Journal of Business Economics for Applied Research, Vol. (7), No. (1), Part (1): 520-528
Doi: https://dx.doi.org/10.37940/BEJAR.2025.7.2.26

Journal of Business Economics for Applied Research
مجلة اقتصاديات الاعمال للبحوث التطبيقية
ISSN 2709-6475

The Importance of Employing Artificial Intelligence in the Islamic Economy

Safaa Faleh Hassan Radi[(1)], Hussein Zoboun Alawi[(2)]
University of Fallujah[(2)], Al-Karkh University of Science[(2)]
(1) safaf.hassan@uofallujah.edu.iq (2) hussein.zaboon@kus.edu.iq

Key words:
artificial intelligence, Islamic economy, smart contracts, banking services.

ARTICLE INFO
Article history:

Received	17 ***May***. 2024
Accepted	10 ***Jun***. 2024
Avaliabble online	30 ***Jun***. 2025

©2025 College of Administration and Economy, University of Fallujah. THIS IS AN OPEN ACCESS ARTICLE UNDER THE CC BY LICENSE.

e.mail cae.jabe@uofallujah.edu.iq

*Corresponding author:
Safaa Faleh Hassan Radi
University of Fallujah

Abstract:
The research addressed the problem of employing artificial intelligence in various sectors of the Islamic economy by clarifying the importance of this employment, understanding the necessary requirements for it, and researching the benefits achieved from it, by relying on the descriptive approach and previous literature in the context of research, achieving goals, and answering research questions.
The research concluded that there is great importance in employing artificial intelligence techniques in the fields of the Islamic economy and its various sectors, because of the many benefits and advantages that accrue to all levels of administrative and service work in the Islamic economic sector, improving their performance and raising their market value, continuity, and competitiveness, in addition to protecting against... Risks and data protection.

Journal of Business Economics for Applied Research, Vol. (7), No. (1), Part (1): 520-528
Doi: https://dx.doi.org/10.37940/BEJAR.2025.7.2.26

أهمية توظيف الذكاء الاصطناعي في الاقتصاد الإسلامي

د. صفاء فليح حسن راضي
جامعة الفلوجة
safaf.hassan@uofallujah.edu.iq

د. حسين زبون عليوي
جامعة الكرخ للعلوم
hussein.zaboon@kus.edu.iq

المستخلص

يعالج البحث إشكالية توظيف الذكاء الاصطناعي في قِطاعات الاقتصاد الإسلامي المختلفة عبر توضيح أهمية هذا التوظيف، وفهم المتطلبات اللازمة له، والبحث في المنافع المحققة منه، بالاعتماد على المنهج الوصفي والأدبيات السابقة في سياق البحث وتحقيق الأهداف والإجابة عن التساؤلات البحثية.

وقد توصّل البحث إلى أنّ هناك هدف كبير لتوظيف تقنيات الذكاء الاصطناعي في مجالات الاقتصاد الإسلامي وقِطاعاته المختلفة، لِما في ذلك من فوائد ومنافع عديدة تعود على كافة مستويات العمل الإداري والخدمي في القِطاع الاقتصادي الإسلامي وتحسين أدائها ورفع قيمتها السوقية، والاستمرارية، والتنافسية، بالإضافة للحماية من المخاطر.

الكلمات المفتاحية: الذكاء الاصطناعي، الاقتصاد الإسلامي، العقود الذكية، الخدمات المصرفية.

المقدمة:

شكّل انتشار الذكاء الاصطناعي وتطبيقاته المختلفة نقلة نوعية لكافة مجالات الحياة الإنسانية، وأسفر عنه ظهور خدمات مالية ونقدية جديدة في مجالات الاقتصاد والمال حول العالم، فالذكاء الاصطناعي وعبر تطبيقاته وتقنياته المختلفة استطاع محاكاة السلوك الإنساني الذكي، وبالتالي القدرة على حلّ مسألةٍ ما، أو اتخاذ مجموعةٍ ضخمة من البيانات التي تتم معالجتها برمجياً وتقنيّاً.
الاقتصاد الإسلامي، وباعتباره نهجاً اقتصادياً عالمياً لم يكن في كل ثورة معرفية ومعلوماتية بمعزلٍ عنها، وعن مواكبتها، وتوظيفها في كافة إجراءاته وتعاملاته، ومع اعتبار الذكاء الاصطناعي حديث نسبياً، فمن المهم أن يواكب الاقتصاد الإسلامي هذه النهضة التقنية.

لقد أحدث الذكاء الاصطناعي طفرة كبيرة في مجال المعاملات المالية عن طريق ما يسمى بالعقود الذكية، والتداول بالعملات الرقمية، والتي تعتمد على تقنيات حديثة من شأنها أن تشكل تحدياً جديداً لمنظومة العقود التقليدية، وعمليات الاستثمار والادخار، والبيع والشراء، وغيرها الكثير.

إزاء ما تقدّم يأتي هذا البحث في مفهوم الذكاء الاصطناعي، وأهمية توظيفه في الاقتصاد الإسلامي، من خلال استعراض جوانب هذا التوظيف، ومنافعه المحققة بالنسبة لقطاعات الاقتصاد الإسلامي المختلفة من معاملات وعقود وغيرها من خلال ثلاثة مباحث، يتناول الأول منها الإطار المنهجي للبحث، وفي الثاني مراجعة للأدبيات السابقة، ومن ثمّ يأتي المبحث الثالث ليستعرض الإطار النظري البحثي.

المبحث الأول: الإطار المنهجي للبحث

أولاً – إشكالية البحث وتساؤلاته:

إنّ قِطاعات المال والأعمال والاقتصاد بشكل عام بحاجة مستمرة إلى مواكبة تطورات النهضة الرقمية والتقنية حول العالم، فالبيئة التنافسية معقّدة وتتسم بالتسارع والشدّة، ولذلك، يأتي الذكاء الاصطناعي في عصرنا الراهن التطورات التقنية الذكية التي يمكن توظيفها واستثمارها في خدمة قِطاعات الاقتصاد عموماً، والإسلامي موضوع البحث خصوصاً، وعليه فإنّ إدراك الحاجة للذكاء الاصطناعي في الاقتصاد الإسلامي، ومعرفة أهميّته، ومتطلباته، والمنافع المحققة منه يمثّل

الإشكالية التي يسعى البحث إلى معالجتها، والتي تتمحور حول سؤالٍ رئيس وهو: **" ما أهمية توظيف الذكاء الاصطناعي في الاقتصاد الإسلامي؟**

وينبثق عن سؤال الإشكالية مجموعة تساؤلات بحثية فرعية:

1. كيف تتجسد أهمية الذكاء الاصطناعي في الاقتصاد الإسلامي؟
2. ما المنافع المحققة جراء توظيف الذكاء الاصطناعي في الاقتصاد الإسلامي؟
3. ما متطلبات توظيف الذكاء الاصطناعي في الاقتصاد الإسلامي؟

ثانياً – فرضيّة البحث:

يقوم البحث على فرضية رئيسة مفادها أنّ الاقتصاد الإسلامي بحاجة ماسّة إلى توظيف تقنيات الذكاء الاصطناعي في تعاملاته المالية، وفي تقديم خدماته إلى جمهور العملاء، وهذا ما يتطلب حزمة من البرمجيات والأدوات والبيانات، والكوادر المؤهلة لهذا التوظيف، فضلاً عن البنية التحتية الحاضنة لهذا.

ثالثاً – اهميّة البحث:

تنبثق من الأهميّة الموضوعية له، فموضوع الذكاء الاصطناعي، وارتباطاته للتعاملات المالية والاقتصادية بشكلٍ عام لها أهميّة كبرى في مجال الاقتصاد الإسلامي أيضاً، وهو ما يسهم في إسهام هذا البحث بتقديم إضافة علميّة إلى المكتبة العربيّة الاقتصادية بنموذج بحثي يوضّح مدى أهميّة استثمار الذكاء الاصطناعي في تطوير الاقتصاد الإسلامي بشكلٍ أكبر، ومحاكاته للتطورات العالمية.

رابعاً – اهداف البحث:

يسعى البحث إلى تحقيق الأهداف الآتية:

1. استعراض الأدبيات السابقة التي تناولت ارتباط الذكاء الاصطناعي بالاقتصاد الإسلامي، والتعليق عليها والاستفادة منها.
2. البحث في الذكاء الاصطناعي وأهميته في الاقتصاد الإسلامي بحيث يتم بيان كيفية تجسدّ هذه الأهمية.
3. الكشف عن متطلبات توظيف الذكاء الاصطناعي في الاقتصاد الإسلامي.
4. محاولة الخروج بمجموعة من المنافع المحقّقة جرّاء توظيف الذكاء الاصطناعي في الاقتصاد الإسلامي.

خامساً – منهجية البحث:

يعتمد البحث المنهجَ الوصفي الذي يتم توظيفه في وصف مفهوم الذكاء الاصطناعي، واستعراض أهميته بالنسبة للاقتصاد الإسلامي، والخروج باستنتاجات حول المنافع المحققة من هذا التوظيف، والمتطلبات التي يحتاجها، وقد تم توثيق المراجع بحسب نظام (APA) لمنهجية البحث المتبعة.

سادساً – مصطلحات البحث الرئيسة:

1. **الذكاء الاصطناعي**: هو "علم وتقنيّة مبنيّة على عددٍ من المجالاتِ المعرفيَّة وخصوصاً الحاسبات، وتستهدف تطوّر الحاسبات الآلية لتحاكي الذكاء البشري". (نوري، 2018، 12).
2. **الاقتصاد الإسلامي**: هو "مجموعة المبادئ والأصول الاقتصادية التي تحكم النشاط الاقتصادي للدول الإسلامية ووردت في نصوص القرآن بتطبيقها بالتعاملات المالية والمصرفية بحسب

متطلبات الزمان والمكان بالمصادر الأصيلة المنظّمة لتلك التعاملات". (الرفاعي، 2015، 13).

3. **العقود الذكية**: اتفاقات رقمية يخضع تنفيذها إلى مجموعة من القواعد وفقاً لتعريفات مسبقة ضمن تعليمة حاسوبية. (العمري، 2022، 19).
4. **خدمات مصرفيّة**: خدمات مصرفية تقدّمها البنوك للأفراد والمؤسسات من حسابات وقروض وائتمان وغيرها (دياب، 2022، 68).

المبحث الثاني: مراجعة الأدبيات السابقة

أولاً – دراسة (بحري، أم الخير، تطبيق الذكاء الاصطناعي في المعاملات الماليّة: النقود الرقميّة نموذجاً، بحث منشور، مجلة القانون العقاري والبيئة، المجلد 11، العدد (2)، الجزائر، 2023).

يهدف البحث الى معرفة كيفية استخدام الذكاء الاصطناعي في المعاملات المالية مع أخذ النقود الرقمية كنموذج، فقد اجتاح التطور التقني المجلات الاجتماعية والاقتصادية كافة، وأسفر عنه ظهور علم الذكاء الاصطناعي الذي يسعى إلى فهم طبيعة الذكاء الانساني بالاعتماد على برامج الحاسوب القادرة على محاكاة السلوك الانساني الذكي، ومن ثم القدرة على حل مسألة ما أو اتخاذ قرار الاستدلالية بتغُذّي هذا البرنامج.

ان توصيف كيفية استخدام الذكاء االصطناعي في المعاملات المالية، وتفسير وتوضيح مفهوم النقود الرقمية، وارتباطاتها بالتعاملات المالية.

وتوصّل البحث إلى أنّ الذكاء الاصطناعي قد أحدث طفرة كبيرة في مجال المعاملات المالية عن طريق ما يسمى بالعقود الذكية التي تعتمد على تقنيات حديثة من شأنها أن تشكل تحدياً جديداً لمنظومة العقود التقليدية. كما أنّ النقود الرقمية تعتبر إحدى تطبيقات العقود الذكية، ولقد انتشر استعمالها بشكل كبير، وأصبحت بحاجة إلى نصوص قانونية تنظّمها.

ثانياً – دراسة (مهدي، مراد، واقع استخدام البنوك الإسلامية لتطبيقات الذكاء الاصطناعي في التسويق الرقمي: دراسة حالة بنك السلام الجزائري، بحث منشور، مجلة أبعاد الاقتصادية، المجلد 12، العدد (2)، الجزائر، 2022).

عالجت هذه الدراسة إشكالية تأثير توظيف تقنيات الذكاء الاصطناعي، وإمكاناتها المتعددة على فعالية اساليب التسويق الرقمي للمؤسسات مصرفيّة عامةً، والإسلامية منها خاصةً، وللإجابة عن الإشكالية الرئيسة جاءت الفرضية الرئيسة لتقول أنّ الذكاء الاصطناعي يساعد في جعل أساليب التسويق الرقمي أكثر ذكاءً وتأثيراً وملائمةً للمستهلك.

ونظراً لأهميّة الموضوع، وتشعّبه، ومحاولة الإلمام بكافة عناصره، فقد تم اعتمد نهج وصفي أثناء محاولة التعرّض للمفاهيم العامة، ولا سيما ما يتعلق بالتسويق الإلكتروني، والذكاء الاصطناعي، وكما أنّ المنهج التحليلي تم اعتماده في عملية تحليل المعطيات والأرقام الواردة في البحث، كما تم أخذ بنك السلام الجزائر كنموذجاً لدراسة الحالة، وقياس واقع استخدام تطبيقات الذكاء الاصطناعي في التسويق الرقمي في البنوك الإسلاميّة.

وتوصّلت الدراسة إلى أنّ الذكاء الاصطناعي جعل من تطبيقات التواصل الاجتماعي وسائلَ تعمل على تسهيل حملات التسويق الإلكترونية المقدّمة من قِبَل المؤسسات المصرفيّة الإسلاميّة.

ثالثاً – دراسة (دياب، ريهام، دور الذكاء الاصطناعي في تحسين أداء الخدمات المصرفية الإسلامية، بحث منشور، مجلة عربية معلوماتية، أمن المعلومات، المجلد (2)، العدد (11)، القاهرة، 2022م).

يهدف البحث إلى التعرّف على دور الذكاء الاصطناعي في تحسين أداء الخدمات المصرفية الإسلامية، أو تعدّ التقنية إحدى أبرز مقومات بيئة الأعمال في العصر الراهن، وذلك لكونها تشكل حجر الأساس في تعزيز فرص البقاء، النمو والاستمرار، ونتيجةً للتطوّر السريع، والمستمر الذي ساعد على ابتكار وسائل وأساليب جديدة في تقديم الخدمات المصرفية لعملاء المصارف الإسلامية.

ومن متغيرات البحث العلاقة التي تربط الذكاء الاصطناعي بتحسين الخدمات المصرفية وآلية تقديمها إلى العملاء، وقد تم الاعتماد على المسح الميداني عبر استمارة الاستبيان التي وزّعت على (50) موظف من العاملين في تقديم الخدمات المصرفية في بنك ناصر في القاهرة.

وقد توصّلت الدراسة إلى أنّ تطبيق تقنيات الذكاء الاصطناعي في أداء الخدمات المصرفية ساهم في تحسين الجودة وتخفيف حدّة المخاطر، وزيادة الإيرادات، ورفع مستويات المنافسة.

رابعاً – دراسة (بوضاية، مراد، الضوابط والمعايير الشرعية للابتكار والذكاء الاصطناعي في المالية الإسلامية، ورقة بحثية، منشورات جامعة قطر، الدوحة، 2022م).

تهدف هذه الورقة إلى بيان حقيقة الابتكار الذكاء الاصطناعي في المالية الإسلامية ومفهوم شرعية، وذلك من خلال الخطوات الآتية: **أولا**: شرح مفردات العنوان **ثانيا**: محددات الابتكار والذكاء الاصطناعي **ثالثا**: بيان أهم الضوابط والمعايير الشرعية ولمعالجتها، في مثل هذه الدراسات. وقد خلصت الورقة إلى أنّ المالية الإسلامية يلزمها اللّحاق بالمنظومة المالية في المجالين من خلال تفعيل المرتكزات الأساسية للابتكار والذكاء الاصطناعي من حيث: إيجاد المحفزات على اختلاف مراتبها ومستوياتها الحرص على إيجاد بيئة تشريعية يراعى فيها خصوصيات الابتكار والذكاء الاصطناعي بما يوافق مقصود الشرع وعولمة الاقتصاد الرقمي، بشرط أن لا يعود مراعاتها على أصل التشريع بالإبطال، ودعم البحث العلمي في مجال الذكاء الاصطناعي في المالية الإسلامية بما يكفل إيجاد حلول استراتيجية.

التعقيب على الدراسات السابقة:

اشتركت الدراسات السابقة مع البحث الحالي في تناولها موضوع استخدام تقنيات الذكاء الاصطناعي في مجالات الاقتصاد الإسلامي، ورغم قلّتها، إلاّ أنّها تناولت هذا التوظيف والاستخدام بجوانب محددة فقط، كالعقود الذكية، أو الخدمات المصرفيّة، أو التطبيق المعرفي لهذه التقنيات، لذا، **ما يميّز هذا البحث ويضيف على ما سبقه من أبحاث هو أنّه يبيّن أهمية توظيف الذكاء الاصطناعي في الاقتصاد الإسلامي بشكلٍ عام، والمنافع المحققة، والمتطلبات اللازمة، لا سيما في المنطقة العربية بشكلٍ خاص، وهو ما لم تتطرّق إليه الأدبيات السابقة.**

وبالتّالي الاستفادة من هذا البحث من حيث المفاهيم، والأطر النظرية التي تتناول الذكاء الاصطناعي، وما يرتبط بذلك ضمن نطاق الاقتصاد الإسلامي، وخدماته، وتعاملاته الماليّة بشكلٍ أكثر عموميّة وشموليّة.

المبحث الثالث: الإطار النظري للبحث

أولاً – الذكاء الاصطناعي

1. نبذة تاريخية:

باعتبار أنّ الذكاء البشري من أعقد منظومة عصبية التي لا يمكن لأحد المخلوقات التفوّق عليها، ونظراً لأهمية هذا الذكاء، فإنّ الإنسان كان وما زال دائم البحث عن طبيعة هذا الذكاء، وكيف يمكن قياسه، ووضع الخطوات لمحاكاة أساليبه في شكل برامج الحاسبات، ما دفع الباحثين إلى التفكير في الكيفية التي يمكن أن تساعد في نقل الذكاء الفطري عند الإنسان إلى أجهزة الكمبيوتر في مختلف مجالات الحياة **(الشرقاوي، 2021، 47).**

شهدت عملية انتشار وتطور الذكاء الاصطناعي ثلاث مراحل رئيسة: أولها عقب الحرب العالمية الثانية، وبدأها العالم "شانون-chanon" عام 1950 ببحثه عن لعبة الشطرنج، وانتهت هذه المرحلة بما قدّمه "فيجن باروم" و " فيلدمان" عام 1963، أو تميّزت هذه المرحلة بإيجاد حلول للألعاب وفك الألغاز باستخدام الحاسب الآلي التي اعتمدت على تطوير طرق البحث في التمثيل

الفراغي الذي يمثّل الحالة وكان من نتائجها تطوّر النمذجة الحسابية **(Thalmann,Konigstorfer S. ,2020,).**

المرحلة الثانية يطلق عليها الوجدانية، والتي بدأت في منتصف الستينيات، حيث قام العالم "منسكي" بتحديد إطار تمثيل المعلومات وفهم الجمل الإنكليزية، المرحلة الثالثة تمثّل عصرنا الراهن، وما انتشر فيه من روبوتات، وتقنيات، وتطبيقات حاسوبية وهاتفية مرتبطة بالذكاء الاصطناعي التي تمثّلت بانتقال جزء من الذكاء البشري وبرمجته رقمياً وتقنياً إلى الأجهزة الحاسوبية والهاتفية الذكية **(Song ,2021, 59)**.

2. المفهوم:

يعرّف الذكاء الاصطناعي منذ عام 1956م على أنّه " الذكاء الذي تبديه الآلات والبرامج بما يحاكي القدرات الذهنيّة البشريّة، وأنماط عملها، مثل: القدرة على التعلّم، والاستنتاج، وردة الفعل". (Montesano,2019, 89)

كما يعرّف على أنّه " قدرة الآلة على محاكاة العقل البشري، وطريقة عمله، مثل: قدرته على التفكير، والاكتشاف، والاستفادة من التجارب السابقة". **(عبد النور، 2015، 14).**

وفي سياقٍ تقني، يُعرَّف الذكاء الاصطناعي على أنّه " أجهزة ونظم حاسوبية مصممة للعمل بطريقة ذكية، تحاكي الأداء البشري خلال التعلّم والتوصّل إلى استنتاجاتها الخاصة عبر فهم المحتويات المعقّدة، والانخراط في حوارات مع الإنسان، وتعزيز الأداء المعرفي والبشري، بل استبدال البشر في تنفيذ المهام الروتينية وغير الروتينية". **(Boustani, 2022, 141)**.

3. **خصائص الذكاء الاصطناعي:** يتسم الذكاء الاصطناعي بمجموعة من الخصائص، أبرزها: **(Miglionico, ,2019, 103-104)**:

أ. التخطيط وحل المشكلات باستخدام المنطق.

ب. يتعرّف على الأصوات والكلام، والقدرة على تحريك الأشياء.

ج. معالجة كم هائل من البيانات، وحفظها، واسترجاعها، وتحليلها، وفهم المدخلات، وتحليل الأنماط المتشابهة من البيانات وملاحظتها، وبالتالي وضع البدائل والحلول لها.

د. تجربة والإدراك، واستكشاف الأخطاء، والتعلّم والفهم من التجارب السابقة.

هـ. مواقف وظروف جديدة، حيث أنّه يتعامل مع الحالات الصعبة والمعقّدة.

ثانياً: توظيف الذكاء الاصطناعي في الاقتصاد الإسلامي:

إن توظيف الذكاء الاصطناعي في الاقتصاد الإسلامي يشتمل على كثير من المجالات كالخدمات المصرفية، والتعاملات المالية، والعقود، وغيرها، وهذا ما يتطلب مجموعة من المتطلبات اللازمة لهذا التوظيف. ويمكن توضيح أبرز مجالات توظيف الذكاء الاصطناعي في الاقتصاد الإسلامي وكالآتي:**(Miglionico, ,2019, 202-204)**:

1. **في البنوك والمصارف والمؤسسات الإسلامية:** يمكن توظيف تقنيات الذكاء الاصطناعي في مجال المصرفية والإدارية والمالية الإسلامية وفق التالي:

أ. **إدارة حسابات بطاقات الإئتمان:** حيث تعمل تقنيات الذكاء على تقديم المشورة لرفض أو إلغاء طلب الاعتماد لحامل البطاقة الإئتمانية، كما تقييم طلبات العضوية لتقييم أهليّة المتقدّم.

ب. **مكافحة غسيل الأموال:** تعمل أنظمة الذكاء الاصطناعي خطوات التي جعل الأموال تأتي من مصادر غير قانونية أو غير أخلاقية، والتي تبدو وكأن كسبها يأتي بطرق غير مشروعة، وذلك باعتماد أنظمة أكثر مرونة ودقة وسرعة في تقييم المصادر المالية.

ج. **خدمة العملاء الذكية:** حيث تعمل روبوتات الدردشة الذكية مكان موظّف خدمة العملاء في كافة قِطاعات الاقتصاد الإسلامي والعام، وتتميّز بمزايا متعددة للتواصل مع العملاء والرد على استفساراتهم.

د. **اكتشاف الاحتيال:** حيث تعمل تقنيات الذكاء الاصطناعي في البنوك الإسلامية مثلاً على تحليل بيانات البنوك، وتقييم الاحتيال فيها عبر نظام يسمى " fico".

هـ. **خدمات إدارية ومالية:** حيث يمكن لتقنيات الذكاء الاصطناعي إدارة المحافظ الاستثمارية، والحسابات بكافة أنواعها، ومراجعة الميزانيات، ومراجعة وتقييم واتخاذ قرار منح القروض من عدمها، فضلاً عن إنشاء التقارير اليومية والأسبوعية والسنوية، وتقييم عمليات الاستثمار قصيرة وطويلة الأجل.

2. **في المجال القانوني الاقتصادي الإسلامي**: بعد إضافة كم ضخم من البيانات والمعلومات إلى تقنيات الذكاء الاصطناعي، تصبح أكثر قدرةً قانونية للظروف والمتغيرات الطارئة في أي قِطاع من قِطاعات الاقتصاد الإسلامي، وبما لا يخالف نهجها القائم على المصادر الأصيلة (القرآن الكريم، والسّنة النبوية)، وعليه يمكن توظيف الذكاء الاصطناعي فيما يسمى "العقود الذكية" والتي هي عبارة عن " برنامج يقوم بتنفيذ أمور محددة، كاتفاقات رقميّة يخضع تنفيذها إلى مجموعة من القواعد، وفقاً لتعريفات حاسوبية وبيانية مسبقة بواسطة تقنيات الذكاء الاصطناعي، ويطلق عليها " سلسلة الكتل أو البلوكتشين". **(بوضاية، 2022، 47).**
ومن مميزات هذه العقود أنّ تقنيات الذكاء الاصطناعي تجعلها منفذة بشكل تلقائي دون الحاجة إلى وسطاء أو طرف ثالث، وهي عقود محميّة من التلاعب أو التزوير **(بوضاية، 2022، 49).**

3. **متطلبات توظيف الذكاء الاصطناعي في الاقتصاد الإسلامي**: يمكن الوقوف على جملة من المتطبات اللازمة للتوظيف لا سيما في المنطقة العربية برأي الباحثة وهي كالآتي:

أ. تأمين تقنيات الذكاء الاصطناعي من بيانات مؤرشفة ومخزّنة بشكل صحيح، وشبكة انترنت سليمة وقوية.

ب. تأمين الكوادر المؤهلة للتعامل مع تقنيات الذكاء الاصطناعي عبر تدريبات وورش عمل للعاملين في مجالات الاقتصاد الإسلامي كافة من قِبَل مدرّبين من ذوي التخصص.

ج. تأمين الكفاية المادية اللازمة لشراء كافة تقنيات الذكاء الاصطناعي اللازمة للعمل المصرفي والإداري والمالي في مجمل قِطاعات الاقتصاد الإسلامي.

د. تأمين متخصصين قادرين على متابعة وتقييم العمل وفق الذكاء الاصطناعي ومتطلبات تطبيقه، الحاصلة في هذا المجال.

ثالثاً: المنافع المحققة من توظيف الذكاء الاصطناعي في الاقتصاد الإسلامي

تعد منافع محققة جرّاء توظيف الذكاء الاصطناعي في مجالات الاقتصاد الإسلامي المتنوّعة، أبرزها:

1. **رفع كفاءة ودقة التوقعات المستقبلية والتنبؤ المالي**: تمارس تقنيات الذكاء الاصطناعي دوراً جوهرياً في إيجاد بيئة عمل أكثر قابلية للتنبؤ، وأقلّ مخاطرة، وذلك من خلال استخدام مجموعة من الخوارزميات المعقّدة التي تمكّنها من التعامل مع قدر كبير من البيانات والمعلومات، ومعالجتها في زمن قياسي، والتنبؤ بالتوقعات المستقبلية، والأوضاع المالية والتنافسية، واتخاذ القرارات الاستثمارية، والاستراتيجية في القِطاعات الاقتصادية الإسلامية والعامة **(بحري، 2023، 57).**

2. **دراسة احتياجات وتوقعات العملاء الحاليين والمرتقبين**: فمن خلال تقنيات الذكاء الاصطناعي يمكن خلق قيمة عالية وسريعة للبيانات خاصة بكل مؤسسة اقتصادية، وبالتالي تمنح المؤسسة

القدرة على فهم احتياجات وتوقعات عملائها بسرعة، وتلبيتها، مما يعزّز من درجة ولائهم، للمؤسسة (**بحري، 2023، 58**).

3. **تحسين كفاءة الأعمال والخدمات**: حيث تم إعداد تقنيات الذكاء الاصطناعي لتوفير المزيد من الكفاءة في أداء الأعمال والخدمات، وتحسين المنتجات، من خلال تطبيقات برمجيات التعلّم للمؤسسات المالية رؤى حول كيفية قيام المؤسسة بإنجاز الأعمال، وذلك عبر استخدام الروبوتات المكتبية في أداء الخدمات الإدارية والمكتبية، مراقبة وتنسيق وانتظام الأنشطة داخل المؤسسة، وخارجها بالتعامل المدروس بدقة مع العملاء **(بحري، 2023، 58).**
4. **انخفاض تكلفة العمل**: حيث تعمل المؤسسات الاقتصادية الإسلامية والعامة عبر تطبيقات الذكاء الاصطناعي في تسهيل الأعمال وتخفيض البيروقراطية ضمن المؤسسة، وبالتالي، الاستفادة من هذه التقنيات في الواجهة الأمامية لتسهيل عملية تحديد هوية العملاء، والمصادقات عليها، والقيام بوظيفة العمال المباشرين مع العملاء، ووظائف الإدارة، مما يقلّ من التكاليف التشيغيلية، والرواتب والأجور، وغيرها **(مهدي، 2022، 64).**

الاستنتاجات:

تبيّن من خلال البحث الأهمية الكبرى لتوظيف تقنيات الذكاء الاصطناعي في مجالات الاقتصاد الإسلامي وقِطاعاته المختلفة، لِما في ذلك من فوائد ومنافع عديدة تعود على كافة مستويات العمل الإداري والخدمي في القِطاع الاقتصادي الإسلامي.

ولعلّ أبرز تلك المنافع هي القدرة على تخزين ومعالجة وتحليل البيانات التي تعتبر حجر الأساس في قِطاعات المال والأعمال، وكذلك اتخاذ القرارات الاستثمارية، والاستراتيجية، والتي من شأنها أن تعزّز من مكانة القِطاع الاقتصادي ضمن الأسواق المحلية والعالمية.

ومن أبرز ما خلُص إليه البحث من استنتاجات هي الآتي:

1. تعمل تقنيات الذكاء الاصطناعي في الاقتصاد الإسلامي على خلق توازن ما بين تجنّب المخاطر، ومواكبة التوجّه العالمي نحو ابتكارات التقنية المالية والاقتصادية، والرقمنة، والتأكد من عدم توظيف هذه الابتكارات الذكيّة في الاحتيال والقرصنة وتبييض الأموال.
2. تخفّف تقنيات الذكاء الاصطناعي من الضغوطات المهنية والنفسية على الإنسان، وتجعله أكثر تركيزاً على الإبداعية في العمل وأداء مهام المكتبية وخدماتية، وهو ما يعزز من مكانة القِطاع الاقتصادي الإسلامي، ويضمن سير الأعمال على درجة عالية من الإبداع والتنافس.
3. هناك أهمية كبيرة لتقنيات الذكاء الاصطناعي وتوظيفها في الاقتصاد الإسلامي عبر ما تقدّمه من معلومات تساعد في اتخاذ القرارات الاشمارية والاستراتيجية والمصيرية للقِطاع الاقتصادي، وبالتالي يحقق الاستمرارية والجودة في القِطاع.
4. ارتفاع جودة الأداء والخدمات والأعمال المقدّمة للعملاء، مما يعزز من ولائهم للقِطاع الاقتصادي أيّاً كان مصرفاً أم مؤسسةً مالية أو ائتمانية أو غيرها.

التوصيات:

1. دعوة المصارف والمؤسسات المالية العربية الإسلامية والعامة إلى وضع أطر قانونية خاصة بمؤسسات الدفع، والتي تطوير المنتجات المالية التقنية.
2. ضرورة استثمار تقنيات الذكاء الاصطناعي في سياق تطوير الخدمات الإلكترونية كافةً، وتأمين متطلبات هذا الاستثمار والتوظيف الذكي.
3. تطوير الموارد البشرية في القِطاعات الاقتصادية الإسلامية عبر برامج تدريبية مكثّفة من خلال تدريب فرق العمل على التعامل مع تقنيات الذكاء الاصطناعي وتحقيق أعلى استفادةٍ منها.

4. لا بدّ من التوجّه إلى الصيرفة الإلكترونية الإسلامية اقتداءً بالدول المتقدّمة التي استطاعات ذلك عبر تطبيقات الذكاء الاصطناعي، وتوفّر شبكة قوية للانترنت التي من خلالها استطاعت إيجاد أسواق افتراضية للصيرفة.

المراجع:

أولاً: المراجع العربية

1. إكرام، نوري، 2018م، دور الذكاء الاصطناعي في تطوير الخدمات المصرفية، المجلة العربية للإدارة، العدد 41، عمّان.
2. بحري، أم الخير، تطبيق الذكاء الاصطناعي في المعاملات الماليّة: النقود الرقميّة نموذجاً، بحث منشور، مجلة القانون العقاري والبيئة، المجلد 11، العدد (2)، الجزائر، 2023م
3. بوضاية، مراد، الضوابط والمعايير الشرعية للابتكار والذكاء الاصطناعي في المالية الإسلامية، ورقة بحثية، منشورات جامعة قطر، الدوحة، 2022م
4. دياب، ريهام، دور الذكاء الاصطناعي في تحسين أداء الخدمات المصرفية الإسلامية، بحث منشور، المجلة العربية للمعلوماتية وأمن المعلومات، المجلد (2)، العدد (11)، القاهرة، 2022م.
5. الرفاعي، محمد، 2015م، مدخل إلى الاقتصاد الإسلامي، دار النهضة العربية، القاهرة.
6. الشرقاوي، أمين، 2021م، الذكاء الاصطناعي المالي: مقدمة في الأسباب والتداعيات، دار الميسرة للنشر والتوزيع، عمّان.
7. العمري، محمد، 2022م، الذكاء الاصطناعي إلى أين، دار الشروق، القاهرة.
8. مهدي، مراد، واقع استخدام البنوك الإسلامية لتطبيقات الذكاء الاصطناعي في التسويق الرقمي: دراسة حالة بنك السلام الجزائري، بحث منشور، مجلة أبعاد الاقتصادية، المجلد 12، العدد (2)، الجزائر، 2022م.

ثانياً – المراجع الأجنبية

1. Boustani, N. M. (2022). Artificial intelligence impact on banks clients and employees in an Asian developing country. Journal of Asia Business Studies, 16(2).
2. IA, G., & Miglionico, A. (2019). Artificial intelligence and automation in financial services: the case of russian banking sector. Law and Economics Yearly Review, 8(1).
3. Königstorfer, F., & Thalmann, S. (2020). Applications of Artificial Intelligence in commercial banks–A research agenda for behavioral finance. Journal of behavioral and experimental finance, 27, 100352.
4. Montesano, N. R. (2019). International Financial Markets face to face with Artificial Intelligence and Digital Era. Theoretical & Applied Economics, 26(3).