توظيف الذكاء الاصطناعي وخوارزمياتهفيحقلالاقتصاد الإسلامي: التطبيقات العملية والمحاذير التقنية والمنهجية

The Use of Artificial Intelligence and Its Algorithms in the Field ofIslamic Economics: Practical Applications and Technical and Methodological Caveats

مداخلة مقدَّمة إلى: الملتقى الوطني "مستقبل العلوم الإسلامية في ظل الذكاء الاصطناعي:فرص وتحديات"جامعة باتنة – يومي 19-20 أكتوبر 2026

المحور الثاني: التطبيقات العملية للذكاء الاصطناعي في العلوم الإسلامية

ملخص: تسعى هذه الدراسة إلى تشخيص توظيف تقنيات الذكاء الاصطناعي في الحقل التطبيقي والمعرفي للاقتصاد الإسلامي، من خلال تحديد ماهيته وأبرز تقنياته، كالتعلم العميق والنمذجة الذكية وتحليل البيانات الضخمة، وبيان تطبيقاتها في الاقتصاد والتمويل الإسلامي، وإمكاناتها في تعزيز الكفاءة التشغيلية، ودعم الامتثال الشرعي، وتحسين القرارات الاقتصادية والتنبؤات المالية. كما تبحث في إسهام هذه التقنيات في تطوير البحث العلمي في الاقتصاد الإسلامي، وتناقش المحاذير التقنية والمنهجية والأخلاقية المرتبطة بتوظيفها، ولا سيما التحيز الخوارزمي والتخمين والهلوسة، وانعكاساتها على موثوقية النتائج وموضوعيتها. وتؤكد الدراسة ضرورة حوكمة توظيف الذكاء الاصطناعي ومواءمة تطبيقاته مع مبادئ الشريعة الإسلامية ومقاصدها، بما يحقق التوازن بين الكفاءة التقنية والموثوقية والالتزام الشرعي والأخلاقي في الاقتصاد الإسلامي والبحث العلمي فيه.

الكلمات المفتاحية: الذكاء الاصطناعي؛ الاقتصاد الإسلامي؛ التحيز الخوارزمي؛ الهلوسة.

Abstract: This study examines the use of artificial intelligence technologies in the applied and knowledge-based domains of Islamic economics, outlining their main techniques, including deep learning, intelligent modeling, and big data analytics. It explores their applications in Islamic economics and finance and their contribution to operational efficiency, Shariah compliance, economic decision-making, and financial forecasting. It also examines the technical, methodological, and ethical caveats associated with their use, particularly algorithmic bias, speculation, and hallucinations, and their impact on the reliability and objectivity of Islamic economics research. The study emphasizes the need for AI governance and alignment with the principles and objectives of Islamic Shariah, balancing technological efficiency with ethical and Shariah compliance in Islamic economics and scientific research.

Keywords: Artificial Intelligence; Islamic Economics; Scientific Research; Algorithmic Bias;Hallucinations.

مقدمة:

يشهد الحقل العلمي والتطبيقي للاقتصاد الإسلامي تحديات معرفية ومنهجية رهيبةبفعل التحولات نحو الاقتصاد الرقمي بشكل أوسع،ونحو الاقتصاد الخوارزمي بشكل أدق، خاصةمع الطفرات التكنولوجية المتلاحقة لتقنيات الذكاء الاصطناعي وخوارزمياته وأثرها الخطير والمحتمل على ميادين البحث والتطبيق،وخاصة أنها تتم إما من مخابر علمية لشركات رأسمالية ومؤسسات ماليةعملاقة، او تتم بتمويل سخي منها لمراكز بحث. أو حتى التي تتم في جامعات عريقة ومرموقة وأخرى متنافسة دوليا.

ويبدوأن هناك نزعة معرفية تطبيقيةفي توجه دراسات الذكاء الاصطناعي في مجال الاقتصاد الإسلامي نحو رفع كفاءة التمويل الإسلامي وتحسين الامتثال الشرعي للمؤسسات المالية الإسلامية، في حين أن الاقتصاد الإسلامي هو حقل معرفي كلي وتخصص مستقل بشخصيته المعرفية،يختلف عن تخصص التمويل الإسلامي، والدراسات الشرعية والفقهية المرتبطة بالمعاملات المالية.

باعتبار الاقتصاد الإسلاميالحديث، يجمع بين اتجاهين على مستوى الممارسات البحثية من حيث كونه امتداد للفكر الاقتصادي الإسلامي وفقه المعاملات المالية الإسلامية، أو بحسب ما يشير إليه بعض الباحثين، اقتصادا ناشئا وحديثا نسبيا، وهو ما يجعله قابلا للتكيف مع مخرجات العصر وتقنياته بشكل أسرع من الأنظمة الاقتصادية التقليدية الراسخة. لكن الحقيقة العلمية الرصينة تقتضي أن يجمع الاقتصاد الإسلامي بين أصالته الاقتصادية الإسلامية وبين الوعي بإمكانات الأدوات التكنولوجية الحديثة وعلى رأسها الذكاء الاصطناعي، والحفاظ على أصالة المنهج الإسلامي في البحث ومخرجاته من علم الاقتصاد الإسلامي المعاصر.

وممّا سبق، يتبلور الإشكال الرئيس في التساؤل التالي:

إلى أي مدى يمكن توظيف الذكاء الاصطناعي وخوارزمياته في تطوير الحقل المعرفي والمنهجي للاقتصاد الإسلامي؟

وينبثق عن هذا التساؤل الرئيس عدد من التساؤلات الفرعية، تتمثل في:

- ما حقيقة الذكاء الاصطناعي في قدرته على محكا
- هل يغيّر الذكاء الاصطناعي في الهوية والبنية المعرفية للاقتصاد الإسلامي وتطبيقاته الميدانية؟ما طبيعة التحولات التي يمكن أن يحدثها؟
- هل يؤثر الذكاء الاصطناعي في مناهج البحث في الاقتصاد الإسلامي ومخرجاته العلمية؟ وكيف يساهم في تطوير مناهج البحث فيها وأدواته؟
- إلى أي مدى ينسجم توظيف الذكاء الاصطناعي في البحث الاقتصادي الإسلامي مع القيم الأخلاقية والضوابط الإسلامية الحاكمة لإنتاج المعرفة؟

- ما الضوابط المعرفية والمنهجية والأخلاقية التي تضمن التصميم والاستخدام الأمثل والرشيد للذكاء الاصطناعي وخوارزمياته في البحث الاقتصادي الإسلامي، وتحصنها قدر الممكن من التحيّز والهلوسة والانحراف والتضليل؟

أهمية البحث:

بيان خصوصية المعرفة الاقتصادية الإسلامية في مجال الاستنباط والاستدلال. ما يفرض ضوابط وشروط للخوارزميات المعتمدة في

أهمية الذكاء الاصطناعي كرافعة معرفية ومنهجية للاقتصاد الإسلامي

هدف البحث

- إقامة جسر معرفي ومنهجي بين علم الاقتصاد الإسلامي وعلم الذكاء الاصطناعي قد يفضي لحقل معرفي جديد

-استكشاف أفضل سبل ومناهج دمج تقنيات الذكاء الاصطناعي لترقية أبحاث الاقتصاد الإسلامي ورفع كفاءة التحليل الاقتصادي الإسلامي

- اقتناص الفرص التقنية الرهيبة التي يتيحها الذكاء الاصطناعي ومواءمتها لصالح البناء المعرفي للاقتصاد الإسلامي المستقبلي.

- الموازنة بين الأصالة المعرفية والمنهجية والأخلاقية العلميةللاقتصاد الإسلامي وتطبيقات الذكاء الاصطناعي

- بيان الضوابط الواجبة لضمان صدق الخوارزميات لمواجهة تحديات ومهددات الذكاء الاصطناعي من تحيّز وهلوسة ومغالطات يصعب رصدها.

- هندسة رؤية استشرافية بعيدة المدى ترصد معالم معرفية لصناعة مستقبل جديد لاقتصاد إسلامي عالمي.

منهج البحث:

تعتمد هذه على المنهج الوصفي القائم على التحليل سواء لأحدث أدبيات الدراساتالأكاديميةالسابقة، إضافة لتحليل مفاهيم الذكاء الاصطناعي وخوارزمياته. وأسلوب المسح للدراسات المتعددة على مجالات بحث الاقتصاد الإسلامي تطبيقيا ونظريا.

هو القيد المنهجي الذي يحكم صياغة هذا البحث بأكمله

الدراسات السابقة:

ويتضح من استعراض هذه الدراسات أن أغلبها ركّز على مستوى تطبيقي جزئي (الامتثال الشرعي، كفاءة التمويل)، في حين ظل مستوى الأثر المنهجي لهذه التقنيات على بنية البحث

في الاقتصاد الإسلامي ذاته أقل حضوراً، وهو ما يبرر الحاجة إلى معالجة مستقلة لهذا المستوى الثاني كما تفعل هذه الدراسة في محورها الثاني.

ورغم تنوّع منهجي وطرق المعالجة لموضوع توظيف الذكاء الاصطناعي في التمويل الإسلامي والتي تعكس حداثة الموضوع لكن يسجل عدم استقرار مقاربة بحثية موحَّدة وشاملة له بعد، وهو ما يجعل استحداث إطار منهجي جامع كالذي تقترحه هذه الدراسة أمراً ذا قيمة مضافة حقيقية.

كما يُلاحَظ تفاوتٌ جغرافي في مصادر هذه الدراسات، إذ تتوزع بين مراكز بحثية خليجية (الكويت، قطر، السعودية) تُعنى بالتطبيق المصرفي المباشر، ومراكز بحثية مغاربية (الجزائر بخاصة) تُعنى بالجوانب النظرية والأخلاقية والتحيز الخوارزمي، ومراكز بحثية آسيوية (ماليزيا، إندونيسيا) تُعنى بالبعد المقاصدي والفقهي المقارن، وهو تنوّع جغرافي يعكس تعدد زوايا النظر إلى الموضوع، ويبرر جمعها في قراءة تركيبية واحدة كما تحاول هذه الدراسة.

تنطلق هذه الدراسة من قاعدة معرفية ومنهجية مؤدّاها أن الاقتصاد الإسلامي علمٌ اجتماعي مستقل بشخصيته المعرفية، لا فرعٌ من فروع الفقه ولا امتدادٌ آلي لفقه المعاملات المالية وحده، وإن كان يتقاطع معه ويبني على مخرجاته باعتبارها منطلقاً معيارياً سابقاً عليه. وعليه، فإن توظيف الذكاء الاصطناعي في هذا الحقل ينبغي أن يُبنى على تمييز واضح بين مستويين متكاملين لا متطابقين: مستوى تطبيقي يُعنى بتوظيف تقنيات الذكاء الاصطناعي في مجالات الاقتصاد الإسلامي وميادينه العملية (المصارف، والتمويل، والزكاة، والوقف)، ومستوى منهجي يُعنى بأثر هذه التقنيات على أدوات البحث ومناهجه في هذا العلم ذاته وعلى مخرجاته المعرفية.

ومن الصعب الوقوف على دراسة تدمج الاقتصاد الكلي مباشرة بالذكاء الاصطناعي، وهذه فجوة بحثية حقيقية تحتاج بحثا. واتجهت الدراسات نحو الاقتصاد القياسي

تعريف حقل الاقتصاد الإسلامي:

ماهية الذكاء الاصطناعي وعلاقته بالاقتصاد الاسلامي الخوارزمي:

الذكاء الاصطناعي هو التقنيات التي تستطيع أن تعالج مجموعة واسعة ومتنوعة من المشكلات والمسائل النظرية والتطبيقية، حتى ولو كانت القواسم المشتركة بينها ضئيلة جدا،وتتوسع دائرة كفاءة الذكاء الاصطناعي لتصل إلى حل المعضلاتغير التقليدية

ويقدم أحمدصادق عدة تعريفات للذكاءالاصطناعيكما يلي: [1]

-
الذكاءالاصطناعيهومجموعةتقنياتوأساليبلحللمشاكلمعينةتحاكيسلوكياتذكيةمستنبطةمنالانسانأومنالطبيعةتجعلمنذلكالحلذكياًمتغيراًمعتغيرمعطياتالمشكلة. عبر برمجةتقنياتتحلالمشاكلبالطريقةالتيتجعلذلكالحلييدومتطوراًعلىالدوامبحيثيعالجتغيرات المشكلةحيثماتغيرتقدرالإمكان.

-
الذكاءالاصطناعيهومحاولةلجعلبرامجالحاسوبتحلالمشاكلالمختلفةمنخلالمحاكاةلسلوكياتذكيةمتنوعةتكونمستنبطةمنسلوكذكيأحياناًوسلوكمفهوم- قدلايكونذكياًبدرجةكافية- أحياناًأخرى.

كما يُعرَّف الذكاء الاصطناعي في الأدبيات المتخصصة بأنه إكساب الآلة صفة الذكاء بهدف محاكاة قدرات التفكير المنطقي البشري، وهو تعريف يتقاطع مع التعريف التقني الذي يصفه بأنه حقل حديث نسبياً من علوم الحاسب، معنيّ بمحاكاة الذكاء البشري لإنجاز مهام تتطلب استنتاجاً واستنباطاً وإدراكاً.

ويتمحور عملتقنيات الذكاء الاصطناعي في مُحاكاة الذكاء البشري باستخدام خوارزمياتٍ تمنحه قدراتٍ تُقارب قدرات الذكاء البشري أو تفوقه، وذلك بحسب قدرتها على التحليل، والتفكير، والتَّعلم العميق، والتصرُّف الذاتي.[2]

وفي رأي بعض الخبراء، فإنَّ التعريفات التي تقوم على اعتبار الذكاء الاصطناعي مجرد محاكاة للذكاء البشري تفتقر إلى الدقة؛ وذلك لعدة أسباب، من أهمها أنَّ ذكاء الآلة يجب النظر إليه بوصفه مفهوما يختلف تماما عن الذكاء البشري. كما أنَّ هذا التعريف - وإن صدق على تطبيقات الذكاء الاصطناعي البسيطة - فإنَّه لا يصدق على الذكاء الاصطناعي التوليدي، الذي يتخطى حدود ذكاء العقل البشري[3]

يعتمد الذكاء الاصطناعي على التعلم من البيانات، حيث يمكن للأنظمة تحسين أدائها تدريجيًا بناءً على التجربة والبيانات التي تحصل عليها. يتم استخدام الذكاء الاصطناعي في مجموعة

---

[1]أحمد صادق، أساسيات الذكاء الاصطناعي: طرائق البحث، تمثيل المعرفة والاستنتاج، بغداد، الذاكرة للنشر والتوزيع، 2016، ص 17.

2حمد مصبح علي الياليلي، استخدام تقنيات الذكاء الاصطناعي في إجراءات الاستدلال والتحقيق "دراسة مقارنة"، أطروحة مقدمة لاستكمال متطلبات الحصول على درجة الماجستير في القانون العام، جامعة الإمارات العربية المتحدة، جوان 2026، ص81.

3طارق السيد محمود يوسف، تقنيات الذكاء الاصطناعي ودورها في تسهيل الإرهاب الإلكتروني، مؤتمر سيادة القانون والذكاء الاصطناعي - تحديات وتطلعات" -كلية الحقوق جامعة الزيتونة الأردنية، في الفترة الواقعة بين 21 - 22 نوفمبر 2023، ص 3.

متنوعة من المجالات مثل الأنظمة الخبيرة، الرؤية الحاسوبية، معالجة اللغة الطبيعية، والتعلم الآلي، وهي ملخصة كما يلي: [1]

الأنظمة الخبيرة: أنظمة حاسوبية مصممة لمحاكاة قدرة الخبراء البشريين على اتخاذ القرارات في مجال معين.

الرؤية الحاسوبية: تقنية تمكن الأجهزة من تفسير وفهم المعلومات المرئية من العالم المحيط

المعالجة اللغة الطبيعيةNLP : فرع من الذكاء الاصطناعي يركز على التفاعل بين أجهزة الكمبيوتر واللغات البشرية.

التعلم الآلي

تقنية تمكن الأنظمة من التعلم والتحسن من التجربة دون برمجة صريحة.

مستويات تقنيات الذكاء الاصطناعي:

1 -**الذكاء الاصطناعي العادي:** وهو أحد أنواع الذكاء الاصطناعي الذي يقوم بمهام واضحة ومحددة؛ إذ تتم برمجته للقيام بوظائف معينة داخل بيئة محددة، ويُعدُّ تصرُّفه بمنزلة رد فعل تجاه موقف معين. ويُعتبر هذا النوع من ر أنواع الذكاء الاصطناعي انتشارًا. [2]

الذكاء الاصطناعي الفائق: أمام الذكاء الاصطناعي العام، فإنَّ هذا النوع يكون قادرًا على أداء المهام ذاتها، ولكن في سياقات غير متوقعةٍ.كما تكون لدى الجهاز القدرة على التعلم، والتكيف مع المواقف الجديدة، واتخاذ قرارات تتجاوز كثيرًا قدراته الأولية، بطريقةٍ تُشابه قدرة الإنسان على التفكير والإدراك. ويمكن القول إنَّ الكيانات المتاحة حاليا والمزودة بهذا النوع من الذكاء الاصطناعي تتمثل في الروبوتات الذكية[3]

الذكاء الاصطناعي قيد التجربة: وهو عبارة عن نماذج جديدةٍ لا تزال قيد التجربة، وتسعى إلى محاكاة الإنسان؛ ويُقصد بها الأنظمة القادرة على أداء المجموعة الكاملة من القدرات المعرفية البشرية. ولا يزال هذا النوع من الذكاء الاصطناعي القوي أو الفائق يُعد - في

1أمجد فايز الظاهر، جميل محمد الصرايرة، مهند أمجد الظاهر، مقدمة في الذكاء الاصطناعي، دار اليازوري،الأردن، 2026، ص 11.

2خالد حسن أحمد لطفي، الذكاء الاصطناعي وحمايته من الناحية المدنية والجنائية، دار الفكر الجامعي الإسكندرية، 2021، ص 33.

3سلام عبد الله كريم، التنظيم القانوني للذكاء الاصطناعي، دراسة مقارنة، رسالة دكتوراه، كلية القانون - جامعة كربلاء - العراق 2022، ص 48 د. كاظم حمدان البزوني، أثر الذكاء الاصطناعي على نظرية الحق، رسالة دكتوراه، كلية القانون جامعة بغداد، 2021، ص 22

الوقت الحالي - من قبيل الخيال العلمي، إِلَّا أَنَّهُ من المتوقع ظهوره مستقبلا، في ضوء التطورات المتسارعة والمذهلة في هذا المجال[1]

أما الاقتصاد الإسلامي، بمفهومه الواسع فهو من حيث طبيعته اجتهادٌ فقهي تطبيقي في باب المعاملات المالية، يستمد أحكامه من مصادر التشريع الإسلامي، واجتهاد في مجال النظرية الاقتصادية الإسلامية والتحليل الاقتصادي في تفسير الظواهر والتنبؤ بالمنظور الاسلامي، وهو ما يجعل توظيف الذكاء الاصطناعي فيه محكوماً بضوابط الاجتهاد الفقهي ذاتها،وضوابط التحليل الاقتصادي الإسلامي. لا بضوابط التطبيق التقني وحده.

ومن هنا يمكن القول إن هذا الحقل يمثل حالة اختبار دقيقة لإشكالية ذات بعدين تطبيقي ونظري؛يمتد من فقه المعاملات المالية المعصرة الى تحليل النظرية الاقتصادية الإسلامية،إذ يجمع بين حاجته إلى الانفتاح على أدوات التحليل الحديثة نظراً لتسارع الصناعة المالية الإسلامية من جهة، وحاجته إلى الحفاظ على أصالة المنهج الفقهي في استنباط الأحكام من وأصالة مناهج البحث في الاقتصاد الإسلامي جهة أخرى.

استنباط المعرفة الاقتصادية الإسلامية بخوارزميات الذكاء الاصطناعي:

ـتعريف المعرفة الاقتصادية الإسلامية

أما المعرفة الاقتصادية الإسلامية، فتُعرَّف بأنها ذلك البناء المعرفي القائم على استقراء الظواهر الاقتصادية وتفسير أحداثها في ضوء مصادر التشريع الإسلامي والقيم الأخلاقية والمقاصدية التي تحكم النشاط الاقتصادي للإنسان، من إنتاج وتوزيع واستهلاك وادخار واستثمار[2]

[3]

فإن العلاقة بين فقه المعاملات المالية الإسلامية والاقتصاد الإسلامي علاقة تعاقبٍ منهجي لا علاقة احتواء: فمرحلة الفقه سابقة، ووظيفتها إصدار الحكم الشرعي (الحل أو الحرمة، الجواز أو المنع) في المعاملة موضع البحث؛ أما مرحلة الاقتصاد الإسلامي فتأتي لاحقةً لهذا الحكم، لتدرس بأدوات العلم الاقتصادي (الوصف والقياس والتحليل والتنبؤ) سلوك الأفراد والمؤسسات والأسواق ضمن الإطار الذي رسمه ذلك الحكم، وتُقوّم آثاره الاقتصادية والاجتماعية، وتقترح السياسات والبدائل. وبناءً على هذا التمايز بين المرحلتين – الفقهية

1رضا محمود العبد، الشخصية القانونية الافتراضية - نحو الاعتراف بالشخصية القانونية للروبوتات المزودة بالذكاء الاصطناعي، دار الأهرام للنشر والتوزيع والإصدارات القانونية، 2025،ص54.

2ذياب محمد، نظرية المعرفة في الاقتصاد الإسلامي: دراسة أبستيمولوجية مقارنة بالفكر الغربي"، أطروحة دكتوراه، جامعة باتنة1، 2018.

[3]حمد بن عايض الرشيدي، مبررات وقيود استخدام الخوارزميات الحاسوبية لاستنباط المعرفة الإسلامية، المجلة الدولية للتطبيقات في علم الحاسب والتقنية، مج 4، ع 1، مارس 2016، ص 3.

التأصيلية، والاقتصادية التحليلية –لمسألة توظيف الذكاء الاصطناعي: فتوظيفه في المرحلة الأولى يخضع لضوابط الاجتهاد الفقهي ومنهجه الأصولي؛ في حين يخضع توظيفه في المرحلة الثانية لضوابط المنهج العلمي الاقتصادي من حيث صحة البيانات وسلامة نماذج التحليل الاقتصادي الإسلامي.

تعريف الخوارزميات

أثر الذكاء الاصطناعي على منهج البحث في الاقتصاد الإسلامي ومخرجاته

متطلبات ومنافع توظيف الذكاء الاصطناعي في الاقتصاد الإسلامي:

يتطلب توظيف الذكاء الاصطناعي في مجالات الاقتصاد الإسلامي وقطاعاته المختلفة، توافر جملة من المنافع المتعددة والمحققة،حيث تعود بفوائد على كافة المستويات الكلية والجزئية للقطاع الاقتصادي الإسلامي.

ولعل أبرز تلك المنافع هي القدرة على تخزين ومعالجة وتحليل البيانات التي تعتبر آلية حاسمة في قطاعات المال والأعمال، وكذلك اتخاذ القرارات الاستثمارية، والاستراتيجية، والتي من شأنها أن تعزز من مكانة القطاع الاقتصادي ضمن الأسواق المحلية والعالمية.. تعمل تقنيات الذكاء الاصطناعي في الاقتصاد الإسلامي على خلق توازن ما بين تجنب المهددات ومواكبة التوجه العالمي نحو الابتكارات التقنية المالية والاقتصادية، والرقمنة، والتأكد من عدم توظيف هذه الابتكارات الذكية في الاحتيال والقرصنة وتبييض الأموال. . هناك أهمية كبيرة لتقنيات الذكاء الاصطناعي وتوظيفها في الاقتصاد الإسلامي عبر ما تقدمه من معلومات تساعد في اتخاذ القرارات الاستثمارية والاستراتيجية والمصيرية للقطاع الاقتصادي، وبالتالي يحقق الاستمرارية والجودة في القطاع.[1]

مكانة الاقتصاد الإسلامي ضمن اقتصاديات عصر الذكاء الاصطناعي

الفجوة البحثية بين أدبيات الذكاء الاصطناعي في الاقتصاد الكلي العام وغيابها في الاقتصاد الكلي الإسلامي

بلغت الأدبيات الوضعية درجة من النضج تسمح بإجراء مراجعة منهجية ممنهجة وفق بروتوكول PRISMA فحصت 178 دراسة منتقاة من أصل 1,627 سجلاً بحثياً، وطوَّرت تصنيفاً تأصيلياً من ست عائلات لنماذج الذكاء الاصطناعي الموظَّفة في التنبؤ بالناتج المحلي والتضخم وسوق العمل[2]. ومن جهة أخرى، لا تزال الدراسات المتعلقة بالاقتصاد الكلي

1صفاء فليح حسن راضي، حسين زبون عليوي، أهمية توظيف الذكاء الاصطناعي في الاقتصاد الإسلامي، مجلة اقتصاديات الأعمال للبحوث التطبيقية، المجلد 7، العدد 1، الجزء 1، 2025، ص 527

[2]Mohammed, Thura J.; Chew, XinYing; & Khaw, Khai Wah. "The Role of Artificial Intelligence in Macroeconomic Forecasting: A Systematic Literature Review." AUIQ Humanities and Social Sciences, Vol. 2, Issue 1, 2026, pp. 4–.7

الإسلامي تحديداً تقنية الذكاء الاصطناعي فيما يخص أبرز قضاياه النظرية، وعلى رأسها بدائل السياسة النقدية عن الفائدة الربوية ونماذج التوازن الكلي الإسلامي؛ فالدراسات المتاحة في هذا الشأن، كدراسة شاهد وعبداللاوي[1] (2017) التي بَنَت نموذجاً للتوازن الكلي لتحليل أثر المضاعف النقدي والمالي في الاقتصاد الإسلامي، أو الدراسة الأحدث[2] (2026) التي تؤكد أن السياسة النقدية الإسلامية "ليست مجرد أدوات كمية لضبط عرض النقد، بل منظومة" تستلزم دراسة بدائلها عن الفائدة الربوية، اعتمدت مناهج تحليلية ووصفية تقليدية بحتة، دون أي استثمار لتقنيات التعلم الآلي أو النمذجة الخوارزمية التي أثبتت الأدبيات الوضعية جدواها في التنبؤ قصير المدى بالمتغيرات الكلية خلال فترات عدم اليقين تحديداً. وتزداد هذه الفجوة دلالةً إذا استحضرنا ما خلصت إليه الأدبيات الوضعية من أن الأنظمة الهجينة القياسية-الخوارزمية هي الأكثر ملاءمة للسياقات التي تتطلب تفسيراً اقتصادياً متماسكاً واستقراراً مؤسسياً [3](Mohammed, Chew & Khaw، 2026، ص6)، وهي بالضبط الخصائص التي يفترض أن يتسم بها أي نموذج تنبؤي للاقتصاد الكلي الإسلامي الذي يسعى إلى الموازنة بين الدقة التنبؤية والانضباط بمقاصد الشريعة. ومن هنا، فإن هذه الفجوة لا تمثل نقصاً في الأدوات التقنية المتاحة بقدر ما تمثل تأخراً في نقل هذه الأدوات إلى حقل نظري لا يزال، بشهادة دراسة الأزرق (2025) حول جدليات النظرية والنظام في الاقتصاد الإسلامي، يناقش أصلاً حدود وجود نظرية اقتصادية إسلامية متكاملة قبل التفكير في حوسبتها أو نمذجتها خوارزمياً.

عند المقارنة بين الأدبيات الحديثة المتاحة عن تفاوت لافت بين نضج حقل الذكاء الاصطناعي في خدمة الاقتصاد الكلي عموماً، وشبه غيابه التام في حقل الاقتصاد الكلي الإسلامي تحديداً.

دمج الذكاء الاصطناعي في الاقتصاد القياسي لصالح الاقتصاد الإسلامي:

يمكن ان نجد دراسات تربط الذكاء الاصطناعي بالتنبؤ بالاقتصاد الكلي الوضعي، حيث خلصت إلى أن تقنيات الذكاء الاصطناعي (نماذج التجميع الشجرية، ونماذج التعلم العميق التسلسلية، والأنظمة الهجينة بين القياس الاقتصادي والذكاء الاصطناعي) تحسّن غالباً دقة التنبؤ قصير المدى بالناتج المحلي والتضخم وسوق العمل، خاصة في فترات الأزمات، لكنها لا تتفوق بشكل مطلق عبر كل المتغيرات والآفاق الزمنية.

يمثل توظيف الذكاء الاصطناعي (AI) في مجال بحث الاقتصاد الإسلامي تحولًا منهجياً ونوعياً؛ فهو ينتقل بالباحثين من أساليب التحليل والجمع التقليدية إلى الاستفادة من الخوارزميات المتقدمة، نماذج التعلم الآلي (Machine Learning)، وتحليل البيانات الضخمة (Big Data Analytics) مع مراعاة الضوابط الشرعية والمقاصدية.

1

2

[3] Mohammed, Thura Jet al.,op. cit., pp. 4–7.

يتجاوز الذكاء الاصطناعي النماذج القياسية الخطية التقليدية لتقديم نماذج تنبؤية غير خطية تعين الباحثين على تقييم مدى قيام السياسات والمنتجات المالية بتحقيق مقاصد الشريعة (مثل حفظ المال، الكفاءة، وعدالة التوزيع)[1]

"أن الذكاء الاصطناعي أصبح يؤدي دوراً مهماً في حسين الأداء التشغيلي للمصارف الإسلامية، من خلال تسريع الإجراءات، وخفض التكاليف التشغيلية، ورفع جودة الخدمات المقدمة للعملاء. غير أن الدراسة نفسها تنبّه إلى أن فاعلية هذه التقنيات في دعم الامتثال الشرعي تتوقف على مدى توظيفها ضمن أطر حوكمة شرعية واضحة، تقوم على التكامل بين الرقابة البشرية والأنظمة الذكية"[2]

لا يكفي ضبط الخوارزميات بما يضمن عدم مخالفة أحكام الشريعة في تطبيقات العقود التمويليةالشرعية، بل يجب ضمان انسجامها مع أهداف الاقتصاد الإسلامي ومقاصد الشريعة. وبالتالي عدم تحيز الخوارزميات لتعظيم الأرباح المساهمين والمستثمرين الماليين على حساب المصالح الاقتصادية

الذكاء الاصطناعي وفقه المعاملات المالية

الذكاء الاصطناعي ومقاصد الشريعة للمعاملات المالية والاقتصادية

تتحدد علاقة الذكاء الاصطناعي بالاقتصاد الإسلامي في كون التقنيات الذكية تُعد "وسيلة شرعية" تُسهم في تحقيق المقاصد العامة والخاصة للشريعة الإسلامية، بشرط انضباطها بالقيم والأحكام الفقهية وتوجيهها لتنمية المجتمع.وبهذا تصبح المقاصد سواء منها المقاصد الكلية والمقاصد الخاصة الأساس المعياريوالإطار الأخلاقي والشرعي الشامل الذي يُقيم من خلاله أي ابتكار مالي أو تقني في التمويل الإسلامي، بما في ذلك تطبيقات الذكاء الاصطناعيوبينما يستمد التمويل الإسلامي مشروعيته الأخلاقية والقانونية من المقاصد العامة، فإن تقييم تصاميمه التشغيلية وتنظيمه العملي يمر بشكل أدق عبر المقاصد الخاصة لضمان اتساق الابتكار مع الواقع والشرع.

اتجهت دراسات نحو تقييم تحديات تطبيقات الذكاء الاصطناعي في التمويل الإسلامي من خلال عدسة مقاصد الشريعة، مثل خدمات الاستشارة الآلية وتقييم المخاطر، كيف يمكن لهذه التكنولوجيا الحديثة أن تدعم المصلحة العامة وتحقيق العدالة المالية، شريطة أن تتماشى مع الضروريات الخمس كحفظ المال والدين.كما يأتي: [3]

1إيهاب إسماعيل أحمد، "أثر دمج الذكاء الاصطناعي في الاقتصاد القياسي لصالح الاقتصاد الإسلامي: دراسة استطلاعية باستخدام تقنيات المحاكاة ببرمجة R"، مجلة اقتصادنا الإسلامي، عدد 9، جوان، 2026. ص

[2] أرسلاحظفري. "الرقمنة وتطبيقات الذكاء الاصطناعي في المصارف الإسلامية: تحليل الأثر على الكفاءة والامتثال الشرعي"، مجلة الدراسات الإسلامية، جامعة كابل، مجلد 2، عدد 4، 2026، ص68.

[3]Muhammad Izzul Syahmi Zulkepli, M. S. Harun, M. I. Rosele, Muhammad Hazim Mohd Azhar, Artificial Intelligence In Islamic Finance: An Outlook Based On Maqasid Al-Shariah, Journal of Fatwa Management and Research, Vol 31, N° 2,May 2026, P317-320.

حفظ الدين: عبر تطوير خوارزميات وأنظمة ذكاء اصطناعي قادرة على اكتشاف المعاملات المالية واستبعاد أي أنشطة تتضمن المحظورات الشرعية كـ الربا، الغرر، والميسر.

حفظ النفس: من خلال الحفاظ على أمن البيانات الشخصية للمستخدمين ومنع الأضرار المادية أو الاستغلال المالي.

حفظ العقل: بتوفير الشفافية والوضوح في القرارات الخوارزمية (الذكاء الاصطناعي القابل للشرح)، وتجنب التضليل والتلاعب، بما يُعزز الوعي المالي والقدرة على اتخاذ قرارات سليمة.

حفظ النسل: من خلال الحوكمة الصارمة للبيانات لحماية سرية المعلومات الأسرية والوراثية.

حفظ المال: وهو المحور الأبرز؛ حيث يُسهم الذكاء الاصطناعي عبر كشف الاحتيال، والتقييم الائتماني المتوافق مع الشريعة، وإدارة المحافظ والاستثمار الذكي، في تقليل المخاطر ودعم التوزيع العادل للثروة وحماية الأصول

وتخضع الوسيلة للقاعدة الفقهية "للوسائل أحكام المقاصد"، أي أن شرعية استخدام الذكاء الاصطناعي ترتبط بمدى تحقيقه للمقاصد الشرعية أو إخلاله بها

الموقف المقاصدي العام من الذكاء الاصطناعي:

"صار الذكاء الاصطناعي ضرورة من الضروريات التي لا غناء عنها في أهم المجالات الحيوية في معيشة الانسان والمجتمع، [1]

الذكاء الاصطناعي بين مقاصد التمويل الإسلامي ومقاصد الاقتصاد الإسلامي:

يتزايد توجه المجمّعات الاستثمارية الكبرى نحو توظيف نماذج الأعمال المدعومة بالذكاء الاصطناعي في عمليات صنع القرار الاستراتيجي، ولا سيما في ظل ما يشهده الاقتصاد العالمي من تقلبات متسارعة وتحديات متشابكة تفرض على الشركات القدرة على معالجة كميات ضخمة من البيانات وتحليلها بسرعة وعمق. ويتيح توظيف هذه النماذج الاستفادة من القدرات التحليلية للذكاء الاصطناعي في استخلاص المؤشرات والأنماط ذات الصلة، ودعم اتخاذ قرارات أكثر سرعة واستجابة للمتغيرات، بما قد يؤثر في المسارات الاستراتيجية والأداء الربحي للشركات.

ولم يقتصر توظيف هذه التقنيات على القرارات المتخذة على مستوى الشركات، بل امتد أيضًا إلى القرارات الاستثمارية الفردية؛ إذ أشارت دراسة استقصائية أُجريت في الولايات المتحدة عام 2023 إلى أن نحو ثلث المستثمرين قد يعتمدون على ما يُعرف بـ"روبوتات

[1].محمد أحمد شحاتة حسين، أحكام الذكاء الاصطناعي وتطبيقاته في الفقه الإسلامي بين التأصيل والتحليل، مجلة الحقوق للبحوث القانونية والاقتصادية،كلية الدراسات القانونية والمعاملات الدولية جامعة فاروس الإسكندرية، ص 133.

التداول" في اتخاذ قراراتهم الاستثمارية. وتستند هذه الروبوتات إلى برامج وخوارزميات متخصصة في تحليل البيانات والمؤشرات ذات الصلة بالأسواق المالية، بهدف دعم قرارات التداول الفردية أو أتمتتها بدرجات متفاوتة.[1]

وفي السياق نفسه، تُبيّن دراسة أخرى حول توظيف الذكاء الاصطناعي في القطاع المالي أن دور هذه التقنيات يتمثل في تبسيط وتسريع فحوصات الامتثال، إلى جانب اعتماد العقود الذكية المبنية على الذكاء الاصطناعي والتي تضمن الشفافية والامتثال من خلال إتمام الاتفاقيات المالية تلقائيًا عند استيفاء كافة الشروط لمتطلبات الشريعة. (حسين 2025)

أتمتة الامتثال الشرعي والعقود الذكية:تطبيق تقنيات العقود الذكيةوأدوات المعالجة الآلية لتسهيل وتنفيذ المعاملات المالية الإسلامية، مما يقلل من الأخطاء التشغيلية ويضمن الأتمتة المباشرة للعقود المركبة [103، 105].

التقييم الائتماني الذكي وكفاءة التمويل:توظيف تقنيات الشبكات العصبية الاصطناعيةوالتعلم الآلي لتطوير نماذج التقييم الائتماني للمؤسسات والعملاء في المالية الإسلامية، مما يُحسّن اتخاذ قرارات منح التمويل وتقليل معدلات التعثر، تُستغل خوارزميات الشبكات العصبية الاصطناعية لتطوير نماذج تقييم ائتماني متقدمة تناسب طبيعة التمويل الإسلامي، مما يُحسن اتخاذ القرارات التمويلية ويقلل المخاطر وتكاليف التعثر مقارنة بالطرق التقليدية.

التنبؤ بدقة تصنيفات الصكوك: استخدام الشبكات العصبية والخوارزميات المتقدمة لرفع دقة التنبؤ بتصنيفات الصكوك الإسلاميةوالمساعدة في تقييم جودتها الاستثمارية ومخاطرها بدقة أعلى مقارنة بالطرق التقليدية.

النمذجة القائمة على الوكلاء والمحاكاة - Agent-Based Modeling & Simulation) (ABMS):اعتماد أساليب النمذجة القائمة على الوكلاء عبر بيئات المحاكاة البرمجية) مثل منصة (NetLogo لدراسة ونمذجة سلوك الفاعلين الاقتصاديين في تطبيقات التمويل العقاري والتمويل التشاركي، واختبار أثر التغيرات المفهومية والسياسات المالية.

نماذج التكنولوجيا المالية الاجتماعية القائمة على الذكاء الاصطناعي AI-Based Social) (FinTech):تطوير نماذج تكنولوجيا مالية إسلامية قائمة على الذكاء الاصطناعي لإدارة وتسهيل تقديم "القرض الحسن" وامتصاص الصدمات الاقتصادية عن المؤسسات الصغيرة والمتوسطة(SMEs) ، بما يُعزز دور التمويل الاجتماعي.

الإنذار المبكر وإدارة المخاطر المتقدمة (Risk Management & Early Warning Models): تطوير نماذج تنبؤية ذكية للإنذار المبكر تمكّن من تقييم السلامة المالية

[1]ناصر الجابري، الذكاء الاصطناعي في ميزان الاقتصاد العالمي، موقع بوابة التكنولوجيا المالية، الإثنين 06ماي 2024، https://fintechgate.net/66271

للمؤسسات والمصارف الإسلامية والتنبؤ بفرص التعثر أو الفشل المصرفي تمهيداً لاتخاذ إجراءات وقائية مبكرة [114، 162].

اعتماد الذكاء الاصطناعي القابل للتفسير: (Explainable AI - XAI)

"يسهم اعتماد هذا النوع من الأنظمة في توضيح آلية اتخاذ القرارات داخل نماذج الذكاء الاصطناعي، مما يعزز مستوى الشفافية، ويسهل على الهيئات الشرعية عملية المتابعة والتقييم، ويزيد من موثوقية استخدام هذه التقنيات في القطاع المصرفي الإسلامي"[1]

توظيف الذكاء الاصطناعي في اقتصاد الحلال:

يمكن للذكاء الاصطناعي إضافة قيمة نوعية لنشاط المؤسسات الاقتصادية الإسلامية من خلال ما يتمتع به من أشكال التعلم الآلي التي تتعرف على الأنماط المتعددة من البيانات والمعلومات وتعالجها في كل الاتجاهات من تحليلات وتنبؤات، ما يمنحها ميزة تنافسية بتخفيض التكاليف وسرعة الوصول للأسواق.

أن تطبيقات الذكاء الاصطناعي في صناعة الحلال تمتد إلى قطاعات متعددة وتتخذ أشكالًا متنوعة.

ففي قطاع الإنتاج الغذائي الحلاليُستخدم الذكاء الاصطناعي على نطاق واسع في أنظمة التتبعلسلاسل الإمدادمن مرحلة التوريد الى مرحلة الإنتاج،بالكشف عن المكونات وتمييز وتحييد غير الحلال، وأتمتة عمليات التصديق، بالاعتماد على تقنيات التعلم الآلي والرؤية الحاسوبية.وفي قطاعي الأدوية ومستحضرات التجميل، تسهم هذه التقنيات في تحليل المكونات، واختبار سلامة المنتجات، ودمج البيانات الضخمة بما يدعم الامتثال لمعايير الحلال.كما وظفت قطاعات الخدمات اللوجستية والسياحة الحلال الذكاء الاصطناعي في تحسين سلاسل الإمداد، وأنظمة التوزيع القائمة على إنترنت الأشياء، وأنظمة التوصية الخاصة بخدمات السفر الحلال. وتؤكد هذه النتائج مجتمعة أن وظيفة الذكاء الاصطناعي تتجاوز كونه مجرد أداة تمكينية تكنولوجية، ليمثل محفزًا لتعزيز ثقة المستهلك، وتحسين كفاءة الأعمال، ودعم تطور منظومة صناعة الحلال[2]

يستخدم الذكاء الاصطناعي، التحليلات التنبؤية، فيتحسين مسارات النقل؛ وتتبع حركة المنتجات؛ ومراقبة ظروف التخزين؛وخاصة تجنب المشكلات اللوجستية التي يمكن أن تؤثر في امتثال المنتجات لمتطلبات الحلال. وبهذا يكونالذكاء الاصطناعي قد قام بإدارة سلسلة الإمداد في اقتصاد الحلال.[3]

---

[1]AAOIFI, Sharia Governance Framework, 2022, P22.

[2]

[3]Sunmola, F., Baryannis, G., Tan, A., Co, K., & Papadakis, E. (2025). Holistic framework for blockchain-based halal compliance in supply chains enabled by artificial intelligence. Systems, Vol 13 N° 1,P12.

وقد أبانت دراسة قامت على رسم خريطة للبحوث والتطبيقات المتعلقة بالذكاء الاصطناعيفي صناعة الحلال، أين أظهر التحليل أن تطبيقات الذكاء الاصطناعي، مثل الرؤية الحاسوبية، التعرّف الضوئي على الحروف(OCR) ، وتحليل بيانات التحليل الطيفي، وهياكل الذكاء الاصطناعي–البلوك تشين/إنترنت الأشياء(IoT) ، كانت الأكثر استخدامًا في التحقق من حلالية المنتجات وإمكانية تتبعها، ورفع الكفاءة ودعم اتخاذ القرار في عمليات الاعتماد وسلاسل الإمداد، والتطبيقات القائمة على البيانات في السياحة الحلال والتكنولوجيا المالية وتحليلات المستهلكين.ومع ذلك، تظل الأدلة مجزأة بسبب محدودية التحقق في البيئات الواقعية، وعدم اتساق الإبلاغ عن مصدر البيانات وشفافية النماذج، فضلًا عن ضعف التطور المفاهيمي في الربط بين حوكمة الذكاء الاصطناعي ومتطلبات الشريعة ومقاصدها.[1].ولأن تعتمد الخوارزميات على جودة البيانات التي تدربت عليها. وبالتالي فإن البيانات الناقصة أو المتحيزة أو غير المحدثة يمكن أن تؤدي إلى نتائج غير دقيقة، وهو ما يجعل جودة البيانات عنصرًا أساسيًا في أنظمة التحقق الحلال. كما قد تنتج الخوارزميات نتائج غير متوازنة إذا كانت البيانات المستخدمة في تدريبها غير ممثلة بصورة كافية، كما أن بعض النماذج يصعب تفسير آلية وصولها إلى النتيجة. وتعد هذه المسألة أكثر حساسية عندما تستخدم الخوارزمية في مجالات ترتبط بالتصديق أو الحقوق أو القرارات المالية.

لا يقتصر اقتصاد الحلال على ضمان مشروعية المنتج، بل يشمل أيضًا فهم السوق والمستهلك وتوقع الطلب. وهنا يبرز الذكاء الاصطناعي من خلال تحليل البيانات الضخمة، وتحليل المشاعر، والتنبؤ بالطلب.

أصبح قطاع السياحة الحلال مجالًا آخر لتطبيقات الذكاء الاصطناعي، خصوصًا في تقديم خدمات مخصصة للمسافرين المسلمين. ويمكن توظيف الذكاء الاصطناعي في أنظمة التوصية للعثور على المطاعم الحلال، ومرافق الإقامة الملائمة، والخدمات السياحية، إلى جانب المساعدات الافتراضية وتحليل تفضيلات المستخدم. وقد امتدتالتطبيقات من مرحلة التخطيط للسفر والإقامة إلى مرحلة تقييم التجربة السياحية بعد انتهاء الرحلة، كما ظهرت تطبيقات للمساعدات الافتراضية المعتمدة على تقنيات الذكاء الاصطناعي مثل ChatGPT

وقد استخدمت دراسةبيانات ضخمة شملت 338,233 من بيانات المشاعر المستخرجة منTwitter ، إلى جانب بيانات Google Trends ومتغيرات خاصة بالشركات ومتغيرات اقتصادية كلية، للتنبؤ بالطلب على السياحة الحلال والأداء المالي للشركات العاملة فيها. واختبرت الدراسة 14 خوارزمية للتعلم الآلي، وبلغت دقة نموذج التنبؤ بالطلب 93.71%، في حين بلغت دقة نموذج التنبؤ بالأداء المالي 80.12%.[2]وتكشف هذه النتيجة عن وظيفة مختلفة للذكاء الاصطناعي داخل اقتصاد الحلال؛ إذ يتحول من أداة

[1] Azwar, A., Usman, A. H., Baharuddin, G., Ahmad, H., & Khareng, M. (2025). Artificial intelligence in the halal industry: A PRISMA-guided systematic review and bibliometric mapping of Scopus literature (2017–March 2025). Halal Studies and Society, 2(3),P 17.

[2]Sulong, Z., Abdullah, M., & Chowdhury, M. A. F , Halal tourism demand and firm performance forecasting: new evidence from machine learning, Current Issues in Tourism, Vol 26, N° 23, P 3765.

للتحقق من "حلالية المنتج" إلى أداة لتحليل "سلوك السوق الحلال"، بما يسمح للمؤسسات بفهم الاتجاهات الاستهلاكية وتوقع الطلب وتحسين القرارات التسويقية والاستثمارية.

توظيف الذكاء الاصطناعي في التحقق والامتثال لمتطلبات الحلال

ويتيح دمج الذكاء الاصطناعي مع تقنيات سلسلة الكتل توظيف نماذج التعلم الآلي والرسوم البيانية المعرفية في الفحص المسبق للمنتجات والوصفات، بما يدعم اتخاذ القرار بشأن استكمال إجراءات التصديق الحلال أو إخضاع المنتج لمزيد من التحقق. أما تفسير آلية التوظيف الذكاء الاصطناعي فتتم كما يلي:[1]

1- يسترجع معلومات الوصفة من البلوكتشين.

2- يحول بيانات المكونات إلى بيانات قابلة للمعالجة.

3- يدخلها إلى نموذج تصنيف مدرب مسبقًا.

4- ينتج النموذج تصنيفًا متوقعًا: حلال أو حرام، إلى جانب درجة ثقة في التنبؤ.

5- تُستخدم النتيجة ودرجة الثقة لتفعيل عقد ذكي.

6- إذا كان التصنيف **"حلال"** ودرجة الثقة تتجاوز حدًا معينًا، يمكن متابعة إجراءات التصديق.

7- أما إذا كانت درجة الثقة منخفضة أو كان التصنيف **"حرام "** فيُحال المنتج إلى فحوص إضافية.

ويستخدم نموذج التعلم الآلي لتصنيف الوصفات الجديدة إلى حلال أو حرام مع توفير مستوى ثقة في التصنيف.ثم يتم دمج نتائج التصنيف مع الـ Blockchainوالعقود الذكية لدعم قرار الفحص المسبق للتصديق

وبهذا الأسلوب يمكن أن يقلل من تبعات الدخول في عملية تصديق مكلفة زمنيًا وماليًا لمنتج قد لا يحصل في النهاية على التصديق،ولأنه ليس فقط يربط الذكاء الاصطناعي "الامتثال" وإنما أيضًا بالكفاءة الاقتصادية وخفض تكاليف القرار.

وهذا لا يعني أن الذكاء الاصطناعي يحدد الحكم الشرعي بدقة. وإنما يسهم الذكاء الاصطناعي في تصنيف المكونات أو الوصفات ودعم إجراءات التحقق والتصديق.

كما أظهرت المتابعة الحديثة أن تحليل المشاعر باستخدام نماذج التعلم العميق يمكن أن يوفر مؤشرات حول اتجاهات المستهلكين تجاه المنتجات والخدمات الحلال.

محور توظيف الذكاء الاصطناعي في إدارة أموال الزكاة الوقف

[1]Sunmola, F., Baryannis, G., Tan, A., Co, K., & Papadakis, E. (2025). Holistic framework for blockchain-based halal compliance in supply chains enabled by artificial intelligence. Systems, Vol 13 N° 1, P 14 , 20 .

يمكن الاستفادة من الذكاء الاصطناعي في إدارة الصناديق الاجتماعية كأموال الزكاة والوقف والقرض الحسن عبر استهداف أدق للفئات المستحقة والمشاريع الصغيرة والمتوسطة.بالإضافة إلى استخدام هذه التقنيات لرفع مستوى الشفافية والرقابة في عمليات جمع وتوزيع أموال الزكاة والصدقات.

دمج الضابط المقاصدي في صياغة دالة هدف (Objective Function) داخل الخوارزميات تهدف إلى مقاصد الاقتصاد الإسلامي عبر مؤشرات ضابطة لمؤشرتعظيم الربح المالي

أخلاقيات الذكاء الاصطناعي في الاقتصاد الاسلامي:

جدول رقم (1):

	البحث التقليدي في الاقتصاد الإسلامي	**البحث المعتمد على الذكاء الاصطناعي في الاقتصاد الإسلامي**
	مراجعة يدوية للكتب والفتاوى والمعايير الشرعية	استعلام معالج باللغات الطبيعية (NLP) للربط المباشر بين العقود والمعايير الشرعية.
القياس والاقتصاد الكلي	معادلات الانحدار الخطي والتحليل الإحصائي التقليدي	خوارزميات التعلم الآلي للتنبؤ بالأزمات ونمذجة مقاصد الشريعة.
إدارة المخاطر والتمويل	تقدير بشري ونماذج مخاطر ثابتة	تقييم فوري ومستمر للمخاطر وتحديد أوجه الشبهة والربا بدقة عالية.

محور المنهجية العلمية في ظل الذكاء الاصطناعي لبحث الاقتصاد الإسلامي

أصبح الذكاء الاصطناعي أداة جوهرية وحاسمة في اعداد البحوث العلمية، حيث أحدث تحولا قويا في تسريع انجاز الأبحاث، ورغم هذا التطور فإن مهددات الاستخدام غير الأخلاقي، وعيوب التقنية الرقمية، وعوارضها البرمجية الجانبية أو الغالبية في بعض الحالات، كالتحيز الخوارزمي أو الهلوسة الخوارزمية، والتضليل الخوارزمي، وغيرها من المحاذير الرقمية التي تعصف بموثوقية الكلية والمصداقية المعرفية خاصة في أبحاث الاقتصاد الإسلامي والمالية الإسلامية، لما لها من آثار وتكاليف اقتصادية عند اعتمادها في التطبيقات العملية على مستوى الأسواق والمؤسسات المالية الإسلامية.

تعريف الهلوسة البرمجية وأسبابها:

"تشير الهلوسة البرمجية (Al Hallucination) إلى ظاهرة تقوم فيها أنظمة الذكاء الاصطناعي ولا سيما نماذج اللغة الكبيرة - بتوليد معلومات تبدو صحيحة ومقنعة من حيث الصياغة والأسلوب، لكنها في الواقع خاطئة أو غير دقيقة أو مختلفة بالكامل. وتكمن خطورة هذه الظاهرة في أن المخرجات الخاطئة تُقدَّم غالباً بدرجة عالية من الثقة وبنسق لغوي متماسك شبيه بالمخرجات الصحيحة، بما يصعب اكتشافها لدى غير المتخصصين، خاصة عند دمج هذه النماذج في تدفقات العمل المؤسسية واتخاذ القرار": [1]

أسباب الهلوسة البرمجية:

تتعدد الأسباب الكامنة وراء الهلوسة البرمجية، ويمكن تلخيص أبرزها ضمن عوامل مرتبطة ببنية النماذج وآليات تدريبها وسياقات استخدامها.: [2]

1- طبيعة التدريب اللغوي التي تُحسّن قدرة النموذج على توليد نص متماسك ومقنع لغوياً، دون أن يتضمن ذلك بالضرورة آلية تحقق داخلية تربط المخرجات بمصدر معرفي موثوق للتحقق من الصحة.

2عامل ضغط المعلومات؛ إذ تقوم النماذج باختزال كميات هائلة من البيانات إلى تمثيلات داخلية ومعاملات محدودة، ما قد يؤدي إلى فقدان بعض التفاصيل أو تشوهها أو إعادة تركيبها بصورة غير دقيقة.

3 .تأثيرات التعزيزالناتجة عن التدريب على تفضيلات البشر، حيث قد تميل النماذج إلى تقديم إجابات "مرضيّة" أو "حاسمة" في الصياغة حتى عندما تكون المعرفة غير مكتملة، بما قد ينتج ثقة زائدة في الإجابة.

4 .فجوات المعرفة، إذ يحاول النموذج أحياناً سد فراغات معرفته عبر توليد معلومات متسقة مع السياق العام لكنها غير صحيحة.

5. الارتباطات الزائفة التي قد يتعلمها النموذج من بيانات التدريب، فتقوده إلى أنماط استدلال مضللة أو تعميمات غير صالحة، خصوصاً في الأسئلة المتخصصة أو الحساسة أو قليلة التمثيل في البيانات.

التحيز الخوارزمي في بحوث الاقتصاد الإسلامي وتطبيقاتها الميدانية

مفهوم التحيّزالخوارزمي في الاقتصاد والتمويل الإسلامي:

---

[1]Ji, Z., Lee, N., Frieske, R., Yu, T., Su, D., Xu, Y., Ishii, E., Bang, Y. J., Madotto, A., & Fung, P. (2023). Survey of hallucination in natural language generation. ACM Computing Surveys, 55(12), Article 248, 1–38

[2]محمود محمد سعيد محمود، حوكمة الذكاء الاصطناعي، للمؤسسات: إطار شامل للحوكمة المسؤولة والفعالة، عين حورس للطباعة والنشر والتوزيع، 2026، ص

الخوارزميات في أصلها وبدايتها عبارة عن نهج لتبسيط العملياتوحل المشكلات عبر تحديد العلاقات المنطقية بتسلسلها تمهيدا لحلها النهائي، ويرجع تسميتها للعالم الإسلامي الخوارزمي، وتستخدم في كل العلوم، أما في العصر الرقمي الحديث فهي تمثل العمق المعقد للتعلم الآلي لما يعرف بالذكاء الاصطناعي، فهي مجموعة من الخطوات المنطقية التي تمكن الحاسوب من محاكاة الذكاء البشري في قدرته على التعلم والاستدلال، وهي المسؤولة على معالجة البيانات الضخمة واتخاذ القرارات المهمة والحاسمة دون الحاجة المباشرة لذكاء العقل البشري.

وتنقسم الخوارزميات الى

وتعرضت الخوارزميات لانتقادات بسبب ميلها لإنتاج التحيّز، وإعادة تأكيده، وتشويه الحقائق، وعدم تناسق المعلومات، وغموض العمليات،

يعد التحيّز الخوارزمي ظاهرة رقمية مخيفة مرتبطة بالذكاء الاصطناعي، ذات طابع سلبي وضار بأي مجال اشتغلت فيه، ولهذا فهي تشكل تحديا جوهريا وأخلاقيا على المستوى النظري والتطبيقي للاقتصاد والتمويل الإسلامي وتثير جملة من القضايا.

ويعرف التحيز الخوارزمي بأنه: التمييز أو التفضيل غير المنصف والمنهجي الذي يظهر في المخرجات أو القرارات الصادرة عن الخوارزميات ونظم الذكاء الاصطناعي؛ حيث يتسبب في التفرقة بين الأشخاص أو الفئات دون مبرر موضوعي بناءً على عوامل مثل العرق، الجنس، الدين، أو الطبقة الاجتماعية والاقتصادية[1]

يتمثل التحيّز الخوارزمي في الاقتصاد والتمويل الإسلامي في التعتيم البياني والنماذج التنبؤية المتحيزة، وانعدام الشفافية، التي يؤدي إلى تقويض مبادئ العدالة والأمانة ومنه عدم التوافق مع مبادئ الشريعة ومقاصدها[2]

يتعامل إطار الحوكمة المقاصدية مع تحدي "عتمة الصندوق الأسود" في خوارزميات الذكاء الاصطناعي بوصفه خطراً يستوجب المعالجة المباشرة؛ حيث تؤدي العتمة وضبابية القرارات الآلية إلى نشوء الغرر والإخلال بمبدأي العدل والشفافية اللذين يُعدان من الثوابت الأخلاقية والشرعية في المعاملات المالية الإسلامية

حاجة الذكاء الاصطناعي لحوكمة شرعية:

ويؤكد الباحثون أن اعتماد الذكاء الاصطناعي دون رقابة شرعية وتقنية يعيد إنتاج التمييز الاجتماعي والاقتصادي ضد الفئات الهشة

---

[1]التحيز الخوارزمي آلية رقمية لإدارة المعلومة، انتاج سرديات بديلة وتوجيه الرأي العام، مجلة طبنة للدراسات العلمية الأكاديمية، مجلد 8،عدد 2 ، 2025، ص

[2]Muhammad Syafiq Abdul Aziz, Muhammad Izzul Syahmi Zulkepli, Algorithmic Bias In Ai-Based Credit Assessment In Islamic Financial Institutions: A Quranic Ethical Approach, QURANICA, International Journal of Quranic Research,Special Issue. 14, September 2025, p125.

الغموض الخوارزمي، إلى الغرر الخوارزميالذي يمنع المتعاملين من فهم أسس التقييم المعتمدة.[1]

تحيزات كامنة في بياناتها ونماذجها

النمذجة الخوارزمية للمفاهيم الاقتصادية والمالية

التحليل الآلي للمعطيات الاقتصادية والمالية

إشكالية السياق الرأسمالي الربحي وغياب السياق المقاصدي :

أخلاقيات البحث في الاقتصاد الإسلامي في عصر الذكاء الاصطناعي

قيادة مؤسسات الاقتصاد الإسلامي نحو اقتصاد الذكاء الاصطناعي

أثر التخمين بالذكاء الاصطناعي على موثوقية العلمية لأبحاث الاقتصاد الإسلامي

لقد بلغت التطبيقات والأنظمة الذكية التي استندت للذكاء الاصطناعي كل الحدود في براعة انتاجها، وفعالية وكفاءة استخدامها، أحدثت ثورة جذرية بطفرة تكنولوجية، في دمج الذكاء الاصطناعي في التعلّم والتعليم والبحث العلمي، وتتسابق الاقتصاديات بالمؤسسات والهيئات نحو التحول الرقمي للحد من الفجوات الرقمية وضمان فرص متكافئة للإفادة من استخدام الذكاء الاصطناعيوالعمل عل وضع سياسات وخطط تنفيذية لتعزيز توظيف الذكاء الاصطناعي في التعليم والبحث العلمي، وتأهيل الأساتذة والباحثين والطلبة، وتمكينهم من المهارات الرقمية الجديدة للاستخدامات الأكاديمية، لمواكبة التطورات[2]

توفر خوارزميات الاستدلال التقريبي وتعلم الآلة إمكانات واسعة لفحص البيانات الاقتصادية المعقدة واكتشاف الروابط المعرفية داخل أدبيات الاقتصاد والتمويل الإسلامي، ويمكن ان يتجسد أثر التخمين والاستدلال الآلي في بحوث الاقتصاد الإسلامي إلى ثلاثة أبعاد رئيسية: الكفاءة في استخراج المعرفة، والخلل في تبرير الاستدلال الإحصائي والسببي، والتعارض الإبستيمولوجي مع المنهجية المعيارية والمقاصدية.

وبهذا يتجلى أثر آليات التخمين والتقريب الاستدلالي في الذكاء الاصطناعي من خلال طبيعة التخمين الحسابي، والتسرّعفي توليدالفرضيات، والمخاطر المعرفية الناتجة عن الهلوسة واليقين الزائف

[1]Muhammad Izzul Syahmi Zulkepli, M. S. Harun, M. I. Rosele, Muhammad Hazim Mohd Azhar, Artificial Intelligence In Islamic Finance: An Outlook Based On Maqasid Al-Shariah, Journal of Fatwa Management and Research, Vol 31, N° 2,May 2026, P

[2]عائشة عهد حوري، متطلبات تطبيق الذكاء الاصطناعي في التعليم الجامعي في ضوء التجارب العلمية،مجلة جرش للبحوث والتطبيقات، مجلد 24، عدد 4،2024، ص 396.

تثير الآليات التخمينية إشكاليات معرفية جذرية نظراً لتأسيسها على منطلقات وضعية مادية تتجاهل الأبعاد القيمية والمقاصدية التي يقوم عليها الاقتصاد الإسلامي. Sidik2026Yurtseven2025Abdullahi2025:

كماتقف الخوارزميات الحسابية عاجزة عن إدراك الدلالات العميقة للنصوص الشرعية والمقاصد الكلية، مقتصرةً على الروابط اللفظية السطحية دون الغايات الأخلاقية التكليفيةSidik2026Yurtseven2025

وتؤدي النماذج التوليدية إلى تجريد النصوص الدينية من سياقاتها التفسيرية الصحيحة، مما يعرّض الفتاوى والاجتهادات الاقتصادية الآلية لمخاطر التشويه المعرفي .Awae2025Yurtseven2025

يظل الحفاظ على الاجتهاد البشري المستقل والتفسير الأخلاقي الحصن الأساسي لحماية نزاهة بحوث الاقتصاد الإسلامي من الانزلاق وراء التحيزات الخوارزمية الوضعية .Asya’bani2025Awae2025Yurtseven2025

يتيح التخمين الآلي فرصاً متقدمة لمعالجة البيانات الضخمة ورسم الخرائط المعرفية، غير أن موثوقيته العلمية في الاقتصاد الإسلامي تظل منقوصة ما لم تخضع نتائجه للاجتهاد البشري والضوابط المنهجية لمقاصد الشريعة

خاتمة البحث:

كقاعدة هامة، من الصعب تشخيص المستوى المذهل والحقيقة المرعبة للذكاء الاصطناعي والحدود التي وصل اليها أوالتي يتوقع له تجاوزها، والتي لا نعلمها ولانتحكم فيها، بفعل تعدد الفاعلين والمطورين والمنخرطين من عمالقة منظومة الذكاء الاصطناعي،وبالتالي حدود المعلن والمتاح من مخرجاتهم للسوق وللعالم الاقتصادياالرقمي.

سعت هذه الدراسةإلى تطوير مستويين متكاملين في الحقل المعرفي والتطبيقي للاقتصاد الإسلامي، ضمن محورين رئيسين: الأول يعالج تطبيقات الذكاء الاصطناعي في مجالات الاقتصاد الإسلامي، والثاني يعالج دور الذكاء الاصطناعي في تطوير البحوث المنهجية لهذا الاقتصاد، مع الحرص في الحالتين على عدم الخلط بين ما هو استثمارٌ تقني نافع وما قد يُشكّل مساساً بخصوصية المعرفة الاقتصادية الإسلامية وأصالة استدلالها. واسفرت عن النتائج التالية:

اتجهت الدراسات فقهية متخصصة حول حكم استخدام الذكاء الاصطناعي في المؤسسات المالية الإسلامية من الناحية التكليفية، وتخلص إلى أن الاقتضاء الأصلي هو الجواز والإباحة، مع وجوب مراعاة الاقتضاء التبعي عند ظهور العوارض، والموازنة بين المصالح والمفاسد. كما تتناول دراسات أخرى القضايا الشرعية المرتبطة بالتطبيقات المالية للذكاء

الاصطناعي من منظور مقاصدي واقتصادي كلي، وتؤكد أن هذه المسائل تتطور بتطور التقنية نفسها، مما يستدعي رصداً فقهياً مستمراً.

-أصبح أن الذكاء الاصطناعي يؤدي دوراً مهماً في تحسين الأداء التشغيلي للمؤسسات المالية الإسلامية، من خلال تسريع الإجراءات، وخفض التكاليف التشغيلية، ورفع جودة الخدمات، غير أن فاعليته في دعم الامتثال الشرعي تتوقف على مدى توظيفه ضمن أطر حوكمة شرعية واضحة تقوم على التكامل بين الرقابة البشرية والأنظمة الذكية. كما تُستخدم هذه التقنيات في تبسيط وتسريع فحوصات الامتثال، واعتماد العقود الذكية.

- سيطرة الشركات العملاقة العظمى على تمويل مخابر وأبحاث الذكاء الاصطناعي يؤدي الى احتكار مخرجات التكنولوجيا الرقمية والهيمنة المستدامة بها على الأسواق. واضعاف المنافسة

- يجب تدريب الخوارزميات على بيانات متوازنة وعادلة حتى لا تنتج قرارات منحازة.

- يمكن للباحث في الاقتصاد الإسلاميالإفادة من أدوات الذكاء الاصطناعي الموظَّفة أصلاً في خدمة النصوص الشرعية عموماً (كبرامج البحث في النصوص القرآنية والحديثية) لتتبع أدلة أحكام المعاملات المالية، وربط الفتاوى الاقتصادية السابقة بسياقاتها المعاصرة، وهو ما يخدم بناء قاعدة معرفية رقمية منظَّمة لفقه المعاملات.

- لا يقدم الذكاء الاصطناعي في الاقتصاد الكلي الوضعي تفوقاً موحداً على النماذج القياسية التقليدية، وأن الأداء مشروط بجودة البيانات والأفق الزمني واستقرار النظام الاقتصادي، على عكس الذكاء الاصطناعي في الاقتصاد الكلي الإسلامي مع ثبات شرطية جودة البيانات إلا أنهالأكثر انسجاما واتساقا مع مبادئه.

- وينبغي أن تركز البحوث المستقبلية على تطوير ذكاء اصطناعي قابل للتفسير وقابل للتدقيق لضمان الحلال، ومعايير قابلة للتشغيل البيني من أجل الاعتماد الرقمي العابر للحدود، ومسارات عملية لتبني المؤسسات الاقتصادية لهذه التقنيات من خلال البنية الرقمية التحتية المشتركة.

يؤدي التخمين الاستدلالي بالذكاء الاصطناعي إلى تسريع الفرضيات لكنه قد يهدد الموثوقية العلمية

توصيات الدراسة:

- يجب التشارك بين التخصصات والحقول العلمية والذكاء الاصطناعي لإنتاج علوم بينية جديدة عبر التلاقح المعرفي والمنهجي.

- تُوصى بالاعتماد على المنهج الهجين لضمان التوظيف الأكاديمي الرشيد للذكاء الاصطناعي في دراسات الاقتصاد الإسلامي،

- يجب تطوير عمليات التشخيص والتحليل واتخاذ القرار الاقتصادي والمالي ضمن المنظومة المعرفية للاقتصاد الإسلامي، وفي ذات الوقت تستوفي المتطلبات الفريدة والمتعددة الابعاد للاقتصاد الخوارزمي المعاصر.

- ضرورة وجود حوكمة تشاركية تجمع بين علماء الشريعة، الخبراء التقنيين، المؤسسات المالية، والجهات التنظيمية لترجمة الأحكام المقاصدية إلى ضوابط تقنية ومعايير قياسية قابلة للتطبيق والمتابعة الفعالة.

- تدريب نماذج الذكاء الاصطناعي على قواعد بيانات مخصصة وموثقة بالفقه المالي الإسلامي لتجنب "الهلوسة الأكاديمية"

- يجب على الباحث أو المحلل الاقتصادي الإسلامي أن يمتلك عقل راجحا بالأصالة المعرفية والمنهجية ومتفتحا ومنظرا لرؤية مستقبليةلاقتصاد إسلامي مؤصل بالذكاء الاصطناعي.

- يجب على مراكز ومخابر البحث رسم خطة استراتيجية لمشروع معرفي قائم على الذكاء الاصطناعي

قائمة المصادر والمراجع: