The Adequacy of Traditional Civil Liability Rules in Addressing Artificial Intelligence Damages to Personal Data: An Analytical Study of Jordanian Legislation

Taqwa Faris AlSarayreh

taqwasar631@gmail.com

Received: November 30, 2025 Accepted: June 14, 2026 Online Published: June 29, 2026

URL: https://journal.aut.edu.jo/index.php/aut

Abstract

This study aims to explore the legal framework of civil liability in cases of misuse of AI technologies regarding personal data in Jordanian legislation, as well as examine the extent to which current laws can keep up with the rapid development of these technologies. The study adopted a descriptive and analytical approach, addressing definitions and concepts related to AI technologies, analyzing the legal issues surrounding them, with a focus on legal texts and their impact on civil liability and personal data protection under Jordanian law. The study revealed that there is a legal gap in Jordanian legislation regarding the civil liability arising from damages caused by AI technologies. It also found that general legal rules may not be sufficient to address these issues, especially given the rapid pace of technological development. The researcher recommends the need to develop specialized legislation to regulate civil liability arising from the use of AI, adopt a new legal framework that aligns with the technical characteristics of AI, enhances personal data protection, and update Jordanian laws to keep pace with the rapid advancements in AI technologies, ensuring effective legal protection for individuals.

Keywords: Civil Liability, Artificial Intelligence, Personal Data, Jordanian Legislation.

مدى كفاية قواعد المسؤولية المدنية التقليدية في معالجة أضرار الذكاء الاصطناعي للبيانات الشخصية: دراسة تحليلية في التشريع الأردني

تقوى فارس الصرايرة

taqwasar631@gmail.com

تاريخ الاستلام: 30 تشرين الثاني 2025 تاريخ القبول: 7 حزيران 2026 تاريخ النشر عبر الإنترنت: 29 حزيران 2026

الرابط الالكتروني: https://journal.aut.edu.jo/index.php/aut

الملخص

تهدف الدراسة إلى استكشاف الإطار القانوني للمسؤولية المدنية في حالة إساءة استخدام تقنيات الذكاء الاصطناعي للبيانات الشخصية في التشريع الأردني، فقد اعتمدت الدراسة على المنهج الوصفي والتحليلي، حيث تناولت الدراسة التعريفات والمفاهيم الخاصة بتقنيات الذكاء الاصطناعي، وتحليل الإشكاليات القانونية المتعلقة بها، مع التركيز على النصوص القانونية ومدى تأثيرها على المسؤولية المدنية وحماية البيانات الشخصية في التشريع الأردني، وأظهرت الدراسة أن هناك فجوة قانونية في التشريع الأردني بخصوص تحديد المسؤولية المدنية الناشئة عن الأضرار التي قد تسببها تقنيات الذكاء الاصطناعي، كما تبين أن القواعد القانونية العامة قد لا تكون كافية لمعالجة هذه الإشكاليات، خاصة مع التطور السريع لهذه التقنيات، حيث توصي الدراسة: بضرورة تطوير تشريعات قانونية متخصصة تنظم المسؤولية المدنية الناشئة عن استخدام الذكاء الاصطناعي، تبني إطار قانوني جديد يتناسب مع الخصائص التقنية للذكاء الاصطناعي، ويعزز حماية البيانات الشخصية، تحديث القوانين الأردنية لتتواكب مع التطورات السريعة في تقنيات الذكاء الاصطناعي، بما يضمن توفير حماية قانونية فعالة للأفراد.

الكلمات المفتاحية: المسؤولية المدنية، الذكاء الإصطناعي، البيانات الشخصية، التشريع الأردني.

المقدمة

يعد الذكاء أحد أهم القضايا الأساسية التي ناقشها الفلاسفة، والعلماء على اختلاف تخصصاتهم، وذلك على مدار قرون قد مضت ولازالت قضية الذكاء تشكل التحدي الأكبر للإنسان، حيث يشهد العالم اليوم تطورًا متزايدًا ومتسارعًا في مجال تقنية الذكاء الاصطناعي، خاصة مع ازدياد حجم البيانات التي يتم جمعها من نظم المعلومات، ومواقع التواصل الاجتماعي.

ومع التطور المذهل في القدرات الحوسبية للأجهزة واستخدام وتطوير الخوارزميات، أصبح لتلك التقنيات القدرة على محاكاة السلوك البشري، والقدرة على اتخاذ قرارات تتشابه بشكل كبير مع القرارات التي يتخذها الإنسان، ومن هنا بدأ استخدام تلك التقنيات، وخاصة الروبوتات الذكية، في العديد من المجالات مثل الصناعة، والتجارة، والهندسة، والطب، والتعليم، والزراعة، والخدمات المنزلية، ورعاية كبار السن وأصحاب الهمم، وغيرها.

ولما كانت القواعد القانونية التقليدية غير كافية لتحديد المسؤولية المدنية عن أضرار تلك الآلات الذكية، فقد حاول البعض التكيف مع هذه القواعد القانونية التقليدية والتوسع فيها لتتواكب مع تقنيات الذكاء الاصطناعي، بل حاول البعض ابتكار قواعد قانونية جديدة وأسس حديثة تنطبق على تقنيات الذكاء الاصطناعي التي قد تكون مختلفة ومستقلة عن القواعد القانونية التقليدية.

إن البحث القانوني في مجال الذكاء الاصطناعي ليس بالشيء الجديد، إذ بدأت المحاولات الأولى للتحليل القانوني لمشاكل تطوير واستخدام تطبيقات الذكاء الاصطناعي في عام 1984م، ثم توالت الدراسات القانونية المتعلقة بتطبيقات الذكاء الاصطناعي حتى يومنا هذا، وقد لاقت تلك الدراسات صدى تشريعيًا في الدول الأكثر اهتمامًا بتطبيقات الذكاء الاصطناعي على شكل مبادئ توجيهية إرشادية غير ملزمة، سرعان ما تحولت تلك المبادئ والإرشادات إلى تشريعات وقوانين خاصة ملزمة تنظم استخدام تقنيات الذكاء الاصطناعي في قطاعات معينة.

إلى جانب القوانين التنظيمية الخاصة التي تم ذكرها، يعتبر القانون المدني هو القانون الأكثر ارتباطًا بتنظيم العلاقات المرتبطة بتطبيقات الذكاء الاصطناعي على النحو الذي أكده قرار البرلمان الأوروبي في 12 فبراير 2019 المتعلق بالتنظيم القانوني للذكاء الاصطناعي على أساس مبادئ القانون المدني، وقبل ذلك كان هناك قرار البرلمان الأوروبي الصادر في 16 فبراير 2017 الخاص بالتنظيم المدني للروبوتات، حيث تقوم القواعد العامة للمسؤولية المدنية في القانون المدني مقام الشريعة العامة من تلك القوانين إذا ما تسبب الذكاء الاصطناعي في إحداث ضرر بالغير. لذا

جاءت الدراسة للحديث عن المسؤولية المدنية الناشئة عن استخدام الذكاء الاصطناعي للبيانات الشخصية في التشريع الأردني.

مشكلة الدراسة وتساؤلاتها

يُعد الذكاء الاصطناعي من أبرز صور التقدم التكنولوجي الذي يثير العديد من الإشكاليات القانونية، ورغم أنه يشكل طفرة تكنولوجية كبيرة، فإن التساؤل يُثار حول مدى قدرة التشريعات الحالية على استيعاب الخصائص الفريدة لهذه التقنية الحديثة، هذا الوضع يتطلب تصورًا جديدًا يتعامل مع الشخصية القانونية لتقنيات الذكاء الاصطناعي، وما يترتب عليها من مسؤولية قانونية، مما يستدعي البحث في مدى كفاية القواعد العامة للمسؤولية المدنية في معالجة هذه المسألة، مع ضرورة أخذ الطابع الفني والتقني لهذه التقنيات الحديثة في الاعتبار.

وتتمثل مشكلة الدراسة في عدم وجود قواعد محددة وواضحة في التشريع الأردني التي تحدد طبيعة المسؤولية المدنية الناشئة عن الأضرار التي قد تسببها تقنيات الذكاء الاصطناعي، الأمر الذي يقتضي البحث في مدى كفاية هذه القواعد القانونية العامة لتحديد المسؤولية المدنية والآثار المترتبة عليها، خاصة مع تطور هذه التقنيات بشكل سريع وعليه، يتطلب الأمر دراسة مدى قدرة القواعد القانونية الحالية على تحديد هذه المسؤولية وآثارها، والعمل على تطوير تشريعات قانونية تتناسب مع التطور السريع لتقنيات الذكاء الاصطناعي. لذا جاءت الدراسة للإجابة عن التساؤلات التالية:

1) ماهية تقنيات الذكاء الاصطناعي؟
2) كيف تتم الحماية القانونية لتقنيات الذكاء الاصطناعي؟
3) ما هو الإطار القانوني للمسؤولية المدنية الناتجة عن استخدام الذكاء الاصطناعي للبيانات الشخصية في التشريع الأردني؟

أهداف الدراسة

تهدف الدراسة للتعرف إلى:

بيان الإطار العام لتقنيات الذكاء الإصطناعي من خلال البحث في مفهوم الذكاء الإصطناعي، وكذلك بيان تطبيقات تقنية الذكاء الإصطناعي.

- التعرف على الحماية القانونية لتقنيات الذكاء الاصطناعي .

– الكشف عن الإطار القانوني للمسؤولية المدنية الناتجة عن استخدام الذكاء الاصطناعي للبيانات الشخصية في التشريع الأردني.

أهمية الدراسة

تتمثل أهمية هذه الدراسة في تناولها أحد الموضوعات القانونية المهمة والمعاصرة التي تتعلق بـ المسؤولية المدنية الناشئة عن استخدام تقنيات الذكاء الاصطناعي، تعد هذه المسألة من القضايا القانونية الحديثة التي لم تتناولها التشريعات بشكل تفصيلي، حيث ظلت النصوص القانونية العامة سائدة دون معالجة شاملة لهذه التقنية المتطورة.

وتكمن الأهمية العملية لهذه الدراسة في محاولتها وضع تصور قانوني دقيق للمسؤولية المدنية الناتجة عن استخدام تقنيات الذكاء الاصطناعي، تهدف إلى وضع ضوابط قانونية واضحة تحفظ حقوق الأفراد وممتلكاتهم، وتضمن أن الاستخدامات المستقبلية لهذه التقنيات لا تؤدي إلى أضرار دون وجود آليات قانونية تحمي المتضررين. من خلال ذلك، تسعى الدراسة إلى سد الفجوة القانونية الموجودة حاليًا، وتقديم حلول قانونية قادرة على استيعاب التطورات السريعة في مجال الذكاء الاصطناعي.

منهجية الدراسة

يعتمد هذا البحث على المنهج الوصفي والتحليلي، من خلال تقديم التعاريف والمفاهيم الخاصة بتقنية الذكاء الاصطناعي، بالإضافة إلى استعراض الآراء والمواقف المختلفة المتعلقة بالإشكاليات القانونية التي تثيرها هذه التقنية، وتحديد مدى تأثيرها على المسؤولية المدنية، كما سيتم تحليل النصوص القانونية المتعلقة بهذه المسائل، بما يساهم في فهم كيفية التعامل مع القضايا القانونية الحديثة الناشئة عن استخدام الذكاء الاصطناعي، ودراسة تأثير الذكاء الاصطناعي على الأسس القانونية التقليدية، سواء على مستوى المسؤولية المدنية أو حماية البيانات الشخصية في التشريع الأردني.

الدراسات السابقة

وفي سياق متصل، تم حصر وتصنيف الأدبيات والدراسات السابقة التي ناقشت إشكالية مدى كفاية قواعد المسؤولية المدنية التقليدية في معالجة أضرار الذكاء الاصطناعي المساس بالبيانات الشخصية، حيث تم ترتيب هذه الدراسات تنازلياً من الأحدث صدوراً إلى الأقدم كالتالي

دراسة الراوي، علي فاضل سرحان، والدباس، نور عاكف عبدالمجيد. (2025). ضوابط التعويض عن الأضرار الناشئة عن استخدام تقنيات الذكاء الاصطناعي وفقاً لأحكام القانونين المدني الأردني والعراقي: دراسة مقارنة (رسالة ماجستير غير منشورة). جامعة عمان الأهلية، الأردن.

تناقش الدراسة في البداية مفهوم الذكاء الاصطناعي وتطوراته، وكيفية تأثير هذه التقنية على القوانين المدنية التقليدية، بما في ذلك تحديد المسؤولية عن الأضرار الناتجة عن استخدامها، كما تتناول الدراسة أحكام المسؤولية المدنية في كل من القانونين المدني الأردني والعراقي، وتستعرض الضوابط القانونية المتعلقة بالتعويضات، مثل المسؤولية العقدية و المسؤولية التقصيرية، وتسعى الدراسة إلى تسليط الضوء على التحديات القانونية التي تواجه المشرعين في كل من الأردن والعراق في مواجهة التطور السريع لتقنيات الذكاء الاصطناعي، وكذلك تحديد أوجه القصور في التشريعات الحالية فيما يتعلق بإيجاد آليات فعالة لتقديم التعويض للمتضررين، كما تركز الدراسة على تقديم حلول قانونية محتملة لتطوير آليات التعويض بما يتناسب مع الخصائص الفريدة للذكاء الاصطناعي.

دراسة العماوي، محمد علي أحمد (2024). الجوانب القانونية للمسؤولية المدنية لتطبيقات الذكاء الاصطناعي في التشريع الأردني. جامعة الزيتونة الأردنية، عمادة البحث العلمي والابتكار، الأردن.

تركز الدراسة على تحليل التشريعات الأردنية بشكل خاص، وتسعى إلى سد الفجوات القانونية المتعلقة بالذكاء الاصطناعي من خلال وضع تصورات قانونية جديدة تتماشى مع التطورات التكنولوجية الحالية، يتناول البحث مسألة المسؤولية المدنية عن الأضرار التي قد تنشأ نتيجة لاستخدام هذه التقنيات في مختلف القطاعات، مثل الصناعة، الطب، والتعليم، وغيرها. كما تناقش الدراسة التحديات القانونية التي تطرأ على حقوق الأفراد عند استخدام تقنيات الذكاء الاصطناعي وكيفية حماية هذه الحقوق قانونيًا.

خزيمية، محمد منصور (2023). المسؤولية المدنية عن أضرار الذكاء الاصطناعي: دراسة مقارنة (رسالة ماجستير). جامعة العربية الأمريكية – جنين.

تناولت الدراسة الشخصية القانونية للذكاء الاصطناعي من حيث ماهيته ومفهومه، بالإضافة إلى طبيعة الذكاء الاصطناعي القانونية وأحكام المسؤولية المدنية عن أضرار الذكاء الاصطناعي في التشريعات الفلسطينية، المصرية، والأردنية، وتختلف هذه الدراسة عن دراستنا حيث تناولت المسؤولية المدنية عن أضرار تقنيات الذكاء الاصطناعي في التشريعين الأردني والعراقي، مع مقارنة التشريع الأوروبي، كما ركزت على كيفية حصول المتضرر من تقنيات الذكاء الاصطناعي على التعويض.

دراسة بدر، مجدولين رسمي (2022). مسؤولية المدنية الناشئة عن استخدام تقنيات الذكاء الاصطناعي في التشريع الأردني (رسالة ماجستير). جامعة الشرق الأوسط، الأردن.

وقد تناولت هذه الدراسة المسؤولية المدنية الناشئة عن أضرار الذكاء الاصطناعي وبيان مدى كفاية التنظيم القانوني للمسؤولية المدنية عن الأضرار الصادرة عن تطبيقات الذكاء الاصطناعي في القواعد العامة للقانون المدني الأردني. ومع تقدير هذا البحث لما قدمته هذه الدراسات السابقة من تأصيل نظري رصين للمسؤولية المدنية، إلا أنَّ

هذا البحث يمتاز بتركيزه النوعي على أضرار الذكاء الاصطناعي الموجهة تحديداً للبيانات الشخصية في ظل قانون حماية البيانات الشخصية الأردني رقم 24 لسنة 2023، وهي زاوية لم تبحثها الدراسات السابقة بشكل مستقل، مما يمنح هذا البحث سبقاً ومواكبةً لأحدث التشريعات الخاصة الصادرة في البيئة القانونية الأردنية.

خطة البحث

تم تقسيم الدراسة على النحو الآتي:

- **مقدمة**
- **مشكلة الدراسة وتساؤلاتها**
- **أهداف الدراسة**
- **أهمية الدراسة**
- **منهجية الدراسة**
- **الدراسات السابقة**

أولًا: تقنيات الذكاء الاصطناعي والبيانات الشخصية

- مفهوم تقنيات الذكاء الاصطناعي وخصائصها
- تطبيقات تقنيات الذكاء الاصطناعي في مجال معالجة البيانات الشخصية

ثانيًا: الإطار القانوني لحماية البيانات الشخصية في ظل تقنيات الذكاء الاصطناعي

- الحماية القانونية للبيانات الشخصية في التشريع الأردني
- الحماية القانونية للبيانات الشخصية على الصعيد الدولي

ثالثًا: المسؤولية المدنية عن إساءة استخدام تقنيات الذكاء الاصطناعي للبيانات الشخصية

- مفهوم وطبيعة المسؤولية المدنية
- المسؤولية العقدية عن إساءة استخدام البيانات الشخصية
- المسؤولية التقصيرية عن الفعل الضار
- الإطار القانوني للمسؤولية المدنية في التشريع الأردني

الخلاصة

- النتائج
- التوصيات

أولًا: تقنيات الذكاء الاصطناعي والبيانات الشخصية

يُعتبر الذكاء الاصطناعي من أهم نتاجات الثورة الصناعية الرابعة، فهو من أحدث العلوم المبتكرة التي تعتمد بشكل أساسي على البرامج، وأجهزة الكمبيوتر، والتقنيات الحديثة. ويُعد الذكاء الاصطناعي اللبنة الأساسية في جعل الآلات تحاكي السلوك البشري. وقد أصبحت العديد من المجالات تعتمد على الذكاء الاصطناعي، مثل الطب، والهندسة، والصناعة، والتجارة، وغيرها.

ويعد الذكاء الاصطناعي (Artificial Intelligence) مصطلحًا حديثًا ظهر رسميًا عام 1956، عندما أقيم مؤتمر علمي في جامعة دارتماوث الأمريكية، حيث اقترح الباحث جون مكارثي استخدام هذا المصطلح للإشارة إلى الآلات التي تحاكي ذكاء الإنسان. ويعني ذلك قدرة هذه الآلات على أداء وظائف العقل البشري.

وعليه، أصبح مصطلح "الذكاء الاصطناعي" يثير العديد من المخاوف لدى البشر، وذلك بسبب اعتقادهم بأنه يعني سيطرة الآلات والبرامج على العالم واضمحلال دور الإنسان. وعلى الرغم من أن الذكاء الاصطناعي يقدم في بعض الحالات صورًا شبيهة إلى حد كبير بذلك الدور الذي يقوم به الإنسان، إلا أن الواقع بعيد جدًا عن هذا التصور، فالذكاء الاصطناعي لا يهدف إلى أن يحل محل البشر، بل هدفه المساهمة في إنجاز المهام التي تتطلب قوة بشرية، سواء كانت هذه القوة بدنية، كما في حالة ظهور هذه التقنيات في الحيز المادي الملموس، أو عقلية، حيث ترتكز قدرة التقنيات على الاستنباط والاستنتاج والتحليل. وقد يتطلب بعض المهام القوتين معًا.

مفهوم تقنيات الذكاء الاصطناعي وخصائصها

على الرغم من الاهتمام المتزايد بالذكاء الاصطناعي في كافة المجالات والمؤسسات، إلا أنه لا يوجد تعريف موحد لهذا المصطلح. بل توجد العديد من التعريفات التي تعكس عمق واتساع هذا المجال الذي شهد نموًا كبيرًا في العقود القليلة الماضية، ويعد الذكاء الاصطناعي التكنولوجيا الأساسية في كثير من الأعمال التجارية والاتجاهات العلمية.

وقد تم تعريف الذكاء الاصطناعي بعدة طرق مختلفة، حيث عرّف آلان تورينغ الذكاء الاصطناعي بأنه القدرة على التصرف كما لو كان الإنسان هو الذي يتصرف، من خلال محاولة خداع المستجوب وإظهار وكأن إنسانًا هو الذي قام بالإجابة على الأسئلة المطروحة.

كما قامت المنظمة العالمية للملكية الفكرية قد أوردت تعريفًا للذكاء الاصطناعي، حيث بينت أنه: "تخصص في علم الحاسوب يهدف إلى تطوير آلات وأنظمة بإمكانها أن تؤدي مهامًا تُعتبر عادةً تتطلب ذكاءً بشريًا، سواء كان ذلك بتدخل بشري محدود أو بدون تدخل بشري".

كما عرفته المفوضية الأوروبية للذكاء الاصطناعي بأنه أنظمة تظهر سلوكاً ذكياً من خلال تحليل بيئتها واتخاذ إجراءات مع قدرٍ من الاستقلالية وذلك لتحقيق أهداف محددة ويمكن أن تكون هذه الأنظمة مستندة الى الذكاء الاصطناعي.

وعرفه البعض على أنه: "محاكاة عمليات الذكاء البشري بواسطة الآلات والبرمجيات، وخاصة أنظمة الكمبيوتر. وكما عرفه الآخرون على أنه: "علم جعل الآلات تفعل الأشياء التي تتطلب ذكاء بشري من أجل القيام بها وبمعنى ذلك تزويد الحاسب بالقدرة على القيام بالعمليات الذكية.

أما بالنسبة للتعريف القانوني، فبالرجوع إلى القوانين المعمول بها في الأردن، كقانون حق المؤلف رقم (22) لسنة 1992، وقانون براءات الاختراع رقم (32) لسنة 1999، نلاحظ أن المشرع لم يقدم تعريفًا واضحًا وصريحًا للذكاء الاصطناعي. ومع ذلك، نجد أن مفهوم "الوسيط الإلكتروني"، الذي عرفته المادة الثانية من قانون المعاملات الإلكترونية رقم (15) لسنة 2015 بأنه: "البرنامج الإلكتروني الذي يستعمل لتنفيذ إجراء أو الاستجابة لإجراء بشكل تلقائي بقصد إنشاء رسالة معلومات أو إرسالها أو تسلمها"، قد مثّل المحاولة التشريعية الأولى للتعامل مع الأنظمة الرقمية التلقائية. ورغم ذلك، يظل هذا التعريف قاصراً عن استيعاب الخصائص الفريدة للذكاء الاصطناعي الحديث؛ فالوسيط الإلكتروني التقليدي ينفذ أوامر خطية جامدة ومبرمجة سلفاً، في حين تتجاوز تقنيات الذكاء الاصطناعي ذلك بمراحل من خلال ميزات "التعلم الذاتي" والاستقلالية في اتخاذ القرار. وتأكيداً على هذا القصور التشريعي في استيعاب معالجة البيانات عبر هذه التقنيات المتطورة، تدخل المشرع الأردني مؤخراً بإصدار قانون حماية البيانات الشخصية رقم 24 لسنة 2023، والذي نص في مادته الثالثة على أنه: "لكلِّ شخصٍ طبيعيٍّ الحقُّ في حمايةِ بياناته، ولا يجوزُ معالجتُها إلا بعدَ الحصولِ على الموافقةِ المسبقةِ للشخصِ المعني، أو في الأحوالِ المصرَّحِ بها قانونًا". ويُشكل هذا النص حجر الأساس الحاضر لمواجهة التحديات التي تفرضها خوارزميات الذكاء الاصطناعي عند قيامها بجمع البيانات الشخصية وتحليلها أو استغلالها دون موافقة صريحة.

خصائص تقنيات الذكاء الاصطناعي

يتمتع الذكاء الاصطناعي بمزايا عديدة، وتبرز بشكل خاص في قدرته على التفكير والإدراك، حيث يمتلك القدرة على التعرف على بصمات الصوت والصور، والتصور، والإبداع، وفهم الأمور المرئية، كما يمتلك القدرة على اكتساب المعرفة وتطبيقها من خلال تحليل البيانات التي تم نمذجتها مسبقًا، بالإضافة إلى القدرة على استخدام التجربة والخطأ لاستكشاف الأمور المختلفة، كما يمكنه توظيف الخبرات السابقة في مواقف جديدة، والتعامل مع الحالات الصعبة

والمعقدة والمواقف الغامضة التي تفتقر إلى المعلومات الكاملة، مثل حل المسائل المعروضة عليه. علاوة على ذلك، تتمتع تقنيات الذكاء الاصطناعي بخصائص عدة، ولعل أبرز هذه الخصائص:

1- **تمثيل المعرفة**

تعني أن تقنيات الذكاء الاصطناعي تستخدم هيكلية خاصة لوصف المعرفة، تتضمن مجموعة من الحقائق والعلاقات التي تربط بينها، والقواعد التي توجه هذه العلاقات. هذه القواعد تُعرف بـ " قاعدة المعرفة "، والتي بدورها توفر كمًا كبيرًا من المعلومات التي تحتاجها التقنيات لإيجاد حل لمشكلة معينة.

2- **البحث التجريبي**

تقنيات الذكاء الاصطناعي لا تتبع خطوات متسلسلة أو متتابعة للوصول إلى الحل الصحيح، بل تقوم باختيار طريقة معينة للحل تكون ملائمة، مع إمكانية تغيير هذه الطريقة إذا تبين أن الخيار الأول لا يؤدي إلى حل سريع. تركيزها الأساسي ينصب على تحقيق الهدف المطلوب.

3- **التعامل مع المعلومات الناقصة**

يمكن لتقنيات الذكاء الاصطناعي تقديم الحلول المناسبة حتى في حال كانت البيانات المتاحة غير مكتملة أو غير مؤكدة. وهذا لا يعني أنها تقدم حلولًا خاطئة أو صحيحة في كل الأحوال، بل تكفي أن تقدم حلولًا مقبولة بناءً على البيانات المتاحة. إذا كانت الاستنتاجات أقل واقعية، فإن ذلك يكون نتيجة لعدم اكتمال المعلومات، ولا يمكن اعتبار ذلك فشلًا في أداء الدور المطلوب.

4- **القابلية للتعلم**

يتعلم الذكاء الاصطناعي من خلال الاتصال ببرامج تعلم الآلة من الخبرات السابقة، سواء عن طريق الملاحظة أو الاستفادة من بعض المعلومات. بذلك، يمكنه تحسين أدائه بمرور الوقت، ويرتبط هذا بقدرته على استنتاج حالات مشابهة للمشاكل المطروحة عليه، مع إهمال بعض المعلومات غير المهمة.

5- **الإستدلال**

يشير الاستدلال إلى عملية الوصول إلى استنتاجات بناءً على المعرفة السابقة المتاحة لتقنيات الذكاء الاصطناعي، يعتمد الاستدلال على المنطق ويشمل نوعين: الاستدلال الاستنتاجي والاستدلال الاستقرائي، في حالة استخدام برامج تعلم الآلة، يمكن أن تقوم هذه البرامج بتوليد استنتاجات جديدة استنادًا إلى المعلومات القديمة.

تطبيقات تقنيات الذكاء الاصطناعي في مجال معالجة البيانات الشخصية

1- الذكاء الاصطناعي الضعيف (AI Weak):

يُسمى أيضاً بالذكاء الاصطناعي المحدود أو الضيق، وهو أبسط وأكثر الأنواع انتشاراً في الوقت الحاضر، لا يمتلك هذا النوع من الذكاء قدرة على التفكير أو التعلم خارج نطاق المهمة المخصصة له، بل هو مصمم للتركيز على مهمة معينة، حيث يتم إتقانه بشكل عالي، وتلتزم الأنظمة المبرمجة بقواعد محددة لا يمكن تجاوزها أو تخطيها، ومن الأمثلة الجيدة على الذكاء الاصطناعي الضعيف: السيارات ذاتية القيادة، برامج التعرف على بصمة الوجه والصور، الطائرات بدون طيار (الدرون)، روبوتات التصنيع، المساعد الشخصي الذكي (سيري)، وكذلك فلاتر البريد الإلكتروني العشوائي، حيث تستخدم الأجهزة خوارزميات معينة للتعرف على الرسائل غير المرغوب فيها، ثم تقوم بنقلها من مجلد البريد الوارد إلى مجلد الرسائل غير المرغوب فيها.

2- الذكاء الاصطناعي القوي (AI Strong):

ويشار إليه أحياناً بالذكاء الاصطناعي العام، وهو النوع الذي يستطيع العمل بقدرات تشابه الإنسان من حيث التفكير والتخطيط من تلقاء نفسه، حيث يستخدم المنطق لتطبيق المعرفة عند تقديم مهمة غير مألوفة لنظامه، مما يمكنه من منافسة القدرات المعرفية لدماغ الإنسان، من الأمثلة الجيدة على الذكاء الاصطناعي القوي: الروبوتات الطبية المستخدمة في الطب الإشعاعي، والطب الجراحي، والتشخيص الطبي، مثل الآلات الذكية التي تقوم بتشخيص الأورام، حيث تعتمد على تقنيات التعرف على الصور الفوتوغرافية للكتل أو الشامات الجلدية المختلفة، كما تشمل الروبوتات العسكرية والأمنية التي تعمل بتقنيات تمكنها من تنبيه واستشعار أي تهديد للمحيط الأمني، وغيرها من تطبيقات الذكاء الاصطناعي.

3- الذكاء الاصطناعي الفائق (AI Super):

يعد الذكاء الاصطناعي الفائق من أخطر الأنواع التي يسعى العلماء للوصول إليها، حيث تصل قدرة ذكائه إلى ثلاثة أضعاف ذكاء الإنسان المتخصص، يهدف هذا النوع إلى تصميم آلات تفوق كافة مجالات الذكاء الإنساني وقدراته، كما يتمتع بالقدرة على التواصل مع المحيط الخارجي بشكل تلقائي، وإصدار الأحكام والقرارات بسرعة، وعلى الرغم من أن هذا الذكاء ما زال قيد التطور، إلا أنه سيكون قادرًا على تكرار الذكاء البشري بشكل أفضل بكثير، نظرًا للذاكرة الكبيرة التي يستوعبها، والقدرة الهائلة على معالجة البيانات وتحليلها بشكل أسرع، بالإضافة إلى قدرته على اتخاذ القرارات الصحيحة بسرعة مذهلة.

ثانيًا: الإطار القانوني لحماية البيانات الشخصية في ظل تقنيات الذكاء الاصطناعي

يقصد بالحماية القانونية لتقنيات الذكاء الاصطناعي تلك الأحكام الموضوعية التي تضمن حمايتها في مواجهة المعتدي عليها. ولأن استخدامها يثير العديد من الصعوبات، كان من الضروري أن تكون التشريعات الحالية قادرة على استيعاب خصائصها الفريدة وحمايتها من المخاطر التي قد تتعرض لها. لذلك، نجد أن الجهود الدولية والوطنية قد سعت لإسباغ الحماية القانونية على تقنيات الذكاء الاصطناعي، مما أدى إلى ظهور قواعد من شأنها توفير هذه الحماية. ولبيان مدى الحماية في القانون الأردني وفي الاتفاقيات الدولية، تم تقسيم هذا المبحث إلى مطلبين: يتناول البحث في المطلب الأول الحماية الوطنية لتقنيات الذكاء الاصطناعي، أما في المطلب الثاني، يستعرض البحث الحماية الدولية لتقنيات الذكاء الاصطناعي.

الحماية القانونية للبيانات الشخصية في التشريع الأردني

تعد تقنيات الذكاء الاصطناعي أحد فروع علم الحاسب الآلي، وبناءً على ذلك يمكننا بيان حمايتها استناداً إلى القواعد التي تحمي الحاسب الآلي، وتخضع حماية برامج الحاسب الآلي، إلى أحكام قانون حق المؤلف رقم (22) لسنة 1992، بناءً على أنها أعمالٌ أدبية أو على الأقل تتحد مع الأعمال الأدبية بنفس السمات، ويرجع ذلك إلى أن الفكر يعد من أهم عناصر الشخصية القانونية، ومن الحقوق الملازمة لها، والتي يجب أن تكون محلاً للحماية ولا سيما أن تقنيات الذكاء الاصطناعي تعد نتاج مفكر خبير، وهذا يبين أن طبيعة تقنيات الذكاء الاصطناعي ما هي إلا نتاج أفكار وترتيبات الخوارزميات تفرغ في شكل ابتكاري إبداعي، وبالتالي فإنها مشمولة بالحماية كمصنف أدبي، بموجب قواعدها العامة في قانون حق المؤلف، دون النظر لكون هذه المصنفات مخزونة أو منقولة بواسطة الحاسوب أو الشبكة الرقمية.

وعليه، نرى أن المشرع قد أصاب في تعديل قانون حق المؤلف رقم (14) لسنة 1998 والاستعاضة عنه بقانون حق المؤلف المعدل رقم (22) لسنة 1999، والذي اعتبر برامج الحاسوب سواء بلغة المصدر، أو بلغة الآلة، مصنفات مشمولة بالحماية، وأن هذا التعديل هو ما شكل إضافة جوهرية على القانون، وما زالت البرامج الحاسوبية مشمولة بالحماية في القانون الحالي، ونجد أيضاً أنه لم يتطرق لوضع قانون خاص لحماية تقنيات الذكاء الاصطناعي وإنما قرر وضع حماية قانونية لها في إطار قانون حماية حق المؤلف والحقوق المجاورة رقم (22) لسنة 1992 وتعديلاته، ولا سيما التعديل الصادر بالقانون رقم (9) لسنة 2014، المنشور في الجريدة الرسمية الأردنية، والذي تستنتج من خلاله، بموجب نص المادة الثالثة، أن المشرع عد تقنيات الذكاء الاصطناعي مصنفاً من المصنفات الأدبية المحمية، التي تندرج تحت نطاق برامج الحاسوب، سواء كانت بلغة المصدر أو بلغة الآلة، أي لم يذكرها صراحة ضمن نصوصه، إذ أن الذكاء الاصطناعي يتسم بالتطور الهائل والسريع في نموه، يعد الذكاء الاصطناعي علم العصر الحديث المعتمد

على التجديد والابتكار والتغيير ومن ثم، فإن وضع تعريف معين قد يؤدي إلى حصر بعض التقنيات ضمن مفهومه، واستبعاد بعض التقنيات الأخرى، أو حتى التقنيات التي قد تظهر لاحقاً.

كما يترتب على ذلك حماية تقنيات الذكاء الاصطناعي كمصنفات أدبية، تمتع المؤلف بكافة حقوقه الأدبية والمالية على مصنفه، وكذلك حمايته من أي اعتداء خارجي قد يصيبه، وهو ما نصت عليه أحكام قانون حق المؤلف الأردني وتعديلاته رقم (22) لسنة 1992.

ويُقصد بالمصنف، وفقاً لتقنيات الذكاء الاصطناعي، كل ابتكار أدبي أو فني أو علمي، والمحمي وفقاً للمصنفات الأدبية المكتوبة، مثل برامج الحاسوب. والمؤلف هو الشخص الذي أبدع أو ابتكر المصنف. وطبقاً لهذا الأمر، يشترط لحماية تقنيات الذكاء الاصطناعي كمصنفات أدبية شرطين:

- **الشرط الأول:** أن يكون المصنف أصيلاً، معتمداً على الابتكار الذي يظهر في شخصية المؤلف المميزة وعند إبراز ميزات ابتكاره.
- **الشرط الثاني:** أن يستمد طابع الابتكار في تقنيات الذكاء الاصطناعي من طبيعة البيانات أو من طريقة تنظيمها ومعالجتها، حيث أن المصنفات في هذه الحالة تختلف بعض الشيء عن المصنفات الرقمية، إذ يجب لإنتاجها اتباع خطوات معينة، ولغة برمجية محددة.

الحماية القانونية للبيانات الشخصية على الصعيد الدولي

قامت المملكة بالمصادقة على العديد من الاتفاقيات الدولية بشأن حق المؤلف، منها: الإتفاقية العربية لحماية حق المؤلف والحقوق المجاورة عام 1987، اتفاقية التجارة الحرة مع الولايات المتحدة عام 2001، التي تنص في جوانبها على حماية حقوق المؤلفين والحقوق المجاورة، كما صادقت المملكة على اتفاقيتي الويبو بشأن حق المؤلف والأداء والتسجيل الصوتي، وغيرها.

ولبيان أهم الاتفاقيات والمعاهدات الدولية التي حاولت إسباغ الحماية القانونية على تقنيات الذكاء الاصطناعي باعتبارها مصنفات تخضع للقواعد الخاصة بقانون حق المؤلف، والتي انضمت إليها الأردن، سيتم التطرق من خلال هذا المطلب إلى اتفاقية برن، ثم معاهدة الويبو، من خلال الفروع التالية:

الفرع الأول: الحماية بموجب اتفاقية برن

تعتبر هذه الاتفاقية أول اتفاقية متعددة الأطراف في مجال حماية المصنفات الأدبية والفنية، التي أُبرمت عام 1887 وعدلت بعد ذلك عدة مرات، وآخر هذه التعديلات تم عام 1979، ولقد صادقت المملكة على انضمامها للاتفاقية عام 1999 وما زالت عضواً فيها، وبالرجوع إلى نصوص اتفاقية برن، نجد أنها تضمنت في مادتها الثانية أحكاماً خاصة تتعلق بتحديد المصنفات الأدبية والفنية المتمتعة بالحماية والمصنفات المستثناة منها، بالإضافة إلى بيان الشروط

الواجب توافرها في المصنفات للاستفادة من الحماية. أما بالنسبة لبرامج الحاسوب، فقد تمت الإحالة إلى حمايتها بموجب نص المادة (4) من معاهدة الويبو بشأن حق المؤلف لعام 1996 إلى اتفاقية برن، حيث نصت على أنه: "تتمتع برامج الحاسوب بالحماية باعتبارها مصنفات أدبية بمعنى المادة (2) من اتفاقية برن، وتطبق تلك الحماية على برامج الحاسوب أياً كانت طريقة التعبير عنها أو شكلها". وانطلاقاً من هذه الإحالة، اعتُبرت برامج الحاسوب متمتعة بالحماية باعتبارها من الأعمال الأدبية، وتطبق هذه الحماية بغض النظر عن طريقة التعبير عنها أو شكلها، وبالتالي، نستنتج أن المادة (4) تستوعب في طياتها تقنيات الذكاء الاصطناعي، ويظهر ذلك من خلال عبارة "أياً كانت طريقة التعبير عنها أو شكلها".

الفرع الثاني: الحماية بموجب معاهدة الويبو

تعتبر معاهدة الويبو في مجال حق المؤلف اتفاقاً خاصاً في إطار اتفاقية برن، وتركز هذه المعاهدة على حماية المصنفات وحقوق مؤلفيها في البيئة الرقمية، وكل طرف في الاتفاقية، حتى وإن لم يكن عضواً في اتفاقية برن، يكون ملزماً بالأحكام الموضوعية الواردة في وثيقة باريس لعام 1971 التي تتعلق باتفاقية برن بشأن حماية المصنفات الأدبية والفنية. وبالرجوع إلى نصوص المعاهدة، نجد أن محل الحماية في هذه المعاهدة هو كافة برامج الحاسب الآلي، على مختلف أشكالها، وهذا ما أكدته المادة (4)، ويعني ذلك أن المعاهدة تبسط حمايتها على البرامج بناءً على عدة عناصر، مثل البرنامج بمعناه الضيق، وصف البرنامج، وأخيراً المستندات التي تكون ملحقة بالبرامج.

كما نجد في المادتين (6) و(8) أن المعاهدة نصت على الأعمال التي يُحظر القيام بها من غير الرجوع إلى صاحب البرنامج، وهي التوزيع والنسخ والاستخدام، حيث إن كل عمل من هذه الأعمال يشكل اعتداء على حق مؤلف تلك البرامج. وأشارت المعاهدة في المادة (14) بفقرتيها إلى أن الدول الأعضاء يجب أن تلتزم باتخاذ كافة التدابير وفقاً لأنظمتها الداخلية لضمان تطبيق المعاهدة وحماية الحقوق المحمية بموجبها، وذلك من خلال اتخاذ التدابير الفعالة في مواجهة أي تَعدٍ على الحقوق، ويتضمن ذلك توقيع الجزاءات العاجلة والرادعة لمنع أي اعتداء على المصنفات.

ومن خلال ذلك، يتضح في البحث أن المعاهدات الدولية متبوعة بالتشريعات المحلية في الأردن التي وقعت ودخلت بتلك المعاهدات، شملت في قوانينها الداخلية برامج الحاسوب بما في ذلك تقنيات الذكاء الاصطناعي ضمن قوانين حق المؤلف. وهذا يتوافق مع ما ذهبت إليه الدراسة، حيث تعتبر المنظمة العالمية للملكية الفكرية قد حسمت الجدل بشأن موضوع حماية البرامج الحاسوبية لتكون ضمن قوانين حق المؤلف، وهو ما تؤيده المادة (4) من معاهدة الويبو بشأن حق المؤلف التي أحالت إلى المادة (2) من اتفاقية برن، والذي تم تنفيذه في مواد قانون حق المؤلف رقم (22) الصادر سنة 1992.

ثالثًا: المسؤولية المدنية عن إساءة استخدام تقنيات الذكاء الاصطناعي للبيانات الشخصية

يقصد بالمسؤولية المدنية إلزام الشخص المسؤول بأداء التعويض للطرف المضرور في الحالات التي تتوافر فيها أركان هذه المسؤولية، تنشأ المسؤولية المدنية عند الإخلال بالالتزامات التي تحكمها قواعد المسؤولية المدنية، فإذا كان مصدر الالتزام عقدياً، كان مصدر المسؤولية عقدياً، أما إذا كان مصدرها غير مشروع، فتحكمه قواعد المسؤولية التقصيرية. وعليه، تنقسم المسؤولية المدنية إلى نوعين: المسؤولية العقدية، التي تقوم عند الإخلال بأحد الالتزامات، سواء كان ذلك تأخيراً في التنفيذ، أو تنفيذًا جزئيًا، أو امتناعًا عن الوفاء، والمسؤولية التقصيرية، التي تقوم عندما يصدر من الشخص عمل غير مشروع، سواء كان ذلك من الشخص نفسه أو من أحد تابعيه أو من أحد الأشياء المكلف بحراستها.

ونجد أن موضوع المسؤولية المدنية عن استخدام تقنيات الذكاء الاصطناعي يمثل محلاً جاداً للاهتمام، وذلك من أجل إيجاد أساس قانوني للتعويض عن الضرر الذي تسببه هذه التقنيات، في إطار البحث عن الطبيعة القانونية للمسؤولية المدنية الناشئة عن استخدام تقنيات الذكاء الاصطناعي، نلاحظ أن المشرع الأردني لم ينظم قواعد خاصة لهذه المسؤولية، لذلك لا توجد قواعد خاصة تحكم هذه المسؤولية. وعليه، فإنه سيتم تحديدها من خلال الرجوع إلى القواعد العامة للمسؤولية المدنية. تتميز المسؤولية المدنية الناشئة عن استخدام تقنيات الذكاء الاصطناعي بإمكانية دخول العديد من الأشخاص في عملية تطوير هذه التقنيات، منذ البدء وحتى وضعها في حيز التنفيذ ومع ذلك، إذا تسببت هذه التقنيات في أضرار، سواء لمستخدميها أو للغير، يثور التساؤل حول مدى كفاية القواعد العامة للمسؤولية المدنية في تحديد المسؤولية عن الأضرار الناشئة عن استخدامها.

مفهوم وطبيعة المسؤولية المدنية

تقع المسؤولية المدنية على نوعين: مسؤولية عقدية، تنشأ عند الإخلال بالالتزام العقدي، ومسؤولية عن الفعل الضار (التقصيرية)، تنشأ عند الإخلال بما يفرضه القانون. ولبيان أساس المسؤولية المدنية الناشئة عن استخدام تقنيات الذكاء الاصطناعي، ستوضح الدراسة طبيعة كلٍّ من هذين النوعين.

المسؤولية العقدية عن إساءة استخدام البيانات الشخصية

المسؤولية العقدية هي جزاء الإخلال بالتزام عقدي، سواء كان الإخلال ناتجًا عن تأخير في تنفيذ الالتزامات الناشئة عن العقد أو امتناع عن تنفيذها، كما أن مجرد الامتناع أو التأخير في التنفيذ يرتب في ذاته المسؤولية، ويستحق المضرور تعويضًا عادلًا بقيمة الضرر، سواء كان الامتناع أو التأخير عن عمد وسوء نية، أو شابه غش أو خطأ جسيم، لكي تقوم المسؤولية العقدية، يفترض أن يكون هناك عقد صحيح مستوفي جميع أركانه، واجبًا للتنفيذ، ولم يتم تنفيذه، وهذا يعني أن الضرر الذي لحق بأحد أطراف العقد كان بسبب الإخلال بالالتزام.

يمكن تطبيق هذا النوع من المسؤولية على بعض حالات استخدام تقنيات الذكاء الاصطناعي، حيث تعتبر العلاقة بين الأطراف علاقة عقدية، على سبيل المثال في حالة تعاقد شركة تزود المستشفيات بمعدات طبية متطورة مع مبرمج على شراء روبوت لإجراء عمليات جراحية، أو عندما يشتري شخص سيارة ذاتية القيادة أو روبوتًا من بائع له. في هذه الحالة، تكون العلاقة بين المشتري والبائع علاقة عقدية بموجب عقد البيع، ويترتب عليها أنه في حال حدوث إخلال في بنود العقد من قبل أحد الأطراف، يخضع النزاع لأحكام المسؤولية العقدية.

المسؤولية التقصيرية عن الفعل الضار

المسؤولية التقصيرية هي الإخلال بواجب قانوني عام فرضه القانون على الكافة بعدم الإضرار بالغير، وقد نظم المشرع الأردني أحكام المسؤولية التقصيرية في القانون المدني، وخصص لها المواد من (256 إلى 291)، والقاعدة العامة التي تقوم عليها المسؤولية التقصيرية هي أن كل إضرار بالغير يلزم فاعله بضمان الضرر، ولو كان غير مميز، استنادًا إلى المادة (256) من ذات القانون.

ومن هنا، تتطلب إمكانية تطبيق قواعد المسؤولية التقصيرية على تقنيات الذكاء الاصطناعي في حالة تسببها في ضرر بالغير البحث في صحة اعتباره شيئًا تنطبق عليه قواعد المسؤولية عن الأشياء، أو إمكانية قيام المسؤولية على أساس مسؤولية المتبوع عن افعال تابعة.

الإطار القانوني للمسؤولية المدنية في التشريع الأردني

إن الهدف من إثبات المسؤولية المدنية هو حصول المضرور على التعويض، من أجل جبر الضرر الذي حصل جراء استخدام تقنيات الذكاء الاصطناعي، سواء كان عينياً أو تعويضاً بالمقابل. إذا تحققت الأركان، فإن ذلك يرتب آثاراً، وهي ضمان المسؤول عن الضرر الذي ألحقه بالغير، وقيام دعوى المسؤولية كذلك، عن طريق إقامة دعوى أمام المحكمة المختصة في النظر بهذا النوع من المنازعات. وقد يتم إعفاء المسؤول من هذه المسؤولية في حال توافرت الأسباب القانونية للإعفاء من المسؤولية المدنية.

الإطار القانوني للمسؤولية المدنية يشمل القواعد التي تنظّم التعويض عن الأضرار الناتجة عن فعل أو إهمال أحد الأطراف، بهدف جبر الضرر الذي يصيب المضرور، سواء كان ماديًا أو معنويًا، وتحديد الطرف المسؤول عنه. وتنقسم المسؤولية المدنية إلى نوعين رئيسيين: مسؤولية عقدية تنشأ عن الإخلال بالتزام عقدي، ومسؤولية تقصيرية تقوم على مخالفة ما يفرضه القانون من التزام، سواء بالفعل أو الامتناع، وتقوم المسؤولية العقدية على وجود عقد صحيح ونافذ بين الأطراف، يخلّ أحدهم بتنفيذه. والأصل أن يُلزم المدين بتنفيذ التزامه تنفيذًا عينيًا متى كان ذلك ممكنًا، وفقًا لما تقضي به المادة (1355/1) من القانون المدني الأردني، والتي تنص على أنه يُجبر المدين، بعد إعذاره، على تنفيذ التزامه تنفيذًا عينيًا إذا كان ذلك ممكنًا، أما إذا أصبح التنفيذ العيني مستحيلًا، أو غير ممكن، أو لم يعد يحقق مصلحة

للدائن، ففي هذه الحالة تتحول المطالبة إلى التعويض عن الضرر الناتج عن عدم التنفيذ، وبذلك تقوم المسؤولية العقدية ويُقدَّر التعويض لجبر الضرر. إما إذا لم يكن التنفيذ العيني ممكناً، أو كان ممكناً ولكن الدائن طلب التعويض ولم يبد المدين استعداده للتنفيذ العيني، ففي هذه الحالة لا يملك القاضي إلا أن يحكم بالتعويض إذا توافرت شروطه جزاء لعدم تنفيذ الالتزام وهنا تقوم المسؤولية العقدية. ويتبين مما تقدم أن المسؤولية العقدية لا شأن لها بالتنفيذ العيني للالتزام العقدي وهي ايضاً لا تتحقق إذا أثبت المدين أن الالتزام قد استحال تنفيذه بسبب أجنبي، وإنما تتحقق المسؤولية العقدية إذا لم ينفذ المدين التزامه العقدي تنفيذاً عينياً ولم يستطيع أن يثبت أن التنفيذ قد استحال بسبب اجنبي.

ويتم تطبيق القواعد العامة في القانون المدني الأردني المتعلقة بأحكام البيع، وخاصة تلك التي تتعلق بضمان العيوب الخفية من قبل البائع، وذلك لتفادي أي ادعاءات قد يثيرها المدعى عليه بالاستناد إلى أن تقنيات الذكاء الاصطناعي تعمل بشكل مستقل، وتقوم باتخاذ القرارات بنفسها، إذ لا يمكن ترك الاضرار الناتجة عن هذه التقنيات دون شخص يتحمل المسؤولية عنه، كما لا يمكن ترك المتضرر دون تعويض عن الأضرار التي لحقت به.

لذا، في حالة حدوث ضرر لمستخدم أحد تقنيات الذكاء الاصطناعي، والذي تم استخدامه بناء على عقد صحيح نتيجة خطأ من الطرف الآخر ، فإن المسؤولية العقدية تعقد على الطرف المسؤول، بعدم الوفاء بالالتزامات العقد، ففي حالة تعرض مستخدم لأحد أنظمة تقنيات الذكاء الاصطناعي، التي تم استخدامها بناءً على عقد صحيح، لضرر نتيجة خطأ من الطرف الآخر، فإن المسؤولية العقدية تقع على عاتق الطرف المخطئ، وفيما يتعلق بتعدد المسؤولين في المسؤولية العقدية، يتم تطبيق أحكام العقد، أو القواعد العامة المتعلقة بالالتزامات والعقود. فعندما يلتزم عدد من المدينين بالتزام واحد يمكن تقسيمه، دون أن يشترط تضامنهم في المسؤولية الناتجة عن عدم تنفيذ هذا الالتزام، فإن نية المتعاقدين تكون قد توجهت نحو تحديد مسؤولية كل مدين من هؤلاء المدينين المتعددين عن الأضرار الناجمة عن أفعاله فقط، دون أن تشمل الأضرار الناتجة عن أفعال الآخرين الذين شاركوه في الصفقة.

ولم يخصص المشرع الأردني أحكامًا خاصة لتنظيم المسؤولية الناشئة عن اضرار استخدام تقنيات الذكاء الاصطناعي ولكن يمكن تحديد الإطار القانوني للمسؤولية العقدية من خلال العلاقة التعاقدية بين المصنع ، أو المبرمج من جهة، والمستخدم من جهة أخرى، وعلى سبيل المثال: يترتب على إبرام عقد البيع بشكل صحيح مجموعة من الالتزامات على عاتق المشتري والبائع، حيث يلتزم البائع بشدة منتجٍ خالٍ من العيوب وعدم العيوب الخفية التي قد تؤثر على قدرة المشتري على الحصول من المنتج ، استخدامه بشكل سليم، وفي حال حدوث نزاع أو خلل في بنود العقد من قبل أحد الأطراف، فإن هذا ينطوي على التزامات لأحكام المسؤولية العقدية.

و يَخلُص البحث أن المشرع الأردني من خلال قانون حماية المستهلك قد فرض مجموعة من الالتزامات القانونية على صانعي تقنيات الذكاء الاصطناعي، أو المبرمجين الذين يقدمونها، وذلك عند إبرام أي عقد يتعلق بتقنيات الذكاء،

ومن بين هذه الالتزامات، يتحمل المصنع، أو المبرمج المسؤولية عن أي ضرر ينشأ نتيجة إخلاله بالإلتزامات المنصوص عليها في العقد.

الخلاصة

إنَّ موضوع " مدى كفاية قواعد المسؤولية المدنية التقليدية في معالجة أضرار الذكاء الاصطناعي للبيانات الشخصية: دراسة تحليلية في التشريع الأردني " يُعد من المواضيع الحيوية التي تلامس تقنيات العصر الحديث وتحدياته القانونية، من خلال هذه الدراسة، تمَّ تسليط الضوء على مجموعة من الجوانب المتعلقة بالذكاء الاصطناعي، بدءًا من تعريفه وتطبيقاته، وصولًا إلى التحديات القانونية والأخلاقية التي يطرحها، لا سيما في إطار حماية البيانات الشخصية.

النتائج

1. أظهرت الدراسة أنَّ تطور الذكاء الاصطناعي سريع جدًا، ما يجعل التشريعات القانونية بحاجة مستمرة للتحديث لضمان حماية الأفراد والحقوق الشخصية.
2. تبيَّن أنَّ تقنيات الذكاء الاصطناعي تثير العديد من القضايا الأخلاقية والقانونية، خاصةً فيما يتعلق بحماية البيانات الشخصية وحقوق الأفراد في مواجهة إساءة الاستخدام.
3. لم تقدم التشريعات الأردنية الحالية إجابات واضحة حول تحديد المسؤول عن الأضرار التي قد تنتج عن تقنيات الذكاء الاصطناعي، مما يبرز الحاجة إلى إطار قانوني متخصص.
4. رغم أن التشريعات الوطنية والدولية توفر حماية لحقوق المؤلف وبرامج الحاسوب، إلا أنَّ هناك فجوة واضحة في حماية البيانات الشخصية والتعامل مع إساءة استخدام هذه البيانات عبر تقنيات الذكاء الاصطناعي.

التوصيات

- من الضروري أن يعمل المشرع الأردني على تطوير قوانين خاصة بتنظيم استخدام تقنيات الذكاء الاصطناعي، خاصة فيما يتعلق بحماية البيانات الشخصية، وتحديد المسؤولية المدنية الناشئة عن استخدامها.
- يوصي البحث بإنشاء محاكم أو هيئات قضائية مختصة في القضايا المتعلقة بالذكاء الاصطناعي، مما يسهم في تسريع الفصل في القضايا وحماية الحقوق الشخصية.
- ينبغي أن تتضافر جهود مؤسسات الدولة والمجتمع المدني لنشر الوعي القانوني حول حقوق الأفراد في مواجهة إساءة استخدام تقنيات الذكاء الاصطناعي، وتنظيم ورش تدريبية ومؤتمرات علمية بهذا الشأن.

- نظراً للطابع العالمي لتقنيات الذكاء الاصطناعي، يجب أن تعزز الأردن تعاونها مع الدول والمنظمات الدولية مثل الويبو واتفاقية برن لحماية حقوق الأفراد على الصعيد الدولي، بالإضافة إلى ضمان الامتثال للمعاهدات الدولية ذات الصلة.
- يوصى بتطوير آليات قانونية وتقنية لفحص ومراقبة استخدام البيانات الشخصية في تطبيقات الذكاء الاصطناعي، وضمان حماية هذه البيانات من الاستغلال أو الاستخدام غير المشروع.
- يُوصى باعتماد مبدأ التقييم المسبق للمخاطر قبل تشغيل أنظمة الذكاء الاصطناعي التي تعتمد على البيانات الشخصية، بما يتيح تحديد المخاطر المحتملة واتخاذ التدابير الوقائية المناسبة للحد من وقوع الضرر.
- يوصي البحث بتكريس حق الفرد في الاعتراض والمراجعة البشرية للقرارات الصادرة عن أنظمة الذكاء الاصطناعي، ولا سيما تلك التي تمس الحقوق الشخصية أو المركز القانوني للأفراد، ضمانًا لاحترام مبادئ العدالة والإنصاف.
- يوصى بتعزيز مسؤولية الجهات القائمة على معالجة البيانات الشخصية من خلال فرض التزامات تأمينية أو ضمانات مالية في حالات استخدام تقنيات الذكاء الاصطناعي عالية الخطورة، بما يكفل تعويض المتضررين بصورة فعّالة.
- يؤكد البحث على أهمية إنشاء سجل وطني لأنظمة الذكاء الاصطناعي المستخدمة في القطاعات الحساسة، بما يتيح للجهات الرقابية متابعة مدى التزام هذه الأنظمة بالضوابط القانونية المتعلقة بحماية البيانات الشخصية.

المراجع والمصادر

- Al-Dahiyat, I. A. (2020). Towards a legal regulation of artificial intelligence in our lives: The problematic relationship between humans and machines. *Al-Ijtihad Journal for Legal and Economic Studies*, *8*(5), 11–32.
- Al-Fadli, S. (2019). *The mechanism of the human mind*. Aseer Al-Kotob for Publishing and Distribution.
- Al-Khouli, A. M. F. (2021). Civil liability resulting from the illegal use of artificial intelligence applications. *Journal of Scientific and Legal Research*, (36), 221–293.
- Al-Masarweh, H. Y. (2021). *Civil liability of the insolvency trustee under Jordanian legislation* [Master's thesis, Middle East University]. Middle East University Repository.

- Al-Wali, A. S. (2021). *Civil liability for damages of artificial intelligence applications in UAE law: A comparative analytical study*. Dar Al-Nahda Al-Arabiya.
- Badr, M. R. (2022). *Civil liability arising from the use of artificial intelligence technologies in Jordanian legislation* [Unpublished master's thesis]. Middle East University.
- El-Far, A. K. (2016). *Sources of obligation: Sources of personal right in the civil law* (8th ed.). Dar Al-Thaqafa for Publishing and Distribution.
- European Commission. (2019). *A definition of artificial intelligence: Main capabilities and scientific disciplines*. High-Level Expert Group on Artificial Intelligence; Compliance Springer.
- European Parliament. (2017, February 16). *Resolution of 16 February 2017 with recommendations to the Commission on civil law rules on robotics* (2015/2103(INL)). http://www.europarl.europa.eu/doceo/document/TA-8-2017-0051_EN.html
- European Parliament. (2019, February 12). *Resolution of 12 February 2019 on a comprehensive European industrial policy on artificial intelligence and robotics* (2018/2088(INI)). http://www.europarl.europa.eu/doceo/document/TA-8-2019-0081_EN.html
- Gardner, A. v. d. L. (1984). *An artificial intelligence approach to legal reasoning* [Doctoral dissertation, Stanford University]. Stanford University Thesis Database.
- Hajjaj, G. M. Z., & Al-Qudah, Y. A. S. (2025). *Civil liability arising from damages using artificial intelligence technologies in Jordanian legislation* [Unpublished master's thesis]. Middle East University.
- Ibrahim, I. M. (2019). The legal system for protecting digital works. In *The Sixth International Conference on Legal Issues* (pp. 514–534). Faculty of Law.
- Jordanian Civil Code No. 43 of 1976. *Official Gazette of Jordan*, No. 2645, p. 2.
- Jordanian Electronic Transactions Law No. 15 of 2015. *Official Gazette of Jordan*, No. 5337, p. 411.
- Jordanian Personal Data Protection Law No. 24 of 2023. *Official Gazette of Jordan*, No. 5881, p. 4412.

- Kahina, S., & Dhawiya, Z. (2016). Legal challenges of artificial intelligence. *Journal of Legal Sciences*, *4*(2), 85–104.
- Khuzaymiyah, M. M. (2023). *Civil liability for artificial intelligence damages: A comparative study* [Master's thesis, Arab American University – Jenin]. Institutional Repository.
- Mhidi, K., & Fernan, F. (2021). Artificial intelligence: Between sustainable development requirements and legal challenges. *Journal of Legal and Economic Studies*, *4*(1), 276–277.
- Mousa, A., & Bilal, A. (2019). *Artificial intelligence: A revolution in the technologies of the era* (1st ed.). Dar Al-Kutub Al-Misriya.
- Qammoura, S., & Kroush, H. (2018). *Artificial intelligence between reality and expectations: A technical and field study* [Paper presentation]. International Symposium on "Artificial Intelligence: A New Challenge for Law?", Algeria.
- Saadia, B. T. (2024). Prospects for adopting artificial intelligence and challenges of its application. *Al-Turath Journal*, *14*(3), 99–115.
- Saad, N. (2007). *The general theory of obligation: Sources of obligation*. Dar Al-Jame'ah Al-Jadeedah.
- The Arab Democratic Center for Strategic, Political and Economic Studies. (2019). *Artificial intelligence applications as a modern trend to enhance the competitiveness of business organizations*. Berlin, Germany.
- The Hashemite Kingdom of Jordan. (1992). *Copyright and Neighboring Rights Protection Law No. 22 of 1992 and its amendments*. Official Gazette of Jordan.
- WIPO. (2021). *WIPO conversation on intellectual property and artificial intelligence: Revised issues paper on intellectual property policy and artificial intelligence* (Second Session 2021/2). WIPO Secretariat.