Comprehensive Journal of Science
Volume (11), Issue (41), (JUNE, 2026)
ISSN: 3014-6266

مجلة العلوم الشاملة
المجلد (11) العدد 41 يونيو 2026
ردمد: 3014-6266

الحكم الشرعي للتعامل مع الذكاء الاصطناعي في العقود المعاصرة

وسام رمضان خليفة أبوزيد
كلية الاقتصاد العجيلات – جامعة الزاوية، ليبيا
w.abuziad@zu.edu.ly
ORCID: 0009-0006-3920-8521

The Islamic legal ruling on dealing with artificial intelligence in contemporary contracts

Wissam Ramadan Khalifa Abuzaid
Faculty of Economics, Ajilat – University of Zawiya, Libya

تاريخ الاستلام:2026/05/05 –تاريخ المراجعة:2026/05/28– تاريخ القبول: 2026/06/07– تاريخ للنشر: 2026 /06/16

الملخّص:

تتناول هذه الدراسة، الموسومة بـــ "الحكم الشرعي لاستخدام الذكاء الاصطناعي في العقود المعاصرة"، بيان الحكم الفقهي لاستخدام تقنيات الذكاء الاصطناعي في مختلف مراحل التعاقد، بما في ذلك التفاوض، والإيجاب والقبول، وإبرام العقد، وتنفيذه، وتنطلق الدراسة من كون الذكاء الاصطناعي أصبح أداة مؤثرة في المعاملات المعاصرة، الأمر الذي يستدعي دراسة فقهية متأنية لأحكامه وضوابطه في ضوء مقاصد الشريعة الإسلامية.

اعتمدت الدراسة المنهج الوصفي التحليلي. وقد تناول المبحث الأول مفهوم الذكاء الاصطناعي والعقود الحديثة، بما فيها العقود الإلكترونية والذكية، أما المبحث الثاني فقد ركّز على التأصيل الشرعي لاستخدام الوسائل التقنية في التعاقد، مع إبراز أهم الضوابط الشرعية مثل تحقق الرضا بين الأطراف، وانتفاء الغرر، وصيانة الحقوق والخصوصية، بينما استعرض المبحث الثالث التطبيقات المعاصرة للعقود الذكية والأنظمة المؤتمتة، إلى جانب أبرز الإشكالات الفقهية المرتبطة بها، ولا سيما مسائل المسؤولية، والتلاعب بالبيانات، وحماية المستهلك.

وخلصت الدراسة إلى أن استخدام الذكاء الاصطناعي في العقود جائز في الأصل، شريطة الالتزام بالضوابط الشرعية التي تكفل تحقيق العدالة ومنع الضرر، كما أكدت على أهمية تجديد الاجتهاد الفقهي المعاصر لمواكبة التطورات التقنية المتسارعة.

الكلمات المفتاحية:
الذكاء الاصطناعي (AI)
العقود الذكية
التكييف الفقهي
العقود الإلكترونية
المسؤولية العقدية في الأنظمة المؤتمتة.

Abstract:

This study, titled “Sharia Ruling on the Use of Artificial Intelligence in Contemporary Contracts,” examines the Islamic jurisprudential ruling on the use of artificial intelligence technologies across different stages of contracting, including negotiation, offer and acceptance (ijab and qabul), contract formation, and execution. The research is based on the fact that artificial intelligence has become an influential tool in contemporary transactions, which necessitates a careful juristic examination of its rulings and regulatory controls in light of the objectives (Maqasid) of Islamic Sharia.

The study adopts a descriptive-analytical methodology. The first section addresses the concept of artificial intelligence and modern contracts, including their electronic and smart forms. The second section focuses on the Sharia-based foundation for the use of technological means in contracting, highlighting key legal controls such as mutual consent, absence of uncertainty (gharar), and the protection of rights and privacy. The third section explores contemporary applications of smart contracts and automated systems, along with the main jurisprudential challenges, particularly issues of liability, data manipulation, and consumer protection.

The study concludes that the use of artificial intelligence in contracts is fundamentally permissible, provided that Sharia-compliant controls are observed to ensure justice and prevent harm. It also emphasizes the need for renewed contemporary ijtihad to keep pace with rapid technological developments.
Keywords:
Artificial Intelligence (AI)
Smart Contracts
Juristic Adaptation (Fiqh Classification)
Electronic Contracts
Contractual Liability in Automated Systems

المقدمة:

الحمدُ للهِ الذي علَّمَ الإنسانَ ما لم يعلَم، وكرَّمه بالعقلِ وأودعَ فيهِ القدرةَ على الاكتشافِ والابتكار، والصلاةُ والسلامُ على النبيِّ الأميِّ الذي جاءَ بالهدى ودينِ الحقِّ ليُخرجَ الناسَ من الظلماتِ إلى النور، وعلى آلِهِ وصحبهِ ومن تبعهم بإحسانٍ إلى يوم الدين.

أمّا بعدُ؛

فإنَّ الشريعةَ الإسلاميةَ جاءت شاملةً صالحةً لكلِّ زمانٍ ومكان، قادرةً على استيعابِ المستجداتِ والنوازلِ المعاصرة، ومن ذلك ما يشهدهُ العصرُ الحديثُ من تطورٍ تقنيٍ متسارعٍ في مجالِ الذكاءِ الاصطناعي، الذي أصبحَ لهُ أثرٌ بالغٌ في حياةِ الناسِ ومعاملاتهم، ولا سيما في ميدانِ العقودِ والتصرفاتِ المالية، ومن هنا تبرزُ الحاجةُ إلى بيانِ الحكمِ الشرعيِّ لهذه التطبيقات، وضبطِها بالضوابطِ الشرعيةِ التي تحفظُ الحقوقَ وتحققُ مقاصدَ الشريعةِ الغرّاء.

ويشهد العالم المعاصر تطورًا تقنيًا متسارعًا في مختلف المجالات، ويُعد الذكاء الاصطناعي من أبرز هذه التقنيات التي أحدثت تحولًا جذريًا في أساليب الحياة والمعاملات الاقتصادية

والتجارية، فقد أصبح لهذا الذكاء دور محوري في إدارة الأعمال، واتخاذ القرارات، وإبرام العقود وتنفيذها، مما أسهم في تسهيل الإجراءات وتسريعها وتقليل التكاليف والأخطاء البشرية.

ومع هذا التطور الكبير، برزت إشكالية فقهية وقانونية مهمة تتعلق بمدى مشروعية استخدام الذكاء الاصطناعي في العقود الحديثة، سواء في مرحلة التفاوض أو الإيجاب والقبول أو التنفيذ، ويثور التساؤل حول مدى توافق هذه التطبيقات مع الضوابط الشرعية التي تحكم المعاملات المالية في الفقه الإسلامي، خاصة فيما يتعلق بوضوح الرضا، وانتفاء الغرر، وحفظ الحقوق.

وتكمن أهمية هذا الموضوع في كونه يمس جانبًا واسعًا من التعاملات اليومية في العصر الرقمي، حيث أصبحت العقود الإلكترونية والأنظمة الذكية جزءًا أساسيًا من الحياة الاقتصادية، كما أن دراسة هذا الموضوع تبرز قدرة الفقه الإسلامي على مواكبة المستجدات المعاصرة وتقديم حلول منضبطة تحقق التوازن بين التطور التقني والالتزام بالأحكام الشرعية.

وتتلخص مشكلة البحث في الإجابة عن السؤال الآتي: ما الحكم الشرعي لاستخدام الذكاء الاصطناعي في إنشاء العقود المعاصرة أو تنفيذها أو التفاوض بشأنها؟

ويهدف هذا البحث إلى بيان الحكم الشرعي لاستخدام الذكاء الاصطناعي في العقود، وتوضيح ضوابطه الشرعية، وبيان أبرز التطبيقات المعاصرة له، مع معالجة أهم الإشكالات الفقهية المرتبطة به، وصولًا إلى نتائج وتوصيات تسهم في تأصيل هذا المجال المتجدد.

وقد اعتمد الباحث على المنهج الاستقرائي التحليلي من خلال تتبع النصوص الشرعية والقواعد الفقهية وآراء العلماء، وتحليل التطبيقات المعاصرة للذكاء الاصطناعي في مجال العقود، وربطها بالأحكام الشرعية المناسبة.

أما الدراسات السابقة يُعد موضوع الحكم الشرعي لاستخدام الذكاء الاصطناعي في العقود الحديثة من الموضوعات المعاصرة التي بدأت تأخذ اهتمامًا متزايدًا في الدراسات الفقهية والقانونية، نظرًا لارتباطه بالتطور التقني المتسارع، وقد تم تناول هذا الموضوع في عدد من الدراسات والبحوث، ومن أبرزها ما يلي:

دراسة حول العقود الإلكترونية في الفقه الإسلامي منها ما قدمه الباحث عبد المنصف، ابن الساسي، أحكام التعامل بالعقود الإلكترونية في الفقه الإسلامي، رسالة ماجستير، جامعة غرداية، الجزائر، 2024م.

تناولت هذه الدراسة مشروعية العقود الإلكترونية وأركانها وشروطها، وبيّنت مدى حجية الوسائل التقنية في التعبير عن الإرادة، مع التركيز على الإيجاب والقبول عبر الوسائط الحديثة، إلا أنها لم تتطرق بشكل مباشر إلى الذكاء الاصطناعي بوصفه طرفًا مساعدًا أو مؤثرًا في التعاقد.

بحث في التكييف الفقهي للعقود الذكية (Smart Contracts) منها ما قدمه الباحث أوبيش، مصباح، العقود الذكية في الفقه الإسلامي، مجلة المعيار، المجلد 27، العدد 1، الجزائر، 2023م، ص 289–306.

ركز هذا البحث على العقود الذكية القائمة على تقنية البلوك تشـــين، وبيّن طبيعتها القانونية والفقهية، ومدى توافقها مع الضـوابط الشـرعية، خاصـة في جانب التنفيذ التلقائي للعقد، لكنه لم يفصـل في دور الذكاء الاصـطناعي في التفاوض أو اتخاذ القرار.

دراسـة في الذكاء الاصـطناعي وأحكامه الفقهية المعاصـرة في المسـؤولية القانونية عن أخطاء الأنظمة الذكية منها ما قدمه الباحث عثمان، أحمد خيري محمود، الذكاء الاصـطناعي من منظور الفقه الإسـلامي، مجلة كلية الشـريعة والقانون بتفهنا الأشراف – دقهلية، جامعة الأزهر، المجلد 30، العدد 1، 2025م، ص 473–518.

تناولت هذه الدراسـة بشـكل عام اسـتخدام الذكاء الاصـطناعي في المجالات المختلفة، وبينت حكمه الشـرعي من حيث الأصل، وضوابط استخدامه، إلا أنها لم تُفرد بابًا مستقلًا لتطبيقاته في العقود والمعاملات المالية، وناقش هذا البحث مسألة المسـؤولية عند وقوع أخطاء ناتجة عن الأنظمة المؤتمتة والذكاء الاصـطناعي، وبيّن إشـكالية تحديد المسـؤول (المبرمج، المسـتخدم، أو النظام نفسـه)، مع تركيز أكبر على الجانب القانوني دون التوسـع في التأصـيل الفقهي التفصـيلي في باب العقود.

يتضـــح من خلال عرض الدراســـات الســـابقة أنها وإن تناولت موضـــوعات قريبة من موضـــوع البحث، مثل العقود الإلكترونية، والعقود الذكية، والذكاء الاصـطناعي بشـكل عام، إلا أنها لم تجمع بين التأصـيل الفقهي للذكاء الاصـطناعي وتطبيقاته المباشـرة في مراحل التعاقد (التفاوض، الإبرام، التنفيذ)، وهو ما يسـعى هذا البحث إلى معالجته بصـورة أكثر تخصصًا وشمولًا.

فعنونته **بـ(الحكم الشرعي للتعامل مع الذكاء الاصطناعي في العقود المعاصرة)**، وارتسم في خطة من ثلاث مباحث:

المبحث الأول: التعريف بالذكاء الاصطناعي والعقود المعاصرة.

وتفرع إلى مطلبين:

المطلب الأول: مفهوم الذكاء الاصطناعي وأنواعه.

المطلب الثاني: مفهوم العقود المعاصرة.

المبحث الثاني: التأصيل الشرعي لاستخدام الذكاء الاصطناعي في العقود.

وتفرع إلى مطلبين:

المطلب الأول: حكم استخدام الوسائل التقنية في التعاقد.

المطلب الثاني: الضوابط الشرعية لاستخدام الذكاء الاصطناعي.

المبحث الثالث: التطبيقات المعاصرة والتحديات الفقهية.

وتفرع إلى مطلبين:

المطلب الأول: العقود الذكية والأنظمة المؤتمتة.

المطلب الثاني: أبرز الإشكالات الشرعية.

ثم الخاتمة، ويليها أهم النتائج، وأبرز التوصيات.

اللهمَّ علِّمنا ما ينفعنا، وانفعنا بما علَّمتنا، وزدنا علمًا وفهمًا وبصيرةً في الدين، ووفِّقنا للقولِ والعملِ الصالح، واجعل هذا الجهدَ خالصًـــا لوجهك الكريم، نافعًا للعباد والبلاد، مباركًا فيه، واغفر لنا ما وقع فيه من خطأٍ أو تقصـــير، إنك أنت العليم الحكيم.

المبحث الأول: التعريف بالذكاء الاصطناعي والعقود المعاصرة.

المطلب الأول: مفهوم الذكاء الاصطناعي وأنواعه.

تعريف الذكاء الاصطناعي

الذكاء في اللغة العربية يُقصد به سرعة الفهم وحدة الإدراك وصفاء الذهن، وهو يدل على قدرة الإنسان على استيعاب الأمور بسرعة ودقة، وأصل كلمة الذكاء من الفعل «ذَكِيَ»، ويُقال: ذَكِيَ الإنسان إذا صار سريع الفهم قويّ الاستيعاب، وذَكَا الشيء إذا اشتد وظهر، ويُوصف الشخص بالذكاء عندما يكون حادّ البصيرة، سريع البديهة، قادرًا على فهم المعاني واســـتيعابها دون بطء أو صـــعوبة، وبذلك فإن معنى الذكاء في اللغة يدور حول قوة الإدراك وســـرعة الفهم وجودة الاستيعاب، وهو ضد الغباء وضعف الفهم[1].

الذكاء في الاصـطلاح يُقصـد به **القدرة العقلية التي يمتلكها الإنسـان، والتي تمكّنه من الفهم السـريع والتعلم والتحليل وحل المشـــكلات والتكيف مع المواقف المختلفة**، فهو يشـــمل مجموعة من العمليات الذهنية مثل الإدراك، والاســـتنتاج، واتخاذ القرار، واستيعاب المعلومات وربطها ببعضـها البعض للوصـول إلى نتائج صـحيحة، كما يُعد الذكاء أداة أسـاسـية تسـاعد الفرد على التعامل مع التحديات اليومية والتصـرف بطريقة مناسـبة وفق المعطيات المتاحة، ولذلك فهو لا يقتصـر على الحفظ أو المعرفة فقط، بل يمتد ليشمل حسن توظيف المعلومات في الواقع العملي[2].

مفهوم الذكاء الاصطناعي:

الذكاء الاصطناعي بوصفه مصطلح خاص هو فرع من فروع علوم الحاسوب يختص بتصميم وتطوير أنظمة وبرامج قادرة على محاكاة بعض القدرات الذهنية البشـرية، مثل التعلم، والاسـتدلال، واتخاذ القرار، وحل المشـكلات، وفهم اللغة، والتعرف على الأنماط.

التعريف اصطلاحي:

هو مجموعة من التقنيات والخوارزميات التي تمكّن الحاسوب أو الآلة من أداء مهام تتطلب عادةً ذكاءً بشريًا، وذلك من خلال تحليل البيانات والتعلم منها وتحسين الأداء بصورة تلقائية[3].

تعريف مناسب للبحث:

الذكاء الاصطناعي هو تقنية حاسوبية متقدمة تُمكّن الأنظمة الإلكترونية من محاكاة السلوك الذكي للإنسان عبر التعلم من البيانات ومعالجتها واتخاذ قرارات أو تنفيذ مهام بصورة شبه مستقلة، مما يسمح باستخدامها في مجالات متعددة، ومنها إبرام العقود وإدارة المعاملات الحديثة.

خصائص الذكاء الاصطناعي:

يتسم الذكاء الاصطناعي بعدة خصائص أساسية تجعله قادرًا على أداء مهام معقدة تشبه بعض القدرات البشرية، فهو يعتمد في المقام الأول على التعلم من البيانات والخبرات السابقة، حيث يقوم بتحليل المعلومات المتوفرة لديه والاستفادة منها في تحسين أدائه مستقبلًا.

كما يمتاز بقدرته العالية على معالجة وتحليل كميات كبيرة جدًا من البيانات في وقت قصير، وهو ما يفوق قدرة الإنسان في كثير من الأحيان. إضافة إلى ذلك، يتمكن الذكاء الاصطناعي من اتخاذ قرارات مبنية على معطيات محددة يتم إدخالها أو تعلمها من خلال البيانات، مما يجعله أكثر دقة في بعض التطبيقات، كما يتميز بقدرته على التكيف مع الظروف والمتغيرات الجديدة، حيث يستطيع تعديل نتائجه أو سلوكه بناءً على التغيرات التي تطرأ على البيئة أو البيانات التي يتعامل معها، وهو ما يمنحه مرونة كبيرة في الاستخدامات المختلفة، وتنفيذ المهام بشكل آلي وسريع[4].

وإذا كان البحث ذا طابع شرعي، فيمكن الإشارة إلى أن الذكاء الاصطناعي وسيلة تقنية لا تملك أهلية قانونية أو شرعية مستقلة، وإنما تُنسب تصرفاتها وآثارها إلى الأشخاص أو الجهات التي تقوم بتصميمها أو تشغيلها أو استخدام

أبرز تطبيقات الذكاء الاصطناعي في المجال التجاري والمالي.

أصبح الذكاء الاصطناعي من أهم التقنيات المستخدمة في الأنشطة التجارية والمالية، لما يوفره من سرعة في معالجة البيانات ودقة في اتخاذ القرارات. ومن أبرز تطبيقاته:

أولًا: يُعد الذكاء الاصطناعي من أهم التقنيات الحديثة التي أسهمت في تطوير القطاع التجاري، حيث أصبح يُستخدم في تحسين الأداء التشغيلي، ورفع كفاءة الخدمات، وزيادة القدرة التنافسية للمؤسسات. ويمكن إبراز أهم تطبيقاته في المجال التجاري على النحو الآتي:

1-إدارة المتاجر الإلكترونية

تُستخدم تقنيات الذكاء الاصطناعي في المتاجر الإلكترونية لتحليل سلوك العملاء بشكل دقيق، من خلال متابعة عمليات البحث والتصفح والشراء التي يقوم بها المستخدم داخل المنصة. ويساعد هذا التحليل في فهم اهتمامات العملاء وتفضيلاتهم الشرائية، مما يمكّن النظام من بناء صورة واضحة عن كل مستخدم على حدة. وبناءً على هذه البيانات، يتم اقتراح منتجات تتناسب مع احتياجات العميل واهتماماته بشكل شخصي، الأمر الذي يؤدي إلى تحسين تجربة التسوق وجعلها أكثر سهولة وفاعلية. كما يسهم ذلك في زيادة معدلات التفاعل داخل المتجر ورفع نسب الشراء، إضافة إلى تعزيز حجم المبيعات وتقوية ولاء العملاء للمنصة التجارية[5].

2-خدمة العملاء

أدى استخدام المساعدات الذكية وروبوتات المحادثة إلى تطوير كبير في مجال خدمة العملاء والدعم الفني، حيث أصبحت هذه الأنظمة قادرة على التفاعل مع العملاء بشكل فوري ودون انقطاع، مما يتيح الرد على استفساراتهم في أي وقت من اليوم. كما تسهم في معالجة الطلبات المتكررة بشكل آلي دون الحاجة إلى تدخل بشري مباشر، وهو ما يخفف العبء على الموظفين ويتيح لهم التركيز على الحالات الأكثر تعقيدًا.

وإضافة إلى ذلك، فإن هذه التقنيات تساعد في تقليل الضغط على فرق الدعم البشري وتحسين كفاءة العمل داخل المؤسسات. ونتيجة لذلك، تتحسن سرعة الاستجابة وجودة الخدمة المقدمة للعملاء، مما ينعكس إيجابًا على مستوى رضاهم وتجربتهم مع الخدمة[6].

3-إدارة المخزون وسلاسل الإمداد

يسهم الذكاء الاصطناعي في تطوير إدارة المخزون بشكل ملحوظ من خلال اعتماده على تحليل البيانات التاريخية والحالية الخاصة بالمبيعات وحركة المنتجات داخل الأسواق. ومن خلال هذا التحليل الدقيق، يتمكن النظام من التنبؤ بالطلب المستقبلي على المنتجات بدرجة عالية من الكفاءة، مما يساعد المؤسسات على اتخاذ قرارات أكثر دقة في ما يتعلق بكميات التخزين والتوريد. وينتج عن ذلك تقليل حالات النقص أو الفائض في المخزون، بما يضمن تحقيق توازن أفضل بين العرض والطلب.

كما يؤدي هذا الاستخدام إلى تحسين عمليات التخزين وسلاسل الإمداد بشكل عام، من خلال تنظيم تدفق المنتجات بشكل أكثر كفاءة. بالإضافة إلى ذلك، يساهم في خفض التكاليف التشغيلية الناتجة عن سوء التخزين أو التكدس، مما ينعكس إيجابًا على رفع كفاءة الأداء في سلاسل الإمداد ككل[7].

4-التسويق الإلكتروني

يُستخدم الذكاء الاصطناعي في مجال التسويق الرقمي من خلال تحليل البيانات التسويقية وسلوك المستهلكين عبر المنصات الرقمية المختلفة، حيث يقوم بجمع معلومات دقيقة عن اهتمامات المستخدمين وأنماط تفاعلهم مع المحتوى الإعلاني.

ويساعد هذا التحليل في فهم طبيعة الجمهور بشكل أعمق، مما يمكّن الشركات من تحديد الفئات المستهدفة بدقة عالية. وبناءً على ذلك، يتم تصميم حملات إعلانية موجهة تتناسب مع احتياجات كل فئة، مما يجعلها أكثر فاعلية وتأثيرًا.

كما يسهم هذا الاستخدام في تحسين العائد على الاستثمار الإعلاني من خلال تقليل الإعلانات غير الفعالة وزيادة الوصول إلى العملاء المحتملين. بالإضافة إلى ذلك، يتيح الذكاء الاصطناعي إمكانية قياس أداء الحملات التسويقية بشكل لحظي، مما يساعد على تعديل الاستراتيجيات وتحسين النتائج بشكل مستمر[8].

5-صياغة ومراجعة العقود.

أصبح الذكاء الاصطناعي يُستخدم بشكل متزايد في المجال القانوني والتجاري، حيث يسهم في دعم عملية إعداد العقود ومراجعتها بصورة أكثر دقة وكفاءة.

فهو يساعد في اقتراح صياغات قانونية مناسبة للعقود التجارية بما يتوافق مع طبيعة المعاملة وأطرافها، كما يقوم بمراجعة بنود العقود للكشف عن أي أخطاء لغوية أو قانونية أو أي غموض قد يؤثر على وضوح الالتزامات.

وإضافة إلى ذلك، يعمل على تحليل المخاطر القانونية المحتملة المرتبطة بالعقد، مثل احتمالات النزاع أو الإخلال بالشروط، مما يساهم في تقليل المشكلات المستقبلية. كما يدعم الذكاء الاصطناعي صناع القرار في مرحلة التفاوض والتعاقد من خلال تقديم معلومات وتحليلات تساعدهم على اختيار الشروط الأنسب وتحقيق توازن أفضل في الاتفاقيات[9].

الوسيط في شرح القانون المدني

يتضح أن الذكاء الاصطناعي أصبح أداة محورية في تطوير المجال التجاري، من خلال تحسين الكفاءة التشغيلية، وتعزيز دقة القرارات، وتقليل التكاليف. ومع ذلك، يظل استخدامه مرتبطًا بوجود رقابة بشرية لضمان سلامة القرارات، والالتزام بالضوابط القانونية والأخلاقية في المعاملات التجارية.

ثانيًا: في المجال المالي

1-تقييم الجدارة الائتمانية باستخدام الذكاء الاصطناعي

يُقصد بتقييم الجدارة الائتمانية استخدام تقنيات الذكاء الاصطناعي لتحليل البيانات المالية والشخصية للعملاء بهدف تقدير مدى قدرتهم على سداد القروض أو الالتزامات المالية، ومن ثم مساعدة البنوك والمؤسسات المالية في اتخاذ قرار منح التمويل من عدمه[10].

2-كشف الاحتيال المالي باستخدام الذكاء الاصطناعي

يُعد كشف الاحتيال المالي من أهم تطبيقات الذكاء الاصطناعي في القطاع المصرفي والمالي، حيث تُستخدم الأنظمة الذكية لمراقبة المعاملات المالية بشكل مستمر وتحليلها بهدف اكتشاف العمليات غير الطبيعية أو المشبوهة التي قد تشير إلى وجود احتيال أو نشاط غير مشروع[11].

3-إدارة الاستثمارات باستخدام الذكاء الاصطناعي

تُعد إدارة الاستثمارات من أبرز المجالات التي يُستخدم فيها الذكاء الاصطناعي، حيث تساعد الأنظمة الذكية المستثمرين والمؤسسات المالية على تحليل الأسواق واتخاذ قرارات استثمارية أكثر دقة اعتمادًا على كميات ضخمة من البيانات[12].

4-التداول الآلي باستخدام الذكاء الاصطناعي

يُقصد بالتداول الآلي استخدام برامج حاسوبية وأنظمة ذكية لتنفيذ أوامر البيع والشراء في الأسواق المالية بصورة تلقائية وفق خوارزميات وقواعد محددة مسبقًا، دون الحاجة إلى تدخل بشري مباشر في كل عملية[13].

5-إدارة المخاطر المالية باستخدام الذكاء الاصطناعي

تُعد إدارة المخاطر من أهم التطبيقات المالية للذكاء الاصطناعي، حيث تساعد المؤسسات المالية والمصارف على التعرف على المخاطر المحتملة قبل وقوعها، واتخاذ الإجراءات المناسبة للحد من آثارها[14].

6-الخدمات المصرفية الرقمية

قصد بالخدمات المصرفية الرقمية استخدام الذكاء الاصطناعي والتقنيات الحديثة لتقديم الخدمات البنكية إلكترونيًا بصورة أسرع وأكثر دقة، مع تقليل التدخل البشري في كثير من الإجراءات.

يسهم الذكاء الاصطناعي في رفع الكفاءة التشغيلية وتقليل التكاليف وتحسين جودة القرارات في المجالات التجارية والمالية، إلا أن استخدامه يجب أن يكون منضبطًا بالضوابط الشرعية والقانونية، خاصة فيما يتعلق بالشفافية، وحماية الحقوق، ومنع الغش والتدليس، وتحقيق العدالة بين الأطراف المتعاقدة[15].

المطلب الثاني: مفهوم العقود الحديثة.

العقد في اللغة: الربط والإحكام والشد، ويُقال: عقد الحبل أي ربط بعضه ببعض، ومنه سُمّي العقد؛ لأنه يربط بين إرادتي المتعاقدين ويُنشئ التزامًا بينهما[16].

التعريف الاصطلاحي

عرّف الفقهاء العقد بأنه:
ارتباط الإيجاب بالقبول على وجهٍ مشروع يثبت أثره في محلّه.
والمقصود بذلك أن يصدر من أحد الطرفَين إيجاب ومن الآخر قبول، وفق أحكام الشريعة الإسلامية، بحيث يترتب على هذا الارتباط أثرٌ شرعي، كانتقال الملكية في البيع أو استحقاق المنفعة في الإجارة[17].
تعريف معاصر
يمكن تعريف العقد بأنه:
اتفاق بين طرفين أو أكثر بإرادتهم الحرة على إنشاء التزام أو تعديله أو إنهائه، بما يترتب عليه من آثار شرعية وقانونية معتبرة[18].
أركان العقد في الفقه الإسلامي
الصيغة: وهي الإيجاب والقبول.
العاقدان: الطرفان اللذان يصدر منهما العقد.
محل العقد (المعقود عليه): الشيء أو المنفعة أو الحق محل التعاقد[19].
أهمية التعريف في العقود الإلكترونية والذكية
يبقى مفهوم العقد في الفقه الإسلامي قائمًا على تحقق التراضي بين الأطراف ووجود الإيجاب والقبول، سواء تم ذلك بالمشافهة أو بالكتابة أو عبر الوسائل الإلكترونية الحديثة، ما دامت الشروط الشرعية للعقد متوافرة.
صور العقود الحديثة الإلكترونية والذكية
تطورت وسائل التعاقد مع التطور التقني، فظهرت صور جديدة للعقود تعتمد على الوسائط الإلكترونية والأنظمة الذكية، ومن أبرزها:
أولًا: العقود الإلكترونية
وهي العقود التي يتم إبرامها كليًا أو جزئيًا عبر وسائل الاتصال الإلكترونية دون الحاجة إلى الحضور المادي للأطراف، ومن صورها:
العقود المبرمة عبر المواقع الإلكترونية كعقود البيع والشراء التي تتم من خلال المتاجر الإلكترونية، حيث يتم الإيجاب والقبول عبر الموقع[20].
العقود المبرمة عبر البريد الإلكتروني
يتم فيها تبادل الإيجاب والقبول والمستندات التعاقدية من خلال الرسائل الإلكترونية، والعقود المبرمة عبر تطبيقات الهواتف الذكية، مثل عقود الخدمات والنقل والحجوزات التي تتم عبر التطبيقات الرقمية، العقود المبرمة باستخدام التوقيع الإلكتروني، حيث يعتمد المتعاقدون التوقيع الرقمي لإثبات الرضا وإتمام العقد[21].
ثانيًا: العقود الذكية (Smart Contracts)
وهي عقود تُبرمج شروطها مسبقًا في نظام رقمي بحيث تُنفذ تلقائيًا عند تحقق الشروط المتفق عليها، دون تدخل بشري مباشر.
ومن صورها:
عقود الدفع الآلي.
حيث يتم تحويل المبالغ تلقائيًا عند تنفيذ الالتزامات المتفق عليها.
عقود إدارة الأصول الرقمية.
التي تنظم نقل ملكية الأصول أو الحقوق الرقمية بصورة آلية.
عقود الخدمات الإلكترونية المؤتمتة.
كالعقود التي يتم فيها تقديم الخدمة أو إيقافها تلقائيًا وفقًا للشروط المبرمجة.
العقود المعتمدة على تقنية
(Blockchain)[22] حيث تُسجل بيانات العقد وتُنفذ بنوده بصورة آلية داخل شبكة رقمية لامركزية.
ثالثًا: العقود المبرمة بواسطة أنظمة الذكاء الاصطناعي
العقود التي يشارك فيها الذكاء الاصطناعي في إعداد الصياغة القانونية.
أنظمة التفاوض الآلي التي تقترح الشروط والأسعار.
برامج مراجعة العقود وتحليل المخاطر القانونية قبل إبرامها.
تشترك هذه الصور جميعًا في أن التعاقد يتم بوسائل تقنية حديثة، إلا أنها تختلف في درجة تدخل الإنسان؛ فالعقود الإلكترونية تعتمد غالبًا على إرادة الأطراف مباشرة عبر وسائل رقمية، بينما تتميز العقود الذكية بالتنفيذ التلقائي للشروط المبرمجة بعد انعقاد العقد[23].

المبحث الثاني: التأصيل الشرعي لاستخدام الذكاء الاصطناعي في العقود

المطلب الأول: حكم استخدام الوسائل التقنية في التعاقد

يُعد استخدام الوسائل التقنية الحديثة في إبرام العقود من النوازل الفقهية المعاصرة التي ترتبط بتطور وسائل الاتصال والمعاملات. ويُنظر إليها من خلال القواعد العامة في الفقه الإسلامي ومبادئ القانون المعاصر، وبخاصة ما يتعلق بأصل الإباحة وحجية وسائل الإثبات الحديثة.

أولًا: أصل الإباحة في المعاملات

يقوم الحكم الشرعي في المعاملات المالية على قاعدة الأصل في المعاملات الإباحة، ما لم يرد دليل على التحريم أو المنع. وبناءً على ذلك، فإن استخدام الوسائل التقنية في التعاقد، مثل البريد الإلكتروني، والتطبيقات الرقمية، ومنصات التجارة الإلكترونية، يُعد جائزًا من حيث الأصل، لأنه يدخل في إطار الوسائل والأساليب المستحدثة للتعبير عن الإرادة، ولا يتعلق بذاته بحكم تحريمي[24].

وقد قرر الفقهاء أن المقصود في العقود هو تحقق معانيها ومقاصدها الشرعية، لا مجرد الألفاظ أو الصور التي تُعبَّر بها، ولذلك فإن العبرة تكون بما يدل على إرادة المتعاقدين وتراضيهما، ومن ثم فإن الوسائل الحديثة للتعبير عن الإيجاب والقبول، كالكتابة الإلكترونية والرسائل الرقمية والتطبيقات الذكية، تُعد معتبرة شرعًا متى دلت على الرضا الصحيح، وخلت من الغرر والتدليس والإكراه، وتحققت بها مقاصد التعاقد وآثاره الشرعية[25].

ثانيًا: حجية الكتابة والوسائل الإلكترونية في إثبات العقود

تُعد الكتابة من وسائل الإثبات المعتبرة شرعًا وقانونًا، وقد توسع الفقه المعاصر في اعتبار الوسائل الإلكترونية امتدادًا لها، ما دامت تحقق اليقين في نسبة المحرر إلى صاحبه وتضمن سلامة المحتوى من التلاعب.

وتأخذ الرسائل الإلكترونية والعقود الرقمية والتوقيع الإلكتروني حكم الكتابة التقليدية من حيث الحجية في الإثبات متى توافرت فيها عناصر الموثوقية والأمان وإمكانية التحقق من هوية مصدرها وسلامة محتواها، ويستند ذلك إلى أن المقصود من الكتابة هو توثيق التصرف وإثبات نسبته إلى صاحبه، وهو ما يمكن أن تحققه الوسائل الإلكترونية الحديثة بالقدر نفسه أو بدرجة أعلى في بعض الحالات. وقد اعترفت التشريعات المعاصرة بحجية المحررات الإلكترونية والتوقيع الإلكتروني، ومنحتها القيمة القانونية المقررة للمحررات التقليدية متى استوفت الشروط النظامية والتقنية اللازمة، مما جعلها وسيلة معتبرة في إثبات العقود والتصرفات القانونية[26].

يتبين من ذلك أن الشريعة الإسلامية تتميز بالمرونة والقدرة على استيعاب المستجدات والوسائل الحديثة في مجال التعاقد، إذ لم تجعل صحة العقد مرتبطة بوسيلة معينة للتعبير عن الإرادة، وإنما علقتها بتحقق أركانه وشروطه الشرعية، وعلى رأسها التراضي بين المتعاقدين ومشروعية محل العقد، ومن ثم فإن التطور التقني لم يؤثر في حقيقة العقد أو أركانه الأساسية، وإنما اقتصر أثره على تطوير وسائل التعبير عن الإيجاب والقبول ووسائل الإثبات والتوثيق، وعليه، فإن التعاقد عبر الوسائل الإلكترونية يُعد امتدادًا للأصول العامة المقررة في الفقه الإسلامي، التي تقوم على اعتبار المقاصد والمعاني وتحقيق مصالح المتعاقدين، ما دامت الضوابط الشرعية متحققة والحقوق مصونة[27].

المطلب الثاني: الضوابط الشرعية لاستخدام الذكاء الاصطناعي في التعاقد

أولًا: وضوح الرضا والإيجاب والقبول

يشترط لصحة العقد في الفقه الإسلامي تحقق التراضي الكامل بين المتعاقدين، القائم على صدور الإيجاب من أحد الطرفين والقبول من الطرف الآخر على وجه يدل على الإرادة الجازمة والواضحة، دون إكراه أو تدليس أو جهالة مؤثرة، ويُعد هذا الضابط من الأركان الأساسية التي لا ينعقد العقد بدونها[28].

وفي التطبيقات المعاصرة التي تعتمد على الذكاء الاصطناعي والوسائل الرقمية، يجب أن يكون التعبير عن الإرادة واضحًا ومحددًا، بحيث يُنسب الإيجاب والقبول إلى صاحبهما نسبةً معتبرة شرعًا، مع إمكان التحقق منهما، وانتفاء الغرر أو الالتباس في صدور الرضا. كما يشترط أن تكون الأنظمة التقنية مجرد وسيلة لنقل الإرادة أو توثيقها، لا أن تستقل بإنشاء الالتزام دون إرادة معتبرة من المكلف.

وبذلك يبقى مناط صحة العقد في الفقه هو تحقق الرضا الشرعي المعتبر بصيغته الظاهرة أو الحكمية، مهما اختلفت الوسيلة في التعبير عنه، سواء كانت لفظية أو كتابية أو إلكترونية.

ثانيًا: انتفاء الغرر والتدليس

يُعد انتفاء الغرر والتدليس من الضوابط الأساسية لصحة العقود في الفقه الإسلامي، إذ يشترط لصحة التعاقد أن يكون محل العقد معلومًا، وأن تكون الإرادة مبنية على وضوح وعدم خداع أو تضليل. والغرر في الفقه يُقصد به الجهالة المؤثرة أو المخاطرة غير المنضبطة التي قد تؤدي إلى نزاع بين المتعاقدين، بينما التدليس هو إظهار الشيء على خلاف حقيقته لإيقاع الطرف الآخر في التعاقد[29].

وفي سياق استخدام الذكاء الاصطناعي في التعاقد، يقتضي هذا الضابط أن تكون الأنظمة الرقمية واضحة في عرض المعلومات المتعلقة بالعقد، مثل طبيعة المحل، والثمن، والشروط، وألا تؤدي الخوارزميات أو الواجهات الإلكترونية إلى إخفاء معلومات جوهرية أو تضليل أحد الأطراف. كما يجب أن تكون مخرجات الذكاء الاصطناعي قابلة للتحقق والمراجعة من قبل المتعاقدين، بما يضمن سلامة الرضا وخلوه من أي غش أو خداع.

وبذلك فإن استخدام الذكاء الاصطناعي في إبرام العقود يكون جائزًا شرعًا ما دام محققًا لمقاصد الشريعة في منع الغرر والتدليس، وضامنًا لشفافية التعامل وعدالة التعاقد بين الأطراف.

ثالثًا: حفظ الحقوق والخصوصية

يُعد حفظ الحقوق وصيانة الخصوصية من المقاصد الشرعية العامة في المعاملات، إذ تهدف الشريعة الإسلامية إلى حماية أموال الناس وبياناتهم وحقوقهم من الاعتداء أو الضياع أو الاستغلال غير المشروع. ويشمل ذلك ضمان عدم الإضرار بأي طرف متعاقد، ومنع التعدي على المعلومات الشخصية أو استخدامها بغير إذن معتبر شرعًا[30].

وفي سياق استخدام الذكاء الاصطناعي في التعاقد، يقتضي هذا الضابط الالتزام بحماية البيانات المتبادلة بين الأطراف، وعدم استخدامها في غير الغرض الذي جُمعت من أجله، مع تأمين الأنظمة الرقمية ضد الاختراق أو التسريب أو الاستغلال. كما يجب أن تكون هناك شفافية في كيفية جمع البيانات ومعالجتها، بما يضمن علم المتعاقدين ورضاهم.

ويترتب على ذلك أن أي تطبيق للذكاء الاصطناعي في العقود يجب أن يحقق مبدأ الأمان والثقة بين الأطراف، ويمنع الإضرار أو التلاعب بالمعلومات، تحقيقًا لمقاصد الشريعة في حفظ المال والحقوق وصيانة خصوصية الأفراد.

رابعًا: مسؤولية الأخطاء الناتجة عن الأنظمة الذكية

تُعد مسألة تحديد المسؤولية عن الأخطاء الناتجة عن الأنظمة الذكية من القضايا المستجدة في الفقه المعاصر، وذلك لارتباطها باستخدام الذكاء الاصطناعي في إبرام العقود وتنفيذها، ويقرر الفقه الإسلامي أن الضمان والمسؤولية يدوران مع الضرر وجودًا وعدمًا، وأن من أتلف مال غيره أو تسبب في ضرر له فهو ضامن لما ترتب على فعله.

وبناءً على ذلك، فإن الأخطاء التي تصدر عن الأنظمة الذكية تُنظر فيها بحسب مصدر الخطأ وطبيعته؛ فإن كان الخطأ ناتجًا عن برمجة أو تصميم أو تشغيل بشري، فإن المسؤولية تعود إلى المتسبب وفق قواعد الضمان في الفقه الإسلامي، كمسؤولية الصانع أو المشغّل أو المزود للخدمة. أما إذا كان الخطأ ناتجًا عن خلل تقني غير متوقع مع اتخاذ جميع الاحتياطات اللازمة، فيُبحث في مدى تحقق التقصير أو التفريط لتحديد المسؤولية[31].

كما يقتضي هذا الضابط ضرورة وضع أنظمة رقابية واضحة على استخدام الذكاء الاصطناعي في العقود، وتحديد الجهة المسؤولة عن قراراته أو مخرجاته، بما يمنع النزاع ويحفظ حقوق المتعاقدين، ويحقق مقصود الشريعة في رفع الضرر وتحقيق العدالة بين الأطراف.

وبذلك فإن الشريعة لا تعفي من المسؤولية لمجرد استخدام التقنية، وإنما تُحمّلها لمن تسبب في الضرر أو فرّط في الضوابط والاحتياطات اللازمة.

المبحث الثالث: التطبيقات المعاصرة والتحديات الفقهية

المطلب الأول: العقود الذكية والأنظمة المؤتمتة

العقود الذكية والأنظمة المؤتمتة

مفهوم العقود الذكية

تُعرَّف العقود الذكية (Smart Contracts) بأنها برامج أو بروتوكولات رقمية تُكتب فيها شروط العقد مسبقًا على شكل أكواد برمجية داخل أنظمة تقنية (غالبًا عبر شبكات البلوك تشين)، بحيث يتم تنفيذ بنود العقد تلقائيًا عند تحقق الشروط المتفق عليها بين الأطراف، دون الحاجة إلى تدخل بشري مباشر.

وتقوم فكرة العقود الذكية على تحويل الالتزامات التعاقدية إلى أوامر رقمية (If/Then)، فإذا تحقق الشرط المحدد في العقد تم تنفيذ الأثر القانوني تلقائيًا، مثل تحويل الأموال أو نقل الملكية أو تفعيل خدمة معينة.

وتتميز هذه العقود بالدقة والسرعة وتقليل النزاعات، إلا أنها تثير إشكالات قانونية وفقهية تتعلق بمسؤولية الخطأ البرمجي، وإثبات الرضا، وحدود الإرادة الإنسانية في ظل التنفيذ الآلي للعقد.

كما ترتبط العقود الذكية بتقنية سلاسل الكتل (Blockchain) التي تتيح تسجيل البيانات بطريقة لامركزية وآمنة وغير قابلة للتعديل بسهولة، مما يعزز موثوقية تنفيذ العقود[32].

التكييف الفقهي للعقود الذكية

يُعدّ العقد الذكي (Smart Contract) من التطبيقات التقنية المستحدثة التي تقوم على تحويل الالتزامات التعاقدية إلى أوامر برمجية تُنفَّذ تلقائيًا عند تحقق شروط مسبقة متفق عليها بين الأطراف. ومن منظور الفقه الإسلامي، فإن التكييف الفقهي لهذه العقود لا ينصرف إلى اعتبارها عقدًا مستقلًا جديدًا، بقدر ما يُنظر إليها باعتبارها وسيلة تقنية لتنفيذ عقد مشروع قائم، أو أسلوبًا حديثًا للتعبير عن الإرادة وتنفيذ الالتزامات العقدية[33].

وعليه، فإن العقد الذكي يدخل في نطاق الوسائل المعتبرة شرعًا في التعبير عن الإيجاب والقبول، شأنه شأن الكتابة والرسائل والوسائط الإلكترونية، وذلك ما دام قد تحقق فيه الرضا المعتبر شرعًا من المتعاقدين، وتوافرت أركان العقد وشروطه، وانتفت الموانع الشرعية كالغرر والجهالة والإكراه.

ومن حيث التأصيل الفقهي، يمكن إلحاق العقود الذكية بعدة أبواب فقهية، أبرزها:

باب الكتابة والتوثيق باعتبارها وسيلة لإثبات الالتزامات.

باب الشروط في العقود؛ لأن جوهرها قائم على ترتيب أثر قانوني وشرعي عند تحقق شرط معين.

باب الوكالة أو الالتزام المسبق من حيث تفويض النظام التقني بتنفيذ ما تم الاتفاق عليه مسبقًا.

كما يستند هذا التكييف إلى القواعد الفقهية العامة، ومنها:

قاعدة: (المسلمون على شروطهم)[34]

وقاعدة: (العبرة في العقود للمقاصد والمعاني لا للألفاظ والمباني)[35]

وقاعدة: (الضرر يزال)[36]

ومع ذلك، فإن الإشكالات الفقهية التي تثيرها العقود الذكية لا تتعلق بمشروعيتها من حيث الأصل، وإنما تتمثل في مسائل تحديد المسؤولية عن الأخطاء البرمجية، ومدى تحقق الإرادة الإنسانية عند التنفيذ الآلي، وإمكان الرجوع أو الفسخ بعد التنفيذ التلقائي، وهي مسائل تدخل في نطاق الضمان والالتزام وتحتاج إلى ضبط تشريعي وفقهي دقيق.

وبناءً على ذلك، فإن التكييف الراجح للعقود الذكية في الفقه الإسلامي أنها وسيلة تنفيذية حديثة لعقود مشروعة، تخضع في صحتها وآثارها لأحكام العقد الأصلي لا لطبيعتها التقنية.

المطلب الثاني: أبرز الإشكالات الشرعية في العقود الذكية المطلب الثاني:

أولًا: المسؤولية عند الخطأ

تُعد مسألة تحديد المسؤولية عند وقوع الخطأ في الأنظمة الذكية من أبرز الإشكالات الشرعية المعاصرة المرتبطة بالعقود الذكية، نظرًا لاعتماد هذه العقود على البرمجة والتنفيذ الآلي دون تدخل بشري مباشر أثناء التنفيذ.

ويتمثل الإشكال الفقهي في تحديد الجهة المسؤولة عند وقوع ضرر أو خلل ناتج عن:

خطأ في البرمجة (Programming Error)

خلل في النظام أو الخوارزمية

سوء تصميم أو إعداد مسبق للشرط

أو استخدام غير صحيح من أحد الأطراف

ومن منظور الفقه الإسلامي، فإن الأصل أن الضمان يثبت على المتسبب في الضرر، سواء كان فعله مباشرًا أو تسببًا، عملاً بقاعدة: (الضرر يزال)، وقاعدة: (من أتلف شيئًا ضمنه). وعليه، فإن المسؤولية في العقود الذكية لا تُنسب إلى (النظام) بوصفه كيانًا مستقلًا، وإنما تُنسب إلى الإنسان أو الجهة التي أنشأته أو برمجه أو قصّرت في ضبطه أو تشغيله[37].

وتبرز الصعوبة هنا في الحالات التي يكون فيها الخطأ ناتجًا عن تفاعل معقد بين عدة أطراف (المطور، مزود الخدمة، المستخدم)، ويُلاحظ أن تعدد الأطراف المتداخلة في بيئة العقود الذكية، مثل المطوّر، ومزوّد الخدمة، والمستخدم، يثير إشكالًا فقهيًا في تحديد نطاق المسؤولية الشرعية، الأمر الذي يستدعي تكييفًا فقهيًا دقيقًا يقوم على تحليل علاقة كل طرف بالفعل الضار، ودرجة التسبب فيه، ومدى تحقق التعدي أو التقصير، وذلك للوصول إلى تحديد المسؤولية على أساس قواعد الضمان في الفقه الإسلامي.

يُقصد بـــ السبب المباشر للضرر في الاصطلاح الفقهي والقانوني الفعل الذي يقع على وجه مباشر ومتصل بالنتيجة الضارة دون أن تتخلله واسطة مؤثرة أو سبب أجنبي مستقل، بحيث يكون هذا الفعل هو العامل الحاسم في إحداث الضرر. ويُعبَّر عنه في الفقه الإسلامي بمفهوم المباشرة، أي إيقاع الإتلاف أو الإضرار مباشرة دون توسط سبب آخر، كمن يُتلف مال غيره بفعلٍ آنيّ أو يُحدث الضرر بذاته دون وسائط.

ويترتب على تحقق السبب المباشر ثبوت المسؤولية والضمان على الفاعل متى توافرت شروطه، باعتبار أن الفعل المباشر هو الأقوى تأثيرًا في وقوع الضرر والأقرب إليه سببًا ونتيجة، بخلاف السبب غير المباشر الذي لا ينفرد بإحداث الضرر وإنما يهيئ له فقط.

تُعد علاقة السببية من أهم العناصر في تحديد المسؤولية في الفقه الإسلامي والقانون المعاصر، ويُقصد بها الارتباط المنطقي والمباشر بين الفعل الصادر من الشخص وبين النتيجة الضارة التي ترتبت عليه، بحيث يكون الفعل سببًا في حدوث الضرر، والضرر نتيجة طبيعية له وفق المجرى المعتاد للأمور[38].

وبمعنى أدق، فإن علاقة السببية تعني أن الضرر لم يقع لولا الفعل الصادر من الفاعل، مع عدم وجود سبب أجنبي مستقل يقطع هذه العلاقة أو يُرجع الضرر إلى عامل آخر. فإذا ثبتت هذه العلاقة، ترتبت المسؤولية والضمان، أما إذا انقطعت بسبب قوة قاهرة أو فعل أجنبي مستقل، انتفى الضمان أو خفّ.

وفي الفقه الإسلامي، تُبنى علاقة السببية على التمييز بين المباشرة والتسبب، حيث تكون المسؤولية أقوى في حالة المباشرة، بينما تُقدَّر في حالة التسبب بحسب درجة التأثير والتعدي أو التفريط، كما تُعد هذه العلاقة معيارًا أساسيًا في إسناد الضمان، إذ لا يُسأل الشخص عن الضرر إلا إذا كان فعله مرتبطًا به ارتباطًا معتبرًا شرعًا.

وفي التطبيقات المعاصرة، ولا سيما في العقود الذكية والأنظمة المؤتمتة، تزداد أهمية ضبط علاقة السببية بدقة أكبر من النماذج التقليدية للمسؤولية، وذلك بسبب تشابك الأطراف وتعدد المراحل التقنية التي تمر بها العملية التعاقدية، ويترتب على ذلك ضرورة التمييز بين مصدر الخطأ الفعلي، سواء أكان في البرمجة، أو في تصميم الخوارزمية، أو في التنفيذ الآلي، أو في سلوك أحد المتعاقدين، بما يسمح بتحديد الفعل المنتج للضرر تحديدًا دقيقًا، كما أن الطابع الآلي لهذه الأنظمة قد يؤدي إلى تداخل الأسباب وتعددها، الأمر الذي يستلزم تحليلًا فنيًا وقانونيًا متكاملًا لإثبات رابطة السببية وتعيين موطن التقصير أو التعدي على وجه الدقة، وبذلك، فإن الإشكال الشرعي لا يكمن في مبدأ الضمان ذاته، وإنما في تحديد المسؤول عنه بدقة في بيئة تقنية مؤتمتة لا يظهر فيها الفعل البشري بشكل مباشر أثناء التنفيذ.

ثانيا: التلاعب بالبيانات

يُعد التلاعب بالبيانات من أبرز الإشكالات الشرعية المرتبطة بتطبيقات العقود الذكية، نظرًا لاعتماد هذه العقود على صحة البيانات ودقتها في تنفيذ الالتزامات تلقائيًا، ويُقصد به إدخال أو تعديل أو حذف معلومات بصورة غير مشروعة أو مضللة، بما يؤدي إلى تغيير حقيقة الوقائع أو التأثير في مخرجات النظام التعاقدي.

ويثور الإشكال الشرعي في هذا السياق لأن العقود الذكية تُبنى على قاعدة (إذا تحقق الشرط وقع التنفيذ)، وبالتالي فإن أي عبث بالبيانات المدخلة قد يؤدي إلى ترتيب آثار عقدية غير صحيحة أو إلحاق ضرر بأحد الأطراف دون وجه حق. ويُعد هذا من صور الغش والتدليس وأكل أموال الناس بالباطل في الفقه الإسلامي، لما فيه من إفساد الرضا المشروع وإيقاع الطرف الآخر في التزام لم يقصده[39].

كما يبرز الجانب الإشكالي في صعوبة تتبع مصدر التلاعب في بعض الأنظمة اللامركزية، مما يثير تساؤلات حول المسؤولية الشرعية عن الضرر الناتج: هل تُنسب إلى المستخدم، أم المطوّر، أم مزود النظام، أم إلى ضعف البنية التقنية نفسها.

وعليه، فإن التلاعب بالبيانات في العقود الذكية يُشكل تهديدًا مباشرًا لمبدأ العدالة التعاقدية ومبدأ الرضا الصحيح، ويستوجب وضع ضوابط شرعية وتقنية صارمة لضمان النزاهة والشفافية في إدخال ومعالجة البيانات.

ثالثا: حماية المستهلك

تُعد حماية المستهلك من الإشكالات الشرعية البارزة في نطاق العقود الذكية، نظرًا لكون هذه العقود تعتمد على أنظمة تقنية معقدة قد لا يكون المستخدم العادي مُلمًّا بكيفية عملها أو آلية تنفيذها، ويترتب على ذلك احتمال اختلال التوازن المعرفي بين أطراف العقد، بما قد يؤدي إلى ضعف قدرة المستهلك على فهم شروط التعاقد أو توقع آثاره.

ويتمثل الإشكال الشرعي في مدى تحقق الرضا المعتبر شرعًا في ظل وجود فجوة معرفية وتقنية بين مزود الخدمة والمستهلك، الأمر الذي قد يفتح الباب أمام الغرر أو التدليس غير المباشر، خصوصًا إذا لم تُعرض المعلومات بطريقة واضحة وشفافة[40].

كما تبرز أهمية هذا الإشكال في البيئة الرقمية الحديثة، حيث تُبرم العقود تلقائيًا أو عبر منصات مؤتمتة دون تدخل بشري مباشر، مما قد يُضعف قدرة المستهلك على الاعتراض أو التراجع بعد التنفيذ الآلي للعقد. وهذا يستدعي توفير ضمانات شرعية وتقنية، مثل الإفصاح الكامل عن الشروط، وتبسيط المعلومات، وتمكين المستهلك من المراجعة والقبول الواعي قبل إتمام التعاقد.

وبناءً على ذلك، فإن حماية المستهلك في العقود الذكية تُعد تطبيقًا لمقاصد الشريعة في رفع الضرر، وتحقيق العدالة، ومنع الاستغلال، وصيانة الرضا في المعاملات.

الخلاصة:

يُعد الذكاء الاصطناعي من أبرز التقنيات الحديثة التي أثرت بشكل مباشر في مجال المعاملات والعقود، حيث أصبح يُستخدم في مراحل التفاوض، وإبرام العقود، وتنفيذها، بل وفي إدارة الالتزامات المالية والتجارية بصورة آلية ودقيقة. وقد تناول هذا البحث الحكم الشرعي لاستخدام الذكاء الاصطناعي في العقود الحديثة من خلال بيان تأصيله الفقهي وضوابطه وتطبيقاته المعاصرة، مع إبراز أهم الإشكالات المرتبطة به.

وقد تبين أن الأصل في استخدام الذكاء الاصطناعي في المعاملات هو الإباحة، لكونه من الوسائل والتقنيات الحديثة التي تدخل في باب الوسائل المباحة في الشريعة، ما لم يترتب عليه محظور شرعي. كما ظهر أن الشريعة الإسلامية أقرت حجية الوسائل الكتابية والإلكترونية في توثيق العقود، مما يجعل استخدام الأنظمة الذكية امتدادًا مشروعًا لهذه الوسائل، بشرط تحقق أركان العقد وشروطه، وعلى رأسها الرضا الصحيح بين الأطراف، ووضوح الإيجاب والقبول.

كما أكد البحث على أهمية الالتزام بالضوابط الشرعية عند استخدام الذكاء الاصطناعي، مثل منع الغرر والتدليس، وضمان الشفافية، وحفظ الحقوق، وصيانة الخصوصية، لما لذلك من أثر مباشر في سلامة المعاملات وعدالتها. وبيّن كذلك أن من أبرز التحديات الفقهية المعاصرة مسألة تحديد المسؤولية عند وقوع الخطأ في القرارات الآلية، وما إذا كانت تقع على المستخدم أو المطور أو الجهة المشغلة، وهو ما يستدعي مزيدًا من الاجتهاد الفقهي الجماعي والتنظيم القانوني المنضبط.

وأظهرت الدراسة أن العقود الذكية والأنظمة المؤتمتة تمثل تطورًا مهمًا في بيئة التعاقد، إلا أنها تحتاج إلى تأصيل فقهي دقيق يراعي مقاصد الشريعة في حفظ المال ومنع النزاع وتحقيق العدالة. كما أن التلاعب بالبيانات أو إساءة استخدام الأنظمة الذكية يُعد من المخاطر التي ينبغي الحد منها من خلال التشريعات والضوابط الرقابية.

وفي الختام، يمكن القول إن الذكاء الاصطناعي في مجال العقود يمثل فرصة كبيرة لتطوير المعاملات وتسهيلها، لكنه في الوقت ذاته يفرض تحديات شرعية وقانونية تتطلب وعيًا فقهياً متجدداً، يوازن بين الاستفادة من التطور التقني وحماية القيم والضوابط الشرعية التي تحفظ مصالح المتعاقدين وتحقق مقاصد الشريعة الإسلامية.

الخاتمة

1-يتبين من خلال هذا البحث أن الأصل في استخدام الذكاء الاصطناعي في العقود الحديثة هو الإباحة، ما دام لا يخالف ضوابط الشريعة الإسلامية في المعاملات، وذلك بناءً على قاعدة: الأصل في المعاملات الإباحة.

2-أثبتت الدراسة أن الوسائل التقنية الحديثة، بما فيها الذكاء الاصطناعي، تُعد امتدادًا للوسائل الكتابية والإلكترونية المعتبرة شرعًا في إثبات العقود وتوثيقها، متى تحققت فيها شروط التعاقد.
3-إن استخدام الذكاء الاصطناعي في التفاوض أو إنشاء العقود أو تنفيذها لا يُنافي صحة العقد شرعًا، بشرط تحقق الرضا الحقيقي بين الأطراف، ووضوح الإيجاب والقبول دون إكراه أو تدليس.
4-تؤكد الدراسة ضرورة مراعاة الضوابط الشرعية عند توظيف الذكاء الاصطناعي، وأهمها: منع الغرر، وضمان الشفافية، وصيانة الحقوق، وحماية الخصوصية في البيانات المتداولة.
5-تبرز الإشكالات الفقهية في مسألة المسؤولية عن الأخطاء التقنية أو القرارات الآلية، حيث يلزم تحديد الجهة المسؤولة: المستخدم، أو المطور، أو الجهة المشغلة، وفق قواعد الضمان والفقه الإسلامي.
6-أظهرت التطبيقات المعاصرة للعقود الذكية والأنظمة المؤتمتة حاجة الفقه الإسلامي إلى مزيد من الاجتهاد الجماعي لضبط تكييفها الشرعي، بما يحقق مقاصد الشريعة في حفظ المال والعدل.
7-خلص البحث إلى أن التحديات المرتبطة بالذكاء الاصطناعي في المعاملات ليست مانعًا من استخدامه، بل تتطلب وضع أطر تنظيمية وتشريعية منضبطة شرعًا تضمن الاستفادة من تقنياته مع تجنب مفاسده.

التوصيات:

1-ضرورة تعزيز الدراسات الفقهية المعاصرة المتعلقة بالذكاء الاصطناعي والعقود الحديثة، لما لهذا المجال من تطور متسارع يحتاج إلى تأصيل شرعي مستمر يواكب المستجدات.
2-أهمية قيام المجامع الفقهية والهيئات الشرعية بإصدار قرارات وضوابط واضحة تنظم استخدام الذكاء الاصطناعي في التعاقد، بما يحقق مقاصد الشريعة في حفظ الحقوق ومنع النزاع.
3-الدعوة إلى سنّ تشريعات قانونية مرنة ومنضبطة شرعًا تُنظم العقود الذكية والأنظمة المؤتمتة، وتحدد المسؤوليات عند وقوع الأخطاء التقنية أو التعاقدية.
4-ضرورة تعزيز مبدأ الشفافية والإفصاح في استخدام أنظمة الذكاء الاصطناعي، بحيث يكون المتعاقد على علم بطبيعة دور هذه الأنظمة في إنشاء العقد أو تنفيذه.
5-الاهتمام بحماية البيانات والخصوصية في المعاملات التي تعتمد على الذكاء الاصطناعي، لما لذلك من ارتباط مباشر بحفظ الحقوق ومنع الضرر.
6-تشجيع تطوير أنظمة ذكاء اصطناعي متوافقة مع الضوابط الشرعية، مع إدماج الخبراء الشرعيين والقانونيين في مراحل التصميم والتطبيق.
7-العمل على توعية المتعاملين في الأسواق المالية والتجارية بمخاطر الاستخدام غير المنضبط للذكاء الاصطناعي، وبيان حقوقهم وواجباتهم في العقود الإلكترونية والذكية.

الهوامش والمراجع

1-ينظر: لسان العرب، محمد بن مكرم بن على، أبو الفضل، جمال الدين ابن منظور الأنصاري الرويفعى الإفريقى (المتوفى: 711هـ)، (ذكا)287/14، ط/3، دار صادر – بيروت، 1414 هـ؛ القاموس المحيط، مجد الدين أبو طاهر محمد بن يعقوب الفيروزآبادى (المتوفى: 817هـ)،ص:1285، تح: مكتب تحقيق التراث في مؤسسة الرسالة، إشراف: محمد نعيم العرقسُوسي، مؤسسة الرسالة للطباعة والنشر والتوزيع، بيروت - لبنان 1426 هـ - 2005 م؛ تاج العروس من جواهر القاموس، محمّد بن محمّد بن عبد الرزّاق الحسيني، أبو الفيض، الملقّب بمرتضى، الزَّبيدي (المتوفى: 1205هـ)، (ذكو)94/38،مجموعة من المحققين، دار الهداية.
2-ينظر: علم النفس التربوي، فتحي مصطفى الزيات، ص: 315–320 (يتناول مفهوم الذكاء وخصائصه وعلاقته بالتعلم وحل المشكلات)، دار النشر للجامعات، القاهرة،2001م؛ الذكاء: طبيعته وتنميته وقياسه، محمد جاسم محمد، ص: 15–22 (يعرض تعريفات الذكاء ومكوناته والاتجاهات النظرية المفسرة له)، دار الثقافة للنشر والتوزيع، عمّان، 2004م.
ينظر: الذكاء الاصطناعي وتطبيقاته في منظمات الأعمال، سعد غالب ياسين، ص:21–25،ط/1، دار اليازوري العلمية للنشر والتوزيع، عمّان، الأردن، 2010م؛ الذكاء الاصطناعي: مدخل إلى النظم الخبيرة، عبد الحليم بكر،ص 17–20،ط/1، دار قباء للطباعة والنشر والتوزيع، القاهرة، مصر، 2003م.
4-ينظر: الذكاء الاصطناعي، خليل مصطفى، ص:42-45، دار وائل للنشر والتوزيع، الأردن – عمّان، 2015م؛ الذكاء الاصطناعي وتطبيقاته، محمد عبد الرحمن، ص:35-38، ط/1، دار المناهج، الأردن،2018م.
5-ينظر: الذكاء الاصطناعي وتطبيقاته في منظمات الأعمال، ياسين، ص:112-118؛ الذكاء الاصطناعي وتطبيقاته، محمد عبد الرحمن، ص:85-89 ،ط/1، دار المناهج للنشر والتوزيع، عمّان، الأردن، 2018م.
6 –ينظر: الذكاء الاصطناعي، خليل مصطفى،ص67-71؛ مقدمة في الذكاء الاصطناعي، علي محمد عبده،ص:54-58، دار الفكر العربي، القاهرة، مصر، 2015م؛ الذكاء الاصطناعي وتطبيقاته، محمد عبد الرحمن، ص:92-96،ط/1، دار المناهج للنشر والتوزيع، عمّان، الأردن، 2018م.

7-ينظر: الذكاء الاصـــطناعي وتطبيقاته في منظمات الأعمال، ياســين،ص:145-150؛ الذكاء الاصـــطناعي وتطبيقاته، محمد عبد الرحمن،ص:110-115.
8-ينظر: إدارة التسـويق: الأسـس والمفاهيم المعاصـرة، د. بشـير العلاق، دار اليازوري العلمية للنشـر والتوزيع عمّان، الأردن، 2010؛ نظم المعلومات التسويقية، د. أحمد ماهر، ص:27، ط/1، الدار الجامعية، الإسكندرية، مصر، 2008
9-ينظر: الوسيط في شرح القانون المدني، د. عبد الرزاق أحمد السنهوري، (نظرية العقد) 145/2، دار النهضة العربية، القاهرة، مصـــر؛ الوجيز في النظرية العامة للالتزام، د. ســليمان مرقس، ص:78، ط/1، دار النهضـــة العربية القاهرة، مصر.
10-ينظر: إدارة المخاطر الائتمانية، أحمد العلي، ص: 46-47، الجامعة الافتراضـــية الســـورية،2021م؛ إدارة البنوك، محمد عبد الفتاح الصيرفي، ص: 20، 2013م.
11-ينظر: إدارة المخاطر في البنوك، محمد عبد العزيز، ط/1، دار الفكر الجامعي، مصر – الإسكندرية، 2015م؛ الأمن السيبراني وحماية المعلومات، عبد الله السليمان، دار الحامد للنشر والتوزيع، الأردن – عمّان، 2020م؛ نظم المعلومات المصرفية، محمد الصيرفي، دار الفكر الجامعي، مصر – الإسكندرية، 2015م.
12-إدارة الاستثمار، عطا علي الزبون، زمزم، 2017م؛ الذكاء الاصطناعي ومستقبل الاستثمار الاقتصادي العربي، أ.د. فارس رشيد البياتي، ص:26، ط/1، الامارات، 2025م.
13-الاستثمار في الأوراق المالية؛ زياد رمزي، ط/1، دار وائل للنشر والتوزيع، الأردن – عمّان،2015م.
14-ينظر: الذكاء الاصـــطناعي وتطبيقاته في العلوم الاقتصـــادية والإدارية محمد عبد الفتاح، ص:145، ط1، دار التعليم الجامعي، الإسكندرية، مصر، 2021م.
15-ينظر: التكنولوجيا المالية والمصارف الرقمية، أحمد ماهر عبد الله،ص 115 ، ط1، دار الفكر الجامعي، الإسكندرية، 2022م.
16-ينظر: لسـان العرب، ابن منظور، (عقد) 3/ 296؛ الوسـيط في شـرح القانون المدني: نظرية الالتزام بوجه عام، عبد الرزاق السنهوري،146/1، دار النهضة العربية، القاهرة.
17-ينظر: رد المحتار على الدر المختار، ابن عابدين،503/4، ط/2، دار الفكر، بيروت، لبنان، 1992م؛ الموســـوعة الفقهية الكويتية، وزارة الأوقاف والشـؤون الإســلامية،200/30، ط/ 2، وزارة الأوقاف والشـؤون الإســلامية، الكويت، 1983م.
18-الوسيط في شرح القانون المدني: نظرية الالتزام بوجه عام، عبد الرزاق السنهوري،174/1.
19-ينظر: بداية المجتهد ونهاية المقتصد، ابن رشد،120/2، دار الحديث، القاهرة، 2004م؛ الشرح الكبير، ومعه حاشية الدسوقي، الدردير،2/3ومابعدها، دار الفكر، بيروت، 1998م.
20-ينظر: الذكاء الاصطناعي وتطبيقاته في العلوم الاقتصادية والإدارية محمد عبد الفتاح، ص:145.
21-ينظر: العقود الإلكترونية والتجارة الإلكترونية محمد حســين منصـــور، ص 43–65، ط1، دار الجامعة الجديدة، الإسكندرية، 2006م.
22-تُعرف تقنية البلوك تشين (Blockchain) بأنها قاعدة بيانات رقمية موزعة تُستخدم لتسجيل المعاملات والبيانات في شكل كتل (Blocks) مترابطة ومشفرة، بحيث تحتوي كل كتلة على مجموعة من البيانات وترتبط بالكتلة السابقة لها، مما يجعل تعديل البيانات أو حذفها بعد تسجيلها أمرًا بالغ الصعوبة. وتُدار هذه السجلات عبر شبكة لامركزية من الحواسيب، دون الحاجة إلى جهة مركزية تتحكم فيها.
وتتميز تقنية البلوك تشين بالشـفافية والأمان والموثوقية، حيث تُسـجل جميع المعاملات بصـورة دائمة وقابلة للتحقق، مما يقلل من مخاطر التلاعب والاحتيال. وقد توســع اســتخدامها ليشــمل العديد من المجالات، مثل الخدمات المالية، والعقود الذكية، وإدارة سلاسل التوريد، وحماية الملكية الفكرية، والهوية الرقمية.
كما تُعد البلوك تشـين الأسـاس التقني الذي تعتمد عليه العقود الذكية، إذ تتيح تنفيذ شـروط العقد بصـورة تلقائية وآمنة عند تحقق الشروط المتفق عليها مسبقًا بين الأطراف. ينظر: ثورة البلوك تشين، دون تابسكوت وأليكس تابسكوت، ص 35–40، ترجمة عربية، دار الفاروق للاستثمارات الثقافية، القاهرة.
23-ينظر: العقود الذكية وتقنية البلوك تشـين وأثرها في المعاملات القانونية محمد حسـن قاسـم، ص 45–78، ط1، دار الجامعة الجديدة، الإســكندرية، 2021؛ البلوك تشـــين والعقود الذكية: الثورة القانونية للتعاملات الرقمية، عبد الرزاق السنهوري، ص 88–120، ط1، المركز القومي للإصدارات القانونية، القاهرة، 2022م.
24-ينظر: التبصرة في أصول الفقه، أبو اسحاق إبراهيم بن علي بن يوسف الشيرازي تـــ(476هـــ)، ص:535، تح: د. محمد حسن هيتو، ط/1، دار الفكر، دمشق، 1403 هـ؛ الفروق، أبو العباس شهاب الدين أحمد بن إدريس بن عبد الرحمن الصنهاجي القرافي المالكي تـ(684هـ)،177/1-180، عالم الكتب، بيروت، 1998م؛ الموافقات، أبو إسحاق إبراهيم بن موسى اللخمي الغرناطي الشاطبي تـــ(790هـــ)،302/2-305 ، ط1، دار ابن عفان، الخبر، المملكة العربية السعودية،

1997م؛التقرير والتحبير، أبو عبد الله، شــــمس الدين محمد بن محمد بن محمد المعروف بابن أمير حاج ويقال له ابن الموقت الحنفي تـ(879هـ)، 101/2، ط/2 دار الكتب العلمية، 1403هـ - 1983م.

25-هذه الفكرة تســتند إلى قاعدة فقهية معروفة مؤداها أن العبرة في العقود للمقاصــد والمعاني لا للألفاظ والمباني، وهي من القواعد التي اعتمدها فقهاء المذاهب المختلفة، ومنهم المالكية. ينظر: الفروق، القرافي، 5/3-6؛ الموافقات، الشــاطبي، 2/ 393–395.

26-ينظر: العقود الإلكترونية والتجارة الإلكترونية، محمد حســين منصـــور، ص 57–65، ط1، دار الجامعة الجديدة، الإسكندرية، مصر، 2006م؛ الوسيط في شرح القانون المدني، عبد الرزاق السنهوري،15/2-20، دار النهضة العربية، القاهرة، 1964م.

27-ينظر: الفروق، القرافي،177/1-180؛ الموافقات، الشـاطبي، 302/2-305؛ العقود الإلكترونية والتجارة الإلكترونية، منصور، ص35 وما بعدها (بحث قيم).

28-ينظر: المغني، ابن قدامة المقدســي،55/4، دار الفكر، بيروت، 1985م؛ بداية المجتهد ونهاية المقتصــد، ابن رشــد الحفيد،110/2 وما بعدها، دار الحديث، القاهرة،2004م؛ الموســوعة الفقهية الكويتية، (تناولت مســائل العقد والإرادة في الأجزاء 32 وما بعدها).

29-ينظر: المغني، ابن قدامة،63/4؛ بداية المجتهد ونهاية المقتصد، ابن رشد،110/2.

30-ينظر: الموافقات، الشاطبي،8/2؛ العقود الإلكترونية والتجارة الإلكترونية، ص:90.

31-المغني، ابن قدامة،10/5؛ الذخيرة، شهاب الدين القرافي تــــ(684هــــ)،20/5-30، دار الغرب الإسلامي، بيروت، لبنان، بداية المجتهد ونهاية المقتصد، ابن رشد،200/2.

32-ينظر: ماهية العقود الذكية، محمد بدر أحمد عثمان الكوح، مجلة كلية الشريعة والقانون بطنطا، المجلد 39، العدد 1، 2024، ص 1306 وما بعدها.

33-ينظر: العقود الذكية وتحديات تطبيقاتها المعاصرة، جمال عبد العزيز عمر العثمان، مجلة أبحاث قانونية، المجلد 11، العدد 2، 2024م؛ الفقه الإســـلامي وأدلته، وهبة الزحيلي،2865/4 وما بعدها، ط/4، دار الفكر، دمشـــق، (في مباحث العقود والتعبير عن الإرادة).

34-أخرجه البخاريُّ مُعَلَّقًا بصـــيغةِ الجَزمِ قَبلَ حَديثِ (2274) دونَ ذِكرِ راويه، وأخرجه مَوصـــولًا أبو داود (3594) واللَّفظُ له من حديثِ أبي هرَيرةَ رَضِــيَ اللهُ عنه. حَسَّـنه المناوي في (كشـف المناهج) (520/2)، والألباني في ((صـحيح الجامع)) (6714).

35-ينظر: المبسوط، شمس الأئمة السرخسي تــــ(483هــــ)،146/7، تح: خليل محيي الدين الميس، دار الفكر للطباعة والنشر والتوزيع، بيروت، الطبعة الأولى، 1421هـ/2000م.

36-ينظر: الأشباه والنظائر، تاج الدين عبد الوهاب بن تقي الدين السبكي تــــ(771هــــ)،41/1، ط/1، دار الكتب العلمية، 1411هــ–1991م؛ الأشباه والنظائر، عبد الرحمن بن أبي بكر، جلال الدين السيوطي تـ(911هـ)، 7/1، ط/1، دار الكتب العلمية، 1411هـ -1990م.

37-ينظر: الأشــباه والنظائر،الســبكي، 41/1؛ والأشــباه والنظائر،السـيوطي، 7/1، في تقرير قاعدة: «الضـــرر يزال»؛ والمبســوط، 146/7 وما بعدها، في مســائل الضـــمان والتســبب؛ وانظر كذلك: القواعد الفقهية وتطبيقاتها في المذاهب الأربعة، محمد مصطفى الزحيلي ،299/1، دار الفكر، بيروت، 2006م.

38-ينظر: الأشــباه والنظائر، 41/1-42 وما بعدها، في قواعد الضــمان والتســبب؛ والمبســوط، 7/ 146-147، في بيان الضمان عند التسبب؛ ومجلة الأحكام العدلية، المادة (91) وما بعدها، في قاعدة: (الضرر يُزال) وما يتصل بها من أحكام المسؤولية؛ وانظر كذلك: القواعد الفقهية وتطبيقاتها في المذاهب الأربعة،295/1وما بعدها.

39-ينظر: الأشــباه والنظائر، ج1، ص113، في قاعدة: «الغنم بالغرم» وما يتصـل بالغش والتدليس؛ والأشـباه والنظائر، ج1، ص60، في قواعد الغرر والتدليس؛ والمبســـوط، ج13، ص79 وما بعدها، في أحكام الغش وأثره في المعاملات؛ والقواعد الفقهية وتطبيقاتها في المذاهب الأربعة، دار الفكر، بيروت، ج1، ص311 وما بعدها؛ وانظر: العثمان، جمال عبد العزيز عمر، العقود الذكية وتحديات تطبيقاتها المعاصـــرة، مجلة أبحاث قانونية، مج11، ع2، 2024، في بيان مخاطر التلاعب بالبيانات في النظم الذكية.

40-ينظر: القواعد الفقهية وتطبيقاتها في المذاهب الأربعة، دار الفكر، بيروت، ج1، ص315 وما بعدها، في قواعد الغرر والتدليس وأثر الجهالة في العقود؛ والمبســـوط، ج13، ص10 وما بعدها، في اشـــتراط العلم وانتفاء الجهالة في العقود؛ والأشـــباه والنظائر، ج1، ص89، في قاعدة «الجهالة المفضـــية إلى النزاع»؛ وانظر: العثمان، جمال عبد العزيز عمر، العقود الذكية وتحديات تطبيقاتها المعاصـــرة، مجلة أبحاث قانونية، مج11، ع2، 2024، في الإشــكالات المتعلقة بحماية المستهلك في البيئات الرقمية.

41- سيف الله الشيباني الحطاب و غدير زيدان سليمان. (2026). تشارك الذكاء الاصطناعي في التعاون مع الشراكات التعليمية الخضــراء وتشــارك في التعاون الدولي في مجال التعليم العالي: ليبيا تطبيقية ضــمن إطار تعاون عالمي. *مجلة الفاروق للعلوم* , *2* (4), 180-197.