

## نحو تطوير نظام التعويض في المسؤولية المدنية عن الذكاء الاصطناعي

م. د. كاظم حمدان صدخان

الجامعة العراقية كلية القانون والعلوم السياسية - العراق

Doi: <https://doi.org/10.37940/JRLS.2024.5.1.6>

المخلص:

يُمثل الذكاء الاصطناعي وكياناته المستقلة المتنوعة المستخدمة في شتى مجالات الحياة اليومية تحديًا جديدًا للقواعد القانونية القائمة بمهمة تنظيم العلاقات بين الافراد في المجتمع بشكل عام وقواعد الملكية الفكرية بشكل خاص، ولا بد للقانون ان يتكيف معها الى حين صياغة قواعد جديدة تتناسب معه.

ولما كان زيادة استعمال الذكاء الاصطناعي يعني زيادة الاضرار المترتبة عليه، كان لا بد من تطوير نظام التعويض في المسؤولية المدنية كي يتناسب معه وتحقق غاية المسؤولية المدنية وهي ترضية المتضرر، سيما مع صعوبة معرفة المسؤول عن الذكاء الاصطناعي في فرضيات كثيرة، فلو اکتفينا بنظام التعويض القضائي سيضيع على المتضرر الحصول على التعويض في فرضيات كثيرة.

فَدَعَوْنَا في بحثنا هذا الى تطوير نظام التعويض في المسؤولية المدنية المترتبة عن اضرار الذكاء الاصطناعي لننتقل من التعويض القضائي الى التعويض التلقائي القائم على فكريتي التأمين الالزامي من كيانات الذكاء الاصطناعي وصناديق التعويض الممولة من طرف مصنعي هذه الكيانات، وما يلزم ذلك من تدخل تشريعي.

الكلمات المفتاحية: التعويض القضائي، التعويض التلقائي، الذكاء الاصطناعي، المسؤولية المدنية.

## Towards The Development of The Compensation System in Civil liability For Artificial Intelligence

M. Dr. Kadhim Hamdan Sadkhan  
Iraqi University College of Law and Political Science – Iraq

### Abstract

Artificial intelligence and its various independent entities used in various fields of daily life represent a new challenge to the existing legal rules with the task of regulating relations between individuals in society, and the law must adapt to them in order to formulate new rules commensurate with it.

and since the increase in the use of artificial intelligence means an increase in the damages resulting from it, it was necessary to develop the compensation system in civil liability in order to suit it and achieve the goal of civil liability, which is the satisfaction of the victim, especially with the difficulty of knowing who is responsible for artificial intelligence in many cases.

In this research, we called to develop the compensation system in the civil liability resulting from the damages caused by artificial intelligence to move from judicial compensation to automatic compensation based on the two ideas of compulsory insurance from artificial intelligence entities and compensation funds funded by the manufacturers of these entities, and the necessary legislative intervention.

**Keywords:** judicial compensation, automatic compensation, artificial intelligence, civil liability.

## نحو تطوير نظام التعويض في المسؤولية المدنية عن الذكاء الاصطناعي



### المقدمة:

إن الذكاء الاصطناعي رغم انه حمل فوائد وإيجابيات عديدة لتسهيل حياة الانسان كإنتاج الكلام، وفهم اللغة الطبيعية، والتعرف على الوجوه، وتسهيل حياة الانسان في شتى المجالات والأبداع وظهور صور جديدة لحقوق الملكية الفكرية بفضل كالمسارم الذكي وتشكيل الموسيقى بواسطته؛ الا انه أصبح مصدراً ومسبباً للمسؤولية بشقيها الجنائية والمدنية، فالطائرات من دون طيار والسيارات ذاتية القيادة والانسان الآلي والبرمجيات الذكية المستقلة وغيرها من كيانات الذكاء الاصطناعي باتت مصدراً للإضرار بالإنسان، إضافة الى الاعتداء على حقوق الملكية الفكرية بواسطه كياناته الذكية، ما يوجب تعويض المتضرر منها، وإن الاستقلالية الوظيفية للذكاء الاصطناعي هي التي مثلت الحد الفاصل بينه وبين الآلة المسيرة من الانسان ووحدة نظام التعويض الموجود بشأنها.

ويمثل التعويض الهدف من نظام المسؤولية المدنية، فالغاية من المسؤولية المدنية هي حصول المضرور على تعويض مناسب، والتعويض هو مبلغ من النقود او أي ترزية من جنس الضرر تعادل ما لحق المضرور من خسارة وما فاته من كسب كنتيجة طبيعية للعمل غير المشروع، وإن الأصل في نظام التعويض ان الشخص المتضرر يلتجئ الى القضاء للمطالبة بالتعويض عما أصابه من اضرار وهو ما يُعرف بالتعويض القضائي، ولكن فاعلية هذا النظام بدأت بالضعف مع تقدم الزمن والتطورات الحديثة وبالخصوص اضرار كيانات الذكاء الاصطناعي التي توصف بخطورتها وصعوبة تحديد المسؤول عنها، وتقدير الاضرار والمخاطر المترتبة عليها؛ فبرزت الدعوات من الفقه للبحث عن أنظمة جديدة للتعويض لتوفير افضل حماية للمتضرر وتمكينهم من الحصول على التعويض المناسب دون تكاليف باهظة، أو عناء كبير، واطلق على هذا النظام من التعويض بالتعويض التلقائي.

إن ديدن القانون هو التطور والتجدد تماشياً مع تطورات المجتمعات، اقتصادياً وتقنياً واجتماعياً، وقد واكب القانون هذه التغيرات اما من خلال التكيف مع الواقع الموجود، أو المساس بما هو ثابت ومستقر عند الضرورة، وقد كان للبحوث الفقهية والقرارات القضائية بالغ الأثر في هذا التطور.

وتتمثل مشكلة البحث في عدم كفاية نظام التعويض التقليدي المتمثل بالتعويض القضائي في مواجهة الاضرار الناتجة عن كيانات الذكاء الاصطناعي وبالخصوص في حال اعتدائه على حقوق الملكية الفكرية، والحاجة الفعلية للبحث عن أنظمة أكثر فاعلية لحصول المتضرر من الذكاء الاصطناعي على التعويض بأيسر طريق وقل تكلفة ودون عناء البحث عن المسؤول عن هذه الكيانات التي قد يتداخل المسؤولين عنها، مادامت لم تستقل استقلالاً كلياً بمنحها الشخصية القانونية. فباتت الحاجة ضرورية لإعادة النظر في نظام المسؤولية المدنية نظراً للاعتبارات الجديدة التي تحدث فيها الاضرار، فالاستعمال المتزايد لكيانات الذكاء الاصطناعي في مختلف المجالات النافعة كان سبباً في زيادة الاضرار، فاستحال تحملها انفرادياً كما تقضي بذلك الفلسفة التي يستند اليها نظام المسؤولية المدنية. ولالإحاطة بموضوع البحث نستعين بعدة مناهج بحثية للإجابة على أسئلة البحث فنعتمد على المنهج الوصفي التحليلي، مع الاستعانة بالمنهج المقارن عند وجود المقارنة بين التشريعات.

ونقسم هذا البحث على مبحثين على النحو الآتي:

المبحث الأول: مبررات تطوير نظام التعويض من القضائي الى التلقائي في المسؤولية المدنية عن الذكاء الاصطناعي  
المطلب الأول: صعوبة تحديد مفهوم الذكاء الاصطناعي  
المطلب الثاني: صعوبة تحديد الشخص المسؤول عن الذكاء الاصطناعي

## نحو تطوير نظام التعويض في المسؤولية المدنية عن الذكاء الاصطناعي



المبحث الثاني: مزايا نظام التعويض التلقائي امام التعويض القضائي في المسؤولية المدنية عن الذكاء الاصطناعي

المطلب الأول: قصور التعويض القضائي عن جبر اضرار الذكاء الاصطناعي

المطلب الثاني: فاعلية التعويض التلقائي في جبر اضرار الذكاء الاصطناعي

### المبحث الأول

مبررات تطوير نظام التعويض من القضائي الى التلقائي في المسؤولية المدنية

### عن الذكاء الاصطناعي

إن الأسباب التي تدعو الى البحث عن سبل جديدة للتعويض ترتبط ارتباطاً وثيقاً مع الغاية من التعويض وهو ترضية المضرور وإزالة او تخفيف الضرر، حيث ان الغاية في المسؤولية المدنية ترضية المضرور، بخلاف المسؤولية الجزائية التي تهدف الى ردع المخطئ، وما تطور أساس المسؤولية التصيرية من الخطأ الثابت الى الخط المفترض، الى تأسيسها على الضرر والخطر في المسؤولية الموضوعية عن ذلك ببعيد.

ومبررات تطوير نظام التعويض من القضائي الى التعويض التلقائي في المسؤولية المدنية عن الذكاء الاصطناعي تتمثل في صعوبة تحديد مفهوم ونطاق ومعنى وشمول الذكاء الاصطناعي، وصعوبة تحديد الشخص المسؤول عنه هل يتحمل التعويض الذكاء الاصطناعي المستقل ذاته، ام يتحملها الشخص الطبيعي، واي شخص يتحمل التعويض المالك، ام المبرمج، ام المستخدم؟

### المطلب الأول

### صعوبة تحديد مفهوم الذكاء الاصطناعي

إن الانتشار الشاسع للذكاء الاصطناعي في كافة مجالات الحياة اليومية ساهمت في رسم ملامحه وتحديد نشأته وتعزيز مفهومه، وهذا الانتشار جعل المفهوم

محل اختلاف مستمر بين الفقه دون ان يتمكنوا من صياغة تعريف موحد وشامل يفي بالغرض من استخدامه ويساهم في تحديد طبيعته واطاره القانوني. ان صعوبة تحديد مفهوم الذكاء الاصطناعي تبرز من خلال عدم إمكانية تعريفه وفق المنهج القانوني في البحث من خلال بيان جوانب القانون الثلاث: التشريع، والفقه، والقضاء؛ وذلك بسبب حداثة المفهوم وعدم التطرق اليه من قبل التشريعات او القرارات القضائية وحتى الفقه القانوني حين البحث في مفهومه يعتمد على ما يذكره أصحاب الاختصاص العلمي من علم الحاسوب في بيان هذا المفهوم.

وقد اختلفت التعريفات وتعددت في بيان مفهوم الذكاء الاصطناعي؛ لوجود اختلاف ازلي في تعريف الذكاء من جهة، واختلاف المتخصصين فيما يشمل الذكاء الاصطناعي من جهة أخرى، فلا يزال هذا المفهوم غامضاً الى يومنا هذا. وقد سبق اختلاف الفقهاء في تعريف الذكاء الاصطناعي اختلاف علماء النفس والفلاسفة في تعريف الذكاء الإنساني فقد عرفه (Alfred Binet) بأنه ((القدرة على الفهم والحكم والتفكير بشكل جيد))، وعرفه الفيلسوف الإنكليزي (Herbert Spencer) بأنه ((التكيف العقلي للعلاقات الخارجية))<sup>(1)</sup>، فالذكاء الإنساني يرتبط بالقدرات العقلية كالقدرة على التكيف مع ظروف الحياة والاستفادة من التجارب والخبرات والتفكير والتخطيط والتحليل والاستنتاج وحل المشاكل والاحساس بالآخرين، وسرعة التعلم واستخدام ما تم تعلمه بالشكل السليم.

ويعرف الذكاء الاصطناعي بأنه ((قدرة النظام على تفسير البيانات الخارجية بشكل صحيح، والتعلم من هذه البيانات، واستخدام تلك المعرفة لتحقيق اهداف ومهام

1 - Robert J. Sternberg, Metaphors of Mind: Conception of the Nature of Intelligence , Cambridge University Press, Cambridge, England, 2003, p. 25-68.

## نحو تطوير نظام التعويض في المسؤولية المدنية عن الذكاء الاصطناعي



محددة من خلال التكيف المرن))<sup>(١)</sup> ، وقد بيّن هذا التعريف قدرة خوارزميات الذكاء الاصطناعي وامكانياته دون تحديد ماهيته .  
كما يُعرف الذكاء الاصطناعي بأنه ((سلوك وخصائص معينة تتسم بها البرامج الحاسوبية تجعلها تحاكي القدرات الذهنية البشرية وانماط عملها، ومن اهم هذه الخصائص الاستنتاج والقدرة على التعلم ورد الفعل على أوضاع لم تبرمج في الآلة))<sup>(٢)</sup> ، ويلاحظ على هذه التعريف انه ضيق من نطاق الذكاء الاصطناعي فجعل مفهومه مقتصرًا على البرامج الحاسوبية وفي نطاق الآلة في حين أن الذكاء الاصطناعي من العموم ما يشمل مجالات أخرى لم تُذكر في التعريف.  
فمفهوم الذكاء الاصطناعي لما كان مصطلح شامل لسلسلة من التقنيات المتطورة؛ يصعب صياغة تعريف شامل وموحد يعمل في جميع السياقات ولجميع المستخدمين، فهو يتخلف باختلاف وجه النظر اليه من قبل الباحثين باختلاف تخصصاتهم.

وهذا ما أكدته لجنة الأمم المتحدة للقانون التجاري الدولي فجاء في مذكرته في الدورة الحادية والخمسين لسنة ٢٠١٨ بأنه ((قد تم وضع عدد من التعريفات للذكاء الاصطناعي غير ان أيًا منها لم يحظ بقبول عالمي، والذكاء الاصطناعي بشكل عام هو علم استنباط نظم قادرة على حل المشاكل وأداء الوظائف بمحاكاة العمليات الذهنية، ويمكن تلقين الذكاء الاصطناعي كيفية حل مشكلة ما، ولكنه قادر ايضاً على دراسة المشكلة ومعرفة كيفية حلها بمفرده دون تدخل بشري، ويمكن

1 - Andreas M. Kaplan, Michael Haenlein, Siri, Siri, in My Hand: Who's the Fairest in the Land? On the Interpretations, Illustrations, and Implications of Artificial Intelligence, Business Horizons, p.2.

<https://hbsp.harvard.edu/product/BH949-PDF-ENG?itemFindingMethod=Search> (25-10-2022)

٢ - موسوعة ويكيبيديا، <https://ar.wikipedia.org/wiki/%D8%B0%D9%83%> (٢٠٢٢-١٠-٢٤)

للنظم المختلفة ان تبلغ مستويات مختلفة من التشغيل الذاتي وفي مقدورها ان تتصرف باستقلالية، ومن غير الممكن في هذا الخصوص، التكهن بعمل تلك النظم ولا بنتائجها؛ لأنها تتصرف باعتبارها صنايق سوداء))<sup>(١)</sup>.

كما جاء بتقرير البرلمان الأوروبي المسمى بقواعد القانون المدني للروبوت لعام ٢٠١٧<sup>(٢)</sup> قيود عدة ينبغي ان يتضمنها تعريف الذكاء الاصطناعي او الروبوتات الذكية حين تعريفها في تشريعات دول الاتحاد وهي (الاستقلالية، والتعامل من خلال أجهزة الاستشعار، وتبادل البيانات، والتعلم الذاتي من التفاعل والتجربة، وتكييف افعالها وسلوكها مع البيئة المحيطة بها، وغياب الحياة بمعناها البيولوجي))<sup>(٣)</sup>. ونرى أن الاجدر بالمشرع الأوروبي ذكره لتعريف شامل ليكون مرشداً لما بعده من التشريعات، فهو التنظيم القانوني الأول للذكاء الاصطناعي.

١ - الأمم المتحدة: الجمعية العامة، لجنة الأمم المتحدة للقانون التجاري الدولي، الجوانب القانونية للعقود الذكية والذكاء الاصطناعي ورقة مقدمة من تشيكيا، الدورة الحادية والخمسون، نيويورك، ٢٠١٨، ص ٢.

٢ - منذ كانون الثاني عام ٢٠١٥ قررت اللجنة الاوربية للشؤون القانونية انشاء فريق عمل يعني بدراسة المسائل القانونية المتعلقة بالذكاء الاصطناعي والروبوت في الاتحاد الأوروبي، وفي ٢٠١٧/١/١٦ صدر عن البرلمان الأوروبي تقريره المسمى القواعد الاوربية في القانون المدني للروبوت.

European Parliament resolution of 16 February 2017 with recommendations to the Commission on Civil Law Rules on Robotics (2015/2103(INL)) [https://www.europarl.europa.eu/doceo/document/TA-8-2017-0051\\_EN.html](https://www.europarl.europa.eu/doceo/document/TA-8-2017-0051_EN.html) (20-10-2022)

3 - European Parliament, Civil Law Rules on Robotics of 2017, paragraph 1: "1. Calls on the Commission to propose common Union definitions of cyber physical systems, autonomous systems, smart autonomous robots and their subcategories by taking into consideration the following characteristics of a smart robot:

- the acquisition of autonomy through sensors and/or by exchanging data with its environment (inter-connectivity) and the trading and analysing of those data;
- self-learning from experience and by interaction (optional criterion)

## نحو تطوير نظام التعويض في المسؤولية المدنية عن الذكاء الاصطناعي



نخلص مما سبق أنه نظراً لحدائثة مفهوم الذكاء الاصطناعي وتعدد مهامه وانشطته فقد اعطي عدة تعريفات باختلاف التخصصات، ولم تُعرف التشريعات الذكاء الاصطناعي بشكل عام حتى في التشريعات ذات الصلة المباشرة به كما في قانون ولاية النيوي الامريكية المسمى بقانون اجراء المقابلات باستخدام الذكاء الاصطناعي النافذ في ١-١-٢٠٢٠<sup>(١)</sup>، وقد تطرقت التشريعات لتعريفات بعض تطبيقات الذكاء الاصطناعي حين تنظيمها كما في السيارات ذاتية القيادة التي عرفها قانون ولاية نيفادا الامريكية بانها ((السيارة المزودة بنظام قيادة مصمم للعمل على مستوى أتمتة القيادة في المستويات ٣ و ٤ و ٥))<sup>(٢)</sup>.

فتطبيقات الذكاء الاصطناعي متعددة ومتجددة فمنها التطبيقات ذات الكيان المادي كالروبوت الذكي، او الطائرات بدون طيار، او الروبوتات القتالة، والسيارات ذاتية القيادة، وتقنيات الذكاء الاصطناعي الطبية، ومنها التطبيقات الافتراضية في عالم الحاسوب كالأنظمة الخبيرة، وأنظمة التعاقد الذكية وغيرها، فضلاً عن تعدد استعمالاتها في جل المجالات لاسيما في الابداع والتأليف وتكوين الحقوق الفكرية. وإزاء هذا الاختلاف في تعريف الذكاء الاصطناعي وصعوبة تحديد ما يشمل وما يحوي نظراً لاختلاف الفلسفة والاسس وعدم وجود رؤية تشريعية واحدة

- at least a minor physical support;
- the adaptation of its behaviour and actions to the environment;
- absence of life in the biological sense"

1 - Artificial Intelligence Video Interview Act, January 1, 2020, LRB101 07046 JLS 52082b,

<https://www.ilga.gov/legislation/fulltext.asp?DocName=&SessionId=108&GA=101&DocTypeId=HB&DocNum=2557&GAID=15&LegID=&SpecSess=&Session=> ( 5-11-2022)

2 - NRS 482A.030:” “Autonomous vehicle” means a motor vehicle that is equipped with an automated driving system which is designed to function at a level of driving automation of level 3, 4 or 5 pursuant to SAE J3016. The term includes a fully autonomous vehicle”.

بخصوصه؛ تبرز صعوبة الاعتماد في تنظيمه على القواعد القانونية التقليدية لاسيما قواعد المسؤولية المدنية والتعويض القضائي.

### المطلب الثاني

#### صعوبة تحديد الشخص المسؤول عن الذكاء الاصطناعي

إن مشكلة تحديد الشخص المسؤول عن الذكاء الاصطناعي الذي يتحمل حكم تحقق المسؤولية المدنية -أداء التعويض- من المبررات التي تدعونا للبحث عن أنظمة جديدة لتحصيل التعويض للمتضرر والتفكير خارج صندوق التعويض القضائي المتحصل من رفع دعوى المسؤولية امام المحكمة المختصة من المتضرر ضد مرتكب الفعل الضار.

فقد أسس جانب من الفقه المسؤولية المدنية عن الذكاء الاصطناعي وحدد المسؤول عنه وفق لقواعد المسؤولية عن الأشياء، وقد نظم المشرع العراقي في القانون المدني رقم (٤٠) لسنة ١٩٥١ المسؤولية عن الأشياء في المادة (٢٣١) والتي نصت على أن ((كل من كان تحت تصرفه آلات ميكانيكية أو أشياء أخرى تتطلب عناية خاصة للوقاية من ضررها يكون مسؤولاً عما تحدثه من ضرر ما لم يثبت أنه أتخذ الحيطة الكافية لمنع وقوع الضرر، هذا مع عدم الاخلال بما يرد في ذلك من احكام خاصة))<sup>(١)</sup>، وتقوم هذه المسؤولية على أساس الخطأ المفترض في جانب الحارس فلا يكلف المتضرر بإثبات الخطأ.

وحين النظر يلاحظ أن أعمال نظام المسؤولية عن الأشياء في المسؤولية من الذكاء الاصطناعي غير ممكن؛ وذلك لعدة أسباب:

أولها: صعوبة وصف أنظمة الذكاء الاصطناعي بالأشياء؛ لان جوهر الذكاء الاصطناعي يكمن في البرنامج الموجه له، وأن نظام المسؤولية عن الأشياء

١ - تقابلها المادة (١٧٨) من القانون المدني المصري رقم (١٣١) لسنة ١٩٤٨.

## نحو تطوير نظام التعويض في المسؤولية المدنية عن الذكاء الاصطناعي



وجد من أجل حراسة الأشياء المادية، وهذا لا يتناسب مع الذكاء الاصطناعي الذي يوصف بأنه غير مادي<sup>(١)</sup>، فحتى ولو اعتمدنا على الدعامة المادية للذكاء الاصطناعي يبقى معيار الحراسة يمثل إشكالاً لاتباع نظام المسؤولية عن الأشياء<sup>(٢)</sup>، وهذا هو السبب الثاني، فالحارس هو من له القدرة على التسيير والاستعمال والرقابة<sup>(٣)</sup>، وبالرجوع لمفهوم الذكاء الاصطناعي يظهر استحالة أن يكون محل رقابة؛ نظراً للاستقلال الذي يتميز به، وصعوبة التنبؤ بسلوك هذه الكيانات<sup>(٤)</sup>، فكيانات الذكاء الاصطناعي لها القدرة على اكتساب الخبرات والتعلم من أخطائها، والقدرة على اتخاذ القرارات الذاتية دون تلقي الأوامر من المالك، إضافة إلى السبب الثالث النابع من صفة الاستقلالية أيضاً فيصعب إثبات فعل الشيء المرتب للمسؤولية، ما يوجب البحث عن نظام آخر للمسؤولية غير نظام المسؤولية عن الأشياء.

وأسس جانب من الفقه المسؤولية عن الذكاء الاصطناعي وفق نظام المسؤولية عن المنتجات المعيبة، فتم تحديد المنتج على أنه الشخص المسؤول عنها، فالمسؤولية عن المنتجات المعيبة مسؤولية موضوعية، أي أنه لا يعتد بركن

١ - ينظر عكس هذا: د. حسين عبدالله عبد الرضا، الضرر الناشئ عن استخدام الحاسوب في نطاق المسؤولية التقصيرية دراسة مقارنة، أطروحة دكتوراه، جامعة بغداد كلية القانون، ٢٠٠٥، ص ٢٤٤.

2 - Cédric COULON, Du robot en droit de la responsabilité civile : à propos des dommages causés par les choses intelligentes, Resp. civ. et assur, étude 6, n°4, 2016, p17.

٣ - عاطف النقيب، النظرية العامة للمسؤولية الناشئة عن فعل الأشياء في مبادئها القانونية وأوجهها العملية، المنشورات القانونية صادر، بيروت، ١٩٩٩، ص ٣٠.

٤ - نريمان مسعود بورغدة: المسؤولية عن فعل الأنظمة الإلكترونية الذكية، حوليات جامعة الجزائر ١، عدد ٣١، ج ١، ٢٠١٧، ص ١٤٧.

الخطأ، فلا يطلب من المتضرر إثبات الخطأ، وإنما عليه أن يثبت وجود العيب في المنتج، أي تخلف مواصفات الأمان والسلامة فيه<sup>(١)</sup>.

ورغم وجهة إنطباق هذا النظام على المسؤولية عن الذكاء الاصطناعي إلا أن الاعتماد عليه بشكل كامل يوجهه صعوبات عدة:

أولها صعوبة تكييف نظام الذكاء الاصطناعي كمنتج؛ فالمنتج كما عرفه التوجيه الأوروبي ٨٥/٣٧٤ لسنة ١٩٨٥ والمشرع الفرنسي في القانون المدني في المادة (١٢٤٥-٢) هو ((مال منقول))، فهل يشمل هذا الوصف الذكاء الاصطناعي؟ وهو ضمن الكيانات غير المادية كخوارزميات وبرامج الحاسوب، فوصف الأخيرة بالمنتج يحتاج الى سند قانوني لتطبيق مسؤولية المنتج<sup>(٢)</sup>، وثانيها إشكالية إثبات العيب في كيانات الذكاء الاصطناعي، فعيب المنتج هو عدم امكانيته على تقديم الأمان والسلامة، ولما كان الذكاء الاصطناعي شيء غير مادي فكيف سيتمكن المتضرر من إثبات عيب منتج غير مادي؟ فيصعب اثبات العيب مع قدرة الذكاء الاصطناعي في اتخاذ القرار حسب الموقف، وهذا القرار غير مبرمج عليه بشكل مسبق حتى يصح عليه معنى العيب، فالتعلم الذاتي للذكاء الاصطناعي وقراره المستقل يصعب معه على المدعي اثبات قدم العيب في المنتج قبل خروجه من المصنع<sup>(٣)</sup>، وثالث الصعوبات هو ضعف فاعلية تطبيق نظام المسؤولية عن فعل المنتجات في المسؤولية عن الذكاء الاصطناعي في حال استثناء مخاطر

١ - ينظر: المادة (١) من التوجيه الأوروبي ٨٥/٣٧٤ لسنة ١٩٨٥ والمادة (٥/١٢٤٥) من القانون المدني الفرنسي. وتجدر الإشارة الى ان المشرع العراقي لم ينظم المسؤولية عن المنتجات المعيبة في القانون المدني وذكر جوانب منها في قانون حماية المستهلك العراقي رقم (١) لسنة ٢٠١٠ وهذا التنظيم غير كافٍ.

٢ - د. صبري حمد خاطر: مدى تطويع القواعد القانونية التقليدية في مواجهة المعلومات، دار الكتب القانونية، القاهرة، ٢٠١٤، ص ٢٤٠.

3 - Ugo Pagallo, The Laws of Robots: Crimes, Contracts, and Torts, Springer, 2013, p 92.

## نحو تطوير نظام التعويض في المسؤولية المدنية عن الذكاء الاصطناعي



التطور، والعيوب الناتجة عن التطور يستثنىها نظام المسؤولية عن فعل المنتجات<sup>(١)</sup> ، فقد تتحجج الشركة المنتجة أن الضرر قد حصل بفعل التطورات الذاتية للذكاء الاصطناعي، بما يتجاوز برمجته الأولى<sup>(٢)</sup> ، وهذا الاستثناء يمثل تهديد لتعويض المتضرر من الذكاء الاصطناعي، ومن المتوقع ان تتمسك به الشركات المنتجة لكيانات الذكاء الاصطناعي حتى تعفي نفسها من المسؤولية<sup>(٣)</sup> ، إضافة الى صعوبة تحديد الشركة المنتجة المسؤولية عن العيب في كيان الذكاء الاصطناعي نظراً لتعدد الجهات المشتركة في تطويره، وبهذا من الصعب اعمال هذا النظام وتحديد المسؤول عن الذكاء الاصطناعي .

فلو اقتصرت اضرار الذكاء الاصطناعي على العطب او الخلل الميكانيكي او غيرها من صورة الاضرار التقليدية لكان نظام المسؤولية عن المنتجات المعيبة او حراسة الأشياء كاف لتتظيمها، ولكن القرار المستقل للذكاء الاصطناعي هو موضع الحاجة للبحث عن أنظمة أخرى مؤطرة للمسؤولية المدنية.

كما دعا الفقه الى أسس أخرى لتنظيم المسؤولية المدنية عن الذكاء الاصطناعي لا يسع البحث لذكرها جميعاً كما في اعمال نظرية النائب الإنساني التي ذكرها المشرع الأوربي في القانون المدني للروبوت عام ٢٠١٧ الذي قد يكون

١ - د. درع حماد: المسؤولية المدنية عن مخاطر التطور التقني، مجلة كلية الحقوق جامعة النهرين، العدد ١٦، ٢٠٠٦، ص٦ وما بعدها.

2 - David GRUSON, IA : révolution des cas d'usage et impact sur la responsabilité médicale, Le 22.02.2021, <https://www.macsf.fr/responsabilite-professionnelle/ethique-et-societe/ia-en-sante-et-responsabilite> (20/11/2022)

٣ - د. محمد محمد عبد اللطيف، المسؤولية عن الذكاء الاصطناعي بين القانون الخاص والعام، بحث مقدم الى مؤتمر الجوانب القانونية والاقتصادية للذكاء الاصطناعي وتكنولوجيا المعلومات، كلية الحقوق جامعة المنصورة، ٢٣-٢٤ مايو ٢٠٢٠، ص١٧.

الشركة المنتجة للذكاء الاصطناعي أو المشغل أو المالك أو المستعمل، إضافة الى طرح أنظمة جديدة تتناسب مع الذكاء الاصطناعي<sup>(١)</sup>.

وصعوبة تحديد الشخص المسؤول عن الذكاء الاصطناعي وعدم معرفة الشخص الذي ترفع عليه دعوى التعويض سيما مع عدم وجود شخصية قانونية تحمل ذمة مالية للذكاء الاصطناعي ذاته، تدعونا للبحث عن أنظمة للتعويض تحقق الغاية من نظام المسؤولية المدنية وهي ترضية المتضرر بصرف النظر عن المسؤول عن احداث هذا الضرر وبذل الجهد في معرفته والبحث عنه.

### المبحث الثاني

## مزايا نظام التعويض التلقائي امام التعويض القضائي في المسؤولية المدنية عن الذكاء الاصطناعي

تبين لنا من خلال المبحث الأول كيف أن صعوبة تحديد مفهوم الذكاء الاصطناعي وصعوبة معرفة الشخص المسؤول عنه تضعنا امام تحدٍ لتحقيق غاية نظام المسؤولية المدنية في القانون المدني وهي حصول المتضرر على التعويض الذي يزيل الضرر او يخففه بأسرع وقت وایسر طريق وقل كلفة، وتطوير نظام التعويض في المسؤولية عن الذكاء الاصطناعي الذي نصبو اليه يتحقق من خلال الانتقال من نظام التعويض القضائي التقليدي- الذي يبدأ برفع دعوى التعويض من المتضرر ضد المسؤول عن الذكاء الاصطناعي المسبب للضرر وحتى صدور الحكم بالتعويض من القاضي- الى نظام التعويض التلقائي الذي يضمن للمتضرر

١ - للمزيد ينظر: همام القوصي: إشكالية الشخص المسؤول عن تشغيل الروبوت (تأثير نظرية النائب الإنساني على جدوى القانون في المستقبل) دراسة تحليلية استشرافية في قواعد القانون المدني الأوربي الخاص بالروبوتات، مجلة جيل الأبحاث القانونية المعمقة، مركز جيل البحث العلمي، العدد ٢٥، ٢٠١٨. سوجول كافييتي: قانون الروبوتات، مجلة المعهد، معهد دبي القضائي، العدد ٢١، ابريل، ٢٠١٥. حزام فتيحة: تحديات المسؤولية المدنية عن فعل الأشياء الذكية، بحث منشور، مختارات من أشغال الملتقى الوطني حول مستقبل المسؤولية المدنية، جامعة محمد بوقرة بومرداس، الجزائر، ٢٨ جنافي ٢٠٢٠.

## نحو تطوير نظام التعويض في المسؤولية المدنية عن الذكاء الاصطناعي



الحصول على التعويض من خلال التأمين وصناديق التعويض، فنبحث في مزايا هذا النظام من خلال مطلبين الأول في بيان قصور التعويض القضائي عن جبر اضرار الذكاء الاصطناعي، والثاني في فاعلية نظام التعويض التلقائي في جبر اضرار الذكاء الاصطناعي.

### المطلب الأول

#### قصور التعويض القضائي عن جبر اضرار الذكاء الاصطناعي

التعويض القضائي هو التعويض الذي يقضي به القاضي للمتضرر، ويرجع الى السلطة التقديرية للقاضي، وقد بين المشرع في القواعد العامة أساليب التعويض القضائي التي يتم من خلالها جبر الضرر او تخفيفه، إما بطريق التعويض العيني عن طريق إعادة الحال الى ما كان عليه قبل وقوع الضرر، او بطريق التعويض بمقابل والمتمثل إما بدفع مبلغ من النقود للمتضرر يتناسب مع مقدار الضرر، او يتم بصورة أداء امر معين ويدعى بالتعويض غير النقدي<sup>(١)</sup>.

واضرار الذكاء الاصطناعي قد تكون اضراراً مادية كما في تسبب خوارزمية الذكاء الاصطناعي لخسائر في سوق الأموال نتيجة عملها او قيام برنامج الذكاء الاصطناعي بنشر شائعات في مواقع التواصل الاجتماعي تسبب خسائر لشركة معينة ، أو اعتداء روبوت على شخص وتسببه بأذى جسدي، أو اضرار حوادث السيارات ذاتية القيادة، وقد يكون الضرر ادبياً كما في حالة تعدي الذكاء الاصطناعي على الحياة الخاصة للأفراد من خلال معالجة بياناتهم الشخصية ونشرها دون اذن، او اعتدائها على حقوق المؤلف من خلال نشر الصور وغيرها من الحقوق دون موافقة المؤلف.

١ - د. سعدون العامري: تعويض الضرر في المسؤولية التقصيرية، منشورات مركز البحوث القانونية، وزارة العدل، بغداد، ١٩٨١، ص ١٤٩. د. عبد المجيد الحكيم: الموجز في شرح القانون المدني، ج ١، مصادر الالتزام، المكتبة القانونية، بغداد، ٢٠١٢، ص ٥٥٣.

ومن قضايا اضرار الذكاء الاصطناعي حادثة قتل (Robert Williams) التي حدثت عام ١٩٧٩ في مصنع فورد للسيارات فقتل العامل من الروبوت حين نقله البضائع بسبب خطأ الروبوت في التعرف عليه، وعلى أثر هذه الحادثة دفعت شركة فورد عشرة ملايين دولار لأسرة المتوفي كتعويض عما اصابهم من ضرر مرتد<sup>(١)</sup>.

والتعويض العيني عن اضرار الذكاء الاصطناعي قابل للتطبيق في نطاق الضرر المادي ولكنه صعب التطبيق من ناحية الضرر الادبي، ولما كانت النقود هي خير وسيلة لتقويم الاضرار سواء مادية أو أدبية، كان التعويض النقدي هو الأساس في المسؤولية التقصيرية<sup>(٢)</sup>، وهذا التعويض قد يزيل الضرر كما في الضرر المادي، وقد يخففه فقط كما في الضرر الادبي، فالشرف المثلوم والعرض المنتهك والكرامة المدنسة لا يمكن إزالة اضرارها<sup>(٣)</sup>.

وبالنسبة لآلية تقدير التعويض القضائي لجبر اضرار الذكاء الاصطناعي فهو من الصعوبات التي تواجه القاضي فمهمة المحكمة تعويض الضرر بصورة كاملة، والقاعدة العامة في تقدير التعويض هو أن يكون بمقدار الضرر، وهو ما يُعرف بالتعويض الكامل، ولا يعتد بكل ظرف خارجي غير متعلق بالضرر<sup>(٤)</sup>، وهذه الفكرة وإن كانت قابلة للتطبيق عن الضرر المادي للذكاء الاصطناعي لأنها قابلة للتقدير، بخلاف الاضرار الأدبية التي يصعب معها التقدير؛ مما يقتضي الانتقال

1 - Viony Kresna Sumantri, Legal Responsibility on Errors of the Artificial Intelligence-based Robots, Lentera Hukum, vol. 6, no. 2, 2019. p. 341.

٢ - د. نواف خالد حازم: دور جسامة الخطأ في تقدير التعويض، مجلة الحقوق، كلية القانون الجامعة المستنصرية، مجلد ٣، العدد ١١-١٢، ٢٠١٠، ص ١٦٥.

٣ - د. حسن علي الذنون: المبسوط في المسؤولية المدنية، ج ١، الضرر، شركة التايمس للطبع والنشر المساهمة، بغداد، ١٩٩١، ص ٣٧٠.

٤ - د. عدنان إبراهيم السرحان و د. نوري حمد خاطر: شرح القانون المدني، مصادر الحقوق الشخصية للانتزاعات، دار الثقافة للنشر والتوزيع، عمان، ٢٠٠٠، ص ٤٧١.

## نحو تطوير نظام التعويض في المسؤولية المدنية عن الذكاء الاصطناعي



الى فكرة التعويض العادل التي يعتد بها بالظروف الملازمة المحيطة بالمتضرر فقط حين تقدير التعويض كما يرى جانب من الفقه<sup>(١)</sup>، أو جميع الظروف الملازمة سواء أكانت خاصة بالمتضرر أو بالمسؤول كما يرى جانب آخر<sup>(٢)</sup>، والمحكمة حين تقدير التعويض لها ان تستعين بالخبراء لتقديره وهي غير ملزمة بتقريرهم.

وخروجاً عن مبدأ التكافؤ بين الضرر ومقدار التعويض، تأخذ بعض الدول لاسيما بريطانيا والولايات المتحدة، بما يسمى بالتعويضات العقابية، اذ لا يقدر التعويض على أساس الضرر الذي لحقه الضحية فحسب، بل بالنظر ايضاً الى الخطأ الذي ارتكبه المسؤول، بغرض معاقبته والانتقام منه، وتستند التعويضات العقابية الى ما يسمى بالأخطاء المربحة ويراد بها السلوك اللأخلاقي للشخص الذي يحصل على فائدة مالية عند انتهاك قاعدة، فهو الخطأ الذي يأتيه المسؤول عن بينه من أمره طالما ان الأرباح التي قد يتحصل عليها عند ارتكابه هذه الخطأ تفوق بكثير التعويضات التي سيدفعها للمضرور بسبب الاضرار التي لحقت<sup>(٣)</sup>.

ولما كان التعويض القضائي يتطلب رفع دعوى التعويض من المتضرر ضد مرتكب الفعل الضار، ولما كنا امام صعوبة في تحديد ما يشمل الذكاء الاصطناعي وما يخرج عنه، وكنا امام صعوبة في تحديد المدعى عليه في دعوى تعويض ضرر الذكاء الاصطناعي من مالك أو مستخدم أو منتج أو غيرهم، وصعوبة توافر اركان الدعوى القضائية من صفة ومصلحة واهلية، إضافة الى حاجة الدعوى للجهود القضائية الكبيرة والوقت الطويل وصعوبة تحديد مقدار التعويض، كان لزاماً علينا الدعوة الى الانتقال نحو تطوير أسلوب التعويض الى أسلوب جديد

١ - د. حسن علي الذنون: المرجع السابق، ص ٣٩٥.  
٢ - د. سليمان مرقس: الوافي في شرح القانون المدني، الجزء الثاني في الالتزامات، المجلد ٢، في الفعل الضار والمسؤولية المدنية، دون دار نشر، ١٩٨٨، ص ٥٥٢.  
٣ - ينظر: علي فيلاي: تطور الحق في التعويض بتطور الضرر وتنوعه، بحث منشور، حوليات جامعة الجزائر ١، العدد ٣١، الجزء الأول، ٢٠١٧، ص ٢٠.

يتناسب مع خصوصية الذكاء الاصطناعي والصعوبات والمعوقات المرافقة لتطبيق القواعد التقليدية عليه، لغرض تحقيق غاية نظام المسؤولية المدنية الا وهي ترضية المضرور .

### المطلب الثاني

#### فاعلية التعويض التلقائي في جبر اضرار الذكاء الاصطناعي

حينما ازدادت الاخطار المترتبة عن الذكاء الاصطناعي ظهرت الحاجة الملحة لتطبيق نظم للتعويض أكثر نجاعة من التعويض القضائي ليحقق وظيفة المسؤولية المدنية في ترضية المتضرر وهو ما يُعرف بالتعويض التلقائي، وهذا النظام لم يظهر الا عندما أصبحت قواعد المسؤولية المدنية قاصرة عن تعويض ضحايا الحوادث الضارة نتيجة تطور تلك الحوادث وتعقيدها.

ويعرف التعويض القضائي بأنه (تعويض يؤدي الى الضحية او ورثته بمجرد وقوع الحادث المسبب للضرر دون حاجة الى اللجوء الى القضاء)<sup>(١)</sup> ، فتلقائية التعويض تستند الى حق المضرور بالمطالبة بالتعويض نتيجة ما أصابه وليس بالنظر لوقوع الفعل<sup>(٢)</sup> .

والتعويض التلقائي يمكن تطبيقه من خلال فكري التامين وصناديق التعويض، فنستعرض ذلك من خلال فقرتين:

١ - عابد فايد عبد الفتاح فايد: التعويض التلقائي للأضرار بواسطة التامين وصناديق الضمان- دراسة مقارنة في القانون المصري والقانون الفرنسي، مجلة حقوق حلوان للدراسات القانونية والاقتصادية، جامعة حلوان-كلية الحقوق، العدد ٢٥، ٢٠١١، ص ١٨.

٢ - حمودي بكر حمودي: التعويض التلقائي عن الحوادث الطبية ودورها في بناء المواطنة، بحث منشور، المؤتمر العلمي الدولي الرابع ٢٠٢٢، كلية القانون والعلوم السياسية، جامعة ديالى، ٢٠٢٢، ص ٨٤١.

## نحو تطوير نظام التعويض في المسؤولية المدنية عن الذكاء الاصطناعي



ولاً: فاعلية التأمين في جبر اضرار الذكاء الاصطناعي:

التأمين كما عرفه المشرع العراقي في القانون المدني رقم (٤٠) لسنة ١٩٥١ في المادة (١/٩٨٣) هو ((عقد به يلتزم المؤمن أن يؤدي الى المؤمن له أو الى المستفيد مبلغاً من المال أو ايراداً مرتباً أو أي عوض مالي آخر، في حالة وقوع الحادث المؤمن ضده، وذلك في مقابل أقساط أو اية دفعة مالية أخرى يؤديها المؤمن له للمؤمن))<sup>(١)</sup>، وقد ظهر التأمين من المسؤولية ليكون الطريقة المثلى لتعويض الشخص عما يصيب ذمته المالية من ضرر بسبب رجوع الغير عليه بالتعويض، فهو نموذج لتعاون مؤسسي يقوم على أسس فنية وقانونية بين فئة غير محددة من الأشخاص<sup>(٢)</sup>.

فتقوم شركة التأمين بجمع عدة اخطار وفقاً لقواعد الإحصاء، ويتم اجراء المقاصة بينها على أساس علمي، لتتمكن من الوفاء بالتزاماتها في حال تحقق الخطر المؤمن ضده، من خلال الأقساط المتحققة من قبل المؤمن لهم<sup>(٣)</sup>.

ولأهمية التأمين كتعويض تلقائي عن اضرار الذكاء الاصطناعي اقترح المشرع الأوربي في القانون المدني للروبوت فرض التأمين الالزامي على المالك او الصانع لتطبيقات الذكاء الاصطناعي في سبيل تعويض المتضررين من نشاطها<sup>(٤)</sup>.

كما سعت التشريعات لتنظيم التأمين الالزامي عن اضرار الذكاء الاصطناعي فنص قرار المجلس التنفيذي في امانة دبي رقم (٣) لسنة ٢٠١٩ بشأن تنظيم التجربة التشغيلية للمركبة ذاتية القيادة في المادة (١١) على انه ((التأمين

١ - يقابلها المادة (٧٤٧) من القانون المدني المصري رقم (١٣١) لسنة ١٩٤٨.

٢ - د. موسى جميل النعيمات: النظرية العامة للتأمين من المسؤولية المدنية، دار الثقافة للنشر والتوزيع، عمان، ٢٠٠٦، ص ٥٠.

٣ - احمد شرف الدين: احكام التأمين دراسة في القانون والقضاء المقارنين، دار النهضة العربية، القاهرة، ١٩٩١، ص ١٢.

4 - European Parliament, Civil Law Rules on Robotics of 2017, paragraph 59 a.

على المركبة وقائدها بموجب وثيقة تأمين شاملة ضد الحوادث والمسؤولية المدنية، على أن تكون هذه الوثيقة سارية المفعول طول مدة اجراء التجربة التشغيلية، وان تكون صادرة عن احدى شركات التأمين المرخص لها بالعمل في الامارة)).  
فتوفر بوليصة التأمين عن الذكاء الاصطناعي الحماية المالية عن الإصابات الجسدية والاضرار المادية الواقعة نتيجة أي حادث من كيانات الذكاء الاصطناعي، فيعتبر نظام التأمين من الأنظمة الفعالة في توزيع تكاليف الحادث، ونقل تكلفة التعويض من عاتق مرتكبي الفعل الضار الى المؤمن، وبهذا يتناسب مع انتشار كيانات الذكاء الاصطناعي من روبوتات او سيارات ذكية او غيرها، ويجب ان تعتمد وثيقة تأمين مختلفة على كل كيان من كيانات الذكاء الاصطناعي حسب الاستخدام المحدد لها، فدخل الذكاء الاصطناعي ضمن الاخطار المؤمن منها يلزم تغيير العديد من جوانب التأمين التقليدية، كتغيير الحسابات الاكتوارية حسب اختلاف توزيع الحوادث وطبيعة الذكاء الاصطناعي<sup>(1)</sup>، فالسيارات الذكية تؤدي الى تقليل الحوادث مقارنة بالسيارات العادية لكن هذه الحوادث ستؤدي الى اضرار جسيمة<sup>(2)</sup>، وإن هذه التغيير في توزيع الحوادث من شأنه أن يؤثر في اقتصاديات التأمين<sup>(3)</sup>.

1 - Maria Assunta Cappeli, regulation on safety and civil liability of intelligent autonomous robots: the case of smart cars, Ph. D thesis, universita degli studidi Trento, 2014, p. 117.

٢ - كما حصل في حادث سيارة تسبباً ذاتية القيادة في ٢٠٢١/٢/١٩ الذي أدى الى وفاة شخصين في مدينة هيوستن بولاية تكساس الأمريكية.

(<https://www.skynewsarabia.com/varieties/1430898> ) (19-6-2022)

٣ - د. سوزان علي حسن محمود: المسؤولية المدنية عن الاضرار الناشئة عن استخدام الطائرات بدون طيار (دراسة مقارنة) ، مجلة الشريعة والقانون، جامعة الامارات، السنة الثالثة والثلاثون، العدد الثمانون، ٢٠١٩، ص ٣٧٦.

## نحو تطوير نظام التعويض في المسؤولية المدنية عن الذكاء الاصطناعي



يتضح لنا أن تقييم مخاطر الذكاء الاصطناعي مسألة في غاية الصعوبة بالنسبة لشركة التأمين؛ بسبب تعدد كياناته واختلافها ما يجعل تحديد الخسائر امراً شائكاً، وهذا ما يؤدي الى رفض التأمين، او فرض أقساط عالية فيسبب بعزوف الشركات عن طرح منتجات الذكاء الاصطناعي في الأسواق، وهذه الفرضية في حالة البقاء على عقود التأمين في صورتها المعروفة، فينبغي أن يتم وضع شروط أساسية جديدة لتطوير صناعة التأمين الخاص بالذكاء الاصطناعي يتناسب مع المخاطر التي صاحبت ظهوره.

وقد اختلف الفقه في مدى فاعلية التأمين في جبر اضرار الذكاء الاصطناعي، فيرى جانب أن التأمين نظام فعال في مواجهة اضرار الذكاء الاصطناعي، وبالذات في شأن السيارات ذاتية القيادة؛ كونه يصمم لتغطية جميع المخاطر بشكل جزافي، ويؤدي فائدة عدم الاعتماد على القدرة في اثبات مصدر الضرر<sup>(١)</sup>.

ويرى اتجاه ثان أن نظام التأمين غير فعال لمواجهة اضرار الذكاء الاصطناعي، فحتى ولو وفر التأمين المصاريف الإدارية وتحاشى عيوب النظام القضائي، الا أنه يزيد من الحوادث لعدم وجود رادع، فضلاً عن عدم وجود شخصية قانونية لكيانات الذكاء الاصطناعي، وأن تصرفاتها غير متوقعة بالنسبة لمصمميها ومستعمليها، إضافة لصعوبة نظام التأمين بصورته المعروفة، كما في فرضية كون

١ - د. عبد الرزاق وهبه سيداحمد محمد: المسؤولية المدنية عن اضرار الذكاء الاصطناعي دراسة تحليلية، مجلة جيل للأبحاث القانونية المعمقة، مركز جيل البحث العلمي، العدد ٤٣، أكتوبر، ٢٠٢٠، ص ٣٦.

الشركة المصنعة للذكاء الاصطناعي أمريكية، والمشغل هندي، والمستخدم عراقي، إضافة الى صعوبة حساب الأقساط وتوزيع التكاليف<sup>(١)</sup>.

ونرى أن التأمين رغم السلبيات التي ساقها الاتجاه الراض لفاعليته إلا انه مهم وفعال بمعاوضة أنظمة أخرى في تعويض اضرار الذكاء الاصطناعي مع تطوير بعض اسسه ومفاهيمه بما يتناسب معها، مع عدم اهمال النظم الأخرى لتغطية بقية الاخطار كنظام صناديق التعويض، فيحيل التأمين دون ترك المضرور من الحصول على التعويض بسبب عدم تحديد المخطئ أو صعوبة اثبات الخطأ، او العزوف عن الدعوى القضائية بسبب إجراءاتها ونفقاتها.

كما ندعو لأن يكون التأمين من كيانات الذكاء الاصطناعي تأمين الزامي، وهذا لا يكون إلا بتدخل تشريعي على غرار ما عليه الأمر في قانون التأمين الالزامي من حوادث السيارات رقم (٥٢) لسنة ١٩٨٠، فندعو المشرع العراقي لتشريع قانون التأمين الالزامي ضد اضرار الذكاء الاصطناعي، كونه يضمن التعويض للمتضرر ويوفر عليه الجهد والوقت.

**ثانياً: فاعلية صناديق التعويض في جبر اضرار الذكاء الاصطناعي:**

تُعرف صناديق التعويض بأنها جهاز يُخول له مهمة صرف مبالغ مالية لفئة من المتضررين في سياق خاص، ويكون لهذه المبالغ طابع تعويضي<sup>(٢)</sup>، وتهدف فكرة انشاء صناديق التعويض الى تعويض المتضرر في الحالة التي لا يعوض فيها بوسيلة أخرى، كما تهدف الى توزيع المخاطر على مجموعة من

1 - Omri Rachum-Twaig, Whose Robot Is It Anyway?: Liability for Artificial Intelligence-Based Robots, University of Illinois Law Review, Vol. 2020, Forthcoming, 2019, p. 29.

2 - Jonas KNETSCH Jonas KNETSCH, Le droit de la responsabilité et les fonds d'indemnisation : Analyse en droits français, Bruyant, Belgique, 2015, p.120

## نحو تطوير نظام التعويض في المسؤولية المدنية عن الذكاء الاصطناعي



المباشرين لنشاط معين يمكن أن يسبب الاضرار للأفراد<sup>(١)</sup> ، ولا تتدخل هذه الصناديق الا بصفة تكميلية واحتياطية<sup>(٢)</sup> .

وكان لظهور فكرة صناديق التعويض صلة بمبادئ الحق في السلامة الجسدية للإنسان، وقد ظهرت في تعويض الحوادث الطبية، وحوادث المرور، وسميت صناديق التعويض ب(الأنظمة الاستباقية لتعويض الاضرار)<sup>(٣)</sup> ، كما هو الحال في صندوق تعويض الاضرار الطبية في فرنسا (ONIAM) ، او صندوق تعويض اضرار تلوث البيئة بسبب المحروقات (FIPOL)، فيمكن ان يتم الاستلزام من هذه الحلول لجبر اضرار الذكاء الاصطناعي، سيما في الاضرار الجسدية التي تتطلب موارد عالية لتعويضها، وهذه الصناديق تمول من طرف منتجي ومالكي كيانات الذكاء الاصطناعي أو باقتطاع نسبة من ثمن بيعها لتمويل هذه الصناديق<sup>(٤)</sup>.

وقد ذكر المشرع الأوروبي في القانون المدني للروبوت لعام ٢٠١٧ على أن صناديق التعويض اداة لضمان استحصال التعويض عن الاضرار التي لا يوجد

١ - د. سعيد السيد قنديل: آليات تعويض الاضرار البيئية دراسة في ضوء الأنظمة القانونية والاتفاقيات الدولية، دار الجامعة الجديدة، الإسكندرية، ٢٠٠٥، ص ١٠٥.

٢ - د. نوري عقيلة: نحو تغييرات في الوظيفة التقليدية للمسؤولية المدنية، بحث منشور، مختارات من اشغال الملتقى الوطني حول مستقبل المسؤولية المدنية، جامعة محمد بوقرة بومرداس، الجزائر، ٢٨ جنافي ٢٠٢٠، ص ٣٢٣.

3 - KNETSCH Jonas, Le droit de la responsabilité et les fonds d'indemnisation : Analyse en droits français et allemand, Doctorat, Panthéon Assas, 2011, p. 53.

٤ - معمر بن طرية وقادة شهيدة: اضرار الروبوتات وتقنيات الذكاء الاصطناعي تحد جديد لقانون المسؤولية المدنية الحالي لمحات في بعض مستحدثات القانون المقارن، بحث منشور في الملتقى الدولي الذكاء الاصطناعي تحد جديد للقانون، حويليات جامعة الجزائر، عدد خاص، الجزائر، ٢٠١٨، ص ١٤١.

لديها غطاء تأميني، وهذه الصناديق ينبغي ان تكون الوسيلة الأخيرة التي يتم اللجوء اليها وتطبق على الحالات غير المؤمن عليها من كيانات الذكاء الاصطناعي<sup>(١)</sup>.  
ففي حالة الاعتماد بشكل كلي على صناديق التعويض دون وجود نظام تأمين الزامي عن كيانات الذكاء الاصطناعي فإن صناديق التعويض ستكون ملزمة بتعويض جميع الاضرار الناتجة من الذكاء الاصطناعي مما تكون عرضة للإفلاس بسبب ضخامة التعويضات<sup>(٢)</sup>.

ولغرض الزام الشركات المصنعة لكيانات الذكاء الاصطناعي على دفع الاشتراكات لهذه الصناديق يجدر بالمجتمع الدولي أن يبرم اتفاقية دولية وتصادق عليها الدول في تشريعاتهم الداخلية لتنظيم عمل صناديق تعويض متضرري الذكاء الاصطناعي، وتمويل هذه الصناديق بطريق الضرائب التي تفرض على مصنعي الذكاء الاصطناعي ومالكيه ومطوريه ومستخدميه الذكاء الاصطناعي بهدف حصول المتضرر على التعويض الكامل.

نخلص مما سبق أهمية الدعوة الى تطوير نظام التعويض عن إضرار الذكاء الاصطناعي وعدم البقاء في محور البحث عن الشخص المسؤول وصعوبة تحديده وهذا المسار سيؤدي الى احدى النتيجتين وكلتاها ليستا لصالح المجتمع، فإما أن نحد انتشار كيانات الذكاء الاصطناعي ونقيّد تصنيعها لحين تنظيمها قانوناً بشكل كامل وتحديد المسؤول عن اضرارها، وهذا الخيار فيه ضرر على المجتمع في عدم الاستفادة من مزاياها في تسهيل مجالات عديدة من حياتنا اليومية، وإما أن

1 - Cindy Van Rossum, Liability of robots: legal responsibility in cases of errors or malfunctioning, LLM, faculty of Law, Ghent university, 2017, p.43.

٢ - د. خالد حسن احمد لطفي: الذكاء الاصطناعي وحمايته من الناحية المدنية والجنايية، دار الفكر الجامعي، الإسكندرية، ٢٠٢١، ص١٢٤.

## نحو تطوير نظام التعويض في المسؤولية المدنية عن الذكاء الاصطناعي



نبقى في دائرة مفرغة في البحث عن المسؤول الملقى عليه عبء التعويض القضائي للوصول لترضية المتضرر من كيانات الذكاء الاصطناعي.

فالأولى ان يتدخل المشرع لتطوير التعويض من القضائي الى التلقائي من خلال التأمين الالزامي عن المسؤولية عن اضرار الذكاء الاصطناعي وتنظيم عمل صناديق التعويض للوصول لترضية المتضرر وتيسير حصوله على التعويض وتجنب عيوب نظام التعويض القضائي.

كما ينبغي أن تتدخل الدولة لتكون ضامن احتياطي في حال تجاوز التعويض القدرة المالية للمسؤولين عن الذكاء الاصطناعي وتتكفل بتعويض المتضررين الذين لم يحصلوا على التعويض؛ وذلك لان الدولة هي التي وافقت على دخول هذه الكيانات للدولة مع ما فيها من فائدة ملموسة للمجتمع.

### الخاتمة

اتضح لنا من خلال البحث أن نظم التعويض لا بد لها ان تتطور مع تطور الاضرار، وتبين أن مبررات تطوير نظام التعويض من القضائي الى التلقائي في المسؤولية المدنية عن الذكاء الاصطناعي تتمثل في صعوبة تحديد ما يشمل الذكاء الاصطناعي وتحديد مفهومه، وأن التشريعات لم تتضمن تعريف للذكاء الاصطناعي بشكل عام، وإنما عرفت بعض تطبيقاته حين تنظيمها، وأن التشريع الرئيس المعروف بقواعد القانون المدني الاوربي للروبوت لعام ٢٠١٧ لم يعرف الذكاء الاصطناعي وحدد خصائصه التي أوصى الدول اخذها بالاعتبار حين التنظيم القانوني للذكاء الاصطناعي، وكان الاجدر بالمشرع الأوربي ذكر تعريف ليكون مرشداً لما بعده من التشريعات.

وتُعد صعوبة تحديد الشخص المسؤول عن الذكاء الاصطناعي وعدم معرفة الجهة التي ترفع عليها دعوى التعويض سيما مع عدم وجود شخصية قانونية مستقلة

للذكاء الاصطناعي هو المبرر الآخر للبحث عن نظم للتعويض أكثر نجاعة في تحقيق هدف المسؤولية المدنية، وهو ما يكون بالانتقال من التعويض القضائي إلى التلقائي، وأنصح لنا كيف اختلف الفقه في أساس المسؤولية وفي تحديد المسؤول عن الذكاء الاصطناعي، فأسس بعضهم مسؤولية الذكاء الاصطناعي وفق نظام مسؤولية حارس الأشياء، وأسس جانب آخر وفق نظام المسؤولية عن المنتجات المعيبة، ولو أن أضرار الذكاء الاصطناعي كانت تقتصر على العطب أو الخلل الميكانيكي لكانت هذه النظم كافية؛ ولكن القرار المستقل للذكاء الاصطناعي والأضرار المترتبة عليه هو ما يدعو للبحث عن نظم أخرى لأساس المسؤولية والتعويض غير النظم التقليدية.

فصعوبة تحديد المسؤول وغيرها من العوائق أمام شروط الدعوى القضائية من صفة واهلية ومصلحة قد تحول دون تحقيق غاية المسؤولية المدنية - حصول المتضرر على التعويض - ، وصعوبة تحديد مقدار التعويض، واجهاد القضاء هو ما يدعو للانتقال إلى نظام التعويض التلقائي عن أضرار الذكاء الاصطناعي، فنظام التأمين الإلزامي من الأنظمة الفعالة في مواجهة مثل هذه الأضرار، سيما مع تطوير بعض مفاهيمه واسسه ليتناسب مع أخطار الذكاء الاصطناعي، للحيلولة دون ترك المضرور من الحصول على التعويض.

كما إن نظام صناديق التعويض من الأنظمة المعاضدة لنظام التأمين حيث يوفر ذمة مالية كبيرة من جهات متعددة حصلت على الفائدة من وجود كيانات الذكاء الاصطناعي.

فإن نظام التعويض التلقائي يُعد تطوراً معاصراً لأنظمة التعويض لضمان حق المتضرر في استيفاء التعويض بتجنبه المخاطر القانونية التي تحول دون استيفائه للتعويض المقرر لها، إضافة لفائدته في تقليل عبء النزاعات الواردة إلى

## نحو تطوير نظام التعويض في المسؤولية المدنية عن الذكاء الاصطناعي



المحاكم، وتوفيره الوقت وتعقيد إجراءات المحاكم على المتضرر، واستناده في توزيع المخاطر على الجماعة مما يوفر ذمة مالية مليئة تكون أكثر قدرة على الوفاء بالتعويض على عكس الذمة المالية الفردية.

### التوصيات:

- 1- لغرض إلزام الشركات بدفع اشتراكات هذه الصناديق ندعو المجتمع الدولي الى ابرام اتفاقية دولية ويصادق عليها من الدول تُلزم مصنعي ومالكي ومطوري ومستخدمي الذكاء الاصطناعي بدفع ضرائب محددة ترفد صناديق تعويض متضرري الذكاء الاصطناعي.
- 2- نوصي بأن تتدخل الدولة لتكون ضامن احتياطي لتعويض متضرري الذكاء الاصطناعي في حال تجاوز مقدار التعويض قدرة التأمين وصناديق التعويض؛ كون الدولة هي التي وافقت على دخول كيانات الذكاء الاصطناعي لها لما فيها من فائدة مجتمعية.
- 3- ندعو المشرع العراقي لتشريع قانون تأمين الزامي ضد اضرار الذكاء الاصطناعي على غرار قانون التأمين الالزامي من حوادث السيارات رقم (٥٢) لسنة ١٩٨٠.

## المصادر والمراجع

### أولاً: الكتب:

- ١- احمد شرف الدين: احكام التأمين دراسة في القانون والقضاء المقارنين، دار النهضة العربية، القاهرة، ١٩٩١.
- ٢- حسن علي الذنون: المبسوط في المسؤولية المدنية، ج١، الضرر، شركة التايمس للطبع والنشر المساهمة، بغداد، ١٩٩١.
- ٣- خالد حسن احمد لطفي: الذكاء الاصطناعي وحمايته من الناحية المدنية والجنايية، دار الفكر الجامعي، الإسكندرية، ٢٠٢١.
- ٤- سعدون العامري: تعويض الضرر في المسؤولية التقصيرية، منشورات مركز البحوث القانونية، وزارة العدل، بغداد، ١٩٨١.
- ٥- سعيد السيد قنديل: آليات تعويض الاضرار البيئية دراسة في ضوء الأنظمة القانونية والاتفاقيات الدولية، دار الجامعة الجديدة، الإسكندرية، ٢٠٠٥.
- ٦- سليمان مرقس: الوافي في شرح القانون المدني، الجزء الثاني في الالتزامات، المجلد ٢، في الفعل الضار والمسؤولية المدنية، دون دار نشر، ١٩٨٨.
- ٧- صبري حمد خاطر: مدى تطويع القواعد القانونية التقليدية في مواجهة المعلومات، دار الكتب القانونية، القاهرة، ٢٠١٤.
- ٨- عاطف النقيب، النظرية العامة للمسؤولية الناشئة عن فعل الأشياء في مبادئها القانونية وأوجهها العملية، المنشورات القانونية صادر، بيروت، ١٩٩٩.
- ٩- عبد المجيد الحكيم: الموجز في شرح القانون المدني، ج١، مصادر الالتزام، المكتبة القانونية، بغداد، ٢٠١٢.
- ١٠- عدنان إبراهيم السرحان و د. نوري حمد خاطر: شرح القانون المدني، مصادر الحقوق الشخصية للالتزامات، دار الثقافة للنشر والتوزيع، عمان، ٢٠٠٠.
- ١١- موسى جميل النعيمات: النظرية العامة للتأمين من المسؤولية المدنية، دار الثقافة للنشر والتوزيع، عمان، ٢٠٠٦.

### ثانياً: الرسائل والاطاريح:

- ١- حسين عبدالله عبد الرضا، الضرر الناشئ عن استخدام الحاسوب في نطاق المسؤولية التقصيرية دراسة مقارنة، أطروحة دكتوراه، جامعة بغداد كلية القانون، ٢٠٠٥.

### ثالثاً: البحوث:

- ١- حزام فتيحة: تحديات المسؤولية المدنية عن فعل الأشياء الذكية، بحث منشور، مختارات من أشغال الملتقى الوطني حول مستقبل المسؤولية المدنية، جامعة محمد بوقرة بومرداس، الجزائر، ٢٨ جنافي ٢٠٢٠.

## نحو تطوير نظام التعويض في المسؤولية المدنية عن الذكاء الاصطناعي



- ٢- حمودي بكر حمودي: التعويض التلقائي عن الحوادث الطبية ودورها في بناء المواطنة، بحث منشور، المؤتمر العلمي الدولي الرابع ٢٠٢٢، كلية القانون والعلوم السياسية، جامعة ديالى، ٢٠٢٢.
- ٣- درع حماد: المسؤولية المدنية عن مخاطر التطور التقني، مجلة كلية الحقوق جامعة النهريين، العدد ١٦، ٢٠٠٦.
- ٤- سوجول كافييتي: قانون الروبوتات، مجلة المعهد، معهد دبي القضائي، العدد ٢١، ابريل، ٢٠١٥.
- ٥- سوزان علي حسن محمود: المسؤولية المدنية عن الاضرار الناشئة عن استخدام الطائرات بدون طيار (دراسة مقارنة)، مجلة الشريعة والقانون، جامعة الامارات، السنة الثالثة والثلاثون، العدد الثمانون، ٢٠١٩.
- ٦- عابد فايد عبد الفتاح فايد: التعويض التلقائي للأضرار بواسطة التأمين وصناديق الضمان- دراسة مقارنة في القانون المصري والقانون الفرنسي، مجلة حقوق حلوان للدراسات القانونية والاقتصادية، جامعة حلوان-كلية الحقوق، العدد ٢٥، ٢٠١١.
- ٧- عبد الرزاق وهبه سيداحمد محمد: المسؤولية المدنية عن اضرار الذكاء الاصطناعي دراسة تحليلية، مجلة جيل للأبحاث القانونية المعقدة، مركز جيل البحث العلمي، العدد ٤٣، أكتوبر، ٢٠٢٠.
- ٨- علي فيلاي: تطور الحق في التعويض بتطور الضرر وتنوعه، بحث منشور، حوليات جامعة الجزائر ١، العدد ٣١، الجزء الأول، ٢٠١٧.
- ٩- محمد محمد عبد اللطيف، المسؤولية عن الذكاء الاصطناعي بين القانون الخاص والعام، بحث مقدم الى مؤتمر الجوانب القانونية والاقتصادية للذكاء الاصطناعي وتكنولوجيا المعلومات، كلية الحقوق جامعة المنصورة، ٢٣-٢٤ مايو ٢٠٢٠.
- ١٠- معمر بن طرية وقادة شهيدة: اضرار الروبوتات وتقنيات الذكاء الاصطناعي تحد جديد لقانون المسؤولية المدنية الحالي لمحات في بعض مستحدثات القانون المقارن، بحث منشور في الملتقى الدولي للذكاء الاصطناعي تحد جديد للقانون، حوليات جامعة الجزائر، عدد خاص، الجزائر، ٢٠١٨.
- ١١- نريمان مسعود بورعدة: المسؤولية عن فعل الأنظمة الالكترونية الذكية، حوليات جامعة الجزائر ١، عدد ٣١، ج ١، ٢٠١٧.
- ١٢- نواف خالد حازم: دور جسامه الخطأ في تقدير التعويض، مجلة الحقوق، كلية القانون الجامعة المستنصرية، مجلد ٣، العدد ١١-١٢، ٢٠١٠.
- ١٣- نوري عقيلة: نحو تغييرات في الوظيفة التقليدية للمسؤولية المدنية، بحث منشور، مختارات من اشغال الملتقى الوطني حول مستقبل المسؤولية المدنية، جامعة محمد بوقرة بومرداس، الجزائر، ٢٨ جنافي ٢٠٢٠.

١٤- همام القوصي: إشكالية الشخص المسؤول عن تشغيل الروبوت (تأثير نظرية النائب الإنساني على جدوى القانون في المستقبل) دراسة تحليلية استشرافية في قواعد القانون المدني الأوربي الخاص بالروبوتات، مجلة جيل الأبحاث القانونية المعقدة، مركز جيل البحث العلمي، العدد ٢٥، ٢٠١٨.

رابعاً: القوانين:

- ١- القانون المدني رقم (٤٠) لسنة ١٩٥١
- ٢- القانون المدني المصري رقم (١٣١) لسنة ١٩٤٨
- ٣- التوجيه الأوربي ٨٥/٣٧٤ لسنة ١٩٨٥

خامساً: المصادر الاجنبية:

- 1- Andreas M. Kaplan, Michael Haenlein, Siri, Siri, in My Hand: Who's the Fairest in the Land? On the Interpretations, Illustrations, and Implications of Artificial Intelligence, Business Horizons [https://www.europarl.europa.eu/doceo/document/TA-8-2017-0051\\_EN.html](https://www.europarl.europa.eu/doceo/document/TA-8-2017-0051_EN.html) (20-10-2022)
- 2- Artificial Intelligence Video Interview Act, January 1, 2020, LRB101 07046 JLS 52082b, <https://www.ilga.gov/legislation/fulltext.asp?DocName=&SessionId=108&GA=101&DocTypeId=HB&DocNum=2557&GAIID=15&LegID=&SpecSess=&Session>
- 3- Robert J. Sternberg, Metaphors of Mind: Conception of the Nature of Intelligence , Cambridge University Press, Cambridge, England, 2003.
- 4- Ugo Pagallo, The Laws of Robots: Crimes, Contracts, and Torts, Springer, 2013

**University of Fallujah  
Collage of Law**



**JOURNAL OF RESEARCHER FOR  
LEGAL SCIENCES**

**Volume: 5 Issue: 1 - June: 2024**

**ISSN: 2706-5960**

**E-ISSN: 2706-5979**

**Deposit Number (2409)**