث بين المصنع والمبرمج والمستخدم للذكاء الاصطناعي.^٣

في الواقع، دعا قرار البرلمان الأوروبي، الصادر بتاريخ ٢٠١٧/٢/١٦، لجنة قواعد القانون المدني المتعلقة بالروبوتات،^٤ إلى الاعتراف بالروبوت الذكي، القادر على التعلم واتخاذ القرارات المستقلة، كشخص إلكتروني (electronic person)،^٥ إلا أنه أبقى المسؤولية عن الضرر المصاحب لاستخدام هذا الروبوت على الشخص الطبيعي باعتباره نائبا إنسانيا عنه،^٦ ما يعني التعامل مع الروبوت على أنه شيء.^٧

^١(Burylo, ibid, 8.

^٢(Baris Soyer and Andrew Tettenborn, "Artificial Intelligence and Civil Liability—Do We Need a New Regime?"، [International Journal of Law and Information Technology], 30 (4), (2022), p.385, 390.

^٣(Burylo, ibid, ٨.

محمد إبراهيم إبراهيم حسنين، "الذكاء الاصطناعي والمسؤولية المدنية عن أضرار تطبيقه - دراسة تحليلية تأصيلية"، [المجلة القانونية]، مجلد ١٥، العدد ١، (٢٠٢٣)، ص ١٧٧، ٢٠٧. حسين الكلابي، مرجع سابق، ٤٤٢.

^٤(<https://2u.pw/EeRA9Cqe> (٢٠٢٤/١٠/١٠).

^٥(Ibid, recital no. 59(f).

^٦(Ibid, Recitals (AD & AE).

انظر: أحمد التهامي عبد النبي، "التأصيل القانوني للمسؤولية المدنية للآلات الذكية"، [مجلة البحوث القانونية والفقهية]، العدد ٣٩، (٢٠٢٢)، ص ٧٤٧، ٧٨٧ وما يليها.

^٧(Agibalova, ibid, 16.

إخلاص إبراهيم وزياد طارق جاسم، الذكاء الصناعي - جدلية الافتراض القانوني وصحة التصرفات - (Proceedings of 6th International Legal Issues Conference,)، ص ١٦٨، ١٧٢. Faculty of Law / Tishk International University 2021. بلعباس أمال، "مدى ملائمة قواعد المسؤولية المدنية للتعويض عن أضرار النظم الذكية"،

أضف إلى ذلك أن هذه الدعوة لم تُجد نفعاً.^١ فالبادي أنه تم التخلي لاحقاً عن فكرة الشخصية القانونية للذكاء الاصطناعي، لتعارض ذلك مع البعد الأخلاقي؛^٢ كونه يؤدي إلى إفلات الأشخاص (الطبيين والمعنويين) المنخرطين في الذكاء الاصطناعي،^٣ مثل المصنع والمبرمج والمستخدم، من المسؤولية المدنية.^٤ ناهيك أيضاً عن عدم قدرة الذكاء الاصطناعي على التعبير عن إرادته، على غرار الشخص الطبيعي.^٥ ففي ٢٠/١٠/٢٠٢٠ صدر قرار للبرلمان الأوروبي، مع توصيات إلى لجنة نظام المسؤولية المدنية للذكاء الاصطناعي،^٦ والذي يعزو المسؤولية عن الضرر المصاحب للذكاء الاصطناعي إلى شخص طبيعي فقط،^٧ ويضع لذلك نظاماً مرناً يميز بين نوعين للذكاء الاصطناعي على وفق المخاطر المصاحبة له: ذكاء اصطناعي عالي المخاطر وآخر غير عالي المخاطر

مجلة البحوث القانونية والاقتصادية، المجلد ٦، العدد ١، (٢٠٢٣)، ص ٤٥٦، ٤٧٠ - ٤٧١. حمزة رسمي العسود ومنذر عبد الكريم أحمد القضاة، "المسؤولية المدنية عن أضرار الروبوتات الإلكترونية"، مجلة جامعة عمان العربية للبحوث، سلسلة البحوث القانونية، مجلد ٤، العدد ٣، (٢٠٢٢)، ص ٨، ١٨.

^١(Soyer /Tettenborn, ibid, 387. Agibalova, ibid, 14.

^٢(Jānis Kārklīņš, 'Artificial Intelligence and Civil Liability' (Juridiskā zinātne / Law, 13, (2020), P.164, 170-171.

محمد الشرايري، مرجع سابق، ٣٩٧: (افتراض الشخصية القانونية للذكاء الاصطناعي يهدد نواميس الطبيعة).

(^٣) حيدر نزال، مرجع سابق، ٤٨.

^٤(Marchisio, ibid, 11. Kārklīņš, ibid, 171.

محمد مجاهد، مرجع سابق، ص ٣١٠. عبد الرزاق محمد، ١٨. محمد ربيع أنور فتح الباب، "الطبيعة القانونية للمسؤولية المدنية عن أضرار الروبوتات: دراسة تحليلية مقارنة"، مجلة البحوث القانونية والاقتصادية، جامعة المنصورة، عدد خاص، (٢٠٢١)، ص ٥٤، ٧٠.

^٥(Raed Mohammed Flieh Alnimer and Eman Naboush, "The Extent of the Civil Liability of Artificial Intelligence Technologies for the Infection and the Spread of COVID-19" | Journal of Legal, Ethical and Regulatory, Issues 25 (2), (2022) 1, 4. Agibalova, ibid, 27. Al-Raqad, Aljaber & Alhawari, ibid, 5.

^٦(<https://2u.pw/dyya1Z0p> (٢٠٢٤/١٠/١٠).

^٧(Agibalova, ibid, 17.

على المستخدم أو العامة.^١ وتكون المسؤولية بشأن الذكاء الاصطناعي ذي المخاطر العالية مشددة،^٢ أي غير قائمة على الخطأ (كالسيارات ذاتية القيادة والروبوتات المستقلة)، ولا اعفاء منها إلا بإثبات القوة القاهرة.^٣ وأما الذكاء الاصطناعي غير ذلك تكون المسؤولية عن الضرر المصاحب له قائمة على الخطأ.^٤ وهو ما أكد عليه البرلمان الأوروبي أيضا في الدراسة التي نشرت في سبتمبر ٢٠٢٤، والتي اقترحت ادخال تعديلات بهذا الخصوص على التوجيه الأوروبي المقترح للمسؤولية المدنية للذكاء الاصطناعي لسنة ٢٠٢٢.^٥

الفرع الثاني

المسؤولية المباشرة للذكاء الاصطناعي

وجدت المسؤولية التقصيرية لمحاسبة الشخص الطبيعي على خطئه أو عمله غير المشروع، ولا أدل على ذلك من أن المادة (١/٢٠٠) من القانون المدني القطري تشترط - كقاعدة عامة - التمييز في محدث الضرر كي يتم إلزامه بالتعويض. وكذلك، استقر الفقه والقضاء على تطبيق معيار الرجل العادي لتحديد خطأ الشخص الطبيعي من عدمه.^٦

^١(Rafael Brown, Jon Truby and Imad Antoine Ibrahim, Mending Lacunas in the EU's GDPR and Proposed Artificial Intelligence Regulation, (European Studies – the Review of European law, Economics and Politics, 9(1), | 2022) P. 61, 74.

^٢(European Parliament resolution of 20 October 2020, ibid, Recitals (14-22).

^٣(Brown, Truby and Ibrahim, ibid, 75.

^٤(Ibid, 74.

^٥(European Parliamentary Research Service (EPRS), 'Proposal for a Directive on Adapting Non-Contractual Civil Liability Rules to Artificial Intelligence, Complementary Impact Assessment' (Ex-Ante Impact Assessment Unit | 2024).

^٦(Soyer / Tettenborn, ibid, 387.

جابر محبوب علي، النظرية العامة للالتزام، الجزء الأول: مصادر الالتزام في القانون القطري (المصادر الإرادية وغير الإرادية)، كلية القانون - جامعة قطر، (قطر | ٢٠١٩)، ٥٨٧. حكم محكمة التمييز القطرية - الدائرة المدنية والتجارية، رقم ٢٠٠٦/٦٠، تاريخ ٢٠٠٦/١١/٢١: (الخطأ هو انحراف عن السلوك المألوف للشخص العادي):

ولو فرضنا جدلاً أن للذكاء الاصطناعي شخصية قانونية، وهو أمر يأمل البعض حصوله في المستقبل،^١ عندها يثور السؤال حول كيفية تحديد وجود خطأ الآلة أو الجهاز ذي الذكاء الاصطناعي. بالأحرى، كيف يمكن تطبيق معيار الرجل العادي على خطأ الذكاء الاصطناعي المستقل الذي سبب للغير ضرراً، كي تتم مساءلته عنه مباشرة؟

قد يقول قائل بمقارنة سلوك الذكاء الاصطناعي بسلوك الرجل العادي في نفس الظروف^٢ - تماماً كما في حالة خطأ الشخص الطبيعي. غير أنه لا يمكن تطبيق معيار الرجل العادي لتحديد خطأ الذكاء الاصطناعي ذاته عندما يتصرف بشكل مستقل،^٣ لأن الذكاء الاصطناعي شيء غير ملموس يصعب معه التحقق من الخطأ بركنيه المادي والمعنوي،^٤ ولأنه يفترض في نظام الذكاء الاصطناعي المستقل أيضاً أن يتصرف بطريقة أفضل من الرجل العادي.^٥ أضف إلى ذلك أن نظام الذكاء الاصطناعي يمنع في العادة، أو يقيد، الحصول على معلومات لتحديد سلامة عملية اتخاذ القرار التي تمت من جانبه، ما يؤثر سلباً على إثبات العلاقة السببية بين فعله وبين الضرر.^٦

<https://almeezan.qa/Ruling>

<Page.aspx?id=٢٧٧&language=ar&selection=>) ٢٥/٩/٢٠٢٤(

^١(Al-Obeidi, ibid, 3.

نصري علي فالح الدويكات، "المسؤولية التقصيرية عن أضرار الروبوتات ذات الذكاء الاصطناعي في القانون المدني الأردني"، مجلة جامعة الزيتونة الأردنية للدراسات القانونية، المجلد ٣، الإصدار ٣، (٢٠٢٢)، ص ٢٣٢، ٢٣٩. حسين الكلابي، مرجع سابق، ٤٢٩، ٤٤٦.

^٢(Jean-Sébastien Borghetti, Civil Liability for Artificial Intelligence: What Should its Basis Be? (La Revue des Juristes de Sciences Po, 17 | 2019)، p.94, 98.

^٣(Kārklīņš, ibid, 172. ٧٧٨. مرجع سابق،

^٤(Sthefano B. S. Divino, Critical Considerations on Artificial Intelligence Liability: E-Personality Propositions, (Rev. Electronica Direito Sociedade, 8, 2020), p.193, 203-204.

بلعباس أمال، مرجع سابق، ٤٦٤. محمد الخطيب، مرجع سابق، ٢٦.

^٥(Borghetti, ibid, 98.

^٦(Kārklīņš, ibid, 172.

وقد يقال أيضا بمقارنة نظام الذكاء الاصطناعي محل الاهتمام بنظام ذكي آخر، والتي يمكن أن تتم بإحدى طريقتين: الأولى، المقارنة في نفس الظرف الذي وجد فيه نظام الذكاء الاصطناعي محل الاهتمام، أي تحديد ما إذا كان سلوك النظام الذكي الآخر، لو وجد في نفس الظرف، مشابهها أو مختلفا عن سلوك نظام الذكاء الاصطناعي محل الاهتمام.^١ غير أن هذه المقارنة لا تفي بالغرض بالشكل المطلوب، كما يتبين من عرض الطريقة الثانية مباشرة.

وتتمثل الطريقة الثانية في المقارنة بين مجموع نتائج استخدام نظام الذكاء الاصطناعي محل الاهتمام بمجموع نتائج نظام ذكي آخر مشابه، من أجل تحديد ما إذا كان النظام الأول قد قام بما ينبغي عليه القيام به أم لا.^٢ ولكن كيف يتم تعيين هذا النظام الذكي الآخر المشابه؟ وما هي نسبة الانحراف اللازمة بين نظام الذكاء الاصطناعي محل الاهتمام والنظام الذكي الآخر المشابه للقول بوجود خطأ النظام الأول؟^٣

وأمام كل ذلك، يرى البعض اعتبار مسؤولية الذكاء الاصطناعي المستقل، عن الضرر الذي يسببه للغير، مسؤولية مشددة، غير قائمة على الخطأ،^٤ وهو ما يقربها من المسؤولية القائمة على الضرر التي نادى بها الفقه الإسلامي: إن قدرة الذكاء الاصطناعي على اتخاذ قرارات مستقلة لا تتعلق بماذا فعلت الخوارزمية فعلا، وإنما كيف تم تصميمها ابتداء؟ ما يعني ضرورة تطبيق أحكام المسؤولية المشددة، والقائمة على عدم المطابقة مع معايير محددة سلفا. فطالما وقع ضرر الذكاء الاصطناعي، رغم تحقق المطابقة مع المعايير المحددة، فلا يجوز مساءلة المصنعين أو المطورين،^٥ الأمر الذي يشجعهم على الحرص على توفير السلامة في أجهزة الذكاء الاصطناعي (وفقا للمعايير السائدة)، كي لا يتم مساءلتهم لاحقا عن الأضرار المعزوة إلى عدم قيامهم بذلك.^٦ وكما في حالة التعويض عن حوادث الطرق غير المعروف السائق المتسبب بها، ينبغي إيجاد صندوق لتعويض المضرورين من فعل الذكاء الاصطناعي

^١(Borghetti, ibid, 98.

^٢(Kārklīņš, ibid, 175.

^٣(Borghetti, ibid, 98-99.

^٤(Marchisio, ibid, 2.

^٥(Ibid, 11-12.

^٦(Marchisio, ibid, 12. ٣٩٥، مرجع سابق، محمد الشرايري،

المستقل، يتم تمويله من الحكومة أو من الأشخاص المنخرطين في الذكاء الاصطناعي.^١

وأيا كان المعيار المتبع في تحديد مسؤولية الذكاء الاصطناعي المباشرة عن الضرر المصاحب له، فإن الاعتراف للذكاء الاصطناعي بالشخصية القانونية، وبالتالي مساءلته مباشرة عن الضرر المصاحب لاستخدامه، يثير مشكلة الاعتراف له أيضا بالذمة المالية^٢ وقدرته على التملك وإدارة أمواله.^٣ فالالتزام بالتعويض، وتملك الأموال لدفع مبلغ التعويض منها، أو القدرة على إبرام عقد تأمين لتغطيته، يتطلب بالضرورة وجود شخص طبيعي أو شخص معنوي (كشركة) يعمل من خلال شخص طبيعي.^٤ وعليه، كيف يكون للذكاء الاصطناعي أمواله الخاصة لتعويض المضرور منها؟^٥ ولعل ذلك كله ما دفع "الميثاق المصري للذكاء الاصطناعي المسؤول"، الصادر عام ٢٠٢٣ عن المجلس الوطني للذكاء الاصطناعي في مصر،^٦ إلى النص صراحة في البند ١٠ من مبادئه التوجيهية العامة على أن: "تقع المسؤولية والمساءلة دائما عن نتائج نظام الذكاء الاصطناعي على عاتق الأشخاص الطبيعيين أو الاعتباريين، ولا ينبغي أن تمنح أنظمة الذكاء الاصطناعي شخصية اعتبارية بذاتها...". هذا ما يدعونا إلى البحث (في المطلب التالي) في إمكانية مساءلة شخص طبيعي ما من الأشخاص المنخرطين في الذكاء الاصطناعي عن الضرر المصاحب لاستخدامه.

المطلب الثاني

مسؤولية الأشخاص المنخرطين في الذكاء الاصطناعي

أمام عدم الاعتراف للذكاء الاصطناعي بالشخصية القانونية حتى الآن، فلا مناص من البحث في إمكانية مساءلة الأشخاص المنخرطين في

^١(Marchisio, ibid, 15).

^٢(حسين الكلابي، مرجع سابق، ٤٤٤).

^٣(Al-Obeidi, ibid, 3. Al-Raqqad, Aljaber & Alhawari, ibid, 5).

^٤(Soyer / Tettenborn, ibid, 390. Al-Raqqad, Aljaber & Alhawari, ibid, 5).

^٥(Burylo, ibid, 9. Alnimer and Naboush, ibid, 3-4. مرجع سابق، ٤٦٧).

^٦(انظر: <https://ai.gov.eg/> (٢٠٢٤/١١/١٠)).

الذكاء الاصطناعي (كالمصنع، والمبرمج، والمستخدم) عن الضرر المصاحب لاستخدامه، وذلك وفقا للقواعد العامة للمسؤولية التقصيرية في القانون المدني القطري. وعليه، يتم تقسيم هذا المطلب إلى الفروع التالية:

الفرع الأول: المسؤولية الشخصية عن فعل الذكاء الاصطناعي

الفرع الثاني: الذكاء الاصطناعي كشخص من الغير (المسؤولية عن فعل الغير)

الفرع الثالث: الذكاء الاصطناعي كحيوان أو شيء يحتاج إلى عناية خاصة (مسؤولية حارس الشيء)

الفرع الرابع: الذكاء الاصطناعي كمنتج (المسؤولية عن عيوب المنتج)

الفرع الأول

المسؤولية الشخصية عن فعل الذكاء الاصطناعي

يتعدد الأشخاص المشاركون في تصميم وتصنيع واستخدام أنظمة الذكاء الاصطناعي، ولا نقاش في قيام مسؤولية كل منهم عندما يتسبب بفعله في الضرر الناتج عن الذكاء الاصطناعي.^١ فالمصنع للجهاز ذي الذكاء الاصطناعي (كالروبوت الذكي) يلتزم باتخاذ اجراءات الحيلة والحذر عند انتاج هذا الجهاز، واختباره للتأكد من سلامته وسلامة وموثوقية البرامج التي وضعت فيه، وأي خلل في ذلك ينتج عنه ضرر للغير، يكون المصنع مسؤولاً عنه.^٢ وأما المبرمج، وهو من يعمل على إنشاء أنظمة الذكاء الاصطناعي وصيانتها، من أجل ضمان تحقيقه للغرض الذي وضع من أجله، فإنه يسأل إذا ما أخل بواجبه هذا على نحو ألحق ضرراً بالغير.^٣ وكذلك، يكون المستخدم مسؤولاً عن الضرر المصاحب للذكاء الاصطناعي عندما لا يتقيد بالتعليمات الخاصة بكيفية استخدامه، والتي تم تزويده بها.^٤

(١) عبد الرزاق محمد، مرجع سابق، ٢٢.

محمد السناني، مرجع سابق، ٢٥٣. (Agibalova, ibid, 23.)^٢

نصري الدويكات، مرجع سابق، ٢٤١ - ٢٤٢. (Agibalova, ibid, 23.)^٣

(Yu S Kharitonova, V S Savina & F Pagnini, 'Civil Liability in the Development and Application of Artificial Intelligence and Robotic Systems: Basic Approaches' (Perm U. Herald Jurid. Sci., 58 | 2022), p. 683, 688.)^٤

وفيما يخص الضرر المصاحب للذكاء الاصطناعي الذي يعمل بشكل مستقل، فهل يحتاج إلى تنظيم جديد للمسؤولية أم أن التنظيم القائم يكفي لإنصاف المضرور؟ في قراره الصادر بتاريخ ٢٠/١٠/٢٠٢٠، المشار إليه أعلاه، نادى البرلمان الأوروبي بتنظيم هذه المسؤولية على وفق الخطر الملازم للذكاء الصناعي: فتكون المسؤولية عن الذكاء الاصطناعي عالي الخطورة مشددة، دون خطأ، في حين تستند المسؤولية عن ضرر الذكاء الاصطناعي الآخر (غير عالي الخطورة) على الخطأ، مع إمكانية افتراضه. ويشمل الذكاء الاصطناعي عالي المخاطر التطبيقات التي تعمل بشكل مستقل، والتي من المحتمل جدا أن تلحق ضررا بشخص أو أشخاص آخرين، وبطريقة عشوائية لا يمكن توقعها.^١ وقد أكد على ذلك البرلمان الأوروبي مرة أخرى في الدراسة التي نشرت في سبتمبر ٢٠٢٤، والتي اقترحت ادخال تعديلات بهذا الخصوص على التوجيه الأوروبي المقترح للمسؤولية المدنية للذكاء الاصطناعي لسنة ٢٠٢٢.^٢

وفي المقابل، يقيم التوجيه الأوروبي المقترح للمسؤولية المدنية للذكاء الاصطناعي، الصادر عن اللجنة الأوروبية والبرلمان الأوروبي بتاريخ ٢٨/٩/٢٠٢٢ (AI Liability Directive 2022 Proposal)،^٣ يقيم هذه المسؤولية على الخطأ: فهو يفترض علاقة السببية بين فعل المصنع أو المبرمج للذكاء الاصطناعي عالي الخطورة وبين الضرر الذي أصاب الغير، ما لم يتم إثبات العكس، ويفرض على المضرور إثبات هذه العلاقة السببية فيما يخص الذكاء الاصطناعي غير عالي الخطورة، ما لم تر المحكمة افتراض وجودها لصعوبة إثباتها من قبل المضرور.

فمن أجل تخفيف عبء الإثبات على المضرور، تقيم المادة ٤ من التوجيه الأوروبي المقترح قرينة - قابلة لإثبات العكس - على وجود علاقة السببية بين عدم الامتثال من قبل المصنع أو المبرمج أو المستخدم للذكاء الاصطناعي لواجب العناية (أي الخطأ) وبين النتيجة التي تترتب على الذكاء الاصطناعي، أو النتيجة التي فشل في تحقيقها، والتي أدت إلى الضرر بالغير، شريطة:

^١(Ibid, Recital no. 15.

^٢(EPRS, ibid, 29-33.

^٣(<https://2u.pw/5HaosJC4> (٢٠٢٤/١٠/١٠).

١- أن يثبت الضرر أن عدم امتثال المدعى عليه، أو الشخص التابع له، لواجب العناية يرتبط بالضرر الناتج عن الذكاء الاصطناعي.

٢- أن يكون متوقعا بشكل معقول (reasonably likely)، بالنظر للظروف الملازمة، أن خطأ المدعى عليه أثر في النتيجة التي حققها الذكاء الاصطناعي، أو النتيجة التي فشل في تحقيقها، والتي أدت إلى الضرر بالغير.

٣- أن يثبت الضرر أن النتيجة التي حققها الذكاء الاصطناعي، أو النتيجة التي فشل في تحقيقها، هي التي ألحقت الضرر به.

تقع على مصنعي أو مبرمجي أنظمة الذكاء الاصطناعي ذات المخاطر العالية واجبات معينة، مثل: التدريب، والإشراف، والشفافية ... إلخ، ويفترض وجود علاقة سببية بين الإخلال بأي من هذه الواجبات وبين ضرر الذكاء الاصطناعي للغير. وأما فيما يتعلق بمصنعي أو مبرمجي أنظمة الذكاء الاصطناعي غير المرتبطة بمخاطر عالية، فإنه لا يفترض وجود علاقة سببية بين خطأ المدعى عليه وضرر الذكاء الاصطناعي إلا عندما ترى المحكمة وجود صعوبة بالغة على المدعي في إثباتها. وتجدر الإشارة إلى أنه، وفقا للمادة ٤(٦) من التوجيه الأوروبي المقترح، لا يمكن افتراضها البتة إذا ما أثبت المدعى عليه أن المدعى لديه الأدلة والخبرة الكافية لإثبات وجودها. وإذا نتج الضرر عن الذكاء الاصطناعي لدى استعماله في نشاط شخصي وغير مهني، فلا يسأل المدعى عليه إلا إذا ثبت تدخله بشكل جوهري في شروط عمل نظام الذكاء الاصطناعي أو كان ملزما وقادرا على التدخل في هذه الشروط، ولم يفعل ذلك.

وأما فيما يخص خطأ المستخدم للجهاز ذي الذكاء الاصطناعي، فيكفي أن يثبت المدعي أن المستخدم لم يستعمل الجهاز، أو يتحكم به، وفقا لشروط الاستخدام المرفقة أو أنه عرّض الجهاز لبيانات تحت تصرفه لا تتفق والغرض المخصص له هذا الجهاز.^١ ويكون للمدعى عليه دائما أن يثبت العكس،^٢ كأن يثبت أنه لم يكن بإمكان خطئه أن يحدث الضرر.

^١(Art. 4(3) of the proposed EU Directive 2022.

^٢(Art. 4(٧) of the proposed EU Directive 2022.

ويتضح أن التوجيه الأوروبي المقترح لا يقلب عبء الإثبات، بحيث يعفي المضرور من الإثبات بشكل كامل، ويلزم المدعى عليه بإثبات عدم توفر شروط مسؤوليته. ولعل الحكمة من ذلك تتمثل في الحيلولة دون تقاعس المصنعين والمبرمجين عن إنتاج أجهزة الذكاء الاصطناعي، ما يعرقل الابتكار في هذا المجال. على العكس، يظل المضرور (المدعى) ملتزماً بالإثبات، ولكن افتراض علاقة السببية يهدف إلى تخفيف عبء الإثبات فيما يخص سبب وكيفية إحداث نظام الذكاء الاصطناعي للنتيجة الضارة، ما يعني فقط إعفاء المدعى من إثبات العمليات الداخلية لنظام الذكاء الاصطناعي محل الاهتمام.

ومن أجل التخفيف على المدعى مهمة تحديد هوية المدعى عليه، لا سيما أمام كثرة الأشخاص الضالعين في الذكاء الاصطناعي^١ (المصنع، والمبرمج، والأشخاص التابعين لهم)، تسمح المادة (٣) من التوجيه الأوروبي المقترح للمحكمة بأن تأمر بتزويدها بمعلومات أو وثائق ذات علاقة بنظام الذكاء الاصطناعي ذي الخطر العالي المشتبه بتسببه في الضرر للغير: يشترط في طلب الإفصاح الموجه للمصنع أو المبرمج أن يكون ضرورياً ومتناسباً مع المطالبة بالتعويض، ما يعني الموازنة بين مصالح الأطراف المختلفة والمحافظة على أسرارهم وعلى الأمن الوطني والصالح العام. وإذا لم يتم الانصياع لأمر المحكمة بالإفصاح، يجوز لها افتراض وجود خطأ المدعى عليه، والذي يجوز له بدوره إثبات العكس.

غير أن هذا التوجه الجديد للتوجيه الأوروبي المقترح لم يلقَ دعماً من المنظمة الأوروبية للمستهلكين (The European Consumer

Organization, BEUC)^٢، والتي ترى أن مجرد التخفيف من عبء

الإثبات على المستهلك (المضرور من فعل نظام الذكاء الاصطناعي) لا يكفي لحمايته: فبدلاً من إقامة المسؤولية عن الضرر المصاحب للذكاء الاصطناعي على الخطأ، مع افتراض علاقة السببية، ينبغي أن تكون هذه المسؤولية مشددة ابتداءً، غير قائمة على الخطأ، بحيث يكون كافياً من

^١(Kingston, ibid, 279. Kharitonova, Savina & Pagnini, ibid, 688.

^٢(The European Consumer Organization, BEUC, 'Proposal for an AI Liability Directive' (BEUC position paper, Ref: BEUC-X-2023-050 - 02/05/2023) <https://2u.pw/MEIDj6d0> (10/11/2024).

المدعي إثبات الضرر الذي أصابه وإثبات تدخل الذكاء الاصطناعي (عالي الخطورة أو غير عالي الخطورة) في ذلك، ويكون للمدعي عليه أن يثبت عدم مسؤوليته.^١

أمام التعقيد والغموض الذي يتصف به الذكاء الاصطناعي، يتعذر على المستهلك المضرور أن يثبت خطأ المصنع أو المبرمج،^٢ في حين إن إلزامه فقط بإثبات تدخل الذكاء الاصطناعي (سواء عالي الخطورة أو غير ذلك) في إلحاق الضرر به سوف يحث المصنعين والمبرمجين على توفير كل ضوابط السلامة المتاحة عند إنتاج برامج الذكاء الاصطناعي، الأمر الذي يعزز بالنتيجة ثقة المستهلكين بها.^٣

إن افتراض وجود علاقة سببية وفقاً للمادة (٤) من التوجيه الأوروبي المقترح لا يعفي المدعي من إثبات خطأ المصنع أو المبرمج للذكاء الاصطناعي، وهو أمر يصعب على المستهلك المضرور القيام به دون الاستعانة بخبير فني.^٤ وكذلك، فإن طلب الإفصاح عن المعلومات والوثائق وفقاً للمادة (٣) من التوجيه ذاته ينحصر تطبيقه - دونما مبرر - في الذكاء الاصطناعي عالي الخطورة، علماً بأنه ليس سهلاً دائماً على المستهلك تحديد الحد الفاصل بين الذكاء الاصطناعي عالي الخطورة وغير عالي الخطورة.^٥ وكذلك، يصعب على المستهلك الوصول إلى المعلومات أو الوثائق التي يحوزها المصنع أو المبرمج للذكاء الاصطناعي كي يثبت أن طلبه الإفصاح عن هذه المعلومات أو الوثائق متناسباً مع طلبه التعويض، حتى تأمر المحكمة بالإفصاح كما تشترط ذلك المادة (٣) المذكورة. ناهيك طبعاً عن عدم قدرة المستهلك عن فهم المحتوى الفني لهذه المعلومات والوثائق من غير الاستعانة بخبير فني،^٦ والذي يتطلب نفقات عالية يصعب على المضرور تحملها،^٧ مع احتمال امتناع المصنع أو المبرمج للذكاء الاصطناعي عن تقديم هذه المعلومات

^١(BEUC, ibid, 2, 5, 12.

^٢ عبد الرزاق محمد، مرجع سابق، ٢٣.

^٣(BEUC, ibid, 6-7.

^٤(Ibid, 11.

^٥(Soyer / Tettenborn, ibid, 392.

^٦(BEUC, ibid, 10.

^٧(Ibid, 12. Alnimer and Naboush, ibid, 6.

والوثائق؛ بحجة أنها أسرار تجارية، الأمر الذي سوف يؤدي إلى إطالة إجراءات التقاضي وزيادة النفقات على المستهلك المضرور.^١ وفي الاتجاه ذاته، جاء أيضا موقف البرلمان الأوروبي أيضا في الدراسة التي نشرت في سبتمبر ٢٠٢٤، والمذكورة أعلاه. يتفق الباحث مع توجهات المنظمة الأوروبية للمستهلكين (BEUC)، وكذلك موقف البرلمان الأوروبي، في التشدد في المسؤولية عن الضرر المصاحب للذكاء الاصطناعي، والتي تقترب حقيقة من المسؤولية الموضوعية القائمة على الضرر في الفقه الإسلامي (وفي بغض القوانين المدنية العربية، كالقانون المدني الأردني وقانون المعاملات المالية الإماراتي). تتحقق هذه المسؤولية عند التعدي أو الانحراف عن واجب العناية الواجب مراعاته عند القيام بأي نشاط يمكن أن يصيب الغير بضرر. فإذا ما أصاب الغير ضرر بسبب الذكاء الاصطناعي المستقل، فيكفي المضرور أن يثبت اتصال هذا الضرر بتعدي المستخدم للذكاء الصناعي أو المصنع أو المبرمج له، سواء فيما يخص اختيار النظام الذكي المناسب للغرض أو المهمة المنشودة، أو فيما يخص الرقابة والتحكم في هذا النظام عن طريق فحص الأمان والصيانة.

وعليه، يوصي الباحث المشرع القطري بوضع تنظيم جديد للمسؤولية المدنية عن الضرر المصاحب للذكاء الاصطناعي المستقل: خلافا للقواعد العامة في القانون المدني التي تقيم المسؤولية على الخطأ (المادة ١٩٩)، ومن أجل التخفيف على المضرور، يقترح الباحث على المشرع القطري تبني المسؤولية الموضوعية عن الضرر المصاحب للذكاء الاصطناعي المستقل. وبذلك لن يكون مطلوبا من المضرور إثبات خطأ الشخص المسؤول عن الذكاء الاصطناعي، الأمر الذي يتطلب دراية المضرور الفنية بعمل الذكاء الاصطناعي، وإنما أن يثبت فقط اتصال الضرر الذي أصابه بفعل الشخص المسؤول عن الذكاء الاصطناعي.

الفرع الثاني

الذكاء الاصطناعي كشخص من الغير (المسؤولية عن فعل الغير)

^١(BEUC, ibid, 12.

ينظم القانون المدني القطري صورتين للمسؤولية عن فعل الغير: مسؤولية متولي الرقابة، ومسؤولية المتبوع عن فعل التابع.

أولاً: مسؤولية متولي الرقابة: تنص المادة (١/٢٠٨) من القانون المدني القطري على إن: " كل من يجب عليه قانوناً أو اتفاقاً رقابة شخص في حاجة إلى الرقابة بسبب قصره أو بسبب حالته العقلية أو الجسمية يكون ملزماً بتعويض الضرر الذي يحدثه ذلك الشخص للغير بعمله غير المشروع. ويترتب هذا الالتزام ولو كان من وقع منه العمل الضار غير مميز".

يكون متولي الرقابة مسؤولاً عن كل ضرر يحدث للغير بفعل الشخص الذي تحت رقبته، وذلك لافتراض تقصيره في الرقابة والإشراف على الشخص الذي أحدث الضرر وهو تحت رقبته.^١ ويتضح من النص أن الشخص يخضع لرقابة شخص آخر "بسبب قصره أو بسبب حالته العقلية أو الجسمية"، ما يعني ضرورة أن يكون هذا الشخص شخصاً طبيعياً.^٢ ونظراً لأن الذكاء الاصطناعي لا يزال يعد شيئاً، ولم يعترف له بعد بالشخصية القانونية،^٣ فإنه يتعذر تطبيق أحكام مسؤولية متولي الرقابة على الضرر المصاحب للذكاء الاصطناعي.^٤

ثانياً: مسؤولية المتبوع عن فعل التابع: تنص المادة (٢٠٩) من القانون المدني القطري على إنه: "١- يكون المتبوع مسؤولاً عن الضرر الذي يحدثه تابعه بعمله غير المشروع، متى كان واقعاً منه حال أداء وظيفته أو بسببها. ٢- وتقوم رابطة التبعية ولو لم يكن المتبوع حراً في اختيار تابعه، متى كان من شأن المهمة المكلف بها التابع أن تثبت للمتبوع سلطة فعلية في رقبته وتوجيهه".

وعليه، وحتى تنهض مسؤولية المتبوع، ينبغي أولاً أن تنهض مسؤولية التابع التقصيرية تجاه الغير، وأن يكون خطأ التابع الضار بالغير قد وقع خلال أداء وظيفته أو بسببها. وبذلك يكون المشرع قد اعتبر المتبوع

(١) جابر علي، مرجع سابق، ٦٣٢.

٢ بلعباس أمال، مرجع سابق، ٤٦٦.

٣ المرجع السابق، ٤٦١.

حيدر نزال، مرجع سابق، ٤٩. (Al-Obeidi, ibid, 3.)^٤

ضامنا لفعل التابع الضار بالغير، لما له (أي المتبوع) من سلطة فعلية في رقابة التابع وتوجيهه.^١

يرى جانب من الفقه إن أساس المسؤولية عن الضرر المصاحب للذكاء الاصطناعي هو مسؤولية المتبوع عن فعل التابع.^٢ ولعل ما يساعد على هذا القول إن تعبير "تابع" (م ١/٢٠٩) هو تعبير عام قد يتسع ليشمل نظام الذكاء الاصطناعي.^٣ ووفقا للبعض، يمكن أن تقوم علاقة تبعية بين الذكاء الاصطناعي والشخص المسؤول عنه؛ على اعتبار أن الأساس فيها هو كون التابع يعمل لمصلحة المتبوع، وليس الرقابة الفعلية المتمثلة في قدرة المتبوع على الإشراف وتوجيه التابع.^٤

غير إنه من الصعب بمكان التسليم بهذا القول: فمن جهة، إن التابع الذي يتصوره النص القانوني هو شخص طبيعي يخضع لتوجيهات المتبوع، والذكاء الاصطناعي لا يمكن نسبة الخطأ إليه لعدم الاعتراف له بعد بالشخصية القانونية.^٥ ومن جهة ثانية، وحتى لو تم الاعتراف للذكاء الاصطناعي بالشخصية القانونية على نحو ما، فإنه يتعذر تصور علاقة التبعية بينه وبين الشخص المسؤول عنه؛^٦ وذلك لما لهذا الذكاء الاصطناعي من استقلالية وقدرة ذاتية على التعلم واتخاذ القرار.^٧

الفرع الثالث

الذكاء الاصطناعي كحيوان أو شيء يحتاج إلى عناية خاصة

(مسؤولية حارس الشيء)

(^١) جابر علي، مرجع سابق، ٦٤٤ - ٤٤٥.

(^٢) مصعب نائر عبد الستار وشار قيس محمد، "المسؤولية التقصيرية المتعلقة بالذكاء الاصطناعي"، مجلة العلوم القانونية والاقتصادية، جامعة ديالى، مجلد ١٠، عدد ٢، (٢٠٢١)، ص ٣٨٦، ٣٩٤ - ٣٩٦.

(^٣) (Al-Obeidi, ibid, 3).

(^٤) Ibid.

(^٥) حيدر نزال، مرجع سابق، ٤٩. محمد مجاهد، مرجع سابق، ٣٤٠. Burylo, ibid, 7.

(^٦) أحمد عبد النبي، مرجع سابق، ٧٧٠.

(^٧) محمد حسانين، مرجع سابق، ٢٢٠.

تنظم المادة (٢١٢) من القانون المدني القطري مسؤولية حارس الشيء. ووفقاً لهذا النص، قد يكون الشيء حيواناً أو مبنى أو شيئاً جامداً بحاجة إلى عناية خاصة لمنع وقوع الضرر منه، مثل: "السيارات والطائرات والسفن وغيرها من المركبات، والآلات الميكانيكية، والأسلحة والأسلاك والمعدات الكهربائية، ... وكل شيء آخر يكون بحسب طبيعته أو بحسب وضعه مما يعرض للخطر".

أولاً: مسؤولية حارس الحيوان: يرى بعض الفقهاء^١ أن يتم تحديد المسؤولية عن أضرار الذكاء الاصطناعي وفقاً لأحكام مسؤولية حارس الحيوان، لا سيما وأن هذا الذكاء الاصطناعي - مع قدرته على اتخاذ قرارات مستقلة - يصعب اعتباره شيئاً.

تقوم مسؤولية حارس الحيوان في القانون المدني القطري على الخطأ المفترض،^٢ ما يعني أن يكون حارس نظام الذكاء الاصطناعي مسؤولاً عن الأضرار المصاحبة لاستعماله، ما لم يثبت أن هذه الأضرار وقعت بسبب أجنبي لا يد له فيه، (المادة ٢١٢). غير أن الاستقلالية التي يتمتع بها الذكاء الاصطناعي، وقدرته الذاتية على اتخاذ القرار أو التوصية المناسبة للحالة التي يواجهها، على نحو يحاكي البشر، تمنع وصفه بالحيوان.^٣

وكذلك، فإن توسيع مسؤولية حارس الحيوان، من أجل تطبيقها على المصنعين أو المبرمجين للذكاء الاصطناعي، يؤدي إلى الحد من استثمارهم وابتكاراتهم في هذا المجال، بسبب مساءلتهم عن أضرار لم تكن بحسبانهم أبداً، وبالتالي عدم قدرتهم على منعها للحد من مسؤوليتهم عنها.^٤

ثانياً: مسؤولية حارس الشيء: تقوم مسؤولية حارس الشيء (الخطر) على فكرة الرقابة. ووفقاً لمحكمة التمييز القطرية، فإن الشيء في حكم المادة ٢١٢ من القانون المدني الجديد هو ما تقتضي حراسته عناية خاصة

^١ Kārklīš, ibid, 174.

(^٢) جابر علي، مرجع سابق، ٦٥٦.

(^٣) محمد فتح الباب، مرجع سابق، ٧٢. محمد الخطيب، مرجع سابق، ٢٨.

(^٤) (Marchisio, ibid, 9-10).

إذا كان خطراً بطبيعته، أو كان خطراً بظروفه وملابساته بأن يصبح في وضع أو في حالة تسمح عادة بأن يحدث الضرر.^١

والأصل أن مالك الشيء هو حارسه، وقد تنتقل الحراسة منه إلى شخص آخر عن طريق تصرف قانوني (كالمستأجر) أو واقعة مادية (كالسارق).^٢

والعبرة هنا في الرقابة الفعلية، فتكون المسؤولية عن الضرر الذي يسببه الشيء للغير على الشخص الذي يملك فعلاً سلطة رقابة هذا الشيء وقت وقوع الضرر.^٣ وترتد هذه المسؤولية إلى فكرة الخطأ المفترض في جانب حارس الشيء،^٤ والذي يكون مسؤولاً عن الأضرار التي يتسبب بها هذا الشيء للغير بسبب تقصيره في الرقابة، ولا يستطيع دفع هذه المسؤولية عن نفسه إلا بإثبات السبب الأجنبي (الذي يقطع علاقة السببية بين فعل الشيء والضرر).^٥

وعليه، فالأصل، فيما يتعلق بنظام الذكاء الاصطناعي، أن يكون الحارس هو المالك.^٦ وإذا تعذر تحديد المالك تكون الحراسة لمستخدم نظام الذكاء

(١) حكم محكمة التمييز القطرية - الدائرة المدنية والتجارية، رقم ٢٠١١/٣٦، تاريخ ٢٠١١/٤/٢٦:

<https://almeezan.qa/RulingView.aspx?opt&RulID=1235&language=ar>
(٢٠٢٤/٩/٢٥).

(٢) جابر علي، مرجع سابق، ٦٥٣. حافظ الحوامدة وساجدة حوامدة، مرجع سابق، ١٩.
(٣) (Al-Raqqad, Aljaber & Alhawari, ibid, 7-8).

(٤) حكم محكمة التمييز القطرية - الدائرة المدنية والتجارية، رقم ٢٠٠٨/٤٤، تاريخ ٢٠٠٨/٥/٢٧:

<https://www.almeezan.qa/RulingPage.aspx?id=٤٣١&language=ar>
(٢٠٢٤/٩/٢٥).

(٥) جابر علي، مرجع سابق، ٦٥٦ - ٦٥٩.

(٦) حمزة العسود ومنذر القضاة، مرجع سابق، ٢٣. همام القوسي، "إشكالية الشخص المسئول عن تشغيل الروبوت (تأثير نظرية "النائب الإنساني" على جدوى القانون في المستقبل) - دراسة تحليلية استشرافية في قواعد القانون المدني الأوروبي الخاصة بالروبوتات"، مركز جيل البحث العلمي، مجلة جيل الأبحاث القانونية المعمقة، عدد ٢٥، (٢٠١٨)، ص ٧٧، ٩٠.

الاصطناعي،^١ ما لم يثبت أنه لم يكن لديه السيطرة الفعلية عليه وقت وقوع الضرر المصاحب لاستخدامه.^٢

يرى البعض إن الجهاز ذي الذكاء الاصطناعي يدخل في مفهوم الآلة،^٣ أو الشيء عموماً،^٤ وبالتالي يسري عليه ما يسري على حراسة الأشياء التي تحتاج إلى عناية خاصة،^٥ ما يعني أن حارس الذكاء الاصطناعي يكون مسؤولاً عما يسببه للغير من ضرر.^٦ فمثلاً، إذا تسبب الروبوت الطبي بضرر للمريض، كان المسؤول عن جبر هذا الضرر هو الشخص الذي يملك الرقابة الفعلية عليه، أي حارسه، والذي قد يكون الطبيب أو مالك المستشفى أو المصنع للروبوت أو المبرمج.^٧

غير إن هذا الرأي يهمل الاستقلالية التي يتمتع بها الذكاء الاصطناعي، وقدرته الذاتية على اتخاذ القرارات،^٨ والتي يصعب معها تصور هذا الذكاء الاصطناعي على أنه مجرد شيء (مادي،^٩ وخطر^{١٠})، أو تصور

(١) حمزة العسود ومنذر القضاة، مرجع سابق، ٢٣.

(٢) (Al-Raqqad, Aljaber & Alhawari, ibid, 7).

(٣) نصري الدويكات، مرجع سابق، ٢٤٣.

(٤) محمد الخطيب، مرجع سابق، ٢٩. محمد فتح الباب، مرجع سابق، ص ٧١. Al-

Raqqad, Aljaber & Alhawari, ibid, 7.

(٥) (Godlewska, Morawska and Banasik, ibid, 190. Kharitonova, Savina & Pagnini, ibid, 698-699).

فلاح خلف وعلي عبد الواحد، مرجع سابق، ص ١٧٣.

(٦) حيدر نزال، مرجع سابق، ص ٥٤. إخلاص إبراهيم وزيا جاسم، مرجع سابق، ص ١٧٦.

شوقي صلاح، مرجع سابق، ص ٤٤.

(٧) محمد السناني، مرجع سابق، ص ٢٦١. حافظ الحوامدة وساجدة حوامدة، مرجع سابق،

ص ١٨.

(٨) (Al-Obeidi, ibid, 4).

نريمان مسعود بورغدة، "المسؤولية عن فعل الأنظمة الإلكترونية الذكية؟"، [حوليات جامع الجزائر]، العدد ٣١ الجزء الأول، (٢٠١٧)، ص ١٣٤، ١٤٣. حافظ الحوامدة وساجدة حوامدة، مرجع سابق، ص ١٨.

(٩) المرجع السابق، ١٤٦.

(١٠) محمد الخطيب، مرجع سابق، ص ٢٨. همام القوصي، مرجع سابق، ص ١٠٢.

الحراسة الفعلية عليه:^١ أمام قدرة الذكاء الاصطناعي على اتخاذ القرار أو التوصية بشكل مستقل، دون أي تدخل بشري،^٢ فإنه يتعذر اعتبار أي شخص من المنخرطين في الذكاء الاصطناعي (كالمصنع والمبرمج والمستخدم) حارساً فعلياً؛ وذلك لعدم قدرته على رقابة الذكاء الاصطناعي والإشراف عليه.^٣ وهذا ما جعل بعض الفقه^٤ ينادي - وبحق - بالمسؤولية الموضوعية عن الضرر المصاحب للذكاء الاصطناعي المستقل، والتي تنهض لمجرد تحقق الضرر من فعل الذكاء الاصطناعي، ودونما حاجة إلى إثبات خطأ المسؤول.

الفرع الرابع

الذكاء الاصطناعي كمنتج (المسؤولية عن عيوب المنتج)

ينظم القانون القطري رقم (٨) لسنة ٢٠٠٨ بشأن حماية المستهلك مسألة العيب في السلع والمنتجات، بطريقة تكفل للمستهلك الحصول على التعويض الكامل عن كل الأضرار التي يحدثها العيب في السلعة له أو لأي من ممتلكاته. ويرى بعض الفقه^٥ إن المسؤولية عن المنتجات المعيبة مسؤولية موضوعية^٦ (أي مشددة، غير قائمة على الخطأ) فيكفي أن يثبت المدعي وجود العيب في المنتج أو السلعة والضرر الذي أصابه وعلاقة

^١(Burylo, ibid, ٧. Al-Raqad, Aljaber & Alhawari, ibid, 9.

محمد مجاهد، مرجع سابق، ٣٢٦، ٣٣٥. بلعباس أمال، مرجع سابق، ص ٤٦٩ - ٤٧٠. فلاح خلف وعلي عبد الواحد، مرجع سابق، ١٧٨.

^٢(Godlewska, Morawska and Banasik, ibid, 181. Al-Obeidi, ibid, 4. =
=نصري الدويكات، مرجع سابق، ص ٢٤٢. أحمد عبد النبي، مرجع سابق، ص ٧٨٠ - ٧٨١.

^٣) أحمد عبد النبي، مرجع سابق، ص ٧٦٧ - ٧٦٨. Al-Obeidi, ibid, 4.

^٤) بلعباس أمال، مرجع سابق، ٤٧٠. إخلاص إبراهيم وزياي جاسم، مرجع سابق، ص ١٧٨.

^٥ Godlewska, Morawska and Banasik, ibid, 190.

مصعب عبد الستار وبشار محمد، مرجع سابق، ص ٣٩٩.

^٦) عبد الرزاق محمد، مرجع سابق، ٢٦.

السببية بينهما،^١ وعندها يلزم المنتج أو المصنع بالتعويض بغض النظر عن وجود خطأ في جانبه.^٢ وفي هذا المعنى، تنص المادة (١/٦٧) من قانون التجارة المصري رقم ١٧ لسنة ١٩٩٩، والتي جاء فيها إنه: "يسأل منتج السلع أو موزعها قبل كل من يلحقه ضرر بدني أو مادي يحدثه المنتج إذا أثبت هذا الشخص أن الضرر نشأ بسبب عيب في المنتج". ولأن المنتج يكون عادة شيئاً مادياً ملموساً، والذكاء الاصطناعي (الخوارزميات) لا يعتبر كذلك،^٣ وإنما يصنف على أنه خدمة،^٤ فإنه ينبغي التمييز بين أن يكون العيب أو الخلل في الجهاز ذي الذكاء الاصطناعي باعتباره دعامة مادية (hardware)، وبين أن يكون في الذكاء الاصطناعي ذاته كمجموعة خوارزميات (software).^٥ وبينما لا يثير النوع الأول أية مشكلة في تطبيق أحكام القانون الخاصة بعيوب السلع والمنتجات،^٦ فإنه يتعذر اعتبار الذكاء الاصطناعي، غير المحسوس، وذو القدرة على اتخاذ قرارات مستقلة، مجرد مُنتج.^٧ وكذلك، يصعب اعتبار القرار أو التوصية غير الصائبة للذكاء الاصطناعي، والتي تسببت بالضرر للغير، مجرد عيب.^٨ وكذلك، فإن الأصل في العيب أن يتحقق والمُنتج بيد المُنتج أو المزود، في حين أن الأصل في الضرر المصاحب للذكاء الاصطناعي أن يكون ناتجاً

(١) مصعب عبد الستار وبشار محمد، مرجع سابق، ص ٣٩٩. بلعباس أمال، مرجع سابق، ص ٤٧٠.

(٢) (Al-Raqqad, Aljaber & Alhawari, ibid, 9. Divino, ibid, 204).

(٣) فلاح خلف وعلي عبد الواحد، مرجع سابق، ص ١٨٠.

(٤) (Kingston, ibid, 273-274).

(٥) (Burylo, ibid, 8).

(٦) قارن: شوقي صلاح، مرجع سابق، ص ٤٥.

(٧) محمد حسانين، مرجع سابق، ص ٢١٤. فلاح خلف وعلي عبد الواحد، مرجع سابق، ص ١٨٢. Kārklīņš, ibid, 175-176.

(٨) أحمد عبد النبي، مرجع سابق، ص ٧٨٤. Kārklīņš, ibid, 175-176.

عن قرار يتخذه بشكل مستقل بناء على تجاربه السابقة،^١ أي بعد خروجه من يد المصنع والمبرمج.^٢

^١) (Soyer / Tettenborn, ibid, 392.

^٢) بلعباس أمال، مرجع سابق، ص ٤٧٣. محمد حسانين، مرجع سابق، ص ٢١٤.

Burylo, ibid, 8.

الخاتمة

توصلت الدراسة إلى نتائج هامة تتعلق بالمسألة محل البحث، وفي ضوءها يقدم الباحث بعض التوصيات لمواجهة النقص التشريعي في القانون القطري فيما يخص المسؤولية التقصيرية عن فعل الذكاء الاصطناعي.

النتائج:

تبين أن الذكاء الاصطناعي، ورغم استقلاليته وقدرته على اتخاذ القرارات، بشكل يحاكي البشر، لم يعترف له بعد بالشخصية القانونية، ما يعني عدم إمكانية مساءلته عن الضرر الناتج عن فعله، لا سيما في ضوء عدم قدرته على تملك الأموال لدفع التعويض منها أو أبرام عقد تأمين يغطي الأضرار المصاحبة لاستخدامه. وبالمثل، وللسبب ذاته، فإنه يتعذر تطبيق قواعد المسؤولية عن فعل الغير على الضرر المصاحب للذكاء الاصطناعي. وكذلك، يتعذر تطبيق أحكام مسؤولية حارس الأشياء؛ لعدم إمكانية توفر الرقابة الفعلية على الذكاء الاصطناعي المستقل.

وفوق ذلك، يتعذر إعمال أحكام المسؤولية المشددة عن المنتجات المعيبة؛ لا سيما وأن الذكاء الاصطناعي ذاته يتعذر تكييفه على أنه منتج، كما ويتعذر أيضاً اعتبار القرار أو التوصية غير الصائبة للذكاء الاصطناعي المستقل، والتي تسببت بالضرر للغير، مجرد عيب.

وعليه، فلا مناص من تطبيق الأحكام العامة للمسؤولية عن الفعل الشخصي. ولكن، أمام صعوبة إسناد المسؤولية عن الضرر المصاحب للذكاء الاصطناعي إلى الخطأ، وأمام صعوبة تحديد هذا الخطأ والشخص المسؤول عنه، يكون من الأفضل تبني النظرية الموضوعية، والتي لا تهتم بالخطأ، وإنما بالضرر الذي هو موضوع المسؤولية والواجب جبره. وعندها يكفي أن يثبت المضرور الضرر الذي أصابه جراء فعل الذكاء الاصطناعي، وعلاقة السببية بينه وبين فعل الشخص المسؤول عن الذكاء الاصطناعي.

التوصيات:

بناءً على ما تقدم، يوصي الباحث المشرع القطري بتبني المسؤولية الموضوعية (المشددة) للشخص المسؤول عن الجهاز ذي الذكاء الاصطناعي: فالشخص الذي يحصل على منافع الذكاء الاصطناعي ينبغي أن يتحمل مسؤولية التعويض عن أضراره، تطبيقاً لقاعدة الغرم بالغنم،

وبغض النظر عن توفر خطئه الشخصي. والشخص المسؤول إما أن يكون المستخدم للذكاء الاصطناعي أو المبرمج أو المصنع له، مع إمكانية أن يقاضيه المضرور مجتمعين أو منفردين. ويجوز للمدعى عليه، لا سيما إذا كان مستخدم الذكاء الاصطناعي، أن يثبت أن الضرر الذي أصاب المدعي يعود إلى سبب أجنبي (كفعل المصنع أو المبرمج). وكما في حالة التعويض عن حوادث الطرق غير المعروف السائق المتسبب بها، ينصح الباحث أيضا بإنشاء صندوق لتعويض المضرورين من فعل الذكاء الاصطناعي المستقل، بحيث يتم تمويله من الحكومة، أو من الأشخاص المنخرطين في الذكاء الاصطناعي في البلد، أو منهم جميعا.

Funding

The authors declare that they have no known competing financial interests or personal relationships that could have appeared to influence the work reported in this paper.

Conflicts of interest

The authors declare that there Is no conflict of Interest

References:

References in Arabic:

- 1- Abd-Ennabi. Ahmed, The Legal Rooting of the Civil Liability of Smart Machines, (Journal of Legal and Jurisprudence Research, No. 39, | 2022).

- 2- Abdul Sattar. Musab, & Mohammed. Bashar, Tort Liability of Artificial Intelligence, (Journal of Legal and Economic Sciences - Diyala University, Vol. 10, No. 2, | 2021).
- 3- Agibalova. Elena N, Legal Status of Artificial Intelligence and Legal Liability in Terms of Application of its Systems, (Journal of Economic and Legal Researches, Special Issue of the 20th Annual International Conference, | 2021).
- 4- Al-Asoud. Hamza, & Al-Qudah. Munthr, Civil Liability for Damages Resulting from Electronic Robot, (Amman Arab University Journal for Research - Legal Research Series, Vol. 4, No.3, | 2022).
- 5- Albab. Mohamed, The Legal Nature of Civil Liability for Robot Damage: A Comparative Analytical Study, (Journal of Legal and Economic Research, Mansoura University, Special Issue, | 2021).
- 6- Ali. Jaber, The General Theory of Obligation, Part I, Sources of Obligation in Qatari Law (Voluntary and Involuntary Sources), (College of Law - Qatar University | 2019).
- 7- Al-Kalabi. Husen, The Legal Personality of AI Entities between Acceptance and Rejection, (Journal of the Faculty of Law for Legal and Political Sciences, Vol. 21, No. 64, | 2023).
- 8- Alnimer. Raed, & Naboush. Eman, The Extent of Civil Liability of Artificial Intelligence Technologies for the Infection and the Spread of COVID-19, (Journal of Legal, Ethical and Regulatory, Issues 25, (2), | 2022).
- 9- Al-Obeidi. Ali, Legal Basis of Civil Liability for Applications of Artificial Intelligence (Particularly

Robotics) According to the UAE Civil Transactions Law‘ (Conference: International Arab Conference on Information Technology (ACIT)|2022) DOI:[10.1109/ACIT57182.2022.9994136](https://doi.org/10.1109/ACIT57182.2022.9994136).

- 10- Al-Qusi. Humam, ‘The problem of the person libale for operating the robot (the impact of the theory of the "human agent" on the feasibility of the law in the future) - a forward-looking analytical study in the rules of the European Civil Code on robotics’ (Jil Scientific Research Center - Jil Journal of Legal Depth Research, No. 25, | 2018).
- 11- Al-Raqqad. Asma'a, Aljaber. Maher, & Alhawari. Saed, The Ability to Induct Provisions Regulating the Civil Liability of Artificial Intelligence (Robots) for Damages Based on the Rules Regulating the Liability of Guards of Thing in the Jordanian Civil Law, (J. Legal Ethical & Regul., 24(1), | 2021).
- 12- [Borghetti](#). Jean-Sébastien, Civil Liability for Artificial Intelligence: What Should its Basis Be?, (La Revue des Juristes de Sciences Po, 17 | 2019).
- 13- Al-Sharairi. Mohammed, Smart Civil Liability for AI Damages: A Comparative Survey Study, (Kuwait International Law School Journal, year 10, No. 2, | 2022).
- 14- Al-Sinani. Mohammed, Liability for Damage and Destruction Caused by Artificial Intelligence Techniques: Jurisprudential Rules and Applications, (Islamic University Journal of Sharia Sciences, Vol. 55, No. 200, | 2022).
- 15- Amal. Blabas, the adequacy of civil liability rules for compensation for damage associated with intelligent

- systems, (Journal of Legal and Economic Research - Mansoura University, Vol. 6, No. 1, | 2023).
- 16- Brown. Rafael, Truby, Jon, & Ibrahim. Imad, Mending Lacunas in the EU's GDPR and Proposed Artificial Intelligence Regulation, (European Studies – the Review of European law, Economics and Politics, 9(1), | 2022).
 - 17- Buraghda. Nariman, Responsibility for the act of intelligent electronic systems? (Annals of the Mosque of Algeria, No.31, part 1, | 2017).
 - 18- Burylo. Yurii, Civil Liability for Damage Caused by Artificial Intelligence: The Modern European Approach, (Entrepreneurship, Economy and Law, 6 , |2022).
 - 19- Divino. Sthefano B. S, Critical Considerations on Artificial Intelligence Liability: E-Personality Propositions (Rev. Electronica Direito Sociedade, 8 | 2020).
 - 20- Dweikat. Nasry, Tort Liability for Damage Resulting from AI Robots in Jordanian Civil Law (Al-Zaytoonah University Journal of Legal Studies, 3(3) | 2022).
 - 21- ElKhatib. Mohammed, Artificial Intelligence and Law - A Comparative Critical Study in the French and Qatari Civil Legislations-In Light of the European Civil Law Rules on Robotics of 2017 and the Comprehensive European Industrial Policy on Artificial Intelligence and Robotics of 2019 (Journal of Legal Studies, 1 | 2020).
 - 22- European Parliamentary Research Service (EPRS), Proposal for a Directive on Adapting Non-Contractual Civil Liability Rules to Artificial Intelligence, Complementary Impact Assessment (Ex-Ante Impact Assessment Unit | 2024).

- 23- Godlewska. Morawska, & Banasik, P, Civil Liability for Artificial Intelligence Products Versus the Sustainable Development of CEECs: Which Institutions Matter?, (RUCH PRAWNICZY, EKONOMICZNY I SOCJOLOGICZNY, Rok LXXXII – zeszyt 2 | 2020).
- 24- Hassanein. Mohammed, Artificial Intelligence and Civil Liability for the Damages of its Application: An Inductive Analytical Study, (Legal Journal, Cairo University, Faculty of Law (Khartoum Branch), 15(1), | 2023).
- 25- Hawamdeh. Hafdh, & Hawamdeh. Sajda, Civil Liability Arising from Artificial Intelligence Technologies in Jordanian Legislation, (Journal of Law and Business, Hassan University 101, | 2024).
- 26- Ibrahim. Ikhlas, & Jasem. Ziyad, Artificial intelligence - the Dialectic of Legal Assumption and the Validity of Actions, (Proceedings of 6th International Legal Issues Conference, Faculty of Law / Tishk International University | 2021).
- 27- Kārklīņš. Jānis, Artificial Intelligence and Civil Liability, (Juridiskā zinātne / Law, 13 | 2020).
- 28- Khalaf. Falah, & Abdul wahed, Talib, The Objective Orientation of Civil Liability for AI Activities, (Journal of Researcher for Legal Sciences, 4(1) | 2023).
- 29- V S Savina. Yu S Kharitonova, & F Pagnini, Civil Liability in the Development and Application of Artificial Intelligence and Robotic Systems: Basic Approaches, (Perm U. Herald Jurid. Sci., 58 | 2022).
- 30- Kingston. John, Artificial Intelligence and Legal Liability, in Bramer, Max and Petridis, Miltos (editors), Research and Development in Intelligent Systems

- XXXIII- Incorporating Applications and Innovations in Intelligent Systems XXIV - Proceedings of AI-2016 (The Thirty-Sixth SGA International Conference on Innovative Techniques and Applications of Artificial Intelligence, Springer | 2016).
- 31- Marchisio. Emiliano, In support of “no-fault” civil liability rules for artificial Intelligence, (SN Social Sciences, 1(54), | 2021).
 - 32- Mohammed. AbdAl-Razaq, Civil Liability for Artificial Intelligence Damages "An Analytical Study", (Jil Scientific Research Center - Jil Journal of legal depth Research, 43, | 2020).
 - 33- Mujahid. Mohammed, Civil Liability for AI Robots, (Legal Journal, Cairo University, Faculty of Law (Khartoum Branch), 9(2), | 2021).
 - 34- Nazzal. Hayder, Civil Liability Arising from AI Applications, (Journal of Sharaa for Legal Studies, 4(2), | 2024).
 - 35- Salah. Shwqy, Civil Liability for the Impact of Artificial Intelligence on the Human Brain: An Application to Brain Chip Implantation Technology, (Proceedings of the Conference on Legal and Economic Challenges and Prospects for Artificial Intelligence, Cairo: Ain Shams University - Faculty of Law, | 2024).
 - 36- Soyer. Baris, & Tettenborn. Andrew, Artificial Intelligence and Civil Liability—Do We Need a New Regime?, (International Journal of Law and Information Technology, 30(4), | 2022).
 - 37- The European Consumer Organization, BEUC, Proposal for an AI Liability Directive’ (BEUC position paper,

Ref: BEUC-X-2023-050 - 02/05/2023)
<https://2u.pw/MEIDj6d0> (٢٠٢٤/١١/١٠).

.