ISSN: 2392- 5418 e-ISSN: 2520- 7423 DOI:10.59799/SQZH5356

الذكاء الاصطناعي في الصيرفة الإسلامية الفرص والتحديات

Artificial intelligence in Islamic banking. Opportunities and challenges

م. د عمار صالح جاسم القيسي

الاختصاص: فقه مقارن

مكان العمل: دائرة التعليم الديني والدراسات الإسلامية

البلد: العراق

الايميل

@taleemdeny.edu.iq932Dr.amarsalh

رقم الهاتف:

07702291296

تاريخ استلام البحث: 6 / 7 / 2025 **تاريخ قبول البحث: 6 / 9 / 2025**

ISSN: 2392- 5418 e-ISSN: 2520- 7423 DOI:10.59799/SQZH5356

ملخص البحث

هدف هذا البحث الى استكشافات تأثير الذكاء الاصطناعي على قطاع الصيرفة الإسلامية من خلال تحليل الفرص و التحديات المرتبطة بتطبيق هذه التكنولوجيا. تناول البحث كيف يمكن للذكاء الاصطناعي تحسين الكفاءة التشغيلية للمصارف الإسلامية وتعزيز تجربة العملاء وتطوير المنتجات المالية المتوافقة مع الشريعة، كما تطرق الى التحديات التي تواجه هذا القطاع، بما في ذلك القضايا الشرعية والندرة في البيانات والتحديات التقنية والأمنية.

الكلمات المفتاحية: المرابحة، المشاركة، المضاربة، الإجارة، الأمن السبيراني

Abstract

This research aimed to explore the impact of artificial intelligence on the Islamic banking sector by analyzing the opportunities and challenges associated with the application of this technology. The research examines how artificial intelligence can improve the operational efficiency of Islamic banks, enhance the customer experience, and develop Shariah-compliant financial products. It also addresses the challenges facing this sector, including legal issues, data scarcity, technical and security challenges.

Keywords: Murabaha, participation, speculation, Ijara, and security

ISSN: 2392- 5418 e-ISSN: 2520- 7423 DOI:10.59799/SQZH5356

المقدمة

شهد العالم تطورا هائلا في مجال التكنولوجيا والذكاء الاصطناعي، حيث اصبح هذا المجال يشكل ركيزة أساسية في مختلف القطاعات، ومنها القطاع المصرفي ، ومع التطور المستمر في الخدمات المصرفية لم تكن الصيرفة الإسلامية بمنأى عن هذا التحول والرقمي ، حيث بدأت المؤسسات المالية الإسلامية في تبني تقنيات الذكاء الاصطناعي لتحسين كفاءتها وتعزيز الامتثال لأحكام الشريعة الإسلامية.

مشكلة البحث : من اهم المشكلات التي تواجه هذا البحث هي :-

1- حيث تفتقر المصارف الإسلامية الى البيانات الضرورية لتطوير أنظمة ذكاء اصطناعي فعالة، مما يعيق تطبيق هذه التقنيات.

2- صعوبة تحديد مدى توافق تطبيقات الذكاء الاصطناعي مع الاحكام الشرعية الإسلامية ، مما يتطلب اجتهادات جديدة من الفقهاء.

3- الاعتماد المتزايد على الذكاء الاصطناعي يزيد من المخاطر المتعلقة بالأمن السبيراني بما في ذلك تهديدات الاختراق وسرقة البيانات .

4- تمثل تكليف الاستثمار في تقنيات الذكاء الاصطناعي تحديا كبيراً للمصارف الإسلامية خاصة في ظل المنافسة المتزايدة .

5- غياب التنظيمية المناسبة التي تدعم استخدام الذكاء الاصطناعي في القطاع المالي الإسلامي يعيق الابتكار .

أسئلة البحث

1- كيف يمكن استخدام الذكاء الاصطناعي لتحسين الكفاءة التشغيلية وزيادة الإنتاجية؟

2- كيف يمكن تكييف القوانين الشرعية مع تقنيات الذكاء الاصطناعي ؟

3- ماهي المخاطر المحتملة المرتبطة باستخدام الذكاء الاصطناعي في هذا القطاع ؟

ISSN: 2392- 5418 e-ISSN: 2520- 7423 DOI:10.59799/SQZH5356

4- ماهي الاستراتيجيات والتوصيات اللازمة لتعزيز استخدام الذكاء الاصطناعي ؟

5-كيف أثرت هذه التطبيقات على أداء المصارف الإسلامية ورضا العملاء؟

اهداف البحث

1- استكشاف كيف يمكن للذكاء الاصطناعي تحسين العمليات المصرفية الإسلامية ، وزيادة الكفاءة ، وتقديم خدمات مالية مبتكرة .

2- دراسة التحديات الشرعية والتقنية والاقتصادية التي تواجه تطبيق الذكاء الاصطناعي في المصارف الإسلامية .

3- تقديم دراسات حالة لمؤسسات مالية إسلامية قامت بتطبيق الذكاء الاصطناعي وكيف أثر ذلك على أدائها.

4- رفع مستوى الوعي بين العاملين في القطاع المصرفي الإسلامي حول أهمية الذكاء الاصطناعي وفوائده المحتملة .

أهمية البحث

تزايد أهمية الذكاء الاصطناعي في العالم المالي بشكل عام ،ولا سيما في مجال الصيرفة الإسلامية ، والتي تحتاج الى ابتكار لمواجهة المنافسة في الأسواق المالية الحديثة . هذا البحث يقدم فهما لبعض التطبيقات العملية للذكاء الاصطناعي في المصارف الإسلامية ،مما يسهم في تعزيز فعالية وكفاءة هذه المؤسسة ، كما يوفر هذا البحث مساعد للباحثين والمهتمين في المجال ويساعد أيضا صانعي القرار في وضع استراتيجيات فعالة ليبني هذه التقنيات.

المبحث الأول : مقدمة حول الذكاء الاصطناعي

المطلب الأول : مفهوم الذكاء الاصطناعي لغة واصطلاحا

أولا: تعريف الذكاء الاصطناعي لغة:

ISSN: 2392- 5418 e-ISSN: 2520- 7423 DOI:10.59799/SQZH5356

الذكاء : من مادة (ذ ك ى) ويشير الى الفطنة وجودة الفهم ، وقوة الادراك ، وتمتم القوة في الفهم ، يقال : رجل ذكي القلب أي سريع الفهم[1]

الاصطناعي :وهو من الصنع ، أي ما يصنع أو يبتكر، ويعني المصنوع والمبتكر، أي القدرة المصطنعة على فهم والادراك [2].

ثانيا : تعريف الذكاء الاصطناعي اصطلاحا

يُعرَّف الذكاء الاصطناعي (Artificial Intelligence) بأنه قدرة الأنظمة الحاسوبية على محاكاة الذكاء البشري من خلال التعلم، الاستنتاج، واتخاذ القرارات بناءً على البيانات المتاحة. وقد شهد هذا المجال تطورًا كبيرًا منذ منتصف القرن العشرين حتى اليوم، حيث أصبح يشمل تطبيقات متقدمة مثل التعلم العميق (Deep Learning) والتعلم الآلي (Machine Learning) [3].

المطلب الثاني :نشأة الذكاء الاصطناعي وتطوره التاريخي

لقد نشأ الذكاء الاصطناعي بوصفه حقلا معرفيا ناشئا في قلب الثورة التقنية الحديثة، متأثرا بتطورات علم الحاسوب والرغبة لدى الانسان في تطور قدراته الذهنية ويعد الذكاء الاصطناعي حديث العهد نسبيا ، وأن كانت جذوره التقنية تعود الى قرون سابقة.

ظهرت بذور الفكرة الحقيقية للذكاء الاصطناعي بصيغة حديثة تعود الى منتصف القرن العشرين حيث استطاعة العلماء إدخال النظريات الرياضية في بناء النماذج الحسابية للمعلومات ، وذلك على يد من

---

[1] ينظر : لسان العرب لابن منظور 14\358، مقاييس اللغة لابن فارس 2\282، صحاح اللغة للجوهري 3\1078

[2] ينظر: صحاح اللغة للجوهري 3\1093، لسان العرب لابن منظور 8\208.

[3] ينظر: الذكاء الاصطناعي وتطبيقاته في الاقتصاد، د. عبد السلام دخان ص25، الذكاء الاصطناعي المفاهيم والتطبيقات ، د. عبد الكريم محمد ص 14.

ISSN: 2392- 5418 e-ISSN: 2520- 7423 DOI:10.59799/SQZH5356

الرواد عام 1950م ما يعرف ب(اختيار تورنج) ، وهو معيار لقياس ذكاء الآلة من خلال قدرتها على تقليد السلوك البشري العقلي بطريقة لا يستطيع الانسان تمييزها عن أداء البشر[1].

شهدت العقود التالية تطورا متسارعا في هذا المجال، ففي الستينات و السبعينات ركزت الجهود على تصميم برامج حاسوبية قادرة على حل المسائل إلا أن محدودية قدرات الحواسيب والبيانات المتاحة حالت دون التقدم السريع ، وفي الثمانينات ظهرت الأنظمة الخبيرة التي كانت قادرة على اتخاذ قرارات مبنية على قواعد معرفية [2] .

واما العقود الأخيرة وتحديدا منذ مطلع القرن الحادي والعشرون ، فقد انتقل الذكاء الاصطناعي من النظريات الى التطبيقات العملية مدفوعا بالثورة في قدرة معالجة الحاسوب وتوفير كميات هائلة من البيانات ، مما أدى الى بروز تقنيات التعلم العميق والشبكات العصبية الاصطناعية التي أتاحت تطور نماذج ذكية قادرة على التعرف على الصور، والترجمة الآلية ، والتنبؤ ، واتخاذ القرار ، بل والابداع الفني كذلك[3]

أن التطور التاريخي للذكاء الاصطناعي يعكس انتقاله من حلم الى واقع تقني ومن مختبرات البحث الى جميع مجالات الحياة ، وهو يجعل دراسة أبعاد الأخلاقية والشرعية خاصة في سياقات الإسلامية أمرا بالغ الأهمية.

المطلب الثالث : التطبيقات الحديثة للذكاء الاصطناعي

أدى التطور المتسارع في الذكاء الاصطناعي الى توسيع نطاق استخدامه في مجالات الحياة المختلفة ، وقد تجاوزت تطبيقاته مجرد الاستخدام التقني الى حضور فاعل في بنى الاقتصاد ، والتمويل ، والتعليم ، والقانون بل وحتى في العلوم الشرعية و الفقهية، مما يفرض إعادة النظر في دور الذكاء الاصطناعي بوصفه أداة منهجية متقدمة تساهم في تحسين وتسهيل اتخاذ القرار في مجالات متعددة منها:-

---

[1] ينظر: الحوسبة والذكاء ، ألان تورنج ص41.

[2] ينظر: تاريخ الذكاء الاصطناعي، جورج لوجان ص88

[3] ينظر: مدخل الى الذكاء الاصطناعي وتعلم الآلة ، تيمور ألين ص104-105

ISSN: 2392- 5418 e-ISSN: 2520- 7423 DOI:10.59799/SQZH5356

أولا: في المجال الاقتصادي والمالي

اصبح الذكاء الاصطناعي أداة أساسية في الاقتصاد الرقمي حيث تستخدم خوارزميات التعلم الآلي في تحليل الأسواق وتوقع الاتجاهات الاقتصادية وإدارة المخاطر وتطوير الأنظمة المصرفية الذكية التي تقدم خدمات للعملاء بناء على تحليل بياناتهم وتسهيل التعاملات الرقمية عبر تقنيات حديثة مثل التحقق الآلي .[1]

وفي الأسواق المال، تستخدم برامج التداول الذكي لاتخاذ قرارات استثمارية آلية بناء على معطيات ضخمة بما يحقق سرعة وكفاءة تتجاوز القدرات البشرية ، وقد استخدمت لتطوير أدوات تمويل جديدة في المصارف الإسلامية : مثل تصميم صيغ عقود تتوافق مع الشريعة من خلال برمجيات ذكية [2].

ثانيا :في مجال التعليمي

دخل الذكاء الاصطناعي ميدان التعليم في أوسع أبوابه ، إذ يستخدم في أنظمة التعليم الذكي لتوفير محتوى تعليمي مخصص حسب قدرات المتعلم ، كما يمكنه متابعة تقدم الطالب وتحليل نقاط ضعفه واقتراح خطط تطوير فردية، وتوظيف الروبوتات التعليمية وبرمجيات المعلم الافتراضي لتقديم المعلومات بطريقة تفاعلية ، مما يعزز من فعالية التعليم عن بعد [3]. وتقوم بعض الأنظمة بتحليل بيانتا الأداء الاكاديمي للطلبة وتقديم تنبؤات دقيقة حول نتائجهم ، وهذا الامر يساعد الإدارات التعليمية على اتخاذ قرارات مبنية على البيانات وتحسين جودة التعليم .

ثالثا: في مجال القانون

برز استخدام الذكاء الاصطناعي في تحليل القانوني وصياغة العقود واللوائح وتقديم الاستشارات القانونية من خلال روبوتات ذكية مثل برنامج روز في القانون الأمريكي ، كما تستخدم تقنيات الذكاء الاصطناعي

---

[1] ينظر : الاقتصاد المعرفي والذكاء الاصطناعي ، حازم البيلاوي ص137.

[2] ينظر: الاقتصاد الاسلامي والقضايا المعاصرة ، علي السالوس ص 205

[3] ينظر : التعليم الذكي ، صادق عفيفي ص65.

ISSN: 2392- 5418 e-ISSN: 2520- 7423 DOI:10.59799/SQZH5356

لتحليل السوابق القضائية و التنبؤ بأحكام المحاكم ومساعدة القضاة في اتخاذ قرارات عادلة من خلال مقارنة نصوص قانونية وتحليلات سابقة [1]. وكذلك أدخل الذكاء الاصطناعي في أنظمة المحاكم الالكترونية لتقليل الزمن القضائي ، وتسهيل الوصول الى العدالة وخاصة في الدول المتقدمة.

رابعا في مجال الفقه الإسلامي

رغم أن تطبيقات الذكاء الاصطناعي في مجال الفقهي لا تزال في بداياتها ،إلا أن هناك مبادرات لاستخدامه في مجال الفتوى الذكي حيث تغذي بآلاف النصوص الفقهية و الفتاوي المعاصرة ، فتقدم إجابات آلية مبدئية يمكن تطويرها بالتعاون مع العلماء ، كما يستخدم في البحوث المعمقة بتحليل قواعد الفقه المقارن واستخلاص الأحكام من كتب التراث بدقة متناهية[2] .

وشرعت بعض المؤسسات الوقفية ومراكز الفتوى بتطوير موسوعات فقهية رقمية ذكية تعتمد على الذكاء الاصطناعي في الربط بين المسائل الفقهية ، وتقديم فتاوي تراعي الزمان والمكان وحال المستفتي مما قد يفتح آفاق جديدة في الاجتهاد الجماعي .

المبحث الثاني :الصيرفة الإسلامية وخصائصها:

المطلب الأول : تعريف الصيرفة الإسلامية لغة واصطلاحا:

أولا: تعريف الصيرفة الإسلامية لغة :-

الصيرفة : مأخوذة من مادة (صرف) و الصرف تقليب الشيء عن وجهه، وصرف المال أي تحويله من صورة الى أخرى ، والصرف : البيع ، والمصارف : الدراهم والدنانير[3].

ينظر : الذكاء الاصطناعي والقانون ، صبري احمد حسن ص[1]89

ينظر : الاجتهاد في الشريعة الاسلامية ، يوسف القرضاوي ص[2].112

ينظر : لسان العرب لابن منظور 9\189.[3]

ISSN: 2392- 5418 e-ISSN: 2520- 7423 DOI:10.59799/SQZH5356

ثانيا : تعريف الصيرفة اصطلاحا : هي مجموعة من العمليات المصرفية التي تدار وفقا لأحكام الشريعة الإسلامية ، ويستبعد التعامل بالربا وتعتمد على صيغ تمويلية مشروعة كالمرابحة ، والمضاربة ، والمشاركة، والإجارة وغيرها[1].

المطلب الثاني : الفرق بين الصيرفة الإسلامية والصيرفة التقليدية

يعد التمييز بين الصيرفة الإسلامية والصيرفة التقليدية أمرا أساسيا لفهم طبيعة النظام المصرفي الإسلامية وأسس قيامه ، وأهدافه الشرعية ، فبينما تنطلق الصيرفة التقليدية من مبادئ اقتصادية وضعية، وتقوم على تحقيق الربح المطلق ، فإن الصيرفة الإسلامية ترتكز على قواعد الشريعة الإسلامية التي تنظم المعاملات المالية بما يحفظ التوازن بين مصالح الافراد والمجتمع ويحقق العدالة[2].

حيث تعتمد الصيرفة الإسلامية على مصادر التشريع من القرآن والسنة و الإجماع والقياس بينما تتبنى الصيرفة التقليدية قوانين وضعية مأخوذة من الأنظمة الاقتصادية الرأسمالية التي تفصل بين الدين والمعاملات المالية وهذا الفرق اختلاف جذري في العقود وأهداف النشاط المصرفي[3].

من المظاهر التي تعتمد الصيرفة الإسلامية في أسلوب تحقيق الربح من خلال المشاركة في النشاط الاقتصادي ،مثل التجارة أو الصناعة عبر عقود مشروعة كالمرابحة والمضاربة والمشاركة والسلم والاستصناع، ولا تعتمد على نظام الفائدة(الربا)، أذ تحرم الشريعة الإسلامية الفائدة مطلقا ، وتعدها من الكبائر بناء على نصوص قطعية كقوله تعالى(وأحل الله البيع وحرم الربا)[4] ، في حين تقوم المصارف

---

[1] ينظر : الفقه الاسلامي وأدلته ، لوهبة الزحيلي5\4013.

[2] ينظر : الفقه الاسلامي وأدلته ، لوهبة الزحيلي 5\4013-4020:

[3] ينظر: الاقتصاد الاسلامي و القضايا الفقهية المعاصرة ، علي السالوس ص 126- 139، الفقه الاسلامي وأدلته ، لوهبة الزحيلي 5\4013-4020.

[4] سورة البقرة: الآية 275.

ISSN: 2392- 5418 e-ISSN: 2520- 7423 DOI:10.59799/SQZH5356

التقليدية الى تحقيق الأرباح من خلال الإقراض الربوية او الاستثمار في أدوات مالية ذات طبيعة دين ،وتكون إقراض المال بفائدة ثابتة أو متغيرة ، وتعد الفائدة مصدر دخل رئيسيا[1].

كما تعتمد الصيرفة الإسلامية على مبدأ تقاسم الربح والخسارة وفق ضوابط شرعية محدد، وتحت هيئات رقابية شرعية تتولى مراجعة العقود والمعاملات المالية وضمان توافقها مع أحكام الشرعية ، بخلاف الصيرفة التقليدية التي تعتمد أرباحها على الفائدة بغض النظر عن نتائج المشروع ومع وجود الجهات الرقابية المالية والرسمية[2]

وهكذا يتبن أن الصيرفة الإسلامية ليست مجرد بديل شكلي عن النظام التقليدي ، بل هي منظومة متكاملة ذات أهداف تربوية واجتماعية واقتصادية ،تسعى لتحقيق التنمية المستدامة والعدالة والحفاظ على المال لتحقيق مقاصد الشريعة.

المطلب الثالث :دور الذكاء الاصطناعي في الصيرفة الإسلامية وتطبيقاته

شهد الصيرفة الإسلامية تطورا ملحوظا خلال العقود الأخيرة ، مدفوعة بالحاجة الى التكيف مع متطلبات الاقتصاد الرقمي ، ومن ابرز أدوات هذا التطور الذكاء الاصطناعي الذي بات دور رئيس في تعزيز كفاءة الخدمات المالية الإسلامية ، وتوسيع قاعدة المتعاملين معها ورفع مستوى الامتثال لأحكام الشريعة .

أولا: دور الذكاء الاصطناعي في الصيرفة الإسلامية

يسهم الذكاء الاصطناعي في تعزيز أداء البنوك الإسلامية من خلال تحليل البيانات الضخمة المتعلقة بالسوق والعملاء ، مما يساعد في تقديم منتجات مالية ملائمة تتوافق مع الضوابط الشرعية ، كتمويل المرابحة ، والاجارة ، المشاركة [3].

[1] ينظر: الاقتصاد الاسلامي و القضايا الفقهية المعاصرة ، علي السالوس ص 126- 139.

[2] ينظر: الصيرفة الاسلامية ، حسين شحاتة ص45-59، البنوك الاسلامية ، محمد شوقي ص75-82.

[3] ينظر: تطور المصارف الاسلامية والذكاء الاصطناعي ، محمد شوقي ص 89.

ISSN: 2392- 5418 e-ISSN: 2520- 7423 DOI:10.59799/SQZH5356

وكذلك يساعد الذكاء الاصطناعي على سير العمليات المالية والتأكد من تطابقها مع العقود الشرعية ، وتسهيل الرقابة من قبل هيئات الفتوى الداخلية للبنوك[1] .

بالإضافة الى ذلك ، يمكن للذكاء الاصطناعي أن يقدم حلولا لإدارة السيولة في البنوك الإسلامية التي تمثل تحديا كبيرا نظرا لاختلاف أدواتها عن البنوك التقليدية ، حيث تسهم تقنيات التعلم الآلي في توقع التدفقات النقدية وتوزيع السيولة بطرق تحقق الاستقرار المالي وتقلل المخاطر .

ثانيا: تطبيقات الذكاء الاصطناعي في الصيرفة الإسلامية :- تشمل التطبيقات الحديثة للذكاء الاصطناعي في الصيرفة الإسلامية ما يلي :

1- المستشار المالي الذكي : حيث توفر بعض المؤسسات أدوات استشارية قائمة على الذكاء الاصطناعي لتقديم اقتراحات استشارية متوافقة مع أحكام الشريعة بناء على الملف الشخصي للعميل [2].

2- كشف الاحتيال والتلاعب : تساعد خوارزميات الذكاء الاصطناعي في رصد الأنماط

غير المعتادة في المعاملات البنكية واكتشاف محاولات الاحتيال بما يحفظ أموال العملاء ويعزز الثقة في المصرفية الإسلامية [3].

3- أتمتة خدمة العملاء : حيث تستخدم البنوك الإسلامية روبوتات المحادثة المدعومة بالذكاء الاصطناعي للإجابة عن استفسارات العملاء على مدار الساعة وتقديم معلومات شرعية حول المنتجات المالية المتاحة [4].

---

[1] ينظر : الرقابة الشرعية في البنوك الاسلامية ، عادل عبد العزيز ص122.

[2] ينظر: المالية الاسلامية والابتكار التقني ، عبدالله الحيدر ص174

[3] ينظر : أمن المعلومات في المصارف الاسلامية ، صالح الخطيب ص58

[4] ينظر: التحول الرقمي وأثره ، احمد علي ص 112-115.

ISSN: 2392- 5418 e-ISSN: 2520- 7423 DOI:10.59799/SQZH5356

4- التصنيف الشرعي التلقائي للمنتجات : تعمل بعض الأنظمة على تصنيف المنتجات المالية الجديدة من حيث توافقها مع الشريعة الإسلامية ، وذلك من خلال تحليل بنود العقود والنصوص الفقهية ذات الصلة .[1]

وقد بدأت بعض المؤسسات المصرفية الإسلامية في الخليج وماليزيا باعتماد هذه التقنيات ضمن استراتيجياتها للتحول الرقمي ، الأمر الذي يتوقع ان يسهم في تعزيز تنافسية هذا القطاع في بيئة مالية متسارعة التغير .

المبحث الثالث : الفرص التي توفرها الذكاء الاصطناعي في الصيرفة الإسلامية

المطلب الأول : تعزيز كفاءة العمليات المصرفية *الإسلامية*

يعد الذكاء الاصطناعي من أبرز أدوات التكنولوجيا المالية التي أسهمت في تحسين كفاءة المؤسسات المصرفية عموما ، ولا سيما في قطاع الصيرفة الإسلامية الذي يواجه تحديات تنظيمية وشرعية تتطلب دقة وتوفيقا بين المتطلبات الفقهية والمعايير المالية الحديثة .

ويقصد بكفاءة العمليات المصرفية الإسلامية قدرة البنك الإسلامي على تقديم خدماته المالية المتوافقة مع الشريعة بأعلى درجات الجودة وبأقل التكاليف، وفي أقل وقت ممكن مع مراعاة الضوابط الشرعية . وقد ساهم الذكاء الاصطناعي في تحقيق هذه الكفاءة من خلال الوسائل التالية :-

1- **أتمتة الإجراءات المصرفية الشرعية** : يمكن للذكاء الاصطناعي أتمتة العديد من العمليات التي تتطلب عادة تدخلا بشرا ، مثل التحقق من توافق المعاملات مع أحكام الشريعة كقيود التمويل بالمضاربة أو الاجارة

[1] ينظر: الذكاء الاصطناعي والتمويل الاسلامي ،احمد البكر ص 102

ISSN: 2392- 5418 e-ISSN: 2520- 7423 DOI:10.59799/SQZH5356

أو المرابحة ، فمن خلال خوارزميات التعلم الآلي ، يمكن إنشاء أنظمة تقوم بتحليل العقود ومقارنتها بالمعايير الشرعية المعتمدة ، ويسرع من عمليات التدقيق الشرعي [1].

2- **تحسين إدارة الموارد البشرية والمالية** : يعتمد الذكاء الاصطناعي على تحليل البيانات الكبيرة لتوزيع الموارد البشرية بشكل أكثر فعالية وتحديد المجالات التي تحتاج الى تعزيز الكفاءة أو تقليص الهدر، فمثلا يمكنه توقع الطلب على منتجات التمويل الإسلامي في فروع معينة وتخصيص الموارد بناء على ذلك ، ما ينعكس إيجابا على تقليل التكاليف التشغيلية وزيادة الإنتاجية [2].

3- **تقليل وقت المعالجة و زمن الانتظار**: أسهمت تقنيات الذكاء الاصطناعي مثل روبوتات الدردشة وخوارزميات الرد التلقائي في تحسين تجربة العملاء من خلال تقديم الاستجابات الفورية والاستشارات المالية على مدار الساعة ، مما يقلل من الوقت المستغرق في معالجة الطلبات والاستفسارات ويزيد من رضا العملاء ويعزز ثقتهم بالبنك الإسلامي [3].

4- **إدارة المخاطر بشكل أكثر دقة** : تمتلك تقنيات الذكاء الاصطناعي القدرة على تحليل البيانات المالية والاقتصادية بسرعة وكفاءة مما يمكن البنوك الإسلامية من التنبؤ بالمخاطر المحتملة والتصرف بشكل استباقي ، وهذا يعزز قدرة البنك على الحفاظ على مستوى منخفض من المخاطر المتوافقة مع مبادئ الشريعة والتي تمنع الربا والغرر والمقامرة[4] .

5- **دعم اتخاذ القرار الشرعي والمالي** : يوفر الذكاء الاصطناعي أدوات تحليل قوي يمكن أن تعين الهيئات الشرعية في البنوك الإسلامية على دراسة النوازل المالية المعقدة بسرعة من خلال تحليل التشريعات والفتاوي

---

[1] ينظر : الذكاء الاصطناعي وتطبيقاته في البنوك الاسلامية، عبدالله بن علي زايد ص45.

[2] ينظر : التكنولوجيا المالية واثرها ، خالد عبد المجيد ص 87.

[3] ينظر: التحويل الرقمي في المصارف الإسلامية ، هناء إبراهيم مرعي ص116.

[4] ينظر : التمويل الاسلامي وادارة المخاطر، محمد سليم ص 203.

ISSN: 2392- 5418 e-ISSN: 2520- 7423 DOI:10.59799/SQZH5356

والنماذج السابقة، كما يسهم في تقديم توصيات مالية وإدارية دقيقة مبنية على نماذج التنبؤ والتحليل البياني .[1]

لابد الإشارة الى أن هذه التطبيقات التكنولوجية على الرغم من فاعليتها يجب أن تخضع لمراقبة البشرية وتدقيق مستمر من قبل الهيئات الشرعية لضمان التزامها بالقيم والمقاصد الإسلامية.

المطلب الثاني : تطوير المنتجات والخدمات المصرفية الإسلامية .

يعد تطوير المنتجات والخدمات المالية أحد المحاور الأساسية في تعزيز القدرة التنافسية للمصارف الإسلامية لا سيما في ظل بيئة مالية متغيرة وسريعة التطور ، ومن أبرز ما وفره الذكاء الاصطناعي في هذا الجانب ، وهو تمكين البنوك الإسلامية من تصميم منتجات متجددة تلبي احتياجات السوق مع مراعاة الضوابط الشرعية في تكييفها مع تغير سلوك العملاء .

وقد ساهم الذكاء الاصطناعي في تطوير المنتجات والخدمات المصرفية الإسلامية عبر المحاور التالية :

أولا: تصميم منتجات مالية مخصصة : بفضل تقنيات تحليل البيانات الضخمة والتعلم الآلي ، اصبح بإمكان المصارف الإسلامية تقديم منتجات مالية مخصصة حسب احتياجات كل عميل ، مثل عقود مرابحة تلائم دخله ونفقاته أو حسابات ادخار مبنية على المضاربة تتوافق مع سلوكه المالي .[2]

ثانيا: ابتكار نماذج تمويلية جديدة : يمكن للذكاء الاصطناعي أن يسهم في تحليل النماذج التمويلية التقليدية واستخلاص نقاط الضعف والقوة ، مما يسمح بابتكار صيغ جديدة تجمع بين الكفاءة الاقتصادية والامتثال الشرعي ، مثل تطوير صيغ هجينة بين الاستصناع والإجارة أو بين السلم والوكالة .[3]

---

[1] ينظر : دور الذكاء الاصطناعي في اتخاذ القرار المال ص 74.

[2] ينظر :التكنولوجيا المالية وآثرها ، خالد عبد المجيد ص111

[3] ينظر : الابتكار المالي الاسلامي ، حسين الزواوي ص56

ISSN: 2392- 5418 e-ISSN: 2520- 7423 DOI:10.59799/SQZH5356

ثالثا: التطوير المستمر للخدمات الرقمية الإسلامية : ساهم الذكاء الاصطناعي في تحسين تطبيقات الهواتف الذكية الخاصة بالبنوك الإسلامية من خلال دمج خاصيات المساعد الذكي القائم على اللغة الطبيعية والذي يقدم الفتاوي المصرفية ، ومقارنات بين العقود وارشادات استثمارية وفق الضوابط الشرعية [1].

رابعا: التوسع في الخدمات الوقفية والتمويل الاجتماعي : يمكن للذكاء الاصطناعي تحليل بيانات المجتمعات وتحديد المناطق أو الفئات الأكثر احتياجا، ما يتيح تصميم خدمات مالية اجتماعية مثل صناديق الزكاة الرقمية أو حسابات الوقف الذكي بحيث تدار بكفاءة عالية [2].

إن قدرة الذكاء الاصطناعي على التكيف مع احتياجات السوق وخلق حلول مبتكرة تمثل فرصة استراتيجية أمام البنوك الإسلامية لتوسيع نطاق منتجاتها وتحقيق رسالتها التنموية مع الحفاظ على الأطر الشرعية المنضبطة.

المطلب الثالث :تحسين إدارة المخاطر والامتثال الشرعي

تعد إدارة المخاطر والامتثال الشرعي من القضايا الحيوية التي تواجه البنوك الإسلامية في العصر الرقمي ، حيث تترتب على أي خلل في هذه الجوانب تداعيات كبيرة على سمعة المصرف واستقراره المالي يسهم الذكاء الاصطناعي في تحسين هذه الجوانب من خلال العديد من التطبيقات التكنولوجية التي تزيد من دقة التنبؤ بالمخاطر وتساعد في ضمان التزام المصارف الإسلامية بالمبادئ الشرعية.

يمكن تلخيص أبرز مجالات تأثير الذكاء الاصطناعي في هذا المجال كما يلي :

1- تنبؤ وتقيم المخاطر المالية : يعتمد الذكاء الاصطناعي على تقنيات التحليل البياني والتعليم الآلي في تحليل البيانات التاريخية والتنبؤ بالمخاطر المحتملة التي قد تواجه البنك الإسلامي سواء كانت مرتبطة

[1] ينظر: الصيرفة الرقمية الاسلامية ،سامي عوض ص 89

[2] ينظر: دور الذكاء الاصطناعي في تعزيز التمويل الاجتماعي والاسلامي ، هدى فؤاد ص 33

ISSN: 2392- 5418 e-ISSN: 2520- 7423 DOI:10.59799/SQZH5356

بالائتمان أو السيولة أو السوق هذه الأدوات تساعد على اتخاذ قرارات استثمارية مدروسة وتوقع الأزمات المالية قبل وقوعها مما يسمح للبنك بالتعامل مع هذه المخاطر بشكل أكثر استباقية [1].

2- تحسين الامتثال الشرعي : يسهم الذكاء الاصطناعي في تحسين الامتثال لأحكام الشريعة من خلال أتمتة العمليات التي تتطلب مراقبة دقيقة مثل التحقق من توافق المعاملات مع قواعد التمويل الإسلامي ، يتم ذلك من خلال خوارزميات ذكية قادرة على تدقيق العقود المالية وتحديد ما إذا كانت تتوافق مع الشروط الشرعية أم لا ، ما يساعد في تقليل المخاطر الشرعية [2].

3- مراقبة الالتزام بشكل مستمر: من خلال أدوات الذكاء الاصطناعي يمكن مراقبة المعاملات المالية على مدار الساعة وتحديد أي معاملات قد تكون مخالفة للضوابط الشرعية أو قد تتطلب تدقيقا إضافيا ، هذا التوجه يعزز القدرة على التصدي لأي خلل قد يحدث في عمليات البنك ويقلل من مخاطر التي قد تهدد سمعة البنك الإسلامي [3].

4- تحسين الإجراءات الوقائية ضد غسل الأموال وتمويل الإرهاب : يمكن للذكاء الاصطناعي تحسين نظم الكشف عن الأنشطة غير القانونية مثل غسل الأموال وتمويل الإرهاب من خلال تحليل المعاملات المالية بشكل فوري ، وتحديد الأنماط

المشبوهة ، يستخدم الذكاء الاصطناعي في هذا السياق تقنيات مثل التعلم العميق والشبكات العصبية لتحليل المعاملات بشكل دقيق والحد من الأخطاء البشرية في عمليات التدقيق [4].

5- تحسين الكفاءة في تقارير الامتثال : يسهم الذكاء الاصطناعي في تسرع وتسهيل عمليات إعداد التقارير المتعلقة بالامتثال للهيئات الرقابية و الشرعية من خلال أتمتة الإجراءات وتوفير تحليل دقيق للمعلومات

---

[1] ينظر : إدارة المخاطر في المصارف الاسلامية ، سامي عوض ص 142

[2] ينظر: أثر الذكاء الاصطناعي ، علي الزهري ص 78

[3] ينظر : دور الذكاء الاصطناعي على امتثال الشرعي ي البنوك الاسلامية ،مروة شريف ص23

[4] ينظر: الذكاء الاصطناعي في الكشف عن الجرائم المالية ، محمد سليم ص 115

ISSN: 2392- 5418 e-ISSN: 2520- 7423 DOI:10.59799/SQZH5356

المالية ، يمكن للبنك توفير تقارير شاملة وشفافة تلتزم بالمعايير المحلية والدولية للامتثال الشرعي والمالي .[1]

إن استخدام الذكاء الاصطناعي في تحسين إدارة المخاطر والامتثال الشرعي يوفر للبنك الإسلامي الأدوات اللازمة لضمان استدامتها المالية والشرعية على المدى الطويل ، كما يساعد هذه المؤسسات على التكيف مع التغيرات المستمرة في البيئة المالية العالمية مع الحفاظ على مبادئ الشريعة .

المبحث الرابع : التحديات التي تواجه الذكاء الاصطناعي في الصيرفة الإسلامية

مع تعدد الفرص والإمكانات التي يقدمها الذكاء الاصطناعي في تطوير القطاع المصرفي الإسلامي برزت مجموعة من التحديات والعقبات التي تحول دون تحقيق الاستفادة الكاملة من هذه التقنيات وتشمل هذه التحديات ابعاد شرعية وتشريعية ، وأخرى تقنية وبنيوية ، بالإضافة الى قضايا أمنية وأخلاقية ، ما يتطلب مواجهة منهجية متكاملة تجمع بين الفقهاء والمبرمجين والاقتصاديين وصناع القرار .

[1] ينظر: تطوير نظم الامتثال الشرعي ،عبد الرحمن هلال ص 92

ISSN: 2392- 5418 e-ISSN: 2520- 7423 DOI:10.59799/SQZH5356

المطلب الأول : التحديات الشرعية والتشريعية

تعد التحديات الشرعية والتشريعية من أبرز العوائق أمام توظيف الذكاء الاصطناعي في الصيرفة الإسلامية نظرا للطبيعة الخاصة لهذا النظام الذي يعتمد على الالتزام بأحكام الشريعة الإسلامية ويخضع لإشراف رقابي شرعي دقيق .

-**غياب الضوابط الفقهية المنظمة للتقنيات الحديثة** : لاتزال التطبيقات المعتمدة على الذكاء الاصطناعي تفتقر الى تأصيل فقهي دقيق في كثير من تفاصيلها مثل العقود الذكية وخوارزميات التوصية التلقائية وأتمتة الفتاوي المالية ، وهذا الغموض الفقهي يجعل من الصعب على الهيئات الشرعية إصدار احكام واضحة في شأن استخدامها [1].

– **عدم مواكبة التشريعات المصرفية للتطور التقني** : معظم التشريعات التي تنظم عمل المصارف الإسلامية لم تصمم في الأصل للتعامل مع تقنيات الذكاء الاصطناعي مما يؤدي الى فراغ تشريعي أو تضارب في الصلاحيات التنظيمية ، ويزيد من تعقيد الأمر غياب معايير موحدة بين الدول الإسلامية، بشأن تنظيم استخدام الذكاء الاصطناعي في البنوك [2].

– **إشكالية المسؤولية الشرعية والأخلاقية** : عند استخدام الأنظمة الذكية لاتخاذ قرارات مصرفية مثل الموافقة على التمويل او تقييم العميل ، تثار إشكالية تحديد المسؤولية عند وقوع الخطأ أو الضرر. هل تقع المسؤولية على المصرف أم على المبرمج أم على مصمم النظام ؟ هذا التساؤل يطرح تحديا فقهيا معقدا يحتاج الى مزيد من الدراسة [3] .

---

[1] ينظر: الذكاء الاصطناعي والتحديات الفقهية المعاصرة ،خالد عبد المجيد ص 73.

[2] ينظر : التحول الرقمي والتحديات القانونية في البنوك الاسلامية ، ناصر القحطان ص 101.

[3] ينظر : الذكاء الاصطناعي وحكم المسؤولية في المعاملات المالية فاطمة الزهراء عبد الرؤوف ص64

ISSN: 2392- 5418 e-ISSN: 2520- 7423 DOI:10.59799/SQZH5356

– تباين اجتهادات الهيئات الشرعية : يؤدي اختلاف اجتهادات الهيئات الشرعية في تفسير التقنية الى تضارب في المواقف من بنك الى بنك آخر وهو ما يعوق توحيد الرؤية الشرعية بشأن تقنيات الذكاء الاصطناعي في العمل المصرفي [1] .

المطلب الثاني : التحديات التقنية والبنية التحتية

تشكل التحديات التقنية وضعف البنية التحتية الرقمية من ابرز العوائق التي تقف في وجه توظيف الذكاء الاصطناعي بكفاءة في القطاع المصرفي الإسلامي ، أذ أن الذكاء الاصطناعي يعتمد بدرجة كبيرة على توفر بيئة رقمية متقدمة ، وشبكات معلوماتية آمنة وسريعة و قوى عاملة مؤهلة للتعامل مع هذه التقنيات ، وهي أمور قد لا تكون متوفرة بالقدر الكافي في كثير من الدول الإسلامية.

ومن هذه الأمور : أولا : ضعف البنية التحتية الرقمية :– تعاني العديد من المصارف الاسلامية خصوصا في الدول النامية من المحدودية في البنية التحتية التقنية بما يشمل سرعة الإنترنت ومراكز البيانات وشبكة الاتصالات ، ويؤدي هذا الضعف الى صعوبة في تنفيذ مشاريع الذكاء الاصطناعي التي تتطلب بيئة عالية الكفاءة من حيث التخزين والمعالجة والتأمين[2] .

ثانيا : نقص الكوادر البشرية المؤهلة :– تفتقر كثير من البنوك الإسلامية الى موظفين يمتلكون المهارات اللازمة في مجالات الذكاء الاصطناعي وتحليل البينات وتعلم الآلة والبرمجيات ، مما يعرقل عملية التحول الرقمي الشامل . كما أن ضعف التفاعل بين خبراء التقنية والهيئات الشرعية يزيد من فجوة الفهم بين المتطلبات الفنية والضوابط الشرعية [3].

ثالثا: ارتفاع تكاليف الابتكار التقني :– تتطلب تقنيات الذكاء الاصطناعي استثمارات كبيرة في البنية التحتية والبرمجيات وتدريب الموظفين ،ما يشكل عبئا على بعض المصارف الإسلامية ، خاصة الصغيرة

---

[1] ينظر : هيئة المحاسبة والمراجعة للمؤسسات المالية الاسلامية ص 55

[2] ينظر : البنية الرقمية في القطاع المالي الاسلامي ، حسام الدين ناصر ص95.

[3] ينظر : التحديات التقنية في توظيف الذكاء الاصطناعي في المصارف الاسلامية ، خالد الهاشمي ص49.

ISSN: 2392- 5418 e-ISSN: 2520- 7423 DOI:10.59799/SQZH5356

منها ، وقد يؤدي هذا التحدي الى تأخرها في الحاق بركب المنافسة او اعتمادها على حلول جاهزة لا تتوافق تماما مع خصوصية التمويل الإسلامي [1].

رابعا: الاعتماد على البرمجيات الجاهزة :- نتيجة لضعف القدرات التقنية المحلية ، تعتمد كثير من البنوك الإسلامية على برمجيات ذكاء اصطناعي مطورة من قبل شركات أجنبية ما يثير إشكالات تتعلق بمدى توافق هذه الأنظمة مع القيم والأحكام الإسلامية ويحد من إمكانية تخصيصها أو تعديلها وفقا للاحتياجات الشرعية [2].

خامسا: ضعف الامن السيبراني :- في ظل غياب أنظمة حماية قوية تصبح المصارف عرضة لاختراقات تهدد سلامة البيانات المالية وسرية الحسابات ، خاصة عند استخدام خوارزميات تعلم ذاتي تعتمد على الوصول الى بيانات حساسة وتزداد خطورة الامر عند عدم وجود لوائح تنظيمية واضحة للأمن السيبراني في المصارف الاسلامية[3].

إن التغلب على هذه التحديات التقنية يتطلب استراتيجيات وطنية متكاملة تشمل الاستثمار في البنية التحتية وتدريب الكفاءات والتعاون مع المؤسسات البحثية ووضع معايير واضحة تحكم استخدام الذكاء الاصطناعي في المصارف الإسلامية ، بما يضمن توظيفه ضمن إطار شرعي وأخلاقي محكم .

المطلب الثالث : التحديات الأخلاقية والأمنية

تثير تقنيات الذكاء الاصطناعي في الصيرفة الإسلامية جملة من التحديات الأخلاقية والأمنية ، لما تنطوي عليه هذه التقنيات من قدرات عالية على جميع البيانات وتحليلها واتخاذ القرارات بشكل شبه مستقل ، وهو

[1] ينظر تكاليف الابتكار التكنولوجي في البنوك الاسلامية، يوسف العمري ص112

[2] ينظر : التحول الرقمي في المصارف الاسلامية ، احمد سيف ص 141.

[3] ينظر: أمن المعلومات في المصارف الاسلامية في ظل الذكاء الاصطناعي ، فاطمة عبده ص77.

ISSN: 2392- 5418 e-ISSN: 2520- 7423 DOI:10.59799/SQZH5356

ما قد يتعارض مع مبادئ العدالة و الخصوصية والأمان التي تحرص عليها الشريعة الإسلامية والنظم الأخلاقية في العمل المصرفي .

ومن هذه التحديات التي تواجها المصارف الإسلامية هي:-

1- انتهاء الخصوصية : تعتمد خوارزميات الذكاء الاصطناعي على تحليل كميات ضخمة من البيانات بما في ذلك الشخصية للعملاء وسلوكياتهم المالية ، مما يثير قلقا بشأن انتهاك الخصوصية في حالة إساءة استخدام هذه البيانات أو اختراقها وتؤكد الشريعة الإسلامية على حرمة خصوصية الافراد ، وهوما يتطلب آليات صارمة لحماية هذه البيانات اثناء استخدامها [1].

2-التحيز في الخوارزميات: تظهر بعض خوارزميات الذكاء الاصطناعي تحيزا غير مقصود نتيجة البيانات التي تدربت عليها أو الآليات المستخدمة في تصميمها وقد يؤدي هذا الى اتخاذ قرارات مالية غير عادلة ، مثل رفض طلبات التمويل أو تقييد الوصول الى الخدمات بناء على معايير غير منصفة وهو ما يخالف مبادئ العدالة والمساواة في الشريعة[2] .

3-تهديد الأمن السيبراني : يمثل استخدام الذكاء الاصطناعي في المصاف الإسلامية تحديا أمنيا يتمثل في خطر الهجمات السيبرانية ، حيث قد يستهدف المخترقون الخوارزميات المستخدمة أو قواعد البيانات الخاصة بالمعاملات المصرفية ، مما يعرض البيانات المالية والمعلومات الحساسة للخطر [3] .

4- صعوبة تحديد المسؤولية الأخلاقية : عند اتخاذ خوارزميات الذكاء الاصطناعي قرارات مالية تلقائية يبرز تحد أخلاقي في تحديد المسؤولية عند حدوث خطأ أو ضرر سواء كان بسبب خلل في الخوارزمية أو في البيانات المستخدمة ، ما يثير إشكالية شرعية وأخلاقية تتعلق بمسؤولية المصرف ومبرمجي النظام [4].

---

[1] ينظر: حماية البيانات في العمل المصرفي الاسلامية ، عبد الرحمن الصاوي ص127

[2] ينظر : التحيز الاخلاقي في خوارزميات الذكاء الاصطناعي ، خالد ابراهيم ص 58.

[3] ينظر : أمن المعلومات والتهديدات السيبرانية في المصارف الاسلامية ، هالة عبد الكريم ص42.

[4] ينظر : الذكاء الاصطناعي والمسؤولية الاخلاقية ، محمود الجنابي ص93.

ISSN: 2392- 5418 e-ISSN: 2520- 7423 DOI:10.59799/SQZH5356

5- غياب السياسات الأخلاقية المنظمة لاستخدام تقنيات الذكاء الاصطناعي : تواجه المصارف الإسلامية صعوبة في ضبط تطبيقات هذه التقنيات بما ينسجم مع مبادئ الشفافية والعدالة التي تؤكد عليها الشريعة الإسلامية كما يؤدي ذلك الى تفاوت الممارسات بين المصارف في التعامل مع البيانات واتخاذ القرارات المالية وتقديم الخدمات مما يؤثر سلبا على ثقة العملاء واستقرار العمل المصرفي الإسلامي [1].

إن معالجة هذه التحديات تستلزم وضع ضوابط شرعية ومعايير أخلاقية واضحة لتوجيه استخدام الذكاء الاصطناعي في المصارف الإسلامية وتعزيز القدرات الأمنية والتشريعية لضمان الاستخدام الأمثل لهذه التقنيات ، بما يحقق أهداف الصيرفة الإسلامية في تقديم خدمات عادلة وآمنة تحترم مبادئ الشريعة وحقوق العملاء .

الخاتمة

بعد دراسة موضوع الذكاء الاصطناعي في الصيرفة الإسلامية والفرص والتحديات المرتبطة به تبين أن توظيف الذكاء الاصطناعي في العمل المصرفي الإسلامي يمثل خطوة استراتيجية للنهوض بالخدمات المالية وتطوير كفاءتها مع الحفاظ على الضوابط الشرعية ، وقد أتاح الذكاء الاصطناعي فرصا مهمة في تعزيز كفاءة العمليات المصرفية، وتطوير المنتجات والخدمات وتحسين إدارة المخاطر والامتثال الشرعي إلا أن هذه الفرص تواجه تحديات شرعية وتشريعية وتقنية وأخلاقية وأمنية تحتاج الى معالجة متكاملة لضمان استدامة توظيف هذه التقنيات في القطاع المصرفي الإسلامي . أولا: النتائج : اهم النتائج التي توصلت اليه هي :-

أ- يعد الذكاء الاصطناعي وسيلة فعالية في تعزيز كفاءة الخدمات المصرفية الإسلامية من خلال الأتمتة وتقليل الوقت و التكاليف وتحسين إدارة المخاطر.

ب- أسهم الذكاء الاصطناعي في تطوير منتجات مالية إسلامية جديدة تتناسب مع احتياجات العملاء مع الالتزام بالضوابط الشرعية.

[1] ينظر : إدارة الذكاء الاصطناعي في المؤسسات المالية الاسلامية ، عبد الرحمن الصاوي ص 154.

ISSN: 2392- 5418 e-ISSN: 2520- 7423 DOI:10.59799/SQZH5356

ج- أظهر الذكاء الاصطناعي قدرة كبيرة في تحسين إدارة المخاطر والامتثال الشرعي عبر أدوات التحليل التنبئي و الرقابة المستمرة على المعاملات المالية .

د- تواجه الصيرفة الإسلامية تحديات شرعية وتشريعية تتمثل في غياب المعايير الموحدة والضوابط المنظمة لتوظيف تقنيات الذكاء الاصطناعي وفق الشريعة .

و- توجد تحديات تقنية تعيق الذكاء الاصطناعي بشكل واسع في المصارف الإسلامية بسبب نقص الكفاءات التقنية.

ي- تبرز تحديات أخلاقية وأمنية متعلقة بحماية الخصوصية ومنع التحيز في الخوارزميات وضمان أمن البيانات ضمن إطار ينسجم مع القيم الشريعة.

ثانيا: التوصيات :- اهم التوصيات التي اشير اليها في هذ البحث هي:-

-وضع ضوابط شرعية ومعايير أخلاقية واضحة لتنظيم استخدام الذكاء الاصطناعي في المصارف الإسلامية بالتعاون بين الفقهاء وخبراء التقنية.

- تطوير تشريعات مالية متخصصة تستوعب التحولات الرقمية وتقنيات الذكاء الاصطناعي بما يضمن توافقها مع أحكام الشريعة الإسلامية .

- تعزيز البنية التحتية الرقمية في الدول الإسلامية من خلال استثمارات استراتيجية لتسهيل التحول الرقمي في المصارف الإسلامية .

- إطلاق برامج تدريب وتأهيل الكفاءات في المصارف الإسلامية على مهارات الذكاء الاصطناعي وتحليل البيانات وأمن المعلومات .

- إنشاء وحدات رقابة شرعية تقنية لمتابعة توافق الخوارزميات مع أحكام الشريعة وضمان عدالة القرارات المالية المأخوذة باستخدام الذكاء الاصطناعي .

ISSN: 2392- 5418 e-ISSN: 2520- 7423 DOI:10.59799/SQZH5356

– تعزيز التعاون بين المصارف الإسلامية ومراكز الأبحاث لتطوير تطبيقات ذكاء اصطناعي تلبي احتياجات المصارف وفق ضوابط شرعية .

وفي الختام، فإن اعتماد الذكاء الاصطناعي في الصيرفة الإسلامية ضرورة لمواكبة التحولات الرقمية في الأسواق المالية العالمية وهو يتطلب وعيا شرعيا وتقنيا متكاملا لضمن توافق هذه التطبيقات مع مقاصد الشريعة في تحقيق العدالة والشفافية وحماية مصالح المجتمع بما يسهم في بناء نظام مالي إسلامي رقمي متكامل قادر على المنافسة عالميا.

ISSN: 2392- 5418 e-ISSN: 2520- 7423 DOI:10.59799/SQZH5356

المصادر

1- لسان العرب ، محمد بن مكرم بن منظور الافريقي (ت711هـ) ، دار صادر –بيروت .

2-مقاييس اللغة ، لأبي الحسين احمد بن فارس زكريا (ت295هـ) ، دار الفكر – بيروت (1399هـ).

3- الصحاح تاج اللغة وصحاح العربية ، لأبي نصر إسماعيل بن حماد الجوهري (393هـ) ، تحقيق احمد عبد الغفور، دار الملايين –بيروت 1990م.

4- الذكاء الاصطناعي وتطبيقاته في الاقتصاد ، عبد السلام دخان ، دار صفاء للنشر والتوزيع ط1 الأردن – عمان (2020م).

5- الذكاء الاصطناعي المفاهيم و التطبيقات ، عبد الكريم محمد يوسف ، دار اليازوري العلمية للنشر والتوزيع ط1 الأردن – عمان (2018م).

6- الفقه الإسلامي وادلته ، وهبة الزحيلي ، دار الفكر ط4 سوريا – دمشق (1997م)

7- الاقتصاد الإسلامي و القضايا الفقهية المعاصرة ، علي سالوس ، دار الثقافة ط1 قطر – الدوحة(1998م).

8- الصيرفة الإسلامية المفهوم والضوابط ، حسين شحاتة ، دار السلام للنشر ط2 مصر – القاهرة (2006م).

9- البنوك الإسلامية بين الحرية والتنظيم ، محمد شوقي الفنجري ، دار الوفاء ط2 القاهرة(2002م).

10- الحوسبة والذكاء الاصطناعي ، (ألان توريخ) ترجمة محمد عطية، دار الفرقد، سوريا – دمشق (2005م).

11-تاريخ الذكاء الاصطناعي من المنطق الى الآلة المتكلمة ، جورج لوجان، عالم المعرفة العدد417 ، الكويت (2026م).

ISSN: 2392- 5418 e-ISSN: 2520- 7423 DOI:10.59799/SQZH5356

12- مدخل الى الذكاء الاصطناعي وتعلم الآلة ، تيموث ألين، دار الكتاب الجامعي ، العين – الامارات (2019م).

13- الاقتصاد المعرفي والذكاء الاصطناعي ، حازم البيلاوي، دار الفكر، سوريا – دمشق(2021م).

14- التحول الرقمي وأثره في تطوير خدمات العملاء، احمد عبد الله علي ، دار صفاء للنشر والتوزيع ، عمان –ط1(2021م).

15- التعليم الذكي والذكاء الاصطناعي ، صادق عفيفي ،دار الشروق، القاهرة(2020م).

16- الذكاء الاصطناعي والقانون ، صبري احمد حسن، دار النهضة العربية ،القاهرة(2019م).

17- الاجتهاد في الشريعة الإسلامية ، يوسف القرضاوي ، مكتبة وهبة ، القاهرة- ط2(2002م).

18- تطور المصارف الإسلامية والذكاء الاصطناعي ، محمد شوقي الفنجري ، دار النهضة العربية ، القاهرة(2021م).

19- الرقابة الشرعية في البنوك الإسلامية وتحديات العصر الرقمي ، عادل عبد العزيز ، دار الفلاح ، الكويت (2020م).

20- المالية الإسلامية والابتكار التقني ، عبد الله الحيدري ، دار النفائس ،الأردن – عمان(2022م).

21- أمن المعلومات في المصارف الإسلامية ، صالح الخطيب ، مركز الدراسات المصرفية ، الامارات – دبي (2021م).

22- الذكاء الاصطناعي والتمويل الإسلامي ، احمد البكري ، معهد الإسلامي للبحوث ، كوالالمبور (2022م).

23- الذكاء الاصطناعي وتطبيقاته في البنوك الإسلامية ، عبد الله بن علي زايد، مجلة البحوث الاقتصادية ، العدد14، مصر – الإسكندرية(2021م).

ISSN: 2392- 5418 e-ISSN: 2520- 7423 DOI:10.59799/SQZH5356

24-التكنولوجيا المالية وأثرها على كفاءة العمل المصرفي الإسلامي ، خالد عبد المجيد ،دار النهضة ، القاهرة (2020م).

25- التحول الرقمي في المصارف الإسلامية ، هناء إبراهيم مرعي ، المجلة العربية للعلوم المالية والمصرفي ، مجلة10- العدد1(2022م).

26- التمويل الإسلامي وإدارة المخاطر ، محمد سليم الحوا، دار الفكر ،سوريا –دمشق، ط2(2019م).

27- دور الذكاء الاصطناعي في اتخاذ القرار المالي ، احمد فوزي الرفاعي ، مجلة الدراسات المالية و المصرفية ، العدد8(2020م).

28- الابتكار المالي الإسلامي في ضوء الذكاء الاصطناعي ، حسين الزواوي ، مجلة الاقتصاد الإسلامي العالمي ، العدد6 (2022م).

29-الصيرفة الرقمية الإسلامية الواقع والمستقبل ، سامي العوضي ، مركز الفكر الإسلامي ، الأردن – عمان(2021م).

30- دور الذكاء الاصطناعي في تعزيز التمويل الاجتماعي الإسلامي ،هدى فؤاد، المجلة العربية للتمويل والتنمية ، مجلة 3، العدد2 (2022م).

31- تطوير نظم الامتثال الشرعي باستخدام الذكاء الاصطناعي في البنوك الإسلامية، عبد الرحمن هلال ،المجلة العربية للدراسات المصرفية ، العدد10 (2023م).

32- الذكاء الاصطناعي والتحديات الفقهية المعاصرة ، خالد عبد المجيد، دار النهضة – القاهرة (2021م).

33- التحول الرقمي والتحديات القانونية في البنوك الإسلامية ، ناصر القحطاني ، مجلة الاقتصاد الإسلامي العالمي ، البحرين –العدد9 (2022م).

34- الذكاء الاصطناعي وحكم المسؤولة في المعاملات المالية ، فاطمة الزهراء عبد الرؤوف ، مجلة فقه النوازل المالية ، مصر – القاهرة ، العدد6(2023).

ISSN: 2392- 5418 e-ISSN: 2520- 7423 DOI:10.59799/SQZH5356

35- البنية الرقمية في القطاع المالي الإسلامي ، حسام الدين الناصر، دار المعارف ، بيروت (2020م).

36- التحديات التقنية في توظيف الذكاء الاصطناعي في المصارف الإسلامية ، خالد الهاشمي ، مجلة الاقتصاد الرقمي الإسلامي ، الجزائر ، العدد7 (2022م).

37- تكاليف الابتكار التكنولوجي في البنوك الإسلامية ، يوسف العمري ، مجلة العلوم المالية المصرفية ، فلسطين ، المجلة الرابعة ، العدد2(2021م).

38- التحول الرقمي في المصارف الإسلامية الفرص والتحديات ، احمد سيف الدين ، مركز الفكر المالي ، الرياض (2021م).

39-أمن المعلومات في المصارف الإسلامية في ظل الذكاء الاصطناعي ، فاطمة عبده ، المجلة العربية للتقنيات المالية، الجزائر، العدد3(2023م).

40- حماية البينات في العمل المصرفي الإسلامي ، عبد الرحمن الصاوي ، دار الفكر ، القاهرة(2020م).

41- التحيز الأخلاقي في الخوارزميات الذكاء الاصطناعي ، خالد إبراهيم ، مجلة الدراسات المالية الإسلامية، العدد 4(2022م).

42- أمن المعلومات والتهديدات السيبرانية في المصارف الإسلامية ، هالة عبد الكريم ، المجلة العربية للأمن السيبراني ، المجلة 2 ، العدد1 (2023).

43- الذكاء الاصطناعي و المسؤولية الأخلاقية في النظام المالي الإسلامي ، محمود الجنابي ، دار الاشراق ، بيروت (2021م).