

**المسؤولية المدنية الناشئة
عن التعامل بالآلة الذكية**

**Civil Liability Arising from
Transactions Using Smart Devices**

م.د. علي حسين دويح

**Lect. Dr. Ali Hussein Dwaih
Ali.h.dwaih@uruk.edu.iq**

كلية القانون / جامعة أوروک

College of Law/ Uruk University

الملخص

لم تعد الآلة الذكية المدعمة بتقنيات الذكاء الاصطناعي مجرد آلة تستخدم لأغراض محددة، بل أصبحت تحاكي السلوك البشري في الأعمال التي تقوم بها، ولم تعد من الخيال العلمي، وإنما تطبيقاً واقعياً يدخل في مختلف مفاصل الحياة، ومن الآلات التي أضحت شائعة الاستخدام الروبوت الطبي الذي يقوم بالكثير من العمليات الطبية والسيارات ذاتية الحركة وتطبيقات الوكيل الذكي وأنظمة الحوسبة المعقدة للعمل دون تدخل بشري. الإشكالية التي تثار هل تستوعب قواعد المسؤولية التقليدية في المسؤولية المدنية؛ المسؤولية الناشئة عن التعامل بالآلة الذكية باعتبارها شيء وتقع المسؤولية على مالکها أو مستخدمها، أو نشوء المسؤولية استناداً إلى نظرية النائب الإنساني التي ابتكرها المشرع الأوروبي الخاصة بالمسؤولية عن الآلة التي تعمل بالذكاء الاصطناعي، كونها آلة قادرة على اتخاذ القرار وتحليل البيانات وذاتية التعلم والتطور، خاصة هناك جانب من الفقه يطالب بمنح تطبيقات الذكاء الاصطناعي الشخصية القانونية أسوة بالكيانات التي تتمتع بالشخصية المعنوية، لذلك تضمن البحث تحديد المسؤولية استناداً للقواعد التقليدية في المسؤولية والاتجاه الحديث للمسؤولية، وعليه نجد ضرورة وجود قواعد قانونية خاصة بالمسؤولية الناشئة عن استخدام تطبيقات الذكاء الاصطناعي.

الكلمات المفتاحية: الآلة الذكية، الذكاء الاصطناعي، المسؤولية المدنية، النائب الإنساني، المنتجات المعيبة.

Abstract

The intelligent machine, powered by artificial intelligence (AI), is no longer merely a tool used for specific purposes. It now mimics human behavior in the tasks it performs and is no longer the stuff of science fiction, but a reality integrated into various aspects of life. Among the machines that have become widely used are medical robots that perform many medical procedures, self-driving cars, smart agent applications, and deep computing systems that operate without human intervention. The question that arises is whether the traditional rules of civil liability encompass the liability arising from dealing with an intelligent machine as an object, placing the responsibility on its owner or user, or whether liability arises based on the theory of human agency developed by European legislators for the liability of AI-powered machines, given their ability to make decisions, analyze data, and learn and evolve autonomously. Furthermore, some legal scholars advocate granting AI applications legal personality, similar to entities possessing corporate legal personality. Therefore, this research aims to define liability based on both traditional and modern approaches to liability, highlighting the necessity of specific legal rules governing liability arising from the use of AI applications.

Keywords: Intelligent Machine, Artificial Intelligence, Civil Liability, Human Deputy, Defective Products.

المقدمة

أولاً: موضوع البحث

إنَّ التطورَ الكبيرَ في التقنية الرقمية جعلت منها أن تدخل في أغلب تفاصيل الحياة، والاستجابة للمتطلبات المتزايدة للفرد، عن طريق الوسائل التقنية الحديثة، التي يطلق عليها الآلة الذكية، وذلك لجمعها للاعتبارات الإلكترونية والتفاعلات الذكية، فهي وسائل ذكية إلكترونية، ونتيجة لا استعمالها الواسعة في تفاصيل الحياة اليومية؛ أنشأت علاقات قانونية متعددة الأطراف، تؤدي إلى تشعب المسؤولية الناشئة عن التعامل بها واستخداماتها.

أن حالة التميز والتفرد التي تتسم بها الآلة الذكية تجعل عدم إمكانية وصفها بالشيء، كونها ذات طبيعة حركية شبه عاقلة ومستقلة تحاكي السلوك البشري في التعاملات التي تقوم بها، كما لا يمكن وصفها بالمنتج، لأنها ذات طبيعة متسمة بالذكاء، لذلك يثار السؤال مدى إمكانية مسألة الآلة الذكية بمقتضى الاعتبار الشخصي أو المسألة بمقتضى قواعد المسؤولية الموضوعية على اعتبار الآلة الذكية من الأشياء أو من المنتجات، أو أن قواعد المسؤولية الحالية غير كافية لاستيعاب المسؤولية الناشئة عن التعامل بالآلة الذكية وهناك حاجة لإيجاد نظام قانوني يعالج تلك المسؤولية.

ثانياً: أهمية البحث

مع التنامي المتسارع في دخول الآلة الذكية (الإلكترونية) في التعاملات والاستعمال في مختلف مجالات الحياة، دفع الشركات المنتجة للبرمجة الإلكترونية، إلى طرحها بأشكال متعددة مع الحاجة إليها في التعاملات، أنشأت علاقات قانونية بين صاحب براءة الاختراع (المخترع) والمنتج وبين المنتج والمستهلك، فهي علاقات قانونية متعددة الأطراف، وكما نتصور منافع التقنية الرقمية والأجهزة الخاصة باستعمالها، نتوقع حدوث الضرر الذي ينشأ سواء من العلاقات القانونية العقدية أو

غير العقدية في المسؤولية التقصيرية، مما يثير المسؤولية المدنية التي تدفع بالتضرر إلى البحث عن الحماية القانونية. والجدير بالإشارة أن النظرية التقليدية في القانون المدني تعامل تلك الآلات على أنها شيء، وبذلك يكون مالکها هو من يقع عليه عبء الخطأ المفترض بصفته حارسا عليها، ألا إن تلك الأشياء أي الآلات الذكية تتمتع بصفات شبه بشرية، فهي ليست بشيء مسير منقاد، إلا أن المشكلة التي تثار كيف يمكن أن نسأل تلك الآلات.

يمكن أن تكون المسؤولية عن طريق ما توصل إليه المشرع الأوروبي في النيابة الافتراضية "النائب الإنساني المسؤول عن الآلة التي تعمل بالذكاء الاصطناعي".

ثالثاً: مشكلة البحث

تثور مشكلة البحث من السؤال الآتي مدى استيعاب القواعد التقليدية للمسؤولية الناشئة عن التعامل بالآلة الذكية، حيث إن المشاكل الناتجة عن استعمال واستغلال الآلة الذكية في مختلف مجالات الحياة تثير جملة من العلاقات القانونية بين صاحب براءة الاختراع والمنتج (المستفيد) من جهة، وبين المنتج والمستهلك من جهة أخرى، إضافة إلى ذلك اختلاف نوع المسؤولية المترتبة، كون المسؤولية المنصوص عليها في القواعد التقليدية الخاصة بالأشياء تفترض أن الأشياء جامدة غير قادرة على اتخاذ قرار، في حين نجد أن أكثر الآلات الذكية لها القدرة على اتخاذ قرار.

رابعاً: نطاق البحث

يتحدد نطاق البحث عن طريق التعامل الإلكتروني بواسطة الآلة الذكية، وما ينشأ عنها من علاقات قانونية متعددة الأطراف، والآثار القانونية المترتبة عليها سواء في استعمال الآلة الذكية أو استغلالها، الذي يؤدي إلى نشوء المسؤولية سواء كانت تعاقدية أو تقصيرية، إضافة إلى ذلك الحقوق الناشئة هل هي شخصية أو عينية، بالإضافة إلى أن الذكاء الاصطناعي هو ما يميز هذه الآلة الذكية عن غيرها.

.....المسؤولية المدنية الناشئة عن التعامل بالآلة الذكية

ويُشكل الأساس المعرفي اللازم لفهم "الآلة الذكية" نوضح ماهية الذكاء الاصطناعي الذي يُمكن هذه الآلات من العمل، ويحدد خصائصه ومجالات تطبيقه. هذا الفهم يُمهد الطريق لاحقاً لتحليل كيفية نشوء المسؤولية المدنية عند وقوع ضرر ناتج عن هذه الآلات، سواء كان ذلك بسبب عيب في التصميم، أو سوء الاستخدام، أو قرارات مستقلة تتخذها الآلة.

خامساً: خطة البحث

- المبحث الأول : ماهية الآلة الذكية
 - المطلب الأول : مفهوم الآلة الذكية
 - الفرع الأول : تعريف الآلة الذكية
 - الفرع الثاني : خصائص الآلة الذكية
 - المطلب الثاني : الطبيعة القانونية للآلة الذكية.
 - الفرع الأول: الآلة الذكية من الأشياء.
 - الفرع الثاني: الآلة الذكية من المنتجات.
- المبحث الثاني : الأساس القانوني للمسؤولية الناشئة عن التعامل بالآلة الذكية
 - المطلب الأول: الأساس القانوني للمسؤولية استناداً للقواعد التقليدية.
 - الفرع الأول: المسؤولية التقصيرية.
 - الفرع الثاني: المسؤولية العقدية.
 - المطلب الثاني : الأساس القانوني للمسؤولية استناداً للاتجاه الحديث
 - الفرع الأول : مسؤولية النائب الإنساني
 - الفرع الثاني : المسؤولية عن المنتجات المعيبة.

«المبحث الأول»

ماهية الآلة الذكية

نتيجة للتطور الهائل في تكنولوجيا المعلومات وظهور الذكاء الاصطناعي ظهرت كيانات جديدة كانت تعامل سابقا على أنها مجرد أدوات يتحكم بها الإنسان، إلا أنها أضحت كيانات تحاكي السلوك البشري في عملها بل تتفوق عليه في بعض الجوانب ولها القدرة والاستقلالية في اتخاذ القرار دون الرجوع إلى مستخدميها أو مالكيها، فضلا عن قدرتها على التعلم الذاتي والتفاعل مع البيئة المحيطة فيها؛ لذا نبحث في هذا المبحث ماهية تلك الآلات بواسطة مطلبين وعلى النحو الآتي:

- المطلب الأول: مفهوم الآلة الذكية
- المطلب الثاني: نطاق استخدام الآلة الذكية

المطلب الأول: مفهوم الآلة الذكية

لقد برز الذكاء الاصطناعي كتكنولوجيا تحويلية، حيث أعاد تشكيل العديد من الصناعات وتحدى الأطر القانونية القائمة. في جوهره يشير الذكاء الاصطناعي إلى تطوير أنظمة الكمبيوتر القادرة على أداء المهام التي تتطلب عادةً الذكاء البشري، مثل التعلم وحل المشكلات واتخاذ القرار، كما إن نطاق تطبيقات الذكاء الاصطناعي واسع، ويمتد من الرعاية الصحية والتمويل إلى النقل والترفيه الخ من المجالات. أما في المجال القانوني، يتم استخدام تقنية الذكاء الاصطناعي بشكل متزايد لأتمتة وتعزيز المهام القانونية التقليدية، من البحث القانوني إلى تحليل العقود. ومع ذلك، فإن دمج الذكاء الاصطناعي في المجال القانوني يثير أسئلة بالغة الأهمية فيما يتعلق بالمسؤولية القانونية ومسؤوليات كل من أنظمة الذكاء الاصطناعي ومشغليها من البشر.

إن أحد المخاوف الأساسية المحيطة بالذكاء الاصطناعي في السياق القانوني هو مسألة الشخصية القانونية وقدرة أنظمة الذكاء الاصطناعي على تحمل المسؤولية القانونية، من حيث المصنع أو المستخدم.

أن التعامل بالآلة الذكية التي تعمل بالذكاء الاصطناعي والمسؤولية الناشئة عنها يتطلب تعريف تلك الآلات وبيان خصائصها ويكون ذلك بواسطة فرعين وعلى النحو الآتي:

- الفرع الأول: تعريف الآلة الذكية
- الفرع الثاني: خصائص الآلة الذكية

الفرع الأول: تعريف الآلة الذكية

منذ الثورة الصناعية في إنجلترا في القرن الثامن عشر، بدأ العالم يتحول إلى عصر التكنولوجيا والصناعات الحديثة، مما يعكس بوضوح حياة الإنسان ورفاهيته والبحث عن وسائل أعلى وأكثر فاعلية للراحة والاستمتاع بالحياة. فعندما تذكر كلمة الثورة الصناعية، يعتقد معظمنا أنها كانت ثورة صناعية واحدة فقط حدثت في إنجلترا. لكننا الآن نجد أن العالم يشهد ثورة صناعية رابعة، حيث قدمت الثورة الصناعية الرابعة العديد من فرص النمو الفريدة لمختلف اقتصادات العالم، على عكس الثورات الصناعية السابقة التي ركزت فقط على أتمتة (مكننة) عمليات الإنتاج وزيادة الأرباح حيث قدمت الثورة الصناعية الرابعة نموذجاً مختلفاً تماماً هو عبارة عن مزيج من العوالم المادية والرقمية والبيولوجية (Choudhary&Rane, 2023). في سياق هذه الثورة الحديثة، فإن تكامل الذكاء الاصطناعي (AI Artificial Intelligence) والروبوتات (Robotics) في حياتنا اليومية أصبح يتسارع بشكل متزايد، وسوف يصبح الذكاء الاصطناعي والتعلم الآلي جزءاً أساسياً من كل ما نستخدمه في حياتنا، مثل الأجهزة المنزلية والسيارات وأجهزة الاستشعار والطائرات بدون طيار (موسى وبلال، ٢٠١٩، ص ١٥).

..... المسؤولية المدنية الناشئة عن التعامل بالآلة الذكية

تتميز الآلة الذكية عن الآلة التقليدية بأنها مدعومة بتقنية الذكاء الاصطناعي، لذلك لابد من بيان مفهوم الذكاء الاصطناعي، ويعرف باللغة الإنجليزية هو (Artificial intelligence) وهو مصطلح يشير إلى القدرة على التحكم في أجهزة الروبوت أو الأجهزة الرقمية باستخدام جهاز حاسوب يقلد ويحاكي العمليات الحركية والذهنية التي تقوم بها الكائنات المتطورة كالإنسان، ومنذ تطور الحاسوب في أربعينيات القرن العشرين تطور مفهوم الذكاء الاصطناعي أيضاً ودخل في مجالات الحياة بشكل ملحوظ وصل حد القيام بعمليات بشرية تتطلب مهاما وقدرات معقدة كالتحليل والاستنتاج مثل: محاكاة لعبة الشطرنج بصورة متقنة، وإثبات النظريات الرياضية (معهد الدراسات المصرفية، ٢٠٢١، ص ١). وفي تعريف آخر للذكاء الاصطناعي حيث عرفه البعض على انه " الطرق والنظريات والتقنيات التي يضمها التيار العلمي والتقني بهدف إنشاء آلات قادرة على محاكاة الذكاء الإنساني (جندي وأحمد، ٢٠٢٣، ص ٢١٥).

ويفسر الذكاء الاصطناعي بأنه قدرة الآلة على محاكاة العقل البشري وطريقة عمله، مثل قدرته على التفكير والاستكشاف، ومع التطورات الهائلة للحواسيب تبين أن باستطاعتها القيام بمهام أعقد مما نعتقد بحيث يمكنه استكشاف وأثبات النظريات الرياضية المعقدة، وأيضاً يمكنه لعب الشطرنج بمهارة عالية، ويتميز بسرعة إنجازاته للمهام بدقة عالية، ويتصف بسعة تخزين كبيرة، إلا إنه إلى الآن لا يوجد أي برنامج يستطيع مجازة مرونة العقل البشري خصوصاً فيما يتعلق بالمهام الاستنتاجية التحليلية التي يتعرض لها. ومن ناحية أخرى هناك بعض التطبيقات التي استطاعت أن تضاهي مستوى أداء الخبراء والمحترفين بالقيام بمهام محددة، ومن هذه التطبيقات هي التشخيص الطبي، محركات بحث الحاسوب وقدرته على التعرف على الصوت والكتابة اليدوية. أما تاريخ الذكاء الاصطناعي، ففي منتصف القرن العشرين بدأ العلماء باستكشاف نهج جديد لبناء أجهزة ذكية، وبناء على الاكتشاف الحديث في علم

الأعصاب، وتطور علم التحكم الآلي من خلال اختراع الحاسوب طورت أجهزة يمكنها مجارة عملية التفكير الحسابي الإنساني، وأول مصطلح أطلق على الذكاء الاصطناعي كان في سنة ١٩٥٦ من قبل جون مكارثي، الذي قام بورشة عمل لمدة شهرين في كلية دارتموث، حيث جمعت الورشة الباحثين المهتمين بالشبكات العصبية الاصطناعية، بالرغم من أنها لم تتوصل إلى أي اكتشاف لكنها جمعت بين مؤسسي علم الذكاء الاصطناعي، بالإضافة إلى إنها أسهمت في إرساء الأساس لمستقبل البحوث، ومن الجدير بالذكر أن هذه الورشة فتحت المجال أمام موجة مكثفة من البحوث في الذكاء الاصطناعي. حيث أنشأت مراكز الأبحاث الذكاء الاصطناعي مثل كارينجي ميلون ومعهد ماساتشوستس للتكنولوجيا، وانصب تركيزها على إنشاء الأنظمة وإيجاد الحلول للمشاكل، مثل نظام تحديد المواقع كما ظهر الذكاء الاصطناعي في السبعينات من القرن العشرين في مجالات عدة.

وتوسع استخدام الذكاء الاصطناعي ليطبق في البنوك بالتالي قامت البنوك الكبيرة بإنشاء أقسام مرتبطة بالذكاء الاصطناعي تقوم على الاستفادة من أحجام البيانات غير المنظمة من أجل تحديد هويات العملاء وتوجهاتهم (معهد الدراسات المصرفية، مصدر سابق، ص ٢).

ولقد برز الذكاء الاصطناعي كمجال دراسي تحويلي، وبدأ اهتمام الباحثين واغلب الناس على حد سواء للبدء، من الأهمية بمكان فهم جوهر هذا المفهوم المتعدد الأوجه. يشير مصطلح "اصطناعي" إلى الأشياء التي يصنعها البشر، بدلاً من حدوثها بشكل طبيعي ومن ناحية أخرى، يشير الذكاء إلى القدرة على الإدراك والفهم واتخاذ القرارات في سياق محدد لذلك، يمكن تعريف الذكاء الاصطناعي بأنه دراسة كيفية إنشاء آلات أو أنظمة تظهر سلوكاً ذكياً، على غرار العمليات المعرفية للعقل البشري (Ojha et al., 2023).

.....المسؤولية المدنية الناشئة عن التعامل بالآلة الذكية

وتجدر الإشارة إلى أن هناك علاقة وثيقة بين الذكاء الاصطناعي (Artificial Intelligence AI) والآلة الذكية (Intelligent Machine) تكمن في أن الذكاء الاصطناعي هو المجال العلمي أو التقنية التي تُستخدم لتطوير الآلات الذكية. بمعنى آخر، الذكاء الاصطناعي هو العقل المدبر (البرمجيات، الخوارزميات، والنماذج) الذي يمنح الآلة القدرة على التفكير، التعلم، واتخاذ القرارات بشكل مستقل أو شبه مستقل، بينما الآلة الذكية هي الجهاز المادي أو النظام الذي يُطبق عليه هذا الذكاء (Russell & Norvig, 2010, p.5).

الفرع الثاني: خصائص الآلة الذكية

بناء على ما تم بحثه في تعريف الآلة الذكية وتميزها عن الآلة التقليدية في قدرتها على اتخاذ القرار من تلقاء نفسها وتحليل البيانات والإدراك والتكيف وكسب المعرفة وتطوير ذاتها والاستجابة السريعة لمتغيرات البيئة المحيطة بها، لذلك تتميز بعدد من الخصائص نبينها في النقاط التالية:

أولاً: استقلالية الآلة الذكية

تمتلك الآلة الذكية المبرمجة بالذكاء الاصطناعي بالقدرة على اتخاذ القرار الذاتي، حيث لديها الإمكانيات التي تستطيع من خلالها ترتيب المهام والأولويات المبرمجة من أجلها وإنجازها بدون تدخل بشري، حيث لا يمكن لمستخدم تلك الآلة أو مالكها أي سيطرة على القرار الذي تتخذه (Trois, 2017, p. 10)، وهذه الاستقلالية تعطي للآلة الذكية في تلبية الطلبات المقدمة لها وتنفيذ الموكلة إليها دون أي إرشاد من قبل المستخدم.

ثانيا: القابلية على التعلم

يمكن للآلة الذكية من تحسين أدائها بمرور الوقت ويكون ذلك بواسطة خوارزميات تمكن الآلة الذكية من تطوير سلوكها بناءً على البيانات التي تستخلصها من عملها حيث يمكن للآلة تحليل كميات كبيرة من البيانات ومعالجتها (Etzioni, Weld, 1995, p. 16)، وهذا يمكنها من أداء مهامها بدقة وضبط عالي والتكيف بسرعة مع المواقف الجديدة أو التغيير في بيئتها ويجعلها أكثر مرونة في أداء مهام.

ثالثا: القابلية على التعامل على البيئة المحيطة

لا تعتمد الآلة الذكية على توجيهات وأشراف المستخدم، حيث تستطيع الآلة التفاعل مع البيئة المحيطة بها والتعامل مع المتغيرات التي تحدث من تلقاء نفسها، نتيجة استشعار الآلة للمتغيرات التي تحدث بواسطة الكاميرات واليدارات والرادارات وغيرها من أجهزة الاستشعار (محمد، سنة النشر، ص ٢٦٩٥)، حيث يمكن للآلة الذكية التعرف على الصوت ومعالجة المتغيرات كما في السيارات ذاتية الحركة والروبوتات المستخدمة في التصنيع والتجميع.

كما للآلة الذكية خصائص أخرى منها القابلية على التصرف والإبداع وفهم المستجندات وإدراكها والاستجابة سريعة للمواقف والظروف الجديدة، فضلا عن التعلم من التجارب السابقة وتحليل البيانات التي ترد إلى الآلة الذكية بواسطة المستشعرات المجهزة بها والتي تزودها بالبيانات المطلوبة لإسناد القرارات وتحقيق الأهداف.

..... المسؤولية المدنية الناشئة عن التعامل بالآلة الذكية

المطلب الثاني: الطبيعة القانونية الآلة الذكية

بعد دراسة تعريف الآلة الذكية وخصائصها ولغرض تحديد المسؤولية الناشئة عن التعامل بالآلة الذكية يثور السؤال عن الطبيعة القانونية لتلك الآلات بمعنى آخر هل تعد الآلة الذكية شيء، وبذلك تنطبق عليها المسؤولية الشيئية أو تعد من المنتجات وتنطبق عليها المسؤولية الناشئة عن استخدام المنتجات المعيبة.

تتكون الآلة من جزئين أساسيين الجزء الأول هو الحامل المادي المحسوس والمتحرك، والجزء الآخر هو تقنية الذكاء الاصطناعي التي بواسطتها تقوم الآلة بمهامها، لذلك لا بد أن نبين مدى انطباق مفهوم الشيء على الآلة الذكية ومدى انطباق مفهوم المنتج على الآلة الذكية وعلى النحو الآتي:

• الفرع الأول: الآلة الذكية من الأشياء.

• الفرع الثاني: الآلة الذكية من المنتجات.

الفرع الأول: الآلة الذكية من الأشياء

الشيء في القانون المدني العراقي كل ما له كيان مادي أو معنوي منفصل عن الإنسان (القانون المدني العراقي رقم ٤٠ لسنة ١٩٥١، المواد ٢٢١-٢٣١)، أما الفقه والقضاء الفرنسي فقد حدد شروط لشيء بأنه ذات طبيعة مادية غير حية أو حية غير عاقلة (النعيمي، ٢٠١٥، ص ١٦٢)،، يلاحظ من وصف الشيء بأنه جامد غير حي وليس لديه القدرة على الحركة بصورة مستقلة أو تكون لديها القدرة على الحركة غير العاقلة، وهذا لا ينطبق على الآلة الذكية لا سيما الروبوتات والسيارات ذاتية القيادة والطائرات المسيرة، وغيرها من الآلات الذكية التي تتميز عن الآلة التقليدية التي لا يثار عليها أشكال في أسناد المسؤولية، في حين يثار الأشكال في أسناد المسؤولية للآلة الذكية كونها تحاكي السلوك البشري في تصرفاتها (محمد، ٢٠٣٣، ص ١٠٣١)، وهذا يبعدها عن طبيعة الشيء مع أنها ذات طبيعة حركية إلا أنها تتسم بالذكاء على خلاف طبيعة الحيوان الحركية غير العاقلة.

نجد أن الآلة الذكية لا يمكن اعتبارها من الأشياء التي نصت عليها القوانين المدنية المقارنة لأنها أصبحت آلات تفاعلية سريعة الاستجابة لمتغيرات بيئتها وذاتية التحكم في أفعالها، فهي لا تخضع لرقابة بشرية مباشرة نظراً لقدرته الكبيرة على التعلم واتخاذ القرار، فقد أصبحت الآلة الذكية ترتب نتائج مستقلة ومتميزة، إلا أن القضاء الفرنسي على خلاف ذلك خاصة في الروبوت الذي يعمل على الإجابة على الرسائل الإلكترونية أنه يدخل ضمن مفهوم الأشياء كما جاء في قرار محكمة النقض الفرنسية في حكم لها بالعام ٢٠١٨ (القوضي، ص ١٣).

الفرع الثاني: الآلة الذكية منتج

يعرف المنتج أنه السلعة التي يتم توفيرها للبيع لا شباع أو تحقيق رغبة وتشمل جميع الأشياء المنقولة بدون تحديد طبيعتها المادية أو المعنوية، واستناداً لهذا التوصيف الآلة الذكية تجمع بين المنتج المادي والمنتج الرقمي. إن قيام المسؤولية على المنتج المادي لا يثير أشكالاً، إلا أن المنتج المدعوم بتقنيات الذكاء الاصطناعي كما في الآلة الذكية المسؤولية فيه غير منظمة بقوانين، ولكن يمكن تكيفها على المسؤولية في المنتجات المعيبة، أي تقوم المسؤولية على العيب في الآلة الذكية ويكون ذلك بعدم قدرتها على تقديم الأمان والسلامة المتوقعة (جميعي، ٢٠٠٠، ص ١٨٤)، أي يكون العيب تقني وليس العيب المنشأ للمسؤولية في القواعد العامة للمسؤولية.

وقد أقر المعهد البرلماني الفرنسي للتقييم العلمي والتكنولوجي في التقرير الصادر بتاريخ ١٥ / ٣ / ٢٠١٧، إن الأساس القانوني الأقرب إلى قيام المسؤولية على الآلة الذكية هي قواعد المسؤولية عن المنتجات المعيبة، وبذلك تكون المسؤولية أما على مصمم الآلة الذكية أو المصنع أو في حالات استثنائية تكون المسؤولية على المالك أو المشغل (Sénat Français الموقع الرسمي)، وهذا يتوافق مع من نصت عليه المادة (١٢٤٥ / ٣) من القانون المدني الفرنسي (Code civil français, art. 1245-3).

نجد أنه الطبيعة القانونية للآلة الذكية؛ أنه منتج ذات طبيعة خاصة كون الآلة تجمع بين المنتج المادي والمنتج الرقمي لأنها مدعومة بالذكاء الاصطناعي وتكون قادرة على الاستقلالية في اتخاذ القرار من خلال تحليل البيانات والتطوير والتعلم الذاتي.

«المبحث الثاني»

الأساس القانوني

للمسؤولية عن استخدام الآلة الذكية

تحتل المسؤولية المدنية مكانه مهمة في جميع الأنظمة القانونية خاصة في القانون الخاص فهي العمود الفقري لنظرية الالتزام وتنشأ المسؤولية المدنية لجبر الضرر إذا كان هناك أخلال في الالتزامات العقدية وتسمى المسؤولية العقدية، كما تنشأ المسؤولية عند وجود خطأ يؤدي إلى أحداث ضرر يستوجب التعويض وتسمى في هذه الحالة بالمسؤولية التقصيرية التي يشترط لوجودها الخطأ والضرر والعلاقة السببية بين الخطأ والضرر (البية، ١٩٩٣، ص ٧).

ونتيجة للتطور التقني وظهور أنظمة الذكاء الاصطناعي في الاستخدامات الحياتية وما قد ينجم عنها من أضرار بسبب استخدامها أو الاستخدام الخاطئ لها فتقوم المسؤولية، ألا إن الصعوبة في أسناد تلك المسؤولية بناءً على القواعد التقليدية، كون تلك الآلات تتمتع باستقلالية في اتخاذ القرار، وهذا الأمر أدى إلى ضهور تيار فقهي حديث يدعو إلى إيجاد قواعد قانونية جديدة تستوعب تطبيقات الذكاء الاصطناعي، لذا نبحت الأساس القانونية للمسؤولية الناشئة في مطلبين على النحو الآتي:

- المطلب الأول: الأساس القانوني للمسؤولية استناداً للقواعد التقليدية.
- المطلب الثاني: الأساس القانوني للمسؤولية استناداً للاتجاه الحديث.

المطلب الأول: الأساس القانوني للمسؤولية استنادا للقواعد التقليدية

تثور الإشكالية في تحديد الأساس القانوني للمسؤولية عن الأضرار الناتجة عن استخدام الآلة الذكية، وذلك لأنها تمتلك استقلالية في صنع القرار، أما إذا حدث الضرر بسبب الجسم المادي للآلة وهي متوقفة عن العمل فيكون أساسا المسؤولية هي المسؤولية عن الأشياء، وهذا الاتجاه لا يثير أي مشاكل حيث يمكن تحديد المسؤولية من خلال الرجوع للقواعد العامة في المسؤولية وعليه يكون تحديد المسؤولية، لذا نبحث أساس المسؤولية بمقتضى القواعد التقليدية على النحو الآتي:

• الفرع الأول: المسؤولية التقصيرية.

• الفرع الثاني: المسؤولية العقدية.

الفرع الأول: المسؤولية التقصيرية

تقوم المسؤولية استنادا للقواعد التقليدية على الخطأ والضرر والعلاقة السببية بين الخطأ والضرر، فأن توافرت تلك العناصر نشأت المسؤولية، وهذا ما نصت عليه المادة (٢٣١) من القانون المدني العراقي التي جاء فيها " كل من كان تحت تصرفه آلات ميكانيكية أو أشياء أخرى تتطلب عناية خاصة للوقاية من ضررها يكون مسؤولا عما تحدثه من ضرر ما لم يثبت انه اتخذ الحيطة الكافية لمنع هذا الضرر....."، وهنا الخطأ يتطلب إثبات بأن المسؤول عن الآلة لم يتخذ الحيطة الكافية لمنع وقوع الضرر، كذلك ما نصت عليه المادة (١٧٨) من القانون المدني المصري (القانون المدني المصري، المادة ١٧٨)، حيث يكون الحارس أو المسؤول عن الآلة ميكانيكية مسؤولا عما تحدث من ضرر ما لم يثبت أن الضرر كان بسبب اجنبي.

كذلك ما نصت عليه المادة (١٣٨٤) من القانون المدني الفرنسي (Code civil) français, art 1384 حيث استقر القضاء الفرنسي على أساس الخطأ المفترض الذي لا يسقط إلا بإقامة الدليل على توافر السبب الأجنبي، وأعتبر الفقرة الأولى من المادة (١٣٨٤) أساسا قانونيا للمسؤولية عن الأشياء حيث تنص على أن " لا تقتصر

..... المسؤولية المدنية الناشئة عن التعامل بالآلة الذكية

مسؤولية الإنسان عن تعويض الضرر الذي سببه فعله الخاص، وإنما يسأل كذلك عن الضرر الذي نشأ عن أفعال أولئك الأشخاص الذين يسأل عنهم أو عن الأشياء التي تكون تحت حراسته"، على الرغم من احتواء المادة على أساسا قانونيا للمسؤولية عن الأشياء فحسب، بل يمكن عدها مبدأ للمسؤولية عن فعل الغير أيضا. يرى الفقيه Savigny أن المسؤولية عن الأشياء تقوم على فكرة الحراسة الفعلية للشيء الذي تسبب في الضرر.

الفرع الثاني: المسؤولية العقدية

تقوم المسؤولية العقدية عندما يكون هناك إخلال بالتزام عقدي ويكون ذلك بإخلال أحد المتعاقدين بالتزاماته في الرابطة العقدية وبما يسبب ضرر للطرف الآخر، ويشترط في المسؤولية أن تتوفر الإرادة في طرفي العلاقة العقدية (منصور، ٢٠٠٦، ص ١١٠)، والتساؤل الذي يثار هل لتطبيقات الذكاء الاصطناعي إرادة يمكن أن يعبر عنه وإذا افترضنا وجود تلك الإرادة التي يمكن من خلالها إبرام العقود فلمن تنصرف آثار العقد (علام، ٢٠٢٠، ص ٢٧٠٧).

تشريعات في الوقت الحاضر لا تقر بوجود إرادة مستقلة للذكاء الاصطناعي، على الرغم ما يتمتع به من استقلالية في أداء الأعمال الموكلة إلى الآلة الذكية كذلك القدرة على اتخاذ القرار وتحليل البيانات، كما يثار تساؤل آخر عند حدوث إخلال من قبل الآلة الذكية التي تعامل بتقنيات الذكاء الاصطناعي تكون المسؤولية على المبرمج الذي حدد وظائف الآلة الذكية والذي تربطه علاقة عقدية مع مستخدم الآلة الذكية.

يرى جانب الفقه أن الآلة التي تعمل بالذكاء الاصطناعي لا تعد كونها أداة ووسيلة للتعاقد، وأن التعبير عن الإرادة لا يكون إلا لشخص طبيعي الذي يستخدم تلك الآلة، في حين يذهب رأي آخر إن الطبيعة الخاص للتطبيقات الذكاء الاصطناعي ومنها الآلة الذكية والاستقلالية في اتخاذ القرار لا وجود لإرادة المستخدم، وإنما البرنامج يعبر عن إرادته وفي هذه الحالة تقام المسؤولية على المبرمج.

نجد أن أسناد المسؤولية للآلة الذكية استنادا للقواعد التقليدية في المسؤولية لا تتناسب مع الطبيعة الخاصة للآلة الذكية المدعمة بتقنيات الذكاء الصناعي، لأنها قادرة على اتخاذ القرار والاستقلالية، كذلك القدرة على التعلم والتطوير وهذا لا يتوافق مع القواعد التقليدية في المسؤولية.

إلا أن تطور المجتمع وكثرة الأخطاء والأضرار في مجال المسؤولية المدنية أدى إلى ازدياد الحاجة إلى تطوير القواعد القانونية في مجال المسؤولية التقصيرية والعقدية، وإلى ضرورة إيجاد أساس قانوني للمسؤولية عن الأشياء ومنها الآلة الذكية المدعومة بالذكاء الاصطناعي، والتي تمتلك الاستقلالية في صنع القرار وهذا ما نبحثه في المطلب التالي.

المطلب الثاني: الأساس القانوني للمسؤولية استنادا للاتجاه الحديث

أن استقلال الآلة الذكية بالقرار يتطلب وجود أساس قانوني إلى المسؤولية عن الأضرار الناشئة عن تلك الآلة، وهذا ما حدى بالمشرع الأوروبي إلى ابتكار نظرية النائب الإنساني (القانون الأوروبي للروبوتات، ٢٠١٧)، المسؤول عن تعويض الأضرار الناتجة عن تلك الآلات، التي قد تصل إلى الاعتراف بشخصية قانونية رقمية عند تطور الذكاء الاصطناعي الذي يؤدي إلى ظهور أجيال جديدة من الآلات الذكية التي تمتلك القدرة على التفكير واتخاذ القرار بشكل مستقل وبصورة تامة، لأنها مستقلة في الحركة واتخاذ القرار والتنفيذ كالإنسان، لأن الآلة مبرمجة رقميا وقادرة على التعلم واكتساب المهارات ومن ثم التصرف باستقلالية (الخطيب، ٢٠٢٠، ص ١٢٧)، في حين يرى آخرون أن الحامل المادي للذكاء الاصطناعي منتجا، وبذلك تكون المسؤولية تقوم على مفهوم العيب المتمثل بعدم قدرة المنتج على تقديم الأمان الذي يمكن توقعه منه بشكل مشروع، وهذا يجعل مفهوم العيب المنشئ للمسؤولية أضيق من العيب المنشأ للمسؤولية في النظرية العامة للالتزام، لأنه لا يتضمن مختلف أنواع العيب المنشأ للمسؤولية ويقتصر على الأمان الذي تقدمه الآلة الذكية المدعومة بالذكاء الاصطناعي ويتعلق بمفهوم العيب الصناعي أو التقني (عبد النبي، ٢٠٢٢، ص ٧٨٣)، وجدير

..... المسؤولية المدنية الناشئة عن التعامل بالآلة الذكية

بالإشارة إلى صعوبة الأثبات حين يرتبط العيب في الذكاء الاصطناعي بمفهومه المعنوي البرمجي، لذا نقسم هذا المطلب إلى فرعين نخصص الأول إلى نظرية النائب الإنساني، والفرع الثاني للمسؤولية عن المنتجات المعيبة وعلى النحو الآتي:

الفرع الأول: مسؤولية النائب الإنساني

جاءت تسمية النائب الإنساني من القانون الأوروبي للقانون المدني لعام ٢٠١٧ التي نصه فيها في المادة AD حيث جاء فيها " تغطي المسؤولية الحالات التي يمكن فيها إرجاع سبب تلف الروبوت إلى العامل البشري مثل المشغل أو المالك أو المستخدم...." (European Parliament Resolution, 2017)، ويقصد بها النائب الإنساني الذي يتحمل المسؤولية قانوناً وليس نيابة لإجراء التصرفات القانونية

كما تم تعريف النائب الإنساني على أنه " نائب عن الروبوت يتحمل المسؤولية عن تعويض المضرور جراء أخطاء التشغيل بقوة القانون (عودة، ٢٠١٩، ص ٧٥٢)، لذلك نجد أن مسؤولية النائب الإنساني هي انتقال من مسؤولية حارس الأشياء ذات الخطأ المفترض إلى مسؤولية النيابة فيها الخطأ واجب الأثبات في إدارة التصنيع أو التشغيل؛ لأن تلك الآلات لم تعد شيئاً قابلاً للحراسة أو شخصاً قاصر واجب الرقابة عليه بل أكثر من ذلك فهي مستقلة في التفكير كالإنسان الراشد الذي لا توجد رقابة عليه.

لذلك تنتقل المسؤولية من الآلات المدعومة بالذكاء الاصطناعي إلى الإنسان بمقتضى القانون وتكون على أربع صور:

١- مسؤولية صاحب المصنع. ويسأل فيها عن العيوب في الآلة الذكية التي تكون بسبب التصنيع الذي يؤدي إلى أحداث الضرر ومثال لا لك الروب الذي يقوم بالعناية الطبية إذا تحرك المريض بصورة خاطئة ذلك إلى تفاقم حالته الصحية.

٢- مسؤولية مشغل الآلة الذكية. ويقصد بها الخطأ في تشغيل الآلة الذكية الذي يؤدي إلى الإضرار بالغير ويتمثل بالخطأ الذي يؤدي إلى الضرر أو الإهمال بأداء واجب، ويدخل ضمن هذه المسؤولية سواء كان التشغيل على سبيل التجريب من الصانع أم كان على سبيل الاستغلال من قبل المالك ويكون الخطأ هنا مفترض (محمد، ٢٠٢١، ص ١٩٧).

٣- مسؤولية المالك. تكون مسؤوليته لأنه الشخص الذي يشغل الآلة الذكية لخدمته أو لخدمة عملائه، على سبيل المثال الطبيب مالك المستشفى الذي يملك ويشغل روبرت الطبي لإجراء الفحوصات الطبية والعمليات الجراحية (عبد النبي، مرجع سابق، ص ٧٨٨).

٤- مسؤولية المستعمل. وهو الشخص الذي يستخدم الآلة الذكية وهو ليس مالكا أو مشغل لها، وإنما منتفعا كمستأجر السيارة ذاتية القيادة، على سبيل مثال أن يستعمل السيارة ذاتية القيادة مجموعة من الأشخاص للسفر بواسطة لوحة كهربائية ويرسل أحدهم أمر خاطئ للسيارة يؤدي إلى حادث مروري.

وطبقا لنظرية النائب الإنساني تقوم المسؤولية بعد إثبات الخطأ والأضرار الناتجة عن تلك الآلة والعلاقة سببية بين الخطأ والضرر التي تكون كافية لضمان تعويض المضرور، وصاحب المصنع يكون مسؤول عن عيوب الآلة الذكية استنادا لقواعد ضمان العيوب الخفية، ومشغل الآلة الذكية يسأل كحارس الأشياء الميكانيكي ولا يمكن نفي المسؤولية إلا بإثبات وجود سبب أجنبي كالقوة القاهرة.

كما يمكن أن تقوم المسؤولية عن الأضرار التي تسببها الآلة الذكية لعملاء الشركة المالكة أو المشغلة عند قيام الآلة بالمهام الملقاة على عاتقها لصالح العميل المتعاقد مع الشركة أو القيام بالأعمال بصورة مخالفة للاتفاق وما يعطي الحق للمتضرر المطالبة بالتعويض عما يصيبه من ضرر.

..... المسؤولية المدنية الناشئة عن التعامل بالآلة الذكية

إلا أن المشكلة التي تثار عند استقلال تلك الآلات باتخاذ القرارات وإصابة المضرور بضرر لسبب لا يرجع لعيب في المنتج أو خطأ من المشغل أو المالك أو خطأ المستعمل؛ في هذه الحالة يكفي إثبات الحادث أو النشاط الذي تسبب بالضرر دون اشتراط أن يقرن الحادث بخطأ لأن إثبات وجود عيب في الآلات الذكية يعد أمراً في غاية الصعوبة؛ لأن الإلمام بها لا يمكن إلا من قبل المتخصصين في مجال الذكاء الاصطناعي (إبراهيم، ٢٠٢٥، ص ٥٣٦).

نجد أن المشرع الأوروبي انتقل من نظرية حارس الأشياء التي تقول إن الآلة الذكية شيء جامد خطر يجب أن يكون محل حراسة، إلى نظرية النائب الإنساني التي تقول إن الإنسان سيكون نائباً بقوة القانون عن الآلة الذكية القادرة على محاكاة الذكاء البشري ومع هذا الانتقال فإن قواعد المسؤولية في طورها لتغير وبشكل كبير.

الفرع الثاني: المسؤولية عن المنتجات المعيبة

تعد المسؤولية عن الأضرار التي تسببها المنتجات المعيبة مسؤولية ذات طبيعة خاصة لأنها تقوم على أساس عدم كفاية الأمان والسلامة، كونها منتجات غير ضارة أو مؤذية بطبيعتها، وبذلك تقوم المسؤولية لجميع المتضررين من المنتجات المعيبة سواء كان المتضرر مرتبط بعلاقة عقدية أو لم يرتبط، لأن المسؤولية هنا لا تنعقد على أساس وجود الخطأ، وإنما تنعقد على أساس عيب المنتج لأن آله لم تقدم السلامة والأمان للمستخدم.

لذلك تعد تلك المسؤولية، مسؤولية موضوعية هدفها الأساسي إعفاء المتضرر من إثبات الخطأ الشخصي للمنتج، إلا أن هذا الرأي واجه النقد لأن الآلة قد تكون غير معيبة إلا أنها خطيرة وتكون تلك الخطورة هي سبب الضرر في حين يرى جانب آخر، يفترض إقامة التوازن بين مصلحة المنتج ومصلحة المستخدم والأخذ بحل وسط بين المسؤولية التقصيرية والمسؤولية الموضوعية والتي يسميها القانون الأمريكي بالمسؤولية المشددة وأساسها العيب في المنتج (الآلات) (ميردراشي، سنة النشر، ص ٧٢٢).

فالمنتج يضمن ما في الآلات من عيوب تنقص من قيمتها أو من نفعها، لأنه يحترف إنتاج تلك الآلات يفترض علمه بعيوبها؛ لذا فهو يضمن العيوب ولو لم يكن عالماً بها أما المستخدم أو المشغل كذلك يسأل عن العيوب وإن كان من حقه الرجوع على الصانع بواسطة ضمان العيوب الخفية عندما يثبت أن وجود العيب سابق على تسلم الآلة، وأن العيب غير معلوم بالنسبة له ولا يمكنه الرجوع إذا كان ضرر الناتج عن سوء الاستعمال.

وقد اعتبر المعهد البرلماني الفرنسي لتقييم العلمي والتكنولوجي بموجب تقريره الصادر في العام ٢٠١٧ المنظومة القانونية الأقرب لتأطير الأضرار الناشئة عن الذكاء الاصطناعي والروبوتات (الآلة الذكية) تتحدد في قواعد المسؤولية المدنية عن فعل المنتجات المعيبة وأن عبء تعويض هذه الأضرار يقع أما على مصمم نظام التحليل الذكي أو على مصنع الروبوت أو في حالات استثنائية على المالك أو المستعمل (OPECST, p. 153)، واستجابة لذلك عد المشرع الفرنسي المنتج معيباً أيضاً عندما لا يستجيب للسلامة، وذلك في نص المادة (١٢٤٥ / ٣) التي جاء فيها "يعد منتجاً معيباً أن لم يكن من شأنه أن يوفر

الأمان الذي يمكن للشخص توقعه بشكل مشروع (Code civil français, art. 1245-3)، فالعيب في الآلة الذكية الذي يكون محلاً للمسؤولية حسب ما جاء في المادة أعلاه الذي لا يوفر الأمن والسلامة، وهذا يتوافق مع التوجيه الأوروبي (٨٥/٣٧٤) الذي يغطي الضرر الناشئ عن عيوب التصنيع في الروبوت على أن يتمكن المتضرر من تقديم دليل على الضرر الفعلي عيب المنتج، والعلاقة السببية، وهنا تقوم المسؤولية الموضوعية أي المسؤولية دون خطأ.

كما عد المشرع الأوروبي الإطار القانوني غير كافٍ عن الضرر الذي ينشأ عن الجيل الجديد من الروبوتات التي لا يمكن التنبؤ بسلوكها لأنها تتعلم بشكل مستقل من

المسؤولية المدنية الناشئة عن التعامل بالآلة الذكية

تجاربها وتتفاعل مع بيئتها بطريقة غير متوقعة (European Parliament, 2017).

والجدير بالإشارة أن تلك المسؤولية لا يوجد لها أساس قانوني واضح في التشريع العراقي سوى ما نصت عليه المادة (٨) من قانون حماية المستهلك رقم (١) لسنة ٢٠١٠، التي لا تلبي الحاجة لتكييف المسؤولية الموضوعية أو المسؤولية دون خطأ التي جاء بها المشرع الفرنسي والتوجيه الأوروبي الخاص بالمسؤولية عن الروبوتات والتي تقابلها في القانون الأمريكي المسؤولية المشددة كما يمكن الاستناد إلى قواعد العامة في القانون المدني، فقد تناول المشرع في نص المادة (٢١٣) الخطر الذي يتطلب عناية خاصة للوقاية من ضرره كضابط لتحديد المسؤولية عن الأشياء.

الخاتمة

قدرة الذكاء الاصطناعي على التفكير والتعلم والتي تكون بواسطة تحليل كميات كبيرة من البيانات واتخاذ القرار جعلت الآلات التي تعمل بالذكاء الاصطناعي ليس مجرد شيء ولا تنطبق عليها قواعد المسؤولية عن الأشياء، لأن الأشياء أو الآلات التي نص عليها القانون هي الأشياء التي ليس لها القدرة على اتخاذ القرار أو المشاركة فيه كما هو في الذكاء الاصطناعي الذي تكون فيه الآلة مستقلة في اتخاذ القرار أو استجابة لما محدد لها من برامج، وبذلك يكون المبرمج مشاركا في قرارات الآلة التي تعمل بالذكاء الاصطناعي.

النتائج :

- ١- نتيجة دخول الذكاء الاصطناعي في عمل الآلة أصبحت تلك الآلة ذكية لها القدرة على اتخاذ القرارات و بذلك اختلفت المسؤولية عما كان عليه في قواعد التقليدية للمسؤولية عن الأشياء كونها أشياء جامدة أو متحركة لا تملك القدرة على اتخاذ القرارات والمسؤولية تكون على الحارس.
- ٢- ظهور مسؤولية جديدة أنشئها المشرع الأوروبي بواسطة نظرية النائب الإنساني ألا أنها لم تكن حاسمة بخصوص الشخص المسؤول عن الآلة الذكية كما تدل لعل أنها بحاجة إلى تطور اكبر في المسؤولية عن الأشياء.
- ٣- تطور الذكاء الاصطناعي جعل المسؤولية عن الآلة الذكية أوسع بحيث تشمل صاحب براءة الاختراع والمنتج والمشغل والمستخدم بدون افتراض المسؤولية على المالك.
- ٤- الآلة الذكية من حيث الطبيعة القانونية هي اقرب إلى المنتجات ولا يمكن عدها من الأشياء نتيجة لما تتمتع به من خصائص تميزها عن الأشياء.

التوصيات:

- ١- نوصي المشرع العراقي بإعادة النظر في قانون التعاملات الإلكترونية رقم ٧٨ لسنة ٢٠١٢ وأن يكون قانون شاملا للتعاملات الإلكترونية والذكاء الاصطناعي تواكب التطورات التقنية والتكنولوجيا في العالم.
- ٢- نوصي المشرع تشريع قانون خاص بالآلات التي تستخدم الذكاء الاصطناعي وتحديد المسؤولية بدقة بين مصممين ومنتجين أنظمة الذكاء الاصطناعي ومستخدميها.
- ٣- ضرورة الاعتراف بالشخصية القانونية للذكاء الاصطناعي، وأنشاء القواعد القانونية الخاصة بهذه الشخصية كما حدث مع الشخصية المعنوية عند أنشائها.

المراجع

أولاً: الكتب (باللغة العربية)

- ١- البيه، محسن عبد الحميد إبراهيم. (1993). النظرية العامة للالتزامات: المصادر غير الإرادية. القاهرة: دار النهضة العربية.
- ٢- جمعي، حسن عبد الباسط. (2000). مسؤولية المنتج عن الأضرار التي تسببها منتجاته المعيبة. القاهرة: دار النهضة العربية.
- ٣- عبد الله، موسى، وبلال، أحمد حبيب. (2019). الذكاء الاصطناعي: ثورة في تقنيات العصر. القاهرة.

ثانياً: الأبحاث العلمية

- ٤- إبراهيم، رايحي. (2025). الطبيعة القانونية للذكاء الاصطناعي. مجلة الأستاذ الباحث للدراسات القانونية والسياسية، ١٠(1).
- ٥- جندي، خليل يوسف، وأحمد، دزوار. (2023). تطبيقات نظرية الفاعل المعنوي في الجرائم الناتجة عن الذكاء الاصطناعي. مجلة القادسية للقانون والعلوم السياسية، ١٤(1).
- ٦- عبد النبي، أحمد التهامي (2022). التأصيل القانوني للمسؤولية المدنية للآلات الذكية. مجلة البحوث الفقهية، جامعة الأزهر، العدد ٣٩.
- ٧- عوده، حسام. (2019). المسؤولية المدنية عن الأضرار التي يسببها الروبوت. مجلة روت للعلوم الاجتماعية، ٦(5).
- ٨- الفوضى، همام. (د.ت). نظرية الشخصية الافتراضية للروبوت وفق المنهج الإنساني. مجلة جيل الأبحاث القانونية، العدد ٣٥.

- ٩- محمد، محمد إبراهيم. (د.ت). مدى إمكانية منح الشخصية القانونية وإسناد المسؤولية المدنية للذكاء الاصطناعي. مجلة روح القانون، جامعة طنطا، عدد خاص (المؤتمر العلمي الثامن).
- ١٠- محمد، محمد فتحي. (2023). التنظيم التشريعي لتطبيقات الذكاء الاصطناعي. مجلة البحوث القانونية، العدد ٧١.
- ١١- محمد، هشام عماد، (2021) المسؤولية المدنية التقصيرية عن أخطاء الروبوت، مجلة الحقوق، جامعة الكويت، العدد ٤، الجزء ١
- ١٢- معهد الدراسات المصرفية. (2021) الذكاء الاصطناعي. سلسلة إضاءات، السلسلة ١٣، العدد ٤، الكويت.
- ١٣- ميرداراشي، سيد مهدي. (د.ت). ماهية المسؤولية المدنية الناتجة عن المنتجات المعيبة. مجلة الجامعة العربية، العدد ٦٩، الجزء ٣.
- ١٤- النعيمي، آلاء يعقوب. (2015). الطبيعة القانونية للوكيل الذكي. مجلة جامعة الشارقة للعلوم الشرعية والقانونية، ٧(2).

ثالثاً: المواقع الإلكترونية

- 15- Office parlementaire d'évaluation des choix scientifiques et technologiques (OPECST). (2017).
- 16- [https:// www.senat.fr/ travaux-parlementaires/ office-et-delegations/ office parlementaire-devaluation-des-choix-scientifiques-et-technologiques/ office](https://www.senat.fr/travaux-parlementaires/office-et-delegations/office-parlementaire-devaluation-des-choix-scientifiques-et-technologiques/office)
- 17- Parlement européen. (2017). Résolution du 16 février 2017 sur la robotique [https:// www.europarl.europa.eu/ doceo/ document/ TA-8-2017-0051_FR.html](https://www.europarl.europa.eu/doceo/document/TA-8-2017-0051_FR.html)

رابعاً: الكتب باللغة الإنجليزية

- 18- Troi, C. (2017). Le droit à l'épreuve de l'intelligence artificielle.
- 19- Ojha, S., Narendra, A., Mohapatra, S., & Misra, I. (2023). From Robots to Books: An -19 Introduction to Smart Applications of AI in Education (AIED). Cornell University.
- 20- Etzioni, O. W., & Weld, D. S. (1995). Intelligent agents on the Internet: Fact, fiction, and forecast. IEEE Expert.
- 21- Rane, N., Choudhary, S., & Rane, J. (2023). Leading-edge technologies for architectural design: A comprehensive review. RELX Group.
- 22- Russell, S., & Norvig, P. (2010). Artificial intelligence: A modern approach (3rd ed.)

خامساً: التشريعات والقوانين

- ٢٣- القانون المدني العراقي رقم (٤٠) لسنة ١٩٥١.
- ٢٤- القانون المدني المصري رقم (١٣١) لسنة ١٩٤٨.
- ٢٥- قانون حماية المستهلك العراقي رقم (١) لسنة ٢٠١٠.
- 26- Directive 85/ 374/ EEC. (1985). Council Directive on liability for defective products.
- 27- European Parliament. (2017). Resolution on civil law rules on robotics. (2015/ 2103(INL)).
- 28- Office parlementaire d'évaluation des choix scientifiques et technologiques. (2017). Rapport sur l'intelligence artificielle et la robotique.

