التنبؤ بالأحداث باستخدام تطبيقات الذكاء الاصطناعي دراسة عقدية

ساره بنت سعود العنزي
أستاذ مساعد، كلية الشريعة والقانون جامعة الجوف، المملكة العربية السعودية.

(تاريخ الاستلام: 04-09-2024؛ **تاريخ القبول:** 20-10-2024)

مستخلص البحث: فكرة البحث الرئيسية تدور حول دراسة موقف الدين الإسلامي من التنبؤ بالأحداث باستخدام تطبيقات الذكاء الاصطناعي واستنباط أهم الأحكام العقدية المتعلقة بهذه المسألة، وتكمن أهمية البحث أنه يتناول موضوعًا حساسًا ومهمًّا في التقاطع بين الدين والتكنولوجيا الحديثة، وهو كيفية تعامل المسلم مع تنبؤات الذكاء الاصطناعي بخصوص المستقبل ومدى تأثير ذلك على عقيدة الإيمان بالغيب والقدر والتوكل على الله ، وتتمثل إشكالية البحث في التساؤلات الآتية: ما موقف الدين الإسلامي من التنبؤ بالأحداث باستخدام تطبيقات الذكاء الاصطناعي ؟ وما أثره على عقيدة الإيمان بالغيب والقدر والتوكل؟ ويهدف البحث إلى بيان حكم التنبؤ بالأحداث باستخدام تطبيقات الذكاء الاصطناعي. ومعرفة أثره على عقيدة الإيمان بالغيب، وتوضيح مدى علاقته بعقيدة القضاء والقدر وعبادة التوكل. وقد اقتضت طبيعة البحث أن أسلك المنهج الوصفي الاستنتاجي. من أبرز النتائج أن مناط الجواز أو المنع في التنبؤ بالأحداث من خلال تطبيقات الذكاء الاصطناعي يرتبط بعلمية ومنطقية المعطيات التي يبني عليها التنبؤ. أن التنبؤات المستخلصة من برامج الذكاء الاصطناعي مبنية على تحليل البيانات الضخمة والتجارب السابقة مما يجعلها ضمن نطاق الغيب النسبي والعلم الظني. أن التخطيط للمستقبل والتنبؤ العلمي للقادم لا يتنافى مع الإيمان بالقدر، بل يعكس التكامل بين الأسباب التي نسعى إليها والنتائج التي كتبها الله في علمه السابق.

كلمات مفتاحية: الغيب ـ الأحداث المستقبلية – برمجيات التنبؤ.

***

The Prediction of Events Using Artificial Intelligence (AI) Applications: A Doctrinal Study

Sarah Saud Alenazy
Assistant Professor, College of Sharia and Law - Jouf University, : Kingdom of Saudi Arabia

(**Received:** 04-09-2024; **Accepted:** 20-10-2024)

Abstract: The main idea of the research is to study the Islamic perspective on predicting events using artificial intelligence applications and to deduce the most important doctrinal rulings related to this issue. The significance of the research lies in its exploration of an important topic at the intersection of religion and modern technology, specifically how Muslims should approach AI predictions about the future and their impact on the belief in the unseen, predestination, putting trust in Allah (At-Tawakkul). The descriptive-deductive approach was employed due to the nature of this study.

The key findings include that the permissibility of AI-driven event prediction hinges on association with the used data's scientific validity and logical grounding; since AI-driven predictions are derived from analyzing vast amounts of data and past occurrences, they fall within the realm of relative unseen and speculative science; and planning and scientific forecasting of the future events do not contradict the belief in predestination, but rather can be seen as alignment between what human beings strive for and the outcomes that Allah has predetermined.

Keywords: Unseen - Future Events - Prediction Software

(*) للمراسلة:
د. ساره بنت سعود العنزي، أستاذ العقيدة المساعد بكلية الشريعة و القانون، جامعة الجوف . المملكة العربية السعودية.
عنوان المراسلة: (المدينة الجامعية – سكن أعضاء هيئة التدريس8081 – سكاكا – المملكة العربية السعودية)
البريد الالكتروني: ssaud@ju.edu.sa

(*) **Corresponding Author**:
Dr. Sarah Saud Alenazy, Assistant Professor, College of Sharia and Law - Jouf University, : Kingdom of Saudi Arabia
Address: "University City – Faculty Housing 8081 – Sakaka – Kingdom of Saudi Arabia"
E-mail: ssaud@ju.edu.sa.

DOI: 10.12816/0062104

1 المقدمة

الحمد لله رب العالمين والصلاة السلام على أشرف المرسلين محمد بن عبد الله، وعلى آله وأصحابه، ومن تبعهم بإحسان إلى يوم الدين، أما بعد:

يعد مفهوم الغيب معتقداً محورياً في الإسلام بل في جميع الأديان، فالصلة بين الدين والغيب لازمة لا تنفك عنه، فالإنسان يميل لمعرفة الغيب واكتشاف المجهول، وهو ميل غريزي في الطبيعة البشرية، فالنفس دائما تتوق لمعرفة الغائب عن ادراكها لاسيما فيما يتعلق بمصيرها القادم أو يفسر لها أسباب حدوث الأمور التي لا تدرك أسبابها، والدين هو من ينظم روافد هذه المعرفة ويجيب على الأسئلة المهمة لديها ولا تستطيع الإجابة عليها، ومع عناية الناس في الآونة الأخيرة بدراسات المستقبل في شتى المجالات ومع التقدم العلمي في مجال علوم الحاسب ظهرت برامج وتطبيقات الذكاء الاصطناعي التي تتنبأ بالأحداث المستقبلية بدقة ملفته للانتباه، وهنا يقف المسلم أمام هذه التنبؤات التي تظهرها برامج الذكاء الاصطناعي ما مدى أثرها على عقيدة الإيمان بالغيب ؟ وأي نوع من أنواع الغيب يمكن أن نصف بها المعلومات التي تصل لها تلك التنبؤات؟ هل تمس عقيدة القضاء والقدر؟ هل تؤثر سلباً على معنى التوكل؟ ما موقف المسلم الصحيح منها؟ وقد سعت هذه الدراسة للإجابة على هذه التساؤلات، وجمعها بعنوان: التنبؤ بالأحداث باستخدام تطبيقات الذكاء الاصطناعي دراسة عقدية.

1-1 إشكالية البحث.

تتمثل مشكلة البحث في عدة تساؤلات تحاول الباحثة الإجابة عنها، هي:

- ما مفهوم الغيب في العقيدة الإسلامية؟ وما المقصود من التنبؤ بالأحداث؟ وما صور التنبؤ التي ورد الدليل الشرعي بتحريمها؟
- ما مفهوم الذكاء الاصطناعي؟ وماهي أهم خصائصه وأبرز مكوناته؟
- ما أثر التنبؤ بالأحداث باستخدام الذكاء الاصطناعي على عقيدة الإيمان بالغيب؟ وهل يمس التنبؤ بالأحداث باستخدام برامج الذكاء الاصطناعي عقيدة القضاء والقدر؟ وهل يؤثر سلباً على معنى التوكل؟

2-1 أهمية البحث.

يكتسب البحث أهميته من جهات:

- الإشكالية المطروحة تتناول موضوعًا حساسًا ومهمًّا في التقاطع بين الدين والتكنولوجيا الحديثة، وهو كيفية تعامل المسلم مع تنبؤات الذكاء الاصطناعي بخصوص المستقبل ومدى تأثير ذلك على عقيدة الإيمان بالغيب والقدر والتوكل على الله.
- اعتقاد بعض المسلمين أن التخطيط للمستقبل والسعي لتنبؤ أحداثه يقدح في العقيدة؛ لأن فيه ادعاء لعلم الغيب وهذا البحث يثبت أن هذا الاعتقاد ليس على اطلاقه.

3-1 أهداف البحث.

يهدف البحث إلى ما يلي:

- توضيح مفهوم الغيب في العقيدة الإسلامية.
- تحرير مفهوم التنبؤ بالأحداث وصور التنبؤ التي ورد الدليل الشرعي بتحريمها.
- الوقوف على مفهوم الذكاء الاصطناعي ومعرفة أثر التنبؤ بالأحداث باستخدام الذكاء الاصطناعي على عقيدة الإيمان بالغيب وعلاقته بعقيدة القدر ومعنى التوكل.

4-1 الدراسات السابقة.

بالنظر إلى الدراسات السابقة لهذه الموضوع، فإنه بالإمكان تصنيفها لمجالين:

أولا: دراسات ناقشت موقف الدين الإسلامي لأنماط من التنبؤ بالغيب توصل لها العلم الحديث لم تكن معروفة لدى أهل العلم سابقاً، والدراسة التي تم الوقوف عليها في هذا المجال:

(الغيب ومفاتحه: مفهوم الغيب في القرآن وسؤال التنبؤ الجيني: عبد الرحمن حللي [مجلة الأخلاق الإسلامية – مركز دراسات التشريع الإسلامي والأخلاق – جامعة حمد بن خليفة] المجلد 6 العدد 2، 2022) تهدف هذه الدراسة إلى بيان موقف مفهوم الغيب في القرآن من التنبؤ الجيني في العلم الحديث. ناقشت الدراسة الموضوع من خلال ثلاثة محاور، الأول: تحرير مفهوم الغيب في القرآن، والثاني: تحرير مفهوم مفاتيح الغيب ، والمحور الثالث: تحرير علة ما تم تحريمه أو السماح به من أنماط التنبؤ بالغيب، مع استعراض تاريخي لمواقف الفقهاء من القيافة وبناء الأحكام عليها كنموذج من نماذج التنبؤ، وانتهت الدراسة إلى أن مناط المنع أو الاباحة في التنبؤ يرتبط بعلمية الوسيلة وخلوها من التلبس بمعتقد ديني ينافي التوحيد، وأن ما ينطبق على التنبؤ بالغيب ينطبق على التنبؤ الجيني. وأنه بالإمكان قياس التنبؤ الجيني على القيافة باعتبار كونها علماً وقبولها من الناحية الفقهية لدى بعض الفقهاء.

وقد استفيد من هذه الدراسة باعتبارها ناقشت موقف مفهوم الغيب في القرآن من أحد أساليب التنبؤ المكتشفة في العلم الحديث، إلا أن المنظور العقدي للتنبؤ بالأحداث باستخدام تطبيقات الذكاء الاصطناعي مختلف عن التنبؤ الجيني في علم الطب الذي يمكن قياسه على حكم القيافة في الفقه الإسلامي في معرفة الأنساب.

ثانياً: دراسات تحدثت عن التنبؤ بالذكاء الاصطناعي من مجالات أخرى غير المجال العقدي، منها على سبيل المثال:

1. (الذكاء الاصطناعي وجودة الحكم، أحمد الشورى أبو زيد [مجلة كلية الاقتصاد والعلوم السياسية – جامعة القاهرة] العدد:4، 2022م) تهدف الدراسة إلى التعرف على دور تقنيات الذكاء الاصطناعي في تحسين جودة الحكم، وتسعى إلى البحث في إمكانية الربط بين تقنيات الذكاء الاصطناعي القائمة على تكنولوجيا المعلومات والاتصالات، والعلوم السياسية، والسياسات العامة. تشير الدراسة إلى أن تقنيات الذكاء الاصطناعي تؤثر على جودة الحكم من خلال بعدين: البعد الأول هو التأثير في المراحل المختلفة لدورة صنع السياسات العامة، بينما يركز البعد الثاني على تحسين جودة الخدمات الحكومية، وكفاءة الجهاز الإداري. وتختتم الدراسة بالتحديات التي يفرضها الذكاء الاصطناعي على صانعي القرار الحكومي.
2. (التقنيات الحديثة في التعليم : الذكاء الاصطناعي والبيانات الضخمة واستشراف المستقبل، إيمان منصور أبو زقية [مجلة الاصالة – الجمعية الليبية لعلوم التربية] العدد 5، أكتوبر 2022م) يلقي هذا البحث الضوء على تقنيات الذكاء الاصطناعي والبيانات الضخمة ودورهما في تحسين التعليم في المستقبل، والصعوبات التي تواجه المنظمات التي لديها بيانات ضخمة وتحليل هذه البيانات، موضحة أهم التقنيات التي تتسم بالحداثة النسبية لتحليل البيانات، من أهم النتائج التي توصل لها البحث: تشجيع الاهتمام باستخدام البيانات الضخمة من قبل متخذي القرار، كذلك تحديد الإمكانات التي تتيحها البيانات ، وتبيان مدى تأثيرها في تحقيق أهداف التنمية المستدامة وحجم التغيير الذي تحدثه .
3. الطبيعة القانونية للتنبؤ بالجريمة بواسطة الذكاء الاصطناعي ومشروعيته، محمود الشريف [المجلة العربية لعلوم الأدلة الجنائية والطب الشرعي- جامعة الأمير نايف العربية للعلوم الأمنية] العدد:2، 2021م) تبين تلك الدراسة أن التنبؤ بالجريمة قبل حدوثها، لا يُعد علمًا بالغيب، وإنما هو توقّع مُحتمل، بل قد يكون راجحًا، مناطه تحليل كم كبير من البيانات بموجب خوارزميات أُعدّت سلفًا لهذا الغرض، تلك التكنولوجيا الحديثة التي أنتجها الذكاء الاصطناعي، أصبح لها الأثر البالغ في إجهاض الجريمة مبكرًا.

وقد أُستفيد من هذه الدراسات في تحديد مفهوم الذكاء الاصطناعي وكيفية التنبؤ والتخطيط للمستقبل باستخدام أنظمته، كما أشارت الدراسة الثالثة إلى حكم التنبؤ باستخدام الذكاء الاصطناعي بشكل مجمل حيث مجالها في علم القانون، لكن هذا البحث يختلف عن تلك الدراسات حيث إنه يقدم إضافة علمية في بيان موقف الدين الإسلامي من التنبؤ بالأحداث باستخدام برامج لذكاء الاصطناعي والأبعاد العقدية له.

1-5 حدود البحث.

يتناول البحث المسائل العقدية المتعلقة بالتنبؤ بالأحداث باستخدام تطبيقات الذكاء الاصطناعي والأحكام المترتبة على ذلك.

1-6 منهج البحث.

هذه الدراسة النظرية تعتمد على المنهج الوصفي لمعالجة مشكلة البحث ووصف المصطلحات المرتبطة به بطريقة علمية، والمنهج الاستنتاجي من أجل الوصول إلى إجابات منطقية لأسئلة البحث لها دلائل وبراهين وتحديد النتائج المستخلصة من البحث.

1-7 خطة البحث.

تتكون هذه الدراسة من مقدمة وأربعة مباحث وخاتمة وقائمة المراجع، أما المقدمة فتضمنت مشكلة البحث، أهمية البحث، أهداف البحث، الدراسات السابقة وما يضيفه البحث، منهج البحث، حدود البحث. وجاءت الخطة على النحو التالي:

المبحث الأول: تأصيل مفهوم الغيب في العقيدة الاسلامية.

المبحث الثاني: تحرير مفهوم التنبؤ بالأحداث وصور التنبؤ التي ورد الدليل الشرعي بتحريمها.

المبحث الثالث: الذكاء الاصطناعي مفهومه وأهم خصائصه ومكوناته ومجلات استخدامه وأمثلة على ذلك.

المبحث الرابع: حكم التنبؤ بالأحداث باستخدام برامج الذكاء الاصطناعي وأثره على عقيدة الإيمان بالغيب وعلاقته بالقدر والتوكل.

المبحث الأول: تأصيل مفهوم الغيب في العقيدة الاسلامية.

الغيب لغة: " الغين والياء والباء أصل صحيح يدل على تستر الشيء عن العيون "[1]. أو هو كل ما غاب عن النظر، سواء كان محصلا في القلوب، أو غير محصل[2]. فالغيب في اللغة مصدر غاب يغيب ويراد به ما غاب عن حواس الإنسان سواء كان حسياً أو معنوياً ومنه الغيب الذي هو من علم الله.

1 معجم مقاييس اللغة، ابن فارس (4/ 403).
2 لسان العرب، ابن منظور (654/1).

أما في العرف الشرعي فمصطلح الغيب في القرآن الكريم كثيراً ما يرد مقروناً بالشهادة، فالشهادة تأتي بالمقابل لمفهوم الغيب ومن أجمع ما ذكره المفسرون في الحدِّ بينهما أن الغيب ما لا يعرفه الخلق ولا يدركونه والشهادة الأمر الذي يعرفون[1]. كما أشار المفسرون أن الفارق الأساسي بين الغيب والشهادة هو الإنسان نفسه، حيث يُطلق على الشيء مصطلح "غيب" أو "غائب" من منظور الإنسان لأنه غير مُدرك له بحواسه أو معرفته. أما بالنسبة لله، فلا يغيب عنه شيء، فهو عليم بكل ما هو ظاهر وما هو باطن في السماوات والارض[2]. وعندما يُفسر الغيب بأنه ما غاب عن الحس، فالمقصود هنا بالحواس وسائل الإدراك المختلفة التي يستخدمها الإنسان للتعرّف على الأشياء في هذا الوجود، وليس فقط حاسة البصر. كما أن الحواس ليست الوسيلة الوحيدة لاكتساب المعرفة، إذ أن هناك الكثير من الحقائق التي توصل إليها الإنسان باستخدام العقل وحده، وبالتالي فهي لا تدخل ضمن الغيب. وبناء على سبق يُرى أن من أجمع ما قال له العلماء في تعريف الغيب: أنه ما غاب عن الحواس مما لا يمكن الوصول إليه إلا بالخبر دون النظر[3]. أو هو كل مالا سبيل إلى الإيمان به إلا عن طريق الخبر القطعي[4]. وقال البيضاوي: المراد به ما خفي مما لا يدركه الحس ولا تقتضيه بديهة العقل[5]، وعند تفسير قوله تعالى: {يُؤْمِنُونَ بِالْغَيْبِ} [البقرة: 3] قال الراغب الاصفهاني: الغيب هو ما لا يقع تحت إدراك الحواس ولا تقتضيه بداية العقول وإنما يعلم بخبر الأنبياء عليهم السلام[6]. فنخلص مما سبق أن الغيب من منظور الشرع هو ما لا يمكن إدراكه بإحدى الحواس الخمس، كما لا يتضمن الاستدلال العقلي واستنباط النتائج من مقدماتها أو معرفة المسببات من أسبابها، فقولنا على سبيل المثال، إن هذا المريض سيشفى بناءً على علاج ناجع لا يُعتبر من ادعاء الغيب، لأنه يعتمد على استنتاج منطقي ويقوم على أدلة علمية.

وعند تتبع الأدلة الشرعية التي تحدثت عن الغيب نجدها في نحو ستين موضعاً من القرآن ومواضع عديدة من السنة النبوية، وبتأمل تلك المواضع يُرى أن مفهوم الغيب المذكور فيها يدور حول صنفين[7]:

الأول: غيب مطلق وهو الغيب الذي لا يمكن للإنسان إدراكه بحواسه ولا بالمقدمات العلمية أو الوسائل التي تتيح له التعرف على مجالات أوسع من إدراك الحواس، وهو الغيب الذي اختص الله به وهو المتعلق بذاته جل وعلا وصفاته وأفعاله، والمتعلق بوقت حدوث الساعة وما بعد الموت والمتعلق بمخلوقات لا نعلمها ولا ندركها إلا بخبر من الله كالملائكة.

وهذا القسم له نوعان[8]:

النوع الأول: ما أخبر الله عز وجل أنه كتمه عن خلقه جميعاً، ومنهم الملائكة والأنبياء بنص صريح مثل وقت الساعة وعلم مفاتيح الغيب المذكورة في قوله تعالى: {إِنَّ اللَّهَ عِنْدَهُ عِلْمُ السَّاعَةِ وَيُنَزِّلُ الْغَيْثَ وَيَعْلَمُ مَا فِي الْأَرْحَامِ وَمَا تَدْرِي نَفْسٌ مَاذَا تَكْسِبُ غَدًا وَمَا تَدْرِي نَفْسٌ بِأَيِّ أَرْضٍ تَمُوتُ إِنَّ اللَّهَ عَلِيمٌ خَبِيرٌ} [لقمان :34] ومفاتيح الغيب هذه مختصة بالله عز وجل.

النوع الثاني: ما لم يرد فيه نص صريح في أن الله تعالى قد كتمه عن الخلق جميعاً، فأن الله سبحانه له أن يطلع من يشاء من رسله على ما شاء منه، سواء كان رسله من الملائكة أو البشر. وهذا النوع هو المشار إليه في قوله تعالى: {عَالِمُ الْغَيْبِ فَلَا يُظْهِرُ عَلَى غَيْبِهِ أَحَدًا (26) إِلَّا مَنِ ارْتَضَى مِنْ رَسُولٍ ...} [الجن :26-27].

الثاني: الغيب المقيّد، أو النسبي أو الإضافي وهو ما غاب علمه عن بعض الخلق وعلمه البعض الآخر، أو غاب عنهم في حال دون حال، وهذه المعرفة بالغيب النسبي تتم بأذن الله تعالى، فله سبحانه يرجع العلم كله. وهذا القسم له عدة أنواع[9]:

الأول: نوع يعلمه بعض الخلق دون غيرهم، فالبشر يتفاوتون فيما بينهم في مقدار العلم، فعلم الأنبياء ليس كمعرفة بقية البشر، وعلم العلماء ليس كعلم العامة، وكذلك الجن يعلمون أشياء لا يعلمها الإنس، والملائكة لهم من الخصائص العلمية ما ليس لغيرهم.

الثاني: أن يغيب الشيء عن حواس الانسان لكن يتناوله غيره بحواسه مثل العلم بالأقطار النائية، والأعضاء الداخلية للإنسان.

الثالث: ما غاب عن محسوس الناس جميعاً لكن بعض الناس لديه استعدادات وشروط تمكنه من العلم به عن طريق البحث والاكتشاف، وهذه الاستدلالات والشروط إما أن تعلم بالبحث والتجربة والقياس كعلم ما سيقع في العام القادم من الكسوف والخسوف أو بالاستدلالات العلمية كما نعلم حياة الجنين بحركته وكما نستدل بالخلق على خالقه.

1 مفاتيح الغيب، فخر الدين الرازي (5، / 172).
2 المفردات في غريب القرآن، الراغب الأصفهاني (616/1).
3 أحكام القرآن، ابن العربي (15/1).
4 كبرى اليقينيات الكونية، محمد سعيد البوطي (301/8).
5 أنوار التنزيل وأسرار التأويل، البيضاوي (38/1).
6 المفردات في غريب القرآن، الراغب الاصفهاني (616/1).
7 مجموع الفتاوى، ابن تيمية (110/16)؛ بهجة النفوس وتحليها بمعرفة ما لها وما عليها لشرح مختصر صحيح البخاري، ابن أبي جمرة الأندلسي (272/4).
8 عالم الغيب والشهادة في التصور الإسلامي، عثمان ضميرية، (ص: 78-80).
9 المرجع السابق (ص: 76–87).

والإقرار بالنوع الأول اختصاص الله سبحانه بالغيب المطلق، وأن ما أدركه الإنسان من الأمور الغيبية هي علم محدود ونسبي بقدر إخبار الله عزوجل لبعض الغيبيات للبشر من خلال رسله، هذه الحقيقة هي ما ينادي إليه القرآن في دعوته لتحقيق الإيمان بالغيب التي هي صفة المؤمن كما جاء في بداية سورة البقرة، وهي الفارق بين المؤمن والملحد.

كما أن الإيمان بالغيب النسبي لا يستلزم أن تضبط عدد مسائل الغيب وما تشمله من تفصيلات، فلم يحده القرآن بحد بل نجده يدعو الإنسان للتأمل واستكشاف المجهول، قال تعالى :{ قُلْ سِيرُوا فِي الْأَرْضِ فَانْظُرُوا كَيْفَ بَدَأَ الْخَلْقَ ثُمَّ اللَّهُ يُنْشِئُ النَّشْأَةَ الْآخِرَةَ إِنَّ اللَّهَ عَلَى كُلِّ شَيْءٍ قَدِيرٌ}[سورة العنكبوت :20].لكن الدين اشترط على العبد أن يمتلك وسائل التعرف على المجهول، بحيث يبني معرفته على مقدمات ودلائل صحيحه ، ولا يكون ادعاءه للأمور الغيبية المجهولة مجرد رجم بالظن بلا علم.

ولابد أن يُعلم أن ادعاء العبد لعلم الغيب الذي هو من خصائص الله سبحانه يدخل ضمن شرك الربوبية، فهو كفر لقوله تعالى: {عَالِمُ الْغَيْبِ فَلَا يُظْهِرُ عَلَى غَيْبِهِ أَحَدًا (26) إِلَّا مَنِ ارْتَضَى مِنْ رَسُولٍ ...} [الجن :26-27]. أما ادعاء ظن الغيب فلم يتعرض الشرع لنفيه، فذكر القرطبي أنه قد يظن المنجم أو نحوه وقوع شيء في المستقبل بتجربة أمر عادي أو خبرة سابقة، فهو ظن صادق وليس بعلم، والممنوع ادعاء علم الغيب[1].

المبحث الثاني: مفهوم التنبؤ بالأحداث وصور التنبؤ التي ورد الدليل الشرعي بتحريمه.

المطلب الأول: تحرير مفهوم التنبؤ

التنبؤ مصدر تنبأ، أي ادعى النبوءة وبالأمر أخبر به قبل وقته[2]، وفسر مصطلح التنبؤ بأنه تكهُّن أو استشفاف أو توقُّع النتائج أو أحداث المستقبل قبل وقوعها عن طريق التخمين، أو دراسة الماضي، أو التحليل العلميّ والإحصائيّ لوقائع معروفة كالتنبؤات الجوّيّة [3]. ولم يَرِد الفعل "تنبَّأ" بالمعنى المذكور في معاجم اللغة القديمة فهو مصطلح مستحدث كما ذكر المعجم الوسيط [4]؛ فضلا عن إمكان حمله على ادِّعاء النبأ أو الإخبار بالغيب، وهذا يتضح من دلالة وزن "تَفعَّل" الدال على ادِّعاء الشيء، فإذا كان التنبؤ قديمًا ادِّعاء النبوة فإنه يصحّ قياسًا حمله على ادعاء الخبر حيث توسع المعنى في الحاضر[5].

المطلب الثاني: صور التنبؤ بالأحداث التي ورد الشرع بتحريمها.

الإنسان على مر التاريخ لديه شغف قوي لمعرفة الغيب والأحداث التي تواجهه في المستقبل، طمعاً منه في اكتشاف الحجب وتوضيح الغامض، أو محاولة للدفاع عن النفس، ودفع الأمراض والأخطار فيلجأ إلى صور في التنبؤ عرفت منذ القدم أهمها: الكهانة: بكسر الكاف وفتح النون، وهي الزعم بمعرفة الاسرار والاطلاع على حوادث المستقبل اعتمادا على أخبار الجان، والافضاء بهذه المزاعم للناس[6] ، أو العرافة: هي ادعاء معرفة الأمور بمقدمات يستدل بها على مواقعها في كلام من يسأله أو حاله أو فعله[7]. والتَّنجيم: وهو علم يبحث في تأثير تحركات النجوم والكواكب على مجرى الأحداث، ويستنتج منها قراءات وتنبّؤات مستقبليّة لها أثر مزعوم على حياة البشر، وطباعهم[8]. وهناك مجموعة أخرى لأشكال التنبؤ تتفرع منها مثل الخط بالرمل و ضرب الحصى أو الودع والعيافة وقراءة الكف والفنجان ، وعلى الرغم من عدم وجود دليل علمي يثبت صحة هذه التنبؤات، إلا أن العديد من الأشخاص ما زالوا يؤمنون بها ويعتمدون عليها في اتخاذ قراراتهم ، بل لا يكاد يخلو تراث أي شعب من شعوب العالم من هذه الصور في التنبؤ بالغيب سواء كان ضمن ثقافته أو الشعائر الدينية لديهم ويزداد انتشارها كلما زادت صعوبة ظروف الحياة وكلما زادت الأخطار التي تهدد حياة الإنسان، وجاءت رسالة الإسلام ولدى العرب ممارسات وتقاليد راسخة من تلك الأنماط من التنبؤ بالغيب لاسيما الكهانة ، كما ذكر القاضي عياض في شرح صحيح مسلم: الكهانة لدى العرب ثلاثة أضرب، أحدها يكون للإنسان ولي من الجان يخبره بما يسترونه الجن من السمع من السماء وهذا القسم بطل وانتهى بمبعث نبينا عليه الصلاة والسلام، والثاني أن يخبره وليه من الجن بما يطرأ أو يكون في أقطار الأرض وما خفي عنه قريباً كان أو بعيداً وهذا لا يزال موجوداً، والثالث : التنجيم وهذا الفن يخلق الله تعالى فيه لبعض البشر قوة ما لكن الكذب فيه أغلب ومن هذا الفن العرافة[9] . وقد انتهج الإسلام أكثر من طريق لنزع تلك العادات الباطلة للتنبؤ بالغيب وتصحيح إيمانهم بالقدر وربطهم بالتوكل على الله جل وعلا، ففي كتاب الله كان التأكيد في مواضع كثيرة على أن علم الغيب من اختصاص الله وحده دون خلقه ، فلا يعلم الغيب أحد سواه ،: قال عز وجل :{قُلْ لا يَعْلَمُ مَنْ فِي السَّمَوَاتِ وَالأَرْضِ الْغَيْبَ إِلَّا اللَّهُ} [النمل:65]،

1 الدر المختار وحاشية ابن عابدين (رد المحتار)، محمد أمين ابن عابدين (4 /24).
2 المعجم الوسيط، مجمع اللغة العربية بالقاهرة (896/2).
3 معجم اللغة العربية المعاصرة، أحمد مختار وعمر عبد الحميد (3/ 2157).
4 المعجم الوسيط، مجمع اللغة العربية بالقاهرة (896/2).
5 معجم الصواب اللغوي دليل المثقف العربي، أحمد مختار عمر (1743/1)
6 معجم لغة الفقهاء، قلعجي، محمد رواس قلعجي وحامد صادق قنيبي، (ص: 385).
7 معجم المصطلحات والألفاظ الفقهية، محمود عبد الرحمن عبد المنعم، (ص: 487).
8 معجم اللغة العربية المعاصرة، أحمد مختار وعمر عبد الحميد (2173/3).
9 المنهاج شرح صحيح مسلم بن الحجاج، يحيى بن شرف النووي (14/ 223).

وهذا من أقوى أنواع الحصر، ثم استثنى من ارتضاه من الأنبياء فأخبرهم بما يشاء من الغيب عن طريق الوحي إليهم قال تعالى: {عَالِمُ الْغَيْبِ فَلَا يُظْهِرُ عَلَى غَيْبِهِ أَحَدًا (26) إِلَّا مَنِ ارْتَضَى مِنْ رَسُولٍ} الآية [الجن : 26-27] وجعل هذا الأمر خاص بهم ومعجزة دالة على صدق نبوتهم. وليس الكاهن أو العراف أو المنجم ومن ضاهاهم ممن يضرب بالحصى، ويخط بالرمل، ويقرأ بالفنجان من الفئة الذين استثناهم الله تعالى لاطلاعهم على ما يشاء من غيبه، بل هو كافر بالله مفتر عليه بتخمينه وحدسه وظنه. والإسلام وقف في وجه الكهانة بعدة وسائل أهمها: التصريح بتحريمها بشتى صورها وأساليبها، فعن ابن عباس ، قال الرسول عليه الصلاة والسلام : "من اقتبس علماً من النجوم اقتبس شُعبةً من سِحرٍ... "[1] وأخرج أحمد عن أبي هريرة أن رسول الله صلى الله عليه وسلم قال: "مَن أتى كاهنًا أو عرَّافًا، فصدَّقه بما يقولُ؛ فقدْ كَفَر بما أُنزِل على مُحمَّدٍ"[2]، أي كفر بالقرآن، وهذه عقوبة من سأل الكاهن وهو يعتقد صدقه و قدرته على معرفة الغيب، لأن هذا تكذيب لقوله تعالى : {قُلْ لا يَعْلَمُ مَنْ فِي السَّمَوَاتِ وَالأَرْضِ الْغَيْبَ إِلَّا اللَّهُ} [النمل:65]، ولهذا تعد الكهانة من الشرك الأكبر ؛ لأنها ادعاء لعلم الغيب الذي لا يعلمه إلا الله سبحانه وتعالى، أما من أتى الكاهن و استمع له دون تصديق لهم، فلا تقبل له صلاة أربعين يوماً ، فعن بعض أزواج النبي عليه الصلاة والسلام أنه قال: "من أتى عرافاً فسأله عن شيء لم تقبل له صلاة أربعين يوماً"[3]. وهذا التشديد في العقوبة حتى يغلق باب الخرافة في ادعاء علم الغيب وتعلق قلوب الناس بها. كما واجه الإسلام الكهانة عملياً بتطبيق عقوبة رادعة لمن يزاول أحد أضرب التنبؤ بالغيب فيرى الأحناف وأحمد في رواية أن الكاهن والعراف عقوبتهما القتل لحديث أبي هريرة السابق [4]، وهناك رواية للإمام أحمد يرى أنهما يستتابان وإذا لم يتوبا يحبسان حتى التوبة [5]. وعقوبة القتل التي حدها الإسلام للكاهن لتجاوزه بزعم معرفة الغيب وهو مما استأثر الله به فكان كافراً بذلك.

المبحث الثالث: الذكاء الاصطناعي مفهومه وأهم خصائصه ومكوناته

المطلب الأول: تعريف الذكاء الاصطناعي وأهم خصائصه.

الذكاء الاصطناعي كمفهوم يتكون من اتحاد كلمتين، الأولى "الذكاء" التي تشير إلى القدرة على الفهم والتفكير، بينما الثانية "الاصطناعي" التي تشير إلى شيء مصنوع أو غير طبيعي. تجتمع هاتان الكلمتان لتصف التقنية التي تهدف إلى تصميم الأنظمة والتطبيقات القادرة على المحاكاة وتنفيذ المهام التي تتطلب الذكاء بطريقة مشابهة للطريقة التي يعمل بها العقل البشري [6]. وقد قدم كثير من الباحثين تعريفات للذكاء الاصطناعي منها أنه قدرة الآلات والحواسيب الرقمية على أداء مهمة معينة بشكل يماثل إلى حد ما قدرات العقل البشري، مثل التفكير، والتعلم من التجارب السابقة، وأداء عمليات عقلية أخرى تتطلب إدراكًا وتفاعلاً مع البيئة المحيطة [7]. وهناك من عرَّفه بصورة توضح ماهيته وكيفية عمله فذكر أن الذكاء الاصطناعي يطلق على مجموعة التقنيات والأساليب الحديثة في مجال برمجيات الأنظمة الحاسوبية، التي تستخدم لبناء أنظمة قادرة على محاكاة بعض جوانب الذكاء البشري. بحيث تتمكن هذه الأنظمة من استخلاص المعرفة والقوانين من البيانات المخزنة في الذاكرة الحاسوبية، واستخدامها لاستنتاجات وتحليلات خاصة [8]. ومن ابسط التعريفات للذكاء الاصطناعي أنه عبارة عن قدرة الآلة على محاكاة العمليات العقلية للإنسان من خلال استخدام برامج حاسوبية مصممة لهذا الغرض[9].

يتضح مما سبق أن الذكاء الاصطناعي هو علم حديث نسبياً في مجال علوم الحاسب، ويهدف إلى ابتكار وتصميم أنظمة حاسوبية ذكية تحاكي أسلوب الذكاء البشري. تسعى هذه الأنظمة إلى أداء المهام بدلاً من الإنسان من خلال محاكاة وظائفه وقدراته باستخدام الخواص الكيفية والعلاقات المنطقية والحسابية.

خصائص الذكاء الاصطناعي.

يتمتع الذكاء الصناعي بعديد من الخصائص والسمات أهمها : القدرة على حل المشاكل المعقدة، التفكير والإدراك، اكتساب المعرفة وتطبيقها، كما يمكنه التعلم والاستفادة من الخبرات السابقة واستخدامها في سياقات جديدة، كذلك إمكانية استخدام التجربة والخطأ لاكتشاف الأمور المختلفة ، الاستجابة السريعة للظروف المتغيرة، التعامل مع الحالات الصعبة والمعقدة، مواجهة الغموض ونقص المعلومات، التمييز بين الجوانب الهامة في العمليات، الإبداع والتصور، فهم وتحليل المعلومات المرئية، وتقديم المعلومات لدعم اتخاذ القرارات الإدارية [10] . بالإضافة إلى ذلك، يتميز الذكاء الاصطناعي بالقدرة على التعامل مع الفرضيات بشكل متزامن وبدقة وسرعة عالية وهذه

1 مسند أحمد (5/ 41)، ح: 2840؛ سنن أبي داود، (15/4)، ح: 3905؛ سنن ابن ماجه (4/ 670)، ح: 3726، قال الألباني: صحيح. السلسلة الصحيحة، الألباني (2/ 420)، ح 793.
2 مسند أحمد، (15/ 331)، ح: 9536. قال الألباني: صحيح (السلسلة الصحيحة (9/ 173) ح: 3387.
3 صحيح مسلم (4/ 1751)، ح: 2230.
4 الدر المختار وحاشية ابن عابدين (رد المحتار)، محمد أمين ابن عابدين (4 /240).
5 المغني، ابن قدامة (9/ 32).
6 الذكاء الاصطناعي ثورة في تقنيات العصر، عبد الله موسى وأحمد حبيب بلال (ص:16).
7 تقنيات الذكاء الاصطناعي واستخداماتها في الإعلام المرئي أثناء الأزمات أزمة جائحة كورونا أنموذجا، صورية عقاد والعربي بوعمامة (ص:254).
8 استخدام تطبيقات الذكاء الاصطناعي في دعم التعليم الجامعي بالمملكة العربية السعودية، فاتن حسن اليازجي (ص: 266).
9 الذكاء الاصطناعي وتطبيقاته التربوية لتطوير العملية التعليمية، ليلى مقاتل وهنية حسني (ص:112).
10 تطبيق الذكاء الاصطناعي والذكاء العاطفي في اتخاذ القرار، أمينة مولاي وآخرون (ص: 191).

الخصائص جعلت البرامج والأنظمة الحاسوبية مع الذكاء الاصطناعي تقدم خدمات فاعلة[1].

جدول 1:

الفرق بين البرمجة دون ومع الذكاء الاصطناعي[2] :

البرمجة بدون الذكاء الاصطناعي	البرمجة مع الذكاء الاصطناعي
يمكن لبرنامج حاسوب بدون الذكاء الاصطناعي الإجابة على الأسئلة المحددة التي يهدف إلى حلها.	يمكن لبرنامج الحاسوب مع الذكاء الاصطناعي الإجابة على الأسئلة المحددة بالإضافة للإجابة على الأسئلة غير المحددة.
التعديل في البرنامج يؤدي إلى تغيير في هيكلها.	يمكن للبرنامج استيعاب التعديلات الجديدة بدون التأثير على الهيكل.
التعديل ليس سريعاً وسهلاً، وقد يؤدي إلى التأثير على البرنامج سلباً.	التعديل على البرنامج سهل وسريع.

المطلب الثاني: أهم مكونات برامج الذكاء الاصطناعي.

الخوارزميات: تشكل الخوارزميات العمود الفقري للذكاء الاصطناعي وهي جزء أساسي منه. حيث تعني مجموعة من الخطوات والمسارات الرياضية المتتابعة اللازمة لحل مشكلة ما، تُعد هذه الخوارزميات برمجياً بحيث تعطي نتائج محددة بناءً على المعطيات والمدخلات التي غذيت بها. تسمى خوارزميات الذكاء الاصطناعي بالخوارزميات التكيفية، حيث إنها تقوم بتغيير سلوكها أثناء التشغيل استنادا على المعلومات المتوفرة وآلية (معايير) محددة مسبقاً. كلمة "خوارزمية" مستمدة من اسم عالم الرياضيات محمد بن موسى الخوارزمي الذي عاش في القرن التاسع الميلادي وهي باللغة اللاتينية " Algoritmi". تعني الكلمة التسلسل الدقيق والمنظم للخطوات المطلوبة لتحقيق هدف معين. يمكن استخدام الخوارزميات في مجالات متعددة مثل الفرز، التحليل، والتنبؤ [3]. مما يجعلها أساساً للعديد من التطبيقات في مجالات مختلفة كالذكاء الاصطناعي وعلوم البيانات. من الجدير بالذكر أنه لا يمكن لأنظمة الذكاء الاصطناعي القيام بعمليات التنبؤ دون وجود خوارزميات متخصصة مصممة لهذا الغرض. تُعد الخوارزميات الأداة الأساسية التي تعتمد عليها أنظمة الذكاء الاصطناعي لإجراء عمليات التنبؤ وتحليل البيانات بشكل فعّال[4].

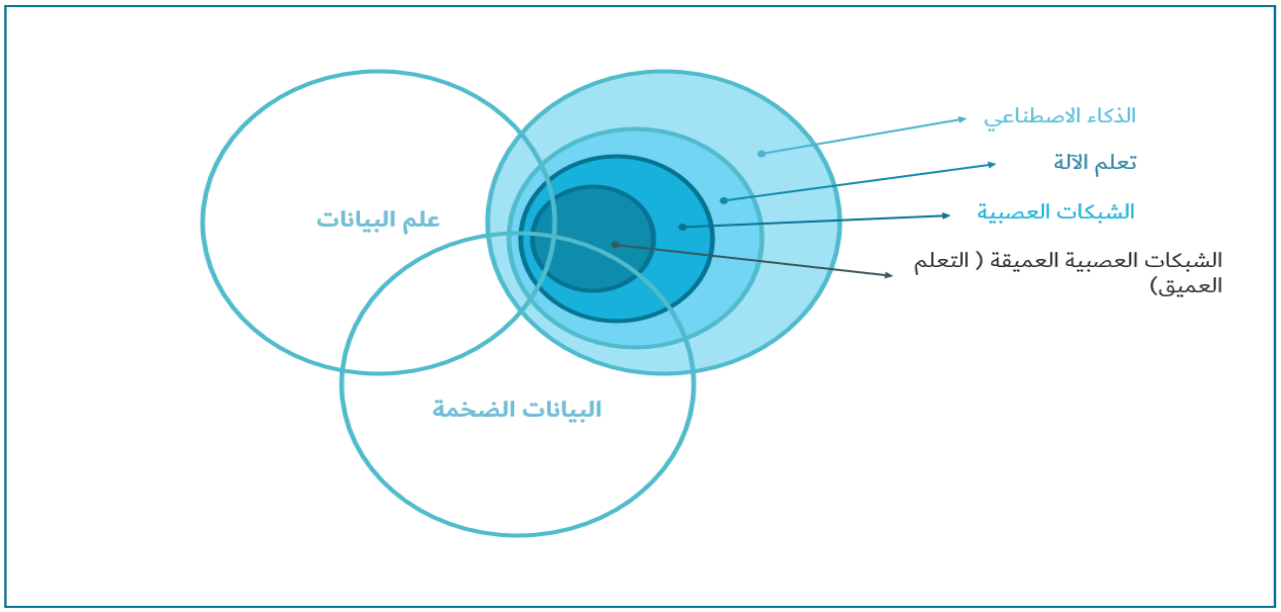
البيانات الضخمة: تُعرف البيانات الضخمة" Big Data " على أنها نوع من البيانات ذات الحجم الكبير الذي يتم إنتاجها من خلال الأنشطة الحكومية، أو التجارية، أو الأنشطة الخاصة. تتميز هذه البيانات بتعقيدها وصعوبة معالجتها، حيث يتم تحليلها من خلال أنظمة قواعد البيانات أو البرمجيات، والخوارزميات الذكية، وتطبيقات الإحصاء. نظيراً لحجمها الهائل، تتصف البيانات الضخمة بالسرعة الفائقة في إنتاجها والوصول إليها، علاوة على تعدد واختلاف مصادرها[5]. البيانات الضخمة قد دفعت صانعي السياسات والقرار في العديد من حكومات الدول إلى اعتبارها موردًا مهمًا من موارد الدولة، حيث يمكن توظيفها في عمليات صنع القرار والسياسات العامة إذا تم تحليلها بشكل صحيح. في الوقت ذاته، أدرك المتخصصون في علوم البيانات أن تصنيف هذا الكم الهائل من البيانات لا يمكن أن يتم إلا من خلال تبني خوارزميات الذكاء الاصطناعي. لذلك البيانات الضخمة مرتبطة ارتباطاً قوياً بالذكاء الاصطناعي فهي شريان الحياة بالنسبة له، حيث إن الذكاء الاصطناعي بحاجة إلى التزود بمعلوماتها الهائلة حتى يؤدي وظيفته، وبالمقابل فأهمية البيانات الضخمة تعتمد على توظيفها من خلال خوارزميات الذكاء الاصطناعي [6].

التعلم العميق: يقصد بالتعلم العميق" Deep Learning " هو قدرة التطبيق أو البرنامج على التعلم الذاتي والتلقائي من خلال محيط البيئة وتراكم التجارب السابقة. يعتمد التعلم العميق على مجموعة من الخوارزميات، تتضمن عدة تقنيات كالشبكات العصبية الاصطناعية والتي تحاكي الخلايا العصبية لدى الانسان، هذه الشبكات مستوحاة من طريقة عمل الدماغ البشري فهي تتكون من عدة خلايا عصبية اصطناعية مرتبطة ببعضها البعض، وكلما زاد عدد هذه الخلايا، كلما زادت عمق الشبكة وقدرتها على التعلم والمعالجة بشكل أكثر فعالية [7]. ولعل التعلم العميق يمثل مستقبل تطبيقات الذكاء الاصطناعي، لأنه يتميز بالقدرة على التطور ذاتياً بدون الحاجة إلى تدخل برمجي مستمر. فهو يكتسب منطقًا خاصًا به في التحليل والتنبؤ، مما يعزز من فعاليته ودقته في معالجة البيانات واتخاذ القرارات بشكل مستقل[8].

1 الذكاء الاصطناعي وتطبيقاته التربوية لتطوير العملية التعليمية، ليلى مقاتل وهنية حسني (ص: 114).
2 الذكاء الاصطناعي ثورة في تقنيات العصر، عبد الله موسى وأحمد حبيب بلال (ص:179).
3 الذكاء الاصطناعي ثورة في تقنيات العصر، عبد الله موسى وأحمد حبيب بلال (ص: 24 وانظر ص: 98).
4 خوارزميات الذكاء الاصطناعي وأخلاقيات محتوى مواقع التواصل الاجتماعي أي دور؟ وأي علاقة؟ عائشة كريكط (ص: 411).
5 الذكاء الاصطناعي وجودة الحكم، أحمد الشورى أبو زيد (ص: 149).
6 استخدام البيانات الضخمة والذكاء الاصطناعي في مواجهة جائحة فيروس كورونا المستجد، جبريل العريشي وفوزية الغامدي (ص:252).
7 الذكاء الاصطناعي ثورة في تقنيات العصر، عبد الله موسى وأحمد حبيب بلال (ص: 25).
8 الطبيعة القانونية للتنبؤ بالجريمة بواسطة الذكاء الاصطناعي ومشروعيته، الشريف محمود (ص: 344).

الشكل 1:

مخطط يوضح التداخل بين الذكاء الاصطناعي والبيانات الضخمة والتعلم العميق[1] .



المطلب الرابع: مجالات التنبؤ من خلال خوارزميات الذكاء الاصطناعي وأمثلة على تطبيقاته.

التنبؤ باستخدام خوارزميات الذكاء الاصطناعي يُستخدم على نطاق واسع في العديد من مجالات الحياة ويتمتع بدقة وفعالية عالية. ومن المجالات البارزة لاستخدامه: الرعاية الصحية حيث تُستخدم خوارزميات الذكاء الاصطناعي للتنبؤ بتطور الأمراض، مثل التنبؤ بتفشي الأمراض المزمنة أو المعدية، وتوقع نتائج العلاجات ، كذلك المجال المالي فتستخدم الخوارزميات لتحليل تحركات السوق والتنبؤ بأسعار الأسهم أو العملات، وفي مجال التجارة في توقع المنتجات التي تثير اهتمام المستهلك واتجاهات العرض والطلب في السوق ، ايضاً في النقل يستعمل الذكاء الاصطناعي في توقع التدفقات المرورية لتقليل الازدحام وتحسين حركة وسائل المواصلات ، وفي الطقس والمناخ من خلال التنبؤ بهطول الأمطار والعواصف أو الفيضانات، ويعد المجال الأمني من أهم المجالات لاستخدام التنبؤ بالذكاء الاصطناعي وذلك في توقع نسب الجريمة وأماكن حدوثها، إضافة إلى ذلك له استخدامات مهمة في مجال التعليم و مجال السياسة وجودة اتخاذ القرار، وفي الجدول التالي بعض الأمثلة لتطبيقات التنبؤ بالذكاء الاصطناعي:

1 استخدام البيانات الضخمة والذكاء الاصطناعي في مواجهة جائحة فيروس كورونا المستجد، جبريل العريشي وفوزية الغامدي (ص:252).

جدول 2:

أمثلة على التطبيقات المستخدمة في التنبؤ من خلال خوارزميات الذكاء الاصطناعي:

التطبيق	المجال الذي يخدمه	وصف لعمل التطبيق
نظام هانش لاب (HunchLab)	**الأمني**	برنامج (هانش لاب) يطبق خوارزميات تعلم الآلة والذكاء الاصطناعي للتنبؤ بانتشار أنواع الجرائم، وتشمل هذه البيانات سجلات للبلاغات العامة عن الجريمة وطلبات النجدة من الشرطة، إضافة إلى حالات الطقس، والمواقع الجغرافية، وجداول الفعاليات المهمة أو الدورات المدرسية، ومواعيد الرحلات، وتعتمد تقنية تعلم الآلة على مجموعات من المتغيرات التي من شأنها أن تتنبأ على وجه الدقة بمواقع وأوقات حدوث الجريمة [1].
Google Flu Trend (GFT)	**الصحي**	استخدمت جوجل في وقت سابق على جائحة كورونا المستجد تقنية البيانات الضخمة في اختراع نموذج للتنبؤ بوباء الإنفلونزا يسمى Google Flu Trend (GFT) وقامت في هذا الإطار بإنشاء قاعدة بيانات ضخمة تحتوي على 50 مليوناً من أكثر استعلامات البحث شيوعاً على الانترنت حول جميع الموضوعات المتعلقة بالإنفلونزا، واستخداماتها كمدخل لهذا النموذج ، وقد أشارت جوجل إلى أن نموذج التنبؤ بوباء الإنفلونزا (GFT) يمكن أن يساعد في التنبؤ بتفشي أي مرض يشبه الانفلونزا قبل 7-10 أيام من تقارير مراكز السيطرة على الأمراض والوقاية منها التي تعلن عن تفشي المرض . وهو ما يعزز توقيتات الصحة العامة[2].
Kayout	**الاقتصادي**	(Kayout) هو نظام أو منصة تستخدم مجموعة متنوعة من الأساليب التقنية والمالية، مثل التصنيف والانحدار، لمعالجة البيانات. ثم تقوم الخوارزمية باستخدام هذه البيانات لإنتاج ترتيب تنبؤي للأسهم والأصول الأخرى. تساعد هذه الطريقة المستثمرين في اتخاذ قرارات مستنيرة بشأن الاستثمار في الأسواق المالية بناءً على التحليل المتقدم للبيانات [3].
life2vec. حاسبة الوفاة	**الصحي**	أظهرت دراسة في دولة الدنمارك أحد التطبيقات الفريدة للذكاء الاصطناعي في الطب التي جذبت مؤخرًا انتباه وسائل الإعلام هو إنشاء نموذج ذكاء اصطناعي قادر على التنبؤ بالوفيات. من خلال تسخير قوة خوارزميات التعلم الآلي المطبقة على مجموعات بيانات شاملة للمرضى في سجلاتهم الطبية بالإضافة إلى السجلات الأخرى المتعلقة بمسارات حياة الفرد مثل: نوع الوظيفة، الدخل، ساعات العمل، مكان الإقامة إلى آخره من بيانات الحياة اليومية، يمتلك نموذج (Life2vec) القدرة على تقديم تنبؤات دقيقة حول وفاة الفرد تصل 78% [4].

1 Shapiro, Aaron. "Reform Predictive Policing." Nature 541, no. 7638 (January 1, 2017): 458–60. https://doi.org/10.1038/541458a.

2 Zhu, Guokang, Jia Li, Zi Meng, Yi Yu, Yanan Li, Xiao Tang, Yuling Dong, et al. "Learning from Large-Scale Wearable Device Data for Predicting the Epidemic Trend of COVID-19." Discrete Dynamics in Nature and Society 2020 (May 5, 2020): 1–8. https://doi.org/10.1155/2020/6152041.

3 Agarwal, Gayatri, and Susan Alex. "A study Of Role Of Artificial Intelligence In Stock Market Analysis And Price Prediction." INTERNATIONAL JOURNAL OF NOVEL RESEARCH AND DEVELOPMENT 9, no. 5 (May 2024): 55–60. https://www.ijnrd.org/papers/IJNRDC001009.pdf

4 Savcisens, Germans, Tina Eliassi-Rad, Lars Kai Hansen, Laust Hvas Mortensen, Lau Lilleholt, Anna Rogers, Ingo Zettler, and Sune Lehmann. "Using Sequences of Life-Events to Predict Human Lives." Nature Computational Science 4, no. 1 (December 18, 2023): 43–56. https://doi.org/10.1038/s43588-023-00573-5.

الشكل 2:

مخطط يوضح تعريف الذكاء الاصطناعي وخصائصه ومكوناته الأساسية.

المبحث الرابع: حكم التنبؤ بالأحداث باستخدام برامج الذكاء الاصطناعي وأثره على عقيدة الإيمان بالغيب وعلاقته بالقدر والتوكل.

وجَّه الإسلام إلى أهمية التخطيط والتطلع للمستقبل بما يخدم وجود الإنسان ويعزز قدرته على صياغة مستقبله بناءً على تجاربه الماضية ومعطيات الواقع. إن النظر إلى المستقبل من منظور الشريعة يعتمد على الاستدلال بالأحوال الظاهرة للوصول إلى الأمور الغائبة. والدين الاسلامي يشجع على استخدام المعرفة والملاحظات للوقائع الحادثة لاستخلاص الدروس من الماضي لتوقع الأحداث المستقبلية واتخاذ القرارات الحكيمة، بما يتوافق مع القيم والمبادئ الشرعية. وقد جاء في القرآن الكريم إشارة لهذا المعنى بقوله تعالى {إِنَّ فِي ذَٰلِكَ لَآيَاتٍ لِّلْمُتَوَسِّمِينَ} [الْحِجْر: 75] أي: المتفكرين المتفرسين هؤلاء الذين يتثبّتون في نظرهم للأمور حتى يعرفوا حقيقة الشيء بسمته [1].

والموقف الإسلامي من أفعال التنبؤ ليس رفضاً للتنبؤ بحد ذاته، فالتنبؤ ليس موضوع تحريم أو نهي، وإنما مناط النهي يرجع إلى اعتبارين: الأول، إذا كان التنبؤ مشوباً باعتقادات أو ممارسات تخالف عقيدة التوحيد؛ والثاني، افتقاره إلى المنطق والسببية؛ فإذا كان التنبؤ خالياً من الأسس العلمية والمنطقية، ولا يعتمد على أسباب واضحة، فإنه لا يُعتبر علماً، بل يكون مجرد تخرص وأوهام.

المطلب الأول: حكم التنبؤ بالأحداث باستخدام برامج الذكاء الاصطناعي وأثره على عقيدة الإيمان بالغيب.

حكم الدين الاسلامي للتنبؤ بالأحداث باستخدام برامج الذكاء الاصطناعي يتضح من خلال فهم أمرين:

أولاً: نوع الغيب في تنبؤات الذكاء الاصطناعي.

الغيب الذي يتطرق له التنبؤ بالأحداث من خلال تقنيات الذكاء الاصطناعي أنما هو في مجال الغيب النسبي المقيد، فهو يعتمد على المعطيات المتاحة والمعرفة السابقة ومن ثمَّ تحليلها وقراءة نتائجها لمعرفة التوقعات المستقبلية، التي ربما أو يغلب على الظن وقوعها وفقاً لتلك النتائج ،وقد رأى العلماء أن الكلام في الغيب المقيد والبحث فيه أمر ممكن، فالفرق بين العلم الإلهي بهذا النوع من الغيب والعلم البشري، هو أن الأول يقين لا يخطئ أبداً والثاني ظن يصيب ويخطئ ويقوى ويضعف، ولذلك عندما نستعين بالتقنيات الحديثة للتنبؤ بالأحداث المستقبلية لا يتعلق هذا الأمر بعلم المستقبل الخاص بالذات الإلهية، بل هو توقع للأحداث بناء على معرفة نسبية مبنية على الاحتمال وغلبة الظن، فيكون سائغاً في الشرع، وهذا

1 تفسير البيضاوي (3/ 215).

الفرق نبه العلماء على جوازه في الطرق المشابهة له فعدَّ ابن العربي توقعات الطبيب في أمور الحمل مثلاً توقعات صحيحة أي سائغة في العقيدة الإسلامية ؛ لأن مبناها على التجارب، والعادة يمكن انكسارها لأنها مبنية على الظن، والعلم لا يستحيل تبدله لأنه علم الباري [1] .

وهذا الفرق لابد من التمييز وعدم الخلط بالحكم فيه، حيث أن هذا من المواضع التي وقع الزلل فيها ، ذكر القرطبي عند الحديث عن مفاتح الغيب الخمسة: من ادعى شيئاً من هذه الأمور، كان كاذباً في دعواه إلا أن يسند ذلك إلى الوحي بطريق تفيد العلم القطعي ؛ وهذا الأمر متعذر بل ممتنع بعد وفاة الرسول عليه الصلاة والسلام .وأما ظن الغيب : فلم يتعرض شيء من الشرع لنفيه ولا إثباته ؛ فربما يظن المنجم(الفلكي) أو نحوه- شيئا مما يقع في المستقبل ، فيقع على ما ظنه وأخبر به؛ فيكون ذلك ظناً صادقاً إذا كان عن موجب عادي يقتضي ذلك الظن، وليس بعلم يقيني[2] .

وعند تفسير قوله تعالى: {إِلَيْهِ يُرَدُّ عِلْمُ السَّاعَةِ وَمَا تَخْرُجُ مِنْ ثَمَرَاتٍ مِنْ أَكْمَامِهَا وَمَا تَحْمِلُ مِنْ أُنْثَى وَلَا تَضَعُ إِلَّا بِعِلْمِهِ} [فصلت: 47] ذكر الرازي: إن العلم بوقوع الحوادث المستقبلية في أوقاتها المعينة هو علمٌ خاص بالله سبحانه وتعالى ليس لأحد غيره. وقد يتساءل البعض عن حال المنجمين الذين قد يتنبؤون ببعض الأحداث المستقبلية بناءً على حركة النجوم والكواكب، أو علم التعبير حيث إن مفسري الأحلام قد يستدلون على حدثٍ مستقبلي من تفسيرهم رموز الرؤى، فالجواب: إن أصحاب هذه العلوم لا يستطيعون القطع أو الجزم فيما يتعلق بالأحداث المستقبلية، فغاية ما يصلون له من التنبؤات لا تزيد عن كونها ادعاءات وظنون ضعيفة، والمذكور في هذه الآية هو أن العلم اليقيني والجزم بمواقيت الأحداث المستقبلية هو علمٌ مختص بالله وحده. فالمقصود العلم الذي هو اليقين والجزم وبذلك ليس هناك تناقض بين تلك العلوم الظنية وما نصت عليه الآية الكريمة [3].

ثانياً: التنبؤ بتقنية الذكاء الاصطناعي نوع من المقايسة التاريخية ودراسة السنن الكونية.

كما أن التنبؤ من خلال الذكاء الاصطناعي يعتمد على المقايسة وتحليل النتائج للبيانات الضخمة المدخلة في انظمته لإظهار التوقعات والأحكام المستقبلية بناء عليها، وهذا الأمر عند تبسيط فكرته يدخل ضمن النوافذ الشرعية للتنبؤ بالمستقبل؛ حيث إنه يندرج في إطار النظر في السنن الإلهية التي تسير عليها الحياة ويجري على قانونها الكون، فمن وسائل قراءة المستقبل التي حثَّ الدين عليها التفكر في القوانين التي قدرها الله تعالى لتسيير الأحداث، فالكون كله يسير وفق نظام محكم دقيق يحدد حركة الأشياء ويضبط جميع الأمور وهذا النظام له وجهان :

الأول: الجانب المادي: يشمل هذا الجانب القوانين الطبيعية التي تخضع لها جميع الكائنات في وجودها المادي، بما في ذلك الإنسان.

والثاني: الجانب الاجتماعي: يتعلق هذا الوجه بالقوانين والنظم التي تحكم سلوك البشر وتصرفاتهم كأفراد وجماعات وأمم، فهم خاضعون لهذا القانون في شؤونهم الاجتماعية، وما يترتب على ذلك من أحوال ونتائج مثل السعادة والشقاء، والعز والذل، وغيرها من أحوال المجتمعات.

بدراسة هذين الجانبين، يمكن قراءة المستقبل بشكل أفضل، حيث إن هذا النهج يساعد في استيعاب الطريقة التي تتداخل بها العناصر المادية والاجتماعية في تشكيل الأحداث ونتائجها، مما يمكن البشر من توقع المستقبل بناءً على فهم دقيق لهذه السنن الكونية. والقرآن كثير ما يوجّه الإنسان إلى النظر في سنن الله في الكون، ثم يردهم إلى الأصول التي تجري وفقها الأمور، يقول ابن تيمية عن السنن الإلهية : الاستدلال بسنة الله عزوجل وعادته في تدبير الكون طريق برهاني ظاهر لجميع الخلق، وحقيقته اعتبار الشيء بنظيره وهو التسوية بين المتماثلين والتفريق بين المختلفين هو الاعتبار المأمور به في القرآن ،كما في قوله تعالى :{ لَقَدْ كَانَ فِي قَصَصِهِمْ عِبْرَةٌ لِأُولِي الْأَلْبَابِ} [يوسف :111]، والعبرة تكون بالقياس والتمثيل ، فإذا عرفت قصص الأنبياء، ومن اتَّبعهم، ومن كذّب دعوتهم، وأن متبعيهم كانت لهم النجاة والعاقبة والنصر والسعادة، ولمكذبيهم الهلاك والبوار، جعلت الأمر في المستقبل مثلما كان في الماضي ، فعلمت أن من صدَّقهم كان سعيداً، ومن كذَّبهم كان شقياً وهذه سنة الله وعادته [4].

والنظر في السنن الإلهية ومقايسة الأحداث الماضية على الحاضرة تكون بتفكر الانسان بعقله وبنظره المحدود ومع التقدم التقني أصبحت هذه المقايسة باستخدام الذكاء الاصطناعي وتحليلاته الدقيقة بما أنها تحقق الاعتبار المطلوب والأهداف المنشودة مما يجلب للإنسان السعادة ويعينه على عمارة الأرض وتحقيق أسباب الحياة والاستمرار للأمم، وفي المقابل يحذره من السير في الاتجاه المعاكس لهذه السنن.

المطلب الثاني: القدر والتوكل والتنبؤ من خلال تقنيات الذكاء الاصطناعي.

أرسى الإسلام عقيدة القدر، وبيَّن أصولها ، فكل شيء في هذا الكون دقيقاً كان أو كبيراً سبق علم الله تعالى وكتابته له في اللوح المحفوظ ، ثم كان خلقه ووجوده

1 أحكام القرآن، ابن العربي (3/79).
2 المفهم لما أشكل من تلخيص كتاب مسلم، عمر بن إبراهيم القرطبي (ص:156).
3 مفاتيح الغيب، فخر الدين الرازي (517/27).
4 النبوات، ابن تيمية (2 /963-964).

بالمشيئة الإلهية فما شاء الله سبحانه كان ومالم يشأ لم يكن ، تأتي هذه العقيدة مُؤكدة في العديد من النصوص القرآنية والأحاديث النبوية، بحيث لا يكون العبد مؤمناً إلا بالاعتقاد التام بأصولها، قال رسول الله عليه الصلاة والسلام: " لا يؤمن عبد حتى يؤمن بالقدر خيره وشره، حتى يعلم أن ما أصابه لم يكن ليخطئه، وأن ما أخطأه لم يكن ليصيبه"[1]، كما أن الإيمان بعقيدة القدر لا ينفي مسؤولية الإنسان عن أفعاله، بل يثبت بأن للإنسان حرية الإرادة والقدرة على الاختيار، وما يختار الإنسان فعله هو مما علمه الله وكتبه وقدره. قال تعالى: {لِمَنْ شَاءَ مِنْكُمْ أَنْ يَسْتَقِيمَ (28) وَمَا تَشَاءُونَ إِلَّا أَنْ يَشَاءَ اللَّهُ رَبُّ الْعَالَمِينَ } [التكوير 28-29]

ومن المفاهيم المغلوطة أن البحث في المستقبل يتعارض مع عقيدة الإيمان بالقضاء والقدر. هذا المفهوم الخاطئ ليس جديداً، إذ لطالما اختلطت أفهام الناس بسبب الجهل وقصور الإدراك في فهم العلاقة بين القدر والسبب، والتي من صورها العلاقة بين القدر واستشراف المستقبل ، والإسلام وجَّه الإنسان إلى العمل الجاد وعدم الاستسلام أو القعود والتخاذل، ومدافعة القدر القادم الذي يتوقعه ولا يناسبه بقدر أفضل منه، وبذل الأسباب من تخطيط ودراسة واستشراف وتحليل كلها من ضمن القدر ليست خارجة عنه، ومن أبزر الأمثلة على هذا المعنى من حسن التخطيط للمستقبل مع الإيمان بالقدر ما ذكره القرآن في قصة يوسف عليه السلام حيث أنه لم يستسلم للمجاعة القادمة التي تنبأ بحدوثها من خلال تأويله رؤيا الملك. بل بذل الأسباب من التخطيط السليم لمواجهة تلك الأزمة. ولذلك رأى بعض العلماء أن القدر ليس سوى تجلي لنظام الأسباب والمسببات الذي أقام الله عليه الوجود. وقد بين الرسول الكريم هذا المعنى في مغالبة القدر بالقدر حين قيل له: يا رسول الله أرأيت رقى نسترقيها ودواء نتداوى به وتقاة نتقيها هل ترد من قدر الله شيئا قال: "هي من قدر الله"[2].

ومدافعة الأقدار على نوعين:

الأول: مدافعة أقدار قد وقعت بأقدار تدفعها، مثاله مدافعة المرض بالدواء والجوع بالغذاء. وإلى هذا المقصد يشير جوابه عليه الصلاة والسلام للأعراب عندما سألوه فقالوا: يا رسول الله نتداوى قال: "نعم تداووا فإن الله لم يضع داء إلا وضع له دواء غير داء واحد: الهرم "[3] ،قال الإمام ابن القيم : "وفي هذه الأحاديث الصحيحة الأمر بالتداوي، وأنه لا ينافي التوكل، كما لا ينافي دفع الجوع والعطش والحر والبرد بأضدادها، بل لا تتم حقيقة التوحيد إلا بمباشرة الأسباب التي نصبها الله مقتضيات لمسبباتها قدرا وشرعا، وأن تعطيلها يقدح في نفس التوكل كما يقدح في الأمر والحكمة، ويضعفه من يظن معطلها أن تركها أقوى في التوكل، فإن تركها عجزٌ ينافي التوكل الذي حقيقته اعتماد القلب على الله في حصول ما ينفع العبد في دينه ودنياه، ودفع ما يضره في دينه ودنياه، ولا يدفع هذا الاعتماد من مباشرة الأسباب، وإلا كان معطلاً للحكمة والشرع، فلا يجعل العبد عجزه توكلاً، ولا توكله عجزاً"[4].

الثاني: مدافعة أقدار تحققت أسباب وقوعها ولم تقع بعد بأقدار تدفعها، كمدافعة عدوّ مُغير بالإعداد له، وهذا يعد جزءاً من سامي الفهم الإسلامي للعلاقة بين القدر والعمل. ومن أبعاد هذا الفهم علم استشراف المستقبل واستخدام الوسائل المعينة على ذلك، فمدافعة القدر تشمل الإعداد الجيد والتخطيط المسبق لمواجهة التحديات والمخاطر المستقبلية. فتحقق أسباب وقوع بعض الأحداث لا يعني القبول السلبي بها، بل ينبغي من المسلم استخدام ما في وسعه من وسائل وأدوات للدفع بهذه الأقدار إلى أقدار أفضل. فالتخطيط والتحليل والاستشراف للقادم لا يتنافى مع الإيمان بالقدر، بل يعكس التكامل بين الأسباب التي نسعى إليها والنتائج التي كتبها الله في علمه السابق.

أما القعود عن مدافعة الأقدار مع القدرة عليها فهي من العجز الذي نهينا عنه، كما في قوله عليه الصلاة والسلام: "المؤمن القوي، خير وأحب إلى الله من المؤمن الضعيف، وفي كل خير احرص على ما ينفعك، واستعن بالله ولا تعجز، وإن أصابك شيء، فلا تقل لو أني فعلت كان كذا وكذا، ولكن قل قدر الله وما شاء فعل، فإن لو تفتح عمل الشيطان"[5]. وهذا يخالف معنى التوكل الذي أمرنا به، فالرسول الكريم بين أن التوكل لا يعني اطراح الأسباب أو إغفال السنن التي أقام الله عليها نظام هذا الوجود، ولا يكاد مسلم يجهل قصة الأعرابي الذي قال للنبي صلى الله عليه وسلم: أرسل ناقتي وأتوكل؟ قال: "اعقلها وتوكل" [6].

1 سنن الترمذي (4/ 415)، ح: 2144، قال الألباني: صحيح (السلسلة الصحيحة، الألباني 566/5 ح 2439).
2 مسند أحمد، (24/ 217)، ح: 15472، سنن الترمذي، (4/ 399)، ح: 2065. وقال أبو عيسى: حديث حسن صحيح.
3 مسند أحمد، (30/ 390)، ح: 18454، سنن أبي داود، (4/ 3)، ح:3855، قال الألباني: صحيح. (صحيح سنن أبي داود، الألباني (416/2)، ح:3855.
4 زاد المعاد في هدي خير العباد: ابن قيم الجوزية (4/ 14).
5 صحيح مسلم، (4/ 2052)، ح:2664.
6 صحيح ابن حبان بترتيب ابن بلبان، محمد بن حبان (2/ 510)، ح: 731، المستدرك على الصحيحين: الحاكم (3، 722)، ح ٦٦١٦.

2 الخـــــاتمة.

من أهم النتائج المستخلصة من البحث:

1. أن الغيب من منظور الشرع هو ما لا يمكن إدراكه بإحدى الحواس الخمس، كما لا يتضمن الاستدلال العقلي واستنباط النتائج من مقدماتها.
2. من المهم التمييز بين نوعي الغيب: الغيب المطلق والغيب المقيد أو النسبي. الغيب المطلق هو ما لا يعلمه إلا الله سبحانه، ولا يمكن للناس أو التقنية الحديثة الوصول إليه، كتحديد وقت القيامة وما يحدث بعد الموت. أما الغيب النسبي فهو ما يكون مجهولاً لبعض الخلق، ولكنه معلوم لبعضهم الآخر.
3. أن الكلام في الغيب المقيد والبحث فيه أمر ممكن وسائغ في الشرع حيث إن المعرفة فيه نسبية ومبنية على الاحتمال وغلبة الظن فلا يدخل ضمن الغيب المطلق اليقيني المختص بالله عزوجل.
4. إن مناط المنع في الدين الاسلامي لأفعال التنبؤ هو تلبس الوسيلة بمعتقدات تخالف التوحيد أو افتقاره إلى المنطق والسببية وعدم الاستناد للدليل العلمي.
5. التنبؤات المستخلصة من برامج الذكاء الاصطناعي مبنية على تحليل البيانات الضخمة والتجارب السابقة مما يجعلها ضمن نطاق الغيب النسبي والعلم الظني فهي تعتمد على الإحصائيات والاحتمالات التي لا تصل إلى الجزم بذلك.
6. التخطيط للمستقبل والتنبؤ العلمي للقادم لا يتنافى مع الإيمان بالقدر، بل يعكس التكامل بين الأسباب التي نسعى إليها والنتائج التي كتبها الله في علمه السابق.
7. معنى التوكل يشير إلى الاعتماد الكامل على الله مع اتخاذ الأسباب المشروعة والممكنة، والتنبؤات العلمية للأحداث باستخدام تقنيات الذكاء الاصطناعي يعد جزءاً من الأسباب التي يأخذ بها المسلم ضمن توكله على الله تعالى.

ومن أهم التوصيات لهذه الدراسة: ضرورة العناية بالبحث العلمي لكل ما تتوصل له التقنية من أمور ومكتشفات حديثة قد يلتبس على المسلم موقف الدين الإسلامي منها وأثرها على العقيدة الصحيحة. كذلك اجراء المزيد من البحث في تتبع أقوال أهل العلم في مسألة الفرق بين الغيب المطلق والغيب المقيد والجمع بين تلك الأقوال، يضاف إلى ذلك الاهتمام بإلقاء الضوء من الناحية البحثية بشأن الفرق بين سؤال العبد للطالع من العرَّاف والكاهن، وبذل الجهود في معرفة التنبؤات المستقبلية من خلال تطبيقات الذكاء الاصطناعي في ميزان عقيدة القدر في الإسلام.

نبذة عن الباحثة

- الاسم: ساره سعود العنزي. أستاذ مساعد في قسم: الدراسات الإسلامية- كلية الشريعة والقانون- جامعة الجوف، الجنسية: سعودية، البريد الالكتروني: ssaud@ju.edu.sa
- تحمل شهادة الدكتوراه في العقيدة والدعوة من جامعة الملك عبد العزيز في جدة.
- الاهتمامات البحثية: العقيدة، الأديان، الفرق، الاتجاهات الفكرية المعاصرة.
- رابط صفحة الباحثة في ResearchGate: https://www.researchgate.net/profile/Sarah-Alenazy

3 قائمة المراجع

أولا: الكتب.

أحكام القرآن، محمد بن عبد الله ابن العربي (ت543هـ)، تحقيق: محمد عبد القادر عطا، دار الكتب العلمية: بيروت، ط3، عام1423هـ.

أنوار التنزيل وأسرار التأويل، عبد الله بن عمر البيضاوي(ت685هـ)، تحقيق: محمد عبد الرحمن المرعشلي، دار إحياء التراث العربي: بيروت ط 1، عام 1418هـ.

بهجة النفوس وتحليها بمعرفة ما لها وما عليها. لشرح مختصر صحيح البخاري، عبد الله بن أبي جمرة الأندلسي(699هـ)، دار الجيل: بيروت، ط3، عام 1991م.

الدر المختار وحاشية ابن عابدين (رد المحتار)، محمد أمين ابن عابدين(ت1252هـ)، دار الفكر: بيروت، ط2، عام 1412هـ.

درء تعارض العقل والنقل، أحمد بن عبد الحليم ابن تيمية (ت 728هـ)، تحقيق: عبد اللطيف عبد الرحمن، دار الكتب العلمية: بيروت، (د. ط)، عام 1417هـ.

الذكاء الاصطناعي ثورة في تقنيات العصر. المجموعة العربية للتدريب، عبد الله موسى، أحمد حبيب بلال، ط1، عام 2019م.

زاد المعاد في هدي خير العباد، محمد بن أبي بكر ابن قيم الجوزية(ت751هـ)، مؤسسة الرسالة: بيروت، ط 27، عام 1415هـ.

السلسلة الصحيحة، محمد ناصر الدين الألباني(ت1420هـ)، مكتبة المعارف: الرياض، (د.ط)، (د.ت).

سنن ابن ماجه. ابن ماجة أبو عبد الله محمد بن يزيد القزويني (ت 273هـ)، تحقيق: شعيب الأرنؤوط، دار الرسالة: بيروت، ط1، عام 1430هـ.

سنن أبي داود، أبو داود سليمان بن الأشعث السِّجِسْتاني (ت 275هـ) تحقيق: محمد محيي الدين عبد الحميد، المكتبة العصرية: بيروت، (د.ط)، (د.ت).

سنن الترمذي، محمد بن عيسى الترمذي (ت279 هـ). تحقيق: محمد شاكر ومحمد فؤاد عبد الباقي وآخرون، شركة مكتبة ومطبعة مصطفى البابي الحلبي: مصر،2، 1395هـ.

صحيح ابن حبان بترتيب ابن بلبان، محمد بن حبان البستي (ت 354هـ)، تحقيق: شعيب الأرنؤوط مؤسسة الرسالة: بيروت، ط1، عام 1988م.

صحيح سنن أبي داود، محمد ناصر الدين الألباني(ت1420هـ)، مكتبة المعارف: الرياض، ط1، عام 1419هـ.

صحيح مسلم، مسلم بن الحجاج النيسابوري (ت261هـ)، تحقيق: محمد فؤاد عبد الباقي دار إحياء التراث العربي: بيروت، (د.ط)، (د.ت).

عالم الغيب والشهادة في التصور الإسلامي، عثمان جمعة ضميرية، مكتبة السوادي: جدهـ. ط1، عام 1988م.

كبرى اليقينيات الكونية، محمد سعيد رمضان البوطي، دار الفكر المعاصر: بيروت، ط8، عام 1982م.

لسان العرب، محمد بن مكرم ابن منظور(ت711هـ)، دار الصادر: بيروت، ط3، عام 1414هـ.

مجموع الفتاوى، أحمد بن عبد الحليم ابن تيمية (ت 728هـ)، تحقيق: أنور الباز، عامر الجزار، دار الوفاء: بيروت، ط3، عام 1426هـ.

المستدرك على الصحيحين، محمد بن عبد الله بن محمد بن حمدويه الحاكم (ت 405هـ)، تحقيق: مصطفى عبد القادر عطا، دار الكتب العلمية: بيروت، ط1، 1411هـ.

المسند، أحمد بن محمد بن حنبل الشيباني (ت 241هـ)، تحقيق: شعيب الأرنؤوط، عادل مرشد، وآخرون، مؤسسة الرسالة: بيروت، ط1، عام 1421هـ.

معجم الصواب اللغوي دليل المثقف العربي، أحمد مختار عمر، عالم الكتب: القاهرة، ط1، عام 1429هـ.

معجم اللغة العربية المعاصرة، أحمد مختار عبد الحميد عمر، عالم الكتب: القاهرة، ط1، 1429هـ.

معجم المصطلحات والألفاظ الفقهية، محمود عبد الرحمن عبد المنعم، دار الفضيلة: الرياض، (د.ط)، (د.ت).

المعجم الوسيط، نخبة من اللغويين بمجمع اللغة العربية ب، دار الدعوة: إستانبول، ط2، عام 1392هـ.

معجم لغة الفقهاء، محمد رواس قلعجي وحامد صادق قنيبي، دار النفائس للطباعة والنشر: الأردن، ط 8، عام 1408هـ.

المغني، عبد الله بن أحمد بن قدامة (620هـ)، مكتبة القاهرة: القاهرة، (د.ط)، عام 1388هـ.

مفاتيح الغيب، محمد بن عمر فخر الدين الرازي(606هـ)، دار إحياء التراث العربي: بيروت، ط3، عام 1420هـ.

المفردات في غريب القرآن، الحسين بن محمد الراغب الاصفهاني(ت502هـ)، تحقيق: صفوان عدنان الداودي، دار القلم: بيروت، ط1، 1412هـ.

المفهم لما أشكل من تلخيص كتاب مسلم، عمر بن إبراهيم القرطبي(656هـ)، تحقيق: محيي الدين ديب ميستو وآخرون، دار ابن كثير - دار الكلم الطيب: بيروت، دمشق، ط1، عام 1417هـ.

المنهاج شرح صحيح مسلم بن الحجاج، يحيى بن شرف النووي(ت676هـ)، دار إحياء التراث العربي: بيروت، ط 2، عام1392هـ.

النبوات، أحمد بن عبد الحليم ابن تيمية (ت 728هـ)، تحقيق: عبد العزيز بن صالح الطويان، أضواء السلف: الرياض، ط1، 1420هـ.

ثانياً المجلات.

استخدام البيانات الضخمة والذكاء الاصطناعي في مواجهة جائحة فيروس كورونا المستجد، جبريل العريشي وفوزية الغامدي، المجلة العربية للدراسات الأمنية- جامعة نايف العربية للعلوم الأمنية، العدد: 2، المجلد 36، عام 2020م، ص249-264.

استخدام تطبيقات الذكاء الاصطناعي في دعم التعليم الجامعي بالمملكة العربية السعودية، فاتن حسن الياجزي، مجلة دراسات عربية في التربية وعلم النفس، العدد:113، المجلد 113، عام 2019م، ص259-282.

تطبيق الذكاء الاصطناعي والذكاء العاطفي في اتخاذ القرار، مولاي أمينة وطيبي إكرام وبن الزرقة إكرام، مجلة مجاميع المعرفة. العدد:1، المجلد 7، عام 2021م، ص187-205.

خوارزميات الذكاء الاصطناعي وأخلاقيات محتوى مواقع التواصل الاجتماعي أي دور؟ وأي علاقة؟ عائشة كريكط، مجلة الإعلام والمجتمع. العدد: 2، المجلد6، عام 2022م، ص 407-421.

الذكاء الاصطناعي وتطبيقاته التربوية لتطوير العملية التعليمية، ليلى مقاتل وهنية حسني، مجلة علوم الإنسان والمجتمع، العدد:4، المجلد10، عام2021م، ص109-127.

الذكاء الاصطناعي وجودة الحكم، أحمد الشورى أبو زيد، مجلة كلية الاقتصاد والعلوم السياسية، جامعة القاهرة. العدد: 4 المجلد 23، عام 2022م، ص 176-145.

الطبيعة القانونية للتنبؤ بالجريمة بواسطة الذكاء الاصطناعي ومشروعيته. محمود الشريف، المجلة العربية لعلوم الأدلة الجنائية والطب الشرعي، العدد: 2، المجلد2، عام 2021، ص341-359.

المراجع العربية المرومنة.

Sources and references

Books

Al-Durr Al-Mukhtar and Ibn Abidin's Commentary (The Response of the Perplexed) (In Arabic), Muhammad Amin Ibn Abidin (D 1252 AH), House of Thought: Beirut, 2nd edition, 1412 AH.

Al-Minhaj, an explanation of Sahih Muslim bin Al-Hajjaj (In Arabic), Yahya bin Sharaf Al-Nawawi (D 676 AH), House of Arab Heritage Revival: Beirut, 2nd edition, 1392 AH.

Lisan al-Arab (In Arabic), Muhammad ibn Makram ibn Manzur (D 711 AH), Dar al-Sadir: Beirut, 3rd edition, 1414 AH.

Preventing the Conflict between Reason and Tradition (In Arabic), Ahmad ibn Abd al-Halim ibn Taymiyyah (D 728 AH), edited by: Abd al-Latif Abd al-Rahman, Scientific Books House: Beirut, (n. ed.), 1417 AH.

Prophecies (In Arabic), Ahmad bin Abdul Halim Ibn Taymiyyah (D 728 AH), edited by: Abdul Aziz bin Saleh Al-Tuwaiyan, Lights of the Salaf: Riyadh, 1st edition, 1420 AH.

Sahih Ibn Hibban, arranged by Ibn Balban (In Arabic), Muhammad Ibn Hibban Al-Busti (D 354 AH), edited by: Shu'ayb Al-Arna'ut, Al-Risala Foundation: Beirut, 1st edition, 1988 AD.

Sahih Muslim (In Arabic), Muslim bin Al-Hajjaj Al-Naysaburi (D 261 AH), edited by: Muhammad Fuad Abdul-Baqi, House of Arab Heritage Revival: Beirut, (n.ed), (n.d.).

Sahih Sunan Abi Dawood (In Arabic), Muhammad Nasir al-Din al-Albani (D 1420 AH), Library of Knowledge: Riyadh, 1st edition, 1419 AH.

Sunan Abi Dawood (In Arabic), Abu Dawood Sulayman ibn al-Ash'ath al-Sijistani (D 275 AH), edited by: Muhammad Muhyi al-Din Abd al-Hamid, Modern Library: Beirut, (n.ed.), (n.d.).

Sunan Al-Tirmidhi (In Arabic), Muhammad bin Isa Al-Tirmidhi (D 279 AH), edited by: Muhammad Shakir and Muhammad Fuad Abdul-Baqi and others, Mustafa Al-Babi Al-Halabi Library and Printing Company: Egypt, 2, 1395 AH.

Sunan Ibn Majah (In Arabic), Ibn Majah Abu Abdullah Muhammad ibn Yazid al-Qazwini (D 273 AH), edited by: Shu'ayb al-Arna'ut, Dar al-Risala: Beirut, 1st edition, 1430 AH.

The Correct Chain of Transmission (In Arabic), Muhammad Nasir al-Din al-Albani (D 1420 AH), Library of Knowledge: Riyadh, (n.ed.), (n.d.).

The Greatest Universal Certainties (In Arabic), Muhammad Saeed Ramadan Al-Buti, Contemporary Thought House: Beirut, 8th edition, 1982 AD.

The Joy of Souls and Their Beautification by Knowing What They Have and What They Do Against Them, A Brief Explanation of Sahih Al-Bukhari (In Arabic), Abdullah bin Abi Jamrah Al-Andalusi (699 AH), Generation House: Beirut, 3rd edition, 1991 AD.

The Rulings of the Qur'an (In Arabic), Muhammad ibn Abdullah ibn al-Arabi (D543 AH), edited by: Muhammad Abd al-Qadir Atta, Scientific Books House: Beirut, 3rd edition, 1423 AH.

Al-Mufhim li-ma Ashkala min Talkhis Kitab Muslim (In Arabic), Omar bin Ibrahim Al-Qurtubi (656 AH), edited by: Muhyi Al-Din Dib Misto and others, Dar Ibn Kathir - House of good words: Beirut, Damascus, 1st edition, 1417 AH.

Al-Mughni (In Arabic), Abdullah bin Ahmed bin Qudamah (620 AH), Cairo Library: Cairo, (n. ed.), 1388 AH.

Al-Mu'jam Al-Wasit (In Arabic), a group of linguists from the Arabic Language Academy B, Dar Al-Da'wah: Istanbul, 2nd edition, 1392 AH.

Al-Musnad (In Arabic), Ahmad bin Muhammad bin Hanbal Al-Shaibani (D 241 AH), edited by: Shu'ayb Al-Arna'ut, Adel Murshid, and others, Al-Risala Foundation: Beirut, 1st edition, 1421 AH.

Al-Mustadrak on the Two Sahihs (In Arabic), Muhammad bin Abdullah bin Muhammad bin Hamduyah Al-Hakim (D 405 AH), edited by: Mustafa Abdul Qadir Atta, Scientific Books House: Beirut, 1st edition, 1411 AH.

Anwar al-Tanzil and the Secrets of Interpretation (In Arabic), Abdullah bin Omar al-Baydawi (D 685 AH), edited by: Muhammad Abdul Rahman al-Marashli, Arab Heritage Revival House: Beirut, 1st edition, 1418 AH.

Artificial Intelligence: A Revolution in Modern Technologies. Arab Training Group (In Arabic), Abdullah Musa, Ahmed Habib Bilal, 1st edition, 2019 AD.

Collection of Fatwas (In Arabic), Ahmad ibn Abd al-Halim ibn Taymiyyah (D 728 AH), edited by: Anwar al-Baz, Amer al-Jazzar, Dar al-Wafa: Beirut, 3rd edition, 1426 AH.

Dictionary of Contemporary Arabic Language (In Arabic), Ahmed Mukhtar Abdel Hamid Omar, World of books: Cairo, 1st edition, 1429 AH.

Dictionary of Jurisprudential Terms and Expressions (In Arabic), Mahmoud Abdel Rahman Abdel Moneim, Dar Al-Fadhila: Riyadh, (n. ed.), (n.d.).

Dictionary of Linguistic Correctness: A Guide for the Arab Intellectual (In Arabic), Ahmed Mukhtar Omar, World of books: Cairo, 1st edition, 1429 AH.

Dictionary of the Language of Jurists (In Arabic), Muhammad Rawas Qalaji and Hamid Sadiq Qunaibi, Dar Al-Nafayes for Printing and Publishing: Jordan, 8th edition, 1408 AH.

Keys to the Unseen (In Arabic), Muhammad bin Omar Fakhr al-Din al-Razi (606 AH), House of Arab Heritage Revival: Beirut, 3rd edition., 1420 AH.

المراجع الأجنبية:

Agarwal, Gayatri, and Susan Alex. "A study Of Role Of Artificial Intelligence In Stock Market Analysis And Price Prediction." INTERNATIONAL JOURNAL OF NOVEL RESEARCH AND DEVELOPMENT 9, no. 5 (May 2024): 55–60. https://www.ijnrd.org/papers/IJNRDC001009.

Savcisens, Germans, Tina Eliassi-Rad, Lars Kai Hansen, Laust Hvas Mortensen, Lau Lilleholt, Anna Rogers, Ingo Zettler, and Sune Lehmann. "Using Sequences of Life-Events to Predict Human Lives." Nature Computational Science 4, no. 1 (December 18, 2023): 43–56. https://doi.org/10.1038/s43588-023-00573-5

Shapiro, Aaron. "Reform Predictive Policing." Nature 541, no. 7638 (January 1, 2017): 458–60. https://doi.org/10.1038/541458a.

Zhu, Guokang, Jia Li, Zi Meng, Yi Yu, Yanan Li, Xiao Tang, Yuling Dong, et al. "Learning from Large-Scale Wearable Device Data for Predicting the Epidemic Trend of COVID-19." Discrete Dynamics in Nature and Society 2020 (May 5, 2020): 1–8. https://doi.org/10.1155/2020/6152041.

The World of the Unseen and the Seen in the Islamic Perception (In Arabic), Othman Juma, Damiriyah, Al-Suwadi Library: Jeddah, 1st edition, 1988 AD.

Vocabulary in the strange words of the Qur'an (In Arabic), Al-Hussein bin Muhammad Al-Raghib Al-Isfahani (D 502 AH), edited by: Safwan Adnan Al-Dawudi, Dar Al-Qalam: Beirut, 1st edition, 1412 AH.

Zad al-Ma'ad fi Huda Khair al-Ibad (In Arabic), Muhammad ibn Abi Bakr Ibn Qayyim al-Jawziyya (D 751 AH), Al-Risala Foundation: Beirut, 27th edition, 1415 AH.

Journals

Application of Artificial Intelligence and Emotional Intelligence in Decision Making (In Arabic), Moulay Amina, Taibi Ikram, and Ben Zarqa Ikram, Journal of Knowledge Groups. Issue:1, Volume 7, 2021 AD, pp. 187-205.

Artificial Intelligence Algorithms and Social Media Content Ethics: What Role? And What Relationship? (In Arabic), Aisha Krikt, Journal of Media and Society. Issue: 2, Volume 6, 2022 AD, pp. 407-421.

Artificial Intelligence and its Educational Applications to Develop the Educational Process (In Arabic), Laila Muqatil and Haniya Hassani, Journal of Human and Social Sciences, Issue: 4, Volume 10, 2021 AD, pp. 109-127.

Artificial Intelligence and Quality of Governance (In Arabic), Ahmed Al-Shura Abu Zaid, Journal of the Faculty of Economics and Political Science, Cairo University. Issue: 4, Volume 23, 2022 AD, pp. 145-176.

The legal nature of crime prediction using artificial intelligence and its legitimacy (In Arabic), Mahmoud Al-Sharif, Arab Journal of Forensic Sciences and Forensic Medicine, Issue: 2, Volume 2, 2021, pp. 341-359.

Using Artificial Intelligence Applications to Support University Education in the Kingdom of Saudi Arabia (In Arabic), Faten Hassan Al-Yajzi, Journal of Arab Studies in Education and Psychology, Issue: 113, Volume 113, 2019 AD, pp. 259-282.

Using Big Data and Artificial Intelligence to Confront the Novel Coronavirus Pandemic (In Arabic), Gabriel Al-Arishi and Fawzia Al-Ghamdi, Arab Journal of Security Studies - Naif Arab University for Security Sciences, Issue: 2, Volume 36, 2020 AD, pp. 249-264.