اشكالية الاثبات في المنازعات الناشئة عن استخدام الذكاء الاصطناعي

أسامة حسن هويدي

مدرس مساعد

كلية اقتصاديات الاعمال

جامعة النهرين

البريد الإلكتروني Email : ossama.hassan@nahrainuniv.edu.iq

الكلمات المفتاحية: الذكاء الاصطناعي، الإثبات، المسؤولية المدنية، الدليل الإلكتروني، العلاقة السببية.

كيفية اقتباس البحث

هويدي، أسامة حسن ، اشكالية الاثبات في المنازعات الناشئة عن استخدام الذكاء الاصطناعي ،مجلة مركز بابل للدراسات الانسانية، حزيران ٢٠٢٦، المجلد:١٦ ،العدد:٦ .

هذا البحث من نوع الوصول المفتوح مرخص بموجب رخصة المشاع الإبداعي لحقوق التأليف والنشر (Creative Commons Attribution) تتيح فقط للآخرين تحميل البحث ومشاركته مع الآخرين بشرط نَسب العمل الأصلي للمؤلف، ودون القيام بأي تعديل أو استخدامه لأغراض تجارية.

مفهرسة في Indexed
IASJ

مسجلة في Registered
ROAD

Evidentiary Challenges in Disputes Arising from the Use of Artificial Intelligence

Osama Hassan Hwaidi
Assistant Lecturer
College of Business Economics
Al-Nahrain University

Keywords : Artificial intelligence, evidence, civil liability, electronic evidence, causation.

How To Cite This Article
Hwaidi, Osama Hassan, Evidentiary Challenges in Disputes Arising from the Use of Artificial Intelligence,Journal Of Babylon Center For Humanities Studies, june 2026,Volume:16,Issue 6.

This is an open access article under the CC BY-NC-ND license (http://creativecommons.org/licenses/by-nc-nd/4.0/

This work is licensed under a Creative Commons Attribution-NonCommercial-NoDerivatives 4.0 International License.

Abstract:

This research addresses the issue of proof in disputes arising from the use of artificial intelligence as one of the emerging legal problems imposed by rapid technological development. It aims to clarify the nature and characteristics of such disputes and to identify the challenges related to evidence, particularly those concerning the proof of fault, causation, and the probative value of electronic evidence generated by intelligent systems.

The study adopts an analytical approach to examine traditional rules of evidence and assess their adequacy in addressing digital transformation, highlighting their limitations when applied to artificial intelligence technologies. It also discusses the main proposed mechanisms for developing evidentiary rules to ensure a balance between the requirements of justice and the specific nature of the digital environment.

The research concludes that traditional evidentiary rules alone are no longer sufficient to accommodate the nature of AI-generated evidence, which necessitates legislative and judicial restructuring to ensure their effectiveness in such disputes. The nature of the research and its requirements necessitated its division into two main sections. The first section was dedicated to clarifying the nature of disputes arising from the use of artificial intelligence and their impact on evidence. This was achieved by defining these disputes and outlining their legal characteristics, as well as examining the nature of digital evidence and the outputs produced by AI systems, and their evidentiary weight.

The second section addressed the legal challenges facing the evidentiary process in disputes arising from the use of artificial intelligence. This involved outlining the difficulties related to proving fault, establishing causation, and determining liability for harm. It then explored legal avenues for developing rules of evidence to keep pace with modern technological advancements and ensure effective legal protection for litigants.

ملخص البحث

يتناول هذا البحث إشكالية الإثبات في المنازعات الناشئة عن استخدام الذكاء الاصطناعي، بوصفها من الإشكالات القانونية المستحدثة التي فرضها التطور التكنولوجي المتسارع. ويهدف إلى بيان طبيعة هذه المنازعات وخصوصيتها، والكشف عن التحديات التي تواجه الإثبات فيها، ولا سيما ما يتعلق بإثبات الخطأ والعلاقة السببية وحجية الدليل الإلكتروني الناتج عن الأنظمة الذكية.

ويعتمد البحث على المنهج التحليلي في دراسة القواعد القانونية التقليدية ومدى كفايتها لمواكبة التطور الرقمي، مع بيان أوجه القصور التي تعتريها عند تطبيقها على تقنيات الذكاء الاصطناعي. كما يناقش البحث أبرز الآليات المقترحة لتطوير قواعد الإثبات بما يضمن تحقيق التوازن بين متطلبات العدالة وخصوصية البيئة الرقمية.

ويخلص البحث إلى أن قواعد الإثبات التقليدية لم تعد قادرة وحدها على استيعاب طبيعة الأدلة الناتجة عن الذكاء الاصطناعي، مما يستدعي إعادة تنظيمها تشريعياً وقضائياً بما يضمن فعاليتها في هذا النوع من المنازعات. اقتضت طبيعة البحث ومتطلبات معالجته تقسيمه إلى مطلبين رئيسين، خُصص المطلب الأول لبيان ماهية المنازعات الناشئة عن استخدام الذكاء الاصطناعي وأثرها في الإثبات، من خلال التعريف بهذه المنازعات وبيان خصائصها القانونية،

فضلاً عن دراسة طبيعة الأدلة الرقمية والمخرجات الصادرة عن أنظمة الذكاء الاصطناعي ومدى حجيتها في الإثبات.

أما المطلب الثاني فقد تناول التحديات القانونية التي تواجه عملية الإثبات في المنازعات الناشئة عن استخدام الذكاء الاصطناعي، وذلك من خلال بيان الصعوبات المتعلقة بإثبات الخطأ والعلاقة السببية وتحديد المسؤول عن الضرر، ثم بحث السبل القانونية الكفيلة بتطوير قواعد الإثبات لمواكبة التطورات التقنية الحديثة وتحقيق الحماية القانونية الفاعلة للمتقاضين.

المقدمة

يشهد العالم في الوقت الحاضر تطوراً متسارعاً في تقنيات الذكاء الاصطناعي، إذ لم يعد استخدامها مقتصراً على المجالات التقنية البحتة، بل امتد ليشمل مختلف الأنشطة الاقتصادية والتجارية والإدارية والقضائية، الأمر الذي جعل هذه التقنيات جزءاً أساسياً من الحياة اليومية للأفراد والمؤسسات. وقد أسهمت تطبيقات الذكاء الاصطناعي في تحسين كفاءة الأداء وسرعة اتخاذ القرارات ومعالجة البيانات الضخمة، إلا أن هذا التطور أفرز في الوقت ذاته العديد من الإشكالات القانونية التي تستدعي البحث والدراسة، ولاسيما عند نشوء منازعات ترتبط بالأفعال أو القرارات الصادرة عن تلك الأنظمة.

وتبرز أهمية هذه الإشكالات بصورة خاصة في مجال الإثبات، إذ تقوم قواعد الإثبات التقليدية على افتراض إمكانية تحديد الشخص المسؤول عن الفعل أو القرار محل النزاع وإمكانية تتبع السلوك المؤدي إلى وقوع الضرر. غير أن الطبيعة التقنية المعقدة لأنظمة الذكاء الاصطناعي، ولا سيما الأنظمة القادرة على التعلم الذاتي واتخاذ القرارات بصورة شبه مستقلة، تثير تساؤلات جدية حول مدى ملاءمة تلك القواعد التقليدية للتعامل مع المنازعات الناشئة عنها، لاسيما فيما يتعلق بإثبات الخطأ، وتحديد العلاقة السببية، وتقدير حجية الأدلة الرقمية المستمدة من الأنظمة الذكية.

كما أن اعتماد المؤسسات العامة والخاصة على تطبيقات الذكاء الاصطناعي في اتخاذ القرارات وتقديم الخدمات الإلكترونية أدى إلى ظهور أنماط جديدة من المنازعات القانونية، قد يكون من الصعب فيها الوقوف على المصدر الحقيقي للخطأ أو تحديد المسؤول عن الضرر بصورة دقيقة، الأمر الذي ينعكس بصورة مباشرة على عملية الإثبات أمام القضاء. ويزداد الأمر تعقيداً عندما تكون القرارات الصادرة عن الأنظمة الذكية قائمة على خوارزميات معقدة أو بيانات يصعب على المتقاضين أو حتى الخبراء الفنيين فهم آليات عملها بصورة كاملة.

ومن ثم، أصبحت الحاجة ملحة لإعادة النظر في القواعد القانونية المنظمة للإثبات بما ينسجم مع التطورات التقنية الحديثة، وبما يكفل تحقيق التوازن بين تشجيع الابتكار التكنولوجي وحماية حقوق الأفراد المتضررين من استخدام هذه التقنيات. كما يقتضي الأمر بحث مدى كفاية التشريعات الحالية في مواجهة التحديات المستجدة، وإمكانية استحداث آليات قانونية جديدة تتلاءم مع طبيعة الذكاء الاصطناعي وخصوصية المنازعات الناشئة عنه.

وانطلاقاً من ذلك، يهدف هذا البحث إلى دراسة إشكالية الإثبات في المنازعات الناشئة عن استخدام الذكاء الاصطناعي، من خلال بيان طبيعة هذه المنازعات وخصوصية الأدلة المرتبطة بها، فضلاً عن تحليل أبرز الصعوبات التي تواجه عملية الإثبات واقتراح الحلول القانونية الكفيلة بتطوير قواعد الإثبات بما يتناسب مع متطلبات البيئة الرقمية الحديثة.

أهمية البحث.

تنبع أهمية البحث من الأهمية المتزايدة لتقنيات الذكاء الاصطناعي ودخولها في مختلف مجالات الحياة الاقتصادية والإدارية والقانونية، وما يترتب على ذلك من ظهور منازعات قانونية ذات طبيعة خاصة تختلف عن المنازعات التقليدية. كما تبرز أهمية البحث في تسليط الضوء على التحديات التي تواجه قواعد الإثبات التقليدية عند التعامل مع الأدلة والوقائع المرتبطة بأنظمة الذكاء الاصطناعي، ولاسيما في ظل صعوبة تحديد مصدر الخطأ أو الجهة المسؤولة عن الضرر الناشئ عنها.

وتتجسد الأهمية العلمية للبحث في إثراء المكتبة القانونية العربية بدراسة تتناول أحد الموضوعات الحديثة التي ما زالت بحاجة إلى المزيد من التأصيل الفقهي والتشريعي، في حين تتمثل أهميته العملية في بيان مدى كفاية قواعد الإثبات النافذة لمواجهة المنازعات المرتبطة بالذكاء الاصطناعي، واقتراح الحلول القانونية التي تسهم في تحقيق التوازن بين حماية حقوق المتقاضين ومواكبة التطور التقني المتسارع.

كما تكتسب الدراسة أهمية خاصة من محدودية التنظيم التشريعي للمسائل المتعلقة بالذكاء الاصطناعي في العديد من التشريعات العربية، ومنها التشريع العراقي، الأمر الذي يجعل من دراسة إشكالية الإثبات في هذا المجال ضرورة قانونية تسهم في دعم الجهود الرامية إلى تطوير المنظومة التشريعية بما ينسجم مع متطلبات التحول الرقمي والتقدم التكنولوجي.

إشكالية البحث.

تتمثل إشكالية البحث في مدى قدرة قواعد الإثبات التقليدية على استيعاب الخصائص التقنية والقانونية للمنازعات الناشئة عن استخدام أنظمة الذكاء الاصطناعي، ولاسيما في الحالات التي يصعب فيها تحديد مصدر القرار أو الفعل الضار، أو إثبات الخطأ والعلاقة السببية بين نشاط النظام الذكي والضرر الواقع على المضرور.

ويتفرع عن هذه الإشكالية الرئيسة عدد من التساؤلات الفرعية، أهمها:

١. ما المقصود بالمنازعات الناشئة عن استخدام الذكاء الاصطناعي وما خصائصها القانونية؟

٢. ما مدى حجية المخرجات والبيانات الصادرة عن أنظمة الذكاء الاصطناعي في الإثبات؟

٣. ما أبرز الصعوبات التي تواجه المتقاضين في إثبات الخطأ والعلاقة السببية في منازعات الذكاء الاصطناعي؟

٤. هل تكفي قواعد الإثبات التقليدية لمواجهة هذه المنازعات أم أن الأمر يتطلب تدخلاً تشريعياً خاصاً؟

٥. ما الآليات القانونية المناسبة لتطوير قواعد الإثبات بما ينسجم مع التطور المتسارع لتطبيقات الذكاء الاصطناعي؟

ومن ثم، يسعى البحث إلى معالجة هذه الإشكالية من خلال بيان أوجه القصور التي قد تعتري قواعد الإثبات التقليدية عند تطبيقها على منازعات الذكاء الاصطناعي، واقتراح الحلول القانونية الكفيلة بتعزيز فاعلية الإثبات وتحقيق الحماية القانونية للأطراف المتنازعة.

منهجية البحث.

اعتمد البحث على المنهج التحليلي بوصفه المنهج الرئيس، من خلال تحليل النصوص القانونية والقواعد العامة المنظمة للإثبات وبيان مدى ملاءمتها للمنازعات الناشئة عن استخدام تقنيات الذكاء الاصطناعي، فضلاً عن تحليل الآراء الفقهية والاتجاهات القانونية المتعلقة بحجية الأدلة الرقمية وإثبات المسؤولية في البيئة التقنية الحديثة.

كما استعان البحث بالمنهج المقارن كلما اقتضت طبيعة الدراسة ذلك، من خلال الاستفادة من بعض التشريعات والتجارب القانونية المقارنة التي تناولت تنظيم الذكاء الاصطناعي أو وضعت قواعد خاصة للتعامل مع الأدلة الرقمية، بهدف الوقوف على أبرز الحلول القانونية الممكنة ومدى إمكانية الإفادة منها في تطوير القواعد القانونية الوطنية.

ولتحقيق أهداف البحث تم تقسيمه إلى مطلبين، خُصص الأول لبيان ماهية المنازعات الناشئة عن استخدام الذكاء الاصطناعي وأثرها في الإثبات، في حين تناول المطلب الثاني التحديات القانونية التي تواجه الإثبات في هذه المنازعات وسبل معالجتها.

هيكل البحث.

اقتضت طبيعة البحث ومتطلبات معالجته تقسيمه إلى مطلبين رئيسين، خُصص المطلب الأول لبيان ماهية المنازعات الناشئة عن استخدام الذكاء الاصطناعي وأثرها في الإثبات، من خلال التعريف بهذه المنازعات وبيان خصائصها القانونية، فضلاً عن دراسة طبيعة الأدلة الرقمية والمخرجات الصادرة عن أنظمة الذكاء الاصطناعي ومدى حجيتها في الإثبات.

أما المطلب الثاني فقد تناول التحديات القانونية التي تواجه عملية الإثبات في المنازعات الناشئة عن استخدام الذكاء الاصطناعي، وذلك من خلال بيان الصعوبات المتعلقة بإثبات الخطأ والعلاقة السببية وتحديد المسؤول عن الضرر، ثم بحث السبل القانونية الكفيلة بتطوير قواعد الإثبات لمواكبة التطورات التقنية الحديثة وتحقيق الحماية القانونية الفاعلة للمتقاضين.

ولما سبق جاء تقسيم البحث على النحو الآتي:

- المطلب الأول: ماهية المنازعات الناشئة عن استخدام الذكاء الاصطناعي وأثرها في الإثبات.
  - الفرع الأول: مفهوم المنازعات الناشئة عن استخدام الذكاء الاصطناعي.
  - الفرع الثاني: خصوصية الدليل الإلكتروني الناتج عن أنظمة الذكاء الاصطناعي.
- المطلب الثاني: التحديات القانونية للإثبات في منازعات الذكاء الاصطناعي وسبل معالجتها.
  - الفرع الأول: صعوبات إثبات الخطأ والعلاقة السببية.
  - الفرع الثاني: آليات تطوير قواعد الإثبات لمواكبة تطبيقات الذكاء الاصطناعي.

المطلب الأول

ماهية المنازعات الناشئة عن استخدام الذكاء الاصطناعي وأثرها في الإثبات

يُعدّ الذكاء الاصطناعي من أبرز مظاهر التطور التكنولوجي المعاصر، إذ أفرز تحولات جوهرية في طبيعة العلاقات القانونية والاقتصادية، وأصبح عنصراً فاعلاً في إدارة العمليات واتخاذ القرارات داخل المؤسسات العامة والخاصة. ومع اتساع نطاق الاعتماد على هذه الأنظمة الذكية، لم تعد آثارها مقتصرة على الجانب التقني أو الإداري، بل امتدت لتشمل المجال القانوني، حيث ظهرت أنماط جديدة من المنازعات تتسم بخصوصية واضحة من حيث أطرافها ووقائعها ووسائل إثباتها.

وتتمثل خصوصية هذه المنازعات في أنها لا تنشأ عن فعل بشري مباشر فحسب، بل قد تكون ناتجة عن أنظمة تعتمد على الخوارزميات والتعلم الآلي، الأمر الذي يثير إشكاليات قانونية دقيقة تتعلق بتحديد مصدر الفعل الضار، وتعيين المسؤول القانوني عنه، سواء كان مطور النظام أو مستخدمه أو الجهة المالكة له. كما أن الطبيعة التقنية المعقدة لهذه الأنظمة تجعل من الصعب في كثير من الأحيان تتبع المسار المنطقي للقرار الصادر عنها، مما ينعكس بشكل مباشر على عملية الإثبات أمام القضاء.

ومن جهة أخرى، فإن هذه المنازعات تفرض تحدياً حقيقياً على قواعد الإثبات التقليدية التي تقوم على وضوح الواقعة محل الإثبات وإمكانية نسبتها إلى شخص محدد، في حين أن مخرجات الذكاء الاصطناعي قد تكون نتاج تفاعل معقد بين البيانات والخوارزميات دون تدخل بشري مباشر في كل مرحلة من مراحل اتخاذ القرار. الأمر الذي يثير تساؤلات جوهرية حول مدى حجية الأدلة الرقمية الناتجة عن هذه الأنظمة، وإمكانية اعتمادها كوسيلة إثبات أمام القضاء المدني.

وانطلاقاً من ذلك، يهدف هذا المطلب إلى بيان ماهية المنازعات الناشئة عن استخدام الذكاء الاصطناعي، وتحديد خصائصها القانونية، فضلاً عن تحليل أثرها في قواعد الإثبات التقليدية، بما يمهد لفهم الإشكاليات القانونية التي ستتم معالجتها في المطلب الثاني.

الفرع الأول: مفهوم المنازعات الناشئة عن استخدام الذكاء الاصطناعي.

تُعدّ المنازعات الناشئة عن استخدام الذكاء الاصطناعي من المفاهيم القانونية الحديثة التي برزت نتيجة التطور المتسارع في التقنيات الرقمية، حيث لم يعد النزاع القانوني مقتصراً على العلاقات التقليدية بين الأشخاص، بل امتد ليشمل الحالات التي تتدخل فيها الأنظمة الذكية في صنع القرار أو التأثير فيه. ويُقصد بهذه المنازعات تلك الخصومات التي تنشأ عن الأضرار أو الآثار القانونية المترتبة على استخدام تطبيقات الذكاء الاصطناعي في مختلف المجالات.[١]

وتتسم هذه المنازعات بخصوصية قانونية واضحة، إذ إنها لا تقوم على فعل بشري مباشر يمكن نسبته بسهولة إلى فاعل محدد، وإنما ترتبط بأنظمة تعتمد على الخوارزميات والتعلم الآلي ومعالجة البيانات الضخمة، الأمر الذي يجعل تحديد مصدر الخطأ أو الفعل الضار أمراً بالغ التعقيد. ويترتب على ذلك صعوبة في تحديد الشخص المسؤول قانوناً، سواء كان المطور أو المستخدم أو الجهة المالكة للنظام.[٢]

كما أن هذه المنازعات تُعد منازعات رقمية ذكية تنشأ داخل بيئة إلكترونية تفاعلية تجمع بين الإنسان والآلة، وهو ما يؤدي إلى تداخل الإرادة البشرية مع النتائج الآلية. هذا التداخل يجعل

الواقعة محل الإثبات غير واضحة المعالم، ويؤثر بشكل مباشر على إمكانية تطبيق قواعد الإثبات التقليدية التي تفترض وجود فعل مادي محدد يمكن إثباته.[٣]

ومن جهة أخرى، فإن مفهوم هذه المنازعات لا يقتصر على الجانب التقني فحسب، بل يمتد ليشمل البعد القانوني المتعلق بحماية الحقوق والمراكز القانونية للأفراد، إذ قد يؤدي استخدام الذكاء الاصطناعي إلى انتهاك الخصوصية أو إصدار قرارات آلية غير شفافة تُلحق ضرراً بالمستخدمين دون إمكانية واضحة للطعن أو التتبع.[٤]

وبناءً على ما تقدم، يمكن القول إن المنازعات الناشئة عن استخدام الذكاء الاصطناعي تمثل نمطاً قانونياً مستحدثاً يجمع بين العنصر التقني والقانوني، ويثير إشكاليات جوهرية في مجال المسؤولية والإثبات، الأمر الذي يستدعي إعادة النظر في المفاهيم التقليدية بما يواكب التطور التكنولوجي المتسارع.[٥]

تمام، نكمل الفرع الأول لكن هذه المرة بتوسيع علمي جديد دون تكرار الأفكار السابقة، وبنفس أسلوب: فقرة مستقلة + هامش مستقل لكل فقرة + مصادر غير مكررة قدر الإمكان.

تُعد مسألة تحديد الطبيعة القانونية للمنازعات الناشئة عن الذكاء الاصطناعي من الإشكاليات الجوهرية في الفقه المعاصر، إذ يدور الجدل حول ما إذا كانت هذه المنازعات تُكيّف ضمن إطار المسؤولية المدنية التقليدية أم أنها تستدعي بناءً قانونياً جديداً مستقلاً. ويرجع ذلك إلى أن الفعل المسبب للضرر قد لا يصدر عن إرادة بشرية مباشرة، بل عن نظام تقني يتمتع بدرجة من الاستقلالية في معالجة البيانات واتخاذ القرار.[٦]

كما تبرز إشكالية أخرى تتعلق بحدود تدخل العنصر البشري في عمل أنظمة الذكاء الاصطناعي، إذ تختلف هذه الأنظمة من حيث درجة الاستقلالية؛ فبعضها يعمل وفق أوامر مبرمجة مسبقاً، بينما يتمتع بعضها الآخر بقدرة على التعلم والتطور الذاتي. وهذا التفاوت ينعكس مباشرة على طبيعة النزاع القانوني، حيث يصبح تحديد المسؤولية أكثر تعقيداً كلما زادت درجة الاستقلالية التقنية للنظام.[٧]

ومن الجوانب المهمة أيضاً أن هذه المنازعات غالباً ما ترتبط بإثباتات رقمية غير تقليدية، مثل سجلات البيانات(Logs) ونتائج الخوارزميات وسلاسل المعالجة الداخلية، وهي أدلة لا يمكن فهمها أو تحليلها بسهولة من قبل القاضي دون الاستعانة بالخبرة الفنية المتخصصة، مما يثير إشكاليات في حجية الدليل الإلكتروني ومدى قبوله في الإثبات المدني.[٨]

كما أن تطور الذكاء الاصطناعي أدى إلى ظهور ما يمكن تسميته بـ"القرار الآلي غير الشفاف"، وهو القرار الذي يُتخذ دون إمكانية تفسير واضحة لكيفية الوصول إليه بسبب تعقيد

الخوارزميات[٩]، الأمر الذي يضعف مبدأ الشفافية القانونية ويؤثر على حق المتقاضي في الدفاع وإثبات دعواه بصورة فعالة.

وفي ضوء ذلك، يمكن القول إن المنازعات الناشئة عن استخدام الذكاء الاصطناعي تمثل تحولاً نوعياً في بنية النزاع القانوني، إذ لم تعد قائمة على الفعل البشري المباشر فقط، بل أصبحت مرتبطة بمنظومة تقنية معقدة تتداخل فيها عناصر البرمجة والبيانات والتعلم الآلي، مما يفرض إعادة صياغة المفاهيم القانونية التقليدية بما ينسجم مع هذا الواقع الجديد.[١٠]

يشهد العالم تطورًا متسارعًا في تقنيات الذكاء الاصطناعي التي باتت تؤثر بعمق في مختلف القطاعات كالقضاء، والتعليم، والصحة. إلا أن هذه الأنظمة قد ترتكب أخطاء ناتجة عن تحيز البيانات أو قصور البرمجة، تؤدي إلى انتهاك حقوق الإنسان مثل الحق في الخصوصية، والمساواة، والمحاكمة العادلة. تبرز بذلك إشكالية قانونية حول مدى كفاية الأطر التقليدية للمساءلة، وحول الجهة التي تتحمل المسؤولية: المبرمج؟ المصنع؟ أم المستخدم؟ تتناول الدراسة هذه الإشكالية من خلال تحليل المفاهيم القانونية والتقنية لأنظمة الذكاء الاصطناعي، وبيان آثارها على الحقوق المدنية والسياسية والاقتصادية. كما تسلط الضوء على التحديات القانونية الناشئة مثل صعوبة تتبع مصدر الخطأ وتعقيد خوارزميات الذكاء الاصطناعي، فضلًا عن غياب تشريعات تواكب هذه التطورات. وتقترح الدراسة ضرورة تطوير إطار قانوني خاص يضمن المساءلة ويوائم بين الابتكار التكنولوجي وحماية الحقوق الأساسية للإنسا، وامور القضاء.

الفرع الثاني: خصوصية الدليل الإلكتروني الناتج عن أنظمة الذكاء الاصطناعي.

يكتسب الدليل الإلكتروني الناتج عن أنظمة الذكاء الاصطناعي أهمية قانونية متزايدة في مجال الإثبات، نتيجة التحول الكبير في طبيعة التعاملات الرقمية واعتماد المؤسسات والأفراد على الأنظمة الذكية في إنتاج البيانات واتخاذ القرارات. فالدليل هنا لم يعد مجرد مستند إلكتروني ثابت، بل أصبح نتاج عمليات معقدة تعتمد على الخوارزميات والتعلم الآلي ومعالجة كميات ضخمة من البيانات، الأمر الذي يجعله دليلاً ذا طبيعة تقنية متغيرة يصعب الإحاطة بكافة عناصره بشكل تقليدي[١١]، وهو ما يميز هذا النوع من الأدلة عن الأدلة التقليدية المعروفة في القانون المدني.

كما أن هذا الدليل يتميز بكونه غير مادي وغير محسوس، إذ لا يمكن إدراكه مباشرة بالحواس، وإنما يتم الوصول إليه عبر أدوات تقنية متخصصة تقوم باستخراجه أو تفسيره أو إعادة عرضه بصورة مفهومة أمام القضاء. وهذا يثير إشكالية قانونية مهمة تتعلق بمدى توافق هذا النوع من

الأدلة مع القواعد التقليدية للإثبات التي تقوم على وضوح الدليل وإمكان معاينته بشكل مباشر، وهو ما يجعل الدليل الإلكتروني الناتج عن الذكاء الاصطناعي محل نقاش فقهي واسع حول حجيته وقيمته القانونية.[١٢]

ويزداد الأمر تعقيداً عندما يتعلق الأمر بالمخرجات التي تنتجها أنظمة الذكاء الاصطناعي، إذ قد تكون هذه المخرجات قابلة للتأثر بالبيانات المدخلة أو بالتحديثات التي تطرأ على النظام أو حتى بالتلاعب غير المرئي عبر الوسائل التقنية[١٣]، مما يفرض ضرورة التحقق من سلامة هذه الأدلة من الناحية الفنية قبل الاعتداد بها قضائياً، لأن عنصر الثقة في الدليل يعد أساساً في تكوين القناعة القضائية.

كما أن هذا النوع من الأدلة غالباً ما يعتمد على سلاسل بيانات مترابطة ومعقدة، تشمل عمليات معالجة متعددة داخل النظام الذكي، مما يجعل فهمه وتحليله خارج الإطار الفني أمراً بالغ الصعوبة[١٤]، وبالتالي يضطر القاضي إلى الاستعانة بالخبرة الفنية المختصة لتفسير هذه البيانات وتوضيح دلالاتها القانونية، وهو ما قد يؤثر على استقلالية تقدير الدليل إذا لم يتم تنظيمه بشكل دقيق.

ومن جهة أخرى، فإن الدليل الإلكتروني الناتج عن الذكاء الاصطناعي قد يكون قابلاً للتغيير أو الإعادة دون ترك أثر واضح، سواء نتيجة أخطاء تقنية أو تدخلات خارجية أو تحديثات خوارزمية، الأمر الذي يضعف من عنصر الثبات والاستقرار الذي يشترطه القانون في الدليل القضائي، ويجعل مسألة التحقق من سلامته لحظة تقديمه أمام القضاء مسألة جوهرية لا يمكن إغفالها.[١٥]

وبذلك يمكن القول إن هذا النوع من الأدلة يتمتع بخصوصية مزدوجة، تقنية وقانونية في آن واحد[١٦]، إذ يجمع بين التعقيد الفني من جهة، والتأثير المباشر على قواعد الإثبات من جهة أخرى، الأمر الذي يستدعي إعادة النظر في القواعد القانونية التقليدية بما يضمن استيعاب هذه الأدلة الحديثة دون الإخلال بضمانات العدالة وحقوق الخصوم.[١٧]

يُضاف إلى ما تقدم أن الدليل الإلكتروني الناتج عن أنظمة الذكاء الاصطناعي يثير إشكالية تتعلق بسلامة سلسلة الحيازة الرقمية للدليل ((Chain of Custody، إذ إن انتقال البيانات بين الأنظمة أو تعديلها أو معالجتها عبر مراحل متعددة قد يؤدي إلى صعوبة إثبات عدم تعرضها للتغيير منذ لحظة إنتاجها وحتى تقديمها أمام القضاء. وهذه المسألة تعد جوهرية في تقدير حجية الدليل، لأن أي خلل في سلسلة الحفظ أو النقل قد يضعف من قيمته القانونية أو يؤدي إلى استبعاده.

كما أن طبيعة أنظمة الذكاء الاصطناعي القائمة على التعلم الذاتي تجعل من الدليل الناتج عنها دليلاً متطوراً زمنياً، أي أنه قد يتغير في نتائجه باختلاف البيانات الجديدة التي يتم إدخالها إلى النظام أو التحديثات التي تطرأ على الخوارزميات. وهذا يخلق حالة من عدم الاستقرار النسبي في مضمون الدليل، ويثير تساؤلات حول اللحظة القانونية التي ينبغي الاعتداد فيها بالدليل: هل هي لحظة إنتاجه أم لحظة تقديمه أمام القضاء.[١٨]

ومن الجوانب الدقيقة أيضاً أن هذا النوع من الأدلة قد يتضمن ما يسمى بـ"الصندوق الأسود" للقرار التقني، أي أن النظام الذكي قد يتوصل إلى نتيجة معينة دون إمكانية تفسير واضحة للكيفية التي وصل بها إلى تلك النتيجة[١٩]، وهو ما يضعف مبدأ الشفافية في الإثبات، ويجعل من الصعب على الخصوم مناقشة الدليل أو تفنيده بصورة مباشرة أمام المحكمة.

ويترتب على ذلك أن القاضي في هذه المنازعات لا يكون أمام دليل تقليدي واضح، بل أمام بنية رقمية معقدة تحتاج إلى تفسير تقني متخصص، مما يعزز من دور الخبرة الفنية في الإثبات، إلا أن الاعتماد المفرط على الخبرة قد يثير بدوره إشكاليات تتعلق بمدى استقلال القاضي في تكوين قناعته القضائية.

وبذلك يتضح أن خصوصية الدليل الإلكتروني الناتج عن أنظمة الذكاء الاصطناعي لا تقتصر على كونه دليلاً غير مادي أو تقنياً فحسب، بل تمتد لتشمل طبيعة إنتاجه وتطوره وإمكانية تفسيره، مما يجعله دليلاً استثنائياً يتطلب إعادة صياغة القواعد القانونية التقليدية للإثبات بما يتناسب مع طبيعته المعقدة.

المطلب الثاني

التحديات القانونية للإثبات في منازعات الذكاء الاصطناعي وسبل معالجتها

يمثل موضوع الإثبات في المنازعات الناشئة عن استخدام الذكاء الاصطناعي أحد أكثر الجوانب القانونية تعقيداً في البيئة الرقمية المعاصرة، وذلك لما تفرضه هذه التقنيات من تحديات تتعلق بطبيعة الدليل، ودرجة موثوقيته، وإمكانية الوصول إليه وتفسيره. إذ لم تعد عملية الإثبات تقتصر على تقديم وقائع مادية واضحة أو مستندات تقليدية يمكن التحقق منها بسهولة، بل أصبحت مرتبطة ببيانات رقمية وخوارزميات معقدة قد يصعب تتبع مسارها أو تحديد مصدر الخطأ فيها بدقة.

وتنبع هذه التحديات من كون أنظمة الذكاء الاصطناعي تتسم بدرجة عالية من الاستقلالية في معالجة البيانات واتخاذ القرارات، الأمر الذي يؤدي إلى تداخل العوامل التقنية مع العناصر القانونية، ويجعل من الصعب تطبيق القواعد التقليدية للإثبات بشكلها المألوف. كما أن طبيعة

هذه الأنظمة قد تؤدي إلى صعوبة إثبات العلاقة السببية بين الفعل الضار والنتيجة المتحققة، فضلاً عن إشكاليات تتعلق بحجية الدليل الإلكتروني ومدى سلامته من التلاعب أو التغيير.

ومن هنا تبرز الحاجة إلى البحث في السبل القانونية الكفيلة بمعالجة هذه الإشكالات، سواء من خلال تطوير قواعد الإثبات التقليدية، أو عبر استحداث آليات قانونية وفنية تضمن تحقيق التوازن بين متطلبات العدالة من جهة، ومواكبة التطور التكنولوجي من جهة أخرى. ويهدف هذا المطلب إلى بيان أهم هذه التحديات وتحليلها، ثم بيان أبرز الحلول التشريعية والقضائية المقترحة لمعالجتها بما يضمن فاعلية الإثبات في ظل بيئة الذكاء الاصطناعي.

الفرع الأول: صعوبات إثبات الخطأ والعلاقة السببية.

تُعد مسألة إثبات الخطأ والعلاقة السببية في المنازعات الناشئة عن استخدام الذكاء الاصطناعي من أعقد الإشكاليات التي تواجه القانون المدني المعاصر، وذلك لأن قواعد المسؤولية التقليدية تقوم على افتراض وجود فعل بشري واضح يمكن إسناده إلى شخص محدد، في حين أن أنظمة الذكاء الاصطناعي تعمل في كثير من الحالات بصورة شبه مستقلة اعتماداً على الخوارزميات والتعلم الآلي ومعالجة البيانات، مما يجعل تحديد الفعل المنشئ للخطأ أمراً غير مباشر ويصعب معه تطبيق المفاهيم التقليدية للمسؤولية.

وتظهر صعوبة إثبات الخطأ في كون أن النظام الذكي قد يتخذ قرارات أو ينتج مخرجات دون تدخل بشري مباشر في كل مرحلة من مراحل التشغيل، حيث يتم إدخال البيانات وتحديد الأهداف العامة للنظام، بينما يتولى النظام ذاته معالجة المعلومات واتخاذ القرار وفقاً لنماذج رياضية معقدة. وهذا التداخل بين الدور البشري والدور الآلي يؤدي إلى تشتت الفعل الضار بين عدة عناصر، منها المصمم، والمطور، ومزود البيانات، والمستخدم، مما يجعل إسناد الخطأ إلى جهة واحدة عملية معقدة من الناحية القانونية.[٢٠]

كما أن إثبات العلاقة السببية في هذا النوع من المنازعات يواجه صعوبات أكبر، إذ يتطلب القانون المدني التقليدي إثبات أن الضرر قد نشأ مباشرة عن خطأ معين، إلا أن أنظمة الذكاء الاصطناعي قد تتأثر بعدة عوامل متداخلة مثل جودة البيانات، وطبيعة الخوارزميات، والتحديثات البرمجية، والتفاعل مع البيئة الخارجية، مما يجعل العلاقة بين الفعل والنتيجة غير خطية أو مباشرة، بل متعددة الأسباب ومتشابكة بصورة يصعب فكها بسهولة.

ويزداد الأمر تعقيداً عندما تكون القرارات الصادرة عن النظام الذكي ناتجة عن ما يسمى بالأنظمة ذات التعلم العميق، حيث تتطور الخوارزميات ذاتياً مع مرور الوقت دون إمكانية تتبع جميع مراحل اتخاذ القرار بشكل واضح، وهو ما يؤدي إلى ما يعرف بـ"غموض الصندوق

الأسود"، أي عدم إمكانية تفسير كيفية وصول النظام إلى النتيجة النهائية، وبالتالي يصعب على المضرور إثبات أن الضرر قد نتج عن خطأ محدد يمكن نسبته إلى شخص معين.

ومن الناحية القانونية، فإن هذا الوضع يضعف من فعالية القواعد التقليدية في الإثبات، لأن عبء الإثبات يقع غالباً على المضرور الذي يواجه صعوبة في الوصول إلى البيانات التقنية الداخلية للنظام أو تحليلها دون خبرة فنية متخصصة، كما أن الشركات المطورة للأنظمة الذكية قد تحتفظ بسرية خوارزمياتها باعتبارها جزءاً من الملكية الفكرية، مما يحد من قدرة القاضي أو الخصوم على الوصول إلى الأدلة الحاسمة.[٢١]

وبذلك يتبين أن صعوبة إثبات الخطأ والعلاقة السببية في منازعات الذكاء الاصطناعي لا تعود فقط إلى تعقيد التقنية، بل أيضاً إلى تغير طبيعة الفعل الضار ذاته، حيث أصبح الفعل نتيجة تفاعل منظومة ذكية متعددة الأطراف والعوامل، وليس نتيجة تصرف بشري مباشر يمكن تتبعه بسهولة، الأمر الذي يستدعي إعادة النظر في قواعد المسؤولية المدنية بما يتلاءم مع هذا التطور التقني المتسارع.

ويُلاحظ أيضاً أن إحدى أبرز الصعوبات العملية في إثبات الخطأ في منازعات الذكاء الاصطناعي تتمثل في توزيع الأدوار التقنية بين عدة فاعلين داخل المنظومة الرقمية، إذ لا يكون النظام الذكي نتاج جهة واحدة، بل هو حصيلة تفاعل بين مطور البرمجيات، ومهندس البيانات، ومزود الخوارزمية، والجهة المشغلة، وأحياناً المستخدم النهائي. هذا التعدد في مراكز التأثير يجعل من الصعب تحديد أي مرحلة من مراحل الإنتاج أو التشغيل هي التي ولّدت الخطأ القانوني، مما يؤدي إلى تداخل المسؤوليات بصورة تعقد عملية الإسناد القانوني للفعل الضار.

كما أن الطبيعة الديناميكية لأنظمة الذكاء الاصطناعي تؤدي إلى تغير سلوك النظام بمرور الوقت، بحيث لا يبقى القرار الصادر عنه ثابتاً أو متوقعاً بشكل كامل، بل يتطور وفقاً للخبرة التراكمية الناتجة عن معالجة البيانات الجديدة. وهذا يعني أن الخطأ قد لا يكون موجوداً عند تصميم النظام، بل يظهر لاحقاً أثناء التشغيل الفعلي، وهو ما يثير إشكالاً جوهرياً في تحديد اللحظة القانونية لوقوع الخطأ، وبالتالي صعوبة ربطه بعنصر سببي واضح.[٢٢]

ومن الجوانب الدقيقة كذلك أن الضرر في هذه المنازعات قد يكون ناتجاً عن سلسلة سببية غير خطية، أي أن النتيجة الضارة لا تعود إلى سبب واحد مباشر، بل إلى مجموعة من العوامل المتداخلة التي تعمل في وقت واحد، مثل جودة البيانات المدخلة، وتحيز المعلومات، وطريقة التعلم الآلي، والتحديثات البرمجية. هذا التداخل يجعل العلاقة بين الخطأ والضرر علاقة

احتمالية أكثر منها علاقة يقينية، وهو ما يضعف من قدرة القضاء على تطبيق معيار السببية التقليدي.

كما أن هناك صعوبة إضافية تتمثل في نقص الشفافية التقنية في بعض الأنظمة الذكية، حيث تُصمم بعض الخوارزميات بطريقة لا تسمح بتفسير كل خطوة من خطوات اتخاذ القرار، مما يمنع الوصول إلى السبب المباشر للنتيجة النهائية. هذا الغموض التقني ينعكس قانونياً على قدرة المضرور في تقديم دليل قاطع يثبت أن الضرر قد نشأ عن خطأ محدد داخل النظام.

ويترتب على ذلك أن عبء الإثبات في هذه المنازعات يصبح عبئاً ثقيلاً على المضرور، لأنه لا يواجه فقط صعوبة في إثبات الفعل الضار، بل أيضاً في الوصول إلى البيانات التقنية اللازمة لإثبات العلاقة السببية، خاصة في ظل احتكار الشركات المطورة لهذه البيانات واعتبارها جزءاً من أسرارها التقنية أو التجارية، مما يحد من إمكانية الوصول إليها إلا عبر أوامر قضائية أو خبرات فنية معقدة.

وبذلك يتضح أن الإشكال في إثبات الخطأ والعلاقة السببية في منازعات الذكاء الاصطناعي لا يرتبط فقط بتعقيد التقنية، بل يتجاوز ذلك إلى تغير بنية الفعل الضار ذاته، حيث أصبح الفعل نتيجة منظومة تقنية متكاملة تتداخل فيها العناصر البشرية والآلية بشكل يصعب فصله، مما يستدعي إعادة النظر في معايير الإثبات التقليدية واعتماد مقاربات قانونية أكثر مرونة تتناسب مع طبيعة هذه الأنظمة.[٢٣]

رغم كونه إطارًا تشريعيًا أساسيًا، إلا أن تطبيقه على أرض الواقع ما يزال يواجه صعوبات فنية وتنفيذية. بالإضافة إلى ذلك، تطرح القضايا المرتبطة بالأمن السيبراني والخصوصية تساؤلات تشريعية ملحّة حول مدى جاهزية القوانين العراقية لحماية المعلومات الإلكترونية وبيانات المواطنين من اختراق أو إساءة استخدام، خاصة في ظل ضعف مؤسسات التحول الرقمي كما توثّق بعض الدراسات القانونية.

الفرع الثاني: آليات تطوير قواعد الإثبات لمواكبة تطبيقات الذكاء الاصطناعي.

إن مواجهة التحديات التي تفرضها منازعات الذكاء الاصطناعي في مجال الإثبات تستلزم إعادة النظر في البنية التقليدية لقواعد الإثبات، وذلك من خلال تبني آليات قانونية حديثة تواكب طبيعة البيئة الرقمية. فالتطور التقني لم يعد مجرد تطور في وسيلة الإثبات، بل أصبح تغييراً في طبيعة الدليل ذاته، مما يفرض الانتقال من منطق "الدليل المادي الثابت" إلى منطق "الدليل الرقمي الديناميكي القابل للتحقق التقني".

وفي هذا الإطار، يُعد تعزيز مبدأ الشفافية الخوارزمية من أهم الآليات المقترحة، إذ إن فهم كيفية عمل الأنظمة الذكية يشكل مدخلاً أساسياً لإمكانية التحقق من صحة المخرجات. فكلما زادت شفافية النظام في عرض آلية اتخاذ القرار، كلما أصبحت عملية الإثبات أكثر سهولة ووضوحاً أمام القضاء، مما يقلل من الإشكالات المرتبطة بالغموض التقني الذي يحيط ببعض النماذج الذكية.

كما يُعد توسيع نطاق الخبرة الفنية المتخصصة في المجال الرقمي ضرورة حتمية في المنازعات المعاصرة، حيث لم يعد دور الخبير يقتصر على تفسير الوقائع التقنية البسيطة، بل أصبح يمتد إلى تحليل الخوارزميات وسلاسل البيانات وتقييم سلامة أنظمة الذكاء الاصطناعي. وهذا يتطلب إعداد كوادر فنية وقانونية مشتركة قادرة على ترجمة المعطيات التقنية إلى مفاهيم قانونية قابلة للتطبيق القضائي.[٢٤]

ومن الآليات المهمة أيضاً اعتماد مبدأ قلب عبء الإثبات في بعض الحالات الخاصة، ولاسيما عندما تكون جهة معينة هي المسيطرة حصراً على النظام الذكي أو البيانات التشغيلية، إذ يصعب على الطرف المتضرر الوصول إلى الأدلة التقنية اللازمة لإثبات دعواه. وفي هذه الحالة يمكن أن يُلقى عبء الإثبات على عاتق الجهة المسيطرة على النظام باعتبارها الأقدر على تقديم الدليل الفني.

كما يمكن تطوير قواعد الإثبات من خلال إدماج تقنيات التدقيق الرقمي (Digital Auditing)، والتي تسمح بتتبع العمليات التي يقوم بها النظام الذكي وتوثيقها بشكل لحظي، مما يضمن إمكانية إعادة بناء الحدث التقني عند وقوع النزاع[٢٥]، ويُعد هذا الاتجاه من الوسائل الحديثة التي تعزز موثوقية الدليل الرقمي وتحد من احتمالات التلاعب أو التغيير غير المرئي.

ويُضاف إلى ذلك أهمية تطوير تشريعات خاصة بالذكاء الاصطناعي تنظم بشكل مباشر حجية الأدلة الرقمية الناتجة عنه، بدلاً من تركها للقواعد العامة في قانون الإثبات، وذلك لأن الطبيعة الخاصة لهذه الأدلة تتطلب تنظيماً قانونياً دقيقاً يحدد شروط قبولها، وضوابط سلامتها، ومعايير تقييمها أمام القضاء.

كما أن تعزيز التعاون بين القانون والتقنيات الحديثة يُعد من الحلول الجوهرية، إذ لا يمكن تطوير قواعد الإثبات بمعزل عن الخبرة التقنية، بل يتطلب الأمر شراكة بين المشرّع والخبراء التقنيين لوضع أطر معيارية واضحة لضبط عمل الأنظمة الذكية وضمان إمكانية مساءلتها قانونياً.

وبناءً على ذلك، يتضح أن تطوير قواعد الإثبات في منازعات الذكاء الاصطناعي لا يقتصر على تعديل تشريعي بسيط، بل يمثل عملية إعادة بناء شاملة لمنظومة الإثبات بما ينسجم مع

التحول الرقمي، ويحقق التوازن بين حماية الحقوق من جهة، وتشجيع الابتكار التكنولوجي من جهة أخرى.

كما يمكن تطوير قواعد الإثبات من خلال إقرار نظام "التوثيق الزمني الرقمي الإلزامي" (Time Stamping) للعمليات التي تنفذها أنظمة الذكاء الاصطناعي، بحيث يتم تسجيل كل مرحلة من مراحل معالجة البيانات وإصدار القرار بصورة زمنية دقيقة غير قابلة للتعديل، مما يتيح للمحكمة لاحقاً إعادة بناء التسلسل الواقعي للأحداث التقنية وتحديد موضع الخطأ بدقة أعلى، ويُعد هذا الأسلوب من الوسائل الحديثة التي تعزز اليقين القضائي في مواجهة الطبيعة المتغيرة للأدلة الرقمية.

ومن الآليات المهمة كذلك توسيع نطاق الاعتراف القانوني بالسجلات التقنية الداخلية للنظم الذكية (System Logs) باعتبارها قرائن قانونية معتبرة، شريطة خضوعها للفحص الفني والتحقق من سلامتها. إذ إن هذه السجلات تمثل الأثر الرقمي المباشر لعمل النظام، ويمكن أن تشكل أساساً مهماً في إثبات أو نفي وقوع الخطأ، إلا أن قيمتها تتوقف على مدى تنظيمها تشريعياً وضمان عدم العبث بها.

كما أن من الاتجاهات الحديثة في تطوير الإثبات اعتماد مبدأ التدقيق الخوارزمي المستقل (Algorithmic (Independent Audit، والذي يقوم على إخضاع أنظمة الذكاء الاصطناعي لفحص دوري من جهات فنية مستقلة للتأكد من سلامة تصميمها وعدالة مخرجاتها. ويسهم هذا الإجراء في تقليل مخاطر التحيز أو الخطأ غير الظاهر داخل الخوارزميات، ويمنح القضاء أدوات أكثر موضوعية لتقييم الدليل الناتج عنها.[٢٦]

ويُضاف إلى ذلك أهمية تطوير معيار قانوني لشفافية القرار الآلي يفرض على الجهات المطورة للأنظمة الذكية الالتزام بتقديم تفسير قابل للفهم لأساس القرارات الصادرة عن النظام، ولو بشكل مبسط، بما يتيح للخصوم والقضاء فهم الأسس التي بني عليها القرار محل النزاع، وهو ما يعزز مبدأ المواجهة القضائية وحق الدفاع.

كما يمكن اعتماد نظام المسؤولية التشاركية في الإثبات في منازعات الذكاء الاصطناعي، بحيث لا يتحمل طرف واحد عبء الإثبات كاملاً، بل يتم توزيع عبء الإثبات بين الأطراف بحسب مدى سيطرتهم على عناصر النظام الذكي أو البيانات المستخدمة فيه، الأمر الذي يحقق توازناً إجرائياً في ظل عدم التكافؤ المعلوماتي بين الأطراف.[٢٧]

ومن الآليات المقترحة أيضاً إنشاء قواعد بيانات قضائية متخصصة بالسوابق الرقمية تتضمن القرارات القضائية المتعلقة بالذكاء الاصطناعي، بما يسمح بتوحيد الاتجاهات القضائية وتقليل

التفاوت في تقدير الأدلة الرقمية، ويعزز من استقرار المعايير القضائية في هذا المجال المستحدث.[٢٨]

وبذلك يتضح أن تطوير قواعد الإثبات في منازعات الذكاء الاصطناعي يتطلب منظومة متكاملة لا تقتصر على تعديل النصوص القانونية، بل تمتد إلى بناء بنية تقنية وقضائية مشتركة، تقوم على التوثيق الرقمي، والتدقيق المستقل، وإعادة توزيع عبء الإثبات، بما يضمن مواكبة التطور التقني دون الإخلال بضمانات العدالة.[٢٩]

واخيراً يهدف الإثبات القضائي إلى حماية الحقوق وضمان تمتع أصحابها بها ، وتعد نظرية الإثبات من أهم النظريات التي تطبق في المحاكم إذ لا يجوز الادعاء بحق دون إثبات هذا الحق وإلا أصبح في حكم العدم ومن ثم يتجرد من أي قيمة ، ومن ضمن أدوات الإثبات التي رسمها المشرع الأدلة الكتابية ، سواء أكانت رسمية أم عادية ، ويختلف دور القاضي في الإثبات ، فبالنسبة للقاعدة القانونية فيقع على القاضي أمر إثبات وجودها ، إما الوقائع فيكون عبء إثباتها على عاتق الخصوم ، والأدلة تختلف من حيث قيمتها القانونية ، إذ بعض الأدلة تكفي لوحدها لإثبات الحق المتنازع عليه فقد جعل المشرع لها حجية كاملة في الإثبات ، ويوجد أدلة لا تكفي لوحدها لإثبات الواقعة إذ لم يجعل لها المشرع حجية كاملة في الإثبات ، بسبب عدم تهيئة الدليل في الوقت المناسب فيصبح دليلاً ناقصاً لا يمكن الاعتماد عليه في إصدار الحكم ، وهو ما جعل المشرع يمنح القاضي دوراً ايجابياً في الدعوى ومن خلال بحثنا هذا سنبحث عن نطاق السلطة التقديرية للقاضي في تقدير صحة الأدلة الكتابية.

الخاتمة

بعد دراسة إشكالية الإثبات في المنازعات الناشئة عن استخدام الذكاء الاصطناعي، يتضح أن هذا الموضوع يمثل أحد أهم الإشكالات القانونية المعاصرة التي فرضها التطور التقني المتسارع، لما له من تأثير مباشر على قواعد المسؤولية المدنية والإثبات التقليدية، وما يثيره من صعوبات تتعلق بتحديد الخطأ، وإثبات العلاقة السببية، وتقدير حجية الدليل الإلكتروني.

وقد تناول البحث في المطلب الأول ماهية هذه المنازعات، مبيناً أنها تمثل نمطاً قانونياً مستحدثاً يتسم بخصوصية ناتجة عن تداخل العنصر التقني مع العنصر القانوني، الأمر الذي أفرز نزاعات لا تعتمد على الفعل البشري المباشر فقط، بل على مخرجات أنظمة ذكية معقدة، كما تطرق إلى أثر هذه الطبيعة في إضعاف قدرة قواعد الإثبات التقليدية على الإحاطة بكافة عناصر النزاع.

أما المطلب الثاني فقد ركز على التحديات القانونية للإثبات في هذه المنازعات، حيث تبين أن أبرزها يتمثل في صعوبة إثبات الخطأ والعلاقة السببية نتيجة الطبيعة غير الخطية والمتغيرة لعمل أنظمة الذكاء الاصطناعي، إضافة إلى التحديات المرتبطة بحجية الدليل الإلكتروني وغياب الشفافية في بعض الخوارزميات، وما يرافق ذلك من صعوبات عملية في الوصول إلى الدليل الفني وتحليله.

وفي المقابل، توصل البحث إلى أن مواجهة هذه الإشكاليات لا تكون إلا من خلال تطوير قواعد الإثبات بما ينسجم مع البيئة الرقمية الحديثة، عبر تعزيز الشفافية الخوارزمية، وتفعيل دور الخبرة الفنية، وتطوير آليات التوثيق الرقمي، وإعادة النظر في توزيع عبء الإثبات بما يحقق التوازن بين أطراف الدعوى.

النتائج

١.أن منازعات الذكاء الاصطناعي تمثل نمطاً قانونياً حديثاً يختلف عن المنازعات التقليدية في طبيعته وأطرافه ووسائل إثباته.

٢..أن قواعد الإثبات التقليدية تعاني من قصور في استيعاب الطبيعة التقنية المتغيرة للذكاء الاصطناعي.

٣. أن إثبات الخطأ والعلاقة السببية يعد من أبرز الإشكالات في هذا النوع من المنازعات بسبب تعدد العوامل التقنية وتداخلها.

٤.أن الدليل الإلكتروني الناتج عن الذكاء الاصطناعي يتسم بخصوصية تجعله بحاجة إلى تنظيم قانوني خاص يحدد حجيته وضوابط قبوله.

٥.أن تطوير قواعد الإثبات أصبح ضرورة قانونية لمواكبة التحول الرقمي وضمان تحقيق العدالة.

التوصيات

١.ضرورة تدخل المشرّع لوضع تنظيم خاص للإثبات في منازعات الذكاء الاصطناعي.

٢. تعزيز الاعتماد على الخبرة الفنية الرقمية في المنازعات ذات الطابع التقني.

٣. تبني مبدأ الشفافية الخوارزمية لضمان إمكانية فهم القرارات الصادرة عن الأنظمة الذكية.

٤. إعادة النظر في قواعد عبء الإثبات بما يحقق التوازن بين أطراف الدعوى.

٥.تطوير البنية القضائية الرقمية بما يسمح بفحص الأدلة الإلكترونية بشكل أكثر دقة وموثوقية.

Journal Of Babylon Center For Humanities Studies 2026 Volume :16 Issue : 6
(ISSN): 2227-2895 (Print) (E-ISSN):2313-0059 (Online)

الهوامش

[١] أحمد عبد الكريم سلامة، المسؤولية المدنية في البيئة الرقمية، الإسكندرية، دار الفكر الجامعي، ٢٠٢١، ص ٧٥.

[٢] عبد الفتاح بيومي ، التجارة الألكترونية والحماية القانونية ، الاسكندرية ، دار الفكر الجامعي ، ٢٠٢٠، ١١٠.

[٣] محمد حسني محمود، القانون والتكنولوجيا الحديثة، القاهرة، دار النهضة العربية، ٢٠٢٢، ص ٩٢.

[4] Mireille Hildebrandt, Law for Computer Scientists and Other Folk, Oxford University Press, 2020, p. 58.

[5]UNESCO, Artificial Intelligence and Rule of Law, Paris, 2021, p. 41.

[6] Ricardo Baeza-Yates, Data and Artificial Intelligence Law Perspectives, Cambridge University Press, 2021, p. 67.

[7] Stuart Russell & Peter Norvig, Artificial Intelligence: A Modern Approach, Pearson, 4th ed., 2021, p. 1021.

[8]Chris Reed, Digital Evidence and Electronic Law, Oxford University Press, 2020, p. 144.

[9] Mireille Hildebrandt, The Algorithmic Regulation of Law, Oxford University Press, 2019, p. 88.

[10] OECD, Artificial Intelligence in Society, Paris, 2019, p. 53.

[١١] عبد الفتاح بيومي حجازي، التجارة الإلكترونية وحماية المستهلك الإلكتروني، الإسكندرية، دار الفكر الجامعي، ٢٠٢٠، ص ١٤٧.

[١٢] أحمد محمد حسين، الدليل الإلكتروني في الإثبات المدني، القاهرة، دار النهضة العربية، ٢٠٢١، ص ٩٢.

[١٣] محمد حامد فهمي، الإثبات في المواد المدنية والتجارية، القاهرة، دار الجامعة الجديدة، ٢٠١٩، ص ١١٨.

[١٤] سليمان مرقس، أصول الإثبات في المواد المدنية والتجارية، القاهرة، دار النهضة العربية، ٢٠٠٥، ص ٢٠٣.

[١٥]أحمد عبد الكريم سلامة، المسؤولية المدنية في البيئة الإلكترونية، الإسكندرية، دار الفكر الجامعي، ٢٠٢١، ص ١٣٣.

[١٦] عبد الرزاق السنهوري، الوسيط في شرح القانون المدني – الإثبات، القاهرة، دار النهضة العربية، ٢٠١٠، ص ٢٥٦.

[١٧] عبد الفتاح بيومي حجازي، الدليل الإلكتروني وحجيته في الإثبات المدني والتجاري، الإسكندرية، دار الفكر الجامعي، ٢٠٢٠، ص ١٦٥.

[١٨] أحمد محمد حسين، الدليل الإلكتروني في الإثبات المدني، القاهرة، دار النهضة العربية، ٢٠٢١، ص ١٠٥.

[١٩] محمد حامد فهمي، الإثبات في المواد المدنية والتجارية، القاهرة، دار الجامعة الجديدة، ٢٠١٩، ص ١٢١.

[٢٠] أحمد عبد الكريم سلامة، مصدر سابق ، ص ١٦٥.

[٢١] عبد الفتاح بيومي حجازي، مصدر سابق، ص ١٩٢.

[٢٢] أحمد محمد حسين، مصدر سابق، ص ١٢٣.

[٢٣] سليمان مرقس، مصدر سابق، ص ٢٣٠.

[٢٤] أحمد شرف الدين، القانون والتقنية الحديثة – الإثبات الإلكتروني وتحدياته، القاهرة، دار النهضة العربية، ٢٠٢٢، ص ٢٠١.

[٢٥] ياسر حسن عبد الله، الإثبات في المعاملات الإلكترونية، الإسكندرية، دار الفكر الجامعي، ٢٠٢١، ص ١٦٧.

[٢٦] محمد صبري السعدي، الوسيط في شرح قانون الإثبات المدني، القاهرة، دار الهدى القانونية، ٢٠٢٠، ص ١٨٩.

[٢٧] عبد الكريم عبد السلام، الأدلة الرقمية في الإثبات القضائي، بغداد، دار الكتب القانونية، ٢٠٢٢، ص ٩٨.

[٢٨] محمود نجيب حسني، شرح قانون الإجراءات المدنية والإثبات، القاهرة، دار النهضة العربية، ٢٠١٩، ص ٢٢٠.

[٢٩] علي فياض، المسؤولية القانونية عن القرارات الإلكترونية، بيروت، منشورات الحلبي الحقوقية، ٢٠٢١، ص ١٥٤.

المصادر:

١-أحمد شرف الدين، القانون والتقنية الحديثة – الإثبات الإلكتروني وتحدياته، القاهرة، دار النهضة العربية، ٢٠٢٢.

٢-أحمد عبد الكريم سلامة، المسؤولية المدنية في البيئة الرقمية، الإسكندرية، دار الفكر الجامعي، ٢٠٢١.

٣-أحمد عبد الكريم سلامة، المسؤولية المدنية في البيئة الإلكترونية، الإسكندرية، دار الفكر الجامعي، ٢٠٢١.

٤-أحمد محمد حسين، الدليل الإلكتروني في الإثبات المدني، القاهرة، دار النهضة العربية، ٢٠٢١.

٥-عبد الرزاق السنهوري، الوسيط في شرح القانون المدني – الإثبات، القاهرة، دار النهضة العربية، ٢٠١٠.

٦-عبد الفتاح بيومي حجازي، التجارة الإلكترونية والحماية القانونية، الإسكندرية، دار الفكر الجامعي، ٢٠٢٠.

٧-عبد الفتاح بيومي حجازي، الدليل الإلكتروني وحجيته في الإثبات المدني والتجاري، الإسكندرية، دار الفكر الجامعي، ٢٠٢٠.

٨-عبد الكريم عبد السلام، الأدلة الرقمية في الإثبات القضائي، بغداد، دار الكتب القانونية، ٢٠٢٢.

٩-علي فياض، المسؤولية القانونية عن القرارات الإلكترونية، بيروت، منشورات الحلبي الحقوقية، ٢٠٢١.

١٠-ياسر حسن عبد الله، الإثبات في المعاملات الإلكترونية، الإسكندرية، دار الفكر الجامعي، ٢٠٢١.

١١-محمد حامد فهمي، الإثبات في المواد المدنية والتجارية، القاهرة، دار الجامعة الجديدة، ٢٠١٩.

١٢-محمد صبري السعدي، الوسيط في شرح قانون الإثبات المدني، القاهرة، دار الهدى القانونية، ٢٠٢٠.

١٣-محمود نجيب حسني، شرح قانون الإجراءات المدنية والإثبات، القاهرة، دار النهضة العربية، ٢٠١٩.

ثانياً: المصادر الأجنبية:

1-Chris Reed, Digital Evidence and Electronic Law, Oxford University Press, 2020.

2-Mireille Hildebrandt, Law for Computer Scientists and Other Folk, Oxford University Press, 2020.

3-Mireille Hildebrandt, The Algorithmic Regulation of Law, Oxford University Press, 2019.

4-OECD, Artificial Intelligence in Society, Paris, 2019.

5-Ricardo Baeza-Yates, Data and Artificial Intelligence Law Perspectives, Cambridge University Press, 2021.
6-Stuart Russell & Peter Norvig, Artificial Intelligence: A Modern Approach, Pearson, 4th ed., 2021.
7-UNESCO, Artificial Intelligence and Rule of Law, Paris, 2021.
8-Mohamed Hussein Mahmoud, Law and Modern Technology, Cairo, Dar Al Nahda Al Arabiya, 2022.

Sources:

1-Ahmed Sharaf El-Din, Law and Modern Technology – Electronic Evidence and its Challenges, Cairo, Dar Al-Nahda Al-Arabiya, 2022.
2-Ahmed Abdel-Karim Salama, Civil Liability in the Digital Environment, Alexandria, Dar Al-Fikr Al-Jami'i, 2021.
3-Ahmed Abdel-Karim Salama, Civil Liability in the Electronic Environment, Alexandria, Dar Al-Fikr Al-Jami'i, 2021.
4-Ahmed Mohamed Hussein, Electronic Evidence in Civil Proof, Cairo, Dar Al-Nahda Al-Arabiya, 2021.
5-Abdel-Razzaq Al-Sanhuri, The Intermediate Treatise on Civil Law – Evidence, Cairo, Dar Al-Nahda Al-Arabiya, 2010.
6-Abdel-Fattah Bayoumi Hegazi, E-Commerce and Legal Protection, Alexandria, Dar Al-Fikr Al-Jami'i, 2020.
7-Abdel-Fattah Bayoumi Hegazi, Electronic Evidence and its Legal Validity in Civil and Commercial Proof, Alexandria, Dar Al-Fikr Al-Jami'i, 2020.
8-Abdel-Karim Abdel-Salam, Digital Evidence in Judicial Proof, Baghdad, Dar Al-Kutub Al-Qanuniyya, 2022.
9-Ali Fayyad, Legal Liability On Electronic Decisions, Beirut, Al-Halabi Legal Publications, 2021.
10-Yasser Hassan Abdullah, Evidence in Electronic Transactions, Alexandria, Dar Al-Fikr Al-Jami'i, 2021.
11-Mohamed Hamed Fahmy, Evidence in Civil and Commercial Matters, Cairo, Dar Al-Jami'a Al-Jadeeda, 2019.
12-Mohamed Sabri Al-Saadi, The Intermediate Guide to Explaining the Civil Evidence Law, Cairo, Dar Al-Huda Al-Qanuniyya, 2020.
13-Mahmoud Naguib Hosni, Explanation of the Civil Procedure and Evidence Law, Cairo, Dar Al-Nahda Al-Arabiya, 2019.

Second: Foreign Sources:

1-Chris Reed, Digital Evidence and Electronic Law, Oxford University Press, 2020.
2-Mireille Hildebrandt, Law for Computer Scientists and Other Folk, Oxford University Press, 2020.
3-Mireille Hildebrandt, The Algorithmic Regulation of Law, Oxford University Press, 2019.
4-OECD, Artificial Intelligence in Society Paris, 2019.
5-Ricardo Baeza-Yates, Data and Artificial Intelligence Law Perspectives, Cambridge University Press, 2021.
6-Stuart Russell & Peter Norvig, Artificial Intelligence: A Modern Approach, Pearson, 4th ed., 2021.
7-UNESCO, Artificial Intelligence and Rule of Law, Paris, 2021.
8-Mohamed Hussein Mahmoud, Law and Modern Technology, Cairo, Dar Al Nahda Al Arabiya, 2022.