مجـــلـة الحـــق للعلوم الشرعية والقانونية
Al-haq Journal for Sharia and Legal Sciences
تصدر عن كلية القانون – جامعة بني وليد – ليبيا
Website: https://www.al-haqjournal.ly/index.php/alhaq/index
المجلد الثالث عشر ــ العدد الأول 2026 ــ الصفحات (618-641)
ISSN 3005 – 3919 معامل التأثير العربي 1.72 لسنة 2025 2.113 (ISI) لسنة 2025

Civil liability for damages caused by artificial intelligence

Samira Alsaawi Majid *
Department of Private Law, Faculty of Law, Omar Al-Mukhtar University, Al-Bayda, Libya
Samira.elsawe@omu.edu.ly

المسؤولية المدنية عن أضرار الذكاء الاصطناعي

سميرة الصاوي مجيد*
قسم القانون الخاص ، كلية القانون، جامعة عمر المختار ، البيضاء ، ليبيا

Received: 27-03-2026	Accepted: 03-05-2026	Published: 09-05-2026

Copyright: © 2026 by the authors. This article is an open-access article distributed under the terms and conditions of the Creative Commons Attribution (CC BY) license (https://creativecommons.org/licenses/by/4.0/).

الملخص:
نظرًا للتقدم العلمي والتكنولوجي وصلت أنظمة الذكاء الاصطناعي إلى ما هي عليه اليوم، فقد أصبحت من الضرورات الأساسية التي لا يستطيع الإنسان الاستغناء عنها في جميع جوانب حياته، وهذا هو ما يتطلب ضرورة بيان ماهية الذكاء الاصطناعي، وتكييفه من الناحية القانونية، من أجل تحديد المسؤول عن الأضرار التي يُحدثها تمهيدًا لحصول المضرور على التعويض.

الكلمات الدالة: الذكاء الاصطناعي، الروبوت، الشخصية القانونية، المسؤولية المدنية.

Abstract:
Due to scientific and technological advancements, artificial intelligence systems have reached their current state, becoming essential tools that humans cannot do without in all aspects of life. This necessitates the need to clarify the nature of artificial intelligence and its legal adaptation in order to determine who is responsible for the damages it causes, paving the way for the affected parties to receive compensation.

Keywords: Artificial Intelligence, Personal Robots, Legal Personality, Civil Liability.

المُقَدِّمَة:

شهد العام تطورًا كبيرًا في أنظمة الذكاء الاصطناعي، حيث لم تعُد قاصرةً على تنفيذ المهام التي يطلبها منها الإنسان فحسب، بل أصبحت قادرةً على القيام بهذه المهام نيابةً عنه، ويرجع ذلك إلى قدرة هذه الأنظمة على التفكير، والإدراك، واتخاذ القرارات، ومحاكاة العقل البشري؛ مما أدّى إلى دخولها في جميع مجالات الحياة، إلّا أنّ هذا التدخل قد يؤدي إلى العديد من الأضرار للأشخاص، أو الاموال، وهو ما يستدعي قيام المسؤولية المدنية لهذه الأنظمة، ولما كانت المسؤولية التقليدية غير قادرة على استيعاب أضرار الذكاء الاصطناعي، لجأ البعض إلى الاستناد على قواعد قانونية جديدة لاستيعاب هذه الأضرار؛ من أجل ضمان حصول المضرور على التعويض.

أهمية البحث:

تكمنُ أهمية هذه الدراسة في البحث عن مدى كفاية، ومرونة القواعد القانونية للمسؤولية المدنية في التشريع الليبي، عن أضرار الذكاء الاصطناعي.

إشكالية البحث:

تقوم مشكلة هذه الدراسة في عدم وجود تنظيم تشريعي للذكاء الاصطناعي، ممّا يُثير العديد من التساؤلات عن المركز القانوني للذكاء الاصطناعي، ومدى تمتعه بالشخصية القانونية، وعن الأساس القانوني للمسؤولية المدنية عن أضرار الذكاء الاصطناعي، ومن هو المسؤول عن تعويض هذه الأضرار؟

منهج البحث:

تعتمد هذه الدراسة على المنهج الوصفي؛ وذلك من خلال تعريف الذكاء الاصطناعي، وتحديد المفاهيم العامة له، والمنهج التحليلي؛ عن طريق تحليل آراء فقهاء القانون، والنصوص القانونية المتعلقة بالمسؤولية المدنية.

خطة البحث:

تمّ تقسيم هذا البحث إلى مبحثين على النحو الآتي:

المبحث الأول: الإطار العام لمفهوم الذكاء الاصطناعي، وفيه مطلبين:

- **المطلب الأول:** مفهوم الذكاء الاصطناعي.
- **المطلب الثاني:** الطبيعة القانونية للذكاء الاصطناعي.

المبحث الثاني: أحكام المسؤولية المدنية عن أضرار الذكاء الاصطناعي، وفيه مطلبين:

- **المطلب الأول:** الأساس القانوني للمسؤولية المدنية عن أضرار الذكاء الاصطناعي.
- **المطلب الثاني:** آثار قيام المسؤولية المدنية عن أضرار الذكاء الاصطناعي.

المبحث الأول: الإطار العام لمفهوم الذكاء الاصطناعي

يعتبر الذكاء الاصطناعي من أهم التقنيات الحديثة، ونتاج للثورة الرقمية، فلم يعُد خافيًا على أحد تدخل الذكاء الاصطناعي في جميع مجالات الحياة؛ كمجال الطب، أو الهندسة، أو التعليم، أو المجالات العسكرية، وغيرها من المجالات؛ نظرًا لقدرة أنظمة الذكاء الاصطناعي على محاكاة العقل البشري، والقدرة على التعلم، ولذلك كان لابد من إلقاء نظرة كاملة لجوانب هذا العلم؛ لوضع مفهوم عام له في **(مطلب أول)**، وتكييفه من الناحية القانونية في**(مطلب ثانٍ)**.

المطلب الأول: مفهوم الذكاء الاصطناعي

للوقوف على بيان ماهية الذكاء الاصطناعي، فلابد من الرجوع إلى نشأته التاريخية، وتعريفه، ومعرفة خصائصه، وأنواعه، إضافةً إلى تحديد تطبيقاته، وتمييزه عمّا يشابهه.

الفرع الأول: ماهية الذكاء الاصطناعي

أولاً: نشأة الذكاء الاصطناعي:

إنّ وصول أنظمة الذكاء الاصطناعي إلى ما هي عليه اليوم من تطور، لم يكن وليد اللحظة، بل مرّت بالعديد من المراحل (المعمري، 2024، ص19).

وهناك من يُعيد بدايتها إلى الفلاسفة الإغريق، والرومان، وعلماء الرياضيات (الشيخ، 2023، ص381)، وإن لم يكُن ممكنًا تحديد البداية الحقيقية، والعملية، لبدء أنظمة الذكاء الاصطناعي (حمادي ونون، 2020، ص3)، إلّا أنه يمكن تقسيم مراحل تطور الذكاء الاصطناعي على النحو الآتي:

1-الأسس النظرية (1943-1956م): قام اثنان من أطباء الأعصاب بالحساب المنطقي للأفكار الرئيسية للنشاط العصبي، فتوصّلا إلى النموذج الأول للعصب البيولوجي، والعصب الاصطناعي (المطر، 2024، ص1262)، وظهرت تبعًا لذلك العديد من النظريات؛ مثل: نظرية التحكم الآلي، والمعلومات (الدعجة، 2024، ص946)، واستخدم لفظ الذكاء الاصطناعي (AI) لأول مرة عام 1956م في مؤتمر جامعة (دار تموث) المنعقد في الولايات المتحدة الأمريكية، على يد عالما الرياضيات الأمريكيان، جون مكارثي، ومارفينسكي (بطيخ، 2021، ص1527).

2-النظم القانونية القائمة على المعرفة (1965-1980م): في فترة السبعينيات قام مجموعة من الباحثين بمعهد أبحاث (ستانفورد) بالولايات المتحدة الأمريكية؛ بإنشاء مشروع بواسطة (دينـدرال)، ويعتبر هذا المشروع هو أول نظام يقوم بحل المشكلات بوسطة اتخاذ القرارات (مصطفى، 2024، ص2285).

3- التعليم الذاتي (1981-1999م): هذه المرحلة شهدت الكثير من التطورات، فقد تمّ التوصل في بداية فترة الثمانينات إلى تطبيق، وتطوير قواعد المعرفة، وأنظمة الخبرة التي تقوم بحل المشكلات، بوضع الحلول المنطقية لها في محاكاة؛ منها للخبرات التحليلية للبشر(الدعجة، 2024، ص946)، كما أصبحت الشبكات العصبية أكثر تطورًا لقدرتها على التعلم الآلي باستخدام الأساليب الإحصائية لهذا التعلم (الدعجة، 2024، ص947)، وشمل التطور جميع مجالات الذكاء الاصطناعي؛ كترجمة اللغة، واستخدام الألعاب، والطائرات المسيّرة المستخدمة في حرب الخليج (مصطفى، 2024، ص2286)، كما ظهر في العام 1988م أول حاسب آلي يقوم بلعب الشطرنج (حمادي ونون، 2020م، ص7).

4- الذكاء الاصطناعي المعتمد على البيانات (2000-2010): وتسمى هذه الفترة (فترة الألعاب الذكية)، والتي يتم شرائها إلكترونيًا؛ لتوافرها على شبكات الانترنت (مصطفى، 2024، ص2287)، وفترة الروبوتات التفاعلية (الإنسان الآلي)، كالروبوتات العسكرية المستخدمة في تحديد مواقع الألغام وغيرها (المعمري، 2024، ص20)، وهذا التقدم راجع إلى قدرة الذكاء الاصطناعي على التعلم المباشر من الكميات الكبيرة من البيانات، مما أدّى إلى العديد من التطورات؛ كتطور الجانب البصرى للحاسب الآلي (الدعجة، 2024، ص947).

5- الذكاء الاصطناعي المتطور (2011م إلى العصر الحالي): وصل الذكاء الاصطناعي إلى أقصى مراحل تطوره في الأعوام (2011-2020م)؛ بسبب اكتشاف نموذج "التعلم العميق للتعرف البصري بأقل الأخطاء"، فاستطاعت روبوتات شركة (Google) من قيادة السيارات، وتسلق السلالم، وتمّ العمل على إنشاء أول خوارزمية قادرة على التفوق على اللاعبين من البشر في ألعاب المعلومات (مصطفى، 2024، ص2288).

أمّا في الأعوام (2020-2023م) قامت شركة (Open AI) الأمريكية بإنشاء تطبيق محادثة متطور يعتمد على الذكاء الاصطناعي (Chat GPT) في عام2020م، كما قامت بإنشاء النسخ المعدلة لهذا التطبيق، كما قامت بإنشاء تطبيق (DALL- E) لإنشاء الصور، واللوحات الفنية، بناءً على طلب من البشر في عام 2021م، ومن أهم التطبيقات التي قامت هذه الشركة بإنشائها هو تطبيق (GPT-3)، الذي لديه القدرة على إعداد النصوص، وترجمتها، والقدرة على إعداد ملخصات للبحوث؛ فهو من أهم تطبيقات الذكاء الاصطناعي (مصطفى بن أمينة، 2023، ص794).

كما أنّ تطور أنظمة الذكاء الاصطناعي التفاعلية أدّى إلى ظهور روبوتات الدردشة، والمساعدين الافتراضيين، كما تمّ تطوير أنظمة دعم القرار في الكثير من المجالات؛ كالرعاية الطبية، وليس ببعيد أن يصل الذكاء الاصطناعي في وقت قريب إلى مرحلة الوعي المطلق، والذي يُسمى بالذكاء الافتراضي (SL) (الدعجة، 2024، ص447).

ثانيًا: تعريف الذكاء الاصطناعي وأنواعه:

1- تعريف الذكاء الاصطناعي: لا يوجد تعريف محدد للذكاء الاصطناعي، على الرغم من الاهتمام المتزايد به في مختلف الأوساط العلمية، فقد اختلفت تعريفات الذكاء الاصطناعي، ومن هذه التعريفات: "أنه من علوم الحاسبات، والتي تمتلك أساليب متطورة تشابه تلك الأساليب البشرية، من حيث التعلم، والتفكير، واللغات، والقدرة على الاستنتاج، واتخاذ القرار" (محمدي، 2024، ص3249)، وقد عرّفته المجموعة الأوروبية بأنه: "مجموعة من الأنظمة التي طورّها العقل البشري، للعمل في حدود الهدف التي أُعدّت من أجله في العالم المادي، والافتراضي"؛ عن طريق التفكير المنطقي من المعرفة المستمدة من البيانات الموجودة في عقلها الاصطناعي؛ لتستطيع اتخاذ أفضل القرارات وفقًا للمعايير المحددة مسبقًا (غازي، 2024، ص73).

وقد عرّفته اللجنة الوطنية للأخلاقيات في فرنسا بأنه: "مجموعة من برامج المعلومات من أجل القيام بأعمال يقوم بها الإنسان، إلّا أنها تقوم بها بطريقة أكثر تقانًا لقدرتها العالية على التعلم، والتفكير؛ لتحقيق الأهداف المطلوبة منها" (محمد، 2023، ص1312)، ووفقًا لهذه التعريفات، فالذكاء الاصطناعي هو علم يعطي الآلة، أو الجهاز القدرة على محاكاة السلوك البشري، فتقوم بالأعمال بدلاً عنه (المطر، 2024، ص1262).

فالذكاء الاصطناعي يهدف إلى إتمام الأعمال المطلوبة منه بكفاءة عالية، مما يؤدي إلى تحسين عمل المؤسسات والشركات (بخيت، 2023، ص3424)، كما يساعد على اتخاذ القرارات بعيداً عن العنصرية، والانحياز البشري، وذلك باتباع خطوات منطقية بناءً على البيانات التي تمّ تزويده بها (حمادي ونون، 2020، ص25).

2- أنواع الذكاء الاصطناعي:

أ- الذكاء الاصطناعية الضيق (الضعيف): ويتميز هذا النوع من الذكاء بأنه أكثر بساطة، فلا يحتاج إلى مستوى كبير من الذكاء؛ فهو يقوم بأداء المهمة المطلوبة منه، استناداً إلى معلومات محددة في بيئة محددة، مثل: تطبيق المساعد الشخصي الذكي(SIRI) من شركة أبل (شبلي وبوسعيد، 2024م، ص10).

ب- الذكاء الاصطناعي العام "القوي": يستطيع هذا النوع من الذكاء التفكير، والتخطيط عن طريق استخدام المنطق، وهو ما يشابه الإنسان، كما أنه ينافس قدراته العقلية عند تطبيق المعرفة، مثل: الروبوتات الطبية التي تقوم بتشخيص الأورام (بدر، 2022، ص20).

جـ- الذكاء الاصطناعي الفائق: وهذا النوع لم يتم التوصل إليه بعد، إلّا أنّ العلماء يفترضون أنه سيكون أكثر ذكاءً من الإنسان، عند قيامه بالمهام المطلوبة منه؛ بسبب قدرته على التفكير في مستجدات لا يتوقعها البشر، كما أنه سيكون قادرًا على إصدار الأحكام، وتكوين العقائد الخاصة، والمشاعر العاطفية أيضًا (شبلي وبوسعيد، 2024، ص12).

ثالثًا: خصائص الذكاء الاصطناعي: يتميز الذكاء الاصطناعي بالعديد من الخصائص، ومن هذه الخصائص:

1- القدرة علي التعلم والإدراك: الذكاء الاصطناعي يستطيع فهم وتعلم احتياجات الإنسان، وذلك بناءً على استفادته من الخبرات السابقة (بدر، 2022، ص17)، فالشخص عند قيامه بالتصفح على مواقع التواصل الاجتماعي، قد تظهر له منتجات، أو أماكن لم يقم بالبحث عنها، ولكنه يحب أن يزورها، أو يقوم بتجربتها، وهذا سببه أنّ أنظمة الذكاء الاصطناعي تقوم بمتابعة سلوك هذا الشخص، ورصد عاداته اليومية، والأخبار التي يفضلها عند تواجده على هذه المواقع (حسانين، 2023، ص187)، بل أصبح الذكاء الاصطناعي قادرًا على التمييز بين الأصوات، وتغييرها إلى نصوص مكتوبة، أو ترجمتها، كذلك الهواتف أصبحت تستخدم بصمات اليد، أو الوجه لتأمينها (حسانين، 2023، ص188).

2- الاستقلالية والقدرة على اتخاذ القرار: كنتيجة منطقية للمعلومات التي يقوم الشخص بإضافتها لأنظمة الذكاء الاصطناعي بشكل مسبق، يصبح لدى هذه الأنظمة القدرة على اتخاذ القرارات؛ نظرًا لما لها من

استقلالية في أداء العمل المطلوب منها؛ كالرد علي الطلبات الموجهة إليها، والاستنتاج (عبدالرازق، 2024، ص8)، فللذكاء الاصطناعي القدرة على التعلم، وتخزين المعلومات، والقدرة أيضًا على تكملة نقص المعرفة الموجود لديه؛ عن طريق اكتساب الخبرات (بورغدة، 2017، ص140).

3- الطبيعة غير المادية: الذكاء الاصطناعي ما هو إلّا مجموعة من الخوارزميات، والمعادلات الرياضية، والتي تُشكّلُ الهندسة المنطقية للأنظمة المعلوماتية، فمن الناحية القانونية هو عبارة عن مال غير مادي، فتعتبر البرمجيات تبعًا لذلك من أعمال الفكر الإنساني، ولذلك أخضعته التشريعات لقانون الملكية الفكرية، وإن كان الذكاء الاصطناعي متجسّدًا في مظهر مادي ملموس (لفته، 2024، ص208).

4- التعامل مع المعلومات الناقصة: إذا تمّ تقديم معلومات ناقصة، أو غير أكيدة لأنظمة الذكاء الاصطناعي، فإنها تقوم بإكمال هذا النقص، عن طريق تقديم حلول واقعية ومنطقية، بحسب ما يتوفر لديها من بيانات، سواءً كانت هذه الحلول صحيحة أو خاطئة (مطشر، 2024، ص252-253).

والواقع أنّ الذكاء الاصطناعي يتميز بالعديد من المميزات؛ كوصوله لنتيجة منطقية وفق تفكير منطقي بعيدًا عن العواطف (الخطاب، 2024، ص264)، وكسهولة انتقال المعارف، والخبرات، وسرعتها، والتي لا تتجاوز دقائق معدودة، على عكس انتقال الخبرات بين البشر، والتي تحتاج إلى فترات طويلة بينهم حسب طبيعة المعرفة (الخطاب، 2024، ص264)، كما أنه يعمل بطريقة دائمة دون الشعور بالملل (محمود، وعناني، 2024، ص938)، إلّا أنه ينطوي على العديد من العيوب، فقد يؤدي الاعتماد على الذكاء الاصطناعي بشكل كبير، إلى عدم وجود فرص لشغل الوظائف، أو للعمال، والموظفين (بخيت، 2023، ص3426)، إضافةً إلى عدم توافر الوعي الكامل لأنظمة الذكاء الاصطناعي للقيم الإنسانية، أو الأخلاق (محمود وعناني 2024، ص939)، وقد تكون النتائج التي تمّ الوصول إليها غير صحيحة إذا ما أصاب هذه الأنظمة أي خلل، أو خطأ تقنى (الخطاب، 2024، ص264).

الفرع الثاني: تطبيقات الذكاء الاصطناعي، وتمييزه عمّا يشابهه

أولاً: تطبيقات الذكاء الاصطناعي: للذكاء الاصطناعي تطبيقات عديدة تدخل في كل المجالات، ومن هذه التطبيقات:

1- في مجال التعليم: عن طريق جمع البيانات وتحليلها، من أجل دعم التعليم وتوجيه الطلاب التوجيه السليم (البقاعي، 2024، ص23)، كذلك يمكن الاستفادة من الذكاء الاصطناعي في مجال البحث العلمي، عن طريق قيامه بإعداد البحوث، والمقالات، أو المقارنة بينها، وإعداد التجارب العلمية بطريقة أكثر كفاءة (غشام، 2023، ص231).

2- في مجال الصناعة: وتتعدد تطبيقات الذكاء الاصطناعي في هذا المجال، كالطائرات بدون طيار، والسيارات ذاتية القيادة؛ فهي قادرة على القيادة والتحكم بشكل تلقائي، وكذلك الروبوتات "الإنسان الآلي" الذي يؤدي عمله مستقلاً عن الإنسان، في سبيل انجاز الأعمال المطلوب منه القيام بها (ادلبي، 2024، ص3620).

3- في مجال التجارة الالكترونية: إنّ روبوتات الدردشة تتوافر طوال اليوم للرد على تساؤلات، واستفسارات العملاء بشكل فوري وتلقائي (الفقي، 2024، ص1040)، كما أنها تضع المنتجات التي يهتم بها العميل على شكل تفضيلات، وتوصيات تظهر في سجلات التصفح والتفضيلات (بطيخ، 2021، ص1531)؛ فهي تقوم بتحليل بيانات المستخدم، ومعرفة اهتماماته الشخصية، فتسمح للعلامة التجارية باستهدافه بشكل أفضل عن طريق الخوارزميات (الفقي،2024، ص1043).

4- في مجال الطب: حيث تقوم أنظمة الذكاء الاصطناعي بتشخيص الأمراض، وإعطاء الدواء المناسب بشكل أكثر دقة، وسرعة (الشيخ، 2023، ص385).

وكما سبق القول، فإنّ أنظمة الذكاء الاصطناعي تدخل في العديد من المجالات، والتي لا يتسع المقام لذكرها، كمجال القانون، والهندسة وغيرها.

ثانيًا: تمييز أنظمة الذكاء الاصطناعي عمّا يشابهها من أنظمة أخرى:

1- الذكاء الاصطناعي والروبوت: يتشابه كلاً من الروبوت والذكاء الاصطناعي في أنهما مُصممان، ومُصنعان، من أجل القيام بأعمال معينة؛ كالإنسان، إلّا أنّ الاختلاف يكمنُ في أنّ الروبوت له شكل مادي، وخارجي، بخلاف الذكاء الاصطناعي (الخطاب، 2024، ص262)، كما أنّ الروبوت مصمم للقيام بعمل ما على وجه التحديد؛ كالروبوتات الطبية (الدويكات، 2022، ص236)، أمّا الذكاء الاصطناعي فهو قادر على اتخاذ القرارات من تلقاء نفسه، والقيام بالعديد من الأعمال المعقدة (الخطاب، 2024، ص262).

2-الذكاء الاصطناعي وتعلم الآلة(ML): إنّ تعلم الآلة هو فرع من فروع الذكاء الاصطناعي، فيستطيع هذا الأخير تطوير الخوارزميات التي تمكن الآلة من التعلم، وتحسين الأداء من البيانات السابقة، دون الحاجة إلى البرمجة الصريحة لكل مهمة بشكل منفصل (محمود، وعناني، 2024، ص926).

3- الذكاء الاصطناعي والذكاء الرقمي: إنّ الذكاء الاصطناعي قادر على اكتساب المعرفة وتطبيقها في مجالات مختلفة، أما الذكاء الرقمي؛ فهو استخدام للآلات، من خلال التكرار، والتجربة، للكشف عن الأنماط التي تمّ تعلمها (محمود، 2024، ص926).

المطلب الثاني: الطبيعية القانونية للذكاء الاصطناعي

قد أصبح لأنظمة الذكاء الاصطناعي دور قوي وفعّال في جميع أوجه النشاط البشري، ممّا أدّى إلى نشوء العديد من العلاقات بينها وبين البشر، وهو ما آثار التساؤل حول الطبيعة القانونية للذكاء الاصطناعي، ومدى إمكانية الاعتراف له بالشخصية القانونية، لتحديد من يتحمل المسؤولية الناتجة بسبب هذه العلاقات، وتحديد مصير آثار هذه العلاقات مع الغير.

الفرع الأول: الشخصية القانونية لأنظمة الذكاء الاصطناعي

تُعرّف الشخصية القانونية بأنها: "صلاحية الشخص لاكتساب الحقوق، وتحمل الالتزامات في الحدود التي يقدرها القانون"؛ فهي تثبت للإنسان، ويسمى: "بالشخص الطبيعي"، وتثبت أيضًا لمجموعة من الأموال، أو الأشخاص؛ كالشركات، والجمعيات، وتسمى بالشخص الاعتباري، أو "المعنوي" (سعد،2010، ص143).

أولاً: الشخص الطبيعي:

تثبت الشخصية القانونية للإنسان بمجرد ولادته حيًا، وتنتهي بموته، وقد نصت المادة (29) من القانون المدني الليبي على أنه: "**1.** تبدأ شخصية الإنسان بتمام ولادته حيًا، وتنتهي بموته. **2.** ومع ذلك، فحقوق الحمل المستكن يعينها القانون"، فالجنين في بطن أمه له بعض الحقوق التي يضمنها له القانون، فالشخصية القانونية لا تقترن بالإرادة القادرة على القيام بالتصرفات القانونية؛ فهي تثبت لعديم، أو ناقص الإرادة. (أبو السعود، 2005، ص43).

ثانيًا: الشخص المعنوي:

يختلف الشخص الطبيعي عن الشخص المعنوي، من حيث التأسيس، وانتهاء الشخصية، واختلاف الأنشطة التي يقوم بها، وغيرها من الاختلافات، من حيث الكيان القانوني لكلاً منهما، فالشركة تنشأ من أجل تحقيق هدف ما، وهذا الهدف هو السبب الرئيسي لإنشائها، سواءً اعترفت الدولة لها بالشخصية المعنوية اعترافًا عامًا، أو خاصًا (الرفاعي، 2008، ص102).

الفرع الثاني: مدى الاعتراف بالشخصية القانونية لأنظمة الذكاء الاصطناعي

اختلف الفقهاء حول منح الشخصية القانونية لأنظمة الذكاء الاصطناعي بين مؤيد، ومعارض إلى اتجاهين؛ وكل اتجاه له حجة، وأسانيده.

أولاً: الاتجاه المؤيد للاعتراف بالشخصية القانونية للذكاء الاصطناعي:

ذهب أنصار هذا الاتجاه إلى الاعتراف بالشخصية القانونية للذكاء الاصطناعي، قياساً على الشخصية الاعتبارية، فالذكاء الاصطناعي قادر على اكتساب الحقوق، وتحمل الالتزامات (الفخراني، 2024، ص1202)، وأيّد أنصار هذا الاتجاه موقفهم بالعديد من الأسانيد، ومنها:

1- عدم ارتباط الصفة الإنسانية بالشخصية القانونية: اعترفت أغلب التشريعات على منح الشخصية القانونية للشخص الطبيعي، وإن كان جنينًا في بطن أمه، كما اعترفت بمنحها للشخص المعنوي، كما سبق القول، وهذه التشريعات عند اعترافها بالشخصية القانونية للشخص المعنوي، فإنها اعترفت بها منفصلة عن شخصية مؤسسها.

كما أنّ لها حقوقًا، والتزامات متفصلة عنه، مثل: أعطاها اسم، أو مواطن خاص بها (حسن، 2023، ص145)، فلا يوجد مانع من الاعتراف بالشخصية القانونية لأنظمة الذكاء الاصطناعي، طالما كان هذا الاعتراف مرتبطًا بوجود كيان، له أهمية اقتصادية، واجتماعية، كما أنّ بعض الدول اتجهت حديثًا في تشريعاتها إلى التوسع في الاعتراف بالشخصية القانونية لغير الإنسان، فأعطتها للطبيعة، أو للحيوانات (حسن2023، ص147).

2- التشابه بين صفات البشر مع أنظمة الذكاء الاصطناعي: يقوم الإنسان عند محاولته لإيجاد حلول مناسبة، أو اتخاذ قرارات معينة بخصوص أمر معين، من دراسته من جميع جوانبه في البيئة المتواجد فيها، باستخدام قدراته العقلية، حتى يصل أخيرًا إلى القرار المناسب، وهذا ما تقوم به أنظمة الذكاء الاصطناعي، لتصل إلى القرار الصائب(علام، 2023، ص2694).

3- إنّ الاعتراف لأنظمة الذكاء الاصطناعي بالشخصية القانونية أصبح ضرورة تمليها الظروف والوقائع: أصبح وجود الذكاء الاصطناعي في جميع المجالات أمرًا ضروريًا؛ كالقيام بقيادة الطائرات، أو القيام بالعمليات، فما هذا الاعتراف إلّا وسيلة لسد الفراغ التشريعي؛ نظرًا لأنّ التشريعات الحالية لم تقم بتغطية جميع جوانب أنظمة الذكاء الاصطناعي (أحمد، 2021، ص257)، فلابد من وجود شخص قادر على اكتساب الحقوق الناشئة عن استخدام أنظمة الذكاء الاصطناعي؛ كالحق في براءة الاختراع التي تُمنح للذكاء الاصطناعي، إذا قام باختراع شيء جديد (حسن، 2023، ص161)، وقادر أيضًا على تحمل الالتزامات، والمسؤولية عند وجود أخطاء من الأنظمة، فتكون هذه الأنظمة هي المسؤولة عن هذه الأخطاء (العبد، 2023، ص291)؛ نظرًا لما تتمتع به من استقلالية (علام، 2023، ص2695).

4- توصية البرلمان الأوربي: أصدر البرلمان الأوربي توصية تُفيد بمنح أنظمة الذكاء الاصطناعي "الروبوتات" الشخصية القانونية بتاريخ 7-2-2017م، وتتمحور هذه التوصية حول تطبيق المسؤولية المدنية في القانون المدني على الروبوتات، من أجل الوصول إلى وضع قانوني يُمكن للروبوتات من خلاله من الاعتماد عليه، لتعويض الأضرار التي تسببها للغير (عثمان، 2021، ص1558)، ويكون ذلك مقصورًا على الروبوتات المستقلة في اتخاذ القرارات؛ باعتبارها شخصيات الكترونية مسؤولة (بطيخ، 2021، ص1549) قادرة على تعويض المضرورين، وإصلاح الأضرار الواقعة بسببها (حسن، 2023 ، ص156-157).

ووفقًا لما سبق، فقد ذهبت الاتجاهات الحديثة في الفقه إلى منح الشخصية القانونية للذكاء الاصطناعي، على أساس أنه شخص افتراضي، أو منقاد، أو الكتروني على النحو الآتي:

أ- الشخصية الافتراضية: وتعتبر هذه التسمية أكثر دقة من مصطلح الشخص الالكتروني بحسب رأي بعض من الفقهاء؛ لأنّ هذا المصطلح يجد أساسه في الاعتبارات التقنية لا القانونية (أحمد، 2021، ص258)، ويُقصد بالشخصية الافتراضية، افتراض تحصل الذكاء الاصطناعي على الشخصية القانونية المتناسبة مع الأعمال التي يقوم بها عند تعامله مع الغير (الفقي، 2024، ص1051)، إلّا أنّ إعطاء الشخصية القانونية الذكاء الاصطناعي متوقف على مدى استقلاله عن إرادة المُصمم، أو المُشغل (عبدالرزاق، 2024، ص12)، فيجب على التشريعات الاعتراف لأنظمة الذكاء الاصطناعي بالشخصية القانونية، والاعتراف لها ببعض الحقوق؛ كالحق في الاسم، والمواطن للروبوت، والحق في الذمة المالية (غازي، 2024، ص81).

ب- الشخصية الإلكترونية: ويكون ذلك بناءً على توصية البرلمان الأوروبي والمُشرّع الأوربي، بمنح الشخصية للإلكترونية للروبوتات، وحفظ جميع المعلومات المتعلقة بها؛ لمعالجة القصور الموجود في النظريات التقليدية للمسؤولية المدنية (حمزة، 2023، ص689).

ج- الشخصية المنقادة: استخدام المجلس الاقتصادي الأوربي مصطلح (الشخص المنقاد) بدلاً من مصطلح الشخصية القانونية، فما الذكاء الاصطناعي إلّا وسيلة عقلانية تساهم بشكل جرئي في تحقيق تطور منطقي للآلات الخاضعة، من حيث الأصل لتوجهات الإرادة الإنسانية (حمزة، 2023، ص690).

ثانيًا: الاتجاه الرافض للاعتراف بالشخصية القانونية لأنظمة الذكاء الاصطناعي: وأسّس هذا الاتجاه من الفقه رفضه بناءً على الأسباب الآتية:

1- استبعاد مسؤولية مُصمم، ومالك، ومستخدم الذكاء الاصطناعي: إنّ منح الشخصية القانونية للذكاء الاصطناعي، ما هو إلّا محاولة لاستبعاد المسؤولية المدنية والجنائية، كذلك عن الأشخاص الذين قاموا بتصنيع، أو استخدام الذكاء الاصطناعي، والشركات المنتجة (بطيخ،2021، ص1004)، ممّا يودي إلى نتيجة مفادها: سوء استعمال الذكاء الاصطناعي في الواقع العملي؛ لأنهم غير مسؤولون عن الأضرار التي تُحدثها هذه الأنظمة، أو التطبيقات، بل هي المسؤولة عنها، فهم غير ملزمين بتحري الدقة عند استعمال هذه التطبيقات (أحمد، 2021، ص250).

2- إنّ القانون المدني لا يعترف إلّا بنوعين من الشخصية القانونية: لا تعترف أغلب التشريعات إلّا بالشخصية القانونية للشخص الطبيعي، والشخص المعنوي "الاعتباري" (كريم، 2022، ص118)، فالذكاء الاصطناعي ليس شخصًا طبيعيًا؛ لأنه ليس إنسانًا (مطشر، 2024، ص256)، كما أنه ليس شخصًا معنويًا لاختلاف طبيعة كلاً منهما، كما أنها لا تزالُ جديدة لم يتفق بشأنها خبراء القانون للآن (الفخراني، 2024، ص1204).

3- من الصعوبة على أنظمة الذكاء الاصطناعي اكتساب الحقوق، وتحمل الالتزامات: إنّ الاعتراف بالشخصية القانونية للذكاء الاصطناعي، يعني الاعتراف له ببعض الحقوق؛ مثل: الحق في الذمة المالية، والأهلية، والزواج، وغيرها (حمزة، 2023، ص691)، وكذلك تُحمله الالتزامات بعيدًا عن مؤسسيه، أو مشغليه، وهذا أمر بالغ الصعوبة، كما أنه سيؤدي إلى الكثير من الإشكاليات القانونية (عبداللطيف، 2021، ص12)، فمن الصعب تحديد الحد الفاصل بين خطأ الصانع، أو المبرمج، وخطأ الذكاء الاصطناعي، إلّا إذا كان الخطأ قد وقع بسبب إهمال المستخدم، أو المُصنع، مما أدّى إلى الإضرار بالآخرين(سيد2023، ص445).

4- لا يمكن للذكاء الاصطناعي من أن يكون مستقلاً بصفة دائمة: يتدخل الإنسان كثيرًا عند استخدام الذكاء الاصطناعي في أوقات كثيرة؛ مثل: قيامه بتغذية الذكاء الاصطناعي بالبيانات اللازمة؛ فهو لم يصل بعد إلى القدرة على تحمل المسؤولية كاملةً عن أفعاله الشخصية (لقاط، 2023، ص48)؛ بسبب افتقاده للإدراك، والوعي، والإرادة الحرة التي تمنحه قدرة الفصل بين الخطأ، والصواب (حسن، 2023، ص171).

5- لا توجد فائدة من منح الذكاء الاصطناعي الشخصية القانونية: إنّ الاعتراف بالشخصية القانونية الذكاء الاصطناعي سيؤدي حتمًا إلى نتيجة خطيرة؛ إلّا وهي إلغاء التقسيم الثنائي في القانون الخاص إلى "أشياء، وأشخاص" (عبداللطيف، 2021، ص11)، كذلك لا يمكن تصور أنّ الذكاء الاصطناعي مدين بالالتزام، ولا يمكن تصور الروبوت أيضًا، على الرغم من كونه مستقلاً من الناحية التقنية، فمالك من الروبوت هو المسؤول عن الأضرار التي يسببها الروبوت للغير (حسن، 2023، ص172-173)، كذلك يرد أنصار هذا الاتجاه على جواز إعطاء براءات الاختراع لأنظمة الذكاء الاصطناعي، والتي نادى بها الاتجاه الذي يؤيد منح الشخصية القانونية لهذه الأنظمة، بأنه لا يمكن ذلك، فمن شروط منح براءة الاختراع أن يكون المخترع شخصًا طبيعيًا، فلا يمكن لأنظمة الذكاء الاصطناعي من التمتع بالحقوق الناشئة عن الملكية الفكرية (أحمد، 2021، ص250).

6- عدم فهم توصية البرلمان الأوربي بطريقة صحيحة: إنّ الهدف من توصية البرلمان بمنح الشخصية القانونية للذكاء الاصطناعي؛ هو حماية الناس من الأضرار التي يمكن أن تسببها لهم الروبوتات، من أجل ذلك كان لابد من تعويض المضرورين، وإلزام الروبوت بالتزامات معينة (بطيخ، 2021، ص1555)، إضافةً إلى تصريح البرلمان الأوربي في عام 2020م، برفضه إعطاء الشخصية القانونية للذكاء الاصطناعي؛ مبرراً أنّ توصيته السابقة بالاعتراف بالشخصية القانونية كان اعترافًا سابقًا لأوانه، وأشار أنصار هذا الاتجاه إلى أنّ المجلس الاقتصادي عند اختياره تسمية الشخص المنقاد كان قاصدًا رفض الاعتراف بالشخصية القانونية للذكاء الاصطناعي؛ لأنه على قناعة تامة بعدم استقلالية الذكاء الاصطناعي بشكل كامل عن الإنسان (السحلي، 2022، ص132).

المبحث الثاني: أحكام المسؤولية المدنية عن أضرار الذكاء الاصطناعي

يقدم الذكاء الاصطناعي خدمات عظيمة للبشرية، إلّا أنه في الوقت ذاته قد يسبب لهم العديد من الأضرار، وهو ما يستدعي ضرورة الوقوف على الأساس القانوني التي تقوم عليه قواعد المسؤولية المدنية لمواجهة هذه الأضرار في **(مطلب أول)**، والآثار المترتبة على قيام هذه المسؤولية في **(مطلب ثان)** على النحو الآتي:

المطلب الأول: الأساس القانوني للمسؤولية المدنية عن الأضرار الذكاء الاصطناعي

قد تسبب أنظمة الذكاء الاصطناعي في العديد من الأضرار، مما يصعب معها تحديد الشخص المسؤول عن الضرر، وخصوصًا عند تداخل الكثير من الاشخاص المتعاملين مع الذكاء الاصطناعي؛ وهو ما أدّى إلى انقسام الفقهاء حول مدى كفاية القواعد التقليدية، كأساس للمسؤولية المدنية عن أضرار الذكاء الاصطناعي، أو ضرورة تبنّي قواعد جديدة لهذه المسؤولية قادرة على استيعابها من جوانب عديدة.

الفرع الأول: أساس المسؤولية المدنية في ظل القواعد التقليدية

تعرّف المسؤولية المدنية بأنها: "الزام الشخص المسؤول بأداء التعويض للطرف المضرور في الحالات التي تتوافر فيها أركان هذه المسؤولية" (بدر، 2022، ص36)، فالمسؤولية المدنية إمّا أن تكون مسؤولية عقدية عند الإخلال بالتزام عقدي، وإمّا أن تكون مسؤولية تقصيرية إذا كان الإخلال مصدره العمل غير المشروع، فهما متقابلتان (السنهوري، 1981، ص653).

وقد نصّ المُشرّع المدني الليبي في المادة رقم (166) على أنه: "كل خطأ سبّب ضررًا للغير يلزم من ارتكبه بالتعويض"، وسوف نعرض لهذان النوعان من المسؤولية لمعرفة مدى انطباقهما على أنظمة الذكاء الاصطناعي:

أولًا: المسؤولية العقدية:

1- تعريف المسؤولية العقدية، وأركانها:

أ- يمكن تعريف المسؤولية العقدية بأنها: "الجزاء الذي يترتب على عدم تنفيذ المتعاقد لالتزامه العقدي، "فتقوم المسؤولية العقدية عند قيام أحد أطراف العقد (المدين) بالامتناع عن أداء الالتزامات التي يفرضها هذا العقد، أو يتأخر في تنفيذه، فيجبر على التنفيذ العيني إذا كان ذلك ممكنًا (الصادق، 2002، ص287)، أو يحصل الدائن على التعويض، سواءً كان هذا التعويض محددًا، أو يرجع أمر تقديره للمحكمة، مع حق الدائن في المطالبة بفسخ العقد" (الدخيل، 2024، ص402-403).

ب-أركان المسؤولية العقدية، وهي ثلاثة أركان:

- **الركن الأول: (الخطأ العقدي):** ويقوم الخطأ العقدي عند قيام أحد أطراف العقد بعدم تنفيذ التزامه العقدي، يستوي في ذلك أن يكون عدم التزامه راجعًا إلى سبب عمدي؛ كغش المدين، أو بسبب الإهمال، أو كان راجعًا إلى السبب الأجنبي، وفي هذه الحالة الأخيرة لا يسأل المدين؛ لأنّ السبب الأجنبي يؤدي إلى قطع رابطة السببية بين الضرر، والخطأ العقدي(الأزهري، 2018، ص217).
- **الركن الثاني: (الضرر العقدي):** وهو الذي يلحق الإنسان؛ إمّا في حق من حقوقه، أو مصلحة مشروعة له، فيسبب له خسارة مالية، هو نوعان: "مادي": يصيب الذمة المالية، أو يصيب الإنسان في جسده، و"معنوي": وهو الذي يصيب الإنسان في كرامته، أو سمعته، أو عاطفته، أو عرضه؛ فهو لا يصيب الإنسان في مصالحه المالية، ويجب أن يكون الضرر حالاً، أو محقق الوقوع في المستقبل، وأن يكون مباشرًا، وأن يكون متوقعًا (العجمي، 2011، ص116).
- **الركن الثالث: (توافر علاقه السببية بين الخطأ والضرر):** فلا يكفي مجرد وقوع الخطأ من المدين والضرر الذي أصاب الدائن، بل يجب لقيام المسؤولية العقدية من أن يكون الضرر قد حدث بسبب هذا الخطأ، وهذه العلاقة مفترضة بنص القانون، ولا يلتزم الدائن بإثباتها، وحتى يستطيع المدين التخلص من المسؤولية، فعليه إثبات السبب الأجنبي (الأزهري، 2018، ص222-223).

2- تطبيق المسؤولية العقدية على الذكاء الاصطناعي:

أ- الذكاء الاصطناعي محلاً للعقد: نصّ المُشرّع الليبي في المادة (147) من القانون المدني في الفقرة الأولى منه، على أنّ: "العقد شريعة المتعاقدين، فلا يجوز نقضه، ولا تعديله إلّا باتفاق الطرفين، أو للأسباب التي يقررها القانون"، فعندما يكون محل هذا العقد هو الذكاء الاصطناعي، فإنّ الطرف الأول في العقد هو العميل، أو المُشغل الذي يستخدم الذكاء الاصطناعي، أمّا الطرف الثاني؛ فهو المُصنع، أو مُنتج، أو مُطور الذكاء الاصطناعي (لقاط، 2023، 55-56)، وينشأ الخطأ العقدي عند إخلال أحد الأطراف بتنفيذ التزامه؛ مثل: قيام العميل بعدم تحري الدقة عند طلبه للمعلومات من أنظمة الذكاء الاصطناعي، أو قيام مُصنع البرنامج بعدم إعطاء معلومات كافية للعميل، حول كيفية عمل هذا البرنامج، أو التطبيق (لقاط، 2023، ص57-58)، وتجدر الإشارة إلى أنّ أنظمة الذكاء الاصطناعي قد تكون محلاً لعقد البيع، كما يمكن أن تكون محلاً لعقد الإيجار.

الافتراض الأول: أنظمة الذكاء الاصطناعي محلًا لعقد البيع:

قد يكون محل عقد البيع أحد أنظمة الذكاء الاصطناعي، أو قد يكون الروبوت، فمثلًا تقوم الشركات المنتجة ببيع أنظمة، أو تطبيقات الذكاء الاصطناعي (كشيء، أو منتج معيب)، وعند إخلالها بالتزاماتها العقدية، كقيامها بعدم تسليم الشيء المبيع أو تسليمه، مخالفًا للمواصفات، والشروط المتفق عليها، فعندئذ تقوم مسؤوليتها العقدية (شبلي، وبوسعيد، 2024، ص39)، وفي أوروبا إذا قامت الشركة المنتجة بتسليم روبوت غير مطابق للمواصفات المتفق عليها في العقد، جاز للمشتري التعويض، وطلب فسخ العقد، وإن لم يحدث

الروبوت أي ضرر (عبدالرازق، 2024، ص14)، فلا يجبر المضرور على قبول شيء غير المتفق عليه في العقد، وإن كان مساوي، أو أعلى منه في القيمة (حسانين، 2023، ص203)؛ ونظرًا لغياب النصوص القانونية التي تنظم المسؤولية العقدية بشأن الذكاء الاصطناعي، فإنّ بعض الفقه يقيمها على أساس ضمان العيوب الحقية، وحماية المستهلك، والالتزام بالمطابقة (برجل، 2023، ص964).

- قيام المسؤولية العقدية على أساس ضمان العيوب الخفية:

إنّ البائع ملزم بتسليم الشيء محل البيع للمشتري بالحالة التي كان عليها وقت بيعه، كما أنه مُلزم بضمان عيوبه، وقد نصّ المُشرّع الليبي في المادة رقم (420) من القانون المدني على أنه: "يلتزم البائع بتسليم المبيع للمشتري بالحالة التي كان عليها وقت البيع"، كما نصّت المادة (436) في القانون نفسه على أنه: "يكون البائع ملزمًا بالضمان إذا لم يتوافر في المبيع وقت التسليم، الصفات التي كفل للمشتري وجودها فيه، أو إذا كان بالبيع عيبًا ينقص من قيمته، أو من نفعه، بحسب الغاية المقصودة المستفادة، مما هو مبيّن في العقد، أو مما هو ظاهر من طبيعة الشيء، أو الغرض الذي أُعدّ له، ويضمن البائع هذا العيب، ولو لم يكن عالمًا بوجوده" في فقرتها الأولى، أما الفقرة الثانية فقد نصّت على أنه: "مع ذلك لا يضمن البائع العيوب الذي كان المشتري يعرفها وقت البيع، أو كان يستطيع أن يتبينها بنفسه، لو أنه فحص المبيع بعناية الرجل العادي، إلّا إذا أثبت أنّ البائع قد أكّد له خلو المبيع من هذا العيب، أو أثبت أنّ البائع قد تعمّد إخفاء العيب غشًا منه".

كما نصّت المادة (1604) من القانون المدني الفرنسي على أنّ: "البائع يكون ملزمًا بأن يضع تحت تصرف المشتري منتجًا مطابقًا للمنتج المبيع، وذلك وفقًا للاشتراطات المنصوص عليها في الوقت والمكان المتفق عليه" (حسانين، 2023، ص204)، وبناءً على ما سبق، فإنّ قيام البائع بتسليم منتج غير مطابق للاتفاق، أو قيامه بإعطاء معلومات غير صحيحة للمشتري؛ بشأن المنتج، أو إخفاء معلومات مهمة حوله، أو إخفاء العيوب الموجودة فيه بشكل عمدي، وكل تصرف من شأنه أن ينقص من قيمته، أو من نفعه يعتبر إخلالاً بالالتزامات العقدية (العماوي، 2024، ص129).

ويشترط توافر ثلاثة شروط في العيب الذي يلزم صاحبه بالضمان؛ وهي أن يكون العيب قديمًا؛ أي موجودًا في المبيع قبل بيعه، أو أنه قد ظهر بعد بيعه، ولكن قبل التسليم للمشتري، وأن يكون خفيًا فلا يمكن للشخص العادي أن يتبيّن وجوده، فلا يعرفه إلّا خبير عن طريق التجربة، أمّا الشرط الثالث؛ وهو أن يكون العيب جسيمًا يؤثر في قيمة الشيء المبيع فتؤدي إلى الانتقاص منه (حسانين، 2023، ص203).

- قيام المسؤولية العقدية على أساس قانون حماية المستهلك:

نصّ قانون حماية المستهلك المصري "الجديد" في المادة (27) لسنة 2018م على: "يكون المُنتج مسؤولًا عن أي ضرر يُلحقه المُنتج، أو يُحدثه إذا ثبت أنّ الضرر نشأ بسبب عيب في المُنتج، يرجع إلى تصميمه، أو وصفه، أو تركيبه"، وقد نصّ مشروع قانون حماية المستهلك الليبي لسنة 2022م في المادة رقم (9) على: "أنه يلتزم المزود بتقديم الخدمات للمستهلك بدرجة عالية من المهنية، والسلامة، كما يلتزم بضمانها خلال فترة زمنية معينة تتناسب مع طبيعتها، وفي حال الإخلال بذلك يلتزم المزود برد القيمة، والتعويض عن أي قصور، متى كان ذلك ممكنًا قانونًا"، ونصّت المادة رقم (1) من نفس المشروع على العديد من التعريفات، فقد عرفت المستهلك بأنه: "كل شخص طبيعي، أو اعتباري يشتري سلعة، أو خدمة، أو يستأجرها، أو يستعملها، أو يستفيد منها للاستهلاك، أو الاستخدام بمقابل، أو بدون مقابل"، وعرفت المزود بأنه: "هو الشخص الطبيعي، أو الاعتباري الذي يُمارس باسمه، أو لحساب الغير نشاطًا؛ يتمثل في تصنيع، أو توزيع السلع، أو تداولها، أو تأجيرها، أو تقديم الخدمات إلى المستهلكين"، وعرفت السلعة بأنها: "كل مُنتج صناعي، أو زراعي، أو حيواني، بما في ذلك العناصر الأولية، والمواد الداخلة في المُنتج، وكذلك المستعملة التي يتم التعاقد عليها، وتُعد للاستهلاك"، وأخيرًا فقد عرفت الخدمة بأنها: "منفعة يقدمها المزود للمستهلك بمقابل، أو بدون مقابل"، ويثور التساؤل عن مدى اعتبار الذكاء الاصطناعي (سلعة) حتى يمكن القول بقيام المسؤولية

العقدية على أساس حماية المستهلك؟ في الواقع إنّ السلعة ماهي في حقيقتها إلّا أموال منقولة يقدمها المزود للمستهلك، بما في ذلك المصنفات الأدبية، والأسماء التجارية، والاختراعات، وبالتالي يمكن اعتبار أنظمة الذكاء الاصطناعي سلعة (صالح، 2024، ص98)، لارتباطها بالمسؤولية عن المنتجات المعيبة (بلحاج، 2023، ص18)، ولكن لا يؤخذ هذا التوقع على إطلاقه؛ لأنّ أنظمة الذكاء الاصطناعي، وخصوصًا الروبوتات التي تحاكي البشر، والتي لها القدرة على التعلم بطريقة ذاتية، والقدرة على اتخاذ قرارتها بطريقة مستقلة، ممّا يجعل من الصعوبة إرجاع المسؤولية على هذه الروبوتات.

فلا يستطيع المستخدمين، أو المستهلكين للذكاء الاصطناعي من إثبات وجود عيوب فيه، وذلك عند خروجه عن سيطرة هؤلاء المستهلكين (الفقي، 2024، ص1060)، وفي إحدى القضايا المتعلقة بالروبوت (دافنشي) في الولايات المتحدة الأمريكية، لم يستطيع ضحايا الشركة المصنعة لهذا الروبوت، من القدرة على إثبات العيوب للذكاء الاصطناعي، كما أنهم لم يستطيعوا الفصل بين الضرر الذى يكون نتيجة لعيب في الذكاء الاصطناعي، والضرر الذي يكون لاحقًا بفعل هذا الذكاء (عبدالرازق، 2024، ص21).

الافتراض الثاني: أنظمة الذكاء الاصطناعي محلاً لعقد الإيجار:

قد تكون أنظمة الذكاء الاصطناعي محلًا لعقد الإيجار، عندما يتم الانتفاع بها فقط على سبيل الإيجار لا التملك، ويلتزم (المستأجر والمؤجر) بنفس الالتزامات العقدية التي يفرضها عقد الإيجار، فتترتب المسؤولية العقدية كنتيجة منطقية للإخلال بهذه الالتزامات، ومن الأمثلة علي ذلك التزام المؤجر بصيانة العين المؤجرة بالشكل الذي يحقق المنفعة المرجوة منه طوال فترة الإيجار، والتزام المستأجر باستعمال العين المؤجرة وفقًا لما خصصت له (شبلي وبوسعيد، 2024، ص41)، ومن أمثلة عقد الإيجار بإسقاطه على الذكاء الاصطناعي إيجار(السيارات ذاتية القيادة)؛ لتحديد المسؤولية العقدية عن الأضرار التي تسببها هذه المركبات، فلابد من التفرقة بين ما إذا كانت هذه المركبات تقوم بالقيادة بطريقة مستقلة، دون أي تدخل من قبل البشر، وبيّن ما إذا كانت غير مستقلة بشكل كامل، فلابد للسائق من أن يتدخل عند طلب المركبة ذلك، كأن تطلب منه القيادة عندما يكون الطقس ممطرًا، فإذا ما تدخل الإنسان ووقعت على إثر هذا التدخل الحوادث، فإنّ المسؤولية تكون على عاتق المركبة، والإنسان بحسب الخطأ الموجه إليه، أما في حالة الاستقلال الكلي لأنظمة الذكاء الاصطناعي، فإنّ المسؤولية تكون على عاتق أنظمة الذكاء الاصطناعي للمركبة التي وقع بسببها هذا الحادث، مع البحث عن الأسباب الأخرى المؤدية إلى وقوعه (شبلي وبوسعيد، 2024، ص41-42).

ب- الذكاء الاصطناعي طرفًا في العقد: قبل الحديث عن مدى إمكانية اعتبار الذكاء الاصطناعي طرفًا في العقد، وتحمله للمسؤولية عند إخلاله بالالتزامات التعاقدية، فلابد من التفرقة بين الحالة التي تكون فيها أنظمة الذكاء الاصطناعي غير مستقلة، بل تابعة للمالك، أو المُنتج، وهو من ترجع إليه المسؤولية، ويسمى (بالنائب الإنساني)، وسوف يتم التعرض لهذه النظرية في صفحات لاحقة من هذا البحث، وما يهمنا في هذا السياق هي الحالة التي تقوم فيها أنظمة الذكاء الاصطناعي بإبرام العقود بطريقة مستقلة عن الإنسان، وبالتالي يمكن مساءلتها عند إخلالها بالالتزامات العقدية بصورة شخصية (شبلي وبوسعيد، 2024، ص44)، ولا يتحقق ذلك إلّا بالاعتراف بالشخصية القانونية لهذه الأنظمة، وإعطائها الأذونات لإبرام العقود بطريقة مستقلة، وتزويدها بالحد الكافي من المعلومات، حتى تقوم بما أُسند إليها من مهام، إضافة إلى تزويد العقد بالشروط اللازم توافرها فيه، وتضمينه بالأخطاء، والأضرار محتملة الوقوع عند تنفيذ هذا العقد (لقاط، 2023، ص62)، فالذكاء الاصطناعي له القدرة على أن يغير من إرادة الإنسان دون علمه عند إبرامه العقود بحسب الظروف الموجودة أمامه، بما يحقق التطابق بين الإيجاب، والقبول (علام، 2023، ص2709)، فلا يمكن مساءلة الإنسان عن العقود التي يقوم بإبرامها الوكيل الالكتروني (الكساسبة، وكردي، 2023، ص155)، ولكن الرأي الراجح، والذي يذهب إليه غالبية الفقه الفرنسي؛ هو أنّ الذكاء الاصطناعي ما هو إلّا وسيلة للتعاقد، شأنه في ذلك شأن الهواتف، أو الفاكس، وإنّ الشخص الطبيعي هو صاحب الإرادة الحقيقي؛ فهو الذي اختار بإرادته

القيام بالتعاقد باستخدام وسيلة ذكية، فالتصرف الصادر من أنظمة الذكاء الاصطناعي يُعتبر تصرفًا صادرًا عن مستخدمها (علام، 2023م، ص2708)، كما أنه لم يتم الاعتراف بالشخصية القانونية للذكاء الاصطناعي بشكل محقق ومؤكد (شبلي وبوسعيد، 2024، ص46).

ثانيًا: المسؤولية التقصيرية:

1- تعريف المسؤولية التقصيرية وأركانها:

أ- تعرف المسؤولية التقصيرية بأنها: "الإخلال بالتزام قانوني؛ وهو التزام عام بعدم الإضرار بالغير" (السنهوري، 1981، ص2748)، وفي هذا النوع من المسؤولية لا توجد أي علاقة تربط الدائن بالمدين.

ب- أركان المسؤولية التقصيرية:

- **الركن الأول: (الخطأ)**: وهو "انحراف عن مسلك الشخص العادي" بحسب إحدى التعريفات، والخطأ يقوم على عنصرين: العنصر الأول العنصر المادي "التعدي والانحراف"، ويعني الإخلال بالتزام قانوني؛ وهو عدم الإضرار بالغير (سعدون، 2022، ص31)، سواء كان هذا الإضرار عمديًا، أو بسبب عدم الحيطة والإهمال، ويُقاس سلوك الشخص المتسبب في الضرر، بسلوك الرجل العادي الذى وجد في نفس الظروف (علام، 2023، ص271)، فمثلاً يجب عليه احترام قوانين المرور، ويتمثل هذا العنصر لدى الذكاء الاصطناعي إذا ما ارتكب أخطاء معينة عند قيامه باتخاذ قرارات اقتصادية عند اللجوء إليه، كتكنولوجيا بالسماح لإعطاء قرض لشخص ما دون التحقق من صحة بياناته (شبلي وبوسعيد، 2024، ص51)، أما العنصر الثاني؛ فهو العنصر المعنوي "الإدراك والتمييز"، فلا يسأل الطفل عديم التمييز مدنيًا، وبالتالي فهو غير ملزم بالتعويض؛ لأنّ المسؤولية مرتبطة بالخطأ؛ لعدم إدراكه لأفعاله، ويسأل استثناءً عند عدم وجود مسؤول عنه يمكن الرجوع عليه بالتعويض، وعند تعذر الحصول عليه من الشخص المسؤول عنه (الأزهري، 2018، ص282).

وذهب العديد من الفقه إلى أنه لا يمكن قياس أنظمة الذكاء الاصطناعي عند قيامها بارتكاب خطأ، على سلوك الرجل العادي، بل إنه لا يمكن قياسها على غيرها من أنظمة الذكاء الاصطناعي المشابهة لها، بما في ذلك من صعوبة شديدة في تحديد السلوك المعتاد لهذه الأنظمة، على الرغم من أنها قد تكون مستقلة في اتخاذ بعض القرارات، لعمق الاختلاف بين الذكاء البشري، والذكاء الاصطناعي (علام، 2023، ص2712).

- **الركن الثاني: (الضرر):** ويتحقق عندما تقوم أنظمة الذكاء الاصطناعي بانتهاك خصوصية مستخدمي هذه الأنظمة (الشامسي، 2022، ص64)، ومن أمثلته إذا ما كان الضرر ماديًا الحوادث التي تحدث بسبب خطأ السيارات ذاتية القيادة، أو خطأ الروبوت الطبي في التشخيص، أو إعطاء العلاج، ومن أمثلته إذا كان الضرر معنويًا تقديم معلومات قد تضّر بسمعة شخص معين، إذا كانت هذه المعلومات خاطئة وغير دقيقة (شبلي وبوسعيد، 2024، ص53)، ولكن يصعب في كثير من الأحيان تحديد الشخص المسؤول عن تعويض الأضرار غير المادية لأنظمة الذكاء الاصطناعي؛ لتداخل العديد من الأشخاص في هذا المجال؛ كالصانع، والمُبرمج، والمُشغل، فليس من السهل تحديد الفعل الذى كان السبب الرئيسي في إحداث الضرر، على اعتبار أنّ أفعال الذكاء الاصطناعي هي أفعال غير مرئية، وغير معلومة الزمان والمكان (لفتة، 2024، ص208).
- **الركن الثالث**: (**علاقة سببية بين الخطأ والضرر**): إنّ أفعال الذكاء الاصطناعي هي أفعال غير مرئية، ليس لديها آثار مادية غالبًا، فمن الصعب على المضرور إثبات علاقة السببية بين الخطأ، والضرر (شبلي وبوسعيد، 2024، ص54)، وتأسيسًا على ذلك، فلا يمكن أن تسأل أنظمة الذكاء الاصطناعي بناءً على المسؤولية الشخصية القائمة على فكرة الخطأ (علام، 2023، ص2713).

2- تطبيق المسؤولية التقصيرية عن فعل الغير والأشياء على أنظمة الذكاء الاصطناعي:

ذهب بعض من الفقه إلى الأخذ بنظرية المسؤولية التقصيرية عن فعل الغير، والأشياء لتكييف أفعال أنظمة الذكاء الاصطناعي إذا ما سببت ضررًا للغير، حيث تقوم هذه المسؤولية على الخطأ المفترض من جانب المسؤول عن التعويض:

أ- قيام المسؤولية التقصيرية عن الأشياء: بدايةً يتم استبعاد نص المادة (179) من القانون المدني الليبي بخصوص المسؤولية عن حراسة الحيوانات، فلا يمكن وصف أنظمة الذكاء الاصطناعي بأنها من الحيوانات، وقد نصّت المادة (181) من نفس القانون على أنّ: "كل من تولى حراسة أشياء تتطلب حراستها عناية خاصة، أو حراسة آلات ميكانيكية، يكون مسؤولاً عمّا تحدثه هذه الأشياء من ضرر، ما لم يثبت أنّ وقوع الضرر كان بسبب أجنبي لا يد له فيه". ويتضح من هذا النص أنّ الخطأ مُفترض من جانب الحارس؛ فهو مسؤول عن تعويض المضرور، ولا يستطيع التخلص من المسؤولية، إلّا إذا أثبت أنّ الضرر قد كان نتيجة لسبب أجنبي لا يد له فيه (الأزهري، 2018، ص309)، وتقوم مسؤولية الحارس عند توافر شرطان وهما؛ أن تكون للحارس السيطرة الفعلية المستقلة على الشيء، وأن يكون مالكًا له، وأن يكون الضرر ناتجًا عن فعل هذا الشيء (عبدالرازق، 2024، ص22)، وذهب أنصار تطبيق مسؤولية الحارس على أنظمة الذكاء الاصطناعي إلى القول: بأنّ المُشرّع لم يقم بحصر الأشياء التي تتطلب عناية خاصة على وجه التحديد، مما يعني بأنه يمكن اعتبار الذكاء الاصطناعي من ضمن هذه الأشياء، فعندما يُحدث الروبوت الطبي ضررًا لمريض أثناء العملية الجراحية، فإنّ المسؤولية تقع على حارس الروبوت الذى له السلطة الفعلية عليه، سواءً كان هو الطبيب، أو الشركة المصنعة له، أو مالك المشفى (عبدالرازق، 2024، ص23)، ولكن يبقى أمر تحديد الحارس أمرًا معقدًا عند محاولة إسقاط هذه المسؤولية على أنظمة الذكاء الاصطناعي، وهذا راجع إلى التحديات القانونية، والتقنية الناتجة عن استخدام، وبرمجة، وتصميم هذه الأنظمة (شبلي وبوسعيد، 2024، ص56)، كما قد ذهب أنصار الاتجاه المؤيد لمسؤولية حارس الأشياء إلى القول: بأنّ الإنسان هو المتحكم الأول في هذه الأنظمة؛ فهو الذي يقوم بإدخال البيانات، وهو الذي يقوم بتحديد المهام المطلوبة منها، فهي وإن كانت مستقلة، فهي غير مستقلة بشكل كلي، بحيث يبقى المستخدم هو الحارس الفعلي لها (لقاط 2023، ص72).

وفي الواقع يظهر لنا أنّ تطبيق مسؤولية حارس الأشياء على أنظمة الذكاء الاصطناعي تعتريها الكثير من الصعوبات، فأنظمة الذكاء الاصطناعي على قدر كبير من الاستقلالية والذكاء، ممّا يجعلها قادرة على العمل بمفردها بدون تدخل البشر، ممّا يعني عدم إمكانية الحديث عن السيطرة الفعلية للحارس (خزيمية، 2023، ص74)، إضافة إلى أنّ هذه المسؤولية تطبق فقط على الأشياء المادية، فيمكن بالتالي تطبيقها على أفعال الآلة أو أفعال الأجهزة الحاملة للذكاء الاصطناعي، إلّا أنه لا يمكن تطبيقها على أفعال أنظمة الذكاء الاصطناعي؛ من خوارزميات، أو برامج، فهي غير قابلة للخضوع للحراسة بطبيعتها، فلا وجود لسلطة التوجيه، والإشراف عليها من قبل الحارس عند إحداثها للضرر المعنوي (لفته، 2024، ص217).

ب- قيام المسؤولية التقصيرية للمتبوع عن فعل تابعة: تنصُّ المادة (177) من القانون المدني الليبي على أنه: "يكون المتبوع مسؤولًا عن الضرر الذى يحدثه تابعه بعمله الغير مشروع، متى كان واقعًا منه حال تأديته لوظيفته، أو بسببها، وتقوم رابطة التبعية ولو لم يكون المتبوع حرًا في اختيار تابعه، متى كانت له عليه سلطة فعلية في رقابته، وفي توجيهه"، فلابد من توافر شروط معينة لقيام هذه المسؤولية، وهي وجود علاقة تبعية بين التابع والمتبوع، فيكون للمتبوع السلطة في الإشراف، والرقابة، والتوجيه على التابع بخصوص عمل معين يقوم به هذا التابع لحسابه (الأزهري، 2018، ص292-293)، ويجب أن يقع الضرر أثناء تأدية الوظيفة، أو بسببها، فلولا الوظيفة لما ارتكب التابع هذا الخطأ، فإن توافرت هذه الشروط يستطيع المضرور أن يرجع بالتعويض، إما على التابع على أساس الخطأ الشخصي، أو على المتبوع، وهو الغالب؛ لأنه أيسر

ماليًا من التابع، وإذا ما رجع المضرور على المتبوع، فإنّ هذا الأخير يستطيع الرجوع على التابع بما أدّاه (الأزهري، 2018، ص296-297)، ويرى مؤيدي هذه النظرية إمكانية تطبيقها على أنظمة الذكاء الاصطناعي، فالأعمال التي تقوم بها هذه الأنظمة هي أعمال لحساب المُستخدم، أو المُشغل، فهذه الأنظمة تهدف إلى تحقيق المصلحة العامة لجميع البشر، للقيام بالأعمال المطلوبة منها لمن يحتاجها، إضافة إلى أنها تقوم بأعمال معينة وفقًا للغرض الذي صُممت من أجله (لقاط، 2023، ص65)، ولكننا نذهب إلى ما ذهب إليه البعض، من أنه لا يمكن إقامة مسؤولية المتبوع عن أفعال أنظمة الذكاء الاصطناعي؛ لأنه يُفترض فيها وجود سلطة فعلية في الإشراف، والتوجيه من المتبوع على التابع، وهذا ما لا يتوافر في العلاقة بين المستخدم، وأنظمة الذكاء الاصطناعي؛ فهي تقوم على أساس المنفعة (لقاط، 2023، ص66)، إضافةً إلى أنه لم يتم الاعتراف بعد لأنظمة الذكاء الاصطناعي بالشخصية القانونية من قِبل المشرعين، فلا يمكن اعتبارها شخصًا طبيعيًا، أو معنويًا، كما أنها لا تتمتع بالأهلية القانونية، ممّا ينفي عنها صحة وصفها بأنها تابعة (بدر، 2022، ص52)، إضافةً إلى أنه يشترط لقيام هذه المسؤولية أن يحدث الفعل الضار بالغير أثناء الوظيفة، أو بسببها، ومن المعلوم أنّ الأضرار التي تسببها أنظمة الذكاء الاصطناعي؛ بسبب خطأ في تصنيعها، أو استخدامها، أو بسبب استقلاليتها في اتخاذ القرارات، قد تجاوز حدود الوظيفة المكلفة بها (لقاط، 2023، ص68).

الفرع الثاني: أساس المسؤولية المدنية في ظل الاتجاهات الحديثة

نظرًا للقصور في قواعد المسؤولية التقليدية في استيعاب أفعال الذكاء الاصطناعي الذى أصبح موجودًا في جميع مجالات الحياة، ممّا يستدعى ضرورة وجود نظام قانوني جديد يُجارى تطوره السريع، وتقوم على أساسه المسؤولية المدنية للذكاء الاصطناعي، فقد نادى بعض الفقهاء بتطبيق نظريات جديدة (المشد، 2021، ص342)، ومن بينها:

أولًا: المسؤولية الموضوعية: وتقوم هذه المسؤولية على أساس وجود ضرر موضوعي دون الحاجة إلى وجود الخطأ، فإذا وُجد الضرر وعلاقة السببية بينه وبين الحادث، أو الفعل المسبب في الضرر، وإن لم يترتب عليه أي خطأ، أصبح للمضرور الحق في الحصول على التعويض، وهذه المسؤولية تختلف عن المسؤولية التقليدية في القانون المدني، والتي تقوم على الخطأ الواجب الإثبات، أو الخطأ المفترض، بينما المسؤولية الموضوعية قائمة علي وجود الضرر، كما سبق القول(الفقي، 2024، ص1067-1068).

حيث يذهب الاتحاد الأوربي إلى إقامة مسؤولية المُنتج عن المنتجات المعيبة، على أساس المسؤولية الموضوعية، فإذا اشترك أكثر من شخص في الفعل المسبب للضرر (كالمورد، والمستورد، والمصنع)، فانهم جميعهم مسؤولون بالتضامن فيما بينهم في تعويض المضرور (مطشر، 2024، ص262).

ثانيًا: النائب الإنساني: دعا البرلمان الأوروبي إلى إقامة مسؤولية الروبوتات على أساس نظرية النائب الإنساني، وهي نظرية ابتكرتها اللجنة القانونية للاتحاد الأوروبي، من أجل ضمان حصول المضرور على التعويض (المعمري، 2024، ص31)، وتفترض هذه النظرية وجود نيابة بين الإنسان المسؤول عن الروبوت، وبين الروبوت، فيكون هذا الإنسان مسؤولًا عن أفعال الروبوت؛ باعتباره نائبًا عنه (علي، 2021، ص46)، وقد قام القانون الأوروبي بوضع تعريف للنائب الإنساني، حيث عرّفه بأنه: "من يتحمل المسؤولية عن أفعال الروبوت، وتعويض المضرور جراء أخطاء التشغيل، وبقوة القانون" (الدويكات، 2021، ص349)، وإن كانت هذه النظرية متشابهة إلى حد كبير مع نظام التأمين من المسؤولية كما يقول البعض؛ لكونها تصّب في مصلحة المضرور، إلّا أنها تختلف عنها في أنّ هذه النظرية تهدف إلى تعويض المضرور، أما التأمين يهدف إلى تحقيق مصلحة الشخص المسؤول عن الضرر(علي، 2021، ص46-47)، كما أنّ هذه المسؤولية قد تكون عقدية إذا لم يقم الروبوت بأداء المهمة المطلوبة منه على وجه التحديد في العقد بين الشركة المصنعة له، وبين المتعاقد معها؛ كالروبوت الطبي الذى يستخدمه الطبيب، وقد تكون تقصيرية في الحالات التي يكون فيها الروبوت مستقلًا في اتخاذ قراراته، وقادرًا على التعلم الذاتي، وتقوم هذه المسؤولية

على فكرة توزيع المسؤولية على مجموعة من الأشخاص بحسب أخطاءهم، سواءً كان المُبرمج، أو المُستخدم، أو المُصنع، أو المُنتفع دون أن يُسأل الروبوتـ كأن يقوم المبرمج ببرمجة الروبوت بطريقة خاطئة، وأن يقوم المالك باستخدام الروبوت لغير الغرض المُعد له(المعمري، 2024، ص31).

المطلب الثاني: آثار قيام المسؤولية المدنية عن أضرار الذكاء الاصطناعي

إذا توافرت أركان المسؤولية (العقدية، والتقصيرية)، يصبح للمضرور الحق في المطالبة بالتعويض عن الأضرار التي لحقته؛ بسبب أنظمة الذكاء الاصطناعي، إلّا أنه بإمكان المتسبب في الضرر أن يدفع عنه هذه المسؤولية بإثبات السبب الأجنبي لقطع علاقة السببية بين فعله، والضرر.

الفرع الأول: دفع المسؤولية المدنية

يستطيع الشخص المتسبب في الضرر التخلص من المسؤولية المدنية عن طريق وسيلة واحدة فقط؛ وهي بإثبات السبب الأجنبي (الفقي، 2024، ص1073)، كما أنه قد يتم الاتفاق على الإعفاء من المسؤولية المدنية في حالات محددة (داغر، 2023، ص97-98)، وقد جاء نص المادة (168) من القانون المدني الليبي صريحًا في هذا الخصوص، حيث جاء فيه أنه: "إذا أثبت الشخص أنّ الضرر قد نشأ بسبب أجنبي لا يد فيه، كحادث مفاجئ، أو قوة قاهرة، أو خطأ من المضرور، أو خطأ من الغير، كان غير ملزم بتعويض هذا الضرر، ما لم يوجد نص أو اتفاق على غير ذلك".

أولاً: دفع المسؤولية:

1- دفع المسؤولية المدنية عن أضرار الذكاء الاصطناعي وفقًا للقواعد التقليدية: يستطيع المتسبب في الضرر في المسؤولية التقصيرية عن فعله "الشخصي، أو فعل الغير، أو الأشياء"، أو المدين في المسؤولية العقدية، دفع مسؤوليته المدنية عن طريق إثبات السبب الأجنبي، كالقوة القاهرة؛ بشرط أن يكون الحادث غير متوقع، وأنه لم يكن قادرًا على تفاديه، أو خطأ المضرور في استعمال تطبيقات الذكاء الاصطناعي "المادية"، أو خطأ الغير؛ بشرط أن يكون هذا الفعل، أو الخطأ هو السبب الوحيد في وقوع الضرر، فيصبح غير ملزمًا بدفع التعويض للشخص المضرور" (الأزهري، 2018، ص233-234).

2- دفع المسؤولية المدنية وفقًا للاتجاهات الحديثة: والأمر كذلك بالنسبة للمسؤولية الموضوعية، فيستطيع المتسبب في الضرر الذي يحدث؛ بسبب أنظمة الذكاء الاصطناعي التخلص من مسؤوليته، عن طريق إثبات السبب الأجنبي بين الحادث، أو الفعل وبين الضرر(بطيخ، 2021، ص1606)، أما بخصوص دفع المسؤولية عن الأضرار التي تسببها الروبوتات، بناءً على نظرية النائب الإنساني، فيستطيع النائب دفع مسؤوليته عن طريق إثبات السبب الأجنبي، وتجدر الإشارة إلى أنّ الخطأ هنا غير مفترض، فيتوجب على المضرور إثبات الخطأ، سواءً كان خطأ المُشغل، أو المُصنع، أو المالك، أو المُستعمل (جناحي، 2024، ص447-448)، فإذا حدث خطأ بفعل أيًّا من هؤلاء الأشخاص، فإنه يكون مسؤولًا عن التعويض، فيلتزم بكامل التعويض إذا كان الخطأ قد حدث بسببه فقط، أو يشترك الشخص المسؤول مع شخص آخر، فيلتزم بالتعويض بشكل جزئي عن طريق التضامن (عثمان، 2021، ص1607)، وقد اقترح البرلمان الأوربي أن يكون التأمين إلزاميًا على الروبوتات الذكية؛ لنقل عبء الإثبات من النائب الإنساني إلى عاتق شركة التأمين (جناحي، 2024، ص448).

ثانيًا: حالات الإعفاء من المسؤولية المدنية:

1- حالات الإعفاء من المسؤولية العقدية:

إنّ العقد شريعة المتعاقدين "فلا يوجد ما يمنع أطراف العقد من الاتفاق على الإعفاء من المسؤولية العقدية، أو التخفيف منها، أو تشديدها، طالما كان هذا الاتفاق، أو الشرط ليس مخالفًا للنظام العام، والآداب، سواءً كان الاتفاق على الإعفاء كليًا، بأن يعفي المدين من المسؤولية ككل، أو جزئيًا، بأن تكون مسؤوليته

مخففة، كالإنقاص من قيمة التعويض، إلّا في حالات الغش، أو الخطأ الجسيم (الظاهري، 2020، ص71-72)، وهذا ما نصّت عليه المادة (220) من القانون المدني الليبي في فقرتها الثانية، حيث جاء فيها: "يجوز الاتفاق على إعفاء المدين من أية مسؤولية تترتب على عدم تنفيذ التزامه التعاقدي، إلّا ما ينشأ عن خطئه وغشه الجسيم".

وتجدر الإشارة إلى أنه يجوز للمتعاقدان الاتفاق على تعديل الأحكام المتعلقة بضمان العيوب الخفية، أو الإعفاء منها جزئيًا، أو كليًا، كأن يشترط البائع عدم ضمانه للعيوب التي قد تظهر في روبوت المكنسة الكهربائية، الذى يعمل بالذكاء الاصطناعي؛ لأنها ليست من النظام العام (بدر، 2023، ص76)، وقد نصّت بعض قوانين حماية المستهلك على بطلان أي شرط يعفي المزود من المسؤولية (بدر، 2022، ص76-77)، فقد نصّ قانون حماية المستهلك الأردني رقم (7) لسنة 2017م في المادة (21) على أنه: "يقع باطلًا أي اتفاق، أو شرط يُعفي المزود من المسؤولية عن أي من التزاماته المنصوص عليها في هذا القانون"، كما نصّ قانون حماية المستهلك المصري رقم (67) لسنة "2006" في المادة رقم (10) على أنه: "يقع باطلًا كل شرط في عقد، أو وثيقة، أو مستند، أو غير ذلك، مما يتعلق بالتعاقد مع المستهلك إذا كان من شأن هذا الشرط إعفاء مُورد السلعة، أو مُقدم الخدمة من أي من التزاماته الواردة بهذا القانون".

2- حالات الإعفاء من المسؤولية التقصيرية: إنّ أحكام المسؤولية المدنية المتعلقة بالمسؤولية التقصيرية؛ هي أحكام متعلقة بالنظام العام، والآداب العامة، فلا يجوز الاتفاق على مخالفتها، فلا يتم إعفاء المتسبب في الضرر من المسؤولية إعفاءً كليًا، أو جزئيًا، فلابد أن يتحمل تبعه خطئه، وإن اتفق بطريقة مسبقة مع المضرور قبل وقوع الضرر على الإعفاء (داغر، 2023، ص106)، وقد جاء هذا صريحًا في الفقرة الثالثة من المادة (220) من القانون المدني الليبي، حيث نصّت على أنه: "يقع باطلًا كل شرط يقضي بالإعفاء من المسؤولية المترتبة على العمل غير المشروع".

الفرع الثاني: التعويـــض

إذا ما توافرت أركان المسؤولية المدنية، كان للمضرور الحق في اللجوء للقضاء؛ للحصول على التعويض؛ باعتباره الجزاء المترتب على تحقق المسؤولية المدنية، فيكون بذلك المتسبب في الضرر ملزمًا بالتعويض(بدر، 2022، ص64).

والتعويض قد يكون عينيًا بإعادة الحال إلى ما كان عليه قبل وقوع الضرر، كما قد يكون مبلغًا من النقود؛ وهو ما جرت عليه العادة في التعويض، فيلزم القاضي الشخص المسؤول عن الضرر، بتعويض يتماشى مع جسامة الضرر دفعة واحدة، أو على أقساط، أو في صورة إيراد مرتب لمدة معينة، أو مدى الحياة (الأزهري، 2018، ص326)، وعليه أن يضع في الحسبان عند تقديره لهذا التعويض ما فات المضرور من مكسب، وما لحقه من خسارة، سواءً كان الضرر متوقعًا، أو غير متوقع، وهذا إذا كانت المسؤولية تقصيرية، أما في المسؤولية العقدية، فالتعويض يشمل ما لحق المضرور من ضرر فقط (بدر، 2022، ص67-68)، والأصل فيه أن يكون كاملًا، وتكون قيمته بحسب قيمة الضرر، وأن لا تتجاوز قيمته الحقيقية، وأن لا يعوض المضرور مرتين عن نفس الضرر (الخميسي، 2022، ص46)، وإن كان التعويض متصورًا في الضرر المادي، إلّا أنه لا يكون متصورًا في الضرر الأدبي الذى تسببه أنظمة الذكاء الاصطناعي للآخرين (بطيخ، 2021، ص1607)، كما لو قام شخص بإدارة حساب يعتمد على الذكاء الاصطناعي، بنشر شائعة حول قيام أحد التجار باستخدام مواد منتهية الصلاحية عند بيعه للمواد الغذائية، فإنه يمكن إرجاع الوضع إلى ما كان عليه عن طريق قيام هذا الشخص بحذف المنشور، وكتابة منشور آخر يعتذر فيه لهذا التاجر، أما الضرر الأدبي الذى يلحق الإنسان؛ بسبب قيام أنظمة الذكاء الاصطناعي بانتهاك خصوصيته دون إذن منه، فلا يمكن إعادة الوضع إلى ما كان عليه قبل وقوع هذا الضرر (داغر، 2023، ص109)، وقد لا يستطيع القاضي أن يقدر التعويض المناسب للأضرار الأدبية التي تلحق الإنسان في سمعته، أو شرفه، أو كرامته (الشامسي،

2022، ص73)، ولهذا يرى البعض أنه بدلًا من التعويض الكامل، فلابد من تطبيق فكرة "التعويض العادل" الذى يقوم على النظر إلى جسامة الخطأ، والظروف التي أدّت إلى هذا الخطأ، سواءً تعلقت هذه الظروف بالمضرور، أو المسؤول عن الضرر (داغر، 2023، ص113-114)، كما أنّ الأخذ بنظام التعويض التلقائي، يُعد نتيجة منطقية لمعالجة القصور الموجود في التعويض القضائي، فيظل بإمكان المضرور من أنظمة الذكاء الاصطناعي، والتي تتزايد أخطارها، مع زيادة تطورها، واستخدامها في شتى المجالات، من الحصول على تعويض أكثر عدلًا، وأسهل تطبيقًا، من خلال التأمين، وإنشاء صناديق التعويض (داغر، 2023، ص118).

أولًا: التأمين: إنّ البرلمان الأوربي، وكما قد سبق القول قد اقترح أن يكون التامين إلزاميًا، وذلك بنقل المسؤولية من المصمم أو مالك الروبوت إلى عاتق شركات التأمين (جناحي، 2024، ص448-449)، ويمكن أن يطبق هذا الاقتراح على مبرمجي، أو صانعي تطبيقات الذكاء الاصطناعي ككل، فتكون وثيقة التأمين ضامنة للأضرار المادية، أو الجسدية التي تسببها أنظمة الذكاء الاصطناعي؛ بواسطة التغطية المالية، كالتأمين ضد الحوادث التي ترتكبها المركبات ذاتية القيادة، والملاحظ أنه من الصعب على شركات التأمين أن تقوم بتحديد مخاطر الذكاء الاصطناعي؛ فهي متعددة الكيانات، وليست ذات طبيعة واحدة (صدخان، 2024، ص 251-253)، وبالرغم من هذه الصعوبة، إلّا أنّ هناك اتجاه من الفقه يرى أنّ نظام التأمين ضد مخاطر الذكاء الاصطناعي من الأنظمة الفعّالة والناجحة (داغر، 2023، ص121)، بينما يرى اتجاه آخر من الفقه بعدم فعاليته؛ لأنه لا يستطيع ردع الأضرار، أو الحوادث، وخصوصًا مع عدم الاعتراف التشريعي بالشخصية القانونية لأنظمة الذكاء الاصطناعي، والتي قد تقوم بتصرفات ليس بالإمكان توقعها من قبل المصمم، أو المستعمل(داغر، 2023، ص124).

ثانيًا: إنشاء صناديق التعويض: من أجل تعويض المضرور الذي لا يمكنه الحصول على التعويض بطريقة أخرى، وكأن يحدث له الضرر؛ بسبب روبوت لا يغطيه التأمين، ويتم توزيع المسؤولية على الأشخاص الذين يستعملون أنظمة الذكاء الاصطناعي، والتي من الممكن أن تكون سببًا للأضرار(داغر، 2023، ص123)، ويتم جمع هذه التعويضات عن طريق ضرائب يتم فرضها على مستخدمي، ومصنعي، ومنتجي الروبوتات (جناحي، 2024، ص450)، ومصنعي، ومطوري الذكاء الاصطناعي، وهذا النظام يعتبر نظام احتياطي، وغير ملزم كصندوق التعويض عن الضرر الطبي في فرنسا (صدخان، 2024، ص255)، إلّا أنه لابد من تدخل التشريعات، من أجل إبرام اتفاقيات تنظم طريقة عمل هذه الصناديق، أو القيام بتمويلها (داغر، 2023، ص124)، وبصفة خاصة عند تجاوز التعويض القدرة المادية للمتسببين في أضرار الذكاء الاصطناعي(صدخان، 2024، ص257).

الخاتمة

في ختام بحثنا نتوصل إلى النتائج، والتوصيات الآتية:

أولاً: النتائج:

1. لا توجد تعريفات محددة للذكاء الاصطناعي في الفقه، أو التشريعات؛ نظرًا لتعدد تطبيقات، وأنظمة الذكاء الاصطناعي، وعدم حصرها، وتدور أغلب هذه التعريفات حول فكرة أنها خوارزميات تحاكي العقل البشري.
2. اختلاف فقهاء القانون حول منح الشخصية القانونية للذكاء الاصطناعي، ليصبح من الممكن مساءلته مدنيًا عن الأضرار التي يحدثها للغير.
3. من الصعوبة تحديد الشخص المسؤول عن أضرار الذكاء الاصطناعي؛ نظرًا لأنّ أفعالها متداخلة، ومعقدة، وهناك من يُقيم المسؤولية المدنية على أساس الخطأ "الشخصي والمفترض"، وهناك من يرى

ضرورة قيامها على أساس المسؤولية الموضوعية، لاستيعاب غالبية أضرار الذكاء الاصطناعي، وضمان حصول المضرور على التعويض.

4. هناك قصور في القواعد القانونية؛ فهي غير قادر على مواكبة التطور السريع والهائل، لأنظمة الذكاء الاصطناعي من جميع الجوانب.

ثانيًا: التوصيات:

1. على المُشرّع الليبي تعديل قواعد المسؤولية المدينة؛ لتتناسب مع الأضرار التي تحدثها أنظمة الذكاء الاصطناعي، بما يمنح الحماية للمضرورين، وحصولهم على حقوقهم.
2. على المُشرّع الليبي الاعتراف بالشخصية القانونية للذكاء الاصطناعي، ولو بشكل جزئي، لاسيما الروبوتات التي تعمل بطريقة مستقلة عن الإنسان، حتى تتحمل المسؤولية عن الأضرار التي تسببها، كما نُوصي المُشرّع بضرورة وضع قواعد قانونية خاصة بتنظيم الذكاء الاصطناعي؛ مثل: القواعد المتعلقة بالتأمين الإجباري عن أضرار الذكاء الاصطناعي، وإنشاء صناديق لتعويض هذه الأضرار.
3. على الباحثين القانونيين تقديم المزيد من الأبحاث، والدراسات حول المشكلات التي تُثيرها أنظمة الذكاء الاصطناعي؛ لمساعدة المُشرّع في الاستفادة من هذه الدراسات عند وضعه للقوانين.

قائمة المراجع

أولاً: الكتب:

1. أبو السعود، رمضان، (2005)، النظرية العامة للحق، دار الجامعة الجديدة، الإسكندرية – مصر.
2. الأزهري، محمد علي، (2018)، النظرية العامة للالتزام، مصادر الالتزام، دار الكتب الوطنية، بنغازي- ليبيا.
3. الرفاعي، أحمد محمد، (2008)، المدخل للعلوم القانونية، جامعة بنها، مصر.
4. سعد، نبيل إبراهيم، (2010)، المدخل إلى القانون، نظرية الحق، الطبعة الأولى، منشورات الحلبي الحقوقية، بيروت – لبنان.
5. السنهوري، عبدالرازق أحمد، (1981)، الوسيط في شرح القانون المدني، نظرية الالتزام بوجه عام، مصادر الالتزام، الطبعة الثالثة، دار النهضة العربية، القاهرة – مصر.
6. الصادق، نزيه محمد، (2002)، النظرية العامة للالتزام، مصادر الالتزام، دار النهضة العربية، القاهرة- مصر.

ثانيًا: البحوث والمقالات:

1. أحمد، حمدي، (2021)، الطبيعة القانونية للذكاء الاصطناعي، مجلة كلية الشريعة والقانون، جامعة الأزهر، مصر، المجلد 36، العدد 5.
2. ادلبي، عمر، (2024)، نطاق المسؤولية الجنائية عن أخطاء الذكاء، مجلة جامعة الزيتونة الأردنية، عمّان- الأردن، المجلد 5، العدد خاص.
3. بخيت، محمد سعيد، (2023)، أثر تطبيقات الذكاء الاصطناعي في تطوير خدمات المرافق العامة، مجلة البحوث الفقهية والقانونية، كلية الشريعة والقانون بدمنهور، مصر، المجلد 35، العدد 43.
4. برجل، سارة، (2023)، أزمة الذكاء الاصطناعي والمسؤولية المدنية، مجلة روح القوانين، كلية الحقوق، جامعة طنطا، المجلد 35، العدد 102.
5. بطيخ، مها، (2021)، المسؤولية المدنية عن أضرار الذكاء الاصطناعي، المجلة القانونية، كلية الحقوق، جامعة القاهرة، مصر، المجلد 9، العدد 5.
6. البقاعي، فتحي، (2024)، حكم استخدام تطبيقات الذكاء الاصطناعي المتعددة، المجلة العربية للعلوم الإنسانية والاجتماعية، مركز السنبلة للبحوث والدراسات، عمّان- الأردن، العدد 27.
7. بورغدة، نريمان، (2017)، المسؤولية عن فعل الأنظمة الإلكترونية الذكية، حوليات جامعة الجزائر، الجزائر، العدد 31.
8. جناحي، وفاء، (2024)، المركز القانوني للروبوتات الذكية ومسؤولية مشغلها، مجلة الحقوق، مجلس النشر العلمي، جامعة الكويت، الكويت، المجلد 48، العدد 3.
9. حسانين، محمد، (2023)، الذكاء الاصطناعي والمسؤولية المدنية عن أضرار تطبيقه، المجلة القانونية، كلية الحقوق، جامعة القاهرة، مصر، المجلد 15، العدد 1.

10. حسن، حسام الدين، (2023)، واقع الشخصية القانونية للذكاء الاصطناعي، مجلة روح القوانين، كلية الحقوق، جامعة طنطا، مصر، المجلد 35، العدد 102.
11. حمزة، محمد، (2023)، الاعتراف بالشخصية القانونية لأنظمة الذكاء الاصطناعي، مجلة القانون والتكنولوجيا، الجامعة البريطانية في مصر، مصر، المجلد 3، العدد 6.
12. الخطاب، بسمة، (2024)، تطبيقات الذكاء الاصطناعي، المجلة العلمية للملكية الفكرية وإدارة الابتكار، جامعة حلوان، مصر، المجلد 7، العدد 1.
13. الدخيل، ماجد، (2024)، المسؤولية المدنية عن أخطاء تقنيات الذكاء الاصطناعي، مجلة كلية الشريعة والقانون، الدقهلية، مصر، المجلد 28، العدد 3.
14. الدعجة، بخيت محمد، (2024)، الشخصية القانونية للذكاء الاصطناعي، مجلة جامعة الزيتونة الأردنية للدراسات القانونية، جامعة الزيتونة، عمّان- الأردن، عدد خاص.
15. الدويكات، نصري، (2022)، المسؤولية التقصيرية عن أضرار الروبوتات ذات الذكاء الاصطناعي، مجلة جامعة الزيتونة الأردنية، عمّان – الأردن، المجلد 3، العدد 3.
16. السحلي، محمود، (2022)، أساس المساءلة المدنية للذكاء الاصطناعي المستقل، مجلة الحقوق للبحوث القانونية والاقتصادية، جامعة الإسكندرية، مصر، المجلد 2، العدد 1.
17. سيد، سيد ظريف، (2023)، مدى تمتع تقنيات الذكاء الاصطناعي بالشخصية القانونية، مجلة الدراسات القانونية، كلية الحقوق، جامعة أسيوط، مصر، المجلد 61، العدد 11.
18. الشيخ، أحمد عبدالفتاح، (2023)، المسؤولية الشرعية والمدنية لاستخدام تطبيقات الذكاء الاصطناعي في الشريعة والقوانين الوضعية، مجلة روح القوانين، كلية الحقوق، جامعة طنطا، مصر، المجلد 35، العدد 102.
19. صالح، علي جبار، (2024)، أثر الذكاء الاصطناعي في حماية المستهلك، مجلة النور للدراسات القانونية، جامعة النور، العراق، المجلد 1، العدد 1.
20. صدخان، كاظم، (2024)، نحو تطوير نظام التعويض في المسؤولية المدنية عن الذكاء الاصطناعي، مجلة الباحث للعلوم القانونية، كلية الحقوق، جامعة العلوجة، العراق، المجلد 5، العدد 1.
21. العبد، رضا، (2024)، الشخصية القانونية الافتراضية نحو الاعتراف بالشخصية القانونية للروبوتات...، مجلة روح القوانين، كلية الحقوق، جامعة طنطا، مصر، المجلد 36، العدد 105.
22. عبدالرازق، نور، (2024)، المسؤولية المدنية الناشئة عن استخدام الذكاء الاصطناعي، مجلة العلوم القانونية والاقتصادية، كلية الحقوق، جامعة عين شمس، مصر، المجلد 66، العدد 3.
23. عبداللطيف، محمد، (2021)، المسؤولية عن الذكاء الاصطناعي بين القانون الخاص والعام، مجلة البحوث القانونية والاقتصادية، كلية الحقوق، جامعة المنصورة، مصر، المجلد 11، العدد 1.
24. عثمان، أحمد، (2021)، انعكاسات الذكاء الاصطناعي على القانون المدني، مجلة البحوث القانونية والاقتصادية، كلية الحقوق، جامعة المنصورة، مصر، المجلد 11، العدد 76.
25. علام، محمد، (2023)، مدى منح الشخصية القانونية وإسناد المسؤولية المدنية للذكاء الاصطناعي، مجلة روح القوانين، كلية الحقوق، جامعة طنطا، مصر، المجلد 35، العدد 102.
26. العماوي، محمد، (2024)، الجوانب القانونية لتطبيقات الذكاء الاصطناعي، مجلة جامعة الزيتونة الأردنية، عمّان – الأردن، عدد خاص.
27. غازي، خديجة، (2024)، الطبيعة القانونية للذكاء الاصطناعي، مجلة التراث، جامعة زيان عاشور، الجزائر، المجلد 14، العدد 2.
28. غشام، محمد ومخاتشة، سليم وحميدة، سفيان، (2023)، الذكاء الاصطناعي وتطبيقاته في البحث العلمي، مجلة بحوث الاتصال، كلية العالم، جامعة الزيتونة، ليبيا، عدد خاص.
29. الفخراني، ريهان، (2024)، أثر أنظمة الذكاء الاصطناعي على حقوق الملكية الفكرية، مجلة روح القوانين، كلية الحقوق، جامعة طنطا، مصر، المجلد 36، العدد 106.
30. الفقي، رياض، (2024)، المسؤولية المدنية الناشئة عن أضرار الذكاء الاصطناعي، مجلة المعهد العالي للدراسات النوعية، الجيزة – مصر، المجلد 4، العدد 13.
31. الكساسبة، فراس وكردي نبيلة، (2013)، الوكيل الذكي من منظور قانوني، مجلة الشريعة والقانون، جامعة الإمارات العربية المتحدة، الإمارات، المجلد 27، العدد 55.

32. لفتة، هدى، (2024)، خصوصية المسؤولية المدنية الناتجة عن أضرار تقنيات النظم الذكية، مجلة الشرق الأوسط للدراسات القانونية والفقهية، منار الشرق للدراسات والأبحاث، الأردن، المجلد 4، العدد 1.
33. محمد، محمود محمد، (2023)، مدى استيعاب نصوص القانون المدني لوقائع الذكاء الاصطناعي، مجلة الشريعة والقانون، كلية الشريعة والقانون، جامعة الأزهر، مصر، المجلد 42، العدد 42.
34. محمدي، نادية، (2024)، الذكاء الاصطناعي وتطور قواعد المسؤولية، المجلة القانونية، كلية الحقوق، جامعة القاهرة، مصر، المجلد 19، العدد 6.
35. محمود، سيد وعناني، مريم، (2024)، الذكاء الاصطناعي والعمل القضائي، مجلة العلوم القانونية والاقتصادية، كلية الحقوق، جامعة عين شمس، مصر، المجلد 66، العدد 3.
36. المشد، محمد السعيد، (2021)، نحو إطار قانوني شامل للمسؤولية المدنية عن أضرار نظم الذكاء الاصطناعي، مجلة البحوث القانونية والاقتصادية، جامعة المنصورة، مصر، المجلد 11، العدد 1.
37. مصطفى بن أمينة، (2023)، الذكاء الاصطناعي التوليدي أزمة جديدة في حقوق الملكية الفكرية، المجلة الأكاديمية للبحوث القانونية والسياسية، كلية الحقوق والعلوم السياسية، جامعة عمار، الأغواط، الجزائر، المجلد 7، العدد 2.
38. مصطفى، إسلام، (2024)، ضرورة التدخل التشريعي لمواجهة أخطار الذكاء الاصطناعي ومعالجة تطوره...، المجلة القانونية، كلية الحقوق، جامعة القاهرة، مصر، المجلد 20، العدد 6.
39. المطر، عنادل، (2024)، مدى استيعاب قواعد المسؤولية المدنية لمستجدات الذكاء الاصطناعي، مجلة العلوم القانونية والاقتصادية، كلية الحقوق، جامعة عين شمس، مصر، المجلد 66، العدد 3.
40. مطشر، عبدالله، (2024)، المسؤولية المدنية الناشئة عن أضرار تطبيقات الذكاء الاصطناعي (الروبوتات أنموذجًا)، مجلة كلية المأمون الجامعة، العراق، المجلد 1، العدد 41.
41. المعمري، سيف بن ناصر، (2024)، تأصيل المسؤولية المدنية لتطبيقات الذكاء الاصطناعي في التشريع العماني، مجلة الاجتهاد للدراسات القانونية والاقتصادية، جامعة أمين العقال، تامنغست، الجزائر، المجلد 13، العدد 2.

ثالثًا: الرسائل العلمية:

1. بدر، مجدولين، (2022)، المسؤولية المدنية الناشئة عن استخدام تطبيقات الذكاء الاصطناعي في التشريع الأردني، رسالة ماجستير، كلية الحقوق، جامعة الشرق الأوسط.
2. بلحاج، عبدالناصر وخليل، سفيان، (2022، 2023)، المسؤولية المدنية للمنتج، رسالة ماجستير، كلية القانون، جامعة صالحي أحمد.
3. حمادي، العطرة ونون، الزهرة، (2020، 2021)، تحديات الذكاء الاصطناعي للقانون، رسالة ماجستير، كلية العلوم السياسية والقانونية، جامعة قاصدي مرباح.
4. خزيمية، محمد منصور، (2023)، المسؤولية المدنية عن أضرار الذكاء الاصطناعي، كلية الدراسات العليا، الجامعة العربية الأمريكية.
5. الخميسي، سلمى غابش، (2022)، المسؤولية المدنية عن الأضرار الناشئة عن استخدام الذكاء الاصطناعي في مهنة الطبيب الآلي، رسالة ماجستير، كلية القانون، جامعة الإمارات العربية.
6. داغر، سارة محمد، (2023)، المسؤولية المدنية عن أضرار الروبوت، رسالة ماجستير، كلية القانون، جامعة ميسان.
7. سعدون، سيلينا، (2021، 2022)، الشخصية القانونية للذكاء الاصطناعي، رسالة ماجستير، كلية الحقوق والعلوم السياسية، جامعة مولود معمري.
8. الشامسي، ريم غريب، (2022)، حماية الخصوصية الرقمية في ظل تطبيقات الذكاء الاصطناعي، رسالة ماجستير، كلية القانون، جامعة الإمارات العربية.
9. شبلي، فضيل وبوسعيد، محمد، (2023، 2024)، المسؤولية المدنية عن تطبيقات الذكاء الاصطناعي في القانون الجزائري، رسالة ماجستير، كلية الحقوق، جامعة بلحاج بوشعيب.
10. الظاهري، آمنة سعيد، (2020)، التنظيم القانوني للطائرات بدون طيار، رسالة ماجستير، كلية القانون، جامعة الإمارات العربية.
11. العجمي، صلاح فهد، (2011)، الحماية المدنية للمستهلك في العقد الإلكتروني، رسالة ماجستير، كلية الحقوق، جامعة الشرق الأوسط.
12. علي، زينب، (2021)، أحكام المسؤولية القانونية للروبوت الطبي، رسالة ماجستير، كلية القانون، جامعة الإمارات العربية.
13. كريم، سلام عبدالله، (2022)، التنظيم القانوني للذكاء الاصطناعي، رسالة دكتوراه، كلية القانون، جامعة كربلاء.

14. لقاط، سميرة ولقاط، كريمة، (2023)، المسؤولية المدنية عن أضرار الذكاء الاصطناعي في التشريع الجزائري، رسالة ماجستير، كلية الحقوق والعلوم السياسية، جامعة محمد البشير.

References

First: Books:

1. Abu Saud, Ramadan (2005). The General Theory of Rights. Dar Al-Jamia Al-Jadida, Alexandria, Egypt.
2. Al-Azhari, Muhammad Ali (2018). The General Theory of Commitment: Sources of Commitment. Dar Al-Kutub Al-Wataniya, Benghazi, Libya.
3. Al-Rifai, Ahmed Muhammad (2008). Introduction to Legal Sciences. Benha University, Egypt.
4. Saad, Nabil Ibrahim (2010). Introduction to Law: Theory of Rights. 1st edition, Al-Halabi Legal Publications, Beirut, Lebanon.
5. Al-Sanhouri, Abdul Razzaq Ahmed (1981). Al-Waseet in Explaining the Civil Law: Theory of Commitment in General, Sources of Commitment. 3rd edition, Dar Al-Nahda Al-Arabiya, Cairo, Egypt.
6. Al-Sadiq, Nazih Muhammad (2002). The General Theory of Commitment: Sources of Commitment. Dar Al-Nahda Al-Arabiya, Cairo, Egypt.

Second: Research and Articles:

1. Ahmed, Hamdi (2021). The Legal Nature of Artificial Intelligence. Journal of Sharia and Law, Al-Azhar University, Egypt, Vol. 36, No. 5.
2. Adlabi, Omar (2024). Scope of Criminal Responsibility for AI Errors. Journal of Zaytuna University, Amman, Jordan, Vol. 5, Special Issue.
3. Bakhit, Muhammad Said (2023). The Impact of AI Applications on the Development of Public Utility Services. Journal of Jurisprudence and Legal Research, Faculty of Sharia and Law in Damanhour, Egypt, Vol. 35, No. 43.
4. Barjal, Sarah (2023). The Crisis of Artificial Intelligence and Civil Liability. Journal of the Spirit of Laws, Faculty of Law, Tanta University, Vol. 35, No. 102.
5. Batikh, Maha (2021). Civil Liability for Damages Caused by Artificial Intelligence. Legal Journal, Faculty of Law, Cairo University, Egypt, Vol. 9, No. 5.
6. Al-Buqai, Fathi (2024). The Ruling on the Use of Multiple AI Applications. Arab Journal of Humanities and Social Sciences, Al-Sunbula Research and Studies Center, Amman, Jordan, No. 27.
7. Bourgda, Neriman (2017). Liability for the Acts of Intelligent Electronic Systems. Annals of the University of Algeria, Algeria, No. 31.
8. Moussa, A. M. (2026). The Legal Future of Artificial Intelligence Technology: A Study of the Impact of AI Technology on Civil Law. Al-haq Journal for Sharia and Legal Sciences, 13(1), 403-413.
9. Janahi, Wafa (2024). The Legal Status of Intelligent Robots and Their Operator's Liability. Journal of Rights, Scientific Publishing Council, Kuwait University, Kuwait, Vol. 48, No. 3.
10. Hassanain, Muhammad (2023). Artificial Intelligence and Civil Liability for Its Application Damages. Legal Journal, Faculty of Law, Cairo University, Egypt, Vol. 15, No. 1.
11. Hassan, Hossam El-Din (2023). The Reality of the Legal Personality of Artificial Intelligence. Journal of the Spirit of Laws, Faculty of Law, Tanta University, Egypt, Vol. 35, No. 102.
12. Hamza, Muhammad (2023). Recognition of the Legal Personality of AI Systems. Journal of Law and Technology, British University in Egypt, Egypt, Vol. 3, No. 6.
13. Salem, M. A. (2026). Artificial Intelligence Crimes the Crime of Deep fake a model. *Al-haq Journal for Sharia and Legal Sciences*, *13*(1), 485-496.
14. Al-Khatab, Basma (2024). Applications of Artificial Intelligence. Scientific Journal of Intellectual Property and Innovation Management, Helwan University, Egypt, Vol. 7, No. 1.
15. Al-Dakheel, Majid (2024). Civil Liability for Errors in AI Technologies. Journal of Sharia and Law College in Dakahlia, Egypt, Vol. 28, No. 3.
16. Khalleefah, A. B., Abdalqadir, M. A., & Salem, A. A. (2025). Towards a New Theory of Civil Liability in the Context of Artificial Intelligence Systems and the Challenges of Reforming the Traditional Theory. *Al-haq Journal for Sharia and Legal Sciences*, 754-770.
17. Al-Du'ja, Bakhit Muhammad (2024). The Legal Personality of Artificial Intelligence. Journal of Zaytuna University for Legal Studies, Zaytuna University, Amman, Jordan, Special Issue.
18. Alforti, A. M. A. (2026). Artificial Intelligence Crimes the Crime of Deep fake a model. Al-haq Journal for Sharia and Legal Sciences, 13(1), 473-484.

19. Al-Dweikat, Nasri (2022). Tortious Liability for Damages Caused by AI Robots. Journal of Zaytuna University in Jordan, Amman – Jordan, Vol. 3, No. 3.
20. Al-Sahli, Mahmoud (2022). Basis for Civil Accountability for Autonomous AI. Journal of Rights for Legal and Economic Researches, Alexandria University, Egypt, Vol. 2, No. 1.
21. Sayyid, Sayyid Zarif (2023). The Extent to Which AI Technologies Enjoy Legal Personality. Journal of Legal Studies, Faculty of Law, Assiut University, Egypt, Vol. 61, No. 11.
22. Al-Sheikh, Ahmed Abdul Fattah (2023). Legal and Civil Liability for Using AI Applications in Sharia and Positive Laws. Journal of the Spirit of Laws, Faculty of Law, Tanta University, Egypt, Vol. 35, No. 102.
23. Saleh, Ali Jabbar (2024). The Impact of Artificial Intelligence on Consumer Protection. Al-Noor Journal for Legal Studies, Al-Noor University, Iraq, Vol. 1, No. 1.
24. Sidhkan, Kazem (2024). Towards Developing a Compensation System in Civil Liability for Artificial Intelligence. Researcher Journal for Legal Sciences, Faculty of Law at Al-Alouja University, Iraq, Vol. 5, No. 1.
25. Al-Abd, Rida (2024). Virtual Legal Personality: Towards Recognizing the Legal Personality of Robots... Journal of the Spirit of Laws, Faculty of Law, Tanta University, Egypt, Vol. 36, No. 105.
26. Abdulrazak, Nour (2024). Civil Liability Arising from the Use of Artificial Intelligence. Journal of Legal and Economic Sciences, Faculty of Law, Ain Shams University, Egypt, Vol. 66, No. 3.
27. Abdul Latif, Muhammad (2021). Liability for Artificial Intelligence between Private and Public Law. Journal of Legal and Economic Research, Faculty of Law, Mansoura University, Egypt, Vol. 11, No. 1.
28. Osman, Ahmed (2021). Implications of Artificial Intelligence on Civil Law. Journal of Legal and Economic Research, Faculty of Law, Mansoura University, Egypt, Vol. 11, No. 76.
29. Alam, Muhammad (2023). The Extent of Granting Legal Personality and Assigning Civil Responsibility to Artificial Intelligence. Journal of the Spirit of Laws, Faculty of Law, Tanta University, Egypt, Vol. 35, No. 102.
30. Al-Amawi, Muhammad (2024). Legal Aspects of Artificial Intelligence Applications. Journal of Zaytuna University, Amman – Jordan, Special Issue.
31. Ghazi, Khadija (2024). The Legal Nature of Artificial Intelligence. Journal of Heritage, Ziane Achour University, Algeria, Vol. 14, No. 2.
32. Ghasham, Muhammad; Makhatneh, Saleem; and Hamida, Sofian (2023). Artificial Intelligence and Its Applications in Scientific Research. Journal of Communication Research, Faculty of the World University, Zaytuna University, Libya, Special Issue.
33. Al-Fakharani, Rihan (2024). The Impact of Artificial Intelligence Systems on Intellectual Property Rights. Journal of the Spirit of Laws, Faculty of Law, Tanta University, Egypt, Vol. 36, No. 106.
34. Al-Faqi, Riyad (2024). Civil Liability Arising from Damages Caused by Artificial Intelligence. Journal of the Higher Institute for Specialized Studies, Giza – Egypt, Vol. 4, No. 13.
35. Al-Kasasbeh, Firas; and Kurdi, Nabila (2013). The Intelligent Agent from a Legal Perspective. Journal of Sharia and Law, United Arab Emirates University, UAE, Vol. 27, No. 55.
36. Lifteh, Huda (2024). The Specificity of Civil Liability Resulting from Damages of Intelligent Systems Technologies. Journal of the Middle East for Legal and Jurisprudential Studies, Manar Al-Sharq for Studies and Researches, Jordan, Vol. 4, No. 1.
37. Muhammad, Mahmoud Muhammad (2023). The Extent to Which Civil Law Provisions Accommodate Artificial Intelligence Events. Journal of Sharia and Law, Faculty of Sharia and Law, Al-Azhar University, Egypt, Vol. 42, No. 42.
38. Mohammedi, Nadia (2024). Artificial Intelligence and the Evolution of Liability Rules. Legal Journal, Faculty of Law, Cairo University, Egypt, Vol. 19, No. 6.
39. Mahmoud, Said; and Anani, Mariam (2024). Artificial Intelligence and Judicial Work. Journal of Legal and Economic Sciences, Faculty of Law, Ain Shams University, Egypt, Vol. 66, No. 3.
40. Al-Mashad, Muhammad El-Sayed (2021). Towards a Comprehensive Legal Framework for Civil Liability for Damages Caused by Artificial Intelligence Systems. Journal of Legal and Economic Research, Mansoura University, Egypt, Vol. 11, No. 1.
41. Mustafa Ben Amina (2023). Generative Artificial Intelligence: A New Crisis in Intellectual Property Rights. Academic Journal for Legal and Political Researches, Faculty of Law and Political Science, Amar Telidji University of Laghouat, Algeria, Vol. 7, No. 2.
42. Mustafa, Islam (2024). The Necessity for Legislative Intervention to Address the Dangers of Artificial Intelligence and Its Development... Legal Journal, Faculty of Law, Cairo University, Egypt, Vol. 20, No. 6.

43. Al-Matar, Anadel (2024). The Extent to Which Civil Liability Rules Accommodate Developments in Artificial Intelligence. Journal of Legal and Economic Sciences, Faculty of Law, Ain Shams University, Egypt, Vol. 66, No. 3.
44. Mutsher, Abdullah (2024). Civil Liability Arising from Damages Caused by Applications of Artificial Intelligence (Robots as a Model). Journal of Al-Ma'moun College University, Iraq, Vol. 1, No. 41.
45. Al-Ma'amari, Saif bin Nasser (2024). Rooting Civil Liability for Applications of Artificial Intelligence in Omani Legislation. Journal of Ijtihad for Legal and Economic Studies, Amin Al-Aqaal University in Tamenghest, Algeria, Vol. 13, No. 2.

third: scientific Theses:

1. Badr, Majdolin (2022). Civil Liability Arising from the Use of Artificial Intelligence Applications in Jordanian Legislation. Master's Thesis, Faculty of Law, Middle East University.
2. Belhaj, Abdul-Nasser; and Khalil, Sufyan (2022-2023). Civil Liability for Products. Master's Thesis, Faculty of Law, Salehi Ahmed University.
3. Hamadi, Al-Atra; and Noun, Zahra (2020-2021). Challenges of Artificial Intelligence to the Law. Master's Thesis, Faculty of Political Science and Law Studies at Qasdi Merbah University.
4. Khazimiya, Muhammad Mansour (2023). Civil Liability for Damages Caused by Artificial Intelligence. Graduate School Thesis at the Arab American University.
5. Al-Khamisi, Salma Ghabash (2022). Civil Liability for Damages Arising from the Use of Artificial Intelligence in the Profession of Robotic Surgery. Master's Thesis, Faculty of Law, United Arab Emirates University.
6. Dagger, Sara Mohammed (2023). Civil Liability for Damages Caused by Robots. Master's Thesis, Faculty of Law, Maysan University.
7. Saadoun, Selina (2021-2022). Legal Personality of Artificial Intelligence. Master's Thesis, Faculty of Law and Political Science, Mouloud Mammeri University.
8. Al-Shamsi, Reem Gharib (2022). Protection of Digital Privacy in Light of Artificial Intelligence Applications. Master's Thesis, Faculty of Law, United Arab Emirates University.
9. Shibli, Fadhil and Bousaid, Mohammed (2023-2024). Civil Liability for Applications of Artificial Intelligence in Algerian Law. Master's Thesis, Faculty of Law, Belhadj Bouchaib University.
10. Al-Dhaheri, Amina Said (2020). Legal Regulation of Drones. Master's Thesis, Faculty of Law, United Arab Emirates University.
11. Al-Ajmi, Salah Fahd (2011). Civil Protection for Consumers in Electronic Contracts. Master's Thesis, Faculty of Law, Middle East University.
12. Ali, Zainab (2021). Legal Provisions for Liability of Medical Robots. Master's Thesis, Faculty of Law, United Arab Emirates University.
13. Karim, Salam Abdullah (2022). Legal Regulation of Artificial Intelligence. Doctoral Thesis, Faculty of Law, Karbala University.
14. Laqat, Samira and Laqat, Karima (2023). Civil Liability for Damages Caused by Artificial Intelligence in Algerian Legislation. Master's Thesis, Faculty of Law and Political Science, Mohamed Bachelder University.

Disclaimer/Publisher's Note: The statements, opinions, and data contained in all publications are solely those of the individual author(s) and contributor(s) and not of **JLABW** and/or the editor(s). **JLABW** and/or the editor(s) disclaim responsibility for any injury to people or property resulting from any ideas, methods, instructions, or products referred to in the content.