

أثر الذكاء الاصطناعي في تداول الأسهم وفق الضوابط

الشرعية: دراسة تطبيقية على نموذج Evest

إعداد:

د. سوزان زهير السمان "باحث رئيسي"

كلية الشريعة والدراسات الإسلامية

قسم الفقه وأصوله جامعة الكويت

د. عبد اللطيف حاجي العوضي "باحث مشارك"

كلية الشريعة والدراسات الإسلامية

قسم الفقه المقارن والسياسة الشرعية

جامعة الكويت



بِسْمِ اللَّهِ الرَّحْمَنِ الرَّحِيمِ

ملخص البحث:

يتناول هذا البحث أثر الذكاء الاصطناعي في تداول الأسهم وفق الضوابط الشرعية دراسة تطبيقية على نموذج Evest، وتكمن أهمية البحث في تقديم فهم شرعي لكيفية توظيف الذكاء الاصطناعي في الأسواق المالية بما يتوافق مع مقاصد الشريعة، ويكتسب البحث بعداً عملياً من خلال دراسته التطبيقية لمنصة Evest، حيث يتم تحليل خدماتها وأدواتها وفق أحكام الشريعة الإسلامية . وتتمثل مشكلة البحث في: ما هي الضوابط الشرعية لاستخدام الذكاء الاصطناعي في التداول؟ وهل يعتبر هذا الاستخدام مشروعاً وفق الشريعة الإسلامية؟ ويهدف البحث إلى تقديم تأصيل شرعي لمسألة استخدام الذكاء الاصطناعي في تداول الأسهم، وبيان الضوابط الشرعية التي يجب مراعاتها عند استخدام الذكاء الاصطناعي في التداول، بالإضافة إلى إجراء دراسة تطبيقية على نموذج منصة Evest لتحليل خدماتها وأدواتها في

ضوء المعايير والضوابط الشرعية. **المنهج المستخدم:** يعتمد البحث على المنهج الوصفي التحليلي، من خلال استقراء الأحكام الفقهية وتطبيقها على خدمات منصة Evest. ومن أبرز النتائج التي توصل إليها الباحثان أن الذكاء الاصطناعي يُعد أداة مشروعة في تداول الأسهم عند الالتزام بالضوابط الشرعية التي تعزز الشفافية والعدالة الاجتماعية. وتسهم منصات مثل Evest في حفظ المال من خلال كشف الأنشطة الاحتيالية وإدارة المخاطر بفعالية، مع ذلك، تبرز الحاجة إلى رقابة شرعية مستمرة لضمان توافق هذه التطبيقات مع أحكام الشريعة الإسلامية.

الكلمات الافتتاحية: الذكاء الاصطناعي، التداول، الأسهم، الضوابط الشرعية،

Evest^(١).

(Abstract)

The main idea of the research This research deals with the impact of artificial intelligence on stock trading according to Sharia controls, an applied study on the Evest model, **and the importance of the research** The importance of the research lies in providing a legitimate understanding of how to employ artificial intelligence in the financial markets in accordance with the purposes of Sharia, and the research acquires a practical dimension through its applied study of the Evest platform, where its services and tools are analyzed in accordance with the provisions of Islamic Sharia. **The research problem** is what are the Sharia controls for the use of artificial intelligence in

(١) د. سوزان زهير السمان، قسم الفقه وأصول الفقه بجامعة الكويت، أستاذ مشارك عضو هيئة تدريسية في كلية الشريعة والدراسات الإسلامية. ود. عبد اللطيف حاجي العوضي، أستاذ مشارك، قسم الفقه المقارن والسياسة الشرعية، عضو هيئة تدريسية في كلية الشريعة والدراسات الإسلامية بجامعة الكويت.

trading? Is this use considered legitimate according to Islamic law? **The research aims** to provide a legal rooting of the issue of the use of artificial intelligence in stock trading, and a statement of the Sharia controls that must be taken into account when using artificial intelligence in trading, in addition to conducting an applied study on the model of the Evest platform to analyze its services and tools in light of Sharia standards and controls. **Methodology used:** **The** research is based on the descriptive and analytical approach, by extrapolating jurisprudential rulings and applying them to the services of the Evest platform. One of the **most prominent findings of the** researchers is that artificial intelligence is a legitimate tool in stock trading when adhering to Sharia controls that promote transparency and social justice. Platforms like Evest contribute to saving money by detecting fraudulent activities and managing risk effectively, however, there is a need for ongoing Sharia supervision to ensure that these applications are Shariah compliant.

Opening words: Artificial Intelligence, Trading, Stocks, Sharia Controls, Evest.

المقدمة:

يشهد العالم اليوم تطوراً تكنولوجياً هائلاً تجسد في الثورة الصناعية الرابعة، حيث برزت تطبيقات الذكاء الاصطناعي في مختلف المجالات، خاصة في الجانب الاقتصادي، بما يشمل أسواق الأسهم وطرق تداولها. ومع تزايد الاعتماد على الذكاء الاصطناعي كأداة فعالة لتحسين الأداء المالي وتقليل المخاطر من خلال التحليل الآلي للبيانات، يبرز التساؤل عن مدى توافق استخدام هذه التقنية مع الضوابط الشرعية. ومن هنا برزت ضرورة هذا البحث لدراسة أحكام وضوابط استخدام الذكاء الاصطناعي في التداول المالي، من خلال تطبيق عملي على نموذج Evest، مع تسليط الضوء على أهم الجوانب الفقهية والشرعية في هذا المجال.

أهمية البحث:

تتبع أهمية هذا البحث من معالجته لجانب جوهري في الاقتصاد الإسلامي، وهو توافق تطبيقات الذكاء الاصطناعي في تداول الأسهم مع الضوابط الشرعية. ويكتسب البحث بعداً عملياً من خلال دراسته التطبيقية لمنصة Evest، حيث يتم تحليل خدماتها وأدواتها وفق أحكام الشريعة الإسلامية. ويسعى البحث إلى تعزيز فهم الكيفية التي يمكن من خلالها توظيف هذه التقنية الحديثة لتحقيق أهداف استثمارية مشروعة بما يتماشى مع مقاصد الشريعة الإسلامية.

أهداف البحث:

يهدف هذا البحث إلى:

١. تقديم تأصيل شرعي لمسألة استخدام الذكاء الاصطناعي في تداول الأسهم.
٢. توضيح دور الذكاء الاصطناعي في الأسواق المالية وأثره على عمليات التداول.
٣. بيان الضوابط الشرعية التي يجب مراعاتها عند استخدام الذكاء الاصطناعي في التداول.
٤. إجراء دراسة تطبيقية على نموذج منصة Evest لتحليل خدماتها وأدواتها في ضوء المعايير والضوابط الشرعية.

مشكلة البحث:

تتمثل مشكلة البحث في الإجابة عن الأسئلة التالية:

هل يُعد استخدام الذكاء الاصطناعي في تداول الأسهم جائزاً شرعاً؟

ما مدى ملائمة التقنيات المعتمدة في منصة Evest للضوابط الشرعية؟
وما هي الضوابط الفقهية الواجب اتباعها لضمان توافق هذه الأدوات مع مقاصد
الشرعية الإسلامية؟

حدود البحث:

يقتصر هذا البحث على دراسة الضوابط الشرعية لاستخدام الذكاء الاصطناعي
في تداول الأسهم، دون التطرق إلى التطبيقات الأخرى للذكاء الاصطناعي في
المجالات المالية المختلفة. ويركز البحث بشكل أساسي على تحليل مدى توافق هذه
التطبيقات مع أحكام الشريعة الإسلامية، مع إجراء دراسة تطبيقية على نموذج منصة
Evest، دون الخوض في الجوانب القانونية الوضعية أو الأنظمة التشريعية الأخرى.
الدراسات السابقة:

1. Goodfellow، I.، Bengio، Y.، & Courville، A. (2016).

Deep Learning. MIT Press.

يركز الكتاب على التعلم العميق، وهو أحد فروع الذكاء الاصطناعي الأساسية،
ويشرح الأسس النظرية والتطبيقية التي يمكن استخدامها في مجالات متعددة، منها
أسواق الأسهم. دون مقارنة مع الشريعة.

٢. الأحكام الفقهية المتعلقة باستخدام الذكاء الاصطناعي في المجال الطبي، مريم
أحمد الكندري، (٢٠٢٤م) مجلة كلية الشريعة والدراسات الإسلامية، جامعة الكويت،
العدد ١٣٩ - السنة ٣٩.

تناول هذا البحث حكم الاستعانة بالذكاء الاصطناعي في المجال الطبي،
وتوافقه مع مقاصد الشريعة، ولم يتطرق لتداول الأسهم وبرامج الذكاء الاصطناعي فيه.
٣. أحكام استخدام تطبيقات الذكاء الاصطناعي في الأبحاث العلمية، د. آلاء
العبيد (٢٠٢٤م) مجلة كلية الشريعة والدراسات الإسلامية، جامعة الكويت، العدد
١٣٩ - السنة ٣٩.

تقوم فكرة البحث على بيان أحكام استخدام تطبيقات الذكاء الاصطناعي في الأبحاث العلمية وأنه وسيلة مهمة ومعاصرة في خدمة الأبحاث العلمية مع ذكر الضوابط الشرعية لذلك، ولم تتطرق لاستخدام الذكاء الاصطناعي بالتداول.

القيمة المضافة للبحث: تميز هذه الدراسة بتركيزها على الجانب الشرعي لاستخدام الذكاء الاصطناعي في تداول الأسهم، وهو جانب لم تُعالجْه الأبحاث السابقة بدقة، خاصة من خلال دراسة تطبيقية على منصة **Evest** كما تقدم إسهامًا علميًا جديدًا بربط التطبيقات التقنية بمقاصد الشريعة، بما يعزز فهم العلاقة بين الابتكار التكنولوجي وأحكام الشريعة الإسلامية.

منهج البحث: يعتمد البحث على **المنهج الوصفي التحليلي**، حيث يتم وصف وتحليل أثر الذكاء الاصطناعي في تداول الأسهم، مع استقراء واستنباط الأحكام الشرعية المستندة إلى أصول وقواعد الفقه الإسلامي.

خطة البحث: ويشتمل البحث على:

المبحث الأول: تعريف الذكاء الاصطناعي، وتطوره، وأنواعه.

المطلب الأول: تعريف الذكاء الاصطناعي، وتطوره.

المطلب الثاني: أنواع الذكاء الاصطناعي.

المبحث الثاني: التداول بالأسهم باستخدام الذكاء الاصطناعي بين المفهوم

والحكم الشرعي

المطلب الأول: مفهوم التداول بالأسهم وتطبيقات الذكاء الاصطناعي فيه

المطلب الثاني: حكم استخدام الذكاء الاصطناعي في التداول بالأسهم

وضوابطه الشرعية

المبحث الثالث: دراسة تطبيقية لبرنامج **Evest** كنموذج لتداول الأسهم الشرعي

المطلب الأول: التعريف ببرنامج **Evest** وتقنياته

المطلب الثاني: الضوابط الشرعية للتداول عبر برنامج **Evest** ودوره في تحقيق

مقاصد الشريعة الإسلامية

الخاتمة: وتتضمن أهم النتائج والتوصيات

المبحث الأول

مفهوم الذكاء الاصطناعي وتطوره وأنواعه

المطلب الأول

تعريف الذكاء الاصطناعي وتطوره

يهدف هذا المطلب إلى توضيح مفهوم الذكاء الاصطناعي من خلال بيان تعريفه اللغوي والاصطلاحي، بشكل مفكك ثم التطرق إلى معناه كمصطلح مركب لغة واصطلاحاً، ثم مراحل تطوره.

الفرع الأول: تعريف الذكاء الاصطناعي لغة واصطلاحاً.

تعريف الذكاء لغة^(١): والذكاء: سرعة الفطنة، والفعل منه ذكي يذكي ذكاء، الذكاء من قولك قلب ذكي وصبي ذكي إذا كان سريع الفطنة.

تعريف الذكاء اصطلاحاً: الذكاء: سرعة الإدراك. وحدة الفهم^(٢).

يشارك التعريفان في "سرعة التفاعل الذهني"، حيث يركز اللغوي على الفطنة السريعة، بينما يركز الاصطلاح على سرعة الإدراك والفهم، مما يشير إلى القدرة على التفاعل الواعي واتخاذ القرارات بفعالية.

تعريف اصطناعي لغة: اصطناعي مفرد، اسم منسوب إلى اصطناع، ما كان مصنوعاً غير طبيعي^(٣).

(١) انظر: ابن فارس، أحمد بن زكرياء. معجم اللغة. تحقيق زهير عبد المحسن سلطان. الطبعة الثانية. بيروت: مؤسسة الرسالة، ١٤٠٦ هـ / ١٩٨٦ م، ص ٣٥٩، ابن منظور، محمد بن مكرم بن علي، أبو الفضل، جمال الدين الأنصاري الرويفي الإفريقي ت ٧١١ هـ. لسان العرب. تحقيق: اليازجي وجماعة من اللغويين. الطبعة الثالثة. بيروت: دار صادر، ١٤١٤ هـ، ص ٢٨٧/١٤

(٢) المناوي، زين الدين محمد بن عبد الرؤوف. التوقيف على مهمات التعاريف. الطبعة الأولى. القاهرة: عالم الكتب، ١٤١٠ هـ / ١٩٩٠ م، ص ١٧١

(٣) عمر، أحمد مختار عبد الحميد. معجم اللغة العربية المعاصرة. بمساعدة فريق عمل. الطبعة الأولى. القاهرة: عالم الكتب، ١٤٢٩ هـ / ٢٠٠٨ م، ص ١٣٢٣/٢.

تعريف اصطناعي شرعا: الصناعة: بفتح فسكون المرة من صنع، حرفة الصانع^(١)، وقوله تعالى: "صنع الله الذي أتقن كل شيء"^(٢) دليل على الصناعة كأنه قال: صنع الله. واصطنعه^(٣).

كلا التعريفين اللغوي والاصطلاحي يلتقيان في أن "الاصطناعي" هو ما كان غير طبيعي، بل مصنوع بفعل مقصود وصناعة متقنة، فهو ناتج عن تدخل الصانع، بخلاف ما يوجد بفطرته الطبيعية.

تعريف الذكاء الاصطناعي كمركب إضافي: عرّف Stuart Russell and Peter Norvig الذكاء الاصطناعي في كتابهما "Artificial Intelligence: A Modern Approach" بأنه "دراسة وتصميم وكلاء أذكى، حيث يُعرّف الوكيل الذكي بأنه نظام قادر على إدراك بيئته واتخاذ إجراءات تزيد من فرص نجاحه في تحقيق أهدافه"^(٤).

عرف John McCarthy عالم الحاسوب وأحد المؤسسين لمجال الذكاء الاصطناعي، الذكاء الاصطناعي بأنه "علم وهندسة صنع الآلات الذكية، وخاصة برامج الحاسوب الذكية. يرتبط بالمهمة المشابهة لاستخدام الحواسيب لفهم الذكاء البشري"^(٥).

مما سبق، نستطيع أن نعرّف الذكاء الاصطناعي بأنه علم يهتم بتصميم أنظمة وبرامج ذكية قادرة على فهم بيئتها واتخاذ قرارات ترفع من فرص تحقيق أهدافها بكفاءة

(١) قلعي، محمد رواس، وحامد صادق قنبي. معجم لغة الفقهاء. الطبعة الثانية. بيروت: دار النفائس للطباعة والنشر والتوزيع، ١٤٠٨ هـ / ١٩٨٨ م، ص ٢٧٧.

(٢) سورة النمل الآية رقم: ٨٨.

(٣) ابن منظور، لسان العرب، ٨ / ٢٠٨.

(4) Russell, S., & Norvig, P. (2020). Artificial Intelligence: A Modern Approach (4th ed.). Pearson. Retrieved from <https://aima.cs.berkeley.edu>.

(5) McCarthy, J. (2007). What is Artificial Intelligence?. Stanford University. Retrieved from <http://jmc.stanford.edu/articles/whatisai/whatisai.pdf>

وفعالية، ويهدف إلى محاكاة الذكاء البشري في التعلم والتحليل واتخاذ القرارات، مع توظيف أساليب غير حيوية تختلف عن الأساليب التي يعتمد عليها العقل البشري.

الفرع الثاني: تطور الذكاء الاصطناعي

"يعود تطور الذكاء الاصطناعي إلى منتصف القرن العشرين، حيث طرح **Alan Turing** عام ١٩٥٠ فكرة إمكانية أن "تفكر" الآلات، وذلك في ورقته **Computing Machinery and Intelligence**، والتي أثارت نقاشات فلسفية وتقنية حول محاكاة الذكاء البشري. وفي عام ١٩٥٦، تم الاعتراف بالذكاء الاصطناعي كحقل علمي مستقل في مؤتمر دارتموث، مما مهد الطريق للأبحاث التي ركزت على بناء الأنظمة الرمزية والخوارزميات لحل المشكلات المنطقية^(١) في الستينات والسبعينات، انتقلت الأبحاث إلى تطوير "النظم الرمزية"، وكانت تعتمد على قواعد محددة لمحاكاة الاستنتاج البشري، كما في برنامج **ELIZA** الذي ابتكرته **Joseph Weizenbaum** لمحاكاة التفاعل مع الإنسان. ومع ذلك، واجهت هذه النظم تحديات كبيرة بسبب محدودية القدرات الحاسوبية، مما أدى إلى تراجع الاهتمام بها في فترة تُعرف بـ "الشتاء الأول للذكاء الاصطناعي" في منتصف السبعينات^(٢).

في الثمانينات، شهد الذكاء الاصطناعي انتعاشًا مع ظهور "النظم الخبيرة"، والتي اعتمدت على قواعد متخصصة لتوفير حلول في مجالات معينة، مثل التشخيص الطبي،

(١) محارب، عبدالعزيز قاسم. (٢٠٢٣). الذكاء الاصطناعي: مفهومه وتطبيقاته. مجلة المال والتجارة، ٤. 23 - مسترجع من <http://search.mandumah.com/Record/1415646>

(2) Russell, S., & Norvig, P. (2020). Artificial Intelligence: A Modern Approach (4th ed.). Pearson. Retrieved from

<https://aima.cs.berkeley.edu>، السيد، بكر عبد الجواد، وطه، محمود إبراهيم عبد العزيز .

(2019) الذكاء الاصطناعي: سياساته وبرامجه وتطبيقاته في التعليم العالي - منظور دولي. مجلة

التربية، جامعة الأزهر - كلية التربية، ٣(١٨٤)، ٣٨٣-٤٣٢.

وهو ما عزز الاهتمام التجاري بتطبيقات الذكاء الاصطناعي. ومع ذلك، ظلت هذه الأنظمة تعاني من تحديات في التكيف مع مشكلات جديدة وتكاليف صيانة مرتفعة^(١). مع بداية التسعينات، بدأ العلماء في التركيز على التعلم الآلي، حيث أتاح تحليل البيانات بناء نماذج قادرة على التعلم والتنبؤ، مما أحدث تحولاً جذرياً في أبحاث الذكاء الاصطناعي ودعمه بالتطور السريع في القدرات الحاسوبية. في العقد الأخير، حدثت طفرة في الذكاء الاصطناعي بفضل تقنيات التعلم العميق، التي تعتمد على الشبكات العصبية العميقة وقدرات البيانات الضخمة، مما مكن من تطوير تطبيقات حديثة، مثل تحليل الصور، وتعرف الصوت، والأمن المعلوماتي، والتكنولوجيا المالية، مما جعل الذكاء الاصطناعي جزءاً حيوياً في العديد من القطاعات^(٢).

المطلب الثاني

أنواع الذكاء الاصطناعي

يتناول هذا المطلب تصنيف أنواع الذكاء الاصطناعي، بدءاً من الأنظمة البسيطة المعتمدة على ردود الفعل وصولاً إلى الأنظمة المتقدمة التي تحاكي التفكير البشري، لبيان مستويات الذكاء وإمكاناته.

(١) محارب، عبدالعزيز قاسم، الذكاء الاصطناعي: مفهومه وتطبيقاته. مجلة المال والتجارة، ص ٥-٦ مسترجع من <http://search.mandumah.com/Record/1415646> ،

Nilsson, N. J. (2010). The Quest for Artificial Intelligence: A History of Ideas and Achievements. Cambridge University Press. Retrieved from <https://www.cambridge.org/core/books/quest-for-artificial-intelligence/32C727961B24223BBB1B3511F44F343E..>

(2) Russell, S., & Norvig, P. (2020). Artificial Intelligence: A Modern Approach (4th ed.). Pearson. Retrieved from

محارب، عبدالعزيز قاسم. (٢٠٢٣). الذكاء الاصطناعي: مفهومه وتطبيقاته، مسترجع من 23 - مجلة المال والتجارة، ٤. مفهومه وتطبيقاته

<http://search.mandumah.com/Record/1415646>

أنواع الذكاء الاصطناعي:

الآلات التفاعلية: هي أبسط أنواع الذكاء الاصطناعي، تعمل بناءً على ردود الفعل تجاه المدخلات دون القدرة على تخزين المعلومات أو التعلم من التجارب السابقة، ومثالها برنامج الشطرنج "ديب بلو" الذي هزم غاري كاسباروف عام ١٩٩٧^(١).
الذاكرة المحدودة هي نوع من الذكاء الاصطناعي يخزن البيانات لفترة قصيرة لتحسين أدائه بناءً على التجارب الحديثة. تُستخدم في السيارات ذاتية القيادة لتحليل البيئة المحيطة وتجنب الاصطدامات. ورغم تطورها مقارنة بالآلات التفاعلية، إلا أن قدرتها على التعلم والتكيف طويل المدى ما زالت محدودة^(٢).

نظرية العقل : (Theory of Mind) تشير إلى أنظمة ذكاء اصطناعي قادرة على فهم العواطف والاحتياجات البشرية والتفاعل الاجتماعي بمرونة، وهو مجال أبحاث ناشئ يهدف إلى تعزيز قدرة الآلات على فهم التواصل البشري بعمق^(٣).
الوعي الذاتي (Self-Aware): يمثل أعلى مراحل تطور الذكاء الاصطناعي، حيث تصبح الآلة قادرة على التفكير واتخاذ القرارات باستقلالية تامة. ومع ذلك، لا يزال هذا النوع في نطاق الخيال العلمي، ولم يتم تطبيقه عملياً بعد، نظراً للتحديات الكبيرة التي تتطلب تحسينات جذرية في الحوسبة والفهم^(٤).

(1) Russell، S.، & Norvig، P. (2020). Artificial Intelligence: A Modern Approach (4th ed.). Pearson. Retrieved from <https://aima.cs.berkeley.edu>. ، 25-28 .

(٢) الذكاء الاصطناعي: مفهومه وتطبيقاته. مجلة المال والتجارة، ٤. 23 - مسترجع من <http://search.mandumah.com/Record/1415646>

(٣) محمد، أحمد، وعلي، سارة. (٢٠٢٠). تحليل النصوص والتنبؤات المالية: دراسة تطبيقية. مجلة الدراسات المالية، العدد ١٥، الصفحات ٤٥-٦٠. مسترجع من

<https://www.financialstudiesjournal.com/article/fulltext/15/45-60>

(4) Buchanan، B. G. (2019). Artificial Intelligence in Financial Markets: Cutting Edge Applications for Risk Management، Portfolio Optimization، and Economics. Springer، pp. 45-49. Available at:

<https://link.springer.com/book/10.1057/978-1-137-48880-0>

المبحث الثاني

التداول بالأسهم باستخدام الذكاء الاصطناعي بين المفهوم والحكم الشرعي
المطلب الأول

مفهوم التداول بالأسهم وتطبيقات الذكاء الاصطناعي فيه

الفرع الأول: مفهوم التداول بالأسهم:

تعريف الأسهم لغة: جمع سهم، والسهم: النصيب المحكم والحظ^(١).

تعريف الأسهم اصطلاحاً^(٢): الأسهم عبارة عن صكوك متساوية القيمة، غير قابلة للتجزئة، وقابلة للتداول بالطرق التجارية، وتمثل حقوق المساهمين في الشركات التي أسهموا في رأس مالها، فالسهم يمثل جزءاً من رأس مال الشركة، وصاحبه مساهم. فالأسهم هي وحدات مالية متساوية القيمة تُصدرها الشركات كوسيلة لتجميع رأس المال، بحيث لا يمكن تقسيمها، لكنها قابلة للتداول بالأساليب التجارية المتعارف عليها. هذه الأسهم تمثل حقوق حامليها، وتتيح لهم حصة نسبية في أصول الشركة وأرباحها وفقاً لمقدار ما يمتلكونه منها.

الفرع الثاني تطبيقات الذكاء الاصطناعي في مجال التداول بالأسهم

تُعدّ تطبيقات الذكاء الاصطناعي في مجال التداول بالأسهم متعددة ومتنوعة، ومن أبرزها:

١. تحليل البيانات الضخمة (Big Data Analytics): يُستخدم الذكاء الاصطناعي في معالجة وتحليل كميات هائلة من البيانات المالية وغير المالية، مثل الأخبار والمؤشرات الاقتصادية، لفهم اتجاهات السوق واتخاذ قرارات استثمارية دقيقة.
٢. التداول الخوارزمي (Algorithmic Trading): تُستخدم خوارزميات معقدة لتنفيذ صفقات بيع وشراء الأسهم في أجزاء من الثانية، بناءً على استراتيجيات محددة مسبقاً وتحليل السوق اللحظي.

(١) ابن منظور، لسان العرب، ص ٣٠٨/١٢.

(٢) الزحيلي، وهبة. الفقه الإسلامي وأدلته. الطبعة الرابعة المنقحة، دمشق، سوريا: دار الفكر، ٢٠٠٤، ج ٧، ص ٥١٩١.

٣. التنبؤ بحركة السوق (Market Prediction): تعتمد هذه التطبيقات على تقنيات التعلم الآلي للتنبؤ بأسعار الأسهم وحركة السوق المستقبلية من خلال تحليل البيانات التاريخية.
٤. إدارة المخاطر (Risk Management): تساعد أنظمة الذكاء الاصطناعي في تقييم المخاطر المرتبطة بصفقات معينة وتقليل الخسائر من خلال وضع خطط استجابة فورية.
٥. تحليل المشاعر السوقية (Sentiment Analysis): يقوم الذكاء الاصطناعي بتحليل الأخبار، ومنشورات وسائل التواصل الاجتماعي، وتصريحات الخبراء لمعرفة تأثيرها على معنويات المستثمرين وتوقع ردود أفعال السوق.
٦. التوصيات الاستثمارية (Robo-Advisors): تقدم أنظمة الذكاء الاصطناعي توصيات مخصصة للمستثمرين بناءً على أهدافهم المالية ومستوى المخاطرة الذي يتحملونه.
٧. اكتشاف الأنماط الاحتيالية (Fraud Detection): يُستخدم الذكاء الاصطناعي للكشف عن الأنشطة غير المشروعة أو الأنماط غير الطبيعية في التداول، مما يعزز الشفافية والأمان في الأسواق.
٨. التنفيذ الآلي للصفقات (Automated Execution): يتم تنفيذ أوامر الشراء والبيع بشكل تلقائي بناءً على إشارات السوق ودون تدخل بشري، مما يضمن السرعة والدقة^(١).
رغم فوائد الذكاء الاصطناعي، يواجه تحديات أبرزها اعتماده على البيانات التاريخية، مما قد يؤدي إلى توقعات غير دقيقة عند نقص البيانات أو تشوشها، إضافة إلى صعوبة تعويض التحليل البشري خاصة في الجوانب النفسية والسلوكية للمستثمرين^(٢).

(1)Chen, J., & Zhang, C. (2021). Artificial Intelligence in Financial Markets: Cutting Edge Applications for Risk Management, Portfolio Optimization, and Economics. Springer.

<https://link.springer.com/book/10.1057/978-1-137-48880-0>

(٢) عبد الرحمن الشمري، التكنولوجيا المالية وتحديات الذكاء الاصطناعي، مجلة الاقتصاد الإسلامي، العدد ٩، ٢٠٢١م، ص ٩٢.

المطلب الثاني

حكم استخدام الذكاء الاصطناعي في التداول بالأسهم وضوابطه الشرعية

الفرع الأول: حكم استخدام الذكاء الاصطناعي في التداول بالأسهم

قبل التطرق لحكم استخدام الذكاء الاصطناعي في التداول، لابد من تناول حكم

تداول الأسهم في الفقه الإسلامي، اختلف العلماء المعاصرون في حكم بيع الأسهم وشرائها إلى قولين:

القول الأول: الجواز، وإليه ذهب عامة الفقهاء والباحثين المعاصرين، منهم

سماحة الشيخ محمد بن إبراهيم آل الشيخ^(١) ووهبة الزحيلي^(٢)، واللجنة الدائمة للبحوث العلمية والإفتاء^(٣)، ومجمع الفقه الإسلامي الدولي^(٤)، وغيرهم.

أهم أدلة هذا القول:

١. عموم قوله تعالى: ﴿وَأَحَلَّ اللَّهُ الْبَيْعَ وَحَرَّمَ الرِّبَا﴾^(٥)، فقد دلت الآية على

إباحة كل بيع عند جمهور الفقهاء^(٦) إلا ما خص بدليل، وبيع الأسهم داخل في هذا

(١) محمد بن إبراهيم بن عبد اللطيف آل الشيخ، فتاوى ورسائل سماعة الشيخ محمد بن إبراهيم بن عبد اللطيف آل الشيخ، تحقيق: محمد بن عبد الرحمن بن قاسم، الطبعة الأولى، مطبعة الحكومة بمكة المكرمة، ١٣٩٩هـ، ج٧، ص٤١٥.

(٢) الزحيلي، وهبة. الفقه الإسلامي وأدلته. الطبعة الرابعة المنقحة، دمشق، سوريا: دار الفكر، ٢٠٠٤م، ج٣، ص١٨٣٨.

(٣) اللجنة الدائمة للبحوث العلمية والإفتاء، فتاوى اللجنة الدائمة - المجموعة الأولى، جمع وترتيب: أحمد بن عبد الرزاق الدويش، رئاسة إدارة البحوث العلمية والإفتاء - الإدارة العامة للطبع، الرياض، عدد الأجزاء: ٢٦، ج١٣، ص٣٢١، الفتوى رقم: (5149).

(٤) قرار بشأن الأسواق المالية - مجمع الفقه الإسلامي <https://iifa-aifi.org/ar/1845.html>

(٥) سورة البقرة الآية رقم ٢٧٥.

(٦) علاء الدين أبو بكر بن مسعود الكاساني الحنفي (المعروف بملك العلماء)، بدائع الصنائع في ترتيب الشرائع، الطبعة الأولى، الأجزاء ١-٢: مطبعة شركة المطبوعات العلمية بمصر، الأجزاء ٣-٧: مطبعة الجمالية بمصر، ١٣٢٧-١٣٢٨هـ، ج٥، ص٢١٩، شمس الدين أبو عبد الله محمد بن محمد بن عبد الرحمن الطرابلسي المالكي (الحطاب الرعيني)، مواهب الجليل في شرح مختصر خليل، الطبعة الثالثة، دار الفكر، ١٤١٢هـ - ١٩٩٢م، ج٤، ص٢٢٧، شمس الدين محمد بن محمد الخطيب الشربيني، مغني المحتاج إلى معرفة معاني ألفاظ المنهاج، تحقيق: علي محمد معوض وعادل أحمد عبد الموجود، الطبعة الأولى، دار الكتب العلمية، ١٤١٥هـ - ١٩٩٤م، ج٢، ص٣٢٣، موفق الدين أبو محمد عبد الله بن أحمد بن قدامة المقدسي الحنبلي، المغني، تحقيق: الدكتور عبد الله بن عبد المحسن التركي، الدكتور عبد الفتاح محمد الحلو، الطبعة الثالثة، دار عالم الكتب للطباعة والنشر والتوزيع، الرياض، ١٤١٧هـ - ١٩٩٧م، ج٦، ص٧٠.

العموم؛ لعدم الدليل المعتبر على المنع منه^(١).

٢- أن الأصل في العقود الإباحة، إلا ما دل الشرع على تحريمه^(٢)، وبيع الأسهم داخل في الأصل، لعدم الدليل المحرم.

٣- السهم -بما يمثله من أموال عينية وغيرها- ملك للمساهم، ومن حق المالك التصرف في ملكه بما يشاء؛ من بيع وغيره^(٣)، ما لم يترتب على بيعه إضرار بباقي الشركاء، لاسيما أن هذا الحق مشروط في نظام الشركات، ولا يصادم نصًا من كتاب أو سنة^(٤).

القول الثاني: عدم جواز التعامل بالأسهم^(٥).

ذهب الشيخ تقي الدين النبهاني^(٦) إلى القول بحرمة التعامل بالأسهم باعتبارها جزءًا من النظام الرأسمالي المخالف للإسلام، واعتبر شركات الأموال الحديثة غير

(١) أبو عبد الله محمد بن أحمد الأنصاري القرطبي، الجامع لأحكام القرآن (تفسير القرطبي)، تحقيق: أحمد البردوني وإبراهيم أطفيش، الطبعة الثانية، دار الكتب المصرية، القاهرة، ١٣٨٤هـ - ١٩٦٤م، ج٣، ص٣٥٦.

(٢) جلال الدين عبد الرحمن السيوطي، الأشباه والنظائر في قواعد وفروع فقه الشافعية، الطبعة الأولى، دار الكتب العلمية، ١٤٠٣هـ - ١٩٨٣م، ص٦٠.

(٣) اللجنة الدائمة للبحوث العلمية والإفتاء، فتاوى اللجنة الدائمة - المجموعة الأولى، جمع وترتيب: أحمد بن عبد الرزاق الدويش، رئاسة إدارة البحوث العلمية والإفتاء - الإدارة العامة للطبع، الرياض، عدد الأجزاء: ٢٦، ج١٣، ص٣٢١، الفتوى رقم (5149) :

(٤) الزحيلي، وهبة. الفقه الإسلامي وأدلته. الطبعة الرابعة المنقحة، دمشق، سوريا: دار الفكر، ٢٠٠٤، ج٣، ص١٨٣٨.

(٥) تداول الأسهم، الموسوعة الميسرة،

<https://erej.org/%D8%AA%D8%AF%D8%A7%D9%88%D9%84%D8%A7%D9%84%D8%A3%D8%B3%D9%87%D9%85/>

(٦) الشيخ تقي الدين النبهاني (١٩١٤-١٩٧٧م) فقيه ومفكر إسلامي فلسطيني، نال شهادة العالمية في الشريعة من جامعة الأزهر، وعمل قاضيًا في محكمة الاستئناف بالقدس،

https://ar.wikipedia.org/wiki/%D8%AA%D9%82%D9%8A_%D8%A7%D9%84%D8%AF%D9%8A%D9%86_%D8%A7%D9%84%D9%86%D8%A8%D9%87%D8%A7%D9%86%D9%8A.

جائزة شرعاً. إلا أن هذا الرأي غير معتمد فقهيًا، لأن الشريعة تحكم على المعاملات بمدى موافقتها للضوابط الشرعية لا على أصل منشئها.

واستدل المانعون بأن الأسهم سندات لا تمثل حصصًا حقيقية في رأس المال، وهو رأي يخالف الواقع، حيث تُعد الأسهم أجزاء شائعة في أصول الشركة وموجوداتها. كما قاسوها على الأوراق النقدية لتغير قيمتها، وهذا قياس غير دقيق؛ إذ يرتبط تغير قيمة الأسهم بأرباح الشركة وخسائرها، بخلاف النقود التي تتأثر بعوامل اقتصادية عامة كالتضخم^(١).

ويمكن أن نرد عليهم الحكم على الشركات يختلف حسب طبيعة نشاطها. إذا كان النشاط الأساسي للشركة مباحًا (مثل الصناعات أو التجارة)، وكانت هناك أنشطة محرمة ثانوية، فإن التحريم لا يشمل النشاط الأساسي، وبأن الأصل في الأشياء الإباحة كم ذكرنا في أدلة المذهب الأول.

مما سبق، فإن القول بجواز التداول بالأسهم هو الراجح بشرط التزام الضوابط الشرعية، كما جاء في قرار مجمع الفقه الإسلامي الدولي رقم ٦٣ (7/1) الصادر في دورته السابعة بجدة عام ١٤١٢هـ/١٩٩٢م، بشأن الأسواق المالية، جاء الحكم حول الأسهم كالتالي:

أ- بما أن الأصل في المعاملات الحل فإن تأسيس شركة مساهمة ذات أغراض وأنشطة مشروعة أمر جائز.

(١) موسوعة فقه المعاملات (الأبحاث، التطبيقات، الفتاوى، المصطلحات)، إعداد: مجموعة من المؤلفين، الكتاب مرقم آليًا، تاريخ النشر بالمكتبة الشاملة: ٨ ذو الحجة ١٤٣١هـ، الجزء الثاني، صفحة ١٢٣، كما ورد في بحث الدكتور علي محيي الدين القره داغي بعنوان الأسواق المالية في ميزان الفقه الإسلامي المنشور في مجلة مجمع الفقه الإسلامي، (٧/٣٤).

ب- لا خلاف في حرمة الإسهام في شركات غرضها الأساسي محرم، كالتعامل بالربا أو إنتاج المحرمات أو المتاجرة بها.

ج- الأصل حرمة الإسهام في شركات تتعامل أحياناً بالمحرمات، كالربا ونحوه، بالرغم من أن أنشطتها الأساسية مشروعة^(١).

الفرع الثاني: الضوابط الشرعية للتداول باستخدام الذكاء الاصطناعي^(٢)

١. أن تكون الشركة تمارس نشاطاً مباحاً شرعاً:

يجب أن يكون عمل الشركة متوافقاً مع الضوابط الشرعية، بحيث يخلو نشاطها من المحرمات كالتعامل الربوي أو التجارة في الخمر والقمار. تطبيق الذكاء الاصطناعي في تحليل الشركات يجب أن يضمن تصفية الشركات المخالفة للشريعة، مما يساعد المستثمر على الالتزام بهذا الشرط.

٢. تجنب الغرر والجهالة:

يشترط في التداول بالأسهم باستخدام الذكاء الاصطناعي أن تكون البيانات والمعلومات حول أداء الشركات وقيمة الأسهم شفافة ومتاحة للمستثمرين. البرامج القائمة على الذكاء الاصطناعي يجب أن تعتمد على بيانات دقيقة وقابلة للتحقق، مما يقلل من الغرر والجهالة التي نهى عنها النبي ﷺ بقوله: "نهى عن بيع الغرر"^(٣).

(١) قرار بشأن الأسواق المالية - مجمع الفقه الإسلامي <https://iifa-aifa.org/ar/1845.html>
(٢) الشريف، فهد بن عبدالله. مخاطر وضوابط الاستثمار في الأسهم: دراسة في ضوء الاقتصاد الإسلامي. مجلة مركز صالح عبد الله كامل للاقتصاد الإسلامي، العدد ٣٤، مجلد ١٢، ٢٠٠٨، ص ٢٦٧. مسترجع من <http://search.mandumah.com/Record/79863>
(٣) أخرجه مسلم في صحيحه، كتاب البيوع، باب بطلان بيع الحصة والبيع الذي فيه غرر، حديث رقم ١٥١٣، مسلم بن الحجاج القشيري النيسابوري. صحيح مسلم. تحقيق: محمد فؤاد عبد الباقي. مطبعة عيسى البابي الحلبي وشركاه، القاهرة، ١٣٧٤ هـ / ١٩٥٥ م. (نسخة مصورة: دار إحياء التراث العربي، بيروت).

٣. عدم تضمن الأسهم معاملات ربوية:

يجب أن تكون الشركات التي يتم التداول بأسهمها باستخدام الذكاء الاصطناعي خالية من المعاملات الربوية^(١). على الخوارزميات أن تتضمن مرشحات تستبعد الشركات التي تعتمد في تمويلها أو أرباحها على الربا. وهذا يتوافق مع ما ذكره ابن تيمية: "المعاملات الربوية محرمة بذاتها".

٤. ضرورة الالتزام بمقاصد الشريعة في تحقيق العدالة الاجتماعية:

تداول الأسهم باستخدام الذكاء الاصطناعي يجب أن يكون متوافقاً مع مقاصد الشريعة^(٢)، بحيث لا يُستخدم كأداة للتلاعب بالسوق أو تحقيق احتكار يضر بالمجتمع. يجب أن تضمن الأنظمة الذكية تعزيز الشفافية والعدالة، كما أشار الشاطبي: "فإن العقود الظالمة -ظلمًا بينًا- تشكل مخالفة صريحة وجسيمة لمقاصد الشريعة"^(٣).

(١) السرخسي، محمد بن أحمد بن أبي سهل. المبسوط. قام بتصحيحه جمع من أفاضل العلماء. مصر: مطبعة السعادة؛ بيروت: دار المعرفة، جزء ١٢، ص ١١٠، ابن رشد، محمد بن أحمد. بداية المجتهد ونهاية المقتصد. القاهرة: دار الحديث، ١٤٢٥ هـ - ٢٠٠٤ م. جزء ٣، ص ١٤٩، النووي، يحيى بن شرف. روضة الطالبين وعمدة المفتين. تحقيق قسم التحقيق والتصحيح في المكتب الإسلامي بدمشق، بإشراف زهير الشاويش. بيروت-دمشق-عمان: المكتب الإسلامي، الطبعة الثالثة، ١٤١٢ هـ / ١٩٩١ م، ج ٣، ص ٣٧٩، ابن قدامة، عبد الله بن أحمد. المغني. تحقيق عبد الله بن عبد المحسن التركي، وعبد الفتاح محمد الحلو. الرياض: دار عالم الكتب للطباعة والنشر والتوزيع، الطبعة الثالثة، ١٤١٧ هـ - ١٩٩٧ م، ج ٦، ص ٥١.

(٢) أحكام الشريعة كلها مشتملة على مقاصد؛ وهي حكم ومصالح ومنافع الريسوني، أحمد. نظرية المقاصد عند الإمام الشاطبي. الطبعة الثانية. الدار العالمية للكتاب الإسلامي، ١٤١٢ هـ / ١٩٩٢ م، ص ٢٣٢.

(٣) المرجع السابق، ص ٢٣٢.

المبحث الثالث

دراسة تطبيقية لبرنامج Evest كنموذج لتداول الأسهم الشرعي

المطلب الأول

التعريف ببرنامج Evest وتقنياته

الفرع الأول: تعريف برنامج Evest

برنامج "Evest" هو منصة إلكترونية تستخدم الذكاء الاصطناعي لتحليل السوق المالي واتخاذ قرارات التداول بشكل أسرع وأكثر دقة. تعتمد هذه المنصة على جمع كميات ضخمة من البيانات التاريخية والحالية للسوق، وتحليلها باستخدام تقنيات تعلم الآلة والشبكات العصبية، ما يسمح بتحليل الأنماط واتخاذ قرارات متقدمة في التداول بناءً على البيانات المستلمة^(١)

الفرع الثاني: تقنيات الذكاء الاصطناعي المستخدمة في Evest

تستند منصة "Evest" إلى مجموعة من تقنيات الذكاء الاصطناعي المتقدمة، والتي تشمل:

١. **التعلم الآلي: (Machine Learning)** تعتمد "Evest" على التعلم الآلي لتحليل البيانات المالية التاريخية واستخلاص الأنماط المختلفة منها. يتيح هذا النهج تحسين أداء النظام باستمرار من خلال التعلم من البيانات السابقة دون الحاجة إلى برمجة ثابتة، مما يعزز دقة التنبؤات المالية .

٢. **الشبكات العصبية العميقة: (Deep Neural Networks)** تستخدم المنصة الشبكات العصبية العميقة، وهي من أقوى تقنيات الذكاء الاصطناعي في فهم البيانات المعقدة وغير المنظمة، مثل أسعار الأسهم وتقلبات السوق. تمكّن هذه

(١) Evest. منصة تداول متعددة الأصول. الموقع الرسمي لـ Evest. تاريخ الاطلاع: ١٣ نوفمبر

٢٠٢٤. <https://www.evest.com/ar>

٣. التحليل التنبئي (Predictive Analytics): تعتمد خوارزميات "Evest" على التحليل التنبئي، الذي يقوم بدراسة الاتجاهات التاريخية في الأسواق المالية واستنتاج الأنماط المستقبلية المحتملة. يتميز هذا التحليل بتفاعله مع التغيرات المستمرة في الأسواق، مما يمنح المستخدمين ميزة التنبؤ بحركة السوق واتجاهات الأسعار بشكل دوري^(٢).

٥. التعلم المستمر وتحسين الخوارزميات (Continuous Learning and Algorithm Optimization):

(٢) مركز القيادة. تحليل البيانات المالية: كيف يمكن استخدام الذكاء الاصطناعي والتعلم الذكي لتحسين تحليل البيانات المالية. مركز القيادة للتدريب والاستشارات. تاريخ الاطلاع: ١٣ نوفمبر ٢٠٢٤.

(٣) Oracle. ما هو الذكاء الاصطناعي في التمويل؟ Oracle. تاريخ الاطلاع: ١٣ نوفمبر ٢٠٢٤

- ۷۸ -

خوارزمياتها مع مرور الوقت، مما يضمن قدرة أكبر على التكيف مع المتغيرات الطارئة في السوق. من خلال هذا النهج، يتم تحسين دقة التحليلات وتقديم تنبؤات أكثر وثوقاً^(١).

توظف منصة Evest^(٢) تقنيات الذكاء الاصطناعي لتعزيز الشفافية وتقليل المخاطر بما يتماشى مع المبادئ الشرعية. وقد أثبتت كفاءتها في كشف الأنشطة المشبوهة، مثل التداول الداخلي، مما يحمي المستثمرين ويمنع التلاعب بالسوق. كما أسهمت تقنياتها المتقدمة في تحسين أداء المحافظ الاستثمارية بنسبة ١٥٪ مقارنة بالطرق التقليدية، مما يعزز الأمان ويحقق الأهداف الاستثمارية وفقاً لأحكام الشريعة الإسلامية.

المطلب الثاني

الضوابط الشرعية للتداول عبر برنامج Evest ودوره في تحقيق مقاصد الشريعة الإسلامية

الفرع الأول: الضوابط الشرعية للتداول عبر برنامج Evest مقارنة ببرامج

التداول التقليدية

يقدم برنامج Evest^(٣) يقدم نموذجاً متطوراً للتداول الإلكتروني الملتزم بالضوابط الشرعية، حيث يجمع بين التقنيات الحديثة والقيم الفقهية لتوفير بيئة استثمارية متوافقة

(١) FasterCapital. التعلم الآلي المالي: استخدام وتطوير خوارزميات التعلم الآلي في التمويل .
FasterCapital Arabpreneur. تاريخ الاطلاع: ١٣ نوفمبر ٢٠٢٤ .

-وتطوير-استخدام-كيفية--المالي-الآلي-التعلم/arabpreneur/التعلم-الآلي-التعلم-ونماذج-خوارزميات
html. التمويل-مجال-في-الآلي-التعلم-ونماذج-خوارزميات

(2) Russell, S., & Norvig, P. (2020). Artificial Intelligence: A Modern Approach (4th ed.). Pearson. Retrieved from <https://aima.cs.berkeley.edu>.

(٣) Evest. منصة تداول متعددة الأصول. الموقع الرسمي لـ Evest. تاريخ الاطلاع: ١٣ نوفمبر ٢٠٢٤ .

مع الشريعة الإسلامية. في هذا السياق، تتم مقارنة Evest ببرامج التداول التقليدية مثل Trade Ideas^(١) و Markets.com.^(٢) وذلك بناءً على عدة جوانب رئيسية تعكس التزام كل برنامج بالضوابط الشرعية ومدى توافقه مع مقاصد الشريعة.

أولاً: الالتزام بتداول الأسهم النقية المباحة:

يعتمد Evest على تداول الأسهم النقية فقط، التي تصدرها شركات تعمل في أنشطة مباحة شرعاً، مع استبعاد الشركات المحرمة كالربا والمقامرة. يتم تحديث قاعدة بيانات الأسهم يومياً لضمان الالتزام بالضوابط الشرعية، مع تنبيه المستخدمين عند حدوث تغييرات.

التطبيق العملي: يوفر البرنامج تنبيهات فورية حول تغييرات أنشطة الشركات لضمان الالتزام الشرعي، على عكس برامج مثل Trade Ideas و Markets.com التي لا تراعي طبيعة أنشطة الشركات.

ثانياً: تجنب المعاملات الربوية:

يوفر Evest حسابات تداول إسلامية تخلو من الفوائد الربوية ورسوم التبييت^(٣)، مما يضمن توافق المعاملات مع أحكام الشريعة التي تحرم الربا^(٤) بجميع أشكاله.

(1) Trade Ideas Scanner Review 2024: Pros, Cons and Pricing – Bullish Bears. 01 أكتوبر 2024، <https://bullishbears.com/trade-ideas-review/>.

(2) markets.com: Online Forex & Gold CFD Trading platform. <https://www.markets.com/>.

(٣) فوائد تبييت الصفقات أو رسوم التبييت، هي المبلغ المضاف أو المخصوم لإبقاء مركز التداول مفتوحاً طوال الليل. يتم تطبيق رسوم التبييت فقط عندما تظل مراكز التداول مفتوحة حتى يوم التداول التالي، وتحديداً عند الساعة ٢٣:٥٩ بتوقيت خادم المنصة. رسوم التبييت أو السواب XS - أسعار الفائدة الليلية للفوركس .

<https://www.xs.com/ar/accounts/swap-rates/>.

(٤) السرخسي، المبسوط جزء ١٢، ص ١١٠، ابن رشد، بداية المجتهد ونهاية المقتصد جزء ٣، ص ١٤٩، النووي. روضة الطالبين ج ٣، ص ٣٧٩، ابن قدامة، المغني ج ٦، ص ٥١.

التطبيق العملي: لا يفرض Evest رسوم أو فوائد على الصفقات طويلة الأجل، مما يجعله متوافقاً مع الأحكام الشرعية، بعكس البرامج التقليدية التي تفرض رسوم تبنيّت تخالف الضوابط الشرعية.

ثالثاً: الابتعاد عن الميسر والمضاربة المحرمة:

يُركز **Evest** على استراتيجيات تداول مدروسة تستند إلى التحليل التنبئي باستخدام الذكاء الاصطناعي، مما يُمكن المستثمرين من اتخاذ قرارات استثمارية واعية بعيداً عن المضاربة المفرطة.

التطبيق العملي: يعتمد البرنامج على تقنيات ذكاء اصطناعي لتحليل السوق واستشراف الاتجاهات، مما يُقلل من الاعتماد على الحظ والمخاطر العالية غير المبررة، ومن جهة أخرى نلاحظ بعض البرامج التقليدية تعتمد على المضاربة المفرطة والتداول عالي التردد^(١) (HFT)، مما يُسبب تقلبات غير مبررة ويقترب من الميسر في بعض جوانبه.

رابعاً: الشفافية وتجنب الغرر والجهالة في Evest ودور الرقابة البشرية:

يُعد مبدأ الشفافية في برنامج **Evest** أساساً راسخاً لتجنب الغرر والجهالة، وهو ما أكدته الشريعة الإسلامية في قوله ﷺ: نهى رسول الله عن بيع الغرر^(٢). يُوفر

(١) يعد HFT استراتيجية تداول محوسبة تستخدم خوارزميات معقدة وتكنولوجيا متطورة لتنفيذ عدد هائل من الصفقات في غضون أجزاء من الثانية .

<https://b2broker.com/ar/library/what-is-high-frequency-trading-hft/>.

(٢) أخرجه مسلم في صحيحه، كتاب البيوع، باب بطلان بيع الحصة والبيع الذي فيه غرر، حديث رقم ١٥١٣، مسلم بن الحجاج القشيري النيسابوري . صحيح مسلم . تحقيق: محمد فؤاد عبد الباقي . مطبعة عيسى البابي الحلبي وشركاه، القاهرة، ١٣٧٤ هـ / ١٩٥٥ م . (نسخة مصورة: دار إحياء التراث العربي، بيروت).

البرنامج معلومات دقيقة ومحدثة حول الأسهم وأنشطة الشركات، مما يعزز وضوح المعاملات ويقلل من المخاطر المجهولة.

إلى جانب ذلك، يعتمد **Evest** على فرق رقابية بشرية^(١) تُشرف على قرارات الذكاء الاصطناعي لضمان التزامها بالضوابط الشرعية. تُسهم هذه الرقابة في معالجة أي تغييرات في نشاط الشركات فور حدوثها، مع تنبيه المستثمرين لتجنب التعامل مع الأنشطة المحرمة، تحقيقاً لمبدأ العدل الذي أشار إليه شيخ الإسلام ابن تيمية بقوله: ^(٢)"فإن جمهور ما نهى عنه الكتاب والسنة من المعاملات تعود إلى تحقيق العدل والنهي عن الظلم دقّه وجلّه، مثل أكل المال بالباطل، كالربا والميسر، ومثل بيع الغرر".

التطبيق العملي: يصدر **Evest** تقارير وتنبيهات يومية عن تغييرات أنشطة الشركات، مما يمكن المستثمرين من اتخاذ قرارات شرعية مدروسة، بخلاف البرامج التقليدية التي تعتمد فقط على الخوارزميات وتفتقر إلى الشفافية.

خامساً: تحقيق العدالة وحماية صغار المستثمرين:

يراعي **Evest** مبدأ العدالة الاجتماعية من خلال تقديم بيئة تداول شفافة تراعي حقوق جميع المستثمرين، وخاصة صغارهم، حيث يتجنب البرنامج استراتيجيات التداول عالي التردد التي تُسبب تقلبات غير مبررة تؤثر سلباً على صغار المستثمرين،

(١) **Evest**. منصة تداول متعددة الأصول. الموقع الرسمي لـ **Evest**. تاريخ الاطلاع: ١٣ نوفمبر ٢٠٢٤. <https://www.evest.com/ar>. بركاني، أم نائل، وبوخالفي، أمال. القواعد الشرعية الضابطة للذكاء الصناعي. مجلة جامعة الكويت، المجلد ١٤، العدد ٠٣، سبتمبر ٢٠٢٤، ص ٥٢-٥٣.

(٢) ابن تيمية، أحمد بن عبد الحليم. السياسة الشرعية في إصلاح الراعي والرعية. تحقيق علي بن محمد العمران، مراجعة سليمان بن عبد الله العمير وجديع بن محمد الجديع. الرياض: دار عطاءات العلم؛ بيروت: دار ابن حزم، الطبعة الرابعة، ١٤٤٠ هـ - ٢٠١٩ م، ص ٢٢٥-٢٢٦.

ويؤكد ذلك قرار مجمع الفقه الإسلامي أن مقاصد الشريعة في المعاملات المالية تشمل تحقيق العدل، وتداول المال، ووضوح المعاملات، وحفظ المال وتتميته^(١).

التطبيق العملي: يتمتع البرنامج عن استراتيجيات تفضل كبار المستثمرين، ويُقدم أدوات تساعد المستثمرين الصغار على تحقيق استقرار مالي. في حين البرامج التقليدية مثل Markets.com قد تعتمد على ممارسات تفضل المستثمرين الكبار على حساب الصغار^(٢)، مما يؤدي إلى اختلال التوازن في السوق. "تسهم منصة Evest في حفظ المال عبر أنظمة كشف الأنماط الاحتيالية التي تقلل الخسائر غير المتوقعة، وتحقق العدالة بين المستثمرين من خلال تقديم فرص متساوية بمعلومات دقيقة ومحدثة.

سادسا: التأثير الاجتماعي والاقتصادي:

يسهم Evest في تعزيز الاستقرار الاقتصادي والاجتماعي من خلال تقديم نظام تداول يدعم حقوق المستثمرين كافة ويراعي مصلحة المجتمع^(٣).
التطبيق العملي: يدعم البرنامج الاستثمار في القطاعات الحلال والمشاريع المستدامة التي تُسهم في تحقيق التنمية الاقتصادية والاجتماعية.

(١) قرار رقم ٢٤٧ (٩/٢٥) الصادر عن مجلس مجمع الفقه الإسلامي الدولي في دورته الخامسة والعشرين بجدة، فبراير ٢٠٢٣م، يهدف إلى توجيه المعاملات المالية المعاصرة بما يتوافق مع الشريعة الإسلامية.

<https://iifa-aifi.org/ar/44173.html>.

(٢) كبار المتعاملين في سوق الأسهم مؤامرات أم دعم للاستقرار؟

<https://www.argaam.com/ar/article/articledetail/id/1662214>.

(٣) الشريف، فهد بن عبد الله. مخاطر وضوابط الاستثمار في الأسهم: دراسة في ضوء الاقتصاد الإسلامي. مجلة مركز صالح عبد الله كامل للاقتصاد الإسلامي، العدد ٣٤، مجلد ١٢، ٢٠٠٨، ص ٢٦٧. مسترجع من

<http://search.mandumah.com/Record/79863>.

ونرى أن البرامج التقليدية غالباً ما تُركز على الأرباح السريعة دون مراعاة للآثار الاجتماعية والاقتصادية طويلة الأمد.

من خلال الجمع بين التقنيات الحديثة والضوابط الشرعية، تحقق منصة Evest مقاصد الشريعة في المعاملات المالية، مثل حفظ المال عبر أنظمة كشف الأنماط الاحتمالية التي تقلل من احتمالية الخسائر غير المتوقعة. كما تسهم المنصة في تحقيق العدالة الاجتماعية بين المستثمرين، من خلال تقديم فرص متساوية وشفافية كاملة، مما يجعلها خياراً مثالياً للمستثمرين الملتزمين بالضوابط الشرعية.

الفرع الثاني: دور تقنيات الذكاء الاصطناعي في تحقيق مقاصد الشريعة

الإسلامية: منصة Evest أنموذجاً

في ظل التطورات التقنية الحديثة، ظهرت العديد من التقنيات التي تسهم في تحسين المعاملات المالية، ومن أبرزها الذكاء الاصطناعي. عند ضبط هذه التقنيات بضوابط الشريعة الإسلامية، يمكنها أن تدعم مقاصد الشريعة في تحقيق العدالة، وحماية المال، وتنمية الموارد بما يحقق النفع العام ويدفع الضرر. منصة Evest تقدم نموذجاً يعكس كيف يمكن استخدام الذكاء الاصطناعي لتحقيق هذه القيم ضمن إطار الأسواق المالية.

تحقيق العدالة في المعاملات المالية:

العدالة مقصد أصيل في الشريعة الإسلامية، وهو أمر إلهي كما في قوله تعالى: "إِنَّ اللَّهَ يَأْمُرُ بِالْعَدْلِ وَالْإِحْسَانِ"^(١)، قال الطبري في تفسير هذه الآية: "إن الله يأمر في هذا الكتاب الذي أنزله إليك يا محمد بالعدل، وهو الإنصاف"^(٢) فإن تحقيق العدالة في الأسواق المالية يعني ضمان الإنصاف والمساواة بين الأطراف ومنع الظلم، وإتاحة الفرص للجميع على قدم المساواة. أشار الإمام الشاطبي إلى أن العدالة في

(١) سورة النمل الآية: ٩٠.

(٢) جامع البيان عن تأويل آي القرآن، محمد بن جرير الطبري (٢٢٤ - ٣١٠هـ)، توزيع: دار التربية والتراث - مكة المكرمة، الطبعة: بدون تاريخ نشر، ج ١٧، ص ٢٧٩.

تقديم المصلحة العامة على المصلحة الخاصة^(١) يحقق استقرار العلاقات الإنسانية وتضمن مصالح الأفراد والمجتمعات.

منصة Evest تُسهم في تحقيق هذا المفهوم من خلال اعتماد الشفافية التامة، حيث تتيح للمستثمرين الحصول على معلومات دقيقة ومحدثة بشكل متساوٍ. هذه الشفافية تمنع الممارسات الاحتكارية أو التلاعب المالي، مما يعزز من توازن السوق ويحقق العدالة بين جميع الأطراف. وهذا يؤكد أن منصة Evest تمثل نموذجًا عمليًا في تحقيق هذا المقصد ضمن الأسواق المالية الإسلامية^(٢).

حفظ المال وحمايته من الضياع: حفظ المال يُعد من الكليات الخمس التي جاءت الشريعة لحمايتها^(٣)، وهو ما أكدّه النبي ﷺ بقوله: "إن دماءكم وأموالكم وأعراضكم عليكم حرام"^(٤) وقد أشار ابن عاشور إلى أن حفظ المال هو حفظ أموال الأمة من الإلتاف، مع توجيهها نحو الاستخدام الأمثل بما يحقق المصلحة العامة^(٥)

(١) أبو إسحاق الشاطبي، الموافقات، تحقيق: أبو عبيدة مشهور بن حسن آل سلمان، تقديم: بكر بن عبد الله أبو زيد، (الطبعة الأولى، الخرج: دار ابن عفان، ١٤١٧هـ/١٩٩٧م)، ج ٣، ص ٨٩.
(٢) Evest. منصة تداول متعددة الأصول. الموقع الرسمي لـ Evest. تاريخ الاطلاع: ١٣ نوفمبر ٢٠٢٤. <https://www.evest.com/ar>

(٣) ابن عاشور، محمد الطاهر. مقاصد الشريعة الإسلامية. تحقيق: محمد الحبيب ابن الخوجة. الطبعة الأولى. قطر: وزارة الأوقاف والشؤون الإسلامية، ١٤٢٥هـ - ٢٠٠٤م، الجزء الثالث، ١٢/١.

(٤) أخرجه البخاري في صحيحه البخاري، كتاب الحج، باب الخطبة أيام منى، حديث رقم: ١٦٥٢، البخاري، أبو عبد الله محمد بن إسماعيل الجعفي. صحيح البخاري. تحقيق: د. مصطفى ديب البغا. دمشق: دار ابن كثير، دار اليمامة، الطبعة الخامسة، ١٤١٤ هـ - ١٩٩٣ م، ٦١٩/٢، وأخرجه مسلم في صحيحه، كتاب القسامة والمحاربين والقصاص والديات، باب تغليظ تحريم الدماء والأعراض والأموال، حديث رقم ١٦٧٩ مسلم بن الحجاج النيسابوري، صحيح مسلم، تحقيق: محمد فؤاد عبد الباقي، (القاهرة: مطبعة عيسى البابي الحلبي وشركاه، ١٣٧٤ هـ - ١٩٥٥ م، ٣/ ١٣٠٦.

(٥) ابن عاشور. مقاصد الشريعة الإسلامية، ٢٣٨/٣.

في هذا السياق، تعتمد منصة **Evest** على تقنيات الذكاء الاصطناعي لضمان سلامة الأموال، من خلال الكشف عن الأنشطة الاحتيالية ومنع الغرر، كما تتيح المنصة بيانات شفافة تقلل من الجهالة، مما يعزز أمان المعاملات المالية ويحقق الحماية اللازمة لأموال المستثمرين^(١). وهذا يُبرز كيف يمكن للتقنيات الحديثة أن تدعم مقصد الشريعة في حفظ المال وتحقيق استقامة المصالح الدنيوية.

دعم التنمية الاقتصادية المستدامة:

التنمية المستدامة^(٢) تمثل مقصدًا رئيسيًا للشريعة الإسلامية، حيث تتجلى في تحقيق النفع العام ودفع الضرر. يؤكد ابن عاشور أن التنمية الاقتصادية يجب أن تُبنى على تحقيق مصالح العباد، «أن أحكام الشارع مبنية على مصالح العباد سواء أكانت الأحكام دنيوية أم أخروية»^(٣).

تسهم منصة **Evest** في هذا الجانب من خلال توجيه الاستثمارات نحو الشركات التي تلتزم بالضوابط الشرعية، وتصنيفتها من الأنشطة المحرمة^(٤). كما

(١) Evest. منصة تداول متعددة الأصول. الموقع الرسمي لـ Evest. تاريخ الاطلاع: ١٣ نوفمبر ٢٠٢٤. <https://www.evest.com/ar>

(٢) يعرف جيرالد ماير التنمية بأنها عملية يزداد خلالها الدخل القومي الحقيقي للدولة خلال مدة زمنية معينة. وينطوي هذا التعريف على مدى كفاية متوسط نصيب الفرد من الناتج المحلي الإجمالي أو الناتج القومي للتدليل على مستوى التقدم الذي يتحقق في كل قطر، والذي يفترض أن يعكس درجة التطور في أوجه الحياة المختلفة. الخزعلي، أمل هندي. التنمية المستدامة: رؤية إسلامية. مجلة البحوث والدراسات الاستراتيجية، المجلد ١، العدد ٤، ٢٠٠٥، الصفحات ١١٩-١٣٣. مسترجع من <http://search.mandumah.com/Record/194321>، نقلًا عن جيرالد ماير، روبرت بولدن،

التنمية الاقتصادية، ترجمة: إسماعيل صبري عبد الله، (بيروت: مكتبة لبنان، ١٩٦٥)، ص ١٨

(٣) ابن عاشور. مقاصد الشريعة الإسلامية، ٣٥/٢.

(٤) Evest. منصة تداول متعددة الأصول. الموقع الرسمي لـ Evest. تاريخ الاطلاع: ١٣ نوفمبر ٢٠٢٤.

تُشجع على الاستثمار في المشاريع التنموية التي تخدم المجتمع وتحقق الاستفادة الاقتصادية، مما يعزز دور الاقتصاد الإسلامي في تحسين جودة الحياة للأفراد والمجتمعات. وهذا يوضح كيف يمكن للذكاء الاصطناعي أن يكون أداة لدعم مقاصد الشريعة في تحقيق التنمية.

من خلال تحقيق العدالة، وحماية المال، ودعم التنمية، تُبرز منصة **Evest** كيف يمكن استخدام تقنيات الذكاء الاصطناعي كأداة فعالة لتحقيق مقاصد الشريعة الإسلامية في الأسواق المالية. هذا النهج يفتح آفاقاً جديدة لتطوير أنظمة مالية تلتزم بالقيم الإسلامية، وتسهم في خلق بيئة استثمارية عادلة ومستدامة.

الخاتمة:

وتتضمن أهم النتائج والتوصيات:

نتائج البحث:

بعد البحث والدراسة، توصل الباحثان إلى نتائج عديدة وهي:

١. الذكاء الاصطناعي علم يهتم بتطوير أنظمة قادرة على تحليل البيانات واتخاذ قرارات دقيقة، وأصبح أداة هامة في تداول الأسهم، حيث يُسهم في التنبؤ بحركة الأسواق وإدارة المخاطر، مما يعزز كفاءة المستثمرين والأسواق المالية.
٢. الأسهم تمثل حقوق ملكية في الشركات، وهي أدوات مالية تُستخدم لجمع رأس المال، وتعتبر وسيلة شرعية للاستثمار إذا التزمت بالضوابط الشرعية، مثل تداول أسهم الشركات التي تعمل في أنشطة مباحة وخلوها من المعاملات الربوية.
٣. يمكن للذكاء الاصطناعي في التداول أن يتوافق مع أحكام الشريعة الإسلامية إذا تم ضبطه بضوابط شرعية تشمل تجنب الغرر، الربا، والجهالة، مع ضمان الشفافية والعدالة في التعاملات.
٤. تعتمد منصات التداول الذكية مثل Evest على الشفافية الكاملة، حيث توفر بيانات دقيقة ومحدثة عن السوق، مما يقلل من الجهالة والغرر، وهما من الشروط الأساسية لصحة المعاملات المالية وفق الشريعة الإسلامية.
٥. الذكاء الاصطناعي يعزز من تحقيق العدالة الاجتماعية في الأسواق المالية من خلال توفير فرص متساوية لجميع المستثمرين، وتقليل التحيز، وحماية صغار المستثمرين من الاستغلال.
٦. تسهم منصات الذكاء الاصطناعي مثل Evest في حفظ المال من خلال تقنيات كشف الأنشطة الاحتيالية وإدارة المخاطر، مما يضمن توجيه الأموال نحو الاستخدام الأمثل بما يحقق المصلحة العامة.

٧. تلعب منصات التداول الذكية دورًا في تعزيز التنمية الاقتصادية المستدامة عبر توجيه الاستثمارات نحو المشاريع الإنتاجية المباحة شرعًا، بما يحقق النفع العام ويدفع الضرر عن المجتمع.

٨. هناك حاجة ماسة إلى وجود رقابة شرعية مستمرة على تطبيقات الذكاء الاصطناعي لضمان التزامها بالضوابط الشرعية ومنع أي مخالفات قد تؤثر على توافقها مع الشريعة الإسلامية.

التوصيات:

يوصي الباحثان بما يلي:

١- ضرورة وضع معايير تضمن توافق برامج التداول بالذكاء الاصطناعي مع الضوابط الشرعية، مثل تجنب الغرر والربا، مع تضمين مرشحات تقنية تستبعد الأنشطة المحرمة.

٢- تعزيز الرقابة الشرعية من خلال هيئات متخصصة لمراجعة منصات التداول وضمان تحديث قواعد بياناتها باستمرار لتحقيق الشفافية.

٣- توعية المستثمرين بأحكام الشريعة وآليات عمل الذكاء الاصطناعي، بما يعزز قدرتهم على اتخاذ قرارات متوافقة مع القيم الإسلامية.

المراجع:

أولاً: المراجع العربية:

١. القرآن الكريم.
٢. ابن تيمية، أحمد بن عبد الحليم. السياسة الشرعية في إصلاح الراعي والرعية . تحقيق علي بن محمد العمران، مراجعة سليمان بن عبد الله العمير وجديع بن محمد الجديع. الرياض: دار عطاءات العلم؛ بيروت: دار ابن حزم، الطبعة الرابعة، ١٤٤٠ هـ - ٢٠١٩ م.
٣. ابن رشد، محمد بن أحمد .بداية المجتهد ونهاية المقتصد .القاهرة: دار الحديث، ١٤٢٥ هـ - ٢٠٠٤ م.
٤. ابن عاشور، محمد الطاهر .مقاصد الشريعة الإسلامية .تحقيق: محمد الحبيب ابن الخوجة. الطبعة الأولى. قطر: وزارة الأوقاف والشؤون الإسلامية، ١٤٢٥ هـ - ٢٠٠٤ م.
٥. ابن فارس، أحمد بن زكرياء .مجمل اللغة .تحقيق زهير عبد المحسن سلطان. الطبعة الثانية، بيروت: مؤسسة الرسالة، ١٤٠٦ هـ / ١٩٨٦ م.
٦. ابن منظور، محمد بن مكرم .لسان العرب .تحقيق: اليازجي وجماعة من اللغويين. الطبعة الثالثة، بيروت: دار صادر، ١٤١٤ هـ.
٧. أبو إسحاق الشاطبي، الموافقات، تحقيق: أبو عبيدة مشهور بن حسن آل سلمان، تقديم: بكر بن عبد الله أبو زيد، الطبعة الأولى، الخرج: دار ابن عفان، ١٤١٧ هـ/ ١٩٩٧ م.
٨. أبو عبد الله محمد بن أحمد الأنصاري القرطبي، الجامع لأحكام القرآن (تفسير القرطبي)، تحقيق: أحمد البردوني وإبراهيم أطفيش، الطبعة الثانية، دار الكتب المصرية، القاهرة، ١٣٨٤ هـ - ١٩٦٤ م.

٩. أحمد مختار عبد الحميد عمر، معجم اللغة العربية المعاصرة، بمساعدة فريق

عمل، الطبعة الأولى، القاهرة: عالم الكتب، ١٤٢٩ هـ / ٢٠٠٨ م.

١٠. البخاري، أبو عبد الله محمد بن إسماعيل الجعفي. صحيح البخاري. تحقيق: د.

مصطفى ديب البغا. دمشق: دار ابن كثير، دار اليمامة، الطبعة الخامسة، ١٤١٤

هـ - ١٩٩٣ م.

١١. بركاني، أم نائل، وبوخالفي، أمال. "القواعد الشرعية الضابطة للذكاء

الصناعي". مجلة جامعة الكويت، المجلد ١٤، العدد ٠٣، سبتمبر ٢٠٢٤.

١٢. تداول الأسهم - الموسوعة الميسرة. "موسوعة التأريخ الشرعي. مسترجع من :

<https://erej.org/تداول-الأسهم/>

١٣. جلال الدين عبد الرحمن السيوطي، الأشباه والنظائر في قواعد وفروع فقه

الشافعية، الطبعة الأولى، دار الكتب العلمية، ١٤٠٣ هـ - ١٩٨٣ م.

١٤. الخزعلي، أمل هندي. "التنمية المستدامة: رؤية إسلامية". مجلة البحوث

والدراسات الاستراتيجية، المجلد ١، العدد ٤، ٢٠٠٥، الصفحات ١١٩-١٣٣.

مسترجع من. <http://search.mandumah.com/Record/194321> :

١٥. الريسوني، أحمد. نظرية المقاصد عند الإمام الشاطبي. الطبعة الثانية. الدار

العالمية للكتاب الإسلامي، ١٤١٢ هـ / ١٩٩٢ م.

١٦. الزحيلي، وهبة. الفقه الإسلامي وأدلته. الطبعة الرابعة المنقحة، دمشق: دار

الفكر، ٢٠٠٤.

١٧. السرخسي، محمد بن أحمد بن أبي سهل، المبسوط. مصر: مطبعة السعادة؛

بيروت: دار المعرفة.

١٨. السيد، بكر عبد الجواد، وطه، محمود إبراهيم عبد العزيز. **الذكاء الاصطناعي: سياساته وبرامجه وتطبيقاته في التعليم العالي - منظور دولي**. مجلة التربية، جامعة الأزهر - كلية التربية، ٣ (١٨٤)، ٣٨٣-٤٣٢، ٢٠١٩م.

الشريف، فهد بن عبد الله، **مخاطر وضوابط الاستثمار في الأسهم: دراسة في 19. مجلة مركز صالح عبد الله كامل للاقتصاد الإسلامي، ضوء الاقتصاد الإسلامي العدد ٣٤، مجلد ١٢، ٢٠٠٨. مسترجع من:**

<http://search.mandumah.com/Record/79863>.

٢٠. شمس الدين أبو عبد الله محمد بن محمد بن عبد الرحمن الطرابلسي المالكي (الحطاب الرعيني)، **مواهب الجليل في شرح مختصر خليل**. الطبعة الثالثة، دار الفكر، ١٤١٢ هـ - ١٩٩٢ م.

٢١. شمس الدين محمد بن محمد الخطيب الشربيني، **مغني المحتاج إلى معرفة معاني ألفاظ المنهاج**. تحقيق: علي محمد معوض وعادل أحمد عبد الموجود، الطبعة الأولى، دار الكتب العلمية، ١٤١٥ هـ - ١٩٩٤ م.

٢٢. الطبري، محمد بن جرير. **جامع البيان عن تأويل آي القرآن**. توزيع: دار التربية والتراث - مكة المكرمة، الطبعة: بدون تاريخ نشر.

٢٣. عبد الرحمن الشمري، **"التكنولوجيا المالية وتحديات الذكاء الاصطناعي"**، مجلة الاقتصاد الإسلامي، العدد ٩، ٢٠٢١ م. مسترجع من :

<http://search.mandumah.com/Record/1415646>.

٢٤. العز بن عبد السلام، عبد العزيز بن عبد السلام السلمي، **قواعد الأحكام في مصالح الأنعام**. تحقيق: عبد الله بن عبد الرحمن الجبرين، بيروت: دار ابن حزم، ١٤١٣ هـ / ١٩٩٣ م.

٢٥. علاء الدين أبو بكر بن مسعود الكاساني الحنفي. بدائع الصنائع في ترتيب الشرائع. الطبعة الأولى، مطبعة الجمالية بمصر، ١٣٢٧-١٣٢٨ هـ.

٢٦. قلعجي، محمد رواس، وحامد صادق قنيبي، معجم لغة الفقهاء. الطبعة الثانية، بيروت: دار النفائس للطباعة والنشر والتوزيع، ١٤٠٨ هـ / ١٩٨٨ م.

٢٧. كبار المتعاملين في سوق الأسهم: مؤامرات أم دعم للاستقرار؟ موقع أرقام، ٢٠٢٤. مسترجع من:

<https://www.argaam.com/ar/article/articledetail/id/166221>

٢٨. اللجنة الدائمة للبحوث العلمية والإفتاء، فتاوى اللجنة الدائمة - المجموعة الأولى، جمع وترتيب: أحمد بن عبد الرزاق الدويش، رئاسة إدارة البحوث العلمية والإفتاء - الإدارة العامة للطبع، الرياض.

٢٩. مجمع الفقه الإسلامي الدولي، مجموعة قرارات متعلقة بالأسواق المالية . مسترجع من <https://iifa-aifi.org>.

٣٠. محارب، عبد العزيز قاسم. الذكاء الاصطناعي: مفهومه وتطبيقاته. مجلة المال والتجارة. مسترجع من:

<http://search.mandumah.com/Record/1415646>.

٣١. محمد بن إبراهيم بن عبد اللطيف آل الشيخ، فتاوى ورسائل سماحة الشيخ محمد بن إبراهيم بن عبد اللطيف آل الشيخ. تحقيق: محمد بن عبد الرحمن بن قاسم، الطبعة الأولى، مطبعة الحكومة بمكة المكرمة، ١٣٩٩ هـ.

٣٢. محمد، أحمد، وعلي، سارة. (٢٠٢٠). "تحليل النصوص والتنبؤات المالية: دراسة تطبيقية." مجلة الدراسات المالية، العدد ١٥، الصفحات ٤٥-٦٠. مسترجع من:

<https://www.financialstudiesjournal.com/article/fulltext/15/45-60>.

٣٣. مركز القيادة. "تحليل البيانات المالية: كيف يمكن استخدام الذكاء الاصطناعي والتعلم الذكي لتحسين تحليل البيانات المالية." مركز القيادة للتدريب والاستشارات . تاريخ الاطلاع: ١٣ نوفمبر ٢٠٢٤.

<https://ar.lpcentre.com/articles/financial-data-analysis-how-can-ai-and-smart-learning-be-used-to-improve-financial-data-analysis>

٣٤. مسلم بن الحجاج القشيري النيسابوري . صحيح مسلم . تحقيق: محمد فؤاد عبد الباقي. مطبعة عيسى البابي الحلبي وشركاه، القاهرة، ١٣٧٤ هـ / ١٩٥٥ م .

٣٥. المناوي، زين الدين محمد بن عبد الرؤوف، التوقيف على مهمات التعاريف . الطبعة الأولى، القاهرة: عالم الكتب، ١٤١٠ هـ / ١٩٩٠ م .

٣٦. موسوعة "فقه المعاملات (الأبحاث، التطبيقات، الفتاوى، المصطلحات)"، إعداد: مجموعة من المؤلفين، الكتاب مرقم آلياً، تاريخ النشر بالمكتبة الشاملة: ٨ ذو الحجة ١٤٣١ هـ،

٣٧. موفق الدين أبو محمد عبد الله بن أحمد بن قدامة المقدسي الحنبلي، المغني . تحقيق: عبد الله بن عبد المحسن التركي وعبد الفتاح محمد الحلو، الطبعة الثالثة، دار عالم الكتب للطباعة والنشر والتوزيع، الرياض، ١٤١٧ هـ - ١٩٩٧ م .

٣٨. النووي، يحيى بن شرف . المجموع شرح المذهب . تحقيق: عبد الله بن عبد المحسن التركي، الرياض: دار عالم الكتب للطباعة والنشر والتوزيع، ١٤١٧ هـ - ١٩٩٧ م .

ثانيا: المراجع الأجنبية.

1. "markets.com: Online Forex & Gold CFD Trading platform." <https://www.markets.com/>.
2. "Trade Ideas Scanner Review 2024: Pros, Cons and Pricing - Bullish Bears. 01 أكتوبر 2024، <https://bullishbears.com/trade-ideas-review/>.
3. Buchanan, B. G. (2019). Artificial Intelligence in Financial Markets: Cutting Edge Applications for Risk Management, Portfolio Optimization, and Economics. Springer. Available at: <https://link.springer.com/book/10.1057/978-1-137-48880-0>.
4. Chen, J., & Zhang, C. (2021). Artificial Intelligence in Financial Markets: Cutting Edge Applications for Risk Management, Portfolio Optimization, and Economics. Springer. Retrieved from: <https://link.springer.com/book/10.1057/978-1-137-48880-0>.
5. Evest. الموقع الرسمي لـ. نصة تداول متعددة الأصول. تاريخ Evest. <https://www.evest.com/ar>: الاطلاع: ١٣ نوفمبر ٢٠٢٤. مسترجع من
6. "التعلم الآلي المالي: استخدام وتطوير خوارزميات التعلم" Faster Capital. FasterCapital Arabpreneur. تاريخ الاطلاع: ١٣ نوفمبر ٢٠٢٤. مسترجع من <https://fastercapital.com/arabpreneur/التعلم-الآلي-المالي-كيفية-التمويل-مجال-في-الآلي-التعلم-ونماذج-خوارزميات-وتطوير-استخدام.html>.
7. McCarthy, J. (2007). What is Artificial Intelligence? Stanford University. Retrieved from: <http://jmc.stanford.edu/articles/whatisai/whatisai.pdf>.
8. Nilsson, N. J. (2010). The Quest for Artificial Intelligence: A History of Ideas and Achievements. Cambridge University Press. Retrieved from:

<https://www.cambridge.org/core/books/quest-for-artificial-intelligence>.

9. Oracle. "ما هو الذكاء الاصطناعي في التمويل؟". تاريخ الاطلاع: Oracle. ١٣ نوفمبر ٢٠٢٤. مسترجع من <https://www.oracle.com/ae-ar/erp/ai-financials/what-is-ai-in-finance/>.
10. Russell, S., & Norvig, P. (2020). Artificial Intelligence: A Modern Approach (4th ed.). Pearson. Retrieved from: <https://aima.cs.berkeley.edu>.