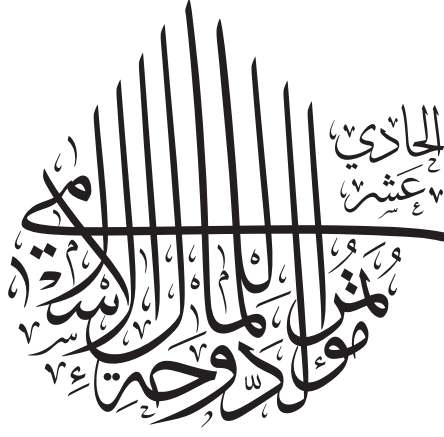




بحوث

مؤتمر الدوحة الحادي عشر للمال الإسلامي تكامل البلوك تشين والذكاء الاصطناعي (مستقبل التمويل الإسلامي)

الثلاثاء 8 أبريل 2025 م



الراعي الماسي

وزارة الأوقاف والشؤون الإسلامية
Ministry of Endowments and Islamic Affairs
دولة قطر • State of Qatar



الشريك الاستراتيجي



الراعي البرونزي

مركز قطر للمال
Qatar Financial Centre

الراعي الرسمي

وزارة التجارة والصناعة
Ministry of Commerce and Industry
دولة قطر • State of Qatar



تنظيم



بيت المشورة للاستشارات المالية



مؤتمر الدوحة الحادي عشر للتمويل الإسلامي

الشريك الرقمي



الشريك المنظم



الترجمة التحريرية والفورية



تحرير وتدقيق النصوص



تنظيم



بيت المشورة للاستشارات المالية

بِسْمِ اللَّهِ الرَّحْمَنِ الرَّحِيمِ

اللجنة العلمية

— د. أسامة قيس الدريعي

— د. فؤاد حميد الدليمي

— د. إبراهيم حسن جمال

— د. عمر يوسف عبابنه

— محمد نفيل محبوب

— د. منير سعود خميس

المقدمة

بسم الله الرحمن الرحيم

الحمد لله رب العالمين، والصلاة والسلام على نبينا محمد وعلى آله وصحبه أجمعين. وبعد:

لم ينفك العالم مشدوهاً أمام تقنية البلوك تشين المتمردة على الأنظمة المركزية وما تبعها من منتجات برزت منها العملات المشفرة، حتى ظهرت تقنية الذكاء الاصطناعي التوليدي وأدواته التي مهدت لحلول الآلة مكان العنصر البشري، ولم تعد هذه الأدوات مجرد تقنيات مبتكرة، تقع ضمن خيارات التطوير والتحسين، بل أصبحت ركائز أساسية لإعادة تشكيل ملامح القطاع المالي العالمي. واليوم يرقب العالم مسار ثورة جديدة تتشكل بتحالف تقنية البلوك تشين مع الذكاء الاصطناعي مما يزيد المشهد تعقيداً ويفتح آفاقاً ابتكارية أوسع لحلول أكثر كفاءة وشفافية ومرونة واستدامة.

بعد عقود من النمو والريادة والتطور والابتكار، استطاع التمويل الإسلامي أن يرسخ مكانته كأحد النماذج الاقتصادية الملهمة القادرة على التكيف مع التغيرات العالمية، محققاً تكاملاً إبداعياً بين المبادئ الشرعية والابتكار المالي. ومع بواصر الاندماج بين البلوك تشين والذكاء الاصطناعي تظهر لدى التمويل الإسلامي فرصة تاريخية لتطوير نموذج حديث للتمويل الإسلامي الذكي المستدام، نموذج يوازن بين التقنية المبتكرة وقيم الاقتصاد الإسلامي، ويمكنه من المنافسة في عالم المال والاقتصاد الرقمي.

نسعى من خلال هذا المؤتمر الحادي عشر لاستشراف مستقبل التمويل

الإسلامي في ظل تكامل البلوك تشين والذكاء الاصطناعي بتحليل الآفاق المستقبلية لهذا التكامل التكنولوجي، مع دراسة الأحكام الشرعية والتحديات التنظيمية في ظل بيئة رقمية سريعة التغير، وفتح مجال الابتكار والإبداع بتبني الحلول المستندة على تقنية الذكاء الاصطناعي اللامركزي لتطوير المنتجات المالية الإسلامية التي من أهمها الأوقاف، كما يتفرد المؤتمر لنقاش موضوعات شائكة حول الفرص الاستثمارية للمؤسسات المالية الإسلامية في قطاع الألعاب والرياضات الإلكترونية، ويستعرض تجارب ومبادرات لمنصات التمويل الإسلامي اللامركزي المبنية على القيم وتعزيز الأمن والخصوصية.

سائلين لله تعالى التوفيق والسداد.

اللجنة العلمية

(البحوث المشورة تعبر عن رأي كاتبها)

أهداف المؤتمر

- تحديد الأطر الشرعية والقانونية لتكامل الذكاء الاصطناعي والبلوك تشين في التمويل الإسلامي.
- تعزيز إدارة الأوقاف وحمايتها باستخدام الذكاء الاصطناعي اللامركزي.
- استكشاف فرص الاستثمار والابتكار في مجال صناعة الألعاب الرقمية اللامركزية المتوافقة مع الشريعة.
- تطوير منصات تمويل إسلامي لامركزي تحقق الأمان والخصوصية وتدعم سلاسل القيمة.

الذكاء الاصطناعي اللامركزي واستنباط الأحكام

وتحديد المآلات الشرعية

أ.د. عبد القادر جدي

قسم الفقه وأصوله

كلية الشريعة والدراسات الإسلامية-جامعة قطر

مقدمة:

إن استشراف الإنسان للمستقبل وتطلبه للنظر في أحداثه والاستعداد لابتلاءاته يكاد يكون غريزة ثقافية وطبيعة عقلية مغروزة فيه، لذلك قال ابن خلدون: «اعلم أن من خواص النفوس البشرية، التشوف إلى عواقب أمورهم، وعلم ما يحدث لهم من حياة وموت، وخير وشر، سيما الحوادث العامة...، والتطلع إلى هذا طبيعة، البشرُ مجبولون عليها... ولذلك انصرفت العناية من أهل العلم إليه. وكل أمة من الأمم يوجد لهم كلامٌ من كاهن أو منجم أو ولي في مثل ذلك من ملك يرتقبونه أو دولة يحدثون أنفسهم بها، وما يحدث لهم من الحرب والملاحم، ومدة بقاء الدولة، وعدد الملوك فيها، والتعرض لأسمائهم، ويسمى مثل ذلك الحدثان»⁽¹⁾، ولقد عرف الفقه الإسلامي نوع الفقه المستقبلي الاستشرافي وقدمت فيه دراسات كثيرة، بعضها يتعلق باعتبار المآل التبعي للأحكام الشرعية وبعضها يتعلق بالاستشراف والتوقع، وفي دراستنا هذه سنهتم باستنباط آليات النظر الفقهي الاستشرافي ونبين أثر الذكاء الاصطناعي التوليدي في تعزيزها والسير بها في فقه الاستشراف، إذ الذكاء الاصطناعي هو نازلة العصر ومنجز صناعي من أهم منجزاته، وله أنظمة تحاكي العقل البشري في الفكر والتحليل والاستنتاج، وقد صدرت بحوث كثيرة في استخدامات الذكاء الاصطناعي في مجالات التعليم والتطبيق والإحصاء وصنع السياسات والتوقعات المستقبلية في المجالات المالية والاقتصادية وغيرها. وقد قسمنا الموضوع إلى مبحثين: المبحث الأول: التعريف بالذكاء الاصطناعي التوليدي وخصائصه الفكرية

المبحث الثاني: دور الذكاء الاصطناعي في فقه الاستشراف المستقبلي

المبحث الأول: التعريف بالذكاء الاصطناعي التوليدي وخصائصه الفكرية

1. التعريف به وخصائصه: الذكاء الاصطناعي نازلة معاصرة، عرف بأنه «برامج وأنظمة تحاكي الإنسان في تصرفاته، بحيث يكون الجهاز أو الآلة لها قدرة على التعلم وجمع البيانات وتحليلها»⁽²⁾، فيصير للنظام التقني القدرة على اكتساب ومعالجة المعرفة العلمية والمهارات

(1) ابن خلدون، المقدمة، مكتبة لبنان، بيروت، ص 411.

(2) عبد الرحيم محمد عبد الرحيم، الذكاء الاصطناعي وأثره في الضمان في الفقه الإسلامي، مجلة الدراسات القانونية، ع 55، مارس 2022، ص 9.

المتعلقة بها، لذا ذكرت المفوضية الأوربية للذكاء الاصطناعي بأنه: إمكانية قيام الآلة بإعادة إنتاج السلوكات المتعلقة بالإنسان، مثل التفكير والتخطيط والإبداع، حيث يسمح الذكاء الصناعي للأنظمة التقنية بإدراك بيئتها وحل المشكلات واتخاذ الإجراءات لتحقيق هدف محدد⁽³⁾.

ويمتاز الذكاء الاصطناعي بعدة خصائص كالقدرة على الوصول إلى المعرفة، وهذا ظاهر في التطبيقات المنتشرة بين يدي الباحثين، إذا عمادها قواعد وخوارزميات معقدة تمكن من توفير قدر مهول من المعارف حول الموضوع المعطى أو المشكلة المراد حلها، ومنها القابلية على التعلم من الخبرات والممارسات السابقة، وتجاوز الأخطاء والنقص في تحليل البيانات، بما له من قدرة على خزن وفهم التجارب العقلية السابقة، وبما تهيأ له من قابلية الاستدلال واستنباط الحلول للمشكلات المعقدة التي يعسر على العقل البشري التوصل إلى حلها في زمن يسير⁽⁴⁾.

فللذكاء الاصطناعي القدرة على محاكاة العقل البشري في التعامل مع البيانات وتخزينها وتحليلها وإعطاء الخلاصات والأفكار والقرارات بالاستناد إليها، كما تم الوقوف على مكنته في القيام بأعمال إنسانية بكفاءة مثل الرعاية الصحية والتشخيص الصحيح، والاستكشاف في الكون وأعماق المحيطات، والكشف عن الجريمة ومتابعة سجل المجرمين، والاستفادة من الروبوتات في سائر المنافع والمصالح⁽⁵⁾.

إذن للذكاء الاصطناعي ميزة مهارة التفكير النقدي ومهارة تحليل البيانات، وهذه لها دورها في رسم السياسات ووضع خطط العمل وتعديل التشريعات أو إيجادها وهو ما يعبر عنه الفقهاء فيما أثبتناه: بالتوقع، الظهور والانكشاف، الانعطاف....

-والأهم من ذلك إن للذكاء الاصطناعي دورًا في تجويد التخطيط، فلو عرفنا الإدارة: بأنها «الاستراتيجيات والوسائل التي تقوم على إحداث تغيير جذري من خلال وضع مخطط مدروس ومنظم تقوم بتصميمه الهيئات الإدارية بالتركيز على الكفاءات الجوهرية للمؤسسة أو الشركة أو الجهة المعنية، بهدف تحسين وتنمية المخرجات المطلوبة بعمليات من قبيل

(3) السحلي، أساس المساءلة القانونية للذكاء الاصطناعي، مجلة الحقوق للبحوث القانونية والاقتصادية، ع2، 2022، ص46.

(4) سارة الفحطاني، الذكاء الصناعي: مفهومه، أنواعه، تكييفه الشرعي على ضوء قياس الشبه: دراسة فقهية تأصيلية، مجلة الجمعية الفقهية السعودية، 2024، ص33.

(5) نفسه 14-15.

التخطيط والتنظيم والتوجيه والرقابة»⁽⁶⁾.

والقرارات الإدارية مبناها توفر المعلومات الدقيقة وكلما شحت المعلومات تطاول زمن الإجراءات وفقدت القرارات قوتها وسدادها، بل يرى بعض الباحثين أن شكل الدول وعمل الحكومات من حيث رسم السياسات سيقفز إلى الأمام كثيرًا بواسطة الذكاء الصناعي، فيقول: «يبدو أن الذكاء الاصطناعي سيصبح عاملاً حاسماً في إعادة تشكيل المنافسة والمزايا الاستراتيجية بين الدول، وتشمل العناصر الأساسية للمنافسة هياكل الأنظمة السياسية، وتوجهات القادة وقراراتهم، وبناء قوات عسكرية ذات كفاءة عالية، وتعزيز الأمن القومي، والحد من الإرهاب، وملاحقة المجرمين، والتفوق في تكنولوجيا المعلومات، بالإضافة إلى تحسين كفاءة وفعالية المشتريات، وزيادة مستويات التعاون الدولي، وتعزيز المزايا التجارية. يمكن لكل من هذه العوامل أن يتأثر بشكل كبير باستخدام تقنيات الذكاء الاصطناعي، مما يتيح فرصاً أكبر لتحسين الأداء وتحقيق التفوق الاستراتيجي»⁽⁷⁾.

2 - الذكاء الاصطناعي اللامركزي: المقصود بالذكاء الاصطناعي اللامركزي هو عملية محاكاة العقل البشري بخصائصها المذكورة سابقاً مع عدم خضوعها لتوجيه أو رقابة الفرد أو الدولة من خلال مؤسساتها، وعرف مصطلح الاقتصاد اللامركزي والذي يعني تلك العمليات المالية التي تتم بتقنية البلوك تشين وتعتمد التشفير وتناهى عن تقاليد العمليات المالية الخاضعة لأجهزة الحكومات.

وتعتمد اللامركزية على تقنية البلوك تشين، وهي «قاعدة بيانات لامركزية بشكل مشفر من أجل إنشاء سجلات إلكترونية لامركزية، وهي نظام «يعتمد على معادلات حسابية، والتشفير لتسجيل المعاملات، ونقل البضائع، من خلال تخزين التعاملات، فهي تستغني عن عمليات الوساطة، ولا يمكن تدخل المؤسسات فيها للتوثيق، فلو أراد شخص عقد بيع على عقار، وأراد التعامل عن طريق البلوك تشين، فسيجد أن جميع الأفراد قاموا بتسجيل أملاكهم العقارية فيختار منها ما يناسبه، ويتمكن بواسطة البلوك تشين من متابعة حركة وتاريخ وسجلات العقار وعمليات الشراء والبيع التي تمت عليه، فتسجل كافة المعاملات عليه داخل سجل دائم لا

(6) نورة العزام، دور الذكاء الصناعي في رفع كفاءة النظم الإدارية لإدارة الموارد البشرية بجامعة تبوك، المجلة التربوية لكلية التربية بسوهاج، 84(84)، ص 13.

(7) أحمد أويصال، الذكاء الاصطناعي والعلاقات الدولية، 11/2024/09/https://al-sharq.com/opinion/

يمكن تعديله أو تغييره أو تزويره⁽⁸⁾، إذ قاعدة البيانات متاحة للجميع، وهي بهذا المعنى لامركزية، فيصعب تغييرها أو تعديلها لأن ذلك يحتاج إلى التأثير على كل بيانات المشتركين، وتقنية البلوك تشين لامركزية أيضاً بمعنى أنها تكتفي بذاتها في القيام بالعمليات التجارية وإبرام العقود الذمية، فلا تحتاج إلى وساطة البنوك في عمليات تحويل الأموال، أو الشهر العقاري في نقل ملكية العقارات، ولا إلى وساطة السماسرة في عمليات البيع والإيجار ولا تخضع للنظام الضريبي لدولة محددة، فالبلوك تشين صناعة ذكية ألغت وجود الطرف الثالث بين المتعاقدين⁽⁹⁾.

3 - الذكاء الاصطناعي وتحليل البيانات: ذكرنا أن الذكاء الصناعي يختص بالقدرة على تحليل البيانات، التي تكون لبنة الاستشراف والتدبر في مآلات المستقبل، ونبين هنا أن البيانات الضخمة التي يعجز الانسان بوسائله التقليدية على توفيرها وتحليلها في الوقت المناسب هي مجال عمل الذكاء الاصطناعي، وتعرف البيانات الضخمة بأنها تلك البيانات التي تتسم بالحجم الهائل والتنوع والسرعة العالية في النمو والتدفق وتفتقر إلى التنظيم والاتساق لتنوع مصادرها مما يجعل دمجها واستنباط المعرفة منها بحاجة إلى وسائل غير تقليدية⁽¹⁰⁾.

والتعامل مع البيانات الضخمة يؤدي إلى مستويات عالية من الذكاء التنبؤي، والقدرة على التوقع والاستشراف، توضع بين يدي أصحاب القرار، في المجالات السياسية والمالية، وكلما زادت البيانات كلما زادت مدخلات الذكاء الاصطناعي، وزادت دقة النتائج التي يأتي بها التحليل، «فالكم الهائل من البيانات يتيح للذكاء الاصطناعي التعلم العميق، فتتعلم الخوارزميات الذكية من خلال تصنيفها وتحليلها ومعرفة أوجه التشابه لتتخذ القرار بسرعة وبدقة بناء على تجارب سابقة مع بيانات مشابهة»⁽¹¹⁾، ويرى بعض الباحثين أن من نتائج تحليل الذكاء الاصطناعي للبيانات الضخمة القدرة على التنبؤات في المجال المالي مثلاً، ويكون ذلك بعدة طرق «منها استخلاص أنماط واتجاهات تساعد على التنبؤ بالأداء المالي المستقبلي، وقد يتم ذلك بأخذ تغيرات السوق وعديد احتمالاتها في نماذجه التنبؤية، وكذلك

(8) أشرف جابر، البلوكشين ومستقبل حماية حق المؤلف، المجلة الدولية للفقه والقضاء والتشريع، م2، 2021، ص23.

(9) محمد إبراهيم مرسى، مدى ملائمة عقود الذكاء الصناعي المبرمة عبر تقنية البلوك تشين لقانون العقود، مجلة البحوث الفقهية والقانونية، مصر، ص26.

(10) زروال علاء الدين، الاستخدام الفعال للبيانات الضخمة والذكاء الاصطناعي في تحسين العمليات المحاسبية والتدقيقية، الملتقى الدولي، جامعة عنابة، 2023، ص5.

(11) عبد الغني العاقل، البيانات الضخمة والذكاء الاصطناعي لتمكين التحول إلى حكومة ذكية، مجلة نماء للاقتصاد والتجارة، ص46، م5، ح2، 2021.

بمتابعة ومراقبة مؤشرات الأداء الرئيسية باستمرار، وإجراء تحليل السيناريوهات والتوقعات لتقييم أثر المتغيرات والافتراضات المختلفة على التوقعات المالية»⁽¹²⁾، ويعتمد تحليل البيانات الضخمة على أدوات التحليل التنبؤي التي تعتمد على الذكاء الاصطناعي في «بناء نماذج الاحتمال والتنبؤ بالتطورات المستقبلية، وسلوك وحركة العملاء المتعلقة بأرائهم ومتطلباتهم»⁽¹³⁾.

إن هذه البيانات هي عماد التوقع والاستشراف بعد القيام بتحليلها بالطرق العلمية الصحيحة المعروفة لدى علماء المستقبلية، وتطور الذكاء الاصطناعي أصبح التعامل مع هذه البيانات أكثر فاعلية في معرفة التوقعات المستقبلية، وبناء القرار السديد والفتوى الراجعة.

أ- التحليل الوصفي: وغيته وصف دقيق لما حدث في الماضي بتلخيص البيانات السابقة وبناء تصور رقمي صحيح يستخدم فيه علوم الرياضة والإحصاء.

ب- التحليل التشخيصي: يقوم على تحليل السبب الجذري، لبيان لماذا حدث ما حدث؟ ودوره استكشاف علل الأحداث، والوقوف على خطوطها المؤثرة، اعتماداً على أن المستقبل هو تطور زمني كمي للحاضر وليس اختلافاً من حيث الجنس والجوهر.

ج- التحليل التنبؤي: يقوم على وضع نتائج التحليلات السابقة فيما يكون عليه الحدث المتوقع مستقبلاً، ينظر في مسار السلاسل الزمنية للأحداث واكتشاف فيما إذا كان هناك لحدث معين في حركة البيانات دائم التكرار يمكن فهم خواصه وتأثيره؛ ومن ثم التنبؤ بأثره مستقبلاً بناءً على التحليلات التاريخية التي تمت لفترات سابقة.

د- التحليل التوجيهي: سمي بذلك لأنه يتكئ على نتائج التحليل والاستنباط ويقف إلى ما تدعو إليه البيانات من النتائج المتوقعة، ويقترح أفضل الخطوات التطلعية بناءً على المحاكاة الواعية، ويحدد العواقب المحتملة لكل منها، ويقدم الاستنتاجات المساعدة على اتخاذ القرار السليم القريب للحقائق المستخلصة من البيانات⁽¹⁴⁾.

(12) نفسه

(13) نصيرة بوبعارة، تحليل البيانات الضخمة باستخدام تقنيات الذكاء الاصطناعي في مهنة التدقيق دراسة حالة شركة Price waterhouse Coopers، مجلة التكامل الاقتصادي، م9، ع3، سنة 2021، ص354.

(14) المرجع نفسه، ص17-24.

4 - تعريف التنبؤ المستقبلي والدراسات المستقبلية: المستقبلية هي عنوان علم مستقل يدرس في الجامعات الغربية والعربية⁽¹⁵⁾، ويهتم بدراسة التوقعات المستقبلية، ورسم ملامح الأحداث المحتملة في المستقبل بناء على منهجيات علمية بعيدة عن الوهم والتخرس، وحديثنا عن المآل والتوقع عند الفقهاء يتقاطع مع هذا الفن لذا يحسن تصويره والتعريف بمبادئه ومنهجه ثم الانعطف على تأصيل التوقع والاقتراض عند الفقهاء، وبيان دور الذكاء الاصطناعي في ذلك كله.

- والدراسات المستقبلية: هي «العلم الذي يرصد التغيير في ظاهرة محددة ويسعى لتحديد الاحتمالات المختلفة لتطورها في المستقبل، وتوصيف ما يساعد على ترجيح احتمال على غيره»⁽¹⁶⁾، وذكر باحث آخر أن الدراسات المستقبلية بأنها تهتم بصقل البيانات وتحسين العمليات التي على أساسها تتخذ القرارات والسياسات في مجالات السلوك الإنساني المختلفة التجارية والحكومية والتعليمية، والغرض من هذا التخصص مساعدة متخذي القرارات وصانعي السياسات على أن يختاروا بحكمة في إطار أغراضهم وقيمهم من بين المناهج البديلة المتاحة للفعل في زمن معين⁽¹⁷⁾.

والاستشراف هو لب الدراسات المستقبلية إذ يعنى وضع سيناريوهات ومشاهد بديلة مسببة عن التنبؤ بالظواهر المحتملة في المدى القريب والبعيد. والتنبؤ يتأتى بجهد علمي منظم ومنهجي مدروس يعتمد على تحليل مضامين الماضي ومعطيات الحاضر، ومتغيرات الظاهرة الرئيسية الحاكمة ليصل إلى صياغة افتراضية لما سيكون عليه الحدث في المستقبل ولما يتطلبه التخطيط الاستراتيجي له، ذلك أن هدف الدراسات المستقبلية لا يقف عند التنبؤ بل إن ما توفره هذه الدراسات من معرفة يتكأ عليه لإرشاد صناع القرار المالي والسياسي والتعليمي على الاختيار الأرشد بين البدائل المتاحة والراجعة للفعل والتصرف⁽¹⁸⁾، لذلك يرى أحد الباحثين أن الدراسات المستقبلية تمتاز بتعاملها مع مدى زمني طويل، قد يصل إلى خمسين

(15) يلحظ أحد الباحثين أن الجامعات العربية لا تتوفر على أي قسم أكاديمي يدرس هذا التخصص، بل وأغلبها لا يوجد به مساق للدراسات المستقبلية، رغم أن أغلب دول العالم الصناعي والعديد من الدول النامية تضم عشرات الجامعات المتخصصة في منح شهادات البكالوريوس والماجستير والدكتوراه في هذا العلم. وليد عبد الحي، الدراسات المستقبلية في الوطن العربي، <https://ummah-futures.net/author/abdulhay>

(16) الشيماء عبد السلام، إعداد الدراسات المستقبلية، مجلة السياسة والاقتصاد، مصر، 2023، ص 10.

(17) سليم عاشور، الدراسات المستقبلية، مقارنة تاريخية ومفاهيمية ومنهجية، مجلة البحوث السياسية والإدارية، ع 12، الجزائر 2018، ص 6.

(18) نفسه ص 14.

سنة، ومع درجات عالية من التغير والتعقيد في الموضوعات، لذلك يبدي علماء هذا الفن بدائل مختلفة للموضوع محل البحث، ويعمدون إلى طرائق منهجية في التحليل الكمي والكيفي⁽¹⁹⁾.

وقد أحصيت أهداف عديدة للدراسات المستقبلية، منها التدريب على رسم الخطط الفكرية والسياسية تقود إلى استباق العمل المنظم الصحيح واكتساب ملكة العقل النقدي التحليلي الاستشرافي، ولذلك قيل في تعريف الدراسات المستقبلية: بأنها التنبؤ المشروط من منظور احتمالي وعلمي نسبي⁽²⁰⁾، بمعنى أن هذا الفن هو محصلة تكامل عدة علوم ودراسات لتحليل الحاضر ومعطياته للوقوف إلى مجرى الحركة التاريخية وسنن الاجتماع، ولأن صيرورة المجتمعات يحكمها عامل الاحتمال، فإن هذا الاحتمال يخضع للدراسة حتى يتقوى ترجيح ما يقتضيه من توقعات وافتراضات، بالاستناد الى تحليل البيانات الدقيقة على وفق آليات رياضية وإحصائية معقدة، تساعد على بناء الفتوى السياسية والاستراتيجية القريبة من الطريقة العلمية السديدة، وتساعد على تنمية العقلية التي تتقبل التغير وتتحكم في مساراته ليتأتى تحديد الأهداف الكبرى وحساب مخاطرها وتكالييفها وتحديد الآليات اللازمة لتحقيقها⁽²¹⁾.

5 - مناهج الدراسات المستقبلية: تخبرنا مناهج الدراسات المستقبلية باعتماد باحثيها على قاعدة الظن والاحتمال في البحث، لذا كان علماء هذا الفن يتبارون في صنع الملكة المنهجية التي يرجح بها الظن ويقوى الاحتمال، فوضعوا صيغاً عملية منهجية عديدة نشير إلى بعضها:

- **أساليب التنبؤ من خلال التناظر:** التناظر هو رؤية للأحداث في الماضي واستخلاص سننها وقوانينها وبناء رؤيتنا للمستقبل قياساً عليها، فهو إعمال للسنن الحاكمة على الحضارات، فما كان سبباً للنمو الاقتصادي في دولة ما في الماضي القريب، هو ذات العوامل والأسباب التي يقرن بها نموها وقوتها مستقبلاً، بل إن تخلف ذات الشروط يؤدي إلى ذات الكساد والركود الاقتصادي في الظن الغالب.

(19) رحيم الساعدي، مقدمة في علم الدراسات المستقبلية، دار الفراهيدي للنشر والتوزيع في بغداد، 2012، ص 145.

(20) نفسه ص 24.

(21) نفسه، ص 28.

- أساليب تتبع وتعقب الظواهر وتحليل المضمون؛ فالنظر في المعلومات وبيانات الظواهر يسعف في معرفة التوجهات العامة المستقبلية، كما أن تحليل الخطاب السياسي أو الاقتصادي أو الإعلامي في دولة ما من شأنه أن يطلعنا على قراراتها المستقبلية⁽²²⁾.

- ويعمد علماء المستقبليات إلى وضع سيناريوهات تصف وضعًا مستقبليًا محتملاً يعرض فيه مجموعة من التوقعات والخيارات المحتملة كأن يقال الحرب الفلانية قد تنتهي بصلح وتفاوض بين المتحاربين، أو قد تستمر حتى يتأتى تدخل خارجي لنصرة طرف على طرف آخر، وهذه الخطوة المنهجية دقيقة للغاية، فهي ليست تخرصًا محضًا أو توهّمًا حالمًا، بل هي منهجية علمية قائمة على جمع «المعلومات والبيانات المتصلة بالظاهرة المدروسة، وضبط شتى سياقات تطور الظاهرة المدروسة وفقًا للمعلومات والمعطيات المتوفرة. وفيها يتم ضبط مختلف المتغيرات التي تؤثر في تطور الظاهرة المدروسة، ويتم ترتيبها بما يتماشى وأهميتها إلى متغيرات أساسية ومتغيرات هامشية، وقد تتخللها متغيرات غير متوقعة، والتي قد يسير سياق تطور الظاهرة الدولية على هديها.⁽²³⁾

- مخطط يوضح مبادئ الدراسات المستقبلية



(22) رحيم، مقدمة إلى علم الدراسات المستقبلية، 15-143.

(23) رابع جندلي، الدراسات المستقبلية: تأصيل تاريخي، مفاهيمي ومنهجي، مجلة العلوم السياسية والقانون، 2017.

المبحث الثاني: دور الذكاء الاصطناعي في فقه الاستشراف المستقبلي

يستخدم الفقهاء اصطلاحات متعددة كالفقه الافتراضي، وفقه التوقع، والفقه الريادي والاستشراف المستقبلي، وهي وإن اختلفت في بعض دالاتها، إلا أنها تتحد في الاعتماد على النظر المستقبلي القائم على دراسة مناهات الواقع وبيانات النازلة، وتأتي تطبيقات الذكاء الصناعي لتعزز القدرة على تحليل البيانات ودقة حل المشكلات، وإن غالب العمليات المنهجية في الاستشراف المستقبلي التي يقوم بها الذكاء البشري يمكن للذكاء الاصطناعي القيام بها محاكياً العقل البشري كما ذكرنا سابقاً، وسنذكر هنا بعض العمليات المنهجية الفقهية التي اعتد بها النظر الفقهي في النوازل وتدخل في باب التوقع والافتراض ليتبين لنا مدى صلة الذكاء الاصطناعي بها.

وإذا أردنا استقراء آليات النظر الفقهي المستقبلي المستنبط من كتب الفقهاء النوازلين والتي تهتم باستشراف المستقبل فهي ثمانية مبان، شرحناها وبيننا فعاليتها ومكانتها في الدراسات المستقبلية، وهذا جدول يلخصها ويذكر آلية الذكاء الاصطناعي فيها:

الآلية الذهنية	علاقتها بالفقه المستقبلي	دور الذكاء الاصطناعي
1. مبنى افتراض ما لم يقع	افتراض نوازل نادرة أو مستحيلة الوقوع تشقيقاً على الواقع	تحليل البيانات الضخمة يعزز الافتراض المتوقع ويستبعد المستحيل
2. مبنى الظن الفقهي	الاحتمال يعتد به في الاستدلال	دقة نتائج الذكاء الصناعي تجعل الظن في أعلى درجاته
3. مبنى جمع النظائر لأدنى شبه	تحليل مناهات الوقائع والجمع بأدنى شبه ولو كان بعيداً مما يساعد على تصنيف العلل والأسباب وتقليل التناقض	نظم المنطق الغامض التي تعالج البيانات غير الكاملة
4. مبنى الحدس دون مقدمات	المعرفة بالتوقعات دون مقدمات أو أسباب حاصلة مما يوسع أفق الخيال في وضع السيناريوهات	يعتمد التعلم العميق والتحليل الاحتمالي، مما يسمح له باكتشاف أنماط مخفية في البيانات حتى لو لم تكن واضحة مباشرة

5. مبنى القياس لمناسبة أو شبه	تجل الوقائع في الزمن الحاضر والمستقبل متوافقة لجل المناسبات والسنن الحاكمة، ولا تشرط تمام المناسبة بل تعدد ببعض المشابهات الكافية	تصنيف درجات التشابه والاستنتاج بخاصية العلم العميق.
6. مبنى اعتبار المآل	النظر الى مقتضيات التبعية التي تعقب أحكام الحادثة الغالبة والمحتملة	قياس البيانات المرتبطة بتأثير السياسات في المجتمع والاقتصاد والبيئة والصحة ومختلف المجالات، ومقارنة هذه البيانات قبل تطبيق السياسة. وتحليل البيانات الاجتماعية والسياسية والاقتصادية؛ لتقييم تأثير هذه السياسات، وأيضاً للمساعدة على صناعة سياسات وقرارات المرحلة المستقبلية
7. مبنى الزمن	ملاحظة معطيات التوجهات الاجتماعية من خلال الدراسات الاجتماعية والاقتصادية والاستدلال بها على الخطط متوسطة أو طويلة المدى	نماذج المحاكاة لإنشاء سيناريوهات مختلفة، والنماذج الذكية لتحليل الشبكات الاجتماعية
8. مبنى الإلحاق بالغالب	تخلف بعض الاحتمالات أو طرو بعض العوارض لا يؤثر في الخطط الاستراتيجية المستقبلية العامة	تصنيف درجة العوارض المحتملة اعتماداً على تحليل البيانات
9. مبنى التقعيد الفقهي للمترقيات	ضبط النظر الاستشرافي وفق قواعد شرعية وعلمية بعيداً عن التخرص والتنجيم والتوهم	باستخدام تحليل البيانات الضخمة يمكن للذكاء الاصطناعي استشراف القضايا المتوقعة واقتراح القواعد الفقهية المناسبة لها ومن ثم تقديم اتجاه فقهي محتمل

1 - مبنى الافتراض: تحدث الفقهاء عن الفقه الافتراضي، وهو: «اجتهاد الفقيه في وضع الحكم الشرعي لما لم يقع بعد من الحوادث والنوازل المقدرة»⁽²⁴⁾، وهذه المسائل التي لم تقع يقدر وقوعها لمناسبات ومقدمات سيتم شرحها، فالفقيه في افتراضه مسائل هو يستبطن أسباباً حاصلة أو معطيات مدروسة تشكل مقدمات وقوع لتلك القضايا، فالفرق بين الوقوع والتوقع هو الزمن الذي يدخل عاملاً ينجز قضية ويؤجل قضية أخرى.

وهو نوع من النظر المستقبلي حسب بعض الباحثين وهو إذ يشتغل بالمستقبل وقضاياه

(24) محمد النجيري، الفقه الافتراضي بين أهل الرأي وأهل الحديث، 795/https://feqhweb.com/vb/threads/795 ص 7.

ويقلب وجوه الفتوى بحسب الاحتمالات الممكنة ويرجح منها ويضعف⁽²⁵⁾، وذلك لأن غلبة الاحتمال تورث نقصان اليقين والظن بحسب البيانات والمقدمات المعرفية التصورية للقضية.

والفقه الافتراضي الذي نعينه هنا هو إما توقع لما سيكون من النوازل والأقضية بناء على مقدمات حاضرة وحوادث ناجزة، وإما تقدير لما لم يقع من الصور العملية وإن لم تكن لها مقدمات ظاهرة كما هو في مفهوم بعض الباحثين.

2 - مبنى الظن وفقه التوقع: إن مبنى هذا الفقه على الاحتمال والظن، والاحتمال هو تردد الذهن بين أمرين اثنين فأكثر⁽²⁶⁾، كأن يرد على الدلالة اللفظية ما يقابل المعنى الظاهر ويكون محتملاً فيتردد الذهن في الحكم والترجيح بسبب ضعف الدلالة الثانوية في اللفظ نتيجة الاحتمال، ومع ما يورثه الاحتمال فإنه لا يخل ببيان النص وإمكانية العمل بمقتضاه، «وهو لا يخل بالمقصد الأصلي من تحصيل الوضوح والبيان في الدلالة على المعاني الشرعية، إذ الخطاب الشرعي قد توسل باللغة العربية في الدلالة على مرادات الشارع ومقاصده، وإن معهود اجتناب المعاني في لغة العرب أن تحصل بغلبة الظن من الجملة»⁽²⁷⁾، والاحتمال لا يمنع العمل بالدليل مطلقاً ولا يسوغ معه الانصراف عن دلالة اللفظ والبحث عن مرجح خارجي في كل حال، قال القرافي: «الاحتمال المانع من الاستدلال، هو الاحتمال المساوي أو القريب منه، والمراد بالاحتمال الذي لا يقدر الاحتمال المرجوح، فإنه لا عبرة به، ولا يقدر في صحة الدلالة، فلا يصير اللفظ به مجملاً إجمالاً؛ لأن الظواهر كلها كذلك لا تخلو عن احتمال، لكنه لما كان مرجوحاً لم يقدر في دلالتها»⁽²⁸⁾.

بل إن الإسناد الشافعي جرى على الاعتداد بمراء المتكلم والبحث عنه في ثنايا الخطاب، وألزم بوجوب الرجوع في التفسير اللفظي إلى مراده، فقال: فهل يجب حمل اللفظ الصالح للمعنيين عليهما معاً إذا لم تقم قرينة على شيء... مذهب الشافعي: أنه يجب احتياطاً في تحصيل مراد المتكلم لأننا إن لم نحمله على واحد منهما لزم التعطيل، أو حملناه على واحد

(25) انظر مقالة: تجديد علوم الفقه والمقاصد في ضوء المستقبل، إلياس بلكا، مجلة التسامح، العدد: 20، <https://shuhoud.com/%D8%A3>.

(26) عبد الله بن سعد آل مغيرة، حجية الظن دراسة تأصيلية تطبيقية، جامعة محمد بن سعود، ص 14.

(27) عبد الجليل زهير ضمرة، الاحتمال وأثره على الاستدلال، مجلة مؤتة للبحوث والدراسات، جامعة مؤتة، المجلد 17، العدد 8، 2002، ص 11.

(28) القرافي، الفروق، المكتبة العصرية بيروت، 2002، 72/2.

لزم الترجيح بلا مرجح⁽²⁹⁾، فمراد المتكلم ينبغي كشفه لأنه معيار الوقوف على المعنى، ومن هنا ينبغي التوصل بأي قرينة أو بينة أو دليل للوصول إلى هذا المقصد، فالألفاظ كما يقول ابن القيم: «لم تقصد لذواتها، وإنما هي أدلة يستدل بها على مراد المتكلم، فإذا ظهر مراده ووضح بأي طريق كان عمل بمقتضاه سواء كان بإشارة أو كتابة أو بإيماء أو دلالة عقلية، أو قرينة حالية، أو عادة له مطردة لا يخل بها»⁽³⁰⁾، وفائدة هذا فيما نحن فيه أن الظن يعتمد قراءة القرائن الخارجية والأسباب الموضوعية والتفتيش عنها لبناء الحكم على دلالة الخطاب، والفقهاء يتفاوتون في إدراك هذه المعطيات وقدر إعمالها، ولا شك أن أصول الفقه يربي الذهن على ملكة اقتناص شوارد البيانات التي تكون مبنى الفهم، وأن هذا الفهم مهما كان ظنيًا فقد قرر المنهج الأصولي الاعتداد به، وتقوية لقاعدة الأخذ بالظن مع وجود الاحتمالات فرع العلماء قاعدة على ما سبق هي: لا يجوز ترك السبب المعلوم باحتمال المانع، ومفادها أنه إذا كنا بسبيل تفسير لفظ وتعارضت الاحتمالات وأحدها يؤديه سبب قائم، فإننا نضيف الحكم إلى السبب، ونلغي احتمال المانع ولو ظهر ظهورًا ما تغليبًا للسبب المتيقن، واستدلوا بحديث: «إذا أرسلت كلبك المعلم فقتل فكل وإذا أكل فلا تأكل، فإنما أمسكه على نفسه، قلت أرسل كلبى فأجد معه كلبًا آخر قال: فلا تأكل، فإنما سميت على كلبك، ولم تسم على كلب آخر، وإن رميت الصيد فوجدته بعد يوم أو يومين ليس به إلا أثر سهمك فكل، وإن وقع في الماء فلا تأكل»⁽³¹⁾.

وجه الاستشهاد: «إن الصيد الذي رماه بسهم فذهب ثم وجدته ميتًا، وليس به إلا أثر سهمه فإن موته يحتمل أمرين: إما أن يكون بسبب رمية السهم وهو السبب المبيح، وإما أن يكون بسقوطه مثلًا أو بظمنه أو جوعه، وهو المانع، فوجد سبب معلوم ظاهر وهو رمية السهم، واحتمال مانع مظنون، وهو أن يكون مات بجوع أو عطش وقد أجاز النبي صلى الله عليه وسلم أكل مثل هذا الصيد، مما يدل على أنه أضاف موته للسبب المعلوم المتيقن بثبوته وأبطل جميع الأسباب المحتملة. وكذلك الصيد الذي وقع في الماء بعد صيده يحتمل أمرين: إما أن يكون بسبب رمية السهم، أو يكون مات بسبب سقوطه في الماء وهو سبب يقتل غالبًا

(29) الإسني، التمهيد في تخريج الفروع على الأصول، مؤسسة الرسالة، ص 133.

(30) ابن القيم، أعلام الموقعين عن رب العالمين، 298/1.

(31) صحيح البخاري، كتاب الوضوء، باب الماء الذي يغسل به شعر الإنسان، رقم 172.

وهو الغرق بالماء، فهنا وجد سبب معلوم ظاهر وهو موته بسبب ارتطامه بالماء وغرقه أثبت وأظهر، لأنه لم يجرحه السهم جرحاً قاتلاً، ولذلك قال النبي صلى الله عليه وسلم: فلا تأكل، تغليياً للسبب المعلوم لأنه أثبت»⁽³²⁾.

3 - مبنى النظائر وفقه التوقع: النظائر هي الفروع الفقهية التي يكون بينها أدنى تشابه، وقد ألفت كتب كثيرة في الأشباه والنظائر، مما يشي بصنعة فقهية تأليفية مميزة، تبحث عن أدنى التشابه بين المسائل العملية، ومثاله ما ذكره السيوطي تحت عنوان: البناء على فعل الغير في العبادات، وهو أن يكمل أحد عبادة بدأها غيره قال: فيه نظائر: منها الأذان، والأصح لا يجوز البناء فيه، ومنها: الخطبة والأصح جواز البناء فيها، ومنها: الصلاة والأصح الجواز وهو الاستخلاف، ومنها الحج والأصح لا يجوز والخلاف في المسائل الأربع قولان⁽³³⁾.

فهذه الفروع لم يخرج بعضها على بعض، ولا تنتظمها قاعدة فقهية واحدة، وليس بينها مناسبة أو علة مشتركة، بل وجد بينها اشتراك وارتباط في وجه واحد جعلها تجمع تحت مسمى النظائر وهو الدوران حول محور البناء على فعل الغير في العبادات

ومثال آخر يوضح اعتناء الفقهاء بترسيخ هذه الملكة الفقهية ذكره السيوطي يتعلق بمسائل من شتى الأبواب الفقهية تدور حول محور الزمن من حيث بداية نشوء الحكم التكليفي إذا كان الفعل له استمرار زمني، قال: «ابتداء المدة في الخف من حين الحدث بعد اللبس لا من اللبس والمسح، وابتداء مدة الخيار من العقد لا من التفرق على الأصح وابتداء مدة التعزية من الموت أو الدفن؟ وجهان صحح في شرح المذهب الثاني وابن الرفعة في الكفاية الأول وابتداء مدة المولي من الإيلاء دون الرفع إلى الحاكم بلا خلاف لأنها منصوبة وابتداء مدة العنين من الرفع إلى الحاكم بلا خلاف لأنها مجتهد فيها وابتداء أجل الدية في الخطأ وشبه العمد من الزهوق لا من الجرح»

فابتداء المدة في هذه الأحكام ليس علة مناسبة تربط بينها، وليست شبةً حكمياً ولا صورياً مكنت من التخريج بينها أو على بعضها، وإنما هي نظر عقلي يبحث عن جامع بين المسائل في أحد أجزاء حكمها فيؤسس لها مشتركاً ما، يعينه على ربط قضايا الفقه التي أسس لها

(32) يراجع: وليد بن راشد السعيدان، تلقيح الأفهام العلية شرح القواعد الفقهية، دار الزلوة، مصر، 2015، 24/1-25.

(33) السيوطي، الأشباه والنظائر، دار السلام، 2002، ص 534.

سابقاً في ذهنه مقولة عقلية مقررة في جميع المذاهب وهي اجتماع النظر بنظيره، حتى قال السيوطي: إن فن الأشباه والنظائر فن عظيم به يطلع على حقائق الفقه ومداركه ومآخذه وأسواره ويتمهد في فهمه واستحضاره ويقتدر على الإلحاق والتخريج ومعرفة أحكام المسائل التي ليست بمسطورة والحوادث والوقائع التي لا تنقص على ممر الزمان ولهذا قال بعض أصحابنا: «الفقه معرفة النظائر». فالفقيه في سبيل التقدير المستقبلي له منهجية خاصة تتعلق أولاً بالبحث عن أدنى شبه أو رابط بين الوقائع الحادثة، وبالتدبر في هذا الرابط ينتقل إلى النظر المستقبلي وما يعتوره من مآلات وتعقيدات ويعد هذا مسلكاً يكاد يجمع عليه المتشعبة في تميز الفقيه وتأهله للاجتهد.

4 - مبنى الحدس وفقه التوقع: الحدس هو إدراك الذهن للمعلوم دون مقدمات نظرية أو استدلالية، فهو نفاذ للباطن وإدراك لسر الأشياء والوصول إلى ما تعجز آليات المعرفة العادية للوصول إليه أو قد يطور بها المسار والزمن وطرق البرهنة إلى ذلك⁽³⁴⁾.

ولعل الحدس هو المعبر عنه بالفراصة عند فقهاءنا، وسببها نور يقذفه الله في قلب عبده، يفرق به بين الحق والباطل،... والصادق والكاذب... وهذه الفراصة على حسب قوة الإيمان، فمن كان أقوى إيماناً، فهو أحدُ فراصة⁽³⁵⁾. وتفسير الفراصة بالمعرفة المقذوفة في القلب هو قريب من تعريف الحدس، إذ كلاهما نوع من المعرفة والإدراك يحتاج إليهما المستشرف لأحداث الزمان المستقبل، خاصة وأن مبنى هذه المعرفة على التوقع ورسم السيناريوهات التي تتردد بين الاحتمالات، وقد جاء في الحديث: اتقوا فراصة المؤمن فإنه ينظر بنور الله. رواه الترمذي وحسنه، ولذلك قال أبو سليمان الداراني: الفراصة مكاشفة النفس ومعاينة الغيب، وهي من مقامات الإيمان.⁽³⁶⁾

وقريب منه ما يذكره العلماء حول الإلهام، الذي هو إلقاء معرفة ضرورية في النفس من غير مقدمات، وتحصيله المعرفة الإلهامية لا يتأتى بطريق التعليم والاكتساب المعهود، بل تجد له النفس فيضاً عليها من غير طلب ولا تكسب ولا تملك له دفعاً، حتى قيل «إنه ما حرك

(34) براشد بخدة، المفاهيم المؤسسة لفلسفة الحياة لدى برغسون، ص4، مجلة منيرفا، ع2، 2015.

(35) ابن القيم، الفراصة، مكتبة القرآن، القاهرة، ص55.

(36) المرعشي، ترتيب العلوم، دار البشائر، 1988، ص191.

القلب بعلم يدعوك إلى العمل به من غير استدلال بآية ولا نظر في حجة»⁽³⁷⁾، لذلك صرح ابن السمعاني بأنه لا يجوز إنكار الإلهام وما يؤدي إليه إذا لم ترده الأدلة الشرعية، وهو عند بعض العلماء يجوز العمل به والاحتجاج به عند فقد الحجج⁽³⁸⁾، وذكر الزركشي خلاف العلماء في الاعتداد به فقال في نص نفيس: وحكى الماوردي والرويانى في باب القضاء في حجية الإلهام خلافاً، وفرعاً عليه أن الإجماع هل يجوز انعقاده لا عن دليل؟ فإن قلنا: لم يصح جعله دليلاً شرعياً جوزنا الانعقاد لا عن دليل، وإلا فلا، قال الماوردي: والقائل بانعقاده لا عن دليل هو قول من جعل الإلهام دليلاً قلت: وقد اختار جماعة من المتأخرين اعتماد الإلهام، منهم الإمام في تفسيره في أدلة القبلية، وابن الصلاح في فتاويه فقال: إلهام خاطر حق من الحق، قال: ومن علاماته أن يشرح له الصدر ولا يعارضه معارض من خاطر آخر⁽³⁹⁾، فيتحصل من هذا أن الفقهاء أقروا بنوع من المعرفة القائم على المنهج الحدسي لا يخضع لقوانين الاستدلال يهجم على عقل المستشرف دون إرادة منه، وينشئ معرفة غير مستندة إلى أسباب موضوعية سابقة، وهو ما يقره أيضاً علماء المستقبلات من ضرورة الحدس في هذا الفن وما يقتضيه من سعة في الخيال وبسطة في المدارك العقلية، وأكد ابن تيمية القضية بأن جعل الإلهام من مجتهد تقي مرجحاً عند تعارض الأدلة، فقال: «إذا اجتهد السالك في الأدلة الشرعية الظاهرة فلم ير فيها ترجيحاً، وألهم حينئذ رجحان أحد الفعلين مع حسن قصده، وعمارته بالتقوى، فالإلهام مثل هذا دليل في حقه»⁽⁴⁰⁾.

واستدل ابن تيمية بحديث النواس بن سمعان «ضربَ الله تعالى مثلاً صراطاً مستقيماً، وعلى جنبتي الصراط سوران، فيهما أبوابٌ مُفَتَّحَةٌ، وعلى الأبوابِ ستورٌ مُرَخَّاةٌ، وعلى بابِ الصراطِ داعٍ يقولُ: يا أيُّها الناسُ! ادخلوا الصراطَ جميعاً ولا تَتَعَوَّجُوا، وداعٍ يدعُو من فوقِ الصراطِ، فإذا أرادَ الإنسانُ أن يفتَحَ شيئاً من تلك الأبوابِ قال: وَيَحَاكَ لَا تَفْتَحُهُ، فَإِنَّكَ إِنْ تَفْتَحُهُ تَلَجُّهُ، فالصراطُ الإسلامُ، والسُّورانِ حدودُ الله، والأبوابُ المُفَتَّحَةُ محارِمُ الله تعالى، وذلك الدَّاعي على رأسِ الصراطِ كتابُ الله، والداعي من فوقٍ واعِظُ الله في قلبِ كُلِّ مسلمٍ»⁽⁴¹⁾، فقال: «إن

(37) الديبوسي تقويم الأدلة، المكتبة العصرية، 2006، ص 392.

(38) ابن السمعاني، قواطع الأدلة، دار ابن حزم، 342/2.

(39) الزركشي، البحر المحيط، دار ابن الجوزي، القاهرة، 114/8.

(40) ابن تيمية، مجموع الفتاوى، 473/10.

(41) رواه أحمد والترمذي، وصححه الألباني سننه في الجامع الصغير وزياداته، 721/2، رقم 3887.

في قلب كل مؤمن واعظًا، والوعظ هو الأمر والنهي، والترغيب والترهيب، وإذا كان القلب معمورًا بالتقوى انجلت له الأمور وانكشفت، بخلاف القلب الخراب المظلم»⁽⁴²⁾.

5 - مبنى الأقيسة العلية والشبهية وفقه التوقع: يعتد القياس بالحاق قضية أو حادثة جديدة لا حكم لها بأصل تم تقريره في نصوص الوحي بعد اكتشاف المناسبة بينهما وفق شروط ومسالك معلومة ومقررة في أصول الفقه، ولما كانت الحوادث التي تحصل للناس على مر العصور والدهور لا يمكن عدها؛ كان القياس أحد أهم أدوات الاجتهاد التي لا يستغنى عنها؛ فهو ركيزة من ركائز الفقه المستقبلي، وقد عبر الشاطبي عن هذا المعنى بقوله في (الموافقات، 5/38): الوقائع في الوجود لا تنحصر؛ فلا يصح دخولها تحت الأدلة المنحصرة، ولذلك احتيج إلى فتح باب الاجتهاد من القياس وغيره.

ولأن الفقه المستقبلي لا ينتظر وقوع النازلة أو تحقق الفرع حسًا حتى يباشر الفقيه عملية القياس، فإن فائدة القياس الاستشرافية تتمثل في تخزينه للعلل والمناسبات وهي معاني كلية حاکمة لا يعيها ضابط الزمن ولا يحدها بل هي قادرة على الانبساط والاشتغال في العقل الفقهي حين يبدأ بوضع نتائج تحليل البيانات مستعينًا بالذكاء الصناعي المدعوم بهذه الثقافة القياسية ليصل إلى توقعات لأسباب وشرائط مستقبلية تبنى عليها الأحكام أو تعدل ما عليه من مقررات اجتهادية.

6 - مبنى المآل وفقه التوقع: المآل المعتبر هو اعتبار ما يصير إليه الفعل أثناء تنزيل الأحكام الشرعية على محالها سواء أكان ذلك خيرًا أم شرًا، وسواء أكان بقصد الفاعل أم بغير قصد⁽⁴³⁾، ومعناه أن الذهن الفقهي ينظر إلى الفعل في سياق زمني مستمر، فوصف الفعل بأحد الأحكام الخمسة لأبد فيه من مراعاة الاحتمالات المستقبلية لهذا الفعل ولو لم تكن مقصودة للفاعل، فالنظر على المآل والمستقبل عنصر في الاجتهاد التنزيلي وهو قاعدة في النظر الفقهي، لا مناص من اعتباره، يقول الشاطبي: (النظر في مآلات الأفعال معتبر مقصود شرعًا، كانت الأفعال موافقة أو مخالفة، وذلك أن المجتهد لا يحكم على فعل من الأفعال الصادرة عن المكلفين بالإقدام أو بالإحجام؛ إلا بعد نظره إلى ما يؤول إليه ذلك الفعل؛ مشروعًا لمصلحة

(42) ابن تيمية، مجموع الفتاوى، 45/20.

(43) عمر جدية، أصل اعتبار المآل بين النظرية والتطبيق، دار ابن حزم، ص 19

فيه تُستجلب، أو لمفسدة تُدرا، ولكن له مآل على خلاف ما قُصد فيه؛ وقد يكون غير مشروع لمفسدة تنشأ عنه، أو مصلحة تندفع به، ولكن له مآل على خلاف ذلك. فإذا أطلق القول في الأول بالمشروعية فربما أدى استجلاب المصلحة فيه إلى مفسدة تساوي المصلحة أو تزيد عليها! فيكون هذا مانعاً من إطلاق القول بالمشروعية! وكذلك إذا أطلق القول في الثاني بعدم المشروعية؛ ربما أدى استدفاع المفسدة إلى مفسدة تساوي أو تزيد! فلا يصح إطلاق القول بعدم المشروعية! وهو مجال للمجتهد صعب المورد؛ إلا أنه عذب المذاق، محمود الغيب، جارٍ على مقاصد الشريعة⁽⁴⁴⁾.

فبين من هذا النص أن المآل هو مراعاة حيثيات مستقبلية لا تقع في زمن الفعل ويتم إدخالها في عملية الاجتهاد، فالمجتهد يدخل تصورات وتوقعاته المستقبلية في عملية الفتوى لما يقع في الحاضر بين يديه، فكان المآل يقتضي نظراً اجتهادياً تطورياً، متحرراً متفاعلاً؛ فكان المآل هو رصد للواقع بعد تحركه وللزمان الآتي بعد حدوث الحدث وتمامه، والعقل في حركة دائبة بين زمنين حاضر ومستقبل يرصد السباب المستقبلية المؤثرة على الحكم الشرعي بعد تنزيله وإلباسه ظروف الزمان والمكان المتوقعة، ولعل حديث «لا تلقوا الركبان»، و«لا يبيع حاضر لباد» مثال جيد للنظر الفقهي المآلي، إذ البيع الحاصل من تلقي الركبان من حيث الظاهر وتوفر الأركان صحيح، ولذلك لم يجئ النهي عنه من قبل هاته الجهات، وإنما علل النهي هو دفع الضرر عن الناس المسترزقين برخص الثمن المعتمد من هؤلاء الركبان ودفع باب احتكار السلع من السماسرة أو تطويل سلسلة الباعة لما يؤدي إليه ذلك من غلاء الأسعار فيتضرر الناس، ولذلك تم في تنزيل الحكم مراعاة كل هذه الحيثيات الدقيقة التي لو تخلفت مراعاتها لأدت إلى ما يناقض قصد الشارع، وهو لا ينبغي أن يغفل عنه في الفقه والفتوى والاستشراف، وذكر الشاطبي أن «وضع الأسباب يستلزم قصد الواضع إلى المسببات» فنتائج الأفعال مقصودة للشارع بدرجة مساوية للامتثال بالفعل وتحقيق مصالحه زمن التكليف، فكان كل تكليف روعي فيه الزمين الحاضر والمستقبل.

7 - مبنى الإلحاق بالغالب والنادر وفقه التوقع: الشريعة تبنى على الغالب والأمر الشائع، لذلك يعد شيوع العرف الاجتماعي وجريانه بتصرفات اجتماعية مؤهلاً له لأن يكون حاكماً

(44) الشاطبي، الموافقات، تحقيق الحسين بن سعيد، فاس، المغرب، 177/5.

ومستنداً للبيانات الشرعية، ولا يخرمه تخلف الصور النادرة من أفرادها، والتغليب الذي نحن بصدد وسيلة فعالة لضبط الأحكام وضبط شؤون الخلق بها؛ فحيثما التبست الأحوال، وحيثما تمازجت الأشكال وتداخلت الأنواع، وحيثما تضاربت النسب والمقادير وحيثما حصل هذا وتعذر الفرز والتمييز وإعطاء كل ذي حكم حكمه كان الحكم للغالب، وهكذا أصبح من قواعد الفقه العبرة للغالب الشائع لا للنادر، كما شاع قولهم النادر لا حكم له، وإنما تعتبر العادة إذا اطردت أو غلبت⁽⁴⁵⁾، وهذا يفيد أن العقل الفقهي يشكل من العوائد الغالبة كلياً ذهنياً يحاكم به الصور ويرد إليه الاحتمالات الحاضرة والمستقبلية، بل إنه لا يرضى حتى يفسر ما فيه شك من الصور، أو ما احتمل الشذوذ منها أو الندرة في الحدوث فيغلب عليها القاعدة العامة والكلية التصورية المنشأة، مادام استقراء الشرع دل على لحوق النادر بالغالب. ويقرر القرافي في مسألة الغالب والنادر أن الشريعة تعتبر الغالب وتقدمه على النادر، وأن الفقهاء يلحقون الصور المحتملة بما يقع غالباً، لتعذر اليقين وإعمالاً للظن والظاهر، ومع ذلك فقد يلحق الحكم بالنادر في صور أخرى، وهي صور استثنيت بالشرع أو بالمصلحة المعقولة، مثال ذلك عقد الصلح مع الدولة الكافرة، مع أن الغالب استمرار الكفار على الكفر، وموتهم عليه بعد الاستمرار، ومع أن دخولهم في الإسلام ليس غالباً في العادة، ومع هذا فقد ألغى الشارع حكم هذا الغالب، وأثبت حكم النادر وهو توقع إسلام بعضهم، فعقد الجزية والصلح والهدنة والمسالمة لذلك التوقع النادر.⁽⁴⁶⁾

8 - مبنى الزمن وفقه التوقع: المآل في جوهره هو تدبر في زمن الفعل، وأن آثاره مستمرة، والفقه يعتبر المآل كما ذكرنا، فلا يغفل النظر في الزمن المستقبل وما سينزل فيه بناء على مقدمات الحاضر وما يكتنفه من أقضية، والعمليات الناجزة هي نتائج لمقدمات سابقة كما هي مقدمات لنتائج عملية مستقبلية.

وقد قسم الفقهاء المآل بحسب الزمن إلى عدة صور، فالمآل قد يكون قريباً مصاحباً للفعل في الزمن كصوم المريض فإنه يؤول إلى تأخر برئه، وكأكل من خشي على نفسه الهلكة من

(45) سلطان ناصر المشعل، العبرة في المعاملات بالغالب الشائع لا النادر، دراسة فقهية تطبيقية، مجلة الدراسات الإسلامية والبحوث الأكاديمية، القاهرة، ع3، 2023، ص2.

(46) - الفروق، القرافي، 120/4.

الميتة فإن ذلك يفضي إلى مصلحة نفسه، وقد لا يكون المآل نتيجة مباشرة للفعل بل تحتاج إلى زمن لتحقيقها فتعاورها الاحتمالات والظنون، ويمثل لذلك بمنع عمر رضي الله تعالى عنه الزواج بالكتائب لتوقعه مآلاً هو انصراف الرجال عن المسلمات، وكالمنع من الصلاة عند المقابر لئلا يفضي إلى عبادتها⁽⁴⁷⁾.

وقد يكون المآل مقطوعاً به خاصة إذا كان زمنه قريباً، كوضع السم في الطعام مما لا يحتمل إلا وقوع الضرر على البدن، وهذه يجب اعتبارها بالإجماع⁽⁴⁸⁾، فإن قطع بإفضاؤها إلى مفسدة منع الفعل نظراً لما يؤول إليه من المفسدة، وإن قطع بإفضاؤها إلى مصلحة وجب اعتبارها أو ندب تبعاً لنوع المصلحة.⁽⁴⁹⁾

وقد لا يكون المآل نتيجة مباشرة مقطوعاً بها، وإنما يكون محتملاً احتمالاً قوياً، فيغلب وقوعه، ففلسفة الشرع هي جعل الظن في مقام العلم، يقول العز: «ما يغلب ترتب مسببه عليه وقد ينفك عنه نادراً فهذا أيضاً لا يجوز الإقدام عليه؛ لأن الشرع أقام الظن مقام العلم في أكبر الأحوال»⁽⁵⁰⁾، وذكر الغزالي معنى نفسياً لما قال: «وقد عهد في الشرع إقامة مظان الأمور مقام الأمور المقصودة في إفادة الأحكام؛ فأقيم النوم - الذي هو مظنة خروج الحدث - مقام الحدث.... وكذلك القول في إقامة مظنة العقل مقام العقل، وهو البلوغ، وإقامة مظنة شغل الرحم مقام شغل الرحم في إيجاب العدة، وهو الوطء» وعد الغزالي تشوقاً إلى التصرف في موارد الشرع، بضروب من التقريب والمناسبة.

وهناك من المآلات ما يكثر وقوعه دون أن يصل إلى مرتبة الغلبة لذا يقوى احتمال تخلفه، وضابطه عند الفقهاء هو عدم القصد إليه، وفريق الفقهاء من المالكية والحنفية غلبوا اعتبار التهمة للتحايل وإن لم يظهر قصد المآل الفاسد، ذلك أنه لا يجوز إغفال البواعث، حتى قال المقرئ: أصل مالك حماية الذرائع، واتهام الناس في بياعات الآجال والربا، ولأن التهمة قامت مقام القصد صار اعتماد المآل يتوسع في حيثيات الاجتهاد عند النظر إلى الوقائع المستقبلية، وهذا التوسع كما قرر الدردير سبيله الظن⁽⁵¹⁾، ولأن كثرة الوقوع وتكرره ترجع وجود القصد مع

(47) وليد الحسين، اعتبار مآلات الأفعال وأثرها الفقهي، دار ابن حزم، 2009، ص 73.

(48) القرافي، الفروق، 32/2.

(49) وليد الحسين، اعتبار مآلات الأفعال، ص 65.

(50) العز بن عبد السلام، قواعد الأحكام، دار الكتب العلمية، 2021، ص 76.

(51) قال الدردير: «ومنع عند مالك ومن تبعه بيع الآجال للثمة، أي لأجل ظن ما منع شرعاً، سبباً للذريعة» الشرح الكبير، 76/3.

أنه من الأمور الباطنة، فإن الفقيه لا يغفل قرينة الواقع الاجتماعي في البناء الفقهي والاعتداد بالبواعث الاجتماعية والفردية في سبيل تقرير وتنزيل الاجتهاد. وهو ما ذكره ابن تيمية في تحليله لحكمه بتحريم معاملة العينة، قال: لأن هذه المعاملة يغلب فيها قصد الربا فتصير ذريعة فيسد هذا الباب، لئلا يتخذها الناس ذريعة إلى الربا ويقول القائل لم أقصد به ذلك، ولئلا يدعوا الإنسان فعله مرة على أن يفعله مرة أخرى، ولئلا يعتقد أن جنس هذه المعاملة حلال ولا يميز بين القصد وعدمه، ولئلا يفعلها الإنسان مع قصد خفي يخفى من نفسه على نفسه⁽⁵²⁾. فنلاحظ أن المالكية ومن وافقهم من الفقهاء راعوا في النظر إلى المآل: الظن غير الغالب وإن لم يلحظ ثمة قصد إلى المضرة، وأداؤه إلى المفسدة ليس على وجه القطع ولا على وجه يحكم العقل برجحانه.

وشواهد هي: كثرة الوقوع في المجتمع، وشهادة التصرفات الشرعية المنصوصة على أصالة هذا الاعتبار، وانباء الشريعة على الاحتياط بإقامة سوء القصد وحصول المفسدة فيما كثر وجوده وإن لم يكن حصول ذلك كثيرًا بأن خلا منها بنسبة معينة طردًا لقاعدة إقامة المظنة مقام المثنة، ولعل هذا يعد ميزة لواقعية الشريعة واعتدادها بالواقع الاجتماعي، حتى تجعله كلية وجودية حاکمة على المستقبل، ومن عناية التشريع بالواقع اعترافه بالأحوال الاستثنائية والعوارض الملازمة للأشخاص والأحوال والأزمنة والأمكنة، لذلك تجده يفترض في كثير من الأحوال ظروف العوارض المستوجبة للتشريع الاستثنائي.

ومن المآلات ما يكون بعيدًا من حيث زمن الوقوع ومنفصلًا عن ملاسبات وقوع الحادثة، وهو ما يتم توقعه بعد النازلة وأسبابها بمدد زمنية قصيرة أو متوسطة قد تصل إلى سنوات، وهو ما يذكره الفقهاء في قواعد التوقع والمتقبات وإعطاء المعدوم حكم الموجود وتقدير الأسباب وقد تلحق بها الافتراضات البعيدة التي تبنى على أصل المسألة، كقول الأحناف: لو حمل قارورة مضمومة فيها بول فلا تجوز صلاته⁽⁵³⁾ وتخرج عليها مسألة القسطة البولية وأثرها في صحة الصلاة، بل قد تبدو المسألة بعيدة الوقوع ولكن فاندتها تظهر بالتأمل في مناطها الذي فرضت له مثل قولهم: «لو فرضنا شخصًا مات ثم أعيدت حياته معجزة أو كرامة

(52) ابن تيمية، بيان الدليل على بطلان التحليل، دار ابن الجوزي، القاهرة، 2010، ص 255.

(53) حاشية ابن عابدين، 401/1.

لعاد طاهراً⁽⁵⁴⁾»، فإن هذه خرجت عليها مسألة نزع الأعضاء من الميت وزراعتها في الحي، وبحياته عادت الحياة للأعضاء فعدت طاهرة.

ولا يدخل هنا التقدير العبي المستحيل، وذلك لانعدام البيانات والقرائن التي يمكن تحليلها والاستشراق من خلالها: مثل ما روي أن رجلاً عراقياً سأل الإمام مالكا عن رجل وطئ دجاجة ميتة فخرجت منها بيضة فأفقست البيضة عنده عن فرخ يأكله؟ فقال مالك: سل عما يكون ودع ما لا يكون، وسأل رجل آخر بنحو ما سأل الأول فلم يجبه مالك، وقال: لو سألت عما تنتفع به لأجبتك⁽⁵⁵⁾.

ولهذا ذكر ابن القيم أن المسألة إن لم يكن فيها نص ولا أثر بأن كانت بعيدة الوقوع أو مقدرة لا تقع لم يستحب له الكلام فيها، وإن كان وقوعها غير نادر ولا مستبعد وغرض السائل الإحاطة بعلمها ليكون منها على بصيرة إذا وقعت استحباب له الجواب بما يعلم، لا سيما إن كان السائل يتفقه بذلك ويعتبر بنظائرها ويفرع عليها، فحيث كانت مصلحة الجواب كان هو الأولى⁽⁵⁶⁾.

ولعل العودة إلى نصوص القرآن والسنة فيها ما يسعف التدليل على استشراق الوقائع البعيدة زمنياً، فقوله تعالى: ﴿يَا أَيُّهَا الَّذِينَ آمَنُوا اتَّقُوا اللَّهَ وَلْتَنْظُرْ نَفْسٌ مَّا قَدَّمَتْ لِغَدٍ^ط وَاتَّقُوا اللَّهَ^ع إِنَّ اللَّهَ خَبِيرٌ بِمَا تَعْمَلُونَ﴾ فيها دلالة على مراعاة الزمن البعيد في جزاء العمل، وأن هذا العمل يكتسب الصلاح بالنظر إلى طبيعته عند الصدور وبالنظر إلى صور وقوعه في الزمن الفسيح⁽⁵⁷⁾.

وفي مجال العلاقات الدولية أو العلاقات مع المخالفين دينياً، قال الله تعالى: ﴿وَلَا تَسُبُّوا الَّذِينَ يَدْعُونَ مِنْ دُونِ اللَّهِ فَيَسُبُّوا اللَّهَ عَدْوًا بِغَيْرِ عِلْمٍ كَذَلِكَ زَيْنًا لِكُلِّ أُمَّةٍ عَمَلُهُمْ ثُمَّ إِلَىٰ رَبِّهِمْ مَرْجِعُهُمْ فَيُنَبِّئُهُمْ بِمَا كَانُوا يَعْمَلُونَ﴾ [الأنعام: 108]، قال القرطبي في تفسيره: «فنهى سبحانه المؤمنين أن يسبوا أو ثائهم؛ لأنه علم إذا سبوا نفر الكفار وازدادوا كفراً... قال العلماء: حكمها باقي في هذه الأمة على كل حال؛ فمتى كان الكافر في منعة، وخيف أن يسبب الإسلام أو النبي عليه الصلاة والسلام أو الله عز وجل، فلا يحل لمسلم أن يسبب صلبانهم ولا دينهم

(54) ابن نجيم، البحر الرائق، 1/114.

(55) عياض، ترتيب المدارك، 1/150.

(56) ابن القيم، أعلام الموقعين، 69/1.

(57) دينا توفيق مهران، الاستشراق والتخطيط المستقبلي في الفقه الإسلامي دراسة فقهية تأصيلية، مجلة علوم اللغة والأدب، جامعة المنيا، 2022، ص3.

ولا كنائسهم، ولا يتعرض إلى ما يؤدي إلى ذلك؛ لأنه بمنزلة البعث على المعصية». وقال ابن كثير في تفسيره: «يقول تعالى ناهياً لرسوله -صلى الله عليه وسلم- والمؤمنين عن سب آلهة المشركين، وإن كان فيه مصلحة، إلا أنه يترتب عليه مفسدة أعظم منها، وهي مقابلة المشركين بسب إله المؤمنين، وهو الله لا إله إلا هو». فلا شك أن حفظ لحمية المجتمع المتعدد الطوائف والديانات يقتضي نظراً مأكلياً استشرافياً دقيقاً يعد التعامل مع المقدسات الدينية للمخالفين أحد عناصر البيانات والعوامل والأسباب المؤثرة فيه.

ومما يدل على حسن إدارة الدولة أن القدرة على حل النزاعات العامة ودرء المفسدات والأضرار التي قد يجرحها التطبيق الآلي للتشريعات لا تتأتى إلا بإعطاء الاعتبار للمستقبل وإنزال المتوقعات منزلة الوقائع وإدخالها في عناصر الحكم الشرعي، ومثاله حديث جابر رضي الله عنه قال: (كنا مع النبي صلى الله عليه وسلم في غزاة، فكسَعَ رجلٌ من المهاجرين رجلاً من الأنصار، فقال الأنصاري: يا لأنصار. وقال المهاجري: يا للمهاجرين. فقال رسول الله صلى الله عليه وسلم: مَا بَالُ دَعْوَى الْجَاهِلِيَّةِ؟ قالوا: يا رسول الله كَسَعَ رجلٌ من المهاجرين رجلاً من الأنصار. فقال: دَعُوهَا فَإِنَّهَا مُنْتَنَةٌ. فسمعها عبد الله بن أُبَيٍّ، فقال قد فعلوها، والله لئن رجعنا إلی المدينة لَيُخْرِجَنَّ الأعزُّ منها الأذلَّ. قال عمر: دَعْنِي أَضْرِبْ عُنُقَ هَذَا الْمُنَافِقِ. فقال: دَعُهُ، لا يتحدثُ النَّاسُ أَنَّ مُحَمَّدًا يَقْتُلُ أَصْحَابَهُ⁽⁵⁸⁾. فقد ذكر النووي أن غاية هذا التصرف هي: «ترك بعض الأمور المختارة والصبر على بعض المفسدات خوفاً من أن تترتب على ذلك مفسدة أعظم منه». فامتناع النبي عن الحكم بقتل المنافق من خلال الموازنة بين كفتي المصلحة الآتية والمفسدة المتوقعة، فاستشرف أن مفسدة المآل أغلب من مصلحته فامتنع عن القتل بحسب المآل الغالب⁽⁵⁹⁾، فإن تبقية ربط الشرع على أقصى الإمكان نظراً إلى القواعد الكلية، أصوب من حل رباط التكاليف لمكان استبهاام التفاصيل⁽⁶⁰⁾.

- ومثله حديث عائشة رضي الله عنها أن النبي صلى الله عليه وسلم قال لها: (يا عائشة لولا أن قومك حديث عهدٍ بجاهلية لأمرت بالبيت، فهدم، فأدخلت فيه ما أخرج منه، وألزقته بالأرض، وجعلت له بايين باباً شرفياً وباباً غربياً، فإنهم قد عجزوا عن بنائه، فبلغتُ به أساس إبراهيم

(58) صحيح البخاري، كتاب تفسير القرآن، رقم 4640.

(59) عمر جدية، أصل اعتبار المآل بين النظرية والتطبيق، ص 65.

(60) الجويني، الغياني، دار الكتب العلمية، 1997، ص 211.

عليه السلام⁽⁶¹⁾، قال ابن حجر في «فتح الباري»: «ويستفاد منه ترك المصلحة لأمن الوقوع في المفسدة». وقال النووي في «شرح صحيح مسلم»: «وفي هذا الحديث دليل لقواعد من الأحكام، منها: إذا تعارضت المصالح، أو تعارضت مصلحة ومفسدة، وتعذر الجمع بين فعل المصلحة وترك المفسدة، بدئ بالأهم؛ لأن النبي صلى الله عليه وسلم أخبر أن نقض الكعبة وردها إلى ما كانت عليه من قواعد إبراهيم عليه السلام مصلحة، ولكن تعارضه مفسدة أعظم منه، وهي خوف فتنة من أسلم قريباً، وذلك لما كانوا يعتقدونه من فضل الكعبة، فيرونها تغييرها عظيماً».

9 - قواعد التنبؤ المستقبلي وفقه التوقع: يرتبط التنبؤ المستقبلي بقواعد فقهية ومقاصدية واستدلالية، تحتاج إلى توكيد الذهن وتدقيق البحث، وهذه القواعد صاغها الفقهاء لضبط عملية الاستشراف، فقد أعطى الشارع للأمور المترتبة موقعاً في النظر والتخريج والتنزيل جاعلاً المتوقع كالواقع ومشيئاً إلى إمكانية تقدم الأسباب على الأحكام.

ومن القواعد المذكورة ما جاء في الإيضاح للونشريسي: المترقيات إذا وقعت، هل يقدر حصولها يوم وجودها وكأنها فيما قبل كالعدم، أو يقدر أنها لم تزل حاصلة من حين حصلت أسبابها التي أثمرت أحكامها، واستند الحكم إليها⁽⁶²⁾، ومعناها أنه إذا عرض للحكم من الأسباب ما يترتب عليه تغيير الحكم فإن الحكم الطارئ الناشئ عن السبب يعد حكماً جديداً، فمثلاً لقد أبطل الشارع حكم الوصية للورثة، لكن إن أجاز الورثة ذلك بمقتضى هذه القاعدة فإن الحكم باستحقاق الورثة يقدر كامناً في أصل العقد وموجوداً من حين وجود أسبابه التي نتج عنها واستند إليها⁽⁶³⁾، ولهذا ذكروا أن إجازة الورثة ليست عطية مبتدأة وإنما هي تنفيذ لما فعله الميت، وأن الوصية صحيحة، وهو قول ابن القصار وابن العطار ونقله الباجي عن المذهب⁽⁶⁴⁾، ومثاله بيع مع خيار الشرط فإنه بمقتضى هذه القاعدة يقدر واقعاً من يوم العقد لا من يوم انتهاء الخيار أو رضا المشتري به مع التفاوت الزمني، لذلك على رأي بعض الفقهاء تكون الغلة للمشتري زمن الخيار عملاً بقاعدة الترقب والانعطف والتي

(61) صحيح البخاري، كتاب الحج، باب: فضل مكة وبنائها، رقم 1509.

(62) الونشريسي، إيضاح المسالك، قاعدة 35، ص 88، تحقيق: البوططاني، الرباط، ط 1405.

(63) الغرياني، تطبيقات قواعد الفقه، دار ابن حزم، 2010، ص 128.

(64) نفسه ص 129.

جعلتنا نضع للمستقبل اعتباراً في تصحيح العقد وحساب الغلة ومستحقها مع أن نفاذ العقد لم يقع بعد ورضا المشتري بالسلعة لم يحصل في زمن التقدير. ولذلك ذكر أحد الباحثين أن مبنى الانعطاف هو: سريان الحكم من المستقبل للماضي عكس الاستصحاب، فكأنه يقدر السبب متقدماً في الزمن ثم يعود بناء على وقائع ليثبت الحكم في زمن المكلف أو قبله، فالمرقبات تأتي احترازاً لنازلة قادمة واستعداداً لأمر متوقع تؤدي إلى عرض بدائل فقهية فتأتي الفتيا المستقبلية للتعامل مع هذه البدائل والاحتمالات وتبين أحكامها⁽⁶⁵⁾.

أما قاعدة الظهور والانكشاف، فتعني أننا قدرنا سبباً متوقعاً ونزلنا عليه الحكم بكل مقتضياته، ثم مضى زمن وبان الأمر على خلاف ما توقعنا وظهرت الأسباب والمقتضيات معاكسة للتوقعات والاستشرافات، فهنا يضع الفقه لنا علاجاً لمثل هذه الحالة المبنية على معطيات علمية وحسية ولكن خالفها الأمر في المستقبل.

ويمثل بالمفقود في أرض الإسلام، وهو الذي غاب عن أهله وانقطع خبره، فلا يعرفون حياته من موته، فإذا حكم بوفاته بعد مدة مقدرة، فقسم ماله في الأجل أو قبله، وأنفق أولاده على أنفسهم من ماله، ثم ظهرت حياته بعد مرور زمن، فهل يرد أولاده ما أنفقوه على أنفسهم لانكشاف الحال ببقاء حياته، أو لا يردون ما أنفقوه، لأنهم تصرفوا على وجه جائز⁽⁶⁶⁾، ومنقول عن مالك أنهم يغرمون ما أنفقوه⁽⁶⁷⁾، ومبنى القاعدة تأثير أحداث المستقبل في أحكام الماضي، فكأن الفقيه يجري تقديرًا لما سيقع في المستقبل فيقدر بناء على بيانات وقرائن وأسباب ويقدر حكماً مبنياً على هذه التقديرات التي يمتزج فيها الحس بالحدس، كما في الحكم بوفاة المفقود أو ترتيب النفقة على المشكوك في حملها، حتى إذا جاء الزمن المستقبل فهو إما أن يقر هذه الاستشرافات فيثبت الأحكام، أو يأتي بما يخالف ما تم تقديره فتظهر حياة المفقود وينكشف زيف الحمل، فيقوم الفقيه بتعديل أحكامه وفق هذه المقتضيات الجديدة، وهذا هو دور هذه القواعد في تنمية ملكة النظر المستقبلي اجتهاداً وتنزيلاً.

ومما صاغه الفقهاء قواعداً أخذت لقب قواعد التوقع، كقاعدة «المتوقع هل يجعل كالواقع....»

(65) قويدر العشبي، مدخل إلى فقه المترقبات، مجلة الدراسات الإسلامية، ع9، جوان 2017، ص164.

(66) الغرياني، تطبيقات قواعد الفقه عند المالكية، ص132.

(67) المنجور، شرح المنهج المنتخب إلى قواعد المذهب، 280/1.

ولفظة التوقع هي التي دارت على ألسن الفقهاء، وسطرت في قواعدهم وأنبأت عن فقاهاة عند تفريغهم.

وقد عرفوا التوقع بأنه: «تحقيق المناط في إعطاء الشيء المعدوم غير الواقع - الذي يمكن وقوعه في المستقبل سواء أكان احتمال وقوعه غالباً أو ضعيفاً - حكم الموجود الواقع»⁽⁶⁸⁾. فالتوقع ينظر فيه إلى عاملين:

الأول: اعتبار المآل الذي هو: «تحقيق المناط بالنظر في الاقتضاء التبعي الذي يكون عليه عند تنزيله»⁽⁶⁹⁾، من حيث حصول مقصده، والبناء على ما يستدعيه ذلك الاقتضاء»⁽⁷⁰⁾.

الثاني: تقدير النوازل: باستنباط أحكام المسائل التي لم تقع بعد على فرض وقوعها⁽⁷¹⁾.

- فأحياناً يكون المتوقع في الأجل القريب، فيغلب تقدير وقوعه مع حصول وتحقيق المنافع العاجلة المباشرة من القرار أو الفعل، فهنا الشرع ينظر إلى المآل كما هو معهود في الفقه ويقدره واقعاً ويرجح دفع المفسدة الغالبة على المصلحة المحققة المغلوبة، قال العز بن عبد السلام عند رده على اعتراض وارد بشأن تقديم المفسدة الغالبة وقوعها على المصلحة الناجزة: «فإن قيل: كيف يحرم تحصيل مصلحة ناجزة محققة لتوقع مفسدة مهملة؟ قلنا: لما غلب وقوع هذه المفسدة جعل الشرع المتوقع كالواقع، فإن العلوق غالب كثير، والشرع قد يحتاط لما يكثر وقوعه احتياطه لما تحقق وقوعه»⁽⁷²⁾. ويمثل الفقهاء لحالة الحكم وهل يؤثر فيها ما سيقع من أسباب مستقبلاً، فيرجع التأثير القهقري إلى الحكم الواقع في الزمن الماضي من باب تأثير المستقبل ولزوم اعتباره، مثلوا له بما إذا حجر على المفلس بديون حالة، وعليه أيضاً ديون مؤجلة فهل تحل بالحجر؟ فيه قولان عند الشافعية، أصحابهما: لا، والثاني: نعم، فإن مأخذ القول بالحلول هو توقع تلافيها على الغرماء بالفلس إذا حلت في وقتها المضروب، فينجبر حقهم بالمضاربة الآن مع الغرماء⁽⁷³⁾.

(68) السنوسي، اعتبار المآلات ومراعاة نتائج التصرفات، دار ابن الجوزي، ص 16.

(69) نفسه، ص 23.

(70) نفسه، ص 19.

(71) انظر: الدرعان بن عبد العزيز، الاستنباط الفقهي عند أهل الرأي ص 239.

(72) العز بن عبد السلام، قواعد الأحكام في مصالح الأنام 92/1.

(73) الحصني، القواعد، 265/2.

الخاتمة:

بينت الدراسة أهمية فقه المستقبلية في الصناعة والاجتهاد الفقهي المعاصر، كما بينت مدى أهمية الذكاء الاصطناعي ودوره في الاستشراف وفقه التوقع.

بينت الدراسة أن مناهج الدراسات المستقبلية لها هو تحليل البيانات ودراسة القرائن، وأن الذكاء الاصطناعي قد حل محل العقل التقليدي ومحاكيًا له في تحليل البيانات الضخمة وأنه أقدر من الإنسان على التحليل والاستنباط والاستنتاج، وتوقع الخيارات الفقهية المستقبلية.

بينت الدراسة مباني عمل الذهن الفقهي في النظر للمآلات المستقبلية، وكيف يمكن للذكاء الصناعي التدخل من أجل زيادة الفعالية والتجويد، بل وتقديم الأفضل للفقه الإسلامي.

تطبيقات تكامل البلوكتشين والذكاء الاصطناعي
لتعزيز الامتثال الشرعي في المصارف الإسلامية

د. مراد أوزاني

معهد قطر لبحوث الحوسبة
جامعة حمد بن خليفة

د. مراد بوضاية

كلية الشريعة
جامعة قطر

الملخص:

يهدف هذا البحث إلى دراسة تكامل تقنيتي البلوكتشين والذكاء الاصطناعي لتعزيز الامتثال الشرعي في المصارف الإسلامية، من خلال تحليل دور كل تقنية في تحقيق الشفافية، الأمان، والكفاءة التشغيلية، واستعراض نماذج عملية لتطبيق هذا التكامل.

خلص البحث إلى أن البلوكتشين يضمن توثيق المعاملات والعقود بشكل آمن وغير قابل للتعديل، بينما يساهم الذكاء الاصطناعي في تحليل البيانات، واكتشاف المخاطر، وتحسين الامتثال الشرعي. وقد أظهرت بعض المؤسسات المالية الإسلامية، مثل منصة IBF Net وبنك دبي الإسلامي، نجاح تطبيق هذا التكامل في تعزيز الامتثال وتقليل المخاطر الشرعية.

أبرز التوصيات

- تطوير معايير شرعية وتقنية موحدة لتنظيم استخدام البلوكتشين والذكاء الاصطناعي في المصارف الإسلامية، لضمان الامتثال الفقهي والتقني.
 - تشجيع تطوير تطبيقات مالية إسلامية مبتكرة تعتمد على تكامل التقنيتين، خاصة في التمويل الإسلامي، التدقيق الشرعي، وإدارة الزكاة والوقف، لتعزيز الشفافية والكفاءة.
- الكلمات المفتاحية:** البلوكتشين، الذكاء الاصطناعي، الامتثال الشرعي، المصارف الإسلامية.

بسم الله الرحمن الرحيم

مقدمة

إنّ الحمد لله نحمده، ونستعينه، ونستغفره، ونعوذ بالله من شرور أنفسنا، وسيئات أعمالنا، من يهده الله فلا مضل له، ومن يضلل فلا هادي له، وأشهد ألا إله إلا الله وحده لا شريك له، وأشهد أن محمدا عبده ورسوله صلى الله عليه وعلى آله وصحبه وسلم تسليما كثيرا. وبعد؛

فيشهد النظام المالي العالمي تحوّلًا رقميًا متسارعًا، الأمر الذي يفرض تحديات كبيرة على المصارف الإسلامية، لا سيما في تحقيق التوازن بين الامتثال الشرعي، والكفاءة التشغيلية، والشفافية، وفي هذا السياق يُثار التساؤل حول إمكانية توظيف تكامل تقنيتي البلوكتشين والذكاء الاصطناعي لتعزيز الامتثال الشرعي في المصارف الإسلامية.

يهدف هذا البحث، الموسوم بـ: "تطبيقات تكامل البلوكتشين والذكاء الاصطناعي لتعزيز الامتثال الشرعي في المصارف الإسلامية"، إلى بيان أوجه هذا التكامل، وشواهد في المصرفية الإسلامية، من خلال المحاور الآتية:

- مفهوم البلوكتشين والذكاء الاصطناعي: مميزاتها ومخاطرها.
 - رتبة الامتثال الشرعي المقصود من التكامل، وعلاقته بالاقتضاء التشريعي
 - أوجه التكامل بين التقنيتين، وعلاقته بكلي المال.
 - نماذج من التطبيقات على تكامل التقنيتين في المصارف الإسلامية.
- وبالنظر إلى طبيعة هذه المحاور، اقتضت المنهجية البحثية المزج بين المنهج الوصفي لتقرير المفاهيم والتصورات، والمنهج التحليلي لتفكيك مكوناتها، ودراسة مقتضياتها ومتطلباتها، ومن ثم إعادة ترتيبها وفقًا للضوابط العلمية.

الدراسات السابقة:

هناك دراسات عديدة عن البلوكتشين والذكاء الاصطناعي بسياقات متنوعة ذات صلة بوجه ما

بموضوع الورقة البحثية وهي في غالبيتها لا تخرج عن الآتي:

أ - دراسات تعنى بالجانب النظري للتقنيتين من حيث المفهوم والأهمية ومجال الاستخدام والآفاق المستقبلية، وهذه لا تكاد تحصى وهي تشمل بحوثا ورسائل ومؤتمرات وندوات ونحوها.

ب - دراسات اهتمت بالبلوكشين والذكاء الاصطناعي في خصوص المالية الإسلامية وهذه متنوعة وكثيرة، ولكن ليس من ضمنها دراسة تناولت التكامل بين البلوكشين والذكاء الاصطناعي من حيث أثره في تعزيز الامتثال الشرعي في المصارف الإسلامية - بحسب ما اطلعنا عليه - اللهم إلا بعض الإشارات المتناثرة في بيان أثر إحدى التقنيتين في الأخرى، وقد أفدنا مما طالته أيدينا من تلك الدراسات على اختلافها مما له صلة بموضوع البحث وبقدر الحاجة، كما هو مثبت في هوامش الورقة.

محتويات البحث

المقدمة

المبحث الأول: حقيقة الذكاء الاصطناعي والبلوكشين

المطلب الأول: تعريف الذكاء الاصطناعي ومميزاته ومخاطره

المطلب الثاني: تعريف البلوكشين ومميزاته ومخاطره

المبحث الثاني: أثر تكامل التقنيتين في تعزيز الامتثال الشرعي

المطلب الأول: رتبة الامتثال الشرعي وعلاقته بالاقتضاء التشريعي

المطلب الثاني: أوجه التكامل بين التقنيتين وعلاقته بكلي حفظ المال

المبحث الثالث: تطبيقات التكامل وشواهد المعززة للامتثال الشرعي

المطلب الأول: تطبيقات فعلية للتكامل بين التقنيتين في مؤسسات مالية إسلامية

المطلب الثاني: نماذج من تطبيقات التكامل بين التقنيتين لتعزيز الامتثال الشرعي.

المبحث الأول: حقيقة الذكاء الاصطناعي والبلوكشين

المطلب الأول: تعريف الذكاء الاصطناعي مميزاته ومخاطره

الفرع الأول: تعريفه وأنواعه

أولاً: تعريفه:

الذكاء الاصطناعي مصطلح مركب من كلمتي «الذكاء» و «الاصطناعي»، ومعرفة المركب تتوقف على معرفة مفرداته.

أولاً: الذكاء: أصل مادته تدلّ على حدة في الشيء ونفاذ⁽¹⁾، والذكاء: تمام الفطنة وسرعة الإدراك وحدة الفهم⁽²⁾.

ثانياً: الاصطناعي، نسبة إلى الاصطناع، ويراد به كل ما كان مصنوعاً غير طبيعي⁽³⁾.

أما تعريف مصطلح الذكاء الاصطناعي باعتبار التركيب، فقد قيل في تحديد مفهومه عبارات متعددة قريباً بعضها من بعض، كلّها يدور حول معنى كلي مفاده:

الذكاء الاصطناعي (AI) هو قدرة الأنظمة الحاسوبية على أداء المهام التي تتطلب عادةً الذكاء البشري، مثل التعلم والاستدلال وحل المشكلات والإدراك وفهم اللغة الطبيعية، من خلال تفسير البيانات من بيئتها والعمل عليها بشكل مستقل. في جوهره، يُعنى الذكاء الاصطناعي بدراسة وتصميم الوكلاء الذكيين الذين يستطيعون الإحساس، واتخاذ القرارات، والتصرف لتحقيق أهداف محددة⁽⁴⁾.

الفرع الثاني: أنواعه.

الذكاء الاصطناعي باعتبار القدرة والقوة نوعان⁽⁵⁾:

(1) ابن فارس، أحمد بن فارس بن زكرياء القزويني، مقاييس اللغة، تحقيق عبد السلام محمد هارون (دار الفكر، 1399هـ): 357/2.
(2) العسكري، أبو هلال الحسن بن عبد الله العسكري، الفروق اللغوية، تحقيق محمد إبراهيم سليم (دار العلم والثقافة، القاهرة) ص: 85، المناوي، زين الدين محمد المدعو بعبد الرؤوف الحدادي، التوقيف على مهمات التعاريف (عالم الكتب، القاهرة، ط: 1، 1990) ص: 171
(3) أحمد مختار عمر، معجم اللغة العربية المعاصرة (عالم الكتب، ط: 1، 1429 هـ - 2008 م)

(4) Artificial Intelligence: A Modern Approach, 4th US ed. by Stuart Russell and Peter Norvig

(5) هناك نوع ثالث ولكنه نظري، لا وجود له في الواقع، وهو ما يعرف بالذكاء الاصطناعي الفائق، وانظر: المصادر السابقة، ومحارب عبد العزيز قاسم، الذكاء الاصطناعي مفهومه وتطبيقاته مجلة المال والتجارة، (ع652، أغسطس 2023) ص: 6.

النوع الأول: الذكاء الاصطناعي الضعيف أو المحدود

والمعروف أيضاً باسم الذكاء الاصطناعي الضيق (Artificial Narrow Intelligence - ANI)، وهو الأكثر شيوعاً الآن. وهذا النوع تمّ تصميمه وتدريبه لمهام معينة ومحددة، كنظام أبل سيري (نظام الأوامر الصوتية الخاص بأجهزة أبل)، ونحوه.

النوع الثاني: الذكاء الاصطناعي القوي: (التفاعلي)

والمعروف أيضاً باسم الذكاء العام الاصطناعي (Artificial General Intelligence - AGI)، وهذا الصنف صمّم لمحاكاة الذكاء البشري، من حيث القدرة على التفكير، والتّعلم، وفهم أي مهمة عقلية يمكن للإنسان أدائها.

الفرع الثالث: مميزات ودوافع استخدام الذكاء الاصطناعي في المصارف الإسلامية. استخدام الذكاء الاصطناعي (AI) في الصيرفة الإسلامية يحقق العديد من المزايا من أبرزها⁽⁶⁾:

1- المساعدة على الامتثال لأحكام الشريعة الإسلامية

الذكاء الاصطناعي يتميز بقدرات عالية في معالجة البيانات، والتعرف على الأنماط، والتعلم الآلي (Machine Learning)، مما يتيح جملة من التطبيقات التي تساعد على التحقق من سير العمليات وفق الإجراء الشرعي.

2- تعزيز الأمن السيبراني وتقليل فرص الاحتيال والخداع

الكفاءة العالية للذكاء الاصطناعي في تحليل البيانات باستخدام خوارزميات التعلم الآلي ونحوه من التطبيقات تُساعد في اكتشاف ورصد المعاملات غير العادية والمشبوهة بسرعة وكفاءة عالية، مما يقلل من حالات الاحتيال ويعزز الأمن السيبراني.

(6) أبوبكر، خالد. تطبيقات الذكاء الاصطناعي في خدمة المصارف العربية، (مجلة الدراسات المالية والمصرفية مج. 25، 2، 2017)، ص: 59.

Kaur, Navneet, S. L. Sahdev, M. Sharma, and L. Siddiqui. "Banking 4.0: The Influence of Artificial Intelligence on the Banking Industry & How AI Is Changing the Face of Modern Day Banks." International Journal of Management, vol. 11, no. 6, 579, 2020
<https://www.britannica.com/technology/artificial-intelligence>

<https://www.ibm.com/sa-ar/topics/ai-in-banking>

3- تجويد عمليات التنبؤ واتخاذ القرارات، وإدارة المخاطر.

الذكاء الاصطناعي يتمتع بقدرة عالية على تحليل كميات هائلة من البيانات الضخمة المنظمة وغير المنظمة، وبسرعة قياسية، تؤدي إلى توفير معلومات دقيقة مُمهدة للتخطيط وتقييم المخاطر؛ مما يمكن المؤسسات المالية من إصدار قرارات وتنبؤات ذات درجة عالية من الدقة والصحة.

4- زيادة الكفاءة التشغيلية والإنتاجية وتقليل التكاليف

أتمتة العمليات المصرفية وقدرتها على التدريب الذاتي والتكيف مع ظروف السوق المتغيرة، وتمكنها من تنفيذ المهام المتكررة يُساعد على إنجاز المهام المعقدة بسرعة وبدقة، مما يؤدي إلى توفير الجهد البشري وتقليل الأخطاء، وتاليا زيادة الإنتاجية وخفض التكاليف.

5- تحسين خدمة العملاء

وهذا ظاهر في جملة من الخدمات التي تقدمها المصارف الإسلامية عبر عدة نظم ذكية منها المحادثة الذكية (Chatbots) ونحوها.

6- تحقيق السبق التنافسي

توفر النظم المبنية على الذكاء الاصطناعي إمكانية تحليل بيانات ومعلومات عن السوق المالي والعملاء والمؤسسات المالية المنافسة ونحوها، مما يُساعد المؤسسات المالية على استغلال الفرص الممكنة وتاليا القدرة على التنبؤ بالمتغيرات مما يزيد من كفاءتها في التنافس.

ومن الدوافع والمميزات أيضا:

7- قدرة النظم الذكية على التكيف مع البيئات المختلفة والمعقدة والتفاعل معها.

8- توفير حلول مبتكرة للمشكلات المعقدة

9- تعزيز الشمول المالي وتوسيع نطاق الخدمات المصرفية الإسلامية

10- تطوير المنتجات المالية الإسلامية الذكية وغيرها.

الفرع الرابع: مخاطر وتحديات استخدام الذكاء الاصطناعي في المصارف الإسلامية⁽⁷⁾.
تقدم أن استخدام الذكاء الاصطناعي يوفر فرصاً استثنائية للصيرفة الإسلامية، إلا أنه يحمل في طياته مخاطر وتحديات كبيرة، من أبرزها:

1- محدودية الشفافية في تفسير قرارات الذكاء الاصطناعي.

أنظمة الذكاء الاصطناعي غالباً ما تعمل كصناديق سوداء، حيث يتعذر تفسير كيفية اتخاذها للقرارات المالية، ومن مآلات عدم القدرة على تفسير تلك القرارات فقدان القدرة على إثبات تحقق الامتثال الشرعي للمعاملات.

2- أمن البيانات والخصوصية.

الواقع العملي شاهد على استغلال الذكاء الاصطناعي لتنفيذ عمليات اختراع للبيانات وانتهاك للخصوصية، ومن ثمّ تسريب بيانات حساسة للعملاء أو استخدامها بطرق غير مشروعة، مما يؤدي إلى فقدان ثقة العملاء ومخاطر أخرى قانونية ومالية.

3- التحيز.

يعتمد الذكاء الاصطناعي على البيانات التي يتم تغذيته بها، مما يعني إمكانية احتواء نماذجها على تحيزات مقصودة أو غير مقصودة ناتجة عن البيانات التي تم تدريبها عليها، مما يعني احتمالية التحيز ضد شرائح معينة من العملاء في اتخاذ القرارات المتعلقة بمنح القروض أو الاستثمار على سبيل المثال.

4- الالتزام بالضوابط الشرعية

تعتمد مخرجات نظم الذكاء الاصطناعي أساساً على طرق تصميم نماذجها (Models)؛ فإذا لم يتم تصميمها بشكل صحيح، فقد تؤدي إلى معاملات غير شرعية أو استثمارات في أنشطة

(7) المصادر السابقة، سليمة بن عائشة وآخرون، دور تطبيقات الذكاء الاصطناعي في تحسين القطاع المالي، (مجلة الاجتهاد للدراسات القانونية والاقتصادية م13، ع2، سنة2024م) ص: 61-63، وجدان الأمريكي، ووائل العريبات، الذكاء الاصطناعي في المصارف الإسلامية: الضوابط والمعايير الشرعية (دراسات: الشريعة والعلوم القانونية، المجلد 50، العدد 1، 2023)، ص: 157.

Shalhoob, H. "The Role of AI in Enhancing Shariah Compliance: Efficiency and Transparency in Islamic Finance." Journal of Infrastructure, Policy and Development, vol. 9, no. 1, 2025, p. 11239.

Ajib, W. H. M. 2022. "An Application of Fintech for A Modern Islamic Financial Industry: Challenges and Practical Solutions." Al-Muhasib: Journal of Islamic Accounting and Finance 2, no. 2: 178-182

مخالفة للمضوابط الشرعية.

5- عسر تحقق الامتثال للأنظمة والقوانين.

اختلاف القوانين واللوائح التنظيمية بين الدول بخصوص آلية استخدام الذكاء الاصطناعي في المؤسسات المالية الإسلامية، وتباين معايير الهيئات الشرعية بينها؛ عوامل مؤثرة سلباً على مبدأ الامتثال للأنظمة، وهذا قد يعرض المصارف الإسلامية للمساءلة القانونية.

6- الأخلاق والقيم:

عدم وعي أنظمة الذكاء الاصطناعي بالأخلاقيات والقيم، فهي تفتقر إلى القدرة على اتخاذ الأحكام المناسبة، لأنها مسخرة لتنفيذ ما صُمِّمت لأجله دون النظر إلى ما هو صحيح وخاطئ في تنفيذ المهام.

ومن التحديات والمخاطر ذات الصلة:

7- إمكانية التلاعب في الأسواق المالية عبر التداول عالي التردد

8- احتمالية حدوث فشل تقني يؤدي إلى تعطيل الأنظمة المالية

9- فقدان الوظائف وزيادة معدلات البطالة في القطاع المالي

وغيرها من المخاطر والتحديات التي تصب في خانة السلبيات والعيوب.

المطلب الثاني: البلوكتشين

الفرع الأول: تعريفه وأنواعه

أولاً: تعريفه:

البلوكتشين مصطلح مركب من كلمتي «البلوك» و «الشين»، وكما تقدم فإن معرفة المركب تتوقف على معرفة مفرداته.

أما كلمة: البلوك (BLOCK)؛ فيراد بها: الكتلة، وأصل مادتها تدل على تجمع، يُقال: كتلة من شيء أي القطعة المجتمعة منه⁽⁸⁾.

وأما كلمة: الشين (CHAIN)؛ فيقصد بها: السلسلة، وهي في اللغة: اتصال الشيء بالشيء، يُقال: شيء مسلسل أي متصل بعضه ببعض⁽⁹⁾.

فالأصل أن يقال في ترجمة البلوكتشين (BLOCKCHAIN): سلسلة الكتل، ولكن غلب في الأدبيات الأكاديمية التعبير بالبلوكتشين، وعليه جرى الإطلاق في هذا البحث.

وأما التعريف الاصطلاحي باعتبار التركيب، فقد قيلت فيه عدة عبارات⁽¹⁰⁾ غالبها يدور حول تحديد خصائصه أو آلية عمله أو إبراز مكوناته حاصلها راجع لمفهوم عام متقارب مضمونه⁽¹¹⁾:

نظام رقمي لامركزي ومشفر يعتمد على دفتر الأستاذ الموزع لتسجيل المعاملات في كتل مترابطة باستخدام آليات إجماع، مما يضمن الأمان، وعدم القابلية للتعديل، والشفافية دون الحاجة إلى وسيط مركزي.

الفرع الثاني: عناصر البلوكتشين الأساسية والمتمثلة في الآتي⁽¹²⁾:

1 - دفتر الأستاذ الموزع (Distributed Ledger)

يمثل السجل الرقمي اللامركزي الذي يتم فيه تخزين المعاملات بشكل متزامن عبر جميع

(8) ابن فارس، مقاييس اللغة، ج 5 ص 157.

(9) المصدر نفسه، ج 3 ص: 60، ابن منظور، محمد بن مكرم الأنصاري الإفريقي، لسان العرب، (دار صادر، بيروت، ط: 3، 1414هـ) ج 11 ص 345.

(10) انظرها في: محمد لعناني، العقود المالية للبلوكتشين من منظور الشريعة الإسلامية، (رسالة دكتوراه، جامعة الوادي بالجزائر، 2022) ص: 19-22. Farhan, M., Imsar, I., and Dharma, B. "Analysis of Opportunities and Challenges of Blockchain Technology in the Islamic Banking Industry." Jurnal Akuntansi, Keuangan, dan Manajemen, vol. 5, no. 4, 2024, pp. 481-489.

(11) مأخوذ من مجموع التعريفات المذكورة في المصادر السابقة.

(12) انظر: محمد لعناني، العقود المالية للبلوكتشين من منظور الشريعة الإسلامية، ص: 23-28.

العقد (Nodes) في الشبكة، مما يضمن الشفافية، ومقاومة التلاعب، وعدم الحاجة إلى وسيط مركزي.

2 - التشفير (Cryptography)

يضمن أمان سلامة البيانات والمعاملات باستخدام تقنيات مثل التجزئة المشفرة (Hashing) التي تحمي البيانات من التعديل، والتشفير بالمفتاح العام والخاص لغرض المصادقة والتحقق من هوية الأطراف المشاركة في المعاملات.

3 - آلية الإجماع؛ (Consensus Mechanism)

تحدد كيفية توافق العقد (Nodes) على صحة المعاملات قبل إضافتها إلى دفتر الأستاذ الموزع، مما يمنع الاحتيال أو التلاعب، مثل إثبات العمل (PoW) أو إثبات الحصة (PoS).

4 - الكتل وسلسلة التجزئة (Blocks & Hash Chain)

تخزن المعاملات في كتل مترابطة عبر تجزئات مشفرة، (Cryptographic Hashing)، حيث تحتوي كل كتلة على التجزئة (Hash) الخاصة بها بالإضافة إلى تجزئة الكتلة السابقة، مما يجعل التعديل أو التلاعب شبه مستحيل ويضمن استمرارية السجل.

الفرع الثالث: أنواع البلوكتشين:

أنواع البلوكتشين بالنظر إلى صلاحية الدخول إليها وطريقة إدارتها أربعة أنواع رئيسية⁽¹³⁾:
الأول: العام، هذا النوع مفتوح للجميع حيث يمكن لأي شخص الانضمام إلى الشبكة والوصول إلى البيانات، وغالبا ما يستخدم في التطبيقات والخدمات العامة كالعملات المشفرة، ومن مميزاته الشفافية، والأمان العالي، لكنه بطيء نسبيا ويتطلب موارد حسابية عالية.
الثاني: الخاص، يتميز بمحدودية الوصول إليه، أي السماح بالوصول إلى البيانات فيه مقيد

(13) انظر: إطار العمل الوطني لتكنولوجيا البلوكتشين، (تحرير الوثيقة بالتعاون بين هيئة تنظيم الاتصالات وجامعة حمد بن خليفة وجامعة قطر) أبريل 2020 ص: 14. صفار محمد وشرشم محمد، واقع وتحديات تكنولوجيا البلوك تشين في القطاع المالي و المصرفي (تجربة بعض الدول العربية) مجلة الاقتصاد والتنمية المستدامة، م5، ع2 س (2022) ص 156

-Lin luon-Chang and Tzu-Chun Liao, A survey of blockchain security issues and challenges (International Journal of Network Security, Vol.19, No.5,) p655.

-<https://www.ibm.com/think/topics/blockchain>.

بالأفراد أو الجهات التي تمت إضافتها، وغالبا ما يُستخدم من قبل المؤسسات المالية، والحكومات لإدارة البيانات الداخلية، ويتميز هذا النوع بسرعة الأداء، والخصوصية العالية، وكفاءة المعاملات.

الثالث: الهجين، يجمع بين خصائص العام والخاص؛ حيث يسمح بالوصول العام إلى بعض البيانات، بينما تظل البيانات الخاصة متاحة فقط من خلال التحقق عبر العقود الذكية المتوفرة في النظام، وغالبا ما يُستخدم في القطاعات التي تتطلب شفافية جزئية وخصوصية عالية، مثل: الرعاية الصحية والحكومات، ويتميز هذا النوع بالموازنة بين الخصوصية والشفافية، غير أن فيه بعض التعقيد في التنفيذ.

الرابع: المختلط (الاتحاد أو التحالف)، يُدار بواسطة مجموعة من المؤسسات بدلاً من جهة واحدة، ويتطلب إدناً للمشاركة، وغالبا ما يستخدم في الخدمات المصرفية حيث تحتاج عدة جهات إلى التعاون، وهذا النوع يجمع بين الأمان والخصوصية مع قدر من اللامركزية، غير أن عملية اتخاذ القرار قد تكون بطيئة لاشتراط اتفاق المؤسسات والشركات المتعاونة.

الفرع الرابع: مميزات ودوافع استخدام البلوكتشين في المصارف الإسلامية:

استخدام البلوكتشين في المصارف الإسلامية له عديد المزايا من أبرزها⁽¹⁴⁾:

1- الأمان:

تقنية التشفير المتقدمة والطبيعة اللامركزية في البلوكتشين تجعل من الصعب على المخترقين أو المهاجمين اختراق الشبكة بالكامل، مما يضمن أن جميع المعاملات محفوظة بطريقة غير قابلة للاختراق، وهذا يعزز الثقة في العمليات التي تتطلب مستوى عالٍ من الأمان، وهذا الأمان أكثر تحققا في النوع الخاص بخلاف بقية الأنواع.

(14) انظر: طه حسان، ومراد كريفار، الصناعة المالية الإسلامية في مواجهة تحديات التكنولوجيا المالية - البلوكتشين نموذجا، (مجلة الاقتصاد والمالية - JEF - المجلد 9 العدد 1 سنة 2023) ص: 241، منير الشاطر، تقنية سلسلة الثقة (البلوكتشين) وتأثيراتها على قطاع التمويل الإسلامي: دراسة وصفية، مجلة بحوث وتطبيقات في المالية الإسلامية، م3، ع2، 2019م) ص: 133-134.

Suyel Namasudra and Kemal Akkaya; Introduction to Blockchain Technology (Blockchain and its Applications in Industry 4.0 (pp.1-28)p15

Iuon-Chang Lin; and Tzu-Chun Liao; A Survey of Blockchain Security Issues and Challenges (International Journal of Network Security, Vol.19, No.5, Sept. 2017)p653

2- الشفافية

توفر البلوك تشين دفتر أستاذ موزع وشفاف يمكن لجميع الأطراف المعنية الاطلاع عليه، والتحقق من العمليات دون تلاعب مما يساعد في تعزيز الثقة والوضوح.

3- الثبات والاستقرار (عدم القابلية للتغيير):

جميع البيانات المسجلة من عقود ومعاملات لا يمكن تعديلها أو حذفها؛ لهذا كانت هذه الميزة أساس ضمان نزاهة السجلات المالية ومنع التلاعب فيها.

4- اللامركزية.

لا تعتمد شبكة البلوك تشين على سلطة مركزية، وإنما توزيع التحكم على شبكة من المشاركين (العُقد) الذين يعملون معًا لإدارة النظام حيث لا يمكن لشخص واحد تعديل السجل بمفرده، مما يعزز الشفافية ويجعل النظام أكثر استقلالية ويقلل من مخاطر الاحتكار المالي.

الفرع الخامس: تحديات ومخاطر استخدام البلوك تشين في المصارف الإسلامية:

رغم ما لاستخدام البلوك تشين في المصارف الإسلامية من المزايا إلا أنه محتمل بمجموعة من التحديات والمخاطر من أبرزها⁽¹⁵⁾:

1- الأمان:

البلوك تشين ليست محصنة على جهة الإطلاق ضد القرصنة والاختراق والهجمات، لارتباطها بتطبيقات مبنية عليها، فمثلا تعرضت شبكة إيثيريوم كلاسيك (Ethereum Classic) (يناير 2019م) لهجوم 51 %، وتمكن المهاجمون من السيطرة على أكثر من نصف قوة التعدين، مما أتاح لهم التلاعب والتصرف بالمعاملات⁽¹⁶⁾.

2- عدم القابلية للتغيير

عدم قابلية التغيير يحقق مبدأ الثبات والاستقرار في الحقوق ونحوها، غير أن هذه الخاصية

(15) المصادر السابقة.

-Elasrag, Hussein (2019): Blockchains for Islamic finance: Obstacles & Challenges(MPRA (Munich Personal RePEc Archive) p27-32.

(16) انظر: <https://cointelegraph.com/news/ethereum-classic-51-attack-the-reality-of-proof-of-work>.

قد تكون عائقا عند الحاجة للتعديل أو الحذف في حال تم إدخال بيانات خاطئة أو احتيالية، وقد تتعارض مع حماية البيانات إذا تم تسريب بيانات حساسة على البلوكتشين؛ مما يعرض الأفراد أو المؤسسات لمخاطر خصوصية دائمة.

3 - اللامركزية

اللامركزية من أهم مزايا البلوكتشين غير أنها تتعارض مع مبدأ الإشراف ومراقبة العمليات غير المشروعة، مثل غسل الأموال أو التمويل غير القانوني، أو حل النزاعات.

4 - الشفافية والخصوصية:

الشفافية هي ميزة رئيسية في البلوكتشين، لكنها قد تتعارض مع الخصوصية التي تحتاجها المصارف لحماية بيانات العملاء، فمثلا البلوكتشين العام مثل البيتكوين يتم تسجيل جميع المعاملات في دفتر حسابات مفتوح يمكن لأي شخص الاطلاع عليه، وإن كانت العناوين المستخدمة مبهمه، إلا أنه يمكن ربطها بهويات حقيقية عبر البيانات الخارجية.

المبحث الثاني: أثر تكامل التقنيتين في تعزيز الامتثال الشرعي

الحديث عن أثر التكامل بين التقنيتين ينتظم بيان رتبة الامتثال الشرعي في الاقتضاء التشريعي ومن ثم بيان أوجه التكامل وعلاقته بكلي حفظ المال.

المطلب الأول: رتبة الامتثال الشرعي المقصود من التكامل وعلاقته بالاقتضاء التشريعي

الامتثال من حيث هو في المصارف الإسلامية ينتظم رتبتين⁽¹⁷⁾:

الأولى: الامتثال للقواعد والأنظمة التي تفرض على المؤسسات كالأنظمة الصادرة عن البنوك المركزية، ونحوها.

الثانية: الامتثال لأحكام الشريعة بما تمليه الأدلة الشرعية والقواعد المرعية في صناعة الصيرفة الإسلامية

(17) انظر: يوسف قاشي وخلدون زينب، امتثال المصارف الإسلامية للمعايير الشرعية وأهميته في تفعيل الحوكمة وتحقيق السلامة المصرفية، (مجلة التنمية والإستشراف للبحوث والدراسات، المجلد. 02. العدد: 02 - جوان 2017) ص: 31.

وتحقيق الامتثال الشرعي على وجه الخصوص له آلياته الإجرائية من أهمها:

1. وجود هيئة رقابة شرعية، من مهامها مراجعة واعتماد المنتجات المالية لضمان توافقها مع أحكام الشريعة، وتقديم الفتاوى والاستشارات الشرعية للإدارة التنفيذية.
 2. التدقيق الشرعي الدوري بنوعيه الداخلي والخارجي، ومن مهامه التأكد أن جميع المعاملات والمنتجات تتماشى مع الفتاوى الشرعية المعتمدة من قبل الهيئة الشرعية.
 3. الالتزام بالعقود المتوافقة مع الضوابط الشرعية أو ما يعبر عنه بالعقود الإسلامية.
 4. استخدام التكنولوجيا الحديثة كالذكاء الاصطناعي والبلوكتشين لامتلاك التقنيتين خصائص إجرائية كفيلة بتعزيز مبدأ الامتثال الشرعي.
 5. الحوكمة الشرعية المستمرة، فهي تضمن التزام المصارف الإسلامية بمبادئ العدالة والشفافية في جميع معاملاتها المالية.
 6. الالتزام بمعايير الهيئات الدولية للتمويل الإسلامي مثل: هيئة المحاسبة والمراجعة للمؤسسات المالية الإسلامية، ومجلس الخدمات المالية الإسلامية.
- والذي يهمننا في هذا المقام إجراء استخدام التكنولوجيا الحديثة ممثلة في تكامل تقنيتي البلوكتشين والذكاء الاصطناعي في تعزيز الامتثال الشرعي.
- وقبل الحديث عن أوجه التكامل وشواهد، لابد من بيان رتبة الامتثال الشرعي المقصود تحقيقه بالتكامل بين التقنيتين، ذلك أن النظر الشرعي لمقتضى الامتثال مرده إلى اعتبارين:
- الاعتبار الأول: الاقتضاء الأصلي، وهذا ما يعبر عنه بالمحافظة على قصد التشريع الابتدائي بحيث تجري المصارف الإسلامية عقودها ومعاملاتها على وفق حالتها الأصلية دون أي إضافة أو تعديل؛ استصحاباً لأصل الجواز وال لزوم.
- وأما الاعتبار الثاني: فالأقتضاء التبعي؛ وهنا تلاحظ المصارف الإسلامية في إجراءات عقودها ومعاملاتها التوابع والإضافات واللوازم، فتراعي ما يُناسب خصوصيات العقد أو المعاملة بما يحقق العدل والمصلحة فيها، فالأقتضاء التبعي هو: عدول عن الاقتضاء الأصلي إلى نوع من الاستثناء الجزئي والظرفي لعارض راجح.

والامتثال الشرعي في المصارف الإسلامية بهذين الاعتبارين بخصوص استخدام تكامل تقنيتي البلوكشين والذكاء الاصطناعي تعتريه الأحكام التكليفية الخمسة بحسب اختلاف الحال والاعتبار وبتقدير أهل الاختصاص، كما أنّ مرتبته في السلم المقاصدي لا تنزل عن رتبة الحاجيات وإن اختلفت الأحوال والاعتبارات.

المطلب الثاني: أوجه التكامل بين التقنيتين وعلاقته بكلّي حفظ المال.

الفرع الأول: أوجه التكامل بين التقنيتين ومحلّه: (18).

المقصود بتكامل البلوكشين والذكاء الاصطناعي في الصيرفة الإسلامية هو: دمج التقنيتين في سياق إجرائي واحد بحيث تعزز كل تقنية من كفاءة الأخرى مما يؤدي إلى أنظمة أكثر ذكاءً وأماناً وشفافية وكفاءة، بما يساهم في تحقيق الامتثال الشرعي.

والحديث عن التكامل بين التقنيتين فرع عن إثبات جوانب القصور أو الضعف في كليهما؛ لأنّ ذكر أوجه النقص فيهما يُساعد على تحديد محل التكامل المؤثر في تعزيز قدرات كل منهما وتالياً تحقيق أصل الامتثال الشرعي في المصارف الإسلامية.

وكما سبق بيانه تواجه تقنية البلوكشين تحديات متعددة كالأمان بسبب ارتباطه بتطبيقات مبنية عليه، ونقص في الشفافية كما في النوع العام المفتوح للجميع، ومحدودية القابلية للتغيير مما قد يشكل عائقاً عند الحاجة إلى تصحيح البيانات أو تعديلها في بعض السياقات المصرفية وغيرها، ومن جهة أخرى يواجه الذكاء الاصطناعي مشكلات تتعلق بالتحيز بسبب البيانات غير المتوازنة، وعدم الموثوقية لتعذر تفسير كيفية اتخاذها للقرارات المالية، وإشكالات أخرى تتعلق بالخصوصية والشفافية ونحوها؛ فما أوجه التكامل الإجرائية لتعويض أوجه القصور؟

(18) جميع ما ذكرته من آلية وأوجه للتكامل بين التقنيتين مستخلص من جملة هذه المصادر: بويدي رانية، لتيتم خالد، أثر الذكاء الاصطناعي في تعزيز أداء تقنية سلسلة الكتل (BLOCKCHAIN) للمعاملات المصرفية الرقمية (مجلة الحدث للدراسات المالية والاقتصادية، العدد 10 سنة 2023)،: محمد لعناني، العقود المالية للبلوكشين من منظور الشريعة الإسلامية، (رسالة دكتوراه، جامعة الوادي بالجزائر، 2022).

-T. N. Dinh and M. T. Thai, "AI and Blockchain: A Disruptive Integration," in Computer, vol. 51, no. 9, pp. 48-53, September 2018,

-Zibin Zheng, Hong-Ning Dai, Jiajing Wu, Blockchain Intelligence: When Blockchain Meets Artificial Intelligence, (<https://arxiv.org/abs/1912.06485>)

-Yanita Hendarti, Budi Winarno, Muhammad Primbang Apriyanto, Use of Blockchain Technology and AI in Sharia Financial Risk Management, Journal of Economic Sciences (Vol 1 No 3 January 2024).

تقدم أنّ القصد من التّكامل بين التّقنيتين هو التعزيز المتبادل لقدرتيهما للحصول على نظام أكثر ذكاءً وأماناً وشفافية وكفاءة، ولعل من أكثر مجالات التّكامل إلحاحاً وذات صلة بالمصارف الإسلامية: معالجة البيانات، والشفافية، والأمان، والخصوصية، والتّحيز، وعدم القابلية للتّغيير أو الحذف.

ولكل تقنية قصور ولو من وجه في هذه المجالات وإن اختلفت درجته، وهذا ما سيتم عرضه على جهة الاختصار.

من خلال المقارنة الموجهة بين التّقنيتين، لتوضيح كيفية تحقيق التّكامل الفعلي في المصارف الإسلامية.

أولاً: معالجة البيانات:

يتيح البلوكتشين بيانات موثوقة وغير قابلة للتغيير، وهذا يعني الحيلولة دون التلاعب بالوثائق الشرعية بعد تسجيلها، فيعزز الثقة بها، ولكنه لا يضمن دقة البيانات المدخلة من حيث الأصل، وهذا ما يعالجه الذكاء الاصطناعي عبر تحليل جودة البيانات قبل تخزينها مما يضمن دقتها ويقلل من الأخطاء الشرعية في العقود والمعاملات.

كما أنّ تحليل البيانات في الذكاء الاصطناعي بناء على أصالتها وموثوقيتها في البلوكتشين يسهم في تحسين اتخاذ القرارات والتحليلات.

مثال: تسجيل عقد المراجعة على البلوكتشين يضمن عدم تعديله بعد التوقيع، مما يعزز الشفافية ويمنع الاحتيال، ويستخدم الذكاء الاصطناعي لمراجعة بيانات العقد قبل تسجيلها على البلوكتشين، لضمان خلوها من الفوائد الربوية أو الشروط غير الشرعية، وبهذا يتحقق الامتثال.

ثانياً: تعزيز الأمان:

بطبيعته البلوكتشين بطبيعة الوظيفة يؤمن سجل بيانات غير قابل للتغيير أو التعديل، مما يجعل بيانات الذكاء الاصطناعي أكثر أماناً وموثوقية، فيضمن الالتزام بالشروط الشرعية وعدم تغيير العقود بعد الموافقة عليها.

كما أنّ قدرات الذكاء الاصطناعي لاكتشاف الحالات غير الشرعية والمشبوهة باستخدام تقنيات متقدمة يبني حاجزاً أمنياً قوياً، مما يقلل من خطر اختراق البيانات والوصول غير المصرح به إليها، وهذا يعزز الثقة في المعاملات الرقمية، ويجنب المؤسسات المالية الإسلامية الوقوع في المخالفات الشرعية.

ثالثاً: الشفافية:

البلوكتشين يمدّنا بسجلٍ شفافٍ يمكن جميع الأطراف المعنية من الاطلاع عليه، وهو غير قابل لتغيير البيانات المستخدمة، مما يعزز مصداقية التحليلات، وهذه البيانات المخزنة يعتمد عليها الذكاء الاصطناعي فيقوم بتحليلها لتوضيح الأنماط والتوجهات، مما يسهل فهم العمليات، ويساعد في تفسير العقود الذكية والقرارات الآلية، مما يعزز الشفافية في المعاملات الرقمية.

رابعاً: الخصوصية:

يعتمد البلوكتشين على التشفير وتقنيات مثل الحوسبة متعددة الأطراف (MPC) لضمان تخزين البيانات بطريقة غير قابلة للتلاعب، مما يحافظ على خصوصية البيانات أثناء المعالجة. بينما يكشف الذكاء الاصطناعي الأنماط غير العادية ويحسن تقنيات إخفاء الهوية لضمان حماية البيانات الحساسة، ويعزز تقنيات التشفير مثل التشفير المتماثل والتشفير القابل للبحث لتحسين أمن وخصوصية المعاملات.

خامساً: مكافحة التمييز

يوفر البلوكتشين بيانات شفافة غير قابلة للتلاعب، مما يقلل التمييز بضمان تتبع مصدرها مما يسمح بمراجعة دقيقة لاكتشاف أي تمييز محتمل في المدخلات. أما الذكاء الاصطناعي فيقوم بتحليل البيانات المسجلة في البلوكتشين لتحديد الأنماط غير العادلة وتصحيحها، ويساعد في تحسين خوارزميات التحقق لضمان حيادية العقود الذكية والمعاملات المسجلة مما يحسن دقة النماذج الشرعية.

سادساً: تحسين كفاءة العمليات الشرعية:

يتيح البلوكتشين تسجيل المعاملات المالية الإسلامية بطريقة لامركزية تضمن الشفافية مما يعزز الامتثال الشرعي بينما يقوم الذكاء الاصطناعي: بتسريع عمليات المراجعة للعقود وفق معايير فقهية والتأكد من مطابقتها مع الفتاوى الفقهية.

سابعاً: تحليل التوجهات والتنبؤات:

يوفر البلوكتشين قاعدة بيانات موثوقة وغير قابلة للتغيير تحتوي على بيانات تاريخية دقيقة مثل المعاملات المالية الإسلامية ذات الصلة - مثلاً- بالزكاة، الوقف، التمويل الإسلامي، فيقوم الذكاء الاصطناعي باستخدام هذه البيانات لتحليل الأنماط المالية، والتنبؤ بالاحتياجات المستقبلية، وتقديم نماذج توزيع مثالية تتفق والضوابط الشرعية.

فمثلاً لو تم تسجيل بيانات التبرعات على البلوكتشين، ثم تم تحليلها بالذكاء الاصطناعي لتوقع الاحتياجات المستقبلية للمؤسسات الخيرية، فهذا يُسهم في تحسين إدارة الموارد المالية وفق الشريعة.

لأن البلوكتشين يضمن الموثوقية والشفافية، بينما يعالج الذكاء الاصطناعي البيانات ومن ثم يقدم رؤى تنبؤية تدعم اتخاذ قرارات مالية شرعية دقيقة.

ثامناً: تحسين العقود الذكية الشرعية:

يتيح البلوكتشين بيئة آمنة لتشغيل العقود الذكية التي تضمن الامتثال للمبادئ الشرعية، بينما يحسن الذكاء الاصطناعي كود العقود الذكية الشرعية، ويتنبأ بالأخطاء المحتملة قبل تنفيذها لضمان الالتزام بأحكام الشريعة.

تاسعاً: تعزيز الأتمتة:

يدعم البلوكتشين أتمتة عمليات التدقيق الشرعي، عند ربطه بقاعدة بيانات فقهية معتمدة، مما يضمن تنفيذ المعاملات وفق الضوابط الفقهية، أما الذكاء الاصطناعي فيساعد في أتمتة العقود الذكية وتحسين تنفيذها بكفاءة وكذا مراجعة العقود الشرعية، مما يقلل من الأخطاء البشرية ويعزز الامتثال للشريعة الإسلامية.

الفرع الثاني : علاقة هذا التّكامل بكلي حفظ المال

التّكامل بين التقنيتين وفق الإجراء المتقدم محقق للامتثال الخادم لحفظ كلي المال، والمتمثل في مقصد حفظ المال، والحفظ لهذا المقصد يتحقق بأحد طريقين⁽¹⁹⁾:

الأول: حفظه من جهة تحصيل أسباب وجوده، أي بفعل ما به قيامه وثباته، ويعرف بـ: جانب الوجود.

والآخر: حفظه من جهة تحصيل أسباب صونه ونفي الفساد عنه، أي بترك ما به ينعدم، بمعنى: أن يدرك عنه الاختلال الواقع أو المتوقع فيه ويعرف، بـ: جانب العدم.

وكلا طريقي الحفظ حاصل بالتكامل وتقديره وفق مقاصد الحفظ المعبرة على النحو الآتي⁽²⁰⁾:

أولاً: مقصد أمن الأموال:

هذا متحقق من خلال التّكامل بين التقنيتين من حيث حفظ البيانات وإجراءات توثيقها، فالبلوكشين يضمن توثيق العقود والمعاملات بطريقة آمنة لا تسمح بتعديلها بعد التوقيع، مما يحفظ حقوق جميع الأطراف، بينما يحلل الذكاء الاصطناعي هذه العقود قبل تنفيذها لضمان خلوها من أي مخالفات شرعية مثل الفوائد الربوية أو الغرر.

ثانياً: مقصد وضوح الأموال:

آلية إجراء العقود والتصرفات المالية من خلال التّكامل الإجرائي بين التقنيتين دليل جلي على تحقق هذا المقصد من حيث تحقق الشفافية المالية ومنع الغموض.

فمثلاً البلوكشين يوفر سجلاً غير قابل للتغيير للمعاملات المالية، مما يمنع التلاعب ويضمن وضوح مصادر الأموال واستخدامها بينما يحلل الذكاء الاصطناعي البيانات المالية المخزنة على البلوكشين، مما يساعد في كشف أي معاملات مشبوهة أو غير متوافقة مع الشريعة. فالتكامل يضمن توثيق المعاملات المالية بطريقة شفافة وتحل وضوحها وخلوها من الغرر والجهالة.

(19) انظر: الشاطبي، أبو إسحاق إبراهيم بن موسى، الموافقات، تحقيق مشهور بن حسن (دار ابن عفان، ط: 1، 1417هـ) ج 2 ص: 18.

(20) انظر: الطاهر بن عاشور، مقاصد الشريعة الإسلامية، تحقيق ابن الخوجة (نشر وزارة الأوقاف، قطر، ط: 1، 1425هـ) ص: 470.

ثالثاً: مقصد رواج الأموال:

ويراد به تداول المال بين الناس حتى لا يبقى حكرًا على فئة معينة من فئات المجتمع⁽²¹⁾، وتحقق هذا المقصد في آلية التكامل بين التقنيتين ظاهر من جهة أنّ البلوكشين يمكن من تنفيذ المعاملات المالية بسرعة وكفاءة، مما يقلل العوائق أمام حركة الأموال في الأسواق الإسلامية، بينما يحل الذكاء الاصطناعي بيانات السوق ويتنبأ بالفرص المالية الملتزمة بالشرعية، مما يعزز استقرار الاقتصاد الإسلامي ويسهم في تحفيز النشاط الاقتصادي. فمثلاً تحليل بيانات الوقف والزكاة المسجلة على البلوكشين يؤدي إلى تحديد أفضل سبل توزيعها، مما يعزز السيولة المالية ويسهم في تحقيق مقصد رواج الأموال.

رابعاً: مقصد ثبات الأموال:

ويراد به تقرُّرها لأصحابها بوجه لا منازعة فيه⁽²²⁾، أي تمحض ملكيتها لأصحابها «فيختص المالك بما تملكه بوجه صحيح، بحيث لا يكون في اختصاصه به وأحقّيته له تردد ولا خطر، ولا يدخل عليه منع من تلك الجهة، ولا ينزع منه بدون رضاه إلا إذا كان لوجه مصلحة عامة»⁽²³⁾، وهذا المعنى متحقق في تكامل التقنيتين فالبلوكشين يتيح تسجيل العقود المالية الذكية مثل المراقبة والإجارة بطريقة غير قابلة للتعديل، مما يمنع النزاعات ويحقق استقرار الالتزامات المالية، بينما يساعد الذكاء الاصطناعي في تحليل العقود وكشف المخاطر الشرعية المحتملة قبل تنفيذها، مما يقلل من حالات الإخلال بالشروط أو الغرر.

خامساً: مقصد العدل في الأموال:

وهو تحصيلها بوجه حق لا ظلم فيه؛ وتحصيلها إما بعمل مكتسبها، أو بعوض مع مالكةا أو تبرع، أو بيارث⁽²⁴⁾، ذلك لأنّ التجارة فيها باب عظيم من أبواب ظلم الناس وأكل أموال الناس بالباطل⁽²⁵⁾.

وهذا المعنى متقرر بوضوح لأنّ البلوكشين يوفر سجلاً واضحاً لحركة الأموال، مما يمنع

(21) انظر: ابن زغبة، مقاصد الشريعة الخاصة بالتصرفات المالية، (دار النفائس، الأردن، ط: 1، يناير 2021)، ص: 259.

(22) مقاصد الشريعة الإسلامية، لابن عاشور، ص: 484.

(23) (ابن زغبة، مقاصد الشريعة الخاصة بالتصرفات المالية، ص: 283.

(24) (المصدر نفسه وابن عاشور، مقاصد الشريعة الإسلامية: 488.

(25) (على حدّ تعبير ابن تيمية كما في مجموع الفتاوى: 469/29.

الاحتكار، التلاعب بالأسعار، والغرر، بينما الذكاء الاصطناعي يساعد في تحليل أنماط السوق واكتشاف أي ممارسات غير عادلة مثل الاحتكار أو التضليل المالي.

المبحث الثالث: تطبيقات التكامل وشواهد المعززة للامتثال الشرعي

إن دمج البلوكتشين والذكاء الاصطناعي في خدمات المصارف الإسلامية لا يزال في مراحله الأولى، إلا أن بعض المؤسسات المالية بدأت فعليًا في تبني هذا التكامل لتحسين الامتثال الشرعي وتعزيز الكفاءة التشغيلية.

يهدف هذا المطلب إلى عرض نماذج تطبيقية فعلية لمؤسسات مالية إسلامية قامت بتوظيف هذا التكامل بالإضافة إلى اقتراح تطبيقات يمكن أن تسهم في تعزيز الامتثال الشرعي في المستقبل.

المطلب الأول: تطبيقات فعلية للتكامل بين التقنيتين في مؤسسات مالية

هذه نماذج من مؤسسات مالية إسلامية قامت بعملية الدمج الفعلي الحقيقي بين الذكاء الاصطناعي والبلوكتشين في خدماتها لتعزيز الكفاءة والشفافية والأمان:

أولاً: منصة (IBF Net (Islamic Business and Finance Network (26):

تقوم هذه المنصة بدمج البلوكتشين والذكاء الاصطناعي من أجل تعزيز الكفاءة والفعالية في تقديم الخدمات المالية الموافقة لأحكام الشريعة، فقد أنشأت مختبرات رقمية مثل (IBF Digita Labs) في سنغافورة عام 2020، وهي تركز على تطوير منصات تعتمد على البلوكتشين مثل (Algorand) مع دمج تقنيات الذكاء الاصطناعي، وهذا الدمج يستخدم لتحسين تحليل البيانات والتنبؤ بالاتجاهات وتصنيف المستفيدين أو العملاء بشكل أدق مثل تحديد المستحقين للزكاة أو تطوير نماذج تمويل القرض الحسن باستخدام الذكاء الاصطناعي لتقييم المخاطر وإدارة الموارد.

ثانياً: منصة HalalChain تستخدم تقنيتي الذكاء الاصطناعي والبلوكتشين لتعزيز شفافية وموثوقية سلسلة توريد المنتجات الحلال.

(26) انظر: <https://ibfnet.group/>

هذه المنصة مبنية على نوع جديد من السجل الموزع يسمى (Directed Acyclic Graph - DAG) الذي يوفر سرعة عالية في المعاملات وأماناً معزواً، والهدف من ذلك توفير دفتر أستاذ عام ودائم لتتبع المنتجات الحلال عبر سلسل التوريد بأكملها، من المواد الخام إلى المستهلك النهائي مما يضمن الشفافية والامتثال لمعايير الحلال، كما تستخدم الذكاء الاصطناعي لمراقبة وتتبع كل خطوة في سلسلة التوريد تلقائياً، وكذا تحليل البيانات للتحقق من سلامة المنتجات ومطابقتها لمعايير الحلال⁽²⁷⁾.

ثالثاً: بنك دبي الإسلامي (DIB)

انضم بنك دبي الإسلامي إلى منصة التجارة الرقمية (UAE Trade Connect (UTC، التي أنشأتها «اتصالات ديجيتال»

هذه المنصة تستخدم تقنية البلوكشين لتعزيز الشفافية والأمان في العمليات التجارية، كما تستفيد من تقنيات الذكاء الاصطناعي والتعلم الآلي لمكافحة عمليات الاحتيال وكشف الصفقات المشبوهة، وأيضاً تحليل بيانات العملاء لتقديم توصيات استثمارية متوافقة مع الشريعة⁽²⁸⁾.

رابعاً: مركز الهدى للخدمات المصرفية الإسلامية والاقتصاد

يقدم مركز الهدى استشارات شرعية للتكنولوجيا المالية، بما في ذلك تقنية البلوكشين والذكاء الاصطناعي، ويهدف المركز إلى دمج هذه التقنيات في الخدمات المصرفية الإسلامية لتعزيز الكفاءة والامتثال الشرعي⁽²⁹⁾.

خامساً: منصة (IBF Net (Islamic Business and Finance Network : (30)

منصة رائدة في مجال التمويل الإسلامي، وقد بدأت في تطوير حلول قائمة على تقنية البلوكشين لتسهيل عمليات المضاربة الإسلامية والاستثمار، فهي تعتمد على هذه تقنية لتوفير الشفافية في إدارة رأس المال وتوزيع الأرباح، مما يتيح للمستثمرين متابعة حركة رأس المال

(27) انظر:

- Unlock Blockchain: A Blockchain Solution for the Halal Industry) unlock-bc.com/halalchain-a-blockchain-solution-for-the-halal-industry(20MAY2018).

(28) انظر: مقال الذكاء الاصطناعي يعيد تشكيل التداول الإسلامي (https://www.tdawolhalal.com).

(29) انظر: 19?tid= (https://www.alsayrafah.com/technology).

(30) انظر: (IBF Net](https://www.ibfnet.com).

والأرباح في الوقت الفعلي، وتاليا يقلل من المخاطر ويزيد من الثقة بين الأطراف.

سادساً: - مشروع Blossom Finance⁽³¹⁾:

هو مشروع تمويل إسلامي يعمل في إندونيسيا، ويستخدم تقنيتي: البلوكشين والذكاء الاصطناعي، لتمويل المشاريع الصغيرة وفقاً لصيغة المضاربة الإسلامية.

حيث يوظف المشروع تقنية البلوكشين لتسجيل المعاملات المالية وتوزيع الأرباح بشكل شفاف وآمن، وهذا يضمن لجميع الأطراف الوصول إلى معلومات دقيقة وموثوقة حول تدفقات الأموال.

كما يدمج في آلية عمله الذكاء الاصطناعي لتحليل البيانات المالية وتقييم المخاطر، مما يساعد في تحديد المشاريع ذات الجدوى الاقتصادية العالية وتوجيه التمويل نحوها.

المطلب الثاني: نماذج من تطبيقات التكامل بين التقنيتين

أولاً: استخدام التكامل بين تقنيتي الذكاء الاصطناعي والبلوكشين في تمويل المضاربة محل الإشكال في المضاربة التقليدية أنها: تعتمد على ثقة المستثمر في المدير (المضارب)، مما قد يؤدي إلى مخاطر عدم الشفافية أو التلاعب بالأرباح، وصعوبة تتبع أداء المضارب في الوقت الحقيقي وعدم وجود نظام دقيق لتوزيع الأرباح والخسائر بشكل عادل. وحل هذا الإشكال بتكامل البلوكشين والذكاء الاصطناعي:

في البلوكشين: يتم إنشاء عقد ذكي تسجل فيه كل معاملة مالية واستثمارات المضارب بشكل غير قابل للتغيير.

تنفذ العقود تلقائياً لتوزيع الأرباح بين المستثمرين والمضارب وفقاً لنسب متفق عليها مسبقاً. وتقلل مخاطر التلاعب بالأرباح من قبل المضارب، حيث يمكن للمستثمرين التحقق من جميع العمليات المالية في أي وقت.

أما دور الذكاء الاصطناعي، فهو تحليل أداء المضارب من خلال خوارزميات التعلم الآلي، مما يساعد المستثمرين على اتخاذ قرارات استثمارية أفضل.

(31) انظر: [https://www.blossomfinance.com] (Blossom Finance).

التنبؤ بمخاطر الاستثمار بناءً على البيانات التاريخية للمشاريع السابقة وأداء السوق. تصنيف أفضل المضاربين أداءً بناءً على معايير موضوعية مثل العائد على الاستثمار ومستوى المخاطر.

مثال عملي: منصة (IBF Net (Islamic Business and Finance Network بدأت في تطوير منصات مضاربة قائمة على البلوكشين، حيث يمكن للمستثمرين متابعة حركة رأس المال والأرباح في الوقت الحقيقي باستخدام تقنية العقود الذكية.

ثانيًا: استخدام الذكاء الاصطناعي والبلوكشين في تمويل المربحة

المشكلة في المربحة

- تحتاج المصارف الإسلامية إلى عمليات توثيق دقيقة ومعقدة لكل معاملة.
- بعض العملاء قد يقدمون بيانات مالية غير دقيقة مما يزيد من مخاطر الائتمان.
- صعوبة التحقق من شرعية العقود والامثال للريعة الإسلامية في عمليات المربحة الرقمية.

الحل باستخدام البلوكشين والذكاء الاصطناعي:

البلوكشين:

إنشاء دفتر أستاذ رقمي شفاف يسجل كل تفاصيل معاملة المربحة، مما يضمن عدم إمكانية التلاعب بالبيانات المالية.

استخدام العقود الذكية لضمان أن شروط المربحة يتم تنفيذها وفقًا لأحكام الشريعة الإسلامية. تقليل الحاجة إلى الوسطاء، مما يقلل من التكاليف الإدارية ورسوم المعاملات.

الذكاء الاصطناعي:

تقييم العملاء بشكل دقيق من خلال تحليل بياناتهم المالية والتأكد من قدرتهم على السداد. التنبؤ بمخاطر التعثر في السداد بناءً على أنماط السلوك المالي للعملاء. تقديم توصيات آلية للبنوك والمؤسسات المالية حول أفضل العملاء المؤهلين للحصول على تمويل مربحة.

مثال عملي: بنك دبي الإسلامي بدأ في تجربة العقود الذكية لتسجيل معاملات المربحة وتقليل التكاليف الإدارية المرتبطة بعمليات التوثيق التقليدية. مشروع (HalalChain)⁽³²⁾ يتيح للمؤسسات المالية توثيق جميع عمليات المربحة على البلوكشين، مما يضمن الشفافية والامتثال للشريعة الإسلامية.

ثالثاً: التدقيق والرقابة الشرعية

- البلوكشين:

البلوكشين يضمن تخزين نتائج التدقيق بشكل موثوق، حيث يوفر سجل معاملات غير قابل للتغيير، مما يسمح بتوثيق كافة العمليات المالية بشكل شفاف، وبالتالي يسهل عمليات التدقيق الشرعي.

يمكن للهيئات الشرعية مراجعة المعاملات في أي وقت دون الحاجة إلى أوراق أو مراجعات يدوية مطولة.

يضمن أن العقود الإسلامية مثل المربحة والإجارة والمضاربة تنفذ كما تم الاتفاق عليها دون تعديل أو تلاعب.

- الذكاء الاصطناعي

يقوم بتحليل المعاملات في الزمن الفعلي لاكتشاف أي نشاط مالي قد لا يكون متوافقاً مع الشريعة الإسلامية.

يمكنه مراجعة العقود المصرفية والتأكد من مطابقتها للأحكام الفقهية المعتمدة، وتقديم تقارير تلقائية للمفتين الشرعيين.

يساعد في أتمتة عمليات التدقيق الشرعي، مما يقلل التكاليف والوقت اللازمين للامتثال. مثال عملي: استخدام منصة تدقيق مالي إسلامي مثل Shariah Review Bureau⁽³³⁾ التي تستخدم الذكاء الاصطناعي لمراجعة التقارير، بينما يخزن البلوكشين جميع نتائج التدقيق للحفاظ على الشفافية.

(32) انظر: Unlock Blockchain: A Blockchain Solution for the Halal Industry.

(33) انظر: <https://shariyah.net>.

رابعاً: إدارة الزكاة والوقف

البلوكشين؛ يمكنه تسجيل جميع عمليات جمع وتوزيع الزكاة بطريقة شفافة، مما يضمن وصولها إلى مستحقيها الحقيقيين.

يسمح للمتبرعين بمتابعة كيف وأين تم استخدام أموالهم، مما يعزز الثقة في المنظمات الخيرية الإسلامية.

يتيح إنشاء عقود ذكية تضمن تنفيذ سياسات الوقف وفقاً للشروط التي وضعها المتبرعون أو الأوقاف الإسلامية.

الذكاء الاصطناعي يحلل بيانات الفقراء والمحتاجين باستخدام تقنيات الذكاء المتقدمة، مما يساعد على التوزيع العادل لأموال الزكاة.

يوفر أدوات تحليل تنبؤية لمساعدة الجهات الشرعية في التخطيط المالي لبرامج الوقف الخيرية.

مثال عملي: إذا أظهر الذكاء الاصطناعي أن منطقة معينة تعاني من ارتفاع معدلات الفقر، يتم توجيه أموال الزكاة تلقائياً عبر العقود الذكية، مع تسجيل كل معاملة على البلوكشين للرقابة الشرعية.

- منصة ZakatChain⁽³⁴⁾: تسجل جميع التبرعات على البلوكشين وتستخدم الذكاء الاصطناعي لتحديد الأسر الأكثر احتياجاً بناءً على البيانات الاقتصادية.

(34) انظر: <https://zakatchain.io>

الخاتمة

- وبعد فهذا ما تيسر جمعه فله الحمد والمنة ، وقد خلص البحث إلى الآتي:
- أن تكامل البلوكتشين والذكاء الاصطناعي يعزز الامتثال الشرعي في المصارف الإسلامية من خلال تحقيق الشفافية، تحسين التدقيق الشرعي، وتقليل مخاطر التلاعب
 - يتيح البلوكتشين تسجيل العقود والمعاملات بشكل آمن وغير قابل للتعديل، بينما يساعد الذكاء الاصطناعي في تحليل البيانات، والتنبؤ بالمخاطر، وضمان الالتزام بالضوابط الشرعية.
 - أظهرت التطبيقات الفعلية أن بعض المؤسسات المالية الإسلامية بدأت بتبني هذا التكامل لتعزيز كفاءة عملياتها، مما يشير إلى إمكانات كبيرة لتطوير التمويل الإسلامي الرقمي.

أبرز التوصيات

- تعزيز الاستثمار في التقنيات المالية الإسلامية لضمان الامتثال الشرعي بفعالية.
- وضع معايير شرعية وتقنية لتنظيم استخدام البلوكتشين والذكاء الاصطناعي في المصارف الإسلامية.
- إجراء دراسات تحليلية تطبيقية لقياس أثر هذا التكامل على الامتثال الشرعي.
- تطوير برامج تدريبية لمتخذي القرار في المصارف الإسلامية حول كيفية توظيف هذه التقنيات.
- تشجيع الابتكار في التطبيقات المالية الإسلامية، مثل التمويل الإسلامي، وإدارة الزكاة والوقف، والتدقيق الشرعي التلقائي.

المراجع والمصادر

أولاً : المراجع العربية

- ابن زغيب، مقاصد الشريعة الخاصة بالتصرفات المالية، (دار النفائس، الأردن، ط:1، يناير 2020)
- ابن فارس، أحمد بن فارس بن زكرياء القزويني، مقاييس اللغة، تحقيق عبد السلام محمد هارون (دار الفكر، 1399هـ)
- ابن منظور، محمد بن مكرم الأنصاري الإفريقي، لسان العرب، (دار صادر، بيروت، ط:3، 1414هـ).
- أبوبكر، خوالد. تطبيقات الذكاء الاصطناعي في خدمة المصارف العربية، (مجلة الدراسات المالية والمصرفية مج، 25ع2، 2017)
- أحمد مختار عمر، معجم اللغة العربية المعاصرة (عالم الكتب، ط:1، 1429 هـ - 2008 م)
- إطار العمل الوطني لتكنولوجيا البلوكشين، (تحرير الوثيقة بالتعاون بين هيئة تنظيم الاتصالات وجامعة حمد بن خليفة وجامعة قطر) أبريل 2020).
- ألان بوليه، الذكاء الاصطناعي واقعه ومستقبله، ألان بوليه، ترجمة علي صبري فرغلي (عالم المعرفة)
- بويدي رانية، ليتيم خالد، أثر الذكاء الاصطناعي في تعزيز أداء تقنية سلسلة الكتل (BLOCKCHAIN) للمعاملات المصرفية الرقمية (مجلة الحدث للدراسات المالية والاقتصادية، العدد 10 سنة 2023)
- سليمة بن عائشة وآخرون، دور تطبيقات الذكاء الاصطناعي في تحسين القطاع المالي، (مجلة الاجتهاد للدراسات القانونية والاقتصادية م13، ع2، سنة2024م)
- الشاطبي، أبو إسحاق إبراهيم بن موسى، الموافقات، تحقيق مشهور بن حسن (دار ابن عفان، ط:1، 1417هـ)
- صفار محمد وشرشم محمد، واقع وتحديات تكنولوجيا البلوك تشين في القطاع المالي و المصرفي (تجربة بعض الدول العربية) مجلة الاقتصاد والتنمية المستدامة، م:5، ع2 س (2022)
- الطاهر بن عاشور، مقاصد الشريعة الإسلامية، تحقيق ابن الخوجة (نشر وزارة الأوقاف، قطر، ط:1، 1425هـ)
- طه حسان، و مراد كريفار، الصناعة المالية الإسلامية في مواجهة تحديات التكنولوجيا المالية -

- البلوكشين نموذجاً، (مجلة الاقتصاد والمالية - JEF - المجلد 9 العدد 1 سنة 2023)
- العسكري، أبو هلال الحسن بن عبد الله العسكري، الفروق اللغوية، تحقيق محمد إبراهيم سليم (دار العلم والثقافة، القاهرة)
 - محارب عبد العزيز قاسم، الذكاء الاصطناعي مفهومه وتطبيقاته مجلة المال والتجارة، (ع652، أغسطس 2023)
 - محمد لعناني، العقود المالية للبلوكشين من منظور الشريعة الإسلامية، (رسالة دكتوراه، جامعة الوادي بالجزائر، 2022).
 - المناوي، زين الدين محمد المدعو بعبد الرؤوف الحدادي، التوقيف على مهمات التعاريف (عالم الكتب، القاهرة، ط: 1، 1990)
 - منير الشاطر، تقنية سلسلة الثقة (البلوكشين) وتأثيراتها على قطاع التمويل الإسلامي: دراسة وصفية، مجلة بحوث وتطبيقات في المالية الإسلامية، م3، ع2، 2019م)
 - وجدان الأمريكاني، ووائل العريبات، الذكاء الاصطناعي في المصارف الإسلامية: الضوابط والمعايير الشرعية (دراسات: الشريعة والعلوم القانونية، المجلد 50، العدد 1، 2023)
 - يوسف قاشي وخلدون زينب، امثال المصارف الإسلامية للمعايير الشرعية وأهميته في تفعيل الحوكمة وتحقيق السلامة المصرفية، (مجلة التنمية والاستشراف للبحوث والدراسات، المجلد 02. العدد: 02 - جوان 2017)

ثانياً: المراجع غير العربية

- Ajib, W. H. M. 2022. "An Application of Fintech for A Modern Islamic Financial Industry: Challenges and Practical Solutions." Al-Muhasib: Journal of Islamic Accounting and Finance 2, no. 2: 178-182
- Algo Bots and the Law: Technology, Automation, and the Regulation of Futures and Other Derivatives. Cambridge University Press, 2020, pp. 13-47.
- Artificial Intelligence: A Modern Approach, 4th US ed. by Stuart Russell and Peter Norvig Blossom Finance;(<https://www.blossomfinance.com/>).
- Elasrag, Hussein (2019): Blockchains for Islamic finance: Obstacles & Challenges(MPRA (Munich Personal RePEc Archive) p27-32.
- Farhan, M., Imsar, I., and Dharma, B. "Analysis of Opportunities and Challenges of Blockchain Technology in the Islamic Banking Industry." Jurnal Akuntansi, Keuangan, dan Manajemen,



vol. 5, no. 4, 2024, pp. 481–489

-<https://cointelegraph.com/news/ethereum-classic-51-attack-the-reality-of-proof-of-work>

-<https://www.alsayrfah.com/technology?tid=19>.

-<https://www.britannica.com/technology/artificial-intelligence>

-<https://www.ibm.com/sa-ar/topics/ai-in-banking>

-<https://www.ibm.com/think/topics/blockchain>.

-<https://www.tdawolhalal.com>

-IBF Net, (<https://www.ibfnet.com/>).

-Iuon-Chang Lin; and Tzu-Chun Liao; A Survey of Blockchain Security Issues and Challenges (International Journal of Network Security, Vol.19, No.5, Sept. 2017)p653

-Kaur, Navneet, S. L. Sahdev, M. Sharma, and L. Siddiqui. "Banking 4.0: The Influence of Artificial Intelligence on the Banking Industry & How AI Is Changing the Face of Modern Day Banks." International Journal of Management, vol. 11, no. 6, 579, 2020

-Knight, C. H. "Intelligent, Artificially." Journal of Dairy Research, vol. 91, 2024, pp. 137-138.

-Lin Iuon-Chang and Tzu-Chun Liao, A survey of blockchain security issues and challenges (International Journal of Network Security, Vol.19, No.5,) p655.

-Shalhoob, H. "The Role of AI in Enhancing Shariah Compliance: Efficiency and Transparency in Islamic Finance." Journal of Infrastructure, Policy and Development, vol. 9, no. 1, 2025, p. 11239.

-Suyel Namasudra and Kemal Akkaya; Introduction to Blockchain Technology (Blockchain and its Applications in Industry 4.0 (pp.1–28)p15

-T. N. Dinh and M. T. Thai, "AI and Blockchain: A Disruptive Integration," in Computer, vol. 51, no. 9, pp. 48–53, September 2018,

-Unlock Blockchain: A Blockchain Solution for the Halal Industry) unlock-bc.com/halalchain-a-blockchain-solution-for-the-halal-industry((20MAY2018).

-Yanita Hendarti, Budi Winarno, Muhammad Primbang Aprilianto, Use of Blockchain Technology and AI in Sharia Financial Risk Management, Journal of Economic Sciences (Vol 1 No 3 January 2024).

-Zibin Zheng, Hong-Ning Dai, Jiajing Wu, Blockchain Intelligence: When Blockchain Meets Artificial Intelligence, (<https://arxiv.org/abs/1912.06485>).

دور الذكاء الاصطناعي اللامركزي في رفع كفاءة
أداء المصارف الإسلامية

د. محمد شريف بشير الشريف

أستاذ الاقتصاد والتمويل الإسلامي المشارك - قسم العلوم الإدارية والمالية

- الكلية التطبيقية - جامعة الإمام محمد بن سعود الإسلامية

الرياض - المملكة العربية السعودية

المُستخلص:

تتجه المؤسسات المالية والمصرفية - ومن بينها المصارف الإسلامية في العديد من البلدان وبشكل متزايد - إلى استخدام تقنيات الذكاء الاصطناعي، وذلك من أجل تحسين كفاءتها، وأتمتة عملياتها، وجودة خدمة عملائها، وزيادة مزاياها التنافسية. إن هذه الدراسة تهدف إلى تحليل دور الذكاء الاصطناعي اللامركزي في رفع كفاءة أداء المصارف الإسلامية، وقياس أثر تقنية سلسلة الكتل (Blockchain) كأداة من أدوات الذكاء الاصطناعي اللامركزي على رفع كفاءة الأداء المالي للمصارف الإسلامية لعينة من المصارف الإسلامية بالمملكة العربية السعودية. تستخدم هذه الدراسة المنهج الوصفي التحليلي، وتستعين بالتحليل الإحصائي لقياس تأثير تقنية سلسلة الكتل على تحسين أداء المصارف الإسلامية محل الدراسة. خلصت الدراسة إلى وجود تأثير إيجابي للذكاء الاصطناعي على رفع أداء المصارف الإسلامية. تُوصي الدراسة ببذل المزيد من الجهود من المصارف الإسلامية في مجال استخدامات الذكاء الاصطناعي اللامركزي من خلال تأسيس البنية التحتية، وتدريب العاملين، واتخاذ التدابير الخاصة بسلامة وأمن البيانات، وحماية خصوصية العملاء وشفافية التعاملات. كما تُوصي بأهمية سعي الجهات الإشرافية والرقابية في البنوك المركزية والهيئات ذات الصلة لوضع أطر ومعايير للحكومة في مجال استخدامات الذكاء الاصطناعي اللامركزي في المؤسسات المصرفية والمالية الإسلامية.

الكلمات المفتاحية: الذكاء الاصطناعي اللامركزي، تقنية سلسلة الكتل، المصارف الإسلامية، المؤسسات المالية الإسلامية، الأداء المالي.

المقدمة:

أدّى التّطوُّر الكبير في الذّكاء الاصطناعي - بوصفه أحد منتجات التكنولوجيا الحديثة - إلى انتشار استخداماته في مجالاتٍ عديدةٍ، ومن بينها المجالات المصرفيّة والماليّة. وغيّرت كثيرٌ من الشّركات والمؤسّسات في القطاعين العام والخاص من طرق تنفيذ أعمالها وممارسة أنشطتها بالأساليب التّقليديّة إلى استخدام أدوات الذّكاء الاصطناعي⁽¹⁾. ووفقًا لإحصاءات عام 2023؛ فإنّ قيمة سوق الذّكاء الاصطناعي العالمي بلغت نحو 207.9 مليار دولار، ومن المتوقّع أن تصل إلى 1.5 تريليون دولار بحلول عام 2030م⁽²⁾، وهو ما يعكس التّمو السّريع في هذا المجال.

وعلى الرّغم من التّوسّع في استخدامات الذّكاء الاصطناعي وانتشاره في قطاعاتٍ عديدةٍ، فقد ظهرت مخاوف بشأن مركزيّة تقنيات الذّكاء الاصطناعي، حيثُ تُثيرُ نماذج الذّكاء الاصطناعي المركزيّة - الّتي تُسيطر عليها قلةٌ من الشركات الكبيرة - مشكلاتٍ حول خصوصيّة البيانات وإجراءات أمنها وسلامتها، وعواقب التّحيّز في استخداماتها، ولوحظ أنّ أكثر من 80 % من أنظمة الذّكاء الاصطناعي مملوكةٌ لشركات التكنولوجيا الكبيرة في البلدان الصناعيّة، وبالتالي سيطرتها على كمّيّات هائلةٍ من البيانات. ومن هنا برز مفهوم الذّكاء الاصطناعي اللّامركزي (Decentralized Artificial Intelligence - DeAI) كتقنيّة بديلةٍ للحدّ من سيطرة الشركات العملاقة، واحتكارها لأنظمة الذّكاء الاصطناعي واستحواذها على استخدامات البيانات الضّخمة. وأدّت جهود التّطوير والابتكار إلى قدرة الذّكاء الاصطناعي اللّامركزي على تجنّب مشكلات هذه المركزيّة، وذلك بتوزيع قوّة أنظمة الذّكاء الاصطناعي عبر إطار عملٍ أكثر شفافيّةً وأمانًا وعدالةً، والاستفادة من التّكامل بين تقنيّة سلسلة الكتل (Blockchain) وأنظمة الذّكاء الاصطناعي⁽³⁾. إنّ الجمع بين الطّبيعة الثابتة والشفافيّة لسلسلة الكتل، وبين القدرات المتقدّمة للذّكاء الاصطناعي مكّنت أنظمة الذّكاء الاصطناعي اللّامركزيّة من تعزيز الخصوصيّة وزيادة

(1) Flavián C. Pe rez-Rueda A. Belanche D. Casaló L. V. (2022). Intention to use analytical artificial intelligence (AI) in services - the effect of technology readiness and awareness. Journal of Service Management, 33(2), 293-320. 10.1108/JOSM-10-2020-0378. Bhattacharya, C., & Sinha, M. (2022). The role of artificial intelligence in banking for leveraging customer experience. Australasian Accounting Business & Finance Journal, 16(5), 89-105.

(2) Anna, K. (2024). Exploring decentralized AI: The intersection of blockchain and artificial intelligence. <https://blaize.tech/blog/exploring-decentralized-ai-the-intersection-of-blockchain-and-artificial-intelligence>

(3) Karthigeyan, L.; & Karunakaran, S. (2024). A study on integration of AI and blockchain: Opportunities and challenges in banking sector. Journal of the School of Language, Literature and Culture Studies, 26(9), 158-164.

الأمان، وإضفاء تشاركية البيانات، وعليه يُمكن تعريف مفهوم لا مركزيّة الذكاء الاصطناعي بأنّها: توزيع السيطرة أو سلطة صنع القرار بعيداً عن إدارة مركزيّة. ومن هذا المنطلق يُشكّل الذكاء الاصطناعي اللامركزي تغييراً جذرياً في تطوير الذكاء الاصطناعي واستخداماته، وأداة فعّالة في حلّ المشكلات المتعلقة بأنظمة الذكاء الاصطناعي التقليديّة.

مشكلة الدّراسة:

إنّ القضية الرئيسيّة التي دفعت إلى تبني تقنيات الذكاء الاصطناعي اللامركزي هي كينيّة مواجهة مخاطر استخدامات الذكاء الاصطناعي المركزي والتغلّب عليها. تُحاول هذه الدّراسة التعرّف بأوجه الضّعف والمخاطر التي تحيط باستخدام الذكاء الاصطناعي المركزي، وبالتالي تبرير توسّع المؤسسات الماليّة والمصرفيّة في استخدام تقنيات الذكاء الاصطناعي اللامركزي، ونُلخّص أهم تلك المخاطر في الآتي⁽⁴⁾:

1. مخاطر خصوصيّة البيانات: تتطلّب أنظمة الذكاء الاصطناعي المركزيّة كمّيّات هائلة من البيانات لكي تعمل بفعاليّة، وغالباً ما تُخزّن هذه البيانات وتُعالج من قبل جهة واحدة، ما يجعلها هدفاً للهجمات والاختراقات الإلكترونيّة، حيثُ سُجلت في السّنوات الماضيّة اختراقات خطيرة مثل الاختراق الذي وقع في عام 2020 للبيانات الشخصيّة لملايين المستخدمين في شركة رائدة في مجال الذكاء الاصطناعي. وتؤكد هذه الحوادث فداحة المخاطر المرتبطة بالمعلومات الحسّاسة المخزّنة في أنظمة الذكاء المركزيّة.

2. فشل الخوادم المركزيّة: نماذج الذكاء الاصطناعي المركزي مُعرّضة بطبيعتها للهجمات لأنّها تعتمد على خوادم مركزيّة ومستودعات بياناتٍ مُوحّدة. ويُمكن أن يُؤدّي أي اختراق ناجح إلى تعريض النّظام بأكمله للخطر بسبب عدم توزيع المُعالجة والتّخزين في شبكة الذكاء الاصطناعي المركزيّة، ويكون الاتّصال بين الوكيل ومُزوّد البيانات هو العنصر الأكثر ضعفاً في منصّات الذكاء الاصطناعي المركزي.

3. التّحيز وعدم الدّقة في القرارات: غالباً ما يتمّ تطوير نماذج الذكاء الاصطناعي المركزيّة

(4) Smit, J. (2024). A literature review on the impact of artificial intelligence on the future of banking and how to achieve a smooth transition. Open Journal of Business Management, 12, 209–520. <https://doi.org/10.4236/ojbm.2024.121031>

وتدريبها من قِبَلِ فرق ذات خلفياتٍ ووجهات نظرٍ وتحيزاتٍ مُتشابهة، وبالتالي لا تُمثّل أنظمة الذكاء الاصطناعي المركزية بشكلٍ كاملٍ المجموعات المتنوعة من المُستخدِمين. ومن المُحتمل أن يؤدي ذلك إلى اتّخاذ قراراتٍ مُتحيزة، لا سيّما في مجالاتٍ مثل: التّوظيف والتّمويل وغيرها. ومن جهةٍ أخرى فإنّ أنظمة الذكاء الاصطناعي المركزي - نظراً لاعتمادها على التّعلّم من البيانات التاريخية - فإنّه من المحتمل أن تؤدي إلى تحيزاتٍ وعدم المساواة أيضاً إذا كان بالبيانات تحيزٌ، وبالتالي فإنّ ما ينتج عنها من قراراتٍ ستكون مُتحيزة وغير عادلة.

أسئلة الدّراسة:

1. هل هناك علاقةٌ بين الذكاء الاصطناعي والأداء المالي للمصارف الإسلامية بالمملكة العربيّة السعوديّة؟
2. هل هناك علاقةٌ بين تقنية سلسلة الكُتل والأداء المالي للمصارف الإسلامية بالمملكة العربيّة السعوديّة؟
3. ما مدى تأثير الذكاء الاصطناعي وتقنية سلسلة الكُتل على الأداء المالي للمصارف الإسلاميّة في المملكة العربيّة السعوديّة؟

فرضيات الدّراسة:

1. تُوجدُ علاقةٌ إيجابيّةٌ بين الذكاء الاصطناعي والأداء المالي للمصارف الإسلاميّة بالمملكة العربيّة السعوديّة.
2. تُوجدُ علاقةٌ إيجابيّةٌ بين تقنية سلسلة الكُتل والأداء المالي للمصارف الإسلاميّة بالمملكة العربيّة السعوديّة.
3. يُوجدُ تأثيرٌ للذكاء الاصطناعي وتقنية سلسلة الكُتل على الأداء المالي للمصارف الإسلاميّة بالمملكة العربيّة السعوديّة.

أهميّة الدّراسة:

تكتسب هذه الدّراسة أهمّيّتها النظريّة من الحاجة إلى بيان دور استخدام الذكاء الاصطناعي

في رفع أداء المصارف الإسلامية، بينما تكمن الأهمية العملية وتدور حول الفرص والتحديات التي تواجهها المصارف الإسلامية في استخدام الذكاء الاصطناعي اللامركزي، واقتراح سياسات لتطوير استخدامات البنوك الإسلامية للذكاء الاصطناعي اللامركزي.

منهجية البحث:

تتبع هذه الدراسة المنهج الوصفي التحليلي، وتستعين بالتحليل الإحصائي لقياس مدى تأثير الذكاء الاصطناعي اللامركزي في رفع أداء المصارف الإسلامية، وذلك بالتركيز على المصارف الإسلامية بالمملكة العربية السعودية. استخدمت الاستبانة كأداة لجمع البيانات من أفراد العينة وهم مصرفيون موظفون بأربعة مصارف إسلامية بالمملكة العربية السعودية، واختبرت فرضيات الدراسة باستخدام مؤشرات الإحصاء الوصفي والتحليلي.

هيكل الدراسة:

تشمل هذه الدراسة مقدمة وأربعة مباحث، حيث يتناول المبحث الأول ماهية الذكاء الاصطناعي المركزي، ويُناقش المبحث الثاني مفهوم تقنية سلسلة الكتل وخصائصها، بينما يبحث المبحث الثالث في دور الذكاء الاصطناعي اللامركزي في المصارف الإسلامية، أما المبحث الرابع فيوضح الدراسة التطبيقية لاستخدام المصارف الإسلامية السعودية للذكاء الاصطناعي وتأثيره على تحسين الأداء المالي، وفي ختام الدراسة تم عرض أهم النتائج والتوصيات.

الدراسات السابقة:

هناك القليل من الدراسات والبحوث التطبيقية التي تناولت دور الذكاء الاصطناعي في المصارف الإسلامية، ونستعرض في هذا المبحث أهم تلك الدراسات، وأبرز ما أثارته من قضايا، وأهم ما توصلت إليه من نتائج في الآتي:

تناول الحبشي (2024)⁽⁵⁾ دور الذكاء الاصطناعي في المصارف الإسلامية وعلاقته بجودة الخدمات المصرفية. وخلص إلى أن من شأن الذكاء الاصطناعي المساعدة في تحسين أداء

(5) الحبشي، محمد غازي سليمان (2024). الرقمنة وتطبيقات الذكاء الاصطناعي في البنوك الإسلامية. مجلة البحث العلمي الإسلامي. 19(57)، 197-221. <https://boukharysrc.com/wp-content/uploads/2024.221.pdf>

المصارف الإسلامية من نواحي: جودة الخدمات، وزيادة الإيرادات، والتحكم في التكاليف، وكسب رضا العملاء، وإجراء العديد من المهام والأنشطة الروتينية والمعقدة واتخاذ القرارات وحل المشكلات.

تناول العمري (2024)⁽⁶⁾ أثر استخدام تطبيقات الذكاء الاصطناعي في المصارف الإسلامية في مجال التسوق الرقمي. وناقش أهمية استخدامات الذكاء الاصطناعي في تحسين أداء الخدمات المصرفية من خلال تحسين كفاءة المبيعات والتسويق الرقمي، وتحقيق الوظائف التسويقية في المصارف الإسلامية من أجل الوصول إلى العملاء والمحافظة عليهم.

ناقش Hamadou et al. (2024)⁽⁷⁾ تحديات استخدام الذكاء الاصطناعي في المصارف الإسلامية بناءً على حالة بنك الشريعة في إندونيسيا. استخدمت الدراسة أسلوب المقابلة، واستطلعت آراء أربعة خبراء تكنولوجيا المعلومات في بنك الشريعة الإندونيسي. أوضحت النتائج أن البنك استفاد من تطبيقات الذكاء الاصطناعي في أتمتة عملياته وتحسين اتخاذ القرار وتجربة عملائه. كما أشارت الدراسة إلى أهم تحديات استخدام أدوات الذكاء الاصطناعي المتمثلة في: ارتفاع تكاليف التنفيذ، ومخاطر الأمن السيبراني، والامتنال لمبادئ الشريعة الإسلامية، والقضايا الأخلاقية ذات الصلة باستخدام الذكاء الاصطناعي.

أما دراسة Mbaidin et al. (2024)⁽⁸⁾ فقد ناقشت محركات النجاح الرئيسة لتطبيق تقنية البلوك تشين في المصارف الإسلامية في الإمارات العربية المتحدة، وذلك من خلال عدد من العوامل المؤثرة. واعتماداً على عينة من المصرفين العاملين بالبنوك الإسلامية في الإمارات، واستخدام نموذج المعادلات الهيكلية، وفحصت دراستهم علاقة الارتباط بين المتغيرات الحاسمة في تطبيق تقنية البلوك تشين، التي شملت المتغيرات الآتية: الثقة، والتحويلات المالية، ونفقات التشغيل، والسلامة والأمن، والتنفيذ الفعال لتقنية البلوك تشين. وأظهرت النتائج أن تلك المتغيرات لها تأثير كبير على فاعلية تطبيق تقنية البلوك تشين بالبنوك الإسلامية، مما يؤكد دورها في تعزيز كفاءة المعاملات، وتقليل النفقات، وتعزيز الأمان مع

(6) العمري، مجاهد صنيف الله صالح (2024). أثر استخدام البنوك الإسلامية لتطبيقات الذكاء الاصطناعي في التسويق الرقمي. مجلة البحث العلمي الإسلامي.

pdf.6-57/05/https://boukharysrc.com/wp-content/uploads/2024.174-141.(57)19

(7) Hamadou, I., Ymna, A., Hamadou, M., & Jallow, M. S. (2024). Unleashing the power of artificial intelligence in Islamic banking: A case study of Bank Syariah Indonesia (BSI). Modern Finance, 2(1), 131-144. <https://mf-journal.com/article/view/116/184>.

(8) Mbaidin, H.; Sbaee, N.; AlMubydeen, I.; & Alomari, K. (2024). Key success drivers for implementation blockchain technology in UAE Islamic banking. Uncertain Supply Chain Management, 12(2), 1175-1188.

الالتزام بأحكام الشريعة الإسلامية. كما أكدت دراستهم أهمية دور تقنية سلسلة الكتل في تعزيز الابتكار وثقافة الامتثال للمعايير الأخلاقية والتشغيلية داخل قطاع المصرفية الإسلامية. بينما تناول (9) Zainordin et al. (2021) القضايا الأخلاقية والقانونية وأهميّة توافق استخدام الذكاء الاصطناعي مع مبادئ وقيم التمويل الإسلامي؛ مثل: مبادئ الإنصاف والعدالة والشفافية، ومنع المعاملات الربويّة، والمُضاربة القائمة على الفائدة. وفي هذا السياق أكّدت الدراسة التي أجراها (10) Aysan et al. (2022) أهميّة وضع المبادئ التوجيهيّة واللوائح التنفيذيّة لاستخدام أدوات الذكاء الاصطناعي في المصارف والمؤسسات المالية الإسلامية، والحاجة إلى استثمار المزيد من رأس المال في مجال التقنيات المالية لمواكبة نظيراتها من المؤسسات المصرفية والمالية التقليدية، هذا إلى جانب أهميّة دراسة فرص وتحديات دمج تكنولوجيا الذكاء الاصطناعي في المؤسسات المصرفية الإسلامية بالنظر إلى تجاربها على مستوى البلدان الإسلاميّة.

واستناداً لما تمّ عرضه من الدراسات السابقة يتبيّن أنّ جميع تلك الدراسات تتفق مع دراستنا الحاليّة في أهميّة دور الذكاء الاصطناعي في تحسين أداء المصارف الإسلاميّة، وجودة الخدمات المصرفية، وكفاءة الأداء المالي، ولكنّ الدراسة الحاليّة تميّز عنها بالتركيز على دور الذكاء الاصطناعي اللامركزي على الأداء المالي للمصارف الإسلاميّة من خلال دراسة تطبيقية على أربعة مصارف إسلاميّة في المملكة العربية السّعودية. وهذا ما يجعل الدراسة الحاليّة تسدّ الفجوة في الدراسات التطبيقية بالاستناد إلى مجموعة مختارة من المصارف الإسلاميّة في بلد تستحوذ فيه المصرفية والمالية الإسلاميّة على نصيب وافر مقارنةً مع بقية بلدان منظّمة التعاون الإسلاميّة. وتعدّ هذه الدراسة الأولى من نوعها - على حدّ علم الباحث - في مجال استخدام تقنيات الذكاء الاصطناعي اللامركزي في المصارف الإسلاميّة.

(9) Zainordin, N. A.; Izni, N. A.; Chuen, L. S.; Onn, W. N. Y.; Annuar, N. (2022). Factors influencing the adoption of E-banking services in Klang Valley. *Jurnal Intelek*, 17(1), 217-227. <https://ir.uitm.edu.my/id/eprint/70892>

(10) Aysan, A. F., Belatik, A., Unal, I. M., & Ettaai, R. (2022). Fintech strategies of Islamic banks: A global empirical analysis. *FinTech*, 1(2), 206-215. <https://doi.org/10.3390/fintech1020016>

المبحث الأول: ماهية الذكاء الاصطناعي

تعريف الذكاء الاصطناعي اللامركزي:

يُعرّف الذكاء الاصطناعي اللامركزي (Decentralized artificial intelligence-DeAI) بأنه: إعادة توزيع مكونات الذكاء الاصطناعي التي تتضمن الحوسبة والبيانات واتخاذ القرار في شبكة موزعة، وذلك خلافاً لأنظمة الذكاء الاصطناعي التقليدية التي تقوم على أنظمة مركزية مثل جوجل Google. ويعمل الذكاء الاصطناعي اللامركزي من خلال نظام قائم على ما يُطلق عليه تقنية سلسلة الكتل (Blockchain)؛ وهي من أبرز التقنيات التي تُعنى بتسجيل العمليات في الأجهزة الموزعة في الشبكة في صورة كتل أو هياكل بيانات مرتبطة ببعضها البعض، وتُجرى فيها العمليات باتساق في السجلات بين الأجهزة، وهذا ما يوفر قدرًا كبيرًا من الشفافية والأمان والشمولية عند مشاركة المعلومات داخل شبكة الأعمال⁽¹¹⁾.

إنّ الذكاء الاصطناعي اللامركزي يُشير إلى نوع من أنظمة الذكاء الاصطناعي التي تستخدم تقنية سلسلة الكتل لتوزيع البيانات ومعالجتها وتخزينها عبر شبكة من الكتل، ويمكن للمستخدمين الاستفادة من نماذج الذكاء الاصطناعي المُجربة مُسبقًا على أجهزةهم المحلية، مما يسمح لهم بالحصول على الخدمات وإجراء العمليات دون التخلي عن السيطرة على بياناتهم لسلطة مركزية أو مشاركة النتائج مع أطرافٍ ثالثة، كما يحافظ على الخصوصية من خلال تجنب نقل البيانات الشخصية الأساسية⁽¹²⁾.

تعريف تقنية سلسلة الكتل (Blockchain):

إن سلسلة الكتل هي تقنية تسمح لشخص أو شركة ما بنقل أصول ذات قيمة إلى شخص آخر بأمان ودون تدخل أي وسيط. وبذلك فإن سلسلة الكتل تشمل مجموعة من السجلات أو

(11) هيئة الاتصالات والفضاء السعودية. ما هي تقنية سلسلة الكتل. <https://www.cst.gov.sa/ar/DigitalKnowledge/Pages/blockchain.aspx>

الهيئة السعودية للبيانات والذكاء الاصطناعي. 2022. الطبعة الأولى. معجم البيانات والذكاء الاصطناعي: إنجليزي-عربي. <chrome-extension://efaidnbmnnnibpcajpcglclefindmkaj/https://sdaia.gov.sa/ar/MediaCenter/KnowledgeCenter/ResearchLibrary/SDAIAPublications15.pdf>. Vermia, M. (2018). Artificial intelligence and its scope in different areas with special reference to the field of education. International Journal of Advanced Educational Research, 3(1), 5-10.

(12) Zheng, c.; Tao, X.; Dong, L.; Zudkaib, U.; Tang, J.; Zhou, H.; Cheng, J. C. P.; Cui, X.; and Shen, Z. (2024). Decentralized artificial intelligence in construction using blockchain. Automation in Construction, 166, 105669. <https://doi.org/10.1016/j.autcon.2024.105669>

الكُتل الثَّابتة من البيانات، وتتم إدارتها من قِبَل مجموعة من الحواسيب غير المملوكة لأيّ كيانٍ منفردٍ. ويتم تأمين كُتل البيانات، وارتباطها ببعضها البعض عن طريق استخدام مبادئ التشفير، وبالتالي فإن سلسلة الكُتل هي عبارة عما يشبه قاعدة بيانات مُشفرة وموزعة وآمنة، تسمح للمشاركين في الشبكة بإنشاء سجلٍّ موثوقٍ لبيانات المعاملات دون الحاجة إلى طرفٍ ثالثٍ⁽¹³⁾.

وتستند تقنية سلسلة الكُتل على أربعة عناصر رئيسية هي: الكُتلة، والمعلومة، والهاش، وبصمة الوقت. وتعريف كُلٍّ واحدٍ منها ما يلي: الكُتلة هي وحدة البناء الأساسية وتشكّل من مجموعة العمليات داخل السلسلة كتحويل الأموال، أمّا المعلومة فهي العملية الفرعية التي تُجرى داخل الكتلة الواحدة، أمّا الهاش فهو بصمة إلكترونية للمعاملة، ويُرمز له بالتوقيع الإلكتروني، حيثُ ينتج رقمًا خاصًا من خلال خوارزمية برنامج سلسلة الكُتل، أمّا بصمة الوقت فهي التوقيت الذي تُجرى فيه العملية داخل السلسلة. إنّ شبكة سلسلة الكُتل هي منصّة مستقلة، ولا تخضع لأيّ سلطةٍ مركزية. لأنّها في الأساس سجلٌّ مُشتركٌ وغير قابلٍ للتغيير، والمعلومات الموجودة فيها مفتوحة ومتاحة لأيّ شخصٍ لكي يطلع عليها. وبالتالي فإنّ أيّ شيءٍ مبني على سلسلة الكُتل فهو شفافٌ بطبيعته. كما أنّ المعاملات على سلسلة الكُتل مجانيةٌ وليست لها تكلفةٌ مباشرة.

أهم خصائص ومزايا تقنية سلسلة الكُتل (Blockchain):

السبب الذي جعل سلسلة الكُتل تحظى بالإقبال عليها وانتشارها هو أنّها لا مركزية وليست مملوكةً لكيانٍ واحدٍ، وغير قابلةٍ للتغيير بحيث لا يُمكن لأيّ شخصٍ العبث بالبيانات الموجودة داخلها. وهي كذلك شفافة ولا يُمكن لأيّ شخصٍ تتبّع البيانات الواردة فيها. بناءً على ما سبق فإنّ تقنية سلسلة الكُتل تمتاز بالخصائص والمزايا التالية⁽¹⁴⁾:

1. اللامركزية: تشير اللامركزية في سلسلة الكُتل إلى نقل التَّحكُّم وصنع القرار من منشأة مركزية سواءً كانت مُمثّلةً في فردٍ أو منظمّةٍ أو مجموعةٍ إلى شبكةٍ موزعة. وهذا ما يُتيح عند

(13) Arabicradar, 2025. <https://www.arabictrader.com/ar/learn/forex-school/304>

(14) Javaid, M., Haleem, A., Singh, R. P., Khan, S., & Suman, R. (2021). Blockchain technology applications for industry 4.0: A literature-based review. Blockchain: Research and Applications, 2(4), 100027. <https://doi.org/10.1016/j.bcr.2021.100027>. Saleh, A, M, S. (2024). Blockchain for secure and decentralized artificial intelligence in cybersecurity: A comprehensive review. Blockchain: Research and Applications, 5(3), 100193. <https://doi.org/10.1016/j.bcr.2024.100193>

استخدام شبكات سلسلة الكتل اللامركزية قدرًا كبيرًا من الشفافية.

2. **الثبات:** ويقصد به عدم تغيير أو تعديل السجلات. بحيث لا يمكن لأي مشارك التلاعب بمعاملة بمجرد قيام شخص ما بتسجيلها في سجل الحسابات المشترك. إذا تضمن سجل المعاملة خطأ ما، فيجب عليك إضافة معاملة جديدة لعكس الخطأ، وتكون كلتا المعاملتين مرئيتين للشبكة.

3. **الإجماع الآلي:** يضع نظام سلسلة الكتل قواعد حول موافقة المشاركين لتسجيل المعاملات. فلا يمكنك تسجيل معاملات جديدة إلا بعد موافقة غالبية المشاركين في الشبكة.

4. **الأمان المتقدم:** توفر أنظمة سلسلة الكتل مستوى عاليًا من الأمان والثقة التي تتطلبها المعاملات الرقمية الحديثة. هناك دائمًا خوف من أن يتلاعب شخص ما بالبرامج الأساسية لإنتاج أموال مزيفة لنفسه. لكن تستخدم سلسلة الكتل المبادئ الثلاثة: التشفير، واللامركزية، والتوافق الجماعي أو الإجماع الآلي، لإنشاء نظام برمجي أساسي آمن للغاية، يكاد يكون من المستحيل التلاعب به. ولا توجد به نقطة فشل واحدة، ولا يمكن لمستخدم واحد تغيير سجلات المعاملات فيه.

5. **تحسين الكفاءة:** يمكن أن تستغرق المعاملات بين الشركات الكثير من الوقت، وتستغرق الإجراءات التشغيلية وقتًا لإجراء المعاملات، خصوصًا عندما يتعلق الأمر بالامتثال للأنظمة والسلطات التنظيمية والإشرافية التابعة لأطراف ثالثة. بينما يجعل استخدام سلسلة الكتل لإجراء هذه المعاملات التجارية من خلال العقود الذكية على سبيل المثال أسرع تنفيذًا، وأكثر كفاءة وشفافية.

6. **سرعة التدقيق:** يجب أن تكون الشركات قادرة على إنشاء المعاملات الإلكترونية وتبادلها وأرشفتها وإعادة بنائها بشكل آمن وبطريقة قابلة للتدقيق. إن سجلات سلسلة الكتل ثابتة زمنيًا، ما يعني أن جميع السجلات يتم ترتيبها دائمًا حسب الوقت. وتجعل شفافية البيانات هذه عملية التدقيق أسرع بكثير.

التقنيات الرئيسية للذكاء الاصطناعي اللامركزي:

يشتغل الذكاء الاصطناعي اللامركزي من خلال تكامل التقنيات المتقدمة بما يوجد إطارًا لأنظمة الذكاء الاصطناعي الآمنة والفعالة والتعاونية. التقنيتان الأساسيتان اللتان تقودان هذا

التَّحَوُّلُ هما سلسلة الكُتْل (Blockchain) والتَّعَلُّمُ المُوحَّد (Federated Learning) كما هو مُوضَّحُ في الشَّكْل (1)، وتعالج هاتان التَّقْنيتان مشكلات الذِّكاء الاصطناعي المركزي بما يُوفِّر أساساً لتطبيقات الذِّكاء الاصطناعي اللامركزيَّة بشكلٍ فعَّالٍ وقابلٍ للتَّطْوِير⁽¹⁵⁾.

1. تقنية سلسلة الكُتْل ودفاتر الأستاذ المُوزَّعة:

تخزين البيانات غير قابل للتَّغْيِير وشفَّاف: تُعدُّ تقنية سلسلة الكُتْل أداةً رئيسةً للذِّكاء الاصطناعي اللامركزي، وتوفِّر تخزيناً غير قابلٍ للتَّغْيِير وشفَّافاً وآمناً للبيانات. تكون البيانات مركزيَّة في نماذج الذِّكاء الاصطناعي التقليدية، ويتحكَّم فيها كيانٌ واحدٌ، ممَّا يُؤدِّي إلى مخاطر التَّلَاعُب بالبيانات وإساءة الاستخدام. تُعالج سلسلة الكُتْل هذه المشكلات عن طريق تخزين البيانات عبر دفتر الأستاذ المُوزَّع (Distributed Ledger)، وضمن الكُتْل الآمنة ذات الطابع الزمني.

العقود الذَّكيَّة: تلعب العقود الذَّكيَّة دوراً مهمَّاً في الذِّكاء الاصطناعي اللامركزي، وذلك لضمانها نزاهة وشفافية العمليَّات؛ على عكس الأنظمة التَّقليديَّة التي تكون الثَّقة فيها مركزيَّة. وتشمل الجوانب الرئيسيَّة للعقود الذَّكيَّة في الذِّكاء الاصطناعي اللامركزي ما يلي⁽¹⁶⁾:
قابليَّة التَّحَقُّق: تستند العقود الذَّكيَّة إلى مبدأ التَّحَقُّق من جميع التَّغْيِيرات التي تطرأ على البيانات، وتخضع البيانات لعمليَّة التَّحَقُّق قبل أي تعديل، وهو ما يضمن الشفافية والدَّقة في نماذج الذِّكاء الاصطناعي اللامركزي.

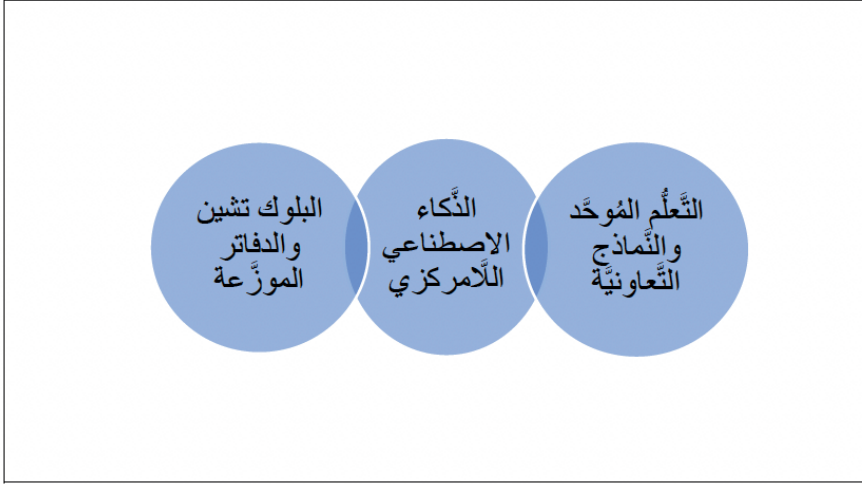
العمليَّات الحتميَّة: تضمن العقود الذَّكيَّة أن تكون العمليَّات حتميَّة، ممَّا يعني أنَّ النَتِيْجَة يمكن التَّنبُّؤ بها، وأنها محميَّة من التَّدْخُل الخارجي. وتضمن هذه الخاصيَّة الثَّقة في أي تغيُّراتٍ في أنظمة الذِّكاء الاصطناعي، كما أنَّه يمكن التَّحَقُّق منها، ممَّا يُلْغِي مخاطر التَّعديلات غير المصرَّح بها أو الخاطئة.

المبادلات الذَّريَّة: من خلال العقود الذَّكيَّة، فإنَّ المبادلات تُعالج بالكامل أو لا تُعالج على

(15) Anna, K. (2024). Exploring decentralized AI: The intersection of blockchain and artificial intelligence. <https://blaze.tech/blog/exploring-decentralized-ai-the-intersection-of-blockchain-and-artificial-intelligence>

(16) Blaiz.tech (2024); Chowdhury, O.; and Rishat, Md. Al-Samiul Amin and Azam, Md. Hanif Bin and Amin, Md. Al (2022). The rise of blockchain technology in shariah based banking system. In Proceedings of the 2nd International Conference on Computing Advancements (ICCA '22). Association for Computing Machinery, New York, NY, USA, [pp. 349-358]. <https://doi.org/10.1145/3542954.3543005>

الإطلاق. تمنع هذه الخاصية التحديثات الجزئية، ما يضمن بقاء جميع مكونات النموذج أو نظام الذكاء الاصطناعي متسقة.



الشكل (1) العناصر الرئيسية للذكاء الاصطناعي اللامركزي.

2. التعلم الموحد والنماذج التعاونية:

مفهوم التعلم الموحد: التعلم الموحد هو نهج لامركزي لتدريب نماذج الذكاء الاصطناعي، حيث يتم تدريب النموذج عبر العديد من الأجهزة أو الخوادم اللامركزية بدلاً من الاعتماد على مجموعة بيانات مركزية واحدة. تسمح هذه الطريقة لجهاز الذكاء الاصطناعي بالتعلم من مجموعة واسعة من مصادر البيانات، مع ضمان بقاء البيانات على الأجهزة المحلية، والحفاظ على الخصوصية. وفي التعلم الموحد، يقوم كل جهاز أو خادم بتدريب النموذج على بياناته الخاصة ثم يشارك تحديثات النموذج من غير البيانات مع خادم مركزي، وتُجمع التحديثات لتحسين النموذج العام.

خصوصية البيانات وأمانها: تتمثل إحدى أهم مزايا التعلم الموحد في الذكاء الاصطناعي اللامركزي في قدرته على الحفاظ على خصوصية البيانات وأمانها. نظرًا لأن البيانات لا تغادر الأجهزة المحلية أبدًا، فإن المخاطر المرتبطة بالتخزين المركزي للبيانات - مثل الانتهاكات أو الوصول غير المصرح به - يتم تقليلها إلى حد كبير. هذا يجعل التعلم الموحد ذا قيمة

خاصّةً في القطاعات الحسّاسة مثل: البنوك، والتمويل، وإدارة البيانات الشخصية، والرعاية الصحيّة، حيثُ تكون مخاوف الخصوصية ذات أهميّة قصوى. على سبيل المثال، في مجال الرعاية الصحيّة، يمكن للمستشفيات تدريب نماذج الذكاء الاصطناعي على بيانات المريض دون مشاركة البيانات نفسها، وبالتالي الامتثال للوائح الخصوصية الصّارمة مع الاستمرار في الاستفادة من الرؤى الجماعيّة.

نماذج الذكاء الاصطناعي التّعاونيّة: يُسهّل التّعلّم المُوحّد أيضًا إنشاء نماذج الذكاء الاصطناعي التّعاونيّة، حيثُ يمكن للعديد من أصحاب المصلحة - مثل الشّركات أو المؤسّسات البحثيّة أو حتى المستخدمين الأفراد - المساهمة في تطوير الذكاء الاصطناعي دون الكشف عن بياناتهم الخاصّة أو الحسّاسة. تُتيح هذه النّماتج التّعاونيّة مجموعة أكثر تنوعًا من المُدخلات، وتكون نتائج الذكاء الاصطناعي الأكثر قوّة ودقّة. من خلال إضفاء الطابع التشاركي على عمليّة التّدريب، يضمنُ التّعلّم المُوحّد أنّ نماذج الذكاء الاصطناعي ليست مُتحيّزةً من قِبَل وجهات النّظر المحدودة لكيانٍ واحدٍ، ولكنّها تعكس بدلًا من ذلك مجموعةً واسعةً من الخبرات والبيانات.

قابليّة التّوسّع والكفاءة: فائدة مهمّة أخرى للتّعلّم المُوحّد هي قابليّته للتّوسّع. مع نمو عدد المشاركين في الشبكة، يصبح النموذج أكثر قوّة وقدرةً على التّعامل مع المهام المُعقّدة بشكلٍ متزايد. علاوةً على ذلك، من خلال توزيع عبء العمل الحسابي عبر أجهزة متعدّدة، يُقلّل التّعلّم المُوحّد من الضّغط على أي خادمٍ واحد، وبالتالي تكون المعالجة أكثر كفاءةً وفي أوقات تدريبٍ أسرع، وتعدّ قابليّة التّوسّع هذه أمرًا بالغ الأهميّة لتطبيقات الذكاء الاصطناعي اللامركزيّة التي تحتاج إلى معالجة كمّيّات كبيرة من البيانات أو العمل في بيئات الوقت الفعلي، مثل المركبات ذاتيّة القيادة أو المدن الذكيّة.

أدوات سلسلة الكتل الرئيسيّة:

تشمل سلسلة الكتل (Blockchain) أربع أدوات⁽¹⁷⁾:

الدفاتر المُوزّعة اللامركزيّة Cryptography، ريفشّتلاو، Distributed ledger، والعقود الذكيّة Smart contracts. من استخدامات سلسلة الكتل في العقود الذكيّة التي تستند إلى برامج

(17) صندوق النقد العربي (2019). استخدام تقنية سلسلة الكتل (Blockchain) في عمليات المدفوعات: الآفاق والفرص. أبوظبي.

مُسْتَقِلَّةٌ تُنَفَّذُ الشُّرُوطُ والأحكام تلقائيًا دون تدخل بشري، ومن أمثلتها: إصدار وتبادل العملات الرقمية، وتبادل الأصول المالية، والتجارة الدولية، وتسجيل الأراضي والعقارات، وعمليات التأمين، ومنصات التمويل الجماعي، والخدمات المصرفية، والمعاملات المالية، وسلاسل التوريد وغيرها، ثم الاتفاقيات Consensus، فأنظمة سلسلة الكتل هي أنظمة لا مركزية مثل عملة البتكوين؛ فليست هناك مؤسسة تُسيطر على إدارتها، وباستطاعة أي شخص استخدام النظام.

آليات عمل سلسلة الكتل:

تتكوّن آليات عمل سلسلة الكتل من عناصر رئيسية:

- قاعدة بيانات لا مركزية للمعاملات المشتركة، وتوزّع في أجهزة كمبيوتر متعدّدة بما يُعرف بالعقد. يُمكن لهذه العقد التعامل مباشرةً مع كلّ منها بطريقة نظير إلى نظير دون الحاجة إلى كيان وسيط. تحتفظ جميع العقد في الشبكة بنسخة من قاعدة بيانات المعاملات.
- الإجماع الآلي، ويُقصد به عملية التّحقّق من صحّة المعاملات عن طريق بروتوكولات تضمن موافقة جميع المشاركين - الذين لا يعرفون بعضهم إلّا عبر العقد في الشبكة - على صحّة المعاملة أو تحديث قاعدة البيانات أو تسجيل المعاملات بشكل مُتّسق عبر الشبكة. ويُعدّ الإجماع آلية التّحقّق من صحّة المعاملات والمصادقة عليها. حيث إنّ البيانات أو المعلومات المخزّنة على الحواسيب لا يتمّ التّحكّم فيها من قبل أي عقدة أو طرف واحد، هذا على عكس أنظمة المعاملات التقليديّة التي تكون المصادقة المركزية ووكالة التّحقّق مطلوبةً بموجبها للتّحقّق من صحّة المعاملات.
- رموز تشفير تُستخدم كعُمرّفات فريدة لكلّ كتلة، وتتمّ تجزئة التّشفير التي تربط الكتل مع بعضها البعض لمنع التّلاعب والعبث بسلسلة الكتل⁽¹⁸⁾.

(18) Swain, S.; and Gochhait, S. (2022). ABCD technology- AI, blockchain, cloud computing and data security in Islamic banking sector, International Conference on Sustainable Islamic Business and Finance (SIBF), Sakhr, Bahrain, [pp. 58-62], IEEE. <https://doi.org/10.1109/SIBF56821.2022.9939683>.

المبحث الثاني: الذكاء الاصطناعي اللامركزي والبنوك الإسلامية:

يظهر الذكاء الاصطناعي اللامركزي بسرعة كقوة تحويلية عبر مختلف الصناعات، حيث يُقدّم حلولاً مبتكرة للتحديات المُعقّدة من خلال الاستفادة من القوة المشتركة للذكاء الاصطناعي وتقنية سلسلة الكتل⁽¹⁹⁾. إن تكامل أنظمة الذكاء الاصطناعي اللامركزية ليست مجرد نظرية، بل يتم تنفيذها بالفعل في العديد من المجالات الرئيسية؛ ومنها المجالات المصرفية والمالية، ويمكن للمصارف الإسلامية أن تستفيد كغيرها من المؤسسات المصرفية من هذا التطور، وهذا ما يُساعد على تحقيق عدّة فوائد منها⁽²⁰⁾:

1. **زيادة الإنتاجية:** وذلك من خلال تقديم مُنتجات وخدمات عالية الجودة، وبالتالي الزيادة من أرباحها وحِصّتها في الأسواق. يمكن للذكاء الاصطناعي تطوير المنتجات المالية، وذلك بمساعدة المصارف الإسلامية في تصميم مُنتجات مالية متوافقة مع مبادئ الشريعة الإسلامية. كما يمكن للذكاء الاصطناعي البحث في البيانات وفهم تفضيلات العملاء لتصميم مُنتجات أكثر تخصيصاً⁽²¹⁾.
2. **الكشف المبكر عن أنشطة الاحتيال والقرصنة:** يمكن أن يلعب الذكاء الاصطناعي اللامركزي دوراً مهماً في كشف أنشطة الاحتيال والقرصنة داخل الأنظمة المصرفية. من خلال تحليل بيانات المعاملات في الوقت الفعلي، ويمكن لنماذج الذكاء الاصطناعي تحديد الأنماط غير الطبيعية التي تُشير إلى الاحتيال المحتمل. كما تكون الطبيعة اللامركزية ضماناً لتحقيق الشفافية، وتقلّل من المخاطر المحتملة لعمليات التشغيل واستخدام البيانات، ممّا يُحسّن من الثقة العامة في النظام البيئي للمصرفية الإسلامية.
3. **التقليل من التكاليف والضغوط على الأجهزة:** إن استخدام الذكاء الاصطناعي

(19) Aissyah, Shyty & Apriantoro, Muhamad Subhi. (2025). The intersection of blockchain, AI, and Islamic economic frameworks: A scholarly exploration. Proceeding ISETH (International Summit on Science, Technology, and Humanity). 680-691. 10.23917/iseth.5419.

(20) Lesmana, M.; Afif, M.; Husni, N. I.; Raihan, F. and Maulana, I. (2024). Integrating Islamic finance principles and the digital disruptive age to support global sustainability. International Journal of Advanced Research in Economics and Finance, 6(2); 204-216. S. Swain, S.; and Gochhait, S. (2022). ABCD technology- AI, Blockchain, cloud computing and Data security in Islamic banking sector. International Conference on Sustainable Islamic Business and Finance (SIBF), Sakhr, Bahrain, [pp. 58-62]. <https://doi.org/10.1109/SIBF56821.2022.9939683>.

(21) العبد اللات، عبدالفتاح زهير. (2020). تطبيقات الذكاء الاصطناعي وأثرها في تحقيق ميزة تنافسية: دراسة على البنوك الأردنية. مجلة مؤنة للبحوث والدراسات: سلسلة العلوم الإنسانية والاجتماعية. 5(35)، 82-98.

المركزي يُؤدّي إلى ارتفاع تكاليف المعاملات واختناقات التشغيل والأداء على الخوادم، بينما يتكوّن نظام سلسلة الكُتل من مجموعةٍ من العُقَد، ويفيد انتفاء الوساطة التي تُوفّرها تقنية سلسلة الكُتل قطاعات وصناعات عديدة، مثل الصناعة المالية، التي تعتمد على عُرف المقاصّة الوسيطة لتسويات المدفوعات.

4. **السّعة والكفاءة:** يُمكن أن تساعد مُعالجة وتحليل بيانات الذكاء الاصطناعي في مُعالجة وتحليل البيانات الضّخمة بسُرعةٍ وكفاءةٍ. يُتيح ذلك للمصارف الإسلامية فهم اتّجاهات السّوق وسلوك العملاء والمخاطر بشكل أفضل.

5. **إدارة المخاطر:** يُمكن أن تُساعد إدارة مخاطر الذكاء الاصطناعي في تحديد المخاطر بشكل أكثر دقّة وسرعةٍ في المصرفية الإسلامية، كما يُمكن أن يُساعد الذكاء الاصطناعي في إدارة المخاطر المرتبطة بالمنتجات المالية المُتوافقة مع الشريعة الإسلامية، وتحديد الفرص الاستثماريّة المُناسبة.

6. **اتّخاذ قرارات الاستثمار:** يُمكن استخدام الذكاء الاصطناعي في تحليل البيانات للمُساعدة في اتّخاذ قراراتٍ استثماريّةٍ أكثر ذكاءً. ويشمل ذلك التنبؤ بأداء الأصول وتحديد فرص الاستثمار المُحتملة وتحسين المحافظ الاستثماريّة.

فوائد ومزايا سلسلة الكُتل:

استطاعت تقنية سلسلة الكُتل اكتساب ثقة ومصداقيّة الأعمال بفضل تطوُّرها المُستمر ومزاياها القويّة، بدايةً من توفير حدٍّ عالٍ من الأمان والشفافية، وإمكانية تتبّع البيانات المُسجّلة عبر شبكة الأعمال حتّى قدرتها على توفير الكثير من التّكاليف، مع الحفاظ على قدرٍ عالٍ من الكفاءة، وفيما يلي نذكر خمس فوائد أو ميزاتٍ رئيسيّةٍ لتقنية سلسلة الكُتل⁽²²⁾:

1. تعزيز الأمان والسلامة:

عندما تكون البيانات حسّاسةً ومصيريّةً - كالبيانات الماليّة مثلاً - يُمكن لتقنية سلسلة الكُتل تغيير طريقة عرض المعلومات المُهمّة بشكلٍ كبيرٍ من خلال إنشاء سجلٍّ لا يُمكن تغييره، ويتمّ

(22) Mafike, S. S. (2024). Towards an interoperability framework for blockchain in the banking sector. Available from ProQuest Dissertations & Theses Global (3132881091). Lagoumitzis, G. (2024). An architecture for ERP interoperability based on blockchain. Available from ProQuest Dissertations & Theses Global. (3132882267).

تشفيره من طرفٍ إلى طرفٍ ممَّا يُساعد في منع الاحتيال والأنشطة غير المصرَّح بها. يُمكن أيضاً مُعالجة مشكلات الخصوصية عن طريق إخفاء هويَّة البيانات الشَّخصيَّة واستخدام الأدونات لمنع الوُصول. حيثُ يتَّمتُّ تخزين المعلومات عبر شبكةٍ من أجهزة الكمبيوتر بدلاً من حفظها على خادمٍ واحد، ممَّا يجعلُ من الصَّعب على المُتسلِّلين أو المُخترقين عرض البيانات أو الحُصُول عليها.

2. الشفافية:

نظراً لأنَّ سلسلة الكُتل يستخدم دفتر أو سِجَلٌ مُعاملاتٍ مُوزَّع، حيثُ يتَّمتُّ تسجيل المعاملات والبيانات بِشكلٍ مُتماثلٍ في مواقع مُتعدِّدة. يرى جميع المشاركين في الشَّبكة الذين لديهم حقُّ الوُصول المُصرَّح به نفس المعلومات في نفس الوقت، ممَّا يُوفِّر شفافيةً كاملةً للمساهمين في الشبكة أو المتعاملين معها. إضافةً إلى أنَّ جميع المُعاملات الَّتِي يتَّمتُّ تسجيلها في الكُتل غير قابلةٍ للتَّغيير، ويتَّمتُّ ختمها بطابع الوقت والتاريخ لتوثيق وقت بنائها وتسجيلها. حيثُ يتيح ذلك للأعضاء عرض السَّجَل الكامل للمعاملة بالترتيب الزَّمني الدَّقِيق، ويقضي فعلياً على أيِّ فُرصةٍ للاحتيال.

3. التَّبع الفوري:

ينشئ سلسلة الكُتل مسار تدقيقٍ يُوثِّقُ مصدر الأصل في كُلِّ خطوةٍ في رحلة التَّسجيل وتكوين الكُتل. بما يجعل مشاركة البيانات حول المصدر مُباشرةً مُتاحةً وسهلةً. كما يُمكن أن تكشف بيانات إمكانيَّة التَّبع أيضاً عن نقاط الضَّعف في السَّلسلة.

4. زيادة الكفاءة والسَّعة:

تستغرق العمليَّات التَّقليديَّة الورقيَّة الكثير من الوقت والمجهود، كما أنَّها عُرضةٌ للخطأ البشري، وقد تتطلَّب وساطةً من طرفٍ ثالث. من خلال تبسيط هذه العمليَّات باستخدام سلسلة الكُتل، يُمكن إكمال المعاملات بِشكلٍ أسرع وأكثر كفاءة. حيثُ يُمكن تخزين الوثائق جنباً إلى جنبٍ مع تفاصيل المعاملة، ممَّا يُلغي الحاجة إلى تبادلٍ مستنداتٍ ووثائق في صورة ورقية، كما لا تكون هناك حاجةٌ لتسوية السَّجَلات المُتعدِّدة بأسلوبٍ تقليدي، لذا يُمكن أن تكون المُراجعة والتَّسوية أسرع بكثيرٍ.

5. أتمتة المعاملات:

وهو ما يُقصدُ به جعل النظام يعمل بصورة آليّة، حيثُ يمكن أتمتة المُعاملات من خلال العقود الذكيّة، ممّا يزيد من كفاءتك ويُسرّع العمليّة بشكلٍ أكبر. فبمُجرّد استيفاء الشروط المحدّدة مُسبقًا، يتمّ تشغيل الخطوة التّالية في المُعاملة أو العمليّة تلقائيًا. تُقلّل العقود الذكيّة من التّدخل البشري، وكذلك الاعتماد على أطرافٍ ثالثةٍ للتحقّق من استيفاء شروط العقد. على سبيل المثال، بمُجرّد أن يُقدّم العميلُ جميع المُستندات اللاّزمة لتقديم مُطالبة، يُمكن تسوية المُطالبة ودفعها تلقائيًا.

أنواع شبكات سلسلة الكتل:

هناك أربعة أنواع رئيسيّةٍ من الشبكات اللامركزيّة أو المُوزّعة في سلسلة الكتل⁽²³⁾:

1. شبكات سلسلة الكتل العامّة:

تعمل سلاسل الكتل العامّة من دون الحاجة إلى إذن، وتسمح للجميع بالانضمام إليها. يتمتّع جميع أعضاء سلسلة الكتل بحقوقٍ متساويةٍ في قراءة سلسلة الكتل وتحريرها والتحقّق من صحتها. يستخدم الأشخاص سلاسل الكتل العامّة في المقام الأوّل لتبادل العملات المُشفّرة وتعدّينها مثل: البيتكوين، والإيثريوم، واللايتكوين.

2. شبكات سلسلة الكتل الخاصّة:

تتحكّم مُنظّمة واحدة في سلاسل الكتل الخاصّة، وتُسمّى كذلك بسلاسل الكتل المُدارة. تُحدّد السُلطة من يمكنه أن يكون عضوًا وما الحقوق التي يتمتّع بها في الشبكة. تُعدّ سلاسل الكتل الخاصّة لامركزيّة بشكلٍ جزئيٍّ فقط، نظرًا إلى قيود الوصول إليها.

3. شبكات سلسلة الكتل المُختلطة:

تجمع سلاسل الكتل المُختلطة بين عناصر من كلّ من الشبكات الخاصّة والعامّة. يُمكن للشركات إنشاء أنظمةٍ خاصّة قائمة على الإذن جنبًا إلى جنبٍ مع نظامٍ عام. وبهذه الطريقة، يمكنها التّحكّم في الوصول إلى بياناتٍ مُحدّدة مُخزّنة في سلسلة الكتل، مع الحفاظ على

(23) Amazon Web Services (AWS). <https://aws.amazon.com/ar/what-is/blockchain/?aws-products=all.sort-by=item.additionalFields.productNameLowercase&aws-products=all.sort-order=asc>

بقية البيانات عامة. كما تُستخدم العقود الذكية للسماح لكافة الأعضاء بالتحقق مما إذا كانت المعاملات الخاصة قد اكتملت أم لم تكتمل.

4. شبكات اتحاد سلسلة الكتل:

تدير مجموعة من المنظمات شبكات اتحاد سلسلة الكتل. تتقاسم المنظمات المحددة سابقاً مسؤولية الحفاظ على سلسلة الكتل وتحديد حقوق الوصول إلى البيانات. الصناعات التي تمتلك فيها العديد من المنظمات أهدافاً مشتركة وتستفيد من المسؤولية المشتركة غالباً ما تفضل شبكات اتحاد سلسلة الكتل. على سبيل المثال، اتحاد شبكة أعمال الشحن العالمي هو اتحاد سلسلة كتل غير ربحي يهدف إلى رقمنة صناعة الشحن وزيادة التعاون بين مشغلي الصناعة البحرية.

تطبيقات سلسلة الكتل:

من المنظور العام تُعد تطبيقات سلسلة الكتل شبيهة بتطبيقات البرامج التقليدية الأخرى، إلا أنها تُنفذ من خلال بنية لامركزية لخدمة بيئة نظامية اقتصادية أو مالية مُشفرة تكون أهدافها الأساسية هي زيادة الأمان وتعزيز الثقة، وتشفير الأصول من خلال تصميم نظام حوافز أو مكافآت في شبكة جديدة يُتاح كعائد نظير العمل على الشبكة لمن يُسمون بالمعدنين Miners (انظر إلى الشكل 2).

وقد تظهِر تقنية سلسلة الكتل قوة تطبيقاتها في المجال المصرفي والمالي عندما تستبدل المؤسسات المالية العمليات والأعمال الورقية التقليدية بنظام بُنيته الأساسية من سلسلة الكتل، فإن الفوائد تشمل: إزالة الازدحام البشري والتأخير في إجراء المعاملات، وزيادة الكفاءات التشغيلية، بما في ذلك المعاملات التجارية العالمية والتمويل والمراجعة والتسوية والخدمات المصرفية والإقراض، وغيرها من المعاملات الأخرى.

إضافة إلى ذلك، ومع كون سلسلة الكتل كقواعد البيانات يُمكن أن تساعد على سبيل المثال في مجالات الرعاية الصحية والتأمين الصحي على تحسين أمان بيانات المرضى، مع تسهيل مشاركة السجلات بين مقدمي الخدمات والراغبين في الحصول عليها. وبقدر الأمان والشفافية وسهولة تتبع البيانات داخل الشبكة، وثباتها دون محاولة تعديلها أو تغييرها، تزيد

الثقة بين مُقدِّم الخدمة والمُستفيد.

مُعالجة الذكاء الاصطناعي اللامركزي لقضايا الذكاء الاصطناعي وتقنية سلسلة الكتل



الشكل (2): أهم مُميّزات الذكاء الاصطناعي المركزي.

خُصُوصِيَّة البيانات والملكيَّة:

تسمح أنظمة الذكاء الاصطناعي اللامركزية المبنية على تقنية سلسلة الكتل للأفراد بالاحتفاظ والسيطرة على بياناتهم، وتدعم لا مركزية المعلومات. كما يُمكن لتقنية سلسلة الكتل التَّحَقُّق من مُساهمات البيانات مع الحِفاظ على البيانات الفِعلية غير المركزية. وهذا يُقلِّل من مخاطر سوء الاستخدام، ويُمكن المُستخدمين من تحديد كِيفِيَّة استخدام بياناتهم بِصُورَةٍ عادلةٍ ومأمونةٍ وتحفظ خصوصيتهم.

اتِّخاذ القرارات بشفافية:

يُستفيد الذكاء الاصطناعي اللامركزي من شفافية سلسلة الكتل لجعل عمليات الذكاء الاصطناعي مرئيةً لجميع المُستخدمين. يُمكن تَتَبُّع كُلِّ إجراءٍ أو قرارٍ يَتَّخِذه الذكاء الاصطناعي على تقنية سلسلة الكتل، ممَّا يُعزِّز المُساءلة والثقة. هذه الشفافية حيوية في المجالات التي يكون فيها اتِّخاذ القرار غير المُتَحَيِّز أمرًا بالغ الأهمية، مثل عمليات منح القروض والمُوافقة على طلبات العمل، والتَّأكُّد من أهليَّته وسِجله الائتماني.

الخصوصية والأمان في الذكاء الاصطناعي اللامركزي:

من أهم فوائد الذكاء الاصطناعي اللامركزي أنه يحمي الخصوصية والأمان. في أنظمة الذكاء الاصطناعي التقليدية، يتم إرسال بيانات المستخدم إلى خوادم مركزية للمعالجة. وهذا أمر محفوف بالمخاطر، لأن الأنظمة المركزية هدف للمُتسللين والقرصنة. وقد أدت الهجمات والاختراقات الكبيرة لقواعد البيانات المركزية إلى الكشف عن البيانات الشخصية لملايين الأفراد، وتزايد الشكوك وتراجع الثقة في مثل هذه الأنظمة. يحل الذكاء الاصطناعي اللامركزي هذه المشكلة وغيرها من مشكلات الأمن السيبراني من خلال الاحتفاظ بالبيانات على جهاز المستخدم. على سبيل المثال، بدلاً من إرسال بيانات عملاء البنك إلى خادم مركزي، يمكن للذكاء الاصطناعي اللامركزي معالجة هذه البيانات على هاتف ذكي أو جهاز يمكن حمله. كما تُضيف تقنية سلسلة الكتل المستخدمة في أنظمة الذكاء الاصطناعي اللامركزي طبقة إضافية من الأمان من خلال توفير سجل ثابت لجميع معاملات البيانات. وهذا يعني أنه لا يمكن العبث بالبيانات أو الوصول إليها دون إذن مناسب، مما يقلل من خطر الخروقات. يحترم هذا النموذج خصوصية المستخدم بالإضافة إلى الأمان. لم تعد هناك حاجة لمشاركة المعلومات الحساسة مع أطراف ثالثة، حيث تتم العمليات الحسابية محلياً. يتوافق هذا مع الطلب المتزايد على تقنيات الحفاظ على الخصوصية، وخاصة في المناطق التي تُطبق قوانين صارمة لحماية البيانات مثل اللائحة العامة لحماية البيانات في الاتحاد الأوروبي.

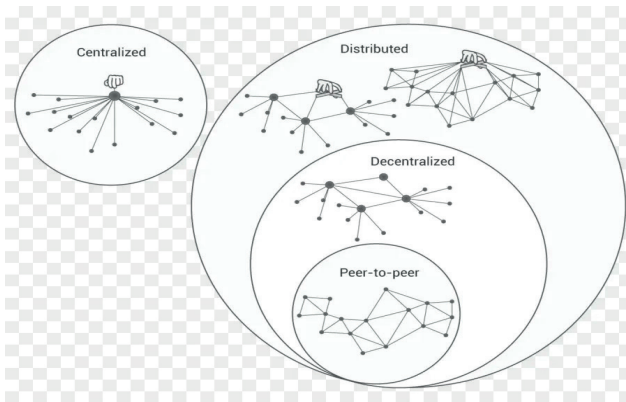
إتاحة الذكاء الاصطناعي للجميع:

يجعل الذكاء الاصطناعي اللامركزي أدوات واستخدامات الذكاء الاصطناعي في متناول الجميع؛ خلافاً لأنظمة الذكاء الاصطناعي المركزية التي تتطلب الكثير من المال والموارد الفنية لتشغيلها، وتكون بعيدة عن متناول المنظمات والأفراد الأصغر حجماً. يُوزع الذكاء الاصطناعي اللامركزي الحمل الحسابي عبر العديد من العقد، لذلك لا تتطلب العقدة الواحدة الكثير من البنية الأساسية. وهذا يسمح حتى للأفراد ذوي الموارد المحدودة بالمشاركة في الذكاء الاصطناعي أو الاستفادة من أدوات الذكاء الاصطناعي. على سبيل المثال، تسمح المنصات

اللامركزية التي تعمل بالذكاء الاصطناعي للمُطوِّرين بالمساهمة بنماذج الذكاء الاصطناعي في سوقٍ مشتركة. ويمكن بعد ذلك الوصول إلى هذه النماذج واستخدامها من قبل أي شخص لتعزيز الابتكار والتعاون العالمي. وبالنسبة للمستخدمين النهائيين، يعني هذا المزيد من تطبيقات الذكاء الاصطناعي بأسعارٍ معقولة. يمكن للشركات الصغيرة استخدام أدوات الذكاء الاصطناعي دون تكاليف مرتفعة للأنظمة المركزية. ويمكن للمُطوِّرين من المناطق غير المُمثلة المساهمة والاستفادة من شبكات الذكاء الاصطناعي اللامركزية لزيادة الابتكار.

الخدمات المالية:

في مجال التمويل، يعمل الذكاء الاصطناعي اللامركزي على تغيير طريقة إجراء المعاملات وتأمينها. ومن خلال الجمع بين الذكاء الاصطناعي وسلسلة الكتل، يمكن للمنصات المالية اللامركزية تقديم خدمات أكثر استقلالية وأماناً وحفظاً للخصوصية. فعلى سبيل المثال، يمكن للذكاء الاصطناعي اللامركزي تحليل أنماط الإنفاق لتقديم المشورة المالية أو اكتشاف المعاملات الاحتيالية في الوقت الفعلي. ونظراً لأن هذا يحدث على شبكة لامركزية، فإن المستخدمين أقل عرضة للاختراقات المركزية. وهذا يتماشى أيضاً مع مبادئ التمويل اللامركزي (Decentralized Finance-DeFi) لإزالة الوسطاء وإتاحة المزيد من الوصول إلى الخدمات المالية (أنظر إلى الشكّلين 3 و 4).



الشكل (3) أنواع الذكاء الاصطناعي وتطبيقاته

المصدر: Williams, c. (2025). What decentralized AI means for you. <https://www.techtimes.com/articles/309061/20250113/what-decentralized-ai-means-you.htm>



الشكل (4): طبيعة شبكات الذكاء الاصطناعي.

المصدر: 2019. <https://qafilah.com>

ومع ذلك، تُوجد مخاوف بشأن التّداعيات الأخلاقية لتبني الذكاء الاصطناعي اللامركزي، والتحوّلات الوظيفية، والتّحيز المُحتمل في صنع القرار. يمكن أن يُؤدّي تطبيق تقنية الذكاء الاصطناعي إلى فقدان الوظائف وزيادة احتمالية اتّخاذ قراراتٍ غير عقلانية. نظراً لحقيقة أن المؤسسات المالية الإسلامية تجمع وتعالج البيانات الشخصية والمالية الحساسة، فقد تكون هناك أيضاً مخاوف تتعلّق بخصوصية البيانات وأمنها. من الضروري أن تحلّ المؤسسات المالية الإسلامية هذه القضايا، وتضمن أن تكامل تكنولوجيا الذكاء الاصطناعي يتمّ بشكلٍ أخلاقيٍّ ومسؤول، وفقاً للشريعة الإسلامية، وبطريقة تحمي مصالح جميع أصحاب المصلحة.

المبحث الثالث: دور الذكاء الاصطناعي في قطاع المصرفية الإسلامية

لقد أدّى الذكاء الاصطناعي إلى تحوّل كبير في القطاع المصرفي، ولذلك تأثّر على الصناعة المصرفية الإسلامية فقد وضع أمامها فرصاً وتحدياتٍ عديدة⁽²⁴⁾. يتّصف الذكاء الاصطناعي اللامركزي على وجه الخصوص بإمكانية إحداث تطوّر في المصرفية الإسلامية من خلال رفع الأداء وزيادة الكفاءة وخفض التكاليف، وتقوية إدارة المخاطر وتسهيل الخدمات المصرفية

(24) Kismawadi, E. R., Irfan, M., & Shah, S. M. (2023). Revolutionizing Islamic finance: Artificial intelligence's role in the future of industry. In M. Irfan, M. Elmogy, M. Shabri Abd. Majid, & S. El-Sappagh (Eds.), The impact of AI innovation on financial sectors in the era of industry 5.0 [pp. 184-207]. IGI Global Scientific Publishing. <https://doi.org/10.4018/979-8-3693-0082-4.ch011>. Hentzen J. K. Hoffmann A. Dolan R. Pala E. (2022). Artificial intelligence in customer-facing financial services: A systematic literature review and agenda for future research. International Journal of Bank Marketing, 40(6), 1299-1336. 10.1108/IJBM-09-2021-0417

وخصوصية البيانات وأمنها، وتعزيز الكفاءة التشغيلية وتجربة العملاء وإدارة المخاطر ودقة القرار.

1. أتمتة الامتثال إلى أحكام الشريعة الإسلامية:

أحد أبرز التحديات التي تواجه التمويل الإسلامي هو ضمان توافق المنتجات والخدمات المالية مع نظام الشريعة الإسلامية. هنا يأتي دور الذكاء الاصطناعي في تبسيط وتسريع فحوصات الامتثال.

العُقود الذكيّة: تضمن العقود الذكيّة المعتمدة على تقنيات الذكاء الاصطناعي وسلسلة الكتل والشفافية والامتثال من خلال إتمام الاتفاقيات المالية تلقائياً عند استيفاء كافة الشروط لمتطلبات الشريعة الإسلامية.

2. معالجة اللغة الطّبيعيّة: تحلّل أدوات معالجة اللغة القائمة على الذكاء الاصطناعي العقود والمستندات القانونية لضمان توافقها مع الضوابط الشرعيّة في أسرع وقتٍ، وبأقل تكلفةٍ مقارنةً بالمراجعات اليدويّة.

3. التقارير التّظيميّة: تعمل أنظمة الذكاء الاصطناعي على تسريع عملية توثيق الامتثال إلى المعايير الشرعيّة وتقديم التقارير إلى الجهات التّظيميّة لتعزيز الثقة والكفاءة. على سبيل المثال، نفّذت إحدى المؤسّسات الماليّة السعوديّة أداة امتثالٍ معتمدة على الذكاء الاصطناعي لتقييم الصّكوك، المعروفة أيضاً بالسّنَدات الإسلاميّة، لضمان استيفائها للمتطلبات الأخلاقيّة مع تقليل الوقت المُستغرق للحصول على الموافقة بنحو 30%..

تعزيز إصدار الصكوك وإدارتها:

تحتلّ السعوديّة مكانةً رياديّةً عالميًّا في مجال إصدار الصكوك، والتي تُعدّ أداة حيويّة في التمويل الإسلامي، ويلعب الذكاء الاصطناعي دورًا مهمًّا في تحسين هذه العملية من خلال:

- تقييم المخاطر: تُقيّم نماذج التّعلّم الآلي أوضاع السّوق والجدارة الائتمانيّة للمُصدّر، كما تُقدِّم رؤيةً فوريّةً لهيكلة إصدارات الصكوك بشكلٍ فعّالٍ.

- مُلاءمة المُستثمرين: تُوفّق لوغاريتمات الذكاء الاصطناعي بين مُصدّري الصكوك والمستثمرين وفقاً لقدرتهم على تحمّل المخاطر، وأهدافهم الاستثماريّة، وتفضيلاتهم

- الأخلاقية مما يسرّع من عملية جمع التّمويلات.
- إدارة دورة حياة السّند: تُراقب المنصّات المدعومة بالذكاء الاصطناعي أداء الصّكوك، ممّا يضمن السّداد في الوقت المناسب والامتثال طوال دورة حياة السّند.

تقديم المُنتجات الماليّة المُخصّصة:

يُساعد الذّكاء الاصطناعي البنوك الإسلاميّة على تقديم مُنتجات ماليّة مُصمّمة خصيصاً لتلبية احتياجات العملاء مع الامتثال إلى أحكام الشريعة، وذلك عن طريق المُستشارين الآليين وتقديم الرّؤى القائمة على البيانات.

تحديات استخدام الذّكاء الاصطناعي اللامركزي في المصارف الإسلاميّة:

نوجز أهمّ التّحديات الرئيسيّة التي تُواجه الذّكاء الاصطناعي اللامركزي، وتعيق استخداماته كمصدر من مصادر البيانات المُتنوّعة والهادفة إلى تحقيق نتائج عادلة وغير مُتحيزة للمستفيدين منها في الآتي:

1. **البُنية التّحتيّة:** أحد أكبر التحديات هو البُنية الأساسيّة اللاّزمة لدعم الأنظمة الموزّعة. فالذكاء الاصطناعي اللامركزي يحتاج إلى شبكة من العُقد القادرة على مُعالجة البيانات الضّخمة، وهو ما يتطلّب موارد كبيرة. ولذلك فليس كل شيء على ما يُرام، فالتحديّ الأكبر في الوقت الحالي هو بناء البُنية الأساسيّة اللاّزمة للتّعامل مع كافّة البيانات والعمليّات الحسابيّة عبر شبكة واحدة، وهو أمر ليس من السهل إدارته⁽²⁵⁾.
2. **التّوحيد المعياري:** إنّ التّوحيد القياسي يُعدّ مُشكلة أخرى. فمع قيام العديد من المنظّمات ببناء أطر عمل خاصّة بها للذكاء الاصطناعي اللامركزي، فإنّ التوافق بين الأنظمة يُشكّل مُشكلة. وهناك حاجة إلى إنشاء معايير مُشتركة حتّى تتمكّن المنصّات المُختلفة من التّواصل مع بعضها البعض. ففي حالة الافتقار إلى معايير واضحة على سبيل المثال، إذا كانت كافّة البيانات المُستخدمة لتدريب نموذج الذّكاء الاصطناعي

(25) Chowdhury, O.; Rishat, M. A. S. A.; Al-Amin, M.; Azam, M. H. B. and Al-Amin, M. (2022). The rise of blockchain technology in shariah based banking system. In Proceedings of the 2nd International Conference on Computing Advancements (ICCA '22). Association for Computing Machinery, New York, NY, USA, [pp.349-358]. <https://doi.org/10.1145/3542954.3543005>

- تأتي من أمريكا، فكيف يُمكن الوثوق في قدرة الذكاء الاصطناعي على فهم الناس في مناطق ثقافية أخرى من العالم وخدمتهم بما يتوافق مع ثقافتهم ومعتقداتهم.
3. **الالتزام بالأخلاقيات:** ورغم أنّ الذكاء الاصطناعي اللامركزي شفاف، فإننا ما زلنا بحاجة إلى ضمان استخدامه بمسؤولية. ويتعين على المطوّرين أن يأخذوا في الاعتبار إساءة الاستخدام، مثل نماذج الذكاء الاصطناعي المتحيّزة أو الضّارة، وأن يُنفّذوا الضّمانات اللّازمة لمنعها. من المعروف بالفعل في الصناعة أنّ الذكاء الاصطناعي العادل وغير المتحيّز يأتي من بياناتٍ مُتنوّعة ومفتوحة المصدر ويتمّ جمعها علناً.
4. **المخاطر السيبرانية المُحتملة:** لا يعني وجود مزايا كثيرة لتقنيات الذكاء الاصطناعي اللامركزي - مثل سلسلة الكُتل - إلّا أنّها عُرضة للتهديدات والمخاطر، ومن بينها فقدان السّطلة المركزيّة في حال وجود مُشكلاتٍ مُتعلّقة بالتّخزين أو ضياع مفاتيح التّشغيل الخاصّة بالمُشترَكين، فيُصبح الدّخول إلى المنصّة صعباً، ويتحوّل عدم التّعرّف على الهوية والتّحقّق منها بصورة مُستقلّة أمراً محفوفاً بالمخاطر.
5. **تحديد الإشكالات النظامية والقانونية المُتعلّقة بالجوانب الشرعية في إبرام العقود وصحّتها وشروطها:** فتقنية سلسلة الكُتل من مزاياها أنّها لا مركزيّة والسّجّلات فيها مفتوحة لكلّ المُشترَكين بالمنصّة، ممّا يترك آثاراً مُختلفة على العقود من ناحية استيفاء الشّروط والأركان، فمثلاً إذا تمّت عمليّات التّسجيل عبر منصّة سلسلة الكُتل فلا رجعة فيها، ويثور هنا إشكال صحّة العقود عبر المنصّة حول الخيار، هل يشترط إسقاطه ويصحّ العقد أم لا يصحّ ويطلّ العقد، أم يبطل الشّروط ويصحّ العقد، ولكلّ قولٍ من تلك الأقوال تخريجه على اجتهادات فقهاء المذاهب⁽²⁶⁾.
6. **تحديات القطاع المصرفي والمالي:** بدأ القطاع المصرفي في تبني تقنية سلسلة الكُتل على الرّغم من أنّ هذه التّقنية كانت تهدف إلى تحدّي دور البنوك كوسطاء في مجال الدّفع. وتبيّن من مشاركة البنوك في العديد من الجهود التّجريبية لاستكشاف استخدام تقنية سلسلة الكُتل أنّها كانت مُفيدة في مُعالجة أوجه القصور في أنظمة الدّفع المختلفة. إنّ حالات استخدام تقنية سلسلة الكُتل في القطاع المصرفي ليست

(26) النازل، أنس عبدالله إبراهيم، (2020)، تقنية البلوكشين وأثرها في المعاملات المالية المعاصرة-دراسة فقهيّة. مجلة أصول الشريعة للأبحاث التخصصية.

- مقصورةً على عمليّات الدّفع المحليّة، بل تشمل استخدامها في عمليّات الدّفع عبر الحدود والتّحويلات الخارجيّة. هناك مجال تطبيقٍ إضافيّ مُحدّد في التّسويات الأمنيّة. ويظهر من تطبيقات بعض البنوك لتقنية سلسلة الكُتل في القطاع المصرفي مجابتهَا لعدّة تحدّياتٍ، يمكن تقسيمها إلى ثلاثة تحدّياتٍ رئيسيّة كما يلي:
- نسبةً لمواجهة القطاع المصرفي عيوباً فيما يتعلّق بقابليّة التّوسّع وقدرات الأداء لِمِنصّات سلسلة الكُتل، فإنّ التّحدّي الأوّل هو أنّ مُعظم منصّات سلسلة الكُتل كانت غير قادرة على التّعامل مع أحمال المُعاملات المطلوبة والسرّعات التي يُمكن أن تُحقّقها الأساليب الحاليّة.
 - أمّا التّحدّي الثّاني فهو المُتعلّق بعدم وجود أُطرٍ قانونيّةٍ وتنظيميّةٍ مُناسبةٍ تتمحور حول سلسلة الكُتل واستخداماتها المتعددة.
 - والتّحدّي الثّالث هو عدم قابليّة التّشغيل البيني بين أنظمة سلسلة الكُتل وبين الأنظمة التّقليديّة الأخرى كعائقٍ خطيرٍ أمام تنفيذ سلسلة الكُتل في القطاع. وقد وُجِدَ أنّ الافتقار إلى قابليّة التّشغيل البيني هو المُنبُط الرّئيسي للتّبني الجماعي للتكنولوجيا، لأنّ المؤسّسات لم تتمكّن من مشاركة المُعاملات والبيانات بسلاسةٍ عبر الأنظمة المُختلفة كما هو مطلوب، ونتيجةً لذلك لم تتمكّن من الاستفادة الكاملة من فوائد اعتماد تكنولوجيا الذّكاء الاصطناعي غير المركزي. فهناك اعتباراتٌ تكنولوجيّةٌ وتنظيميّةٌ وبيئيّةٌ يجب السماح بها عند التّعامل مع تنفيذ سلسلة الكُتل. تضمّنت الاعتبارات التكنولوجيّة الرّئيسيّة التي تمّ تحديدها اختيار منصّة سلسلة الكُتل المُناسبة، وخصوصيّة البيانات وأمنها، وقابليّة التّوسّع، والمرونة.

المبحث الرابع: الدّراسة التّطبيقية

يقوم الجانب التّطبيقي في هذه الدراسة على اختبار الفرضيّات البحثيّة بناءً على معرفة وجهة نظر العاملين بالبنوك الإسلاميّة بالمملكة العربيّة السّعودية عن دور الذّكاء الاصطناعي، وذلك من خلال استبانةٍ تكوّنت من ثلاثة محاور رئيسيّة: المحور الأوّل عن الأداء المالي للمصارف الإسلاميّة، والمحور الثّاني عن الذّكاء الاصطناعي، والمحور الثّالث عن استخدام تقنية سلسلة

الكتل. وكانت جملة عبارات الاستبانة 17 عبارة، واستُخدم مقياس ليكرت الخماسي لقياس درجة الموافقة لأفراد العينة على عبارات الاستبانة.

نتائج التحليل الإحصائي:

أولاً: ثبات أداة البحث:

استُخدم معامل الثبات بطريقة ألفا كرونباخ Cronbach's Alpha للتحقق من ثبات أداة البحث، وكانت قيمته لكافة عبارات الاستبانة تساوي (0.898) وهو معامل ثبات مناسب لأغراض البحث، ويؤكد صحة الاستبانة وصلاحياتها لتحليل النتائج والإجابة على أسئلة الدراسة واختبار فرضياتها.

ثانياً: التحليلات الإحصائية للإجابة على السؤالين الأول والثاني واختبار الفرضين الأول والثاني: من أجل قياس العلاقة بين الذكاء الاصطناعي المركزي والأداء المالي للمصارف، والعلاقة بين تقنية سلسلة الكتل والأداء المالي للمصارف؛ فقد أجري اختبار تحليل الارتباط Correlation Analysis لتحديد الارتباط بين المجالات الثلاثة: (الأداء المالي، الذكاء الاصطناعي المركزي، تقنية سلسلة الكتل)، وأظهرت نتائج اختبار الارتباط Correlation Coefficient بين المتغيرات الثلاثة: (الأداء المالي للمصارف، الذكاء الاصطناعي المركزي، تقنية سلسلة الكتل)، وجود علاقة بين الأداء المالي والذكاء الاصطناعي: حيث يدلُّ معامل الارتباط على علاقة قوية وإيجابية بينهما 0.770 ولها دلالة إحصائية 0.000، ومنه نستنتج أن هناك علاقة إيجابية قوية بين استخدام الذكاء الاصطناعي وتحسين الأداء المالي للمصارف. أما العلاقة بين الأداء المالي وتقنية سلسلة الكتل فكانت كالتالي: بلغ معامل الارتباط: 0.485، وهي علاقة إيجابية متوسطة. وذات دلالة إحصائية 0.003، ومنه نستنتج أن هناك علاقة إيجابية متوسطة بين استخدام تقنية سلسلة الكتل وتحسين الأداء المالي للمصارف. ونجد أن العلاقة بين الذكاء الاصطناعي وتقنية سلسلة الكتل قوية وإيجابية، وقيمة معامل الارتباط هي 0.723 وله دلالة إحصائية (0.000)، ومنه نستنتج أن هناك علاقة إيجابية قوية جداً بين استخدام الذكاء الاصطناعي وتقنية سلسلة الكتل.

ثالثاً: التحليلات الإحصائية للإجابة على السؤال الثالث واختبار الفرضية الثالثة:

طُبِّقَ تحليل الانحدار المُتعدّد لتحديد مدى تأثير كُلٍّ من الذِّكاء الاصطناعي وتقنية سلسلة الكُتْل على الأداء المالي للمصارف بشكلٍ مُنفصلٍ ومُشترك. وجاءت النّتائج كما هي مُوضّحة في الجداول (1) و (2).

جدول (1): مُلخّص النّموذج

Std. Error of the Estimate	Adjusted R Square	R Square	r
0.50363	0.185	0.213	0.462

وفقاً للجدول (1)، فإنَّ معامل الارتباط المتعدّد r يشير إلى وجود علاقةٍ متوسّطةٍ بين المتغيّرات المُستقلّة: (الذكاء الاصطناعي المركزي وتقنية سلسلة الكُتْل)، والمتغيّر التابع (الأداء المالي). ومُعامل التحديد R^2 Square يعني أنّ المتغيّرات المُستقلّة تُفسّر 21.3% من التّباين في الأداء المالي.

جدول (2) تحليل التباين (ANOVA):

مصدر التّباين	مجموع المربّعات	درجات الحُرّيّة	متوسّط المربّعات	F	مستوى الدّلالة
الانحدار	3.851	2	1.926	7.591	0.001
المُتبقي	14.204	56	0.254		
الإجمالي	18.055	58			

أما مستوى الدّلالة الإحصائيّة كما يوضحه الجدول (2) فهو أقل من 0.05، ممّا يعني أنّ النّموذج ذا دلالةٍ إحصائيّةٍ، وأنّ المتغيّرات المُستقلّة المُتمثّلة في الذِّكاء الاصطناعي المركزي وتقنية سلسلة الكُتْل لها تأثيرٌ معنويٌّ على الأداء المالي للمصارف الإسلاميّة محل الدّراسة. الاستنتاج الرئيس: أظهرت النتائج أنّ النّموذج الإحصائي المُستخدم كان ذا دلالةٍ معنويّةٍ، ممّا يعني أنّ هذه التقنيات لها تأثيرٌ على الأداء المالي بشكلٍ عام. كما أوضحت النتائج أنّ هذه

التقنيات تُفسّر فقط 21.3% من التّغيّرات في الأداء المالي للمصارف، ممّا يدلُّ على أنّ هناك عوامل أخرى أكبر تأثيرًا.

تحليل أسئلة الدراسة:

طُبِّقَت التحليلات الإحصائية سابقة الذكر للإجابة عن أسئلة الدراسة، واختبار صحة الفرضيات، ونستنتج من النتائج الإحصائية الإجابات الآتية:

السؤال الأول: هل هناك علاقة بين الذكاء الاصطناعي المركزي والأداء المالي للمصارف الإسلامية؟

وأظهرت نتائج اختبار الارتباط (Spearman) أنّ هناك علاقةً إيجابيةً قويةً بين الذكاء الاصطناعي المركزي والأداء المالي للمصارف، حيثُ بلغ معامل الارتباط 0.770 عند مستوى دلالة 0.000، ممّا يشير إلى أنّ استخدام الذكاء الاصطناعي مرتبطٌ بتحسين الأداء المالي للمصارف الإسلامية.

السؤال الثاني: هل هناك علاقة بين استخدام تقنية سلسلة الكتل وتحسين الأداء المالي للمصارف الإسلامية؟

كما أظهرت نتائج اختبار الارتباط (Spearman) أنّ هناك علاقةً إيجابيةً متوسطةً بين استخدام تقنية سلسلة الكتل وتحسين الأداء المالي للمصارف، حيثُ بلغ معامل الارتباط 0.485 عند مستوى دلالة 0.003، ممّا يدلُّ على أنّ استخدام تقنية سلسلة الكتل له علاقةٌ بتحسين الأداء المالي، ولكنّها أقلُّ قوّةً مقارنةً بعلاقة الذكاء الاصطناعي بالأداء المالي.

السؤال الثالث: ما مدى تأثير كلّ من الذكاء الاصطناعي المركزي واستخدام تقنية سلسلة الكتل في تحسين الأداء المالي للمصارف الإسلامية؟

أظهرت نتائج تحليل الانحدار المتعدّد أنّ النموذج الإحصائي كان ذا دلالةٍ معنويّةٍ عند مُستوى الدّلالة 0.001، ممّا يعني أنّ الذكاء الاصطناعي وتقنية سلسلة الكتل يُؤثّران على الأداء المالي للمصارف عند التّظر إليهما معًا. كما أنّ معامل التّحديد (R^2) بلغ 21.3%، ممّا يعني أنّ استخدام الذكاء الاصطناعي وتقنية سلسلة الكتل تُفسّران نحو 21.3% من التّغيّرات في الأداء المالي، ممّا يدلُّ على وجود عوامل أخرى مؤثّرة.

تحليل فرضيات البحث:

الفرضية الأولى: «توجد علاقة إيجابية بين الذكاء الاصطناعي المركزي والأداء المالي للمصارف». حيث بلغ معامل الارتباط 0.770 مع مستوى دلالة 0.000، مما يدل على وجود علاقة إيجابية قوية ودالة إحصائية بين الذكاء الاصطناعي المركزي والأداء المالي للمصارف. ومنه تُقبل صحة الفرضية الأولى.

الفرضية الثانية: توجد علاقة إيجابية بين تقنية سلسلة الكتل والأداء المالي للمصارف الإسلامية، وهو أيضاً صحيح، حيث بلغ معامل الارتباط 0.485 مع مستوى دلالة 0.003، مما يدل على وجود علاقة إيجابية متوسطة ودالة إحصائية بين تقنية سلسلة الكتل والأداء المالي للمصارف. ومنه تُقبل صحة الفرضية الثانية.

الفرضية الثالثة: وتنص على: وجود تأثير للذكاء الاصطناعي وتقنية سلسلة الكتل على الأداء المالي للمصارف الإسلامية محل الدراسة. وتبين أن ذلك غير مدعوم بالنتائج، حيث أظهر تحليل الانحدار أن تأثير الذكاء الاصطناعي وتقنية سلسلة الكتل مجتمعين، بينما لا تكون لهما دلالة إحصائية إذا كانا منفردين، ويُفسران مجتمعين نحو 21% من التغيرات في الأداء المالي للمصارف الإسلامية.

الاستنتاج النهائي: هناك علاقة إيجابية بين الذكاء الاصطناعي وتقنية سلسلة الكتل وبين الأداء المالي للمصارف، لكن عند قياس التأثير الفعلي لكل منهما على الأداء المالي، لم يكن هناك تأثير دال إحصائي عند فحصهما بشكل منفصل. وهذا يشير إلى أن العوامل الأخرى قد يكون لها دور أكبر في تحسين الأداء المالي للمصارف الإسلامية محل الدراسة. وقد تُعزى هذه النتائج إلى أن استخدام الذكاء الاصطناعي لم يكن بالتوسع المطلوب، وهناك تحديات كثيرة تعترض استخدامات تقنيات الذكاء الاصطناعي اللامركزي، ومن بينها توفر البنية التحتية اللازمة للتوسع وعدم وجود الأنظمة الكفيلة باستخدام الذكاء الاصطناعي، ومن بينها معايير حوكمتها والإشراف عليها بما يقلل المخاطر المحتملة من تلك الاستخدامات. مع إشارة إلى التفاوت في استخدامات المصارف محل الدراسة، حيث يتقدم مصرف الراجحي - أحد أكبر المصارف الإسلامية السعودية - في تجربته على بقية المصارف. وسجل نجاحاً في استخدام الذكاء الاصطناعي اللامركزي في عملية تصميم المنتجات وبناء محافظ استثمارية

مُخصَّصة، ما أسهم في زيادة جودة خدماته ورضاء عملائه.

الخلاصة والتوصيات:

نلخص أهم النتائج والتوصيات فيما يلي:

1. تُشكّل مركزيّة الذكاء الاصطناعي مخاطرَ كبيرةً يمكن التخفيف من حدّتها من خلال اللامركزيّة. من خلال توزيع التّحكّم والبيانات عبر شبكةٍ أوسع، يُعزّزُ الذكاء الاصطناعي اللامركزيّ الخُصوصيّة والأمان والإنصاف، مع إضفاء التّشاركي والحرّ في الوصول إلى هذه التكنولوجيا التّحويليّة. مع استمرار نُمو الذكاء الاصطناعي من حيث الأهميّة والتأثير، سيكون التّحوّل نحو اللامركزيّة أمرًا بالغ الأهميّة في ضمان أن يخدم الذكاء الاصطناعي مصالح الجميع، بدلًا من قِلّةٍ مُختارة. وتؤدي تلك المركزيّة والاحتكار إلى ظهور مخاوف حقيقيّة تتعلّق باستخدامات البيانات، وما يُمكن أن تُؤدّي إليه من انتهاك الخُصوصيّة، والثّغرات الأمنيّة، والتّحيّزات في استخدام البيانات.
2. يُخفّف الذكاء الاصطناعي اللامركزي من هذه المخاطر من خلال توزيع المُعالجة والتّخزين عبر الشبكة، ممّا يجعلها أكثر مرونةً في مُواجهة الهجمات. تضمن الطبيعة اللامركزيّة لتقنية سلسلة الكُتل سلامة النّظام، على سبيل المثال فإنّه حتّى إذا تمّ اختراق عُقْدةٍ واحدةٍ، فإنّ سلامة النظام بأكمله تظلّ سليمةً، من ناحيةٍ أُخرى يسمح الذكاء الاصطناعي اللامركزي ببقاء البيانات مُوزّعةً عبر عُقدٍ مُتعدّدة بناءً على مبادئ الحوسبة مُتعدّدة الأطراف، ممّا يقلّل من مخاطر نقطة فشلٍ واحدةٍ ويُعزّز الخُصوصيّة العامّة. علاوةً على ذلك يُتيح لنا توسيع نطاق تقنية المعرفة الصّفريّة تأمين خطوط أنابيب توصيل البيانات؛ حيث إنّ الاتّصال بين الوكيل ومزوّد البيانات هو العنصر الأكثر ضعفًا في منصّات الذكاء الاصطناعي.
3. بينما يعمل الذكاء الاصطناعي اللامركزي على إضفاء الطابع التّشاركي على عمليّة التطوير والتدريب، ممّا يسمح لمجموعةٍ أوسع من الأفراد بالمشاركة. ويمكن أن يُساعد هذا التّنوع في المُدخلات في تقليل التّحيّزات وإنشاء أنظمة ذكاءٍ اصطناعيٍّ أكثر إنصافًا وعدالة.

4. يقوم الذكاء الاصطناعي اللامركزي أيضاً بدورٍ محوريٍّ في إضفاء الطابع التشاركي والحُر في الوصول إلى تكنولوجيا الذكاء الاصطناعي. ففي النموذج المركزي تتركز القدرة على تطوير الذكاء الاصطناعي ونشره والاستفادة منه في أيدي عددٍ قليلٍ من الشركات، ويُؤدّي ذلك إلى احتكار هذا الابتكار والحد من فوائده، وتجييره لمصلحة قلةٍ من الجهات. أمّا في نموذج الذكاء الاصطناعي اللامركزي فتزول هذه الحواجز من خلال السماح للمؤسسات الصغيرة والمُطوّرين والأفراد بالمشاركة في النظام البيئي لنظام الذكاء الاصطناعي، وتتوفّر الفرصة لتشاركٍ وتوزيع فوائد الذكاء الاصطناعي على نطاقٍ واسعٍ.
5. أصبح الذكاء الاصطناعي عاملاً رئيسياً في المصرفية الإسلامية. وازداد دوره في جوانب مختلفة، مثل: تحليل البيانات، واتخاذ القرار، وإدارة المخاطر، وكشف الاحتيال. مع قدرة الذكاء الاصطناعي على تحليل البيانات بسرعةٍ وعمقٍ، ويمكن للمصارف الإسلامية اتخاذ قراراتٍ أكثر دقّةً وكفاءةً، بالإضافة إلى تحديد الفرص المُحتملة بالسوق.
6. يتّضح أنّ أنظمة الذكاء الاصطناعي تعتمد على ركائز أساسية هي: الحوسبة، والبيانات، والنماذج. وهي ما تُهيمن عليه الشركات الكبرى العاملة بمجال الذكاء الاصطناعي بسبب قوّتها الحاسوبية ونماذجها المُتقدّمة. وإنّ دخول اللامركزية في جمع البيانات وتخزينها وقوّة الحوسبة يُمكن أن تجعل الذكاء الاصطناعي أكثر قابليّةً للتطوير، وتكسر الاحتكار الذي تُمارسه الشركات العملاقة والتحالفات الكبيرة.
7. إنّ تكامل الذكاء الاصطناعي وتقنية سلسلة الكتل في أنظمة الذكاء الاصطناعي اللامركزية يفتح الطريق أمام بيئة رقمية شفافة ومرنة ويتحكّم فيها المُستخدم. كما يُعزّز من الخصوصية والشفافية، ويُعالج العديد من القيود التي تُحيط بنماذج الذكاء الاصطناعي المركزية.
8. أكّدت الدّراسة التطبيقية وجود علاقةٍ إيجابيةٍ بين الذكاء الاصطناعي وتقنية سلسلة الكتل وبين الأداء المالي للمصارف الإسلامية محل الدّراسة، لكنّ عند قياس التأثير الفعلي لكلٍّ منهما منفرداً على الأداء المالي للمصارف الإسلامية، لم يكن هناك تأثيرٌ دالٌّ إحصائياً. وهذا يُشير إلى أنّ العوامل الأخرى قد يكون لها دورٌ أكبر في تحسين الأداء المالي للمصارف الإسلامية محل الدّراسة.

المراجع العربية:

1. الحيشي، محمد غازي سليمان (2024). الرقمنة وتطبيقات الذكاء الاصطناعي في البنوك الإسلامية. مجلة البحث العلمي الإسلامي. <https://bouxharysrc.com/wp-content/uploads/2024/05/57-8.pdf>, 197-221. (57)19
2. صندوق النقد العربي (2019). استخدام تقنية سلسلة الكتل في عمليات المدفوعات: الآفاق والفرص. أبو ظبي.
3. العبد اللات، عبدالفتاح زهير (2020). تطبيقات الذكاء الاصطناعي وأثرها في تحقيق ميزة تنافسية: دراسة على البنوك الأردنية. مجلة مؤتة للبحوث والدراسات: سلسلة العلوم الإنسانية والاجتماعية. 5(35)، 82-98.
4. العمري، مجاهد ضيف الله صالح (2024). أثر استخدام البنوك الإسلامية لتطبيقات الذكاء الاصطناعي في التسويق الرقمي. مجلة البحث العلمي الإسلامي. <https://bouxharysrc.com/wp-content/uploads/2024/05/57-6.pdf>, 141-174. (57)19
5. النازل، أنس عبدالله إبراهيم. (2020) تقنية سلسلة الكتل وأثرها في المعاملات المالية المعاصرة-دراسة فقهية. مجلة أصول الشريعة للأبحاث التخصصية، 6(3)، 86-39.
6. هيئة الاتصالات والفضاء السعودية. ما هي تقنية سلسلة الكتل. <https://www.cst.gov.sa/ar/Digitalknowledge/Pages/blockchain.aspx>
7. الهيئة السعودية للبيانات والذكاء الاصطناعي. 2022. الطبعة الأولى. معجم البيانات والذكاء الاصطناعي: إنجليزي-عربي. <chrome-extension://efaidnbmninnibpcapjpcglclefindmkaj/https://sdaia.gov.sa/ar/MediaCenter/KnowledgeCenter/ResearchLibrary/SDAIPublications15.pdf>

المصادر والمراجع الأجنبية:

1. Aggarwal, S.; & Kumar, N. (2021). Blockchain components and concepts. In S. Aggarwal, N. Kumar, & P. Raj (Eds.), Advances in Computers, 121. The blockchain technology for secure and smart Applications across industry. (pp. 387-398). Elsevier, <https://doi.org/10.1016/bs.adcom.2020.08.019>

2. Amazon Web Services (AWS). <https://aws.amazon.com/ar/what-is/blockchain/?aws-products-all.sort-by=item.additionalFields.productNameLowercase&aws-products-all.sort-order=asc>
3. Arabicradar, 2025. <https://www.arabictrader.com/ar/learn/forex-school/304>
4. Aysan, A. F., Belatik, A., Unal, I. M., & Ettaai, R. (2022). Fintech strategies of Islamic banks: A global empirical analysis. *FinTech*, 1(2), 206-215. <https://doi.org/10.3390/fintech1020016>
5. Aissyah, S. N.; & Apriantoro, M. S. (2025). The intersection of blockchain, AI, and Islamic economic frameworks: A scholarly exploration. *Proceeding ISETH -International Summit on Science, Technology, and Humanity*. [pp. 680-691]. 10.23917/iseth.5419.
6. Bhattacharya, C., & Sinha, M. (2022). The role of artificial intelligence in banking for leveraging customer experience. *Australasian Accounting Business & Finance Journal*, 16(5), 89-105. Retrieved from <https://www.proquest.com/scholarly-journals/role-artificial-intelligence-banking-leveraging/docview/2736854138/se-2>
7. Anna, K. (2024). Exploring decentralized AI: The intersection of blockchain and artificial intelligence. <https://blaize.tech/blog/exploring-decentralized-ai-the-intersection-of-blockchain-and-artificial-intelligence>
8. Chowdhury, O.; Rishat, M. A. S. A.; Al-Amin, M.; Azam, M. H. B. and Al-Amin, M. (2022). The Rise of Blockchain Technology in Shariah Based Banking System. In *Proceedings of the 2nd International Conference on Computing Advancements (ICCA '22)*. Association for Computing Machinery, New York, NY, USA, [pp.349-358]. <https://doi.org/10.1145/3542954.3543005>
9. Dong S, Abbas K, Li M, Kamruzzaman J. (2023). Blockchain technology and application: An overview. *PeerJ Computer Science* 9: e1705 <https://doi.org/10.7717/peerj-cs.1705>
10. Flavián C. Pérez-Rueda A. Belanche D. Casaló L. V. (2022). Intention to use analytical artificial intelligence (AI) in services - the effect of technology readiness and awareness. *Journal of Service Management*, 33(2), 293-320. <https://doi.org/10.1108/JOSM-10-2020-0378>



11. Hamadou, I., Ymna, A., Hamadou, M., & Jallow, M. S. (2024). Unleashing the power of artificial intelligence in Islamic banking: A case study of Bank Syariah Indonesia (BSI). *Modern Finance*, 2(1), 131-144. <https://mf-journal.com/article/view/116/184>.
12. Hentzen J. K. Hoffmann A. Dolan R. Pala E. (2022). Artificial intelligence in customer-facing financial services: A systematic literature review and agenda for future research. *International Journal of Bank Marketing*, 40(6), 1299-1336. <https://doi.org/10.1108/IJBM-09-2021-0417>
13. Jakšič, M., Marinč, M. Relationship banking and information technology: the role of artificial intelligence and FinTech. *Risk Manag* 21, 1-18 (2019). <https://doi.org/10.1057/s41283-018-0039-y>
14. Javaid, M., Haleem, A., Singh, R. P., Khan, S., & Suman, R. (2021). Blockchain technology applications for Industry 4.0: A literature-based review. *Blockchain: Research and Applications*, 2(4), 100027. <https://doi.org/10.1016/j.bcr.2021.100027>
15. Karthigeyan, L.; & Karunakaran, S. (2024). A study on integration of AI and blockchain: Opportunities and challenges in banking sector. *Journal of the School of Language, Literature and Culture Studies*, 26(9), 158-164.
16. Kismawadi, E. R., Irfan, M., & Shah, S. M. (2023). Revolutionizing Islamic finance: artificial intelligence's role in the future of industry. In M. Irfan, M. Elmogy, M. Shabri Abd. Majid, & S. El-Sappagh (Eds.), *The Impact of AI Innovation on Financial Sectors in the Era of Industry 5.0* [pp. 184-207]. IGI Global Scientific Publishing. <https://doi.org/10.4018/979-8-3693-0082-4.ch011>
17. Lagoumitzis, G. (2024). An architecture for ERP interoperability based on blockchain (Order No. 31740173). Available from ProQuest Dissertations & Theses Global. (3132882267). https://doi.org/10.26267/unipi_dione/4287 Retrieved from <https://www.proquest.com/dissertations-theses/architecture-erp-interoperability-based-on/docview/3132882267/se-2>
18. Lee J.-C. Chen X. (2022). Exploring users' adoption intentions in the evolution of artificial intelligence mobile banking applications: The intelligent and

- anthropomorphic perspectives. *International Journal of Bank Marketing*, 40(4), 631-658. 10.1108/IJBM-08-2021-0394
19. Lesmana, M.; Afif, M.; Husni, N. I.; Raihan, F. and Maulana, I. (2024). Integrating Islamic finance principles and the digital disruptive age to support global sustainability. *International Journal of Advanced Research in Economics and Finance*, 6(2), 204-216. <https://myjms.mohe.gov.my/index.php/ijaref/article/view/27225>.
 20. Mafike, S. S. (2024). Towards an interoperability framework for blockchain in the banking sector. Available from ProQuest Dissertations & Theses Global. (3132881091). <https://doi.org/10.25403/UPresearchdata.26335399.v1> Retrieved from <https://www.proquest.com/dissertations-theses/towards-interoperability-framework-blockchain/docview/3132881091/se-2>
 21. Mbaidin, H.; Sbaee, N.; AlMubydeen, I.; & Alomari, K. (2024). Key success drivers for implementation blockchain technology in UAE Islamic banking. *Uncertain Supply Chain Management*, 12(2), 1175-1188. <http://dx.doi.org/10.5267/j.uscm.2023.11.016>
 22. Saleh, A, M, S. (2024). Blockchain for secure and decentralized artificial intelligence in cybersecurity: A comprehensive review. *Blockchain: Research and Applications*, 5(3), 100193. <https://doi.org/10.1016/j.bcr.2024.100193>
 23. Smit, J. (2024). A literature review on the impact of artificial intelligence on the future of banking and how to achieve a smooth transition. *Open Journal of Business Management*, 12, 209-520. <https://doi.org/10.4236/ojbm.2024.121031>
 24. Swain, S.; and Gochhait, S. (2022). ABCD technology- AI, blockchain, cloud computing and data security in Islamic banking sector. *International Conference on Sustainable Islamic Business and Finance*, Sakhr, Bahrain, [pp. 58-62], IEEE. <https://doi.org/10.1109/SIBF56821.2022.9939683>.
 25. Williams, C. (2025). What decentralized AI means for you. <https://www.techtimes.com/articles/309061/20250113/what-decentralized-ai-means-you.htm>
 26. Vermia, M. (2018). Artificial intelligence and its scope in different areas with special reference to the field of education. *International Journal of Advanced*



- Educational Research, 3(1), 5–10.
27. Zainordin, N. A.; Izni, N. A.; Chuen, L. S.; Onn, W. N. Y.; Annuar, N. (2022). Factors influencing the adoption of E-banking services in Klang Valley. Jurnal Intelek, 17(1), 217–227. <https://ir.uitm.edu.my/id/eprint/70892>
28. Zheng, c.; Tao, X.; Dong, L.; Zudkaib, U.; Tang, J.; Zhou, H.; Cheng, J. C. P.; Cui, X.; and Shen, Z. (2024). Decentralized artificial intelligence in construction using blockchain. Automation in Construction, 166, 105669. <https://doi.org/10.1016/j.autcon.2024.105669>

التقنيات الذكية وأثرها في حفظ وتطوير الأوقاف
دراسة في مشروعية وأثر تحول الأوقاف
التقليدية إلى أوقاف ذكية

د. محمد محمود الجمال

أستاذ الفقه المقارن الإسلامي

كلية الدراسات الإسلامية/ جامعة حمد بن خليفة - دولة قطر

بسم الله الرحمن الرحيم

المقدمة

الحمد لله رب العالمين، والصلاة والسلام على سيد المرسلين، نبينا محمد وعلى آله وأصحابه، ومن اهتدى بهداهم واتبع سنتهم إلى يوم الدين...

أما بعد:

فتهتم المؤسسات الإسلامية بالآليات التي تساعد على ضبط نشاطاتها المختلفة؛ لضمان استمرارها، واكتساب ثقة المتعاملين معها، وزيادة قدرتها على المنافسة واستقطاب الأموال؛ لتقوم بدورها المأمول في التنمية الاقتصادية، ومواكبة التطورات المتجددة.

وبما أن مؤسسة الوقف تسعى للانضمام لمنظومة المعايير الدولية وتطبيقها، فأولى بها أن تهتم بالتحول الرقمي؛ لتحقيق الرقابة والشفافية والنزاهة في التعامل ومنع الفساد، وتعظيم الأرباح، والمحافظة على شروط الواقفين وحقوق الموقوف عليهم.

وفي هذا الموضوع وردتنا دعوة كريمة من الأستاذ الدكتور/ أسامة قيس الدريعي -رئيس اللجنة العلمية لمؤتمر الدوحة للمال الإسلامي 2025م، للمشاركة في أعمال المؤتمر في جلسة: "الوقف في تظل تكامل البلوك تشين والذكاء الاصطناعي"، واخترت أن يكون عنوان ورقتي: "التقنيات الذكية وأثرها في حفظ وتطوير الأوقاف"، وأهدف إلى الوقوف على دور التقنيات الذكية في تنمية أموال الوقف والمحافظة عليه، والإجابة على سؤال الكيفية والآفاق؛ بالإضافة إلى سؤال المشروع في الفقه الإسلامي.

وعلى ذلك يمكن تقسيم البحث إلى ثلاثة مطالب وخاتمة:

المطلب الأول: أنواع التقنيات الذكية وأهم وظائفها وتحدياتها ويشتمل على أربعة فروع:

الفرع الأول: التحول الرقمي السبيل العام لتطوير الأوقاف

الفرع الثاني: الذكاء الاصطناعي لتحقيق الكفاءة والتميز في إدارة الأوقاف

الفرع الثالث: البلوك تشين لحفظ بيانات ووثائق الأوقاف

الفرع الرابع: انترنت الأشياء لصيانة وحفظ ممتلكات الأوقاف
المطلب الثاني: الأدلة الإجمالية لمشروعية توظيف التقنيات الذكية في الأوقاف
ويشتمل على فرعين:

الفرع الأول: القواعد الفقهية
القاعدة الأولى: التصرف على الرعية منوط بالمصلحة
القاعدة الثانية: شرط الواقف كنص الشارع
القاعدة الثالثة: يفتى بكل ما هو أنفع للوقف فيما اختلف العلماء فيه
القاعدة الرابعة: الأصل في الأشياء الإباحة حتى يدل الدليل على التحريم
الفرع الثاني: مقاصد الشريعة الإسلامية

أولاً: التحول الرقمي ودوره في رفع الحرج
ثانياً: الحاجة إلى التحول الرقمي والمقاصد الحاجية
ثالثاً: التحول الرقمي من الوسائل التي لها حكم مقصدها
رابعاً: دور التحول الرقمي في تحقيق مقاصد المعاملات المالية الخاصة
المطلب الثالث: وظائف إدارة الأوقاف وأثر التحول الرقمي عليها
ويشتمل على خمسة فروع:

الفرع الأول: عمارة الموقوف
الفرع الثاني: تحقيق شرط الواقف
الفرع الثالث: تسمير الوقف
الفرع الرابع: توزيع عوائد الوقف وقسمتها
الفرع الخامس: استثمار أموال الوقف
الخاتمة: في النتائج والتوصيات

وبالله التوفيق

المطلب الأول: أنواع التقنيات الذكية وأهم وظائفها وتحدياتها

يلزم التمهيد بين يدي المطلب ببيان مفهومي «الوقف» و «الوقف الذكي»، وذلك فيما يأتي:

أولاً: مفهوم الوقف:

أرجح ما عرّفه به الماوردي، ونقله المرداوي عن عدد من مُصَنَّفَات المذهب الحنبلي بأن الوقف «تَحْبِيسُ الْأَصْلِ وَتَسْبِيلُ الْمُنْفَعَةِ»؛ لأن المقصود بالتعريف هو ذكر حَدِّ الْمَعْرِفِ وما ذكره الماوردي ومن وافقه هو حد الوقف، وزاد غيرهم الشروط في الحد، كما أن ألفاظ هذا التعريف متوافق مع ألفاظ حديث النبي صلى الله عليه وسلم لعمر بن الخطاب رضي الله عنه: (إن شئت حبست أصلها وتصدقت بها)⁽¹⁾.

ثانياً: مفهوم «الأوقاف الذكية»:

يعنى بالوقف الذكي: توظيف التقنيات الذكية والتكنولوجيا المعاصرة في إدارة واستثمار أموال الوقف؛ بقصد رفع الكفاءة وتفعيل المسؤولية وزيادة العوائد ودعم المجالات الخيرية والنفعية، وذلك بتحليل سائر البيانات المتاحة عن طريق برامج «الذكاء الاصطناعي» المدربة على ذلك، و«التحول الرقمي» بإنشاء منصات رقمية، واستخدام تقنية «البلوك تشين» التي تعتمد على السجلات الموزعة المانعة من التلاعب في المعلومات، و«إنترنت الأشياء» الذي يراقب عن بُعد ويصون ممتلكات الأوقاف باستخدام الأجهزة المتصلة دائماً بالإنترنت.

وعلى ذلك يمكن تقسيم هذا المطلب إلى أربعة فروع:

الأول: التحول الرقمي السبيل العام لتطوير الأوقاف

الثاني: الذكاء الاصطناعي لتحقيق الكفاءة والتميز في إدارة الأوقاف

الثالث: البلوك تشين لحفظ بيانات ووثائق الأوقاف

الرابع: إنترنت الأشياء لصيانة وحفظ ممتلكات الأوقاف

(1) متفق عليه: أخرجه البخاري، محمد بن إسماعيل، صحيح البخاري، كتاب الشروط، باب: الشروط في الوقف، حديث رقم (2532) بيروت: دار ابن كثير، الطبعة 1، 2002م؛ وأخرجه مسلم، مسلم بن الحجاج، صحيح مسلم، كتاب: الوصية، باب: الوقف، حديث رقم (3085)، بيروت: دار إحياء التراث العربي، الطبعة 1، 2006م.

الفرع الأول: التحول الرقمي السبيل العام لتطوير الأوقاف

يُعنى بالتحول الرقمي: استخدام التقنيات الرقمية الحديثة؛ لتحسين الإدارة والتشغيل، والرقابة الفعالة على الأصول، وتعزيز الشفافية، وزيادة الكفاءة، وتقليل التكاليف، وتمكين المانحين والمستفيدين⁽²⁾.

ومن وسائل التحول الرقمي: البلوك تشين، والذكاء الاصطناعي، وهما تقنيتان معاصرتان غير أنهما مختلفتان في المفهوم والاستخدامات، فالأولى تقنية تتيح تسجيل البيانات عبر شبكة من الأجهزة لا يمكن معها تغيير البيانات سائلة الذكر، وتستخدم في سلاسل التوريد والعمليات الرقمية وغيرهما، أما الثاني فيعتمد على الخوارزميات لأداء مهام بشرية متطورة كاتخاذ عقد القرارات، وتحليل بيانات ضخمة حتى ولو تم تخزينها بالبلوك تشين وغيرها، ويستخدم في التحليلات التنبؤية، والسيارات ذاتية القيادة.

وتعد البلوك تشين أكثر أماناً من حيث تخزين البيانات؛ لاعتمادها على التشفير القوي، أما الذكاء الاصطناعي فيعتمد على جمع البيانات وتحليلها مع القدرة على توظيفها في مجالات متنوعة. وعليه، فالبلوك تشين تقنية لحفظ وتوثيق البيانات بأسلوب آمن غير قابل للتلاعب. أما الذكاء الاصطناعي فيهدف إلى جعل برنامج مدَّرب قادر على التفكير واتخاذ القرارات بناء على تحليله للبيانات المتاحة، وبهذا يمكن للبلوك تشين أن توفر بيئة موثوقة لتخزين البيانات المستخدمة في نماذج الذكاء الاصطناعي مما يعزز الشفافية والأمان واللامركزية.

وأيضاً من وسائل التحول الرقمي: استخدام الحوسبة السحابية لتخزين البيانات والوصول إليها بسهولة، والاعتماد على الأنظمة الرقمية بدلاً من الأنظمة الورقية، وتبني التجارة الإلكترونية بدلاً من الاعتماد على المتاجر التقليدية، وأتمتة العمليات التجارية من خلال منصات إدارة الأعمال، وإنترنت الأشياء. ومن ثم فهو مفهوم واسع يركز على تبني التكنولوجيا لتحسين الأعمال والعمليات⁽³⁾.

(2) انظر: قشطي، بيلة، «حوكمة التحول الرقمي». مجلة الشرق الأوسط للعلوم الإنسانية والثقافية، العدد 5، 2021.

no. 5 (2021): 224-415. <https://doi.org/10.56961/mejhss.v1i5.229>

وأيضاً:

7T. "What Is Digital Transformation as a Service?" 7T Blog, accessed October 16, 2024. <https://7t.co/blog/what-is-digital-transformation-as-a-service/>.

(3) انظر:

Margiono, Ari. "Digital Transformation: Setting the Pace." Journal of Business Strategy 42, no. 5 (2021): 315-322. <https://www.researchgate.net>.

ومجالات التحول الرقمي في الأوقاف: إدارة الأصول الوقفية باستخدام أنظمة رقمية بما في ذلك تتبع الصيانة والعقود والإيجارات، وتحليل بيانات العوائد المالية، والرقابة المالية والمحاسبية، والخدمات الإلكترونية للمتبرعين والمستفيدين، والتواصل والتفاعل مع المجتمع من خلال وسائل التواصل الاجتماعي والمنصات الرقمية، وتوفير منصات إلكترونية للتفاعل مع المستفيدين والمتبرعين وتقديم الدعم لهم⁽⁴⁾.

ويترتب على التحول الرقمي للأوقاف: تحسين استدامة الأوقاف، وزيادة الشفافية والمصادقية، والقدرة على التوسع، وتسهيل العمليات الإدارية بتقليل الأوقات والتكاليف في العمليات اليومية.

أما التحديات التي تواجه التحول الرقمي للأوقاف فتشمل بنية التقنية التحتية، وتمويل التحول الرقمي، والتوعية والتثقيف... إلى آخره، والحقيقة أن هذه التحديات يمكن التغلب عليها بسهولة إذا توافرت الإرادة وقويت العزيمة وتم تخصيص الميزانية المناسبة لذلك.

الفرع الثاني: الذكاء الاصطناعي لتحقيق الكفاءة والتميز في إدارة الأوقاف

يمكن إدارة الأصول الوقفية بالذكاء الاصطناعي، وذلك بمراقبة الأصول وصيانتها وتحليل بياناتها، واقتراح أفضل سبل الاستثمار بتحليل الأسواق العقارية أو المالية، وتوقع الاتجاهات السوقية والتقلبات المجتمعية، والتنبؤ بالمشكلات المحتملة مما يطيل عمر الأصول ويقلل تكاليف صيانتها⁽⁵⁾.

كما يساعد الذكاء الاصطناعي على الحوكمة، وأتمتة العمليات المحاسبية، ويحسن من أداء الأوقاف في توزيع الموارد على الموقوف عليهم، وذلك بتحليل أولويات التوزيع بما يحقق شروط الواقفين ويحقق العدالة، وأيضاً توقع الاحتياجات المستقبلية للموقوف عليهم بناء على تحليل البيانات الاجتماعية والاقتصادية، والتنبؤ بالعوائد وتخطيط الميزانية وتتبع المؤشرات

(4) انظر:

Gimpel, H., Huber, R. X. R., Röglinger, M., Hosseini, S., Probst, L., & Faisst, U. "Structuring Digital Transformation: A Framework of Action Fields and Its Application at ZEISS." Journal of Information Technology Theory and Application 19, no. 1 (2018): 31-53. Retrieved from ProQuest.

(5) انظر:

Himeur, Y., Elnour, M., Fadli, F., et al. "AI-Big Data Analytics for Building Automation and Management Systems: A Survey, Actual Challenges and Future Perspectives." Artificial Intelligence Review 56 (2023) 4929. <https://doi.org/10.1007/s10462-022-10286-2>.4929

الاقتصادية والتوقعات الدقيقة للمداخل والمصروفات المستقبلية⁽⁶⁾.

كما يمكن للذكاء الاصطناعي أن يؤدي إلى التنمية الوقفية واستقطاب التبرعات، وذلك بتخصيص حملات تسويقية، والتنبؤ بالفترات المناسبة للتبرعات وإطلاق الحملات، ويصنف المتبرعين بناء على سجلهم السابق واهتماماتهم، ويقدم توصياته لهم، ويحلل التفاعلات الاجتماعية على سائر وسائل التواصل الاجتماعي لفهم احتياجات المجتمع، مما يسهل التواصل ويعزز الثقة بين الجمهور والمؤسسات الوقفية.

وعليه، فالذكاء الاصطناعي أداة مهمة لتطوير الأوقاف، بتحسين إدارة الأصول، وتحقيق كفاءة التوزيع، وتعزيز الشفافية والحوكمة، وتحسين الاستدامة وزيادة الثقة. ومن أهم التحديات المتعلقة بالذكاء الاصطناعي في الأوقاف: خصوصية بيانات الأوقاف، والثقة في التكنولوجيا المتعلقة بالمساعدات الإنسانية والاجتماعية، وتكاليف التمويل. وهذا يتطلب سياسة صارمة لحماية تلك البيانات، وتخصيص ميزانية مناسبة.

الفرع الثالث: البلوك تشين لحفظ بيانات ووثائق الأوقاف

تقنية «البلوك تشين» تقدم نظاماً آمناً وشفافاً لتسجيل وتوثيق المعاملات والبيانات والعقود بطريقة غير قابلة للتعديل أو التغيير مما يحفظ المستندات الوقفية دون الحاجة إلى وسطاء، وتمكن المتبرعين والمستفيدين من تتبع حركة الأموال الوقفية وعوائدها⁽⁷⁾.

وعلى ذلك، فالبلوك تشين تحقق الشفافية والمصادقية في توثيق المعاملات وتتبع العمليات المالية، وتحمي الأصول الوقفية من التلاعب؛ لأن التوثيق غير قابل للتغيير، كما تؤدي إلى حفظ العقود والمستندات الوقفية، وتضمن حسن إدارة الأصول الوقفية، وتقلل الوسطاء والتكاليف، وتحسن عمليات التبرع للأوقاف، وتحقق الأمان والحماية من الاحتيال، وتحسن

(6) انظر:

"On the Integration of Artificial Intelligence and Blockchain Technology: A Perspective About Security." ResearchGate. Accessed October 23, 2024. Available at: https://www.researchgate.net/publication/377073122_On_the_Integration_of_Artificial_Intelligence_and_Blockchain_Technology_a_Perspective_about_Security.

(7) انظر

S. Zheng, H. Xie, X. Dai, X. Chen, and H. Wang, "An Overview of Blockchain Technology: Architecture, Consensus, and Future Trends," in Proceedings of the 2017 IEEE International Congress on Big Data (BigData Congress), Honolulu, HI, USA, 2017, 557-564. DOI: 10.1109/BigDataCongress.2017.85. Accessed online at IEEE Xplore.

العوائد، وتحقيق اللامركزية والاستقلال للأوقاف⁽⁸⁾.
وعليه، فتقنية البلوك تشين توفر حلاً متقدماً للحفاظ على الأوقاف من خلال تعزيز الشفافية والأمان، واللامركزية. ومن ثم يمكن لهذه التقنية أن تحسن إدارة الأصول الوقفية، وتزيد من الكفاءة والقدرة على تحقيق العوائد المستدامة.

الفرع الرابع: إنترنت الأشياء لصيانة وحفظ ممتلكات الأوقاف

يعني بإنترنت الأشياء: شبكة الأجهزة الذكية كالأجهزة المنزلية والسيارات وغيرها التي تتواصل من خلالها وتتبادل المعلومات والبيانات عن طريق برمجيات ومستشعرات تمكن تلك الأجهزة من جمع البيانات وتبادلها عبر الإنترنت⁽⁹⁾.
العناصر الأساسية لإنترنت الأشياء⁽¹⁰⁾:

الأول: الأجهزة الذكية، وتشمل سائر الأجهزة التي تحتوي على مستشعرات تمكنها من جمع البيانات من المحيط كالحرارة والحركة والضوء ثم ترسل هذه البيانات بالإنترنت.
الثاني: الاتصال بـ Wi-Fi، البلوتوث، 5G، أو Ethernet. وهذا يتيح للأجهزة التواصل بينها وبين الأنظمة المركزية أو التطبيقات التي تحلل البيانات.
الثالث: جمع وتحليل البيانات إما في الجهاز نفسه أو في خوادم سحابية لاستخلاص النتائج واتخاذ القرارات المناسبة.

الرابع: التفاعل الذكي باتخاذ قرارات تلقائية كإرسال إشعار إلى مالك السيارة أن مستوى الزيت منخفض أو تحديد موعد مع الصيانة تلقائياً.
ومن تطبيقات إنترنت الأشياء: المدن الذكية لمراقبة حركة المرور والإضاءة وإدارة النفايات، والمنازل الذكية للتحكم في الإضاءة والتدفئة والتبريد، وأيضاً الصناعة الذكية التي تراقب

(8) انظر:

K. Salah, M. H. U. Rehman, N. Nizamuddin and A. Al-Fuqaha, "Blockchain for AI: Review and Open Research Challenges," in IEEE Access, vol. 7, pp. 10127-10149, 2019, doi: 10.1109/ACCESS.2018.2890507 <https://ieeexplore.ieee.org/stamp/stamp.jsp?arnumber=8598784>

(9) انظر:

Gubbi, Jayavardhana, Rajkumar Buyya, Slaven Marusic, and Marimuthu Palaniswami. "Internet of Things (IoT): A vision, architectural elements, and future directions." Future generation computer systems 29, no. 7 (2013): 1645-1660. <https://arxiv.org/pdf/1207.0203>

(10) انظر:

Gubbi, Jayavardhana, Rajkumar Buyya, Slaven Marusic, and Marimuthu Palaniswami. "Internet of Things (IoT): A Vision, Architectural Elements, and Future Directions." arXiv, July 2012, 5. <https://arxiv.org/pdf/1207.0203>

الآلات والعمليات، والتنبؤ بالأعطال والحاجة لصيانة المعدات⁽¹¹⁾. وكذا الصحة الذكية لمراقبة صحة المرضى ونقل بياناتهم للأطباء. ومن أهم فوائد انترنت الأشياء: تحسين الكفاءة، وتقليل التكاليف، وتحسين جودة الحياة. غير أن من أهم التحديات: الخصوصية والأمان فتكون تلك الأجهزة عرضة للهجمات الالكترونية، وأيضاً قد لا يتحقق التوافق بسبب تنوع الأجهزة والأنظمة. وعليه: فإنترنت الأشياء نظام متكامل من الأجهزة الذكية المتصلة بالإنترنت تجمع وتحلل البيانات وتتخذ قرارات ذكية لتحسن الحياة اليومية والعمليات الصناعية.

المطلب الثاني: الأصول الكلية التي يمكن بناء مشروعية «التحول الرقمي» عليها

الفرع الأول: القواعد الفقهية

المقصود بالقواعد الفقهية كما عرفها المقري هي: «كل كلي هو أخص من الأصول وسائر المعاني العقلية العامة، وأعم من العقود، وجملة الضوابط الفقهية الخاصة»⁽¹²⁾. والقاعدة الفقهية تتسم بالعمومية والتجريد، والإيجاز والاختصار، وتنظم السلوك الانساني، وتشتمل على حكم شرعي. وبعد التتبع والنظر في القواعد والضوابط الفقهية وجدت أن ما يصلح منها أن يكون حاكماً للموضوع ما يأتي:

القاعدة الأولى: التصرف على الرعية منوط بالمصلحة

نص على هذه القاعدة: ابن نجيم، والسيوطي في أشبههما⁽¹³⁾، والزركشي في المنشور⁽¹⁴⁾، كما نصت عليها مجلة الأحكام العدلية في المادة 58⁽¹⁵⁾، وعبر عنها تاج الدين السبكي بلفظ

(11) انظر:

Park, Eunil, Angel P. Del Pobil, and Sang Jib Kwon. 2018. "The Role of Internet of Things (IoT) in Smart Cities: Technology Roadmap-oriented Approaches" Sustainability 10, no. 5: 1388. <https://doi.org/10.3390/su10051388>

(12) المقري، أحمد بن محمد، القواعد، تحقيق: محمد عبد الله بن حميد، مكة: جامعة أم القرى، مركز إحياء التراث الإسلامي، ط 1، 1419هـ، ص 212.

(13) ابن نجيم، زين الدين بن إبراهيم، الأشباه والنظائر على مذهب أبي حنيفة النعمان، بيروت: دار الكتب العلمية، الطبعة 1، 1980م، ص 121.

(14) الزركشي، بدر الدين محمد بن بهادر، المنشور في القواعد الفقهية، الكويت: وزارة الأوقاف الكويتية، الطبعة 2، 1985م، ج 1، ص 309.

(15) حيدر، علي، درر المحاكم شرح مجلة الأحكام، القاهرة: دار إحياء الكتب العربية، الطبعة 1، 1991م، ج 1، ص 57.

«كل متصرف عن الغير، فعليه أن يتصرف بالمصلحة»⁽¹⁶⁾، وصاغها الشافعي فقال «منزلة الإمام من الرعية منزلة الولي من اليتيم»⁽¹⁷⁾.

ويعني بها: أن صحة ولزوم تصرفات الراعي على رعيته متوقف على تضمنها للمصلحة والمنفعة؛ لأنه مُطَالَبٌ بتحري المصلحة، وصيانة الحقوق، ولا يكون تصرفه تشهياً محضاً غير مبني على مقتضى الأصلح في التدبير. ومن ثم كان أبو بكر الصديق رضي الله عنه يسوي بين الناس في العطاء من بيت المال، وكان عمر رضي الله عنه يعطيهم على قدر الحاجة والفقه والفضل⁽¹⁸⁾.

وفروع هذه القاعدة كثيرة: منها: لا يجوز للقاضي أن يهب أموال الوقف وأموال الصغير؛ لأن تصرفه فيها يجب أن يكون مقيداً بالمصلحة⁽¹⁹⁾. ومنها: إذا جعل الوقف للنظر صرف من شاء، وزيادة من أراد زيادته ونقصانه، فليس له أن يفعل ما يشتهي، بل الذي يستحقه بهذا الشرط أن يفعل من الأمور الذي هو خير ما يكون إرضاء لله ورسوله؛ لأن ذلك تخير مصلحة، لا تخيير شهوة⁽²⁰⁾.

فتقرر وجوب اشتغال تصرفات نظار الأوقاف على المصلحة، فإن خلت منها فلا اعتداد بها، ومن ثم ساغ الإشراف عليهم ومحاسبتهم والرقابة عليهم حتى لا ينفكوا عن المصلحة التي أنيطت تصرفاتهم بها.

وعليه، فإذا علم أن التحول الرقمي والتكنولوجي يحقق مصالح في الإدارة ومنافع للوقف والموقوف عليهم فينبغي أن يتجه إليه نظار الأوقاف من أجل تحقيق تلك المصالح، والسعي لتخصيص الميزانية المناسبة وتذليل العقبات التي سبق إيرادها.

الضابط الثاني: شرط الوقف كنص الشارع

تواترت عبارات الفقهاء على أن شرط الوقف كنص الشارع، لكنهم اختلفوا في مدلوله، وذلك

(16) السبكي، تاج الدين عبد الوهاب بن علي، الأشباه والنظائر، بيروت: دار الكتب العلمية، الطبعة 1، 1991م، ج 1، ص 330.

(17) السيوطي، جلال الدين عبد الرحمن، الأشباه والنظائر في قواعد وفروع فقه الشافعية، بيروت: دار الكتب العلمية، الطبعة 1، 1983م، ص 121.

(18) الماوردي، علي بن محمد، الأحكام السلطانية والولايات الدينية، بيروت: دار الكتب العلمية، الطبعة 2، 2000م، ص 251.

(19) حيدر، علي: درر المحاكم شرح مجلة الأحكام، مرجع سابق، ج 1، ص 57-58.

(20) راجع: ابن تيمية، أحمد بن عبد الحلیم، الفتاوى الكبرى، بيروت: دار الكتب العلمية، الطبعة 1، 1987م، ج 4، ص 271.

على ثلاثة مذاهب: الأول: ذهب جمهور الفقهاء من الحنفية⁽²¹⁾ والمالكية⁽²²⁾ والشافعية⁽²³⁾ والحنابلة⁽²⁴⁾ إلى أن شرط الواقف كنص الشارع في وجوب اتباعه والعمل به. الثاني: ذهب ابن تيمية⁽²⁵⁾ وتلميذه ابن القيم⁽²⁶⁾ إلى أن شرط الواقف كنص الشارع في الفهم والدلالة، لا في وجوب العمل به واتباعه. قال ابن تيمية: «... فكما يُعرَّفُ العموم والخصوص والإطلاق والتقييد والتشريك والترتيب في الشرع من ألفاظ الشارع، فكذلك تعرف في الوقف من ألفاظ الواقف»⁽²⁷⁾.

الثالث: ذهب الحصكفي من الحنفية إلى أن شرط الواقف كنص الشارع في الفهم والدلالة وفي وجوب اتباعه والعمل به⁽²⁸⁾.

وهذا الضابط ليس على إطلاقه؛ لأن شروط الواقفين منها الباطل الذي لا يُحترَم، ومنها الصحيح الذي يجوز مخالفته إذا ظهر ضرره. ومن ثم يكون القصد من إيراد هذا الضابط هو: عدم الاجتهاد في التصرف المتعلق بالوقف وغلته ونظارته، بما يخالف شروط الواقفين إذا كانت صحيحة، والتعرّف على دلالاتها كما يتعرّف على دلالات نصوص الشارع من حيث ترتيبها، وحمل عامّها على خاصّها، ومطلقها على مقيدها، ولا شك أن القول بذلك محل اتفاق بين المذاهب.

وعلى ذلك، فإذا كان حماية شرط الواقف وحجية وقفه لا تتأتى إلا من خلال تقنية البلوك تشين، وكذلك إذا كانت الإدارة الصالحة التي تحفظ أموال الأوقاف وتحقق شروط الواقفين وتنفع الموقوف عليهم لا توجد في هذا الزمان على الوجه المطلوب إلا من خلال الذكاء الاصطناعي فلا بد من السعي لذلك كله؛ لحفظ أملاك الأوقاف، وتحقيق شروط الواقفين

(21) الكاساني، علاء الدين أبو بكر بن مسعود، شرح فتح القدير على الهداية شرح بداية المبتدي، بيروت: دار الفكر، بدون طبعة، بدون تاريخ، ج 6، ص 200؛

ابن عابدين، محمد أمين، رد المحتار على الدر المختار في شرح تنوير الأبصار، بيروت: دار الفكر، الطبعة 2، 1992م، ج 4، ص 343.

(22) الدسوقي، محمد بن أحمد، حاشية الدسوقي على الشرح الكبير، القاهرة: دار إحياء الكتب العربية، الطبعة 1، 1996م، ج 4، ص 88.

(23) ابن تيمية، أحمد بن عبد الحلیم، الفتاوى الكبرى، بيروت: دار الكتب العلمية، الطبعة 1، 1987م، ج 3، ص 342.

(24) ابن بلبان الدمشقي، عبد الرحمن بن محمد، أخصر المختصرات في الفقه على مذهب الإمام أحمد بن حنبل، تحقيق: ناصر العجمي، بيروت: دار البشائر الإسلامية، الطبعة 1، 1416هـ ص 198.

(25) الفتاوى الكبرى، مرجع سابق، ج 4، ص 291.

(26) ابن القيم، محمد بن أبي بكر، إعلام الموقعين عن رب العالمين، بيروت: دار الكتب العلمية، الطبعة 1، 1991م، ج 4، ص 143.

(27) المرجع السابق، ج 4، ص 258.

(28) الحصكفي، علاء الدين محمد بن علي، الدر المختار شرح تنوير الأبصار، بيروت: دار الفكر، الطبعة 1، 1995م، مطبوع مع رد المحتار (حاشية ابن عابدين)، مرجع سابق، ج 4، ص 433-434.

وحفظ حجج الأوقاف، ولعل هذا كله لا يخرج عن تحقيق قصد الشارع في استدامة الوقف، لنفع الموقوف عليه وزيادة ثواب الوقف.

الضابط الثالث: يفتى بكل ما هو أنفع للوقف فيما اختلف العلماء فيه

نص فقهاء الحنفية على هذا الضابط⁽²⁹⁾ وإن اختلفوا في صيغة التعبير عنه، فقال ابن نجيم: «يتعين الإفتاء في الوقف بالأنفع له»⁽³⁰⁾، وقال أيضاً: «المفتي إنما يفتي بما يقع عنده من المصلحة»⁽³¹⁾. وجاء في تنقيح الفتاوى الحامدية: «يجب القضاء والإفتاء بكل ما هو أنفع للوقف»⁽³²⁾. وفيه أيضاً: «يختار في الوقف ما هو الأنفع والأصلح للوقف»⁽³³⁾. وذكر ابن عابدين بأن قولهم: (إذا كان في المسئلة قولان مُصَحَّحَانِ فَاْلْمُفْتِي بالخيار) ليس على إطلاقه، بل ذاك إذا لم يكن لأحدهما مُرَجِّحٌ قَبْلَ التصحيح أو بَعْدَهُ [وذكر عشرة مُرَجِّحات]... الثامن: ما إذا كان أَحَدُهُمَا أَفْضَلَ لِلْوَقْفِ»⁽³⁴⁾. وعلى ذلك: يفتى بكل ما هو أنفع للوقف وأصلح له فيما اختلف فيه الفقهاء؛ مراعاة للوقف، وصيانة لحق الله تعالى، وإبقاء للخيرات.

ومن أهم تطبيقات هذا الضابط التي وَقَّفَتْ عليها بالنظر في كتب الحنفية ما يأتي:
- يفتى بالضمان فيما لو غصب عقار الوقف أو منافعه صيانة للوقف⁽³⁵⁾، مع أن الأصل عندهم أن المنافع لا تضمن؛ لأنها ليست متمولة.

- يفتى بأجر المثل فيما لو أتلَفَ منافع الوقف كما لو سكن بلا إذن أو أسكنه الناظر بلا أَجْرٍ، كان على الساكن أَجْرُ المِثْلِ، ولو كان غير معد للاستغلال⁽³⁶⁾.

- لا يشهد بالسماع فيما لم يعاين، إلا في النسب، والموت، والنكاح، والدخول بالنساء، وولاية القاضي، والوقف، كأن يقول الشاهد في شهادته على الوقف بالسماع: أشهد به، فرجحوا استثناء الوقف من الشهادة بالعيان للضرورة: وهي حفظ الأوقاف القديمة عن الضياع، ولأن

(29) المرجع السابق، ج 4، ص 408.

(30) الأشباه والنظائر على مذهب أبي حنيفة النعمان، مرجع سابق، ص 222.

(31) المرجع السابق، نفس الموضوع.

(32) ابن عابدين، محمد أمين، رد المحتار على الدر المختار في شرح تنوير الأبصار، بيروت: دار الفكر، الطبعة 2، 1992م، ج 2، ص 117.

(33) المرجع السابق، ج 1، ص 211.

(34) ابن عابدين، عقود رسم المفتي، لاهور: سهيل أكاديمي، ط 1، 1976م، ص 34 - 35.

(35) الحصكفي: الدر المختار، مطبوع مع رد المحتار (حاشية ابن عابدين)، مرجع سابق، ج 4، ص 408.

(36) المرجع السابق، نفس الموضوع.

التصريح بالتسامح فيه لا يزيد على الإفصاح به⁽³⁷⁾.

وخلاصة القول فيما لو اختلف العلماء في مسألة على قولين وكان أحدهما أنفع للوقف أفتي به وترجح لدى الفقهاء العمل به.

وبعد أن فسدت الذمم وتشعبت الأوقاف واتسعت، ويمكن بحيل بسيطة تصنيع أموال الأوقاف وأملأكها وهذا بلا شك ضرر يجب منعه، وإذا كان منع الضرر لا يتحقق إلا بالتحويل إلى الأنظمة الرقمية فهو مطلوب شرعاً ويفتي به، وينبغي ألا يختلف فيه.

القاعدة الرابعة: الأصل في الأشياء الإباحة حتى يدل الدليل على التحريم

أورد هذه القاعدة بهذا اللفظ السيوطي⁽³⁸⁾، كما أوردها ابن نجيم لكن بصيغة الاستفهام⁽³⁹⁾، وجعلها الزركشي مترددة بين الإباحة، والتحريم، والوقف⁽⁴⁰⁾، وبحثها الأصوليون في مبحثي الاستصحاب، والتحسين والتقيح العقليين.

وتشمل هذه القاعدة بلفظها: قضية حكم الأفعال والأشياء قبل ورود الشرع، وكذا حكم الأفعال والأشياء التي سكت عنها الشرع بعد وروده، فلم يخصها بحكم. واختلاف الفقهاء في صياغة هذه القاعدة مبني على اختلافهم في حكم هذه الأفعال والأشياء بين جازم بأن الأصل في الأشياء الإباحة، وبين جازم بأن الأصل فيها هو التحريم، وبين متردد في الإباحة، أو الحظر فتوقف، وبين مفصل بين المنافع والمضار. فالشافعية⁽⁴¹⁾، وأكثر الحنفية⁽⁴²⁾، وبعض الحنابلة⁽⁴³⁾ وأبو الفرج المالكي⁽⁴⁴⁾ ذهبوا إلى أن الأصل هو الإباحة.

وهذه القاعدة قبل أن تحرر الإنسان في سلوكه وتصرفه، حررته في إيمانه وضميره؛ لأنه يطمئن أن ما لم يرد فيه تحريم ولا تقييد، وكان له فيه رغبة ومصلحة فهو له، ولا حرج فيه ولا خوف منه.

(37) راجع: رد المحتار على الدر المختار في شرح تنوير الأبصار، مرجع سابق، ج4، ص 411-412. 17 الزيلعي، عثمان بن علي، تبين الحقائق شرح كنز الدقائق، القاهرة: دار الكتاب الإسلامي، الطبعة 2، 1983م، ج4، ص 217.

(38) الأشياء والنظائر في قواعد وفروع فقه الشافعية، مرجع سابق، ص 60.

(39) فقال: «قاعدة هل الأصل في الأشياء الإباحة حتى يدل الدليل على عدم الإباحة؟». الأشياء والنظائر، مرجع سابق، ج1، ص 223.

(40) فقال: «الأصل في الأشياء الإباحة أو التحريم أو الوقف». المنتور في القواعد، مرجع سابق، ج1، ص 176.

(41) الزركشي، بدر الدين محمد بن بهادر، البحر المحيط في أصول الفقه، القاهرة: دار الكتب، الطبعة 1، 1994م، ج8، ص 10. والعراقي، عبد الرحيم بن الحسين، طرح التثريب في شرح التقریب، القاهرة: الفكر العربي، بدون طبعة، بدون تاريخ، ج6، ص 3.

(42) انظر: داماد أفندي، عبد الرحمن بن محمد، مجمع الأنهر شرح ملتقى الأبحر، بيروت: دار إحياء التراث العربي، بدون طبعة، بدون تاريخ، ج2، ص 568. والخادمي، محمد بن محمد، بريقة محمودية في شرح طريقة محمديّة، القاهرة: دار إحياء الكتب العربية، 1348هـ، ج1، ص 120.

(43) البهوتي، منصور بن يونس، كشف القناع عن متن الإقناع، القاهرة: عالم الكتب، بدون طبعة، 1403هـ/1983م، ج1، ص 161.

(44) الباجي، سليمان بن خلف، إحكام الفصول في أحكام الأصول، تحقيق: عبد المجيد تركي، بيروت: مؤسسة الرسالة، الطبعة 1، 1989م، ص 609.

وعلى ذلك، فقاعدة «الأصل في الأشياء الإباحة حتى يدل الدليل على التحريم» يمكن توظيفها فيما يتعلق بـ «التحول الرقمي»، فهو لم يرد بشأنه حرمة، والأوقاف تنتفع به، ويحقق لها العديد من المصالح والمنافع، والأصل في المنافع الإباحة، فيبقى العمل بـ «التحول الرقمي» على أصل الإباحة.

الفرع الثاني: مقاصد الشريعة الإسلامية

يعنى بمقاصد الشريعة: «المعاني والحكم ونحوها التي راعاها الشارع في التشريع عموماً وخصوصاً من أجل تحقيق مصالح العباد» والمقاصد العامة تشتمل على المنظومة القيمية: العدل، الشورى، المساواة، الحرية، الإحسان، التيسير، الحكمة، التعاون... الخ. كما تشتمل على المنظومة الحقوقية القانونية: كحفظ الدين، النفس، العقل، العرض، المال. أما المقاصد الخاصة فيعنى بها: الأهداف التي تسعى الشريعة إلى تحقيقها في مجال خاص من مجالات الحياة كالمجال الأسري «الأحوال الشخصية» أو السياسي أو المجال الاقتصادي. ونحاول تشكيل رؤية مقاصدية تتعلق بـ «التحول الرقمي للأوقاف»، وذلك فيما يأتي:

أولاً: التحول الرقمي ودوره في رفع الحرج

«رفع الحرج» مقصد من مقاصد الشريعة وأصل من أصولها، وقد دل على ذلك قوله تعالى: ﴿وَمَا جَعَلَ عَلَيْكُمْ فِي الدِّينِ مِنْ حَرَجٍ﴾ سورة الحج: من الآية 78. وقول النبي صلى الله عليه وسلم: (بعثت بالحنفية السمحة)⁽⁴⁵⁾، وانعقد الإجماع على عدم وقوع الحرج في التكليف، قال الشاطبي: «إن الأدلة على رفع الحرج في هذه الأمة بلغت مبلغ القطع»⁽⁴⁶⁾.

ولأجل ذلك جاء النهي عن التعمق والتكلف، وانتفى الإثم عن الخطأ والنسيان والإكراه. ولم يجب شيء من الأحكام على الصبي العاقل لقصور بدنه، ولا على المعتوه البالغ لقصور عقله، ولم يجب قضاء الصلاة على حائض ونفساء. وأيضاً جاءت مشروعية الرخص، كالقصر، والفطر، والجمع، وتناول المحرمات في الاضطرار. ولو كان الشارع قاصداً للمشقة

(45) أخرجه أحمد بن حنبل، مسند الإمام أحمد بن حنبل، بيروت: مؤسسة الرسالة، الطبعة 1، 2001م، من حيث أبي أمامة الباهلي، حديث رقم: (22291).

(46) الشاطبي، إبراهيم بن موسى، المواقف في أصول الشريعة، تحقيق: أبو عبيدة بن حسن آل سلمان، السعودية: دار ابن عفان، الطبعة 1، 1417هـ/ 1997م، ج 1، ص 520.

في التكليف لما كان ثم ترخيص ولا تخفيف. ورتب الشاطبي على ما سبق أن الشارع لم يقصد في تكاليفه الإعانات والمشقة على المكلفين، ومن ثم فليس لهم أن يقصدوها في التكليف نظرا إلى عظم أجرها، ولهم أن يقصدوا العمل الذي يعظم أجره لعظم مشقته من حيث هو عمل⁽⁴⁷⁾. هذا، وإذا كان رفع الحرج مقصودًا للشارع فإن مقصود مقصوده هو المداومة على العمل والتوازن في أداء الواجبات دون إفراط في بعض والتفريط في بعض آخر. وبعد، فعدم «التحول الرقمي للأوقاف» في ظل سائر التحولات الرقمية للمؤسسات والهيئات، يجعل حركة الأوقاف في المجتمع متخلفة، فيجلب الحرج على المتعاملين معها، ورفع الحرج مطلوب شرعا.

ثانيًا: الحاجة إلى التحول الرقمي والمقاصد الحاجية

المقاصد الحاجية: هي التي يفتقر إليها للتوسعة ورفع الضيق المؤدي في الغالب إلى الحرج والمشقة، فإذا لم تراخ دخل على المكلفين في الجملة الحرج والمشقة، ولكنه لا يبلغ مبلغ الفساد العادي المتوقع في فقد الضروريات⁽⁴⁸⁾. وهي جارية في العبادات والعادات والمعاملات والجنايات. فمن العبادات: الرخصة المخففة في الصلاة عند زيادة المشقة بالمرض، يصلي حسبما يستطيع، وفي السفر بقصر الصلاة الرباعية. ومن العادات: إباحة الصيد. وفي المعاملات: أباحت الشريعة الإسلامية العديد من العقود رغم أنها لا تنطبق عليها القواعد العامة وذلك لحاجة الناس إليها، فقد شرع الله السلم وهو «بيع شيء مؤجل بثمن عاجل» لحاجة الناس إليه مع أن الأصل عدم جواز السلم؛ لأنه بيع معدوم، وبيع المعدوم لا يجوز؛ لأن المعقود عليه يشترط أن يكون موجودا. وكما شرع الله «السلم» لحاجة الناس شرع «الإجارة» مع أن الأصل فيها عدم الجواز؛ لأن المعقود عليه وهو المنفعة معدوم وقت العقد، ويشترط في المعقود عليه أن يكون موجودا،

(47) المرجع السابق، ج 1، ص 222.

(48) المرجع السابق، ج 2، ص 21.

لكن الشارع أجازها مراعاة لحاجة الناس، إلى غير ذلك من المعاملات كالاستصناع والمزارعة والمساقاة والقراض التي جوزتها الشريعة لحاجة الناس⁽⁴⁹⁾.
والجنايات والعقوبات مثل: تضمين الصناع، وضرب الدية على العاقلة، والقسامة، ودرء الحدود بالشبهات، ونحو ذلك.
وبعد، فإن تحول الأوقاف إلى الأنظمة الرقمية أصبح حاجة، لا سيما بعد الفساد الذي انتشر في بعض البلاد الإسلامية وطال أموال الأوقاف، وأضاع شروط الواقفين، وحرّق حجج الأوقاف، والحاجة كما هو مقرر تنزّل منزلة الضرورة.

ثالثاً: التحول الرقمي من الوسائل التي لها حكم مقصدها

للمصالح والمفاسد أسباب ووسائل، وللوسائل أحكام المقاصد من النّدب والإيجاب والتحريم والكره والإباحة. والوسائل جمع وسيلة، وهي ما يتوصل بها إلى الشيء المقصود. والمعنى: أن ما يثبت للمقصود من حكم يثبت للوسيلة، فوسائل المأمورات مأمور بها ووسائل المنهيات منهي عنها؛ ولذا تشرّف كل وسيلة بشرف مقصودها، فالوسيلة إلى أفضل المقاصد هي أفضل الوسائل، والوسيلة إلى أدنى المقاصد هي أدنى الوسائل.
وعليه، فالوسيلة إلى الواجب واجبة كالمشي إلى صلاة الفريضة، وأداء الحقوق ونحوهما، والوسيلة إلى المسنون مسنونة كالنافلة من الصلاة والصدقة والحج والعمرة ونحو ذلك، وكذلك الوسائل إلى سائر المعاصي كالزنا، والسرقه، وشرب الخمر ونحوها كلها محرمة، والوسيلة إلى المكروه مكروهة، والوسيلة إلى المباح مباحة.
وأيضاً متممات الأعمال تعطى أحكامها، فإذا كان مأموراً بشيء كان مأموراً بما لا يتم إلا به، فما لا يتم الواجب إلا به فهو واجب، وما لا يتم المسنون إلا به فهو مسنون، وإذا كان منهياً عن شيء كان منهياً عن جميع طرقه ووسائله الموصلة إليه.

ولذا كان من خرج من محله للعبادة فهو في عبادة حتى يرجع إلى مقره. روي عن أبي بن كعب رضي الله عنه، قال: كان رجل لا أعلم رجلاً أبعد من المسجد منه، وكان لا تخطئه صلاة،

(49) عبد العاطي، محمد، الضروريات والحاجيات والتحسينيات، القاهرة: أبحاث ووقائع المؤتمر العام الثاني والعشرين، المجلس الأعلى للشؤون الإسلامية، 2010م، ص 8.

قال: فقيل له: أوقلت له: لو اشتريت حملاً تركبه في الظلماء، وفي الرمضاء، قال: ما يسرني أن منزلي إلى جنب المسجد، إني أريد أن يكتب لي ممشي إلى المسجد، ورجوعي إذا رجعت إلى أهلي، فقال رسول الله صلى الله عليه وسلم: (قد جمع الله لك ذلك كله)⁽⁵⁰⁾. وبعد، فـ «التحول الرقمي للأوقاف» في حقيقته لا يخرج عن كونه «وسيلة» مطلوبة؛ لأن القصد منه حفظ الوقف وتنميته وانتشاره، والقصد غير ممنوع شرعاً فتكون وسيلته كذلك.

رابعاً: دور التحول الرقمي في تحقيق مقاصد المعاملات المالية الخاصة

«حفظ المال» مقصود الشريعة من الأموال، وهو من الضروريات الخمس، أما وضوح الأموال، والعدل فيها، ورواجها، وثباتها فهي المقاصد الخاصة للأموال. ووسائل الشريعة لتحقيق ذلك: إبعاد الضرر عن الأموال بعدم العبث بها أو إنفاقها فيما لا يحل، والحجر على السفينة، ومنع إضاعة المال، ووضعها في غير حقه كالإسراف والتبذير، وعدم دفع الزكاة، ومنع أكل أموال الناس بالباطل كالربا، والغش والتدليس، والرشوة والغرر، والقمار، والغصب، والجحود. كما شرعت من ناحية عدم لتحقيق أمن الأموال حد السرقة، وجزاء الحراية.

ويقصد بإيضاح الأموال: إبعادها عن مواطن الخصومات والمنازعات ولحقوق الضرر بها. لأجل ذلك شرع التوثيق في المعاملات بالكتابة والشهادة والرهن والكفالة وغير ذلك مما يعتد به عرفاً وقانوناً.

أما رواج الأموال وتداولها فيقصد به: دوران المال وتحريكه بين أيدي الناس. والرواج الممدوح هو ما كان مشروعاً في أصله وطرق كسبه، ومن ثم منع الاحتكار وكنز الأموال وادخارها. وثبات الأموال يعني به: تمحض ملكيتها لأصحابها، وتقررها لهم بوجه لا يتطرق إليهم خطر، ولا ينافيهم فيها أحد. وإقامة هذا المقصد قررت الشريعة جملة الإجراءات التي تسهم في تحقيق ذلك، كبناء العقود على اللزوم، والوفاء بالشروط، وحسم مادة الفساد في المعاملات كالغرر والجهالة⁽⁵¹⁾.

(50) صحيح مسلم: كتاب: المساجد ومواضع الصلاة، باب: فضل كثرة الخطا إلى المساجد.

(51) بلوافي، أحمد مهدي، مراجعة علمية لكتاب مقاصد الشريعة الخاصة بالتصرفات المالية تأليف: عز الدين بن زغبية، جدة: مركز أبحاث الاقتصاد الإسلامي جامعة الملك عبد العزيز، 2015م، ص 76-77.

أما العدل في الأموال، فذلك يكون بتحصيلها بوجه لا ظلم فيه، وتأدية ما عليها من حقوق وواجبات، واتباع أرشد السبل في إنفاقها وتنميتها.

وبعد، فـ «التحول الرقمي» يسهم في رواج الأموال؛ بسبب قدرة «الذكاء الاصطناعي» على حسن إدارة الأوقاف وتنمية أملاكها فيؤدي إلى رواج الأموال وتقليبها في المجتمعات.

كما يسهم في إيضاح الأموال، وذلك بتقنية البلوك تشين التي تحفظ مستندات الوقف بطريقة لا مركزية تمنع التغيير والتبديل فترفع الخصومات والمنازعات. وأيضاً يسهم في ثبات الأموال بالتحويل إلى العقود الذكية الخالية من الغرر والجهالة والربا.

المطلب الثالث: وظائف إدارة الأوقاف وأثر التحول الرقمي عليها

الفرع الأول: عمارة الموقوف

يجب على إدارة الوقف القيام بالأعمال التي تحافظ على الموقوف، وتضمن بقاء واستمراره؛ ليستمر نفع الموقوف عليهم وثواب الواقف، ومن أهم هذه الأعمال وأفضلها هو عمارة الموقوف.

ويعنى بعمارته: اصلاحه وصيانتة والعناية به؛ ليبقى على ما كان عليه حين وقفه⁽⁵²⁾، والعمارة تكون على وجهين:

الأول: تعهد الموقوف بالصيانة حتى ولو كان صالحاً للانتفاع؛ لأن الصيانة تحفظ الأشياء، وهي «الصيانة الوقائية».

والثاني: ترميم الموقوف وبناء ما تهدم منه، حتى يرجع إلى الحالة التي كان عليها عند وقفه دون زيادة إن لم يشترطها الواقف. وهي «الصيانة العلاجية».

ويترتب على أهمية العمارة، وفاعلية دورها في الحفاظ على المحل الموقوف أن تقدم العمارة والصيانة قبل الصرف على سائر المستحقين الموقوف عليهم؛ لأن قصد الواقف صرف

(52) راجع: مجموعة القوانين المصرية المختارة من الفقه الإسلامي، السنهوري، عبد الرزاق، شرح قانون الوقف، القاهرة: مطبعة مصر، 1954م، ج2، ص 924.

الغلة على الدوام، ولا تبقى كذلك إلا بالعمارة وهذا ما ذهب إليه الحنفية⁽⁵³⁾، والمالكية⁽⁵⁴⁾ والشافعية⁽⁵⁵⁾.

وأيضاً ثبت شرط العمارة اقتضاء، بل قال المالكية: لو شرط الوقف عدم البدء بإصلاح ما انثلم من الوقف، فلا يتبع شرطه؛ لأنه يؤدي إلى بطلان الوقف من أصله، ومن ثم تجب العمارة؛ لأن فيها بقاء عينه، ودوام منفعته⁽⁵⁶⁾.

و«انترنت الأشياء» يسهم في الحفاظ على المنشآت الوقفية ومتابعة احتياجاتها من صيانة وقائية وعلاجية، و«الذكاء الاصطناعي» يرشد إلى أفضل جودة، وأقل تكلفة ممكنة للصيانة ترشيحاً للنفقات وحفاظاً على الأصول.

الفرع الثاني: تحقيق شرط الوقف

الوقف قرينة اختيارية يضعها الواقف فيمن يشاء، وله أن يضع من الشروط عند إنشائه الوقف ما لا يخالف بها مقصود الشارع، وهذه الشروط لا تجوز مخالفتها إذا لم تخالف الشرع أو تنافي مقتضى الوقف.

وشروط الوقف تُحْتَرَمُ وتُصَانَ طالما كانت في تناسقٍ مع قواعد الشريعة، ومقاصد الوقف، وإلا بطلت وربما أبطلت الوقف.

وهذه الشروط غالباً ما تتعلق بتوزيع ريع الوقف، كأن يشترط في وقفه التسوية في الاستحقاق بين الموقوف عليهم، أو تفضيل بعضهم عن بعض كتفضيل الذكر على الأنثى، أو الأنثى على الذكر، أو الكبير على الصغير، أو العالم على الجاهل، أو العائل على الغني... ونحو ذلك، وتتعلق أيضاً ببيان المستحقين وصفاتهم، كمن يوقف على الفقراء، أو طلبة العلم، أو الشباب، أو الصغار، وغير ذلك، كما قد تتعلق هذه الشروط أيضاً بزمان الاستحقاق ومقدار ما يعطى، أو

(53) راجع: ابن نجيم: البحر الرائق شرح كنز الدقائق «وبهامشه منحة الخالق على البحر الرائق لابن عابدين»، ج2، ص 230. وابن عابدين: رد المحتار على الدر المختار في شرح تنوير الأبصار، مرجع سابق، ج4، ص 367.

(54) راجع: الخرشني، محمد بن عبد الله، شرح مختصر خليل، بيروت: دار الفكر، الطبعة 1، 1997م، ج7، ص 93. والدسوقي: حاشية الدسوقي على الشرح الكبير، مرجع سابق، ج4، ص 90.

(55) راجع: ابن حجر الهيتمي: الفتاوى الفقهية الكبرى، مرجع سابق، 242/3. الشربيني الخطيب، محمد بن أحمد، مغني المحتاج إلى معرفة ألفاظ المنهاج، بيروت: دار الكتب العلمية، الطبعة 1، 1415هـ/1994م، ج3، ص 551.

(56) راجع: الخرشني: شرح مختصر خليل، مرجع سابق، 93/7. الدسوقي: حاشية الدسوقي على الشرح الكبير، مرجع سابق، ج4، ص 89.

تتعلق باشتراط عزل الناظر إن خان، أو أن تكون النظارة للأرشد من ذريته... الخ⁽⁵⁷⁾. ويمكن القول: بأن العمل بشرط الواقف إذا أدى إلى تضائل منفعة الوقف، أو عدم كفاية الموقوف عليهم، وكان القصد كفايتهم أو جلب مفسدة أو ضياع مصلحة، جاز وقتئذ مخالفة شرط الواقف الصحيح.

وعلى ذلك، فمن واجبات إدارة الوقف تنفيذ شرط الواقف، والذي يحقق ذلك هو «التحول الرقمي» بالاستفادة من تقنية «البلوك تشين» التي تحفظ الحجج الوقفية ولا يمكن بحال ضياعها أو تغيير شرطه. و«الذكاء الاصطناعي» المؤدي إلى حسن تنفيذ شرط الواقف وتحقيق غرضه وذلك بتحليل سائر البيانات المتاحة، والإرشاد إلى القرار الأنسب.

الفرع الثالث: تسمير الوقف

وظيفة إدارة الوقف هي: القيام بمصالحه، والاعتناء بأموره؛ ولذا وجب عليها تسمير الوقف؛ لأنه أغبط للمنتفع، وأنمي لأجر الواقف.

وتسمير الوقف واستغلاله من الأمور الواجبة على إدارة الوقف إن كان الوقف معداً للاستغلال، أما إذا كان الوقف غير معد للاستغلال، بل للانتفاع كدار للسكنى، وسيارة للاستعمال الشخصي، فلا يكون الاستغلال واجباً على الناظر.

والمال المعد للاستغلال هو: الذي أُعِدَّ وَعُيِّنَ على أن يُعْطَى بالأجرة كالمحلات والعقارات التي بُنيت أو اشترت لأغراض تجارية، وكذا سيارات الأجرة ونحو ذلك، أما المال الذي أنشأه صاحبه للانتفاع الشخصي، فيصير معداً للاستغلال بإعلامه الناس برغبته في استغلاله.

هذا، وسلطة إدارة الوقف عند استغلاله ليست مطلقة كالمالك في ماله، ومن ثم يجب عليه أن يتتعد عن مواطن التُّهم. كما لو أَجَرَ الوَقْفَ لنفسه أو لابنه الصغير -وهو في حكم نفسه- بأجرة المثل⁽⁵⁸⁾.

كما يجب على الناظر عند استغلاله الوقف أن يتحرى الأخط والأفئع للوقف، ومن ثم لا يجوز له مثلاً أن يُوَجَّرَ الوقف بأقل من أجر المثل؛ لأن في ذلك إضراراً بالوقف والموقوف عليه، وكذا

(57) انظر: الشيرازي: المذهب في فقه الإمام الشافعي، بيروت: دار الفكر، ج 1، ص 443. النووي، يحيى بن شرف، روضة الطالبين وعمدة المفتين، بيروت: دار الكتب العلمية، الطبعة 1، 1992م، ج 4، ص 403. ابن قدامة، عبد الله بن أحمد، المغني، بيروت: دار الفكر، الطبعة 1، 1405هـ، ج 5، ص 360.

(58) الطرابلسي، برهان الدين، الإسعاف في أحكام الأوقاف، القاهرة: مطبعة هندية، الطبعة 2، 1320هـ/1902م، ص 56.

يَنظر في شأن الأرض الموقوفة، فإن رأى أن إعطاءها مزارعة أنفع من إجارتها ومن زراعتها على ذمة الموقوف عليهم، فعل ذلك⁽⁵⁹⁾.

ويختلف استغلال الوقف باختلاف العين الموقوفة، فالأرض الزراعية تستغل بزراعتها، والدار والسيارة تستغلان بعقد الإجارة، وهو الغالب في تمييز الأموال الموقوفة؛ لأن الوقف يعني: تحبیس العين وتسهيل المنفعة، والعقد الذي يرد على المنفعة هو الإجارة.

وعليه: فتمييز المال الموقوف والانتفاع به أوسع من الإجارة، ويتنوع بحسب طبيعة المال الموقوف، وبحسب أعراف الناس وطرقهم في تمييز أموالهم، بيد أنه يقتصر فيه على الوسائل المشروعة كالتجارة والزراعة والصناعة والشركة والمضاربة والمساواة والوكالة... الخ، ويحرم تنميته عن طريق غير مشروع كالربا والقمار... ونحو ذلك.

وإدارة الوقف ينبغي عليها الاستفادة من النظم الرقمية المعاصرة كالذكاء الاصطناعي الذي يسهم في بيان فرص الاستغلال والتمييز بناء على تحليل السوق والتعرف على اتجاهاته.

الفرع الرابع: توزيع عوائد الوقف وقسمتها

يجب على إدارة الوقف تحصيل الغلة؛ لأن مقصود الواقف تعظيم أجره، ونفع المستحقين، ولا يتم ذلك إلا بتحصيلها وحفظها والصرف إلى المستفيدين وفقا لشرط الواقف من تسوية وتفضيل ونحو ذلك. والأصل أن الناظر مصدق فيما دخل بيده من غلة الوقف ما لم يقد دليل على كذبه.

واختلف الفقهاء إذا لم يكن للواقف شرط في الصرف وكان الموقوف عليه جهة غير محصورة كالفقراء والمساكين ونحوهما والراجح: ما ذهب إليه مذهب الشافعية⁽⁶⁰⁾ القائل بأن لناظر الوقف الحق في الاقتصار على ثلاثة فصاعدا؛ لأن فيه مراعاة للفظ الجمع، ولا شك أن لفظ الواقف معتبر ما أمكن، كما أن المستفيدين فيه أكثر.

واختلف الفقهاء كذلك فيما يجب على ناظر الوقف فعله عند توزيع الوقف وقسمته لو كان

(59) راجع: قدری باشا، محمد، قانون العدل والإنصاف في القضاء على مشكلات الأوقاف، القاهرة: دار السلام، الطبعة 1، 2006م، ص 434. وجاء في المادة (293): للناظر أن يتصرف في أرض الوقف بما فيه الحظ والمصلحة لجانب الوقف؛ إما بإجارتها بأجر المثل أو دفعها مزارعة بالحصة.

(60) راجع: النووي، روضة الطالبين وعمدة المفتين، مرجع سابق، ج 5، ص 320.

للمواقف شرط لكنه جهل. والراجع ما ذهب إليه الحنفية والحنابلة⁽⁶¹⁾ بأن شرط الواقف إذا جهل في شيء واطردت عادة إدارة الوقف بشيء، وجب اتباعها وامتنعت مخالفتهم؛ لأن العادة مُحَكِّمة، كما أن أداء حقوق المستحقين إنما تكون في الوقف المُعَدُّ للاستغلال، أما الوقف المعد للاستفاد كالكتب الموقوفة على طلبة العلم ونحوها فلا وجوب فيها⁽⁶²⁾. أما إذا كان الموقوف داراً للسكنى أو أرضاً للزراعة مثلاً، وكانت الدار أو الأرض لا تستوعبان الموقوف عليهم، فقد اختلف الفقهاء في مدى جواز تقسيم أعيان الوقف بين الموقوف عليهم، والراجع: ما ذهب إليه جمهور الفقهاء من الحنفية⁽⁶³⁾ والمالكية⁽⁶⁴⁾ والشافعية⁽⁶⁵⁾ بمنع تقسيم أعيان الوقف بين الموقوف عليهم، وإلا لانتهدت معظم الأوقاف، وكان ذلك سبباً لفنائها. ولا شك أن «برامج الذكاء الاصطناعي» تحل كثيراً من مشكلات توزيع عوائد الأوقاف، وذلك بالتعرف الدقيق على أكثر الموقوف عليهم حاجة، بل ومعرفة احتياجاتهم المستقبلية بناء على تحليل ما لديها من معلومات وهذا يساعد في التخطيط لمواجهة تلك الأزمات، والخروج من خلاف الفقهاء في التوزيع وغيره مستحب كما قرروا.

الفرع الخامس: استثمار أموال الوقف

سبق بيان أن عمارة الموقوف واجبة على إدارة الوقف، وذلك بإصلاحه وصيانته والعناية به؛ ليستمر نفع الموقوف عليهم وثواب الواقف. وكذا يجب عليه تمييز الموقوف واستغلاله؛ لأنه أغبط للمنتفع، وأنمي لأجر الواقف.

بيد أن تحقيق شرط الواقف بتوزيع الغلة على الموقوف عليهم، يمنع الناظر من استثمار الموقوف بزيادة رأس ماله، لا سيما وقد تقرر أن شرط الواقف كنص الشارع؛ لأن الزيادة الرأسمالية في مال الوقف لا تخلو من مخالفة شرط الواقف، وهذا لا يشمل - بطبيعة الحال

(61) راجع: ابن عابدين، رد المحتار على الدر المختار مرجع سابق، ج2، ص 624. المبردادي: الإنصاف في معرفة الراجح من الخلاف، بيروت: دار إحياء التراث العربي، ج7، ص 78. ابن تيمية: الفتاوى الكبرى، مرجع سابق، ج5، ص 433. البهوتي، منصور بن يونس، كشف القناع عن متن الإقناع، القاهرة: عالم الكتب، بدون طبعة، 1403هـ/ 1983م، ج4، ص 260-261.

(62) راجع: د. الشعيب، خالد عبد الله، النظارة على الوقف، النظارة على الوقف (الكويت: الأمانة العامة للأوقاف، إدارة الدراسات والعلاقات الخارجية، سلسلة الرسائل الجامعية (2)، 1442هـ/ 2006م)، ص 209.

(63) راجع: حيدر، علي: درر الحكام شرح مجلة الأحكام، مرجع سابق، ج4، ص 355.

(64) راجع: الدسوقي: حاشية الدسوقي على الشرح الكبير، مرجع سابق، ج3، ص 499.

(65) راجع: الهيثمي: تحفة المحتاج بشرح المنهاج، وبهامشه حاشية عبد الحميد الشرواني، بيروت: دار إحياء التراث العرب، بدون طبعة وتاريخ، ج10، ص 207.

-نفقات العمارة والصيانة التي اتفق الفقهاء على ضرورة أخذها من عوائد الوقف قبل التوزيع، حتى ولو خالف ذلك شرط الواقف؛ لأن العمارة مشروطة اقتضاء كما قال ابن الهمام⁽⁶⁶⁾.

ومقتضى هذا: أنه لا يصح تخصيص أي جزء من إيرادات الوقف لإنماء رأس ماله ما لم يشترط الواقف نفسه ذلك، أو موافقة الموقوف عليهم؛ لأن حقهم مُتَعَلِّقٌ بهذه الإيرادات بعد صيانة الوقف والمحافظة على أصله دون نقصان. شريطة أن يكونوا أهلاً للتبرع، وحينئذ تعتبر موافقتهم إنشاءً لوقف جديد يضاف إلى الوقف القديم بنفس شروطه ولنفس غرضه⁽⁶⁷⁾.

وترتيباً على ما سبق: يجب توزيع جميع عوائد الوقف ومنافعه على الموقوف عليهم، ولا يصح لإدارات الأوقاف حجز ذلك عنهم بحجة الاستثمار، إلا إذا سمحوا بذلك وكانوا أهلاً له.

كما ينبغي النص في الأوقاف الجديدة على تكوين احتياطي استثماري، يهدف إلى زيادة رأس مال الوقف، وتوسيع قدرته الإنتاجية، مثلما تُكوّن الشركات المساهمة احتياطات للتوسع والنماء، ترصدها من عائداتها⁽⁶⁸⁾، ويقترح حجز 20% من الإيرادات الصافية لكل وقف تضاف إلى رأسماله.

والتحول الرقمي يسهم في حسن استثمار أموال الأوقاف بالذكاء الاصطناعي، ويمنع التلاعب وضياع أموال الأوقاف عن طريق قرارات غير مدروسة للنظار، ومن جهة أخرى تستطيع برامج الذكاء الاصطناعي تقدير النسبة التي لا توزع على الموقوف عليهم وتبقى للاستثمار -إن أراد الواقف- وزيادة الوقف، فتعطي الواقف تصوراً لوقفه بعد مرور مدة زمنية إن نص على هذه النسبة أو تلك فيساعده ذلك في النص على ما يريد.

(66) راجع: شرح فتح القدير على الهداية شرح بداية المبتدي، مرجع سابق، ج6، ص 221.

(67) راجع: قحف، منذر، الوقف الإسلامي: تطوره، إدارته، تنميته، بيروت: دار الفكر، الطبعة 2، 2006م، ص282.

(68) راجع: د. منذر قحف: الوقف الإسلامي: تطوره، إدارته، تنميته، مرجع سابق، ص282.

الخاتمة

أولاً: النتائج

انتهيت في هذه الدراسة إلى النتائج الآتية:

- يُعنى بالتحول الرقمي: استخدام التقنيات الرقمية الحديثة؛ لتحسين الإدارة والتشغيل، والرقابة الفعالة على الأصول، وتعزيز الشفافية، وزيادة الكفاءة، وتقليل التكاليف، وتمكين المانحين والمستفيدين.

- من وسائل التحول الرقمي: البلوك تشين، والذكاء الاصطناعي، والأولى تقنية تتيح تسجيل البيانات عبر شبكة من الأجهزة لا يمكن معها تغيير تلك البيانات، أما الثاني فيعتمد على الخوارزميات لأداء مهام بشرية متطورة كاتخاذ أعقد القرارات، وتحليل بيانات ضخمة حتى ولو تم تخزينها بالبلوك تشين وغيرها، ويستخدم في التحليلات التنبؤية، والسيارات ذاتية القيادة.

- يترتب على التحول الرقمي للأوقاف: تحسين استدامة الأوقاف، وزيادة الشفافية والمصادقية، والقدرة على التوسع، وتسهيل العمليات الإدارية بتقليل الأوقات والتكاليف في العمليات اليومية.

- التحديات التي تواجه التحول الرقمي للأوقاف: تكاليف بنية التقنية التحتية، وتمويل التحول الرقمي، والتوعية والتثقيف... إلى آخره، وهذه التحديات يمكن التغلب عليها إذا توافرت الإرادة وقويت العزيمة وتم تخصيص الميزانية المناسبة لذلك.

- الذكاء الاصطناعي أداة مهمة لتطوير الأوقاف، بتحسين إدارة الأصول، وتحقيق كفاءة التوزيع، وتعزيز الشفافية والحوكمة، وتحسين الاستدامة وزيادة الثقة. ومن أهم التحديات المتعلقة بالذكاء الاصطناعي في الأوقاف: خصوصية بيانات الأوقاف، وعدم الثقة في التكنولوجيا المتعلقة بالمساعدات الإنسانية والاجتماعية، وتكاليف التمويل. وهذا يتطلب سياسة صارمة لحماية تلك البيانات، وتخصيص ميزانية مناسبة.

- تقنية «البلوك تشين» توفر حلاً متقدماً للحفاظ على الأوقاف من خلال تعزيز الشفافية

والأمان، واللامركزية. وتحسن إدارة الأصول الوقفية، وتزيد من الكفاءة والقدرة على تحقيق العوائد المستدامة.

- «إنترنت الأشياء» نظام متكامل من الأجهزة الذكية المتصلة بالإنترنت تجمع وتحلل البيانات وتتخذ قرارات ذكية لتحسن الحياة اليومية والعمليات الصناعية والكفاءة، وتقلل التكاليف. ومن أهم التحديات: الخصوصية والأمان فتكون تلك الأجهزة عرضة للهجمات الإلكترونية، وأيضا قد لا يتحقق التوافق بسبب تنوع الأجهزة والأنظمة.

- يمكن بناء مشروعية «التحول الرقمي» على «قواعد وضوابط فقهية» أبرزها:

- قاعدة: «التصرف على الرعية منوط بالمصلحة» التي إن خلا منها فلا اعتداد به، وساغ الإشراف على النظار ومحاسبتهم والرقابة عليهم حتى لا ينفكوا عن المصلحة التي أنيطت تصرفاتهم بها. وإذا ثبت أن التحول الرقمي والتكنولوجي يحقق مصالح في الإدارة، ومنافع للوقف والموقوف عليهم فينبغي أن يتجه إليه نظار الأوقاف من أجل تحقيق تلك المصالح، والسعي لتخصيص الميزانية المناسبة وتذليل العقبات التي سبق إيرادها.
- وضابط: «شرط الواقف كنص الشارع»، وقد ثبت أن حماية شرط الواقف وحجية وقفه في هذا الزمان لا تتأتى إلا من خلال تقنية «البلوك تشين». كما أن الإدارة الصالحة التي تحفظ أموال الأوقاف وتحقق شروط الواقفين وتنفع الموقوف عليهم لا تتحقق على الوجه المطلوب إلا من خلال «الذكاء الاصطناعي»، وإذا كان كذلك فلا بد من السعي لذلك.
- وضابط: «يفتى بكل ما هو أنفع للوقف فيما اختلف العلماء فيه»؛ رفعا للضرر عن الوقف. وقد ثبت أهمية التحول الرقمي بعد أن فسدت الذمم وتشعبت الأوقاف واتسعت، ويمكن بحيل بسيطة تصحيح أموال الأوقاف وأملأها، وإذا كان منع الضرر لا يتحقق إلا بالتحول إلى الأنظمة الرقمية فهو مطلوب شرعا ويفتى به، وينبغي ألا يُختلف فيه.
- وقاعدة: «الأصل في الأشياء الإباحة حتى يدل الدليل على التحريم» و«التحول الرقمي» لم يرد بشأنه حرمة، والأوقاف تنتفع به، ويحقق لها العديد من المصالح والمنافع، والأصل في المنافع الإباحة، فيبقى العمل به على أصل الإباحة.
- وتبنى مشروعية «التحول الرقمي» كذلك على «مقاصد الشريعة الإسلامية» وذلك كما يلي:

- «التحول الرقمي للأوقاف» له دوره في «رفع الحرج»؛ لأن عدم التحول في ظل سائر التحولات الرقمية للمؤسسات والهيئات العامة والخاصة، يجعل حركة الأوقاف في المجتمع متخلفة، فيجلب الحرج على المتعاملين معها، ورفع الحرج مطلوب شرعا.
- ويمكن توظيف «المقاصد الحاجية»؛ لأن تحول الأوقاف إلى الأنظمة الرقمية أصبح حاجة، لا سيما بعد الفساد الذي انتشر في بعض البلاد الإسلامية وطال أموال الأوقاف، وأوضاع شروط الواقفين، وحرّق حجب الأوقاف، والحاجة كما هو مقرر تنزّل منزلة الضرورة.
- ويمكن أيضاً الاستفادة من القاعدة المقاصدية «الوسائل لها أحكام المقاصد»؛ لأن «التحول الرقمي للأوقاف» في حقيقته لا يخرج عن كونه «وسيلة» مطلوبة القصد منه حفظ الوقف وتنميته وانتشاره، والقصد غير ممنوع شرعا فتكون وسيلته كذا.
- وأخيراً «التحول الرقمي» له دور في تحقيق مقاصد المعاملات المالية الخاصة؛ لأنه يسهم في «رواج الأموال» بسبب قدرة «الذكاء الاصطناعي» على حسن إدارة الأوقاف وتنمية أملاكها فيؤدي إلى رواج الأموال وتقليبها في المجتمعات. كما يسهم في «إيضاح الأموال» وذلك بتقنية «البلوك تشين» التي تحفظ مستندات الوقف بطريقة لا مركزية تمنع التغيير والتبديل فترفع الخصومات والمنازعات. كما يسهم في «ثبات الأموال» بالتحول إلى العقود الذكية الخالية من الغرر والجهالة والربا.

- أثر «التحول الرقمي» على أهم وظائف إدارة الأوقاف:

الأولى: عمارة الموقوف

- «إنترنت الأشياء» يسهم في الحفاظ على المنشآت الوقفية ومتابعة احتياجاتها من صيانة وقائية وعلاجية، و«الذكاء الاصطناعي» يرشد إلى أفضل جودة، وأقل تكلفة ممكنة للصيانة ترشيدا للنفقات وحفاظا على الأصول.

الثانية: تحقيق شرط الواقف

- تقنية «البلوك تشين» تحفظ الحجب الوقفية ولا يمكن بحال ضياعها أو تغيير شروط الواقفين. و«الذكاء الاصطناعي» يؤدي إلى حسن تنفيذ شروط الواقفين وتحقيق أغراضهم؛

وذلك بتحليل سائر البيانات المتاحة، والإرشاد إلى القرارات المناسبة.

الثالثة: تثمير الوقف

- ينبغي على إدارة الوقف الاستفادة من النظم الرقمية المعاصرة كالذكاء الاصطناعي الذي يسهم في بيان فرص الاستغلال والتثمين بناء على تحليل السوق والتعرف على اتجاهاته.

الرابعة: توزيع عوائد الوقف وقسمتها

- تحل «برامج الذكاء الاصطناعي» كثيرا من مشكلات توزيع عوائد الأوقاف، وذلك بالتعرف الدقيق على أكثر الموقوف عليهم حاجة، بل معرفة احتياجاتهم المستقبلية بناء على تحليل ما لديها من معلومات وهذا يساعد في التخطيط لمواجهة تلك الأزمات، والخروج من خلاف الفقهاء في التوزيع وغيره مستحب كما قرروا.

الخامسة: استثمار أموال الوقف

- يسهم التحول الرقمي في حسن استثمار أموال الأوقاف بالذكاء الاصطناعي، ويمنع التلاعب وضياع أموال الأوقاف عن طريق قرارات غير مدروسة للنظار. وتستطيع برامج الذكاء الاصطناعي تقدير النسبة التي لا توزع على الموقوف عليهم وتبقى للاستثمار - إن أراد الواقف ذلك - وزيادة الوقف، فتعطي الواقف تصورا لوقفه بعد مرور مدة زمنية إن نص على هذه النسبة أو تلك فيساعده ذلك في النص على ما يريد.

ثانياً: التوصيات

لتفعيل «التحول الرقمي للأوقاف» أوصي بما يأتي:

- تعزيز بيئة الوقف بتمهيز الكادر البشري العامل بمؤسسات الوقف على فهم وتنفيذ متطلبات التحول الرقمي وأهمية ذلك على بقاء الأوقاف وتطورها.
 - دراسة عوائق التحول الرقمي وبذل الجهود المطلوبة لتذليلها.
- وبالله تعالى التوفيق والسداد

المصادر والمراجع

1. البخاري، محمد بن إسماعيل، صحيح البخاري، بيروت: دار ابن كثير، الطبعة 1، 2002م.
2. مسلم، مسلم بن الحجاج، صحيح مسلم، بيروت: دار إحياء التراث العربي، الطبعة 1، 2006م.
3. قشطي، بيلة، حوكمة التحول الرقمي، مجلة الشرق الأوسط للعلوم الإنسانية والثقافية، العدد 5، 2021. <https://doi.org/10.56961/mejhss.v1i5.229>
- 7T. "What Is Digital Transformation as a Service?" 7T Blog, accessed October 16, 2024. <https://7t.co/blog/what-is-digital-transformation-as-a-service/>.
4. المقري، أحمد بن محمد، القواعد، تحقيق: محمد عبد الله بن حميد، مكة المكرمة: جامعة أم القرى، مركز إحياء التراث الإسلامي، الطبعة 1، 1417هـ.
5. ابن نجيم، زين الدين بن إبراهيم، الأشباه والنظائر على مذهب أبي حنيفة النعمان، بيروت: دار الكتب العلمية، الطبعة 1، 1980م.
6. 16. السيوطي، جلال الدين عبد الرحمن، الأشباه والنظائر في قواعد وفروع فقه الشافعية، بيروت: دار الكتب العلمية، الطبعة 1، 1983م.
7. الزركشي، بدر الدين محمد بن بهادر، المنثور في القواعد الفقهية، الكويت: وزارة الأوقاف الكويتية، الطبعة 2، 1985م.
8. حيدر، علي، درر الأحكام شرح مجلة الأحكام، القاهرة: دار إحياء الكتب العربية، الطبعة 1، 1991م.
9. السبكي، تاج الدين عبد الوهاب بن علي، الأشباه والنظائر، بيروت: دار الكتب العلمية، الطبعة 1، 1991م.
10. الماوردي، علي بن محمد، الأحكام السلطانية والولايات الدينية، بيروت: دار الكتب العلمية، الطبعة 2، 2000م.
11. ابن تيمية، أحمد بن عبد الحليم، الفتاوى الكبرى، بيروت: دار الكتب العلمية، الطبعة 1، 1987م.
12. الكاساني، علاء الدين أبو بكر بن مسعود، بدائع الصنائع في ترتيب الشرائع، بيروت: دار الكتب العلمية، الطبعة 2، 1986م.

13. ابن عابدين، محمد أمين، رد المحتار على الدر المختار في شرح تنوير الأبصار، بيروت: دار الفكر، الطبعة 2، 1992م.
14. ابن بلبان الدمشقي، عبد الرحمن بن محمد، أخصر المختصرات في الفقه على مذهب الإمام أحمد بن حنبل، تحقيق: ناصر العجمي، بيروت: دار البشائر الإسلامية، الطبعة 1، 1416هـ.
15. ابن القيم، محمد بن أبي بكر، إعلام الموقعين عن رب العالمين، بيروت: دار الكتب العلمية، الطبعة 1، 1991م.
16. الحصكفي، علاء الدين محمد بن علي، الدر المختار شرح تنوير الأبصار، بيروت: دار الفكر، الطبعة 1، 1995م.
17. الزيلعي، عثمان بن علي، تبين الحقائق شرح كنز الدقائق، القاهرة: دار الكتاب الإسلامي، الطبعة 2، 1983م.
18. الشاطبي، إبراهيم بن موسى، الموافقات في أصول الشريعة، تحقيق: أبو عبيدة بن حسن آل سلمان، السعودية: دار ابن عفان، الطبعة 1، 1417هـ/ 1997م.
19. عبد العاطي، محمد، الضروريات والحاجيات والتحسينيات، القاهرة: أبحاث ووقائع المؤتمر العام الثاني والعشرين، المجلس الأعلى للشؤون الإسلامية، 2010م.
20. أحمد بن حنبل، مسند الإمام أحمد بن حنبل، بيروت: مؤسسة الرسالة، الطبعة 1، 2001م.
21. بلوافي، أحمد مهدي، مراجعة علمية لكتاب مقاصد الشريعة الخاصة بالتصرفات المالية تأليف: عزالدين بن زغبية، جدة: مركز أبحاث الاقتصاد الإسلامي جامعة الملك عبد العزيز، 2015م.
22. السنهوري، عبد الرزاق، شرح قانون الوقف، القاهرة: مطبعة مصر، 1954م.
23. الخرشي، محمد بن عبد الله، شرح مختصر خليل، بيروت: دار الفكر، الطبعة 1، 1997م.
24. الدسوقي، محمد بن أحمد، حاشية الدسوقي على الشرح الكبير، القاهرة: دار إحياء الكتب العربية، الطبعة 1، 1996م.
25. ابن حجر الهيتمي، أحمد بن محمد، تحفة المحتاج بشرح المنهاج، بيروت: دار إحياء التراث العربي، الطبعة 1، 1983م.
26. الشربيني الخطيب، محمد بن أحمد، مغني المحتاج إلى معرفة ألفاظ المنهاج، بيروت: دار الكتب العلمية، الطبعة 1، 1415هـ/ 1994م.

27. الطرابلسي، برهان الدين، الإسعاف في أحكام الأوقاف، القاهرة: مطبعة هندية، الطبعة 2، 1320هـ/ 1902م.
28. قدري باشا، محمد، قانون العدل والإنصاف في القضاء على مشكلات الأوقاف، القاهرة: دار السلام، الطبعة 1، 2006م.
29. النوي، يحيى بن شرف، روضة الطالبين وعمدة المفتين، بيروت: دار الكتب العلمية، الطبعة 1، 1992م.
30. ابن قدامة، عبد الله بن أحمد، المغني، بيروت: دار الفكر، الطبعة 1، 1405هـ.
31. قحف، منذر، الوقف الإسلامي: تطوره، إدارته، تنميته، بيروت: دار الفكر، الطبعة 2، 2006م.
32. الكاساني، علاء الدين أبو بكر بن مسعود، شرح فتح القدير على الهداية شرح بداية المبتدي، بيروت: دار الفكر، بدون طبعة، بدون تاريخ.
33. ابن عابدين، محمد أمين، العقود الدرية في تنقيح الفتاوى المحمدية، بيروت: دار المعرفة، بدون طبعة، بدون تاريخ.
34. الزركشي، بدر الدين محمد بن بهادر، البحر المحيط في أصول الفقه، القاهرة: دار الكتب، الطبعة 1، 1994م.
35. العراقي، عبد الرحيم بن الحسين، طرح الشريب في شرح التقریب، القاهرة: الفكر العربي، بدون طبعة، بدون تاريخ.
36. داماد أفندي، عبد الرحمن بن محمد، مجمع الأنهر شرح ملتقى الأبحر، بيروت: دار إحياء التراث العربي، بدون طبعة، بدون تاريخ.
37. الخادمي، محمد بن محمد، بريقة محمودية في شرح طريقة محمديّة، القاهرة: دار إحياء الكتب العربية، 1348هـ.
38. البهوتي، منصور بن يونس، كشف القناع عن متن الإقناع، القاهرة: عالم الكتب، بدون طبعة، 1403هـ/ 1983م.
39. الباجي، سليمان بن خلف، إحكام الفصول في أحكام الأصول، تحقيق: عبد المجيد تركي، بيروت: مؤسسة الرسالة، الطبعة 1، 1989م.

المصادر الأجنبية

1. Margiono, Ari. Digital Transformation: Setting the Pace. Journal of Business Strategy 42, no. 5 2021.
2. Gimpel, H., Huber, R. X. R., Röglinger, M., Hosseini, S., Probst, L., & Faisst, U. Structuring Digital Transformation: A Framework of Action Fields and Its Application at ZEISS. Journal of Information Technology Theory and Application 19, no. 1 ,2018.
3. Himeur, Y., Elnour, M., Fadli, F., et al. . AI-Big Data Analytics for Building Automation and Management Systems: A Survey, Actual Challenges and Future Perspectives. Artificial Intelligence Review 562023.
4. On the Integration of Artificial Intelligence and Blockchain Technology: A Perspective About Security, ResearchGate2024 تم الوصول في 23 أكتوبر
5. Zheng, S., Xie, H., Dai, X., Chen, X., and Wang, H. . An Overview of Blockchain Technology: Architecture, Consensus, and Future Trends, في Proceedings of the 2017 IEEE International Congress on Big Data (BigData Congress) 2017.
6. Salah, K., Rehman, M. H. U., Nizamuddin, N., and Al-Fuqaha, A. . Blockchain for AI: Review and Open Research Challenges, IEEE Access 7 2019.
7. Gubbi, Jayavardhana, Buyya, Rajkumar, Marusic, Slaven, and Palaniswami, Marimuthu. Internet of Things (IoT): A vision, architectural elements, and future directions. Future generation computer systems 29, no. 7 2013.
8. Park, Eunil, Del Pobil, Angel P., and Kwon, Sang Jib. The Role of Internet of Things (IoT) in Smart Cities: Technology Roadmap-oriented Approaches. Sustainability 10, no. 5: 2018.

تصنيف أرشيف وثائق الأوقاف العثمانية
مقدمة لترشيد تعليم الذكاء الصناعي
د. عثمان سعيد أوغلو

أستاذ الفقه وعلوم الشريعة بجامعة يلو - تركيا

المقدمة

الحمد لله رب العالمين، والصلاة والسلام على سيدنا محمد وعلى آله وصحبه أجمعين. للوقف أثره المهم في تاريخ الحضارة الإسلامية، فهو يمثل الحركة الثقافية والعلمية للمجتمع؛ فلا يخفى أن الفقه الإسلامي، والفقهاء، وضعوا معايير لتنظيم الوقف، وشروط لسنده، وأركاناً تضمن بقاءه وتأبيده، بحيث يبقى منفعة مؤبدة، خالدة الأصول، تقبل التنمية لثمرتها، والاستدامة لكيانها..

وقد حرصت الدول المسلمة وعبر التاريخ على الحفاظ على أمانة الوقف، لكونه صدقة مؤبدة، تدخل تحت قوله تعالى: ﴿لَنْ تَأْكُلُوا الْبَرَّ حَتَّى تُفَقُّوا مِمَّا تَحِبُّونَ وَمَا تُفَقُّوا مِنْ شَيْءٍ فَإِنَّ اللَّهَ بِهِ عَلِيمٌ﴾ [آل عمران: 92]، فتسبيل ثمرته تكون بحسب شرط الواقف، بما يحقق الخيرية، ويحفظ مشروعية نشأته، ولهذا أصبح من الصعب حصر ما أوقف من أوقاف عبر التاريخ خصوصاً بعد سقوط بغداد العباسية على يد المغول سنة 656هـ؛ ولهذا شهد عصر التنظيمات في العهد العثماني جهداً لتنظيم وثائق الوقف، وارشفتها..

وهنا تظهر بارقة أمل ترشد إلى عمل، وهو تصنيف أرشيف الأوقاف رقمياً من قبل الدول عموماً، وخصوصاً أوقاف الدولة العثمانية، وبالأخص أرشيف أوقاف القرن الثالث عشر الهجري الموافق التاسع عشر الميلادي وما بعده؛ وذلك من خلال جرد الموروث الكمي للوثائق في الدول التي سبقت الدولة العثمانية، يضاف لها أوقاف الدولة العثمانية، ليكن هذا التدوين منظماً بما يخدم المرحلة القادمة من ضبط لقوانين الأوقاف فتسهم في تنمية إدارة الوقف بما ترتب على تلك الوثائق..

واليوم يشهد العالم نقلة نوعية معرفية رقمية، تعتمد الذكاء الصناعي، للتطوير، والتنظيم، والتفعيل البحثي، وخصوصاً عبر شبكة معرفية تعتمد الكم، مع تطوير لمحرك البحث للوصول إلى التعليم.

وسنحاول في هذا البحث بيان أهمية الوثائق العثمانية، ثم كيفية ترجمتها مع تجزئة حروفها لتعليم الآلة كيفية قراءة الوثيقة باستخدام برامج (التحليل النصي)، و(التحليل الصوري)، ويقوم هذا التحليل على معرفة أصول الاستنباط مع ضبط القواعد الفقهية، التي هي أساس

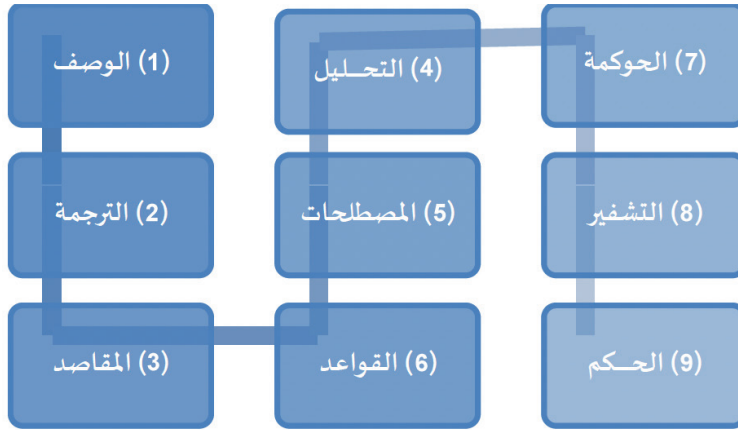
صياغة الحجة الوقفية؛ ولهذا تظهر نظرية هذه الدراسة في محاولة صياغة علاقة بين أرشيف الأوقاف من جهة وبين أصول تنظيمها، وقواعد صياغتها من جهة أخرى، ثم حوكمة ما ينتج من علاقة بصورة رقمية تخضع للتشفير الرقمي، وتنتج تعليمًا أوليًا لأنظمة الذكاء الصناعي .

أهمية الموضوع:

تظهر أهمية الموضوع من خلال كونه يتعلق بأرشيف كبير من حيث حجمه، متغير بحسب الفترة التاريخية، متنوع من حيث طريق التدوين، مختلف من حيث اللغة التي كتب بها، متعدد من حيث مقاصد تصنيفه، فالكتابة وسيلة لضبط الأصول الوقفية، وما تعلق منها من تنمية لها، أو إدارة بحسب نوع السلطة الإدارية، وترجيح حكم قضائي للحفاظ على أصل الوقف أو لضبط غلته؛ وهنا وجب بيان الأرشيف العثماني الذي كتب جله باللغة العثمانية، وما فيه من أنواع للتدوين، ثم كيفية حماية التدوين فيه، وطرق تنظيم السندات وترقيمها، بما يمنع التزوير ويحفظ أصول الوقف، ويرشد طرق تنميته.

ويمكن بيان أهمية الموضوع من خلال ما يلي:

1. كون الأرشيف العثماني هو أكبر وأهم أرشيف يخص الأوقاف، ويزيد عن عشرين مليون وثيقة؛ ويمثل الذاكرة الأكبر والأهم للأوقاف، كتب باللغة العثمانية عموماً.
2. هناك محرك فقهي متمثلاً بالقواعد الوقفية المنظمة لطريقة صياغة الوثائق وسندات الوقف؛ كما أن هناك محركاً بحثياً بحسب نوع تصنيف الوقف.
3. تنوع طريقة توثيق السند الوقفي في العهد العثماني، إدارياً وقانونياً وفقهياً ومقاصدياً، يبدأ من القواعد الكلية الكبرى ويتفرع إلى القواعد الكلية ثم القواعد الفرعية.
4. أن قوة أرشيف الأوقاف العثمانية وامتدادها التاريخي والجغرافي، يجعل منها أشمل قاعدة معرفية للوقف؛ منذ زمن الخلافة الراشدة وحتى نهاية الدولة العثمانية؛ وأن ضعف وقلة الباحثين فيه يعالج من خلال فرصة تفعيل خدمة الذكاء الصناعي له، بمعنى أن التكامل يتحقق من خلال صناعة محرك بحث مؤرشف ثم الانتقال إلى محرك بحثي ذكي يتفاعل مع الأسئلة التي يحتاج إليها صناع القرار.



يظهر من هذه المراحل كيفية معالجة الوثيقة في الأرشيف العثمانية، من ضبط وصفها، ثم الترجمة، ثم تعيين مقاصد الوثيقة، ثم تحليلها، ثم حصر المصطلحات المهمة في الوثيقة، ثم حوكمة الوثيقة من حيث ضبطها، ثم وضع الشفر الخاصة، وأخيرا الحكم.. والعلاقة لما سبق يمكن أن تكون عامودية وأفقية، لنجد أن أهم عنصر في الوثيقة هي المصطلحات التي تقوم عليها..

5. يمكن حصر مقاصد الوقف من خلال حصر مقاصده، وهي كما يلي:

- الأوقاف الدينية: وهي المساجد والجوامع؛ وخير ما يمثلها أوقاف الحرمين، المسجد الأقصى المبارك⁽¹⁾، والمساجد المشهورة كذلك في المدن المعلومة فنجد تفصيلاً لطرق الإدارة مثلاً في ولاية بغداد فنجد ذكر الخلفاء الذين سبقوا الخلفاء العثمانيين في إدارتهم للبلاد⁽²⁾، بمعنى أن قوانين هذه الفترة أصل يرجع إليه في حكمها.
- الأوقاف التعليمية: وهي المدارس والمكاتب وملحقاتها، وهي أوقاف عامة يسمح لمن توفر فيه شرط طلب العلم الدخول فيها، وقد يكون تراثها من أكبر ما ترك من وثائق من

(1) ينظر: حول الأوقاف وتنظيم وزارة المالية (حولية الدولة): سالنامه دولت عليه عثمانیه، آلتمش سکننجی سنه، -1333 1334 سنهء ماله، ص149.
(2) ينظر: السانامه: بغداد ولايت جليله سنه مخصوص سالنامه در، 17 دفعه، سنه قمرية 1319، شمسية 317-318، مطبعه ولايتده طبع اولمشدر، ص32-37؛ بغداد ولايت جليله سنه مخصوص سالنامه در، 20 دفعه، سنه هجرية 1324، رومية 1321-1322، مطبعه ولايتده طبع اولمشدر، ص30-34، وينظر حول الأوقاف وإدارتها باقي السانامه.

حيث الكم الوثائقي⁽³⁾.

- الأوقاف الخيرية: مثل الحمامات والمقاهي والمسالك والمدابغ والمعاصر والأراضي الزراعية والقرى والخانات والفقراء واليتامى، والطرق والجسور، وسبل الماء والعيون، والمقابر وغيرها؛ ومثال ذلك ما ألحق من أوقاف تتبع «جامع الباشا» في الموصل⁽⁴⁾.
- الأوقاف الذرية: وتخص ذرية الواقفين وما تناسل منهم، وتصرف على محتاجهم، لتنمية العائلة ولتنمية العمل الخيري داخل العائلة، بما يحقق فكرة توريث فعل الخير بين الأسرة.
- الأوقاف المشتركة: وهي مشتركة بين الوقف الخيري والذري، بمعنى أن العائلة تتولى إدارة الوقف الذي فيه منفعة عامة للناس، بمعنى أن من يصلح لتلك المهمة يبقى على رأس الوقف، وإلا تمت إدارة الوقف من قبل المؤسسات الوقفية.
- الأوقاف المتفرقة: مثل الدور والحلي (الذهب) والملابس والخدم والمطاعم وغيرها، وهي عامة المقاصد والمصالح.

منهج الدراسة المؤسس لنظرية حوكمة سندات الوقف:

منهج هذه الدراسة يأتي بتقديم تصور عن الكم الموجود من أرشيف يخص الأوقاف في الدولة العثمانية، وكيفية تصنيفه رقمياً في الأرشيف العثماني، ومحاولة تفكيك تصنيف الوثيقة العامة بما يوافق تبويب مقاصد الوقف والواقف وعين الوقف وغلة الوقف، لكون ضبط الأصول العينية والعائد منها هو معيار لضبط حركة الأثمان المرتبطة بالأعيان وهذا ما نصت عليه المادة (151) من المجلة⁽⁵⁾، ثم الدخول إلى فحوى ونص الوثيقة وتحليلها من حيث جنسها ونوعها⁽⁶⁾، وعليه يقع التفريق بين الاحكام المنظمة لذلك الجنس من الأوقاف وما يندرج

(3) ينظر: السانامه العلمية: علمية سالنامه شى، مسيخت جليله اسلاميه نك جريده رسميه سنه ملحق در، برنجى جفعه، دار الخلافة العلية- مطبعة عامه، 1334. حيث نجد فيها تفاصيل الحكرة العلمية للدولة ونظام التعليم فيها.

(4) ينظر: تتبع «جامع الباشا» في الموصل: سيوفي، نقولا، مجموعة الكتابات المحررة في أبنية مدينة الموصل، تعليق: سعيد الديوه جي، على الكتاب، ص127 وما بعدها؛ وينظر الوثيقة برقم: BEO_000023_001683_001_002؛ ومثل ما ألحق بالجامع النوري في الموصل: رقم الوثيقة: A_JMKT_000428_00080_005_002.

(5) نص القاعدة (الانتفاع إنما يكون بالأعيان، والأثمان وسيلة للمبادلة): مجلة الأحكام العدلية، لجنة مكونة من عدة علماء وفقهاء في الخلافة العثمانية، تحقيق: نجيب هوأويني، نور محمد، كازخانه تجارث كتب، آرام باغ، كراتشي، باكستان.

(6) فرق الفقهاء بين الوقف العام على الفقراء وبين الوقف على المعين، وممن فرق بينهما الفقيه أبو جعفر الفقيه (ت: 362هـ) قالنا: «لأن الوقف على الفقراء يطلب منه وجه الله تعالى (28ب3) لا إيجاب بالحق للعباد فأشبه المسجد، بخلاف الوقف على قوم بأعيانهم؛ لأنه إيجاب الحق للمعين فصار نظير البيع والهبة». برهان الدين البخاري: أبو المعالي محمود بن أحمد بن مازة (ت: 616هـ)، المحيط البرهاني في الفقه النعماني فقه الإمام أبي حنيفة رضي الله عنه، تحقيق: عبد الكريم سامي الجندى، دار الكتب العلمية، بيروت، الطبعة: الأولى، 1424هـ-2004م، ج6، ص230.

تحتة من أنواع من عقود وما يترتب عليها كون الحجة الوقفية هي بمثابة عقد منعقد (106) غير باطل، صحيح (108) مشروع أصلاً ووصفياً، نافذ (113) لا يتعلق به حق الغير، لازم (114) عاري عن الخيارات⁽⁷⁾؛ ثم مفردات هي نتيجة قواعد وقفية ثم وقفية، والمصطلحات التي أسهمت في تشكيل النص الوقفي⁽⁸⁾، والبحث أيضاً في طريق استنباط دلالات الألفاظ بحسب طريقة الحنفية في مبحث الدلالة، ثم الوصول إلى قراءة صورية لمفردات الوثيقة، ثم وضع رقم محوكم يناسب ذلك..

وكل جزء من هذه الأجزاء يكون له رقماً مناسباً له، يبتدأ بحسب مقداره ومقدرا انقسامه على أفراد تحتة، فيمثل شفرة رقمية تنظم تصور الناظر لها بم يقرب الصورة الذهنية للوثيقة.. وعلى هذا سيكون البحث عبارة عن كيفية انتقاء المدخلات وهو يمثل حصر التصور (مبحث التصورات) لوصف الوثيقة، وهنا يقع الاختلاف في جنس الوقف ثم ما تفرع منه من أنواع؛ ثم تنظيم للمعالجات ويمثل تحليل للذات الوثيقة (مبحث التصديقات)، بما يحقق ضبط لطرق تنظيم الوثيقة.

المبحث الأول: تصنيف المدخلات للوثائق الوقفية

عند النظر إلى المدخلات التي تحتاج إلى تصنيف، تعلق بصياغة الفتوى الفقهية عموماً، والحجة الوقفية، للوصول إلى حوكمة رقمية مهمة تضبط الوثائق الوقفية. يمكن تصور عدد وثائق الأوقاف من خلال تصور العدد المؤرشف، من خلال ما يلي:

1. مسار التوثيق الموحوكم للوثيقة.

يكون نص الوثيقة محرراً، ثم تعين مقاصد أي أهداف الوثيقة، ثم معرفة أصول الاستنباط التي أسست لتلك الوثيقة وتم صياغة ألفاظها، ثم تعين الحكم الذي ثبت قضائياً، ثم معرفة أساس الفتوى الفقهي التي قام عليها حكم القاضي والقواعد المنظمة لتلك الفتوى.

(7) مجلة الاحكام العدلية، ص 29 وما بعدها؛ ولهذا لا يقع فيه الشفعة. أبو الحسن الشَّيْبَانِي: علي بن الحسين بن محمد (ت: 461هـ)، الننف في الفتاوى، تحقيق: صلاح الدين الناهي، دار الفرقان / مؤسسة الرسالة - عمان/ بيروت، الطبعة: الثانية، 1404هـ 1984م، ج 1، ص 498.

(8) ينظر: البحث المنشور: تنظيم قانون الأوقاف فقهيًا وقضائياً، مجلة البحوث والدراسات الإسلامية، دائرة البحوث والدراسات، الوقف السنة، العراق، العدد 62، 2020-12-30م.



- أن تكون الوثيقة عبارة عن نص مفرغ يمكن التعامل معه كنص؛ وينظر إليه أصوليًا بكون ألفاظ الوثيقة تخضع لباب (أقسام النظم والمعنى)⁽⁹⁾، (وجوه البيان) من قسم (الواضح) وهو (الظاهر والنص والمفسر والمحكم)، وهنا يتم وضع قيمة رقمية تقابل المصطلح المراد.
- حصر مقاصد الوثيقة، أي سبب إنشاء الوقف؛ فينظمها قاعدة (الأُمُور بِمَقَاصِدِهَا)، ويضبطها قاعدة (العَبْرَةُ فِي الْعُقُودِ لِلْمَقَاصِدِ وَالْمَعَانِي لَا لِلْأَلْفَاظِ وَالْمَبَانِي)⁽¹⁰⁾، ويحصرها قواعد منها: (مَصْرِفُ الْوَقْفِ هُمُ الْفُقَرَاءُ، وعليه إذا لم يُصَرِّحِ الواقف عن جهة وقفه، فلا تُصَرَّفُ غَلَّةُ المواقف إِلَّا على الفقراء)⁽¹¹⁾.
- تحليل النص على ضوء أصول الاستنباط، والتحليل يخضع لمنظومة من توجيه اللفظ، بين دلالة مطابقة أو تضمن أو لزوم⁽¹²⁾؛ ولتصور ما سبق فإن حكم القاضي يجب أن يكون له دلالة مطابقة على عين الوقف، ونظارة (وزارة) الأوقاف قراراتها لها دلالة تضمن على تفصيل الوقف، ونظارة (وزارة) المالية لها دلالة لزوم على ضبط الصادر والوارد للعين

(9) وهي أربعة أقسام:

وجوه النظم: (1 - العام) و(2 - الخاص) و(3 - المشترك) و(4 - المؤول). وجوه البيان:

الواضح: (1 - الظاهر) و(2 - النص) و(3 - المفسر) و(4 - المحكم).

غير الواضح: (1 - الخفي) و(2 - المشكل) و(3 - المجمل) و(4 - المشابه).

وجوه استعمال النظم: (1 - الحقيقة) و(2 - المجاز) و(3 - الصريح) و(4 - الكناية).

وجوه الوقوف على المعنى: (1 - عبارة النص) و(2 - إشارة النص) و(3 - دلالة النص) و(4 - اقتضاء النص).

ويضاف لها قسم خامس، وهو:

يشمل الكل: (1 - المواضع الأربعة المتقدمة) و(2 - ترتيبها) و(3 - معانيها) و(4 - أحكامها).

الحصكفي: محمد علاء الدين بن علي (ت: 1088هـ)، إفاضة الأنوار على أصول المنار، تعليق: محمد سعيد البرهاني، تحقيق: محمد بركات، مكتبة الإمام الأوزاعي، دمشق، 2008م، ص 56.

(10) وهي المادة (2) و(3) من المجلة، مجلة الأحكام العدلية، ص 16.

(11) ينظر رقم المادة (7): علي حيدر، ترتيب الصنوف في أحكام الوقوف، ترجمة وتعليق: القاضي: أحمد العمر، والمحامي: أكرم عبد الجبار، ص 17.

(12) ينظر: الغزالي: أبو حامد محمد بن محمد بن محمد، معيار العلم، اللجنة العلمية، دار المنهاج، بيروت، الطبعة: 1، 2016م، ص 67.

الموقف.

- معرفة ما تم صدوره من حكم القضاء، ولهذا حرصت الدولة العثمانية على ضبط الوقف بطريقة تجعل منه بحكم (المحكم) من مبحث (الواضح) المندرج تحت (وجوه البيان).
- النظر بكون حكم القاضي يوافق الفتوى الفقهية، وذلك من حيث أصول تخريج الحكم، هل هو مستند إلى أصول يعمل بها في تحرير الفتوى، لكون تخريج الحكم القضائي يوافق من حيث الأصول طريقة تخريج الفتوى الفقهية.
- الأخذ بالقواعد الكاشفة للفتوى؛ وهنا تم حصر القواعد المهمة في الفتوى ب(99) قاعدة كما في مجلة الأحكام العدلية، يضاف إليها القواعد والضوابط التي ذكرت في قوانين الوقف في ترتيب الصنوف للشيخ علي حيدر أفندي.
- هل للفتوى الجزئية أثر في حصر مقاصد الوقف؟ وهذا يفتح المجال لمجلس شورى الدولة العثمانية، بالنظر فيما اختلف فيه من وقف، ثم الحكم عليه، ووضع مضبطة تضبط ما اختلف فيه، وهذه الوثيقة التي تخرج بهذا الشكل ترفع الخلاف في (خفي) لفظ بسبب عارض خارجي، أو (مشكل) لفظ بسبب ذاتي في اللفظ، و(تفسر) ما أبهم من (إجمال)، ليكون القرار بحكم (المفسر) ثم يصير بعد مدة بحكم (المحكم)؛ ومثال على ذلك ما قامت به مؤسسة القضاء والوقف عند دخول السلطان ياوز سليم مدينة دمشق وجامعها الأموي، من ضبط الأوقاف ووضع توضيح مع ترقيم لكل (خفي) أو (مشكل) وثيقة، مع (تفسير) لما أجمل، ليكون القرار بعد ختم السلطان له بحكم (المحكم)⁽¹³⁾.
- هل للفتوى الكلية أثر في صياغة نصوص الوثيقة؟ وهنا تظهر الفتوى الكلية بما يوافق مصلحة الدولة، أي المصلحة العامة للناس وليس الخاصة للحاكم، فيكون السلطان بحكم المتولي على أملاك الأمة، وغالبًا ما تكون هذه الوثائق أصلها (واضح) الحكم من قبيل (المحكم)، فيكون أصلًا يصح (القياس) عليه، أو الأخذ بأصل (الاستحسان)، بما

(13) حيث تم جردها، وكتابة نص الوقف بشكل مجمل، ليبدأ: «الحمد لله العظيم السلطان الملك العزيز البان الفاتح أبواب الاحسان المانع جزيل لامتنا المعطي من احبه واصطفاه أعظم الممالك حتى سلك به في دفع الطغاة ورفع البغاة اعدل المسالك» ثم يذكر بها ما يشير على الجامع الأموي قائلًا: «... وأكثر في زواياها ومساجدها صدقاته لا سيما جامعها الذي هو رابع المساجد ونزهة العاكف والساجد» ثم ذكر في نهايتها: «واختار النظر في تسديد احكامها وتشبيد قواعد الشريعة المظهرة واحكامها ومولانا وسيدنا العبد الفقير الى الله سبحانه الآمل فضله قاضي القضاة شيخ الإسلام هو أبو المعالي والمحقق المدقق القاضي الحاكمي قاضي القضاة شيخ الإسلام ... محمد شاه الفناري الحنفي»: اوقاف همايون نظارتك تاريخه تشكلاتي ونظارك تراجم احوالي، ص 7-9.

لا يدع منفذاً للتصرف بموقف لم تدرك مقاصده، أو يعلم شرط واقفه..

وهنا وجب توضيح ما سبق، وهو دور الخبراء أولاً في (وصف) الوثيقة، ثم (تركيبها) على معامل رقمي، ثم يأتي دور الآلة الذكاء الصناعي في (تحليل) الوثيقة، ثم (الاستنتاج). وجانب الضعف في هذه النظرية يظهر في عدم القدرة على أرشفة بعض الوثائق يرجع إلى عدم انطباق أصول الاستنباط على ما سبق، مع ضبط القواعد الفقهية لتحرير ألفاظ نص الوثيقة الوقفية، هنا وجب تحليل أسباب عدم الانطباق والضببط بجملة أسئلة مهمة هل هناك (إجمال) في العموم⁽¹⁴⁾، أو (مشكل) في لفظ لذاته⁽¹⁵⁾، أو (خفاء) بسبب عارض خارجي⁽¹⁶⁾، وجب إعادة توجيه نص الوثيقة، ثم صياغتها؛ ليكون النص بحكم (المفسر) عند الحنفية⁽¹⁷⁾، مثال ذلك صياغة ما يتعلق بالجامع النوري في الموصل، مع كونه تأسس الوقف بأمر من السلطان عماد الدين زنكي رحمه الله تعالى، أي في زمن الدولة الزنكية، أي قبل السلطنة الأيوبية، إلا أن توثيق سند الوقف جاء منسوباً إلى الدولة الأيوبية مع ذكر الواقف هو الشهيد نور الدين زنكي⁽¹⁸⁾.

والسؤال المهم حول كيفية صياغة خوارزمية الحوكمة الرقمية المطلوبة للوثيقة؟ وهنا يظهر طريقة التبويب لتلك الأرقام ونذكرها هنا بشكل مجمل، لكون التفصيل يأتي لاحقاً، لكونها نظرية قيد التجربة، ويكون التقييم كما يلي:

أ. مما لا يقبل الشك أن طرق الترجيح في تحرير النصوص، وبيان قصد صاحبها مقرر في مباحث علم أصول الفقه، مما يسهل عملية معرفة الراجح من المرجوح؛ فمثلاً يظهر لكل طالب علم في مبحث (الواضح) كيف أن (الظاهر) قصد تبعاً؛ ولهذا عند

(14) ويعرف بأنه: (هو اللفظ الذي ازدحم فيه المعاني واشتبه المراد به اشتباهاً لا يدرك بنفس العبارة). البرزدي، أصول البرزدي، وشرح: عبد العزيز البخاري، كشف الأسرار، ج 1، ص 54؛ قال الإمام الشافعي «وَحَكَمُ الْمُجْمَلِ وَالْمُتَشَابِهِ اعْتِقَادُ حَقِيقَةِ الْمُرَادِ بِهِ جَنَاسٍ يَأْتِي الْبَيِّنَاتِ»، أصول الشافعي، ص 85؛ الجصاص، الفصول في الأصول، ج 1، ص 64؛ السرخسي، أصول السرخسي، ج 1، ص 168.

(15) ويعرف بأنه: (هو اللفظ الذي خفي مراده لدخوله في إشكاله، إما لغموض في المعنى، أو لاستعارة بديعة). الشافعي، أصول الشافعي، ص 81؛ السرخسي، أصول السرخسي، ج 1، ص 168؛ البرزدي، أصول البرزدي، وشرح: عبد العزيز البخاري، كشف الأسرار، ج 1، ص 52.

(16) ويعرف بأنه: (هو اللفظ الذي خفي مراده بعارض من غير الصيغة لا ينال إلا بالطلب). الشافعي، أصول الشافعي، ص 80؛ السرخسي، أصول السرخسي، ج 1، ص 167؛ البرزدي، أصول البرزدي، وشرح: عبد العزيز البخاري، كشف الأسرار، ج 1، ص 51 وما بعدها.

(17) ويعرف بأنه: (هو اللفظ الذي ازداد وضوحاً على النص ببيان التفسير أو التقرير). البرزدي، أصول البرزدي، وشرح: عبد العزيز البخاري، كشف الأسرار، ج 1، ص 49؛ شمس الدين الفناري، فصول البدائع، ج 1، ص 97؛ الحصكفي، إفاضة الأنوار، ص 111.

(18) ينظر الوثيقة برقم: A_MKT_MHM_00428_00080_002_001.

التعارض يرجح عليه (النص) لكونه مقصوداً أصالة، وكليهما يقبلان التأويل والتخصيص والنسخ، ويرجح على كليهما (المفسر) لكونه لا يقبل إلا النسخ، والمفسر هو أقل قوة من (المحكم) لكونه لا يحتمل إلا النسخ، ولهذا كلما كان نص الوقف محكماً كان أقوى في الدلالة، مثل وقف السلطان محمد الفاتح للمسجد الكبير (آيا صوفيا)⁽¹⁹⁾، وضبط وقف الجامع الكبير والمدرسة الشرعية في مدينة سامراء مع التكية وضريح الإمام علي الهادي والحسن العسكري على مذهب الحنفية⁽²⁰⁾.

ب. لكون ما تقدم فيكون من الممكن أن تعالج المصطلحات المتعلقة بأصول الاستنباط وقواعده بطريقة رقمية، تجعل من الرقم له دلالة مطابقة على المبحث في الباب المراد داخل العلم، مثلاً (وجوه البيان)، وله دلالة تضمن على الأنواع والأفراد الذين اندرجوا تحته، وهم على قسمين ولكل قسم أربعة أفراد.

ج. عند وضع أي معيار رقمي، ينظر إلى المواد المتعلقة بالأوقاف بحسب تنظيمها، فيكون لها مؤشر يدل على ما ينظمها..

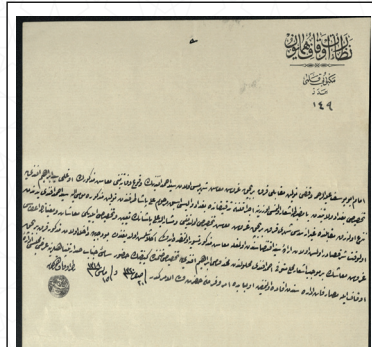
2. وصف وقف معين، مثلاً أوقاف الإمام أبي يوسف القاضي وما يتعلق بإدارتها الصادرة في 20 صفر 1320هـ الموافق 15 مارس 1318 سنة مالية (1902م)⁽²¹⁾.

(19) عند زيارتي لمكتبة التابعة لمجمع رئاسة الجمهورية، تم وضع وثيقة وقف السلطان محمد الفاتح في متحف له خاص داخل القصر، كما أن رئاسة الجمهورية أصدرت بذلك كتاباً قانونياً تحت عنوان: (مسجد آيا صوفيا أمانة السلطان الفاتح محمد، كنز الإنسانية المشترك)، رئاسة إدارة الاتصال، رئاسة الجمهورية التركية؛ ذكرت الجزء المهم من الوقف (إن أي شخص حاول أن يبدل من وقفي هذا الذي يحول آيا صوفيا إلى مسجد أو حاول أن يلغي أو يغير أو يعدل أي مادة منه... أو حاول عمداً انطلافاً من تأويل فاسد أو فاسق أو استناداً إلى أي تلاعب مخادع على إلغاء العمل بحكم وفتية جامع آيا صوفيا... وكل من قام بتغيير أصله أو الاعتراض على فرعه أو من ارشد أو ساعد على ذلك... أو من حاول التصرف به من دون أي حق قانوني أو حاول نزع صفة المسجد عنه أو أصدر أي أوراق مزورة تجعله يطالب من خلالها أنه يملك حق الاشراف عليه أو أي شيء من ذلك القبيل.... أو لربما سولت له نفسه أن يسجله في دفتر ملكيته الباطل أو يزعم المعابد التاريخية والتي تعود إلى الديانات والمعتقدات الأخرى)؛ وهو نص محكم لا يقبل التأويل ولا التخصيص ولا النسخ.

(20) رقم الوثيقة التقرير المتعلق بأصل الوقف: BEO_000887_066483_002_001؛ وكذلك مخطط البناء وتقاصيله: من

BEO_000887_066483_003_012 وإلى BEO_000887_066483_003_001.

(21) رقم الوثيقة: BEO_001860_139468_002_001.



ABC-000-000-00-00	BEO_001860_139468_002_001	ABC-000-000-00-00
(3) نص الوثيقة (المصطلحات)	(1) الرقم الرسمي	(2) جهة التوثيق

من المهم بمكان أن يتصور طريق التقييم في الأرشيف أنها خضعت لتصور أولي عن الوثيقة وهو رقم (1)، بما يمنع الاشتراك من حيث التقييم؛ لكنه لا يمنع العلاقة بين تلك الوثائق.. ثم يأتي التصور التفصيلي لجهات التوثيق وهو الرقم (2)، فيتم الجواب عن الأسئلة التالية:

التسلسل 1	الرقم 2	جهة التوثيق 3	اسم الوقف 4	تاريخ الوقف 5	الختم والعلامات 6
نوع الوقف 7	الواقف 8	المكان 9	الاسماء 10	مقصد الوقف 11	أخرى 12

ثم يأتي (التجزئة والتحليل) للوثيقة وهو الرقم (3)، بحيث يتم تفصيل المصطلحات المهمة، وتلك المصطلحات هي ما تعلق بأصول الاستنباط، والقواعد الفقهية. وللمعالج الرقمية الخوارزمية للمعلومات السابقة، تتم المعالجة من (0) إلى (9) ليكون المقدار عشر مراتب، يتقدمها حروف للدلالة على موطن التصنيف للمعلومة.

جنس	نوع	فصل	يتوقف	ينقسم بحسب وحدات المصطلحات والقواعد الموجودة داخل الوثيقة								
				1	2	3	4	5	6	7	8	9
A	B	C	0									

أولاً: القواعد الفقهية والوقفية، والمواد القانونية الوقفية:

من خلال رصد القواعد الفقهية والوقفية يمكن تصورها كقواعد كاشفة لطرق صياغة النص المتعلق بالحجة الوقفية، لكونها تنظم طريقة التدوين، وتؤسس لقوالب منهجية في صياغة الحجة الوقفية؛ لتفترق عن غيرها من نصوص الفتوى والقضاء. لهذا تعدُّ القواعد الفقهية الكلية الكبرى قواعد كاشفة للحكم، يندرج تحتها جملة من القواعد، فتكون أشبه بحزمة من القواعد يربطها القاعدة الكلية الكبرى، وهي خمسة بحسب ترقيم مجلة الاحكام العدلية⁽²²⁾:

أولاً: الْأُمُورُ بِمَقَاصِدِهَا، وهي برقم (2).

ثانياً: الْبَيِّنُ لَا يَزُولُ بِالسَّكِّ، وهي برقم (4).

ثالثاً: الْمَشَقَّةُ تَجْلِبُ التَّيْسِيرَ، وهي برقم (17).

رابعاً: الضَّرَرُ يُزَالُ، وهي برقم (20).

خامساً: الْعَادَةُ مُحَكِّمَةٌ، وهي برقم (36).

وتحت كل قاعدة قواعد تتفرع عنها، وبهذا يمكن تنظيم التسلسل الرقمي بما يقبل حوكمة رقمية منظمة لتشفير الوثائق، بما يقبل التناظر بينها، مع الحفاظ على استقلاليتها. وأما القواعد الوقفية المدونة والمؤثرة في صياغة النصوص وترجيح الأحكام القضائية الخاصة بالوقف، فقد نظمها كتاب «ترتيب الصنوف في أحكام الوقف» جاء واسعاً وشاملاً كموسوعة فقهية اختصت بالوقف، وقد ضم «1776» مادة⁽²³⁾، ثم قام القاضي محمد أحمد العمر القاضي في محكمة الأعظمية في بغداد، والمحامي أكرم عبد الجبار، بشرح وتعريب هذا

(22) مجلة الاحكام العدلية، ص 16-23.

(23) ينظر: علي حيدر، ترتيب الصنوف في أحكام الوقف، شركه مرتبيه مطبعه سى، 1240 سنه هجريه 1337 سنه ماليه. ملاحظة مهمة: (هناك خطأ في طبع تاريخ الطبع).

الكتاب من اللغة العثمانية إلى العربية، جعلاه متضمنًا لـ «882» مادة⁽²⁴⁾، وذلك لأن المعربين قاما بالترجمة إلى نهاية الفصل السابع والعشرين⁽²⁵⁾.

وهنا يظهر فيه طريقة التنظيم للقواعد لتأتي بعدها الأحكام، فمنها ما يتعلق بمقصد الوقف ومنطوقه، وقسم يخص الترجيح في تقرير المنفعة، وقسم له علاقة بضبط اللفظ داخل سند الوقف، وقسم في رفع الخلاف اللفظي..

فمثلاً ما يخص مقصد الوقف ومنطوقه، وضبط شرطه، والحكمة منه نجد جملة من القواعد منها⁽²⁶⁾:

- المادة (8) ونصها «شرط الواقف المعتبر من حيث دلالاته ومفهومه والعمل به كنص الشارع»؛ يدخل ضمن مبحث (وجوه الوقوف) فيكون بحكم (دلالة النص) على المراد، كما يجب تعيين ألفاظه التي عليها مدار الحكم كوجه من (وجوه البيان) من قبيل (الواضح) وأفضل الأقسام الأربعة قسمي (المفسر) و(المحكم).
- المادة (12) ونصها «يصرف الوصف وكل شرط صريح ذكر بعد الجمل المعطوفة إلى الكل»؛ وذكر لفظ الـ «صريح»، يشير إلى أنه من قسم (وجوه الاستعمال)⁽²⁷⁾.
- المادة (13) ونصها «إن عبارة (على أن كذا) هي من قبيل الشرط، لأنها تتضمن معنى الإلزام»، وهنا يظهر دليل عبارة يتضمن معنى الإلزام⁽²⁸⁾.
- المادة (16) ونصها «إذا تعارض شرطان يُعمل بالمتأخر»؛ لأن الشرط الأخير مُفسر لقصد الواقف، فيعد ناسخاً لحكم الشرط الأول⁽²⁹⁾.
- المادة (19) ونصها «إذا جاز حمل اللفظ على معنيين، فإن أحدهما يتعين بغرض الواقف وقصده».

(24) ينظر: علي حيدر، ترتيب الصنوف في أحكام الوقف، ترجمة وتعليق: القاضي: أحمد العمر، والمحامي: أكرم عبد الجبار.

(25) عنوان الفصل: في بيان بعض المسائل التي يجوز فيها مخالفة شروط الواقف. ينظر: علي حيدر، المصدر السابق، ص 431.

(26) ينظر المواد (8، 12، 13)؛ علي حيدر، المصدر السابق، ص 17، 21، 22.

(27) ويعرف بأنه: (وهو ما ظهر به المراد ظهوراً بئياً) أي تاماً. الحصكفي، إفاضة الأنوار، ص 159.

(28) ويعرف بأنه: (العمل بظاهر ما سيق الكلام له) والعمل يكون من قبيل المجتهد. ابن قُطُوبُيَا: أبو الفداء زين الدين قاسم الشُّوْذُوْنِي الجمالي الحنفي (ت: 879هـ)، خلاصة الأفكار شرح مختصر المنار، تحقيق: حافظ ثناء الله الزاهدي، دار ابن حزم، الطبعة: 1، 2003م، ص 106؛ الحصكفي، إفاضة الأنوار، ص 162.

(29) ينظر: علي حيدر أفندي، ترتيب الصنوف، ص 23.

- المادة (21) ونصها «الأصل أن يرجع الضمير إلى المضاف»؛ وفي هذا القاعدة ضبط لجميع أنواع الحجج الوقفية التي دونت بلغات مختلفة، لكون بعضها يمكن أن تخرج عن هذا السياق، لوجود قرينة.
- المادة (22) ونصها «تبنى ألفاظ الواقفين على عُرْفِهِمْ»؛ وهنا يظهر أهمية العرف، وهذا ما نصت عليه (المادة 43) من المجلة ونصها «المَعْرُوفُ عُرْفًا كَالْمَشْرُوطِ شَرْطًا»، و (المادة 45) «التَّعْيِينُ بِالْعُرْفِ كَالْتَّعْيِينِ بِالنَّصِّ»⁽³⁰⁾؛ وهو قول السرخسي في شرحه على السير الكبير: «المَعْرُوفُ بِالْعُرْفِ كَالْمَشْرُوطِ بِالنَّصِّ»⁽³¹⁾، فيكون من قبيل (المجمل) الذي يتحقق بيانه فينقلب (مفسر).
- المادة (23) ونصها «يُصرف الكلام المتداول بين الناس إلى المتعارف»؛ وتضبطها قاعدة مشهورة، جاءت كمادة برقم (44) ونصها «المَعْرُوفُ بَيْنَ التُّجَّارِ كَالْمَشْرُوطِ بَيْنَهُمْ»⁽³²⁾؛ والمعروف من الكلام المتداول هنا من قبيل (الخاص) فيكون (مقيد) بالعرف، فأشبه الشرط.
- المادة (24) ونصها «يُعمل بأقوال أكثر العلماء في كل مسألة مختلف فيها»؛ وذكر الشيخ علي حيدر أفندي توجيهها لذلك بقوله: «لِأَنَّ غَايَةَ السَّارِعِ إِنَّمَا هِيَ قَطْعُ النَّزَاعِ وَحَسْمُ الْخِلَافِ بَيْنَ النَّاسِ وَالشُّرُوطُ الَّتِي يَجْرِي بِهَا الْعُرْفُ وَالْعَادَةُ لَيْسَتْ مِمَّا يُسَبَّبُ نَزَاعًا وَيُثِيرُ خِصَامًا»⁽³³⁾.
- المادة (25) ونصها «يفتى بكل ما هو أنفع للوقف»؛ وعليه يجب أن تكون المنفعة معلومة (المادة 456)، ويمكن الحصول عليها (المادة 457).
- المادة (27) ونصها «يتعين غرض الواقفين بالعرف»، وينطبق عليها ما ينطبق على المادة (22) و(23).
- المادة (28) ونصها «يجب العمل بالعام القطعي المعارض للخاص»؛ لكون دلالة

(30) مجلة الأحكام العدلية، ص 21.

(31) السرخسي: محمد بن أحمد (ت: 490هـ)، شرح كتاب السير الكبير للإمام محمد بن الحسب الشيباني (ت: 189هـ)، تحقيق: أبي عبد الله محمد حسن محمد خنيس الشافعي، دار الكتب العلمية، بيروت، الطبعة: 1، 1997م، ج 5، ص 24.

(32) مجلة الأحكام العدلية، ص 21.

(33) علي حيدر أفندي، درر الحكام مجلة الأحكام العدلية، ج 1، ص 145 وما بعدها.

(العام) و(الخاص) من أقسام (وجوه الوقوف)؛ وهو (صريح) من أقسام (وجوه الاستعمال)؛ وكانت ألفاظ العام هي من قبيل (المفسر) أو (المحكم) وهما من أقسام الوضاح التابع لأقسام (وجوه البيان)، يكون له (دلالة عبارة) وهو من أقسام (وجوه الوقوف)؛ هنا مما لا يقبل الشك يقدم العام على الخاص.

- المادة (46) ونصها «كثُر الأدلة لا تكون باعثة في الترجيح»؛ فقد تكون الأدلة متضمنة للفظ من أقسام (غير الواضح) أو أن يكون من قبيل (الظاهر) لكونه مقصوداً تبعاً للنص، فوجب الترجيح بمرجح خارجي.

- المادة (47) ونصها «قوة الدليل هي الباعثة على الترجيح»؛ لكون يشتمل على ألفاظ من قبيل (المفسر) أو (المحكم) وكيلهما من قبيل الدليل الذي يفيد اليقين ولا يفيد الظني⁽³⁴⁾.

- المادة (51) ونصها «ما ثبت قطعياً لا يؤخره سبب موهوم»؛ ويعضده قاعدة كلية كبرى مهمة وهي برقم (4) ونصها «الْيَقِينُ لَا يَزُولُ بِالشَّكِّ»⁽³⁵⁾؛ واليقين من قبيل (المفسر) لكونه لا يحتمل إلا النسخ، و(المحكم) الذي لا يقبل النسخ وهو أقوى⁽³⁶⁾.

- المادة (52) ونصها «إنما تُراعَى الحكمة في الأجناس، لا في الأفراد»؛ لكونها من قبيل (العام) الشامل للأفراد، وفي هذا يقول صدر الشريعة المحبوبي: «الْحِكْمَةُ الْمُجَرَّدَةُ لَا تُعْتَبَرُ فِي كُلِّ فَرْدٍ لِحَفَائِهَا، وَعَدَمِ انْضِبَاطِهَا بَلْ فِي الْجِنْسِ فَيُضَافُ الْحُكْمُ إِلَى وَصْفٍ ظَاهِرٍ مُنْضِبٍ يَدُورُ مَعَهَا» ثم ذكر قاعدة مهمة «يَدُورُ الْوَصْفُ مَعَ الْحِكْمَةِ»⁽³⁷⁾.

- المادة (55) ونصها «إن الأسباب إنما تراد لأحكامها، لا لذاتها»⁽³⁸⁾؛ وهنا وجب التفريق بين الأسباب والأدلة والأحكام، قال القرافي المالكي: «الْفَرْقُ بَيْنَ الْأَسْبَابِ، وَالْأَدِلَّةِ وَالْحِجَاجِ، وَأَنَّ الْقَضَاءَ يَعْتمِدُونَ الْحِجَاجَ، وَالْمُجْتَهِدِينَ يَعْتمِدُونَ الْأَدِلَّةَ، وَأَنَّ الْمُكَلَّفِينَ

(34) عبد العزيز البخاري: علاء الدين الحنفي (ت: 730هـ)، كشف الأسرار شرح أصول البزدوي، دار الكتاب الإسلامي، بيروت، ج 1، ص 28.

(35) مجلة الأحكام العدلية، ص 21.

(36) قال السرخسي معلقاً على الفرق بين المفسر والمحكم «وَهُوَ بِإِجْرَادٍ مِنْ قَوْلِكَ بِنَاءً مُحْكَمٍ أَيْ بِأَيُّونِ الْإِنْتِظَافِ وَأَحْكَمَتِ الصِّيغَةُ أَيْ أَمِنَتْ نَقْضُهَا وَتَبْدِيلُهَا». السرخسي: شمس الأئمة محمد بن أحمد بن أبي سهل (ت: 483هـ)، أصول السرخسي، دار المعرفة، بيروت، ج 1، ص 21.

(37) المحبوبي: القاضي صدر الشريعة عبيد الله ابن مسعود البخاري الحنفي (ت: 747هـ)، تنقيح الأصول، وينظر شرحه: شرح التلويح، السعد الفتازاني، مكتبة صبيح، مصر، ج 2، ص 128.

(38) ذكرها الإمام السرخسي، أصول السرخسي، ج 1، ص 90؛ عبد العزيز البخاري، كشف الأسرار، ج 1، ص 283. وغيرهم من علماء الحنفية.

وخلاصة القول هذه بعض من القواعد المنظمة للوقف، ويظهر منها كيف أنها جاءت خلاصة لجمع من القواعد، وهنا يظهر فنّ التنظيم بين تلك القواعد وبين أصول الاستنباط، بمصفوفة تقبل التصور..

وجوه الوقف	وجوه الاستعمال	وجوه البيان		وجوه الوضع	مضنها	النص
		واضح	غير واضح			
					كتب القواعد	قاعدة وفقية
					كتب القضاء	مادة قانونية
					دليل وقفي	نص وقفي
000	000	000	000	000	الخوارزمية المناسبة	

ثانيًا: أنواع الدفاتر لكون أن لكل دفتر رقم مؤرشف:

تم تقسيم الصناديق الحاوية «fon» لدفاتر الوقف «سجلات الوقف» وفقًا للمواضيع التي تحتوي عليها إلى ثلاثة أقسام رئيسية يطلق عليها «سلسلة الوقفيات» (VAKFÎYE) (DEFTERLERİ) و«سلسلة التوجيهات والتخصيصات» (TEVCÎHÂT VE TAHSÎSÂT) (MUAMELE DEFTERLERİ). تم تنظيم تصنيف الدفاتر «السجلات» الـ 2571 القادمة من أوقاف همايوني «أوقاف السلطنة» إلى إدارة الأوقاف العامة على النحو التالي، ولكل دفتر ووثيقة فيه وصفحة منه لها رقم مؤرشف، ويمكن إدراك أنواع الدفاتر من خلال، تصور جهة التوثيق، وكذلك الفترة التاريخية التي تم فيها التوثيق:

أ. دفاتر الوقفيات:

1. دفاتر وقفيات الصندوق [العائدة لخزينة العامة]⁽⁴⁶⁾.
2. دفاتر الوقفيات المستقلة [العائدة لخزينة الوقف]⁽⁴⁷⁾.
3. دفاتر [أنواع الوقفيات: (أ). وقفيات اسطنبول (ب). وقفيات الأناضول المجددة (ج). وقفيات روملي المجددة (د). وقفيات الأوقاف الصغيرة (هـ). وقفيات الحرمين و. الوقفيات المتنوعة.
- ب. دفاتر التوجيهات والتخصيصات:
 1. دفاتر خزنة الوقف (القديمة) [أ. دفاتر خزنة السلاطين ب. دفاتر خزنة السيدات الحرمان ج. دفاتر خزنة الباشوات د. دفاتر خزنة الأوقاف الصغيرة هـ. دفاتر خزنة الحرمين و. دفاتر خزنة القوات المسلحة ز. دفاتر خزنة المحاسبة ح. دفاتر خزنة مستقلة].
 2. دفاتر الحروف (سجلات تعيين أو ترفيع الأشخاص في الوقف والتي تتضمن براءات وهي مختصة على العموم بسنوات ما بين القرن الثامن والتاسع عشر).
 3. دفاتر الأسماء الجديدة (سجلات شخصية جديدة).
 4. دفاتر الملخصات: تحتوي على خلاصة الأمور المعروضة.
 5. دفاتر التكريم والنشانات والعطايا.
 6. دفاتر الداعين «Duğû y Defterleri» .
 7. دفاتر الفراشة: وهي الدفاتر التي تختص بتسجيل أسماء الفراشون من العائلة المالكة أو السلطنة للقيام بدور التنظيف أو مد الفرش في الحرم المكي أو الروضة المطهرة. وهي ما كانت تسمى بالفراشة الشريفة.
 8. دفاتر الفضولة: نوع من الخبز كانت تخبز تحت رعاية الحكومة وتوزع على المستحقين من موظفي وعساكر الدولة.
 9. دفاتر المساعدات الغذائية وإقامة الولايم لمن يستحقها.
 10. دفاتر الرواتب: [متعلق بالمرتبات الخدمية الخاصة بالوقف].

(46) يظهر منها مقدار التنمية الوقفية للدولة، حيث يظهر منه قوة الوقف في التنمية المجتمعية، وهنا يظهر أهمية هذا من خلال الجرد المحاسبي للعائد الوقفي، فتحصل المقارنة الرقمية بما يحقق تصورا سهلا إدراكه؛ ومثل هذا فعل الأستاذ المبدع الفاضل محمد أحمد العمي في كتابه، الدليل لإصلاح الأوقاف، مطبعة المعارف، بغداد، 67 هـ - 1948 م.

(47) يظهر منها علاقة الوقف بالخزينة الخاصة بالأوقاف فيظهر منه حركة التنمية الخاصة للوقف عموما ولكل وقف بشكل خاص.

11. دفاتر العطايا: [وهي اشبه بالهبات، تعطى من قبل هيئة المتولين].
12. دفاتر الصرة: «وهي دفاتر تختص بالفوج والقوة العسكرية المسؤولة عن إيصال المساعدات والهدايا إلى مكة والمدينة، وهي تحتوي بالإضافة إلى ذلك على معلومات مهمة حول الوضع الاقتصادي والاجتماعي لتلك البرهة الزمنية».
- (ج) دفاتر المعاملات:
 1. دفاتر الأحكام: الدفاتر التي تجمع احكام المالية في الدولة العثمانية.
 2. دفاتر التفصيل: دفاتر الفهرست المختصة بالولايات والتي احتوت على ضبط الأمور والتولية والشؤون الخيرية والتعينات الحاصلة في الأوقاف.
 3. دفاتر الفرمان: وهي التي تحتوي على الفرامين والقرارات الخاصة بالسلطان وأيضا تسمى بدفتر المهمة والتي لم تكن تذكر فيها القاب وعناوين السلطان.
 4. دفاتر الأوامر: تختص بالأوامر المالية.
 5. دفاتر الحجج: «حجت» وهي الوثيقة الصادرة من المحكمة الشرعية.
 6. دفاتر المعلومات «العلم والخبر» وهي تختص بمعلومات حول القرارات أو خبر بذاته يرسل إلى الدائرة المعنية في الدولة.
 7. دفاتر الشروط والترفيعات والنشاشين (الأوسمة)، [يمكن معرفة مرتبة العاملين في الوقف من خلال ذلك، وشروط أهلية المتولين].
 8. دفاتر الإيجار. [الخاص بمستحقات الوقف، أو أن الوقف يقوم بالإيجار].
 9. دفاتر الفراغ والتحويل؛ وهي تختص بالحقوق الموجودة على الأراضي الميرية أو من يحص له التصرف بتلك الاراضي
 10. دفاتر التمسك؛ وهي تختص بالسندات أو الوثائق التي تسلم في أي شأن من شؤون البيروقراطية العثمانية
 11. دفاتر المسقفات: وهي تطلق على الأبنية المسقفة والتي تدر مالا على صاحبها.
 12. دفاتر المقطعة: اصطلاح يطلق على الوحدة التي تدل على الضرائب والواردات في

المالية العثمانية⁽⁴⁸⁾.

13. دفاتر التحرير: اصطلاح يطلق على تسجيل الضرائب في المالية العثمانية.
14. دفاتر المحاسبة: وهي تختص بالوضع المالي والديون والمصروفات والقرارات المتخذة في هذه الشؤون والتحقيقات المالية التي أجريت في هذه المجالات.
15. دفاتر التبركات: وهي الدفاتر التي تختص بالمواد والاغراض المتبرعة للجوامع والمساجد.
16. دفاتر قرارات شورى الدولة - مجلس الدولة -
17. دفاتر قرارات اللجان: وهي الدفاتر التي تختص بالقرارات المتخذة من قبل اللجان وتوقيع الموافقين وأسباب المعارضين للقرارات المتخذة مع توقيعاتهم.
18. دفاتر التسجيل: تسجيل الأوراق الصادرة والواردة.
19. دفاتر الفهرسة: تتضمن فهرست للدفاتر المذكورة أعلاه.
20. دفاتر تطبيق الختم: سواء لموظفي الدولة أو من يعملون في خدمة الدولة حيث يتم حفظ نسخ من الاختام لهم
21. دفاتر متفرقة: وهي الأوقاف التي تجهل أصحابها⁽⁴⁹⁾.

وهذه هي أغلب الدفاتر، ويندر أن نجد وفقاً لم ينظم له توثيقاً في عدد منها، لهذا أصبح من الصعب أن يتم إخفاء الوقف؛ بل ذهبت الدولة العثمانية إلى أكثر من ذلك، وهو ضبط الأوقاف المندرسه زمن السلطان عبد الحميد الثاني رحمه الله تعالى، مما يلزم الدولة بإعادة تأهيلها بما يحفظ حق المسلمين سنة 1882م⁽⁵⁰⁾.

وأهمية ما سبق نجد أن الدولة العثمانية أهتمت بضبط التوثيق لمنع التزوير من خلال ضبط طريقة التوثيق، وكذلك ضبط الاختام الخاصة، فنجد الاختام السلطانية الخاصة، كما نجد اختام غيره بحسب التخصص والفترة الزمنية ومكان؛ وهنا يظهر دور الذكاء الصناعي في تحري ما يناسب موافقة الشكل للمضمنون، مثلاً ختم السلطان محمد الفاتح والسلطان عبد

(48) وأما اصطلاح وقف المق اطعة: فهي الأوقاف التي تختص بالأموال والأبنية والأشجار التي تعود ملكيتها للأوقاف.

(49) لنضرب مثلاً عن تلك الأوقاف، هذا المثال نحدده زمانياً ومكانياً مثل أوقف الحرمين في القرن العاشر الهجري كان لها أهميتها المتمثلة في تأسيس وزارة نظارة أوقاف الحرمين في سنة 996 هـ، بلغت آلاف القطع الذهبية. ينظر: مصطفى كولر - حسن حسين كوش، أوقاف الحرمين في أواخر القرن العاشر الهجري الأناضول والبلقان، مجلة. 8 (1): 1 AK D, 2018; - جامعة آفيون، قوجه تبه - كلية العلوم الإسلامية، 19

(50) ينظر باللغة العثمانية مثلاً: أوقاف مندرسه تعليمات، معارف نظارتنه قلعه آلتوب بالاستيذان مرعيت احكامنه اراده سنيه جناب خ لافتهاهى شرفتملق ايدان 22 أيلول سنة 1298 تاريخلى تعليمات صورتيد، استانبول - 1323، عصر مطبعه سى.



الحميد الثاني، يعالج بحسب نظام (التحليل النصي) ثم لتحويله على نص مثل: «غازي سلطان عبد الحميد خان ثاني حضرتلرينك وقفيدر 1300»، [وقف حضرت السلطان الغازي عبد الحميد خان الثاني]⁽⁵¹⁾.

ثانيًا: عدد الدفاتر:

لأجل تصور العدد الكمي لأرشف الأوقاف، يمكن تصور العدد التقريبي للمدن المهمة من غير مكة المكرمة والمدينة المنورة لكون أوقافها عديدة وعظيمة جدا⁽⁵²⁾، وهذا غير الدفاتر الموجود بلفظ حجاز (30054)، ولفظ جدة: (12027)، وغيرها من المدن. بينما نجد ما يخص القدس (28861)، والخليل (218)، وحيفا (3393)، ويافا (6290)، ومثل هذه المقادر بما يخص باقي المدن الفلسطينية عموما، كما أن نوع التصنيف يختل بحسب تاريخ المنطقة⁽⁵³⁾.

بينما نجد ما يخص العراق على سبيل المثال نجد الوثائق الخاصة بولاية بغداد بلفظ بغداد (تنتهي حرف الدال): 56961، ولفظ بغدادات (تنتهي بالتاء): (231)، ملحقة: عانة: (1343)، وملحقة سامراء: العدد يزيد عن (630) دفتر ولك دفتر يحتوي على وثائق عديدة بعضها تصل إلى 40 أو أكثر وثيقة خصوصا ما تعلق بالفترة الأخيرة من الدولة، وكرلاء: (5696)، والنجف: (1363)، والحلة (4268)؛ وأما ما تعلق بالبصرة كمدينة فوجد (24988)؛ ومدينة الموصل: (33367)، وأربيل (1340)، وكركوك (5696)؛ لكون العراق تزيد نسبة أوقاف

(51) كوناى قوت- نعمت بيرقدار، أختام الأوقاف في المخطوطات، ترجمة: محمد شاهين، رئاسة مؤسسة المخطوطات، إسطنبول، الطبعة: 1، 2021 م، ص 86، 32.

(52) المصدر: كتاب دليل أرشف مديرية الأوقاف العامة، من منشورات مديرية الأوقاف العامة.

(53) قام بالدراسة الأولية حول ما يتوقع من عدد الدفاتر الدكتور نظام عز الدين. جامعة العلوم الاجتماعية- أنقرة.

Dr. Nizam İZZETTİN ARAP DİL VE EDEBİYATI BÖLÜM BAŞKANI ANKARA SOSYAL BİLİMLER ÜNİVERSİTESİ (ASBÜ)

أراضيه عن 30 % منه، وهي على المذهب الحنفي والمالكي والشافعي ثم الحنبلي. أما ما يخص بلاد الشام فنجد دمشق الشام (40533)، وحلب: (60983)، وحمص (3985)، وغيرها من المدن. ثم نجد ذكرًا مثلًا الكويت (1228)، وعمان (282)، وقطر (50)، وأبوظبي (3)، ودبي (1)، وغيرهم على ساحل الخليج العربي، وكلما كان هنالك ارتباط بين تلك المدن وبين ولاية البصرة كلما كانت الوثائق أكثر.. وكذلك هناك المدن التي تطل على الخليج العربي من جهة بر فارس، وعوائلها المهمة التي انتقلت بحكم تغير المنطقة بعد الحرب العالمية الأولى. رابعًا: سجلات الأوقاف التي في المدن المذكورة، مثلًا سجلات حجج الأوقاف في بغداد والتي تم تحريرها في (18) سجلًا، بحسب قرار من ديوان الأوقاف العام⁽⁵⁴⁾، وسجلات المحاكم الشرعية في القدس.

المبحث الثاني: التصنيف العام لأنواع الوقف، ولفحوى الوثيقة الوقفية، وآلية

تحليل النص الوقفي

لتصنيف أنواع الوقف يجب النظر إلى مقاصده، وهنا يظهر أهمية قاعدة الأمور بمقاصدها، وهنا وجب معرفة أنواع جهات إصدار قرار تعلق بالوقف، لضبط عدة مسائل، منها:

أ. قوة الانفاذ للجهة التي صدرت منها الوثيقة، وعليها أن لا تخرج عن القواعد المنظمة لتلك القرارات، منها جملة من المواد مثل: المادة (8): «شرط الواقف المعتبر من حيث دلالاته ومفهومه والعمل به كنص الشارع»، والنص يكون من قبيل (واضح الدلالة) بحيث يندرج تحته (الظاهر، والنص، والمفسر، والمحكم)، ولهذا ذهب أهل العلم إلى ضبط الفتوى بما يوافق ما تم إقراره من مادة قانونية، وذلك عن طريق وضع قواعد تضبط التأسيس لأي قانون، منها: قاعدة «شرط الواقف يجب مراعاته ولا

(54) صدر قرار تحرير سندات الأوقاف، وتم التحرير في سنة 1392 هـ الموافق 1972 م، تمت الترجمة من السجلات العثمانية من قبل الأستاذ حبيب عبد الجبار الهرمزي، وحررت من قبل السيد عادل الدركزلي ملاحظ القيود والمساحة.

يَتَجَاوَزَ عَمَّا شَرَطَهُ»⁽⁵⁵⁾، و«شَرَطَ الْوَاقِفِ يَجِبُ اتِّبَاعُهُ»⁽⁵⁶⁾، و«الْوَقْفُ لَا يَجُوزُ تَغْيِيرُهُ وَلَا تَغْيِيرُ شَرَطٍ مِنْ شُرُوطِهِ»⁽⁵⁷⁾، و«مَا خَالَفَ شَرَطَ الْوَاقِفِ فَهُوَ مُخَالِفٌ لِلنَّصِّ»⁽⁵⁸⁾، و«شَرَطَ الْوَاقِفِ كَنَصِّ الشَّارِعِ»⁽⁵⁹⁾، ولهذا وجب مراعاة المصطلحات التي لها دلالة (مطابقة)، أو (تضمن)، أو (لزوم).

ب. قوة الوثيقة تكون بحسب قوة الألفاظ داخلها، ولهذا نجد كيف حرص السلطان محمد الفاتح ومن بعد السلطان عبد الحميد على ضبط ألفاظ الحجة الوقفية، ويؤيد ذلك جملة من القواعد، منها: قاعدة: «شرط الواقف مراعى في صحته»⁽⁶⁰⁾، وتكون (المراعى) بحسب مقاصد الوقف؛ ويوافقها قاعدة: «ألفاظ الواقف تتبع كالألفاظ (الشارع)»⁽⁶¹⁾، ويكون (التتبع) بحسب أصول الفتوى المنظمة لقرار القاضي؛ وهنا ذكر الضابط بقوله «كَنَصِّ الشَّارِعِ» من حيث الدلالة، لكون الشارع فتوى ليس فيه (الإلزام) فيمكن تغير الفتوى وتغير المفتي؛ ولهذا يشير لفظ (التتبع) مراد حكم الواقف هو القضاء وفيه (الإلزام) لكنه يقبل الاستئناف والتميز؛ والمشبه به هو (الشارع) يفيد المساواة بأصول النظر عند أهل الاستنباط، وليس من حيث قوة الدليل ووجوب العمل⁽⁶²⁾، لكون نصوص الشريعة مقدمة ولهذا يلغى كل شرط يخالفها، ولهذا ذكر

(55) لسان الدين ابن الشحنة: أبو الوليد أحمد بن محمد بن محمد، الثغفي الحلبي ت: 882 هـ لسان الحكام في معرفة الأحكام، البابي الحلبي، القاهرة، الطبعة: الثانية، 1393 هـ 1973 م، ص 301.

(56) أبو الحسن العدوي: علي بن أحمد بن مكرم الصعدي المالكي ت: 1189 هـ حاشية العدوي على شرح كفاية الطالب الرباني، تحقيق: يوسف الشيخ محمد البقاعي، دار الفكر، بيروت، 1414 هـ 1994 م، ج 1، ص 308.

(57) القرافي، الفروق= أنوار البروق في أنوار الفروق، ج 3، ص 4.

(58) السيوطي، الأشباه والنظائر، ص 105.

(59) ابن نجيم: زين الدين بن إبراهيم بن محمد المصري (ت: 970 هـ)، الأشباه والنظائر على مذهب أبي حنيفة النعمان، وضع حواشيه وخرج أحاديثه: الشيخ زكريا عميرات، دار الكتب العلمية، بيروت، الطبعة: الأولى، 1419 هـ 1999 م، ص 92، 125، 163؛ البحر الرائق شرح كنز الدقائق، دار الكتاب الإسلامي، القاهرة، الطبعة: الثانية، بدون طبعة وبدون تاريخ، ج 1، ص 754؛ ابن عابدين، رد المحتار على الدر المختار، ج 4، ص 366؛ أحمد الصاوي: أبو العباس بن محمد الخلوتي (ت: 1241 هـ)، بلغة السالك لأقرب المسالك، دار المعارف، بيروت، ج 4، ص 120؛ الشرواني: عبد الحميد (ت: 1301 هـ)، حاشية الشرواني على تحفة المنها، (طبع مع تحف المنهاج لابن حجر)، ج 9، ص 305؛ مرعي الكرمي: بن يوسف بن أبي بكر بن أحمد الكرمي المقدس ي الحلبي (ت: 1033 هـ)، دليل الطالب لنيل المطالب، تحقيق: أبو قتيبة نظر محمد الفارياي، دار طيبة، الرياض، الطبعة: الأولى، 1425 هـ 2004 م، ص 188؛ البهوتي: منصور بن يونس بن صلاح الدين الحلبي، كشف القناع عن متن الإقناع، دار الكتب العلمية، بيروت، ج 4، ص 263.

(60) برهان الدين البخاري، المحيط البرهاني، ج 6، ص 233.

(61) ضياء الدين الجندي: خليل بن إسحاق بن موسى المالكي المصري (ت: 776 هـ)، التوضيح في شرح المختصر الفري لابن الحاجب، تحقيق: أحمد بن عبد الكريم نجيب، مركز نجيبويه للمخطوطات وخدمة التراث، الطبعة: الأولى، 1429 هـ 2008 م، ج 7، ص 300.

(62) ينظر تخریج مفهوم القاعدة: ابن القيم الجوزية: أبو عبد الله محمد بن أبي بكر بن أيوب (ت: 751 هـ)، إعلام الموقعين عن رب العالمين، تقديم وتعليق وتخریج: أبو عبيدة مشهور بن حسن آل سلمان وأبو عمر أحمد عبد الله أحمد، دار ابن الجوزي، السعودية، الطبعة: الأولى، 1423 هـ ج 3، ص 64 فقهاه؛ وقال العلامة ابن نجيم: «قول الفقهاء: نصوصه كنص الشارع يعني في الفهم والدلالة لا في وجوب العمل ابن نجيم، البحر الرائق شرح كنز الدقائق، ج 5، ص 265.

العلامة ابن نجيم ضابطةً «شَرُطُ الْوَاقِفِ كَنْصِ الشَّارِعِ لَيْسَ عَلَى عُمُومِهِ»⁽⁶³⁾.

ت. يمكن تغيير شرط الواقف!

ث. ن كان فيه ضرر على الوقف، شرط بقاء عين الوقف، ولهذا نصت المادة (9): «يلغى كل شرط مُخِلٍّ وليس فيه مصلحة، أو فائدة للوقف»⁽⁶⁴⁾، ولفظ (مُخِلٍّ) يفيد في بقاء أصل الوقف وهذه القاعدة الضابطة لشرط الوقف يؤيدها قواعد منها: «يتعين مخالفة شرط الواقف تصحيحاً لوقفه واستمراراً لصدقته»⁽⁶⁵⁾، «الْوَقْفُ لَا يَزِيلُ الْمَلِكُ بِنَفْسِهِ، بِدَلِيلِ الْعَمَلِ بِشَرْطِهِ، وَلَوْ زَالَ الْمَلِكُ لَمَا بَقِيَ الْعَمَلُ بِشَرْطِهِ»⁽⁶⁶⁾

ج. حق التصرف في تنفيذ هذا القرار، فيجب مراعاة المصلحة في التصرف، ولهذا نصت المادة (10) على ذلك: «تَصَرَّفُ الْمُتَوَلَّى وَالْقَاضِي مُنَوِّطٌ بِالصَّلَاحِ، وَذَلِكَ لِمَا لِلْقَاضِي مِنَ الْوَلَايَةِ عَلَى الْفُقَرَاءِ»⁽⁶⁷⁾، وكلمة (منوط) تشير إلى الأخذ بأصول الاستنباط في تقرير المصلحة⁽⁶⁸⁾، لأن الغاية هي المنفعة ولهذا نصت المادة (25) بأنه: «يُتَنَبَّهُ بِكُلِّ مَا هُوَ أَنْفَعُ لِلْوَقْفِ»⁽⁶⁹⁾، وهنا تشير المادة (39): «التَصَرُّفُ فِي مِلْكِ الْغَيْرِ يَكُونُ بِحَسَبِ الظَّاهِرِ، بِأَمْرِ الْمَالِكِ»⁽⁷⁰⁾، وهي توافق قاعدة مهمة من قواعد المجلة حيث نصت الْمَادَّةُ (95) على أن (الْأَمْرُ بِالتَّصَرُّفِ فِي مِلْكِ الْغَيْرِ بَاطِلٌ)⁽⁷¹⁾، قال الإمام العز بن عبد السلام: «يَتَصَرَّفُ الْوَلَاةُ وَنَوَائِهِمْ بِمَا ذَكَرْنَا مِنْ التَّصَرُّفَاتِ بِمَا هُوَ الْأَصْلَحُ لِلْمَوْلَى عَلَيْهِ دَرْءٌ لِلضَّرَرِ وَالْفَسَادِ، وَجَبَلًا لِلنَّفْعِ وَالرَّشَادِ»⁽⁷²⁾، وذكر العلامة برهان الدين البخاري قاعدة مفادها:

(63) ينظر: ابن نجيم، البحر الرائق شرح كلز الدقائق، ج 5، ص 265.

(64) علي حيدر، ترتيب الصنف في أحكام الوقف، ص 18؛ من المسائل المهمة في تقرير القواعد الفقهية الخاصة والعامة في القضاء، أننا لو عكسناها من السلب على الإيجاب تعطي المعنى نفسه، مثلاً المادة: «يلغى كل شرط مُخِلٍّ وليس فيه مصلحة، أو فائدة للوقف»، وهي سالبة، تكون موجبة برفع كل لفظ فيه منع «شرط فيه مصلحة، أو فائدة للوقف»، فوافق المعنى المراد.. والله أعلم.

(65) ابن القيم الجوزية، إعلام الموقعين عن رب العالمين، ج 5، ص 251.

(66) ابن الدهان: أبو شعاع، فخر الدين، محمد بن علي بن شعيب (ت: 592 هـ)، تقويم النظر في مسائل خلافة ذائعة، تحقيق: صالح بن ناصر بن صالح الخزيم، مكتبة الرشد، الرياض، 2001 م، ج 3، ص 171.

(67) علي حيدر، ترتيب الصنف في أحكام الوقف، ص 19.

(68) قال العلامة ابن العربي المالكي: «فرض المجتهد إذا جاء حكم وعرضت نازلة أن يلحظ سبيل التعليل ويدخلها في محك السير والتقسيم فإن اقتراح له معنى مخيل أو ظهر له لاعم من تعليل فينبغي له أن يجعله منطوق حكمه ويشد عليه نطاق علمه» (أبو بكر بن العربي: القاضي ي محمد بن عبد الله المعافري الانشيلي (ت: 543 هـ)، المحصول في أصول الفقه، تحقيق: حسين علي اليدر - سعيد فودة، دار البيارق، عمان، الطبعة: الأولى، 1420 هـ 1999، ص 132).

(69) علي حيدر، ترتيب الصنف في أحكام الوقف، ص 31.

(70) علي حيدر، ترتيب الصنف في أحكام الوقف، ص 17، 40.

(71) مجلة الأحكام العدلية، ص 27.

(72) العز بن عبد السلام: سلطان العلماء أبو محمد عز الدين عبد العزيز بن عبد السلام السلمي الدمشقي (ت: 660 هـ)، قواعد الأحكام في مصالح الأنام، راجعه: طه عبد الرؤوف سعد، مكتبة الكليات الأزهرية، القاهرة 1991 م، ج 2، ص 89.

«يختار في الوقف ما هو أنفع وأصلح للوقف»⁽⁷³⁾، ومثلها: «شُرِعَ فِي الْوَقْفِ مَا يَنْتَفِعُ مَصَالِحُهُ»⁽⁷⁴⁾.

وهنا يظهر مما سبق أهمية أصول الاستنباط وعلم القواعد الفقهية في توجيه ما تدل عليه الوثيقة، بحيث يتم وضع المعامل الرقمي بما يناسب المصطلح وما يناسب فحوى الوثيقة.

1. **الفرمانات السلطانية:** وهي التي صدرت وصرح بما فيها من أوقاف تخص الموقوف عليهم، ونجد عددًا منها صدر من قبل السلطان عبد الحميد الثاني، وتكون لبيان ما يتعلق بشرط الواقف أو مرجع منفعة الواقف أو من يتولى إدارة الوقف، وهذا ما نجده في فرمان أوقاف الإمام الأعظم⁽⁷⁵⁾، وجامع سيد سلطان علي⁽⁷⁶⁾، والشيخ حبيب العجمي⁽⁷⁷⁾، وجامع المرادية (مراد باشا)⁽⁷⁸⁾ وغيرها.

2. **مجلس شورى الدولة العثماني:** وهو أعلى سلطة شوروية في الدولة، وفيه يظهر البتُّ بالكثير من متعلقات الوقف وبيان سنده، وضبطه، وكونه وقفًا مضبوطًا أو وقفًا مُندرسًا، مع بيان حق عائدة الوقف (رقبة الوقف) والمقصد من إنشائه (حق المنفعة)⁽⁷⁹⁾، فمثلاً نجد وثيقة صدرت تبين أوقاف «جامع حنّان» في بغداد بتاريخ 7 جماد الأولى 1317 هجري، فيها تفاصيل الأوقاف المضبوطة التابعة للمسجد⁽⁸⁰⁾، أو عند ترميم الوقف مثل «جامع الخاصكي» في بغداد على سبيل المثال⁽⁸¹⁾؛ وكذلك بعض التفاصيل المتعلقة بالجامع النوري الكبير (الحدباء)⁽⁸²⁾، وكذلك تدقيق الوقف وما يتعلق به، مثل المضبطة التي

(73) برهان الدين البخاري، المحيط البرهاني، ج 6، ص 146.

(74) برهان الدين البخاري، المحيط البرهاني، ج 6، ص 146.

(75) ينظر الوثيقة الخاصة بأوقاف الإمام الأعظم برقم: EV_BRT_00123_00004_001_001 ؛ وكذلك الوثيقة: EV_BRT_00165_00003_001_001 ؛ وغيرها.

(76) ينظر الوثيقة برقم: EV_BRT_00163_00036_002 ؛ وكذلك الوثيقة: EV_BRT_00163_00036_004 ؛ وكذلك: EV_BRT_00163_00036_006 ؛ وكذلك: EV_BRT_00163_00036_008 ؛ وغيرها كثير.

(77) ينظر الوثيقة برقم: EV_BRT_00281_00002_001_001.

(78) ينظر الوثيقة برقم: EV_BRT_00281_00002_001_001.

(79) ينظر حول هذا الاختصاص «نظام الشورى الأساسي» الصادر بتاريخ ذي القعدة 1288 هـ، وقد جاء لبيان «ثلاث دوائر» عامة وهي تشبه الأبواب، وهي «التنظيمات» و«المحاكمات الداخلية» و«ترتيب وظائف وأموريتها»، كما نصت «أوجنحي مائه» (المادة الثالثة) من الدستور العثماني، على أن مجلس الشورى ينظر في دوائر اختصاص خمس، جاءت الدائرة الثانية «ايكنجي» على مجال عمل مجلس الشورى على ما يتعلق من مسألة تخصه في الأوقاف. الدستور، ترجمه من التركية إلى العربية: نوفل أفندي نعمة الله نوفل، ص 464 وما بعدها؛ وقد رجعت اختصاص مجلس الشورى بالأوقاف في الأوقاف وكون قوله ملزم النص الذي كتب باللغة العثمانية وجاءت الترجمة موافقة له. دستور، دار الطباعة العامة، مطبعة باصلمشدر، سنة 1289، جلد 1،

(80) رقم الوثيقة: BEO_001376_103165_002_001.

(81) رقم الوثيقة: BEO_000369_027642_002_001.

(82) رقم الوثيقة: A_)MKT_MHM_00428_00080_010.

- حررتها لجنة من الخبراء داخل مجلس شورى الدولة، لتعيين الأوقاف المتعلقة والتابعة للجامع النوري الكبير⁽⁸³⁾.
3. **الباب العالي:** ويمثل رئاسة الوزراء في الدولة العثمانية، وفيه قرارات مهمة تتعلق أغلبها بقضايا تنفيذية، جاء بعضها متعلقًا بالوقف، ومنه ما يخص «ماليه نظارته جليله سنه» (وزارة المالية)⁽⁸⁴⁾.
4. **نظارة الأوقاف:** ونجد فيها تسجيل سند الوقف وطرق إدارته، وضبط سجلاته، وفيها العديد من القرارات المتعلقة بالأوقاف.
5. **السجلات الصادرة بحسب اختصاصها،** ومثل ذلك تفصيل ترميم الجامع النوري الكبير في الموصل مع ضبط لذلك الترميم⁽⁸⁵⁾.
6. **مجلس الولاية:** وفيها تظهر القرارات المتعلقة بالأوقاف، وأسماء العاملين بالوقف، كما نجد ملفات كاملة عن وقفيات مهمة، فمثلاً في سامراء وقف بناء جامع للصلاة ومدرسة علمية، تجمع أبناء العشائر وتكية وأبنية ملحقة بمقر الإمام علي الهادي والحسن العسكري على مذهب الحنفية⁽⁸⁶⁾، كذلك تفاصيل أوقاف جامع مراد باشا⁽⁸⁷⁾.
7. **مقررات هيئات علمية مختصة تبين إقرار توظيف أو إدارة الوقف،** فيجتمع علماء بغداد، لحسم الخلاف في كون الوقف وقفًا مضبوطًا، مثاله المتعلق بجامع ومدرسة الإمام الأعظم، والتي وقّع عليها جمع من أهل الفقه من إمام الجامع ومدرس القادرية وإمام الكاظميين والعاقلية، والمدرس في الأصفية، والواعظ بالمرجانية، والمدرس بالمرادية، والخطيب في السهروردية، والقمرية وغيرهم⁽⁸⁸⁾.
8. **السجلات الوقفية الخاصة بتحرير الأوقاف عمومًا،** وهي سجلات جمعت تحت

(83) حررت بتاريخ (14 شعبان 122 هـ) الموافق (17 تشرين ثان 1228) سنة مالية 1812 م؛ رقم الوثيقة: A_}MKT_MHM_00428_00080_002_001. لمعرفة السنة الميلادية (الرومية) من المالية: نجمع السنة المالية مع العدد 584 يساوي السنة الميلادية؛ ينظر: صبان، سهيل، المعجم الموسوي للاصطلاحات العثمانية التاريخية، مكتبة الملك فهد الوطنية، الرياض، 1321 هـ- 2000 م، ص 135 وما بعدها.

(84) ينظر السانامات العثمانية عموماً.

(85) رقم الوثيقة: A_}MKT_MHM_00428_00080_005_002.

(86) رقم الوثيقة التقرير المتعلق بأصل الوقف: BEO_000887_066483_002_001؛ وكذلك مخطط البناء وتفاصيله: من BEO_000887_066483_003_001 وإلى BEO_000887_066483_003_012.

(87) ينظر الوثيقة برقم: EV_BRT_00306_00010_003_001.

(88) ينظر الوثيقة برقم: C_EV_00272_13874_001_001.

إدارة الولاية، ويمكن معرفة قيودها من خلال تتبع النظام الإداري للأوقاف، وهي تكون لعموم الدولة، ثم لكل ولاية.

إن محاولة صياغة علاقة بين جهة التصنيف وبين نوع الوثيقة وبين فحوى الوثيقة، يمكن أن يؤسس لمرحلة مهمة من مراحل حوكمة الوقف وتطوير الذكاء الصناعي عن طريق تعليم الآلة خصوصاً بما يحقق التجزئة للوثيقة والتحليل لعناصرها؛ ومن المعلوم أن أكبر أرشيف للأوقاف هو أرشيف الدولة العثمانية، فوجب محاولة قراءة الوثيقة لندرة المختصين، ثم ترجمتها، ثم ضبط فحوا ومقاصدها.. ولنضرب أمثلة على ذلك⁽⁸⁹⁾:

أولاً: تحليل أنواع الخطوط:

بعض التصورات عن الخطوط العثمانية والذكاء الاصطناعي:

1. خطوط سهلة ومكتوبة وفق الطريقة العربية في رسم الحروف، تستغرق النص كاملاً أو تتداخل في جوانب منها وتتشابك مع كلمات وعبارات أخرى في بعضها الآخر.
 2. خطوط متوسطة الصعوبة تزيد فيها تشابك الحروف والخطوط.
 3. خطوط صعبة، تتداخل فيها الحروف بشكل كبير، إذ تتصل الحروف المنفصلة [أ-ا-د-ذ-و-ر-ز] على غير المعتاد. فتتحول حروف الواو مثلاً إلى ما يشبه العين .. أو تتداخل الدال والواو لتشبه حرف الهاء كما في كلمة دولت مثلاً.
- ملاحظة: الحروف المنفصلة [أ-ا-د-ذ-ر-ز] هي أكثر الحروف تداخلاً فيما بينها وبما بعدها من الحروف، إذ تتصل هذه الحروف ومحلها الفصل.
- حروف صعبة جداً تقوم على التفسير المتعمد لعدم تمكين غير الجهات المختصة من قراءتها من جهة. ومن جهة أخرى اختصار الكتابة والجهد.
- لهذا كانت هناك صعوبة في قراءة الوثيقة من قبل برامج الذكاء الصناعي، فلا بد من الجهد البشري النوعي الذي ينقسم إلى أقسام تنظيم عملية العلاقة بين تعليم البرنامج المعد،

(89) قام الأستاذ الباحث المختص في قراءة الوثائق العثمانية MEHMET MAHIR KAFAS محمد ماهر قفص، الأستاذ المدرس في IBN HALDUN ÜNİVERSİTESİ جامعة ابن خلدون بوضع مشروع لتعليم كيفية تفكيك أجزاء الوثيقة، مع تحليل لتلك الأجزاء، وهو قد زودني بهذه المعلومات القيمة، بحكم علمنا في مشاريع بحثية مشتركة.

وتطويره؛ ومن خلال البحث وجد أن منظومة أصول الفتوى والقضاء، هي متقدمة من حيث كونها تخضع لترجح بشري، يدرك من خلال الخبرة والممارسة؛ فلا يمكن إلا أن يكون العقل خادماً للروح؛ وكلما كانت الروح أكثر صفاء كلما كانت الحكمة سهلة الفهم، وأقدر على التصور للسامع.

ولهذا نجد منظومة الفقه تقوم على تخطيط منظم لحركة المعلومة داخل المؤسسة الفقهية، فتبقى عملية المعالجة للمعلومة قائمة، وتفرع ما نتج منها قائم أيضاً، ومنها صياغة العبارة ونوع الخط الذي تكتب به الفتوى الفقهية أو الحجة الوقفية أو القرارات المتعلقة بها، ولهذا وضع في (الكتاب السادس عشر القضاء) في المجلة باب تحت عنوان (الباب الثاني في بيان الحجج الخطية والقرينة القاطعة وينقسم إلى فصلين) وهذا الباب كله يندرج إجمالاً كقاعدة وهي المادة (69) ونصها: «الكتاب كالمخطاب»، ومن قبل هذا (الباب الرابع في بيان الإقرار بالكتابة) وفيه المادة (1609) والتي تنص على توثيق الإقرار في السند بشرط موافقته عرف التوثيق، والذي يندرج في (الكتاب الثالث عشر الإقرار)⁽⁹⁰⁾، والذي ذكر خلاصته الشيخ العلامة علي حيدر أفندي والأستاذ منير القاضي فيما يخص الحجج والسندات والمقاولات، ويمكن بيانه كما يلي⁽⁹¹⁾:

الأصل الأول: لا يعتمد على الخط الذي فيه شائبة تزوير، ولا يتخذ ذلك الخط مداراً للحكم عند المنازعة؛ لأنه يمكن تصنيع وتزوير الخط، وهذا ما يفسر تعدد طرق تدوين عين الوقف؛ ويتفرع على هذا الأصل المسائل الآتية، وهذا ما نصت عليه المادة (1737) وهي: «البراءات السلطانية وقبيل الدفاتر الخاقانية لكونها أمانة من التزوير معمولاً بها»، فتكون دلالتها من قبيل (المفسر) شرط ضبط التاريخ لتجنب النسخ فيها، أو من قبيل (المحكم) الذي لا يقبل النسخ، وهنا تظهر أهمية الاختتام وطرق التوثيق.

أولاً: لا يعمل بالخط والسند إذا كان غير خال من شائبة التزوير والتصنيع على ما جاء في

(90) مجلة الأحكام العدلية، ص 352، 24؛ ونص المادة (160) جاء مبيناً لذلك: «إذا كتب أحد سندا أو استكتبه من كاتب وأعطاه لآخر موقعا بإمضائه أو محتوماً فإذا كان مرسوماً أي حرر موافقاً للرسم والعادة فيكون إقراراً بالكتابة، ويكون معتبراً ومرعياً كتقريره الشفاهي والوصلات المعتادة وإعطائها هي من هذا القبيل». ص 318

(91) علي حيدر، درر الحكام شرح مجلة الأحكام، تعريب المحامي: فهدى الحسيني، دار الكتب العلمية، بيروت 2010 م، ج 4، ص 144 وما بعدها؛ منير القاضي، شرح المجلة، مطبعة العاني، بغداد، 1949 م، ج 4، ص 118 وما بعدها.

المادة (1610) وجاء فيها: «وأما إذا أنكر كون السند له فلا يعتبر إنكاره إذا كان خطه وختمه مشهوراً ومتعارفاً ويعمل بذلك السند»؛ وهذا يفسر لنا سبب كثرة الاختتام في الوثيقة الواحدة، وخصوصاً إذا تعلق الأمر ببيان حالٍ أو تحقيق مصلحة، وكثيراً ما نجده في توثيق (شورى الدولة) لتفاصيل الوقف وكيف وتنظيم إعادة صيانتها وإعمارها، فمثلاً عند ترميم «جامع الخاصكي» في بغداد وتأهيله بحسب شرط الوقف، نرى كيف تم تشكيل لجنة متكونة من (20) عشرين عضواً لغرض ضبط التعمير وصيانة المسجد⁽⁹²⁾.

ثانياً: لا يعمل بالخط والختم فقط حسب المادة (1736) ونصها: «لَا يُعْمَلُ بِالْخَطِّ وَالْخَاتَمِ فَقَطْ؛ أَمَّا إِذَا كَانَ سَالِمًا مِنْ شُبْهَةِ التَّزْوِيرِ وَالتَّصْنِيعِ، فَيَكُونُ مَعْمُولًا بِهِ؛ أَيْ يَكُونُ مَدَارًا لِلْحُكْمِ وَلَا يَحْتَاجُ لِلْإِثْبَاتِ بِوَجْهِ آخَرَ»؛ وهو يفسر لنا سر التشفير الحرفي في الوثائق العثمانية، ولهذا وجب معرفة طرق دلالاتها بما ينظم (دلالة) الحكم الموافق لمنطوق الخط؛ وكذلك لا تقبل البينة التي أقيمت على خلاف المحسوس (1697).

ثالثاً: لا يعمل بحجة الوقف فقط على ما جاء في المادة (1739) ونصها: «لَا يُعْمَلُ بِالْوَقْفِيَّةِ فَقَطْ؛ أَمَّا إِذَا كَانَتْ مُقَيَّدَةً فِي سِجْلِ الْمَحْكَمَةِ الْمُوثُوقِ بِهِ وَالْمُعْتَمَدِ عَلَيْهِ عَلَى الْوَجْهِ الْمُبَيَّنِّ أَعْلَاهُ فَيُعْمَلُ بِهَا»؛ ولهذا وجب إسنادها ببينة خارجة عن الوثيقة؛ مثل التواتر في إثبات الوثيقة، وهذا ما نصت عليه المادة (1677)، أو تحكيم الحال المادة (1683)، ومنه ترجح بينة الخارج (1758)، لأن البينة المادة (78) حجة متعدية.

الأصل الثاني: يعمل بالخط البريء من شائبة التزوير والتصنيع؛ لأن أكثر معاملات الناس تحصل بلا شهود فإن لم يعمل بالخط يستلزم ضياع أموال الناس؛ ويتفرع عن ذلك المسائل الآتية.

أولاً: يعمل بحجة الوقف المقيدة في سجل المحكمة الموثوق به، والمعتمد عليه، كما نصت المادة (1739) على ذلك.

ثانياً: يعمل بسجلات المحاكم الممسوكة بصورة سالمة من الحيلة والفساد، كما جاء في المادة (1738) والتي تنص على: «يُعْمَلُ أَيْضًا بِسِجَلَاتِ الْمَحَاكِمِ إِذَا كَانَتْ قَدْ ضُبِطَتْ سَالِمَةً

(92) صدرت الوثيقة بتاريخ 12 شعبان 1311 هـ. رقم الوثيقة: BEO_000369_027642_002_001.

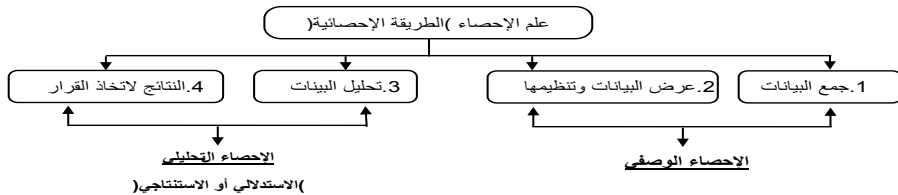
مِنْ الْحِيلَةِ وَالْفَسَادِ عَلَى الْوَجْهِ الَّذِي يُذَكَّرُ فِي كِتَابِ الْقَضَاءِ؛» لأن السجلات من قبيل البينة التي هي الحجة القوية كما في المادة (1676).

ثالثاً: الوقفيات المقيدة في سجل المحكمة الموثوق به والمعتمد عليه، كما نصت المادة (1739)، ذكر مجملتها في السجل مفصلة في الوثيقة من خلال دلالة معتبرة⁽⁹³⁾؛ يمكن معالجتها بخوارزمية خاصة.

محل درودی	تبرین اعطاء ایدنگار	کلیه احوال	بعض درودها	خلاصه اوراق	تبعه معاملات	مجموعه	ملاحظات
موسس و ابن	موسس کا کت	موسس کا کت	موسس کا کت	موسس کا کت	موسس کا کت	موسس کا کت	موسس کا کت
زیر نوسر	زیر نوسر	زیر نوسر	زیر نوسر	زیر نوسر	زیر نوسر	زیر نوسر	زیر نوسر
۲۷	۱۷	۱۶	۱۵	۱۴	۱۳	۱۲	۱۱

يظهر كيف تصنيف المعلومات الخاصة بالمحكمة من تاريخ وترقيم وقرار واشخاص، كما في قرار وقف في الموصل

ويظهر مما تقدم كيف أن للوثائق علم خاص يتم تحريره، وضبطه بما يمنع التزوير والتغير فيه، وهو مدار مقصد الحفاظ على الوثائق الشرعية والوقفية منها خاصة لكونها تعلق بها حق الأمة؛ ويمكن ضبط رقم المادة القانونية وتركيبه على رقم الوثيقة ويمكن ترميز رقم المادة بحيث يقابله الحرف تفريع من عشر مراتب رقمية، فيكون الحرف الذي يجتمع معه رقم ثم شارحة علامة على مسار ضبط الوثيقة رقمياً، فيظهر الشكل مثلاً: [G8-0000000000] وهذا في التطبيق تظهر فائدته؛ وهو نوع إحصاء يحتاج إلى تنظيم من حيث الوصف والاستقراء.



ويظهر وجه التقارب بين علم الإحصاء وعلم المنطق، من خلال مبحث التصورات

(93) رقم الوثيقة: IST_MFT_MSH_DFT02_01067_0001_0005

والتصديقات، خصوصاً وأن هذا المبحث هو أساس في ضبط التوثيق، في الأرشيف الوقفي، فيكون الأرشيف مشترك بين أصول الاستنباط والفتوى من جهة وعلم المنطق من جهة أخرى؛ وعلم المنطق علم ارتبط بعلم الرياضيات والتشفير (علم الجفر) وهو يدخل في صناعة الحساب..

خريطة علم المنطق

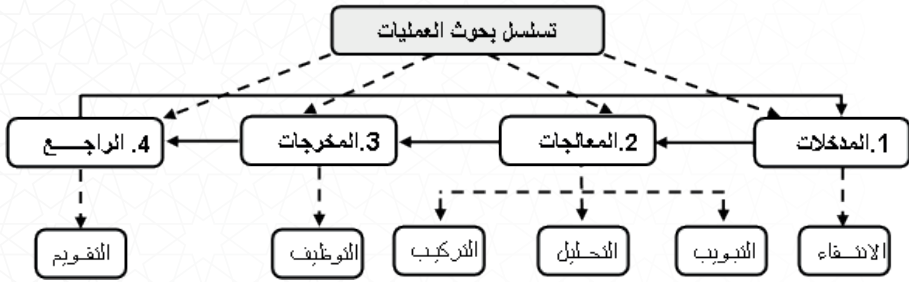


فمبحث (التصورات) يقابل مبحث (الإحصاء الوصفي) وكليهما يقومان على (الكليات الخمس)، ومبحث (التصديقات) يقابل مبحث (الإحصاء التحليلي) وفيه قضايا تقبل القياس. ولمعرفة كيفية صياغة النص العثماني المكتوب، نأخذ على سبيل المثال حرف الدال (د) كيف يكتب وكم صورة له، فبرنامج قراءة الصور يجب أن تكن له القدرة على تفكيك الحروف ورسم الكلمات، لتكون الترجمة عن طريق الآلة مستقبلاً:

نموذج الدال منفردة ومركبة مع حروف أخرى، من وثائق ومصادر مختلفة											
الدال (د) منفصلة في أول الكلمة وآخرها											
د	ك	د	د	د	د	د	د	د	د	د	هناك أكثر من (15) شكلا لحرف الدال
وقته										مثال كتابة حرف الدال في مقدمة الكلمة: (ودقت)	
الدال متصلة بما قبلها: (ـد)											
د	د	د	د	د	د	د	د	د	د	د	هناك غيرها وقد تختلف باختلاف اتجاه السطر داخل الوثيقة
الدال مركبة مع حروف أخرى وكلمات وعبارات كاملة، من وثائق وخطوط متنوعة ومصادر مختلفة: (ـاد)											
اد					اد					[اد]	
صادر			صادر			صادر			(صادر)		مثال ذلك
مبادرت						(مبادرت)					
د	د	د	د	د	د	د	د	د	د	د	[ده]
فوق										(ضمننده)	مثال ذلك
ملوك زده			ملوك زده			ملوك زده			(ملوكانه ده)		
بنج										(بابنده)	

المبحث الثالث: تنظيم العلاقة بين الجهد العلمي البحثي والبرامج الذكية

ومن خلال ما سبق، وتحديدًا من خلال تصور الكم الوقفي للأرشيف العثماني، يمكن صياغة علاقة بين الذكاء الصناعي، بمراحله المعروفة، وجوانب التصنيف الكمي له أفقياً؛ والتصنيف النوعي لأجزاء منه نوعياً، وكما يلي:



• توضيح الوحدات المعالجة الذكية:

❖ أولاً: المدخلات:

- الأرشيف: ينقسم إلى قسمين من حيث التنظيم ومن حيث التصنيف: [هنا يظهر عائق اللغة والترجمة على اللغة العربية].

1. أرشيف منظم: ويظهر ذلك من خلال تسلسل الوثيقة الموجود.
2. أرشيف غير منظم: وغالبًا هو ما سبق فترة عصر التنظيمات، وخصوصًا زمن السلطان عبد الحميد الثاني.

3. أرشيف مصنف: من خلال التبويب الخاص للوثيقة.

4. أرشيف غير مصنف: لكنها يخضع لتبويب عام.

القواعد والمصطلحات الوقفية، وهي:

1. قواعد عامة لتنظيم نص الفتوى: وهي غالبًا ما ترتبط بدار مشيخة الإسلام، ظهرت كقواعد (99) في مقدمة مجلة الاحكام العدلية، ومقدمة الدستور العثماني⁽⁹⁴⁾.

(94) دستور جلد اولی، ترتیب اول، مطبعة عامره ده بصلمشدر، 1289 .

2. قواعد خاصة لتنظيم سند الوقف: وهي تخص القواعد القانونية وجاءت كمادة قانونية كما في كتاب ترتيب الصنوف (1776) مادة.
3. المصطلحات العامة في صياغة التعبير الوقفي: وهي ما اتفق عليه وله دلالة مطابقة أو تضمن أو لزوم، وتكون من قبيل (العام) المستغرق لأفراده، شرط أن يكون (العام) يحصر الأفراد دون أن يخرج فرد منه⁽⁹⁵⁾.
4. المصطلحات الخاصة بكل حجة وقفية: لكون الأصل فيمن وضع نصاً وقفياً له إرادة خاصة وهي مدار الحكم⁽⁹⁶⁾.

❖ ثانياً: المعالجات:

الارشفة الذكية:

1. استثمار البرامج الجاهزة.
2. تطوير تلك البرامج.
3. بناء برنامج مستقل.
4. حماية البرنامج والصيانة المستمرة.
- التحليل الذكي:
1. التميز النوعي في التحليل المعرفي؛ لكونه يتخذ من أصول الاستنباط وقواعده أصلاً في تحليل فحوى الوثيقة الوقفية.
2. التميز النوعي في بناء البرنامج؛ لكونه يجمع بين طريق التفكير الفقهي المتقدمة كنتاج بشري، وبين الذكاء الإلكتروني.
3. تفسير العلاقة بين المدخلات والمعالجات.
4. قياس القدرة وتحسين الأداء.

❖ ثالثاً: المخرجات:

- محرك بحثي مؤرشف وصفي.

(95) قال القرافي: «حمل اللفظ العام على بعض افراده ترك لظاهر العموم من غير دليل وهو باطل إجماعاً فيجتنب في هذا الباب حمل الكل على بعض أجزائه وحمل الكلية على بعض جزئياتها فهو حمل العام على بعض الخصوصيات فهذه كلها تخرجات باطلة»، الفروق ج 1، ص 137

(96) قال عبد العزيز البخاري: «إنما يصير الخاص أو العام حقيقة أو مجازاً إذا انضم إليه إرادة موضوعة أو غير موضوعة ألا ترى أن المشترك الذي هو من هذا القسم إنما يكون مشتركاً إذا اعتبر مجرداً عن الإرادة، فإنه إذا انضم إليه إرادة لم يبق مشتركاً كشف الأسرار، ج 1، ص 31

- محرك بحثي ذكي موضوعي.

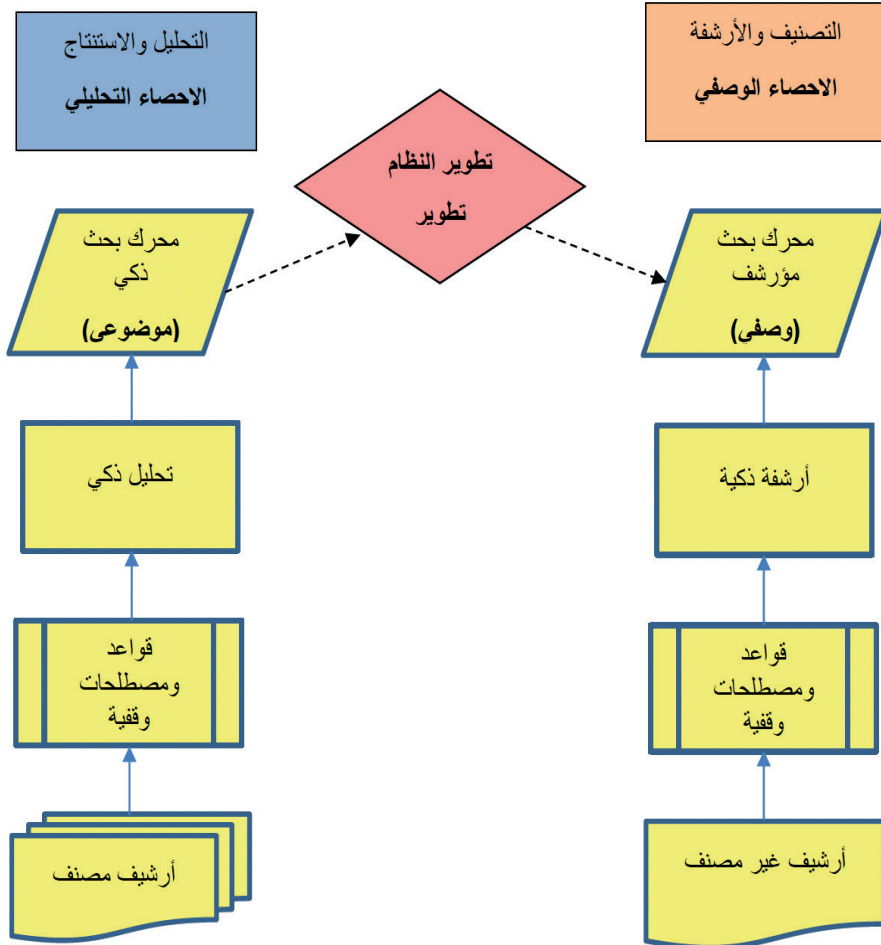
❖ رابعاً: الراجع:

- تطوير النظام (الزيادة في الكم)، من خلال ما يلي:

1. التصنيف المعتمد على انتقاء المعلومة.
2. التصنيف المعتمد على القراءة الكمية لتدوين المعلومة.
- تطوير البرنامج (الحكومة في البرنامج)
1. تجزئة الوثيقة، بحسب النوع المنتقى من الكم.
2. تنظيم العلاقة الخوارزمية بين الجزء والبرنامج المتعلق بالذكاء الصناعي.
- المراحل العامة لتنظيم العلاقة بين الأرشفة والذكاء الصناعي:
- البرنامج الخاص يعالج: (1) و(2) و(3).
- الحكومة العلمية تعالج: (2) و(4) و(6).



3. الخطوات الخاصة بمرحلة تصنيف المعلومة؛ ومعالجة الأجزاء (97):



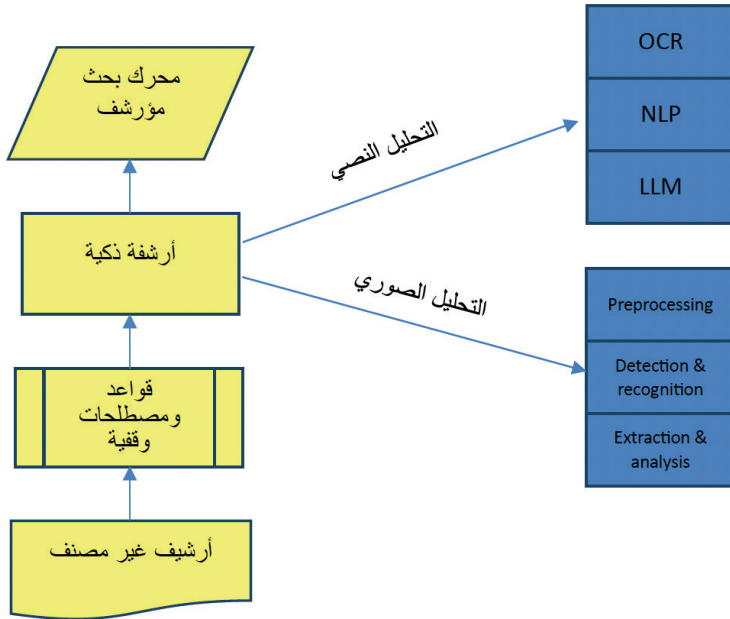
● التصنيف والتحليل:

◇ تصنيف الوثائق الوقفية

هناك مساران للبحث في تصنيف الوثائق الوقفية باستخدام تقنيات الذكاء الصناعي

(97) شارك في تنظيم المخططات استنادا إلى برنامج فاعلة: أحمد مظفر محسن، جامعة الموصل، والمهندس المختص.

التحليل النصي	التحليل الصوري
استخراج النص من الوثائق باستخدام تقنيات التعرف البصري على الحروف OCR	المعالجة الابتدائية والتحسين الصوري للوثائق باستخدام تقنيات ما قبل المعالجة Preprocessing
تفسير ومعالجة النص باستخدام تقنيات معالجة اللغات الطبيعية NLP	الاكتشاف والتعرف على النصوص والاشكال Detection & recognition
تحليل وتصنيف النص باستخدام تقنيات نماذج اللغة الكبيرة LLM	الاستخراج وتحليل البيانات Extraction & analysis



- ◇ تحليل الوثائق الوقفية، ووضع وصف لها:
- تظهر الجودة من خلال دقة معرفة المصطلح الموجود داخل الوثيقة (OCR)، التعرف على الشكل داخل الوثيقة.

- العلاقة بين الاشكال داخل الوثيقة، من خلال رصد القاعدة الوقفية (NLP).
- ضبط العلاقة من خلال الأرشفة الرقمية داخل الوثيقة، ومنها الارشفة العثمانية للوثيقة (LLM).

وهنا يظهر لنا دور علم المنطق، في مبحث التصورات، والتحدي يظهر في كيفية تحويل الألفاظ إلى شفرة رقمية، وخصوصاً في مبحث الكليات الخمسة (الجنس، والنوع، والفصل، والعرض الخاص، والعرض العام) هي منظمة للوصف لمنع الخطأ في التصورات، فيمكن وضع قيمة حسابية رقمية لكل قسم منها، فيظهر منها علاقة رقمية على شكل شجرة. فلو نظرنا إلى (الجنس) نجده أبعد ما يكون على الاتفاق، ولهذا يبدأ الترقيم من (النوع) لكونه متفق على كثيرين، ثم (الفصل) وهو ما تعلق بالذات، ثم (العرض الخاص) وهو خاص بهذا النوع دون غيره، ثم (العرض العام) وهو مشترك مع الغير؛ وهنا نعطي قيمة رقمية لكل لفظ من رقم (0) صفر إلى رقم (9) تسعة.

لو فرضنا أن هذا (النوع) من باب ذكر في مصنف الأوقاف مع ذكر نصه في كتب الأوقاف، نعطي ترقيماً من (0-9) ن صفر على تسعة، فإذا كان ما ينسب هذا الباب الرقم (0) صفر فهنا نفهم أنه لا يحتاج إلى تقسيم، مثل باب الترغيب في الوقف، قد يذكره المصنف من باب الترغيب بحسب مقصده، والترغيب لا يحد بزمان، فيكون رقم (0) الصفر مناسب لكونه لا يقبل الحصر..

أما إذا ذكره المؤلف من باب الدليل وجب وضع قيمة له ويتم اختيارها بحسب أهمية نوع الوقف، ويتم تنظيم تلك الأهمية من الرقم (1) واحد وحتى الرقم (9) تسعة، فندرك أن تلك الأرقام هي من قبيل (الفصل)، فإذا انعدمت الأوصاف الملازمة والتي يعينها الواقف نعطي رقم (0) صفر؛ أما إذا ذكر وصف ملازم فنأخذ رقماً من الرقم (1) واحد وحتى الرقم (9) تسعة، فإذا ذكر أكثر من وصف ملازم لشروط الواقف، فيذكر رقم مناسب يكون تقديره أكبر، ومثل ذلك يسري على (العرض الخاص) و(العرض العام)؛ والغاية هي تنظيم أبواب أحكام الوقف في خانة الآحاد، دون الانتقال إلى العشرات.

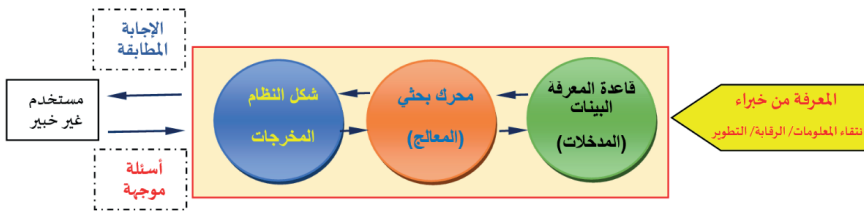
♦ التحليل والتوظيف للوثائق الوقفية

إن التوافر للوثائق الوقفية بشكل مصنفة ومؤرشفة؛ يفتح المجال لبناء قاعدة بيانات تحليلية

لمحرك بحث ذكي، ومؤتمت بمنظومة خوارزمية محوكة؛ قابلة للتوظيف في تطبيقات عدة، تخدم الحفاظ على حالة الأوقاف، وتعزز الأثر المقصود من إنشائها، وتعيد إحياء المندرج منها، مستفيدة من علوم البيانات الضخمة (big data)، والتعلم العميق (Deep learning)، وسلاسل الكتل (blockchain)، والعقود الذكية (smart contract)، للإدارة والحكومة اللامركزية، ويظهر كما يلي:

- قاعدة بيانات الرسم البياني (Graph Database): تساعد في تحليل العلاقات بين الوثائق الوقفية بشكل ديناميكي.
- الحكومة اللامركزية (Decentralized governance): لتنظيم المعاملات المتعلقة بالأوقاف بصورة آمنة وغير مركزية عن طريق استخدام تقنيات سلاسل الكتل لحفظ الوثيقة الوقفية والعقود الذكية للتأكد من موثوقية العمليات المتعلقة بإدارة الأصل الوقفي.
- الأنظمة الخبيرة (Expert systems): التي يمكن بنائها بالاستفادة من النتائج التحليلية للذكاء الصناعي والتعلم العميق للدعم والمساعدة في اتخاذ القرارات المتعلقة بالوثائق والأصول الوقفية.

ويمكن توصيف العملية من خلال هذا المخطط:



وفي الحقيقة أن هذه المنظومة هي قابلة للتصور من خلال تصور أصول الفتوى، ويمكن توضيح ذلك كما يلي:

- الأولى: توصيف المسألة: فيجب أن يكون الوصف له دلالة مطابقة على الموصوف أو له دلالة تضمن عليه.

- وهنا يمكن وضع المعامل الرقمي لتشفير الكلمة بما ينسب مبحث الدلالة، وكون ما يدل عليه؛ أي بمعنى أن نعطي لدلالة المطابقة رقم (1) واحد وما يدل عليه رقم (0) صفر، لكونه لا يقبل القسمة؛ ونعطي لدلالة التضمن (2) إثنين، وما يدل عليه من أجزاء بحسب قوة اللفظ أي نبدأ من رقم (1) واحد وحتى رقم (9) تسعة؛ ويندر أن تدل مسالة على تضمن لأجزاء تصل إلى الرقم تسعة.
- الثاني: تجزئة المسألة: هل هو من قبيل تقسيم الكل إلى اجزائه، أو من قبيل تقسيم الكلي إلى الكلي إلى جزئياته.
- الثالث: تحليل أجزاء المسألة: بتوصيف اللفظ بحسب تدرج استخدامه في أربعة مراحل، هي: (وجوه الوضع)، و(وجوه الاستعمال)، و (وجوه البيان)، ثم (وجوه الوقف)؛ يضاف إليها ترجيح ما نتج منها (مواضعها الأربعة) من حيث الاستعمال، (ترتيبها) من حيث القوة، (معانيها) من حيث الدلالة، (أحكامها) من حيث انطباقها على الأفراد ودليل الانطباق.
- الرابع: تركيب المسألة: التركيب يكون على شقين: إما تركيب الأجزاء نفسها بصورة مختلفة من تقديم وتأخير، أو تغير للفظ دون آخر؛ وأما التركيب من مسائل أخرى اشتركت مع هذه المسألة من حيث العلة، أو الأوصاف المفارقة أو الملازمة.
- الخامس: الحكم على المسألة: هل هو حكم عام على الأفراد أم هو خاص لفرد؟ هل هو بين العبد وبين الله تعالى أم بين العبد والعبد؟ هل من قبيل الحلال أم من قبيل الحرام؟ هل هو من قبيل الإلزام أم من قبيل الترك؟

الخاتمة:

جاءت هذه الدراسة لإظهار حجم الأرشيف الموجود في الدولة العثمانية وما يخص الأوقاف تحديدًا، كما أن يظهر تنوع ذلك الأرشيف من حيث تبويبه، ومن حيث تصنيفه.. وكذلك تسعى هذه الدراسة لبيان أهمية علم أصول الفقه عمومًا، وعلم أصول الفتوى بشكل خاص،

ودورهما في تنظيم الفتوى التي منها تمت صياغة الأحكام القضائية؛ ثم تم استنباط المواد القانونية المنظمة لعمل المؤسسات الوقفية؛ فيمكن القول أن المادة القانونية الواحدة والتي جاءت خاصة بالوقف، هي خلاصة آلاف الصفحات من أحكام قضائية، وفتاوى فقهية؛ لأن ما جمع في فترة الدولة العثمانية هو ذاكرة حية للأوقاف بكل أنواعها..

وهنا وجب العمل على الحوكمة القانونية والفهرسة الخوارزمية لتلك الوثائق بمعالجة ذكية تؤسس لردم الفجوة بين الباحثين وبين الذاكرة الوقفية للحضارة الإسلامية..

والحمد لله رب العالمين ...

المصادر والمراجع

1. إبراهيم الطرابلسي: بن موسى بن أبي بكر ابن الشيخ علي (ت: 922هـ)، الإسعاف في أحكام الأوقاف، مطبعة هندية، مصر المحمية، الطبعة: 2، 1320هـ 1902م.
2. ابن الدهان: أبو شجاع، فخر الدين، محمد بن علي بن شعيب (ت: : 592هـ)، تقويم النظر في مسائل خلافية ذائعة، تحقيق: صالح بن ناصر بن صالح الخزيم، مكتبة الرشد، الرياض، 2001م.
3. ابن القيم: أبو عبد الله محمد بن أبي بكر بن أيوب (ت: 751 هـ)، إعلام الموقعين عن رب العالمين، تقديم وتعليق وتخريج: أبو عبيدة مشهور بن حسن آل سلمان و أبو عمر أحمد عبد الله أحمد، دار ابن الجوزي، السعودية، الطبعة: الأولى، 1423هـ.
4. ابن عابدين: محمد أمين بن عمر الدمشقي (ت: 1252هـ)، حاشية ابن عابدين = رد المحتار على الدر المختار، دار الفكر، بيروت، الطبعة: 2، 1412هـ 1992م.
5. ابن نجيم: زين الدين بن إبراهيم بن محمد المصري (ت: 970هـ)، الْأَشْبَاءُ وَالنَّظَائِرُ عَلَى مَذْهَبِ أَبِي حَنِيفَةَ النُّعْمَانِ، وضع حواشيه وخرج أحاديثه: الشيخ زكريا عميرات، دار الكتب العلمية، بيروت، الطبعة: الأولى، 1419 هـ 1999م.
6. ابن نجيم، البحر الرائق شرح كنز الدقائق، دار الكتاب الإسلامي، القاهرة، الطبعة: الثانية.
7. أبو الحسن السُّغُدي: علي بن الحسين بن محمد (ت: 461هـ)، التنف في الفتاوى، تحقيق: صلاح الدين الناهي، دار الفرقان / مؤسسة الرسالة - عمان/ بيروت، الطبعة: الثانية، 1404هـ 1984م.
8. أبو الحسن العدوي: علي بن أحمد بن مكرم الصعيدي المالكي (ت: 1189هـ)، حاشية العدوي على شرح كفاية الطالب الرباني، تحقيق: يوسف الشيخ محمد البقاعي، دار الفكر، بيروت، 1414هـ 1994م.
9. أبو الفداء زين الدين قاسم السُّودُونِي الجمالي الحنفي (ت: 879هـ)، خلاصة الأفكار شرح مختصر المنار، تحقيق: حافظ ثناء الله الزاهدي، دار ابن حزم، الطبعة: 1، 2003م.
10. أبو بكر بن العربي: القاضي محمد بن عبد الله المعافري الاشيلي (ت: 543هـ)، المحصول في أصول الفقه، تحقيق: حسين علي البديري - سعيد فودة، دار البيارق، عمان، الطبعة: الأولى، 1420هـ 1999م.
11. أحمد الصَّاوِي: أبو العباس بن محمد الخلوتي (ت: 1241هـ)، بلغة السالك لأقرب المسالك، دار المعارف، بيروت،
12. إمام الحرمين الجويني: أبو المعالي ركن الدين عبد الملك بن عبد الله (ت: 478هـ)، البرهان

- في أصول الفقه، تحقيق: صلاح بن محمد بن عويضة، دار الكتب العلمية بيروت، لبنان، الطبعة: الطبعة: 1، 1997م،
13. أوقاف مندرسه تعليماتي، معارف نظارتجه قلمه آلنوب بالاستيذان مرعيت احكامنه اراده سنيه جناب خلافتپناهی شرفتلعلق ايدان 22 أيلول سنة 1298 تاريخلى تعلمات صورتيد، استانبول- 1323، عصر مطبعه سى.
14. برهان الدين البخاري: أبو المعالي محمود بن أحمد بن مازة (ت: 616هـ)، المحيط البرهاني في الفقه النعماني فقه الإمام أبي حنيفة رضي الله عنه، تحقيق: عبد الكريم سامي الجندي، دار الكتب العلمية، بيروت، الطبعة: الأولى، 1424هـ-2004م.
15. البزدوي، علي بن محمد البزدوي، أصول البزدوي، دار البشائر الإسلامية، عمان.
16. البهوتي: منصور بن يونس بن صلاح الدين الحنبلي، كشف القناع عن متن الإقناع، دار الكتب العلمية، بيروت.
17. الجصاص، أحمد بن علي الحنفي، الفصول في الأصول، وزارة الأوقاف الكويتية، 1994م.
18. الحصكفي: محمد علاء الدين بن علي (ت: 1088هـ)، إفاضة الأنوار على أصول المنار، تعليق: محمد سعيد البرهاني، تحقيق: محمد بركات، مكتبة الإمام الأوزاعي، دمشق، 2008م.
19. حوران، عثمان سعيد، تنظيم قانون الأوقاف فقهياً وقضائياً، بحث منشور، مجلة البحوث والدراسات الإسلامية، دائرة البحوث والدراسات، الوقف السنة، العراق، العدد 62، -12-30 2020م.
20. حول الأوقاف وتنيظ وزارة المالية (حولية الدولة): سالنامه دولت عليه عثمانيه، ألتمش سکننجي سنه، 1333 - 1334 سنة ماليه.
21. داماد أفندي: عبد الرحمن بن محمد بن سليمان المدعو بشيخي زاده (ت: 1078هـ)، مجمع الأنهر في شرح ملتقى الأبحر، دار إحياء التراث العربي، بيروت، بدون طبعة وبدون تاريخ،
22. دستور جلد اولی، ترتیب أول، مطبعه عامره ده بصلمشدر، 1289.
23. السانامه العلمیه: علمیه سالنامه شی، مسیخت جلیله اسلامیه نک جریده رسمیه سنه ملحق در، برنجی جفعه، دار الخلافة العلية- مطبعة عامره، 1334.
24. السانامه: بغداد ولایت جلیله سنه مخصوص سالنامه در، 17 دفعه، سنه قمریه 1319، شمسیه 317-318، مطبعة ولايته طبع اولمشد.
25. السرخسي: شمس الأئمة محمد بن أحمد بن أبي سهل (ت: 483هـ)، أصول السرخسي، دار المعرفة، بيروت،

26. السرخسي: محمد بن أحمد (ت: 490هـ)، شرح كتاب السير الكبير للإمام محمد بن الحسب الشيباني (ت: 189هـ)، تحقيق: أبي عبد الله محمد حسن نحمد خس الشافعي، دار الكتب العلمية، بيروت، الطبعة: 1، 1997م.
27. السيوطي، جلال الدين عبد الرحمن، الأشباه والنظائر، دار الكتب العلمية، بيروت، 1983م.
28. سيوفي، نقولا، مجموعة الكتابات المحررة في أبنية مدينة الموصل، تعليق: سعيد الديوه جي.
29. الشاشي: نظام الدين أبو علي أحمد بن محمد (ت: 344هـ)، أصول الشاشي، دار الكتاب العربي، بيروت.
30. الشرواني: عبد الحميد (ت: 1301هـ)، حاشية الشرواني على تحفة المنهاج، (طبع مع تحف المنهاج لابن حجر)،
31. شمس الدين الفناري، ممد بن حمزة، فصول البدائع، تحقيق: محمد حسين، دار الكتب العلمية، بيروت 2006م.
32. صبان، سهيل، المعجم الموسوعي للاصطلاحات العثمانية التاريخية، مكتبة الملك فهد الوطنية، الرياض، 1321هـ - 2000م.
33. ضياء الدين الجندي: خليل بن إسحاق بن موسى المالكي المصري (ت: 776هـ)، التوضيح في شرح المختصر الفرعي لابن الحاجب، تحقيق: أحمد بن عبد الكريم نجيب، مركز نجيبويه للمخطوطات وخدمة التراث، الطبعة: الأولى، 1429هـ - 2008م.
34. عبد العزيز البخاري: علاء الدين الحنفي (ت: 730هـ)، كشف الأسرار شرح أصول البزدوي، دار الكتاب الإسلامي، بيروت.
35. العز بن عبد السلام: سلطان العلماء أبو محمد عز الدين عبد العزيز بن عبد السلام السلمي الدمشقي (ت: 660هـ)، قواعد الأحكام في مصالح الأنام، راجعه: طه عبد الرؤوف سعد، مكتبة الكليات الأزهرية، القاهرة 1991م.
36. علي حيدر، أفندي، ترتيب الصنوف في أحكام الوقوف، شركه مرتبيه مطبعه سى، 1240 سنة هجرية 1337 سنة ماله.
37. علي حيدر، ترتيب الصنوف في أحكام الوقوف، ترجمة وتعليق: القاضي: أحمد العمر، والمحامي: أكرم عبد الجبار.
38. علي حيدر، درر الحكام شرح مجلة الأحكام، تعريب المحامي: فهمي الحسيني، دار الكتب العلمية، بيروت 2010م.
39. الغزالي: أبو حامد محمد بن محمد (ت: 505هـ)، المستصفى، تحقيق: محمد عبد السلام

- عبد الشافي، دار الكتب العلمية، بيروت، الطبعة: 1، 1993م.
40. الغزالي: أبو حامد محمد بن محمد بن محمد بن محمد، معيار العلم، اللجنة العلمية، دار المنهاج، بيروت، الطبعة: 1، 2016م.
41. القاضي محمد احمد العمي في كتابه، الدليل لإصلاح الأوقاف، مطبعة المعارف، بغداد، 1367هـ - 1948م.
42. القرافي: أبو العباس شهاب الدين أحمد بن إدريس (ت: 684هـ)، الفروق = أنوار البروق في أنواء الفروق، عالم الكتب، بيروت.
43. كوناي قوت- نعمت بيرقدار، أختام الأوقاف في المخطوطات، ترجمة: محمد شاهين، رئاسة مؤسسة المخطوطات، إسطنبول، الطبعة: 1، 2021م، ص 32، 86.
44. لسان الدين ابن الشحنة: أبو الوليد أحمد بن محمد بن محمد، الثقفي الحلبي (ت: 882هـ)، لسان الحكام في معرفة الأحكام، البابي الحلبي، القاهرة، الطبعة: الثانية، 1393هـ - 1973م،
45. مجلة الأحكام العدلية، لجنة مكونة من عدة علماء وفقهاء في الخلافة العثمانية، تحقيق: نجيب هوأويني، نور محمد، كارخانه تجارت كتب، آرام باغ، كراتشي، باكستان.
46. المحبوبي: القاضي صدر الشريعة عبيد الله ابن مسعود البخاري الحنفي (ت: 747هـ)، تنقيح الأصول، وينظر شرحه: شرح التلويح، السعد التفتازاني، مكتبة صبيح، مصر.
47. مديرية الأوقاف العامة، دليل أرشيف مديرية الأوقاف العامة، من منشورات مديرية الأوقاف العامة.
48. مرعي الكرمي: بن يوسف بن أبي بكر بن أحمد الكرمي المقدسي الحنبلي (ت: 1033هـ)، دليل الطالب لنيل المطالب، تحقيق: أبو قتيبة نظر محمد الفاريابي، دار طيبة، الرياض، الطبعة: الأولى، 1425هـ - 2004م.
49. مصطفى كولر- حسن حسين كونش، أوقاف الحرمين في أواخر القرن العاشر الهجري الأناضول والبلقان، مجلة جامعة أفيون، قوجه تبه -كلية العلوم الإسلامية، 19-8 (1): 2018; AKİD.
50. منير القاضي، شرح المجلة، مطبعة العاني، بغداد، 1949م.
51. نظام الشورى الأساسي، الصادر بتاريخ ذي القعدة 1288هـ، ترجمه من التركية إلى العربية: نوفل أفندي نعمة الله نوفل.

52. Dr . Nizam İZZETTİN- ARAP DİLİ VE EDEBİYATI BÖLÜM BAŞKANI- ANKARA SOSYAL BİLİMLER ÜNİVERSİTESİ (ASBÜ).

أسواق الألعاب القائمة على تقنية البلوك تشين:
الواقع والنمو

د. طارق يحيى الكبسي

خبير إحصائي وعمليات ميدانية - قطر

1. المقدمة:

موضوع «سوق الألعاب الإلكترونية والقائمة على البلوك تشين» موضوع مهم للغاية لأنه يجمع بين التقنيات الحديثة وصناعة الألعاب وكذا التقنية المالية، حيث يُعدُّ سوق الألعاب القائمة على تقنية البلوك-تشين من أكثر القطاعات نموًا وابتكارًا في صناعة الألعاب الإلكترونية مما يتيح للاعبين امتلاك الأصول الرقمية والتداول بها داخل وخارج بيئة اللعبة.

والألعاب القائمة على تقنية البلوك-تشين هي ألعاب رقمية تستخدم تقنية البلوك-تشين لتوفير ملكية حقيقية للأصول الرقمية داخل اللعبة (مثل الشخصيات، العناصر، والعملات)، وتُمكن هذه التقنية اللاعبين من شراء وبيع وتداول هذه الأصول بحرية كاملة مما يخلق اقتصادًا رقميًا متكاملًا داخل اللعبة، وتعتمد هذه الألعاب على تسجيل وتوثيق ملكية الأصول الرقمية مما يضمن الشفافية والأمان في التعاملات، كما أنها تُستخدم في العقود الذكية لتنفيذ العمليات تلقائيًا دون الحاجة إلى وسطاء. كما تكمن أهمية دراسة هذه الألعاب الإلكترونية في أنها تنمو في سوق بشكل متسارع، فمثلاً تجاوز سوق الألعاب الإلكترونية في الإمارات 420 مليون دولار في عام 2023، بمعدل نمو سنوي قدره 8.94 %

إن تقنية بلوك تشين Blockchain أصبحت اليوم حديث الساعة وأصبح لها القدرة على النمو لتصبح حجر الأساس لأنظمة حفظ السجلات والبيانات في جميع أنحاء العالم خاصة مع انتشار العملات الرقمية حيث تم إطلاقها منذ 7 سنوات، وذلك من قبل أشخاص مجهولين كانوا وراء إنشاء أول وأشهر عملة رقمية وهي البيتكوين BITCOIN أو كما يرمز لها BTC. ومع تقدم التكنولوجيا، شهدت صناعة الألعاب الإلكترونية تطورًا كبيرًا خلال السنوات الأخيرة، ويُعد دخول البلوك-تشين (Blockchain) إلى هذه الصناعة تحولًا رئيسيًا يجلب هذا التوجه معه فرصًا جديدة من الناحية الاقتصادية، ويؤثر ذلك بشكل ملحوظ على اقتصاد الأفراد والبلدان، مما يجعل من الضروري دراسة تأثير هذه التقنية على صناعة الألعاب من منظور اقتصادي. حيث استطاعت تقنية بلوك تشين Blockchain اكتساب ثقة ومصادقية الأعمال بفضل تطورها المستمر ومزاياها القوية بداية من توفير حد عالٍ من الأمان والشفافية وإمكانية تتبع البيانات المسجلة عبر شبكة الأعمال، بما في ذلك قدرتها على توفير الكثير من التكاليف

مع الحفاظ على قدر عالي من الكفاءة، وعندما تكون البيانات حساسة ومصيرية فالبيانات المالية لا يمكن تغييرها ويتم تشفيرها من طرف إلى طرف مما يساعد في منع الاحتيال والأنشطة غير المصرح بها، ويمكن أيضًا معالجة مشكلات الخصوصية عن طريق إخفاء هوية البيانات الشخصية واستخدام الأذونات لمنع الوصول، حيث يتم تخزين المعلومات عبر شبكة من أجهزة الكمبيوتر بدلاً من حفظها على خادم واحد Server، مما يجعل من الصعب على المتسللين أو المخترقين عرض البيانات أو الحصول عليها.

ونظرًا لأن Blockchain يستخدم دفتر أو سجل معاملات موزع ويتم تسجيل المعاملات والبيانات بشكل متماثل وفي مواقع متعددة حيث يرى جميع المشاركين في الشبكة والذين لديهم حق الوصول المصرح به نفس المعلومات في نفس الوقت، مما يوفر شفافية كاملة للمساهمين في الشبكة أو المتعاملين معها، إضافة إلى أن جميع المعاملات والتي يتم تسجيلها في الكتل غير قابلة للتغيير، ويتم ختمها بطابع الوقت والتاريخ لتوثيق وقت بناءها وتسجيلها حيث يتيح ذلك للأعضاء عرض السجل الكامل للمعاملة بالترتيب الزمني الدقيق ويقضي فعليًا على أي فرصة للاحتيال.

كما أن ميزة التتبع الفوري موجودة، حيث ينشئ Blockchain مسار تدقيق يوثق مصدر الأصل في كل خطوة وفي رحلة التسجيل وتكوين الكتل بما يجعل مشاركة البيانات حول المصدر مباشرة متاحة وسهلة، كما يمكن أن يتم كشف إمكانية التتبع أيضًا عن نقاط الضعف في السلسلة.

وتُسهّم لعبة البلوك-تشين في زيادة الكفاءة والسرعة في جانب التداول المالي، حيث إن العمليات التقليدية الورقية تتطلب الكثير من الوقت والمجهود كما أنها عرضة للخطأ البشري، وتطلب أيضًا وساطة من طرف ثالث، ومن خلال تبسيط هذه العمليات باستخدام Blockchain يمكن إكمال المعاملات بشكل أسرع وأكثر كفاءة، حيث يمكن تخزين الوثائق جنبًا إلى جنب مع تفاصيل المعاملة، مما يلغي الحاجة إلى تبادل أوراق ووثائق وليست هناك حاجة لتسوية السجلات المتعددة، لذا يمكن أن تكون المراجعة والتسوية أسرع بكثير. كما يتم أتمتة المعاملات من خلال العقود الذكية Smart Contracts، مما يزيد من كفاءتها ويسرع

العملية بشكل أكبر، فبمجرد استيفاء الشروط المحددة مسبقاً، يتم تشغيل الخطوة التالية في المعاملة أو العملية تلقائياً، على سبيل المثال بمجرد أن يقدم العميل جميع المستندات اللازمة لتقديم مطالبة، يمكن تسوية المطالبة ودفعها تلقائياً. سنتعرف من خلال هذا الورقة البحثية على مفاهيم أساسية حول واقع واتجاهات نمو الألعاب الإلكترونية وتقنية البلوك- تشين وتأثيرها في المجال الاقتصادي والمؤشرات المالية وتوقعات النمو لهذه الألعاب.

2. مفهوم تقنية سلسلة الكتل أو Blockchain

في البداية وقبل أن نستعرض الألعاب الإلكترونية يجب أن نُعطي لمحة سريعة عن طريقة عمل تقنية البلوك تشين Blockchain، حيث إنها تقنية مفتوحة المصدر قابلة للبرمجة وغير قابلة للسيطرة أو التحكم فيها، وهي في الأساس دفتر تسجيل رقمي للمعاملات التي يتم تكرارها وتوزيعها عبر الشبكة الكاملة للنظام على مستوى كتل السجلات المشفرة كل واحدة فيها عبارة عن كتلة (Block) تكون مربوطة فيما بينها ومؤمنة بشفرة خاصة Cryptography، وكل كتلة تحتوي على هاش Hash وهو عبارة عن خوارزمية رياضية تقوم بتسجيل جزء صغير من البيانات الخاصة بالمعاملات المدرجة في السجل ككل، وتكون مشفرة بشفرة جزئية من الشفرة الكلية التي يتم بها تشفير سلسلة الكتل المكونة لسجل المعاملات والكتل الكلي، وتعرف قاعدة البيانات اللامركزية التي يديرها العديد من المشاركين بتقنية دفتر/

سجل المعاملات الموزع Distributed Ledger Technology أو ما يرمز له بـ (DLT).

ويمكننا القول إن تقنية الكتل المتسلسلة تعمل تقريباً بنفس مبدأ عمل ملفات التورينت torrent لكن بشكل أكثر تعقيداً كونها تعمل خوارزميات رياضية معقدة وتتطلب لمعالجات حواسيب قوية ومتطورة، أي أنها شبكة متكاملة ومن خلال تخزين البيانات عبر تلك الشبكة تمنع تقنية الكتل Blockchain أي مخاطر متعلقة بمركزية حفظ البيانات.

إن أحد أهم العوامل الرئيسة لهذا النمو هو الابتكار المستمر في تطبيقات البلوك-تشين، مثل العملات المشفرة (cryptocurrencies) والتقنيات المرتبطة بها مثل العقود الذكية (smart

contracts) والتطبيقات اللامركزية (dApps)، كما أن الشركات والحكومات بدأت تضع خططًا لدمج البلوك-تشين في أنظمتها لتحسين الشفافية، وتقليل التكاليف، وتعزيز الأمان. ومن أبرز شبكة البلوك-تشين الأكثر استخدامًا هي إيثيريوم (Ethereum) والتي تعتبر من أبرز شبكات البلوك-تشين والتي تستخدم في العقود الذكية والتطبيقات اللامركزية (dApps) حيث تمثل إيثيريوم 60 % من إجمالي القيمة السوقية للبلوك-تشين.

3. أهمية صناعة الألعاب الإلكترونية القائمة على البلوك تشين

تعد صناعة الألعاب الإلكترونية المبنية على تقنية البلوك-تشين واحدة من القطاعات المبتكرة والتي تمثل تحولًا كبيرًا في صناعة الألعاب التقليدية، كما تكمن أهميتها من خلال توفير فرص اقتصادية جديدة للأفراد، بالإضافة إلى تقديم نموذج اقتصادي يعتمد على الأصول الرقمية والتي يمكن تداولها بحرية، ولذا فإن هذه الصناعة تعد محركًا قويًا للنمو الاقتصادي. ورغم الفرص الواعدة إلا أن التحديات التنظيمية والاقتصادية تظل قائمة، وفي المستقبل يتوقع أن تشهد هذه الصناعة مزيدًا من التطور والانتشار في جميع أنحاء العالم.

كما تتوسع هذه الألعاب بشكل متسارع في البلدان النامية، حيث تشهد العديد من البلدان، ومنها على سبيل المثال الفلبين وتايلاند وكولومبيا، استخدامًا متزايدًا للألعاب الإلكترونية المعتمدة على البلوك-تشين كوسيلة لكسب الدخل، ويوفر هذا النوع من الألعاب فرصة للمشاركة في الاقتصاد الرقمي العالمي بطريقة جديدة.

وتكتسب الألعاب القائمة على البلوك-تشين أهمية متزايدة في عالم سوق الألعاب الإلكترونية، حيث تسعى هذه الورقة البحثية إلى دراسة واقعها ومدى سعة انتشارها في الوقت الحاضر نظرًا لقدرتها على تغيير نموذج الأعمال التقليدي في صناعة الألعاب، وذلك من خلال تقديم نماذج جديدة مثل «اللعبة من أجل الربح» (Play-to-Earn) واعتماد تقنيات «الويب 3» (Web3)، مما يمنح اللاعبين فرصًا لتحقيق دخل فعلي من خلال اللعب، ويتمتع اللاعبون بملكية كاملة للأصول الرقمية، مما يتيح لهم حرية التصرف بها وتسجيل جميع المعاملات على البلوك تشين مما يضمن النزاهة والموثوقية، كما يمكن للاعبين تحقيق دخل من خلال

بيع وتداول الأصول الرقمية.

كما أن العلاقة بين الألعاب الإلكترونية والبلوك-تشين تُعد واحدة من أكثر التحولات المثيرة في صناعة الألعاب وذلك من خلال توفير ملكية حقيقية للأصول داخل اللعبة، وإنشاء أسواق رقمية آمنة وشفافة، وتقديم نماذج اقتصادية جديدة. حيث تمثل هذه التقنية مستقبلاً واعدًا وذلك على الرغم من التحديات التي قد تواجه هذه التقنية، إلا أن اعتمادها في الألعاب الإلكترونية قد يغير بشكل جذري الطريقة التي يُنظر بها إلى الألعاب ويحولها من مجرد وسيلة ترفيه إلى منصة اقتصادية حقيقية. إن مستقبل الاقتصاد العالمي سيعتمد على البلوك-تشين وذلك لأنه من الغالب دخولها مستقبلاً في الكثير من المهن والصناعات المستقبلية.

4. أنواع الألعاب القائمة على Blockchain

الألعاب القائمة على البلوك تشين هي ألعاب تستخدم تقنية البلوك تشين لتخزين البيانات والمحتوى داخل اللعبة، مما يتيح للاعبين امتلاك أصول رقمية يمكن تداولها أو بيعها خارج اللعبة، وهذه الأصول يمكن أن تشمل (شخصيات، عناصر، أو حتى أراضي داخل اللعبة)، والبلوك تشين يساعد في ضمان الشفافية والأمان والملكية الفعلية لهذه الأصول، وهذه الألعاب ليست مجرد ترفيه بل تتيح فرصاً للاستثمار في الأصول الرقمية التي يمكن أن تزداد قيمتها مع الوقت، ونستعرض هنا بعض هذه الألعاب الشهيرة والقائمة على البلوك تشين:

1. Axie Infinity : هي لعبة تعتمد على تقنية البلوك تشين، حيث يربي اللاعبون مخلوقات تدعى «أكسي» ويمكنهم استخدامها في معارك أو تبادلها مع لاعبين آخرين.
2. The Sandbox : لعبة ميتافيرس، وتعتمد على البلوك تشين، حيث يمكن للاعبين شراء وبيع أراضي داخل اللعبة وإنشاء محتوى باستخدام رموز غير قابلة للاستبدال (NFTs).
3. Decentraland : هي لعبة ميتافيرس أخرى، حيث تقوم على البلوك تشين، تتيح للاعبين امتلاك أراضي وبناء هياكل وتنظيم فعاليات داخل عالم رقمي.
4. Gods Unchained : هي لعبة بطاقات تجمع بين الاستراتيجية والبلوك تشين، حيث يمتلك اللاعبون بطاقات قابلة للتداول كـ NFTs ويمكن بيعها أو تبادلها.

5. Splinterlands : هي لعبة بطاقات تتيح للاعبين شراء وتداول بطاقات ذات قيمة حقيقية باستخدام البلوك تشين.
6. Illuvium : لعبة من نوع (RPG) حيث تعتمد على استكشاف العوالم والمخلوقات، مع إمكانية جمع عناصر NFT وبيعها.
7. Star Atlas : لعبة فضاء استراتيجية تعتمد على البلوك تشين وتتيح للاعبين بناء سفن فضاء، واستكشاف كواكب، وشراء ممتلكات باستخدام العملات الرقمية.

5. مفاهيم أساسية للألعاب القائمة على Blockchain

إن فكرة الألعاب القائمة على البلوك تشين تدور حول دمج تقنية البلوك تشين مع عالم الألعاب لتحسين تجربة اللاعبين من خلال عدة جوانب رئيسية، إذ أنها تتيح للاعبين امتلاك أصول حقيقية والتفاعل مع الآخرين في بيئات مرنة ومفتوحة، وربما تحقيق أرباح مالية من خلال مهاراتهم داخل اللعبة، وهذه المفاهيم الأساسية تقوم على ما يلي:

1. الملكية الرقمية الحقيقية: باستخدام البلوك تشين يمكن للاعبين امتلاك أصول داخل اللعبة مثل الشخصيات والأسلحة والملابس والأراضي أو حتى بطاقات اللعب مثل الرموز غير القابلة للاستبدال (NFTs) وهذا يتيح لهم بيع أو تبادل هذه الأصول في الأسواق الخارجية بشكل آمن وشفاف.
2. التداول والاقتصاد القائم على العملات الرقمية: الألعاب على البلوك تشين غالبًا ما تستخدم عملات رقمية (كعملات مشفرة خاصة باللعبة) تسمح للاعبين بالشراء أو بيع الأصول داخل اللعبة أو تبادلها في منصات خارجية، مما يجعل للاعبين فرصة لجني الأموال وذلك من خلال مهاراتهم في اللعبة.
3. الشفافية والأمان: البلوك تشين يضمن سجلًا غير قابل للتغيير وشفاف لجميع المعاملات، مما يعني أن اللاعبين يمكنهم التأكد من عدم وجود عمليات غش أو تلاعب في الأصول أو التداولات داخل اللعبة.
4. الاستقلالية والتفاعل بين اللاعبين: الألعاب القائمة على البلوك تشين غالبًا ما تتيح

- للاعبين فرصة التفاعل والتعاون مع الآخرين بشكل أكبر، حيث إن الأصول داخل اللعبة ليست ملكاً للشركة المطورة فقط بل يمكن تداولها بين اللاعبين أنفسهم.
5. العالم المفتوح والميتافيرس: العديد من هذه الألعاب تقدم عوالم مفتوحة أو بيئات افتراضية (مثل الميتافيرس)، حيث يمكن للاعبين بناء وشراء أو بيع ممتلكات (مثل الأراضي داخل اللعبة)، وإنشاء محتوى خاص بهم مما يخلق مجتمعاً اقتصادياً داخل اللعبة.
6. التطوير المستمر: بسبب الطبيعة المفتوحة للبلوك تشين يمكن للاعبين والمطورين على حد سواء تحسين وتطوير اللعبة.

6. نبذة تاريخية مختصرة عن الألعاب القائمة على تقنية Blockchain

الألعاب القائمة على تقنية البلوكشين بدأت في الظهور في أواخر العقد الأول من القرن الـ21، حيث أتاح البلوك تشين، الذي كان يُستخدم في البداية في عالم العملات الرقمية مثل البيتكوين، فرصاً جديدة في مجال الألعاب.

وفي البداية تم استخدام البلوك تشين لتحسين أمان المعاملات داخل الألعاب، حيث يمكن تخزين عمليات الشراء داخل الألعاب والتفاعل بين اللاعبين بطريقة أكثر شفافية وأماناً في عام 2017، حيث ظهرت أولى الألعاب الكبرى التي استغلت هذه التقنية مثل لعبة CryptoKitties الشهيرة، والتي سمحت للاعبين بشراء وبيع القطط الرقمية باستخدام تقنية البلوك تشين على شبكة إيثيريوم.

ومع مرور الوقت، بدأ العديد من المطورين في دمج تقنيات NFTs (الرموز غير القابلة للاستبدال) في الألعاب، حيث يمكن للاعبين امتلاك عناصر داخل اللعبة بشكل فريد وقابل للتداول مثل الشخصيات والأسلحة والمقتنيات الرقمية وهذا بدوره أحدث ثورة في مفهوم الملكية الرقمية مما منح اللاعبين المزيد من السيطرة على ممتلكاتهم داخل الألعاب.

اليوم تستمر ألعاب البلوك تشين في التطور حيث أصبحت تقنية DeFi (التمويل اللامركزي) أيضاً جزءاً من بعض الألعاب مما يسمح للاعبين بكسب الأموال أو الاستفادة من العملات

الرقمية داخل اللعبة وبهذا الشكل تحول البلوك تشين من مجرد تقنية لتخزين البيانات إلى منصة كاملة لإعادة تشكيل تجربة الألعاب وتحقيق نظام اقتصادي جديد داخل الألعاب.

7. حجم سوق الألعاب القائمة على تقنية Blockchain

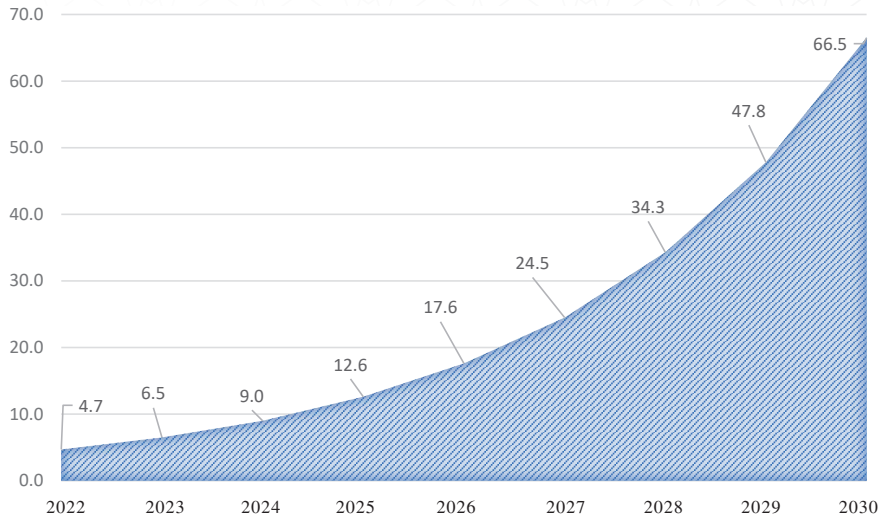
شهد سوق الألعاب القائمة على تقنية البلوك تشين نموًا ملحوظًا في السنوات الأخيرة، حيث بلغ حجمه العالمي 4.6 مليار دولار أمريكي في عام 2022 (أي بعد مرور خمس سنوات فقط) وتوقع مجموعة IMARC أن يصل إجمالي السوق إلى 117.5 مليار دولار أمريكي بحلول عام 2028، بمعدل نمو سنوي مركب قدره 67.40% خلال الفترة من 2023 إلى 2028 (IMARC).

من جهة أخرى، هناك بعض التوقعات تشير إلى أنه قد يتجاوز 40 مليار دولار أمريكي وذلك حتى العام 2024، كما تُشير تقديرات أخرى إلى أن سوق الألعاب القائمة على البلوك تشين سيصل إلى 70 مليار دولار بحلول عام 2030 (Cointelegraph)، ويُعزى هذا النمو إلى زيادة الوعي بتعزيز الأمان والشفافية من خلال تكنولوجيا البلوك تشين، وتكامل الرموز غير القابلة للاستبدال (NFTs)، والشراكات الاستراتيجية بين اللاعبين الرئيسيين وزيادة الابتكار (IMARC)، وتُظهر هذه التوقعات عمومًا أن سوق الألعاب القائمة على البلوك تشين يشهد توسعًا سريعًا، مما يعكس اهتمامًا متزايدًا من اللاعبين والمطورين على حد سواء.

وعند الرجوع إلى المراجع الخاصة بتحديد حجم ألعاب سوق البلوك تشين يتضح لنا بشكل واضح اختلافات كبيرة في تقدير حجم السوق للتداول لهذه الألعاب، وإن كانت أغلبها قد أكدت على أن حجم سوق التداول لهذه الألعاب خلال عام 2022 قد بلغت حوالي 4.6 مليار دولار، كما ذكرت بعض المراجع أنه من المتوقع أن يصل حجم ألعاب سوق البلوك تشين العالمي إلى 67.4 مليار دولار بحلول عام 2026، بمعدل نمو سنوي مركب يصل إلى 82.4% بين عامي 2021 و2026، كما أن هناك توسعًا ملحوظًا في استخدام العقود الذكية في عام 2023، وهذا التقدير من وجهة نظر الباحث يُعتبر كبيرًا ومبالغًا فيه، بأن معدل الزيادة السنوية سوف يصل إلى حوالي 228% وهذه النمو غير منطقي، وربما يُفسر البعض

هذا النمو الكبير بأنه يعود إلى تزايد تبني التكنولوجيا في العديد من الصناعات مثل المالية، والرعاية الصحية، والإمدادات اللوجستية، والخدمات الحكومية.

الشكل البياني لاتجاهات حجم الألعاب المعتمدة على بلوك تشين منذ العام 2008 - 2033 (بالمليار دولار)



تم عمل استكمال خطي للتقديرات من قبل الباحث بناء على المراجع السابقة.

8. تحليل الاتجاهات الحالية للألعاب القائمة على تقنية Blockchain

الاتجاهات الحالية في الألعاب القائمة على تقنية البلوك تشين تشير إلى مجموعة من الابتكارات والتحويلات التي تسهم في إعادة تشكيل صناعة الألعاب. ومن أبرز هذه الاتجاهات:

1. الرموز غير القابلة للاستبدال (NFTs): إن التوسع في استخدام NFTs أصبحت عنصراً رئيسياً في ألعاب البلوك تشين، حيث توفر للاعبين إمكانية امتلاك وتداول عناصر داخل اللعبة (مثل الشخصيات، الأسلحة، الملابس) بشكل فريد، مما يعزز مفهوم الملكية الرقمية حيث سيتم استخدام NFTs ليس فقط كأدوات للربح، ولكن أيضاً كوسيلة لخلق اقتصادات مستدامة داخل الألعاب، مما سي جذب فئات جديدة من اللاعبين والمستثمرين.

♦ الاقتصادات داخل الألعاب: يمكن للاعبين الآن كسب مكافآت في شكل NFTs قابلة

للتداول أو بيعها، مما يُحدث تحولاً من نماذج الألعاب التقليدية إلى نماذج لعب من أجل الربح (Play-to-Earn).

◇ التمويل اللامركزي (DeFi) في الألعاب: بعض الألعاب بدأت بدمج تقنيات التمويل اللامركزي (DeFi)، مما يسمح للاعبين بإجراء معاملات مالية مباشرة داخل اللعبة، وهذا يشمل إقراض واستثمار العملات المشفرة التي يتم ربحها أثناء اللعب.

◇ الأنظمة الاقتصادية المستدامة: الألعاب التي تعتمد على البلوك تشين قد تسهم في خلق اقتصادات مستدامة داخل الألعاب حيث يمكن تداول العناصر أو التفاعل مع اللاعبين بشكل اقتصادي أكثر شفافية.

◇ تحول إلى نموذج Play-to-Earn: يتمكن اللاعبون من كسب عملات مشفرة أو NFTs نتيجة لمشاركتهم في اللعبة، سواء كان من خلال أداء المهام أو التفاعل مع اللاعبين الآخرين وهذا يخلق حوافز مالية للاعبين ويجذب مزيداً من المستخدمين.

◇ تحسين السرعة والتوسع: لتحسين تجربة المستخدم، تطورت الألعاب على شبكات البلوك تشين التي تتمتع بأداء أسرع وأكثر فعالية، مثل Solana و Polygon، بدلاً من شبكة إيثيريوم التقليدية التي قد تعاني من مشاكل التوسع.

◇ إمكانية اللعب عبر الأنظمة: بعض الألعاب تدعم اللعب بين الشبكات المختلفة، مما يسمح للاعبين بانتقال ممتلكاتهم الرقمية بين منصات متعددة.

◇ استخدام الذكاء الاصطناعي (AI): يجري دمج الذكاء الاصطناعي مع تقنية البلوك تشين لتحسين التجربة الشخصية للاعبين ويمكن للذكاء الاصطناعي تحسين التفاعل بين اللاعبين أو تقديم مهام ديناميكية تتغير حسب اختياراتهم.

◇ استثمارات الشركات الكبيرة: بدأت الشركات الكبرى في صناعة الألعاب مثل Ubisoft و Square Enix في الاستثمار في مشاريع قائمة على البلوك تشين. هؤلاء يرون أن هذه التقنية ستمثل مستقبل الألعاب، وتحاول الشركات الكبرى استكشاف طرق للاستفادة من البلوك تشين في ألعابها القادمة، وتبحث في كيفية دمج NFTs داخل عناوينها المستقبلية.

- ◇ **التنظيمات الحكومية:** بالرغم من النمو الكبير تواجه الألعاب القائمة على البلوك تشين تحديات قانونية خاصة في مجال الألعاب القمارية واستخدام العملات المشفرة، لذلك فمن المتوقع أن تكون هناك تشريعات وتوجيهات إضافية لضمان حماية اللاعبين ومنع إساءة استخدام الأنظمة الاقتصادية.
- ◇ **الخصوصية والأمان:** تظل مسألة أمان المعاملات في الألعاب التي تعتمد على البلوك تشين موضوعاً مهماً يجب معالجته لتحسين الثقة بين اللاعبين والمطورين.
- ◇ **تأثير البيئة وتقليل استهلاك الطاقة:** تُعد مشكلة الاستهلاك الكبير للطاقة في تقنيات البلوك تشين (خصوصاً في شبكات مثل إثيريوم) من القضايا الساخنة ولهذا السبب هناك توجه نحو استخدام شبكات أكثر كفاءة في استهلاك الطاقة، مثل شبكة سولانا.
- ◇ **دمج الواقع الافتراضي (VR) والميتافيرس:** مثال ذلك ألعاب مثل Decentraland و The Sandbox تعمل كعالم افتراضي كامل، حيث يمكن للمستخدمين شراء أراضي وبناء متاجر وبيع السلع، كما أن زيادة الاستثمارات من شركات كبرى مثل Meta و Google سوف تسرع التبني.
- ◇ **التوسع في منصات الهواتف المحمولة:** حيث تم تطوير ألعاب بلوك تشين للهواتف المحمولة مثل Splinter lands مما أدى إلى توسيع قاعدة المستخدمين، خاصة في الأسواق النامية.

9. توقعات النمو المستقبلية للألعاب القائمة على تقنية Blockchain

توقعات النمو المستقبلية للألعاب القائمة على تقنية البلوك تشين تشير إلى توسع ملحوظ في عدة مجالات رئيسية، وذلك بسبب الابتكارات المستمرة في التكنولوجيا وظهور أنماط جديدة من الألعاب، وأبرز هذه التوقعات ما يلي:

1. رغم التوقعات الإيجابية في النمو السنوي لهذه الألعاب إلا أنها ستواجه تحديات من حيث التنظيم الحكومي، حيث ستحتاج إلى التعامل مع قضايا مثل الخصوصية والضرائب وتنظيم العملات المشفرة، وسيطلب الأمر تطوير إرشادات تنظيمية واضحة

لمعالجة هذه القضايا مما سيسهم في تعزيز الثقة في السوق وجذب اللاعبين الجدد والمستثمرين.

2. من المتوقع أن يستمر الانتشار في الألعاب بين فئات جديدة من اللاعبين حول العالم، حيث ستحقق البلوك تشين إمكانية الوصول إلى أسواق جديدة في الدول النامية والتي قد يكون لديها اهتمام أكبر بنماذج اللعب التي تعتمد على الربح.

3. الألعاب القائمة على تقنية البلوك تشين ستشهد نموًا في المستقبل القريب، مما يفتح الأفق أمام ابتكارات جديدة في كيفية لعب الألعاب وكسب الأموال، ولا شك أن التكنولوجيا ستسهم في خلق اقتصادات جديدة داخل الألعاب وتحقيق عوائد مالية للاعبين، بالإضافة إلى أنها ستستمر في جذب استثمارات كبيرة من الشركات الكبرى.

4. كما أنه من المتوقع أن يصل عدد اللاعبين النشطين في ألعاب البلوك-تشين إلى 100 مليون مستخدم بحلول 2030، وأن الأسواق الناشئة في آسيا وإفريقيا وأمريكا اللاتينية ستقود هذا النمو بسبب سهولة الوصول إلى الإنترنت والرغبة في تحقيق دخل إضافي.

5. الاستثمارات المؤسسية، وذلك من خلال شركات رأس المال والتي ضخمت مليارات الدولارات في تطوير ألعاب البلوك-تشين، وعلى سبيل المثال (Animoca Brands) والتي جمعت أكثر من 500 مليون دولار لدعم مشاريع الميتافيرس، بالإضافة إلى الاستثمارات الكبيرة من شركات الألعاب التقليدية مثل (Ubisoft).

6. تطور التقنية، حيث إن تبني تقنيات مثل Ethereum 2.0 و Polygon يُحسن من سرعة المعاملات وتقليل تكاليف الرسوم مما يعزز من قابلية الألعاب للتوسع.

7. التوسع في الأسواق الناشئة، وذلك من خلال أسواق في شمال إفريقيا والتي لديها إمكانات كبيرة بفضل عدد السكان الكبير وزيادة تبني التكنولوجيا.

8. الاستثمارات المؤسسية، وذلك من خلال دخول شركات استثمارية عربية في ألعاب البلوك-تشين والميتافيرس والتي يمكن أن تدفع بذلك إلى النمو بشكل كبير، وعلى سبيل المثال (استثمارات صندوق الاستثمارات العامة السعودي واستثمارات شركات إماراتية في الألعاب الرقمية).

9. الدمج مع التراث الثقافي، وذلك من خلال إمكانية إنشاء ألعاب بلوك-تشين مستوحاة من التراث العربي والإسلامي لجذب اللاعبين المحليين والدوليين.
10. البلوك تشين لازال يحتفظ بمكانة قوية في السوق بفضل اعتماده الواسع في العديد من التطبيقات، مما يجعله السوق الأكبر والأكثر نموًا مقارنة بالتقنيات الأخرى.

10. حجم سوق الألعاب القائمة على تقنية البلوك تشين من حجم الاقتصاد لبعض الدول:

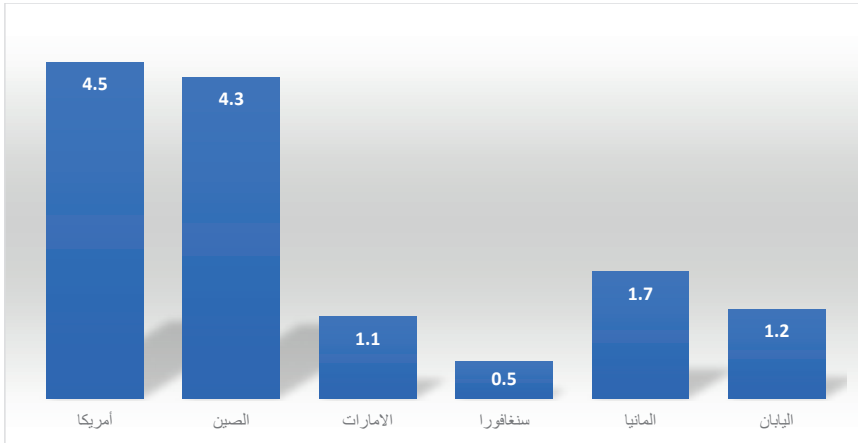
هناك علاقة طردية بين حجم سوق الألعاب القائمة على تقنية البلوك تشين وحجم الاقتصاد لبعض الدول، حيث إن حجم سوق البلوك تشين من حجم الاقتصاد في بعض الدول يختلف بشكل كبير حسب مستوى تبني التكنولوجيا وتطورها في هذه الدول ومع نمو هذه التقنية على مستوى عالمي، يمكن القول إن البلوك تشين أصبح جزءًا من الاقتصاد الرقمي في العديد من الدول، ونستعرض هنا بعض الدول والتي شهدت اهتمامًا كبيرًا بالبلوك تشين وكيفية ارتباطه باقتصادات هذه الدول:

1. من المناطق الرائدة في مجال استخدامات البلوك-تشين تُعد أمريكا الشمالية حيث إنها من أكبر الأسواق، حيث استحوذت على 42.5% من السوق في عام 2023، ومن المتوقع أن تحافظ على هيمنتها خلال الفترة المتوقعة، وأبرز اللاعبين ومن الشركات الرائدة في هذا المجال تشمل Dapper Labs Inc. و Sky Mavis و Animoca Brands و Upland me Inc. (Custom Market و Immutable Corporation Limited (Insights

2. كما يُعدُّ سوق الألعاب القائمة على تقنية البلوك-تشين من أسرع القطاعات نموًا في صناعة الألعاب الرقمية وزادت الاستثمارات في ألعاب البلوك-تشين في عام 2022، حيث جمعت مشاريع ألعاب الويب 3.0 والميتافيرس حوالي 7.2 مليار دولار، بزيادة قدرها 59% عن العام السابق، كما أن نسبة الألعاب المتوقفة من بين (1,318) لعبة بلوك-تشين والتي تم إطلاقها منذ عام 2021، حيث تم تصنيف 31% منها (أي حوالي 407 لعبة) على أنها متوقفة أو مهجورة، كما أن عدد المحافظ النشطة المرتبطة بألعاب

- البلوك-تشين تجاوزت 2 مليون محفظة شهرياً في 2023، وبلغ متوسط عدد المحافظ النشطة يومياً المرتبطة بألعاب البلوك-تشين 1.4 مليون محفظة، مع العلم أن نسبة الألعاب المستندة إلى Ethereum تشمل 60% من السوق.
3. كما أن هناك زيادة في نسبة الشباب العربي الذين أبدوا اهتماماً بالألعاب الرقمية بنسبة تصل الى 70% من الفئة العمرية بين 18 إلى 35 عاماً، والإمارات والسعودية تصدرتا الدول العربية في حجم المعاملات المتعلقة بالعملات المشفرة.
4. وبمقارنة حجم سوق الألعاب القائمة على تقنية البلوك تشين مع حجم الاقتصاد لبعض هذه الدول، يتضح لنا مدى تأثير هذا السوق على الاقتصاد العالمي، وبمقارنة هذا الرقم مع الناتج المحلي الإجمالي لبعض الدول نقدم فكرة عن حجم هذا السوق بالنسبة للاقتصادات العالمية، وهذا ما يوضحه الشكل التالي:

الشكل البياني لحجم سوق الألعاب المعتمدة على تقنية البلوك تشين (بالمليار دولار)



وعليه يمكن أن نلاحظ أن سوق البلوك تشين في جميع أنحاء العالم يشهد نمواً سريعاً، خصوصاً مع تزايد الاهتمام في التطبيقات مثل التمويل اللامركزي (DeFi) والعقود الذكية والعملات الرقمية، كما أن هناك العديد من الحكومات تروج للبلوك تشين في إطار التحول

الرقمي والابتكار التكنولوجي مما يعزز فرص نمو هذه السوق في المستقبل. وعلى الرغم من أنه لا يزال صغيراً نسبياً من حيث النسبة المئوية من إجمالي الناتج المحلي (GDP) لمعظم الدول الكبرى، إلا أنه يُظهر إمكانات نمو ضخمة في المستقبل القريب نتيجة تزايد الاستثمارات الحكومية والشركات في هذه التكنولوجيا، بالإضافة إلى التطورات في تطبيقات البلوك تشين والتي قد تُسهم في زيادة حجم هذا السوق بشكل ملحوظ في السنوات القادمة.

11. التحديات الحالية لتقنية ألعاب Blockchain

- ◇ تعقيد الاستخدام: قد تكون بعض الألعاب معقدة للمستخدمين الجدد، كما أن نقص التعليم حول كيفية استخدام البلوك-تشين قد يكون عائقاً أمام التبنّي الواسع.
- ◇ رسوم المعاملات: ارتفاع تكاليف المعاملات على بعض شبكات البلوك-تشين.
- ◇ التبنّي الجماهيري: الحاجة إلى زيادة الوعي والتبنّي بين اللاعبين التقليديين، كما أن العديد من المستخدمين لا يزالون يفتقرون إلى المعرفة بتقنية البلوك-تشين وكيفية استخدامها.
- ◇ التنظيم: تواجه ألعاب البلوك-تشين تحديات تنظيمية بسبب ارتباطها بالعملات المشفرة، خاصة في الدول التي تحظر أو تنظم العملات الرقمية.
- ◇ التقلبات الاقتصادية: التقلب الكبير في أسعار العملات المشفرة يؤدي إلى مخاطر اقتصادية للاعبين والمستثمرين، وكذلك التحديات الاقتصادية مثل انخفاض قيمة العملات المحلية تجعل التبنّي لها أكثر تحدياً.
- ◇ دمج الذكاء الاصطناعي: أهمية تطوير ألعاب تستخدم الذكاء الاصطناعي لتحسين تجربة اللاعب، وأيضاً أهمية إدماج تقنيات الواقع الافتراضي والواقع المعزز لخلق تجارب أكثر تفاعلية.
- ◇ التشريعات والقوانين: التشريعات والقوانين والتنظيمات وتأثيرها على تطوير واعتماد هذه الألعاب وحماية الخصوصية وضمان أمان بيانات اللاعبين، بالإضافة إلى أمان البيانات

والتصدي للهجمات السيبرانية وحماية الأصول الرقمية.

- ◇ القيود على العملات المشفرة: على الرغم من الدعم الكبير في بعض الدول العربية مثل الإمارات والسعودية، فلا زالت هناك بعض الدول الأخرى تفرض قيودًا على العملات المشفرة، مما يعيق توسع ألعاب البلوك-تشين.

12. انتشار ألعاب Blockchain في الدول العربية

ألعاب البلوك-تشين بدأت تكتسب شعبية في الدول العربية، خاصة مع تصاعد الاهتمام بالعملات المشفرة والرموز غير القابلة للاستبدال (NFTs)، وخصوصًا في الدول الخليجية مثل الإمارات العربية المتحدة والمملكة العربية السعودية، حيث إن هذه الدول هي الأكثر تبنياً لهذه التكنولوجيا وذلك بفضل الدعم الحكومي للابتكار الرقمي وارتفاع معدل تبني التكنولوجيا بين الشباب، ومع ذلك لا توجد بيانات محددة حول حجم انتشار ألعاب البلوك تشين في هذه الدول.

وعلى الرغم من ذلك، تشير بعض التقارير إلى أن سوق الألعاب في الشرق الأوسط يشهد نموًا ملحوظًا، فعلى سبيل المثال يُقدّر حجم سوق الألعاب في المنطقة بحوالي 6.34 مليار دولار أمريكي في عام 2024، ومن المتوقع أن يصل إلى 10.69 مليار دولار أمريكي بحلول عام 2029، بمعدل نمو سنوي مركب قدره 11.02 % خلال الفترة المتوقعة (2029-2024) (MORDOR INTELLIGENCE).

فيما يتعلق بالدول العربية، فمن المُتوقع أن يشهد هذا القطاع نموًا مستقبليًا مع زيادة تبني التقنيات الحديثة في المنطقة، نتيجة العديد من الأسباب ومنها:

- ◇ اهتمام الشباب بالتكنولوجيا: نسبة كبيرة من تركيبة السكان الديمغرافية في الدول العربية هم من فئة الشباب وهو ما يتماشى مع التركيبة السكانية التي تميل لتجربة الألعاب الحديثة.

- ◇ الدعم الحكومي: ومثال ذلك أن الإمارات العربية المتحدة أطلقت إطارًا تنظيميًا لتقنية Blockchain، وتم إنشاء مناطق حرة مخصصة للشركات التي تعمل في مجالات البلوك-

تشين والألعاب الرقمية، كما أن السعودية ضمنت في رؤية 2030 تعزيز التكنولوجيا الرقمية والاقتصاد الرقمي.

♦ انتشار العملات المشفرة: ارتفع عدد المتداولين في العملات المشفرة في دول مثل الإمارات ومصر والأردن حيث يجعل ذلك من السهل تبني ألعاب تعتمد على العملات المشفرة، ولا توجد أرقام دقيقة لعدد المستخدمين لهذه العملات.

♦ زيادة توافر الإنترنت والهواتف المحمولة والتحول الرقمي وارتفاع معدل انتشار الهواتف الذكية والإنترنت عالي السرعة في الدول العربية ساهم في تسهيل الوصول إلى هذه الألعاب.

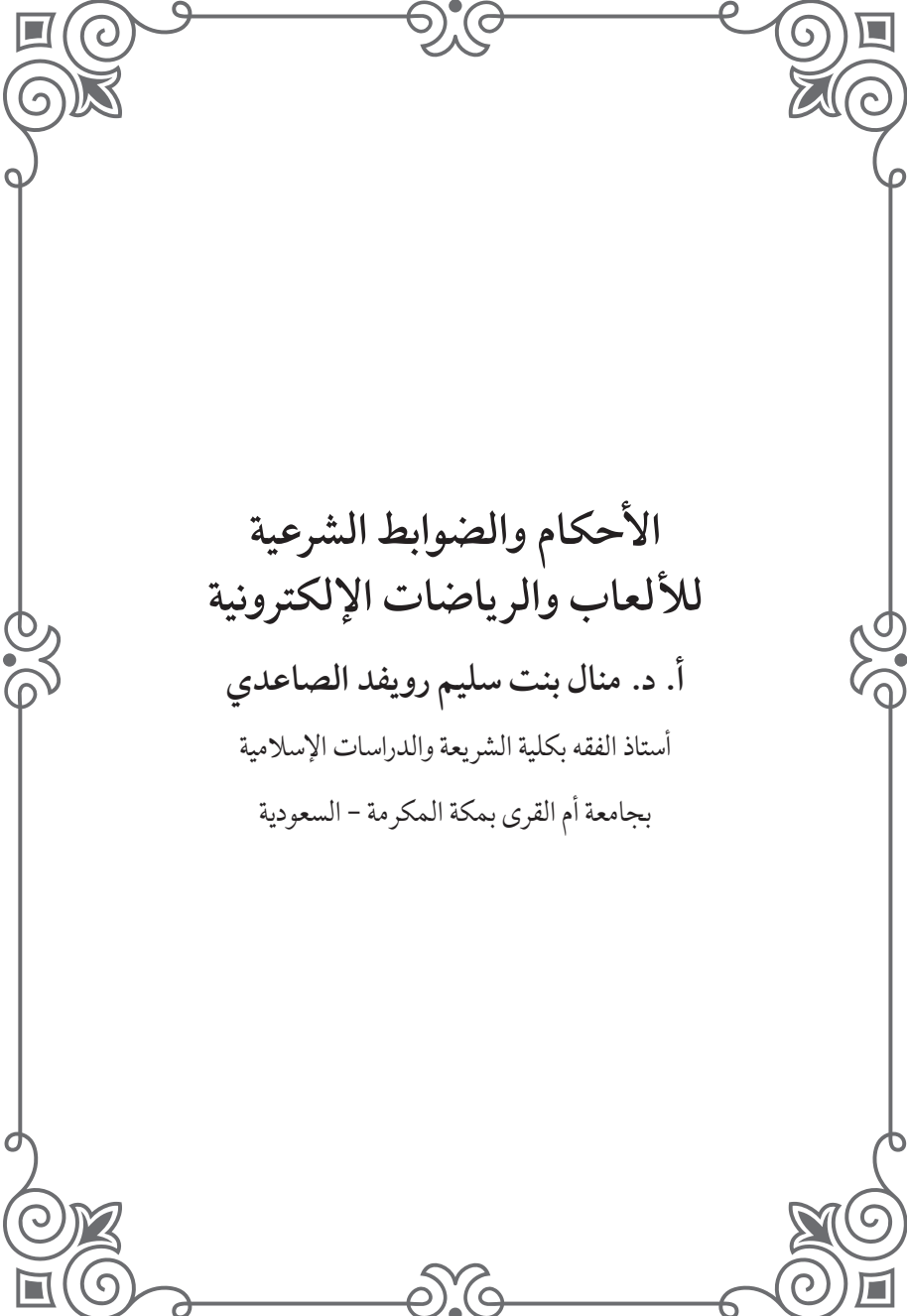
♦ ظهور الألعاب التي تقدم نموذج «العب لتربح» (Play-to-Earn) والتي تجذب الشباب الباحثين عن مصادر دخل إضافية.

أهم المراجع:

- CoinDesk. (2023). Blockchain Gaming: The Intersection of Digital Assets and Gaming.
- Ethereum Foundation. (2022). Blockchain and Its Applications in Gaming.
- Statista. (2024). Blockchain and NFTs in Gaming: A Growing Trend.
- Harvard Business Review. (2023). The Impact of Blockchain on Video Games and Digital Economies.
- <https://www.imarcgroup.com/report/ar/blockchain-gaming-market/toc>
- https://www.imarcgroup.com/report/ar/blockchain-gaming-market?utm_source=chatgpt.com
- <https://www.arabictrader.com/ar/learn/forex-school/304/%D9%85%D9%81%D9%87%D9%88%D9%85-%D8%AA%D9%82%D9%86%D9%8A%D8%A9-%D8%B3%D9%84%D8%B3%D9%84%D8%A9-%D8%A7%D9%84%D9%83%D8%AA%D9%84-%D8%A8%D9%84%D9%88%D9%83-%D8%AA%D8%B4%D9%8A%D9%86-blockchain>



- https://www.imarcgroup.com/report/ar/blockchain-gaming-market?utm_source=chatgpt.com
- https://ar.cointelegraph.com/news/blockchain-gaming-industry-to-reach-70b-by-2030-report?utm_source=chatgpt.com
- https://www.marketsandmarkets.com/Market-Reports/blockchain-gaming-market-167926225.html?utm_source=chatgpt.com
- https://www.alliedmarketresearch.com/blockchain-in-gaming-market-A74512?utm_source=chatgpt.com
- https://ar.cointelegraph.com/news/farming-mining-most-popular-web3-games-with-253k-daily-users-report?utm_source=chatgpt.com
- <https://www.databridgemarketresearch.com/ar/reports/%D8%B3%D9%88%D9%82-%D8%A7%D9%84%D8%A8%D9%84%D9%88%D9%83%D8%B4%D9%8A%D9%86-%D8%A7%D9%84%D8%B9%D8%A7%D9%84%D9%85%D9%8A?srltid=AfmBOoqlazpsuoGTgP35tMsPGj0H8ZJhyEvmOlEo5eUh7nWDO-LcPoZQ>
- <https://ar.cointelegraph.com/news/blockchain-gaming-industry-to-reach-70b-by-2030-report>
- <https://www.imarcgroup.com/report/ar/blockchain-gaming-market>
- <https://www.alliedmarketresearch.com/blockchain-in-gaming-market-A74512>
- <https://capex.com/ar/academy/sahem-riot-ashoum-w-snadek-alblockchain>
- <https://avvale.co.uk/ar/pages/blockchain-gaming-industry-market-research-report?srltid=AfmBOopkYsfKpHg6jBuibh5GMpwjspjuaQy7j4lc44s9vOHpqsm17PAV>
- <https://www.mordorintelligence.com/ar/industry-reports/fintech-blockchain-market>



الأحكام والضوابط الشرعية للألعاب والرياضات الإلكترونية

أ. د. منال بنت سليم رويشد الصاعدي

أستاذ الفقه بكلية الشريعة والدراسات الإسلامية

بجامعة أم القرى بمكة المكرمة - السعودية

بسم الله الرحمن الرحيم

المقدمة

إن الحمد لله، نحمده، ونستعينه، ونستغفره، ونستهديه، ونعوذ بالله من شرور أنفسنا، وسيئات أعمالنا، من يهده الله فلا مضل له، ومن يضلل فلا هادي له، وأشهد أن لا إله إلا الله وحده لا شريك له، وأشهد أن محمداً عبده ورسوله، صلى الله عليه وآله وسلم.

أما بعد:

فإن مما فُطرت عليه النفس البشرية: حاجتها إلى الترويح، فالعمل المستمر والجاد يصيبها بالملل والفتور؛ فتحتاج إلى الترويح لتستعيد نشاطها، وتواصل سيرها بجد نحو البناء والتقدم، وقد جاء الإسلام مراعيًا للفطرة البشرية ومتطلباتها، فلم يكتبها أو يُضيق عليها، وفي الوقت نفسه لم يُطلق لها العنان؛ بل جاء حريصاً على الموازنة بينها وبين متطلبات الحياة، قال تعالى: ﴿وَكَذَلِكَ جَعَلْنَاكُمْ أُمَّةً وَسَطًا﴾ (1).

بل إن الترويح عن النفس أمر أباحتها الشرائع كلها؛ لكونه من متطلبات الفطرة البشرية السوية؛ فقد أخبرنا الله - سبحانه وتعالى - عن إخوة يوسف حينما احتالوا لأخذ أخيه يوسف - عليه السلام - مخاطبين أباهم: ﴿أَرْسِلْهُ مَعَنَا غَدًا يَرْتَع وَيَلْعَبْ وَإِنَّا لَهُ لَحَافِظُونَ﴾ (2)، ففي الآية دلالة على أن اللعب الذي ذكره كان مباحاً لولا ذلك لأنكره يعقوب - عليه السلام - عليهم لما سألوه إرساله معهم (3).

فاللعب أحد وسائل الترويح - وخاصة عند الأطفال - فإذا كان الترفيه أساسياً للصغار؛ فإنه يؤخذ منه بقدر يسير للكبار، وقد يشارك الكبار الصغار في بعض ألعابهم إدخالاً للسرور عليهم؛ اقتداءً بالنبي ﷺ؛ حيث كان يشارك أحفاده اللعب (4).

(1) سورة البقرة، جزء من آية (143).

(2) سورة يوسف، آية (12).

(3) أحكام القرآن للجصاص (381/4).

(4) ومن ذلك: ما رواه يعلى بن مرة قال: خرجنا مع النبي ﷺ فدعينا إلى طعام، فإذا الحسين يلعب في الطريق، فأسرع النبي ﷺ أمام القوم، ثم بسط يديه، فجعل الحسين يمر مرة هاهنا ومرة يهاهنا يضاحكه حتى أخذه، فجعل إحدى يديه في ذقنه، والأخرى بين رأسه وأذنيه، ثم اعتنقه فقبله، فقال رسول الله ﷺ: «حسين مني وأنا منه، أحب الله من أحبه، الحسن والحسين سبطان من الأسباط». كنز العمال (284/13)، مسند يعلى بن مرة العامري، والتاريخ الكبير للبخاري (414/8)، باب يعلى.

وقد صار الترفيه اليوم أصلاً بعد أن كان يُؤخذ منه بقدر يسير، وقد أصبحت صناعة الترفيه في عالمنا المعاصر عالمًا قائمًا بذاته، ولم تعد تلك الألعاب المعروفة سابقاً ببساطتها؛ بل قامت شركات عالمية كبيرة بصناعة ما يسمى بالألعاب الإلكترونية التي انتشرت انتشاراً واسعاً في المجتمعات العربية بشكل عام، وفي المجتمع الخليجي بشكل خاص، ولم يقتصر الأمر على الطفل؛ بل تعداه إلى الكبار؛ فقد أصبحوا أكثر شغفاً بها من الصغار وخاصة ما يقوم منها على اللعب الجماعي عن طريق شبكات التواصل الاجتماعي.

أهمية الموضوع:

تزايد الألعاب والرياضات الإلكترونية وتأثيرها على الأفراد والمجتمعات.

أهداف البحث:

توضيح الأحكام الشرعية المتعلقة بالألعاب الإلكترونية، ووضع ضوابط للاستخدام وفق الشريعة الإسلامية.

وقد اعتمدت في هذا البحث على المنهج الاستقرائي، ثم المنهج التحليلي، وقد اصطلحت بكلمة (انظر) عند إثبات المصدر في الهامش إذا كان النقل بالمعنى، وإثبات المصدر مباشرة إذا كان النقل نصاً، واعتمدت على المنهج العلمي في كتابة البحوث، وقد انتظم البحث في مقدمة، وثلاثة مباحث، وخاتمة، على النحو التالي:

■ المبحث الأول: تعريف الألعاب والرياضات الإلكترونية والفرق بينهما، ويشتمل على مطلبين:

- المطلب الأول: تعريف الألعاب والرياضات الإلكترونية.
- المطلب الثاني: الفرق بين الألعاب الإلكترونية والرياضات الإلكترونية.
- المبحث الثاني: التكيف الفقهي للألعاب الإلكترونية، ويشتمل على مطلبين:
 - المطلب الأول: تحرير محل النزاع وأقوال العلماء.
 - المطلب الثاني: الأدلة والمناقشة والترجيح.

■ المبحث الثالث: الضوابط الشرعية للألعاب والرياضات الإلكترونية.

المبحث الأول: تعريف الألعاب والرياضات الإلكترونية والفرق بينهما

ويشتمل على مطلبين:

المطلب الأول: تعريف الألعاب والرياضات الإلكترونية.

تعريف الألعاب الإلكترونية:

تعريف اللعب لغة:

الألعاب: مفرد لها لعبة، واللُّعبة: جِزْمٌ ما يُلَعَبُ به؛ كالشَّطْرَنْج ونحوه. و اللُّعبة: التَّمَثُّلُ. تقول: لِمَنِ اللُّعبةُ؟ فتضم أولها لأنها اسم. والشَّطْرَنْجُ لُعبةٌ، والتَّرْدُ لُعبةٌ، وكلُّ مَلْعوب به فهو لُعبةٌ؛ لأنه اسم. وتقول: أَقْعَدُ حتى أَفْرَغَ من هذه اللُّعبةِ⁽⁵⁾.

ولعب بالشيء: اتخذ لعبة⁽⁶⁾، قال تعالى: ﴿أَرْسِلْهُ مَعَنَا غَدًا يَرْتَعْ وَيَلْعَبْ وَإِنَّا لَهُ لَحَافِظُونَ﴾⁽⁷⁾ أي يلهو ويلعب⁽⁸⁾.

تعريف اللعب اصطلاحاً:

اللعب اصطلاحاً: عُرف اللعب بعدة تعريفات أقربها لموضوع البحث وأدقها فيما يظهر لي تعريفين سأورد ههما، وهما:

التعريف الأول: اللعب: نشاط موجه أو غير موجه يقوم به الأطفال من أجل تحقيق المتعة والتسلية، ويستغله الكبار عادة؛ ليسهم في تكوين سلوكهم وشخصياتهم بأبعادها المختلفة (العقلية، والجسمية، والوجدانية)⁽⁹⁾.

التعريف الثاني: اللعب: هو كل أنواع النشاط الحر الذي يؤدي بوعي تام خارج الحياة العادية باعتباره نشاطاً غير جاد وغير مرتبط بالاهتمامات المادية. وهو مقتصر على حدود الملاءمة، ويُنفذ وفق قواعد مضبوطة⁽¹⁰⁾.

(5) لسان العرب (741/1)، وتهذيب اللغة (249/2).

(6) المعجم الوسيط (827/2).

(7) سورة يوسف، آية (12).

(8) تفسير الطبري (159/12)، وتفسير السمعاني (12/3).

(9) سيكولوجية اللعب، لسامي محسن الختاتنه، ص (184).

(10) الرياضة والمجتمع، لأمين أنور الخولي، ص (19).

والملاحظ على التعريفات المذكورة هنا وغيرها أنها تتفق على أن اللعب نشاط غير ملزم لمن يمارسه، وأن الهدف الأساسي منه: هو إدخال الفرح والسُرور، وأنه مطلب أساسي للأطفال لتحقيق نمو سليم لهم.

تعريف الإلكترونيّة لغة:

الإلكترونية: مفردتها إلكترون، والإلكترون: دقيقة ذات شحنة سالبة، شحنتها هي الجزء الذي لا يتجزأ من الكهربائية⁽¹¹⁾.

تعريف الإلكترونيّة اصطلاحاً: مجال يختص بدراسة الشحنات الكهربائية (الإلكترونات المتحركة) من الموصلات اللافلزية، ويتم توصيل بعضها ببعض، بهدف إنشاء دائرة إلكترونية لها وظيفة معينة (على سبيل المثال: لصنع مضخم أو جهاز استقبال لاسلكي)⁽¹²⁾.

تعريف مصطلح الألعاب الإلكترونيّة: هي ألعاب تستخدم الإلكترونيات لابتكار نظام تفاعلي يتمكن من خلاله اللاعب من اللعب⁽¹³⁾ عبر أنشطة افتراضية يندمج فيها اللاعبون داخل عالم افتراضي غير حقيقي وفق قواعد وضوابط محددة سلفاً، وتنتهي بنتائج يمكن قياسها بطريقة كمية. وتعمل هذه الألعاب الرقمية الإلكترونيّة على التليفزيون، أو جهاز البلاي ستيشن، أو الحاسب الآلي، أو الهواتف المحمولة، أو الآيباد، وغير ذلك من الأجهزة المخصصة لها. وتختلف أنواع تلك الألعاب من حيث طبيعة مشاركة اللاعب، ولكل نوع من هذه الأنواع مميّزاته وعيوبه⁽¹⁴⁾.

تعريف الرياضات الإلكترونيّة:

تعريف الرياضات لغة:

الرياضات مفردتها: رياضة، و الرياضة مصدر راضٍ يروضُ رَوْضًا ورياضاً؛ أي: ذلّل؛ يقال: راضٍ المهر، وراضٍ نفسه بالتقوى، وراضٍ القوافي الصعبة؛ كلّها بمعنى ذلّل⁽¹⁵⁾.

(11) المعجم الوسيط (24/1).

(12) انظر: كتاب أساسيات الكهرباء والإلكترونيات، ص 10، وكتاب الإلكترونيات الأساسية، ص 16، وانظر ويكيبيديا الموسوعة الحرة <https://ar.wikipedia.org>

(13) المرجع السابق.

(14) مقال: الألعاب الإلكترونيّة كيف نستفيد منها؟ وكيف نتجنب مخاطرها؟ موقع تسعة <https://www.ts3a.com>. وانظر: إيجابيات وسلبيات الألعاب الإلكترونيّة ودوافع ممارستها من وجهة نظر طلاب التعليم العام بمدينة الرياض، للدكتور: عبد الله بن عبد العزيز الهدلج ص (11).

(15) القاموس المحيط ص 831، وتاج العروس 374/18.

تعريف الرياضة اصطلاحاً:

الرياضة هي عبارة عن نشاط جسدي اعتيادي، أو مهارة تمارس بموجب قوانين متفق عليها تهدف إلى: الترفيه أو المنافسة، أو المتعة، أو التميز، أو تطوير المهارات، أو تقوية الثقة بالنفس⁽¹⁶⁾.

تعريف مصطلح الرياضات الإلكترونية:

الرياضات الإلكترونية: هي نوع من الألعاب الإلكترونية، تعتمد على محاكاة الرياضة التقليدية، وتتم عبر الفضاء الإلكتروني، وهي منافسات تُجرى في ألعاب الفيديو على مستوى احترافي، ويشترك فيها لاعبين محترفين، أو فرق تتنافس ضمن بطولات، قد تكون محلية أو دولية، وتتطلب الرياضات الإلكترونية مستوى عالٍ من المهارة والتنسيق والقدرة على التركيز وسرعة الاستجابة، وتتم المسابقات عبر الأنترنت أو من خلال ما يسمى بشبكات المناطق المحلية (LAM) حيث يتم ربط كل الأعداد الصغيرة والكبيرة من أجهزة الكمبيوتر معاً في مبنى واحد⁽¹⁷⁾.

المطلب الثاني: الفرق بين الألعاب الإلكترونية والرياضات الإلكترونية.

يوجد مجموعة من الفوارق بين الألعاب الإلكترونية والرياضات الإلكترونية:

- الاختلاف في التعريف، الألعاب الإلكترونية: هي ألعاب تُلعب باستخدام الأجهزة الإلكترونية مثل الحواسيب أو الهواتف الذكية⁽¹⁸⁾. تُمارس بهدف التسلية والترفيه، وغالباً تكون فردية، أو جماعية، والرياضات الإلكترونية: هي شكل احترافي ومنظم للألعاب الإلكترونية حيث يتنافس اللاعبون، أو الفرق في بطولات أو دوريات على مستوى عالمي أو محلي⁽¹⁹⁾.

(16) انظر ويكيبيديا الموسوعة الحرة، <https://ar.wikipedia.org>، وكتاب الأحاديث الواردة في اللعب والرياضة -دراسة حديثة فقهية- د. صالح فريح البهلال
(17) انظر الرياضة الإلكترونية: قراءة قانونية، لحسين حسن الراوي، أستاذ القانون المدني، كلية القانون، جامعة قطر، المجلة الدولية للقانون، المجلد العاشر، العدد المنتظم الأول 2021، تصدر عن كلية القانون وتشرها دار نشر جامعة قطر، <https://qspace.qu.edu.qa/handle>.
(18) انظر المسابقات في الألعاب الإلكترونية مفهومها وأحكامها في الفقه الإسلامي، أسماء عبد المهدي، مجلة الجامعة الإسلامية للدراسات الشرعية والقانونية، العدد 4، مجلد 27، ص 183.
(19) انظر واقع صناعة الرياضة الإلكترونية وعواندها الاقتصادية بالملكة العربية السعودية، عثمان أحمد رشاد، المجلة العلمية لعلوم التربية البدنية والرياضية التابعة لجامعة المنصورة، العدد 43، ص 69.

- الاختلاف في الهدف فالألعاب الإلكترونية تهدف بشكل رئيسي إلى الترفيه وقضاء الوقت، والرياضات الإلكترونية تهدف إلى تحقيق الفوز في المسابقات والمنافسات، وغالبًا تتطلب استراتيجية وأداء عالي المستوى.
- الاختلاف في التنظيم فالألعاب الإلكترونية غالبًا ما تُلعب بشكل غير رسمي بدون أي تنظيم خارجي، والرياضات الإلكترونية تُدار بشكل منظم عبر اتحادات ومؤسسات رسمية تنظم البطولات⁽²⁰⁾.
- الاختلاف في الجمهور أو المشاهدين فالألعاب الإلكترونية عادةً ما تكون موجهة للشخص الذي يلعبها فقط، أو لمجموعة صغيرة من الأصدقاء، والرياضات الإلكترونية تُشاهد من قبل جمهور كبير عبر منصات البث المباشر، ولها جمهور عالمي.
- الاختلاف في المهارات المطلوبة فالألعاب الإلكترونية المهارات فيها قد تكون بسيطة أو متوسطة، وتعتمد على نوع اللعبة، والرياضات الإلكترونية تتطلب مستوى عالٍ من المهارات، بما في ذلك السرعة، التفكير الاستراتيجي، والتنسيق الجماعي.
- الاختلاف في الربح المادي فالألعاب الإلكترونية نادرًا ما يحقق اللاعب منها دخلًا مباشرًا، والرياضات الإلكترونية توفر فرصًا للربح من الجوائز المالية، وعقود اللاعبين⁽²¹⁾.
- الاختلاف في الأجهزة المستخدمة للعب فالألعاب الإلكترونية تُلعب باستخدام أجهزة قياسية دون متطلبات خاصة، والرياضات الإلكترونية غالبًا ما تُلعب على أجهزة متطورة، مع لوحات مفاتيح، فأرة، أو أجهزة تحكم مخصصة لزيادة الأداء.
- الاختلاف في التدريب فالألعاب الإلكترونية لا تتطلب تدريبًا مستمرًا، والرياضات الإلكترونية تتطلب تدريبات مكثفة ومنهجية لتحسين المهارات الفردية والجماعية.
- الاختلاف في الاعتراف الرسمي فالألعاب الإلكترونية تُعتبر مجرد هواية، والرياضات الإلكترونية معترف بها في العديد من الدول كرياضة رسمية، ولها اتحادات وقوانين خاصة⁽²²⁾.

(20) انظر الدراسة التي أعدها مركز الدراسات والبحوث القانونية بالمملكة العربية السعودية، والتي بعنوان « الإطار التنظيمي للألعاب والرياضات الإلكترونية في المملكة العربية السعودية »، <https://cms.cslr.gov.sa/media/publication>

(21) العين الإخبارية، مقال بعنوان « اقتصاد الألعاب الإلكترونية » <https://al-ain.com/article/arabs-lead-the-electronic-gaming-economy>

(22) انظر الإطار التنظيمي للألعاب والرياضات الإلكترونية في المملكة العربية السعودية، ص 41 <https://cms.cslr.gov.sa/media/publication>

- الاختلاف في الاستمرارية فالألعاب الإلكترونية تعتمد على مزاج اللاعب ويمكن أن تتوقف بأي وقت، والرياضات الإلكترونية تُلعب على مدار جداول زمنية محددة، مع التزام قوي من اللاعبين والفرق.
- وبمعنى أبسط يمكن اعتبار كل رياضة إلكترونية لعبة إلكترونية، ولكن ليس كل لعبة إلكترونية تعتبر رياضة إلكترونية.

المبحث الثاني: التكيف الفقهي للألعاب الإلكترونية

ويشتمل على مطلبين:

المطلب الأول: تحرير محل النزاع وأقوال العلماء.

الألعاب الإلكترونية نوع من الألعاب الحديثة التي تشتمل على كثير من الألعاب التقليدية؛ كالنرد، والشطرنج والكوتشينة، وغيرها إلا أنها تُلعب بطريقة إلكترونية، ولمعرفة حكمها الشرعي لا بد من إلحاقها بأصل له حكم شرعي حتى تُكيف وفقاً لهذا الأصل، والأصل الذي تلحق به هو حكم اللعب عموماً، وبذلك يتضح لنا حكمها؛ إلا أن حكم اللعب وقع فيه خلاف بين أهل العلم.

تحرير محل النزاع:

اتفق العلماء على قاعدة (أن الأصل في الأشياء الإباحة)⁽²³⁾ إلا ما ورد النص بتحريمه، ودليله قوله تعالى: ﴿قُلْ مَنْ حَرَّمَ زِينَةَ اللَّهِ الَّتِي أَخْرَجَ لِعِبَادِهِ وَالطَّيِّبَاتِ مِنَ الرِّزْقِ﴾⁽²⁴⁾، واتفقوا على جواز لعب الرجل مع امرأته، واللعب بالقوس والفرس، والمسابقة بالإبل والخيل والدواب⁽²⁵⁾، ودليله قول رسول الله ﷺ «كُلُّ شَيْءٍ يَلْهُو بِهِ ابْنُ آدَمَ فَهُوَ بَاطِلٌ إِلَّا ثَلَاثًا: رَمِيَهُ عَنْ قَوْسِهِ،

(23) حاشية ابن عابدين (459/6)، شرح الزرقاني (279/2)، البحر المحیط في أصول الفقه (126/1)، كشاف القناع (161/1).

(24) سورة الأعراف، جزء من آية 32.

(25) انظر: بدائع الصنائع (206/6)، والذخيرة (464/3)، والام (229/4)، والمغني لابن قدامة (369/9).

وَتَأْدِيبُهُ فَرَسَهُ، وَمُلَاعَبَتَهُ أَهْلَهُ؛ فَإِنَّهُمْ مَنِ الْحَقِّ»⁽²⁶⁾، واتفقوا على تحريم اللعب بالنرد⁽²⁷⁾، ودليله قوله ﷺ: «من لعب بالنرد فقد عصى الله ورسوله»⁽²⁸⁾؛ إلا أنهم اختلفوا في الأصل في حكم اللعب هل هو الإباحة، أم التحريم، أم الكراهة، على ثلاثة أقوال:

القول الأول:

أن الأصل في الأشياء الإباحة، واللعب واللهو على هذا الأصل مباح بشرط الاعتدال، وألا يؤدي إلى ضرر، أو يشغل عن فرض⁽²⁹⁾، وبه قال ابن قدامة من الحنابلة⁽³⁰⁾، وابن تيمية⁽³¹⁾، والعز بن عبد السلام⁽³²⁾. وبما أن الألعاب الإلكترونية مقيسة على هذا الأصل فتأخذ حكمه أيضاً؛ فتكون مباحة بشرط ألا يؤدي اللعب بها إلى تضييع الأوقات، أو الضرر، أو التفريط في الواجبات⁽³³⁾.

القول الثاني:

أن الأصل في اللعب واللهو الحرمة إلا ما استثناه الدليل، أو كان مما يعين على القتال والجهاد⁽³⁴⁾، وبه قال الحنفية⁽³⁵⁾ وبعض المالكية⁽³⁶⁾. والألعاب الإلكترونية تدخل تحت هذا الأصل؛ فلم يثبت فيها نص، وليست من الأمور المعينة على القتال والجهاد؛ بل إنها تحتوي على كثير من المخالفات الشرعية، والأضرار الصحية والنفسية والسلوكية التي أثبتها الأطباء والعلماء والمفكرون؛ وبذلك تكون محرمة.

(26) رواه أحمد في مسنده من حديث عقبة بن عمار الجهني عن النبي ﷺ (148/4)، وأبو داود 3/3، كتاب الجهاد، باب في الرمي، حديث رقم (2513)، والترمذي 174/4، كتاب فضائل الجهاد، باب ما جاء في فضل الرمي في سبيل الله، وقال عنه: «هذا حديث حسن»، والنسائي 214/6، كتاب الخيل، باب تأديب الرجل فرسه، حديث رقم (3578)، والحاكم من حديث عقبة بن عامر مرفوعاً وقال عنه: «حديث صحيح الإسناد ولم يخرجاه» وأقره الذهبي، تحفة الأحوذى 365/5، ولفظ أبي داود: «ليس من اللهو [أي المباح] إلا ثلاث: تأديب الرجل فرسه، وملاعبته أهله، ورميه بقوسه ونبله...»، والكلام الذي بين القوسين المعقوفين من كلام شرح الحديث. انظر الموسوعة الفقهية الكويتية (91/4).

(27) بدائع الصنائع (127/5)، شرح مختصر خليل (177/7)، المذهب (325/2)، الكافي في فقه الإمام أحمد (524/4).

(28) رواه مالك في الموطأ 958/2، كتاب الرزيا، باب ما جاء في النرد، حديث رقم (1718)، وأحمد في مسنده 394/4.

(29) انظر: ممارسة المرأة للرياضة في الفقه الإسلامي، ص (59).

(30) انظر: المغني لابن قدامة (171/10).

(31) انظر: مجموع الفتاوى (216/3).

(32) قواعد الأحكام في مصالح الأنام (205/5).

(33) انظر: موقع إسلام ويب، مركز الفتوى، فتوى رقم 12390 <http://www.islamweb.net>.

(34) انظر: ممارسة المرأة للرياضة في الفقه الإسلامي، ص (60).

(35) انظر: بدائع الصنائع 206/6، وانظر: الأشباه والنظائر للسيوطي (60/1).

(36) انظر: الفواكه الدواني 349/2، وانظر: حاشية الدسوقي (167/4).

القول الثالث:

أن مجمل الألعاب لا حاجة إليها، ولا نفع فيها، ولا فائدة، وما كان كذلك فتركه أولى من فعله، وما كان تركه أولى من فعله فهو المكروه، واللعب واللهو تركه أولى من فعله؛ فيكون الأصل فيه الكراهة إلا ما كان معيناً على الجهاد⁽³⁷⁾، وبه قال الإمام مالك⁽³⁸⁾، والشافعي⁽³⁹⁾، وبعض الحنابلة⁽⁴⁰⁾، والألعاب الإلكترونية تدخل ضمن هذا الأصل؛ فتكون مكروهة لأنها لا نفع فيها، ولا فائدة.

المطلب الثاني: الأدلة والمناقشة والترحيح

الأدلة والمناقشة:

❖ أدلة القول الأول:

استدل أصحاب القول الأول القائلون بأن الأصل في اللهو واللعب الإباحة؛ بشرط الاعتدال، وألا يؤدي إلى ضرر، أو يشغل عن فرض، بأدلة من النقل والأثر والعقل:

1. قوله تعالى: ﴿هُوَ الَّذِي خَلَقَ لَكُمْ مَّا فِي الْأَرْضِ جَمِيعًا﴾⁽⁴¹⁾، وقوله تعالى: ﴿وَقَدْ فَصَّلَ لَكُمْ مَّا حَرَّمَ عَلَيْكُمْ﴾⁽⁴²⁾.

وجه الدلالة:

أن الله تعالى خلق ما في الأرض لينتفع به عباده، ويتقووا به على طاعته، وقد دلت الآية على أن الأصل في الأشياء الإباحة ما لم يقم الدليل على تحريمه⁽⁴³⁾؛ وبذلك تكون الألعاب الإلكترونية مباحة؛ لأن فيها ترويحاً عن النفس، واستعادة لنشاطها إذا كانت باعتدال، ولم تؤد إلى ضرر، أو تشغل عن فرض.

2. وقوله تعالى: ﴿وَقَدْ فَصَّلَ لَكُمْ مَّا حَرَّمَ عَلَيْكُمْ﴾⁽⁴⁴⁾.

(37) انظر: ممارسة المرأة للرياضة في الفقه الإسلامي، ص (60).

(38) انظر: البيان والتحصيل (577/17).

(39) انظر: الحاوي الكبير (183/15).

(40) انظر: مدارج السالكين (121/1).

(41) سورة البقرة، آية (29).

(42) سورة الأنعام آية (119).

(43) تفسير غرائب القرآن ورغائب الفرقان (154/3).

(44) سورة الأنعام، آية (119).

وجه الدلالة:

بين الله تعالى في هذه الآية أنه قد بين ما هو محرم، ولم يأت نص بتحريم شيء من هذه الألعاب؛ فتبقى على الأصل وهو الإباحة.

3. عن حَنْظَلَةَ الْأُسَيْدِيِّ⁽⁴⁵⁾ - وكان من كُتَّابِ رَسُولِ اللَّهِ ﷺ - قال: لَقِينِي أَبُو بَكْرٍ فَقَالَ: كَيْفَ أَنْتَ يَا حَنْظَلَةُ؟ قَالَ: قُلْتُ: نَافَقَ حَنْظَلَةُ! قَالَ: سُبْحَانَ اللَّهِ مَا تَقُولُ! قَالَ: قُلْتُ: نَكُونُ عِنْدَ رَسُولِ اللَّهِ ﷺ يُذَكِّرُنَا بِالنَّارِ وَالْجَنَّةِ حَتَّى كَأَنَّ رَأْيَ عَيْنٍ، فَإِذَا خَرَجْنَا مِنْ عِنْدِ رَسُولِ اللَّهِ ﷺ عَافَسْنَا⁽⁴⁶⁾ الْأَزْوَاجَ وَالْأَوْلَادَ وَالصَّيِّعَاتِ⁽⁴⁷⁾ فَنَسِينَا كَثِيرًا. قَالَ أَبُو بَكْرٍ: فَوَ اللَّهِ إِنَّا لَنَلْقَى مِثْلَ هَذَا. فَانْطَلَقْتُ أَنَا وَأَبُو بَكْرٍ حَتَّى دَخَلْنَا عَلَى رَسُولِ اللَّهِ ﷺ، قُلْتُ: نَافَقَ حَنْظَلَةُ يَا رَسُولَ اللَّهِ! فَقَالَ رَسُولُ اللَّهِ ﷺ: «وَمَا ذَاكَ؟». قُلْتُ: يَا رَسُولَ اللَّهِ، نَكُونُ عِنْدَكَ تُذَكِّرُنَا بِالنَّارِ وَالْجَنَّةِ حَتَّى كَأَنَّ رَأْيَ عَيْنٍ، فَإِذَا خَرَجْنَا مِنْ عِنْدِكَ عَافَسْنَا الْأَزْوَاجَ وَالْأَوْلَادَ وَالصَّيِّعَاتِ، نَسِينَا كَثِيرًا. فَقَالَ رَسُولُ اللَّهِ ﷺ: «وَالَّذِي نَفْسِي بِيَدِهِ، إِنْ لَوْ تَدُوْمُونَ عَلَى مَا تَكُونُونَ عِنْدِي وَفِي الذِّكْرِ، لَصَافَحْتُكُمْ الْمَلَائِكَةُ عَلَى فُرُشِكُمْ وَفِي طُرُقِكُمْ؛ وَلَكِنْ - يَا حَنْظَلَةُ - سَاعَةً وَسَاعَةً - ثَلَاثَ مَرَّاتٍ -»⁽⁴⁸⁾.

وجه الدلالة:

في الحديث دلالة على جواز الترفيه والترويح عن النفس بالتسلية واللعب مع الزوجات والأولاد؛ لأن ذلك يكون تلبية لحاجات النفس البشرية، وأن ذلك لا يتعارض مع الإيمان؛ لأنه ينبغي للمسلم أن يعطي نفسه حقها من الراحة، وألا تكون حياته كلها عبادة؛ حتى لا تمل نفسه من الطاعة، وبذلك يحقق التوازن النفسي الذي يعينها على الطاعة؛ ولكن ينبغي أن يكون هذا الترفيه واللعب معتدلاً ومنضبطاً بضوابط الشرع، والألعاب الإلكترونية منها ما يكون اللعب فيه مشتركاً، وبذلك تخلق جوّاً من المتعة والترفيه بالاشتراك مع الزوجة والأبناء في لعب جماعي؛ مما يكون له تأثير قوي في بناء شخصية الأبناء، ومعرفة أفكارهم وميولهم

(45) حَنْظَلَةُ بْنُ الرَّيْحِ بْنِ صَيْفِي بْنِ رِيَّاحٍ بْنِ مَعَاوِيَةَ بْنِ مَجَاشِعٍ، وَيُقَالُ: مَخَاشِنُ، التَّمِيمِيُّ، أَبُو رَيْحِي الْأُسَيْدِيُّ، الْمَعْرُوفُ بِحَنْظَلَةَ الْكَاتِبِ، أَخُو رِيَّاحِ بْنِ الرَّيْحِ، وَابْنُ أَخِي أَكْثَمُ بْنُ صَيْفِي حَكِيمِ الْعَرَبِ، نَزَلَ الْكُوفَةَ ثُمَّ انْتَقَلَ إِلَى قَرْقِيسِيَا، لَهُ وَلَاحِيهِ صَحْبَةٌ، شَهِدَ الْقَادِسِيَّةَ، مَاتَ فِي خِلَافَةِ مَعَاوِيَةَ عَامَ (50 هـ). انظر: تهذيب الكمال (438/7)، والوافي بالوفيات (127/13).

(46) الْمَعَافَسَةُ: مَلَاعِبَةُ النِّسَاءِ. غَرِيبُ الْحَدِيثِ لِابْنِ الْجَوْزِيِّ (108/2).

(47) مِزْنَةُ الرَّجُلِ: حِرْفَتُهُ وَمِصْنَاعَتُهُ وَمَعَايِشُهُ وَكَسْبُهُ. لِسَانُ الْعَرَبِ (230/8).

(48) رَوَاهُ مُسْلِمٌ فِي صَحِيحِهِ (2106/4)، كِتَابُ التَّوْبَةِ، بَابُ فَضْلِ دَوَامِ الذِّكْرِ وَالْفَكْرِ فِي أُمُورِ الْآخِرَةِ وَالْمَرَاqَةِ وَجَوَازِ تَرْكِ ذَلِكَ فِي بَعْضِ الْأَوْقَاتِ وَالِاسْتِغْثَالَ بِالذَّنْبِ، حَدِيثٌ رَقْمُ (2750).

وهواياتهم، وبذلك يسهل توجيههم وتقويمهم عند الخطأ.

ونوقش هذا الاستدلال:

بأن الحديث في غير محل النزاع، فقول النبي ﷺ: «وَلَكِنْ - يا حَنْظَلَةُ - سَاعَةً وَسَاعَةً» المقصود ساعة للرب - عز وجل -، وساعة مع الأهل والأولاد، وتكون هذه الساعة ضمن ما أحل الله تعالى من المباحات؛ من راحة البدن، والقيام بشؤون الزوجة والأولاد، وما يصلح المعاش؛ من تجارة، أو حرفة، أو صناعة، يعطي فيها ذوي الحقوق حقوقهم، ويتعبد لله - عز وجل - براحة؛ لأن الإنسان إذا أثقل على نفسه، وشدد عليها؛ مل وتعب، وأضاع حقوقاً كثيرة⁽⁴⁹⁾.

وأجيب على هذا الاعتراض:

بأن المقصود بالساعة الثانية: الموانسة والملاطفة لأهل بيته من زوجة وأبناء، ويكون ذلك بكل ما يدخل السرور عليهم من اللعب وغيره من المباحات؛ بل إن هذه الساعة قد تنقلب إلى عبادة إن نوى بهذا الترويح التقوي على أداء الطاعات.

4. عن عائشة - رضي الله عنها - قالت: «كنت أَلْعَبُ بِالْبَنَاتِ عِنْدَ النَّبِيِّ ﷺ، وكان لي صَوَاحِبٌ يَلْعَبْنَ مَعِي، فَكَانَ رَسُولُ اللَّهِ - صلى الله عليه وسلم - إذا دخل يَتَمَمَّعَنَّ⁽⁵⁰⁾ منه، فَيُسْرِبُهُنَّ⁽⁵¹⁾ إلي، فَيَلْعَبْنَ مَعِي»⁽⁵²⁾.

وجه الدلالة:

لم ينكر النبي ﷺ على عائشة - رضي الله عنها - ومن معها من الجواري اللعب؛ بل شجعها عليه بإرسال صويحباتها للعب معها، وفي هذا منهج تربوي معتدل في التعامل مع الأطفال؛ لأن في ذلك تحقيق فائدتين: الأولى: الترويح عن النفس، وتخليصها من الضجر والملل، وإعادة نشاطها لممارسة الطاعات. والثانية: تدريب الجواري الصغار على القيام بشؤون البيت،

(49) انظر: شرح رياض الصالحين لابن عثيمين (2/236).

(50) معناه أنهم يتغيبون منه ويدخلون من وراء الستر، وأصله: من قمع التمرة: أي يدخلن في الستر كما يدخلن التمرة في قمعها. فتح الباري (10/527).

(51) فيسربهن إلي: أي يرسلهن إلي. فتح الباري (10/527).

(52) الحديث متفق عليه، رواه البخاري في صحيحه (2270/5)، كتاب الأدب، باب الانبساط إلى الناس وقال بن مسعود خالط الناس ودينك لا تكلمنه والدعاة مع الأهل، حديث رقم (5779). ومسلم في صحيحه (4/1891)، كتاب فضائل الصحابة رضي الله عنهم باب في فضل عائشة رضي الله تعالى عنهما، حديث رقم (2440).

وتربية الصغار بما يعود عليهن بالفائدة في حياتهن المستقبلية، ومن الألعاب الإلكترونية ما يحتوي على ذلك أيضاً، إضافة إلى تعليمهن العناية الشخصية، وكذلك تدريبهن على طرق وضع وسائل الزينة الحديثة؛ مما يعود عليهن بالفائدة في حياتهن المستقبلية.

5. عن عائشة - رضي الله عنها - قالت: «والله لقد رأيت رسول الله ﷺ يقوم على باب حُجْرَتِي وَالْحَبْشَةُ يُلْعَبُونَ بِحِرَابِهِمْ فِي مَسْجِدِ رَسُولِ اللَّهِ ﷺ يَسْتَرْزِي بِرِدَائِهِ لَكِنِّي أَنْظَرُ إِلَى لَعِبِهِمْ، ثُمَّ يَقُومُ مِنْ أَجْلِي حَتَّى أَكُونَ أَنَا الَّتِي أَنْصَرِفُ، فَأَقْدِرُوا قَدَرَ الْجَارِيَةِ الْحَدِيثَةِ السَّنِّ حَرِيصَةً عَلَى اللَّهِ»⁽⁵³⁾.

وجه الدلالة:

أن سماح النبي ﷺ لعائشة - رضي الله عنها - بالنظر إلى لعب الحبشة رغم أن اللعب بالحرايب ليس مما نص عليه ﷺ في أحاديثه، وعدم إنكاره على الحبشة اللعب بالحرايب دليل على أن الشريعة الإسلامية لا تحارب اللهو واللعب؛ بل تبيحه؛ إذ لو لم يكن مباحاً لما أقرهم عليه، والألعاب الإلكترونية من جملة ذلك.

6. عن عائشة - رضي الله عنها - أنها كانت مع النبي ﷺ في سفرٍ قالت: فَسَابَقْتُهُ فَسَبَقْتُهُ عَلَى رِجْلَيَّ، فَلَمَّا حَمَلْتُ اللَّحْمَ سَابَقْتُهُ فَسَبَقَنِي، فقال: «هَذِهِ بَيْتُكَ السَّبَقَةِ»⁽⁵⁴⁾.

وجه الدلالة:

أن سباق النبي ﷺ لعائشة - رضي الله عنها - دليل على جواز المسابقة التي هي نوع من اللعب والترويح عن النفس.

7. عن ابن عمر: «أَنَّ رَسُولَ اللَّهِ ﷺ سَابَقَ بِالْخَيْلِ الَّتِي قَدْ أُضْمِرَتْ»⁽⁵⁵⁾ مِنَ الْحَفِيَاءِ⁽⁵⁶⁾ وَكَانَ

(53) رواه مسلم في صحيحه (609/2) كتاب صلاة العيدين، باب الرخصة في اللعب الذي لا معصية فيه في أيام العيد، حديث رقم (892).

(54) رواه أبو داود في سننه (29/3)، كتاب الجهاد، باب في السبق على الرجل، حديث رقم (2578). والنسائي في السنن الكبرى (304/5)، كتاب عشرة النساء، أبواب الملاعبة، باب مسابقة الرجل زوجته، حديث رقم (8945). والطبراني في المعجم الكبير (47/23) باب نظر عائشة إلى جبريل عليه السلام، حديث رقم (124). والحديث صححه الألباني، انظر: سلسلة الأحاديث الصحيحة، حديث رقم (131).

(55) إضممار الخيل: هو أن تدخل في بيت ويقل علفها مدة، ويشد عليها سروجها، وتجلل بالإجلة حتى تعرق ويحف عرقها، فينقص لحمها، ويكون جريها أقوى. انظر: عمدة القارئ شرح صحيح البخاري (159/14)، وانظر: شرح النووي على صحيح مسلم (14/13).

(56) الحفيا: موضع بظاهر المدينة بينه وبين ثنية الوداع خمسة أميال أو ستة، وهو الآن أول طريق الخليل بالمدينة المنورة، انظر هامش المصنف لابن أبي شيبه، تحقيق محمد عوامة، كتاب السير 174/18. وهامش مختصر الأحكام للطوسي، تحقيق أنيس الأندونوسي 312/6.

أَمَدُهَا ثَنِيَّةُ الْوَدَاعِ⁽⁵⁷⁾، وَسَابَقَ بَيْنَ الْخَيْلِ الَّتِي لَمْ تُصْمَرْ مِنَ الثَّنِيَّةِ إِلَى مَسْجِدِ بَنِي زُرَيْقٍ⁽⁵⁸⁾. وَكَانَ ابْنُ عُمَرَ فَيَمَنْ سَابَقَ بِهَا⁽⁵⁹⁾.

8. عَنْ مُحَمَّدِ بْنِ رُكَانَةَ عَنْ أَبِيهِ: «أَنَّ رُكَانَةَ صَارَعَ النَّبِيَّ ﷺ فَصَرَعَهُ النَّبِيُّ ﷺ»⁽⁶⁰⁾.
9. مَرَّ النَّبِيُّ ﷺ عَلَى نَفَرٍ مِنْ أَسْلَمَ يَنْتَضِلُونَ، فَقَالَ رَسُولُ اللَّهِ ﷺ: «أَزْمُوا بَنِي إِسْمَاعِيلَ؛ فَإِنْ أَبَاكُمْ كَانَ زَامِيًّا، أَزْمُوا وَأَنَا مَعَ بَنِي فَلَانٍ». قَالَ: فَأَمْسَكَ أَحَدُ الْفَرِيقَيْنِ بِأَيْدِيهِمْ، فَقَالَ رَسُولُ اللَّهِ ﷺ: «مَا لَكُمْ لَا تَزْمُونَ؟». فَقَالُوا: يَا رَسُولَ اللَّهِ، نَزْمِي وَأَنْتَ مَعَهُمْ! قَالَ: «أَزْمُوا وَأَنَا مَعَكُمْ كُلَّكُمْ»⁽⁶¹⁾.

وجه الدلالة من الأحاديث:

دلت الأحاديث على جواز المسابقة بالحيوانات، وعلى جواز المصارعة، والرمي - وكلها من اللهو واللعب -؛ وذلك بممارسة النبي ﷺ لبعضها، وإقرار أصحابه على بعضها الآخر. ونوقش هذا الاستدلال بالآتي:

دلت هذه الأحاديث والآثار على إباحة هذه الألعاب؛ لأنها تجمع بين التسلية والترفيه عن النفس، والتدريب على القتال، وإتقان مهارة استخدام هذه الأسلحة في القتال، وتأهيل من يلعب بها للجهاد، أما الألعاب الإلكترونية فليس فيها تدريب ولا تأهيل على أدوات القتال الفعلية؛ فلا يستفيد ممارسها مهارة استخدام هذه الأسلحة فيما بعد.

10. كَانَ عَلِيُّ بْنُ أَبِي طَالِبٍ - رَضِيَ اللَّهُ عَنْهُ - يَقُولُ: «إِنَّ هَذِهِ الْقُلُوبَ تَمَلُّ كَمَا تَمَلُّ الْأَبْدَانُ؛ فَابْتَغُوا لَهَا طَرَائِفَ الْحِكْمَةِ»⁽⁶²⁾.

11. وَقَالَ ابْنُ مَسْعُودٍ - رَضِيَ اللَّهُ عَنْهُ -: «أَرِيحُوا الْقُلُوبَ؛ فَإِنَّ الْقُلُوبَ إِذَا كَرِهَ عَمِي»⁽⁶³⁾.

(57) ثنية الوداع: موضع بالمدينة، سميت بذلك لأن من سافر إلى مكة كان يودع ثمة، ويشيع إليها، وهي الآن عند مبنى وقف الداودية أول طريق أبي بكر الصديق (سلطانة سابقاً) انظر: هامش المصنف لابن أبي شيبة، تحقيق محمد عوامة، كتاب السير 174/18. وهامش مختصر الأحكام للطوسي، تحقيق أنيس الأندونوسي 312/6.

(58) مسجد بني زريق: وهم من الخزرج، ويسمى (مسجد السبق)، وهو من أوائل المساجد التي قرئ فيها القرآن قبل هجرة النبي ﷺ إلى المدينة، والمسافة من ثنية الوداع إلى مسجد بني زريق ميل واحد. انظر: شرح الزرقاني (62/3)، وانظر: تاريخ مكة المشرفة والمسجد الحرام والمدينة الشريفة والقبر الشريف (306/1).

(59) الحديث متفق عليه، رواه البخاري في صحيحه (1053/3)، كتاب الجهاد والسير، باب السبق بين الخيل، حديث رقم (2714) ورواه مسلم في صحيحه (1491/3)، كتاب الإمارة، باب المسابقة بين الخيل وتضميرها، حديث رقم (1870).

(60) رواه أبو داود في سننه (55/4)، كتاب اللباس، باب في العمام، حديث رقم (4078)، والترمذي في سننه (247/4)، كتاب اللباس، باب العمام على القلائس، حديث رقم (1784)، وقال عنه: «حديث حسن غريب». قال ابن حجر: «حديث ركانة أمثل ما روي في مصارعة النبي ﷺ». انظر: تلخيص الحبير (163/4).

(61) رواه البخاري في صحيحه (1234/3)، كتاب الأنبياء، باب قول الله تعالى: «وَإِذْ كُنَّا فِي الْكِتَابِ إِبْرَاهِيمَ إِذْ كَانَ صَادِقَ الْوَعْدِ»، حديث رقم (3193).

(62) شرح السنة (184/13).

(63) الآداب الشرعية (102/2).

وجه الدلالة من الآثار:

أن الترويح عن النفس أمر مطلوب شرعاً؛ لذلك كان أصحاب رسول الله ﷺ في حياتهم العادية يعطون أنفسهم حقوقها من الراحة والترفيه، والإسلام حين يقر الجانب التروحي في حياة المسلم؛ فهو ينطلق من مراعاته للفطرة البشرية والغرائز التي أودعها الله في النفس البشرية، ويتعامل مع واقع الإنسان وظروفه⁽⁶⁴⁾، واللعب بهذه الألعاب نوع من هذا الترويح مادام منضبطاً بضوابط الشرع.

12. لقد ثبت أن النبي ﷺ قد مارس ألعاباً كثيرة؛ كالجري والمصارعة وغيرهما، وأقر أصحابه على ممارستها مما لم يذكره في حديث: «كُلُّ شَيْءٍ يَلْهُو بِهِ ابْنُ آدَمَ فَهُوَ بِالْأَثَلِ الْثَلَاثُ...»⁽⁶⁵⁾ وهذا دليل على إباحة ما لا يشتمل على محرم من اللعب واللهو، فإن مورست بقصد التقوي للحرب فحسنة؛ وإلا فمباحة⁽⁶⁶⁾.

13. أن هذه الألعاب الإلكترونية مما عمت به البلوى⁽⁶⁷⁾؛ بحيث يصعب الاحتراز منها، فتكون مباحة اعتباراً بعموم البلوى، وتيسيراً على المكلفين؛ إلا إذا ترتب على اعتبار عموم البلوى فيها مفسدة أعظم؛ بأن أدت إلى ارتكاب المحرمات، أو التقصير في الواجبات الدينية أو الحقوق الأسرية، أو أدت إلى أضرار صحية.

❖ أدلة القول الثاني:

واستدل أصحاب القول الثاني القائلون بأن الأصل في اللعب واللهو الحرمة إلا ما استثناه الدليل، أو كان مما يعين على القتال والجهاد، بأدلة من النقل والأثر والعقل:

1. قوله تعالى: ﴿وَمِنَ النَّاسِ مَن يَشْتَرِي لَهْوَ الْحَدِيثِ لِيُضِلَّ عَن سَبِيلِ اللَّهِ بِغَيْرِ عِلْمٍ وَيَتَّخِذَهَا هُزُوًا أُولَٰئِكَ لَهُمْ عَذَابٌ مُّهِينٌ﴾⁽⁶⁸⁾.

(64) انظر: موقع إسلام ويب <http://library.islamweb.net>.

(65) تقدم تخريجه.

(66) الألعاب الرياضية أحكامها وضوابطها في الفقه الإسلامي، لعلي حسين، ص (67).

(67) يقصد بعموم البلوى: الحادثة التي تقع شاملة مع تعلق التكليف بها؛ بحيث يعسر احتراز المكلفين أو المكلف منها، أو استغناء المكلفين أو المكلف عن العمل بها إلا بمشقة زائدة تقتضي التيسير والتخفيف، أو يحتاج جميع المكلفين أو كثير منهم إلى معرفة حكمها؛ مما يقتضي كثرة السؤال عنه وانتشاره. عموم البلوى «دراسة نظرية تطبيقية»، لمسلم الدوسري، ص (62).

(68) سورة لقمان، آية (6).

وجه الدلالة:

فسر علماء السلف (لهو الحديث) بأنه: كل ما ألهى عن ذكر الله، وفسره مجاهد بالغناء وكل لعب ولهو⁽⁶⁹⁾؛ وبذلك يكون اللعب واللهو محرماً بنص الآية، فالآية بينت أن اللهو سبب للضلال، والبعد عن الحق، والإعراض عن ذكر الله، وقد توعد الله فاعله بالعذاب المهيّن، والوعيد لا يكون إلا على محرم، والألعاب الإلكترونية من جملة اللعب واللهو المحرم.

2. قوله تعالى: ﴿إِنَّمَا يُرِيدُ الشَّيْطَانُ أَنْ يُوقَعَ بَيْنَكُمْ الْعَدَاوَةَ وَالْبَغْضَاءَ فِي الْخَمْرِ وَالْمَيْسِرِ وَيَصُدَّكُمْ عَنْ ذِكْرِ اللَّهِ وَعَنِ الصَّلَاةِ فَهَلْ أَنْتُمْ مُنْتَهُونَ﴾⁽⁷⁰⁾.

وجه الدلالة:

بينت الآية تحريم الخمر والميسر، واللعب واللهو نوع من الميسر؛ فيكون محرماً، وكذلك الألعاب الإلكترونية تكون محرمة؛ لأن الأصل الذي ألحقت به محرم؛ فتأخذ حكمه؛ فيحرم ممارستها، واللعب بها.

ونوقش هذا الاستدلال:

بأن المقصود بالميسر: القمار الذي يكون في السباقات واللعب الذي يشترط فيه اللاعبان أو المتسابقان أو المتراهنان إن ربح أحدهما أن يكسب المال من الخاسر، فكل مشارك دائر بين أن يكسب المال من غيره، أو أن يخسره ليكسبه غيره⁽⁷¹⁾، وسمي ميسراً لأن فيه أخذ مال المغلوب بيسر وسهولة⁽⁷²⁾.

وأجيب على هذا الاعتراض:

بأن تخصيص الميسر بما فيه عوض هو قصر للفظ على بعض معانيه، وهذا غير مُسلم لهم⁽⁷³⁾؛ فهو أعم من ذلك، فقد قال الإمام مالك عند تفسير هذه الآية: (الميسر ميسران: ميسر اللهو، وميسر القمار، فمن ميسر اللهو: النرد والشطرنج والملاهي كلها، وميسر القمار: هو ما يتخاطر الناس عليه)⁽⁷⁴⁾.

(69) أحكام القرآن للجصاص (213/5). وانظر: تفسير الثوري (238/1).

(70) سورة المائدة، آية 91.

(71) انظر: موقع الدليل الفقهي <https://www.fikhguide.com>.

(72) تفسير النسفي (109/1).

(73) انظر: الألعاب الإلكترونية بين الترويج والإدمان، ص (776).

(74) تفسير القرطبي (52/3). وفتح القدير (220/1).

3. عن عقبه بن عامر قال: قال رسول الله ﷺ: «كُلُّ شَيْءٍ يَلْهُو بِهِ ابْنُ آدَمَ فَهُوَ بَاطِلٌ إِلَّا ثَلَاثًا: رَمِيَهُ عَنْ قَوْسِهِ، وَتَأْدِيْبُهُ فَرْسَهُ، وَمُلَاعَبَتُهُ أَهْلَهُ؛ فَإِنَّهُمْ مِنَ الْحَقِّ» (75).

وجه الدلالة:

أن لفظ (كل) من صيغ العموم؛ فتفيد أن كل أنواع اللهو من الباطل إلا ما استثناء الحديث الشريف، ووصف الحديث اللهو بأنه من الباطل يدل على حرمة ممارسته؛ وإلا لم يكن للاستثناء فائدة؛ لأن الاستثناء يفيد المغايرة بين المستثنى والمستثنى منه في الحكم، فممارسة اللهو واللعب محرمة إلا التي استثناءها الحديث (76)؛ وهي: رمي الرجل بقوسه، وتأديبه فرسه، وملاعبته امرأته، وهذه الأمور الثلاثة فإنه وإن كان يفعلها على أنه يتلهى بها وينشط فإنها حق؛ لاتصالها بما قد يفيد؛ فإن الرمي بالقوس وتأديب الفرس جميعاً من معاون القتال (77)، وملاعبة امراته من حسن المعاشرة، والألعاب الإلكترونية تكون بذلك محرمة؛ لأنها ليست منها.

ونوقش هذا الاستدلال:

بأن الباطل المراد بقوله ﷺ: «فَهُوَ بَاطِلٌ» ما لا فائدة فيه، أو لا خير فيه؛ وليس المعنى التحريم، والمقصود: أن هذه الثلاثة هي التي فيها الفائدة والمصلحة الكبيرة، وأما الأشياء الأخرى فالأمر فيها واسع وليست محرمة إذا كانت لا تشمل على محرم (78). وأجيب على هذا الاعتراض:

بأن الباطل خلاف الحق؛ فيكون منهياً عنه، ومعلوم أن الأصل في النهي التحريم (79).

4. احتواؤها على كثير من المخالفات الدينية والخُلُقِيَّة؛ كالشرك بالله تعالى، والإلحاد في أسمائه وصفاته، واحتواؤها على مشاهد فيها تسويق للسحر والشعوذة، وتعظيم أعياد الكفار، والاحتفال بها، والتشجيع على الانتحار وقتل الآخرين، وشرب الدخان، وتناول المخدرات، والسب والشتم، والعبث بالمال، وإجراء المعاملات الربوية، وممارسة القمار

(75) تقدم تخريجه.

(76) انظر: الألعاب الإلكترونية بين الترويح والإدمان، ص (777).

(77) تفسير القرطبي (35/8).

(78) الموقع الرسمي لسماحة الشيخ ابن باز - رحمه الله - <https://binbaz.org.sa>.

(79) انظر: الفواكه الدواني (298/2). وحاشية ابن عابدين (359/6).

والتبذير، وتعليم السرقة، وكيفية ممارستها، وإتلاف ممتلكات الغير، وممارسة العلاقات العاطفية والغرامية خارج إطار الزوجية، والشذوذ الجنسي، ومشاهدات واضحة للمعاشرة الجنسية، والخيانة الزوجية، ومنها ما يحتوي على شعارات لديانات منحرفة؛ من أبرزها: النجمة السداسية⁽⁸⁰⁾، والصليب⁽⁸¹⁾، وغيرها من الشعارات.

ونوقش هذا الاستدلال:

أن هذا التعميم غير مسلم لهم؛ فهناك بعض الألعاب الإلكترونية التي تحسّن القدرات العقلية، والمهارات الفكرية والإبداع، من خلال تحفيز التفكير؛ مثل: ألعاب الألغاز، أو الألعاب التي تعرض مشكلة أو حدثاً ما، وتتطلب إجراء اتصالات منطقية، وربط الأحداث المختلفة بعضها ببعض للوصول إلى الحل. كما أنها تساهم - بشكل كبير - في تحسين تعليم ذوي الاحتياجات الخاصة والمعاقين عقلياً، وليس في هذا النوع أي مخالفات شرعية أو خُلُقية.

وأجيب على هذا الاعتراض:

بأن الألعاب التعليمية وألعاب الذكاء وإن كانت لا تشمل على مخالفات دينية أو خُلُقية؛ ولكنها وسيلة وخطوة أولية لربط الأطفال بهذه الألعاب، وتعليقهم بها، ثم التدرج بهم بعد ذلك في خطوات متتابعة حتى الوصول إلى الألعاب المحذورة، فتكون بذلك وسيلة يُتوصل بها إلى المقصد المراد؛ وهو الوقوع في الألعاب التي تحتوي على المخالفات الشرعية والخُلُقية، والقاعدة تنص على أن الوسائل لها أحكام المقاصد⁽⁸²⁾، وهذه القاعدة من القواعد الفقهية المعروفة والمشهورة عند الفقهاء؛ وبذلك تكون محرمة.

5. أن الإفراط في استخدام الألعاب الإلكترونية يؤدي إلى الإدمان الإلكتروني الذي من أهم مظاهره: إهمال المدمن لواجباته الشرعية، وضروراته الحياتية؛ بل قد يؤدي بالبعض إلى التقصير في حق نفسه بترك الأكل والشرب مما يؤثر على صحته، والعلماء الذين أجازوها اشترطوا لجوازها ألا تؤدي إلى ضرر، ولا تشغل عن فرض؛ وبذلك تكون محرمة من باب سد

(80) تسمى نجمة داود، وتسمى أيضاً بخاتم داود، هذا الشعار رمز لليهود يعود إلى زمن داود - عليه السلام -، والأدلة التاريخية تشير إلى أن هذا الرمز استخدم قبل اليهود كرمز للعلوم الخفية التي كانت تشمل السحر والشعوذة، وهو رمز يشير للصهيونية العالمية. انظر: ويكيبيديا الموسوعة الحرة <https://ar.wikipedia.org>.

(81) هو الشعار المقدس لدى النصارى، وهو عبارة عن شكل هندسي يتكون من خطين أو قضبان عمودية على بعضها البعض، وتقسيم واحد أو اثنين من الخطوط في نصف، وهو في اعتقادهم: عمل الفداء الذي أكمله الرب يسوع بموته الكفاري، فهو مات لأجل خطايا الناس مسمراً على صليب العار لكي يهبهم حياة المجد والفخار، هو أيضاً في المسيحية علامة الانتصار. انظر: صحيفة المعرفة الإلكترونية، مقال (تاريخ الصليب) نشر بتاريخ 21/يناير 2007 م <https://www.marefa.org>.

(82) مجموعة الفوائد الهية على منظومة القواعد الفقهية (79/1).

الذرائع⁽⁸³⁾، وذلك بسد الطرق المؤدية إلى الفساد، وقطع الأسباب الموصلة إليه، وحسم مادة الفساد من أصلها، وهو أصل من الأصول التي يقوم عليها مذهب الإمام مالك والإمام أحمد. ونوقش هذا الاستدلال:

بأن القول بتحريم الألعاب الإلكترونية من باب سد الذرائع غير مسلم به؛ لأن الألعاب الإلكترونية ليست سبباً لترك الواجبات الشرعية؛ وإنما السبب في ترك الواجبات الشرعية هو ضعف الإيمان لمن تركها، فالمسلم قوي الإيمان لا يمنعه شيء من أداء واجباته الشرعية مهما كان، وبما أن الأمر خاص بفئة معينة - وهم ضعاف الإيمان - فلا يصح تعميمه على جميع المسلمين. كما أن هذا الأصل الذي استندوا إليه في التحريم - وهو قاعدة سد الذرائع - غير معمول به لدى الحنفية والشافعية⁽⁸⁴⁾.

وأجيب على هذا الاعتراض بما يلي:

إن كان المؤمن قوي الإيمان لن يترك واجباته الشرعية لأجل هذه اللعبة، ويستطيع مراقبة أولاده حتى لا يفرطوا في عباداتهم؛ فإنه ليس لديه سلطة على قلوبهم، فقد يؤدي أولاده نتيجة تعلقهم بهذه الألعاب - كما هو مشاهد في المجتمع - الصلاة - على سبيل المثال - بأجسادهم إلا أن قلوبهم وعقولهم معلقة بتلك اللعبة، وهذا يفوت المقصود الأعظم من الصلاة؛ وهو الخشوع. كما أن الإمامين أبا حنيفة والشافعي وإن لم يجعلوا قاعدة سد الذرائع أصلاً؛ إلا أنهما عملا بها في بعض المواضع؛ ومن ذلك: ما قاله الكاساني: «ولا يباح للشواب منهن الخروج إلى الجماعات؛ بدليل روي عن عمر أنه نهى الشواب عن الخروج. ولأن خروجهن إلى الجماعة مسبب الفتنة، والفتنة حرام، وما أدى إلى الحرام فهو حرام»⁽⁸⁵⁾. وقال الشافعي في باب إحياء الموات: «إن ما كان ذريعة منع ما أحل الله لم يحل، وكذا ما كان ذريعة إلى إحلال ما حرم الله تعالى»⁽⁸⁶⁾.

6. أن ممارسة الألعاب الإلكترونية يترتب عليها كثير من الأضرار الصحية والنفسية والاجتماعية

(83) وهي: الوسائل التي ظاهرها الجواز، ويتوصل بها إلى الشيء المنع المشتمل على مفسدة. شرح تنقيح الفصول للقرافي ص (448). وإعلام الموقعين لابن القيم (134/3)، وإرشاد الفحول للشوكاني ص (246).

(84) أحكام الفصول في أحكام الأصول للبابي (567/2).

(85) بدائع الصنائع (157/1).

(86) الأم (49/4).

كما أفاد بذلك أهل الاختصاص من الأطباء والأخصائيين الاجتماعيين، وقد سمعنا كثيراً من هذه المآسي يرويها أصحابها في مواقع التواصل الاجتماعي. كما أنها تؤدي - في كثير من الأحيان - إلى ضعف التحصيل الدراسي، ومن المعلوم من الشرع بالضرورة: حرمة كل ما يؤدي الإنسان ويضره، قال تعالى: ﴿وَلَا تُلْقُوا بِأَيْدِيكُمْ إِلَى التَّهْلُكَةِ﴾⁽⁸⁷⁾، وقال ابن حجر: «التسبب في إضرار النفس لا يجوز»⁽⁸⁸⁾، وهذه الألعاب قد ثبت ضررها؛ فتكون محرمة بناءً على هذا الأصل.

ونوقش هذا الاستدلال:

بأن ممارسة الألعاب الإلكترونية تترتب عليها هذه الأضرار إذا حصل إفراط في استخدامها، وأما إذا استخدمت بشكل مقنن فلن تنتج عنها هذه الأضرار.

❖ أدلة القول الثالث:

واستدل أصحاب القول الثالث القائلون بأن مجمل الألعاب لا حاجة إليها، ولا نفع فيها ولا فائدة، وما كان كذلك فتركه أولى من فعله، وما كان تركه أولى من فعله فهو المكروه، بأدلة أصحاب القول الأول الدالة على مشروعية اللعب والترويح بالألعاب التي لها أصل في العهد النبوي؛ كالمماية والمسابقة ونحوها؛ إلا أنهم قالوا: إنها مكروهة؛ لأنها قد تؤدي إلى تعلق القلب بها، وإلحاق الضرر الجسدي بممارستها لفترات طويلة. كما استدلوا بأدلة أصحاب القول الثاني؛ إلا أنهم قالوا: إن النهي الوارد في هذه الأدلة مصروف عن التحريم إلى الكراهة⁽⁸⁹⁾.

• الترجيح:

بعد النظر في أقوال العلماء وأدلتهم وما ورد عليها من مناقشات وإجابات؛ فقد اتضح لي أن هذه الألعاب مختلفة النواحي، متعددة الجوانب؛ ولذلك لا تأخذ جميعها حكماً واحداً بل الحكم فيها مفصل على النحو التالي:

• **التحريم:** ويكون في الألعاب التي تمس العقيدة؛ كالألعاب التي ترسخ عقيدة

(87) سورة البقرة، آية (195).

(88) الفتاوى الفقهية الكبرى (71/1).

(89) انظر: الألعاب الإلكترونية بين الترويح والإدمان، ص (789).

الحلول⁽⁹⁰⁾، أو البدع، أو تقديس الصليب وغيره من شعارات الكفار، أو تعلم السحر والشعوذة، أو تمجيد أعياد الكفار، والألعاب التي تقوم فكرتها على القمار والميسر والنرد؛ كالبياردو⁽⁹¹⁾ واللودو⁽⁹²⁾ - والتي شغلت الكبار والصغار -، والألعاب التي تُعلم الموسيقى، والألعاب التي تمس القيم والفضائل الأخلاقية؛ كقيمة العفة والحياء، والرفق، والحرية، والمسؤولية، ومناصرة المظلوم، ومواجهة الظالم، والتي تمس الأمن أو سلامة المجتمع والدولة؛ كالألعاب التي تُحرض ضد بعض الشعوب، أو القبائل، أو الدول.

- الإباحة: وتكون في الألعاب الإلكترونية التي تُحسّن القدرات العقلية، وزيادة المهارات الفكرية والإبداع؛ وخاصة الألعاب المخصصة لتعليم ذوي الاحتياجات الخاصة، وكذلك المخصصة لعلاج صعوبات التعلم؛ فقد أثبتت هذه الألعاب كفاءتها في تعليم هذه الفئة، وفي اختصار الوقت والجهد في تعليمهم؛ فتكون مباحة؛ لحاجتهم إليها.
- الكراهة: وتكون فيما عدا ما ذكرته في النوعين السابقين، وهي الألعاب التي لا تشمل على ما يخل بالعقيدة، أو الأخلاق، أو القيم، أو الثواب، أو الرموز؛ وتكون مكروهة للأسباب التالية:

- ما يترتب عليها من آثار صحية عند ممارستها لفترات طويلة - كما هو الحال في مجتمعنا -.
- ما يترتب عليها من إدمان يولد كثيرًا من المشاكل؛ كالعزلة عن العائلة، والمجتمع والتشتت وعدم التركيز؛ بل قد يصل الأمر - في بعض الأحيان - إلى إهمال الواجبات الشرعية، والضرورات الحياتية، فهي في البداية تكون ساعة للترفيه، ثم يتطور الأمر إلى أن يصبح إدمانًا.
- ضياع الوقت بالجلوس لساعات طويلة لممارسة اللعب؛ مما يكون له أثر سلبي على التحصيل الدراسي، أو واجبات الفرد تجاه أسرته ومجتمعه، والوقت هو حياة المسلم،

(90) هو أن يحل أحد الشئين في الآخر، وهو عبارة عن اتحاد الجسمين؛ بحيث تكون الإشارة إلى أحدهما إشارة إلى الآخر، وأصحاب هذا الاعتقاد يعتقدون اتحاد الله - عز وجل - بمخلوقاته، أو ببعض مخلوقاته، وهي من عقائد البوذية والباطنية والصوفية، وتكون هذه العقيدة في الألعاب باتحاد اللاعب بروح تنزل من السماء يتقوى بها وينتصر. انظر: التعريفات للرجلاني، ص (8، 9)، وشرح العقيدة الكبرى ص 118.

(91) تتكون لعبة البياردو من عدد من الكرات وطاولة تسير عليها الكرات، وتحتوي الطاولة على حفر في الجوانب وعصا طويلة تحتوي على طرف مذهب لضرب الكرات بكرة بيضاء تحرك الكرات نحو الهدف، ولكل لاعب عدد معين من الكرات يدخلها في الحفر الجانبية، ثم تبقى كرة سوداء يدخلها اللاعب بعد إدخال كراته ثم يربح بذلك، وإذا أدخل الكرة السوداء أولاً يخسر. انظر ويكيبيديا الموسوعة الحرة <https://ar.wikipedia.org>.

(92) اللودو: لعبة لوحية مخصصة لشخصين أو أربعة أشخاص، يكون لدى اللاعب فيها 4 قطع خاصة به يحركها عن طريق النرد، وبإمكان قطع اللاعب أكل قطع اللاعب الآخر وإرجاعه إلى نقطة البداية. ويكيبيديا الموسوعة الحرة <https://ar.wikipedia.org>.

ولأهمية الوقت فقد أقسم الله تعالى به في سور عديدة بأجزاء منه؛ مثل: النهار، والليل، والفجر، والضحى، والعصر، ومن المتعارف عليه: أن الله تعالى إذا أقسم بشيء دل على أهميته وعظمته؛ كما في قوله تعالى: ﴿وَالنَّهَارِ إِذَا تَجَلَّىٰ أَعْيُنُهَا وَاللَّيْلِ إِذَا يَغْشَاهَا﴾ (93) وقوله: ﴿وَالْفَجْرِ وَلَيَالٍ عَشْرٍ﴾ (94)، وقوله: ﴿وَالضُّحَىٰ﴾ (95)، وقوله: ﴿وَالْعَصْرِ﴾ (96). وجاءت السنة أيضاً بما يؤكد أهمية الوقت وقيمه، قال رسول الله ﷺ: «لَا تَزُولُ قَدَمَا عَبْدٍ يَوْمَ الْقِيَامَةِ حَتَّى يُسْأَلَ عَنْ عَمَلِهِ فِيمَا آفَأَهُ، وَعَنْ عِلْمِهِ فِيمَ فَعَلَ، وَعَنْ مَالِهِ مِنْ أَيْنَ اكْتَسَبَهُ وَفِيمَ أَنْفَقَهُ، وَعَنْ جَسَدِهِ فِيمَ أَبْلَاهُ» (97)، وقال ﷺ: «نِعْمَتَانِ مَغْبُونٌ فِيهِمَا كَثِيرٌ مِنَ النَّاسِ: الصَّحَّةُ وَالْفَرَاغُ» (98)، في هذا الحديث دلالة على عظم محل هاتين النعمتين؛ وهما: صحة الجسد بالعافية، والفراغ من شواغل الدنيا؛ وذلك لأن بهما يستدرك مصالح الدنيا، ويكتسب درجات الآخرة، فمن حصل له هاتان النعمتان، واشتغل عن القيام بواجب حق الله تعالى؛ فهذا هو الذي غُبن بضياح حظه ونصيبه من طاعة الله، ومنافع دنياه (99).

المبحث الثالث: الضوابط الشرعية للألعاب والرياضات الإلكترونية

إنَّ كل الأعمال التي يقوم بها المسلم لا بد أن تنضبط بضوابط الشرع، وإلاَّ فما معنى كونه مسلماً؟ قال تعالى: ﴿فَلَا وَرَبِّكَ لَا يُؤْمِنُونَ حَتَّى يُحَكِّمُوكَ فِيمَا شَجَرَ بَيْنَهُمْ ثُمَّ لَا يَجِدُوا فِي أَنْفُسِهِمْ حَرَجًا مِمَّا قَضَيْتَ وَيُسَلِّمُوا تَسْلِيمًا﴾ (100)، وهذه حقيقة العبادة التي خلق الله الخلق من أجلها، قال تعالى: ﴿وَمَا خَلَقْتُ الْجِنَّ وَالْإِنْسَ إِلَّا لِيَعْبُدُونِ﴾ (101).

ولذلك كان لا بد من وجود ضوابط للألعاب الإلكترونية تهدف إلى تحقيق التوازن بين

(93) سورة الشمس، آية (3)، (4).

(94) سورة الفجر، آية (1).

(95) سورة الضحى، آية (1).

(96) سورة العصر، آية (1).

(97) الحديث رواه الترمذي في سننه (612/4)، كتاب صفة القيامة والرقائق والورع عن رسول الله ﷺ، باب ما جاء في شأن الحساب والقصاص، حديث رقم (2417)، وقال عنه: «هذا حديث حسن صحيح»، والدارمي في المقدمة، باب من كره الشهرة والمعرفة (144/1) حديث رقم (537). والطبراني في المعجم الكبير (8/10)، حديث رقم (9772). وابن حبان في صحيحه (298/2)، وصححه الألباني في سلسلة الأحاديث الصحيحة رقم (946).

(98) رواه البخاري في صحيحه (2357/5)، كتاب الرقاق، باب ما جاء في الصحة والفراغ وأن لا عيش إلا عيش الآخرة، حديث رقم (84).

(99) انظر: تفسير روح البيان (213/2)، وجزء (389/10).

(100) سورة النساء، آية 65.

(101) سورة الذاريات، آية 56.

الاستمتاع بالفوائد الترفيهية والتعليمية لهذه الألعاب وتقليل مخاطرها السلبية، ويمكن تقسيم هذه الضوابط وفق تصنيفات معينة؛ وهي على النحو التالي:

• الضوابط العقدية:

تهدف إلى حماية العقيدة الإسلامية من أي انحراف أو تأثير سلبي، وعدم اشتمال هذه الألعاب على ما يخالف حفظ الضرورات الخمس - الدين، النفس، العقل، النسل، المال - التي لا بد من الحفاظ عليها حتى يعيش الإنسان حياة كريمة، والتي جاءت كل الشرائع بالأمر بالمحافظة عليها، قال تعالى: ﴿وَلَقَدْ بَعَثْنَا فِي كُلِّ أُمَّةٍ رَسُولًا أَنِ اعْبُدُوا اللَّهَ وَاجْتَنِبُوا الطَّاغُوتَ﴾⁽¹⁰²⁾، ﴿وَلَا تُلْقُوا بِأَيْدِيكُمْ إِلَى التَّهْلُكَةِ﴾⁽¹⁰³⁾، ﴿يَا أَيُّهَا الَّذِينَ آمَنُوا إِنَّمَا الْحَمْرُ وَالْمَيْسِرُ وَالْأَنْصَابُ وَالْأَزْلَامُ رِجْسٌ مِنْ عَمَلِ الشَّيْطَانِ فَاجْتَنِبُوهُ لَعَلَّكُمْ تُفْلِحُونَ﴾⁽¹⁰⁴⁾، ﴿وَلَا تَقْرَبُوا الزِّنَا إِنَّهُ كَانَ فَاحِشَةً وَسَاءَ سَبِيلًا﴾⁽¹⁰⁵⁾، ﴿وَلَا تُؤْتُوا السُّفَهَاءَ أَمْوَالَكُمُ الَّتِي جَعَلَ اللَّهُ لَكُمْ قِيَامًا﴾⁽¹⁰⁶⁾، ومن ذلك:

1. ألا تشتمل على مخالفات إيمانية؛ كالشرك بالله تعالى، والإلحاد في أسمائه وصفاته.
2. عدم احتوائها على مشاهد فيها سحر، وشعوذة، أو تعليمها، أو ممارستها.
3. ألا تحتوي على ما فيه تعظيم لأعياد الكفار، والاحتفال بها؛ كعيد الهالوين⁽¹⁰⁷⁾، وعيد الكرسمس⁽¹⁰⁸⁾، وذلك مثل الألعاب التي تعظيم تلك الأعياد بمنح اللاعبين في أيام هذه الأعياد هدايا وتخفيضات على بعض أسلحة اللعبة؛ مما يجعلهم يحبون تلك الأعياد، ويفرحون بها.
4. ألا تحتوي على ما يشجع على الانتحار وقتل الآخرين، وشرب الدخان، وتناول المخدرات

(102) سورة النحل، آية (36).

(103) سورة البقرة، آية (195).

(104) سورة المائدة، آية (90).

(105) سورة الإسراء، آية (32).

(106) سورة النساء، آية (5).

(107) عيد الهالوين: هو عيد القديسين، وهو اختصار لعشية القديسين، ويُحتفل به في الواحد والثلاثين من شهر أكتوبر من كل عام، وهي الليلة التي تسبق عيد القديسين، ويستمر الاحتفال لمدة ثلاثة أيام. والاحتفال بعيد الهالوين ليس له علاقة بالدين في أغلب المناطق في أوروبا وأمريكا الشمالية. ويكيبيديا الموسوعة الحرة <https://ar.wikipedia.org>

(108) وهو ثاني أهم الأعياد المسيحية على الإطلاق بعد عيد القيامة، ويمثل تذكار ميلاد يسوع المسيح، وذلك بدءاً من ليلة 24 ديسمبر ونهار 25. المرجع السابق.

وتعليم السرقة وكيفية ممارستها، وإتلاف ممتلكات الغير، والشذوذ الجنسي، ومشاهدات واضحة للمعايشة الجنسية⁽¹⁰⁹⁾، والخيانة الزوجية، وغيرها من الأمور التي لا تقرها الشريعة الإسلامية.

• الضوابط الأخلاقية والسلوكية:

- والمقصود من هذا النوع من الضوابط الحفاظ على القيم والأخلاق الإسلامية، ومن ذلك:
1. تجنب المحتوى غير الأخلاقي: مثل مشاهد العري أو العلاقات المحرمة، قال تعالى: ﴿قُلْ لِلْمُؤْمِنِينَ يَغُضُّوا مِنْ أَبْصَارِهِمْ وَيَحْفَظُوا فُرُوجَهُمْ ذَلِكَ أَزْكَى لَهُمْ إِنَّ اللَّهَ خَبِيرٌ بِمَا يَصْنَعُونَ﴾ (30) وَقُلْ لِلْمُؤْمِنَاتِ يَغْضُضْنَ مِنْ أَبْصَارِهِنَّ وَيَحْفَظْنَ فُرُوجَهُنَّ ﴿(110).
 2. عدم اشتغالها على السب والشتم، مما يسبب العدوانية والكراهية والظلم، يقول ﷺ: «سباب المسلم فسوقٌ، وقتاله كفرٌ»⁽¹¹¹⁾، ويقول ﷺ: «ليس المؤمنُ بالطَّعَّانِ، ولا اللَّعَّانِ، ولا الفاحشِ، ولا البذيءِ»⁽¹¹²⁾.
 3. ألا تؤدي إلى العزلة الاجتماعية والانطواء، والتي قد تؤدي إلى إهمال الأسرة أو الواجبات الاجتماعية أو قد تصيب الإنسان بالأمراض النفسية.

• الضوابط الزمنية:

الضوابط الزمنية تهدف إلى تنظيم الوقت الذي يقضيه الفرد في اللعب، بحيث لا يؤثر سلباً على واجباته الدينية، والاجتماعية، والدنيوية. وهذه الضوابط مستمدة من تعاليم الإسلام التي تحث على التوازن في الحياة، وتجنب الإسراف في أي جانب على حساب الجوانب الأخرى، وكذلك تضمن ألا يصبح اللعب مصدراً لإضاعة الوقت أو الإخلال بالواجبات ومن ذلك:

1. الحفاظ على أداء العبادات: الإسلام يحرص على التزام المسلم بواجباته الدينية، مثل الصلاة والصيام، وعدم الانشغال عنها، أو تأخيرها عن وقتها بسبب اللعب، قال تعالى: ﴿إِنَّ الصَّلَاةَ كَانَتْ عَلَى الْمُؤْمِنِينَ كِتَابًا مَوْقُوتًا﴾⁽¹¹³⁾.

(109) انظر: محو أمية الألعاب الإلكترونية، لريان علي الحمود، ص (16) إلى (51).

(110) سورة النور، آية 30، 31.

(111) رواه البخاري في صحيحه (2247/5)، كتاب الأدب، باب ما يُنهى من الشَّبابِ وَاللَّعْنِ، حديث رقم 5697، ومسلم في صحيحه (1987/5)، كتاب الإيمان، باب ما يُنهى من الشَّبابِ وَاللَّعْنِ، حديث رقم 64.

(112) رواه البخاري في الأدب المفرد (122/1).

(113) سورة النساء، آية 103.

2. تجنب إضاعة الوقت: الوقت من النعم التي سيسأل عنها الإنسان يوم القيامة، قال النبي ﷺ: «لَا تَزُولُ قَدَمَا عَبْدٍ يَوْمَ الْقِيَامَةِ حَتَّى يَسْأَلَ عَنْ عَمَلِهِ فِيمَا فَعَلَ، وَعَنْ مَالِهِ مِنْ أَيْنَ اكْتَسَبَهُ وَفِيمَ أَنْفَقَهُ، وَعَنْ جَسَدِهِ فِيمَ أَبْلَاهُ»⁽¹¹⁴⁾، فالمطلوب من المسلم التوازن بين الترفيه وأداء الواجبات اليومية، مثل العمل، و الدراسة، وبر الوالدين، قال تعالى: ﴿وَابْتَغِ فِيمَا آتَاكَ اللَّهُ الدَّارَ الْآخِرَةَ وَلَا تَنْسَ نَصِيبَكَ مِنَ الدُّنْيَا﴾⁽¹¹⁵⁾.

• الضوابط المالية:

الإسلام ينظر للمال على أنه قوام الحياة، ولذلك شرع وحدد طرق كسبه وإنفاقه بما يحقق السعادة لصاحبه وللمن حوله، وأباح للشخص التصرف بماله كيفما يشاء وإنفاقه على الوجه الذي يرغب، ووضع ضوابط لمنع ضياع الأموال دون فائدة أو التصرف بها بطريقة تسبب الضرر للفرد أو المجتمع، والضوابط المالية هنا تهدف إلى تنظيم التعاملات المالية داخل الألعاب الإلكترونية بحيث تتوافق مع أحكام الشريعة الإسلامية، وتحمي اللاعبين من الوقوع في المعاملات المحرمة أو الاستغلال المادي، ومن تلك الضوابط:

1. تجنب القمار أو المراهنات: اتفق العلماء على حرمة الألعاب التي تعتمد على الحظ والتخمين إن كانت على مال وهو ما يسمى القمار، والقمار هو الميسر⁽¹¹⁶⁾ المذكور في قوله تعالى: ﴿إِنَّمَا الْخَمْرُ وَالْمَيْسِرُ وَالْأَنْصَابُ وَالْأَزْلَامُ رِجْسٌ مِنْ عَمَلِ الشَّيْطَانِ، فَاجْتَنِبُوهُ لَعَلَّكُمْ تُفْلِحُونَ﴾⁽¹¹⁷⁾، والزَّهَانُ والقمار فوق أنهما من المحرّمات باعتبارها من أفراد الميسر فهما محرّمان كذلك باعتبارهما أكلاً لأموال النَّاسِ بالباطل، فأكل المال بالباطل دل على تحريمه أدلة كثيرة ومتنوعة من النقل والعقل والأثر والنظر؛ ومن ذلك قوله تعالى: ﴿وَلَا تَأْكُلُوا أَمْوَالَكُمْ بَيْنَكُمْ بِالْبَاطِلِ﴾⁽¹¹⁸⁾.

وقوله ﷺ في حجة الوداع: «إن دماءكم وأموالكم وأعراضكم عليكم حرام كحرمة يومكم هذا

(114) رواه الترمذي في سننه (612/4)، كتاب الزهد، باب ما جاء في حفظ اللسان، حديث رقم 2417، والدارمي في سننه (144/1) باب من كره الشهرة والمعرفة، حديث رقم 537، والحديث صححه الألباني في كتابه صحيح سنن الترمذي.

(115) سورة القصص، آية 77.

(116) دار الإفتاء العام بالأردن، حكم الألعاب المعتمدة على الحظ والتخمين، رقم الفتوى: 3434، بتاريخ: 2018-11-07. <https://aliftaa.jo/fatwa> الموقع الرسمي لسماحة الشيخ بن باز - رحمه الله - <https://binbaz.org.sa>.

(117) سورة المائدة، آية 90.

(118) سورة البقرة، آية 188.

في شهركم هذا في بلدكم هذا»، ثم يقول: «ألا هل بلغت؟ فليبلغ الشاهد الغائب»، فيقولون له: قد بلغت، فيرفع أصبعه إلى السماء، ويقول: «اللهم اشهد، اللهم اشهد»⁽¹¹⁹⁾، وهذا يدل على عظم حرمة أكل أموال الناس بالباطل بأي طريقة كانت.

2. الحذر من الإنفاق الزائد خاصة في شراء المحتويات داخل اللعبة، وهذا يعد من الإسراف والتبذير الذي نهى الله تعالى عنه حيث قال: ﴿وَلَا تُسْرِفُوا إِنَّهُ لَا يُحِبُّ الْمُسْرِفِينَ﴾⁽¹²⁰⁾، وقال أيضًا: ﴿إِنَّ الْمُبَذِّرِينَ كَانُوا إِخْوَانَ الشَّيَاطِينِ وَكَانَ الشَّيْطَانُ لِرَبِّهِ كَفُورًا﴾⁽¹²¹⁾.

(119) رواه البخاري في صحيحه (51/1)، كتاب العلم، باب لِيُبْلَغَ الْعِلْمُ الشَّاهِدَ الْغَائِبَ قَالَهُ بِنُ عُبَّاسٍ عَنِ النَّبِيِّ ﷺ. حديث رقم 105. ورواه مسلم في صحيحه

(1407/3)، كتاب القسامة والمحارِبين والقصاص والديّات، باب تَغْلِيظُ تَجْرِيمِ الدِّمَاءِ وَالْإِعْرَاضِ وَالْإِمْوَالِ، حديث رقم 1679.

(120) سورة الأنعام، آية 141.

(121) سورة الإسراء، آية 27.

الخاتمة

الحمد لله الذي بنعمته تتم الصالحات، والحمد لله على ما أنعم به علي من نعم عظيمة، وآلاء جسيمة، وله الحمد على ما يسر لي وسهل من إكمال هذا البحث وإتمامه.

وقد توصلت خلال بحثي هذا إلى عدد من النتائج؛ منها ما يلي:

- إن الدين الإسلامي هو الدين الحق؛ لذلك لم يُشرع من الأحكام ما يتعارض مع الفطرة السليمة؛ ومن ذلك: أنه أباح الترويح عن النفس؛ لكونه من متطلبات الفطرة السوية.
- إنه لا يمكن إعطاء الألعاب الإلكترونية حكماً واحداً؛ لأنها مختلفة الجوانب، متعددة النواحي.

- إن الضرر في الألعاب الإلكترونية غالباً ليس من اللعبة نفسها؛ وإنما من الاستخدام السيء لها.

- أن القائلين بجواز الألعاب الإلكترونية قيدوا هذا الجواز بعدد من الضوابط الشرعية التي تحقق المصالح المشروعة من اللعب والترفيه، وتقلل من المفسد المترتبة على هذه الألعاب.

- جواز شراء الألعاب الإلكترونية وبيعها إذا كانت من النوع المباح، ويحرم شراؤها وبيعها إذا كانت من النوع المحرم.

- أن المعاولات المالية التي تتم في الألعاب الإلكترونية - من فتح الحساب، أو بيعه، أو شراء الجواهر والنقاط - تأخذ حكم اللعبة نفسها من الجواز أو التحريم.

- يرخص للصغار في اللعب ما لا يرخص فيه للبالغين؛ لأن طبيعة الصغار اللهو، ويستساغ منهم ما لا يستساغ من الكبار.

أما ما أوصي به في هذا المقام فهو ما يلي:

- أوصي الآباء والأمهات بتقوى الله في تربية الأولاد وعدم إهمالهم وتركهم بين هذه الألعاب ليلاً ونهاراً، والحزم معهم في ذلك، وعدم الرضوخ لرغباتهم؛ لأن في ذلك إيذاء لهم، وتدريباً لهم على عدم تقدير الوقت الذي هو حياة المسلم، والصغير لا يعرف ما هو صالح له؛ لذلك شرعت الولاية عليه والتي من مقتضاها: التربية، والتهديب، والإرشاد.

- وأوصي المجتمع بالتعاون مع أجهزة الدولة في الإبلاغ عن الذين يقومون ببيع الألعاب الإلكترونية الممنوعة لخطورتها، أو التي لا تناسب الصغار دون مراعاة لأنظمة الدولة في ذلك.

وأخيراً أسأل الله تعالى أن يكون فيما قدمت النفع والفائدة لمن اطلع عليه، كما لا يفوتي في هذا المقام أن أتوجه بخالص الشكر وعظيم الامتنان للجنة التنظيمية العليا لمؤتمر الدوحة الحادي عشر للمال الإسلامي، ممثلة في رئيس اللجنة العلمية فضيلة الشيخ الدكتور/أسامة قيس الدريعي، على دعوتهم الكريمة لي للمشاركة في مؤتمر «تكافل البلوك تشين والذكاء الاصطناعي ومستقبل التمويل الإسلامي» مقدرة لثقتهم ومعتزة بها، والتي تعكس دعمهم المستمر والملموس في تناول قضايا الأمة الإسلامية، وسعيهم المخلص إلى بيان الأحكام الشرعية فيما يستجد من قضايا معاصرة، بما يعكس حرصهم على خدمة الدين وإفادة المسلمين، سائلة الله تعالى أن يجزيهم خير الجزاء، ويبارك في جهودهم المخلصة، ويجعل ما يقدمونه من خدمة للإسلام والمسلمين في ميزان حسناتهم يوم القيامة، وصلى الله وسلم على سيدنا محمد، وعلى آله وصحبه أجمعين.

قائمة المصادر والمراجع

1. القرآن الكريم.
2. الأحاديث الواردة في اللُّعْب والرياضة -دراسة حديثة فقهية-، للدكتور/صالح فريح البهلال، أصل الكتاب: أطروحة دكتوراه في التفسير والحديث - قسم الثقافة الإسلامية، في جامعة الملك سعود عام 1430 هـ، الناشر: دار ابن الجوزي للنشر والتوزيع، المملكة العربية السعودية -الدمام، الطبعة: الأولى، 1435 هـ.
3. أحكام القرآن للجصاص، لأحمد بن علي الجصاص، تحقيق محمد قمحاوي، ط: بدون، 1405 هـ دار إحياء التراث، بيروت - لبنان.
4. الأدب المفرد، لمحمد بن إسماعيل أبو عبدالله البخاري الجعفي، تحقيق: محمد فؤاد عبد الباقي، الطبعة: الثالثة 1409 هـ - 1989 م، دار البشائر الإسلامية - بيروت.
5. الآداب الشرعية والمنح المرعية، لمحمد بن مفلح المقدسي، تحقيق: شعيب الأرنؤوط، ط: الثانية، 1417 هـ مؤسسة الرسالة، بيروت - لبنان.
6. إرشاد الفحول إلى تحقيق الحق من علم الأصول، لمحمد بن علي بن محمد بن عبد الله الشوكاني اليمني، تحقيق: الشيخ أحمد عزو عناية، ط: الطبعة الأولى 1419 هـ - 1999 م، دار الكتاب العربي.
7. أساسيات الكهرباء والإلكترونيات، المؤسسة العامة للتعليم الفني والتدريب المهني، النسخة الأولى 1427 هـ.
8. الأشباه والنظائر، لزين العابدين إبراهيم بن نجيم المصري، ط و ت: بدون، مطبعة وادي النيل.
9. إعلام الموقعين عن رب العالمين، ابن القيم، دار الكتب العلمية، لبنان، ط: الأولى، 1408 هـ.
10. الفصول في الأصول، لأحمد بن علي أبو بكر الرازي الجصاص الحنفي، ط: الثانية، 1414 هـ - 1994 م، وزارة الأوقاف الكويتية.
11. القاموس المحيط، لمجد الدين أبو طاهر محمد بن يعقوب الفيروزآبادي، تحقيق: مكتب

- تحقيق التراث في مؤسسة الرسالة، ط: الثامنة، 1426 هـ - 2005 م، مؤسسة الرسالة للطباعة والنشر والتوزيع، بيروت - لبنان.
12. الألعاب الإلكترونية بين الترويح والإدمان، لأحمد عطا الله عبد الباسط، ط و ت: بدون.
13. الألعاب الإلكترونية العنيفة وعلاقتها بانتشار ظاهرة العنف المدرسي، رسالة ماجستير في علم الاجتماع، إعداد الطالبة/برتيمة سميحة، بجامعة محمد خيضر بالجزائر.
14. الألعاب الرياضية: أحكامها وضوابطها في الفقه الإسلامي، لعلي حسين أمين يونس، ط، ت: 2003، دار النفائس للنشر والتوزيع.
15. إيجابيات وسلبيات الألعاب الإلكترونية ودوافع ممارستها من وجهة نظر طلاب التعليم العام بمدينة الرياض للدكتور: عبدالله بن عبدالعزيز الهدلق.
16. الأم، لمحمد بن إدريس الشافعي، ط: الثانية، 1393 هـ/دار المعرفة، بيروت.
17. بدائع الصنائع في ترتيب الشرائع، لعلاء الدين الكاساني، ط: الثانية، 1982م، دار الكتاب العربي بيروت.
18. البيان والتحصيل، لابن رشد القرطبي، ط: الثانية، 1408 هـ/1987م، دار الغرب الإسلامي - بيروت.
19. البحر المحيط في أصول الفقه، لبدر الدين محمد بن بهادر بن عبد الله الزركشي، تحقيق: د. محمد تامر، ط: الأولى، 1421 هـ - 2000م، دار الكتب العلمية، بيروت، لبنان.
20. تاج العروس من جواهر القاموس، لمحمد مرتضى الحسيني الزبيدي، ط و ت: بدون، دار الهداية.
21. تاريخ مكة المشرفة والمسجد الحرام والمدينة الشريفة والقبر الشريف، لمحمد بن أحمد بن الضياء محمد القرشي العمري المكي الحنفي، ط: الثانية، 1424 هـ - 2004م، دار الكتب العلمية - بيروت - لبنان.
22. التاريخ الكبير، محمد بن إسماعيل بن إبراهيم بن المغيرة البخاري، ط و ت: بدون، دائرة المعارف العثمانية، حيدر آباد - الدكن.
23. تلخيص الحبير في أحاديث الرافي الكبير، لأحمد بن علي بن حجر العسقلاني، 1384

- هـ/1964 م ط: بدون دار المحاسن للطباعة، المدينة المنورة.
24. تفسير الطبري، لمحمد بن جرير الطبري، ط: دار الفكر، 1405 هـ.
25. تفسير غرائب القرآن ورغائب الفرقان، لنظام الدين الحسن بن محمد النيسابوري، ط: الأولى، 1416 هـ 1996م، دار الكتب العلمية، بيروت - لبنان.
26. تفسير القرآن، لمنصور بن محمد السمعاني، ط: الأولى، 1418 هـ/1997م، دار الوطن، الرياض.
27. تفسير القرطبي، لمحمد بن أحمد القرطبي، ط و ت: بدون، دار الشعب، القاهرة- مصر.
28. تفسير النسفي (مدارك التنزيل وحقائق التأويل)، لأبو البركات عبد الله بن أحمد بن محمود حافظ الدين النسفي، حققه وخرج أحاديثه: يوسف علي بديوي، ط: الأولى، 1419 هـ - 1998م، دار الكلم الطيب، بيروت.
29. تهذيب الكمال، ليوسف بن الزكي أبو الحجاج المزي، ط: الأولى، 1400 هـ/1980م، مؤسسة الرسالة، بيروت.
30. الرياضة الإلكترونية: قراءة قانونية، لحسين حسن البراوي، أستاذ القانون المدني، كلية القانون، جامعة قطر، المجلة الدولية للقانون، المجلد العاشر، العدد المنتظم الأول 2021، تصدر عن كلية القانون وتنشرها دار نشر جامعة قطر.
31. روح المعاني في تفسير القرآن العظيم والسبع المثاني، لأبو الفضل شهاب الدين السيد محمود الألوسي البغدادي (ت 1270 هـ)، ضبطه وصححه: علي عبد الباري عطية، ط: الأولى، 1415 هـ - 1994م، دار الكتب العلمية - بيروت.
32. حاشية ابن عابدين، لابن عابدين، ط: بدون 1421 هـ/2000م، دار الفكر، بيروت.
33. حاشية الدسوقي على الشرح الكبير، لمحمد بن أحمد بن عرفة الدسوقي المالكي، ط و ت: بدون، دار الفكر.
34. الحاوي الكبير، أبو الحسن علي بن محمد البغدادي، الشهير بالماوردي، ط: الأولى، 1419 هـ - 1999م دار الكتب العلمية، بيروت - لبنان.
35. الذخيرة، لأحمد بن إدريس القرافي شهاب الدين، ط: بدون، 1994م، دار الغرب،

بيروت.

36. الرياضة والمجتمع، لأمين انور الخولي، ط: بدون، 1996م، المجلس الوطني للثقافة والفنون والآداب الكويت.

37. سلسلة الأحاديث الصحيحة، لأبو عبد الرحمن محمد ناصر الدين، ط: الأولى، 1415هـ/1995م مكتبة المعارف للنشر والتوزيع - الرياض.

38. سنن أبي داود، لسليمان بن الأشعث أبو داود السجستاني، تحقيق: محمد عبد الحميد، ط: بدون، دار الفكر، بيروت - لبنان.

39. سنن الترمذي، لأبي عيسى محمد بن عيسى بن سورة، ط: بدون، 1414هـ/1994م دار الفكر بيروت - لبنان.

40. سنن الدارمي، لأبو محمد عبد الله بن عبد الرحمن بن الفضل بن بهرام الدارمي، ط: الأولى، 1407هـ دار الكتاب العربي - بيروت.

41. سنن النسائي، لأحمد النسائي، ط: الأولى، 1411هـ/1991م دار الكتب العلمية- بيروت.

42. سيكولوجية اللعب، لسامي محسن الختاتنة، ط: بدون، دار الحامد للنشر والتوزيع.

43. شرح تنقيح الفصول، لأبو العباس شهاب الدين أحمد بن إدريس المالكي الشهير بالقرافي، ط: الأولى، 1393هـ - 1973م، شركة الطباعة الفنية المتحدة.

44. شرح رياض الصالحين، لمحمد بن صالح العثيمين، ط: بدون، 1426هـ مدار الوطن للنشر.

45. شرح الزرقاني على موطأ مالك، لمحمد عبد الباقي الزرقاني، ط: الأولى، 1411هـ، دار الكتب العلمية بيروت

46. شرح السنة، لأبو محمد الحسين بن مسعود بن محمد بن الفراء البغوي، ط: الثانية، 1403هـ - 1983م المكتبة الإسلامية، دمشق - بيروت.

47. شرح فتح القدير على الهداية، لكمال الدين، محمد بن عبد الواحد السيواسي ثم السكندري، المعروف بابن الهمام الحنفي، ط: الأولى، 1389هـ - 1970م، شركة مكتبة

- ومطبعة مصفى البابي الحلبي وأولاده بمصر.
48. شرح النووي على صحيح مسلم، ليحيى بن شرف النووي، ط: الثانية، (1392 هـ)، دار إحياء التراث، بيروت - لبنان.
49. صحيح ابن حبان، لمحمد بن حبان التميمي، تحقيق: شعيب الأرنؤط، ط: الثانية، 1414 هـ/1993م مؤسسة الرسالة، بيروت - لبنان.
50. صحيح البخاري، لمحمد بن إسماعيل البخاري، تحقيق: د. مصطفى البغا، ط: الثالثة، 1407 هـ/1987م، دار ابن كثير، بيروت - لبنان.
51. صحيح مسلم، لمسلم بن الحجاج النيسابوري، تحقيق: محمد فؤاد عبد الباقي، ط و ت: بدون، دار إحياء التراث، بيروت - لبنان.
52. عمدة القاري شرح صحيح البخاري، لأبو محمد محمود بن أحمد الحنفي، ط و ت: بدون، دار إحياء التراث العربي - بيروت.
53. غريب الحديث لابن الجوزي، لعبد الرحمن بن علي ابن الجوزي، دار الكتب العلمية، ط: الأولى، 1405 هـ.
54. الفتاوى الكبرى الفقهية، لشهاب الدين، أحمد بن حجر المكي الهيثمي، جمعها: تلميذ ابن حجر الهيثمي، الشيخ عبد القادر بن أحمد بن علي الفاكهي المكي، تصوير: المكتبة الإسلامية.
55. فتح الباري شرح صحيح البخاري، لأحمد بن علي بن حجر العسقلاني، تحقيق: محب الدين الخطيب ط و ت: بدون، دار المعرفة، بيروت - لبنان.
56. الفواكه الدواني على رسالة ابن أبي زيد القيرواني، لأحمد بن غانم بن سالم ابن مهنا، شهاب الدين النفراوي ط: بدون، 1415 هـ - 1995م، دار الفكر.
57. لسان العرب، لأبي الفضل جمال الدين محمد ابن منظور، ط و ت: بدون، دار المعارف مصر.
58. الكافي في فقه الإمام أحمد ابن حنبل، لعبد الله بن قدامة المقدسي، ط و ت: بدون، المكتب الإسلامي، بيروت لبنان.

59. كشف القناع، لمنصور بن يونس البهوتي، تحقيق: هلال مصيلحي هلال، ط: بدون، 1402، دار الفكر، بيروت - لبنان.
60. كنز العمال في سنن الأقوال والأفعال، لعلاء الدين علي المتقي الهندي، ط: الأولى، 1419هـ/1998م دار الكتب العلمية - بيروت.
61. المستدرک علی الصحیحین، لمحمد بن عبد الله أبو عبد الله الحاكم النيسابوري، تحقيق: مصطفى عبد القادر عطا، الطبعة: الأولى، 1411هـ - 1990م، دار الكتب العلمية - بيروت.
62. مجموع الفتاوى، لأحمد عبد الحليم بن تيمية، تحقيق: عبد الرحمن بن محمد بن قاسم النجدي، ط: الثانية التاريخ: بدون، مكتبة ابن تيمية.
63. مجموعة الفوائد البهية على منظومة القواعد الفقهية، لأبو محمد صالح بن محمد بن حسن القحطاني، ط: الأولى، 1420 هـ - 2000م، دار الصميعي للنشر والتوزيع، المملكة العربية السعودية.
64. محو أمية الألعاب الإلكترونية، محاضرات، لريان علي الحمود.
65. مدارج السالكين بين منازل إياك نعبد وإياك نستعين، لمحمد بن أبي بكر بن أيوب ابن قيم الجوزية، ط: الثالثة: 1416 هـ - 1996م، دار الكتاب العربي - بيروت.
66. المصنف في الأحاديث والآثار، لأبو بكر عبد الله بن محمد بن أبي شيبة الكوفي العباسي، ط: الأولى، 1409 هـ - 1989م، مكتبة العلوم والحكم - المدينة المنورة.
67. المعجم الكبير، لسليمان بن أحمد الطبراني، ط: الثانية، 1404 هـ/1983م، مكتبة الزهراء.
68. المعجم الوسيط، ط: الرابعة، 1425 هـ/2004م، مكتبة الشروق الدولية - مصر.
69. عموم البلوى «دراسة نظرية تطبيقية»، لمسلم الدوسري، ط: الأولى، 1420 - 2000م، مكتبة الرشد، المملكة العربية السعودية.
70. المغني، لعبد الله بن أحمد بن قدامة المقدسي، دار الفكر، بيروت، ط: الأولى، 1405هـ.
71. ممارسة المرأة للرياضة في الفقه الإسلامي، لولوة بنت نصيف العنزي، رسالة ماجستير، جامعة طيبة المدينة المنورة، كلية الآداب والعلوم الإنسانية، ط: بدون، 2014م.

72. المسابقات في الألعاب الإلكترونية مفهوما وأحكامها في الفقه الإسلامي، أسماء عبد المهدي، مجلة الجامعة الإسلامية للدراسات الشرعية والقانونية، العدد 4.
73. المذهب في فقه الإمام الشافعي، لأبو اسحاق إبراهيم بن علي بن يوسف الشيرازي، ط و ت: بدون، دار الكتب العلمية.
74. موطأ الإمام مالك، لمالك بن أنس أبو عبدالله الأصبهاني، تحقيق: محمد فؤاد عبد الباقي، طوت: بدون دار إحياء التراث العربي - مصر.
75. الوافي بالوفيات، لصالح الدين خليل بن أبيك الصفدي، ط: بدون، 1420 هـ/2000م، دار إحياء التراث، بيروت.
76. واقع صناعة الرياضة الإلكترونية وعوائدها الاقتصادية بالمملكة العربية السعودية، عثمان أحمد رشاد، المجلة العلمية لعلوم التربية البدنية والرياضية التابعة لجامعة المنصورة، العدد 43.

المواقع الإلكترونية:

1. ويكيبيديا الموسوعة الحرة <https://ar.wikipedia.org>.
2. موقع تسعة <https://www.ts3a.com>.
3. مركز الدراسات والبحوث القانونية بالمملكة العربية السعودية <https://cms.clsr.gov.sa/media/publication>.
4. العين الإخبارية <https://al-ain.com/article/arabs-lead-the-electronic-gaming-economy>.
5. موقع إسلام ويب، مركز الفتوى، فتوى رقم 12390 <http://www.islamweb.net>.
6. موقع الدليل الفقهي <https://www.fikhguide.com>.
7. الموقع الرسمي لسماحة الشيخ ابن باز - رحمه الله - <https://binbaz.org.sa>.

إضاءات على سلسلة القيم الأخلاقية لنظام
التمويل اللامركزي الإسلامي
(عرض تحليلي)

أ.د. محمد أحمد الأفندي

أستاذ الاقتصاد ورئيس المركز اليمني للدراسات الاستراتيجية- اليمن

أولاً: المقدمة

(1 - 1) موضوع الورقة:

- إن التمويل اللامركزي وظهور العملات والأصول المشفرة ومنصات التداول هي أبرز صور الثورة التقنية المالية المتصاعدة والمذهلة القائمة على تقنية البلوك تشين. فالتمويل اللامركزي يتضمن مجموعة بديلة من الأسواق والمنتجات والأنظمة المالية باستخدام الأصول (العملات) المشفرة بهدف تقديم خدمات مالية مثل القروض والادخار وتداول العملات المشفرة باعتبار الأخيرة تمثل البنية التحتية لنظام التمويل اللامركزي مقارنة بالنقود التقليدية في النظام المصرفي التقليدي. وتشمل هذه الخدمات بصورة محددة أنظمة الإقراض Aave compound والمنصات اللامركزية مثل Uni swap و Pancake Swap، وكذلك المنتجات المالية الأخرى مثل المشتقات.
- وبصورة عامة يعمل نظام التمويل اللامركزي على تقديم وإنشاء خدمات مالية لا مركزية بالتعامل المباشر بين الأفراد المستثمرين والمضاربين دون وسيط (معاملة الند للند) باستخدام العملات والأصول المشفرة لنقل القيمة وبالعقود الذكية على سلاسل البلوك تشين مثل شبكة إيثيريوم وسولانا.
- أي أن التمويل اللامركزي يشمل المنصات والتطبيقات اللامركزية التي تعمل على العقود الذكية بلا وسيط، مما يخفض التكلفة ويعزز الشمولية المالية والشفافية ويقلل الاحتكار، وبالتالي فإنها تمثل صلة تكامل بين التمويل اللامركزي والعملات المشفرة، ولكن ليس كل العملات المشفرة تندرج في إطار هذا النظام التي لا يسع المقام هنا لعرضها⁽¹⁾.
- ومع هذا التطور التقني المالي المذهل وانتشار التعامل بنظام التمويل اللامركزي والأصول المشفرة إلا أن هناك قلقاً ومحاذير وأسئلة مفتوحة تتعلق بشواغل متعددة مرتبطة بنشأة وتطوير هذا النظام.
- ومن أبرز هذه الأسئلة، تلك التي تتعلق بمخاطر مستوى الاستقرار في أسواق الأصول المشفرة

(1) لتفاصيل أكثر انظر، مجلة التمويل والتنمية، صندوق النقد الدولي - ثورة النقود - سبتمبر 2022، ص 27، ص 33.

التي توجبها الإخفاقات والانهيئات التي تحدث بين فترة وأخرى للعمليات المشفرة ومنصات التداول بدرجات متفاوتة وفي فترات متكررة. على أن أخطر الأسئلة المثارة على مستوى عالمي هي. أسئلة الهوية والمشروعية والمصادقية وطبيعة علاقتها بنظام التمويل التقليدي على المستوى الوطني والدولي. ومن اللافت للنظر أن معظم أنشطة التمويل اللامركزي تتجه أكثر نحو المضاربات على حساب نمو الاقتصاد الحقيقي وهذا يعزز أهمية تحليل تلك المقولات والشواغل المتعلقة بمخاطر النظام التمويلي اللامركزي والأصول المشفرة. ومن منظور الاقتصاد الإسلامي، فإن تلك الشواغل والمحاذير والمخاطر وحالة الغموض هي ذات أهمية كبيرة عند تقييم ودراسة مدى توافق النظام التمويلي اللامركزي والأصول المشفرة مع مقاصد وأحكام الشريعة. وذلك يمثل تحدياً كبيراً في مسار بناء نظام تمويل إسلامي لا مركزي قائم على سلسلة القيم والمبادئ الأخلاقية ومقاصد وأحكام الشريعة الإسلامية.

(2-1) تهتم هذه الورقة بتقديم إضاءات رئيسة لسلسلة القيم الأخلاقية لنظام التمويل اللامركزي الإسلامي القائم على سلسلة الكتل وتحليل الشواغل المرتبطة ببناء نظام التمويل اللامركزي، في ظل حالة سيولة غير مستقرة تعكس نفسها في هذا السباق المحموم بين صعود وانتشار التعامل بالأصول المشفرة من جهة وبين الجدل الفكري الذي يدور حول نهج احتواء التمويل اللامركزي في ظل تفاؤل مشرق لمستقبل أنظمة التمويل اللامركزية دون أن يعني ذلك إغفال النظر في المخاطر والمحاذير.

(3-1) هدف الورقة:

عرض تحليلي استقرائي ووصفي للشواغل الرئيسة المتعلقة بنظام التمويل اللامركزي، كما تعكسها الأدبيات المعاصرة، ومن ثم تقديم إضاءات رئيسة للقيم والمبادئ الأخلاقية في النظام التمويلي اللامركزي الناشئ.

(4 - 1) خطة الورقة:

- المقدمة
- خلفية مختصرة لنشأة التمويل اللامركزي والأصول المشفرة.
- الشواغل الرئيسية.
- إضاءات رئيسة لسلسلة القيم الأخلاقية للتمويل اللامركزي الإسلامي.
- الخاتمة.

ثانيًا: خلفية مختصرة لنشأة التمويل اللامركزي DeFi

(1 - 2) منذ الحياة البسيطة الأولى، أدرك الإنسان أهمية التبادل ووجود أداة تقوم بعملية تبادل السلع والخدمات بين الأفراد. كان نظام المقايضة هو أول نظام تبادل مباشر من فرد لفرد دون وسيط.

ثم تطور الأمر في ظل نشأة مفهوم الدولة إلى استعمال النقود السلعية والمعدنية فالنقود الورقية والمصرفية وصولاً إلى النقود والبنوك الإلكترونية⁽²⁾.

وفي عالمنا المعاصر، شهد النظام المالي تطوراً مذهلاً في الابتكارات الرقمية المشفرة التي أدت إلى صعود التمويل اللامركزي باستخدام تقنية سلسلة الكتل (البلوك تشين) إضافة إلى المنصات والشبكات العامة القائمة عليها دون وسيط مركزي، ومن خلال العقود الذكية التي تكفل حماية النقل المتزامن لأصلين أو حفظ الضمانات في الحسابات المعدة لهذا الغرض. وانعكاساً لهذا التطور التقني، توالى ابتكارات العملات الرقمية المشفرة الخاصة والمتداولة، وقد قدرت بأكثر من 4000 عملة رقمية مشفرة.

ومن أشهر هذه العملات البيتكوين (2009)، وعملة الايثريوم (عملة الخدمات 2015) وعملة الريبل وهي نظام مدفوعات مفتوح المصدر يتم عن طريقه تحويل العملات⁽³⁾.

وقد أتاح استخدام العقود الذكية في إطار التمويل اللامركزي العديد من الخدمات المالية دون الحاجة إلى الوسطاء أو مشغلي المنصات المركزية، ومن تلك الخدمات الإقراض

(2) لنفاصيل أكثر انظر مؤلفنا، الاقتصاد النقدي والمصرفي، مركز الكتاب الأكاديمي، عمان، 2018.

(3) صالح، أيمن، واقع العملات الرقمية، صندوق النقد العربي، العدد (10)، 2021، ص 1 - 38.

وبروتوكولات التبادل والمشتقات المالية وبرامج إدارة الأصول.

(2-2) تشير بعض الأرقام إلى أن التمويل اللامركزي والأصول المشفرة قد شهد نموًا متصاعدًا بلغت فيه القيمة الإجمالية المحجوزة نحو أكثر من (100) مليار دولار في 2021 وارتفعت القيمة السوقية للأصول المشفرة لعام 2024 بنسبة 89% أو نحو 2,3 تريليون دولار. وبلغ عدد المليونيترات في مجال العملات المشفرة نحو 172.300 مليونيرًا في عام 2024م⁽⁴⁾.

وبالرغم من صعوبة الحصول على بيانات إحصائية موثوقة عن المجالات الاقتصادية التي تستثمر فيها الأصول المشفرة، إلا أن هناك بعض الإشارات إلى تلك المجالات ومنها:

- تستخدم العملات المشفرة في تسهيل المدفوعات والتحويلات الدولية بأقل تكلفة وسرعة أكبر، إضافة إلى الخدمات المصرفية الرقمية التي تعتمد عليها بعض المؤسسات المالية من خلال شبكة البلوك تشين.

- ومن ذلك أيضًا برامج تطوير التقنية والابتكار والاستثمار العقاري وجوانب الرعاية الصحية.

- وكذلك يقدم التمويل اللامركزي من خلال منصات DeFi خدمة الإقراض والاقتراض للأصول المشفرة بلا وسيط، كما تمكن البورصات اللامركزية (DEXA) المستخدمين من تداول الأصول مباشرة⁽⁵⁾.

(3 - 2) ولكن يمكن القول، أن معظم تلك الأنشطة في أسواق الأصول المشفرة تقوم على المضاربات أكثر من الاستثمار الطويل الأجل، ولا تدعم بالتالي نمو الاقتصاد الحقيقي، غير أن هذه الصلة الضعيفة بين نمو الاقتصاد الحقيقي والتمويل اللامركزي بأوليواته الحالية، قد تكون قابلة للتغير مع تطور تلك الأسواق لتغدو أكثر تنظيمًا وكفاءة وثقة وأمنًا، وتصبح بالتالي قيمة اقتصادية حقيقية أكثر من مجرد سوق مضاربة وجني أرباح سريعة ومراكمة ثروات القلة. ومن زاوية أخرى، ينبغي الإشارة إلى أن منصات التداول للأصول الرقمية لا تندرج كلها في إطار التمويل اللامركزي، ومنها منصات تداول تقليدية تعمل بأصول رقمية مشفرة وتديرها نيابة عن المستثمرين وهي تحت إشراف هيئات تنظيمية، ومن ذلك أيضًا التداول بالطلبات

(4) موقع: Invespedi.com

(5) انظر: مجلة التمويل والتنمية 2022/9، مرجع سبق ذكره.

التي يتم فيها البيع والشراء عبر خادوم مركزية بدلاً من العقود الذكية (ومن أمثلة ذلك منصات التداول التقليدية الشهيرة بينانس (Binance) وكوين بيس (coinbase) وكران (Kraken). كما أن من أمثلة عملات المنصات ايثريوم (ETII) وهي الأشهر من بين منصات العقود الذكية التمويل اللامركزي، وسولانا (sol) وكاردانو (ADA) إضافة إلى رموز (Defi Tokens) التي تختص بتقديم خدمات الإقراض أو التداول مثل منصة إقراض (AAVe) ومنصة (comp) والتي تختص بالحصول على العوائد وبرامج الحوكمة.

ونشير هنا إلى ما يسمى بالعملات الخصوصية مثل مونيرو وزيكاش، وتلك تستخدم في معاملات مشبوهة لأنها تخفي الأطراف المتعاملة بها: المرسل والمستقبل والمبلغ. وهناك أيضاً العملات أو الرموز المدعومة بأصول حقيقية، التي تمثل ملكية أصل مادي: عقار، ذهب أو عملات تقليدية. كما أن هناك صنف آخر يطلق عليه بالعملات القابلة للتحويل المتوافقة مع بلوك تشين آخر، فالبتكوين مثلاً يمكن تحويله إلى شبكة إيثريوم⁽⁶⁾.

وأياً كان الأمر هناك مستويات من المخاطر العالية ترتبط بالأصول المشفرة على مختلف أنواعها.

ثالثاً: الشواغل الرئيسية

(1-3) بالرغم من التطور المذهل في التقنية المالية وتسارع الابتكارات المالية إلا أن التنظيم الشرعي والقانوني لم يكن مواكباً لذلك بنفس سرعة الابتكار.

مما أوجد فجوة ملحوظة بين الابتكار والتنظيم الشرعي والقانوني تزيد كلما اتسع انتشار حجم التعامل بنظم التمويل اللامركزي والأصول المشفرة في الواقع من جهة وتعرض الأسواق المشفرة لهزات وانهيارات أحياناً واختراقات أمنية وممارسات مشبوهة أحياناً أخرى.

إن إغلاق تلك الفجوة وإحداث توازن بين الابتكار والتنظيم هو مناط الجدل الفكري القائم في العشرية الحالية (2015 - 2025). وذلك جدل يعبر عن نفسه بعدد من الشواغل والتساؤلات والمحاذير والقلق المرتبطة بمستقبل التمويل اللامركزي والأصول المشفرة ومنصات التداول.

(6) Bitcoin.com، نظرة عامة على التمويل اللامركزي، وكذلك تطبيق GPT ردًا على سؤال محدد.

وبصورة محددة تركزت الشواغل في هذا الجدل الدائر حول مسائل الهوية والشرعية وقضايا المخاطر والشفافية واليقين، إضافة إلى تساؤلات الصلة مع الاقتصاد الحقيقي والقلق من أن تغدو الأسواق المشفرة مجرد حاضن للمضاربات والمغامرات ومراكمة الأرباح السريعة وثروات القلة من كبار المستثمرين والمضاربين.

وهناك شاغل آخر يتعلق بعلاقة التمويل اللامركزي بنظام التمويل التقليدي فهل هي علاقة إحلال أم تكامل واحتواء، وما شكل هذا الاحتواء.

أما من منظور الاقتصاد الإسلامي، فإن الشاغل الرئيس هو في بناء نظام تمويل لا مركزي متوافق مع مقاصد وأحكام الشريعة ومؤسس على سلسلة القيم والمبادئ الأخلاقية، في ظل نظام يوازن بين الابتكار والقيم والتنظيم من جهة وبناء نظام مالي أكثر عدالة وتوافقاً مع مقاصد الشريعة وأكثر استدامة واستقرار من جهة أخرى.

ولا ريب أن الجدل الفكري والتنظيمي سيظل مستمرًا حتى يصل التمويل اللامركزي إلى شكله ونهايته المرغوبة.

(2 - 3) سؤال المخاطر

يمكن النظر إلى سؤال المخاطر من زاويتين رئيسيتين:

حصاد الممارسات الفعلية خلال العقد الحالي.

مسار الجدل الفكري حول المخاطر.

لعل سؤال المخاطر كان من أبرز الشواغل للممارسين والمفكرين والمتابعين وذوي المصلحة من صور التقنية المالية المتطورة، حيث تفاوت مستوى تقدير المخاطر من فترة إلى أخرى خلال هذا العقد (2015 - 2025)، ولكن ظل سؤال المخاطر قائمًا مع الحالة المتحركة وغير المستقرة للابتكارات المالية المتواصلة، فهي لم تصل إلى نهايتها بعد.

(1 - 2 - 3) حصاد التجربة

من أبرز مخاطر التمويل اللامركزي هي الاختراقات الأمنية الناجمة عن عيوب وثغرات في العقود الذكية والتي أدت إلى خسارة نحو 3.8 مليار دولار في 2022، ومن أشهر هذه

الاختراقات اختراق (Axie Infinity)، إضافة إلى الانهيارات الكبرى في بعض منصات التداول الناجمة عن سوء الأداء، والإدارة الاحتياطية وانهيار ثقة العملاء التي أدت إلى إفلاس (FTX) في 2022 مثلاً.

وكذلك التقلبات الشديدة في أسعار العملات أو الأصول المشفرة وخاصة ما حدث لعملة البتكوين التي خسرت نحو 80 % من قيمتها مرتين في عام 2018، 2022، الأمر الذي أثار ظلالاً من القلق والشك على وظيفتها كمخزن للقيمة، ولا شك أن ذلك عنصر مهم في تقدير المخاطر.

وعموماً، تظهر الشواهد الفعلية أن هناك مخاطر عالية ناجمة عن تقلبات أسعار الأصول المشفرة نتيجة التداول شديد الخطورة للعملات المشفرة والعقود الآجلة والمستقات وتلك بدورها تحفز على تقلبات الأسعار وفقاعات الأسعار، حيث ترتفع الأسعار سريعاً ثم فجأة تنهار مثل فقاعة 2015، وانهيار 2022.

من ناحية أخرى، تسببت النماذج الخوارزمية غير المدعومة في فشل عملة (Terra\LuNA) وأوقعت خسارة قدرت بنحو (40) مليار دولار في 2022.

(2 - 2 - 3) السياق الفكري لسؤال المخاطر.

ويمكن القول، أن المخاطر الناجمة عن الممارسات الفعلية قابلة للتكرار بين فترة وأخرى، وهذا يقود إلى تحليل الزاوية الأخرى من سؤال المخاطر في إطار السياق الراهن للجدل الفكري.

تركز سياق التحليل لسؤال المخاطر في بداية العقد السابق على ماهية الأصول المشفرة، حيث لا وجود مادي لها ولا يتم تداولها بصورة تقليدية وإنما هناك سهولة في التداول وسرعة في إتمام المعاملات، وهذا ما يجعل تعقبها صعباً، حيث لا بصمة هوية أو مشروعية لها. علاوة على ذلك، تعرضها لمخاطر الاستقرار، حيث تتقلب أسعار العملات صعوداً وهبوطاً وبشكل مفاجئ مع غموض في أسباب تقلبها والمضاربات فيها، مما يجعل تحديد القيمة السوقية لها صعباً⁽⁷⁾.

(7) مجلة التمويل والتنمية، صندوق النقد الدولي، 2022/9، مرجع سبق ذكره.

ومن شواغل المخاطر أيضاً، المخاطر القانونية، حيث لا تخضع لإشراف النظام المالي والنقدي التقليدي، مما يعرضها للوقوع في مخاطر أخلاقية، ومن ذلك التعامل بها في غسل الأموال أو تهريبها أو تمويل الإرهاب، ناهيك عن الهجمات الإلكترونية التي تتعرض لها منصات تداول الأصول المشفرة.

ويتصل بتلك المخاطر، أنها غير مدعومة بعمليات تقليدية قائمة إضافة إلى سريانها خارج رقابة البنوك المركزية.

بعبارة أخرى، يؤدي التمويل اللامركزي في ظل غياب التنظيم والرقابة وصعوبة تعقب المعاملات بالعملة الرقمية المشفرة إلى إتاحة بيئة حاضنة ومحفزة للمخاطر الأخلاقية والقانونية والجرائم المالية.

ومما ينبغي قوله هنا أن شواغل المخاطرة لم تكن حالة خاصة معنية بها فقط المؤسسات النقدية والمالية التقليدية أو المهتمين والممارسين والمفكرين، وإنما كانت شواغل أيضاً عند المنتديات والمجامع الفقهية الإسلامية والعلماء والاقتصاديين وهيئات الفتوى الشرعية الوطنية.

(3-2-3) سياق البدائل

- إن سياق البدائل لشواغل المخاطر في نسختها الأولى (بداية العقد السابق) لم تكن محل اتفاق بين الدول والمؤسسات النقدية والمالية الوطنية والإقليمية والدولية، وإنما هناك تباين في برامج واستراتيجيات التحوط من تلك المخاطر، ومن ثم تنوع في البدائل مع سرعة متفاوتة في تطبيقها.

- وبمعنى آخر هناك تباين دولي في رؤية تنظيم وشرعة التقنية المالية المتطورة مع شبه إجماع على الإشادة بها باعتبارها مفتاحاً مذهباً في عالم المال والأعمال والاقتصاد الرقمي أو المعرفي إجمالاً.

- إن من أبرز البدائل التي طرحت من المؤسسات النقدية المركزية هي العملات الرقمية للبنوك المركزية (cBDs).

فالصين أطلقت اليوان الرقمي، وكذلك الاتحاد الأوروبي ينظر في إصدار اليورو الرقمي،

وهناك أكثر من (130) دولة وفقاً لتقارير صندوق النقد الدولي (2023) تنظر في إصدار نقود رقمية مركزية.

وبعض الدول أدخلت العملات الرقمية المركزية حيز التنفيذ كما في نيجيريا وجامايكا، وتتبنى الإدارة الأمريكية الجديدة في عهد ترامب العملات المشفرة وتسعى أن تكون الولايات المتحدة عاصمة الأصول المشفرة.

وفي إطار الدول العربية، تبحث معظم البنوك المركزية العربية إصدار عملات رقمية مدعومة بأصول حقيقية، وتتباين مواقفها التنفيذية في ذلك، ففي المملكة العربية السعودية هناك حذر، حيث تمنع البنوك من التعامل مع التشفير، لكن المؤسسة النقدية السعودية تدرس إصدار عملة رقمية مركزية، الريال الرقمي وقد تبنى كلاً من المؤسسة النقدية السعودية والبنك المركزي الإماراتي مشروعاً عابراً بينهما وإصدار الدرهم الإماراتي الإلكتروني⁽⁸⁾.

ووفقاً لصندوق النقد الدولي، فإن أكثر من ثلثي بلدان الشرق الأوسط وآسيا الوسطى يبحثون اعتماد العملات الرقمية للبنوك المركزية كوسيلة لتعزيز الشمول المالي وتحسين كفاءة المدفوعات الدولية.

وهناك (19) دولة تدرس حالياً إصدار العملات الرقمية المركزية. وتأخذ كلاً من المملكة العربية السعودية والإمارات والبحرين وجورجيا مرحلة متقدمة وهي مرحلة إثبات المفهوم⁽⁹⁾.

كما اتخذت كازاخستان خطوة أكثر تقدماً بإطلاقها برنامجين تجريبيين (للتينغ) الرقمي.

- وفي سياق آخر للبدائل، هناك ما يسمى بالعملات المدعومة بأصول تقليدية إما بعملات ورقية من النقود والسندات الحكومية أو مدعومة بسلع كالذهب أو مدعومة بأصول مختلطة، كعملة (DAI) المدعومة بعملات مشفرة وأصول أخرى، ومن أمثلة العملات المشفرة المدعومة: عملة ليبرا (2019)، وتيثر (Tether) وباكس جولد (PAXG).

وتتميز تلك العملات المدعومة بأصول تقليدية بسمة التوفيق بين متطلبات التمويل التقليدي والتمويل اللامركزي، ولكن ما زال هناك تباين في مواقف الدول منها، إضافة إلى إشكالية

(8) مدونة صندوق النقد الدولي (www.imf.org)

(9) صالح، أيمن، واقع العملات الرقمية، صندوق النقد العربي، العدد (10)، مرجع سبق ذكره.

انسجامها مع القواعد التنظيمية العالمية.

- وفي سياق البدائل المتعلقة بمخاطر التمويل اللامركزي هناك إشكالية الرقابة على آليات عمله، حيث اتجهت بعض الدول إلى اتخاذ إجراءات تنظيمية احترازية منها شرط تحديد هوية المطورين في إطار (MicA) (الاتحاد الأوروبي مثلاً).

وفي الولايات المتحدة الأمريكية يقوم القضاء بملاحقات قضائية للمنصات التي تخالف القانون مثل مقاضاة منصة (Uniswap).

إضافة إلى اتباع نهج تثقيفي توعوي بالمخاطر، فالاتحاد الأوروبي وبريطانيا يحذران من مخاطر الاستثمار في العملات المشفرة، ويلزمان المنصات بتحذير المستثمرين من الخسائر المحتملة.

ومن جانب آخر اتجهت دول أخرى إلى المنع الجزئي أو الكلي للأصول المشفرة مثل منع التعدين والتداول في الصين في 2021 ومنع استخدام العملات المشفرة في بعض دول المغرب العربي.

من جانبها أصدرت مجموعة العمل المالي (FATF) إرشادات تلزم الدول بتطبيق نظام AmL/ على الأنشطة المشفرة وإدخال متطلب هوية حقيقية للمستخدمين (Kyc). لكن دول أخرى بالمقابل تستخدم التشفير بغرض التحايل على العقوبات، مما يضعف العمل بالقواعد (روسيا وإيران مثلاً).

خلاصة الأمر، أن مضمون سباق البدائل للحد من شواغل المخاطر يركز على وضع الأطر التنظيمية الرقابية على منصات التداول للتمويل اللامركزي، ومتطلبات اعرف عميلك ومكافحة غسيل الأموال، إضافة إلى الأطر التوعوية بالمخاطر والمنع الجزئي والكلية لبعض الأنشطة، ومنح تراخيص إلزامية لعمل المنصات.

وكما يبدو، فإن هناك تفاوتاً وتبايناً قائماً حول اتجاهات ونهج احتواء التمويل اللامركزي والأصول المشفرة، صحيح أن هناك مساراً متقدماً ومذهلاً للابتكارات المالية، لكن يقابله تباطؤ في الاستجابة لوضع الأطر التنظيمية والرقابية. ويمكن تفسير هذا التباين من خلال سياقين متوازيين:

- سياق البعد التنظيمي الذي تحكمه اعتبارات رئيسة منها اختلاف السياسات الاقتصادية في الدول وحالة النمو الاقتصادي والاستقرار المالي والنقدي. إضافة إلى تفاوت مستوى التقدم التكنولوجي والمعرفي في الدول، وأيضًا المخاوف والمحاذير الأمنية.
- أما سياق البعد الحضاري فهو من منظور الاقتصاد الإسلامي يمثل ركيزة أساسية لفهم التمويل اللامركزي والأصول المشفرة قائمًا على سلسلة القيم والمبادئ الأخلاقية ومتوافقًا مع مقاصد وأحكام الشريعة الإسلامية، لضمان تحقيق تمويل لا مركزي إسلامي ذي مشروعية وهوية حقيقية، وهذا السياق يعمل جنبًا إلى جنب مع السياق التنظيمي لحوكمة الابتكارات المالية المذهلة.

تلك الأسباب تفسر لماذا هناك استراتيجيات تنظيمية متنوعة اتبعتها الدول، تراوحت بين النهج الشامل إلى التشديد الصارم وإلى النهج اللامركزي، وكذلك إلى المنع والترقب والانتظار⁽¹⁰⁾.

(4-3-2) سياق آخر لشواغل المخاطر

من اللافت للنظر، أن سياق البدائل لشواغل المخاطر قد خفض إلى حد ما مستوى مسار الجدل الفكري بالمخاطر، وأضفى نوعًا من الثقة في أسواق التمويل اللامركزي والأصول المشفرة، بسبب إجراءات الاحتواء التنظيمي والتدابير الاحترازية، إلا أن ذلك لم يلغِ المخاطر كلية، وعلى العكس فقد نشأت أنواع أخرى من شواغل المخاطر. منها مخاطر مرتبطة بإصدار العملات الرقمية المركزية وإن كانت حتى الآن محدودة ومنها احتمال منافسة هذه النقود لودائع البنوك، مما قد تؤثر على أرباح وقروض المصارف ومن ثم التأثير سلبًا على الاستقرار المالي وفقًا لخبراء صندوق النقد الدولي⁽¹¹⁾. وفي نظر هؤلاء الخبراء، فإن احتواء هذه المخاطر والتقليل منها يعتمد على الإجراءات الاحترازية للحد من منافسة الودائع المصرفية، مثل وضع معايير دقيقة للقيود المفروضة على أرصدة ومعاملات العملات الرقمية المركزية⁽¹²⁾.

(10) مدونة صندوق النقد الدولي، يونيو 2024، مرجع سبق ذكره.

مدونة صندوق النقد الدولي، 2024، مرجع سبق ذكره

(11)

(12) مجلة التمويل والتنمية، التمويل اللامركزي مستقبلي واعد ومخاطر كامنة، صندوق النقد الدولي، 2022/9، مرجع سبق ذكره، ص 35.

ومن جهة أخرى، ما زال الطريق طويلاً ووعراً أمام النقود الرقمية المركزية بسبب صعوبة إزالة بعض الحواجز على زيادة الحسابات الرقمية، وتدني مستوى المعرفة الرقمية ومحدودية إجراءات تحديد الهوية، وكذلك تدني الثروة وفقاً لهؤلاء الخبراء. وعموماً، فإن التقليل من المخاطر يتوقف على مدى صلابة الأنظمة المصرفية وكفاءة الرقابة والإجراءات المناسبة للحد من المنافسة مع الودائع المصرفية.

ومن جانب آخر، يدرك آخرون مخاطر ما يسمى باللامركزية الظاهرية، التي تنشأ من قدرة الشركات الموفرة لخدمات التمويل اللامركزي باستخدام بنية تحتية مركزية في الحقيقة، مما يتطلب وفقاً للبعض التمييز الواضح بين اللامركزية الحقيقية والظاهرية، وعلى أية حال فإن تلك الحالة تدخل في إطار شواغل المخاطر الظنية التي تستدعي مزيداً من التقييم والتتبع والدراسة. بالمقابل هناك مخاطر متوقعة قد تنشأ بسبب عدم مرونة تعديل البنية التحتية اللامركزية مما قد يسبب تقييد حرية الداخلين أو المشاركين في النظام اللامركزي، فالتوسع في سلاسل الكتل يحفز ارتفاع التكاليف مسبباً خروج عدد من المشاركين، وللمحد من ذلك يتطلب الأمر مزيداً من البنية التحتية المركزية وفقاً للبعض⁽¹³⁾.

وفي سياق آخر، ينشأ عن عدم مرونة تعديل البنية التحتية للنظام اللامركزي صعوبة عملية الرقابة الشرعية والتأكد من شرعية مصدرها من منظور الاقتصاد الإسلامي، في إطار نظام تمويل لا يشترط أي شكل قانوني من أشكال الهوية للمستخدمين.

رابعاً: شواغل الهوية والمشروعية

من منظور الاقتصاد الإسلامي، فإن شواغل هوية ومشروعية العملات الرقمية المستخدمة في نظام التمويل اللامركزي، هي على قدر كبير من الاهتمام في مسار بناء نظام تمويل لا مركزي إسلامي متوافق مع مقاصد وأحكام الشريعة الإسلامية.

فسؤال الهوية والمشروعية ليس مجرد سؤال مخاطر كما سبق ذكره، وإنما هو شأن قيمى وأخلاقي يتوخى تحقيق المصلحة العامة المعتبرة شرعاً ومقاصد الاقتصاد الإسلامي، في

(13) مجلة التمويل والتنمية، ص 35، مرجع سبق ذكره

- حماية حقوق الناس مستثمرين كانوا أو مستهلكين أفراداً أو مجتمعاً.
- من أولى شواغل الهوية التي ركزت عليها المنتديات والمجامع الفقهية هو طبيعة وماهية النقود المشفرة وهل هي نقود أم سلع أم أصول مالية، وكذلك التساؤل عن هوية النظام التمويلي اللامركزي ومدى مشروعيته، خاصة أن هذا النظام لا يعتمد على المؤسسات المالية التقليدية وهويته الكود المشفر فهو القانون والمرجع وفقاً لتعابير البعض.
 - وبمعنى آخر، ليس لهذا النظام جهة ضامنة وليس معروفاً الجهة المصدرة للعملات الرقمية المشفرة يمكن التحاكم لها⁽¹⁴⁾.
 - وهذا النظام بشكله الحالي يقع فريسة الأنشطة والممارسات والجرائم المالية والمحرمة شرعاً. وفي ظل نظام لا يشترط أي شكل قانوني من أشكال الهوية للمستخدمين، فالذي يتحكم فيه هم المستخدمون أنفسهم الذين لا يعرفون بعضهم البعض، مما يجعل عملية الرقابة الشرعية أمراً صعباً.
 - تلك أبرز شواغل الهوية والمشروعية التي ظلت ولا تزال محور الدراسات والتقييمات خاصة مع بداية ظهور الأصول المشفرة وعمليات التمويل اللامركزي، وتلك أسئلة تظل مفتوحة طالما ظلت الفجوة قائمة بين الابتكار والتكيف الشرعي والتنظيمي.

خامساً: شواغل الاقتصاد الحقيقي مقابل الاقتصاد المالي

- (1 - 5) من أبرز الشواغل التي أثّرت في بداية فترة ظهور التمويل اللامركزي والأصول المشفرة هو سؤال العلاقة بينه وبين الاقتصاد الحقيقي، وهل التمويل اللامركزي يعزز نمو الاقتصاد الحقيقي أم أنه يضخم اقتصاد المضاربات ومراكمة الأرباح السريعة والثروات دون أن يضيف شيئاً جوهرياً لتعزيز بنية الاقتصاد الحقيقي.
- والجدير بالذكر، أن تلك الشواغل قد انطلقت من سياق فكري استباقي ليس مدعوماً بدراسات تطبيقية من واقع التنفيذ الفعلي المبني على أساس قاعدة بيانات ومعلومات متاحة للدراسات والبحث ولم يكن ذلك زهداً من تحليلات الباحثين، وإنما لغياب قاعدة بيانات ذات موثوقية

(14) انظر، منتدى هيئة علماء المسلمين، وفتاوى مجمع الفقه الإسلامي الدولي، 2022.

وشفافية، تسمح بإجراء التحليلات القياسية الكمية والوصفية وبما تمكن من الحصول على دلالات ونتائج موضوعية عن أثر أنشطة التمويل اللامركزي على مسارات النمو الاقتصادي الحقيقي.

(2 - 5) يمكن القول، أن هناك سياقين متضاربين:

- سياق فكري استباقي ذو طابع احتمالي يغلب الآثار السلبية أو الضعيفة على مجريات ومسار المتغيرات الاقتصادية الكلية، كالنمو الاقتصادي والتشغيل والبطالة والتضخم، ومن ثم ينتج عنه أثر سلبي على درجة الاستقرار الاقتصادي واستقرار السياسات المالية والنقدية.

هذا السياق تدعمه بعض الشواهد والمؤشرات التي تدل على مدى حدوثه. ومن تلك الشواهد: ميل المضاربين والمتداولين لمراكمة الأرباح السريعة من أنشطة التمويل اللامركزي عوضاً عن الاستثمار طويل الأجل في أصول إنتاجية حقيقية، ذلك أن تقلبات العملات المشفرة كالبتكوين والايثيريوم تحفز هؤلاء للولوج في أنشطة المضاربات قصيرة الأجل على حساب أنشطة الاستثمار الحقيقية متوسطة وطويلة الأجل.

ويرى المهتمون أن سماح منصات التداول مثل بينانس وفيوثير برافعة مالية تصل إلى 100X، من شأنه زيادة المخاطر مسببة تحويل التداول إلى مجرد مقامرات ومضاربات. إضافة إلى أن كثيراً من المشاريع التي تسوق لصناعة الابتكار لا تركز على تحقيق القيمة الاقتصادية ولا على حل المشكلات الواقعية.

ويرى البعض أن هناك انتشاراً لكثير من المشاريع الوهمية التي ليست مدعومة بقيمة حقيقية ولكنها تسببت في إغراء المستثمرين واستدراجهم وبعدها اختفى المطورون ومثال ذلك مشروع (Squid Game Token) (15).

- أما السياق الآخر الاستباقي، فهو يرجح الإمكانيات الواعدة للتمويل اللامركزي والأصول المشفرة في دعم الاقتصاد الحقيقي، يزعم هذا السياق أن هناك شواهد ومؤشرات تؤكد السير باتجاه دعم الاقتصاد الحقيقي ومنها مثلاً:

(15) تطبيق GPT ردًا على سؤال ذي علاقة.

- يوفر التمويل المركزي عبر منصات الإقراض التمويل للمشاريع الصغيرة ويسعى لتحقيق الشمول المالي في مجتمعات ودول لا تصلهم الخدمات المصرفية التقليدية، كما أنه يسرع حركة التجارة الدولية إضافة إلى ذلك فإن استخدام تقنية البلوك تشين في تعقب المنتجات يقلل التكاليف ويزيد الشفافية وخاصة في الصناعات الزراعية والدوائية. وأصبح بإمكان المغتربين أن ينفذوا التحويلات المالية باستخدام العملات المشفرة مقارنة بنظم التمويل التقليدية والتي غالبًا ما تكون رسومها مرتفعة.
- أما في الدول التي تنهار عملاتها الوطنية (كالأرجنتين ولبنان)، فإن الأصول المشفرة تسهم في مكافحة التضخم حيث يضع الأفراد والشركات مدخراتهم في عملات مشفرة (USDT) حفاظًا على قيمتها الإجمالية.
- وبالمقابل فإن مما يضعف من قوة تلك الشواهد كما يرى البعض وبالتالي يعيق دعم الاقتصاد الحقيقي، هو وجود بعض التحديات المهمة منها: محدودية سيولة الأصول المشفرة فهي ليست قابلة للتحويل السريع إلى نقد دون خسائر، وتدني معرفة عامة الناس بتقنية البلوك تشين مما يحد من استخدامها في الأنشطة الاقتصادية.
- ويمكن أن نخلص: بالرغم من وجاهة كلا السياقين أو الرؤيتين مشفوعة بالشواهد والمؤشرات الداعمة لهما، فإن الحالة الراهنة لأنشطة التمويل اللامركزي تميل أكثر إلى دعم اقتصاد المضاربات على حساب الاقتصاد الحقيقي.
- بيد أن حدة الميل إلى هذا السياق أو ذاك تختلف باختلاف الدول من حيث الاستقرار الاقتصادي وحالة النمو الاقتصادي والتقدم التكنولوجي. فالدول ذات النمو الاقتصادي والتقني المرتفع والمستقرة اقتصاديًا ونقديًا، يميل التمويل اللامركزي أكثر نحو اقتصاد المضاربات، وربما يكون العكس غير ذلك، في الدول غير المستقرة اقتصاديًا وماليًا وتقنيًا، حيث تكون أولوياتها دعم الاقتصاد الحقيقي ولكن يحول دون ذلك، أسباب وتحديات أخرى عديدة.
- وأخيرًا، فإن حداثة فترة صعود التمويل اللامركزي والأصول المشفرة وغياب قاعدة بيانات ومعلومات متكاملة هي التي تحد من عمل تحليل النتائج والمآلات، بصورة أكثر موضوعية، وسيظل هذا التحدي لتلك الشواغل مفتوحًا على أي اتجاه أو سياق ومسار.

ولكن أحد الدروس المهمة من هذه الشواغل وسياقاتها وشواهدا الأولية هو أهمية العمل على بناء نظام تمويل لامركزي إسلامي تقوم أسسه وركائزه على سلسلة القيم الأخلاقية والتي من منظور الاقتصاد الإسلامي تحقق دعم الاقتصاد الحقيقي، باعتبار أن أساس التمويل في الاقتصاد الإسلامي هو تمويل أنشطة حقيقية. وتحريم الأنشطة الوهمية والمقامرات وكل نشاط يرتبط بالغرر الفاحش.

سادساً: إضاءات لسلسلة القيم الأخلاقية في التمويل اللامركزي الإسلامي

يركز هذا القسم من الورقة على القيم الأخلاقية لنظام التمويل الإسلامي اللامركزي من خلال عرض مكانة التمويل الإسلامي في الاقتصاد الإسلامي، ثم تناول مسارات النظر الشرعي في التمويل اللامركزي وصولاً إلى التأكيد على سلسلة القيم والمبادئ الأخلاقية للتمويل اللامركزي المؤسس على تقنية سلسلة الكتل.

(1 - 6) التمويل الإسلامي في الاقتصاد الإسلامي

قيمة مقصد حفظ المال:

لا ريب أن نظام التمويل الإسلامي هو جزء من الاقتصاد الإسلامي، أي أن مبادئه وقيمه وأهدافه مشتقة من مبادئ الاقتصاد الإسلامي التي تتأسس على مقاصد وأحكام الشريعة الإسلامية، ويستوي في ذلك أن يكون التمويل مركزياً أو لا مركزياً. ومنها مقصد حفظ المال بأبعاده وعناصره المتنوعة، والذي يُقصد به، حفظه بالعمل والتنمية أو الاستثمار، وكذلك حفظه من التبدد والإسراف، وحمايته من التآكل الزمني في قيمته الرأسمالية أو تدني منفعة الاجتماعية والاقتصادية⁽¹⁶⁾.

فالتمويل الإسلامي يعمل على تحقيق أهداف الاقتصاد الإسلامي ومنها تحقيق العيش الكريم والازدهار الاقتصادي والتكافل والتوازن الاجتماعي لأفراد المجتمع. من جهة أخرى فإن نظام التمويل الإسلامي ليس منعزلاً عن تطورات الثورة الرقمية المتصاعدة في مجال التقنية المالية والاقتصادية في عالمنا المعاصر، كما أنه لا يقوم من فراغ، فالتمويل

(16) انظر: مؤلفنا، مقدمة في اقتصاد الوقت الإسلامي، مركز الكتاب الأكاديمي، عمان، 2020.

الإسلامي مواكب لها على أساس مقاصد الشريعة وأحكامها القائمة على مصادر المعرفة الإسلامية: القرآن الكريم والسنة النبوية - الاجتهادات الفقهية المجمعية والمنتديات الفقهية.

قيمة التوظيف الرشيد للتمويل

وانسجاماً مع هذه الصلة تأسس مفهوم المال والملكية والتملك والإنفاق والربح والعائد لعناصر الإنتاج المتضافرة في أنشطة الإنتاج والاستثمار والتداول تحقيقاً للاستخدام الكفء والعاقل للموارد وضماناً لتحقيق الأثر الاقتصادي والاجتماعي للتمويل من حيث:

- زيادة النمو الاقتصادي وتخفيض البطالة واستقرار الأسعار.

- التوزيع العادل للدخل والثروة.

- التوازن المرغوب بين الاستهلاك والاستثمار والادخار والإنتاج.

وبمعنى آخر، التمويل في إطار الاقتصاد الإسلامي ذو صلة وثيقة بتعزيز وتنمية الاقتصاد الحقيقي، فلا فصل بين القطاع المالي (جهات التمويل) وقطاع الاقتصاد الحقيقي في أنشطة إنتاج السلع والخدمات وتداولها. وذلك مبدأ وقيمة أخلاقية يقوم عليها النشاط الاقتصادي الإسلامي⁽¹⁷⁾.

قيمة تحقيق الأرباح المشروعة:

وتتأسس على تلك القيمة أن الأرباح المحققة من التمويل في إطار الاقتصاد الإسلامي هي ما كانت ناجمة عن أنشطة مشاريع اقتصادية حقيقية وليست من أنشطة مغامرات ومضاربات على فروق أسعار العملات أو الأنشطة المحرمة شرعاً أو الأنشطة الوهمية القائمة على الغرر والغش أو التحايل على حقيقة الربح.

وبالطبع فإن أرباح التمويل الإسلامي تمثل عائد المشاركة بين عناصر الإنتاج وفقاً لمبدأ الغنم بالغرم، ومن خلال صيغ التمويل الإسلامية المتنوعة كالمشاركات والمرايحات والاستصناع والسلم وغيرها. إن مبدأ الغنم بالغرم كقيمة أخلاقية، تضمن مسؤولية الأطراف المختلفة في تحمل المخاطر، وهذا على الضد من أنشطة المقامرات القائمة على تحويل المخاطر إلى

(17) انظر مؤلفنا: الإطار الفكري للأزمة المالية ... مرجع سبق ذكره.

أطراف أخرى⁽¹⁸⁾.

وارتباطاً بذلك تمنع الشريعة الإسلامية الاتجار بالقروض القائمة على الربا ولا تجيز التعامل بالمشتقات المالية مثل عقود المستقبلات وعقود الاختيارات.

(2 - 6) مسارات النظر الشرعي للتمويل اللامركزي

التمويل اللامركزي أو العقود الرقمية المشفرة على اختلاف أنواعها ومنصات التداول هي أجزاء متكاملة. وكما سبق الذكر فإن التمويل اللامركزي هو عبارة عن مجموعة من الأسواق والمنتجات والأنظمة المالية والتي تستخدم الأصول والبرمجيات المشفرة المعروفة باسم العقود الذكية المصممة باستخدام تقنية دفاتر الحسابات الرقمية الموزعة أو تقنية مماثلة. ومن هذا المنطلق ركزت المنتديات والمجامع الفقهية في دراستها للنقود الرقمية والأصول الرقمية المشفرة بطبيعتها الراهنة من حيث إنها توصف كأدوات ووسائل تمويل متاحة للجميع وبصورة مباشرة بلا وسيط وذلك للحصول على الخدمات المالية والمنتجات وبتكلفة أقل. مع الأخذ بعين الاعتبار أن هذا التطور المتسارع للتقنية المالية لا بد أن يتأسس من منظور الاقتصاد الإسلامي على نظام القواعد والقيم والضوابط التي تحكم التصرف بالمال وتحقق مقاصده الشرعية.

ويمكن النظر إلى اتجاهات النظر الشرعي باعتبارها تقييماً رئيسياً لفهم سلسلة القيم الأخلاقية التي يتأسس عليها نظام التمويل الإسلامي اللامركزي، فالدراسات والاجتهادات التي تقوم بها المجامع والمنتديات الفقهية لها دور مهم في الموازنة والترجيح عند اختلاف الفقهاء والاقتصاديين والمختصين. وحيثما تكون هناك منطقة فراغ في ظاهرة اقتصادية أو مالية أو في («نازلة ما» بلغة الفقهاء)، فإن مسألة تحرير هذه النوازل وخاصة قضايا التمويل اللامركزي، تتم وكما هو معروف من خلال فقه النوازل أو فقه الابتكار ومن خلال قاعدة القياس، التي تمكن من تحديد موقف معين من نازلة واكتشاف أو ابتكار منتجات تمويلية مبتكرة متوافقة مع مقاصد وأحكام الشريعة.

وبالرغم من تعدد اتجاهات ورؤى المنتديات والمجامع الفقهية والتي بعضها لم يصل إلى نهايته

(18) انظر: شبكة الجزيرة، متى يصبح التداول بالعملة الرقمية حلالاً، مقابلة مع أسامة الدريعي، 2024/4.

بعد، إلا أنها قد اتكأت على جملة من الاعتبارات والقواعد المعروفة في النظر الشرعي ومنها:

- المصلحة العامة في مقاصد الشريعة.
- الأصل في الأشياء الإباحة.
- الحكم على الشيء فرع من تصوره.
- العوامل المؤثرة على الحكم الشرعي إجازة أو تحريماً أو منعاً.
- النظر في المآلات.
- البيئة المحيطة عند التقدير الشرعي.

ومن اللافت للنظر أن حالة دراسة الشرعية للتمويل اللامركزي من منظور الاقتصاد الإسلامي قد اتخذت ثلاث مسارات رئيسة:

- مسار الحذر والتحريم للعمليات المشفرة وخاصة في مرحلة ظهور العملات والأصول الرقمية المشفرة، وكان ذلك مناسباً في تلك الحالة في ظل ذلك الغموض الذي يصاحب جهة إصدارها وجهالة الضامن لها أو المتحكم بها إضافة إلى تعارضها مع مهام الدولة وتعدياً على سلطتها في إصدار النقود.

ويبدو واضحاً أن هذا التحريم ذو طابع مؤقت ومشروط. كما أن التحريم هو تحريم الوسائل لا تحرير المقاصد، إضافة إلى ذلك يقصد بهذا التحريم الصورة الحالية للعملات والأصول المشفرة إلى أن يتم إزالة الغموض فيها وإلى حين توضع لها ضوابط وقواعد تتوافر فيها وظائف النقود وإصدارها.

على أن شواغل الغموض بتلك الأصول لم تكن حالة خاصة بهيئات الرؤية الشرعية، وإنما كان ذلك أيضاً شاغلاً لكثير من المؤسسات والبنوك المركزية في العالم والمؤسسات النقدية والمالية (الدولية) وكلها تظهر تفاقماً بمستقبل واعد للتمويل اللامركزي بأدواته الرقمية المشفرة وتعرض مزاياها ولا تنسى ذكر مخاطرها، ولكن جميعها يدعو إلى احتواء هذا النظام الجديد بإخضاعه للتنظيم والقواعد التقليدية للإشراف والرقابة دون أن تقيده مزاياه، وتارة بقيام البنوك المركزية بإصدار نقود رقمية مشفرة، وتهينة السبل لنوع من المنافسة بين التمويل المركزي واللامركزي، إضافة إلى إصدار عملات رقمية مدعومة بأصول (العملات المشفرة

المستقرة) وغير ذلك من المقترحات والرؤى التي ما تزال في حالة سيولة وحالة مبادرات ودراسات وبحث وتجارب فعلية وممارسات تطبيقية لهذا النظام في بعض الدول.

- مسار الترقب والانتظار مع المنع في إطار أن هناك صعوداً مستمراً للعمليات والأصول المشفرة مدفوعاً بالأرباح السريعة وتراكم الثروة لدى المضاربين والمستثمرين، رغم الانهيارات والتقلبات في أسعار هذه الأصول بين فترة وأخرى.

هذا السياق نحت الرؤية الشرعية باتجاه الانتظار في الحكم باعتبار أنها ما زالت في مسار تحولي لم يستقر بعد وأوصت بمنع التعامل بها مع استمرار دراسة الحالة وبحث القضايا المؤثرة في الحكم.

وهذا المسار هو انعكاس لرؤية المجمع الفقهي الدولي لسنة 2022 وقرار المجمع لسنة 2019، إضافة إلى مواقف هيئات الفتوى الوطنية الأخرى.

المسار الثالث، يتسم هذا الإطار بالمرونة ويعتمد على طبيعة النشاط وما إذا كان متوافقاً مع الشريعة أم لا بصرف النظر عن نوع النظام مركزي أو لا مركزي، وفيما يلي الحكم الشرعي لحالات وصور مختلفة للتمويل اللامركزي:

عمليات المشاريع المرتبطة بالتمويل اللامركزي مثل مشاريع الإقراض والاقتراض الربوي وهذه محرمة شرعاً، وكذلك أحواض السيولة وزراعة الغلة والعائد وكذلك عمليات المشتقات، وهي كذلك محرمة شرعاً.

وما يتعلق بتبادل الأصول المعروف بتسييل الأصول، فإذا كان هذا التبادل لخدمة الإقراض والاقتراض، فهو محرم.

وهناك جزئيات أخرى للصور التي تأخذ حكمها لا يتسع المقام لذكرها وتدخل في اهتمام الفقهاء المختصين.

خلاصة القول، أن أساس الحل والحرمة في التمويل اللامركزي أو المركزي بأدواته النقدية التقليدية أو المشفرة هو في مدى توافقه مع مقاصد وأحكام الشريعة التي تتجلى في سلسلة القيم والمبادئ والأهداف الأخلاقية للنظام الاقتصادي الإسلامي. ومن أبرز تلك القيم: مقصد حفظ المال، والتوظيف المشروع للتمويل، وتحريم الربا والغرر والمقامرات وتحقيق

الوظيفة الاقتصادية والاجتماعية للتمويل ومنع البيوع المحرمة والوهمية. ومع ذلك فإن التمويل اللامركزي والأصول المشفرة يمثل تحديًا كبيرًا للتمويل الإسلامي اللامركزي الذي ينبغي أن يسبق الزمن في ابتكار منتجات مالية وتمويلية متطورة ومتوافقة مع مقاصد الشريعة في ظل تصاعد مستمر للتقنية المالية وتطبيقاتها المتنوعة من العقود الذكية (19). ويتطلب ذلك أن تواكب المنتديات والمجامع الفقهية والاقتصادية هذا التطور بالبحث والدراسة وتحديد الرؤية الشرعية.

سابعًا: الخاتمة

استخلاصات وتوصيات:

(1) لا ريب أن التمويل اللامركزي والأصول المشفرة ونظام استخدامه يمثل نقلة تقنية كبيرة في عام المال والأعمال والاقتصاد المعرفي، وهو كذلك يمثل تحديًا كبيرًا لبناء نظام تمويل لا مركزي إسلامي قائم على سلسلة القيم والمبادئ الأخلاقية من منظور الاقتصاد الإسلامي، ويعظم الاستفادة المشروعة من التطورات التقنية المتسارعة واستخداماتها المتعددة.

(2) النظام المطلوب والمرغوب هو الذي يحقق التوازن بين الابتكار والقيم والتنظيم من جهة وبناء نظام مالي أكثر عدلاً وتوافقاً مع مقاصد الشريعة الإسلامية وأكثر استدامة من جهة أخرى، يستوي في ذلك أن يكون التمويل مركزياً أو لا مركزياً أو هجيناً.

(3) كل شواغل ومخاطر التمويل اللامركزي بصورته الحالية مثل شواغل الهوية والمشروعية والأمنية والتنظيمية، وعلاقته بنظام التمويل التقليدي، وشواغل علاقته بالاقتصاد الحقيقي مقابل اقتصاد المضاربات، هي كلها ذات علاقة اعتبارية مهمة في إطار الرؤية القيمية والأخلاقية لمفهوم وطبيعة التمويل في اقتصاد إسلامي.

(4) إن جوهر مفهوم التمويل من منظور الاقتصاد الإسلامي يقوم على منظومة القيم والأخلاق وخاصة الآتي:

- التمويل مرتبط بالأنشطة الاقتصادية الحقيقية التي تحقق قيمة مضافة لبناء اقتصاد حقيقي، يحقق الاستقرار الاقتصادي والاجتماعي.
- يقوم على العدل والإنصاف وحماية حقوق المستهلك والمستثمرين وبما يكفل تحقيق السعادة والرخاء واستدامة التنمية الشاملة.
- الأصل في المعاملات أو الأشياء الإباحة ما لم يكن هناك مانع شرعي ومن ثم فإن الحكم الشرعي على أنشطة التمويل اللامركزي تعتمد على حالة العوامل المؤثرة في الحكم من جهة وعلى طريقة أو كيفية استخدام الأصول أو العملات المشفرة ونظام عملها من جهة أخرى.

- وبالتالي، فالأنشطة الخالية من الربا والغرر والمشاريع الوهمية أو المقامرات في الأسعار وعقود المشتقات والخيارات، هي مقبولة، وعكس ذلك يكون محرماً أو غير جائز وفقاً للرؤى الشرعية وفتاوى الهيئات والمجامع الفقهية.

(5) الحاجة إلى تسريع دراسة وتقييم ومتابعة مستوى تغير حالة العوامل المؤثرة أو شواغل المخاطر والسابق ذكرها وتحديد مدى اقترابها أو ابتعادها من إغلاق الفجوة القائمة بين الابتكار من جهة وسلسلة القيم والتنظيم من جهة أخرى.

(6) وهذا لا يتعارض مع النظر الشرعي لكل مسألة من مسائل أنشطة التمويل اللامركزي على حدة، ومن ثم بيان الحكم الشرعي فيها وفقاً لمقاصد وأحكام الشريعة الإسلامية.

(7) ومن الممكن تطوير مدونة معايير امتثال للرقابة الشرعية من خلال إنشاء هيئة رقابة شرعية على مستوى عالمي وإقليمي ووطني، ومن الممكن أن يكون للبنك الإسلامي للتنمية وبالتعاون مع المجمع الفقهي التابع لمنظمة التعاون الإسلامي والمؤسسات العربية والإسلامية ذات العلاقة، تطوير وإنشاء هذه المدونة.

(8) الرؤى الشرعية متعددة ومتغيرة وليست مستقرة مع حذر في الغالب، فهناك قبول بمشروعية الأصول المشفرة وفقاً لبعض الرؤى الشرعية شريطة تمتعها بالاستقرار النسبي، واكتسابها صفة الوسيط في التبادل ومدعومة بأصول حقيقية، مع خلوها من المعاملات المحرمة شرعاً.

ولذلك تم تكييفها كمال معتبر أو التعامل بها كسلعة لا عملة. ولا بد من استيفاء العقود الذكية للشروط الشرعية مع خلوها من الغموض أو الجهالة أو الغرر.

والحمد لله رب العالمين.

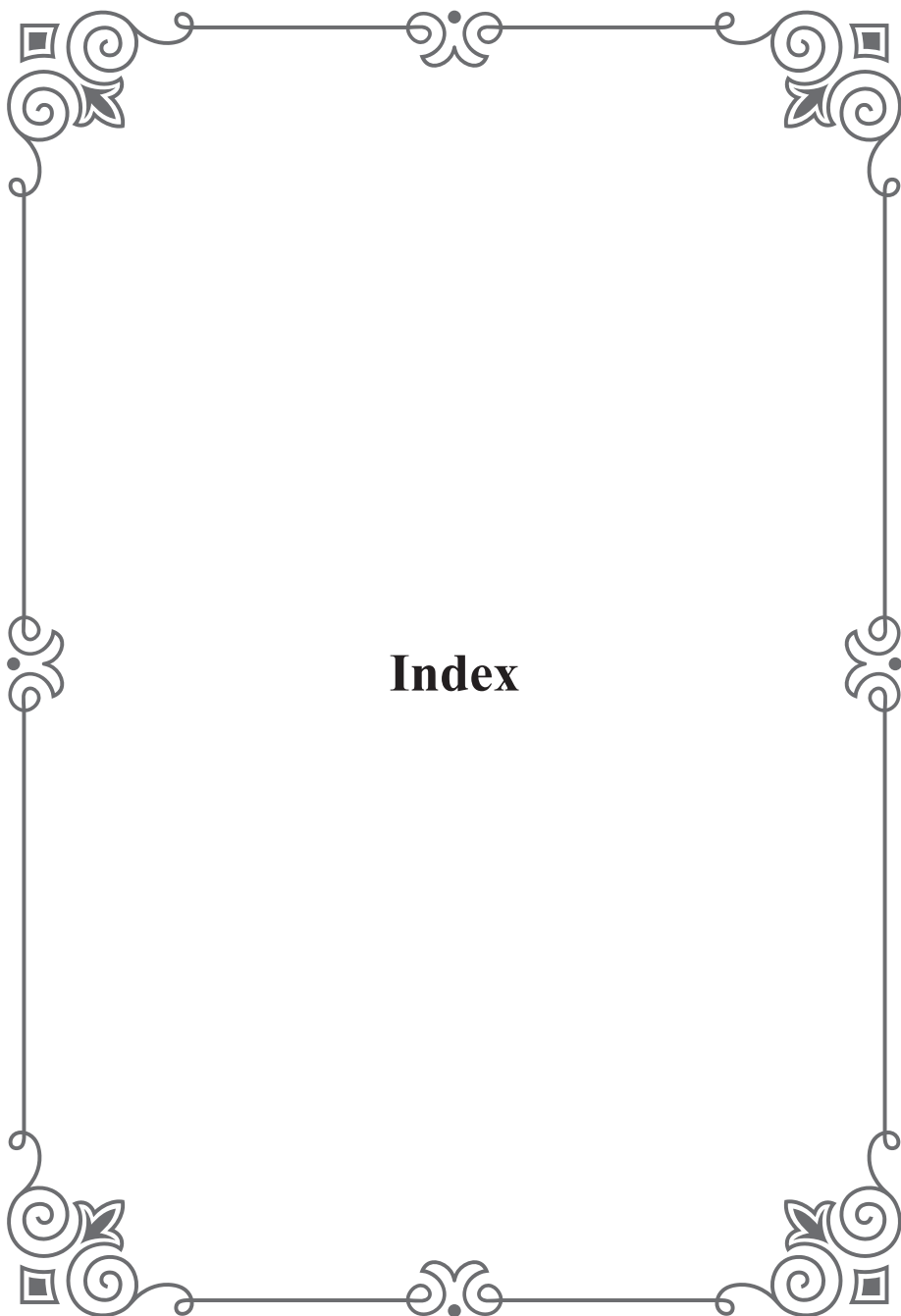
والله الموفق

المصادر والمراجع

- الأفندي، محمد، الإطار الفكري للأزمة المالية العالمية وصعود التمويل الإسلامي، مركز الكتاب الأكاديمي، عمّان، 2020.
- الأفندي، محمد، الاقتصاد النقدي والمصرفي، مركز الكتاب الأكاديمي، عمّان، 2018.
- الأفندي، محمد، مقدمة في اقتصاد الوقف الإسلامي، مركز الكتاب الأكاديمي، عمّان، 2020.
- شبكة الجزيرة، متى يصبح التداول بالعملات الرقمية حلالاً، مقابلة مع د. أسامة الدريعي، 4/2024.
- صالح، أيمن، واقع العملات الرقمية، صندوق النقد العربي، العدد (10)، 2021.
- مجلة التمويل والتنمية، التمويل اللامركزي مستقبل واعد ومخاطر كامنة، صندوق النقد الدولي، سبتمبر 2022.
- مجلة التمويل والتنمية، ثورة النقود، صندوق النقد الدولي، سبتمبر 2022.
- مدونة صندوق النقد الدولي (www.imf.org).
- موقع: Bitcoin.com، نظرة عامة على التمويل اللامركزي.
- موقع: Invespedi.com.

الفهرس

005.....	تقديم
009.....	أهداف المؤتمر
	الذكاء الاصطناعي اللامركزي واستنباط الأحكام وتحديد المآلات الشرعية
011.....	أ.د. عبد القادر جدي
	تطبيقات تكامل البلوكتشين والذكاء الاصطناعي لتعزيز الامتثال الشرعي في المصارف الإسلامية
039.....	د.مراد بوضاية ود. مراد أوزاني
	دور الذكاء الاصطناعي اللامركزي في رفع كفاءة أداء المصارف الإسلامية
071.....	د. محمد شريف بشير الشريف
	التقنيات الذكية وأثرها في حفظ وتطوير الأوقاف
	دراسة في مشروعية وأثر تحول الأوقاف التقليدية إلى أوقاف ذكية
111.....	د. محمد محمود الجمال
	تصنيف أرشيف وثائق الأوقاف العثمانية
	مقدمة لترشيد تعليم الذكاء الصناعي
143.....	د. عثمان سعيد أوغلو
	أسواق الألعاب القائمة على تقنية البلوك تشين: الواقع والنمو
189.....	د. طارق يحيى الكبسي
	الأحكام والضوابط الشرعية للألعاب والرياضات الإلكترونية
209.....	أ. د. منال بنت سليم رويشد الصاعدي
	إضاءات على سلسلة القيم الأخلاقية لنظام التمويل اللامركزي الإسلامي (عرض تحليلي)
245.....	أ.د. محمد أحمد الأفندي



Index