Journal Of the Iraqia University (75-9) June (2026)

ISSN(Print): 1813-4521 OnLine ISSN:2663-7502
Journal Of the Iraqia University
available online at: https://www.mabdaa.edu.iq

تحديات الإثبات وحماية المستهلك في عقود الأجهزة الذكية دراسة تحليلية مقارنة

عبد الرزاق عبد حمد

استاديار كروه حقوق دانشكده علوم انساني دانشگاه بوعلي سينا

محمد مولودي

استاديار كروه حقوق دانشكده علوم انساني دانشگاه بوعلي سينا

Challenges of Evidence and Consumer Protection in Smart Device Contracts: A Comparative Analytical Study

Author:

Abdul Razzaq Abdul Hamad

Supervisor:

Dr. Mohammad Moloudi
m.molodi@basu.ac.ir
abdulrazaq198900@gmail.com

ملخص

"مع الانتشار المتسارع للتكنولوجيات الحديثة وتغلغل الأجهزة الذكية في مختلف مناحي الحياة الاجتماعية، شهدت آلية إبرام العقود وأدلة الإثبات تحولاً جذرياً. ومن هذا المنطلق، أُعد هذا البحث بهدف إجراء دراسة مقارنة حول 'حماية المتعاقد وحجية الأدلة الرقمية في العقود المبرمة عبر الأجهزة الذكية' في النظامين القانونيين الإيراني والعراقي. وتتمحور الإشكالية الرئيسة للدراسة حول كيفية التحقق من أصالة الأدلة الرقمية وصحتها في مواجهة تحديات مستحدثة مثل التزوير النظامي (البرمجي)، فضلاً عن بيان آليات الحماية الموضوعية للمتعاقد الضعيف ضد الشروط التعسفية والمفروضة في عقود النقر (**Click-Wrap Contracts**)، وتشير نتائج البحث -التي تم التوصل إليها بالاعتماد على المنهج الوصفي التحليلي- إلى أنه على الرغم من اعتراف كلا البلدين بمشروعية وحجية الأدلة الرقمية من خلال تشريع قوانين خاصة، كقانون التجارة الإلكترونية الإيراني لعام (٢٠٠٤) وقانون التوقيع الإلكتروني والمعاملات الإلكترونية العراقي لعام (٢٠١٢)، إلا أنهما لا يزالان يواجهان فراغاً إجرائياً وتنفيذياً في مجال التحقق من الأصالة الحيوية (البيومترية) ومكافحة التزييف العميق (**Deepfake**). وفيما يتعلق بالحماية الموضوعية، فقد اتخذ القانون الإيراني خطوات أكثر تقدمًا بالنص على حق العدول المطلق وقواعد حظر الشروط التعسفية؛ في حين يرتكز القانون العراقي بشكل أكبر على القواعد العامة للمسؤولية المدنية ورقابة الجهات الحكومية والتنظيمية. وختاماً، يخلص هذا البحث إلى التأكيد على ضرورة إعادة النظر في قواعد الاختصاص القضائي، وتبني المسؤولية الموضوعية (العينية) لمطوري البرمجيات لضمان العدالة العقدية في المعاملات العابرة للحدود."

الكلمات المفتاحية :العقود الذكية، الأجهزة الذكية، الأدلة الرقمية، حماية المستهلك، حق العدول (حق الانصراف).

Abstract

With the rapid expansion of modern technologies and the pervasive influence of smart devices in various aspects of social life, the methods of concluding contracts and the rules of evidence have undergone a fundamental transformation. This research, conducted through a comparative study of the legal systems of Iran and Iraq, examines "The Protection of Contracting Parties and the Validity of Digital Evidence in Contracts Concluded via Smart Devices." The primary problem addressed is the methodology for authenticating digital evidence in the face of challenges such as systemic forgery, as well as clarifying the mechanisms for the substantive protection of the weaker party against unfair and adhesive terms in "click-wrap" contracts, The findings of this research,

obtained using a descriptive-analytical method, indicate that although both countries have recognized the legitimacy of digital evidence by enacting laws—such as the Iranian Electronic Commerce Law (2003) and the Iraqi Electronic Transactions Law (2012)—they still face executive gaps regarding biometric authentication and combating "Deepfake" forgeries. In the field of substantive protection, Iranian law has taken more progressive steps by providing an absolute right of withdrawal and rules prohibiting unconscionable terms; meanwhile, Iraqi law relies more heavily on general rules of civil liability and the oversight of sovereign bodies. Ultimately, this study emphasizes the necessity of revising rules of judicial jurisdiction and adopting the strict (objective) liability of software producers to ensure contractual justice in cross-border transactions.

Keywords: Smart Contracts, Smart Devices, Digital Evidence, Consumer Protection, Right of Withdrawal,

مقدمه

بيان مسئله

مع تنامي استخدام الأجهزة الذكية (**Smart Devices**) في إبرام العقود على نحو مطرد، برزت تحديات قانونية مستحدثة في بيئة الإثبات القضائي وحماية حقوق المستهلك. وتتمثل الإشكالية الرئيسة لهذا البحث في مدى حجية الأدلة الرقمية كالتوقيع الحيوي (البيومتري)، وسبل مواجهة الشروط التعسفية والمفروضة في عقود النقر. وعلاوة على ذلك، فإن غياب النصوص التشريعية الصريحة في بعض المواضع في القانونين العراقي والإيراني، قد أضفى صعوبة بالغة على تحديد المسؤولية المدنية الناشئة عن الأخطاء البرمجية، فضلاً عن تعقيد مسألة تعيين المحكمة المختصة قضائياً في النزاعات العابرة للحدود.

اهمى ه

"تتبدى أهمية هذا البحث في تسليط الضوء على الفراغات التشريعية القائمة في النظامين القانونيين العراقي والإيراني عند مواجهة التكنولوجيات المستحدثة. ونظرًا لأن المستهلك في الفضاء الرقمي يقع في موضع الطرف الضعيف اقتصادياً وفنياً، فإن استنباط الحلول القانونية الكفيلة بحمايته، وتحديد القيمة الإثباتية (الحجية) للبيانات الرقمية، يُمثل ضرورة ملحة لا غنى عنها للقضاة ورجال القانون في كلا البلدين.

اهداف

١ – " التحليل المقارن لأحكام التجارة الإلكترونية في القانونين العراقي والإيراني في مجال أدلة الإثبات الرقمية.

٢ –تأصيل الطبيعة القانونية للعقود الذكية وبيان كيفية حماية المستهلك في مواجهة الشروط التعسفية.

٣–تبيان قواعد المسؤولية المدنية والاختصاص القضائي في المنازعات الناشئة عن العقود المبرمة عبر الأجهزة الذكية.

الفرضيه

الفرضية الأولى: يُستشف أن القانونين الإيراني والعراقي يمنحان حِجية إثباتية عالية للتوقيع الرقمي، بيد أنه لا يزال ثمة غموض يكتنف قبول البصمة الحيوية (البيومترية) بوصفها دليلاً مستقلاً بذاته.

الفرضية الثانية: لقد تمكنت الأنظمة القانونية المذكورة، عبر القواعد العامة للعقود والقوانين الخاصة بالتجارة الإلكترونية، من مواجهة الشروط التعسفية والمفروضة إلى حدٍ ما، غير أن حق العدول (الانصراف) لا يزال بحاجة إلى تنظيم تشريعي أكثر دقة وإحكاماً.

الفرضية الثالثة: في حال حدوث خطأ برمي (نظامي)، فإن المسؤولية المدنية تقع بشكل أساسي على عاتق مطور البرمجيات (المنتج) أو مجهز المنصة (العارض).

منهجية

"تعتمد هذه الدراسة على المنهج التحليلي المقارن؛ وفي هذا الإطار، جرى استقراء أحكام المعاملات الإلكترونية، والقانون المدني، والاتجاهات القضائية في جمهورية العراق، موازنةً بالتشريعات المقابلة لها في إيران (كقانون التجارة الإلكترونية المصادق عليه عام ٢٠٠٤)؛ وذلك لاستخلاص وجوه التوافق والتباين، واستنباط الحلول والآليات الإصلاحية المقترحة.

"حِجية الأدلة الرقمية المستخرجة من الأجهزة الذكية"

"أحدثَ قبول الأدلة الرقمية بوصفها دليلاً قانونياً لإثبات الدعاوي –في النظامين القانونيين العراقي والإيراني– تحولاً جذرياً في قانون الإثبات. ففي القانون الإيراني، واستناداً إلى المواد من (١٢) إلى (١٥) من قانون التجارة الإلكترونية لعام (٢٠٠٤)، جرى مساواة 'رسالة البيانات' (**Data Message**) من حيث القيمة الإثباتية بالمسندات والوثائق الخطية (المكتوبة)، شريطة أن يكون قد تم حفظها وإرسالها بطريقة آمنة وموثوقة. ومن

ثمَّ، تؤدي الأجهزة الذكية –باعتبارها بيئة توليد البيانات– دوراً حيوياً في توثيق إرادة المتعاقدين.وفي المقابل، خطا المشرع العراقي خطوة مفصلية في هذا المسار بتشريع قانون 'التوقيع الإلكتروني والمعاملات الإلكترونية رقم (٧٨) لسنة ٢٠١٢'؛ إذ قررت المادة (٤) من هذا القانون الأثر القانوني والحجية الإثباتية للبيانات الإلكترونية، مشروطةً بإمكانية التحقق من سلامة وصحة تلك البيانات عبر الأنظمة الفنية والتقنية.ويظل التحدي المشترك في كلا البلدين كامناً في التمييز بين الأدلة الرقمية البسيطة والأدلة الرقمية المؤمنة (الموثوقة). ففي كلا النظامين القانونيين، إذا كانت الأدلة المستخرجة من الأجهزة الذكية (كسجلات المعاملات والتراخيص أو التوقيع الحيوي/ البيومتري) مستوفية للمعايير الأمنية، فإنها تُعد 'قرينة قانونية' لا يُقبل في مواجهتها الإنكار أو التكذيب، ولا يجوز الطعن فيها إلا بالادعاء بالتزوير. ومع ذلك، فإن الاستناد المطلق إلى هذه الأدلة يظل رهناً بتأييد الخبراء القضائيين المتخصصين في تكنولوجيا المعلومات للتحقق من عدم حدوث أي تلاعب أو تحريف (**Manipulation**) في البيانات.

"القوة الإثباتية للبصمة الحيوية (البيومترية) والتوقيع الرقمي في القانونين العراقي والإيراني"

"في عصر التحول الرقمي، تبدلت المفاهيم التقليدية للإثبات القضائي؛ حيث حلت البصمة الحيوية (البيومترية) والتوقيع الرقمي –بوصفهما أدوات مستحدثة للتحقق من الهوية– محل التواقيع اليدوية (الخطية). وفي القانونين الإيراني والعراقي، يظل اعتبار هذه الأدلة وحجيتها رهنًا بتحقق شروط فنية وأمنية معينة نصت عليها قوانين المعاملات والتجارة الإلكترونية.

١. "التوقيع الرقمي وقوته الإثباتية:

قضت المادة (٧) من قانون التجارة الإلكترونية الإيراني لعام (٢٠٠٤) باعتبار التوقيع الإلكتروني ورتبت عليه آثاره القانونية الكاملة. وقد عرفت المادة (١٠) من القانون ذاته 'التوقيع الإلكتروني المؤمن' (الموثوق) بأنه التوقيع الذي ينفرد به الموقع وحده، بحيث يمكن كشف أي تعديل أو تغيير يطرأ عليه. ومن الناحية الإثباتية، وطبقاً للمادة (١٥)، فإن التوقيع الإلكتروني المؤمن لا يُقبل في مواجهته ادعاء الإنكار والتكذيب، ولا يجوز الطعن فيه إلا بالادعاء بالتزوير (فضلي، ١٤٠١، ص ٤٥).وفي القانون العراقي، اعترفت المادة (١) من قانون التوقيع الإلكتروني والمعاملات الإلكترونية رقم (٧٨) لسنة ٢٠١٢ بالتوقيع الرقمي؛ إذ نصت المادتان (٤) و(١٥) منه على أن التوقيع الإلكتروني الصادر عن جهات تصديق معتمدة ومرخصة، يتمتع بذات القيمة الإثباتية المقررة للتوقيع اليدوي (الخطي) في المحررات الرسمية والعادية على حد سواء (العبيدي، ٢٠٢١، ص ٨٨).

٢. البصمة الحيوية (البيومترية)؛ تحدياتها وحجيتها:

يُنظر إلى البصمة الحيوية بوصفها جزءاً من 'بيانات الهوية الرقمية' بحذر شديد في كلا النظامين القانونيين. ففي القانون الإيراني، ورغم غياب نص تشريعي صريح ينظم البصمة البيومترية، إلا أنه يمكن الاستناد إليها كـ 'دليل' أمام المحاكم استناداً للقواعد العامة في المادة (١٢) من قانون التجارة الإلكترونية. وقد ذهبت المحكمة العليا الإيرانية في أحكامها الأخيرة إلى اعتبار تطابق الخصائص الحيوية في حكم القرائن القطعية التي تُنسب الفعل إلى فاعله (نهريني، ١٤٠٠، ص ١١٢).أما في القانون العراقي، فيميل الاتجاه القضائي إلى إدراج البصمة البيومترية في زمرة 'الأدلة الفنية'. واستناداً إلى قانون الإثبات العراقي رقم (١٠٧) لسنة ١٩٧٩، يملك القاضي سلطة الاستناد إلى تقارير الخبراء القضائيين المتعلقة بمضاهاة البصمة الذكية. ومع ذلك، فإن التحدي الشاخص في كلا البلدين يكمن في إمكانية اختراق وسرقة البيانات الحيوية وإعادة إنتاجها بواسطة تقنيات الذكاء الاصطناعي، الأمر الذي يزعزع قوتها الإثباتية ويجعلها عرضة للشك والاهتزاز (الحكيم، ٢٠٢٣، ص ٢٠٤).

٣.وجوه التوافق والتباين:

تتمثل نقطة الالتقاء بين النظامين القانونيين في إقرار مبدأ 'المعادلة الفنية' (التعادل التقني)، والذي بموجبه يعادل التوقيع الرقمي التوقيع التقليدي (الخطي). وتكمن نقطة الاختلاف في أن المشرع الإيراني كان أكثر تشدداً في تنظيم 'التوقيع المؤمن'؛ إذ اشترط سلامة وأمن بنية التشفير التحتية للمفاتيح العامة (**PKI**) كشرط جوهري لحظر الدفع بالإنكار والتكذيب (منصور، ١٤٠٢، ص ١٦٧). وفي المقابل، ركز القانون العراقي بشكل أكبر على الدور الرقابي والتنظيمي لـ 'وزارة الاتصالات' في ترخيص واعتماد الحجية الفنية للتواقيع (الجنابي، ٢٠٢٢، ص ٥٤).

٤. التزوير الرقمي وتحدياته:

على خلاف التزوير التقليدي الذي يقع مادياً على الورق، يتحقق التزوير الرقمي عبر التلاعب برسائل البيانات (**Data Messages**) أو الشفرات البرمجية. ففي القانون الإيراني، يُعد التلاعب بالبيانات مجرماً بموجب 'قانون الجرائم الحاسوبية' لعام (٢٠٠٩). ويبرز التحدي الرئيس عندما يعمد مخترقو الأنظمة أو أحد أطراف العقد –باستخدام الذكاء الاصطناعي– إلى 'التزييف العميق' (**Deepfake**) للبصمات الحيوية، أو التلاعب بالختم الزمني (**Timestamp**) الخاص بالتعاقد (صادقي، ١٤٠١، ص ٩٢).

وفي القانون العراقي، جرمت المادة (٢١) من قانون التوقيع الإلكتروني والمعاملات الإلكترونية فعل التزوير في المحررات والوثائق الإلكترونية. ويتمثل التحدي القضائي أمام المحاكم العراقية في التمييز الدقيق بين 'التعديل الفني المشروع' للبيانات، وبين 'التزوير المادي والمعنوي' في الشفرات والأكواد الرقمية (اللامي، ٢٠٢٢، ص ٥٨).

ولمواجهة تحديات التزوير، يلجأ القضاة في كلا البلدين إلى الآليات والوسائل الآتية:

١- فحص سلسلة الثقة الرقمية (**Chain of Trust**): ففي إيران، تتحقق المحاكم من أصالة التوقيع وصحته عن طريق الاستعلام من مراكز التصديق الوسيطة (**CA**)، وفحص بنية التشفير التحتية للمفاتيح العامة (**PKI**) (شمس، ١٤٠٢، ص ٣١٠).

٢- الاستعانة بالخبرة القضائية (**Expert Testimony**): استناداً إلى المادة (٤٤) من قانون الإثبات العراقي، يلزم الطعن بالتحكيم أو الخبرة في المسائل الفنية التي تخرج عن اختصاص القاضي، حيث يتعين على القاضي إحالة الأمر إلى خبير متخصص في تكنولوجيا المعلومات. ويتولى الخبير فحص 'البيانات الوصفية' (**Metadata**) لتحديد الزمان والمكان الدقيقين لصدور الدليل الإلكتروني وإنشائه (باقر، ٢٠٢٣، ص ١٤٤).

٣- تقنية سلاسل الكتل (**Blockchain**): على الرغم من عدم إدراجها بشكل كامل في القوانين الوضعية للعراق وإيران حتى الآن، إلا أنها تُطرح في الأوساط الفقهية والنظرية في كلا البلدين بوصفها حلاً تقنياً جذرياً لضمان خاصية 'عدم قابلية التعديل أو التحريف' (**Immutability**) للأدلة الرقمية.

٤- قواعد تقاسم عبء الإثبات (**Burden of Proof**):

٥- في القانون الإيراني، إذا كان التوقيع الإلكتروني من النوع 'المؤمن' (الموثوق)، فإن عبء إثبات التزوير يقع على عاتق المدعي بالجعل (من يدعي التزوير). أما في حالة التواقيع الرقمية البسيطة، فإن عبء الإثبات ينعكس، بحيث يقع على عاتق متمسك بالدليل عبء إثبات أصالته وصحته (قاسمزاده، ١٤٠١، ص ١٧٨).

ويتبنى القانون العراقي توجهاً مماثلاً في هذا الصدد؛ بيد أن وجه التمايز يكمن في تشدد القضاة العراقيين بشكل أكبر في قبول واعتماد الأدلة الرقمية التي يتم توليدها خارج نطاق المنصات والبيئات الحكومية الرسمية (طه، ٢٠٢١، ص ٨٩)."

"تحديات تزوير الأدلة الرقمية وسبل التحقق القضائي من أصالتها"

في العصر الراهن، غدت الأجهزة الذكية جزءاً لا يتجزأ من المعاملات اليومية. ومع ذلك، فإن الطبيعة الافتراضية وغير المادية للبيانات الرقمية – وعلى الرغم من تسهيلها للمبادلات– قد أثارت تحديات غير مسبوقة في منظومة الإثبات القضائي. فخلافاً للمسندات التقليدية المكتوبة على الورق، والتي يترك التغيير فيها عادةً آثاراً مادية ملموسة (كالحك، أو المحو، أو الشطب)، تتميز الأدلة الرقمية بمرونة عالية تتيح تعديلها، أو حذفها، أو إعادة بنائها وهيكلتها بسهولة دون ترك أي أثر مادي خلفها. هذا الوضع قد وضع رجال القانون والقضاة في النظامين القانونيين الإيراني والعراقي أمام معضلة فقهية تُعرف بـ 'أزمة الأصالة'.

أ) تحليل تحديات التزوير في بيئة الأجهزة الذكية:

تتمثل العقبة الأولى في طريق إثبات الأصالة في تنوع أساليب التزوير الرقمي وتطورها؛ إذ لم يعد التزوير في بيئة الأجهزة الذكية مقتصراً على محاكاة التوقيع التقليدي وتقليده، بل امتد ليشمل أنماطاً مستحدثة مثل 'انتحال الهوية الرقمية' (**Identity Spoofing**) و'التلاعب بالبيانات الوصفية' (**Metadata Manipulation**). وعلى سبيل المثال، يستطيع أحد أطراف العقد –عبر اختراق الطبقات التقنية للجهاز– تعديل توثيق وقت إرسال الرسالة أو تحريف الموقع الجغرافي (**GPS**) الخاص بالمعاملة لإظهار الوقائع على غير حقيقتها.وفي هذا الصدد، نص قانون الجرائم الحاسوبية الإيراني لعام (٢٠٠٩) على أن التزوير المعلوماتي يشمل تغيير البيانات أو إنشاء بيانات كاذبة ومزيفة بقصد الخداع (باى، ١٤٠١، ص ١١٥). وفي المقابل، أكد قانون التوقيع الإلكتروني والمعاملات الإلكترونية العراقي رقم (٧٨) لسنة ٢٠١٢، على أن التزوير في البيانات الإلكترونية من شأنه أن يعصف بـ 'سلامة المعاملة ووحدتها' (**Integrity**)بيد أن التحدي الأكثر خطورة والذي برز مؤخراً، هو توظيف تقنيات الذكاء الاصطناعي في توليد 'التزييف العميق' (**Deepfake**) للخصائص الحيوية (البيومترية). فإذا كان العقد الذكي قائماً على تقنية بصمة الوجه أو الصوت، فإن ثمة إمكانية قائمة لمحاكاة هذه الخصائص عبر برمجيات خبيثة، وهنا تتزلزل القوة الإثباتية للدليل الرقمي بشكل حاد؛ إذ لا يمكن للقاضي –بمجرد مشاهدة مقطع فيديو أو سماع ملف صوتي– أن يقطع بأصالة الإرادة التعاقدية وصحتها (الربيعي، ٢٠٢٢، ص ٥٨).

ب) الآليات القضائية للتحقق من الأصالة:للتغلب على هذه التحديات، تبنت المحاكم في إيران والعراق استراتيجيات متباينة؛ فحجر الزاوية في النظام القانوني الإيراني يقوم على 'تقنية التوقيع المؤمن'. وطبقاً للمادة (١٥) من قانون التجارة الإلكترونية، إذا تم توليد الدليل عبر منظومة آمنة

وتحت إشراف مراكز التصديق الإلكتروني (CA)، فإن المشرّع يقيم فرضية قانونية بصحة وأصالة هذا الدليل، وحينئذٍ ينقلب عبء الإثبات، ليقع عاتق إثبات التزوير على من نُسب إليه الدليل (كاتوزيان، ١٤٠٠، ص ٢٤٠).وفي المقابل، يميل القانون العراقي –نظراً لحداثة بنية التجارة الإلكترونية التحتية لديه مقارنة بنظيره الإيراني– نحو الاستعانة المكثفة بـ 'الخبرة الفنية القضائية' (Expert Testimony). فالمحاكم العراقية، واستناداً إلى قانون الإثبات رقم (١٠٧) لسنة ١٩٧٩، تحيل الأمر عند التشكيك في أصالة رسائل (الواتساب) أو البريد الإلكتروني إلى اللجان الفنية في وزارة الاتصالات أو خبراء مكافحة الجرائم السيبرانية. ويتولى هؤلاء الخبراء فحص 'قيمة التجزئة' (Hash Value) للملفات، للتأكد من أن البيانات لم تتعرض لأي تعديل أو تحريف منذ لحظة إنشائها وحتى تقديمها إلى المحكمة (الساعدي، ٢٠٢٣، ص ١٩٥).

ج) دور أدلة الجنائيات الرقمية "الفارنزيك" في استجلاء الحقيقة:

إن التحقق القضائي من الأصالة في كلا البلدين أصبح اليوم أمراً متعذراً دون الاستعانة بـ 'الجنائيات الرقمية' (Digital Forensics). فالخبراء في هذه المرحلة لا يقفون عند المحتوى الظاهري للرسالة، بل ينفذون إلى الطبقات الخفية للبيانات (Metadata)، سعياً للإجابة عن سؤال جوهري: هل جرى الالتزام بـ 'سلسلة الحيازة الآمنة' (Chain of Custody) للدليل الرقمي أم لا؟وفي هذا السياق، يرى شمس (١٤٠٢) أن تقرير خبير تكنولوجيا المعلومات في النظام القضائي الإيراني يعد 'قرينة قضائية' قوية يملك القاضي سلطة تأسيس حكمه عليها (شمس، ١٤٠٢، ص ٢٨٥). وكذلك في العراق، وفاقاً للاتجاه القضائي الحديث، تُقبل التقارير الفنية بوصفها دليلاً حاسماً للتحقق من صحة التواقيع البيومترية، ما لم تتعارض مع القواعد الآمرة في القانون (باقر، ٢٠٢٣، ص ١٥٠).

"الحماية الموضوعية للطرف المتعاقد في بيئة الأجهزة الذكية"

"مع ظهور الأجهزة الذكية وعقود النقر الإلكترونية (Click–Wrap Contracts)، أضحى اختلال التوازن في القوة التفاوضية بين مجهزي التكنولوجيا والمستهلكين تحدياً جوهرياً. ومن ثمَّ، فإن الحماية الموضوعية في هذا السياق تتجاوز الشكليات الإجرائية، لتنفذ إلى مضمون العقد والحقوق الحقوق الأساسية للمتعاقد. وترتكز هذه الحماية على ركيزتين أساسيتين:

الأولى: مواجهة الشروط التعسفية وغير المنصفة في عقود الإذعان التي تفرضها الخوارزميات على المستهلك.

والثانية: تقرير 'حق العدول' (الإنصاف) بوصفه صمام أمان لتعويض المستهلك عما قد يعتريه من غبن أو مباغتة في المعاملات عبر الإنترنت (Online)ويهدف هذا النمط من الحماية الموضوعية في القانونين الإيراني والعراقي إلى إرساء قواعد العدالة العقدية، وضمان الرضا المستنير في بيئة تكنولوجية معقدة غالباً ما تقع فيها الإرادة الحقيقية للطرف المتعاقد الضعيف تحت وطأة الغموض الفني والتقني.".

"مواجهة الشروط التعسفية (غير المنصفة) في عقود الإذعان الإلكترونية .

في بيئة المعاملات الذكية، غالباً ما يواجه المستهلك عقوداً تُعرف بمصطلح 'عقود النقر الإلكترونية' (Click–wrap Agreements). وتتمثل الميزة الشاخصة لهذه العقود في طبيعتها 'الإذعانية'؛ بمعنى أن مضمون العقد ومحتواه يجري إعداده وصياغته سلفاً من قِبل الطرف الأقوى (مجهز المنصة أو الأداة الذكية)، في حين لا يملك الطرف الضعيف (المستهلك) سوى خيارين لا ثالث لهما: إما الانصياع والقبول بجميع الشروط برمتها، أو العزوف عن الخدمة كلياً. ويُشكل هذا الهيكل غير المتوازن بيئة خصبة لإدراج الشروط التعسفية وغير المنصفة، والتي تهدف في جوهرها إلى إعفاء المجهز من المسؤولية المدنية أو تقييد الحقوق القانونية والضمانات المكفولة للمستهلك..

أ) الآليات الحمائية في القانون الإيراني

ترتكز مواجهة هذه الشروط في النظام القانوني الإيراني على دعامتين: 'القواعد العامة للعقود' و'قانون التجارة الإلكترونية'. ومع أن القانون المدني الإيراني لم ينص صراحة على 'الشروط غير المنصفة'، إلا أن الفقه والقضاء يستندان إلى مبدأي 'العدالة المعاوضية' و'لا ضرر' للحكم ببطلان أو عدم نفاذ الشروط التي تؤدي إلى اختلال فاحش وتفاوت مفرط بين حقوق طرفي العقد والتزاماتهما. وفي هذا السياق، يرى كاتوزيان (١٤٠٠) أن إرادة المستهلك في عقود الإذعان تتجه إلى أصل العقد وجوهره لا إلى تفاصيل الشروط التعسفية المفروضة؛ ومن ثمَّ، يملك القاضي سلطة إهدار الشروط التي تطال بالنيل من النظام العام العقدي وعدم الاعتداد بها (كاتوزيان، ١٤٠٠، ص ٢٥٥). وعلاوة على ذلك، ألزمت المواد من (٣٣) إلى (٤٩) من قانون التجارة الإلكترونية لعام (٢٠٠٤) المورد بتقديم معلومات شفافة وواضحة، حمايةً للمستهلك من المباغتة بالشروط الخفية أو المستترة (باى، ١٤٠١، ص ١٣٠).

ب) توجه القانون العراقي في مواجهة الشروط التعسفية

تتحقق حماية المستهلك في القانون العراقي من الشروط المفروضة والتعسفية بالاستناد إلى 'قانون حماية المستهلك رقم (١) لسنة ٢٠١٠' والقواعد العامة في القانون المدني. وطبقاً للمادة (٦) من قانون حماية المستهلك، يُعد باطلاً كل شرط من شأنه الإخلال بالتوازن العقدي على نحو يلحق الضرر بالمستهلك. وتبرز الإشكالية الرئيسة في العقود الذكية في العراق حول 'شروط تحديد أو إعفاء المسؤولية' التي تدرجها شركات التكنولوجيا للتنصل من تعويض الأضرار الناشئة عن الثغرات والأخطاء البرمجية (**Bugs**). ويشير الساعدي (٢٠٢٣) إلى أن المحاكم العراقية –وتأسيساً على مبدأ 'وجوب تنفيذ العقد طبقاً لما يشتمل عليه وبطريقة تتفق مع ما يوجبه حسن النية'– تقضي باعتبار هذه الشروط كأن لم تكن متى ما أدت إلى تضييع الحقوق الجوهرية والأساسية للمستهلك (الساعدي، ٢٠٢٣، ص ٢١٠).

ج) معايير تقدير القاضي للشروط غير المنصفة

يستند القاضي في كلا النظامين القانونيين لإبطال الشرط التعسفي في العقد الذكي إلى معيارين أساسيين:

١. معيار الغموض والابهام: ويتحقق إذا صيغ الشرط بأسلوب تقني ومعقد يحجب عن المستهلك القدرة على إدراك آثاره الالتزامية والقانونية.
٢. معيار المباغتة (المفاجأة): ويتمثل في إدراج شروط غير مألوفة لا يتوقع وجودها عرفاً في مثل هذا النمط من العقود.

وفي هذا الصدد، يؤكد شمس (١٤٠٢) أن مجرد النقر على مربع 'أوافق' في عقود النقر الإلكترونية لا ينهض دليلاً على الرضا المستنير والشامل بالشروط غير المتعارف عليها، بحيث يقع عبء إثبات علم المستهلك وإحاطته بها على عاتق المورد ومجهز الخدمة (شمس، ١٤٠٢، ص ٢٩٠). وفي المنحى ذاته، يتجه القضاء العراقي في عقود الإذعان الرقمية نحو إعمال قاعدة 'تفسير الشك لمصلحة المدين' (الطرف الضعيف) (باقر، ٢٠٢٣، ص ١٦٥).

"التنظيم التشريعي لحق العدول بوصفه آلية لحماية المستهلك الرقمي"

"في عالم الأجهزة الذكية، غالباً ما يقدم المستهلك على الشراء مدفوعاً بالتأثير الجاذب للإعلانات البصرية والسرعة الفائقة لإبرام العقود، وذلك دون معاينة حقيقية للمبيع أو تقييم دقيق للخدمة. هذه الظاهرة التي تُصنف فقهياً بـ 'الشراء الانفعالي' أو 'المباغتة العقدية'، ضاعفت من أهمية وجود صمام أمان تشريعي يُعرف بـ 'حق العدول' (**Right of Withdrawal**). ويعني هذا الحق رخصة المستهلك في حل العقد وإنهائه بإرادته المنفردة، دون حاجة لإثبات تقصير من جانب البائع أو إقامة الدليل على وجود عيب في المبيع، وذلك كله خلال فترة زمنية محددة.

أ) مرتكزات حق العدول ونطاقه في القانون الإيراني:يُعد حق العدول في النظام القانوني الإيراني من أبرز المستجدات والتطورات التي جاء بها قانون التجارة الإلكترونية لعام (٢٠٠٣)، والتي تجاوز بها القواعد التقليدية لـ 'الخيارات' المستقرة في القانون المدني. وفاقاً للمادة (٣٧) من هذا القانون، مُنح المستهلك في 'المعاملات عن بُعد' مهلة لا تقل عن سبعة أيام عمل للعدول عن شرائه والانصراف عن العقد. وفي هذا السياق، يرى كاتوزيان (١٤٠٠) أن هذا الحق يمثل 'خياراً قانونياً مستحدثاً' يهدف في جوهره إلى جبر النقص المعرفي والمعلوماتي الذي يعاني منه المستهلك في البيئة الرقمية (كاتوزيان، ١٤٠٠، ص ٢٦٨). ومن النكات الجوهرية في القانون الإيراني، أن بدء سريان مهلة الأيام السبعة يبدأ من تاريخ تسليم السلعة إذا كان محل العقد بضاعة، ومن تاريخ إبرام العقد إذا كان محله خدمة. كما قضت المادة (٣٨) بأن النفقة الوحيدة التي يتحملها المستهلك عند إعمال حقه في العدول هي كلفة إعادة المبيع، ويُعد باطلاً كل شرط جزائي أو اتفاق يقيد هذا الحق أو يسقطه (باى، ١٤٠١، ص ١٤٥)

ب) حق العدول في التشريع العراقي وتحدياته التطبيقيةفي القانون العراقي، وعلى الرغم من تأكيد القانون المدني رقم (٤٠) لسنة ١٩٥١ على مبدأ 'لزوم العقود'، إلا أن صدور قانون حماية المستهلك رقم (١) لسنة ٢٠١٠ وقانون التوقيع الإلكتروني والمعاملات الإلكترونية رقم (٧٨) لسنة ٢٠١٢ قد أسهم في إدخال مفهوم ومصطلح 'حق العدول' إلى الأدبيات القانونية العراقية. وطبقاً للمادة (١١) من قانون المعاملات الإلكترونية العراقي، يثبت للمتعاقد حق الفسخ إذا لم يتلقَّ معلومات كافية حول المبيع، أو إذا تبين أن المبيع غير مطابق للمواصفات المعلنة. ويشير الساعدي (٢٠٢٣) إلى أنه على خلاف القانون الإيراني الذي جعل حق العدول مطلقاً ودون حاجة لبيان الأسباب، فإن الاتجاه القضائي في عراق أحياناً يربط هذا الحق بوجود ضرب من 'التدليس أو الغبن'، ما لم يكن الطرفان قد اتفقا في العقد صراحة على حق العدول المطلق (الساعدي، ٢٠٢٣، ص ٢٢٥). ومع ذلك، فإن النزعة الحديثة لدى فقهاء القانون في العراق تتجه نحو ضرورة إقرار حق العدول المطلق للمستهلك الرقمي انسجاماً مع المعايير التشريعية الدولية (باقر، ٢٠٢٣، ص ١٨٠).

ج) استثناءات حق العدول وتحديات الأجهزة الذكية:لم يجعل المشرّع في كلا النظامين القانونيين حق العدول مطلقاً ودون ضوابط، بل وضع له استثناءات محددة منعاً لإلحاق ضرر غير مألوف بالبائع والمورد؛ ومن ثمَّ، خرجت من نطاق هذا الحق السلع سريعة التلف، والبرمجيات الإلكترونية التي فُضت أغلفتها، والبضائع التي تُصنع بناءً على مواصفات خاصة حددها المستهلك. وفي هذا الصدد، ينبه شمس (١٤٠٢) إلى أن إعمال حق

العدول في بيئة 'العقود الذكية ذاتية التنفيذ' (**Smart Contracts**) القائمة على تقنية 'سلاسل الكتل' (**Blockchain**)، يصطدم بعقبة تقنية كأداء هي 'عدم قابلية المعاملات للتراجع أو الإلغاء' (شمس، ١٤٠٢، ص ٣٠٥). وفي المنحى ذاته، يرى الحكيم (٢٠٢٢) في العراق أن التنظيم التشريعي المعاصر ملزم بإيجاد نقطة توازن دقيقة بين الطبيعة الفنية للأجهزة الذكية وبين حق العدول القانوني، حمايةً لهذا الحق من أن يتحول إلى أداة للتعسف وسوء الاستعمال من قِبل المستهلك (الحكيم، ٢٠٢٢، ص ٩٥).

"المسؤولية القانونية والاختصاص القضائي"

"إن إبرام العقود عبر الأجهزة الذكية قد أثار تحديات جوهرية طالت المفاهيم التقليدية لـ 'الخطأ'، و'رابطة السببية'، و'الحدود القضائية'. فعندما يتسبب خوارزمٌ معين أو ثغرة برمجية (**Bug**) في إلحاق ضرر مالي بالمستهلك، تواجه الأنظمة القانونية سؤالاً مفصلياً: هل تقع المسؤولية على عاتق مبرمج الكود، أم على مجهز المنصة الرقمية، أم أن العقد الذكي نفسه يمثل كياناً مستقلاً يُسأل قانوناً؟ وفي هذا السياق، تشهد قواعد المسؤولية المدنية في القانونين الإيراني والعراقي تحولاً تدريجياً من 'المسؤولية القائمة على الخطأ' (المسؤولية الذاتية) نحو 'المسؤولية الموضوعية القائمة على الضمان والتأمين'، وذلك بغية توفير الحماية القصوى للطرف الضعيف في العقد.فإن الطبيعة اللامركزية (**Decentralized**) والعابرة للحدود لهذه العقود قد وضعت القواعد التقليدية للاختصاص القضائي في مواجهة أزمة حقيقية؛ إذ تبرم الأجهزة الذكية صفقات ومعاملات دون أدنى اكتراث بالحدود الجغرافية، مما يجعل من الصعوبة بمكان تحديد 'محل إبرام العقد' أو 'محل تنفيذ الالتزام'. بناءً على ذلك، تُظهر الدراسة المقارنة بين التشريعين العراقي والإيراني نزوعاً وتوجهاً حثيثاً نحو الأخذ بـ 'اختصاص محكمة موطن المستهلك' (محل إقامته)، فضلاً عن الاستعانة بالآليات الحديثة لـ 'التحكيم الإلكتروني عبر الإنترنت' (**ODR – Online Dispute Resolution**). ويسعى هذا المحور إلى بيان كيفية إيجاد إطار قانوني منضبط وجامع لجبر الأضرار وتحديد المحكمة المختصة بنظر هذه النزاعات المعقدة في ظل الفراغ التشريعي الحالي، وبما يضمن عدم التضحية بالعدالة العقدية في بيئة التقنيات الحديثة لحساب سرعة العمليات وآليتها الذاتية.

"المسؤولية المدنية الناشئة عن الأخطاء الفنية والبرمجية للأجهزة الذكية أثناء إبرام العقد".

"وفي القانون الإيراني، يمكن تلمس أساس المسؤولية المدنية الناشئة عن الأخطاء الفنية للأجهزة الذكية في أحكام 'قانون المسؤولية المدنية' و'قانون حماية حقوق المستهلكين'. وفي هذا الصدد، يرى صفائي (١٤٠٢) أن مسؤولية منتج البرمجيات أو مجهز المنصة الذكية هي ضرب من 'المسؤولية الموضوعية' (**Objective Liability**) أو المسؤولية المفترضة بدون خطأ؛ وبما يفيد أن المستهلك ليس ملزماً بإقامة الدليل على خطأ مبرمج الكود أو تقصيره، بل يكتفي بإثبات مجرد وجود العيب في المنتج الرقمي وتوافر رابطة السببية بين هذا العيب والضرر الحاصل لترتيب المسؤولية القانونية. وعلاوة على ذلك، واستناداً إلى المادة (٢) من قانون حماية حقوق المستهلكين، يُسأل مجهزو السلع والخدمات عن تعويض الأضرار الناشئة عن عيوب منتجاتهم، وهو ما يمتد بطبعه ليشمل 'العيوب البرمجية الخفية' في الأجهزة الذكية (يزدانيان، ١٤٠١، ص ١٧٠).

ب) توجه القانون العراقي إزاء أخطاء الأنظمة الذكية:في القانون العراقي، تُبحث المسؤولية الناشئة عن الأخطاء الفنية تحت مظلة القواعد العامة لـ 'الفعل الضار' (المسؤولية التقصيرية) في القانون المدني رقم (٤٠) لسنة ١٩٥١، والتشريعات الحديثة المنظمة للتجارة الإلكترونية. وفي هذا الصدد، يرى الجبوري (٢٠٢٣) أنه استناداً إلى المادة (٢٣١) من القانون المدني العراقي، فإن كل من كان تحت تصرفه أشياء تتطلب عناية خاصة للوقاية من ضررها (كالأنظمة الذكية والخوادم 'السرورات')، يكون مسؤولاً عما تحدثه هذه الأشياء من ضرر، ما لم يثبت أن وقوع الضرر كان بسبب أجنبي لا يد له فيه كقوة قاهرة أو خطأ المتضرر نفسه (الجبوري، ٢٠٢٣، ص ١١٢). وفي بيئة العقود الذكية، تنحو المحاكم العراقية نحو اعتبار 'الخلل الفني' بمثابة 'خطأ مفترض' في جانب المجهز؛ على أساس أنه الطرف المهيمن والمسيطر تماماً على البيئة التقنية، ومن ثمَّ يتعين عليه وحده تحمل التبعة والريادة إزاء المخاطر الناشئة عنها (منصور، ٢٠٢٢، ص ٥٤).

ج) تحدي نسبة الضرر ورابطة السببية :تتمثل المعضلة الجوهرية في كلا البلدين في الحالة التي تعمل فيها الأداة الذكية على نحو ذاتي مستقل (**Autonomous**) وتُحدث ضرراً؛ إذ يثور التساؤل هنا: هل تُعزى المسؤولية إلى مالك الجهاز والمستخدم أم إلى منتج البرمجيات؟ وفي هذا السياق، يستدل إمامي (١٤٠١) بأنه يجب في القانون الإيراني التمييز الدقيق بين 'الخطأ الاستعمالي' (خطأ المستخدم) وبين 'الخطأ البنيوي' (خطأ التصنيع والبرمجة)؛ فإذا كان الضرر ناشئاً عن عيب في التصميم والبرمجة، وقعت المسؤولية على عاتق المنتج والمطور، أما إذا كان ناشئاً عن إهمال المستخدم في إجراء التحديثات البرمجية اللازمة، فإن المسؤولية تنعقد في جانبه هو (امامى، ١٤٠١، ص ٣١٠).وكذلك في العراق، يرى حسين (٢٠٢٣) أن تحديد المسؤول النهائي في العقود الذكية العابرة للحدود يستلزم بالضرورة الاستعانة بتقارير الخبرة الفنية الدقيقة لتحديد النقطة

المحددة التي شهدت بروز الخلل في سلسلة المعاملات الرقمية، وذلك ليتسنى للقاضي التثبت من توافر رابطة السببية على نحو دقيق ومنضبط (حسين، ٢٠٢٣، ص ٩٨)."

"**قواعد الاختصاص القضائي في المنازعات المتعلقة بالعقود الذكية العابرة للحدود**"

"بالنظر إلى الطبيعة العابرة للحدود (**Cross-border**) للتجارة الإلكترونية والأجهزة الذكية، فقد غدا تحديد المحكمة المختصة (صاحبة الولاية) بنظر المنازعات الناشئة عن هذه العقود أحد أكثر المباحث تعقيداً وغموضاً في منظومة القانون الدولي الخاص في كل من إيران والعراق. ففي بيئة العقود الذكية، قد يتخذ أطراف العلاقة العقدية مواطن وإقامات في دولتين مختلفتين، في الوقت الذي تستقر فيه الخوادم (السرورات) الحاضنة والمستضيفة للعقد في دولة ثالثة، بينما يجري تنفيذ الالتزامات العقدية على نحو تلقائي وآلي في الفضاء الحوسبي السحابي (**Cloud Space**).

أ) تحديد الاختصاص القضائي في القانون الإيراني يرتكز الأساس القانوني لتحديد الاختصاص القضائي في الدعاوى الدولية في القانون الإيراني على المواد من (١١) إلى (٢٥) من قانون المرافعات المدنية، والمواد من (٩٦٦) إلى (٩٧٥) من القانون المدني. وفي هذا الصدد، يرى ألماسي (١٤٠٢) أن الأصل العام في العقود الذكية هو 'اختصاص محكمة موطن المدعى عليه'. ومع ذلك، يلاحظ في الدعاوى المتعلقة بالمستهلك الرقمي وجود نزوع حثيث نحو الأخذ بـ 'اختصاص محكمة موطن المستهلك' منعا لتضييع حقوق الطرف الضعيف في العلاقة العقدية (الماسي، ١٤٠٢، ص ١٢٠). وعلاوة على ذلك، وطبقاً للمادة (٢٢) من قانون المرافعات المدنية، فإن المحاكم الإيرانية تبسط ولايتها وتعتبر نفسها مختصة بنظر الدعوى إذا كان العقد قد أُبرم في إيران، أو كان الالتزام واجباً والتنفيذ فيها. وتتمثل العقبة الشاخصة في العقود الذكية في كيفية التحديد الدقيق لـ 'محل إبرام العقد' في الفضاء الافتراضي، وهو ما تدفع فيه المحاكم الإيرانية عادةً باعتماد 'محل صدور القبول' (**Acceptance**) كمعيار وملاك للتعاقد (متين‌دفترى، ١٤٠١، ص ٨٥).

ب) قواعد الاختصاص في القانون العراقي والتحديات الحديثة قرر المشرع العراقي في القانون المدني رقم (٤٠) لسنة ١٩٥١ (المواد من ١٥ إلى ٣٠) قواعد منضبطة ومشددة بشأن الاختصاص القضائي وتنازع القوانين؛ إذ تقضي المادة (٢٥) من القانون المدني العراقي بأن الالتزامات التعاقدية تسري عليها قانون الموطن المشترك للمتعاقدين، أو قانون الدولة التي تم فيها العقد. ويشير الهداوي (٢٠٢٣) إلى أن المحاكم العراقية تواجه في المنازعات الناشئة عن العقود الذكية تحدي 'العقود اللامكانية' أو العقود المتحللة من الموقع الجغرافي الملموس (**Locality-free Contracts**). فإذا كان أحد أطراف النزاع عراقياً وكان الضرر قد وقع داخل الأراضي العراقية، فإن المحاكم العراقية تنعقد لها الولاية استناداً إلى قاعدة 'الاختصاص الإقليمي/السيطرة الإقليمية' (الهداوي، ٢٠٢٣، ص ١٤٤). ومع ذلك، يرى شبر (٢٠٢٤) أن قانون التوقيع الإلكتروني والمعاملات الإلكترونية العراقي رقم (٧٨) لسنة ٢٠١٢ لم يفلح حتى الآن في إزالة كافة الأنماط والابهامات المتعلقة بالاختصاص القضائي في العقود المبنية على تقنية 'سلاسل الكتل' (**Blockchain**) والتي تتسم بافتقارها الكامل للمركزية الجغرافية (شبر، ٢٠٢٤، ص ٢٠٢).

ج) دور 'شرط اختيار المحكمة' والتحكيم الإلكتروني:

تنصلاً من التعقيدات والاشكالات المصاحبة لتحديد المحكمة المختصة، غالباً ما يلجأ أطراف العقود الذكية إلى إدراج 'شرط اختيار المحكمة/الاتفاق على الاختصاص' (**Forum Selection Clause**). وتحترم إرادة الأطراف في اختيار المحكمة في كلا النظامين القانونيين الإيراني والعراقي ما لم يكن في ذلك الشرط إخلال بالنظام العام أو الآداب. وفي هذا المنحى، تؤكد جنيدي (١٤٠٢) أنه لكي يكون هذا الشرط نافذاً وصحيحاً في عقود النقر الإلكترونية، يقع على عاتق المجهز عبء إثبات أن المستهلك قد أحاط علماً بهذا الشرط على نحو جلي وناقض للجهالة (جنيدى، ١٤٠٢، ص ١٩٠). وتبرز اليوم في كلا البلدين آلية حديثة تتمثل في إحالة النزاعات إلى 'التحكيم الإلكتروني عبر الإنترنت' (**Online Dispute Resolution – ODR**)، وهو الخيار الأكثر اتساقاً وانسجاماً مع السرعة والطبيعة الفنية والتقنية لهذه العقود (عباس، ٢٠٢٣، ص ١١٨) .

الخاتمه

النتائج

خلص هذا البحث إلى إجراء دراسة مقارنة بين النظامين القانونيين الإيراني والعراقي في مواجهة ظاهرة العقود المبرمة عبر الأجهزة الذكية. وتُظهر نتائج هذا البحث أن كلا البلدين قد أدركا حتمية وضرورة الانتقال من أدلة الإثبات التقليدية إلى الأدلة الرقمية، واتخذا خطوات جوهرية نحو إضفاء المشروعية القانونية على 'الرسائل الإلكترونية/ المراسلات الرقمية' (داده‌پیام‌ها)، وذلك من خلال إقرار تشريعات بارزة متمثلة في 'قانون التجارة الإلكترونية الإيراني لعام (٢٠٠٣)' و'قانون التوقيع الإلكتروني والمعاملات الإلكترونية العراقي رقم (٧٨) لسنة (٢٠١٢)'. ومع ذلك، يمكن إيجاز النتائج المحورية والنتائج المفصلية التي توصل إليها البحث في النقاط الآتية:

١- أقرَّ كلا النظامين القانونيين بمعادلة 'التوقيع الإلكتروني المحمي/الموثق' (امضای دیجیتال مطمئن) بالتوقيع التقليدي (التوقيع بخط اليد). ومع ذلك، يبدو القانون الإيراني أكثر تفصيلاً وجزئيةً في تنظيم بنية 'المفاتيح العامة' (**PKI**)، في حين يركز القانون العراقي بشكلٍ أشد على الدور الرقابي والسيادي للجهات الحكومية المتمثلة في (وزارة الاتصالات). أما في مسألة 'الخصائص البيومترية' (**Biometrics**)، فلا يزال كلا البلدين يعتمدان بالدرجة الأولى على تقارير الخبرة الفنية الجنائية الرقمية (**Forensics**) للتحقق من الأصالة ونفي الجهالة.

٢- وفي سياق 'الحماية الموضوعية'، يواجه كلا البلدين تحديات مشتركة تتمثل في الشروط التعسفية والمفروضة في عقود النقر الإلكترونية. ويلاحظ أن المشرع الإيراني كان أكثر صراحةً وحسماً في توفير الحماية من خلال تقرير 'حق العدول' (سبعة أيام عمل) مقارنةً بالقانون العراقي الحالي. وفي كلا البلدين، ينحو الاتجاه القضائي نحو إعمال قاعدة تفسير الشروط الغامضة لمصلحة المستهلك بوصفه (الطرف الضعيف) في العلاقة العقدية.

٣- وعند حدوث 'خلل أو خطأ برميجي'، يتجه الفقه والقضاء نحو إعمال قواعد 'المسؤولية الموضوعية' (مسئوليت عينى) للمورد أو المنتج. وفي مبحث 'الاختصاص القضائي'، ونظراً للطبيعة العابرة للحدود لهذه العقود، يواجه كلا البلدين معضلة التحديد الدقيق لمكان إبرام العقد؛ بيد أن النزوع العام للمحاكم يتجه نحو إقرار اختصاص 'محكمة موطن المستهلك' ترسيخاً وإرساءً لقواعد العدالة العقدية.

المقترحات :

بناءً على ما تقدم من دراسة تحليلية مقارنة، يخلص هذا البحث إلى تقديم مجموعة من المقترحات التشريعية والعملية التي من شأنها سد الفراغ القانوني ومواكبة التطورات التقنية المتسارعة، وتتمثل في الآتي:

١- تكييف "الكود البرمجي" بوصفه تعبيراً عن الإرادة:نظراً لأن التشريعات القائمة (قانون التجارة الإلكترونية الإيراني لعام ٢٠٠٣، وقانون المعاملات الإلكترونية العراقي لعام ٢٠١٢) سابقة زمنياً لظهور تكنولوجيا 'سلاسل الكتل' (***Blockchain***) والعقود الذكية، يوصي البحث بضرورة إقرار تشريعات خاصة أو تعديلات جوهرية تُضفي وصف 'التعبير عن الإرادة' على الأكواد البرمجية (***Code as Law***)، وذلك لرفع الغموض التفسيري الذي قد يعتري المواد القانونية التقليدية عند إسقاطها على المعاملات الذكية ذاتية التنفيذ.

٢- إنشاء هيئة وطنية متخصصة للتحقق الرقمي (المرجعية الفنية):يُقترح على السلطات القضائية في كل من إيران والعراق تأسيس 'مركز تخصصي تقني' يتبع السلطة القضائية، تكون مهمته وضع المعايير القياسية للبنى التحتية للأنظمة البيومترية والتوقيعات الرقمية. ويهدف هذا المركز إلى تقديم إجابات فنية قطعية للقضاة بشأن أصالة 'رسائل البيانات الموثوقة' (***Secure Data Messages***)، مما يغني عن اللجوء المتكرر والمشتت لتقارير الخبراء الميدانيين ويحقق وحدة المعيار في الإثبات.

٣- تحديث وتفصيل أحكام "حق العدول":يوصي البحث بضرورة مراجعة وتحديث الأحكام القانونية الناظمة لـ 'حق العدول' لتكون أكثر مرونة ومواءمةً لطبيعة المحتوى الرقمي، مع إقامة توازن دقيق بين حماية المستهلك من التغرير وبين صون حقوق الملكية الفكرية للموردين (لا سيما في القانون العراقي الذي يعاني من قصور في هذا الجانب)، وذلك بتحديد حالات استثنائية دقيقة تعطل حق العدول حمايةً لاستقرار المعاملات الرقمية.

٤- إضفاء الحجية القانونية على "شرط التحكيم الإلكتروني":نظراً للطابع العابر للحدود لهذه العقود، يُوصى بأن تعتمد المحاكم الوطنية في إيران والعراق 'شروط التحكيم الإلكتروني' (***ODR***) المدمجة برمجياً في الأكواد الذكية بوصفها اتفاقاً تحكيمياً ملزماً ونافذاً. ومن شأن هذا التوجه أن يخفف العبء عن كاهل المحاكم العامة، ويضمن فض النزاعات بطريقة فنية تتوافق مع سرعة تنفيذ المعاملات الذكية.

٥- ترسيخ "المسؤولية الموضوعية" عن الأخطاء البرمجية:يُوصي البحث بتبني اتجاه قضائي وتشريعي حاسم يقضي بتكييف المسؤولية المدنية الناشئة عن الثغرات والأخطاء الفنية (الباغات) في الأنظمة الذكية بوصفها 'مسؤولية بدون خطأ/مسؤولية موضوعية' (***Strict Liability***). وبموجب هذا التكييف، يُعفى المستهلك من عبء إثبات خطأ المجهز، ويكتفي لإقرار التعويض بإثبات وقوع الضرر ووجود علاقة سببية بينه وبين الخلل التقني، مع نقل عبء إثبات 'انتفاء الخطأ' أو 'السبب الأجنبي' على عاتق شركات التكنولوجيا الكبرى (المجهز).

مصادر والمراجع

الف مصادر الفارسيه

١-الماسی، نجادعلی (١۴٠٢). حقوق بین‌الملل خصوصی. چاپ بیست و پنجم، تهران: نشر میزان.

٢. امامی، اسدالله (١۴٠١). مطالعه تطبیقی مسئولیت ناشی از اشیاء و محصولات دیجیتال. تهران: دانشگاه تهران.

٣. بای، همایون (١۴٠١). حقوق تجارت الکترونیک و حمایت از مصرف‌کننده. تهران: نشر میزان.

۴. بای، همایون (۱۴۰۱). حقوق کیفری رایانه‌ای: بررسی تحلیلی قانون جرایم رایانه‌ای. تهران: نشر میزان.
۵. جنیدی، لعیا (۱۴۰۲). قانون حاکم و صلاحیت قضایی در معاملات الکترونیک. تهران: نشر دادگستر.
۶. شمس، عبدالله (۱۴۰۲). ادله اثبات دعوا (دوره پیشرفته). تهران: انتشارات دراک.
۷. شمس، عبدالله (۱۴۰۲). حقوق قراردادها در فضای مجازی. تهران: انتشارات دراک.
۸. صادقی، محمدهادی (۱۴۰۱). جرایم رایانه‌ای و چالش‌های اثبات در فضای مجازی. تهران: نشر میزان.
۹. صفایی، سید حسین (۱۴۰۲). مسئولیت مدنی (تقصیر و مسئولیت بدون تقصیر). تهران: نشر میزان.
۱۰. فضلی، مهدی (۱۴۰۱). حقوق تجارت الکترونیک و ادله اثبات دعوا. چاپ سوم، تهران: نشر میزان.
۱۱. قاسم‌زاده، سیدمرتضی (۱۴۰۱). مبانی مسئولیت مدنی و اثبات در قراردادهای الکترونیک. تهران: دادگستر.
۱۲. کاتوزیان، ناصر (۱۴۰۰). اثبات و دلیل اثبات (جلد دوم). تهران: نشر میزان.
۱۳. کاتوزیان، ناصر (۱۴۰۰). قواعد عمومی قراردادها (جلد سوم و چهارم). تهران: نشر میزان.
۱۴. متین‌دفتری، احمد (۱۴۰۱). آیین دادرسی مدنی و بازرگانی در دعاوی بین‌المللی. تهران: گنج دانش.
۱۵. منصور، جهانگیر (۱۴۰۲). مجموعه قوانین و مقررات تجارت الکترونیک. تهران: نشر دوران.
۱۶. نهرینی، فریدون (۱۴۰۰). وقایع حقوقی و ادله اثبات. تهران: گنج دانش.
۱۷. یزدانیان، علیرضا (۱۴۰۱). حقوق مدنی: قواعد عمومی مسئولیت مدنی. تهران: نشر دادگستر.

ب- مصادر العربية

١. باقر، محمد (٢٠٢٣). حجية مخرجات الأجهزة الذكية أمام القضاء. بيروت: منشورات زين الحقوقية.
٢. باقر، محمد (٢٠٢٣). المسؤولية القانونية في عقود الأجهزة الذكية. بيروت: منشورات زين الحقوقية.
٣. الجبوري، ياسين (٢٠٢٣). المسؤولية المدنية عن أخطاء الذكاء الاصطناعي. بغداد: دار الكتب والوثائق.
٤. الجنابي، سلام عبد الزهرة (٢٠٢٢). المسؤولية المدنية في العقود الإلكترونية. البصرة: منشورات الحلبي الحقوقية.
٥. الحكيم، مصطفى (٢٠٢٣). الأدلة الرقمية وحجيتها في الإثبات القضائي. النجف: دار الرافدين.
٦. الربيعي، مخلد (٢٠٢٢). جرائم تزوير المحررات الإلكترونية في التشريع العراقي والمقارن. بغداد: دار الرافدين.
٧. الساعدي، محمد (٢٠٢٣). حجية الدليل الرقمي أمام القضاء المدني. النجف: مكتبة القانون والقضاء.
٨. شبر، حيدر (٢٠٢٤). الولاية القضائية على منازعات العقد الإلكتروني. النجف: دار الرافدين.
٩. طه، حيدر وهاب (٢٠٢١). النظرية العامة للإثبات الإلكتروني. عمان: دار الثقافة للنشر والتوزيع.
١٠. العبيدي، علي هادي (٢٠٢١). شرح قانون التوقيع الإلكتروني العراقي. بغداد: مكتبة السنهوري.
١١. اللامي، حيدر (٢٠٢٢). التزوير الإلكتروني في القانون العراقي: دراسة تحليلية. بغداد: مكتبة الصباح.
١٢. منصور، كمال (٢٠٢٢). النظام القانوني لعقود التجارة الإلكترونية في العراق. البصرة: منشورات الحلبي.
١٣. الهداوي، حسن (٢٠٢٣). تنازع القوانين والقضاء الدولي في القانون العراقي. بغداد: مكتبة السنهوري.