



المسؤولية الموضوعية للأضرار الناتجة عن تطبيقات الذكاء الاصطناعي

أ.د. أسيد حسن الذنيبات**

أحلام خلف الطراونة*

الملخص

تناولت الدراسة موضوعاً غاية في الأهمية وهو "المسؤولية الموضوعية عن أضرار تطبيقات الذكاء الاصطناعي"، حيث هدفت الدراسة إلى معالجة الإشكالية المتعلقة بمدى توافق قواعد المسؤولية وفقاً للقواعد العامة وانطباقها على الأضرار الناتجة عن تطبيقات الذكاء الاصطناعي. كما هدفت إلى بيان ماهية المسؤولية الموضوعية وركائزها وحدود تطبيقها، وأثر الاعتداد بعنصر الضرر بدلاً من الخطأ في قيامها، حيث أبرزت أهمية استحداث هذه الفكرة على الواقع العملي وحماية المتضررين وتحديد مرتكبي الفعل الضار؛ كالمنتجين والمطورين والمبرمجين، بالإضافة إلى المستخدمين، وذلك باتباع المنهج الوصفي التحليلي. وكان من أبرز النتائج التي توصلت إليها الدراسة إبراز التوجه الحديث نحو توزيع المسؤولية بين الأطراف المختلفة (المطورون، المشغلون، مزودو البيانات، والشركات المصنعة) لمواجهة صعوبة تحديد الطرف المسبب للضرر في ظل استقلالية الأنظمة، وأوصت الدراسة بإنشاء هيئات تنظيمية متخصصة لتوزيع المسؤولية بين الأطراف المعنية وتوفير آليات تعويض متكاملة للمتضررين، خاصة كتلك المتبعة في صناديق التأمين. الكلمات المفتاحية: الذكاء الاصطناعي، المسؤولية الموضوعية، الضرر، الفعل الضار.

* باحثة، طالبة دكتوراة، جامعة مؤتة. Ahlamkhalaf5@gmail.com

** كلية الحقوق، جامعة مؤتة.

1. المقدمة:

تُعدّ تطبيقات الذكاء الاصطناعي من أبرز الابتكارات التكنولوجية المعاصرة التي أحدثت تحولات جذرية في مختلف المجالات العملية والعلمية، الأمر الذي ترتب عليه ظهور تحديات قانونية جديدة تتعلق بتحديد المسؤولية عما ينشأ عنها من أضرار.

وفي هذا الإطار، برزت الحاجة إلى إعادة النظر في أسس المسؤولية المدنية التقليدية، التي كانت تقوم أساساً على إثبات الخطأ، نظراً لتعقّد تحديد الخطأ الفعلي في سياق الأنظمة الذكية المستقلة، خاصة وأن النظرية الحديثة للمسؤولية تعتمد على مبدأ المخاطر، الذي يركز على تحقق الضرر نفسه كركيزة للتعويض، دون اشتراط إثبات خطأ الإنسان، وهو مبدأ مستمد من تطورات فقه المسؤولية المدنية والتجربة المقارنة التي أظهرت جدوى نقل عبء التعويض إلى من يتحكم أو يستفيد من نشاط محفوف بالمخاطر.

وتستعرض الدراسة كذلك الإشكاليات القانونية المترتبة على استقلالية أنظمة الذكاء الاصطناعي، التي تجعل تحديد الجهة المسؤولة - سواء المطور، المشغل، أو المستخدم - أمراً معقداً، مما يعزز الحاجة إلى آليات جديدة لتوزيع المسؤولية، ومن هنا، ظهرت الاتجاهات الحديثة في المسؤولية المدنية التي تدمج بين مسؤولية المخاطر، ومسؤولية المنتج، وضمان المنتج المعيب، بما يحقق التوازن بين دعم الابتكار التكنولوجي وضمان حماية حقوق المتضررين في بيئة تتسم بتطور تقني سريع وتعقيد تشغيلي مستمر.

2. مشكلة الدراسة:

تبرز مشكلة الدراسة من خلال الوقوف على تحليل أسس المسؤولية المدنية ومدى انطباقها على الأضرار الناجمة عن تطبيقات الذكاء الاصطناعي، خاصة في ضوء تبني فكرة المسؤولية الموضوعية القائمة على أساس الضرر دون الخطأ، التي تعتمدها الاتجاهات التقليدية للمسؤولية المدنية، خاصة من حيث مدى انطباق أحكام المسؤولية الموضوعية باعتبارها نوعاً من أنواع المسؤولية المدنية على الأضرار الناتجة عن تطبيقات الذكاء الاصطناعي.

3. أسئلة الدراسة:

تثير الدراسة مجموعة من الأسئلة الفرعية، وهي:

- 1- ما أساس المسؤولية الموضوعية عن أضرار تطبيقات الذكاء الاصطناعي؟
- 2- ما حدود تطبيق المسؤولية عن الفعل الضار على أضرار تطبيقات الذكاء الاصطناعي؟
- 3- ما تحديات تطبيق المسؤولية عن الفعل الضار على أضرار تطبيقات الذكاء الاصطناعي؟

4- ما سبل إعمال التوازن بين فرض المسؤولية الموضوعية على تطبيقات الذكاء الاصطناعي وحماية حقوق المطورين والمستخدمين والتطوير التقني؟

4. أهداف الدراسة:

جاءت الدراسة لتحقيق الأهداف التالية:

- 1- توضيح أساس المسؤولية الموضوعية عن أضرار تطبيقات الذكاء الاصطناعي.
- 2- بيان حدود تطبيق المسؤولية عن الفعل الضار على أضرار تطبيقات الذكاء الاصطناعي.
- 3- الوقوف على تحديات تطبيق المسؤولية عن الفعل الضار عن أضرار تطبيقات الذكاء الاصطناعي.
- 4- بيان آليات إعمال التوازن بين فرض المسؤولية عن أضرار تقنيات الذكاء الاصطناعي وحماية المطورين والمنتجين والمستهلكين في ضوء النهضة والابتكار التقني.
5. أهمية الدراسة:

تبرز أهمية الدراسة من خلال المحورين التاليين:

- المحور الموضوعي: تشكل المسؤولية الموضوعية خطوة أساسية نحو تحديث الإطار القانوني للتعامل مع أخطار وتقنيات الذكاء الاصطناعي، حيث إن الأسس القانونية التقليدية القائمة على إثبات الخطأ لا تواكب التعقيدات الناتجة عن الأنظمة المستقلة، وهذا يساهم في إعادة صياغة مفاهيم المسؤولية المدنية لتشمل تحمل المخاطر بصفة موضوعية، مما يعزز من الفهم النظري لأثر التطور التكنولوجي على المسؤولية القانونية.
- المحور العملي: تُعد المسؤولية الموضوعية أداة حيوية لحماية حقوق المتضررين من أضرار تطبيقات الذكاء الاصطناعي، إذ تتيح لهم الحصول على تعويض مناسب دون الحاجة لإثبات الخطأ. كما تساهم في توزيع المسؤولية بشكل واضح بين الأطراف المتعددة المشاركة في تطوير وتشغيل هذه الأنظمة، مما يعزز الثقة في استخدام التكنولوجيا ويحفز الابتكار ضمن إطار قانوني يضمن توازن المصالح الفردية والمصلحة العامة.

6. منهجية الدراسة:

اتبعت الدراسة المنهجين التاليين:

- المنهج الوصفي: وذلك من خلال بيان ووصف ماهية المسؤولية الموضوعية عن أضرار تطبيقات الذكاء الاصطناعي، ووصف المفاهيم التي تقوم عليها، ودورها في طرح فكرة الخطأ كأساس لقيام المسؤولية، والاكتفاء بوقوع الضرر.

-المنهج التحليلي، وذلك من خلال الوقوف على موقف الفقه والقضاء والتشريع الأردني من فكرة المسؤولية الموضوعية كأساس للمسؤولية المدنية عن أضرار تطبيقات الذكاء الاصطناعي، وتحليل النصوص القانونية النازمة لموضوع الدراسة وتبسيط الضوء على أبرز الاجتهادات القضائية في محل الدراسة.

7. تقسيم الدراسة:

المبحث الأول: أحكام المسؤولية التقصيرية عن أضرار تطبيقات الذكاء الاصطناعي
المطلب الأول: أساس المسؤولية عن الفعل الضار عن أضرار تطبيقات الذكاء الاصطناعي
المطلب الثاني: تطبيق المسؤولية عن الفعل الضار على أضرار تطبيقات الذكاء الاصطناعي وتحدياتها

المبحث الثاني: فكرة المسؤولية الموضوعية كاتجاه حديث للمسؤولية عن الفعل الضار
المطلب الأول: أساس المسؤولية الموضوعية عن أضرار تطبيقات الذكاء الاصطناعي
المطلب الثاني: الموقف الفقهي من المسؤولية الموضوعية عن أضرار تطبيقات الذكاء الاصطناعي
المبحث الأول: أحكام المسؤولية التقصيرية عن أضرار تطبيقات الذكاء الاصطناعي:

يعتبر موضوع "المسؤولية التقصيرية" من أهم المسائل التي عُنت بها التشريعات - من بينها التشريع الأردني - التي بُنيت على العديد من الاتجاهات القانونية، أبرزها الاتجاه الشخصي الذي أسسه وتزعمه الفكر القانوني للمدرسة اللاتينية، الذي يقوم على أساس الخطأ، والضرر، وعلاقة السببية بينهما⁽¹⁾

⁽¹⁾، أما الاتجاه الثاني فهو الاتجاه الموضوعي الحديث، الذي يكتفي بشرط الضرر لقيام المسؤولية⁽²⁾.

المطلب الأول: أساس المسؤولية التقصيرية عن أضرار تطبيقات الذكاء الاصطناعي:
يقوم أساس المسؤولية التقصيرية في أضرار تطبيقات الذكاء الاصطناعي على وقوع الفعل الضار وإثبات الضرر والعلاقة السببية بينهما، وبما أن هذه الأنظمة تعمل باستقلالية، يصعب إثبات الخطأ التقليدي؛ لذا يُعتمد مفهوم المسؤولية "الموضوعية" محل الدراسة الذي يُلزم المطورين والمشغلين بالتعويض دون الحاجة لإثبات الخطأ الشخصي؛ لذا يُعتبر الإخلال بالالتزام القانوني العام بعدم الإضرار بالآخر الأساس الذي تُبنى عليه هذه المسؤولية، مما يضمن حماية المتضررين وتعويضهم عن الخسائر المادية والمعنوية الناجمة عن استخدام تقنيات الذكاء الاصطناعي.

ويمكن الوقوف على هذا الأساس بشيء من التفصيل وفقاً للفرعين التاليين:

الفرع الأول: أساس المسؤولية التقصيرية وفقاً للقواعد العامة:

رغم أن الإنسان حر بتصرفاته وأفعاله، إلا أن هذه التصرفات والأفعال قد تنعكس بشكل سلبي على مصالح الآخرين والإضرار بهم أفراداً كانوا أم جماعات وبشكل مباشر أم غير مباشر، لذلك فإن هذه الحرية مقيدة ببعض القيود التي قد يفرضها القانون أو غيره من الضوابط الأخرى⁽³⁾.

فمن الناحية الفقهية ينصرف مفهوم المسؤولية عن الفعل الضار، أو وفقاً لما أطلق عليها جانب من الفقه بـ "المسؤولية التقصيرية"⁽⁴⁾، إلى أنها "التزام الشخص بالتعويض عن الضرر الناشئ عن فعله الشخصي، أو عن فعل من هم تحت رعايته أو رقابته من الأشخاص، أو تحت سيطرته الفعلية من الحيوان أو البناء أو الأشياء الأخرى غير الحيّة، وذلك ضمن الحدود التي يضعها القانون"⁽⁵⁾.

تقوم المسؤولية المدنية على التزام الشخص المتسبب بالضرر بتعويضه، سواء أكان هذا الضرر معنوياً، أم أدبياً، أم جسدياً، أم مالياً، وينشأ هذا الالتزام نتيجة لإلحاق الضرر بالغير، سواء كان ذلك بفعل مباشر من المتسبب، أم بفعل تابعيه، أم بسبب الأشياء الموجودة تحت حيازته، أم الحيوانات المملوكة له، أم نتيجة إخلاله بالتزاماته القانونية. ويُجسد هذا الالتزام في إطار التعويض عن الأضرار، بما يعكس جوهر المسؤولية المدنية وأهدافها في حماية الحقوق وتعويض الأضرار الناجمة عن السلوك الضار⁽⁶⁾.

وبالتالي فإن مناط المسؤولية عن الفعل الضار ينصبّ على الجزاء القائم بسبب الإخلال بواجب قانوني عام مفروض على كل شخص، حيث أدى هذا الإخلال إلى التسبب بضرر للغير، وتقوم المسؤولية نتيجة قيام الشخص بعمل غير مشروع أدى إلى حدوث ضرر بالآخر مما يستلزم منها تحمل المسؤولية عن ذلك الذي تستلزم التعويض عن هذا الضرر.

أما من الناحية القانونية – التشريعية – فقد بين المشرع الأردني أن: "كل إضرار بالغير يلزم فاعله ولو غير مميز بضمان الضرر"⁽⁷⁾، ويكون الأضرار بالمباشرة أو التسبب، فإن كان بالمباشرة لزم الضمان ولا شرط له، وإذا وقع بالتسبب فيشترط التعدي أو التعمد أو أن يكون الفعل مفضياً إلى الضرر⁽⁸⁾.

وفي ذلك يمكن الإشارة إلى أن مجلة الأحكام العدلية قد بينت مجموعة من الأحكام الخاصة بالإضرار وأثاره، طبقاً لقاعدة لا ضرر ولا ضرار، والضرر يزال. المواد (19-20) من مجلة الأحكام العدلية لسنة 1876، وترى الباحثة أن الضرر إذا وقع بسبب استعمال الحق والجواز الشرعي،

فإنه لا يعد من قبيل الخطأ أو الإضرار، فالمشرع أعطى الحق لهذا الشخص بدء الضرر عن نفسه أو ممارسة لحق معين، بشرط ألا يجاوز استعمال الحق حدوده، بأن يكون الاستعمال مناسباً لدء الضرر أو دون تعسف أو إساءة في استعماله، وإلا ضمن الضرر⁽⁹⁾.

وعليه، فلا بد من الإشارة إلى ما تناولته المادة (182) من المذكرة الإيضاحية للقانون المدني بشرح المادة (256) من القانون المدني الأردني بأن: "... إن أحكام المسؤولية عن الفعل الضار هي بعض ما يعبر عنه لدى الفقهاء المسلمين بكلمة (الضمان) والضمان لدى الفقهاء المسلمين إما ضمان عقد وإما ضمان يد وإما ضمان إتلاف"، فإن "ضمان الإتلاف" هو مناط المسؤولية عن الفعل الضار - بحسب دراستنا، حيث أشارت ذات المادة في شرحها: "... وأما ضمان الاتلاف أو عبارة أعم ضمان الفعل فهو أن يأتي شخص فعلاً يلحق الضرر بآخر كأن يتلف له نفساً أو عضواً أو مالا فيجب عليه ضمان ما أتلف وهذا الفعل يتخذ في المال صوراً مختلفة منها الإتلاف والتعيب والتغيير والحيلولة بين المال وصاحبه والغصب والغرور ... الخ".

وعليه يمكن التوصل إلى أن أساس المسؤولية المدنية يستند إلى مبدأ أن الحرية الشخصية لا تمنح الحق في الإضرار بالغير، وأن حماية الحقوق تتطلب آلية تعويضية لضمان تعويض الأضرار الناتجة عن السلوك الضار، ويتجسد ذلك في إلزام المتسبب بالضرر، سواء عن أفعاله الشخصية أو عن أفعال من هم تحت رعايته أو الأشياء والحيوانات في حياته، بتحمل تبعات الضرر المادي أو المعنوي، ويعكس هذا الأساس فكرة الضمان والعدل، ويكفل إعادة التوازن بين المتضرر والمتسبب، وهو الركيزة الجوهرية لأي نظام مسؤولية مدنية متكامل.

الفرع الثاني: أساس المسؤولية عن الفعل الضار وفقاً للاتجاهات الحديثة:

تطور المسؤولية المدنية عن الأضرار الناتجة عن تطبيقات الذكاء الاصطناعي وفقاً لعدة اتجاهات حديثة، تركز على تحديد الأساس القانوني للمسؤولية، خاصة في ظل الطبيعة المستقلة والذاتية لبعض أنظمة الذكاء الاصطناعي⁽¹⁰⁾.

فقد تطورت النظرة نحو المسؤولية المدنية القائمة على أساس الخطأ "المسؤولية التقصيرية"، التي تقتضي، فإن تحقق المسؤولية يتطلب وجود خطأ، وضرر، وعلاقة سببية بينهما وفقاً لقواعد المسؤولية التقصيرية التقليدية⁽¹¹⁾.

غير أن تطبيقات الذكاء الاصطناعي تثير إشكالات حول مفهوم "الخطأ"، خاصة وأن بعض هذه الأنظمة تعمل باستقلالية دون تدخل بشري مباشر، لذا، ظهرت بعض التوجهات الحديثة

التي تعدل مفهوم الخطأ، بحيث يُحمّل المطور أو المشغل مسؤولية الإهمال في تدريب الذكاء الاصطناعي أو عدم وضع تدابير كافية للحد من مخاطر التشغيل⁽¹²⁾.

ومن هنا برزت فكرة المسؤولية عن "الفعل الضار" كأساس للمسؤولية المدنية دون الحاجة لإثبات الخطأ، حيث ذهب العديد من الفقهاء إلى أن المسؤولية عن أضرار الذكاء الاصطناعي يجب أن تقوم على أساس المسؤولية الموضوعية (أو مسؤولية المخاطر)، نظراً لصعوبة إثبات الخطأ التقليدي⁽¹³⁾.

وبهذا، يكون المطور أو المستخدم مسؤولاً عن الأضرار الناجمة عن النظام حتى في غياب أي خطأ شخصي، وذلك على غرار مسؤولية حارس الأشياء أو مسؤولية المنتجين عن العيوب الصناعية.

كما برزت المسؤولية عن ضمان المنتج، التي تنصب على ضمان المنتجين، حيث يتحمل المطورون والشركات المنتجة لتطبيقات الذكاء الاصطناعي مسؤولية العيوب البرمجية أو الإخفاق في توقع الاستخدامات الضارة لأنظمتهم، خاصة وأن الأطراف الذين يدخلون في تصميم وتصنيع النظام هم أطراف متعددة، ويتداخلون فيما بينهم في تطوير وتشغيل تطبيقات الذكاء الاصطناعي؛ مثل: المطور، المبرمج، المستخدم، مزود البيانات، الشركة المصنعة للأجهزة، وبناءً عليها تتبنى المسؤولية المشتركة – وفقاً لهذا السياق – مبدأ توزيع المسؤولية بين مختلف الأطراف بحسب درجة المساهمة بوقوع الضرر⁽¹⁴⁾.

المطلب الثاني: تطبيق المسؤولية عن الفعل الضار على أضرار تطبيقات الذكاء الاصطناعي وتحدياتها:

أدى التطور السريع بتقنيات الذكاء الاصطناعي لظهور تحديات قانونية جديدة، خاصة بما تعلق بالمسؤولية عن الأضرار الناجمة عن استخدام هذه التطبيقات، فبينما تستند المسؤولية عن الفعل الضار تقليدياً إلى ركني الخطأ والضرر، تثير تطبيقات الذكاء الاصطناعي إشكاليات تتعلق بتحديد المسؤول عن الأضرار، سواء أكان المطور، أم المستخدم، أم التطبيق ذاته، كما أن الطبيعة الذاتية لبعض أنظمة الذكاء الاصطناعي، واعتمادها على التعلم الذاتي، تجعل من إثبات العلاقة السببية بين الفعل والضرر مسألة معقدة، مما يستلزم تطوير أطر قانونية جديدة لمعالجة هذه الإشكاليات، ومن هنا جاءت الحاجة إلى معالجة حدود تطبيق المسؤولية عن الفعل الضار على أضرار تطبيقات الذكاء الاصطناعي وتحدياتها وذلك في الفرعين التاليين:

الفرع الأول: حدود تطبيق المسؤولية عن الفعل الضار على أضرار تطبيقات الذكاء الاصطناعي:

تطبيقاً لفكرة المسؤولية عن الفعل الضار على أضرار تطبيقات الذكاء الاصطناعي، فإن أساس هذه المسؤولية هو الإخلال بالتزام مصدره القانون، حيث - عادة - لا يكون بين المضرور والمتسبب بالضرر أية علاقة تعاقدية، فأساسها الخطأ والإخلال بالالتزام القانون العام بعدم الإضرار بالغير⁽¹⁵⁾.

ففي حالة اعتماد طبيب على روبوت يعمل بتقنية الذكاء الاصطناعي في المجالات الطبية، وأخطأ الروبوت في دعم قرار سريري - على سبيل المثال - وبالتالي تحديد الدواء، أو الوصفة الطبية، أو التوصية الطبية المقدمة للطبيب، وبالتالي فإن أي ضرر يلحق بالمريض يكون الطبيب مسؤولاً، حتى ولو كانت خطأ من قبل الروبوت⁽¹⁶⁾.
وحيث إنه من الصعب اعتبار أنظمة الذكاء الاصطناعي من الأشخاص الطبيعيين أو المعنويين، فبالتالي اتجه البعض إلى تطبيق قواعد المسؤولية عن حراسة الأشياء بما يتناسب مع طبيعة النظام⁽¹⁷⁾.

وبالرجوع إلى أحكام حراسة الأشياء الواردة في القانون المدني الأردني، وتحديداً في المادة (291) التي نصت على: "الأشياء والآلات: كل من كان تحت تصرفه أشياء تتطلب عناية خاصة للحماية من ضررها أو آلات ميكانيكية - يكون ضامناً لما تحدثه هذه الأشياء من ضرر إلا ما لا يمكن التحرز منه. هذا مع عدم الإخلال بما يرد في ذلك من أحكام خاصة"، فإن تحديد المسؤولية عن أخطاء أنظمة وتطبيقات الذكاء الاصطناعي تعتمد على تصنيفه القانوني.

فإذا تم اعتباره مجرد "شيء"، فإن المسؤولية تُلقى على عاتق القائم عليه أو مالكة باعتباره المتصرف فيه، أما إذا تم تطوير إطار قانوني خاص يمنحه نوعاً من الشخصية القانونية الجزئية، فقد تتغير قواعد المسؤولية لتكون أكثر توافقاً مع طبيعة الذكاء الاصطناعي وطريقة عمله، ما يستدعي إعادة النظر في التشريعات لتحديد المسؤولية بشكل دقيق ومنصف.

وبدراسة مصطلح (الأشياء) فإنه يعتبر من المصطلحات الواسعة التي تشمل العديد من المفاهيم، أي تلك الأشياء ذات الحالة الصلبة أو الغازية أو السائلة أو المختلطة، أو إذا كانت أشياءً منقولة أو غير منقولة، بل وميز جانب من الفقه في طبيعة الضرر الناشئ عن الشيء الخاضع للحراسة وليس عن الضرر الناشئ عن الشيء نفسه، إضافة إلى الأضرار التي تلحق بالغير، وليس عن الضرر الذي لحق بالحارس⁽¹⁸⁾.

فالحراسة، هي: "وضع مال يقوم بشأنه نزاع أو يكون الحق فيه غير ثابت ويهدده خطر عاجل في يد أمين يتكفل بحفظه وإدارته ورده مع تقديم حساب عنه إلى من يتثبت له الحق فيه، ويوضع المال تحت الحراسة إما بالاتفاق بين الطرفين المتنازعين فتكون الحراسة اتفاقية وإما بحكم من القضاء فتكون حراسته قضائية"⁽¹⁹⁾.

إذ يقصد بمسؤولية الشخص عن فعل غيره أو عن الأشياء التي تكون تحت حراسته، أنه لا يُسأل فقط عن الأضرار الناتجة عن أفعاله الشخصية، بل تمتد مسؤوليته لتشمل الأضرار الناشئة عن أفعال الأشخاص الذين يقع عليهم إشرافه، أو عن الأشياء التي تدخل ضمن نطاق حراسته وإدارته⁽²⁰⁾.

فمسؤولية الشخص الناتجة عن فعل الأشياء التي تدخل في حراسته تتحقق دونما الحاجة إلى أن يثبت من لحق به الضرر وجود الفعل الضار المقرر بمقتضى القواعد العامة⁽²¹⁾.
الفرع الثاني: تحديات تطبيق المسؤولية عن أضرار تطبيقات الذكاء الاصطناعي باعتبارها فعلاً ضاراً:

إن ارتباط أمر المسؤولية المدنية عن أضرار تطبيقات الذكاء الاصطناعي يرتبط بمدى الاستقلالية التي تتمتع بها هذه الأنظمة، إذ إنه يصعب تحديد الطرف أو الشخص الذي أحدث الضرر، وبالتالي صعوبة إقامة علاقة السببية بين الخطأ والضرر⁽²²⁾.

وتطبيقاً لما ورد في المادة (291) من القانون المدني الأردني المتعلقة بالأشياء والآلات التي سلف ذكرها، فقد بين المشرع أن من يقوم على حراسة الأشياء يكون ضامناً عما ينتج عنها من أضرار تلحق بالغير، وباعتبار أن تقنيات الذكاء الاصطناعي تعتبر مزيجاً من الآلات المدرج فيها مجموعة من برمجيات الذكاء الاصطناعي، لذا فإن المسؤول عنها – وفقاً للمسؤولية عن حراسة الأشياء – يكون الشخص الحارس، طالما أن يد الحارس على النظام، إذا إن فقدان عنصر الحراسة والسيطرة من قبل الحائز على الشيء فإن ذلك لا يتحقق معه قيام المسؤولية على الحائز الأول وفقاً لما استقر عليه قضاء محكمة التمييز، كوجود عقد تأجير بين الحائز الأول والحائز الثاني الذي ينقل الحراسة للحائز الثاني بطريقة قانونية، ولا يكون الحائز الأول مسؤولاً عن أية أضرار تنشأ عنه لكونها بحيازة الغير⁽²³⁾.

خاصة وأن فكرة المسؤولية القانونية عن الأضرار الناتجة عن الأشياء تقع على عاتق حارس الشيء تركز على أن الشخص الذي يملك السلطة الفعلية والإشراف الكامل على الشيء ويستطيع إصدار التعليمات والتحكم فيه، فالمسؤولية المترتبة على أضرار الذكاء الاصطناعي تقع

على الشخص الذي يدير تشغيل تقنياته وتطبيقاته ويقوم بالإشراف عليها، بما في ذلك حمايته من التسبب بأضرار أو الوقاية من الأضرار التي قد تنتج عن وجوده أو استخدامه⁽²⁴⁾.

إذ أشار البعض إلى أن الحارس الذي يتمتع بسلطة إدارة نظام الذكاء الاصطناعي وتقنياته وتطبيقاته التي تمكنه من إصدار الأوامر والتعليمات دون الحاجة لوجوده تحت سيطرته المباشرة، خاصة وأن الرقابة تعتبر جزءاً أساسياً من هذه السلطة، وعندما يتسبب النظام بالضرر، فإن ذلك يُعتبر دليلاً على وجود خطأ في الإدارة أو الرقابة، ويُعزى هذا الخطأ إلى عدم الاختيار السليم من المتبوع أو إهماله في المتابعة⁽²⁵⁾.

ومع ذلك، فإن المسؤولية عن فعل الغير أو المسؤولية التبعية كمسؤولية المتبوع عن أعمال تابعه لا يمكن تطبيقها على النظام المذكور، استناداً إلى نصوص القانون المدني التي تتطلب وجود شخصية قانونية للرجوع على المحكوم عليه، وهو ما لا ينطبق على الحالة المذكورة⁽²⁶⁾. كما تمت الإشارة في هذا الخصوص إلى أن تطبيق المسؤولية عن الفعل الضار من الأفكار المحاطة بمجموعة من التحديات أبرزها⁽²⁷⁾:

1. وجوب تحديد الشخص الاعتباري أو الطبيعي المسؤول عن الضرر الناجم من أفعال الذكاء الاصطناعي، نظراً للاستقلالية المتزايدة والمستمرة للذكاء الاصطناعي، التي تجعل من تقسيم أساس هذه المسؤولية من المعوقات.

2. التحديات التي تواجه مدى كفاية القواعد القانونية التقليدية لإقامة المسؤولية القانونية عن أضرار هذا النظام.

وتعقياً على ذلك، فمتى ما توافرت السلطة والسيطرة على النظام، سواء من خلال الحياة أو التملك أو الانتفاع، فإن المسؤول عن إدارة النظام أو حيازته أو الانتفاع به أو إدارته بحيث يخضع النظام لسيطرة الشخص الطبيعي أو المعنوي سواء من حيث البرمجة أو التشغيل أو الإدارة، أو حتى التحديث، فبالتالي يكون مسؤولاً عما ينجم عنه من أضرار تبعاً لأحكام المسؤولية عن الفعل الضار.

المبحث الثاني: فكرة المسؤولية الموضوعية كاتجاه حديث للمسؤولية عن الفعل الضار:

تُعتبر المسؤولية الموضوعية تطوراً في مجال المسؤولية المدنية، حيث تستند إلى مبدأ الضرر بدلاً من الخطأ، إذ إن الخطأ لا يُعتبر سبباً للمسؤولية إذا لم يُحقق ضرراً، بالإضافة إلى ذلك، فإن إثبات الخطأ في المسؤولية عن الفعل الضار وتسببه في إحداث الضرر يعد عملية صعبة على المضرور، حيث إذا عجز عن إثبات أركان المسؤولية، فإنه يفقد حقه في التعويض⁽²⁸⁾.

فقد يُصاب شخص بضرر يصعب فيه إثبات الخطأ وعلاقة السببية، مما يُظهر عدم صلاحية النظرية التقليدية لإثبات المسؤولية، لذلك، ظهر الأساس الجديد الذي يقوم على اعتبار المسؤولية مستندة إلى الضرر بدلاً من الخطأ⁽²⁹⁾، ويمكن مناقشتها من خلال المطلبين التاليين:

المطلب الأول: طبيعة المسؤولية الموضوعية عن أضرار تطبيقات الذكاء الاصطناعي:

تُعد المسؤولية الموضوعية صيغة حديثة للمسؤولية المدنية، حيث يكفي بوقوع الفعل المسبب للضرر دون الحاجة لإثبات الخطأ، ويتحمل الفاعل التعويض عن الأضرار الناتجة، خصوصاً إذا أفضى فعله إلى نفع له أو أضاف مخاطر على المجتمع⁽³⁰⁾.

ويمكن بيان أساس المسؤولية الموضوعية عن أضرار تطبيقات الذكاء الاصطناعي من خلال الفرعين التاليين:

الفرع الأول: أساس المسؤولية الموضوعية كأساس للمسؤولية المدنية:

وقد بين جانب من الفقه أن المسؤولية الموضوعية تعد نظاماً فعالاً في مجالات الذكاء الاصطناعي، باعتبار أنها تحمّل الأشخاص المنتجين لهذه الأنظمة مسؤولية الأضرار التي تحدثها منتجاتهم، لكن ما واجه هذا الجانب من نقد تمثل في أنه لا يمكن السيطرة على هذه الأنظمة باعتبار أن الخطر يدخل في صميم وظيفتها، الأمر الذي يجعل منه خطراً بطبيعته، إضافة إلى ذلك مدى قدرته على تطوير نفسها بنفسها، وقدرتها على اتخاذ القرارات في المستقبل بناءً على القراءات والتحليلات والبروتوكولات الرقمية التي تطور من برمجيتها أولاً بأول، إذ حينها لا يستطيع المضرور إثبات هذا العيب في المنتج - باعتبار أن تلك الأنظمة تعتبر من قبيل المنتجات⁽³¹⁾.

كما أشار البعض إلى أن المسؤولية الموضوعية عن "المنتجات" تقوم على نظرية التدخل المادي؛ حيث إن تطبيقها في مجال الذكاء الاصطناعي يتخذ نهجاً قانونياً يُحمّل المطورين والمستخدمين مسؤولية الأضرار الناتجة عن استخدام الأنظمة الذكية، بغض النظر عن إثبات الخطأ أو الإهمال⁽³²⁾.

ويقوم هذا النظام على مبدأ أن الأضرار التي تنجم عن الذكاء الاصطناعي تُعزى إلى الطبيعة المعقدة لتلك الأنظمة وقدرتها على اتخاذ قرارات مستقلة، ويهدف إلى حماية المتضررين من الأضرار التي يصعب عليهم إثبات سببها أو علاقة السببية بينها وبين تصرفات الأنظمة الذكية⁽³³⁾.

كما يُعتبر تطوراً مهماً يتماشى مع التحديات القانونية الجديدة التي تطرحها الابتكارات التكنولوجية، مما يتطلب تطوير أطر قانونية تضمن الأمان والحماية في استخدام الذكاء الاصطناعي⁽³⁴⁾.

ويمكن التوصل إلى أن المسؤولية الموضوعية تستند إلى مبدأ ضمان المخاطر بدلاً من الخطأ، مما يساعد على مواجهة المخاطر الناتجة عن التطور التكنولوجي، التي قد يكون من الصعب إثباتها وفقاً للقواعد العامة للمسؤولية المدنية التي تعتمد على فكرة الخطأ.

مع الأخذ بعين الاعتبار ضرورة التمييز واضح بين أشكال المسؤولية القانونية المختلفة عند التعامل مع أضرار الذكاء الاصطناعي، إذ لا يجوز الخلط بين المسؤولية التقصيرية التقليدية القائمة على إثبات الخطأ، ومسؤولية المنتج التي تلزم المصنّع عن العيوب في منتجه، والمسؤولية الموضوعية أو القائمة على المخاطر التي تركز على تحقق الضرر بغض النظر عن الخطأ.

الفرع الثاني: ركائز المسؤولية الموضوعية للأضرار الناجمة عن تطبيقات الذكاء الاصطناعي:

تتماشى أحكام المسؤولية الموضوعية مع الطبيعة المتغيرة والمتطورة باستمرار لتقنية الذكاء الاصطناعي وتطبيقاته، إضافة إلى القصور القانوني في مواجهتها وعدم ملاءمة قواعد المسؤولية العامة بصورة كاملة للأضرار والأفعال الناجمة عنها وما يلحق بالغير من ضرر.

ووفقاً لذلك، فإن "نظرية المخاطر" تعتبر الركيزة الأساسية التي تركز عليها فكرة المسؤولية الموضوعية، ومؤدى هذه النظرية ينصب على أن كل من استحدث نشاطاً يمكن أن ينتج عنه ضرر للغير يكون مسؤولاً عنه، سواء أحقق هذا النشاط ربحاً أم نفعاً أم لم يحقق ذلك، بحيث تشمل كل الأنشطة التي تحمل مخاطر من شأنها إلحاق الضرر بالغير⁽³⁵⁾.

ففكرة المسؤولية الموضوعية، التي تتخذ من المخاطر ركيزة لقيامها تقوم على أساس "موضوعي" لا شخصي؛ أي أنها لا تقيم أي وزن للخطأ، إذ إن العبرة بالفعل الضار الذي تسبب بوقوع الضرر، وإلقاء تبعه هذا الضرر على من تسبب فيه، دون النظر إلى مسلك فاعله أو إلى القصد من وراءه، بل وإن لم يكن الفعل مشوباً بأية أخطاء، فكل من استحدث خطراً يلحق الضرر بالغير سواء بفعله الشخصي أو باستخدامه لأشياء خطيرة يلتزم بالتعويض لمن لحق به الضرر بسببها، حتى وإن تنزّه سلوكه عن الانحراف أو الخطأ، وبالتالي وجوب التعويض عنه⁽³⁶⁾.

وترى الباحثة أن العبرة في المسؤولية الموضوعية هو وقوع الفعل الضار ذاته، بصرف النظر عما إذا كان ذلك الفعل عن قصد أو عن طريق الإهمال أو قلة الاحتراز أو حتى عن طريق الخطأ، إذ يكفي لقيامها وقوع الفعل الضار ذاته.

خاصة وأن الذكاء الاصطناعي يقع عادة ضمن نطاق المسؤولية الموضوعية أو مسؤولية المنتج، حسب طبيعة النظام واستخدامه، بينما تحدد العلاقة بين المطور والمستخدم حدود المسؤولية

وفقاً لدرجة التحكم والاعتماد على النظام: فالمطور مسؤول عن العيوب في الخوارزميات أو التصميم، أما المستخدم فمسؤول بدرجة محدودة عن سوء الاستخدام. ومن الأمثلة عليها؛ التشخيصي لروبوت طبي أدى إلى ضرر صحي للمريض، أو حادثة سيارة ذاتية القيادة تسببت في وفاة شخص، وهي حالات تظهر التعقيد الواقعي في تحديد المسؤولية بين الأطراف وتبرر الحاجة إلى إطار قانوني يوزع المخاطر بشكل متوازن ويضمن التعويض العادل للمتضررين.

وتتفق الباحثة مع ما ذهب إليه البعض في أن الأخذ بالمسؤولية الموضوعية عن أضرار الذكاء الاصطناعي يعتبر الحل الأمثل من الناحية العملية على تلك الأضرار، لا سيما وأن التعامل مع الروبوتات مع تقنيات الذكاء الاصطناعي محاط بأنشطة ذات طبيعة خطيرة من الناحية الاستثنائية، خاصة وأن اختراقها من قبل ذوي الخبرة في مجالات الذكاء الاصطناعي وعلوم البرمجيات يتسم بالطبيعة المعقدة التي يغدو معها إثبات الخطأ والشخص الذي وقع منه من المسائل الصعبة، إضافة إلى التطور المستمر الذي يتيح لتلك التقنيات والألات العاملة بها "كالروبوتات" والسماح لها بالحركة يساهم في توطيد فكرة الضرر اللاحق بالغير جراء قيامها بأعمالها بصورة مستقلة⁽³⁷⁾.

وفي ذلك يمكن الاستناد إلى ما اتجه إليه قضاء محكمة التمييز الأردنية في الحكم بالتعويض في العديد من الأحكام، بمجرد وقوع الضرر على المضرور، في حالة اعتبار أن مبلغ التأمين المتفق عليه يكون مستحقاً وأن الضرر مشمول في عقد التأمين، بشرط ألا يكون للمضرور علاقة في إحداث هذا الضرر. مما يعكس الأخذ بالمسؤولية الموضوعية بمجرد وقوع الضرر في عقد التأمين⁽³⁸⁾.

وعليه، يمكن تلخيص هذه الركائز بما يلي:

1. نظرية المخاطر: بحيث يُلزم كل من استحدث نشاطاً قد ينتج عنه ضرر للغير بالتعويض، سواء أحقق نشاطه نفعاً أم لم يحقق، وتشمل جميع الأنشطة التي تحمل مخاطر محتملة للآخرين.
2. الركيزة الموضوعية للفعل الضار: وتقوم على الفعل الضار نفسه، بغض النظر عن وجود خطأ أو قصد لدى الفاعل، أي أن وقوع الضرر هو المعيار الأساسي لإلزام المتسبب بالتعويض، سواء صدر الفعل من الشخص مباشرة أو من خلال أشياء خطيرة تحت حيازته.
3. تحديد المسؤولية بين الأطراف: حيث تحدد هذه الركيزة العلاقة بين المطور والمستخدم ومدى تحكم كل طرف بالنظام حدود المسؤولية، بحيث يكون المطور مسؤولاً عن العيوب في التصميم

أو الخوارزميات، أما المستخدم فمسؤول بدرجة محدودة عن سوء الاستخدام، مع دعم هذه الركيزة بأمثلة واقعية كالروبوت الطبي أو السيارة الذاتية القيادة لتعزيز الحاجة إلى إطار قانوني متوازن للتعويض.

المطلب الثاني: الموقف الفقهي من المسؤولية الموضوعية عن أضرار تطبيقات الذكاء الاصطناعي:

يرجع تكييف طبيعة المسؤولية المدنية عن أضرار تطبيقات الذكاء الاصطناعي إلى طبيعة العلاقة التي تحكم متسبب الضرر بالمضروب (الدائن والمدين)، فإذا كان الضرر ناجماً عن إخلال اتفاقي مصدره العقد، فتكون المسؤولية مسؤولية عقدية؛ أي يتم الاحتكام إلى شروط وبنود الاتفاق وآلية تطبيقه؛ كإخلال البائع بتسليم محل البيع طبقاً للشروط والمواصفات المتفق عليها⁽³⁹⁾.

فالمسؤولية العقدية لا تنهض إلا إذا توافرت أركانها من فعل وضرر وعلاقة سببية، إذ إنه وبإسقاط هذه الأركان على الخطأ الناشئ عن استخدام الإنسان الآلي فإنه يجب أن يصدر خطأ منه؛ أي الإنسان الآلي، وأن هذا الخطأ أدى بدوره إلى إلحاق الضرر بالغير سواء أكان الخطأ في مال الشخص المضروب أم نفسه وجسده، إضافة إلى أن يكون الخطأ المرتكب هو الذي أدى إلى إلحاق الضرر بالمضروب، وعلى عاتق المضروب أن يثبت هذه العلاقة بكافة طرق الإثبات⁽⁴⁰⁾. أما إذا كانت المسؤولية أساسها القانون، فتخضع إلى قواعد المسؤولية عن الفعل الضار – المسؤولية التقصيرية – نتيجة إخلال الشخص بالالتزام القانوني بعدم إلحاق الضرر بالغير أو التعدي عليه⁽⁴¹⁾.

إذ تركز هذه المسؤولية على عنصر فعل الإضرار، والعلاقة السببية بين الفعل والضرر، الذي عادة ما ينتج عن إهمال أو قلة احتراز من الشخص المخطئ، وبإسقاط هذه الأحكام على أضرار تطبيقات الذكاء الاصطناعي، فإن الخطأ الناجم عنها يرد إلى الطبيعة القانونية التي يتم وصفه فيها؛ أي من الممكن أن يعتبر النظام من المنتجات أو الأشياء وبالتالي تقوم مسؤولية حارس الأشياء عن أخطائه⁽⁴²⁾، أو اعتباره نظاماً مستقلاً بذاته تُبنى المسؤولية على أساس المسؤولية الموضوعية بمجرد وقوع الخطأ العقدي أو الفعل الضار.

وبخلاف الالتزام العقدي، يُعد الالتزام في المسؤولية عن الفعل الضار التزاماً موحداً يتمثل في بذل العناية اللازمة لتجنب الإضرار بالغير، حيث تُحدد المسؤولية وفق معيار الشخص المعتاد، ومع ذلك، يرى بعض الفقهاء أن هذا المعيار التقليدي لا يكفي في مجالات الأنشطة الصناعية

والعلمية الخطرة، وكذلك في مجال تكنولوجيا الحاسوب وما قد ينتج عنها من مخاطر، حيث يتطلب الأمر اعتماد معيار الشخص الحريص أو الدقيق لضمان تجنب الأضرار المحتملة، إذ أن تبني هذا المعيار المشدد يعد أكثر ملاءمة لتطورات الذكاء الاصطناعي، إذ يسهم في الحد من المخاطر الناجمة عنه ويعزز الحماية القانونية للأفراد والمجتمع⁽⁴³⁾.

وبشكل خاص، يتحقق الفعل الضار الناشئ عن استخدام تقنيات الذكاء الاصطناعي بصور لا يمكن حصرها، نظراً لاتساع مفهوم الفعل الضار من جهة، وعدم الإلمام بكافة أشكال الفعل الضار المحتمل وقوعها من تلك الأنظمة، ولكن يمكن طرح بعض الأمثلة عليها كأن يعتمد طبيب على برنامج مدعوم بالذكاء الاصطناعي لوصف الدواء، إلا أن البرنامج أصدر توصية خاطئة⁽⁴⁴⁾.

إلا أن جانباً من الفقه انتقد فكرة الخطأ في الضرر كأساس لقيام المسؤولية عن "الفعل الضار أو غير المشروع" عن أضرار تقنيات الذكاء الاصطناعي، ذلك أنه ووفقاً لأحكام المسؤولية الموضوعية التي تتلاءم وطبيعة هذه الأنظمة فإنه يُكتفى بوجود الفعل المتسبب بالضرر دون الحاجة لأن يكون خاطئاً أو أن يكون المسؤول عن الفعل قد أخطأ، بل وأن وقوعه يُهض من أحكام المسؤولية حتى ولو كان النشاط في ذاته سليماً وصحيحاً⁽⁴⁵⁾، وهو ما يعبر عن فكرة الضرر كركن من أركان المسؤولية المدنية.

وبإسقاط ما سلف على تبني فكرة المسؤولية الموضوعية كأساس للمسؤولية المدنية عن أضرار تطبيقات الذكاء الاصطناعي، فيلاحظ أن الضرر هو مناط قيامها دون الحاجة لإثبات خطأ مرتكبه؛ أي لا حاجة لإثبات الضرر لوجود عنصر الخطأ لدى مرتكب الفعل الضار (مُلجج الضرر)، وإنما يكفي بإثبات ما لحق به من ضرر، وذلك حتى يُصار إلى المطالبة بالتعويض أو التنفيذ العيني أو غيرها من الآثار المترتبة على قيام المسؤولية بشكل عام.

ويمكن أن نستنتج من ذلك أن المسؤولية الموضوعية هي الأكثر ملاءمة لما ينتج عن تطبيقات الذكاء الاصطناعي من أضرار في الوقت الحالي، خاصة وأن الاعتداد بالشخصية القانونية له هو أمر غير متصور، فضلاً عن التطور المستمر في المنظومة الرقمية وبرمجيات الذكاء الاصطناعي من الناحية العملية، التي لا يمكن حصر صور أضرارها بشكل محدد أو ضمن قالب قانوني.

وقد تمت الإشارة إلى أن ما يتمتع به الذكاء الاصطناعي من خصائص تندرج ف إطار الاستقلالية باتخاذ القرارات، وغموض الخوارزميات التي تقوم عليها في بعض الأحيان، خاصة الآلات العاملة بتلك التقنيات على درجة عالية من التطور، والتعلم الذاتي المستمر، فإنها قد تعمل على إضعاف الجدوى من الاعتماد على أنماط المسؤولية التقليدية القائمة على إثبات

الخطأ أو العيب، وتدفع نحو تبني ما يُعرف بـ "المسؤولية الموضوعية" في حالات الأضرار الناتجة عن أنظمة عالية المخاطر⁽⁴⁶⁾.

في هذا الإطار، اتجهت بعض الآراء إلى أن نظام المسؤولية المدنية يجب أن يتطور ليشمل أنظمة ذكية كـ "منتجات رقمية" تخضع لقواعد مسؤولية المنتج أو المخاطر بدل الأخطاء البشرية، بالإضافة إلى تخفيف عبء الإثبات عن المتضرر في سياق نظم تعتمد على خوارزميات معقدة، باعتبار أن إثبات علاقة سببية أو خطأ محدد قد يكون مستحيلاً في كثير من الحالات⁽⁴⁷⁾.

ومع ذلك، تثير هذه النظرة تساؤلات من زاوية تشجيع الابتكار؛ خاصة في وضع العبء (النسبي أو غير النسبي) على المطورين والمشغلين بحيث يثنيهم عن تطوير تطبيقات جديدة عالية التقنية، ومدى إمكانية تحديد "الأنظمة عالية المخاطر" التي تستوجب فرض المسؤولية الموضوعية، ومتى يُطلب منهم إعداد ضمان مالي أو تأمين للتعويض⁽⁴⁸⁾.

ويتضح من ذلك مدى الحاجة إلى وجود إطار تنظيمي ومتوازن قادر على تحقيق التوازن بين الضمان الفعال لحقوق المتضررين وبين دعم الابتكار التقني، من خلال وضع معيار موضوعي ومدمج لتصنيف يستند إلى احتمال الضرر وشدته (مثل الخطر على الحياة، الصحة، الحقوق الأساسية) قبل فرض المسؤولية الموضوعية، أو تحميل المطور أو المشغل مسؤولية مالية أولية كضمان أو تأمين لتغطية التعويضات المحتملة، أو فرض متطلبات الشفافية، توثيق خوارزميات، وآليات إشراف ومراجعة مستقلة على أنظمة الذكاء الاصطناعي، لضمان إمكانية مساءلتها وتحديد المسؤولية عند وقوع الضرر⁽⁴⁹⁾.

بهذا المنظور، لا تبقى المسؤولية الموضوعية مجرد خيار نظري، بل تتحول إلى هيكل قانوني متكامل يوازن بين حماية الضحايا وتشجيع الابتكار، مع توفير ضمانات ملائمة تمنع انتفاء المسؤولية أو تحميل المتضرر عبء إثبات شبه مستحيل.

8. الخاتمة:

في الختام، يتضح أن تطبيق المسؤولية الموضوعية عن أضرار تطبيقات الذكاء الاصطناعي يمثل الحل الأنسب لمواجهة التحديات القانونية الناجمة عن هذه التقنيات، نظراً لصعوبة إثبات الخطأ التقليدي، كما يُعد اعتماد مبدأ تحمل المخاطر خطوة مهمة لحماية حقوق المتضررين وتحقيق العدالة القانونية. وقد أبرزت الدراسة ضرورة تطوير تشريعات ورقابة متخصصة تضمن توزيع المسؤولية بين مختلف الأطراف المعنية، ذلك إن استحداث إطار قانوني متكامل سيسهم في تعزيز بيئة آمنة للابتكار التكنولوجي وفي الوقت نفسه حماية مصالح الأفراد والمجتمع.

وقد توصلت الدراسة إلى مجموعة من النتائج والتوصيات يمكن بيانها على النحو التالي:

النتائج:

1. توصلت الدراسة إلى أن المسؤولية الموضوعية تشكل الركيزة القانونية الأكثر ملاءمة للأضرار الناجمة عن أنظمة الذكاء الاصطناعي، نظراً لاستقلالية هذه الأنظمة وغموض خوارزمياتها، مما يجعل إثبات الخطأ أو العلاقة السببية المباشرة وفق معايير المسؤولية التقليدية أمراً صعب التحقيق، وهو ما يعزز جدوى تبني معيار الضرر كأساس للتعويض.
2. يُستنتج من خلال الدراسة أن الطبيعة عالية المخاطر لبعض تطبيقات الذكاء الاصطناعي، مثل السيارات الذاتية القيادة والروبوتات الطبية التشخيصية، تجعل معايير الشخص المعتاد أو الخطأ التقليدي غير كافية، مما يفرض اعتماد معيار المخاطر كأساس لتطبيق المسؤولية الموضوعية لضمان حماية حقوق المتضررين.
3. توصلت الدراسة إلى أن توزيع المسؤولية بين المطور والمشغل والمستخدم يجب أن يُبنى على درجة التحكم بالأنظمة ودرجة الاعتماد عليها، بحيث يتحمل المطور المسؤولية عن عيوب التصميم والخوارزميات، بينما يكون المستخدم مسؤولاً بدرجة محدودة عن سوء الاستخدام أو الإهمال الفاضح، ما يعكس الحاجة إلى ضبط العلاقة القانونية بين الأطراف الفنية والتقنية.
4. يُستنتج من خلال الدراسة أن غياب تشريع وطني متخصص في تنظيم استخدام الذكاء الاصطناعي، خصوصاً في المجالات الأمنية والقضائية، يخلق فراغاً تشريعياً يعرقل مساءلة الأطراف المتسببة في الأضرار، ويستدعي وضع إطار قانوني متكامل يحدد المسؤولية بوضوح ويضمن التعويض العادل للمتضررين، مع مراعاة خصائص الأنظمة ذات التعلم الذاتي المستمر.
5. توصلت الدراسة إلى أن إثبات الضرر الناتج عن الذكاء الاصطناعي يمكن الاكتفاء فيه بوقوع الفعل الضار ذاته، دون الحاجة لإثبات الخطأ أو القصد، بما يعكس فعالية المسؤولية الموضوعية في مواجهة آثار الأنظمة الذكية المعقدة التي قد تتسبب بأضرار غير متوقعة، ويعزز قدرة القضاء على التعامل مع الأضرار في بيئات تقنية متطورة.
6. يُستنتج من خلال الدراسة أن تطوير آليات إشراف قضائي وتقني على خوارزميات الذكاء الاصطناعي، بما في ذلك توثيق البيانات ومراجعة القرارات المستمرة، يمثل عنصراً حاسماً لضمان مساءلة الأطراف وتحديد المسؤولية عند وقوع الضرر، ويقلل الاعتماد على طرق الإثبات التقليدية المعقدة، ويؤسس لبنية تنظيمية متوازنة بين حماية الضحايا وتشجيع الابتكار التقني.

التوصيات:

1. توصي الدراسة بوضع تشريع وطني متكامل ينظم المسؤولية المدنية عن أضرار الذكاء الاصطناعي، يحدد بدقة حدود مسؤولية كل طرف (المطور، المشغل، المستخدم) وفق طبيعة النظام، ودرجة التحكم، ومستوى المخاطر، مع إدراج إطار لتوزيع المسؤولية وفق مبدأ المسؤولية الموضوعية لتيسير التعويض العادل للمتضررين.

2. من الضروري اعتماد معيار المخاطر كأساس لتطبيق المسؤولية الموضوعية على الأنظمة عالية المخاطر، مع تحديد دقيق للأنشطة والتقنيات المشمولة، مثل الروبوتات الطبية التشخيصية، السيارات ذاتية القيادة، وأنظمة المراقبة الأمنية الاستباقية، لضمان انسجام تطبيق المسؤولية مع مستوى الخطر الواقعي الذي قد تلحقه هذه الأنظمة بالمجتمع.
3. توصي الدراسة بفرض التزامات مالية مسبقة على المطورين والمشغلين، من خلال صناديق ضمان أو تأمين إلزامي، لتغطية التعويضات المحتملة، بما يقلل عبء الإثبات عن المتضرر ويحقق التوازن بين حماية الضحايا وتشجيع الابتكار، دون أن يشكل عائقاً أمام تطوير تطبيقات جديدة عالية التقنية.
4. من الضروري وضع آليات شاملة لتوثيق ومراجعة الخوارزميات المستخدمة في الذكاء الاصطناعي، تشمل الإفصاح عن مصادر البيانات، ومعايير اتخاذ القرار، وعمليات التعلم المستمر، بهدف تعزيز الشفافية القانونية، وتسهيل مساءلة المطورين والمشغلين عند وقوع الضرر، وتقليل النزاعات المتعلقة بإثبات الخطأ أو العلاقة السببية.
5. توصي الدراسة بإنشاء آليات قضائية وإدارية متخصصة للطعن في القرارات الناتجة عن الذكاء الاصطناعي، خاصة في المجالات الأمنية والقضائية، بما يوازن بين حماية الحقوق الأساسية للأفراد وكفاءة الابتكار التكنولوجي، ويتيح رقابة فعالة على آثار الأنظمة عالية المخاطر قبل وبعد حدوث الضرر.
6. من الضروري الاستفادة من التجارب التشريعية غير الوطنية، لإدراج معايير تصنيف الأنظمة عالية المخاطر، وآليات الرقابة القضائية والفنية، بما يضمن انسجام المسؤولية الموضوعية مع أفضل الممارسات الدولية، ويخلق إطاراً قانونياً مرناً يستوعب التطورات السريعة في الذكاء الاصطناعي.

المصادر والمراجع:

الكتب:

- إبراهيم، محمد محيي الدين، (2007)، مخاطر التطور كسبب لإعفاء المنتج من المسؤولية، دار المطبوعات الجامعية، الإسكندرية.
- أبو الحسن علي بن عمر بن أحمد بن مهدي بن مسعود بن النعمان بن دينار البغدادي الدار قطني (ت: 385هـ)، سنن الدار قطني، حققه وضبط نصه وعلق عليه: شعيب الأرناؤوط، حسن عبد المنعم شلي، عبد اللطيف حرز الله، أحمد برهوم، مؤسسة الرسالة، بيروت - لبنان، 2004.
- البكري، عبد الباقي، والحكيم، عبد المجيد، والبشير، محمد طه، (1980)، الوجيز في نظرية الالتزام في القانون المدني العراقي، الجزء الأول، وزارة التعليم والبحث العلمي، بغداد.
- بن سخرية، كريم، (2013)، المسؤولية المدنية للمنتج وآليات تعويض المتضرر - دراسة تحليلية وتطبيقية في ضوء أحكام القانون المدني وقانون حماية المستهلك وقمع الغش لسنة 2009، دار الجامعة الجديدة، الإسكندرية.

- حيداوي، عبد الرحمن، (2021)، البند التعسفي في العقد – دراسة مقارنة، المؤسسة الحديثة للكتاب، القاهرة.
- خاطر، نوري، وسرحان عدنان، (1997)، شرح القانون المدني الأردني – مصادر الالتزامات، دار الثقافة للنشر والتوزيع، الأردن.
- زكي، محمود جمال الدين، (1978)، مشكلات المسؤولية المدنية، مطبعة جامعة القاهرة، القاهرة.
- السنهوري، عبد الرزاق أحمد، (1964)، الوسيط في شرح القانون المدني، المجلد الأول، دار النهضة العربية، القاهرة.
- صلاح الدين، مروة، (2021)، النظام القانوني لعقود التجارة الإلكترونية، المكتب العربي للمعارف، القاهرة.
- الطباخ، شريف أحمد، (2009)، المسؤولية المدنية التقصيرية والعقدية، الجزء الأول، دار الفكر والقانون، المنصورة.
- طلبة، أنور، (1998)، المسؤولية المدنية، دار المطبوعات الجامعية، مصر.
- عبد الباسط، محمد فؤاد، (2003)، تراجع فكرة الخطأ لمسؤولية المرفق الطبي العام، منشأة المعارف، الإسكندرية.
- العناني، محمد شوقي، وهديب، إسلام، (2022)، الذكاء الاصطناعي ودوره في مكافحة الفساد، دار النهضة العربية، القاهرة.
- العوجي، مصطفى، (2009)، القانون المدني في المسؤولية المدنية، الجزء الثاني، منشورات الحلبي الحقوقية، بيروت.
- العوضي، عبد الهادي، (2017)، المسؤولية التقصيرية لناشري برامج التبادل غير المشروع للمصنفات الفكرية بتقنية – (PEER TO PEER) دراسة مقارنة في القانون الفرنسي والمصري والعماني، دار النهضة العربية، القاهرة.
- الفضل، منذر، (1996)، مصادر الالتزام، دار الثقافة للنشر والتوزيع، الأردن.
- مالك، أشرف، (2020)، مسؤولية الدولة عن الخطأ المرفقي في مجال الذكاء الاصطناعي، دار الحافظ للطباعة والنشر، أبو ظبي.
- مرقس، سليمان، (1989)، الوافي في شرح القانون المدني، شبره – لبنان: مطبعة السلام.
- منصور، أمجد محمد، (2001)، النظرية العامة للالتزامات – مصادر الالتزام، دار الثقافة للنشر والتوزيع، الأردن.

الرسائل العلمية:

- جاد الحق، إياد، (2012)، مدى لزوم (الخطأ) كركن من أركان المسؤولية التقصيرية في مشروع القانون المدني الفلسطيني – دراسة تحليلية، رسالة ماجستير، جامعة الأزهر.
- سنا، خميس، (2015)، المسؤولية الموضوعية للمنتج كآلية تعويضية لضحايا حوادث المنتجات المعيبة – دراسة مقارنة، رسالة ماجستير، جامعة مولود معمري، كلية الحقوق والعلوم السياسية، الجزائر.

الشريف، أحمد عمرو، (2011)، مفهوم الحراسة القانونية للأشياء والآلات وفقا لأحكام التشريع الأردني، رسالة ماجستير، جامعة الشرق الأوسط، الأردن.

عزيز، شهلة محمد، (2016)، ضمان سلامة المستهلك من أضرار المنتجات المعيبة – دراسة مقارنة، أطروحة دكتوراه، جامعة المنصورة، مصر.

المكي، قريش، (2013)، الضرر في المسؤولية التقصيرية، رسالة ماجستير، جامعة قاصدي مرباح، الجزائر.

الأبحاث العلمية:

إبراهيم، بلهوط، (2024)، التأطير القانوني للذكاء الاصطناعي، مجلة الدراسات والبحوث القانونية، المجلد التاسع، العدد الثاني.

الإبراهيم، محمد، (2021)، المسؤولية التقصيرية ونتائجها في القانون السوري، مجلة كلية التراث الجامعة، العدد 31، سوريا.

آل سعود، نواف، (2025)، المسؤولية المدنية الناشئة عن أضرار أنظمة الذكاء الاصطناعي -دراسة تحليلية مقارنة بين النظام السعودي والتشريعات المقارنة، مجلة الشريعة والقانون، المجلد 45، العدد 45.

بن طرية، معمر، (2014)، نظام المسؤولية الموضوعية للمنتج ودوره في تقوية النظام التعويضي لحوادث المنتجات المعيبة – دراسة في التشريع الجزائري والمقارن، المجلة الجزائرية للقانون المقارن، المجلد الأول، العدد الأول، جامعة أبو بكر بلقايد، الجزائر.

بوسماحة، الشيخ، (2014)، تأمين المسؤولية عن المنتجات، مجلة الحقوق والعلوم الإنسانية، العدد 20، جامعة زيان عاشور، الجزائر.

حسانين، محمد، (2023)، الذكاء الاصطناعي والمسؤولية المدنية عن أضرار تطبيقه -دراسة تحليلية تأصيلية، المجلة القانونية، المجلد 15، العدد الأول، جامعة القاهرة، فرع الخرطوم، السودان.

الحمراوي، حسن محمد عمر، (2021)، أساس المسؤولية المدنية عن الروبوتات، بين القواعد التقليدية والاتجاه الحديث، مجلة كلية الشريعة والقانون بتفهن الأشراف، العدد 23، الإصدار الثاني، الجزء الرابع، جامعة الأزهر، دقهلية، مصر.

الخطيب، محمد، (2020)، الذكاء الاصطناعي والقانون – دراسة نقدية مقارنة في التشريع المدني الفرنسي والقطري في ضوء القواعد الأوروبية في القانون المدني للإنسالة لعام 2017، والسياسة الصناعية الأوروبية، مجلة جامعة بيروت العربية، العدد الرابع، بيروت – لبنان.

الساعدي، جليل حسن، (2013)، مسؤولية المنتج المادية عن فعل سلعته المعيبة -دراسة مقارنة في القانونين الفرنسي والعراقي، مجلة القانون للدراسات والبحوث القانونية، العدد السادس، جامعة ذي قار، العراق.

السيد، هيب، (2024)، الأساس القانوني للمسؤولية الدولية الناشئة عن استخدام تطبيقات الذكاء الاصطناعي في القانون الدولي العام، مجلة جامعة الزيتونة الأردنية للدراسات القانونية، إصدار خاص.

عامر، أسماء حسن، (2022)، إشكاليات قيام المسؤولية المدنية عن أضرار الروبوتات الذكية، المجلة القانونية، المجلد 13، العدد السابع.

عبد المقصود، محمد، (2021)، المسؤولية الموضوعية من حيث الأساس والتطبيق، مجلة الدراسات القانونية والاقتصادية، المجلد السابع، جامعة مدينة السادات، مصر.

العبيدان، هشام عماد محمد، (2021)، المسؤولية المدنية التقصيرية عن أخطاء الروبوت – دراسة مقارنة بين نظرية حارس الأشياء في القانون الكويتي نظرية النائب الإنساني في القانون الأوروبي، مجلة الحقوق، المجلد 45، العدد الرابع، جامعة الكويت – مجلس النشر العلمي، الكويت.

العجاردة، حكم، (2023)، المسؤولية المدنية عن أضرار الذكاء الاصطناعي – دراسة تحليلية في القانون المدني الأردني، مجلة جامعة الزيتونة الأردنية للدراسات القانونية، المجلد الرابع، الإصدار الثاني، الأردن.

الغامدي، سعيد، (2017)، المسؤولية التقصيرية والعقدية في الخطأ الطبي، المجلة القانونية، المجلد الثاني، العدد الثاني، جامعة القاهرة، فرع الخرطوم.

الكرار، حبيب مجهول، وعودة، حسام عيسى، (2019)، المسؤولية المدنية عن الأضرار التي تسببها الروبوتات – دراسة تحليلية مقارنة، مجلة العلوم الاجتماعية والقانونية، المجلد السادس، كلية الإمام الكاظم، العراق.

مجاهد، محمد أحمد المعداوي، (2021)، المسؤولية المدنية عن الروبوتات ذات الذكاء الاصطناعي – دراسة مقارنة، المجلة القانونية، المجلد التاسع، العدد الثاني، جامعة القاهرة – كلية الحقوق، فرع الخرطوم.

محمد، عبد الرزاق، (2020)، المسؤولية المدنية عن أضرار الذكاء الاصطناعي – دراسة تحليلية، مجلة جيل الأبحاث القانونية المعمقة، العدد 43، مركز جيل البحث العلمي.

همشاوي، آسية، (2022)، المسؤولية المدنية للروبوت بين الواقع واستشراف المستقبل، بحث منشور في مجلة القانون الدولي والتنمية، المجلد العاشر، العدد الأول، الجزائر.

يسن، محمد إبراهيم، (2022)، المسؤولية الموضوعية عن المخاطر المستحدثة – دراسة مقارنة، مجلة بنها للعلوم الإنسانية، العدد الأول، الجزء الثاني، مصر.

التشريعات:

- 1- القانون المدني الأردني رقم (43) لسنة 1976 المنشور في الجريدة الرسمية عدد 2645 بتاريخ: 1976/8/1، ص2.
- 2- مجلة الأحكام العدلية لسنة 1876.
- 3- المذكرة الإيضاحية للقانون المدني الأردني.

المراجع باللغة الأجنبية:

- 1- David Fernández Llorca, Vicky Charisi, Ronan Hamon, Ignacio Sánchez, Emilia Gómez, liability regimes in the age of ai: a use-case driven analysis of the burden of proof, submitted on 3 nov 2022 (v1), published on: (<https://arxiv.org/>).
- 2- dictionnaire de droit international public (sous la direction jean salmon)bruylant, bruxelles, 2001.
- 3- I. archambault et I. zimmermann, repairing damages causedby artificial intelligence french law needs to evolve, gqzette du pallas, n,9, 2018

- 4- Marie Lamoureux, le bien énergie, rtd com. 15 juin 2009, n °2.
- 5- p.opitz. civil liability and autonomous robotic machines: approaches in the eu and us. ttf working papers no. 43 stanford-vienna. 2019.
- 6- Y. Bathaee. (2018), the artificial intelligence black box and the failure of intent and causation, harvard journal of law & technology, volume 31, number 2.
- 7- Christiane Wendehorst, liability for artificial intelligence, the need to address both safety risks and fundamental rights risks, from part iii, responsible ai liability schemes, cambridge university, 2022.

المواقع الإلكترونية

موقع قرارك: <https://qarark.com>

الهوامش:

- (1) الغامدي، سعيد، (2017)، المسؤولية التقصيرية والعقدية في الخطأ الطبي، المجلة القانونية، المجلد الثاني، العدد الثاني، جامعة القاهرة، فرع الخرطوم، ص334. جاد الحق، إباد، (2012)، مدى لزوم (الخطأ) كركن من أركان المسؤولية التقصيرية في مشروع القانون المدني الفلسطيني – دراسة تحليلية، رسالة ماجستير، جامعة الأزهر، ص61
- (2) تستمد هذه الفكرة أساسها من الشريعة الإسلامية استناداً إلى قول رسول الله صلى الله عليه وسلم: "لا ضرر ولا ضرار". أخرجه: أبو الحسن علي بن عمر الدار قطني (ت: 385هـ)، سنن الدار قطني، حققه وضبط نصه وعلق عليه: شعيب الانزوط، حسن عبد المنعم شلي، عبد اللطيف حرز الله، أحمد برهوم، مؤسسة الرسالة، بيروت – لبنان، 2004، (3/77).
- (3) الإبراهيم، محمد، (2021)، المسؤولية التقصيرية ونتائجها في القانون السوري، مجلة كلية التراث الجامعة، العدد 31، سوريا، ص298.
- (4) يقصد بالمسؤولية التقصيرية وفقاً لهذا الاتجاه بأنها: "المسؤولية التي تنشأ نتيجة الإخلال بالتزام قانوني عام يفترض عدم الأضرار بالغير؛ أي مسؤولية شخص تجاه آخر تسبب له بالضرر، وينتج عن المسؤولية التقصيرية التزام المتسبب بالضرر بالتعويض عن الضرر الذي تسبب به". الإبراهيم، محمد، مرجع سابق، ص299.
- (5) البكري، عبد الباقي، والحكيم، عبد المجيد، والبشير، محمد طه، (1980)، الوجيز في نظرية الالتزام في القانون المدني العراقي، الجزء الأول، وزارة التعليم والبحث العلمي، بغداد، ص1.
- (6) وقد اختلف الفقه في تعريف المسؤولية "التقصيرية" – عن الفعل الضار" تبعاً للأساس الذي تقوم عليها المسؤولية، ففي الفقه الفرنسي، تم اشتراط أن يكون الفعل الضار بحد ذاته خطأً، بحيث تعد المسؤولية وفقاً لذلك "حالة الشخص الملزم قانوناً بتعويض الضرر الذي تسبب به للغير بفعله الخاطئ"، أو أنها "إخلال بالتزام قانوني بأن ينحرف الشخص عن السلوك الواجب أو عن السلوك المألوف العادي". طلبة، أنور، (1998)، المسؤولية المدنية، دار المطبوعات الجامعية، مصر، ص8. المكي، قريش، (2013)، الضرر في المسؤولية التقصيرية، رسالة ماجستير، جامعة قاصدي مرباح، الجزائر، ص12.
- (7) المادة (256) من القانون المدني الأردني رقم (43) لسنة 1976، المنشور في الجريدة الرسمية عدد 2645 بتاريخ: 1976/8/1، ص2.
- (8) المادة (257) من القانون المدني الأردني.
- (9) المادة (91) من مجلة الأحكام العدلية. المادة (48) من المذكرة الإيضاحية للقانون المدني.
- (10) الكرار، حبيب مجهول، وعودة، حسام عبيس، (2019)، المسؤولية المدنية عن الأضرار التي تسببها الروبوتات – دراسة تحليلية مقارنة، مجلة العلوم الاجتماعية والقانونية، المجلد السادس، كلية الإمام الكاظم، العراق، ص837.

- (11) العبيدان، هشام عماد محمد، (2021)، المسؤولية المدنية التقصيرية عن أخطاء الروبوت – دراسة مقارنة بين نظرية حارس الأشياء في القانون الكويتي نظرية النائب الإنساني في القانون الأوروبي، بحث منشور في مجلة الحقوق، المجلد 45، العدد الرابع، جامعة الكويت – مجلس النشر العلمي، الكويت، ص 169.
- (12) الساعدي، جليل حسن، (2013)، مسؤولية المنتج المادية عن فعل سلعته المعيبة -دراسة مقارنة في القانونين الفرنسي والعراقي، مجلة القانون للدراسات والبحوث القانونية، العدد السادس، جامعة ذي قار، العراق، ص 79.
- (13) بو سماعة، الشيخ، (2014)، تأمين المسؤولية عن المنتجات، مجلة الحقوق والعلوم الإنسانية، العدد 20، جامعة زيان عاشور، الجزائر، ص 99.
- (14) عامر، أسماء حسن، (2022)، إشكاليات قيام المسؤولية المدنية عن أضرار الروبوتات الذكية، المجلة القانونية، المجلد 13، العدد السابع، ص 1831.
- (15) العوضي، عبد الهادي، (2017)، المسؤولية التقصيرية لناشري برامج التبادل غير المشروع للمصنعات الفكرية بتقنية (peer to peer) – دراسة مقارنة في القانون الفرنسي والمصري والعُماني، دار النهضة العربية، القاهرة، ص 23. السنيوري، عبد الرزاق أحمد، (1964)، الوسيط في شرح القانون المدني، المجلد الأول، دار النهضة العربية، القاهرة، ص 524.
- (16) الطباخ، شريف أحمد، (2009)، المسؤولية المدنية التقصيرية والعقدية، الجزء الأول، دار الفكر والقانون، المنصورة، ص 61.
- (17) العناني، محمد شوقي، وهديب، إسلام، (2022)، الذكاء الاصطناعي ودوره في مكافحة الفساد، دار النهضة العربية، القاهرة، ص 16.
- (18) مجاهد، محمد أحمد المعداوي، (2021)، المسؤولية المدنية عن الروبوتات ذات الذكاء الاصطناعي – دراسة مقارنة، المجلة القانونية، المجلد التاسع، العدد الثاني، جامعة القاهرة – كلية الحقوق، فرع الخرطوم، ص 323.
- marie lamoureux, le bien énergie, rtd com. 15 juin 2009, n °2.
- (19) السنيوري، عبد الرزاق، الوسيط في شرح القانون المدني، مرجع سابق، ص 781.
- (20) مرقس، سليمان، (1989)، الوافي في شرح القانون المدني، شبره – لبنان: مطبعة السلام، ص 1501.
- (21) الشريف، أحمد عمرو، (2011)، مفهوم الحراسة القانونية للأشياء والآلات وفقاً لأحكام التشريع الأردني، رسالة ماجستير، جامعة الشرق الأوسط، الأردن، ص 14.
- (22) حسانين، محمد، الذكاء الاصطناعي، مرجع سابق، ص 207.
- (23) تمييز حقوق أردنية رقم (2022/6076)، تاريخ: 2023/2/16. منشورات موقع قرارك. كما قضت محكمة التمييز الأردنية في قرارها (2022/2299)، تاريخ: 2022/5/18 منشورات موقع قرارك. بأن: "وحيث إن أساس الدعوى الحالية يستند إلى المسؤولية التقصيرية والمسؤولية عن حارس الأشياء وأن الألغام العسكرية هي من الأشياء الخطرة على الناس والممتلكات وتحتاج إلى عناية خاصة من حارسها والمسؤول عنها وبما أن القوات المسلحة هي الحارس على هذه الألغام والمسؤول عنها وثبت وقوع الحادث والضرر الذي لحق بالمدعي نتيجة الحادث فإن القوات المسلحة الأردنية تكون مسؤولة عن الأضرار المادية والمعنوية التي لحقت بالمدعي ويكون ما توصلت إليه محكمة الاستئناف في قرارها المطعون فيه موافقاً للأصول والقانون".
- (24) العوجي، مصطفى، (2009)، القانون المدني في المسؤولية المدنية، الجزء الثاني، منشورات الحلبي الحقوقية، بيروت، ص 538.
- (25) الشريف، أحمد، مفهوم الحراسة القانونية للأشياء والآلات وفقاً لأحكام التشريع الأردني، مرجع سابق، ص 20. منصور، أمجد محمد، (2001)، النظرية العامة للالتزامات – مصادر الالتزام، دار الثقافة للنشر والتوزيع، الأردن، ص 320.
- (26) نصت المادة (288) من القانون المدني الأردني على أحكام المسؤولية عن فعل الغير: 1- لا يسأل أحد عن فعل غيره، ومع ذلك فللمحكمة بناء على طلب المضرور إذا رأت مبرراً أن تلزم بأداء الضمان المحكوم به على من أوقع الضرر. أ. من وجبت عليه قانوناً أو اتفاقاً رقابة شخص في حاجة إلى الرقابة بسبب قصره أو حالته العقلية أو الجسمية إلا إذا أثبت أنه قام بواجب الرقابة، أو أن الضرر كان -لا بد- واقعاً ولو قام بهذا الواجب بما ينبغي من العناية. ب. من كانت له على من وقع منه الإضرار سلطة فعلية في رقبته وتوجيهه ولو لم يكن حراً في اختياره إذا كان الفعل الضار قد صدر من التابع في حال تأدية وظيفته أو بسببها. 2. ولن أدى الضمان أن يرجع بما دفع، على المحكوم عليه به".

وفي ذلك استقر اجتهاد محكمة التمييز الأردنية على: "إن تحقق المسؤولية يستلزم توفر شرطين وهما: أن يتولى شخص حراسة شيء يقتضي حراسته عناية خاصة أو حراسة آلات ميكانيكية. 2. أن يقع الضرر بفعل الشيء، وحيث أنه يعتبر شيئاً بالمعنى المقصود في المادة 291 المشار إليها الآلات الميكانيكية بصورة مطلقة إذ لم يشترط القانون في الآلات الميكانيكية أن تتطلب حراستها عناية خاصة كما اشترط في غيرها لأن هذه الآلات تتحرك بمحرك ذاتي فافتراض القانون لذلك أن حراستها تتطلب دائماً عناية خاصة وعليه فإن مسؤولية الحارس في هذه الحالة تقوم على خطأ مفترض من جانب الحارس فإذا ألحقت الآلة ضرراً بالغير كان المفروض أن زمام هذا الشيء قد أفلت من يد الحارس وهو عين الخطأ". تمييز حقوق أردنية رقم (2020/1317)، تاريخ: 2020/10/13. منشورات موقع قراوك.

وورد في حكم آخر: "وحيث ذهب الاجتهاد القضائي إلى أنه متى قامت مسؤولية حارس الأشياء قامت هذه المسؤولية على خطأ مفترض في جانب الحارس افتراضاً قابلاً لإثبات العكس فيستطيع من كان الشيء تحت تصرفه أن يثبت أنه لم يكن متعدياً ولا مقصراً في المحافظة على الشيء أو أنه اتخذ الحيطة الكافية لمنع وقوع الضرر ويستطيع التخلص من المسؤولية بإثبات أن الضرر نشأ عن سبب أجنبي أو خطأ المضرور أو القوة القاهرة آفة سماوية أو حادث فجائي أو فعل الغير". تمييز حقوق أردنية رقم (2010/51)، تاريخ: 2010/5/16.

والحكم رقم (2008/2695)، تاريخ: 2009/9/16. منشورات موقع قراوك.

(27) مالك، أشرف، (2020)، مسؤولية الدولة عن الخطأ المرفقي في مجال الذكاء الاصطناعي، دار الحافظ للطباعة والنشر، أبو ظبي، ص76.

(28) y. bathae. (2018), the artificial intelligence black box and the failure of intent and causation, harvard journal of law & technology, volume 31, number 2, p.53.

مجاهد، محمد، المسؤولية المدنية عن الروبوتات ذات الذكاء الاصطناعي – دراسة مقارنة، ص36.

(29) إبراهيم، بلهوط، (2024)، التأطير القانوني للذكاء الاصطناعي، مجلة الدراسات والبحوث القانونية، المجلد التاسع، العدد الثاني، ص14.

(30) يسن، محمد إبراهيم، (2022)، المسؤولية الموضوعية عن المخاطر المستحدثة – دراسة مقارنة، مجلة بنها للعلوم الإنسانية، العدد الأول، الجزء الثاني، مصر، ص50.

(31) همشاوي، آسية، (2022)، المسؤولية المدنية للروبوت بين الواقع واستشراف المستقبل، بحث منشور في مجلة القانون الدولي والتنمية، المجلد العاشر، العدد الأول، الجزائر، ص8.

(32) سناء، خميس، (2015)، المسؤولية الموضوعية للمنتج كآلية تعويضية لضحايا حوادث المنتجات المعيبة – دراسة مقارنة، رسالة ماجستير، جامعة مولود معمري، كلية الحقوق والعلوم السياسية، الجزائر، ص74.

(33) عبد المقصود، محمد، (2021)، المسؤولية الموضوعية من حيث الأساس والتطبيق، مجلة الدراسات القانونية والاقتصادية، المجلد السابع، جامعة مدينة السادات، مصر، ص3-4.

(34) بن طرية، معمر، (2014)، نظام المسؤولية الموضوعية للمنتج ودوره في تقوية النظام التعويضي لحوادث المنتجات المعيبة – دراسة في التشريع الجزائري والمقارن، المجلة الجزائرية للقانون المقارن، المجلد الأول، العدد الأول، جامعة أبو بكر بلقايد، الجزائر، ص121-122.

(35) بن سخرية، كريم، (2013)، المسؤولية المدنية للمنتج وآليات تعويض المتضرر – دراسة تحليلية وتطبيقية في ضوء أحكام القانون المدني وقانون حماية المستهلك وقمع الغش لسنة 2009، دار الجامعة الجديدة، الإسكندرية، ص116.

(36) عزيز، شهلة محمد، (2016)، ضمان سلامة المستهلك من أضرار المنتجات المعيبة – دراسة مقارنة، أطروحة دكتوراه، جامعة المنصورة، مصر، ص213. يسن، محمد إبراهيم، المسؤولية الموضوعية عن المخاطر المستحدثة، مرجع سابق، ص75. محمد، عبد الرزاق، (2020)، المسؤولية المدنية عن أضرار الذكاء الاصطناعي – دراسة تحليلية، مجلة جيل الأبحاث القانونية المعمقة، العدد 43، مركز جيل البحث العلمي ص34.

- p.opitz. civil liability and autonomous robotic machines: approaches in the eu and us. ttf working papers no. 43 (37) stanford-vienna. 2019. p.23.
- الحمراوي، حسن محمد عمر، (2021)، أساس المسؤولية المدنية عن الروبوتات، بين القواعد التقليدية والاتجاه الحديث، مجلة كلية الشريعة والقانون بتفصيلاً للأشراف، العدد 23، الإصدار الثاني، الجزء الرابع، جامعة الأزهر، دقهلية، مصر، ص3067. الخطيب، محمد، (2020)، الذكاء الاصطناعي والقانون – دراسة نقدية مقارنة في التشريع المدني الفرنسي والقطري في ضوء القواعد الأوروبية في القانون المدني للإنسالة لعام 2017، والسياسة الصناعية الأوروبية، مجلة جامعة بيروت العربية، العدد الرابع، بيروت – لبنان، ص13-12.
- (38) تمييز حقوق أردنية رقم (رقم 2265/2022)، جلسة 2022/10/4. تمييز حقوق رقم (2021/1556)، جلسة 2021/4/28. منشورات موقع قرارك.
- (39) صلاح الدين، مروة، (2021)، النظام القانوني لعقود التجارة الإلكترونية، المكتب العربي للمعارف، القاهرة، ص17. حيداوي، عبد الرحمن، (2021)، البند التعسفي في العقد – دراسة مقارنة، المؤسسة الحديثة للكتاب، القاهرة، ص31.
- I. archambault et I. zimmermann, repairing damages caused by artificial intelligence French law needs to evolve, gqzette du pallas, n,9, 2018, p17.
- (40) زكي، محمود جمال الدين، (1978)، مشكلات المسؤولية المدنية، مطبعة جامعة القاهرة، القاهرة، ص23.
- (41) خاطر، نوري، وسرحان عدنان، (1997)، شرح القانون المدني الأردني – مصادر الالتزامات، دار الثقافة للنشر والتوزيع، الأردن، ص409.
- (42) العبيدان، هشام عماد محمد، مرجع سابق، ص170.
- (43) السهوري، عبد الرزاق، الوسيط في شرح القانون المدني، مرجع سابق، ص779. الفضل، منذر، (1996)، مصادر الالتزام، دار الثقافة للنشر والتوزيع، الأردن، ص285. العجاردة، حكم، (2023)، المسؤولية المدنية عن أضرار الذكاء الاصطناعي – دراسة تحليلية في القانون المدني الأردني، مجلة جامعة الزيتونة الأردنية للدراسات القانونية، المجلد الرابع، الإصدار الثاني، الأردن، ص152.
- (44) عبد الرزاق، محمد، المسؤولية المدنية، مرجع سابق، ص23.
- (45) dictionnaire de droit international public (sous la direction jean salmon) bruylant, bruxelles, 2001, p 996-997.
- عبد الباسط، محمد فؤاد، (2003)، تراجع فكرة الخطأ لمسؤولية المرفق الطبي العام، منشأة المعارف، الإسكندرية، ص76.
- (46) christiane wendehorst, liability for artificial intelligence, the need to address both safety risks and fundamental rights risks, from part iii, responsible ai liability schemes, cambridge university, 2022, p.190-192.
- (47) آل سعود، نواف، (2025)، المسؤولية المدنية الناشئة عن أضرار أنظمة الذكاء الاصطناعي - دراسة تحليلية مقارنة بين النظام السعودي والتشريعات المقارنة، مجلة الشريعة والقانون، المجلد 45، العدد 45، ص1205-1206.
- (48) david fernández llorca, vicky charisi, ronan hamon, ignacio sánchez, emilia gómez, liability regimes in the age of ai: a use-case driven analysis of the burden of proof, submitted on 3 nov 2022 (v1), published on: (<https://arxiv.org/>).
- christiane wendehorst, ibid. p194-195.
- (49) السيد، هيب، (2024)، الأساس القانوني للمسؤولية الدولية الناشئة عن استخدام تطبيقات الذكاء الاصطناعي في القانون الدولي العام، مجلة جامعة الزيتونة الأردنية للدراسات القانونية، إصدار خاص، ص73. إبراهيم، محمد محي الدين، (2007)، مخاطر التطور كسبب لإعفاء المنتج من المسؤولية، دار المطبوعات الجامعية، الإسكندرية، ص70. آل سعود، نواف، مرجع سابق، ص1197.

Strict Liability for Damages Caused by Artificial Intelligence Applications

Abstract

The study addressed a highly significant topic, namely "Strict Liability for Damages Caused by Artificial Intelligence Applications." The study aimed to address the issue concerning the compatibility of liability rules under general principles with their applicability to damages arising from artificial intelligence applications.

It also aimed to clarify the nature of strict liability, its foundations, and the limits of its application, as well as the effect of considering the element of harm rather than fault in its establishment. The study highlighted the importance of introducing this concept into practical reality, protecting injured parties, and identifying the perpetrators of the harmful acts such as producers, developers, programmers, as well as users—by employing the descriptive analytical method.

Among the most prominent findings of the study was the demonstration of the modern trend toward distributing liability among various parties (developers, operators, data providers, and manufacturers) to address the difficulty of determining the party responsible for the harm in light of the autonomy of these systems. The study recommended the establishment of specialized regulatory bodies to allocate liability among the concerned parties and to provide comprehensive compensation mechanisms for injured parties, similar to those used in insurance funds.

Keywords: Artificial Intelligence, Strict Liability, Harm, Harmful Act.