



Civil liability arising from the use of algorithmic pricing systems in e-commerce transactions: An analytical study according to Iraqi legislation

Roaa Qasim Ayyal

Collage of Administration and Economics, Mustansiriyah University

Abstract:

This study examines civil liability arising from the use of algorithmic pricing systems in e-commerce transactions. Its central premise is that algorithmic pricing does not give rise to liability merely because it is a technical instrument; liability arises when its use causes harm to consumers, disturbs contractual balance, or impairs lawful competition through opaque, discriminatory, or data-driven pricing whose effect on price formation cannot reasonably be understood by the contracting party. Accordingly, the study does not treat the algorithm as a liable legal person or as an independent object of accountability. Rather, it investigates the human, organizational, and commercial decisions connected with designing, operating, supervising, and benefiting from the pricing system. The study proceeds from the proposition that current Iraqi legislation, particularly the Civil Code, the Electronic Signature and Electronic Transactions Law, the Consumer Protection Law, and the Competition and Anti-Monopoly Law, provides a general basis for civil accountability. Nevertheless, these rules do not establish a special legal regime sufficient to address algorithmic disclosure, proof of causation, or allocation of liability among the electronic trader, the digital platform, and the system provider. The study adopts an analytical and comparative legal methodology, comparing Iraqi rules with selected comparative approaches, especially Emirati law and European Union legislation. It proposes a practical liability criterion based on effective control over the

pricing decision, the capacity to supervise the system, and actual or constructive knowledge of foreseeable risks. The study concludes that civil protection in Iraq may be built on general rules, but remains insufficient unless supported by specific regulation requiring disclosure, retention of technical records, reviewability of pricing decisions, and graded or joint liability according to each actor's contribution to the harm.

Keywords: Algorithmic Pricing, Electronic Commercial Transactions, Legal Liability, Consumer Protection, Competition and Anti-Monopoly, Digital Platforms, Algorithmic Transparency.



<https://doi.org/10.66734/ntm8x733>

Email

dr.roaa@uomustansiriyah.edu.iq

Submitted: 25-4-2026

Revised: 12-6-2026

Accepted: 14-6-2026

Published: 2-9-2026

Authors: 2026, College of Law - Sumer University. This is an open- access article under the CC BY 4.0 <https://creativecommons.org/licenses/by-nc-nd/4.0/>



المسؤولية المدنية الناشئة عن استخدام نظام التسعير الخوارزمي في معاملات التجارة الإلكترونية: دراسة تحليلية في ضوء التشريعات العراقية

رؤى قاسم عيال

كلية الإدارة والاقتصاد- الجامعة المستنصرية

الملخص

تقوم فكرة البحث على أن نظام التسعير الخوارزمي في التجارة الإلكترونية لا يثير المسؤولية المدنية لمجرد كونه أداة تقنية، وإنما حين يتحول استخدامه إلى سبب في إحداث ضرر بالمستهلك أو إخلال بالتوازن التعاقدية أو بالمنافسة المشروعة، من خلال سعر غير شفاف أو تمييزي أو قائم على معالجة بيانات لا يستطيع المتعاقد إدراك أثرها في تكوين الثمن. ومن هذا المنطلق لا يتعامل البحث مع الخوارزمية بوصفها شخصاً مسؤولاً أو محلاً مستقلاً للمساءلة، بل يبحث في الأفعال والقرارات البشرية والتنظيمية المتصلة بتصميم النظام وتشغيله والانتفاع بنتائجه. وتتعلق الدراسة من أن التشريعات العراقية النافذة، ولا سيما القانون المدني، وقانون التوقيع الإلكتروني والمعاملات الإلكترونية، وقانون حماية المستهلك، وقانون المنافسة ومنع الاحتكار، توفر أساساً عاماً للمساءلة، لكنها لا تتضمن قواعد خاصة تكفي لمعالجة الإفصاح الخوارزمي، وإثبات العلاقة السببية، وتوزيع المسؤولية بين التاجر الإلكتروني والمنصة الرقمية ومزود النظام. ويعتمد البحث منهجاً تحليلياً مقارناً يوازن بين القواعد العراقية والاتجاهات التشريعية المقارنة، ولا سيما القانون الإماراتي وتشريعات الاتحاد الأوروبي، لاستخلاص معيار عملي يقوم على السيطرة الفعلية على القرار السعري، والقدرة على الرقابة، والعلم أو إمكان العلم بالمخاطر المتوقعة. وتخلص الدراسة إلى أن الحماية المدنية في العراق ممكنة استناداً إلى القواعد العامة، لكنها تبقى غير كافية ما لم تدعم بتنظيم خاص يفرض الإفصاح، ويحفظ السجلات التقنية، ويمكن من مراجعة القرار السعري، ويقرر مسؤولية متدرجة أو مشتركة بحسب دور كل طرف في إنتاج الضرر.

الكلمات المفتاحية: التسعير الخوارزمي، المعاملات التجارية الإلكترونية، المسؤولية المدنية، حماية المستهلك، المنافسة ومنع الاحتكار، المنصات الرقمية، الشفافية الخوارزمية.

المقدمة

أولاً/ التعريف بموضوع البحث

أبرزت البيئة التجارية الإلكترونية^(١) أنماطاً جديدة من تحديد الأسعار، لم تعد تقوم على التقدير البشري المباشر وحده، بل باتت تعتمد على خوارزميات قادرة على تحليل البيانات، ورصد سلوك المستهلك، ومتابعة تحركات السوق، ثم تعديل السعر بصورة آلية أو شبه آلية في الزمن الحقيقي. وقد أصبح هذا التحول أكثر وضوحاً مع اتساع المنصات الرقمية، وتزايد الاعتماد على الذكاء الاصطناعي في إدارة المعاملات التجارية^(٢). وتشير الأدبيات الحديثة إلى أن التسعير الخوارزمي^(٣) قد يحقق مزايا اقتصادية معتبرة.. كما أن النقاش الدولي المعاصر لم يعد ينظر إلى هذه التقنية

بوصفها أداة تجارية محايدة، بل بوصفها ممارسة قد تنتج عنها آثار قانونية تستوجب الضبط والمساءلة⁽⁴⁾.

وفي العراق، تكتسب هذه المسألة أهمية مضاعفة؛ لأن المعاملات الإلكترونية أصبحت معترفاً بها قانوناً بموجب قانون التوقيع الإلكتروني والمعاملات الإلكترونية رقم ٧٨ لسنة ٢٠١٢⁽⁵⁾، كما أن حماية المستهلك والمنافسة التجارية منظمة بقانون حماية المستهلك رقم ١ لسنة ٢٠١٠⁽⁶⁾، وقانون المنافسة ومنع الاحتكار رقم ١٤ لسنة ٢٠١٠⁽⁷⁾. ومن ثم فإن البحث في هذا الموضوع لا ينهض على مجرد حداثة المصطلح، بل على وجود فراغ نسبي بين تطور الممارسة الرقمية وبين كفاية الأدوات القانونية القائمة لمعالجتها.

لذا فإن البحث يتناول المسؤولية القانونية الناتجة عن استخدام التسعير الخوارزمي في التجارة الإلكترونية في إطار القانون العراقي. يركز على استخدام نظم رقمية لتحديد الأسعار ويحلل التكيف القانوني لهذه الأنظمة ومدى التزامها بقوانين العقود التجارية وحماية المستهلك. يحدد البحث المسؤول عن الأضرار الناتجة، سواء كان التاجر أو المنصة أو مطور النظام، ويستعرض الآثار القانونية العملية على السوق العراقية، بما في ذلك تأثير التسعير الخوارزمي على تكوين الأسعار وحرية المنافسة وحماية المستهلك.

ثانياً: أهمية البحث

يتناول البحث أهمية التحول من التجارة التقليدية إلى الرقمية، موضحاً أن التسعير الخوارزمي صار جزءاً أساسياً من العمليات في الأسواق الرقمية. ويستجيب البحث لمسألة المسؤولية القانونية عن هذا التسعير، مؤكداً أن أثره يمتد إلى جوانب مثل العدالة التعاقدية وحقوق المستهلك. مما يفتح آفاقاً لتحليل كفاية القوانين الحالية واقتراح تطوير تشريعات تتناسب مع طبيعة الأسواق الرقمية الحديثة⁽⁸⁾. لذا فإن اختيار الموضوع يقوم على حدته، وعلى حاجته العملية، وعلى صلته المباشرة بالتخصص الدقيق في القانون التجاري.

ثالثاً: إشكالية البحث

تتمثل الإشكالية الأساسية في البحث في مدى كفاية قواعد القانون العراقي لتنظيم المسؤولية القانونية عن التسعير الخوارزمي في المعاملات التجارية الإلكترونية. يتفرع عن ذلك عدة تساؤلات مثل التكيف القانوني لهذا التسعير، ومتى يصبح مشروعاً أو ضاراً، ومن يتحمل المسؤولية عن قرارات سعرية غير مشروعة. تزداد الإشكالية تعقيداً بسبب طبيعة الخوارزميات غير الشفافة وصعوبة إثبات الروابط السببية بين تصميم النظام والنتائج السعرية الضارة. بالإضافة إلى ذلك، تطرح التسعير الديناميكي، والشخصي، والتواطؤ، والتمييز القائم على البيانات تحديات قوية أمام سلطات المنافسة

وحماية المستهلك. وبالتالي، فإن البحث يهدف إلى تحليل استجابة القانون العراقي لهذه الممارسات التجارية الجديدة.

رابعاً: نطاق البحث

يستعرض البحث المسؤولية القانونية المتعلقة باستخدام التسعير الخوارزمي في التجارة الإلكترونية، مسلطاً الضوء على التفاعل بين الأطراف المعنية: التاجر الإلكتروني، المنصة الرقمية، ومزود النظام الخوارزمي. يُشير إلى عدم كفاية القوانين العراقية الحالية في معالجة هذه القضية، خاصةً فيما يتعلق بالشفافية وحدود التسعير الشخصي. كما يُبرز الفجوة بين الإطار القانوني العام واحتياجات التنظيم الخاصة، مشدداً على أهمية إعادة تفسير النصوص القانونية وتعزيز الحماية القانونية من خلال تدخل تشريعي أو تنظيمي يدعم متطلبات الإفصاح والرقابة.

خامساً: أهداف البحث

يهدف البحث إلى توضيح مفهوم التسعير الخوارزمي وخصائصه القانونية في المعاملات التجارية الإلكترونية، وتحليل خضوعه لقواعد القانون العراقي. كما يناقش التمييز بين التسعير الديناميكي والتسعير الشخصي، وأثر ذلك على المنافسة وحماية المستهلك. يتناول البحث أيضاً المسؤولية القانونية للأطراف في السوق الرقمية ومراجعة كفاية الآليات الحالية لجبر الضرر. ويهدف في النهاية إلى تقديم اقتراحات قانونية لتعزيز الإطار العراقي بما يوازن بين حرية النشاط التجاري ومتطلبات العدالة وحماية المنافسة والمستهلك.

سادساً: منهجية البحث

يعتمد البحث على المنهج التحليلي أساساً، من خلال تحليل النصوص القانونية العراقية ذات الصلة، وفي مقدمتها قانون التوقيع الإلكتروني والمعاملات الإلكترونية، وقانون حماية المستهلك، وقانون المنافسة ومنع الاحتكار، مع ربط هذه النصوص بموضوع التسعير الخوارزمي وآثاره العملية. ويعتمد كذلك على المنهج التأصيلي في ضبط المفاهيم القانونية وصياغة التكيف المناسب للمسائل محل البحث. ولأن الموضوع ذو طبيعة مستجدة، فإن البحث يستفيد أيضاً من المنهج المقارن في حدود وظيفية، وذلك عبر الرجوع إلى الاتجاهات الدولية الحديثة التي ناقشت التنظيم القانوني للتسعير الخوارزمي، ولا سيما ما صدر عن OECD و UNCTAD⁽⁹⁾ من مواد تحليلية وتنظيمية ذات صلة.

سابعاً: خطة البحث

يتناول البحث موضوع التسعير الخوارزمي في المعاملات التجارية الإلكترونية من خلال هيكل يتضمن مبحثين. يركز المبحث الأول على الإطار المفاهيمي والقانوني للتسعير الخوارزمي وعلاقته

بالتشريعات العراقية. يتناول المبحث الثاني المسؤولية الناشئة عن اضرار التسعير الخوارزمي في القانون العراقي.

المبحث الأول

الإطار المفاهيمي والقانوني للتسعير الخوارزمي في المعاملات التجارية الإلكترونية

يمهد هذا المبحث لدراسة المسؤولية المدنية الناشئة عن استخدام نظام التسعير الخوارزمي من خلال بيان الأساس المفاهيمي والقانوني لهذا النظام في معاملات التجارة الإلكترونية. فقبل بحث المسؤولية والجزاءات، يلزم تحديد المقصود بالتسعير الخوارزمي، وتمييزه عن صور التسعير التقليدي والديناميكي والشخصي، وبيان موقعه ضمن العقود الإلكترونية والقواعد العراقية ذات الصلة. ويهدف هذا المبحث إلى بناء أرضية قانونية واضحة تساعد على فهم طبيعة التدخل الخوارزمي في تكوين الثمن

المطلب الأول

ماهية التسعير الخوارزمي

لغرض الإحاطة بماهية التسعير الخوارزمي نقسم هذا المطلب الى ثلاث فروع: نبحت في الأول مفهوم التسعير الخوارزمي وتمييزه عن التسعير التقليدي ونبحت في الثاني خصائص التسعير الخوارزمي في البيئة التجارية الإلكترونية ونبحت في الثالث صور التسعير الخوارزمي وعلى النحو الآتي:-

الفرع الأول

مفهوم التسعير الخوارزمي وتمييزه عن التسعير التقليدي

يقصد بالتسعير الخوارزمي⁽¹⁰⁾ استخدام قواعد حسابية أو نماذج برمجية أو أنظمة قائمة على الذكاء الاصطناعي لتحليل المعطيات السوقية، ثم اقتراح السعر أو تحديده أو تعديله بصورة آلية أو شبه آلية وفق متغيرات محددة سلفاً أو متعلمة من البيانات. وتفيد الأدبيات التنظيمية الحديثة بأن هذا النمط من التسعير لا ينحصر في مجرد أتمتة عملية التسعير، بل يمتد إلى استيعاب بيانات دقيقة عن الطلب، وسلوك المستهلك، وأسعار المنافسين، وتوقيت الشراء، ثم إنتاج قرار سعري في الزمن الحقيقي أو القريب منه. ولهذا أصبح التسعير الخوارزمي من أبرز مظاهر التحول الرقمي في الأسواق الإلكترونية المعاصرة⁽¹¹⁾

ويختلف التسعير الخوارزمي عن التسعير التقليدي من عدة وجوه جوهرية. فالتسعير التقليدي يقوم غالباً على قرار بشري مباشر، يستند إلى خبرة التاجر أو سياسات المؤسسة أو حسابات التكاليف والربح في إطار زمني أبطأ. أما التسعير الخوارزمي فيقوم على المعالجة الآلية المتواصلة للبيانات، وعلى سرعة كبيرة في التعديل، وعلى قدرة أعلى على تفريد السعر أو تغييره بحسب

المتغيرات اللحظية. كما أن مركز الثقل في التسعير التقليدي يكون في الإرادة البشرية الظاهرة، بينما ينتقل في التسعير الخوارزمي إلى منظومة تقنية تعمل في حدود الأهداف والقواعد التي وضعها الإنسان، لكنها قد تنتج نتائج لا تكون متوقعة تفصيلاً في كل حالة. ومن هنا فإن الأهمية القانونية لهذا التمييز لا تكمن في الوسيلة التقنية فحسب، بل في أثرها في تحديد من يملك القرار الفعلي، ومن يتحمل تبعته القانونية عند وقوع الضرر.⁽¹²⁾

ومن زاوية القانون العراقي، لا يوجد فيما أمكن التحقق منه نص خاص يعرف التسعير الخوارزمي تعريفاً مباشراً. غير أن البيئة القانونية التي يعمل فيها هذا التسعير قائمة بالفعل، لأن قانون التوقيع الإلكتروني والمعاملات الإلكترونية رقم ٧٨ لسنة ٢٠١٢ أقر الحجية القانونية للتوقيع الإلكتروني في نطاق المعاملات المدنية والتجارية والإدارية⁽¹³⁾، وهو ما يثبت اعتراف المشرع العراقي بالبنية القانونية للتعامل الإلكتروني. كما أن قانون حماية المستهلك رقم ١ لسنة ٢٠١٠، وقانون المنافسة ومنع الاحتكار رقم ١٤ لسنة ٢٠١٠، يضعان إطاراً عاماً يمكن أن تندرج داخله الممارسات السعيرية الإلكترونية متى ترتب عليها إخلال بعدالة التعامل أو بالمنافسة المشروعة. وعليه، فإن التسعير الخوارزمي في القانون العراقي يمثل مسألة مستجدة تخضع حالياً للقواعد العامة، لا لتنظيم خاص مستقل.

يمكن تحديد التسعير الخوارزمي من ثلاث زوايا متكاملة. فمن الزاوية التشريعية، لا يضع القانون العراقي تعريفاً مباشراً له، غير أن التشريعات المقارنة تقاربه من خلال واجب إعلام المستهلك عند تخصيص السعر بناءً على اتخاذ قرار آلي أو تنميط بياناتي. ومن الزاوية الفقهية، يقصد به استخدام خوارزميات أو أدوات تحليل بيانات لتحديد السعر أو تعديله وفق الطلب، وسلوك المستهلك، وأسعار المنافسين، والظروف السوقية. أما من الزاوية القضائية فينظر إليه بوصفه وسيلة تقنية لا تعفي مستخدميها من المسؤولية متى استعملت لتحقيق ممارسة سعيرية غير مشروعة أو منسقة.

الفرع الثاني

خصائص التسعير الخوارزمي في البيئة التجارية الإلكترونية

أول خصائص التسعير الخوارزمي أنه تسعير قائم على البيانات⁽¹⁴⁾. السعر هنا لا يحدد على أساس تكلفة السلعة وهامش الربح فقط، بل يبنى على معالجة كمية كبيرة من البيانات المتعلقة بالسوق والمستهلك والمنافسين. وهذه الخاصية تمنحه كفاءة تشغيلية مرتفعة، لكنها في الوقت نفسه تجعله أكثر اتصالاً بمسائل الشفافية والخصوصية وعدالة المعاملة، لأن النتيجة السعيرية قد تتأثر بعناصر لا يعلم بها المتعاقد الآخر علماً كافياً.

والخاصية الثانية هي السرعة والمرونة. فالتسعير الخوارزمي قادر على تعديل الأسعار بصورة متكررة، وقد يكون ذلك في الزمن الحقيقي استجابة لتقلب الطلب أو تغير المخزون أو تبدل أسعار

السوق. وهذه السرعة تميزه عن النظم التقليدية، وتجعله أكثر ملاءمة للتجارة الإلكترونية⁽¹⁵⁾، حيث تتغير الظروف السوقية بسرعة، وتعمل المنصات في بيئات تنافسية مفتوحة وعابرة للحدود. غير أن هذه المرونة نفسها قد تتحول إلى مصدر خطر إذا أفضت إلى ضغط سلوكي على المستهلك أو إلى تقلبات غير مفهومة أو غير مبررة في الثمن.

والخاصية الثالثة هي القدرة على التفريد أو التخصيص. فبعض النظم الخوارزمية لا تكفي بتغيير السعر بحسب حالة السوق العامة، بل قد تكيّفه تبعاً لخصائص فئة معينة من المستهلكين أو حتى لمؤشرات مرتبطة بمستهلك بعينه. وهذه الخاصية توسع من قدرة التاجر على تعظيم الربح، لكنها تثير إشكالاً قانونياً دقيقاً يتعلق بحدود المشروعية: متى يكون اختلاف السعر مشروعاً بوصفه نتيجة لتقلب السوق، ومتى يعد تمييزاً غير مبرر أو استغلالاً لمواطن الضعف المعلوماتي أو السلوكي لدى المستهلك؟ وقد شددت مناقشات منظمة الأونكتاد الحديثة على ضرورة التمييز بين التسعير الديناميكي المشروع وبين ممارسات التخصيص السعري التي قد تمس الإنصاف والعدالة⁽¹⁶⁾.

والخاصية الرابعة هي الغموض النسبي أو محدودية القابلية للتفسير. فكثير من الخوارزميات، خاصة المتقدمة منها، لا يكون من السهل تفسير مخرجاتها تفسيراً مباشراً من قبل المستهلك أو حتى من قبل الجهة المستخدمة لها. وهذه الخاصية تضعف شفافية السوق، وتزيد صعوبة الإثبات عند وقوع نزاع، لأن المتضرر قد يواجه صعوبة في بيان سبب اختلاف السعر أو إثبات أن النظام قد أنتج نتيجة غير مشروعة. ومن ثم فإن هذه الخاصية تعد من أهم المبررات القانونية للبحث في المسؤولية عن التسعير الخوارزمي، ولا سيما في الأنظمة التي لا تفرض التزامات واضحة بالإفصاح أو المراجعة التقنية⁽¹⁷⁾.

أما الخاصية الخامسة فهي إمكان التأثير في المنافسة السوقية. فالتقارير الدولية الحديثة تشير إلى أن الخوارزميات السعرية قد تعزز الكفاءة في بعض الحالات، لكنها قد تسهل أيضاً المراقبة المتبادلة بين المتنافسين، أو تجعل الأسعار أكثر قابلية للتوازي والاستجابة المتقاربة، بما قد يفضي إلى نتائج مضرّة بالمنافسة أو بالمستهلك. وهذه الخاصية ذات أهمية خاصة في القانون التجاري، لأن المسألة لا تتعلق فقط بعقد منفرد بين بائع ومشتري، بل تتصل كذلك ببنية السوق الرقمية وبسلامة التنافس فيها. وفي السياق العراقي، تزداد أهمية هذا البعد في ضوء الهدف الذي قرره قانون المنافسة ومنع الاحتكار، والمتمثل في تنظيم المنافسة ومنع الممارسات الاحتكارية الضارة بالمجتمع⁽¹⁸⁾.

الفرع الثالث

صور التسعير الخوارزمي

أولاً/ التسعير الديناميكي

التسعير الديناميكي هو الصورة التي يتغير فيها السعر تبعاً لتقلبات الطلب أو العرض أو الوقت أو الطاقة الاستيعابية أو غير ذلك من العوامل السوقية المتحركة. وهو أوسع الصور انتشاراً في الاقتصاد الرقمي، ويظهر بوضوح في قطاعات السفر والنقل والحجز والخدمات الرقمية والتجارة الإلكترونية. وتتميز منظمة الأونكتاد بين هذا النمط وبين غيره من صور التخصيص السعري، مؤكدة أن التسعير الديناميكي قد يكون مشروعاً وفعالاً اقتصادياً حين يرتبط بظروف سوقية موضوعية، لكنه قد يصبح محل مساءلة إذا اقترن بالغموض أو الضغط السلوكي أو استغلال نقاط ضعف المستهلك أثناء عملية الشراء⁽¹⁹⁾.

ثانياً/التسعير الشخصي

يقصد بالتسعير الشخصي تخصيص السعر لمستهلك معين أو لفئة دقيقة من المستهلكين استناداً إلى بياناتهم أو سلوكهم أو قدرتهم المتوقعة على الدفع. وهو يختلف عن التسعير الديناميكي في أن محور التغيير هنا ليس حالة السوق العامة، بل خصائص الشخص أو الشريحة التي يُعرض عليها السعر. وتفيد مواد OECD و UNCTAD بأن هذا النوع يثير حساسية قانونية أكبر من التسعير الديناميكي، لأنه يرتبط مباشرة بمسائل الإنصاف والتمييز والشفافية، وقد يصل في بعض الحالات إلى ما يسمى بالتسعير القائم على المراقبة أو استثمار البيانات السلوكية⁽²⁰⁾.

وتتبع خطورته القانونية من أن المستهلك قد لا يعلم أنه لا يواجه السعر ذاته الذي يواجهه غيره، ولا يعلم الأساس الذي بني عليه هذا الاختلاف. ومن ثم قد يختل توازن الرضا التعاقدية، خاصة إذا استند التخصيص إلى مؤشرات تكشف الضعف أو الحاجة أو الاندفاع الشرائي. وفي السياق العراقي، فإن هذا النوع من التسعير يمكن أن يثير تساؤلات جدية في ضوء فلسفة حماية المستهلك، حتى في غياب نص خاص، لأن معيار العدل والمساواة في التعامل يظل حاضراً عند تقييم مشروعية الممارسة. كما قد يثير هذا النمط مسائل تنافسية إذا استُخدم لتقسيم السوق أو تقييد وصول بعض الفئات إلى شروط عادلة للتعاقد.

ثالثاً/ التسعير الفوري القائم على البيانات

التسعير الفوري القائم على البيانات هو النمط الذي تتولى فيه الخوارزمية تعديل السعر فوراً أو شبه فوراً استناداً إلى تدفق متصل من البيانات الآنية، مثل عدد الزيارات، ومعدلات النقر، والمخزون المتبقي، وموقع المستخدم، وسعر المنافس في اللحظة نفسها. وهذه الصورة تمثل التطبيق العملي الأكثر وضوحاً لاقتصاد البيانات داخل الأسواق الرقمية، لأنها تجعل الثمن نتيجة مباشرة للمعالجة

اللحظية للبيانات. وقد أشارت OECD إلى أن أنظمة التسعير الحديثة تعتمد على كميات واسعة من البيانات الجزئية وتطبق السعر الأمثل في الزمن الحقيقي أو القريب منه⁽²¹⁾. وتكمن الإشكالية القانونية هنا في أن السرعة الشديدة قد تجعل الرقابة البشرية محدودة، وقد تقضي إلى نتائج سعرية لا يمكن تفسيرها بسهولة بعد وقوعها.

رابعاً/ التسعير التنبئي

التسعير التنبئي هو النمط الذي لا يكفي بمعالجة المعطيات الحالية، بل يبني القرار السعري على توقعات مستقبلية تنتجها الخوارزمية، مثل توقع مستوى الطلب اللاحق، أو سلوك المنافسين، أو احتمالات الشراء، أو أفضل لحظة لتعظيم الربح أو الحصة السوقية. وتبرز هذه الصورة بوضوح مع تقنيات التعلم الآلي، حيث تعتمد النظم على بيانات تاريخية وأنماط متكررة لبناء تنبؤات تؤثر لاحقاً في الثمن المعروض. وتصف OECD هذه الأنظمة بأنها قادرة على تحسين السعر وفق أهداف مثل الربح أو الحصة السوقية مع أخذ ردود فعل المنافسين المتوقعة في الحسبان⁽²²⁾.

ومن الناحية القانونية، يعد التسعير التنبئي أكثر الصور تعقيداً، لأنه يقرب القرار السعري من الفعل الاستراتيجي المستند إلى التوقع، لا إلى مجرد الاستجابة المباشرة. ولهذا يثير إشكالات مضاعفة في مجال المنافسة، خاصة إذا أدى إلى أنماط تسعير متوازنة أو سلوك سوقي يحد عملياً من المنافسة الحرة من غير اتفاق صريح ظاهر. كما يثير على مستوى العلاقة التعاقدية مسألة مدى جواز بناء السعر على تقدير احتمالي لرضا المستهلك أو قدرته على الدفع. وفي العراق، لا يوجد تنظيم خاص لهذه الصورة، إلا أن خضوعها للقواعد العامة لا يمنع من مساءلة الفاعل متى ثبت أن التنبؤ الخوارزمي استُخدم على نحو أضر بالمستهلك أو أخل بالمنافسة أو تجاوز مقتضيات التعامل التجاري المشروع.

المطلب الثاني

نطاق تطبيق التسعير الخوارزمي

يرتبط عمل التسعير الخوارزمي بالتعاملات التجارية الحديثة، على وجه الخصوص يساهم في تسريع حرية النشاط التجاري وتطوير التعامل بالعقود الإلكترونية من جانب، فضلاً عن دور التسعير الخوارزمي في تحديد الثمن، لذا سنقسم هذا المطلب إلى ثلاث فروع نبحت في الأول العلاقة بين التسعير الخوارزمي ومبدأ حرية التجارة، ونتناول في الثاني دور التسعير الخوارزمي في تحديد الثمن، ونتناول في الثالث التسعير الخوارزمي في إطار العقود التجارية الإلكترونية.

الفرع الأول

العلاقة بين التسعير الخوارزمي ومبدأ حرية التجارة

يقوم التسعير في الأصل على مبدأ حرية التجارة، ومؤداه أن للتاجر أن يحدد ثمن السلعة أو الخدمة وفق اعتبارات السوق والكلفة والربح والسياسة التجارية، ما لم يرد قيد قانوني خاص⁽²³⁾. ويظل هذا الأصل قائماً في البيئة الرقمية أيضاً؛ فمجرد استخدام الخوارزمية لا ينزع عن التاجر حقه في رسم سياسته السعرية، لأن الخوارزمية هنا تمثل أداة تنفيذ أو تحسين للقرار الاقتصادي، لا مصدرًا مستقلاً لمشروعيتها.

غير أن حرية التاجر في التسعير لا تعني إطلاق يده في كل صورة من صور التسعير الخوارزمي. فحين تؤدي الخوارزمية إلى نتائج تخل بعدالة المعاملة، أو تخفي عناصر جوهرية في تكوين الثمن، أو تسهم في سلوك يضر بالمستهلك أو بالمنافسة⁽²⁴⁾، فإن التدخل القانوني يصبح مشروعاً. وقد أبرزت OECD⁽²⁵⁾ أن الخوارزميات السعرية قد تكون معززة للكفاءة، لكنها قد تقضي أيضاً إلى أضرار تنافسية أو استهلاكية، سواء عبر تنسيق الأسعار، أو عبر ممارسات أحادية تضر بالمستهلك. ومن ثم فإن الأساس القانوني الصحيح ليس في نفي حرية التسعير، بل في ضبط ممارستها عندما تنتقل من دائرة الحرية الاقتصادية المشروعة إلى دائرة الإضرار بالنظام التنافسي أو العدالة التعاقدية⁽²⁶⁾. وهذا الفهم يلائم القانون العراقي؛ لأن قانون حماية المستهلك جعل من أهدافه حماية الحقوق الأساسية للمستهلك من الممارسات غير المشروعة وإقرار مبدأ العدل والمساواة بين المجهزين وملتقي السلع والخدمات. وعليه، فإن العلاقة بين التسعير الخوارزمي وحرية التجارة⁽²⁷⁾ هي علاقة إباحة منضبطة، لا إباحة مطلقة ولا حظر أصلي.

الفرع الثاني

دور التسعير الخوارزمي في تحديد الثمن

يثير تدخل الخوارزمية في تحديد الثمن سؤالاً جوهرياً عن التكييف القانوني لهذا التدخل: هل تعد الخوارزمية مجرد أداة تقنية يستخدمها التاجر، أم تعد وسيطاً مستقلاً في تكوين الإرادة، أم تمثل عنصراً موضوعياً من عناصر تنفيذ السياسة التجارية؟ والأقرب في التحليل القانوني أن الخوارزمية لا تملك شخصية قانونية ولا إرادة مستقلة، ولذلك لا يمكن عدّها طرفاً في العلاقة التعاقدية أو مصدرًا ذاتيًا للالتزام. فهي من حيث الأصل أداة فنية لتجسيد سياسة سعرية وضعها إنسان طبيعي أو معنوي، ولو أن هذه الأداة قد تعمل بدرجة عالية من الاستقلال الفني. ومن ثم فإن التكييف القانوني الصحيح ينصرف إلى اعتبار تدخلها وسيلة تقنية منسوبة قانوناً إلى من تبناها أو شغلها أو انتفع بها⁽²⁸⁾.

وعلى هذا الأساس، فإن الثمن الناتج عن التسعير الخوارزمي يظل ثمنًا تعاقدًا منسوبًا إلى التاجر أو المنصة بحسب موقع السيطرة الفعلية، وليس ثمنًا "محايدًا" يخرج عن الرقابة القانونية لمجرد أنه صدر عبر نظام آلي. فإذا استعمل التاجر خوارزمية لتحديد السعر، فإن النتيجة تبقى داخلية في نطاق مسؤوليته المبدئية، لأن الخوارزمية تمثل امتدادًا تقنيًا لنشاطه التجاري. أما إذا كانت المنصة هي التي تفرض منطق التسعير أو تتحكم في معاييرها أو تتولى تشغيله نيابة عن التاجر، فقد تتسع دائرة الإسناد القانوني لتشملها. وهذا التكيف يتفق مع الاتجاه العام في قانون المعاملات الإلكترونية، الذي يعترف بالأدوات الإلكترونية لكنه لا ينقل المسؤولية من الأشخاص إلى الوسائط التقنية⁽²⁹⁾.

يُعتبر تدخل الخوارزمية كأداة متقدمة ضمن المخاطر القانونية للنشاط التجاري في التجارة الإلكترونية. النص يقارب المسألة من خلال التأكيد على أن الأساس القانوني للتسعير الخوارزمي لا يتطلب مبدأً جديدًا، بل إعادة تفسير للمبادئ الموجودة وفق البيئة الرقمية، مع الإشارة إلى أهمية تحديد الجهة المسؤولة عن القرار السعري في ضوء القواعد العراقية الحالية.

فضلا عن ذلك عن أهمية البيانات التي تعد المادة الأولية التي يقوم عليها التسعير الخوارزمي. فالسعر لا ينتج هنا عن تقدير حدسي أو قرار إداري مجرد، بل عن تحليل متواصل لمدخلات متعددة، مثل تاريخ الشراء، وسلوك التصفح، وموقع المستخدم، ومستوى الطلب، وأسعار المنافسين، وحجم المخزون، ومؤشرات القدرة على الدفع⁽³⁰⁾. وقد أوضحت OECD أن الخوارزميات السعرية الحديثة تعمل على تحويل المدخلات إلى مخرجات سعرية بسرعة كبيرة، وأنها قد تلاحق تغيرات السوق بصورة أدق من النظم البشرية التقليدية. ومن ثم فإن القرار السعري في البيئة الرقمية لم يعد منفصلاً عن اقتصاد البيانات، بل صار أحد تطبيقاته المباشرة.

ومن الجدير بالذكر، يزداد هذا الأثر مع إدخال تقنيات الذكاء الاصطناعي والتعلم الآلي، حيث لا تقتصر الخوارزمية على تنفيذ قواعد ثابتة، بل قد تتعلم من البيانات التاريخية، وتتنبأ بالطلب، وتختبر أنماطًا مختلفة للتسعير من أجل تعظيم الربح أو الحصة السوقية. وهنا يتعد البناء القانوني للقرار السعري؛ لأن مصدره لم يعد قاعدة جامدة يسهل تتبعها، بل نظامًا تحليليًا قد ينتج سلوكًا سعريًا متغيرًا وصعب التفسير⁽³¹⁾. وقد أشارت OECD إلى أن الأضرار المحتملة لا تنحصر في التواطؤ المنسق، بل تشمل أيضًا أفعالًا أحادية قد تضر بالمستهلكين أو تقلل المنافسة، وهو ما يجعل أثر الذكاء الاصطناعي في التسعير أثرًا قانونيًا مباشرًا لا مجرد مسألة تقنية.

وفي الإطار العراقي، يترتب على هذا التحول أمران. الأول أن فحص مشروعية القرار السعري لم يعد ممكنًا بالاكتماء بالنظر إلى السعر النهائي وحده، بل يقتضي أيضًا النظر إلى مصدر البيانات وطبيعة المعالجة ودرجة الرقابة البشرية على النظام. والثاني أن عبء التقييم القانوني ينتقل جزئيًا

من مجرد مراقبة النتيجة إلى مراقبة عملية إنتاج النتيجة. فكلما كان القرار السعري ناتجاً عن جمع واسع للبيانات أو عن نموذج ذكي قليل الشفافية، زادت الحاجة إلى قواعد أو تفسيرات قانونية تضمن الإفصاح الكافي وإمكان المراجعة عند النزاع. وهذه النتيجة مهمة في القانون التجاري؛ لأنها تربط بين مشروعية التسعير وبين حوكمة الأدوات الرقمية التي أنتجت.

الفرع الثالث

التسعير الخوارزمي في إطار العقود التجارية الإلكترونية

يعمل التسعير الخوارزمي داخل بنية العقد الإلكتروني⁽³²⁾، لأن الثمن يعد عنصراً جوهرياً في تكوين الالتزام التعاقدي في المعاملات التجارية. وقانون التوقيع الإلكتروني والمعاملات الإلكترونية رقم ٧٨ لسنة ٢٠١٢ أرسى الإطار القانوني للمعاملات الإلكترونية في العراق، وأقر صلاحية العقود والوثائق والتوقيعات الإلكترونية، كما نظم تكوين العقد الإلكتروني وتحديد زمانه ومكانه. وهذا يعني أن السعر الذي تعرضه المنصة أو التاجر عبر نظام إلكتروني يمكن أن يكون جزءاً من الإيجاب الإلكتروني أو من مراحل تكوينه، متى كان قابلاً للإدراك والقبول من الطرف الآخر وفق الآلية المعتمدة قانوناً⁽³³⁾.

ومن الناحية العقدية، لا يغير التسعير الخوارزمي من الطبيعة الرضائية للعقد الإلكتروني⁽³⁴⁾، لكنه يؤثر في كيفية تكوين الرضا. وهنا تبرز أهمية الشفافية واليقين التعاقدي⁽³⁵⁾؛ لأن صحة الرضا لا ترتبط بمجرد الضغط على زر القبول، بل بافتراض أن المتعاقد واجه عرضاً مفهوماً ومحددًا على نحو يكفي لتكوين إرادة معتبرة. وإذا كان السعر متقلباً أو غامض الأساس أو قابلاً للتبدل خلال عملية التعاقد بطريقة تربك المتلقي، فإن الإشكال ينتقل من مجرد وسيلة عرض الثمن إلى مدى سلامة الرضا ذاته. وقد بينت مواد OECD و UNCTAD أن الخوارزميات السعرية تطرح تحديات عملية في الشفافية والإنصاف، خصوصاً عندما تقتزن بالتسعير الديناميكي أو الشخصي.

المطلب الثالث

الأساس القانوني لنظام التسعير الخوارزمي

يستمد الأساس القانوني لنظام التسعير الخوارزمي من التشريعات المتعلقة بالمعاملات التجارية والمدنية، لذا لا بد من بيان دور هذه التشريعات وعلى النحو الآتي:-

الفرع الأول

نظام التسعير الخوارزمي في نطاق قانون المدني قانون التوقيع الإلكتروني والمعاملات الإلكترونية أولاً/ في نطاق القانون المدني:-

يمثل القانون المدني العراقي رقم ٤٠ لسنة ١٩٥١⁽³⁶⁾ الإطار العام الذي ترجع إليه المعاملات الإلكترونية متى لم يرد نص خاص في التشريعات اللاحقة. فالمادة الأولى منه تقرر أن النصوص

التشريعية تسري على المسائل التي تتناولها، فإذا لم يوجد نص أمكن الرجوع إلى العرف، ثم إلى مبادئ الشريعة الإسلامية⁽³⁷⁾ الأكثر ملاءمة، ثم إلى قواعد العدالة. وهذه القاعدة ذات أثر مباشر في البيئة الرقمية؛ لأنها تجعل القانون المدني المرجع الأصلي في تفسير الالتزامات والعقود الإلكترونية حيث لا يوجد تنظيم تفصيلي خاص. لذلك فإن التعامل الإلكتروني في العراق لا يقوم خارج البناء المدني العام، بل يتحرك داخله بوصفه صورة حديثة من صور التعاقد والتصرف القانوني.

يحفظ القانون المدني بوظيفته الأساسية في تنظيم الرضا، ومشروعية المحل، وسبب الالتزام، وآثار العقد، وتحقيق التعويض عن الضرر. تُعتبر التقنية وسيلة جديدة لتطوير التصرف أو تنفيذه، حيث تظل المعاملات الإلكترونية خاضعة للمفاهيم المدنية العامة. في العراق، يُعتبر القانون المدني إطاراً مكماً للمعاملات الإلكترونية، موفراً الأدوات القانونية لترتيب آثارها، بحيث تُعالج النزاعات في الأسعار الإلكترونية أو البطلان أو التعويض من المبادئ المدنية، قبل الرجوع إلى التشريعات الخاصة. وبهذا يظل القانون المدني حجر الأساس في البناء التشريعي للمعاملات التجارية الإلكترونية في العراق⁽³⁸⁾.

ثانياً في نطاق قواعد قانون التوقيع الإلكتروني والمعاملات الإلكترونية العراقي:-

يمثل قانون التوقيع الإلكتروني والمعاملات الإلكترونية رقم ٧٨ لسنة ٢٠١٢ في العراق الأساس القانوني للاعتراف بالتوقيع الإلكتروني، حيث يضمن له الحجية القانونية المعادلة للتوقيعات التقليدية عند استيفاء الشروط. كما ينظم القانون الرسائل والوثائق الإلكترونية، ويوفر إطاراً لتنفيذ العقود التجارية الإلكترونية بما في ذلك التسعير الإلكتروني والتسعير الخوارزمي. ومع ذلك، لا يقدم القانون تفاصيل دقيقة حول حدود التسعير الخوارزمي أو مسؤوليات المنصات، مما يتطلب الرجوع إلى قوانين أخرى مثل القانون المدني وقوانين حماية المستهلك لتقييم المشروعية وآثار القرارات السعرية الإلكترونية. لذا، يؤدي هذا القانون وظيفة تنظيمية لكنه لا يغطي جميع جوانب السلوك التجاري الرقمي.

الفرع الثاني

نظام التسعير الخوارزمي قانون حماية المستهلك وقانون المنافسة ومنع الاحتكار

أولاً/ في نطاق قانون حماية المستهلك

تتناول قواعد حماية المستهلك في العراق، وفقاً لقانون حماية المستهلك رقم ١ لسنة ٢٠١٠، التسعير الإلكتروني وأهميته في حماية حقوق المستهلك. يهدف القانون إلى تحقيق العدالة والمساواة بين مقدمي الخدمات والمستهلكين، ويعد الثمن عنصراً حاسماً في القرار التعاقدي. تشدد القواعد على

ضرورة الشفافية في التسعير، حيث أن التقنيات الحديثة مثل التسعير الشخصي والديناميكي قد تؤدي إلى غموض في الأسعار واستغلال ضعف المعرفة المعلوماتية للمستهلك، مما يهدد حقوقه ويساهم في عدم المساواة في المعلومات. وبالتالي، توفر قواعد حماية المستهلك أساساً لمراقبة العدالة في السلوك السعري حتى في غياب تشريع خاص بالتسعير الخوارزمي. لذلك يمكن القول إن قانون حماية المستهلك في العراق يشكل الإطار الحمائي الأقرب لمراجعة مشروعية التسعير الإلكتروني من زاوية العدالة والشفافية ومنع الاستغلال، حتى لو كان القانون لم يُصاغ أصلاً لمواجهة الخوارزميات⁽³⁹⁾.

في حين يمثل القانون الإماراتي⁽⁴⁰⁾ نموذجاً مقارناً مهماً في دراسة المسؤولية المدنية عن استخدام نظام التسعير الخوارزمي في معاملات التجارة الإلكترونية، لأنه اتجه إلى بناء إطار تشريعي أكثر التصاقاً بالبيئة الرقمية من التشريع العراقي. فعلى الرغم من أن التشريع الإماراتي لا يضع تنظيمًا خاصاً ومباشراً باسم "التسعير الخوارزمي"، إلا أنه يعالج عدداً من عناصره القانونية من خلال قوانين حماية المستهلك⁽⁴¹⁾، والتجارة عبر الوسائل التقنية الحديثة، وحماية البيانات الشخصية، وتنظيم المنافسة. فقد أوجب قانون حماية المستهلك الإماراتي حماية حقوق المستهلك، وقرر التزامات على المزودين، كما خص التجارة الإلكترونية بحكم يلزم المزود الإلكتروني المسجل داخل الدولة بتقديم بياناته ومعلوماته للمستهلك والجهات المختصة، وهو ما يفتح مجالاً لتطبيق واجبات الإفصاح والشفافية على التسعير الإلكتروني متى كان السعر ناتجاً عن نظام آلي أو قائم على بيانات المستهلك. وتدعم اللائحة التنفيذية لهذا القانون هذا الاتجاه من خلال تفصيل التزامات المزود وآليات الشكاوى والرقابة، بما يجعل حماية المستهلك في البيئة الرقمية أكثر قابلية للتنفيذ العملي. كما أضاف المرسوم بقانون اتحادي بشأن التجارة بالوسائل التقنية الحديثة بعداً تشريعياً مهماً، لأنه نظم البيع والشراء عبر المنصات والوسائل التقنية، بما يشمل السلع والخدمات والبيانات المتداولة رقمياً. وإلى جانب ذلك، يوفر قانون حماية البيانات الشخصية أساساً مهماً لمساءلة ممارسات التسعير الشخصي متى قامت على جمع بيانات المستهلك أو تحليلها دون وضوح كافٍ. أما قانون تنظيم المنافسة الإماراتي فيمكن أن يكون سنداً لمواجهة التسعير الخوارزمي إذا تحول إلى وسيلة لتقييد المنافسة أو تنسيق الأسعار أو إساءة استغلال المركز الاقتصادي. ومن ثم، تقيد التجربة الإماراتية البحث العراقي في إبراز أن حماية المستهلك من التسعير الخوارزمي لا تتحقق بقانون واحد، بل من خلال تكامل قواعد المستهلك والتجارة الإلكترونية والبيانات والمنافسة.⁽⁴²⁾

ثانياً/ في نطاق قانون المنافسة ومنع الاحتكار

يعد قانون المنافسة ومنع الاحتكار رقم ١٤ لسنة ٢٠١٠ ذا أهمية خاصة في دراسة التسعير الخوارزمي، حيث يؤثر على العلاقة بين التجار والمستهلكين وهيكل السوق وسلوك المتنافسين.

يهدف القانون إلى تنظيم المنافسة ومنع الممارسات الاحتكارية الضارة، مما يتيح إخضاع أدوات التسعير الحديثة للرقابة القانونية إذا أثرت سلباً على المنافسة. تشير آليات التسعير الخوارزمي إلى إمكانية تسهيل مراقبة أسعار المنافسين، لكنها قد تؤدي أيضاً إلى تقليل شدة المنافسة. وقد سلطت OECD الضوء على أن هذه الخوارزميات قد تعزز الكفاءة، لكنها قد تسبب نتائج سلبية تنافسياً تؤثر على المستهلكين. فإن قانون المنافسة العراقي يوفر إطاراً مناسباً لتقييم ما إذا كان استخدام الخوارزمية قد بقي في حدود الحرية التجارية المشروعة، أم تحول إلى وسيلة لإنتاج آثار احتكارية أو شبه احتكارية داخل السوق الرقمية⁽⁴³⁾. ويتسق ذلك مع قانون المنافسة ومنع الاحتكار العراقي رقم (١٤) لسنة ٢٠١٠، الذي يجعل معيار التقييم منصّباً على أثر السلوك في المنافسة والسوق، لا على كونه صدر بوساطة بشرية مباشرة أو عبر أداة خوارزمية. ولا يعني ذلك أن القانون العراقي الحالي يحسم جميع الإشكالات التي يثيرها التسعير الخوارزمي؛ إذ تبقى مشكلات الإثبات، وتحديد معيار العلم، وإسناد المسؤولية، وقياس الأثر التنافسي، مسائل تحتاج إلى تطوير فقهي وقضائي وربما تشريعي.

وبالتالي يرتبط التسعير الخوارزمي بقانون المنافسة من زاوية أن السعر ليس عنصراً تعاقدياً فحسب، بل هو أداة تنافسية مؤثرة في بنية السوق. والأصل أن استخدام الخوارزمية في تحديد السعر لا يعد غير مشروع بذاته، لأن التاجر يملك من حيث المبدأ حرية تنظيم سياسته السعرية في حدود القانون. غير أن هذه الحرية تنقلب إلى فعل غير مشروع متى استعملت الخوارزمية على نحو يخل بشروط المنافسة السليمة، أو يفضي إلى استبعاد المنافسين بوسائل غير عادلة، أو يحقق ميزة سوقية قائمة على المراقبة المفرطة والتعديل السعري العدائي لا على الكفاءة التجارية الحقيقية. ويكتسب هذا التحليل أهميته في العراق لأن قانون المنافسة ومنع الاحتكار⁽⁴⁴⁾ رقم ١٤ لسنة ٢٠١٠ جعل غايته تنظيم المنافسة ومنع الممارسات الاحتكارية الضارة بالمجتمع التي يقوم بها المنتجون والمسوقون والتجار ومقدمو الخدمات⁽⁴⁵⁾.

وتظهر المنافسة غير المشروعة في هذا السياق حين تستخدم الخوارزمية لإنتاج سلوك سعري لا يمكن بلوغه بوسائل تجارية عادية إلا عبر سيطرة معلوماتية غير متكافئة أو عبر الإضرار المنهجي بالمنافسين⁽⁴⁶⁾. فالتاجر الذي يوظف أنظمة ترصد أسعار الآخرين لحظياً ثم تعيد تسعير منتجاته بصورة آلية لإفشال كل محاولة تنافسية، قد لا يخرج عن حدود الحرية التجارية من الناحية الشكلية، لكنه قد يقترب من سلوك يخل بروح المنافسة العادلة إذا كان هدفه أو أثره هو خنق السوق لا التنافس المشروع فيها⁽⁴⁷⁾. ومن ثم فإن التقييم القانوني لا يقف عند وجود التقنية، بل ينصرف إلى طبيعة الأثر الذي أحدثته في السوق وإلى مدى توافقه مع هدف قانون حماية المنافسة ومنع الاحتكار العراقي⁽⁴⁸⁾.

المبحث الثاني

المسؤولية الناشئة عن اضرار التسعير الخوارزمي في القانون العراقي

ينتقل هذا المبحث من التأصيل المفاهيمي إلى بيان صور المسؤولية القانونية التي قد تنشأ عن استخدام التسعير الخوارزمي في القانون العراقي. فالمسؤولية لا تقوم لمجرد استعمال الخوارزمية، وإنما عند تحقق خطأ أو انحراف في التصميم أو التشغيل أو الرقابة يؤدي إلى ضرر بالمستهلك أو المتعاقد أو المنافس. لذلك يعالج المبحث المسؤولية المدنية والتجارية والتنافسية، مع تحديد الجهة التي يمكن أن تسند إليها المسؤولية بحسب السيطرة الفعلية على القرار السعري. سنقسم هذا المبحث إلى مطلبين نبحث في الأول تحديد الشخص المسؤول عن الفعل الخوارزمي، ونتناول في الثاني الآثار المترتبة على المسؤولية عن الاضرار الناشئة التسعير الخوارزمي.

المطلب الأول

تحديد الشخص المسؤول عن الفعل الخوارزمي

تختلف مسؤولية الشخص المسؤول تبعاً لاختلاف صفة هذا الشخص، لذا سنقسم هذا المطلب ثلاث فروع نبحث في الأول: مسؤولية التاجر الإلكتروني، ونبحث في الثاني مسؤولية منصة التجارة الإلكترونية ونبحث في الثالث مسؤولية مطور النظام أو مزود الخوارزمية.

الفرع الأول

مسؤولية التاجر الإلكتروني

الأصل في القانون التجاري أن التاجر هو صاحب النشاط، وهو الذي ينتفع بالعملية التجارية ويتحمل مخاطرها المعتادة وغير المعتادة. وعلى هذا الأساس، فإن التاجر الإلكتروني يعد المسؤول الأول عن التسعير الخوارزمي متى كان هو الذي تبنى النظام، أو وجه أهدافه، أو اعتمد نتائجه في التعامل مع العملاء. فالخوارزمية ليست شخصاً قانونياً مستقلاً، ولا تنفصل عن المشروع الذي يستخدمها لتحقيق الربح⁽⁴⁹⁾. وإذا كان قانون التوقيع الإلكتروني والمعاملات الإلكترونية العراقي⁽⁵⁰⁾ قد منح المعاملة الإلكترونية حجيتها القانونية، فإنه لم ينقل المسؤولية من الأشخاص إلى الوسائط التقنية، بل أبقى التصرف منسوباً إلى الجهة التي أصدرته أو اعتمدته في نطاق نشاطها.

وتقوى مسؤولية التاجر الإلكتروني كلما ثبت أنه كان يملك السيطرة الفعلية على معايير التسعير، أو القدرة على وقف النظام أو تعديله، أو العلم بانحرافه وآثاره الضارة ثم استمر في تشغيله⁽⁵¹⁾. لذلك فإن معيار الإسناد هنا هو السيطرة والانتفاع والعلم. فإذا اجتمعت هذه العناصر، أصبح من الصعب على التاجر دفع المسؤولية بحجة أن السعر صدر عن نظام آلي⁽⁵²⁾. فالفعل الخوارزمي في هذه الحال يعد امتداداً لنشاطه التجاري، لا حدثاً أجنبياً عنه. وهذا التكييف ينسجم مع

منطق المسؤولية في القانون التجاري العراقي⁽⁵³⁾، الذي ينظر إلى صاحب المشروع بوصفه مركز الإسناد الطبيعي للتصرفات التي تقع في إطار نشاطه⁽⁵⁴⁾.

وفي التطبيق العملي، قد يكون التاجر هو الحارس القانوني والفعلي للخوارزمية إذا كان يملك توجيهها وضبط معاييرها. وقد تكون المنصة هي الحارس إذا كانت هي التي تفرض آلية التسعير على المستخدمين وتحفظ بالبنية التقنية وتتحكم بمخرجاتها. أما المنتج أو المطور التقني، فقد نشور مسؤوليته إذا ثبت أن العيب في بناء النظام أو تحديثه هو الذي أدى إلى الانحراف السعري الضار⁽⁵⁵⁾. لذلك فإن هذا الأساس لا يعمل دائماً، لكنه يظل ضرورياً في المسائل التي تتشابه فيها إرادة التاجر مع بنية تقنية معقدة، ويصعب فيها رد الضرر إلى تصرف بشري مباشر منفرد

الفرع الثاني

مسؤولية منصة التجارة الإلكترونية

قد لا يكون التاجر المباشر هو الفاعل الوحيد في التسعير الخوارزمي⁽⁵⁶⁾، لأن المنصة الرقمية قد تملك دوراً مركزياً في إدارة السوق، وعرض الأسعار، وترتيب المنتجات، واقتراح الثمن، بل وفي فرض آليات تسعير معينة على المستخدمين. وفي هذه الحالات لا يصح حصر المسؤولية في التاجر الفردي إذا كانت المنصة تمارس تأثيراً فعلياً في تكوين السعر أو في البيئة التي تحدده. وتكشف الخبرة المقارنة التي عرضتها OECD⁽⁵⁷⁾ أن المنصات والخدمات الرقمية القائمة على الخوارزميات أصبحت من أكثر البيئات التي تتركز فيها مخاطر التسعير الآلي، بسبب قدرتها على جمع البيانات ومراقبة السوق وضبط الوصول إلى المستهلكين⁽⁵⁸⁾.

وفي القانون العراقي⁽⁵⁹⁾، يمكن تأسيس مسؤولية المنصة متى ثبت أنها لم تكن وسيطاً محايداً فحسب، بل متدخلًا جوهرياً في الفعل السعري. ويتحقق ذلك إذا كانت هي التي تضع قواعد التسعير، أو تشغل محرك التسعير الخوارزمي، أو تتحكم في البيانات التي ينتج عنها السعر، أو تنتفع مباشرة من مخرجاته على نحو يجعلها شريكاً فعلياً في السلوك التجاري. وبهذا تصبح المنصة مسؤولة لا لمجرد استضافتها للمتجر الإلكتروني، بل لأن دورها تجاوز الوساطة التقنية إلى المساهمة المباشرة في صنع القرار السعري أو توجيهه⁽⁶⁰⁾.

الفرع الثالث

مسؤولية مطور النظام أو مزود الخوارزمية

نشور مسؤولية مطور النظام أو مزود الخوارزمية عندما يكون الضرر راجعاً إلى تصميم الأداة التقنية أو إلى خصائصها الجوهرية أو إلى عيب في بنائها أو تحديثها. وكلما كان المطور أو المزود يحتفظ بدرجة عالية من السيطرة الفنية أو المعرفة الحصرية بالنظام، زادت وجاهة مساءلته متى ثبت أن العيب التقني هو مصدر الضرر⁽⁶¹⁾. غير أن مسؤولية المطور ليست مفترضة في كل حال، لأن

الخوارزمية قد تكون سليمة من الناحية الفنية ويكون الخلل في طريقة استخدامها أو في البيانات التي يعطيها التاجر أو المنصة. لذلك فإن إسناد المسؤولية إلى مزود الخوارزمية يقتضي التمييز بين عيب المنتج التقني وسوء الاستعمال التجاري وهذه التفرقة مهمة في القانون التجاري لأنها تمنع التوسع غير المنضبط في المسؤولية، وتربطها بمصدر الخلل الحقيقي⁽⁶²⁾.

لذا فإن تحديد المسؤولية القانونية للأدوات التقنية المتطورة، مشيرةً إلى أنه يجب اعتبار السيطرة الفعلية على الأداة أو تصميمها كعوامل مؤثرة في تحديد المسؤولية. فالمسؤولية قد لا تتعلق فقط بالقرارات التجارية، بل أيضاً بعيوب الأداة أو غياب الضمانات الفنية التي تمنع الضرر. لذا، يمكن تطبيق مفهوم الحراسة على من يمتلك السيطرة عن إدارتها، مما يشير إلى تطور في تطبيق فكرة نسبة النتائج للأداة إلى من يتحكم بها⁽⁶³⁾..

وبذلك يتضح أن المسؤولية المدنية عن التسعير الخوارزمي في القانون العراقي يمكن تحليلها ضمن بناء متدرج: أركان عامة لا غنى عنها، وصور ضرر متنوعة بحسب موقع المتضرر⁽⁶⁴⁾، ثم أسس إسناد تتوزع بين المسؤولية العقدية والتقصيرية، مع إمكان توسيع التحليل إلى فكرة الحراسة أو مسؤولية المنتج التقني عندما تفرضها طبيعة النظام المستعمل. وهذا البناء هو الأقرب إلى استيعاب خصوصية السوق الرقمية دون الخروج على منطق القواعد المدنية العراقية القائمة⁽⁶⁵⁾

مع ذلك في كثير من صور التسعير الخوارزمي لا يكون الفعل الضار منسوباً إلى طرف واحد بصورة خالصة، بل ينتج عن سلسلة مترابطة من الأدوار: التاجر يحدد الهدف الربحي، والمنصة تجمع البيانات أو تدير واجهة السوق، والمطور يصمم النظام أو يحدّثه. لذلك قد تكون المسؤولية مشتركة متى ثبت أن الضرر لم يكن ممكناً لولا تضافر أفعال هؤلاء أو تقصيرهم⁽⁶⁶⁾. أما عبء الإثبات، فهو من أكثر مسائل هذا الباب حساسية. فالمتضرر قد يستطيع إثبات وقوع الضرر، لكنه يواجه صعوبة في معرفة موضع الخلل داخل النظام أو الطرف الذي أنتجه، فإن المسؤولية المشتركة وتوزيع عبء الإثبات يمثلان المجال الذي تتجلى فيه الحاجة الأوضح إلى تطوير فقهي وتشريعي يواكب التحول من التجارة التقليدية إلى التجارة المعتمدة على الخوارزميات⁽⁶⁷⁾.

المطلب الثاني

الآثار المترتبة على المسؤولية عن الأضرار الناشئة عن التسعير الخوارزمي

تتناول المسؤولية المدنية الأضرار الناتجة عن التسعير الخوارزمي في التجارة الإلكترونية، حيث تؤثر على الذمة المالية للمتعاقدين والتوازن العقدي. في العراق، يُطبق قانون التوقيع الإلكتروني والمعاملات الإلكترونية رقم ٧٨ لسنة ٢٠١٢ لتحصيل الآثار القانونية للمعاملات الإلكترونية، بينما

يُستخدم القانون المدني رقم ٤٠ لسنة ١٩٥١ لتقدير الخطأ والضرر والتعويض، بجانب قوانين حماية المستهلك. يُعتبر التسعير الخوارزمي تطبيقاً حديثاً لأحكام المسؤولية المدنية موجودة مسبقاً.

الفرع الأول

أركان المسؤولية المدنية في نطاق التسعير الخوارزمي

أولاً/ الخطأ

الخطأ هو الركن الأول في المسؤولية المدنية، ويقصد به الانحراف عن السلوك الواجب قانوناً بما يؤدي إلى الإضرار بالغير. وفي سياق التسعير الخوارزمي، لا يلزم أن يتمثل الخطأ في فعل بشري مباشر لحظة تحديد السعر، بل قد يتحقق في تصميم النظام، أو في اختيار بيانات غير مشروعة أو مضللة، أو في تشغيل الخوارزمية دون رقابة كافية، أو في الإبقاء على نموذج سعري مع العلم بآثاره الضارة.⁽⁶⁸⁾

وفي المجال الإلكتروني، يتخذ الخطأ صوراً دقيقة تختلف عن الصور التقليدية. فقد يكون الخطأ في عدم بيان أن السعر متغير آلياً، أو في تمكين الخوارزمية من التمييز بين العملاء على أساس غير مشروع، أو في توجيهها نحو تعظيم الربح بوسائل تخل بعدالة التعامل أو تضلل المتلقي بشأن أساس الثمن. كما قد يكون الخطأ في الإخفاق في إيقاف النظام بعد ظهور انحرافه أو بعد تبين أن البيانات التي يعتمد عليها تفضي إلى نتائج مجحفة. وعليه، فإن المعيار في تقدير الخطأ لا يدور حول وجود الخوارزمية بذاتها، بل حول مدى التزام من يستخدمها بواجب العناية والرقابة والإفصاح بما يتفق مع طبيعة النشاط التجاري الإلكتروني⁽⁶⁹⁾.

ويتخذ صور الخطأ أشكال مختلفة في نطاق عمل التسعير الخوارزمي منها:-

١ - التواطؤ السعري الضمني

يعد التواطؤ السعري الضمني أو الآلي من أخطر الإشكالات التي يثيرها التسعير الخوارزمي في القانون التجاري المعاصر. والمقصود به أن تؤدي الخوارزميات، من خلال المراقبة المستمرة والتعلم والتفاعل المتكرر، إلى نتائج سعرية متقاربة أو فوق تنافسية، حتى من دون اتفاق صريح ظاهر بين المتنافسين. وقد بينت OECD⁽⁷⁰⁾ أن نظريات الضرر في مجال المنافسة الخوارزمية تشمل صورتين رئيسيتين⁽⁷¹⁾: السلوك المنسق أو ما يسمى بالتصادم الخوارزمي، والسلوك الأحادي الذي يضر بالمستهلكين أو بالمنافسة. كما أوضحت أن المخاوف تشمل الاتفاقات التقليدية المدعومة بالخوارزميات، وترتيبات hub-and-spoke، والاتفاقات الرأسية، وحتى صور التعلم الذاتي التي تقضي إلى تنسيق ضمني.

وفي الإطار العراقي، لا يوجد فيما ظهر من النصوص الرسمية تنظيم خاص للتواطؤ السعري الخوارزمي بوصفه صورة مستقلة، لكن هذا لا يعني خروجه من دائرة الضبط القانوني. فالقواعد

العامّة في قانون المنافسة ومنع الاحتكار⁽⁷²⁾ تكفي من حيث الأصل لإخضاع أي سلوك يؤدي إلى الإضرار بالمنافسة أو إلى تثبيت أو تشويه آليات السوق، ولو تم بوسيط تقني. وعليه، فإن الخوارزمية لا تنفي عنصر المخالفة، بل قد تكون أداة تنفيذها أو تسهيلها. والمهم في هذا المقام أن التحدي الحقيقي لا يكمن في التجريم المبدئي للسلوك، بل في إثباته؛ لأن التوازي السعري الناشئ عن التعلم الآلي قد يبدو في الظاهر نتيجة مستقلة لكل تاجر، بينما يكشف التحليل الاقتصادي والقانوني أنه أدى عملياً إلى إضعاف المنافسة الحرة⁽⁷³⁾.

٢ - إساءة استغلال المركز المهيمن عبر الخوارزميات

تزداد خطورة التسعير الخوارزمي عندما يصدر عن مشروع يتمتع بقوة سوقية كبيرة أو مركز مهيمن داخل السوق الرقمية⁽⁷⁴⁾. ففي هذه الحال لا تكون الخوارزمية مجرد أداة لتحسين القرار التجاري، بل قد تصبح وسيلة لتعظيم السيطرة على السوق، وفرض شروط سعرية غير متكافئة، ومراقبة ردود فعل المنافسين والعملاء على نحو يمنح المشروع المهيمن قدرة لا تتاح لغيره. وقد أوضحت OECD⁽⁷⁵⁾ في دراساتها الحديثة أن مخاطر التسعير الخوارزمي لا تنحصر في التنسيق بين الشركات، بل تشمل أيضاً الأفعال الأحادية التي قد تضر بالمنافسة أو بالمستهلكين، وهو ما يجعل تحليل المركز المهيمن جزءاً أساسياً من تقييم السلوك الخوارزمي.

وفي ضوء القانون العراقي، فإن إساءة استغلال المركز المهيمن يمكن أن تأخذ صوراً متعددة متصلة بالتسعير الخوارزمي، مثل التسعير الإقصائي، أو التمييز السعري غير المبرر، أو فرض أسعار مبالغ فيها على فئات مستهلكة محددة، أو تعديل الأسعار بصورة تجعل دخول المنافسين أو استمرارهم في السوق أمراً شديداً الصعوبة. وهنا لا يكون غير المشروع هو مجرد امتلاك قوة سوقية، بل توظيف هذه القوة عبر بنية خوارزمية لتقييد المنافسة أو توجيه السوق على نحو يضر بالمصلحة العامة. ومن منظور القانون التجاري العراقي، يكتسب هذا التحليل وزنه لأن الحماية لا تنصرف فقط إلى المتعاقدين، بل إلى سلامة السوق ذاتها بوصفها مجالاً للمنافسة العادلة⁽⁷⁶⁾.

ثانياً/ الضرر

الضرر هو الركن الثاني، ويشترط في الضرر، أن يكون محققاً أو على الأقل مؤكد الوقوع، وأن يكون منسوباً إلى مصلحة مشروعة جديرة بالحماية. وفي مجال التسعير الخوارزمي، قد يكون الضرر مالياً محضاً، كدفع المستهلك ثمناً أعلى من السعر الذي كان سيدفعه في ظروف تعامل عادلة، وقد يكون ضرراً تجارياً يصيب المنافس نتيجة ممارسات سعرية غير مشروعة أضعفت قدرته على البقاء في السوق. كما قد يتخذ الضرر صورة الإخلال بفرصة اقتصادية حقيقية، متى أثبت

المتضرر أن النظام السعري الآلي حرمة من فرصة تعاقدية عادلة أو أزاحه من السوق على غير أساس مشروع⁽⁷⁷⁾.

ولا يكفي في هذا المقام مجرد الشعور بعدم الارتياح تجاه اختلاف الأسعار؛ إذ يجب أن يكون الضرر قابلاً للتحديد القانوني. ولهذا تكتسب الشفافية أهمية خاصة، لأن خفاء آلية التسعير قد يجعل إثبات الضرر أكثر صعوبة، لا سيما عندما يتغير السعر لحظياً أو يخصص بحسب خصائص المستخدم⁽⁷⁸⁾. ومن ثم فإن دراسة الضرر في هذا المجال تتطلب الانتقال من النظر إلى النتيجة الظاهرة وحدها إلى تحليل السياق الذي أنتجها: هل كان السعر نتيجة تغير مشروع في السوق، أم نتيجة معالجة خوارزمية أخلت بالعدالة أو المساواة أو الشروط المعتادة للتعامل؟ وعلى هذا الأساس، فإن تقدير الضرر في التسعير الخوارزمي ينبغي أن يكون تقديراً وظيفياً يراعي طبيعة السوق الرقمية وتعقيد الوسيط التقني⁽⁷⁹⁾.

وتختلف صور الضرر الناتج عن التسعير الخوارزمي على النحو الآتي:-

١. الضرر اللاحق بالمستهلك

أكثر صور الضرر شيوعاً هي تلك التي تصيب المستهلك. ويقع هذا الضرر عندما يؤدي النظام السعري الآلي إلى تحميله ثمناً غير عادل، أو إلى تضليله بشأن كيفية تكوين السعر، أو إلى استغلال بياناته وسلوكه لفرض سعر أعلى مما يفرض على غيره دون مبرر مشروع⁽⁸⁰⁾. وقانون حماية المستهلك العراقي قرر أن غايته حماية المستهلك وإقرار مبدأ العدل والمساواة بين المجهزين ومستهلكي السلع ومتلقي الخدمات، وهو ما يجعل الضرر الاستهلاكي الناتج عن التسعير الإلكتروني⁽⁸¹⁾ داخل دائرة الحماية القانونية من حيث الأصل. ولا يقف الضرر هنا عند مقدار الثمن الزائد فقط، بل قد يشمل الإخلال بحرية الاختيار الواعي⁽⁸²⁾.

٢. الضرر اللاحق بالتاجر المنافس

قد يمتد الضرر إلى التاجر المنافس عندما تستخدم الخوارزميات السعرية بطريقة تؤدي إلى إقصائه من السوق أو إضعاف مركزه على نحو غير مشروع⁽⁸³⁾. والضرر بالمنافس لا يشترط أن يكون ناشئاً عن اتفاق صريح؛ فقد يتحقق من خلال سلوك أحادي منظم بوسيط تقني. ولذلك فإن الخوارزمية قد تتحول من أداة لرفع الكفاءة إلى أداة لإنتاج أثر تنافسي ضار، إذا استخدمت بطريقة تقوض دخول المنافسين أو بقائهم أو قدرتهم على التسعير في ظروف عادلة. ومن ثم فإن الضرر اللاحق بالمنافس يجب النظر إليه في ضوء معيار الأثر في السوق، لا في ضوء العلاقة الفردية فحسب. وهذا يبرر الجمع بين الحماية المدنية والحماية التنافسية عند تحليل هذا النوع من الأضرار⁽⁸⁴⁾.

٣. الضرر الناتج عن التمييز السعري غير المشروع

التمييز السعري ليس غير مشروع في كل الأحوال؛ فقد يختلف الثمن تبعاً لعوامل موضوعية تتصل بوقت الشراء أو الكمية أو الكلفة أو طبيعة الخدمة⁽⁸⁵⁾. غير أن التمييز يصبح محل مساءلة حين يقوم على أسس غير مشروعة أو غير شفافة وتنتفي عنه العلة التجارية المقبولة. وفي التسعير الخوارزمي، يزداد خطر هذا النوع من الضرر بسبب القدرة على تصنيف العملاء إلى شرائح دقيقة وربط الثمن بمؤشرات خاصة لا يعلم بها المتعاقد. وهنا قد يتضرر المستهلك بدفع سعر أعلى من غيره بلا مبرر مشروع، وقد يتضرر السوق إذا تحولت الممارسة إلى نمط يخل بالمساواة المعلوماتية أو بالشروط المعتادة للتعامل⁽⁸⁶⁾. لذلك يمكن عدّ التمييز السعري غير المشروع صورة مركبة من صور الضرر⁽⁸⁷⁾، لأنه قد يجمع بين عنصر استهلاكي وعنصر تنافسي في آن واحد. وإذا ثبت أن الخوارزمية كانت الأداة التي أنتجت هذا التمييز أو رسخته، فإنها لا تمنع قيام المسؤولية، بل تحدد المجال الذي يجب أن يتوجه إليه الإثبات والتحليل⁽⁸⁸⁾.

ثالثاً/ العلاقة السببية

العلاقة السببية هي الرابطة التي تصل بين الخطأ والضرر، بحيث يثبت أن الضرر ما كان ليقع على النحو الذي وقع به لولا السلوك المنسوب إلى المسؤول⁽⁸⁹⁾. وفي البيئة الخوارزمية، تعد السببية أكثر الأركان تعقيداً؛ لأن القرار السعري قد يكون نتيجة سلسلة من العمليات: جمع البيانات، وتحليلها، وتعديل النموذج، ثم عرض السعر وقبول المتعاقد له⁽⁹⁰⁾. إلا أن هذا التعقيد لا ينفي إمكان قيام السببية، بل يقتضي تحليلاً أدق لمسار القرار السعري، وموضع تدخل كل طرف فيه، ومدى قابلية النتيجة للتوقع والمنع⁽⁹¹⁾. وفي القانون العراقي⁽⁹²⁾، لا يختلف الأمر من حيث الأصل: فالسببية لا تنهض بمجرد الاحتمال المجرد، وإنما بقيام صلة قانونية معقولة بين الخطأ والضرر.

الفرع الثاني

الجزاء المترتبة على الاضرار الناشئة عن التسعير الخوارزمي

أولاً/ التعويض عن الضرر

يعد التعويض الجزاء المدني الأبرز في مواجهة الأضرار التي تنشأ عن التسعير الخوارزمي، لأنه الوسيلة القانونية الطبيعية لجبر الخسارة التي تلحق بالمتعاقد أو بالغير نتيجة فعل ضار منسوب إلى التاجر أو المنصة أو غيرهما. وفي الإطار العراقي، فإن المعاملة الإلكترونية تظل منتجة لآثارها القانونية متى استوفت شروطها، وبذلك يبقى الضرر الناشئ عنها خاضعاً للقواعد العامة في المسؤولية المدنية، سواء كان منشؤه إخلالاً عقدياً أو تقصيراً. وعليه، إذا ثبت أن السعر الآلي أنتج أو عُرض أو فُرض بطريقة غير مشروعة، وكان ذلك سبباً في خسارة مالية محققة، أمكن طلب التعويض باعتباره وسيلة لإعادة التوازن الذي أخلت به الممارسة الضارة⁽⁹³⁾.

ولا يقتصر التعويض هنا على رد فرق السعر متى كان الضرر مباشراً وبسيطاً، بل قد يمتد إلى ما لحق المتضرر من خسارة وما فاتته من كسب إذا ثبتت الشروط القانونية لذلك. فالمستهلك قد يتضرر من دفع ثمن أعلى بسبب تخصيص سعري غير مشروع أو تضليل في آلية التسعير، كما قد يتضرر التاجر المنافس إذا استخدمت الخوارزمية لإقصائه أو حرمانه من فرصة تنافسية عادلة. ومن ثم فإن التعويض في مجال التسعير الخوارزمي يجب أن يبنى على تقدير واقعي لطبيعة الضرر في السوق الرقمية، لا على تصور ضيق يحصره في الرقم الظاهر على واجهة البيع فقط⁽⁹⁴⁾.

ثانياً/ إبطال أو تعديل الشروط التعاقدية المرتبطة بالتسعير الآلي

إذا كان التسعير الخوارزمي قد اندمج في الشروط التعاقدية أو في طريقة احتساب الثمن على نحو يخل بالتوازن العقدي أو يوقع المتعاقد في غموض جوهري، فإن من الجزاءات الممكنة قانوناً إبطال الشرط أو عدم الاعتداد به أو تعديله قضائياً في الحدود التي يسمح بها البناء العام للعقد. فالقانون العراقي، بإقراره صحة العقود الإلكترونية، لم يرفع هذه العقود فوق الرقابة القانونية، بل أبقاها خاضعة للقواعد العامة في الرضا والمحل والسبب وحسن تنفيذ الالتزام. لذلك، إذا ظهر أن شرط التسعير الآلي صيغ بصورة مبهمة، أو أعطى طرفاً واحداً سلطة منفردة غير منضبطة في تعديل الثمن، أو أخفى معياراً جوهرياً من معايير احتسابه، فإن هذا الشرط يصبح قابلاً للمراجعة القانونية⁽⁹⁵⁾. وهذا الجزاء يظل وثيق الصلة بقانون التجارة العراقي لأن استقرار التعامل التجاري لا يتحقق إلا إذا كان الثمن معلوم الأساس أو قابلاً للتعيين على نحو مشروع ومفهوم⁽⁹⁶⁾.

ثالثاً/ وقف الممارسة التجارية غير المشروعة

إلى جانب التعويض والجزاءات المرتبطة بالعقد، يبرز وقف الممارسة التجارية غير المشروعة بوصفه جزاءً وقائياً وعلاجياً في آن واحد. فبعض صور التسعير الخوارزمي لا يكفي معها التعويض اللاحق، لأن الخطر الحقيقي يكمن في استمرار السلوك وإعادة إنتاج الضرر على نطاق واسع. لذلك، إذا ثبت أن آلية التسعير تؤدي إلى تضليل المستهلكين، أو إلى تمييز سعري غير مشروع، أو إلى سلوك تنافسي ضار، فإن منطق الحماية يقتضي تمكين الجهة المختصة أو القضاء من الأمر بوقف الممارسة أو تعطيل النظام أو تعديل طريقة عمله. وتتسجم هذه الفكرة مع الغاية التي قررها قانون حماية المستهلك العراقي في الحد من ممارسات الغش، ومع وظيفة قانون المنافسة في منع الممارسات الضارة بالسوق⁽⁹⁷⁾.

ويكتسب هذا الجزاء قيمة خاصة في الأسواق الرقمية، لأن سرعة الخوارزميات واتساع أثر المنصات قد يحولان السلوك الضار إلى نمط متكرر يصعب احتواؤه بالتعويض الفردي وحده. ومن ثم فإن وقف الممارسة لا يعد جزاءً استثنائياً، بل استجابة منطقية لطبيعة الضرر الإلكتروني المتكرر. وفي القانون التجاري العراقي، يمكن تأصيل هذا الاتجاه على أساس حماية حسن سير

السوق، وصون الثقة في المعاملات التجارية الإلكترونية، ومنع استفحال الأثر الضار قبل أن يتحول إلى واقع سوقي مستقر⁽⁹⁸⁾.

الخاتمة

خلص البحث إلى أن استخدام نظام التسعير الخوارزمي في معاملات التجارة الإلكترونية لم يعد مجرد مسألة تقنية أو تجارية محضة، بل أصبح موضوعاً قانونياً دقيقاً يتصل بتكوين الثمن، وسلامة الرضا التعاقدي، وحماية المستهلك، وضمان المنافسة المشروعة. فالسعر في البيئة الرقمية قد لا يكون نتيجة قرار بشري مباشر وواضح، وإنما قد يتولد من نظام آلي يعتمد على البيانات، وسلوك المستهلك، وحركة السوق، وأسعار المنافسين، ومؤشرات القدرة على الدفع. وهذا التحول لا يخرج العلاقة التجارية عن نطاق القانون، بل يفرض إعادة قراءة القواعد المدنية والتجارية القائمة بما يتلاءم مع طبيعة القرار السعري الآلي.

وقد بين البحث أن الخوارزمية، في ذاتها، لا تصلح لأن تكون شخصاً قانونياً مسؤولاً، ولا تعد محلاً مستقلاً للمساءلة المدنية، لأنها لا تملك إرادة قانونية مستقلة. وإنما تنسب آثارها إلى الأشخاص الطبيعيين أو المعنويين الذين صمموها أو شغلوها أو انتفعوا بنتائجها أو امتلكوا سلطة الرقابة عليها. ومن ثم فإن المسؤولية المدنية لا تقوم لمجرد استعمال نظام التسعير الخوارزمي، بل تقوم عند تحقق خطأ أو إخلال أو انحراف في التصميم أو التشغيل أو الرقابة، متى أدى ذلك إلى ضرر بالمستهلك أو المتعاقد أو المنافس أو أخل بعدالة السوق.

أولاً: النتائج

١. توصل البحث إلى أن التشريع العراقي لا يتضمن تنظيمًا خاصاً ومباشراً للتسعير الخوارزمي، رغم وجود قواعد عامة يمكن الاستناد إليها في القانون المدني، وقانون التوقيع الإلكتروني والمعاملات الإلكترونية، وقانون حماية المستهلك، وقانون المنافسة ومنع الاحتكار. وهذه القواعد توفر أساساً عاماً للمساءلة، لكنها لا تكفي وحدها لمعالجة خصوصية القرار السعري الآلي، ولا سيما في مسائل الإفصاح، وإثبات العلاقة السببية، وتحديد الطرف المسؤول.

٢. اتضح أن التسعير الخوارزمي يختلف عن التسعير التقليدي من حيث السرعة، والاعتماد على البيانات، وقابلية التخصيص، ومحدودية الشفافية، وإمكان التأثير في المنافسة. لذلك فإن تقييم مشروعيته لا ينبغي أن يقتصر على السعر النهائي، بل يجب أن يمتد إلى طريقة إنتاج السعر، ومصدر البيانات، ومدى علم المستهلك بالعوامل المؤثرة في تكوينه.

٣. انتهى البحث إلى أن المسؤولية المدنية عن التسعير الخوارزمي قد تكون عقدية إذا نشأ الضرر عن إخلال بالتزامات العلاقة التعاقدية بين التاجر والمستهلك، وقد تكون تقصيرية إذا أصاب الضرر الغير أو نشأ عن استعمال غير مشروع للنظام الخوارزمي خارج نطاق العقد. كما يمكن أن

تتداخل معها المسؤولية التجارية إذا أدى التسعير الآلي إلى تمييز سعري غير مشروع، أو استغلال مركز اقتصادي، أو إضعاف المنافسة الفعلية .

٤. تبين أن معيار السيطرة الفعلية على القرار السعري هو المعيار الأكثر ملاءمة لتحديد المسؤول عن الضرر. فلا يصح إسناد المسؤولية دائماً إلى التاجر وحده، ولا إلى المنصة وحدها، ولا إلى مزود النظام وحده، بل يجب النظر إلى من امتلك سلطة تحديد قواعد التسعير، أو تشغيل النظام، أو تعديل مدخلاته، أو مراقبة نتائجه، أو الانتفاع المباشر من آثاره .

٥. كشف البحث أن أهم صعوبة عملية في منازعات التسعير الخوارزمي لا تتمثل في إثبات الضرر فقط، بل في إثبات كيفية نشوء السعر ذاته. فضعف الشفافية التقنية، وصعوبة الوصول إلى السجلات الرقمية، وتعدد نماذج الذكاء الاصطناعي، كلها عوامل تجعل المتضرر في مركز إثباتي ضعيف، وتستدعي معالجة تشريعية خاصة .

٦. أظهرت الدراسة المقارنة، ولا سيما من خلال القانون الإماراتي وتشريعات الاتحاد الأوروبي، أن مواجهة آثار التسعير الخوارزمي لا تكون بقانون واحد، بل بتكامل قواعد حماية المستهلك، وتنظيم التجارة الإلكترونية، وحماية البيانات، وقانون المنافسة. وهذا يفيد المشرع العراقي في بناء إطار قانوني مرن لا يعطل الابتكار التجاري، ولا يترك المستهلك دون حماية .

٧. خلص البحث إلى أن الحماية اللاحقة، المتمثلة في التعويض فقط، لا تكفي لمعالجة مخاطر التسعير الخوارزمي. فطبيعة هذه المخاطر تستدعي حماية وقائية ورقابية، تشمل الإفصاح المسبق، وحفظ السجلات، وإمكان مراجعة القرار السعري، وتمكين الجهات المختصة من التدخل عند ظهور مؤشرات ضرر أو إخلال بالمنافسة .

ثانياً: المقترحات:-

١. يقترح الباحث بضرورة إدخال تنظيم قانوني صريح للتسعير الخوارزمي في التشريع العراقي، سواء ضمن قانون خاص بالتجارة الإلكترونية أو من خلال تعديل قوانين حماية المستهلك والمنافسة ومنع الاحتكار، على أن يتضمن هذا التنظيم تعريفاً وظيفياً للتسعير الخوارزمي وصوره الأساسية .

٢. يوصي الباحث بفرض التزام على التاجر الإلكتروني أو المنصة الرقمية بالإفصاح عن استخدام نظام آلي أو خوارزمي في تحديد السعر أو تعديله، ولا سيما إذا كان السعر مخصصاً بناءً على بيانات المستهلك أو سلوكه أو موقعه أو قدرته المتوقعة على الدفع .

٣. يوصي الباحث بوضع قواعد واضحة لحفظ السجلات الفنية والرقمية المتعلقة بعملية التسعير، بما يشمل بيانات التشغيل الأساسية، ومعايير التعديل السعري، وسجل التغييرات

الجوهرية، وذلك لتسهيل الرقابة وإثبات العلاقة السببية عند وقوع النزاع، مع مراعاة حماية الأسرار التجارية المشروعة .

٤. يوصي الباحث باعتماد معيار السيطرة الفعلية عند توزيع المسؤولية بين التاجر الإلكتروني، والمنصة الرقمية، ومزود النظام الخوارزمي. فإذا اشترك أكثر من طرف في إنتاج القرار سعري الضار، فينبغي إمكان تقرير مسؤولية مشتركة أو متدرجة بحسب دور كل طرف في التصميم أو التشغيل أو الرقابة أو الانتفاع .

٥. يوصي البحث بإعادة النظر في قواعد عبء الإثبات في منازعات التسعير الخوارزمي، بحيث لا يترك المستهلك أو المتضرر وحده أمام عبء إثبات وقائع تقنية معقدة لا يملك الوصول إليها. ويمكن في هذا المجال اعتماد قرائن قانونية أو نقل جزئي لعبء الإثبات متى ثبت وجود تفاوت سعري غير مبرر أو استعمال نظام آلي غير مفصح عنه .

٦. يوصي البحث بالاستفادة من التجارب المقارنة، ولا سيما القانون الإماراتي وتشريعات الاتحاد الأوروبي، عند تطوير الإطار العراقي، مع تجنب النقل الحرفي للنصوص الأجنبية. فالمطلوب هو تكيف المبادئ المقارنة، مثل الشفافية، والقابلية للمراجعة، والرقابة البشرية، وحماية البيانات، بما ينسجم مع بنية التشريع العراقي وواقع السوق الرقمية المحلية .

الهوامش

^(١) يقصد بالبيئة التجارية الإلكترونية: الوسط الرقمي الذي تتم فيه المعاملات التجارية بواسطة المنصات والوسائط الإلكترونية، بما يشمل ذلك من عرض السلع والخدمات، والتعاقد، والتسعير، والدفع، ومعالجة بيانات المستهلك والسوق.

Organisation for Economic Co-operation and Development (OECD), The 2025 OECD Definition of E-commerce and Guidelines for Interpretation, OECD, 2025 وكذلك؛ World Trade Organization (WTO), Information on the Agreement on Electronic Commerce, WTO, 2026 ،

⁽²⁾ شيماء السيد سالم. (٢٠٢٥). اتجاهات دراسات استخدام تقنيات الذكاء الاصطناعي في تحليل وتوجيه سلوك المستهلكين: تحليل من المستوى الثاني للبحوث المنشورة خلال الفترة من ٢٠١٨ إلى ٢٠٢٤ Journal of Arts & Social Sciences (JASS), 16(2).

⁽³⁾ يقصد بالتسعير الخوارزمي استخدام خوارزميات رقمية في تحديد الأسعار أو تعديلها بصورة تلقائية وديناميكية استناداً إلى تحليل البيانات والمتغيرات السوقية، بما يسمح باتخاذ قرارات سعرية أكثر تخصيصاً وسرعة من التسعير التقليدي. انظر قندوز، طارق أحمد. (2023). تقنية التسعير الخوارزمي المعززة بالذكاء الاصطناعي والآلة المتعلمة. مجلة المختار للعلوم الاقتصادية، ١٠(2)، 82.٧٣-

⁽⁴⁾ أحمد، محمد عبد العزيز محمد. (2025). الضوابط القانونية والاقتصادية لخوارزميات التسعير الديناميكي. مجلة كلية الشريعة والقانون بتفهننا الأشراف، (31)، ج٣، ٢٥٤٧-٢٥٩٩

⁽⁵⁾ جمهورية العراق. (2010). قانون حماية المستهلك رقم (١) لسنة ٢٠١٠. الوقائع العراقية، العدد ٤١٤٣، ٨ شباط ٢٠١٠

⁽⁶⁾ جمهورية العراق. (2010). قانون المنافسة ومنع الاحتكار رقم (١٤) لسنة ٢٠١٠. الوقائع العراقية، العدد ٤١٤٧، ٩ آذار ٢٠١٠.

⁽⁷⁾ جمهورية العراق. (2012). قانون التوقيع الإلكتروني والمعاملات الإلكترونية رقم (٧٨) لسنة ٢٠١٢. الوقائع العراقية، العدد ٤٢٥٦، ٥ تشرين الثاني ٢٠١٢

⁽⁸⁾ Organisation for Economic Co-operation and Development (OECD), Algorithmic Pricing and Competition in G7 Jurisdictions, OECD, 2025؛ Competition and Markets Authority (CMA), Update: Dynamic Pricing, GOV.UK, 20 June 2025؛ United Nations Conference on Trade and Development (UNCTAD), Webinar on Dynamic Pricing in Digital Consumer Markets: Risks, Fairness and Enforcement, 12 February 2026

. وقد بينت هذه التقارير اتساع استخدام التسعير الديناميكي والخوارزمي في الأسواق الرقمية، وارتباطه بالكفاءة التشغيلية من جهة، وبمخاطر الشفافية والتمييز والإضرار بالمستهلك والمنافسة من جهة أخرى.

⁽⁹⁾ منظمة التعاون الاقتصادي والتنمية (OECD) هي منظمة دولية حكومية تُعدّ منتدى للسياسات ومركزاً للمعرفة والبيانات والتحليل وأفضل الممارسات في مجال السياسات العامة، وتعمل مع أكثر من ١٠٠ دولة من أجل تطوير سياسات تستهدف تحسين الرفاه الاقتصادي والاجتماعي.

مؤتمر الأمم المتحدة للتجارة والتنمية (UNCTAD) هو هيئة حكومية دولية دائمة أنشأتها الجمعية العامة للأمم المتحدة سنة ١٩٦٤، ويتبع منظومة الأمانة العامة للأمم المتحدة، ويُعنى بقضايا التجارة والتنمية والاستثمار والاقتصاد الرقمي وحماية المستهلك والمنافسة في سياق التنمية الدولية.

Organisation for Economic Co-operation and Development. (n.d.). About the OECD. OECD.
United Nations Conference on Trade and Development. (n.d.). About UN Trade and Development.
UNCTAD.

⁽¹⁰⁾ قندوز، طارق أحمد. (2023). تقنية التسعير الخوارزمي المعززة بالذكاء الاصطناعي والآلة المتعلمة. مجلة المختار للعلوم الاقتصادية، ١٠(٢)، ٨٢-٧٣.

⁽¹¹⁾ أحمد & محمد عبد العزيز محمد. (٢٠٢٥). الضوابط القانونية والاقتصادية لخوارزميات التسعير الديناميكي. مجلة كلية الشريعة والقانون بفقهنا الأشراف-دقهلية. ٣١(٣)، ٢٥٩٩-٢٥٤٦.

⁽¹²⁾ Calvano, E., Calzolari, G., Denicolo, V., & Pastorello, S. (2020). Artificial intelligence, algorithmic pricing, and collusion. American Economic Review, 110(10), 3267-3297.

⁽¹³⁾ لأن قانون التوقيع الإلكتروني والمعاملات الإلكترونية رقم (٧٨) لسنة ٢٠١٢ أقر الحجية القانونية للتوقيع الإلكتروني في نطاق المعاملات المدنية والتجارية والإدارية؛ إذ نصّ المشرع العراقي، على أن للتوقيع الإلكتروني في نطاق المعاملات المدنية والتجارية والإدارية الحجية المقررة للتوقيع الخطي متى روعيت في إنشائه الشروط القانونية المقررة، ولا سيما الشروط الواردة في المادة (5) المتعلقة باعتماد التوقيع من جهة التصديق وتوافر الضمانات الفنية والقانونية اللازمة لصحة نسبه إلى الموقع. كما أن المادة (٢/ثانياً) من القانون قررت أن من أهدافه منح الحجية القانونية للمعاملات الإلكترونية والتوقيع الإلكتروني وتنظيم أحكامها. وبذلك يكون القانون قد نقل التوقيع الإلكتروني من مجرد وسيلة تقنية إلى أداة قانونية معتبرة في الإثبات وإبرام التصرفات ضمن المجالات المدنية والتجارية والإدارية.

المواد القانونية ذات الصلة:

- المادة (٢/ثانياً): هدف القانون هو منح الحجية القانونية للمعاملات الإلكترونية والتوقيع الإلكتروني وتنظيم أحكامها.
- المادة (٤/ثانياً): يكون للتوقيع الإلكتروني، في نطاق المعاملات المدنية والتجارية والإدارية، ذات حجية التوقيع الخطي إذا استوفيت شروطه القانونية.
- المادة (5): يحوز التوقيع الإلكتروني الحجية في الإثبات إذا كان معتمداً من جهة التصديق وتوافرت فيه الشروط المقررة قانوناً

جمهورية العراق. (2012). قانون التوقيع الإلكتروني والمعاملات الإلكترونية رقم (٧٨) لسنة ٢٠١٢. الوقائع العراقية، العدد ٤٢٥٦، ٥ تشرين الثاني ٢٠١٢

⁽¹⁴⁾ سمش الدين نسرين. رجاب امال & صادق حليمه. (2025). دور الأساليب الحديثة لمحاسبة التكاليف في تحديد قرارات التسعير. (Doctoral dissertation).

⁽¹⁵⁾ عبد خلف عبد & نادية شاكر النعيمي. (٢٠١٤). تكامل التجارة الإلكترونية وتكنولوجيا المعلومات وأثره في تخفيض التكاليف لاتخاذ قرارات التسعير. Journal of Economics and Administrative Sciences, 20(77), 389-389.

⁽¹⁶⁾ الهلبي & جمال عبد الوهاب. (٢٠١٧). التسعير دراسة مقارنة. الدراية 17، (العدد ١٧ الجزء ١)، ٤٢-١.

⁽¹⁷⁾ عبادلية شرف الدين & مازوني أيوب. (٢٠٢٢). نظام التسعير وتأثيره على المردودية المالية للمؤسسة.

⁽¹⁸⁾ محمد سالم الزعلوك. (٢٠٢١). التسعير ضوابط وأحكام. مجلة علمه البيان، ٢، ٣٢٣-٣٥٢.

⁽¹⁹⁾ Spann, M., Vitorino, M. A., Williams, G. Y., & Yoo, H. (2024). Algorithmic pricing: Implications for consumers, managers, and regulators (NBER Working Paper No. 32540). National Bureau of Economic Research.

⁽²⁰⁾ المصدر السابق

⁽²¹⁾ Organisation for Economic Co-operation and Development. (2023). Algorithmic competition. OECD.

⁽²²⁾ Organisation for Economic Co-operation and Development. (2018). Personalised pricing in the digital era. OECD.

⁽²³⁾ أولاً، في دستور جمهورية العراق لسنة ٢٠٠٥؛ المادة (٢٥) تنص على أن الدولة تكفل إصلاح الاقتصاد العراقي وفق أسس اقتصادية حديثة وبما يضمن استثمار موارده وتنويعها وتشجيع القطاع الخاص وتنميته، كما أن المادة (٢٦) تكفل تشجيع الاستثمارات في القطاعات المختلفة. وهذه النصوص لا تتحدث عن التسعير مباشرة، لكنها تؤسس لاقتصاد يقوم على النشاط الخاص والمبادرة والاستثمار، وهو ما يفهم معه أن الأصل في النشاط التجاري هو حرية الممارسة ما لم يتدخل المشرع بقيد خاص.

ثانياً، استنتاج قانوني من كون الدستور يحمي أيضاً الملكية الخاصة في المادة (٢٣)، ويكفل حرية انتقال البضائع ورؤوس الأموال في المادة (٢٤)، ويشجع القطاع الخاص والاستثمار في المادتين (٢٥) و(٢٦). فهذه المنظومة مجتمعة تدل على أن

الدولة لم تعتمد - كأصل عام - نظام التسعير الإداري الشامل، بل أبقت تكوين السعر ضمن المجال الاقتصادي الخاص، يتأثر بالعرض والطلب والكلفة والربح، ما دام ذلك يجري في حدود القانون. لكن يجب التنبيه هنا إلى أن هذا استنباط فقهي من النصوص، وليس عبارة مقرر حقيقي في مادة واحدة.

ثالثاً، المادة (٤٦) من الدستور تقرر أنه لا يكون تقييد ممارسة الحقوق والحريات أو تحديدها إلا بقانون أو بناء عليه، على ألا يمس ذلك جوهر الحق أو الحرية. وفي المجال الاقتصادي، يظهر هذا القيد الخاص في قوانين مثل قانون المنافسة ومنع الاحتكار رقم (١٤) لسنة ٢٠١٠ الذي يهدف إلى تنظيم المنافسة ومنع الممارسات الاحتكارية الضارة بالمجتمع من قبل المستثمرين والمنتجين والموردين، أي إنه يضع حدوداً على الحرية السعرية عندما تتحول إلى أداة احتكار أو اتفاقات تقييد المنافسة.

رابعاً، من جهة حماية المستهلك، فإن قانون حماية المستهلك رقم (١) لسنة ٢٠١٠ لا يقرر - بحسب ما ظهر من مواده المعروضة - تسعيراً عاماً شاملاً، لكنه يفرض التزامات تنظيمية ورقابية على المجهز والمعلن، ويعالج حقوق المستهلك في المعرفة والحماية والشفافية، كما تشير مواد القانون المعروضة إلى التزامات تتعلق بالبيانات والإعلان وتثبيت المعلومات الجوهرية، وهي قيود قد تمس كيفية عرض السعر أو الإفصاح عنه أو مشروعية الممارسة التجارية، من غير أن تنفي أصل الحرية الاقتصادية في تحديده. كما أن الأدلة القانونية العملية حول الأعمال الصغيرة في العراق تصف هذا القانون بأنه يتناول حماية تتعلق بتسعير السلع والخدمات وحقوق المستهلك والوصول إلى معلومات المنتج.

خامساً، توجد في التشريع العراقي أمثلة على قيود خاصة مباشرة على الأسعار عندما يتدخل المشرع أو الجهة المختصة بالتسعير؛ فقد أشار مجلس القضاء الأعلى، في عرض للحماية القانونية للأمن الاقتصادي، إلى أن قانون تنظيم التجارة جرم الامتناع عن البيع بالأسعار المحددة، أو البيع بسعر يزيد على السعر المقرر قانوناً من الجهات الرسمية أو المخولة بالتسعير. وهذا مهم جداً لبحثك؛ لأنه يؤكد أن الأصل ليس هو التسعير الإلزامي الدائم، لكن المشرع يستطيع عند الحاجة أن ينتقل إلى تنظيم سعري خاص لحماية المصلحة العامة أو للأمن الاقتصادي أو للمستهلك.

لذلك فالصياغة الأدق هي:

يقوم التسعير - من حيث الأصل - على حرية النشاط الاقتصادي والمبادرة الخاصة، بما يخول التاجر تحديد ثمن السلعة أو الخدمة وفق اعتبارات السوق والكلفة والربح والسياسة التجارية، غير أن هذه الحرية ليست مطلقة، وإنما ترد عليها قيود قانونية خاصة متى تدخل المشرع لحماية المستهلك أو منع الاحتكار أو تنظيم الأسعار في حالات محددة.

انظر: دستور جمهورية العراق لسنة ٢٠٠٥، المواد (٢٣)، (٢٤)، (٢٥)، (٢٦)، (٤٦)، المنشور على موقع مجلس القضاء الأعلى ومجلس النواب؛ وقانون المنافسة ومنع الاحتكار رقم (١٤) لسنة ٢٠١٠، المادة (٢)، إذ يهدف إلى تنظيم المنافسة ومنع الممارسات الاحتكارية الضارة بالمجتمع؛ وقانون حماية المستهلك رقم (١) لسنة ٢٠١٠، ولا سيما المادة (٧) المتعلقة بالالتزامات المجهز والمعلن. ويؤيد ذلك أيضاً ما أورده مجلس القضاء الأعلى بشأن إمكان تدخل المشرع في تنظيم الأسعار وتجرير البيع بسعر يزيد على السعر المقرر قانوناً..

⁽²⁴⁾ شرف الدين، خيرات &، أسامة. (2023). الحماية القانونية للمستهلك من المنافسة غير المشروعة (Doctoral dissertation, جامعة ابن خلدون-تبارت).

⁽²⁵⁾ Organisation for Economic Co-operation and Development. (2025). Algorithmic pricing and competition in G7 jurisdictions. OECD.

⁽²⁶⁾ United Nations Conference on Trade and Development. (2025). Artificial intelligence and consumer protection. UNCTAD.

⁽²⁷⁾ م. عبير محمد جاسم &، م. م. غفران حاتم علوان علوان. (٢٠٠٦). تحليل العلاقة بين حرية التجارة والتنمية المستدامة. المجلة العراقية للعلوم الاقتصادية، (10) 4،

⁽²⁸⁾ وهذه المراجع تؤيد أن الأنظمة الخوارزمية أو المؤتمتة لا تعد بذاتها أشخاصاً قانونيين مستقلين، وإنما تُنسب آثارها القانونية إلى الشخص الطبيعي أو المعنوي الذي يشغلها أو يعتمد عليها أو ينتفع بها

انظر: Simon Chesterman, "Artificial Intelligence and the Limits of Legal Personality," International & Comparative Law Quarterly, vol. 69, no. 4, 2020; European Parliament, Artificial Intelligence and Civil Liability, 2025; UNCITRAL, United Nations Convention on the Use of Electronic Communications in International Contracts, art. 12, with Secretariat Explanatory Note; European Law Institute, Guiding Principles and Model Rules on Digital Assistants for Consumer Contracts, 2025.

⁽²⁹⁾ European Law Institute. (2025). Guiding principles and model rules on digital assistants for consumer contracts. European Law Institute.

⁽³⁰⁾ يقوم التسعير الخوارزمي على معالجة البيانات بوصفها المدخل الأساس في بناء القرار السعري؛ إذ تعتمد الخوارزميات على تجميع وتحليل بيانات متعددة لتقدير الطلب والمرونة السعرية والاستجابة المحتملة للمستهلك، مثل الأسعار الحالية، وحجم المبيعات، والمخزون، واستجابة العملاء، بما يسمح بتعديل السعر بصورة آلية وفق ظروف السوق المتغيرة. كما تشير الأدبيات الدولية إلى أن التسعير الشخصي والخوارزمي قد يستند أيضاً إلى بيانات المستهلك الشخصية وسجل البحث أو التصفح، والموقع الجغرافي، ونوع الجهاز أو المتصفح، وسلوك الشراء السابق، وهي مؤشرات تُستخدم لتقدير الاستعداد للدفع وتخصيص السعر أو تحسينه

انظر OECD, Algorithmic Pricing and Competition in G7 Jurisdictions, 2025؛ OECD, The Effects of Online Disclosure About Personalised Pricing on Consumers, 2025.

(31) زداد أثر التسعير الخوارزمي مع إدخال تقنيات الذكاء الاصطناعي والتعلم الآلي؛ لأن الخوارزمية لا تعود مجرد أداة لتنفيذ قواعد سعرية ثابتة، بل تصبح قادرة على التعلم من البيانات السابقة، والتنبؤ بالطلب ومرونة السوق، وتقييم أثر بدائل سعرية متعددة على الربح أو الحصة السوقية. ولهذا يزداد التعقيد القانوني؛ لأن القرار السعري قد يصدر عن نظام تحليلي متغير يصعب تفسير منطقته الداخلي أو تتبع أساسه بدقة، بما يؤثر مسائل الشفافية والمساءلة والرقابة. انظر

: Organisation for Economic Co-operation and Development. (2024). Artificial intelligence, data and competition. OECD.

(32) بن غازي العتيبي & شجاع. (٢٠٢٣). العقد الإلكتروني (حقيقة وحكم). روح القوانين. 1639-1678, 35(102),
(33) أرسى قانون التوقيع الإلكتروني والمعاملات الإلكترونية العراقي رقم (٧٨) لسنة ٢٠١٢ الإطار القانوني للاعتراف بالمعاملات الإلكترونية، فأقر الحجية القانونية للتوقيع الإلكتروني، ومنح المستندات والكتابة والعقود الإلكترونية الحجية ذاتها المقررة لنظائرها الورقية متى استوفت الشروط القانونية، كما نظم وقت إرسال المستند الإلكتروني ومكانه واستلامه. ومؤدى ذلك أن السعر المعروض عبر المنصة أو النظام الإلكتروني قد يندرج ضمن الإيجاب الإلكتروني أو ضمن العناصر المكونة له، متى كان قابلاً للإدراك من الطرف الآخر ومتاحاً له قبوله وفق الآلية الإلكترونية المعتمدة قانوناً. المواد القانونية: المادة (١/عاشراً) بشأن تعريف العقد الإلكتروني، والمادة (٢/ثانياً) بشأن هدف منح الحجية القانونية، والمادة (٤/ثانياً) والمادة (٥) بشأن حجية التوقيع الإلكتروني وشروطه، والمادة (١٣/أولاً) بشأن حجية العقود والمستندات الإلكترونية، والمادتان (٢٠) و(٢١) بشأن زمان الإرسال ومكانه والاستلام.

جمهورية العراق، قانون التوقيع الإلكتروني والمعاملات الإلكترونية رقم (٧٨) لسنة ٢٠١٢، الوقائع العراقية، العدد (٤٢٥٦)، ٢٠١٢/١١/٥، المواد (١/عاشراً)، (٢/ثانياً)، (٤/ثانياً)، (٥)، (١٣/أولاً)، (٢٠)، (٢١). وانظر أيضاً: مجلس القضاء الأعلى العراقي، من الورقة إلى الشاشة: التحول الرقمي في القانون المدني العراقي وآلية التعاقد، ٢٠٢٥/١١/٣٠.

(34) رباحي.. الطبيعة القانونية للعقد الإلكتروني. الاكاديمية للدراسات الاجتماعية و الانسانية. 96-105, 5(2),
(35) كنتاش، سميرة، حشمان & مولود. (٢٠٢٥). العقود الذكية المدمجة في سلسلة الكتل الرقمية (البلوكتشين) أداة لتنشيط

التجارة الخارجية وتحسين أداء النظام المصرفي. Journal of Economic Geography, 2(2), 67-88.
(36) جمهورية العراق. (1951). القانون المدني رقم (٤٠) لسنة ١٩٥١. الوقائع العراقية، العدد ٣٠١٥، ٩ آب ١٩٥١.

(37) أ. فهيمان مجاهد حسن الحنمي أ. م. د/روزمان بن محمد نور د. محمد حافظ جمال الدين أ. م. د/عبدالله محمد المخلافي.
(٢٠١٩). أحكام التجارة الإلكترونية وفقاً للقواعد العامة في الشريعة الإسلامية. مجلة القلم للعلوم الإنسانية والتطبيقية (علمية-دورية-محكمة). 124-153, 6(13),

(38) ظل القانون المدني العراقي هو المرجع العام المكمل للمعاملات الإلكترونية؛ لأنه يضع القواعد الأساسية لتكوين العقد وآثاره وتنفيذه والتعويض عن الإخلال به. فالمادة (١) تقرر الرجوع إلى النص التشريعي ثم العرف ثم مبادئ الشريعة الإسلامية وقواعد العدالة عند غياب النص، والمادة (٧٣) تعرف العقد بأنه ارتباط الإيجاب بالقبول، والمادتان (١١٢-١٢٣) تنظمان عيوب الإرادة كالإكراه والغلط والتغريب، والمادة (٧٥) والمادتان (١٢٦-١٣٢) تشترط مشروعية المحل والسبب، والمادة (١٥٠) توجب تنفيذ العقد طبقاً لما اشتمل عليه وبطريقة تتفق مع حسن النية، والمادة (١٦٨) تقرر التعويض عند استحالة التنفيذ أو التأخر فيه، كما تقرر المادتان (٢٠٤) و(٢٠٥) التعويض عن الضرر المادي والأدبي. ومن ثم فإن التعاقد عبر المنصات الرقمية، وتحديد الثمن بآلية إلكترونية، وقبول التعاقد عبر واجهة رقمية، لا يخرج في أصله عن هذه القواعد المدنية العامة ما لم يرد نص خاص يعدلها. انظر:

جمهورية العراق، القانون المدني رقم (٤٠) لسنة ١٩٥١، ولا سيما المواد (١)، (٧٣)، (٧٥)، (١١٢-١٢٣)، (١٢٦-١٣٢)، (١٥٠)، (١٦٨)، (٢٠٤)، (205).

(39) Council of the European Union. (2026). Council conclusions on the 2030 Consumer Agenda and action plan for consumers in the Single Market (5251/3/26 REV 3). Council of the European Union.

(40) دولة الإمارات العربية المتحدة، المرسوم بقانون اتحادي رقم (١٥) لسنة ٢٠٢٠ بشأن حماية المستهلك.
(41) دولة الإمارات العربية المتحدة، قرار مجلس الوزراء رقم (٦٦) لسنة ٢٠٢٣ بشأن اللائحة التنفيذية للقانون الاتحادي رقم (١٥) لسنة ٢٠٢٠ بشأن حماية المستهلك.

(42) دولة الإمارات العربية المتحدة، المرسوم بقانون اتحادي رقم (١٤) لسنة ٢٠٢٣ بشأن التجارة بالوسائل التقنية الحديثة.
(43) Organisation for Economic Co-operation and Development. (2025). Artificial intelligence and competitive dynamics in downstream markets. OECD.

(44) جمهورية العراق. (2010). قانون المنافسة ومنع الاحتكار رقم (١٤) لسنة ٢٠١٠. الوقائع العراقية.
(45) مجلس شؤون المنافسة ومنع الاحتكار. (2024). دليل استرشادي بشأن تطبيق أحكام قانون المنافسة ومنع الاحتكار رقم (١٤) لسنة ٢٠١٠: أسئلة وأجوبة. رئاسة مجلس الوزراء، جمهورية العراق.

(46) أحمد، محمد عبد العزيز محمد. (2025). الضوابط القانونية والاقتصادية لخوارزميات التسعير الديناميكي. مجلة كلية الشريعة والقانون بتفهن الأشراف، ٣١(٣) (٢٠٢٥): ٢٥٤٧-٢٥٩٩.

(47) حسين، أكرم محمد. (2015). التنظيم القانوني للمنافسة التجارية في القانون العراقي: دراسة مقارنة. مجلة العلوم القانونية، 30(2) (2015): 483-519. <https://doi.org/10.35246/jols.v30i2>.

(48) العبيدي، إسراء خضر خليل. (2011). المنافسة والممارسات المقيدة لها في ضوء أحكام قانون المنافسة ومنع الاحتكار العراقي رقم (١٤) لسنة ٢٠١٠. ضمن وقائع المؤتمر العلمي الأول لكلية القانون والعلوم السياسية، جامعة ديالى.

- (49) الطائي، ياسر محمد علي. (2025). المركز القانوني للتاجر الإلكتروني في ضوء المستجدات القانونية (دراسة تحليلية مقارنة). مجلة النور للدراسات القانونية، ٢(٤)، ١٢٩-١٤٢.
- (50) جمهورية العراق. (2012). قانون التوقيع الإلكتروني والمعاملات الإلكترونية رقم (٧٨) لسنة ٢٠١٢. الوقائع العراقية، العدد ٤٢٥٦.
- (51) العراك، ناجي. (2021). الوسيط الإلكتروني في التجارة الإلكترونية في القانون العراقي. الباحث العربي، ٢(2)، 84-٧٢.
- (52) السماك، هبة ثامر محمود. (2023). رخصة التاجر الإلكترونية. مجلة سر من رأى للدراسات الإنسانية، ١٩(27).
- (53) جمهورية العراق. (1984). قانون التجارة رقم (٣٠) لسنة ١٩٨٤.
- (54) عبد العباس، ثامر عبد الجبار. (٢٠٢٣). التنظيم القانوني للشركات الإلكترونية: دراسة مقارنة (أطروحة دكتوراه، جامعة كربلاء، كلية القانون).
- (55) اللحياني، نوران أبيهم عبد الجليل، وميرداداشي، سيد مهدي. (2024). ماهية المسؤولية المدنية الناتجة عن المنتجات المعيبة. مجلة الجامعة العراقية، ٧٠(3).
- (56) أحمد، محمد عبد العزيز محمد. (2025). الضوابط القانونية والاقتصادية لخوارزميات التسعير الديناميكي. مجلة كلية الشريعة والقانون بفتحنا الأشراف، ٣١(٣)، ٢٥٤٧-٢٥٩٩.
- (57) Organization for Economic Co-operation and Development. (2023). Algorithmic competition. OECD.
- (58) Organisation for Economic Co-operation and Development. (2019). Practical approaches to assessing digital platform markets for competition law enforcement. OECD.
- (59) جمهورية العراق. (2012). قانون التوقيع الإلكتروني والمعاملات الإلكترونية رقم (٧٨) لسنة ٢٠١٢.
- (60) Al-Bayan Center for Studies and Planning. (2025). E-commerce: Platforms, e-stores, and the Iraqi economy between reality and potential. <https://www.bayancenter.org/en/wp-content/uploads/2025/03/E-commerce-Platforms-E-stores-and-the-Iraqi-Economy-Between-Reality-and-Potential.pdf>
- (61) مازندراني، صالح، والشهيلي، مهدي فاضل حميد. (2024). كيفية تحديد المسؤولية عن أضرار الإنسان الآلي المبرمج وفق الذكاء الاصطناعي: دراسة مقارنة بين القانون العراقي والقانون الإيراني والإماراتي. مجلة كلية القانون والعلوم السياسية، ٦(25).
- (62) عبيد، شلال ناجي، وخير الله، خليل. (2025). المسؤولية المدنية الناجمة عن تطبيقات الذكاء الاصطناعي: دراسة مقارنة. مجلة الجامعة العراقية، ٧٣(6).
- (63) عبيد، شلال ناجي، وخير الله، خليل. (2025). المسؤولية المدنية الناجمة عن تطبيقات الذكاء الاصطناعي: دراسة مقارنة. مجلة الجامعة العراقية، ٧٣(6).
- (64) الفارسي، ميعاد عيسى محمد. (2022). أحكام المسؤولية المدنية الناشئة عن الذكاء الاصطناعي وفقاً للتشريعات العمانية. Journal of University Studies for Inclusive Research, 7(18), 3515-3544.
- (65) الخطيب، محمد عيد. (2020). المسؤولية المدنية والذكاء الاصطناعي ... إمكانية المساءلة؟ مجلة كلية القانون الكويتية العالمية، ٨(1).
- (66) جميل، عبد الكريم خالد. (2025). الضرر الذي يسببه الذكاء الاصطناعي وأثره في المسؤولية المدنية: دراسة تحليلية مقارنة في القانون العراقي والمصري والفرنسي. مجلة جامعة الأنبار للعلوم القانونية والسياسية، ١٥(٢١/ج)، ٤٣٦-٤٦٣.
- (67) محمد، آزاد. (٢٠٢٤). المسؤولية المدنية عن الأضرار الناجمة عن استخدام الذكاء الاصطناعي. الرافدين للحقوق، ٢٤(١-٢)، ١٨٦-٢١٤. <https://doi.org/10.33899/arlj.2023.143857.1293>
- (68) جمهورية العراق، القانون المدني رقم (٤٠) لسنة ١٩٥١، المادة (٢٠٤) التي تقرر أن كل تعدي يسبب ضرراً للغير يلزم من ارتكبه بالتعويض، والمادة (٢١١) الخاصة بالسبب الأجنبي. ويُفهم من ذلك أن المسؤولية التقصيرية تقوم متى تحقق الخطأ والضرر والسببية، وهو ما يتيح مساءلة الفاعل الاقتصادي عن القرار السعري الآلي إذا كان ناشئاً عن إهمال في تصميم الخوارزمية أو إعداد بياناتها أو الرقابة عليها أو الاستمرار في تشغيلها رغم أثارها الضارة. انظر : جمهورية العراق. القانون المدني رقم (٤٠) لسنة ١٩٥١، المواد (٢٠٤) و(211).
- (69) مسرهد، ميثم كنعان، وعنبر، أحمد سليم، وثجيل، علي نعيم. (2025). أسس ومظاهر التقصير في المسؤولية المدنية في القانون العراقي: بحث تحليلية مقارنة. مجلة الجامعة العراقية ٧٣(٨) (٢٠٢٥): ٢٨٢-٢٨٧.
- (70) Organisation for Economic Co-operation and Development. (2023). Algorithmic competition. OECD.
- (71) أحمد، محمد عبد العزيز محمد. (2025). الضوابط القانونية والاقتصادية لخوارزميات التسعير الديناميكي. مجلة كلية الشريعة والقانون بفتحنا الأشراف، ٣١(٣) (٢٠٢٥): ٢٥٤٧-٢٥٩٩.
- (72) علوان، سارة حسن، وعلوان، علي حسن. (2023). الممارسات المقيدة للمنافسة التجارية: دراسة تحليلية مقارنة في ضوء أحكام قانون المنافسة ومنع الاحتكار العراقي رقم (١٤) لسنة ٢٠١٠م. المجلة الدولية للعلوم الإنسانية والاجتماعية، ٤٦-٦١.
- (73) حسين، أكرم محمد. (2015). التنظيم القانوني للمنافسة التجارية في القانون العراقي: دراسة مقارنة. مجلة العلوم القانونية، ٣٠(٢)، ٤٨٣-٥١٩.
- (74) أحمد، محمد عبد العزيز محمد. (2025). الضوابط القانونية والاقتصادية لخوارزميات التسعير الديناميكي. مجلة كلية الشريعة والقانون بفتحنا الأشراف، ٣١(٣)، ٢٥٤٧-٢٥٩٩.

- ⁷⁵(Organization for Economic Co-operation and Development. (2023). Algorithmic competition. OECD.
- ⁷⁶ لطيف، عدنان باقي، وجبار، لارا عادل. (2022). إساءة استغلال المركز المهيمن في تسعيرة خدمات الاتصالات: دراسة مقارنة. مجلة كلية القانون للعلوم القانونية والسياسية، ١١ (١/٤١)، ٥٣٧-٥٨٧.
- ⁷⁷ العوادي، محمد حمزة، ومجيد، نافع تكليف. (2023). التعويض عن ضياع فرصة الانتفاع: دراسة مقارنة. مجلة المعهد
- ⁷⁸ خليل، أريج. (٢٠٢٥، ٦ أبريل). جريمة بيع السلع والبضائع بأقل من سعرها الحقيقي. مجلس القضاء الأعلى العراقي
- ⁷⁹ وزارة التخطيط العراقية. (د.ت). تقييم السياسة السعرية في العراق. وزارة التخطيط العراقية
- ⁸⁰ MacKay, A., & Weinstein, S. N. (2022). Dynamic pricing algorithms, consumer harm, and regulatory response. Wash. UL Rev., 100, 111.
- ⁸¹ MacKay, A., & Weinstein, S. N. (2022). Dynamic pricing algorithms, consumer harm, and regulatory response. Wash. UL Rev., 100, 111.
- ⁸² United Nations Conference on Trade and Development. (2017). Consumer protection in electronic commerce. United Nations.
- ⁸³ Competition and Markets Authority. (2021). Algorithms: How they can reduce competition and harm consumers. UK Government.
- ⁸⁴ سعداوي، ديهية، لعمالي & ليلي. (2021). التجارة الإلكترونية وإشكالياتها القانونية، (Doctoral dissertation) جامعة مولود معمري.
- ⁸⁵ د. ابو الليل، ابراهيم الدسوقي (ابريل، يونيو)، ١٩٨٠، التقدير القضائي للتعويض، مجلة المحامي الكويتية، السنة الثامنة، العدد ١٠.
- ⁸⁶ بيلامي، سارة. (2021). مقتضيات الشفافية والنزاهة في تكوين العقد الإلكتروني. مجلة البحوث في العقود وقانون الأعمال، ٦ (٤)، ٤٢٨-٤٤٦.
- ⁸⁷ طرطاق، رتيبة، وناصري، فارس. (2018). الاتجاهات الجديدة والتحديات الرئيسية في مجال حماية المستهلك الإلكتروني: دراسة حالة الاتحاد الأوروبي. ورقة مقدمة إلى المنتدى الوطني الثالث حول المستهلك والاقتصاد الرقمي: ضرورة الانتقال وتحديات الحماية
- ⁸⁸ قندوز، طارق. (2023). تقنية التسعير الخوارزمي المعززة بالذكاء الاصطناعي والآلة المتعلمة. مجلة المختار للعلوم الاقتصادية، ١٠ (2)،
- ⁸⁹ بن يحم، أبوبكر امحمد علي. (2025). آفاق تطوير أحكام المسؤولية التقصيرية في مواجهة الذكاء الاصطناعي في القانون الليبي: دراسة مقارنة. مجلة البحوث القانونية، ١٢ (١٩)، ٢٦-٧٤.
- ⁹⁰ عبيد، محمد مهدي صالح نعمة. (2025). المسؤولية المدنية الناجمة عن تطبيقات الذكاء الاصطناعي: دراسة مقارنة. مجلة الجامعة العراقية
- ⁹¹ إسماعيل، محمد شحادة. (2025). العلاقة السببية في إطار المسؤولية المدنية عن المنتجات المعيبة: دراسة مقارنة. مجلة الحقوق، الجامعة اللبنانية، العدد ٤٣، (2).
- ⁹² القانون العراقي الأوضح في هذا الموضوع هو القانون المدني العراقي رقم (٤٠) لسنة ١٩٥١، لأنه يضع القواعد العامة للمسؤولية المدنية عن الفعل الضار. وتظهر الصلة بين السلوك الضار والخطأ والضرر خصوصاً في هذه المواد: المادة (6) التي تقرر أن من استعمل حقه استعمالاً جائزاً لا يضمن ما ينشأ عنه من ضرر، والمادة (7) التي تعدّ استعمال الحق غير جائز إذا قصد به الإضرار بالغير أو كانت المصلحة غير مشروعة، ثم المادة (204) التي تقرر أن كل تعدٍ يسبب ضرراً للغير يلزم من ارتكبه بالتعويض، مع المادة (211) الخاصة بالسبب الأجنبي الذي يقطع المسؤولية.
- بصياغة أبسط:
- السلوك الضار: هو التعدي أو الاستعمال غير المشروع للحق.
 - الخطأ: هو الانحراف عن السلوك الواجب قانوناً، ويُفهم من مواد استعمال الحق والتعدي.
 - الضرر: هو الأذى الذي يصيب الغير.
 - العلاقة بينهما: إذا ثبت أن التعدي أو الخطأ سبب ضرراً، قامت المسؤولية ووجب التعويض، ما لم يثبت سبب أجنبي.
- أهم المواد التي يمكنك ذكرها في البحث هي: 6، 7، ٢٠٤، ٢١١ من القانون المدني العراقي رقم ٤٠ لسنة ١٩٥١. وإذا كنت تكتب عن المسؤولية التقصيرية تحديداً، ف المادة ٢٠٤ هي الأساس الأهم.
- جمهورية العراق. (1951). القانون المدني العراقي رقم (٤٠) لسنة ١٩٥١
- ⁹³ الأمانة، زهراء علي مهدي. (2024). المسؤولية المدنية الناشئة عن الإخلال بالعقد الإلكتروني والإعفاء منها في القانون العراقي. مجلة الجامعة العراقية.
- ⁹⁴ عبد، أريج باسم ستار. (2025). الحماية القانونية للمتعاقد في العقود الإلكترونية بين التشريعات المدنية العراقية. مجلة الجامعة العراقية، ٧٤ (7).
- ⁹⁵ حسن سعد حمود الموسوي، أ. د. حسن حنوش رشيد. ١. الغير وأساسه في العقد-دراسة مقارنة. مجلة العلوم الإنسانية والطبيعية (7)، 74، ٩٠١-٩٣٩.
- ⁹⁶ محمد مبارك الدوسري، د. حمدي سلطح. (٢٠٢٥). وقف العقد والآثار المترتبة عليه. مجلة العلوم الإنسانية والطبيعية (5)، 6٥٠-٦٩١.

(97) فريك, ليزا, حواسين & حكيم. (2022). الآليات القانونية لقمع الممارسات التجارية غير المشروعة (Doctoral dissertation, جامعة مولود معمري).
(98) غوقالي & أيوب؛ اشرف رضا هميسي. قمع الممارسات التجارية غير المشروعة. (Doctoral dissertation).

المصادر

أولاً/ المصادر العربية:-

١. فهمان مجاهد حسن الحنمي أ. م. د/روزمان بن محمد نور د. محمد حافظ جمال الدين أ. م. د/عبدالله محمد المخلافي. (٢٠١٩). أحكام التجارة الإلكترونية وفقاً للقواعد العامة في الشريعة الإسلامية. مجلة القلم للعلوم الإنسانية والتطبيقية (علمية-دورية-محمّمة). 124-153, 6(13),
٢. م. د. د. فيحاء عبدالله يعقوب، د. امتثال رشيد بجاي. (٢٠١٧). تصميم نظام تكاليف على اساس الانشطة ABC لخدمات النقل ودوره في تحسين كفاءة قرارات التسعير: بحث تطبيقي في الشركة العامة لإدارة النقل الخاص .
٣. إبراهيم بهاء الدين عويدات. (٢٠٢٥). الرقابة الإلكترونية في علاقات العمل عبر المنصات الرقمية. مجلة البيان العلمية ، ٧(٢٠)، ٢٧-٩.
٤. أحمد، محمد عبد العزيز محمد. (2025). الضوابط القانونية والاقتصادية لخوارزميات التسعير الديناميكي . مجلة كلية الشريعة والقانون بتفهننا الأشراف، (31)، ج ٣، ٢٥٤٧-٢٥٩٩
٥. إسماعيل، محمد شحادة. (2025). العلاقة السببية في إطار المسؤولية المدنية عن المنتجات المعيبة: دراسة مقارنة. مجلة الحقوق، الجامعة اللبنانية، العدد ٤٣(٢).
٦. الأمانة، زهراء علي مهدي. (2024). المسؤولية المدنية الناشئة عن الإخلال بالعقد الإلكتروني والإعفاء منها في القانون العراقي. مجلة الجامعة العراقية.
٧. بريوة، علاء الدين، وبوضياف، عبد الرزاق. (٢٠٢١). حماية المستهلك من جرائم الإخلال بمبدأ نزاهة الممارسات التجارية وفقاً لما جاءت به أحكام القانون ٢٠٢/٠٤.
٨. بن غازي العتيبي، وشجاع. (٢٠٢٣). العقد الإلكتروني (حقيقة وحكم). روح القوانين، ٣٥(١٠٢)، ١٦٣٩-١٦٧٨.
٩. بن يحمّد، أبوبكر امحمد علي. (2025). آفاق تطوير أحكام المسؤولية التقصيرية في مواجهة الذكاء الاصطناعي في القانون الليبي: دراسة مقارنة. مجلة البحوث القانونية ، ١٢(١٩)، ٢٦-٧٤.
١٠. بيلامي، سارة. (2021). مقتضيات الشفافية والنزاهة في تكوين العقد الإلكتروني. مجلة البحوث في العقود وقانون الأعمال ، ٦(٤)، ٤٢٨-٤٤٦.
١١. التميمي، محمد حميد. (2022). المسؤولية التقصيرية في الفقه الإسلامي والقانون المدني العراقي. بغداد: دار الحوراء.
١٢. جميل، عبد الكريم خالد. (2025). الضرر الذي يسببه الذكاء الاصطناعي وأثره في المسؤولية المدنية: دراسة تحليلية مقارنة في القانون العراقي والمصري والفرنسي. مجلة جامعة الأنبار للعلوم القانونية والسياسية، ١٥(٢/١)، ٤٣٦-٤٦٣.
١٣. حسن سعد حمود الموسوي أ. م. د. حسن حنتوش رشيد أ. م. د. الغير وأساسه في العقد-دراسة مقارنة. مجلة العلوم الإنسانية والطبيعية ، ٦(١)، ٩٠١-٩٣٩.

١٤. حسين، أكرم محمد. (2015). التنظيم القانوني للمنافسة التجارية في القانون العراقي: دراسة مقارنة. مجلة العلوم القانونية، ٣٠(2)، ٤٨٣-519. <https://doi.org/10.35246/jols.v30i2.212483>
١٥. الخطيب، محمد عيد. (2020). المسؤولية المدنية والذكاء الاصطناعي ... إمكانية المساءلة؟ مجلة كلية القانون الكويتية العالمية، ٨(١).
١٦. خليفي، مريم. (2018). الالتزام بالإعلام الإلكتروني وشفافية التعامل في مجال التجارة الإلكترونية
١٧. خليل، أريج. (٢٠٢٥، ٦ أبريل). جريمة بيع السلع والبضائع بأقل من سعرها الحقيقي. مجلس القضاء الأعلى العراقي
١٨. د. ابو الليل، ابراهيم الدسوقي (ابريل، يونيو)، ١٩٨٠، التقدير القضائي للتعويض، مجلة المحامي الكويتية، السنة الثامنة، العدد ١٩
- د. فرج سالم محمد الأوجلي. (٢٠٢٤). الجزاءات الإدارية (دراسة تحليلية مقارنة). مجلة العلوم الإنسانية والطبيعية، ٥(٥)، ٢٦٧-٢٩٠.
٢٠. رباحي. (٢٠١٣). الطبيعة القانونية للعقد الإلكتروني. الاكاديمية للدراسات الاجتماعية و الانسانية، ٥(٢)، ٩٦-١٠٥.
٢١. الزبيدي، آلاء عبد الكريم. (2021). المسؤولية المدنية عن العقود الإلكترونية. مجلة كلية القانون للعلوم القانونية والسياسية، جامعة كركوك
٢٢. الساعدي، ميثاق طالب، وعبد، حيدر علي. (2022). التحديات التي تواجه قانون حماية المستهلك العراقي في ظل التجارة الإلكترونية. مجلة المحقق الحلي للعلوم القانونية والسياسية، ١٤(2)، ٤٥-٦٨.
٢٣. سعداوي، ديهية، لعمالي & ليلي. (2021). التجارة الإلكترونية وإشكالياتها القانونية (Doctoral dissertation)، جامعة مولود معمري.
٢٤. السماك، هبة ثامر محمود. (2023). رخصة التاجر الإلكترونية. مجلة سر من رأى للدراسات الإنسانية، ١٩(٢٧).
٢٥. شرف الدين، خيرات & أسامة. (2023). الحماية القانونية للمستهلك من المنافسة غير المشروعة، جامعة ابن خلدون-تيارت.
٢٦. شمس الدين نسرین، رباب امال & صادق حليمة. (2025). دور الأساليب الحديثة لمحااسبة التكاليف في تحديد قرارات التسعير. (Doctoral dissertation)
٢٧. الطائي، ياسر محمد علي. (2025). المركز القانوني للتاجر الإلكتروني في ضوء المستجدات القانونية (دراسة تحليلية مقارنة). مجلة النور للدراسات القانونية، ٢(٤)، ١٢٩-١٤٢.
٢٨. طرطاق، رتيبة، وناصر، فارس. (2018). الاتجاهات الجديدة والتحديات الرئيسية في مجال حماية المستهلك الإلكتروني: دراسة حالة الاتحاد الأوروبي. ورقة مقدمة إلى الملتقى الوطني الثالث حول المستهلك والاقتصاد الرقمي: ضرورة الانتقال وتحديات الحماية
٢٩. عبادلية شرف الدين & مازوني أيوب. (٢٠٢٢). نظام التسعير وتأثيره على المردودية المالية للمؤسسة.
٣٠. عبد العباس، ثامر عبد الجبار. (2023). التنظيم القانوني للشركات الإلكترونية: دراسة مقارنة أطروحة دكتوراه، جامعة كربلاء، كلية القانون.

٣١. عبد خلف عبد & نادية شاكر النعيمي. (٢٠١٤). تكامل التجارة الإلكترونية وتكنولوجيا المعلومات وأثره في تخفيض التكاليف لاتخاذ قرارات التسعير Journal of Economics and Administrative Sciences, ٢٠(٧٧), ٣٨٩-٣٨٩.
٣٢. عبد، أريج باسم ستار. (2025). الحماية القانونية للمتعاقد في العقود الإلكترونية بين التشريعات المدنية العراقية. مجلة الجامعة العراقية، ٧٤(7).
٣٣. عبيد، شلال ناجي، وخير الله، خليل. (2025). المسؤولية المدنية الناجمة عن تطبيقات الذكاء الاصطناعي: دراسة مقارنة. مجلة الجامعة العراقية، ٧٣(6).
٣٤. العبيدي، إسراء خضر خليل. (2011). المنافسة والممارسات المقيدة لها في ضوء أحكام قانون المنافسة ومنع الاحتكار العراقي رقم (١٤) لسنة ٢٠١٠. ضمن وقائع المؤتمر العلمي الأول لكلية القانون والعلوم السياسية، جامعة ديالى.
٣٥. العراك، ناجي. (2021). الوسيط الإلكتروني في التجارة الإلكترونية في القانون العراقي. الباحث العربي، ٢(٢)، ٧٢-٨٤.
٣٦. لوان، سارة حسن، وعلوان، علي حسن. (٢٠٢٣). الممارسات المقيدة للمنافسة التجارية: دراسة تحليلية مقارنة في ضوء أحكام قانون المنافسة ومنع الاحتكار العراقي رقم (١٤) لسنة ٢٠١٠م. المجلة الدولية للعلوم الإنسانية والاجتماعية، (٤٤)، ٤٦-٦١.
٣٧. العوادي، محمد حمزة، ومجيد، نافع تكليف. (2023). التعويض عن ضياع فرصة الانتفاع: دراسة مقارنة. مجلة المعهد
٣٨. لفارسي، ميعاد عيسى محمد. (٢٠٢٢). أحكام المسؤولية المدنية الناشئة عن الذكاء الاصطناعي وفقاً للتشريعات العُمانية. مجلة الدراسات الجامعية للبحوث الشاملة، ٧(١٨)، ٣٥١٥-٣٥٤٤.
٣٩. فريك، ليزا، حواسين & حكيم. (2022). الآليات القانونية لقمع الممارسات التجارية غير المشروعة (Doctoral dissertation) جامعة مولود معمري.
٤٠. قندوز، طارق أحمد. (2023). تقنية التسعير الخوارزمي المعززة بالذكاء الاصطناعي والآلة المتعلمة. مجلة المختار للعلوم الاقتصادية، ١٠(٢)، ٧٣-٨٢.
٤١. كنتاش، سميرة، حشمان & مولود. (٢٠٢٥). العقود الذكية المدمجة في سلسلة الكتل الرقمية (البلوكتشين) أداة لتنشيط التجارة الخارجية وتحسين أداء النظام المصرفي Journal of Economic Geography, 2(2), 67-88.
٤٢. اللحيبوي، نوزان أيهم عبد الجليل، وميرداداشي، سيد مهدي. (2024). ماهية المسؤولية المدنية الناتجة عن المنتجات المعيبة. مجلة الجامعة العراقية، ٧٠(3).
٤٣. لطيف، عدنان باقي، وجبار، لارا عادل. (2022). إساءة استغلال المركز المهيمن في تسعيرة خدمات الاتصالات: دراسة مقارنة. مجلة كلية القانون للعلوم القانونية والسياسية، ١١(١/٤١)، ٥٣٧-٥٨٧.
٤٤. م. عبير محمد جاسم & م. م. م. غفران حاتم علوان علوان. (٢٠٠٦). تحليل العلاقة بين حرية التجارة والتنمية المستدامة. المجلة العراقية للعلوم الاقتصادية، ٤(١٠).

٤٥. مازندراني، صالح، والشهيلي، مهدي فاضل حميد. (2024). كيفية تحديد المسؤولية عن أضرار الإنسان الآلي المبرمج وفق الذكاء الاصطناعي: دراسة مقارنة بين القانون العراقي والقانون الإيراني والإماراتي . مجلة كلية القانون والعلوم السياسية، ٦(25).
٤٦. مجلس القضاء الأعلى العراقي، من الورقة إلى الشاشة: التحول الرقمي في القانون المدني العراقي وآلية التعاقد، ٣٠/١١/٢٠٢٥ .
٤٧. مجلس شؤون المنافسة ومنع الاحتكار. (2024). دليل استرشادي بشأن تطبيق أحكام قانون المنافسة ومنع الاحتكار رقم (١٤) لسنة ٢٠١٠: أسئلة وأجوبة. رئاسة مجلس الوزراء، جمهورية العراق.
٤٨. محمد سالم الزعلوك. (٢٠٢١). التسعير ضوابط وأحكام مجلة علمه البيان ، ٢ ، ٣٢٣-٣٥٢.
٤٩. محمد مبارك الدوسري، د. حمدي سلطح. (٢٠٢٥). وقف العقد والآثار المترتبة عليه .مجلة العلوم الإنسانية والطبيعية. 650-650، 6(5) .
٥٠. محمد، آزاد. (٢٠٢٤). المسؤولية المدنية عن الأضرار الناجمة عن استخدام الذكاء الاصطناعي. الرافدين للحقوق، ٢٦(عدد خاص)، ١٨٦-٢١٤.
٥١. مسرهد، ميثم كنعان، وعنبر، أحمد سليم، وثجيل، علي نعيم. (2025). أسس ومظاهر التقصير في المسؤولية المدنية في القانون العراقي: بحث تحليلية مقارنة. مجلة الجامعة العراقية ، ٧٣(٨)، ٢٨٢-٢٨٧.
٥٢. نظام جبار طالب & اسامة محسن جاسم. (٢٠٢٤). دور القواعد الحمائية في تحديد القانون الواجب التطبيق في حماية المستهلك .مجلة كلية القانون والعلوم السياسية. 107-75، (24) ،
٥٣. الهلبي & جمال عبد الوهاب. (٢٠١٧). التسعير دراسة مقارنة. الدراية17، (العدد ١٧ الجزء ١)، ٤٢-١.

٥٤. وزارة التخطيط العراقية. (د.ت.). تقييم السياسة السعيرية في العراق. وزارة التخطيط العراقية
٥٥. ياسين، ميسون كاظم. (٢٠٢٠). الحماية القانونية للمستهلك في المعاملات الإلكترونية: دراسة في قانون رقم ٧٨ لسنة ٢٠١٢. مجلة كلية القانون للعلوم القانونية والسياسية - جامعة كركوك، ٩(٣)، ١١٢-١٤٠.

ثانياً/ القوانين :-

١. دستور جمهورية العراق لسنة ٢٠٠٥، المواد ٢٣-٢٦ و ٤٦
٢. القانون المدني رقم (٤٠) لسنة ١٩٥١. الوقائع العراقية، العدد ٣٠١٥، ٩ آب ١٩٥١.
٣. قانون الإثبات رقم (١٠٧) لسنة ١٩٧٩.
٤. قانون التجارة رقم (٣٠) لسنة ١٩٨٤.
٥. قانون المنافسة ومنع الاحتكار رقم (١٤) لسنة ٢٠١٠. الوقائع العراقية، العدد ٤١٤٧، ٩ آذار ٢٠١٠.
٦. قانون حماية المستهلك رقم (١) لسنة ٢٠١٠. الوقائع العراقية، العدد ٤١٤٣، ٨ شباط ٢٠١٠
٧. قانون التوقيع الإلكتروني والمعاملات الإلكترونية رقم (٧٨) لسنة ٢٠١٢. الوقائع العراقية، العدد ٤٢٥٦، ٥ تشرين الثاني ٢٠١٢

ثالثاً/ المصادر باللغة الانجليزية

1. Chesterman, S. (2020). Artificial intelligence and the limits of legal personality. International & Comparative Law Quarterly, 69(4), 819-844. doi:10.1017/S0020589320000366.

2. Organisation for Economic Co-operation and Development. (2024). Artificial intelligence, data and competition (OECD Artificial Intelligence Papers No. 18). OECD Publishing.
3. Organisation for Economic Co-operation and Development. (2025a). Algorithmic pricing and competition in G7 jurisdictions: Emerging trends and responses. OECD Publishing.
4. Organisation for Economic Co-operation and Development. (2025b). Artificial intelligence and competitive dynamics in downstream markets (OECD Roundtables on Competition Policy Papers No. 331). OECD Publishing.
5. Spann, M., Bertini, M., Koenigsberg, O., Zeithammer, R., Aparicio, D., Chen, Y., Fantini, F., Jin, G. Z., Morwitz, V., Popkowski Leszczyc, P., Vitorino, M. A., Yalcin Williams, G., & Yoo, H. (2024). Algorithmic pricing: Implications for consumers, managers, and regulators (NBER Working Paper No. 32540). National Bureau of Economic Research.
6. United Nations Conference on Trade and Development. (n.d.). About UN Trade and Development. Retrieved April 13, 2026.
7. United Nations Conference on Trade and Development. (2017). Consumer protection in electronic commerce: Note by the UNCTAD secretariat. United Nations.
8. United Nations Conference on Trade and Development. (2025). Artificial intelligence and consumer protection.
9. United Nations Conference on Trade and Development. (2026, February 12). Webinar on dynamic pricing in digital consumer markets: Risks, fairness and enforcement [Webinar].
10. World Trade Organization. (2026). Information on the Agreement on Electronic Commerce.