Legal Governance of Intelligent Robots and Its Impact on the Contemporary Commercial Environment

الحوكمة القانونية للروبوتات الذكية و أثرها في البيئة التجارية المعاصرة

أ.م.د. ممتاز مطلب خبصي بطاح

Mumtaz Muttaleb Khabsi Battah

أستاذ القانون التجاري المساعد/كلية القانون/ جامعة تكريت

Lecturer in commercial and corporate law / College of Law / Tikrit University

Momtaz_1977@tu.edu.iq

07732650466

الملخص:

أن هذا البحث يتناول الإشكاليات القانونية الناشئة عن دمج الروبوتات الذكية في البيئة التجارية، وما تفرضه من تحديات على المنظومة القانونية التقليدية القائمة على ثنائية الشخص والشيء، كما اعتمد البحث على المنهج التحليلي الاستنباطي لقراءة نصوص القوانين قراءة وظيفية، بهدف تكييف مفاهيم المسؤولية المدنية بما يواكب الاستقلالية الخوارزمية.

وقد خلص البحث إلى عدم كفاية القواعد الكلاسيكية في مواجهة الصندوق الأسود للذكاء الاصطناعي، مقترحاً التحول نحو المسؤولية الموضوعية ونظام التأمين الإجباري كبدائل عملية، كما قد أكد على ضرورة تبني الشفافية الخوارزمية وقاعدة القابلية للتفسير كآليات حوكمة إجبارية، مع تطوير قواعد الإثبات لتشمل الخبرة التقنية، وذلك لضمان توازن وعدالة المنافسة في السوق الرقمي دون عرقلة الابتكار التقني.

الكلمات المفتاحية: الروبوتات الذكية - البيئة التجارية – الشفافية الخوارزمية – الحوكمة القانونية.

Abstract:

This research addresses the legal issues arising from the integration of intelligent robots into the commercial environment and the challenges they impose on the traditional legal system, which is based on the dichotomy of person and thing. The study adopts an analytical-deductive methodology to functionally interpret legal texts, aiming to adapt concepts of civil liability to keep pace with algorithmic autonomy.

The research concludes that classical rules are inadequate for addressing the black box of artificial intelligence, proposing a shift toward objective liability and a mandatory insurance system as practical alternatives. Furthermore, it emphasizes the necessity of adopting algorithmic transparency and the rule of explainability as mandatory governance mechanisms, alongside developing evidentiary rules to include technical expertise, to ensure balanced and fair competition in the digital market without hindering technical innovation.

Keywords: Intelligent Robots – Commercial Environment – Algorithmic Transparency – Legal Governance.

المقدمة

أن التطور التقني المتسارع قد نقل الروبوتات الذكية من كونها مجرد أدوات تنفيذية جامدة إلى كيانات فاعلة تتخذ قرارات مستقلة وتبرم عقوداً دون تدخل بشري مباشر، الأمر الذي أخل بتوازن أركان المنظومة القانونية الكلاسيكية.

وفي خضم هذا التحول، يجد المشرع العراقي نفسه أمام تحدٍ وجودي يفرض ضرورة إعادة قراءة نصوص القوانين التي بنيت على أساس الثنائية التقليدية (أما أن يكون شخصاً أو شيئاً) لضمان عدم تحول هذه التقنيات إلى صناديق سوداء تتهرب من المسؤولية وتخل بالتوازن الاقتصادي، كما إن هذا البحث لا يطرح تساؤلات تقنية فحسب، بل يتطرق للعدالة الرقمية، محاولاً التوفيق بين الرغبة في الابتكار وحماية الحقوق المادية والمعنوية للأفراد والشركات في بيئة تجارية لا تعترف بالحدود الزمانية أو المكانية.

أولاً: أهمية البحث:

تنبع أهمية هذا البحث كونه يتناول موضوع في الاقتصاد المعاصر، حيث تتزايد الاعتمادات التقنية في ظل غياب نص تشريعي خاص ينظم مسؤولية الكيانات الخوارزمية، وتتجلى أهمية هذا البحث في توفير رؤية قانونية قادرة على استيعاب الخوارزميات والذكاء الاصطناعي ضمن قواعد القانون العراقي دون الحاجة لانتظار تشريعات قد تستغرق سنوات لتصدر.

كما يقدم البحث حلول عملية للمتضررين الذين يواجهون تعقيد التكنولوجيا كعائق لإثبات الخطأ، عبر طرح بدائل مثل المسؤولية الموضوعية والتأمين الإجباري، وايضاً، وضع إطار قانوني يضمن أن يكون استخدام الروبوتات دافعاً للازدهار التجاري لا أداة للمنافسة غير المشروعة أو الاحتكار الرقمي، مما يرفع مستوى الأمان القانوني في السوق المحلي.

ثانياً: منهجية البحث:

لقد اعتمد الباحث على المنهج التحليلي الاستنباطي، حيث لا يكتفي البحث بسرد النصوص القانونية، بل يعمل على تفكيكها وتحليل دلالاتها في ضوء المعطيات التقنية الجديدة، وتجلى ذلك عبر تحليل النصوص القانونية منها

نصوص القانون المدني العراقي رقم 40 لسنة 1951، وقانون المعاملات الالكترونية والتوقيع الالكتروني رقم 78 لسنة 2012، وايضاً قانون الاثبات العراقي رقم 107 لسنة 1979، وذلك لاستكشاف مدى قدرة هذه النصوص التقليدية على استيعاب الوقائع الرقمية المستحدثة، وتحديد مناطق الفراغ التشريعي التي لا يمكن للنصوص الحالية تغطيتها بأسلوب التفسير الحرفي.

كما قد وظف المنهج الوظيفي، إذ ركز على فكرة أن القانون ليس مجرد نصوص جامدة، بل هو أداة لتحقيق العدالة واستقرار المعاملات، وبناءً عليه، سعى الباحث إلى إعادة تأويل نصوص القانون العراقي بما يتفق مع الغاية التي شرعت لأجلها، وتكييفها لخدمة البيئة التجارية المعاصرة بدلاً من التقيد بالتفسيرات التاريخية التي أصبحت تتصادم مع واقع الأتمتة، وجاء المنهج الاستنباطي لاستنباط قواعد قانونية من روح المبادئ العامة للقانون العراقي كقواعد المسؤولية التقصيرية، ومبادئ حسن النية، وقواعد الإثبات، وتطبيقها على حالات الروبوتات الذكية، وذلك لتقديم حلول قانونية مؤقتة تسد الفجوة التشريعية الراهنة دون الحاجة لانتظار تشريعات تخصصية قد يستغرق صدورها زمناً.

ثالثاً: إشكالية البحث:

تتمحور إشكالية البحث في السؤال الآتي:

كيف يمكن للمشرع والقضاء تطوير القواعد القانونية التقليدية لحوكمة الروبوتات الذكية بما يضمن استقرار المعاملات التجارية وحماية الحقوق دون عرقلة التطور التقني؟

- ما هو الإطار القانوني للروبوتات في البيئة المعاصرة؟
- أيمكن إسباغ الشخصية القانونية على الروبوتات الذكية، وهل يعد ذلك هروباً من المسؤولية؟
- ما هي آلية توزيع المسؤولية المدنية في ظل غياب الإرادة الواعية للروبوت؟
- كيف يمكن حماية مبادئ المنافسة العادلة والملكية الفكرية في عصر تسعير وتعدين البيانات الآلي الذي تقوم به الروبوتات؟
- هل أعطال الخوارزميات تشكل قوة قاهرة تعفي من المسؤولية؟

رابعاً: هيكلية البحث:

تم تقسيم هذا البحث إلى مطلبين، وهما كالآتي:

المطلب الأول: الإطار القانوني للروبوتات الذكية في البيئة المعاصرة.

- الفرع الأول: التكييف القانوني للروبوتات الذكية.
- الفرع الثاني: آليات الحوكمة وتوزيع المسؤولية القانونية.

المطلب الثاني: أثر الروبوتات في البيئة التجارية المعاصرة.

- الفرع الأول: التحولات في العقود التجارية وسلاسل الامداد.
- الفرع الثاني: تحديات المنافسة غير المشروعة وحماية الملكية الفكرية.

المطلب الأول

الإطار القانوني للروبوتات الذكية في البيئة المعاصرة

أن التطورات التقنية المتسارعة في مجال الروبوتات الذكية تفرض واقعاً مستجداً على المنظومة التجارية المعاصرة، إذ تجاوزت هذه الكيانات دورها كأدوات تنفيذية لتصبح طرفاً فاعلاً في إبرام العقود وتنفيذ الالتزامات، وهذا التحول يدفع القواعد القانونية التقليدية نحو ضرورة التكيف مع هذه الأدوار المستحدثة، خاصة في مفاهيم الشخصية القانونية والمسؤولية المدنية، وبهذا، تم تقسيم هذا المطلب على فرعين، وهما:

الفرع الأول: التكييف القانوني للروبوتات الذكية.

الفرع الثاني: آليات الحوكمة وتوزيع المسؤولية القانونية.

الفرع الأول

التكييف القانوني للروبوتات الذكية

إن التكييف القانوني للروبوتات الذكية لا يعتبر ترفاً فكرياً، بل هو ضرورة حتمية تفرضها متطلبات الأمن القانوني في سوق تجاري متسارع، حيث يواجه المشرع العراقي اليوم بعض المشكلات في تصنيف هذه الكيانات، وهذه المشكلات متمثلة في اعتبارها مجرد أدوات مملوكة للغير، أو أنها تتجاوز هذا الوصف لتغدو فاعلاً قانونياً يتطلب استقلالاً في المسؤولية[1].

وإن هذا الجمود في النظرة التقليدية التي تحصر الوجود القانوني في الإنسان والشركات يهدد بإحداث فراغ تشريعي، خاصة عندما نتأمل القانون المدني العراقي رقم 40 لسنة 1951، الذي بني على ثنائية حادة بين الشخص الذي يمارس الحقوق والشيء الذي يكون محلاً لها.

وفي المادة 61 من القانون المدني العراقي جاء تعريف الأشياء، وكان كالآتي:

((1– كل شيء لا يخرج عن التعامل بطبيعته او بحكم القانون يصح ان يكون محلاً للحقوق المالية.

[1] د. مازن مهدي حبيب العقابي، الحوكمة الالكترونية وإدارة الدولة، الدار الجامعية للطباعة والنشر والترجمة، بغداد، 2020، ص25.

2 – والاشياء التي تخرج عن التعامل بطبيعتها هي التي لا يستطيع أحد ان يستأثر بحيازتها، والاشياء التي تخرج عن التعامل بحكم القانون هي التي لا يجيز القانون ان تكون محلاً للحقوق المالية))[1]

ولكن، عند النظر إلى الروبوتات فهي لا تعمل من تلقاء نفسها، وإنما وفق خوارزميات التعلم العميق التي برمجها المبرمج ومسؤولة عنها الشركة فإذا كان المبرمج قد وضع الخوارزمية، ولكن الروبوت اتخذ قراراً خارجاً عن التوقع بناءً على معطيات بيئية لحظية، فهل يظل المبرمج حارساً لهذه الخوارزمية؟

لذا، فإن الفقه العراقي الحديث يميل إلى ضرورة إعادة قراءة سلطة الرقابة والتوجيه المرتبطة بالحراسة، معتبراً الروبوتات الذكية لم تعد شيئاً ساكناً، بل شيئاً نشطاً يمتلك قرار خاصة به، مما يستوجب الانتقال من مسؤولية الحارس التقليدي إلى مسؤولية المشغل التقني الذي يمتلك قدرة التحكم في تشغيل النظام لا السيطرة على كل قرار لحظي يتخذه.

ومن خلال قانون التوقيع الإلكتروني والمعاملات الإلكترونية العراقي رقم 78 لسنة 2012، فقد تناولت المادة 23 منه على: ((أولاً: تكون للأوراق التجارية والمالية الإلكترونية ذات الحجية المقررة لمثيلاتها الورقية ما لم ينص القانون على خلاف ذلك.

ثانياً: تسري احكام الأوراق التجارية والمالية الورقية المنصوص عليها في القانون على الأوراق التجارية والمالية الالكترونية وبما ينسجم مع احكام هذا القانون.))[2]

ومن خلال هذا النص نلاحظ، أن قانون التوقيع الالكتروني والمعاملات الالكترونية أضف حجية على المعاملات المبرمة عبر الأنظمة الإلكترونية، حيث كانت تنظر إلى هذه الأنظمة كـ مرايا لإرادة البشر، أي أنها أدوات تكرار أو نقل لقرار بشري مسبق، ولكن، مع ظهور العقود الذكية التي تبرمها الروبوتات تلقائياً بناءً على تقلبات الأسواق، نجد أنفسنا أمام تراضي مفقود بالمعنى التقليدي.

وإن غياب الإرادة الواعية للروبوت يثير تساؤلات حول بطلان العقد لانتفاء الرضا، أو اعتباره عقداً صحيحاً بصفته وكالة تقنية. ويرى اتجاه فقهي متنامٍ أن الحل لا يكمن في إنكار هذه العقود، بل في إسباغ صفة الوكيل التقني على الروبوت[3]، بحيث نطبق أحكام الوكالة العقدية، مع تحمل الأصيل (المشغل) آثار العقود المبرمة من قبل وكيله التقني، حتى لو كانت هذه الآثار خارج نطاق التوقع البشري المباشر، طالما أنها دخلت ضمن الخوارزمية المعتمدة للروبوت. وأن هذا التكييف يمنح الاستقرار للمعاملات، ويحول دون طعن الأطراف في تصرفات الروبوت بحجة انعدام الأهلية، مما يعزز الثقة في البيئة الرقمية العراقية.

---

[1] القانون المدني العراقي رقم 40 لسنة 1951، المادة 61.

[2] قانون المعاملات الالكترونية والتوقيع الالكتروني رقم 78 لسنة 2012، المادة 23.

[3] د. نور خالد عبد الرزاق، المسؤولية المدنية الناشئة عن استخدام الذكاء الاصطناعي، بحث منشور في العلوم القانونية والاقتصادية، المجلد 66، العدد 3، 2024، ص18.

كما أن هنالك مشكلة أخرى تعرف بالصندوق الأسود، فعند حدوث ضرر يسببه روبوت ذكي يجد المتضرر نفسه أمام جدار من التعقيد التقني الذي يجعل إثبات الخطأ صعباً وفي أحيان مستحيلاً. فإن القانون المدني العراقي رقم 40 لسنة 1951 ومن خلال الاطلاع على مواده، فقد وجدت إلى إنها تشترط خطأً ملموساً أو تقصيراً في الرقابة، بينما في أنظمة الذكاء الاصطناعي، قد يكون الروبوت قد عمل بشكل صحيح وفق برمجته، لكن مخرجاته أدت لضرر غير متوقع[1].

ومما تقدم، أن هذا الغموض يدفعنا لتبني نظرية المسؤولية الموضوعية أو المسؤولية دون خطأ، حيث تفرض القوانين الحديثة على المشغل أو المجهز تعويض الضرر لمجرد حدوثه كأثر للنشاط التقني، باعتبار ذلك ضريبة التمتع بفوائد التكنولوجيا، وإن هذا التحول في المسؤولية من البحث عن خطأ فاعل إلى جبر ضرر الضحية هو التحول الأكثر عدالة وواقعية في ظل عجز قواعد الإثبات الكلاسيكية أمام تعقيدات الخوارزميات المعاصرة، وهو ما أكدته التقارير التقنية الدولية التي باتت تطالب بوضوح بفرض التأمين الإجباري كبديل للبحث عن خطأ المبرمج.

أما الجدل حول منح الشخصية القانونية الإلكترونية، فهو نقاش بخلق كيان قانوني للروبوت يمتلك ذمة مالية مستقلة، لأجل تسهيل التعويض، إلا أن هذا المسار في النظر القانوني يمثل هروباً من المسؤولية الإنسانية[2].

وإن القانون العراقي شأنه شأن الأنظمة اللاتينية[3]، حيث يربط الشخصية القانونية بالمسؤولية الأخلاقية والاجتماعية، فمن لا يدرك الروبوت لا يمكن أن يساءل، ومن لا يملك إرادة لا يمكن أن يكلف، ويرى الباحث، أن منح الروبوت شخصية، فهذا يعني صندوق أسود قانوني تحتمي خلفه الشركات المطورة للتهرب من الديون والتعويضات، وذلك بإلقاء اللوم على ذمة الروبوت المالية المحدودة، وبدلاً من هذا التوجه المفرط في التجريد، فأن الإبقاء على الروبوت باعتباره شيئاً متميزاً هو الأكثر اتساقاً مع مبادئ العدالة، مع تطوير قواعد التأمين الإجباري لتكون هي الوعاء المالي الذي يغطي أضرار الآلة دون التضحية بالمفاهيم الراسخة عن الشخصية القانونية التي لا تستقيم إلا بوجود كيان بشري أو مؤسسي خاضع لرقابة قانونية حقيقية.

الفرع الثاني

آليات الحوكمة وتوزيع المسؤولية القانونية

أن الحوكمة القانونية للروبوتات الذكية لم تعد ترفاً تنظيمياً، بل أصبحت ضرورة ملحة لاستيعاب المخاطر التي تفرضها الأنظمة التي تتخذ قراراتها بشكل ذاتي، وأن الآليات التقليدية للحوكمة التي تعتمد على الرقابة اللاحقة للخطأ

---

[1] د. سامر شهاب حمد، دور الذكاء الاصطناعي في تطوير قواعد القانون التجاري – دراسة مقارنة، مجلة كلية القانون للعلوم القانونية والسياسية، المجلد 13، العدد 50، جامعة كركوك، 2024، ص 493.

[2] د. محمد عرفان الخطيب، المركز القانوني للانسالة، الشخصية والمسؤولية، بحث منشور في مجلة كلية القانون الكويتية العالمية، السنة السادسة العدد 4، ديسمبر 2018، ص135.

[3] د. حاتم غائب سعيد، التجارة ودورها في التنمية الاقتصادية من منظور قانوني، بحث منشور في مجلة كلية القانون للعلوم القانونية والسياسية، كلية القانون، جامعة كركوك، السنة 6، العدد 22، تموز 2017، ص 100.

أثبتت قصورها أمام طبيعة الذكاء الاصطناعي الذي يتميز بالتعلم المستمر، حيث يجعل السيطرة البشرية المباشرة أمراً صعب التحقق[1].

كما أن الحوكمة المعاصرة تقتضي إلى نموذج الرقابة الوقائية، حيث تفرض على المطورين والشركات معايير تقنية إلزامية قبل طرح الروبوت في السوق، الأمر الذي يتقاطع مع أحكام قانون حماية المستهلك العراقي رقم 1 لسنة 2010، الذي يلزم المزود بضمان سلامة المنتج، ولكننا نحتاج هنا إلى تطوير مفهوم المنتج ليشمل الخوارزمية ذاتها كمنتج قانوني قابل للتقييم، مما يفرض على المشرع العراقي استحداث نظام للتدقيق الخوارزمي كآلية اساسية للحوكمة[2].

كما يترتب على هذه الحوكمة إشكالية توزيع المسؤولية القانونية، إذ يتوزع المنتج الذكي عبر سلسلة توريد معقدة تبدأ من المبرمج المطور مروراً بالمصنع ووصولاً إلى المشغل أو المستخدم النهائي، وإن تحميل طرف واحد المسؤولية عن فعل روبوت اتخذ قراراً نتيجة تفاعل غير متوقع بين بيانات التعلم وبيئة التشغيل يعد إجحافاً قانونياً لا يتسق مع مبدأ العدالة التوزيعية[3]، لذا، يرى الباحث ضرورة الانتقال إلى المسؤولية التضامنية والتشاركية، بحيث يتم تقسيم التبعة القانونية بناءً على معيار السيطرة، فالمطور يسأل عن أخطاء البرمجة، والمشغل يسأل عن أخطاء سوء الاستخدام أو إهمال الصيانة، بينما تقع المسؤولية عن الاستقلالية التقنية على كاهل الشركة المشغلة التي تجني الربح من تشغيل النظام، وإن هذا التوزيع لا يهدف فقط إلى جبر الضرر، بل أيضاً إلى خلق حافز اقتصادي لجميع الأطراف لضمان أمن الأنظمة، حيث تصبح المسؤولية المالية أداة وقائية لا تعويضية فحسب.

ومن زاوية أخرى، تبرز الشفافية الخوارزمية كآلية حوكمة حاسمة، فالحق في التفسير أصبح أحد أركان العدالة الرقمية، وإن عجز المحاكم عن فهم أسباب اتخاذ الروبوت لقرار معين يفرغ قواعد الإثبات من مضمونها، فعند قراءة مواد قانون الإثبات العراقي رقم 107 لسنة 1979 نجد إنها تفترض أن الأدلة ملموسة وقابلة للتحليل، لكن في ظل الأنظمة الذكية يصبح القرار مستتراً داخل طبقات من البيانات، لذا، يجب أن تفرض قاعدة أخرى تدعى *قاعدة القابلية للتفسير* كآلية حوكمة إجبارية في العقود التجارية التي تعتمد على الذكاء الاصطناعي، بحيث تلتزم الشركات بتوثيق مسارات القرار لتمكين القاضي أو الخبير من تتبع سير العملية[4].

---

[1] د. احمد علي حسن عثمان، انعكاسات الذكاء الاصطناعي على القانون المدني: دراسة مقارنة، مجلة البحوث القانونية والاقتصادية، المجلد 76، 2021، ص75.

[2] د. ايناس مكي عبد نصار، الثغرات القانونية في المسؤولية المدنية الناشئة عن اضرار الأجهزة الالكترونية: دراسة مقارنة، مجلة القانون للدراسات والبحوث القانونية، العدد 22، 2021، ص364.

[3] سارة محمد داغر، المسؤولية المدنية عن اضرار الروبوت: دراسة مقارنة، رسالة مقدمة إلى مجلس كلية القانون/ جامعة ميسان لنيل درجة الماجستير في القانون الخاص، 2023، ص65.

[4] د. رأفت عاصي العبيدي، دور الذكاء الاصطناعي في تحقيق الإنتاج الأخضر، مجلة جامعة كركوك للعلوم الإدارية والاقتصادية، المجلد 15، العدد1، 2025، ص57.

ويرى الباحث، أن غياب هذه الآلية يجعل المسؤولية القانونية هشة، ويحول دون تطبيق قواعد المسؤولية التقصيرية بشكل عادل، مما يجعلنا بحاجة ماسة لتعديل قواعد الإثبات لتشمل الخبرة التقنية الرقمية كدليل إلزامي في المنازعات التي تشترك فيها الروبوتات.

وأخيراً، يبرز نظام التأمين الإجباري كحل عملي وواقعي لتجاوز تعقيدات توزيع المسؤولية في المدى القصير[1]، وبدلاً من إهدار الجهد القضائي في تحديد الخطأ بين المبرمج والمستخدم، تفرض الحوكمة الحديثة على مالكي الروبوتات الذكية إبرام عقود تأمين المسؤولية المدنية الإجبارية لتغطية الأضرار الناشئة عن عمل الروبوت، وذلك بغض النظر عن ثبوت الخطأ، وكتشبيه قانوني لهذا النموذج الذي يتبناه القانون المدني، ففي حوادث المركبات، يضمن للمتضرر حقه في التعويض المباشر، ويحول المسؤولية القانونية من نزاع بين أفراد إلى نظام إداري مالي يدار عبر شركات التأمين، وبهذا الاتجاه ليس مجرد إجراء تقني، بل هو اساس الحوكمة الاجتماعية للتكنولوجيا التي تهدف إلى امتصاص الصدمات الاقتصادية للتحول الرقمي، مما يضمن استمرار تدفق الابتكار في البيئة التجارية العراقية دون أن يكون ذلك على حساب حقوق الأفراد المتضررين[2].

المطلب الثاني

أثر الروبوتات في البيئة التجارية المعاصرة

أن البيئة التجارية المعاصرة تشهد تحولاً في أنماطها التشغيلية وهياكلها السوقية، فلم يعد معها الروبوت مجرد أداة تقنية مساعدة، بل بات عنصراً فاعلاً ومحركاً أساسياً في سلاسل الإمداد وتدفقات العمليات التجارية، وإن هذا الدخول المكثف للأتمتة في مفاصل التجارة الدولية والمحلية قد أعاد صياغة مفاهيم الكفاءة، السرعة، والتكلفة، فارضاً واقعاً جديداً يسبق في وتيرته القواعد التنظيمية التقليدية.

والامر لا يقتصر على الجانب التشغيلي فحسب، بل يمتد ليغير طبيعة التفاعل بين أطراف المعاملات التجارية، وطبيعة التوقعات القانونية التي كانت تقوم لسنوات طويلة على فرضية التدخل البشري المباشر[3]، لذا، فمن خلال هذا المطلب سنسلط الضوء على أثر تلك الروبوتات، وذلك من خلال هذين الفرعين:

الفرع الأول: التحولات في العقود التجارية وسلاسل الامداد.

الفرع الثاني: تحديات المنافسة غير المشروعة وحماية الملكية الفكرية.

---

[1] محمد جابر، أثر الذكاء الاصطناعي في سوق الأوراق المالية، بحث منشور في مجلة البحوث القانونية والاقتصادية، ميسان، العدد 75، 2025، ص45.

[2] د. محمد صديق محمد عبد الله، سارة احمد حمد، قواعد المسؤولية التقصيرية الشخصية بين القوانين العراقية والقوانين المعاصرة، مجلة الرافدين للحقوق، جامعة الموصل، المجلد 15، العدد 52، 2025، ص 37.

[3] د. ناجي ساري فارس، أثر استثمار التكنولوجيا الحديثة في تطور القطاعات الاقتصادية في العراق، جامعة البصرة/ مركز دراسات البصرة والخليج العربي، المجلة العلمية للحوار الاقتصادي، المجلد 3، العدد 1، 2024، ص72.

الفرع الأول

التحولات في العقود التجارية وسلاسل الامداد

إن النظام القانوني للعقود التجارية في القانون المدني العراقي لسنة 1951 قد بني على ثنائية الإرادة بوصفها المحرك الوحيد لإنشاء الالتزامات، حيث يرى المشرع أن العقد لا ينعقد إلا بتطابق إرادتين واعيين، مدركتين لآثار تصرفاتهما[1]، إلا أن دخول الروبوتات الذكية إلى ميدان التجارة قد أحدث تصدعاً في هذا المفهوم، فالروبوت اليوم لم يعد مجرد أداة تنفيذية كما في العقود الإلكترونية البسيطة، بل أصبح كياناً تقنياً قادراً على التفاوض وإبرام الصفقات، ولهذا التحول يكمن خلفه تجريد الإرادة، فالعقود الذكية القائمة على تقنيات البلوك تشين والذكاء الاصطناعي لا تحتاج إلى تلاقٍ في العقل البشري، بل إلى تحقق في الشروط البرمجية[2].

وإن التحدي القانوني الذي يواجه المحاكم العراقية الآن هو كيفية تكيف الإرادة التقنية، كما إن التوسع في تكييف هذه العقود يقتضي منا ألا ننظر إليها كعقود باطلة لانتفاء الإرادة، بل كعقود ذات إرادة إجرائية، حيث يحل شرط البرمجة محل شرط التراضي[3]، وهذا إعادة قراءة نصوص المواد المتعلقة بالتعبير عن الإرادة في القانون المدني العراقي رقم 40 لسنة 1951، لكي تتسع لتشمل الأفعال الصادرة عن الأنظمة المستقلة، مع مراعاة أن الخطأ البرمجي في هذه الحالة قد يوازي عيب الغلط في العقود التقليدية[4].

ومن جهة أخرى، فقد أدى دمج الروبوتات في سلاسل الإمداد إلى تغيير الطبيعة القانونية للالتزام العقدي، حيث انتقل الالتزام من القيام بعمل (بذل عناية) إلى الالتزام بنتيجة تقنية[5]، على عكس ما كان في النظم التجارية التقليدية، حيث كان المجهز أو الناقل يسأل عن أخطاء التخزين أو الشحن بناءً على تقصيره البشري أو تقصير تابعيه، وذلك وفقاً للمادة 219 من القانون المدني العراقي رقم 40 لسنة 1951:

((1- الحكومة والبلديات والمؤسسات الاخرى التي تقوم بخدمة عامة وكل شخص يستغل أحد المؤسسات الصناعية او التجارية مسؤولون عن الضرر الذي يحدثه مستخدموهم، إذا كان الضرر ناشئاً عن تعد وقع منهم اثناء قيامهم بخدماتهم.

2 – ويستطيع المخدوم ان يتخلص من المسؤولية إذا اثبت انه بذل ما ينبغي من العناية لمنع وقوع الضرر او ان الضرر كان لا بد واقعاً حتى لو بذل هذه العناية))[6]

---

[1] د. عمر مال الله المحمدي، الطبيعة القانونية للروبوتات الذكية: دراسة تحليلية مقارنة، مجلة الباحث للعلوم القانونية، الجامعة التكنولوجية، المجلد 4، العدد 1، 2023، ص 245.

[2] د. آزاد صديق محمد الدزاي، التعويض عن الاضرار الناتجة عن استخدام تقنيات الذكاء الاصطناعي، مجلة جامعة تكريت للحقوق، المجلد9، العدد 9، 2026، ص43.

[3] د. جمال جلال مصطفى، المسؤولية الجنائية الناشئة عن استخدام الروبوتات (الانسالة)، مجلة جامعة البيان للدراسات والبحوث القانونية، المجلد 4، العدد 1، 2026، ص332.

[4] سارة محمد داغر، المصدر السابق، ص 72.

[5] د. نور خالد عبد الرزاق، المصدر السابق، 94.

[6] القانون المدني العراقي رقم 40 لسنة 1951، المادة 219.

أما اليوم، وفي ظل سلاسل الإمداد المؤتمتة التي تدار بالكامل عبر أنظمة الروبوت الذكي، فإن القاضي يجد نفسه أمام فراغ في إثبات الخطأ، كما إن السلسلة أصبحت مغلقة تقنياً، حيث لا يمكن للإنسان التدخل في قرارات الروبوت اللحظية بشأن إعادة توجيه الشحنات أو تغيير المخازن.

ويرى الباحث، إن هذا التحول يستوجب استحداث نظام للمسؤولية يرتكز على كفاءة النظام لا خطأ الفاعل، بمعنى آخر، أن الشركة المشغلة للروبوتات في سلاسل الإمداد يجب أن تسأل مسؤولية موضوعية عن أي خلل في التوريد، باعتبارها هي التي اختارت اعتماد عملياتها على الآلة، وبالتالي يجب أن تتحمل تبعات هذا الاختيار، وهو ما يتطلب ربط نصوص قانون التجارة العراقي بقواعد الخدمات اللوجستية الذكية التي أصبحت تفرض معايير دولية صارمة للشفافية.

أما في مسألة الاثبات القضائي، فأن القضاء يعتمد على الأدلة الكتابية والشهادة والقرائن المادية. ولكن في النزاعات الناشئة عن سلاسل الإمداد المؤتمتة يأتي السجل الرقمي للروبوت كالدليل الوحيد، وهو سجل يتطلب خبيراً تقنياً لترجمته إلى لغة قانونية يفهمها القاضي، وفي حال غياب الشفافية الخوارزمية يجعل من المستحيل على الطرف المتضرر كالتاجر أو المستهلك إثبات أن الروبوت قد أخطأ[1]، وإن هذا الواقع يفرض على المشرع العراقي ضرورة تبني قاعدة التفسير الإلزامي، حيث تلتزم الشركات بتوفير شرح مبسط لآلية اتخاذ القرار في العقود، وتعتبر هذه الشفافية شرطاً لصحة العقد. كما إن المحاكم التجارية في العراق، لكي تواكب هذا التحول، بحاجة إلى إنشاء مكتب خبراء تقنيين يتبع المحكمة، لا ليقدم شهادة فحسب، بل ليقوم بدور المفسر القانوني للبيانات الرقمية، وبذلك ننتقل من إثبات الخطأ البشري إلى تحليل المسار التقني.

كما أن في السابق، كانت تستخدم القوة القاهرة لإعفاء المدين من المسؤولية في حال حدوث أمر خارجي لا يمكن توقعه أو دفعه[2]، أما في عصر سلاسل الإمداد الذكية، تظهر "لأعطال الخوارزمية كنوع جديد من الأزمات، والسؤال هنا، هل يعتبر تعطل الخوارزمية بسبب بيانات مدخلة غير متوقعة قوة قاهرة؟

الجواب/ بالنظر إلى طبيعة النظام القانوني، فأن الفقه العراقي يميل إلى التشدد، إذ لا يمكن اعتبار تعطل النظام قوة قاهرة، بل هو إخلال بالتزام ضمان سلامة الأداء التقني، وهذا التوجه يضع عبئاً كبيراً على الشركات المشغلة، ولكنه يضمن استقرار السوق، فالروبوتات التي تعمل في سلاسل الإمداد يجب أن تكون مصممة للتعامل مع البيانات المتطرفة، وإن عدم اعتبار هذه الأعطال قوة قاهرة سيجبر الشركات على الاستثمار في أنظمة الرقابة المزدوجة وخطط التعافي الرقمي، مما يحول التحدي التقني إلى حافز لرفع مستوى الأمان القانوني والتقني، ويجعل من القانون التجاري العراقي صمام أمان يضبط إيقاع التطور التقني دون أن يكبحه

[1] محمد عوني الفت الزنكة، المسؤولية الجزائية عن استخدام الروبوت: دراسة مقارنة، رسالة مقدمة لنيل درجة الماجستير، كلية الحقوق/ جامعة النهرين، 2023، ص62.

[2] د. نبأ ساهي جيجان، الذكاء الاصطناعي وتحدياته القانونية في مجال تكنولوجيا المعلومات: دراسة تحليلية في اطار القانون الدولي، مجلة الدولية للعلوم الإنسانية والاجتماعية، المجلد 68، العدد68، 2025، ص 86.

الفرع الثاني

تحديات المنافسة غير المشروعة وحماية الملكية الفكرية

أن النظام القانوني للملكية الفكرية في العراق، المتمثل أساساً في قانون حماية حق المؤلف رقم (3) لسنة 1971 وقانون العلامات والبيانات التجارية رقم 21 لسنة 1957 والمؤشرات الجغرافية، صرح تشريعياً على فرضية أن *"الإبداع هو ميزة بشرية حصراً"*، وهذا التصور كان مستقراً تاريخياً، أما اليوم يواجه تحدياً بنيوياً بسبب دخول الروبوتات والأنظمة الذكية التي أصبحت قادرة على محاكاة الإبداع البشري وإنتاج مصنفات فنية وتقنية (برمجيات، تصاميم، ونصوص).

وان المشكلة لا تكمن في قدرة الآلة على الإنتاج، بل في الفراغ القانوني الذي يحيط بهذا الإنتاج، فهل يمكن اعتبار الروبوت مؤلفاً، ونمنحه حقوقاً أدبية؟ وإن الإجابة القانونية تستوجب الانتقال من مفهوم الحق الشخصي إلى مفهوم الحق الاستثماري، حيث تصبح الحماية القانونية مكرسة لجهد الشركة التي برمجت الروبوت وأدارت عملياته، لا للروبوت ككيان مستقل، وهو ما يستدعي إعادة قراءة واسعة للمادة (2) من قانون حماية حق المؤلف رقم 3 لسنة 1971 لفك الاشتباك بين "لإنتاج البشري والمخرجات الآلية[1]، للحيلولة دون تحول هذه التقنيات إلى أداة لقتل الإبداع الفردي عبر الإغراق الرقمي، حيث جاء نص المادة كالآتي: ((تشمل هذه الحماية المصنفات المعبر عنها بطريق الكتابة او الصوت او الرسم او التصوير او الحركة وبشكل خاص ما يلي: –

1 – المصنفات المكتوبة في جميع الاصناف.

2 – برامج الكمبيوتر سواء برمز المصدر او الالة، التي يجب حمايتها كمصنفات ادبية.

3 – المصنفات المعبر عنها شفويا كالمحاضرات والدروس والخطب والمواعظ وما نحوها.

4 – المصنفات الداخلة في فنون الرسم والتصوير بالخطوط او الالوان او الحفر او النحت او العمارة.

5 – المصنفات المسرحية والمسرحيات الموسيقية.

6 – المصنفات التي تؤدي بحركات او خطوات فنية ومعدة اساساً للإخراج.

7 – المصنفات الموسيقية سواء صاحبتها الكلمات او لم تقترن بها.

8 –المصنفات الفوتوغرافية والسينمائية.

9 – المصنفات المعدة للإذاعة والتلفزيون.

10 – الخرائط والمخططات والمجسمات العلمية.

11 – التلاوة العلنية للقران الكريم.

12 – التسجيلات الصوتية.

---

[1] د. ماجد جابر محسن، الرقابة القضائية على القرارات الآلية الصادرة عن أنظمة الذكاء الاصطناعي: دراسة مقارنة بين القانون العراقي والفرنسي، مجلة جنوب اسيا للعلوم الاجتماعية والإنسانية، جامعة الأمين، 2026، ص43.

13 – البيانات المجمعة.))[1]

ويتجاوز التحدي مجرد حماية النتاج الفكري ليصل إلى المنافسة العادلة التي يحميها قانون المنافسة ومنع الاحتكار رقم (14) لسنة 2010، فالمواد 9- 11 تحظر الممارسات التي تؤدي إلى وضع مهيمن في السوق أو الإضرار بالمنافسين،[2] ولكن في ظل بيئة الأعمال المؤتمتة، تبرز خوارزميات التسعير الديناميكي كأداة قوية قد تستخدم بشكل يخرج عن نطاق الرقابة.

كما إن الروبوتات اليوم تقوم بمراقبة أسعار المنافسين في أجزاء من الثانية وتعدل الأسعار باستجابةً لحظية، مما يخلق نوعاً من التواطؤ الضمني دون الحاجة لاتفاق بشري، كما إننا بحاجة لتوسيع التفسير القضائي لمفهوم الممارسات المخلة بالمنافسة لتشمل النتائج الاحتكارية التي تفرزها الخوارزميات، حتى وإن لم يثبت وجود نية إجرامية لدى المبرمجين، أما المسؤولية في هذه الحالة يجب أن تكون مسؤولية هيكلية تقع على عاتق الشركة المشغلة، التي يجب أن تلتزم ببرمجة خوارزمياتها وفق معايير العدالة التنافسية، مع ضرورة فرض التدقيق البرمجي كإجراء استباقي لمنع التلاعب في الأسواق المحلية.

كما تبرز ظاهرة أكثر خطورة مما ذكر في الأعلى في البيئة التجارية المعاصرة، وهو قيام الشركات باستخدام روبوتات كاشطة لجمع بيانات العملاء، استراتيجيات التسعير، وتفاصيل المخزون من مواقع المنافسين، وتحويلها إلى بيانات مدخلة لخوارزمياتها الخاصة، ووفقاً لأحكام قانون التجارة العراقي رقم 30 لسنة 1984 والالتزامات المتعلقة بحماية الأسرار التجارية، يمثل هذا السلوك تعدياً، ولكن التحدي يكمن في التمييز بين ذكاء الأعمال وبين المنافسة غير المشروعة[3].

كما أن استخراج البيانات الكثيف وبشكل آلي، يكيف كاختلاس للجهد الاستثماري، وإن القيمة ليست في البيانات الخام، بل في طريقة التجميع والتحليل التي استثمر فيها المنافس، لذا، يجب أن يعتبر استخدام الروبوتات في تعدين البيانات الخاصة بالمنافسين يمثل إخلالاً بالأمانة التجارية وعادات السوق، الامر الذي يستوجب تعويضات مدنية رادعة تتناسب مع حجم الأرباح التي جنتها الشركة عبر هذا السطو التقني، مما يضمن حماية صغار التجار والمبتكرين الذين لا يملكون القدرة على صد هذا النوع من الهجمات الخوارزمية.

وتظل الحماية النظرية للملكية الفكرية وحقوق المنافسة منقوصة إذا لم تكن مدعومة بنظام إجرائي فعال، فإن قانون الإثبات العراقي رقم 107 لسنة 1979 الذي يعتمد على القرائن المادية والشهادات، يجد نفسه أمام جدار تقني، ففي نزاعات الملكية الفكرية التي تثيرها الروبوتات، يكون الكود المصدري هو الدليل القاطع، وهو دليل

[1] قانون حماية حق المؤلف رقم 3 لسنة 1971، المادة 2.
[2] قانون المنافسة ومنع الاحتكار رقم (14) لسنة 2010.
[3] قانون التجارة العراقي رقم 30 لسنة 1984.

لا يستطيع القاضي أو الخبير التقليدي فك رموزه[1]. لذا يرى الباحث، ضرورة تبني قاعدة الإثبات المعكوس في قضايا المنافسة الرقمية، بحيث إذا أثبت المدعي وجود خلل تنافسي كتقلبات سعرية غريبة، ينتقل عبء الإثبات للشركة المدعى عليها لتثبت سلامة البرمجة، وإن هذا التوجه لا يخالف روح القانون، بل يواكب فلسفة التوازن التعاقدي، حيث تملك الشركات الكبرى تفاوت القوة المعلوماتية أمام المتضرر، وإن هذا التحول في عبء الإثبات هو الصمام الذي سيمنع الشركات من الاختباء خلف تعقيد الخوارزميات للإفلات من المسؤولية القانونية، ويحول القضاء من مراقب إلى حامٍ فاعل للمنافسة في العصر الرقمي.

وبناءً على ما تقدم، توصل الباحث إلى إن الحل لا يكمن في القوانين الزجرية وحدها، بل في فرض الشفافية الواجبة، إذ يجب على المشرع أن يسن لائحة تنظيمية تلزم الشركات التي تستخدم روبوتات ذاتية التعلم في بيع المنتجات أو تقديم الخدمات بالكشف عن خلاصة المنطق البرمجي عند الطلب، أو على الأقل تقديم سجل تدقيق للمنازعات.

ولابد الإشارة إلى إن هذه الشفافية لا تعتبر اعتداء على أسرار التجارة، بل هي توازن ضروري لاستقرار السوق، فلا يمكن أن يعمل السوق بكفاءة إذا كان أحد الأطراف يستخدم صندوقاً أسوداً للتحكم في الأسعار أو لسرقة الأفكار، وإن الإبداع البشري يحتاج إلى حماية، والمنافسة تحتاج إلى وضوح، والقانون العراقي يمتلك المرونة الكافية لاستيعاب هذه المتطلبات، بشرط التخلي عن القراءة الجامدة للنصوص، وننتقل إلى قراءة وظيفية تهدف إلى حماية العدالة التنافسية في عصر التكنولوجيا المتقدمة.

[1] د. حازم حمد موسى الجنابي، و م. جاسم محمد عزالدين، تكييف قواعد القانون الدولي في الفضاء السيبراني: دراسة مقارنة في استراتيجيات الذكاء الاصطناعي والمسؤولية القانونية، بحث منشور في المؤتمر الدولي للقضايا القانونية/ جامعة تشيك الدولية، أربيل، 2025، ص45.

الخاتمة

لقد أثبت هذا البحث أن الروبوتات الذكية لم تعد مجرد أدوات تنفيذية، بل أصبحت فاعلاً مستقلاً، مما يستوجب إعادة قراءة نصوص القانون المدني العراقي بأسلوب وظيفي مرن بدلاً من التفسير الحرفي الجامد، والأمان في البيئة الرقمية العراقية لا يكمن في خلق كيانات قانونية مستحدثة، بل في ترسيخ قواعد الشفافية الخوارزمية والتأمين الإجباري لضمان التوازن بين الابتكار وحماية الحقوق.

وفي النهاية، فقد توصلنا لمجموعة من النتائج والتوصيات، وكانت كالآتي:

أولاً: النتائج:

1- أن الروبوتات الذكية قد تحولت من أدوات تابعة إلى فاعلين تجاريين مستقلين في اتخاذ القرار، مما يفرض إعادة النظر في الثنائية التقليدية.

2- لقد أثبت البحث أن النصوص القانونية العراقية الحالية تحتاج إلى إعادة تأويل وظيفي لاستيعاب الاستقلالية الخوارزمية بدلاً من انتظار تشريعات قد تتأخر.

3- لقد أثبت البحث أن تكييف الروبوت كوكيل تقني هو الحل الأكثر اتساقاً مع مبادئ العدالة، كونه يمنع الشركات من التهرب عبر الذمة المالية المستقلة للروبوت.

4- أن قواعد الإثبات التقليدية عاجزة أمام ظاهرة الصندوق الأسود، الأمر الذي يجعل الحق في التفسير والشفافية الخوارزمية أساس للعدالة الرقمية.

5- هنالك ضرورة الانتقال من مسؤولية الخطأ الشخصي إلى المسؤولية الموضوعية أو المسؤولية دون خطأ لتغطية أضرار الأنظمة الذكية.

ثانياً: التوصيات:

1- الدعوة لاستحداث تشريعات تلزم الشركات بالتدقيق الخوارزمي الدوري، واعتبار الشفافية البرمجية شرطاً لصحة العقود التجارية الذكية.

2- ضرورة تأسيس مكتب لخبراء تقنيين تابع للمحاكم التجارية العراقية، لترجمة البيانات الرقمية المعقدة إلى لغة قانونية تمكن القاضي من الفصل في النزاعات.

3- فرض نظام تأمين المسؤولية المدنية الإجبارية على مالكي ومشغلي الروبوتات الذكية، لضمان جبر ضرر المتضررين بعيداً عن تعقيدات إثبات الخطأ البرمجي.

4- تبني قاعدة الإثبات المعكوس في قضايا المنافسة الرقمية، بحيث يقع عبء إثبات سلامة الخوارزمية على عاتق الشركة المدعى عليها عند حدوث خلل تنافسي.

5- تحديث قوانين التجارة والملكية الفكرية لتجريم استغلال البيانات الآلية كعمل غير مشروع، وضمان حماية المبتكرين وصغار التجار.

المراجع

أولاً: الكتب:

- د. مازن مهدي حبيب العقابي، الحوكمة الالكترونية وإدارة الدولة، الدار الجامعية للطباعة والنشر والترجمة، بغداد، 2020.

ثانياً: البحوث والمجلات العلمية:

- د. أحمد علي حسن عثمان، "انعكاسات الذكاء الاصطناعي على القانون المدني: دراسة مقارنة"، مجلة البحوث القانونية والاقتصادية، المجلد 76، 2021.
- د. آزاد صديق محمد الدزاي، "التعويض عن الاضرار الناتجة عن استخدام تقنيات الذكاء الاصطناعي"، مجلة جامعة تكريت للحقوق، المجلد 9، العدد 9، 2026.
- د. ايناس مكي عبد نصار، الثغرات القانونية في المسؤولية المدنية الناشئة عن اضرار الأجهزة الالكترونية: دراسة مقارنة، مجلة القانون للدراسات والبحوث القانونية، العدد 22، 2021.
- د. جمال جلال مصطفى، المسؤولية الجنائية الناشئة عن استخدام الروبوتات (الانسالة)، مجلة جامعة البيان للدراسات والبحوث القانونية، المجلد 4، العدد 1، 2026.
- د. حاتم غائب سعيد، "التجارة ودورها في التنمية الاقتصادية من منظور قانوني"، مجلة كلية القانون للعلوم القانونية والسياسية، جامعة كركوك، السنة 6، العدد 22، 2017.
- د. حازم حمد موسى الجنابي، و م. جاسم محمد عزالدين، "تكييف قواعد القانون الدولي في الفضاء السيبراني: دراسة مقارنة في استراتيجيات الذكاء الاصطناعي والمسؤولية القانونية"، المؤتمر الدولي للقضايا القانونية، جامعة تشيك الدولية، أربيل، 2025.
- د. رأفت عاصي العبيدي، "دور الذكاء الاصطناعي في تحقيق الإنتاج الأخضر"، مجلة جامعة كركوك للعلوم الإدارية والاقتصادية، المجلد 15، العدد 1، 2025.
- د. سامر شهاب حمد، "دور الذكاء الاصطناعي في تطوير قواعد القانون التجاري – دراسة مقارنة"، مجلة كلية القانون للعلوم القانونية والسياسية، جامعة كركوك، المجلد 13، العدد 50، 2024.
- د. عمر مال الله المحمدي، "الطبيعة القانونية للروبوتات الذكية: دراسة تحليلية مقارنة"، مجلة الباحث للعلوم القانونية، الجامعة التكنولوجية، المجلد 4، العدد 1، 2023.
- د. ماجد جابر محسن، "الرقابة القضائية على القرارات الآلية الصادرة عن أنظمة الذكاء الاصطناعي: دراسة مقارنة بين القانون العراقي والفرنسي"، مجلة جنوب اسيا للعلوم الاجتماعية والإنسانية، جامعة الأمين، 2026.
- د. محمد صديق محمد عبد الله، وسارة احمد حمد، "قواعد المسؤولية التقصيرية الشخصية بين القوانين العراقية والقوانين المعاصرة"، مجلة الرافدين للحقوق، جامعة الموصل، المجلد 15، العدد 52، 2025.

- د. محمد عرفان الخطيب، "المركز القانوني للانسالة، الشخصية والمسؤولية"، مجلة كلية القانون الكويتية العالمية، السنة السادسة، العدد 4، 2018.
- د. ناجي ساري فارس، "أثر استثمار التكنولوجيا الحديثة في تطور القطاعات الاقتصادية في العراق"، المجلة العلمية للحوار الاقتصادي، جامعة البصرة، المجلد 3، العدد 1، 2024.
- د. نبأ ساهي جيجان، "الذكاء الاصطناعي وتحدياته القانونية في مجال تكنولوجيا المعلومات: دراسة تحليلية في اطار القانون الدولي"، المجلة الدولية للعلوم الإنسانية والاجتماعية، العدد 68، 2025.
- د. نور خالد عبد الرزاق، "المسؤولية المدنية الناشئة عن استخدام الذكاء الاصطناعي"، مجلة العلوم القانونية والاقتصادية، المجلد 66، العدد 3، 2024.
- محمد جابر، "أثر الذكاء الاصطناعي في سوق الأوراق المالية"، مجلة البحوث القانونية والاقتصادية، ميسان، العدد 75، 2025.

ثالثاً: الرسائل العلمية:

- سارة محمد داغر، المسؤولية المدنية عن اضرار الروبوت: دراسة مقارنة، رسالة ماجستير، كلية القانون، جامعة ميسان، 2023.
- محمد عوني الفت الزنكة، المسؤولية الجزائية عن استخدام الروبوت: دراسة مقارنة، رسالة ماجستير، كلية الحقوق، جامعة النهرين، 2023.

رابعاً: القوانين والتشريعات:

- قانون التجارة العراقي رقم 30 لسنة 1984.
- القانون المدني العراقي رقم 40 لسنة 1951.
- قانون المعاملات الالكترونية والتوقيع الالكتروني رقم 78 لسنة 2012.
- قانون المنافسة ومنع الاحتكار رقم 14 لسنة 2010.
- قانون حماية حق المؤلف رقم 3 لسنة 1971.