مجلة القنطار للعلوم الإنسانية والتطبيقية
سلسلة الدراسات الإسلامية وعلوم القرآن

التكييف الفقهي والضوابط الشرعية لإدارة الأوقاف عبر العقود الذكية: رؤية استشرافية للأوقاف الرقمية

الدكتورة لانا النسور

عميد كلية ريادة الاعمال – جامعة فلوريدا العالمية

تاريخ التقديم 2025/12/22- تاريخ القبول 2025/1/25 - تاريخ النشر 2026/1/30

الملخص: تستهدف هذه الدراسة تقديم تأصيل فقهي وتحليل مقاصدي لاستخدام تقنية العقود الذكية (Smart Contracts) المعتمدة على البلوكشين في إدارة واستثمار الأصول الوقفية. تنبع مشكلة البحث من التحديات الهيكلية التي تواجه الإدارة التقليدية للأوقاف، مثل ضعف الشفافية، وارتفاع تكاليف التشغيل، وتعطيل شروط الواقفين. اعتمدت الدراسة على المنهج الوصفي التحليلي المقارن لتكييف هذه العقود فقهياً كأدوات تنفيذية مؤتمتة تحاكي إرادة الواقف وتضمن استمرارية النفع. وتوصلت الدراسة إلى نتائج جوهرية، أبرزها: أن العقود الذكية تحقق مقاصد الشريعة في حفظ المال والوضوح والثبات عبر منع التلاعب بالأصول، وأن التكييف الفقهي لها يتردد بين الوكالة الرقمية والآلية التنفيذية للشرط. كما وضعت الدراسة جملة من الضوابط الشرعية، أهمها: ضرورة التدقيق الشرعي لـ الأكواد البرمجية قبل إطلاقها، وضمان الفصل الآلي التام بين أصول الوقف وحسابات جهة الإدارة. وتوصي الدراسة بتبني نموذج الأوقاف الرقمية المرمزة لتعزيز المساهمة المجتمعية وتحقيق الاستدامة التنموية الشاملة.

الكلمات المفتاحية :العقود الذكية، البلوكشين، الأوقاف الرقمية، التكييف الفقهي، مقاصد الشريعة، استدامة الوقف.

The Jurisprudential Characterization and Sharia Controls for Managing Endowments via Smart Contracts: A Prospective Vision for Digital Endowments.

Abstract: This study aims to provide a deep jurisprudential foundation and a Maqasid-based analysis for utilizing Smart Contract technology, powered by Blockchain, in the management and investment of Waqf (endowment) assets. The research problem arises from the structural challenges facing traditional Waqf management, such as lack of transparency, high operational costs, and the potential obstruction of the founders' conditions. The study employs a comparative descriptive-analytical approach to characterize these contracts from a Fiqh perspective as automated execution tools that simulate the founder's will and ensure the continuity of benefits. The study yielded significant results, most notably: that smart contracts fulfill Sharia objectives (Maqasid) of wealth preservation, clarity, and permanence by preventing asset tampering. Furthermore, their Fiqh characterization fluctuates between digital agency and automated execution of the condition. The study also established a set of Sharia controls, primarily: the necessity of Sharia auditing of programming codes before deployment and ensuring absolute automated separation between Waqf assets and administrative accounts. The study

1/30/2026

recommends adopting the Tokenized Digital Waqf model to enhance community participation and achieve comprehensive developmental sustainability.

Keywords: Smart Contracts, Blockchain, Digital Waqf, Jurisprudential Characterization, Maqasid al-Shari'ah, Waqf Sustainability.

المقدمة

يُمثّل الوقف الإسلامي أحد أسمى التجليات العملية لقيم التكافل والتعاون التي أرساها الفقه الإسلامي عبر التاريخ، فهو ليس مجرد صدقة جارية، بل هو مؤسسة اقتصادية واجتماعية شاملة ساهمت في بناء صرح الحضارة الإسلامية وحفظ توازنها واستقرارها. وتتجلى الأهمية الاستراتيجية للوقف في كونه المحرك الأساسي لـ القطاع الثالث الذي عمل جنباً إلى جنب مع القطاعين العام والخاص لتلبية احتياجات المجتمع في مجالات التعليم والصحة والبنية التحتية، بل وفاضت منافعه لتشمل رعاية الحيوان والبيئة وحماية الفئات الهشة. ومع ذلك، فإن هذا النظام العريق يواجه في العصر الحديث مأزقاً هيكلياً يتمثل في التعثر الإداري التقليدي؛ حيث تعاني الكثير من المؤسسات الوقفية من تقادم آليات الإدارة، وضياع السجلات الورقية، وضعف الشفافية، مما أدى إلى تآكل أصول الوقف أو تعطل منافعه. إن الاعتماد المفرط على العنصر البشري في الإشراف على الأوقاف، في ظل غياب نظم حوكمة دقيقة، فتح الباب أمام احتمالات الإهمال أو النزاعات القضائية التي تمتد لعقود، مما أفقد الواقفين الثقة في قدرة النظم التقليدية على صيانة إرادتهم وحماية أصولهم (الغماري، 2024).

إن هذا التعثر الإداري لم يكن عجزاً في فلسفة الوقف ذاتها، بل كان عجزاً في الوسائل والأدوات التي لم تواكب التحولات المتسارعة في الاقتصاد العالمي. فالوقف، بطبيعته كعقد حبس للأصل وتسبيل للمنفعة، يتطلب دقة متناهية في التوثيق واستمرارية مطلقة في الرقابة، وهي أمور استعصت على النظم البيروقراطية التقليدية. ومن هنا، ظهرت الحاجة الملحة إلى ثورة إدارية تعيد صياغة العلاقة بين الواقف والمستفيد وجهة الإدارة، بما يضمن عدم انحراف الوقف عن مقاصده الشرعية. وفي هذا السياق المأزوم، ببرزت الثورة الرقمية الرابعة كفجر جديد يحمل في طياته حلولاً تقنية جذرية؛ حيث ظهرت تكنولوجيا البلوكشين (Blockchain) أو سلسلة الكتل لتكون المنقذ للأصول المالية والوقفية من الضياع والعبث. وتمتاز هذه التقنية بأنها توفر سجلاً رقمياً لا مركزياً، يتميز بالشفافية المطلقة وعدم القابلية للتعديل أو الحذف، مما يجعلها البيئة المثالية لتحقيق مقصد حفظ المال وصيانة عين الوقف من الاندثار (بولبازين ومعتوق، 2024).

وتُعد تكنولوجيا البلوكشين بمثابة ثورة في مفهوم الثقة؛ فهي تستبدل الثقة في الأشخاص بالثقة في الخوارزميات والأكواد البرمجية. إن هذه التقنية تتيح تسجيل كل حركة مالية أو قانونية تتعلق بالوقف في سلسلة كتل مشفرة يطلع عليها الجميع ولا يملك أحد تغييرها، مما يمنح الوقف حصانة رقمية ضد التزوير أو التلاعب الإداري. وبناءً عليه، لم يعد التحول الرقمي مجرد خيار تكميلي، بل أصبح ضرورة وجودية لاستعادة دور الوقف التنموي. ومن رحم هذه التقنية، ولدت العقود الذكية (Smart Contracts) كأداة تنفيذية مؤتمتة، تحول شروط الواقف التقليدية إلى برمجيات ذاتية التنفيذ. إن العقد الذكي، بقدرته على تنفيذ البنود تلقائياً بمجرد تحقق الشروط المحددة، يمثل تجسيداً تقنياً للقاعدة الفقهية شرط الواقف

كنص الشارع، إذ يضمن تنفيذ إرادة الواقف بدقة متناهية ودون تدخل بشري قد يشوبه التقصير أو الهوى (حشاش، 2024؛ صوالحي وصالح، 2024).

بيد أن هذا الاندماج بين التكنولوجيا العميقة والأحكام الفقهية الراسخة يثير تحديات تأصيلية وقانونية معقدة؛ فالوقف في المنظور الإسلامي عقد تعبدي واجتماعي تحكمه قواعد دقيقة تتعلق بالأهلية، والمحل، والشرط. وعندما تنتقل إدارة هذا الوقف إلى خوارزميات صماء، يبرز تساؤل مركزي حول التكييف الفقهي للوقف المدار برمجياً؛ فهل يمكن اعتبار النظام الآلي وكيلاً شرعياً عن الواقف؟ وكيف يمكن تكييف الأكواد البرمجية كصيغة للتعبير عن الإرادة في ظل غياب اللفظ والكتابة التقليدية؟ إن هذا التحول يستوجب قراءة جديدة لنظرية العقد في الفقه الإسلامي، خاصة فيما يتعلق بـ أهلية الآلة وحجية الإثبات الرقمي عبر تقنيات الهاش وبصمة الوقت، ومدى اعتبارها بينة شرعية تقوم مقام الشهود والتوثيق الرسمي (أحمد، 2020؛ الأسيوتي، 2021).

علاوة على ذلك، يطرح البحث قضية ضبط الشريعة لخوارزميات الإدارة؛ فالعقود الذكية تتسم بالجمود البرمجي (Code is Law)، بينما يتسم الفقه الإسلامي بالمرونة ومراعاة الظروف الطارئة والمآلات. فكيف تضمن الشريعة ألا تصبح هذه الأوقاف الرقمية أدوات صلبة تتصادم مع الاحتياجات المتغيرة للمجتمع؟ وكيف يمكن برمجة الضوابط الشرعية داخل الكود البرمجي ذاته لضمان منع الغرر التقني أو شبهات الربا في استثمار العوائد؟ إن الإجابة على هذه التساؤلات تستلزم بناء إطار حوكمة رقمي يجمع بين الخبرة الفقهية والمهارة البرمجية، لضمان أن تظل الأوقاف الذكية منضبطة بالمقاصد الكلية للشريعة، ومحققة للاستدامة التنموية التي ينشدها الاقتصاد الإسلامي في العصر الرقمي (أبو زيد، 2022؛ سليمان، 2025).

إن أهمية هذه الدراسة تكمن في محاولتها جلب فلسفة الوقف القديمة إلى رحاب المستقبل، عبر تقديم رؤية استشرافية للأوقاف الرقمية التي لا تعتمد على المستندات الورقية، بل على السجلات الموزعة التي تحقق مقصد الوضوح والثبات والرواج. وسنحاول من خلال المباحث القادمة تفكيك البنية الفقهية لهذه العقود، وفحص مدى ملاءمتها لإدارة الأصول الوقفية المرمزة (Tokens)، مع وضع الضوابط التي تضمن نزاهة العملية المالية وفصل الحسابات بين الواقفين والمستفيدين، وصولاً إلى بناء نموذج سلسلة الوقف (Waqf Chain) الذي يحقق الشمول المالي والاستقرار الاجتماعي للمجتمعات الإسلامية في عالم متغير (عزيز، 2019؛ الغماري، 2024).

مشكلة البحث: تتمحور مشكلة البحث في الفجوة القائمة بين النظم الإدارية التقليدية المتعثرة للأوقاف وبين الإمكانات الهائلة التي توفرها العقود الذكية، مما يطرح تساؤلاً رئيساً :**ما هو التكييف الفقهي الدقيق لإدارة الأوقاف عبر العقود الذكية، وما هي الضوابط الشرعية الكفيلة بضبط الخوارزميات الإدارية لضمان امتثالها لمقاصد الشريعة وحمايتها من المخاطر الرقمية؟**

تساؤلات البحث:

1. ما هي الماهية التقنية والفقهية للأوقاف الرقمية والعقود الذكية المعتمدة على البلوكشين؟

2. كيف يمكن تكييف العقد الذكي فقهياً كأداة تنفيذية لشرط الواقف أو كوكيل رقمي؟
3. ما هي الضوابط الشرعية الواجب توافرها في الأكواد البرمجية لضمان خلو الأوقاف الرقمية من الغرر والربا؟
4. كيف تسهم الأوقاف الذكية في تحقيق الاستدامة التنموية والشمول المالي في المنظور المقاصدي؟

منهجية البحث: تعتمد الدراسة على **المنهج الوصفي التحليلي** لتفكيك المفاهيم التقنية للعقود الذكية، و**المنهج الاستنباطي المقارن** لربط هذه التقنيات بقواعد الفقه الإسلامي ونظرية العقد، مع الاستئناس بـ **المنهج الاستشرافي** لاستكشاف أثر هذه التقنيات في مستقبل الصناعة المالية الوقفية.

المبحث الأول: ماهية العقود الذكية والأوقاف الرقمية

تُمثّل العقود الذكية والأوقاف الرقمية الجيل الجديد من المعاملات المالية الموثقة التي تتجاوز العقبات التقليدية المرتبطة بالمركزية والتدخل البشري؛ إذ إن فهم الطبيعة القانونية والتقنية لهذا التحول يستلزم الغوص في البنية التحتية التي تقوم عليها هذه الابتكارات، وهي تقنية البلوكشين التي لم تعد مجرد وسيلة لنقل العملات المشفرة، بل أصبحت بيئة قانونية متكاملة تضمن تنفيذ الالتزامات الوقفية بصورة آلية ومستدامة، وإن هذا المبحث يسعى لتحديد المفهوم التقني لهذه الأدوات، واستجلاء الخصائص التي تمنح الأوقاف الرقمية تفوقاً تشغيلياً، مع عقد مقارنة تحليلية تبرز الفوارق الجوهرية بين النمطين التقليدي والرقمي من منظور الوسائل والمقاصد.

المطلب الأول: التعريف التقني للعقود الذكية المعتمدة على البلوكشين

تُعرف العقود الذكية في سياقها المعاصر بأنها بروتوكولات معاملات محوسبة مصممة لتنفيذ بنود العقد تلقائياً بمجرد استيفاء الشروط المحددة مسبقاً داخل الكود البرمجي، وهي لا تعدو كونها خوارزميات تعبر عن منطق قانوني بسيط يعتمد على قاعدة (إذا حدث أ فإن النظام ينفذ ب). وتكتسب هذه العقود قوتها من استضافتها على شبكة البلوكشين التي توفر لها الحماية من التلاعب، حيث يتم تحويل الاتفاقيات الوقفية من نصوص لغوية إنشائية إلى أكواد برمجية رقمية غير قابلة للإيقاف أو التغيير من قبل أي طرف، بما في ذلك ناظر الوقف نفسه. إن هذا التحول البرمجي يعني أن العقد الذكي يتولى مهام الوكيل والموثق والمنفذ في آن واحد، مما يقلص الحاجة إلى أطراف ثالثة ويضمن دقة التنفيذ تماشياً مع رغبة الواقف الأصلية (حشاش، 2024).

وعلى الصعيد التقني، فإن العقود الذكية تعمل كأنظمة تشغيل ذاتية الاستقلال، حيث تُخزن هذه العقود في عناوين محددة داخل سلسلة الكتل، ويتم تفعيلها من خلال إرسال بيانات أو أصول رقمية إليها، لتقوم هي بمعالجة هذه المدخلات وفق القواعد المخزنة في ذاكرتها البرمجية. وبناءً عليه، فإن العقود الذكية في المؤسسات الوقفية يمكنها إدارة توزيع الغلات، وصيانة الأصول، وتوجيه المصارف الوقفية دون انتظار قرار إداري بشري قد يتأخر أو ينحرف عن الجادة. إن هذا المفهوم

التقني يعيد صياغة نظرية العقد لتصبح نظرية قائمة على سلطان الكود البرمجي الذي يحاكي الإرادة التعاقدية البشرية ويمنحها صفة الديمومة والنفاذ المعجل، وهو ما يجعلها الأداة الأمثل لإدارة الأوقاف في العصر الرقمي (حشاش، 2024).

المطلب الثاني: خصائص الأوقاف الرقمية (الشفافية، الثبات، اللامركزية)

تنفرد الأوقاف الرقمية بمجموعة من الخصائص التقنية التي تعالج الثغرات التاريخية في إدارة الأوقاف التقليدية، وتأتي الشفافية المطلقة في مقدمة هذه الخصائص؛ إذ إن استخدام تقنية البلوكشين يسمح بإنشاء سجل عام وموزع يطلع عليه جميع أصحاب المصلحة من واقفين ومستفيدين وجهات رقابية، حيث يتم تسجيل كل عملية تبرع أو استثمار أو صرف للريع في سلسلة كتل مشفرة ومتاحة للتدقيق اللحظي. هذه الشفافية تضمن حوكمة دقيقة وتقضي على احتمالات الفساد الإداري أو تبديد الأصول، حيث لا يمكن إخفاء أي معلومة مالية تتعلق بالوقف، مما يعزز الثقة المجتمعية في هذه المؤسسات ويدفع بمزيد من التبرعات الوقفية)بولبازين ومعتوق، 2024(.

أما الخاصية الثانية والأكثر جوهرية فهي عدم القابلية للتغيير أو الثبات الرقمي(Immutability) ؛ فبمجرد إدراج شرط الواقف أو أصل الوقف داخل سلسلة الكتل، يصبح من المستحيل تقنياً تعديله أو حذفه أو التلاعب به من قبل أي جهة، وهو ما يحقق التوافق التام مع المبدأ الفقهي شرط الواقف كنص الشارع. إن هذا الثبات التكنولوجي يوفر حماية أبدية للأوقاف ضد المصادرة أو التغيير غير القانوني لمصارفها، ويضمن أن تظل إرادة الواقف نافذة عبر الأجيال دون خوف من ضياع السجلات الورقية أو تحريفها. وتكتمل هذه المنظومة بخاصية الإدارة اللامركزية التي تفتت سلطة اتخاذ القرار وتجعله رهناً بتوافق الخوارزميات(Consensus) ، مما يقلل من تكاليف الوساطة الإدارية والبيروقراطية، ويضمن وصول الريع إلى المستحقين بأسرع وسيلة وأقل تكلفة (بولبازين ومعتوق، 2024).

المطلب الثالث: الفرق بين الوقف التقليدي والوقف الرقمي من منظور الوسائل والمقاصد

عند المقارنة بين الوقف التقليدي والوقف الرقمي، يلحظ الباحث أن الفوارق تتركز بشكل أساسي في الوسائل مع اشتراكهما في المقاصد الكلية؛ فبينما يعتمد الوقف التقليدي على وسائل مادية ملموسة مثل المستندات الورقية والحيازة الفيزيائية والناظر البشري، يعتمد الوقف الرقمي على وسائل افتراضية مشفرة مثل الأصول المرمزة (Tokens) والسجلات الرقمية الموزعة والناظر البرمجي (العقد الذكي). إن انتقال الوسيلة من النمط المادي إلى الرقمي لا يعني إلغاء جوهر الوقف، بل يعني أتمتة هذا الجور ليكون أكثر دقة واستجابة لمتطلبات العصر، حيث يتحول الوقف من أصل جامد يصعب تداوله أو تقسيمه إلى أصل رقمي مرن يمكن المساهمة فيه بأجزاء صغيرة جداً، مما يحقق ديمقراطية الوقف أو ما يسمى بالشمول الوقفي.

ومن منظور المقاصد الشرعية، نجد أن الوقف الرقمي يتفوق في تحقيق مقصدي الوضوح والثبات؛ ففي الوقف التقليدي قد يكتنف شروط الواقف غموض أو تأويل بشري مع مرور الزمن، أما في الوقف الرقمي فإن الوضوح يفرضه الكود البرمجي الذي لا يقبل التأويل، والثبات يفرضه النظام التقني الذي يمنع التغيير. كما أن الوقف الرقمي يحقق مقصد الرواج

بشكل أوسع، حيث تتيح المنصات الرقمية تداول منافع الأوقاف المرمزة وجلب واقفين من مختلف بقاع الأرض، مما يحول الوقف من مؤسسة محلية محدودة إلى مؤسسة عالمية عابرة للحدود. إن هذا التكامل بين الوسائل الرقمية الحديثة والمقاصد الشرعية القديمة يجعل من الأوقاف الرقمية تطوراً طبيعياً وضرورياً لمؤسسة الوقف، بما يضمن بقاءها كقوة اقتصادية فاعلة في ظل التحولات التقنية المتسارعة (حشاش، 2024؛ بولبازين ومعتوق، 2024).

المبحث الثاني: التكييف الفقهي لإدارة الوقف عبر العقود الذكية

يُعد التكييف الفقهي للمستجدات الرقمية العتبة الأولى لإصدار الحكم الشرعي، حيث يهدف هذا المبحث إلى تحديد المركز القانوني والشرعي للعلاقة الناشئة بين الواقف والمنصة البرمجية التي تدير أصوله. فإذا كان الوقف في أصله حبساً للعين وتسبيلًا للمنفعة، فإن إنابة خوارزمية للقيام بمهام الناظر أو الوكيل يطرح إشكالات حول أهلية هذه الأنظمة وقدرتها على التعبير عن الإرادة العقدية. وسنقوم من خلال هذا المبحث بتحليل طبيعة العقد الذكي بصفته وكيلاً رقمياً، وبحث مدى اعتباره آلية تنفيذية محضة لشرط الواقف، مع استجلاء حجية الإثبات الرقمي للأكواد البرمجية في ضوء قواعد التوثيق والبيانات الكبيرة.

المطلب الأول: العقد الذكي بصفته وكيلاً رقمياً وهل تملك الآلة أهلية الأداء؟

تستدعي هيكلة الوقف عبر العقود الذكية فحصاً دقيقاً لمفهوم الوكالة الرقمية(Digital Agency) ؛ إذ إن الناظر في الوقف التقليدي هو وكيل عن الواقف في إدارة العين وحفظها وتوزيع غلتها، وعند استبدال هذا الناظر بنظام برمجي، يبرز التساؤل الجوهري حول أهلية الآلة في ممارسة هذه المهام. إن الفقه الإسلامي يربط الأهلية بالعقل والتمييز، وهي صفات بشرية محضة، إلا أن التطور التقني أوجد ما يسميه الباحثون حمولة الأهلية في الأنظمة الذكية، حيث إن التصرفات الصادرة عن البرنامج ليست تصرفات نابعة من إرادة ذاتية مستقلة، بل هي محاكاة دقيقة لإرادة الواقف أو المؤسسة الوقفية التي قامت ببرمجته. وبناءً عليه، يمكن تكييف العقد الذكي بصفته وكيلاً إلكترونياً يمارس سلطات محدودة ومرتبة سلفاً، وتنسب آثاره الشرعية إلى الشخص الطبيعي أو الاعتباري الذي أطلق الكود البرمجي (أبو زيد، 2022).

وفي هذا الصدد، يؤكد الفقهاء المعاصرون أن غياب الأهلية الذاتية للآلة لا يمنع من صحة تصرفاتها القانونية إذا كانت تعمل كأداة توصيل وتوثيق لإرادة بشرية حاضرة عند البرمجة؛ فالعقد الذكي في هذه الحالة يشبه الرسول أو الوسيط التقني الذي ينفذ الأوامر دون زيادة أو نقصان. إن هذا التكييف يخرجنا من مأزق اشتراط البلوغ والعقل في الآلة، ليركز على أهلية المبرمج ومشروعية البرنامج. إن القول بوجود أهلية أدائية للنظام الذكي هو قول مجازي يقصد به نفاذ التصرفات المبرمجة آلياً، حيث إن البلوكشين يضمن أن النظام لا يخرج عن حدود الوكالة الممنوحة له، مما يحقق استقراراً في التصرفات الوقفية يفوق أحياناً استقرار الإدارة البشرية المعرضة للسهو أو الهوى (أبو زيد، 2022).

المطلب الثاني: العقد الذكي كآلية تنفيذية لشرط الواقف وقاعدة شرط الواقف كنص الشارع

ينفتح أفق آخر لتكييف العقود الذكية بعيداً عن مفهوم الوكالة، وهو اعتبارها مجرد آلية تنفيذية مؤتمتة لإمضاء شروط الواقف، حيث إن الوقف عقد يتضمن التزامات معلقة على شروط زمانية أو مكانية أو صفاتية، والعقد الذكي هو الأداة التقنية الأقدر على رصد تحقق هذه الشروط والتنفيذ الفوري لمقتضاها. إن القوة الملزمة لهذه الأكواد تستمد شرعيتها من القاعدة الفقهية الكلية شرط الواقف كنص الشارع في وجوب العمل به، إذ إن الكود البرمجي يحول هذا المبدأ من شعار نظري إلى واقع تقني ملموس لا يقبل التأويل أو التعطيل. فإذا اشتق الواقف صرف جزء من الغلة عند حدوث طارئ معين، فإن العقد الذكي المرتبط بمصادر بيانات موثوقة (Oracles) يقوم بصرف المبالغ فوراً بمجرد رصد الواقعة برمجياً، مما يضمن الوفاء الكامل بإرادة الواقف (صوالحي وصالح، 2024).

ويساهم هذا التكييف في حماية الوقف من التدخلات الإدارية التي قد تعطل صرف المنافع لمستحقيها، حيث إن العقد الذكي يتسم بصفة النفاذ الذاتي (Self-Execution) التي تجعل إرادة الواقف فوق سلطة الإدارة البشرية المعاصرة. إن هذا النوع من الأتمتة المقاصدية يحقق غايات الوقف في دوام النفع واستمراريته، ويحول دون وقوع الأصول الوقفية في فخ الجمود الناتج عن تعقيد الإجراءات البيروقراطية أو النزاعات بين النظار. وبذلك، يصبح العقد الذكي هو الحارس الرقمي على شروط الواقف، محققاً بذلك مصلحة المستحقين ومحافظاً على قدسية إرادة المتبرع، وهو ما يتسق تماماً مع فلسفة الوقف التنموية التي تنشد الفعالية والعدالة في توزيع الثروة (صوالحي وصالح، 2024).

المطلب الثالث: التعبير عن الإرادة في الأكواد البرمجية: رؤية في الهاش وبصمة الوقت كبينة شرعية

تتطلب صحة العقود في الفقه الإسلامي صيغة تعبر عن الرضا والإرادة، وإذا كان اللفظ والكتابة هما الصورتان التقليديتان، فإن الأكواد البرمجية المشفرة تمثل الصيغة المعاصرة في عالم الأوقاف الرقمية. إن التعبير عن الإرادة في هذه العقود يتم عبر لغات برمجة متخصصة تحول الاتفاق الفقهي إلى معادلات رياضية، وينظر الفقهاء إلى هذه الأكواد باعتبارها كتابة رقمية تندرج تحت قاعدة الكتاب كالمخاطب. إن القوة الثبوتية لهذه الصيغة تكمن في تقنية الهاش (Hash) التي توفر بصمة رقمية فريدة لكل عقد، بحيث إن أي تغيير في حرف واحد من الكود يؤدي إلى تغيير الهاش بالكامل، مما يكشف فوراً عن محاولة التلاعب ويفقد العقد صحته، وهو ما يوفر درجة من اليقين تتجاوز حجية المستندات الورقية (أحمد، 2020؛ حشاش، 2024).

علاوة على ذلك، تُعد بصمة الوقت (Timestamping) المرتبطة بكل كتلة في البلوكشين بينة شرعية قاطعة تحدد لحظة إنشاء الوقف ولحظة تنفيذ شروطه بدقة متناهية لا تقبل الجدل. إن هذا التوثيق الزمني يمنع التاريخ الصوري أو التلاعب بمدد الاستحقاق، ويقدم للقضاء الوقفية شهادة رقمية عادلة وموزعة بين آلاف العقد البرمجية. إن دمج تقنيات التشفير مع التوثيق الزمني يجعل من العقد الذكي الوقفي وثيقة رسمية متمتعة بحجية الإثبات المطلقة، حيث إن الإجماع البرمجي في الشبكة يقوم مقام الاستفاضة أو شهادة الجمع الغفير في إثبات الملكية والحقوق. وبذلك، فإن الأكواد البرمجية ليست مجرد أوامر تقنية،

1/30/2026

بل هي إقرارات شرعية موثقة تضمن حماية الأوقاف وتحقق مقصد الوضوح والثبات في المعاملات المالية الإسلامية (حشاش، 2024؛ أحمد، 2020)

المبحث الثالث: الضوابط الشرعية للأوقاف الرقمية

إن الانتقال بمؤسسة الوقف من النمط التقليدي إلى النمط الرقمي المعتمد على العقود الذكية لا يعني التحرر من الأصول الفقهية المنظمة للتبرعات، بل يستلزم صياغة ضوابط شرعية جديدة تضمن سلامة الوسائل التقنية دون الإخلال بـ المقاصد الشرعية. وتكمن أهمية هذا المبحث في وضع الأطر الحاكمة التي تمنع انحراف الأوقاف الرقمية عن مسارها التعبدي والتنموي، وذلك من خلال ضبط مشروعية الأصول الموقوفة في صورتها المرمزة، وحوكمة الخوارزميات البرمجية لمنع الغرر التقني، وضمان الفصل المحاسبي الآلي بين ذمم الواقفين والمستفيدين، وصولاً إلى ابتكار نموذج للرقابة الشرعية اللحظية التي تواكب سرعة المعاملات في فضاء البلوكشين.

المطلب الأول: ضابط المحل ومشروعية الأصول الموقوفة رقمياً (ترميز الأصول الوقفية)

يُعد ضابط المحل الركن الأساسي في عقد الوقف، حيث يشترط الفقهاء أن يكون الموقوف مالاً متقوماً ومباحاً وقابلاً للتحبيس، وفي سياق الأوقاف الرقمية، يبرز مفهوم ترميز الأصول (Tokenization) كآلية لتحويل الأعيان المادية أو المنافع إلى حصص رقمية مشفرة. إن شرعية هذه الأصول تعتمد على طبيعة الأصل الذي يمثله الرمز؛ فإذا كان الرمز الرقمي يمثل ملكية حقيقية في عقار أو صك استثماري مباح، فإنه يكتسب صفة المال المتقوم شرعاً. إن عملية الترميز تتيح تجزئة الأصول الوقفية الكبيرة إلى وحدات صغيرة جداً، مما يسهل عملية الوقف الجماعي ويوفر سيولة عالية للأوقاف التي كانت تتسم بالجمود. وبناءً عليه، فإن الضابط الشرعي يقتضي التأكد من وجود ربط قانوني وتقني وثيق بين الرمز الرقمي وبين العين الوقفية في الواقع، لضمان عدم تحول الوقف إلى مضاربات رقمية وهمية تفتقر إلى المقصد الأصيل من الوقف وهو دوام النفع وحبس الأصل (صوالحي، 2024).

علاوة على ذلك، فإن ترميز الأصول الوقفية يطرح تساؤلاً حول وصف المحل ومدى انضباطه في الكود البرمجي؛ إذ يجب أن يتضمن العقد الذكي وصفاً دقيقاً ومانعاً للجهالة للأصل الموقوف ومنافعه، بحيث لا يترك مجالاً للنزاع حول حدود العين أو طريقة استثمارها. إن استخدام تقنية البلوكشين يمنح المحل الوقفي هوية رقمية فريدة تمنع ازدواجية الوقف أو التصرف فيه بطرق غير مشروعة، وهو ما يعزز من كفاءة الأصول الوقفية ويحقق مقصد الرواج عبر إتاحة الفرصة لملايين الواقفين للمساهمة في أصول مرمزة تديرها عقود ذكية منضبطة. وبذلك، فإن مشروعية المحل في الأوقاف الرقمية مرهونة بمدى قدرة التقنية على تجسيد الحقوق العينية في قوالب رقمية مباحة ومحمية قانونياً وشرعياً (صوالحي، 2024).

المطلب الثاني: ضابط التطهير والنزاهة وحوكمة الخوارزميات ومنع الغرر التقني

1/30/2026

تمثل حوكمة الخوارزميات الضمانة الحقيقية لنزاهة الوقف الرقمي، حيث إن العقود الذكية تعمل بناءً على منطق برمجي صارم قد يحتوي على غرر تقني ناتج عن تعقيد الأكواد أو وجود ثغرات برمجية تؤدي إلى نتائج غير مقصودة شرعاً. إن الضابط الشرعي هنا يفرض ضرورة خضوع الأكواد البرمجية لعملية تدقيق شرعي وتقني مزدوج قبل إطلاقها على الشبكة، للتأكد من أن المنطق البرمجي يوافق الأحكام الفقهية التفصيلية. فمثلاً، يجب التأكد من أن الكود لا يحتوي على أي معادلات تؤول إلى الربا في حال تأخر صرف الغلة، أو تؤدي إلى غبن فاحش في تقييم الأصول الموقوفة. إن تطهير الكود هو المرحلة الأولى لتحقيق نزاهة العقد، حيث يتحول الفقيه هنا إلى مراقب جودة برمجي يتأكد من أن خوارزمية الإدارة لا تحيد عن شروط الواقف ولا تتصادم مع مقاصد الشريعة (أبو زيد، 2022).

وتزداد أهمية هذا الضابط عند الحديث عن منع الغرر التقني الذي قد ينشأ من عدم فهم الأطراف لآلية عمل النظام أو الاعتماد على مصادر بيانات خارجية (Oracles) قد تكون غير دقيقة. لذا، فإن حوكمة الأوقاف الرقمية تتطلب أن تكون العقود الذكية مفتوحة المصدر وقابلة للتدقيق من قبل جهات مستقلة لضمان شفافية المنطق البرمجي. إن استبدال السلطة التقديرية للناظر البشري بالسلطة الحتمية للخوارزمية يستوجب صرامة أعلى في الضبط، بحيث يمنع النظام آلياً أي تصرف مالي يفتقر إلى النزاهة. وبذلك، فإن الضوابط الشرعية للأوقاف الرقمية تتجاوز حدود النصوص القانونية لتشمل أخلاقيات البرمجة التي تضمن استدامة الوقف وحمايته من المخاطر السيبرانية والانحرافات التشغيلية، مما يحقق أمناً وقفياً شاملاً (أبو زيد، 2022).

المطلب الثالث: ضابط الفصل المحاسبي والفصل الذاتي بين الحسابات

يُعد الفصل بين ذمة الوقف وذمة جهة الإدارة من أوجب الواجبات الفقهية التي تضمن عدم أكل أموال الوقف بالباطل، وفي بيئة الأوقاف الرقمية، يتحقق هذا الفصل عبر تقنية المحافظ الرقمية المستقلة المبرمجة داخل العقود الذكية. إن الضابط الشرعي يقتضي أن يتم الفصل الذاتي والآلي بين حسابات الواقفين وصندوق ريع الوقف ومحفظة أتعاب الإدارة، بحيث لا يملك مطور المنصة أو الناظر التقني أي سلطة للوصول إلى أموال الوقف إلا في الحدود البرمجية المتفق عليها مسبقاً كأجر للوكالة. هذا النوع من الفصل المحاسبي الرقمي يغلق الأبواب أمام احتمالات الاختلاس أو خيانة الأمانة، حيث إن الكود البرمجي يعمل كـ أمين آلي يوزع التدفقات النقدية فور وصولها إلى حساباتها المخصصة دون أي تداخل (بولبازين ومعتوق، 2024).

ويستند هذا الضابط إلى التجارب السابقة في شركات التأمين التكافلي التي أكدت على ضرورة استقلال حسابات المشتركين عن حسابات المساهمين، وهو ما يمكن تطبيقه في الأوقاف الرقمية بفاعلية أكبر عبر البلوكشين. إن العقود الذكية تضمن أن أي ربح ناتج عن استثمار الأصول الوقفية يؤول تلقائياً إلى صندوق الوقف ليعاد صرفه في مصارفه الشرعية، بينما يقتصر دخل جهة الإدارة على الرسوم أو الأجور المقطوعة والمحددة في العقد الأصلي. إن هذا التمايز الهيكلي المحمي برمجياً يمثل التجسيد المعاصر لمفهوم الأمانة في إدارة مال الغير، ويحول دون وقوع المؤسسات الوقفية في مأزق تضارب المصالح، مما يعزز من الملاءة المالية للأوقاف ويضمن استدامة منافعها للأجيال القادمة بعيداً عن تقلبات الذمم البشرية (بولبازين ومعتوق، 2024؛ هامل، 2016).

المطلب الرابع: الرقابة الشرعية اللحظية (Real-time Audit) على العقود الوقفية

تتطلب طبيعة الأوقاف الرقمية المتسمة بالسرعة واللامركزية تحولاً في مفهوم الرقابة الشرعية من الرقابة اللاحقة أو السنوية إلى الرقابة اللحظية (Real-time Auditing) . إن هذا الضابط يهدف إلى دمج أدوات الرقابة داخل بنية البلوكشين نفسها، بحيث يمتلك المراقب الشرعي عقدة (Node) خاصة تسمح له بمراقبة الصفقات والتدفقات المالية في وقت حدوثها الفعلي. إن الرقابة اللحظية تتيح الكشف المبكر عن أي مخالفة لشروط الواقف أو للأحكام الفقهية، ومنع تنفيذ العقد الذكي في حال اكتشاف خلل شرعي أو تقني قبل اكتماله. هذا النوع من الحوكمة الرقمية يرفع من مستوى الامتثال الشرعي ويقلل من الحاجة إلى إجراءات التصحيح المرهقة التي تلي وقوع الأخطاء في النظم التقليدية.

إن جوهر الرقابة الشرعية اللحظية يكمن في تحويل المعايير الشرعية إلى أكواد رقابية ترفض آلياً أي معاملة لا تستوفي شروط الصحة واللزوم. وبناءً عليه، فإن الأوقاف الرقمية تصبح نظاماً مغلقاً على الحلال، حيث إن البلوكشين يمثل شاهداً عدلاً لا يغفل ولا ينسى، ويوفر سجلاً تدقيقياً كاملاً (Audit Trail) لا يمكن العبث به. إن تبني هذا النموذج الرقابي المتطور هو الذي سيمنح الأوقاف الرقمية مشروعيتها التامة ويجعلها القاطرة التي تقود الابتكار في المالية الإسلامية، حيث يندمج الفقه مع التكنولوجيا ليقدما نموذجاً إدارياً يتسم بالأمان والشفافية والاستدامة التنموية الشاملة، وهو ما يجسد الرؤية الاستشرافية لنهضة مؤسسة الوقف في العصر الرقمي

المبحث الرابع: الرؤية الاستشرافية للأوقاف الرقمية والتنمية المستدامة

تتجاوز الرؤية الاستشرافية للأوقاف الرقمية مجرد ميكنة الإجراءات الإدارية، لتصل إلى إعادة صياغة دور الوقف في المنظومة الاقتصادية العالمية كأداة قادرة على تحقيق الشمول المالي والاستدامة التنموية الشاملة. إن دمج التقنيات اللامركزية مع الأصول الوقفية يفتح آفاقاً لابتكار نماذج تمويلية اجتماعية عابرة للحدود، تتسم بالكفاءة والعدالة والقدرة على الوصول إلى الفئات الأكثر احتياجاً. وسنحاول من خلال هذا المبحث استشراف مستقبل هذه المنظومة عبر نموذج سلسلة الوقف ودوره في دمج المهمشين اقتصادياً، وتحليل فرص التكامل الرقمي بين مؤسستي الزكاة والوقف عبر العقود الذكية لخلق نظام بيئي مالي إسلامي متكامل.

المطلب الأول: نموذج سلسلة الوقف (Waqf Chain) وتحقيق الشمول المالي

يُمثّل نموذج سلسلة الوقف (Waqf Chain) قفزة نوعية في تفعيل الأصول الوقفية المعطلة وجذب واقفين جدد من مختلف الطبقات الاجتماعية، حيث تعتمد هذه المنظومة على تقنية البلوكشين لتتبع وجمع وتوزيع الأوقاف والزكاة بفاعلية مطلقة. إن الجوهر التنموي لهذا النموذج يكمن في قدرته على تحقيق الشمول المالي (Financial Inclusion) عبر إتاحة الفرصة للأفراد ذوي الدخل المحدود للمشاركة في الأوقاف الجماعية من خلال ترميز الحصص، مما يحول الوقف من كونه وقفاً للنخبة أو الأثرياء فقط إلى وقف مجتمعي شامل. إن الشفافية التي توفرها سلسلة الوقف ترفع من منسوب الثقة لدى

المتبرعين، حيث تتيح لكل واقف مراقبة أثره الاجتماعي وتدفق مساهماته لحظياً عبر الشبكة، وهو ما يؤدي بالضرورة إلى تعظيم الكتلة المالية الوقفية الموجهة لمشاريع التنمية المستدامة (عزيز، 2019).

وتتجلى الرؤية الاستشرافية لهذا النموذج في قدرته على ربط الواقفين في قارة ما بالمشاريع الوقفية التنموية في قارة أخرى دون الحاجة إلى وسطاء ماليين بأسعار صرف مرتفعة أو عمولات إدارية تستهلك ريع الوقف. إن العقود الذكية داخل سلسلة الوقف تضمن أن كل درهم وقفي يتم توجيهه بدقة للمصرف الشرعي المحدد له، مما يقلل من نسب الفاقد الإداري ويحقق مقصد الرواج والعدالة التوزيعية. وبناءً عليه، فإن الأوقاف الرقمية المعتمدة على هذا النموذج تصبح قاطرة للابتكار الاجتماعي، حيث يمكن من خلالها تمويل المشروعات الصغيرة والمتناهية الصغر للفقراء وتحويلهم من متلقين للمعونة إلى منتجين يسهمون في الناتج المحلي الإجمالي، مما يحقق استدامة تنموية نابعة من صميم فلسفة الوقف التكافلية (عزيز، 2019؛ صوالحي، 2024).

المطلب الثاني: التكامل الرقمي بين مؤسسات الزكاة والوقف عبر العقود الذكية

تستشرف الدراسة مستقبلاً يندمج فيه التمويل الاجتماعي الإسلامي في نظام بيئي رقمي واحد، حيث يبرز التكامل بين مؤسستي الزكاة والوقف كضرورة فقهية واقتصادية لتحقيق أقصى درجات النفع الاجتماعي. إن هذا التكامل الرقمي يمكن تحقيقه عبر العقود الذكية التي تبرمج لإدارة أصول المشاركة بين الزكاة والوقف؛ فبينما تعمل الزكاة على سد الحاجات الاستهلاكية والطارئة للمستحقين، يعمل الوقف على توفير البنية التحتية والاستدامة طويلة الأجل. إن البرمجة الذكية تتيح تحويل الفوائض المالية اللحظية بين الصناديق التشاركية، بحيث يتم استثمار Surplus الزكاة (وفق الضوابط الفقهية المجيزة لاستثمارها لصالح الفقراء) في أصول وقفية ممرمزة تدر عائداً مستمراً، مما يخلق حلقة وصل تنموية تضمن الاستقرار المالي للفئات الهشة (الغماري، 2024).

إن القيمة المضافة لهذا التكامل عبر العقود الذكية تتمثل في حوكمة التدفقات، حيث يمنع النظام الآلي أي تداخل غير شرعي بين مصارف الزكاة ومصارف الوقف، مع ضمان أعلى درجات الكفاءة في إدارة المشاريع المشتركة. فمثلاً، يمكن للعقد الذكي أن يدير مجمعاً طبياً وقفياً مرمراً، بحيث تغطي أموال الزكاة تكاليف علاج الفقراء (بصفتهم من الأصناف الثمانية)، بينما تغطي غلة الوقف تكاليف التشغيل والصيانة وتطوير الأجهزة الطبية. إن هذا النوع من التكامل البنيوي الرقمي هو الذي سيخرج العمل الخيري من دائرته العفوية إلى دائرته المؤسسية الاحترافية، ويحقق مقصد حفظ المال وتنميته وتداوله بين الناس بالحق. وبذلك، فإن الرؤية الاستشرافية للأوقاف الرقمية تضعنا أمام أنموذج فريد من المصرفية الاجتماعية الذكية التي توازن بين الالتزام العقدي الصارم وبين الفعالية الاقتصادية المعاصرة، مما يسهم في تحقيق أهداف التنمية المستدامة للمجتمعات الإسلامية في ظل متغيرات العصر الرقمي (الغماري، 2024؛ بولبازين ومعتوق، 2024).

الخاتمة والنتائج والتوصيات

بعد هذه الرحلة الاستقرائية والتأصيلية في أروقة الفقه الإسلامي المعاصر وتقنيات العصر الرقمي، تخلص الدراسة إلى مجموعة من النتائج والجوهرية والتوصيات الاستراتيجية التي ترسم خارطة طريق لمستقبل الأوقاف الرقمية. إن هذه الدراسة قد أثبتت أن مؤسسة الوقف، بمرونتها الفقهية العميقة، قادرة على استيعاب أكثر التقنيات تعقيداً مثل البلوكشين والعقود الذكية، وتحويلها من مجرد أدوات تقنية صماء إلى روافع تنموية تحقق مقاصد الشريعة في حماية الثروة وتداولها بالعدل، وتجسد الرؤية الاستشرافية لنهضة المصرفية الاجتماعية الإسلامية في ظل عالم متغير.

أولاً: النتائج الجوهرية للبحث (الفقهية والتقنية)

توصلت الدراسة إلى أن التكييف الفقهي لإدارة الوقف عبر العقود الذكية يرتكز على اعتبار هذه العقود آليات تنفيذية مبرمجة تحاكي إرادة الواقف وتضمن نفاذ شروطه بدقة مطلقة، مما يمنحها مشروعية شرعية تندرج تحت قواعد التعبير عن الإرادة بالوسائل المعاصرة. ومن الناحية التقنية، أثبت البحث أن تكنولوجيا البلوكشين تحقق حماية أبدية لـ عين الوقف عبر السجلات اللامركزية غير القابلة للتلاعب، وهو ما يتوافق مع مقصد الثبات والتوثيق في الوقف. كما كشفت النتائج أن ترميز الأصول الوقفية (Tokenization) هو المدخل الحقيقي لتحقيق الشمول المالي، حيث يسمح بتفتيت الملكيات الكبيرة وإتاحة الفرصة للمساهمات المجتمعية الصغيرة، مما يعظم دور الوقف في التنمية المستدامة. وأكدت الدراسة أن التكامل الرقمي بين مؤسستي الزكاة والوقف عبر العقود الذكية يمثل النموذج الأمثل لإدارة التمويل الاجتماعي، حيث يضمن الفصل الآلي التام بين الحسابات مع تحقيق تكاملية النفع للفئات الهشة (حشاش، 2024؛ صوالحي، 2024؛ أبو زيد، 2022).

ثانياً: التوصيات الاستراتيجية (نحو مهننة الرقابة الرقمية)

بناءً على ما تقدم، توصي الدراسة بضرورة الإسراع في مهننة الرقابة الشرعية الرقمية، بحيث يتجاوز دور المراقب الشرعي مجرد مراجعة العقود الورقية إلى القدرة على تدقيق الأكواد البرمجية وفحص منطق الخوارزميات قبل إطلاقها. إن هذا المطلب يستوجب بناء جيل جديد من الفقهاء الهجناء الذين يجمعون بين ملكة الاستنباط الفقهي والمهارة التقنية، لضمان أن يكون الكود ممتثلاً تماماً للشريعة. كما توصي الدراسة الحكومات الإسلامية بوضع إطار تشريعي وطني يعترف بحجية الإثبات الرقمي للبلوكشين في القضايا الوقفية، وتأسيس منصات وقفية وطنية مرمزة تشرف عليها هيئات رقابية مستقلة. وأخيراً، تدعو الدراسة مراكز البحث العلمي والجامعات إلى إنشاء مختبرات متخصصة في التكنولوجيا الفقهية (LegalTech/ShariaTech) لتطوير قوالب برمجية وقفية جاهزة ومنضبطة معيارياً وفقاً لمعايير (AAOIFI)، مما يسهل على المؤسسات الوقفية التحول نحو الرقمنة بأمان وثقة، ويضمن استدامة الوقف كقوة اقتصادية عالمية (بولبازين ومعتوق، 2024؛ سليمان، 2025؛ الغماري، 2024)

المراجع

أولاً: المراجع باللغة العربية

أبو زيد، عبد العظيم .(2022)التطبيقات المالية للذكاء الاصطناعي: مسائل شرعية وأبعاد مقاصدية. *مجلة إسرا الدولية للمالية الإسلامية*، 13(2)، 31-66.

الأسيوتي، أيمن محمد سيد .(2021)الطبيعة القانونية للعقود الذكية في ضوء تقنية البلوكشين. *أبحاث المؤتمر الدولي الثاني: تمكين التطبيقات الذكية بين الفقه والقانون*، كلية الإمام مالك، دبي، ج2، 206-220.

بولبازين، مساح، ومعتوق، جمال .(2024)الرقمنة مدخل لتطوير إدارة الأوقاف في الجزائر: نموذج مقترح. *مجلة المعيار*، 29(1)، 372-389. جامعة الأمير عبد القادر للعلوم الإسلامية.

حامد، خالد حسن أحمد .(2020)التعاقد بالعملات الرقمية عبر خاصية البلوكشين من منظور التشريع الإسلامي. *دورية كلية الآداب - جامعة أسوان*، المجلد الثاني، 803-853.

حشاش، وائل عبد الكريم حسن .(2024)*العقود الذكية: دراسة فقهية*. أطروحة دكتوراه غير منشورة، البرنامج المشترك بين جامعات (القدس، النجاح، الخليل)، فلسطين.

الخلايلة، محمد أحمد .(2014)الضوابط الشرعية لعمليات إعادة التأمين في شركات التأمين الإسلامية. *دراسات وبحوث دائرة الإفتاء العام الأردنية*، عمان، الأردن.

سالم، محمد ميلاد .(2022)العلاقات التعاقدية لهيئات الرقابة الشرعية وإدارات التدقيق الشرعي ودورها في تعزيز الحوكمة الشرعية. *مجلة الدراسات الاقتصادية*، 5(4)، 173-196.

سليمان، محاسن .(2025)الحوكمة والرقابة الشرعية في العصر الرقمي من منظور إداري. *ورقة علمية غير منشورة*)مقدمة للنقاش الأكاديمي(.

الغماري، إبراهيم بن راشد بن سيف .(2024)أصول المشاركة بين الزكاة والوقف وضوابطها وتطبيقاتها: دراسة مقارنة. *مجلة إسرا الدولية للمالية الإسلامية*، 15(1)، 44-83.

هامل، دليلة .(2016)دور إعادة التكافل في الحفاظ على توازن شركات التأمين التكافلي. *مجلة البحوث الاقتصادية والمالية*، جامعة أم البواقي، الجزائر، (6)، 393-412.

هيئة املحاسبة واملراجعة للمؤسسات املالية الإسلامية .(2015) (AAOIFI) *المعايير الشرعية*. المنامة، البحرين. (المعيار رقم 41 والمعيار رقم 38).

ثانياً: المراجع باللغة الأجنبية

Aziz, A. (2019, August 21). ZakatTech blockchain to track zakat collection. *The Malaysian Reserve*.

Soualhi, Y., & Hasan Saleh, A. O. (2024). Smart contracts and their application prospects in social banking: A maqasid jurisprudential perspective. *Malaysian Journal of Syariah and Law*, 12(2), 490-510.