(توظيف الذكاء الاصطناعي في برامج العمل الخيري - نظرة تأصيلية ومقاصدية)

Employing Artificial Intelligence in Charitable Work Programs - An Authentic and Purposeful Perspective

إعداد

د/ عبدالله بن حسن محمد الحبجر

أستاذ أصول الفقه المشارك في جامعة الأمير سطام بن عبدالعزيز المملكة العربية السعودية

توظيف الذكاء الاصطناعي في برامج العمل الخيري .
نظرة تأصيلية ومقاصدية

عبدالله بن حسن محمد الحبجر
قسم أصول الفقه –جامعة الأمير سطام بن عبدالعزيز – المملكة العربية السعودية
البريد الإلكتروني : a.alhbjar@psau.edu.sa

الملخص :

موضوع البحث: "توظيف الذكاء الاصطناعي في برامج العمل الخيري . نظرة تأصيلية ومقاصدية".

منهج البحث:

١ – المنهج الاستقرائي: في تتبع آراء المتخصصين في مسائل التقنية.

٢ – المنهج التحليلي النقدي: عند دراسة المسائل التقنية والحاسوبية ببيان الجزئيات في كل مسألة تختص بأثر الذكاء الاصطناعي على الفتوى، إضافة إلى تحليل النصوص والآراء المتعلقة بموضوع البحث.

٣ – المنهج الوصفي: عند عرض المسائل كما وردت في المصادر والمراجع .

أهم النتائج والتوصيات:

١ – جوهر عمليَّة الذكاء الاصطناعي هو: استخدام التَّقنيَّة التي تحاكي تصرُّفات الإنسان مثل القدرة على جمع وتنسيق البيانات، التعليل، واستخلاص النتائج .

٢ – علاقة الموضوع بتخصص الفقه وأصوله: توظيف الاختراعات والاكتشافات والأنظمة التي تحاكي القدرات البشرية في برامج العمل الخيري، وذلك بقيام المستفيد بخطوات محددة.

٣ – الذكاء الاصطناعي له عدة أنواع، وكل نوع له حكمه الذي يختلف فيه عن الآخر.

٤ – يهدف الذكاء الاصطناعي إلى محاكاة العقل الإنساني، في التعامل مع البيانات والمعلومات.

٥ – الذكاء الاصطناعي وتطبيقاته أدوات يمكن أن تستخدم في الخير النافع، أو في الشر وأذية البشر؛ لذا فلابد من النظر إلى هذا الموضوع من جميع جوانبه من خلال مقاصد الشريعة.

٦ – الموضوع جديد في كثير من مباحثه، ثري بالمسائل المتنوعة، فهو مجال خصب للباحثين.

٧ – يجدر بالدول الإسلامية كلها ممثلة في الجهات المعنية، والكليات المتخصصة في هذا المجال: أن تولي التقنية الحديثة اهتماما بالغا؛ لأنها لم تترك بيت مدر ولا وبر إلا دخلته، وصار للناس معها ارتباط وثيق في كثير من أمورهم الدينية والدنيوية.

٨ – البرامج الحاسوبية المستخدمة في العمل الخيري وغيره في الوقت المعاصر برامج تفاعلية، وقد أظهرت من خلال التجارب دقتها، وصحة كثير من نتائجها، وبهذا فإن ترك الإفادة منها مجانب للصواب.

الكلمات المفتاحية: الذكاء الاصطناعي، العمل الخيري، الذكاء الاصطناعي نظرة مقاصدية، تأصيلية.

Employing Artificial Intelligence in Charitable Work Programs - An Authentic and Purposeful Perspective

Abdullah bin Hassan Mohammed Al-Habjar
Department of Fundamentals of Jurisprudence - Prince Sattam bin Abdulaziz University - Kingdom of Saudi Arabia
Email: a.alhbjar@psau.edu.sa

Abstract

Research Topic: (Employing Artificial Intelligence in Charitable Work Programs: An Objective and Grounding Perspective)

Methods

1- The inductive approach: In tracking the perspectives of specialists in technical issues.
2- The critical analytical approach: When studying technical and computer aspects through stating the details in each issue related to the impact of artificial intelligence on charitable work programs, in addition to analyzing texts and opinions related to the research topic.
3- The descriptive approach: When presenting issues as they appear in sources and references.

Key Findings and Recommendations

1- The essence of the artificial intelligence process is: Using technology that simulates human behavior, such as the ability to collect and coordinate data, reasoning, and drawing conclusions.
2- The relationship of the topic to the specialization of jurisprudence and its principles: Employing inventions, discoveries, and systems that simulate human capabilities in charitable work programs, by the beneficiary taking specific steps.
3- Artificial intelligence has several types, and each type has its ruling that differs from the other.

4-Artificial intelligence aims to simulate the human mind in dealing with data and information.

5- Artificial intelligence and its applications are tools that can be used for beneficial good, or for evil and harming people; therefore, this topic must be viewed from all sides through the objectives of Sharia.

6- The topic is new in many of its discussions, rich in diverse issues, and is an insightful field for researchers.

7- All Islamic countries, represented by religious authorities and specialized institutions in this field, should give significant attention to modern technology since it has permeated every aspect of people's religious and worldly lives. This is to prevent those who may mislead people about their religious matters from entering this field..

8- Computer programs used in charitable work and other work in the contemporary era are interactive programs, and experiments have shown their accuracy and the correctness of many of their results, and thus, leaving them out of the picture is wrong.

Keywords: Artificial Intelligence, Charitable Work, Artificial Intelligence, An Objective And Grounding Perspective

بسم الله الرحمن الرحيم

الحمد لله رب العالمين، والصلاة والسلام الأتمان على خاتم الأنبياء والمرسلين، نبينا محمد وعلى آله وصحبه أجمعين، ثم أما بعد:

فإن مما لا شك فيه أن الدنيا منذ أن أنشأها الخالق – جل في علاه – لم تشهد خطابًا أرقى ولا أسمى من الخطاب الإسلامي؛ ذلك أنه خطاب الخالق للمخلوق، وخطاب المعبود للعابد، ففيه تتجلى كل معاني الكمال والجلال والدقة والتأثير.

أما الكمال فكمال المخاطِب على مخاطبيه، وأما الجلال فجلال المخاطَب عند باريه، وأما الدقة فدقة الخطاب في معانيه، وأما التأثير فتأثير الطرائق والوسائل والأساليب في مقاصده ومباغيه. (١)

هو خطاب صالح لكل زمان ومكان وأمة؛ فهو ممن خلق الخلق ﴿ أَلَا يَعْلَمُ مَنْ خَلَقَ وَهُوَ اللَّطِيفُ الْخَبِيرُ﴾ الآية ١٤ سورة الملك؛ ولذلك فكل تطور في حياة البشر لابد من وجود أصل يرجع إليه في كتاب الله وسنة رسوله صلى الله عليه وسلم، وصدق الله العظيم في قوله: ﴿وَنَزَّلْنَا عَلَيْكَ الْكِتَابَ تِبْيَانًا لِكُلِّ شَيْءٍ وَهُدًى وَرَحْمَةً وَبُشْرَىٰ لِلْمُسْلِمِينَ﴾ الآية ٨٩ سورة النحل .

مشكلة البحث: تقوم هذه الدراسة على الإجابة عن إشكال رئيس، وإشكالات فرعية، وبيان ذلك فيما يلي:

الإشكال الرئيس: دين الإسلام وشريعة رب الأنام، فيها بيان جميع الأحكام، القديم والحديث، ومن ذلك ما استجد في العصر الحديث من

(١) جزء من مقدمة مقال: مفهوم الخطاب الإسلامي للدكتور: السيد محمد مرعي، منشور على موقع الألوكة. https://www.alukah.net/sharia/0/99214/

تقنيات واختراعات، ومنها ما يسمى بالذكاء الاصطناعي، فما حكم استخدامه في مجال العمل الخيري؟ وهل يتوافق ذلك أم يتعارض مع مقاصد الشريعة؟ مع تأصيل ذلك وربطه بالأصول والقواعد والنصوص الشرعية.

الإشكالات الفرعية:

١ – ما تعريف الذكاء الاصطناعي؟ وكيف كانت نشأته؟

٢ – ما أنواعه، وما الفرق بينها؟ .

٣ – ما أهداف علم الذكاء الاصطناعي؟

حدود البحث:

تتناول هذه الدراسة مسألة تعريف الذكاء الاصطناعي. وتوظيف استخدامه في مجال العمل الخيري.

أهمية الموضوع وأسباب اختياره :

المتأمل لمثل هذا الموضوع ستظهر له أهميته في عدة جوانب، من أهمها:

١ – توظيف الذكاء الاصطناعي شرعا ينبغي أن يخضع لقواعد علمي الفقه وأصول الفقه، ويوزن بميزانه، حتى نضمن أن يكون متمشيا مع أصولنا الثابتة سائرا على الجادة المستقيمة.

٢ – ديننا العظيم يواكب الحضارة المعاصرة وكل حضارة، ففيه استيفاء متطلبات تقديمه لأي حضارة، وأي زمان، وأي مكان، وأي أمة.

٣ – لابد أن يكون نظر المسلم خصوصا وغيره عموما لهذا الدين العظيم نظرة واعية مستوعبة، أنه قادر على توفير جميع احتياجات المجتمع الشرعية، وفق المستجدات، بل وغير متعارض معها .

أهداف البحث في هذا الموضوع :

١ – تأصيل مفهوم استخدام الذكاء الاصطناعي .

٢ – الإسهام في تقعيد بحث الذكاء الاصطناعي بما يرجع إليه من المقاصد الشرعية ذات العلاقة.

الدراسات السابقة :

غنيٌّ عن القول الإشارة إلى ما ظهر من أهمية الذكاء الاصطناعي، وأثره في كثير من شؤون الحياة، فقد بدأ يحظى باهتمام كبير من الدول والمنظمات والجهات البحثية؛ إذ هو يحتاج إلى عدد كثير من البحوث والدراسات بما يوازي أهمية هذا الموضوع، وعند مقارنة الموجود من تلك البحوث والدرسات بما يوازي تلك الأهمية، ربما يُلتمس العذر لكثير من الباحثين أنه من الموضوعات الحديثة، بل والمتجددة بسرعة كبيرة، فبعد اطلاعي على ما تيسر من الفهارس عبر الشبكة العالمية (الإنترنت) مع سؤال جملة من أهل الاختصاص القريبين من مثل هذه الموضوعات، بما يخدم مجال بحثي هذا، لم أجد بحوثا تصب في مجال العمل الخيري بشكل مباشر، إلا دراسة قريبة منه بعنوان: الذكاء الاصطناعي وصنع القرارات التخطيطية لبرامج العمل التطوعي بجامعة الأميرة نورة بنت عبد الرحمن لتحقيق رؤية المملكة ٢٠٣٠م، للدكتورة حصة بنت عبدالرحمن السند، منشور في مجلة جامعة أم القرى للعلوم الاجتماعية، العدد الرابع المجلد الثالث عشر، ذوالحجة ١٤٤٣هـ.، وما عدا ذلك عبارة عن مقالات في عدد من المواقع والصحف، ومع ذلك فقد حفل التخصص الشرعي بعدد من البحوث والرسائل العلمية التي تخدم في تأصيلها وتقعيدها النظر إلى الذكاء الاصطناعي في جوانب عديدة ومتنوعة، ومن ذلك:

١ – التطبيقات المالية للذكاء الصناعي مسائل شرعية وأبعاد مقاصدية، لـ: عبدالعظيم ابوزيد ، نشر في مجلة إسرا الدولية للمالية الإسلامية، من قبل مركز إدارة البحوث للأكاديمية العالمية للبحوث الشرعية في المالية الإسلامية (إسرا)، جامعة إنسيف (INCEIF) ، المجلد١٣ العدد٢، ديسمبر ٢٠٢٢م .

٢ – الذكاء الصناعي وأثره في صناعة الفتوى للدكتور: عمر بن إبراهيم

المحيميد، مجلة الجمعية الفقهية السعودية، العدد٥٧، ٢٠٢٢م .

٣ – تطبيقات الذكاء الاصطناعي والروبوت من منظور الفقه الإسلامي، للدكتور: أحمد سعد البرعي، مجلة دار الإفتاء المصرية، المجلد ١٤ العدد ٤٨ ، ٢٠٢٢م.

٤ – أحكام تطبيقات الذكاء الاصطناعي في القضاء، د. أروى عبدالرحمن الجلعود، رسالة دكتوراه، ١٤٤٤هـ

٥ – توظيف تقنيات الذكاء الاصطناعي في الدعوة الى الله، لـ: ابتسام عبدالله الحربي، رسالة ماجستير ١٤٤٠هـ.

منهج البحث:

عند اطلاعي على الموضوع في مصادره، ثم صياغته بما توصلت إليه، احتجت إلى أكثر من منهج بحثي وهي كالتالي:

١ – المنهج الاستقرائي: استعملته في تتبع آراء المتخصصين في مسائل التقنية في إمكانية الإفادة من الذكاء الاصطناعي في برامج العمل الخيري.

٢ – المنهج التحليلي النقدي: استخدمته عند دراسة المسائل التقنية والحاسوبية ببيان الجزئيات في كل مسألة تختص بأثر الذكاء الاصطناعي على برامج العمل الخيري، إضافة إلى تحليل النصوص والآراء المتعلقة بموضوع البحث وكذا عند نقد بعض المفاهيم أو التعاريف التي أوردها في البحث .

٣ – المنهج الوصفي: عند عرض المسائل استعمل هذا المنهج، وذلك بعرض المسائل كما وردت في المصادر والمراجع، وكذلك من خلال التطرق إلى التعريف بمصطلحات موضوع البحث، وبيان نشأة كل مسألة .

إجراءات البحث:

١. أحرص على شرح المفردات الغريبة والمرتبطة بالدراسة بشكل مباشر.

٢. قد أرجع إلى المواقع الإلكترونية الموثوقة، عند الحاجة إلى معرفة بعض المعلومات.

٣. الروبوتات المقصودة في هذا البحث: هي الروبوتات المصنعة حين إعداد هذا البحث، أما ما يستجد بعدها، أو ما يكون مخالفاً للشرع ، فلا يدخل في إطار هذا البحث.

٤. الاعتماد على أمّهات المصادر والمراجع الأصلية في التحرير والتوثيق والجمع، علما أنني أشير الى ذكر بيانات المصدر أو المرجع باختصار، وذلك بذكر اسم الكتاب، واسم مؤلفه، وأما ما يتعلق بالمعلومات التفصيلية المتعلقة بالكتاب فقد جعلتها في فهرس المصادر والمراجع. .

٥. ذكر خاتمة في نهاية البحث متضمنة أهم النتائج والتوصيات التي توصلت إليها.

أما خطة البحث : فإنها تتكون من مقدمة وتمهيد وثلاثة مباحث وخاتمة.

المقدمة : وتشتمل على ما يلي :

– مشكلة البحث . – حدود البحث . – أهمية الموضوع وأسباب اختياره . –أهداف البحث في هذا الموضوع . – الدراسات السابقة للموضوع . – منهج البحث . – إجراءات البحث – خطة البحث.

مبحث تمهيدي، وفيه التعريف بمفردات وعنوان البحث .

المبحث الأول : أنواع الذكاء الاصطناعي وأهدافه .

المبحث الثاني: مهارات وأنظمة الذكاء الاصطناعي وإمكانية الإفادة منها في العمل الخيري .

المطلب الأول: المهارات المعرفية لبرمجيات الذكاء الاصطناعي.

المطلب الثاني: النظام الخبير والفرق بين الذكاء الاصطناعي وأنظمة الخبرة.

المطلب الثالث: أنواع أنظمة الخبرة ومميزاتها.

المبحث الثالث : الذكاء الاصطناعي وميدان العمل الخيري ، وفيه ثلاثة مطالب:

المطلب الأول : الذكاء الاصطناعي نظرة تأصيلية مقاصدية.

المطلب الثاني : الذكاء الاصطناعي وبرامج التطوير والتدريب في العمل الخيري.

المطلب الثالث: الذكاء الاصطناعي وبرامج الحوكمة في العمل الخيري.

الخاتمة : وفيها أهم ما توصلت إليه من نتائج أو توصيات .

مبحث تمهيدي: وفيه التعريف بمفردات وعنوان البحث .

أولا: الذكاء.

قال ابن فارس[١]: "ذكاء" الذال والكاف والحرف المعتل أصل واحد مطرد منقاس يدل على حدّةٍ في الشيء ونفاذ.

يقال للشمس "ذكاء" لأنها تذكو كما تذكو النار. والصبح: ابن ذكاء؛ لأنه من ضوئها .

وقال في موطن آخر[٢] : والذكاء : "سرعة الفطنة" .

وجاء في تهذيب الأخلاق:[٣] " أما الذكاء فهو: سرعة انقداح النتائج وسهولتها على النفس" .

وجاء في الكليات:[٤] " الذكاء: شدة قوة النفس معدة لاكتساب الآراء بحسب اللغة .

والذكاء حِدَّة القلب، وسرعة الفطنة والنجابة، والجمع: أذكياء، وقد ذكا يذكو وذكي ، وأصله: التوقد واللهبان، ورجل ذكي أي: نجيب، والذكاء القدرة على الفهم أو التفكير. [٥]

والذكاء في الفهم: أن يكون فهما تاما سريع القبول[٦].

وفي الاصطلاح: قد يستعمل في الفطانة، يقال: (رجل ذكي) و (فلان

---

(١) معجم مقاييس اللغة مادة " ذكا " ٣٥٧/٢ .

(٢) المصدر نفسه ٢٥٨/٢ .

(٣) ينظر : تهذيب الأخلاق لابن مسكويه ص٧ .

(٤) ينظر: الكليات لأبي البقاء العكبري ص٤٥٦ .

(٥) ينظر: الصحاح تاج اللغة وصحاح العربية ٢٣٤٦/٦، والمخصص ٢٥٥/١، وينظر: الذكاء الاصطناعي "ثورة في تقنيات العصر" د. عبدالله موسى و د. أحمد حبيب بلال ص١٨ .

(٦) ينظر: لسان العرب ٢٨٨/١٤ .

من الأذكياء) يريدون به المبالغة في فطانته، كقولهم: (فلان شعلة نار)" اهـ .

فحقيقة الذكاء: نتيجة اندماج ما يُسمَّى بتمثيل المعلومات، مع قدرات ومواهب معالجة المعلومات.

ويُقصد به: العمليات الذهنية التي تؤدي إلى الابتكار والنُّبوغ، والتَّحكُّم في الحركة والحواس والعواطف(١).

ثانيا: تعريف الاصطناعي.

اصطناعي (Artificial) مفرد، وهو اسم منسوب إلى اصطناع، والمقصود به: ما كان مصنوعًا غير طبيعي، أي من صنع الإنسان ومن ذلك: حرير اصطناعي، ورد اصطناعي ، قلب اصطناعي، فكل ما لم يكن طبيعيا من الموجودات فهو اصطناعي(٢).

ثالثا: تعريف الذكاء الاصطناعي(٣).

تنوعت تعريفات الذكاء الاصطناعي بحسب النظر له، ومن ذلك :

عرفه بعضهم بأنه: دراسة كيفية توجيه الحاسب لأداء أشياء يؤدِّيها الإنسان بشكل أفضل(٤) .

---

(١) ينظر: الأنظمة الخبيرة، استخداماتها وفوائدها الفعلية والمتوقعة لـ خالد منصور الشعيبي، ص٢٥٧ ، بحث محكم .

(٢) ينظر: الذكاء الاصطناعي "ثورة في تقنيات العصر" د. عبدالله موسى و د. أحمد حبيب بلال ص١١ .

(٣) له تعريفات عديدة جمع أكثرها: خالد بن منصور الشعيبي في بحث له بعنوان: الأنظمة الخبيرة، استخداماتهاوفوائدها الفعلية والمتوقعة، وكذلك: د. عمر بن إبراهيم المحيميد في بحث له بعنوان: الذكاء الاصطناعي وأثره في صناعة الفتوى .

(٤) هذا التعريف لـ: إيلين ريتش . ينظر: الحاسب الالي والذكاء الاصطناعي لـ: أ.د محمد فهمي طلبه وآخرين ص٢٨.

وعرفه غيره بأنه: دراسة القدرات العقليَّة الإنسانيَّة من خلال برامج للحاسوب تُحاكي هذه القدرات(١).

وعُرِّف – أيضًا – بأنه: محاكاة القدرات البشرية باستخدام تطبيقات متطورة لنظم الحاسبات الآلية(٢).

ومن خلال ما مضى يتبين لنا أن الذكاء الاصطناعي: عبارة عن مجموعة من الآليات والعناصر المختلفة (علوم الحاسب، وعلوم البيانات واللسانيات، والرياضيات، والمنطق)، ويهدف في أنواع منه إلى: بناء نمذجة اصطناعيَّة للذكاء، وعليه؛ فأداة الذكاء الاصطناعي الرئيسة هي: البيانات والمعلومات(٣).

فالنمذجة (Modeling) والمحاكاة (Simulation) من أبرز التقنيات للارتقاء بمستوى الذكاء الاصطناعي(٤).

وخلاصة القول: أن جوهر الذكاء الاصطناعي هو: استخدام التَّقنيَّة التي تحاكي تصرُّفات الإنسان مثل: القدرة على التفكير، الكلام، التعليل،

(١) عرفه بذلك شارنياك وماك .درموت. ينظر: الذكاء الاصطناعي : هل هو تكنولوجيا رمزية ؟ ص ٤٤ لـ عز الدين غازي .

(٢) ينظر: استخدام نظم الخبرة في تطوير إدارة الجامعات السعودية لـ وفاء عايض الجميعي، ص٢٨، رسالة ماجستير، جامعة أم القرى، ١٤٢٦هـ. وقد اختارت الباحثة هذا التعريف للذكاء الاصطناعي. وينظر: تسخير الذكاء الاصطناعي للمستقبل الذي نريده، ص٤ .

(٣) الذكاء الاصطناعي : هل هو تكنولوجيا رمزية ؟ ص٤٩ ، ٥٠ لـ عز الدين غازي.

(٤) ينظر: الحاسب والذكاء الاصطناعي لـ أ.د. محمد فهمي طلبة وآخرين، ص٢٨. وينظر الذكاء الاصطناعي "ثورة في تقنيات العصر، د. عبد الله موسى ود. أحمد حبيب بلال، ص ٩٠ .

الإحساس[١]. وذلك بفهم المطلوب، وجمع البيانات والمعلومات حوله، واستخلاص النتائج والتوفيق بينها.

فمن خلال تصميم وبناء أجهزة وبرامج كمبيوتر قادرة على التفكير بالطريقة نفسها التي يعمل بها الدماغ البشري؛ تتعلَّم مثلما نتعلَّم، وتُقرّر كما نُقرِّر ، بل ربما تُفتي كما يفتي العالم[٢].

وربما لا يُسَلَّم ذلك على إطلاقه، فقد يكون في كثير من الأحيان محاكاة، وليس مشابهة تامة لطريقة عمل الدماغ البشري.

تعريف العمل الخيري.

عرف الطاهر بن عاشور العمل الخيري من خلال تعريفه التبرع قائلا:"هو المعطى من مال أو جهد على أساس المواساة بين أفراد الأمة الخادمة لمعنى الأخوة" [٣]

وعرف بعض الباحثين العمل الخيري بأنه: " أعمال البر وصنائع المعروف التي يجود به المجتمع المدني بدءًا من الفرد، ومرورًا بالجماعة، وانتهاءً بالمؤسسة"، ثم قال: "بيد أن مصطلح العمل الخيري إذا أطلق في لسان أهل العصر انصرف الإطلاق عرفًا إلى ما تضطلع به مؤسسات المجتمع المدني حكومية وغير حكومية من أعمال خيرية، وفي طليعة هذه المؤسسات: دوائر الأوقاف، والجمعيات، وصناديق الإعانة، وهلم جرًا " [٤]

---

(١) ينظر: الذكاء الاصطناعي وأثره في صناعة الفتوى د. عمر بن إبراهيم المحيميد ص: ٥٤٨.

(٢) تسخير الذكاء الاصطناعي للمستقبل الذي نريده ، ص٤ .

(٣) مقاصد الشريعة الإسلامية، ص ١٨٧ .

(٤) القواعد الفقهية والأصولية ذات الصلة بالعمل الخيري وتطبيقاتها، لقطب الريسوني، ص(٢٠)، وينظر: العمل الخيري من المقاصد الأساسية لشريعة الإسلام، مقال في =

ويظهر من التعريفين السابقين ما يلي:

١ . أن العمل الخيري يشمل كل دعم مادي أو معنوي ، ديني أو دنيوي.

٢ . ويكون عائده غير ربحي؛ فلا يقصد به النفع المادي، ويتمحض في حق العمل الخيري الإسلامي أن يكون قصده ابتغاء وجه الله تعالى.

٣ . ويهدف لتحقيق تنمية وسعادة المجتمع، وتقديم الخدمات الإنسانية.

٤ . العمل الخيري هو عمل تبرعي يقدمه الإنسان لغيره، خدمة للمحتاجين إليه بغض النظر عن دينهم أو أفكارهم، من غير طلب عوض، ومن غير مخالفة للشرع.

فالمسلم يقوم بالعمل الخيري لأهداف تتعلق بالآخرة، ابتغاء الثواب من الله، والدخول في جنات النعيم، فضلا عما يناله في الحياة الدنيا من بركة، وسكينة، وسعادة روحية تغمره هو وأهله[١] .

=

موقعه، والعمل الخيري الإسلامي بين التأصيل وإمكانات التفعيل، لفاتحة العبدلاوي، ص (٥)

(١) ينظر : المؤسسات الخيرية د. طالب بن عمر الكثيري في موقعه على الشبكة العالمية.

المبحث الأول: أنواع الذكاء الاصطناعي وأهدافه[١].

المتابع للذكاء الاصطناعي في بدايته يلحظ أنه يهدف إلى تقليد الذكاء البشري وفهم قدرته على الإدراك، ومعالجة المعلومات واتخاذ القرارات، ومحاولة محاكاة ذلك من خلال أنظمة الحاسوب وبرامجه، لكن الأمر لم يتوقف على هذا، بل تطور بعد ذلك، وتجاوز طموح العلماء فكرة المحاكاة، وفكروا في إنتاج وبرمجة ذكاء اصطناعي يضاهي ذكاء البشر في كل المجالات ويتفوق عليه، ومن أجل ذلك قسم العلماء الذكاء الاصطناعي بحسب قوته وخطورته ثلاثة أنواع:

النوع الأول: الذكاء الاصطناعي المحدود أو الضعيف أو البدائي:

وهو أبسط أشكال الذكاء الاصطناعي، وهو المنتشر اليوم والموجود حاليًا على نطاق أوسع، ويهدف هذا النوع من الذكاء إلى تصميم آلات وبرمجيات ذكية تحاكي العقل البشري في أداء مهمة واحدة من مهامه، وفق برمجيات مسبقة، لا يمكن لها أن تحيد عنها بأي حال من الأحوال.[٢]

ومن أمثلة هذه الآلات والبرمجيات: الروبوتات الصناعية المبرمجة على العمل في المصانع لأداء مهام محددة ومعينة، وكذلك أجهزة الصراف الآلي التي تعمل وفق نظم ذكية محددة المهام.

---

(١) ينظر هذا المبحث في: تطبيقات الذكاء الاصطناعي والروبوت د. أحمد سعيد البرعي، مجلة دار الإفتاء المصرية، ج١٤، العدد ٤٨، ص:١٢-١٥٩ – بتصرف يسير – وينظر: الذكاء الاصطناعي وأثره في صناعة الفتوى د. عمر المحيميد ص: ٥٥٢، وما بعدها.

(٢) ينظر: مستقبل الإنسانية في ضوء مشاريع الذكاء الاصطناعي الفائق ص١٤٦.

النوع الثاني: الذكاء الاصطناعي العام أو القوي أو المتقدم:

الـذكاء الاصـطناعي العـام أو القـوي أو المتقـدم مصـطلح يسـتخدم لوصف عملية تطوير الذكاء الاصطناعي إلى الدرجة التي تكون فيها الآلة مساوية فكريًا ووظيفيًا للإنسان(١) .

إنه إذا كانت أدوات الذكاء الاصطناعي المحدود تعمل تحت سيطرة الإنسان، فالأمر على النقيض تمامًا في أدوات الذكاء الاصطناعي العام أو القوي أو المتقدم، فإنها تعمل باستقلالية تامة عن سيطرة الإنسان وتتخذ قراراتها بذاتها بناءً على تحليلاتها الذاتية للبيانات والخبرات التي تكتسبها، وهذا النوع من الذكاء أصبح واقعًا بالفعل غير أنه لم يحظ بالانتشار الواسع إلى الآن مثلما حظيت به أدوات الذكاء الاصطناعي المحدود.

ومن أمثلته الآن: الروبوتات الطبية المستخدمة في التشخيص الطبي، والروبوتات العسكرية والأمنية، وروبوتات الدردشة وخدمات العملاء. فالذكاء الاصطناعي بشكل عام يهتم بالعمليات المعرفية التي يستخدمها الإنسان في تأدية الأعمال التي نعدها ذكية، وتختلف هذه الأعمال اختلافًا بينًا في طبيعتها، فقد تكون في فهم نص لغوي، أو في حل لغز أو مسألة رياضية، أو القيام بتشخيص طبي... إلخ.

النوع الثالث: الذكاء الاصطناعي الفائق:

يعد الذكاء الاصطناعي الفائق من أخطر أنواع الذكاء الاصطناعي التي يطمح العلماء الوصول إليها في المستقبل، والتي لا تزال أبحاثهم فيه إلى الآن تحت التجربة، ولم يزل هذا النوع ضربًا من الخيال العلمي حتى اليوم.

يهدف هذا النوع من الذكاء إلى تطبيق كل مجالات الذكاء الإنساني

(١) ينظر: الذكاء الاصطناعي ثورة في تقنيات العصر ٢٨.

بعمقها وتعقيدها على الآلات والماكينات وذلك لتصميم آلات تفوق مخ الإنسان وقدراته البيولوجية، وتتفوق عليه في الذكاء والدقة والسرعة والأداء.(١)

قد يصل الذكاء الاصطناعي إلى ذكاء خارق، ومن نماذجه: نموذج نظرية العقل، حيث تستطيع هذه النماذج التعبير عن حالتها الداخلية، وأن تتنبأ بمشاعر الآخرين ومواقفهم معها. (٢)

ومنه ما يسمى بالذكاء الاجتماعي والعاطفي، فيستطيع الروبوت التعبير عن العواطف، كالتعرف على المزاج البشري على أساس تجويد الكلام، من خلال محاكاة قدرات الإنسان، وربما يجتهد التطبيق في الفتوى فيجمع المعلومات، ويحللها، ويربطها، ويخرجها، ويرجح –بحسب ما يحتاج– وكأنه دماغ بشري، وذلك من خلال عمل تراكم خبرات من المواقف التي يكتسبها، والتي تؤهله لأن يتخذ قرارات مستقلة وذاتية، ومن الأمثلة المطبقة: السيارات ذاتية القيادة، وروبوتات الدردشة الفورية، فبعدما يجمع ويحلل ويستنتج يصدر الفتوى، أي: أنه لا يعتمد على أسلوب الأسئلة والإجابات المحددة المدخلة مسبقًا. (٣)

---

(١) ينظر: مستقبل الإنسانية في ضوء مشاريع الذكاء الاصطناعي الفائق ص١٤٨ ، الذكاء الاصطناعي: ملامح وتداعيات هيمنة الآلات الذكية على حياة البشر ص٩ ، وداعا للبيوليوجيا مرحبا بالبرمجيات، راي كورزويل، مقال بمجلة رسالة اليونسكو – أغسطس ٢٠١١ ، ص ٨٥ .

(٢) ينظر: فرص وتهديدات الذكاء الاصطناعي في السنوات العشر القادمة شادي عبد الوهاب وآخرون ص ٢ ، وينظر في الروبوتات الذكاء الاصطناعي "ثورة في تقنيات العصر " ، د. عبدالله موسى ود. أحمد حبيب بلال، ص ٥٩ و ما بعدها .

(٣) ينظر: الحاسب والذكاء الاصطناعي لـ أ.د. محمد فهمي طلبة وآخرين، ص٢٨ ، وينظر الذكاء الاصطناعي "ثورة في تقنيات العصر، د. عبد الله موسى ود. أحمد حبيب بلال، ص ١٧٦ .

وربما يرد سؤال هنا: ما أهداف علم الذكاء الاصطناعي؟

فالجواب: يهدف علم الذكاء الاصطناعي إلى معالجة البيانات والمعلومات للوصول إلى نتائج مماثلة لنتائج عمل العقل البشري، عن طريق البرامج الحاسوبية، التي لديها قدرة على محاكاة السلوك الإنساني المُتسم بالذكاء، من خلال محاكاة أسلوب الحدس عند الإنسان في معالجة المعلومات.

وتعني قدرة برنامج الحاسب على حل مسألة ما، أو اتخاذ قرار في موقف ما، وذلك بالرجوع إلى العديد من العمليات الاستدلالية المتنوعة التي غُذي بها البرنامج.(١)

(١) ينظر هذا المبحث في : تطبيقات الذكاء الاصطناعي والروبوت د. أحمد سعيد البرعي الصفحة ١٢-١٥٩ – بتصرف يسير – ، وينظر أيضا: الذكاء الاصطناعي وأثره في صناعة الفتوى د. عمر بن إبراهيم المحيميد ص: ٥٥٢ ، وما بعدها .

المبحث الثاني: مهارات وأنظمة الذكاء الاصطناعي وإمكانية الإفادة منها في العمل الخيري

لمعرفة مهارات وأنظمة الذكاء الاصطناعي وإمكانية الإفادة منها في العمل الخيري لابد من تسليط الضوء، وتوجيه النظر إلى أنظمة ومواقع الذكاء الاصطناعي، ومن ذلك: أنظمة الخبرة (النظم الخبيرة) والتعريف بها، ومعرفة كيفية عملها، فهي من أهم تطبيقات الذكاء الاصطناعي وأكثرها انتشارًا، وهي التي من خلالها صُنعت في العصر الحاضر برامج عديدة .

المطلب الأول: المهارات المعرفية لبرمجيات الذكاء الاصطناعي:[(١)]

يمكن إجمال المهارات المعرفية لبرمجيات الذكاء الاصطناعي فيما يلي:

١ـ التعلم، ويقصد به: الحصول على البيانات وإنشاء قواعد لكيفية تحويل البيانات إلى معلومات قابلة للتنفيذ (الخوارزميات)[(٢)].

٢ . التفكير والاستدلال: اختيار الخوارزمية الصحيحة للوصول إلى النتيجة المرجوة، فدور الخوارزميات في الذكاء الاصطناعي مهم، فهي تشكل النماذج التي تستخدم لإنشاء الذكاء، وعليه لا يمكن أن تعمل أنظمة الذكاء الاصطناعي بدون خوارزميات.

٣ . التصحيح الذاتي: برمجة الذكاء الاصطناعي لتحسين الخوارزميات

---

(١) ينظر – بتصرف –: الذكاء الاصطناعي وأثره في صناعة الفتوى د. عمر المحيميد ص: ٥٥٨.

(٢) يقصد بالخوارزميات: مجموعة الإجراءات المرتبة ترتيبا منطقيا، والتي يتم تنفيذها للوصول إلى هدف، أو ناتج مطلوب، وتعرف أيضا باسم البرنامج، ويمكن أن يقال: الخوارزمية: التعليمات التي يكتبها مبرمج ويجمعها لإنتاج وحدة قابلة للتنفيذ. ينظر: الذكاء الاصطناعي "ثورة في تقنيات العصر" د. عبدالله موسى و د. أحمد حبيب بلال ص ٩٨-٩٩ .

باستمرار وضمان أنها توفر أدق النتائج الممكنة.

المطلب الثاني: النظام الخبير والفرق بين الذكاء الاصطناعي وأنظمة الخبرة:

أولا: تعريف النظام الخبير:

من أفضل وأشمل ما عُرِّف به النظام الخبير أنه: ذلك البرنامج الذكي الذي يستخدم القواعد المأخوذة من الخبرة الإنسانية على هيئة شروط ونتائج في مجال معين، واستخدام طرق الاشتقاق والاستدلال، لاستخراج النتائج المعللة، واستنتاجها بالأسباب، والناتجة عن تطابق هذه الشروط أو النتائج مع شرط أو نتيجة ما، تخص مشكلة معينة يراد إيجاد الحل لها. (١)

فالنظام الخبير عبارة عن: برنامج أو عدة برامج يصمم خصيصًا ليقوم بعمل الخبراء كالمفتين الشرعيين –في مجال معين– كالإفتاء، فيمكن استشارته وطلب الفتوى منه، وهذا يعني أنه يتطلب –عادةً– خبرة بشرية مسبقة.(٢)

فأنظمة الخبرة والتي هي أحد مجالات تطبيقات الذكاء الاصطناعي عبارة عن امتداد لقواعد المعرفة، والتي صممت كحزمة برامج تُعين الإنسان عندما يحتاج إلى خبرة أهل الاختصاص والرأي، فبجانب البيانات والخبرات، يضم إليها الخبرة الشخصية للخُبراء.(٣)

---

(١) ينظر في هذا: الأنظمة الخبيرة، استخداماتهاوفوائدها الفعلية والمتوقعة، لـ: خالد بن منصور الشعيبي، ص٢٥٩ .

(٢) ينظر: الذكاء الاصطناعي "ثورة في تقنيات العصر" د. عبدالله موسى و د. أحمد حبيب بلال ص ١٨٠ .

(٣) ينظر – بتصرف –: الذكاء الاصطناعي وأثره في صناعة الفتوى د. عمر المحيميد ص: ٥٦٢ .

ثانيا: الفرق بين الذكاء الاصطناعي وأنظمة الخبرة:[١]

علم الذكاء الاصطناعي هو: العلم الذي يجعل الحاسبات تؤدي أعمالًا تتطلب ذكاءً، كما لو تم إنجازها عن طريق الإنسان.

أما الأنظمة الخبيرة فهي: نُظم الحاسب الآلي التي تحاكي الخبرة البشرية في حقل معين، وتضاهي العملية الذهنية لدى الخبير".

قال الدكتور عبد الرحمن الحربي: النظم الخبيرة نظم توظف طرق الذكاء الاصطناعي في بيئة تحتاج لخبرة مسبقة.

وبهذا –أيضًا– يظهر الفرق بين البدائي والمتقدم، فالمتقدم يحاول أن يحاكي قدرة الإنسان، بخلاف البدائي.[٢]

المطلب الثالث: أنواع أنظمة الخبرة ومميزاتها.

أولا: أنواع نظم الخبرة.[٣]

نظم الخبرة تصنف إلى ثلاث مجموعات، منها ما يعمل مساعدًا، ومنها ما يعمل زميلًا، ومنها ما يعمل خبيرًا حقيقيًا، وهذا النوع الأخير هو ما يمكن استخدامه في العمل الخيري، بحيث يقبل المستخدم نتيجة النظام بلا مناقشة، ويدل هذا على إمكانية قيام النظام بأعمال لا يستطيع أن يؤديها إلا الخبراء البشريون.

---

(١) ينظر: المصدر نفسه ص٥٦٣.

(٢) نقله عنه تعليقا على بحثه: د. عمر المحيميد في: الذكاء الاصطناعي وأثره في صناعة الفتوى ص: ٥٦٣.

(٣) ينظر: استخدام نظم الخبرة في تطوير إدارة الجامعات السعودية لـ: وفاء بنت عايض الجميعي، ص٨٤–٨٥، رسالة ماجستير، جامعة أم القرى.

ثانيا: مميزات الأنظمة الخبيرة .

من مميزات أنظمة الخبرة القدرة على: [١]

١. حل المشكلة.

٢. شرح النتيجة، وتفسير أي حلول تتوصل إليها.

٣. الاستجابة للأسئلة البسيطة والمعقدة في حدود البيانات والمعلومات المتوفرة على الشبكة.

٤. القدرة على تجنب المعرفة غير الكاملة وغير الدقيقة.

٥. التعلم، ومحاولة محاكاة البشر في ذلك.

ومن المتوقع ظهور برامج وتطبيقات لمجالات عديدة ومتنوعة ومنها: العمل الخيري، أسوة بغيره من المجالات العلمية والتجريبية.

ومن المتوقع ظهور ذلك قريبًا جدًا، وذلك لسرعة تطور العلم التقني، وتوجه كثير من الدول إلى الدعم والاعتماد على الذكاء الاصطناعي .

(١) ينظر – بتصرف –: الذكاء الاصطناعي وأثره في صناعة الفتوى د. عمر المحيميد ص: ٥٧٥.

المبحث الثالث : الذكاء الاصطناعي وميدان العمل الخيري ، وفيه ثلاثة مطالب:

المطلب الأول: الذكاء الاصطناعي نظرة مقاصدية تأصيلة.

المسألة الأولى: الذكاء الاصطناعي نظرة مقاصدية:

الذكاء الاصطناعي وتطبيقاته أدوات يمكن أن تستخدم في الخير النافع، أو في الشر وأذية البشر.

ومن المعلوم شرعًا أن الأداة بغياب النص الشرعي – عن المجتهد أو الباحث – الذي ينص على حكمها صراحة لا تأخذ حكمًا شرعيًا، بل العبرة بما تُستخدم له، فالكأس التي يُصب فيها مشروب محرم ليست محرمة في ذاتها، بل الحرام هو ما صُبَّ فيها.

ربما تأخذ الأدوات التي يغلب استخدام الناس لها بالحرام حكم بعض الفقهاء عليها بحرمة إنتاجها أو التبايع فيها؛ باعتبار قاعدة سد الذريعة إلى الحرام، كمن يبيع السلاح وقت الفتنة، أو من يزرع العنب في أماكن يفشو فيها صُنعهُ خمرًا. (١)

الاعتبارات المقاصدية لأي حكم شرعي، بل أي أمر من الأمور، تقوم على الموازنة بين المصالح والمفاسد الناجمة عن ذلك الشيء.

فالأصل في الشريعة أنها توازن بين المفاسد والمنافع للحكم بحل الشيء أو حرمته، فتحرم الشيء إن غلبت مفاسده على منافعه.

ولو تأملنا في بعض الاعتبارات المقاصدية من حيث المصالح والمنافع، وغيرها مما له صلة بمقاصد الشريعة فيما يستجد من التقنيات الحديثة عموما، وفي تقنيات الذكاء الاصطناعي خصوصا سنجد ما يلي:

---

(١) ينظر: الفروق للقرافي ٢٦٦/٣ ، إرشاد الفحول للشوكاني ص٤١٣ .

أولا: تحقق الرفاهية للأفراد والمجتمعات.

لا يشك عاقل أن لتطبيقات الذكاء الاصطناعي فوائد جمة للبشر، تلتقي مع المقاصد الشرعية على نحو ما نسمعه، أو أحيانا نراه في بعض التطبيقات الطبية التي ترقى بإمكانات علاج الإنسان، أو في التطبيقات العسكرية عندما تستخدم في حماية حدود الأوطان ورد المعتدين، أو في التطبيقات الاستكشافية، والتطبيقات الآلية كتطوير سيارات صديقة للبيئة أو ذات قيادة ذاتية تجنب الحوادث أو تقللها.

ولا يخفى أن في كل ما تقدم مصالح تقع في صلب مقاصد الشريعة العليا المتعلقة بحفظ النفس والمال، فإذا ما تمت الإفادة من هذه التطبيقات في المجالات الشرعية والخيرية جمعت مع ذلك حفظ الدين.

ومن هنا فإنه يقع على عاتق كل من له سلطة أو صلاحية في إمكانية الإفادة من مثل هذه التقنيات أن لا يحرم المسلمين منها، بتوفير بيئة آمنة موثوقة يمكن الدخول فيها واستخدامها دون أي ضرر عليهم في دينهم أو دنياهم.

ثانيا: الذكاء الصناعي يخدم السياسة الشرعية.

الذكاء الصطناعي والتقنيات الحديثة كلها تحمل حلولا كثيرة، وفيها ابتكار أدوات تحقق مصالح شرعية عليا؛ فإن فضاء الشبكة العالمية (الإنترنت) مفتوح للعالم كله، وكل دولة تسعى لتسخير هذه التقنيات لمصالحها، ولكل ما يخدم سياساتها، وأجدر، ولا شك أن أحق من يكون له ذلك أهل الإسلام، فكل ما يستجد على الناس على مر العصور مما يخدم مصالحهم الدينية والدنيوية يجب أن لا يُغفل أو يُتجاهل، لا سيما إذا كان يخدم سياسة الناس شرعا بما ينظم كثيرا من أمورهم المعيشية، وما يستطيعون عن طريقه معرفة الأحكام الشرعية من الحلال والحرام بطرق موثوقة بعيدا عن المواقع المشبوهة أو البدعية .

ثالثا: يمكن أن نميز بين بعض الأهداف والاعتبارات المقاصدية لاستخدام الذكاء الاصطناعي في العمل الخيري فيما يلي:

الأهداف المقاصدية:

١. تعظيم الأثر الاجتماعي: الهدف الأساسي لاستخدام الذكاء الاصطناعي في العمل الخيري هو تعظيم الفائدة الاجتماعية وتوجيه الموارد إلى الأماكن التي تحتاج إليها بشدة. يمكن للذكاء الاصطناعي تحسين توزيع المساعدات الإنسانية والاستجابة للكوارث بشكل أسرع وأكثر فعالية.

٢. تحسين كفاءة توزيع الموارد: يمكن للذكاء الاصطناعي تحليل البيانات لتحديد الأولويات وتوزيع الموارد الخيرية بشكل عادل وأكثر فاعلية. يساهم في تقليل الهدر وضمان وصول الدعم إلى المستحقين.

٣. التخصيص الأمثل للتبرعات: من خلال تحليل البيانات الضخمة وتوقع الاحتياجات المستقبلية، يمكن تحسين تخصيص التبرعات وتوجيهها للمشاريع الأكثر تأثيرًا.

٤. الشفافية والمساءلة: يمكن للذكاء الاصطناعي تحسين مراقبة العمليات الخيرية وتعزيز الشفافية والمساءلة من خلال تتبع الإنفاق وتقييم الأداء وتوفير تقارير دقيقة في الوقت الفعلي.

٥. الوصول للفئات المستضعفة: باستخدام أدوات التحليل والبيانات، يمكن للذكاء الاصطناعي تحديد المجتمعات والأفراد الأكثر احتياجًا، ما يسهم في إيصال الدعم لمن قد يكونون خارج الشبكات التقليدية للمساعدة.

الاعتبارات المقاصدية:

١. العدالة والإنصاف: من الضروري ضمان أن تقنيات الذكاء الاصطناعي تُستخدم بطريقة عادلة ومنصفة، دون أن تؤدي إلى تمييز أو إقصاء أي مجموعة. يجب أن تخضع خوارزميات الذكاء الاصطناعي للمراجعة الدورية للتأكد من خلوها من التحيز.

٢. الخصوصية وحماية البيانات: العمل الخيري غالبًا ما يتعامل مع معلومات حساسة، لا سيما عندما يتعلق الأمر بالمستفيدين من المساعدات. يجب وضع سياسات صارمة لحماية خصوصية البيانات وضمان استخدامها بشكل آمن.
٣. الشفافية في اتخاذ القرارات: يجب أن يكون المستخدمون والمستفيدون على دراية بكيفية اتخاذ الذكاء الاصطناعي للقرارات التي قد تؤثر على حياتهم. توفير آلية لتفسير نتائج الذكاء الاصطناعي يعزز الثقة.
٤. الأخلاقيات: يجب أن يتماشى استخدام الذكاء الاصطناعي مع القيم الأخلاقية المرتبطة بالعمل الخيري، مثل النزاهة والصدق، وأن يتم تجنب استغلال التكنولوجيا لتحقيق أهداف تجارية بحتة على حساب المستفيدين.
٥. البعد الإنساني: رغم أن الذكاء الاصطناعي قد يحسن الكفاءة، إلا أنه لا يمكنه أن يحل محل التواصل الإنساني المباشر، وهو جزء أساسي من العمل الخيري. يجب ألا يؤدي الاعتماد على الذكاء الاصطناعي إلى إضعاف هذا البعد الإنساني.
٦. الاستدامة: يجب استخدام الذكاء الاصطناعي بطريقة مستدامة تسهم في تعزيز العمل الخيري على المدى الطويل، دون الاعتماد المفرط على التكنولوجيا بشكل يجعلها حلاً قصير الأمد.

رابعا: الذكاء الصناعي والموازنة بين النفع والضرر.

أسهم الذكاء الصناعي بظهور تطبيقات متطورة تضمنت أنشطة عديدة منها النافع المفيد الجائز، ومنها الضار المحرم، ليس في مجال واحد فحسب، بل في مجالات متعددة، فعلى سبيل المثال لا الحصر، التطبيقات المالية التي صارت في متناول جميع الناس، فيما يتعلق بالبيع والشراء، صارت في بعض البلدان تتضمن منصات مقامرة صريحة، كما تضمنت

البيوع الربوية كبيع العملات وشرائها دون مراعاة للشروط والضوابط الشرعية من القبض ونحوه، وهذا يدعو إلى الحاجة الملحة إلى بيان الحق في هذه التطبيقات عموما، وإيضاح الطريقة الصحيحة للتعامل معها، فليس وجود تصرف خاطيء في أمرٍ ما نعتبره سببا لتحريم الاستفادة من مثل هذه التقنية، ولو لم يكن من ذلك إلا تمحيص وتبيين الغث من السمين، والمفيد من الضار فيها لكفى.

إن إلقاء نظرة فاحصة بإنصاف إلى ما يخص موضوع هذا البحث خصوصا – وهو مجال العمل الخيري – يجد المتأمل أن **استخدام الذكاء الاصطناعي في مجال العمل الخيري له عدة فوائد، ومن أهمها:**(١)

١ – تقليل التكلفة المادية على الجهات الخيرية وغير الربحية، من خلال الحصول على نتائج قد تحتاج إلى مبالغ مالية ، أو تنقل هنا وهناك، وبعضها ربما إلى السفر، وهذا قد يكون الأقل جهدا ووقتا.

٢ – إمكانية السؤال أكثر من مرة بأكثر من طريقة وأسلوب دون كلل أو تعب، أو اعتذار أو انزعاج.

٣ – إمكانية التأكد ليس مرة، بل مرات عديدة، من خلال إعادة خطوات الاستفسار، دون الوقوع بإحراج.

٤ – عدم الحاجة إلى مترجم عند اختلاف اللغات، فبعض التطبيقات والمواقع، يمكن من خلالها أن يُترجم التطبيق للغات الأخرى مما يراد الإفادة منها.

ومن باب الإنصاف في بيان هذه المسألة لابد من الإشارة إلى الجانب الآخر في هذا الموضوع، **فإن هناك سلبيات محتمل وقوعها اذكر**

(١) ينظر – بتصرف – : الذكاء الاصطناعي وأثره في صناعة الفتوى د. عمر المحيميد ص: ٥٧٨.

بعضا منها فيما يلي: [1]

١- الخلل التقني، مما قد يوقع في الغلط، فيستخلص التطبيق إجابة مخالفة.

لكن يمكن أن يُعالج ذلك: عن طريق التوقف عند حصول أي خلل، ومن ثَمّ إعادة ضبط الإعدادات بالطريقة الصحيحة.

ونحن شاهدنا أن البرامج الأخرى عندما يصيبها الخلل فإنها تتوقف [تُعلق] لكنها لا تعطي النتيجة الخطأ، فكذا يُصنع في برامج صناعة الفتوى.

٢- ربما يكون هناك تساهل من مستخدم التقنية في إدخال الوقائع بشكل صحيح - سواءًا عن جهل أو تهاون - فينشأ عن ذلك خلل في الحكم.

وهذه السلبية التي قد تقع في فضاء الذكاء الاصطناعي، وقد تقع أيضًا في غيرها من الأمور التقليدية المعتادة، فلا فرق.

٣- ربما ينتج عن مثل هذه التقنية تقاعس من بعض العاملين في القطاع الخيري، فيعتمدون عليها اعتمادًا كليًا، دون بذل جهد في أعمال تطور من قدراتهم.

وهذه السلبية وإن وجدت، إلا أنها لا تمنع من الاستفادة من فضاء الذكاء الاصطناعي، بل يوجه من يتعامل معه التوجيه السليم.

٤- الفهم الخاطئ من قبل من يعمل في القطاع الخيري، سواءً في طرح السؤال وألفاظه، أو في فهم الجواب.

لكن يمكن أن يعالج ذلك: بإيجاد خطوات - من قبل المبرمجين - تقلل نسبة الفهم الخاطئ، واختيار ألفاظ من قبل متخصصين تمنع اللبس ، كما يمكن استبعاد الموضوعات التي يظن وقوع الخطأ فيها.

٥- وجود بعض الثغرات التي لا تكتشف إلا بعد طول الاستخدام.

---

(١) ينظر: المصدر نفسه ص٦٢٣.

وهذه السلبية يمكن تلافيها من خلال المراجعة الدورية.

ومن خلال ما مضى من بيان الإيجابيات والسلبيات، نجد أن الإيجابيات أكثر وأعم، وأما السلبيات فيمكن تلافي الكثير منها .

المسألة الثانية: الذكاء الاصطناعي نظرة تأصيلية.

من خلال ما مضى من الكلام حول مفهوم الذكاء الاصطناعي يتبين أن الذكاء الاصطناعي قادر على الإفادة في برامج العمل الخيري، حتى وإن تغيرت المدخلات الآنية بناءً على الكم الهائل من المدخلات والمعطيات التي تواجهه، وقادر على التعامل مع كافة المتطلبات بالشكل السليم، فقد يعرض على التطبيق أسئلة متقاربة في الصياغة لكنها مختلفة في المضمون، ومع ذلك يستطيع أن يفرق بينها ويعطي النتيجة الصحيحة لكل سؤال؛ وذلك لأن هذا النوع من الذكاء الاصطناعي يحاول أن يحاكي عمليات الإدراك التي يجيدها الإنسان في مجال معين، دون تعليم أو تدريب، ويقوم بها بشكل آلي دون تفكير. [١] ومع ذلك كله لابد من بيان بعض المسائل حول تأصيل الكلام حوله:

أولا: من الضوابط أو القواعد التي ينبغي مراعاتها في تأصيل

---

(١) ينظر: الحاسب والذكاء الاصطناعي لـ أ.د. محمد فهمي طلبة وآخرين، ص٢٧. وجاء في الذكاء الاصطناعي ثورة في تقنيات العصر ، ص ١٣٣: الإدراك: عملية تمثيل جهاز المعلومات واستخدام هذا التمثيل في التفكير تلقائيا، فتعتبر المراقبة فئة لتقليد السلوك البشري مثل التفاعل مع الكلام أو النص أو الرؤية، مثلما يفعل البشر، والتعلم النشط عملية تحسين تلقائيا على مدى فترة من الزمن.

وينظر أيضا: الذكاء الاصطناعي واقعه –ومستقبله لـ آلان بونيه ص ١٢ ترجمة د. علي صبري فرغلي، وينظر مقال بعنوان: الذكاء الاصطناعي. د. محمد أديب غنيمي، ص١٩٣، والذكاء الاصطناعي "ثورة في تقنيات العصر، د. عبدالله موسى ود. أحمد بلال، ص ٢٩، ٢٨ .

موضوع الذكاء الاصطناعي: عموم البلوى، وذلك مع انتشار التقنية الحديثة في الوقت المعاصر، والتي لم تدع بيت مدر ولا وبر يمكنها الوصول إليه إلا دخلته.

ومصطلح عموم البلوى مما تطرق له الفقهاء[١] والأصوليون[٢]، وكذلك أهل اللغة في بعض الجوانب[٣].

ففي اللغة يقال عن العموم: العين والميم أصل صحيح واحدٌ يدل على الطول والكثرة والعلو[٤]، ومن معاني هذه المادة: "الطول، والشمول والكثرة، والعلو، والإلزام"[٥] .

أما البلوى فتطلق في اللغة على عدة معان ومنها: " الامتحان والاختبار، الإخبار والإبلاغ، الإخلاق".[٦]

أما في الاصطلاح فإن الأقرب أن يقال في تعريف ما تعم به البلوى أنه : "الحادثة التي تقع شاملة مع تعلق التكليف بها، بحيث يعسر احتراز

---

(١) ينظر: مثلاً : المغني ٦/ ٣٨٥، الأشباه والنظائر لابن الملقن ٣٤٦/٢، الأشباه والنظائر للسيوطي ١٦٤ ـ ١٦٧، الأشباه والنظائر لابن نجيم ٨٨ – ٩٠، نهاية المحتاج ٢٤٥/٥، ٢٦٢ ، ٤٦٥ .

(٢) ينظر: التقرير والتحبير ٢٩٦/٢ ، كشف الأسرار للبخاري ١٦/٣ ، شرح تنقيح الفصول ٢٣٣، بيان المختصر ٧٤٦/١، شرح مختصر الروضة ١٦/٣، البحر المحيط للزركشي ٢٥٨/٦ .

(٣) ينظر: مقاييس اللغة ٢٩٢/١ ، لسان العرب ٨٣/١٤ ، تاج العروس ٢٠٦/٣٧ . مادة "بلوى"

(٤) ينظر: مقاييس اللغة ١٥/٤ مادة "بلوى" .

(٥) ينظر في هذه المعاني: الصحاح ١٩٩٢/٥، القاموس المحيط ١٤١١/١، تاج العروس١٤٨/٣٣، لسان العرب ١٢/ ٤٢٧ مادة "بلوى".

(٦) ينظر في هذه المعاني: مقاييس اللغة ١/ ٢٩٢ مادة "بلوى".

المكلفين أو المكلف منها، أو استغناء المكلفين أو المكلف عن العمل بها إلا بمشقة زائدة تقتضي التيسير والتخفيف، أو يحتاج جميع المكلفين، أو كثير منهم إلى معرفة حكمها مما يقتضي كثرة السؤال عنه واشتهاره"[١].

فعموم البلوى ما تحقق فيه أمران أو أحدهما:

١. نزارة الشيء وقلته، فمشقة الاحتراز من الشيء وعموم الابتلاء به قد يكون نابعاً من قلته ونزارته.

٢. كثرة الشيء وشيوعه وانتشاره، فيشق الاحتراز منه ويعم الابتلاء به[٢].

وعموم البلوى في المسائل التي لم يرد فيها نص شرعي، لا يمكن أن يستباح ما دل النص على تحريمه بذريعة عموم البلوى، فالمشقة والحرج، إنما يعتبران في موضع لا نص فيه ولا اعتبار عند أبي حنيفة بالبلوى في موضع النص[٣].

وبالنظر إلى التقنية الحديثة بجانب عموم البلوى، فإن التقنية الحديثة تعتبر في هذا العصر من عموم البلوى التي يصعب التحرز عنها، ولا يمكن الاستغناء عنها مع وجود الحاجة الملحة للعمل بها في كثير من جوانب الحياة.

ثانيا: لابد من إعداد دليل إجرائي يتضمن طريقة استخدام الذكاء الاصطناعي في العمل الخيري: [٤]

---

(١) ينظر: عموم البلوى دراسة نظرية تطبيقية د. مسلم بن محمد الدوسري ص ٦١ – ٦٢ .

(٢) رفع الحرج في الشريعة الإسلامية، د. صالح بن حميد، ص ٢٧٤

(٣) الأشباه والنظائر، ابن نجيم الحنفي، ١/ ٧٢

(٤) ينظر – بتصرف – : الذكاء الاصطناعي وأثره في صناعة الفتوى د. عمر المحيميد ص٥٨٥.

فإن استخدام الذكاء الاصطناعي يكون عن طريق الحواسيب والأجهزة الذكية، وبرمجتها من خلال إدخال المعلومات، وربطها بالأسئلة الأكثر شيوعًا، أو المتوقعة، أو غير ذلك من الطرق المستخدمة، وذلك باستخدام عدة أساليب متنوعة، وليست محصورة على أسلوب واحد، فالأسلوب المطبق الآن – وقد تظهر أساليب أخرى كأسلوب الخيارات – ذكاء بدائي، فالمُستفيد من أهل العمل في القطاع الخيري أياً كان مجاله يختار الأيقونة التي تُناسب سؤاله، ثم تنبثق له أيقونات (عبارة عن خيارات)، فيختار منها الأيقونة المناسبة، وهكذا حتى يصل إلى المطلوب، بحيث لا يُدخل المُستفيد السؤال بالطريقة المعتادة – الكتابة – وإنما بطريقة الاختيارات.

لكن ربما في قادم الأيام – والله أعلم – قد تظهر تطبيقات وبرامج يكون الأسلوب فيها أذكى، ويعتمد على الذكاء الاصطناعي المتقدم، فيجتهد التطبيق في النتائج، فيجمع، ويحلل، ويربط، وربما تخرج نتائج تختلف كثيرا عما بين أيدي المستفيدين من التقنية الآن ، ولكل حالٍ حكمه حينها . فلم تكن أهداف ابتكار وتطوير تقنية الذكاء الاصطناعي هي تحرير الآلة من قيد الإنسان بقدر ما كانت تهدف لمنح الآلة القدرة على العمل ومواجهة المشكلات التي قد تعوقها عن العمل أو تقلل من كفاءتها في خدمة الإنسان وتحقيق أهدافه وطموحاته اللامحدودة في المجمل، ولذلك من المناسب أن تعرف أن أجهزة الذكاء الاصطناعي التي طورت لغة خاصة بها بدت مشفرة وغير مفهومة للخبراء قد تم تدميرها بالفعل؛ لأنها قد أصبحت بين لحظة وأخرى قادرة على التمرد على الإنسان واتخاذ قرارات قد تضر بموقفه العام في السيطرة والتحكم في هذه الأرض. (١).

(١) ينظر: الذكاء الاصطناعي وتوظيفه في المنظمات غير الربحية، أحمد النجار، مقال منشور في: mozn.ws/14975

المطلب الثاني : الذكاء الاصطناعي وبرامج التطوير والتدريب في العمل الخيري.

وفقًا لمؤسسة Charities Aid فإنه يمكن أن يؤدي الذكاء الاصطناعي إلى إحداث ثورة في العطاء الخيري، ففي مقال نُشر على موقع CAFالإلكتروني، يقول رودري ديفيس أنه بواسطة الذكاء الاصطناعي يمكن دعم قطاع العمل الخيري والمنظمات غير الربحية وتحويل العطاء لسلوك رئيسي من سلوكيات البشر وذلك من خلال ما يمكن أن تقدمه هذه التقنية من نصائح آلية ودائمة تحضهم على العطاء، وذلك في ضوء الأدلة الدامغة والتجارب الفعلية لاستخدام تقنية chatbots أو روبوتات الدردشة لحث الأفراد على دعم القضايا التي تتعلق بهذا القطاع، ومنها على سبيل المثال، المشروع الذي اشتركت فيه شركة Arthritis Research UK مع شركة مايكروسوفت لتجريب برنامج روبوت دردشة لتقديم نصائح مخصصة حول التهاب المفاصل للمستخدمين والذي تحقق من خلاله وعي كبير بهذه القضية.(١)

وفيما يخص التدريب والتطوير، لابد أن يكون المتعامل ذا تنوع في طرح الأسئلة واستنطاق البرنامج فيما لديه.

كيف يمكن أن يسهم الذكاء الاصطناعي في التدريب والتطوير في العمل الخيري؟

الذكاء الاصطناعي (AI) يمكن أن يسهم بشكل كبير في تحسين التدريب والتطوير في العمل الخيري من خلال عدة طرق مبتكرة وفعّالة. وإليك بعض الطرق التي يمكن أن يساهم بها:

(١) ينظر: الذكاء الاصطناعي وتوظيفه في المنظمات غير الربحية، أحمد النجار، مقال منشور في: mozn.ws/14975

١. استخدام الذكاء الاصطناعي لتحليل البيانات المتعلقة بأداء الموظفين أو المتطوعين لتحديد المجالات التي يحتاجون فيها إلى تحسين.
٢. التعلم الآلي التفاعلي: حيث يمكن للمتدربين التعامل مع سيناريوهات محاكاة تعتمد على مواقف واقعية في العمل الخيري بما يحقق التعلم التفاعلي.
٣. تحليل البيانات وتقديم التقارير. ٤. استخلاص التوصيات . ٥. تطوير المهارات القيادية .
٦. دعم التدريب عبر الإنترنت. ٧. تقييم فعالية البرامج التدريبية. ٨. تشجيع التعاون والتعلم الجماعي.
٩. الاستفادة من التعلم العميق والذكاء الاصطناعي التنبؤي.

ويمكن من خلال برامج الذكاء الاصطناعي تحويل ما سبق إلى خطة عمل شاملة للتدريب والتطوير في القطاع الخيري، بتقسيم الخطة إلى مراحل عملية:

المرحلة الأولى: التقييم والتخطيط .

١. تقييم الاحتياجات التدريبية. ٢. اختيار التقنيات المناسبة.
٣. تطوير استراتيجية التنفيذ ، وذلك يوضع خطة تنفيذ زمنية لتطبيق مراحل المشروع المختلفة.
٤ . مؤشرات الأداء الرئيسية (KPIs): تحديد مؤشرات الأداء التي سيتم استخدامها لقياس نجاح المشروع.

المرحلة الثانية: تصميم وبناء النظام .

١. تخصيص التدريب باستخدام الذكاء الاصطناعي.
– إعداد قاعدة بيانات المتدربين: جمع بيانات المتدربين وتغذيتها في أنظمة الذكاء الاصطناعي.
– استخدام خوارزميات الذكاء الاصطناعي لبناء مسارات تدريب فردية

بناءً على احتياجات كل متدرب.

٢. إنشاء بيئات التعلم التفاعلية .

٣. تطوير أنظمة التقييم والتقارير.

المرحلة الثالثة: التنفيذ والتدريب.

١. تنفيذ الحلول التقنية .

٢. تدريب المدربين والمتدربين.

المرحلة الرابعة: التقييم والتحسين المستمر.

١. تقييم الأداء.

٢. تحسين البرامج التدريبية .

المرحلة الخامسة: التوسع والتكيف مع المستقبل .

١. التوسع في استخدام الذكاء الاصطناعي، وذلك باستكشاف إمكانيات توسيع استخدام الذكاء الاصطناعي في مجالات أخرى داخل المنظمة الخيرية، والنظر في تكاملات جديدة مع أدوات وتقنيات الذكاء الاصطناعي المستقبلية.

٢. الاستعداد للمستقبل: استخدام التحليلات التنبؤية لتحديد المهارات والاحتياجات المستقبلية، إضافة إلى التكيف مع التغيرات بمرونة مع التطورات التقنية والاحتياجات الجديدة.

المطلب الثالث: الذكاء الاصطناعي وبرامج الحوكمة في العمل الخيري..

وكذلك الحال فيما يخص برامج الحوكمة التي برزت بشكل كبير في تقييم الجهات الخيرية وغيرها وفق معايير لابد من مراعاتها لكي تكون الجهة الخيرية تسير على خطط سليمة ووفق قواعد منضبطة حب المعايير المعتمدة في كل بلد في آلية الحوكمة.

ومن خلال الذكاء الاصطناعي يمكن اقتراح هيكل حوكمة مثالي للقطاع الخيري.

جاء الجواب (ما ملخصه):

وفق حجم المنظمة وطبيعة أنشطتها، ومصادر تمويلها، وبيئتها القانونية بما يتماشى مع الممارسات النموذجية في العمل الخيري بوجود:

١. مجلس الإدارة . ٢. اللجان المتخصصة . ٣. المدير التنفيذي. ٤. الفريق الإداري .

٥.إشراك أصحاب المصلحة : (المتبرعين والمستفيدين) . ٦. إدارة المخاطر والامتثال .

٧. التقييم والمراجعة . ٨. الشفافية والمساءلة .

بما يحقق مستويات عالية من الحوكمة الفعالة التي تعزز الشفافية والكفاءة وتضمن تحقيق أهداف المنظمة بشكل مستدام.

متطلبات حوكمة القطاع الخيري؟

حوكمة القطاع الخيري تتطلب مجموعة من المتطلبات والإجراءات لضمان الشفافية، والمساءلة، والكفاءة في إدارة الموارد وتقديم الخدمات. هذه المتطلبات يمكن تصنيفها إلى عدة عناصر أساسية، وتصميم نماذج بالذكاء الاصطناعي لقياس فعالية:

١. الهيكل التنظيمي الفعّال. ٢. الشفافية والمساءلة . ٣. إدارة المخاطر والامتثال. ٤. الكفاءة التشغيلية .

٥. إشراك أصحاب المصلحة . ٦. الثقافة المؤسسية القوية . ٧. التخطيط الاستراتيجي .

لتحقيق فعالية تشغيلية مستدامة وفقا لأحد النماذج العالمية لحوكمة القطاع الخيري.

١. النموذج الأنجلوساكسوني (المعتمد في الولايات المتحدة والمملكة المتحدة)

– مجلس الإدارة . – لجان مجلس الإدارة . – لجنة التدقيق . – لجنة الترشيحات. – لجنة الحوكمة .

– المدير التنفيذي (CEO) . – المساهمون .

٢.النموذج الألماني (نموذج الحوكمة المزدوجة) .

– مجلس الإدارة . – مجلس الإشراف. – مجلس الإدارة التنفيذي. – التوازن بين المصالح. –إدارة المخاطر.

٣. النموذج الياباني (النموذج الآسيوي) .

–مجلس الإدارة . – لجان المجلس . – الثقافة المؤسسية .

– الكييريتسو (Keiretsu): يتمحور النموذج حول شبكات الشركات التي تمتلك حصصًا في بعضها البعض، مما يعزز التعاون والاستقرار على المدى الطويل.

٤. النموذج الفرنسي (النموذج المختلط) .

– مجلس الإدارة . – الدور الحكومي . – التركيز على الشفافية . – المساهمون .

٥. النموذج الخليجي (معتمد في دول مجلس التعاون الخليجي) .

– مجلس الإدارة . – التفاعل مع أصحاب المصلحة . – التطوير المستمر .

٦. النموذج الهندي .

– مجلس الإدارة . – لجنة التدقيق . – الشركات العائلية. – المسؤولية الاجتماعية .

كل من هذه النماذج يمكن تعديلها وتخصيصها بناءً على احتياجات العمل الخيري، ويجب أن يتم تقييم كل نموذج بناءً على متطلبات العمل، والثقافة المؤسسية، والبيئة القانونية المحيطة .

الخاتمة

وبعد: ففي خاتمة هذه الوريقات أخلص إلى عدة نقاط أجملها فيما يلي:

أولا: أهم النتائج.

١ – جوهر عمليَّة الذكاء الاصطناعي هو: استخدام التَّقنيَّة التي تحاكي تصرُّفات الإنسان مثل القدرة على التفكير الكلام، التعليل الإحساس.

٢ – علاقة مثل هذا الموضوع بتخصص الفقه وأصوله فهو: توظيف الاختراعات والاكتشافات والأنظمة التي تحاكي القدرات البشرية فيما يفيد الناس، وتأصيل ذلك شرعا ، مع ربطه بمقاصد الشريعة.

٣ – الذكاء الاصطناعي له عدة أنواع، وكل نوع له حكمه الذي يختلف فيه عن الآخر.

٤ – يهدف علم الذكاء الاصطناعي إلى فهم طبيعة الذكاء الإنساني، عن طريق عمل برامج للحاسب الآلي، قادرة على محاكاة السلوك الإنساني المُتسم بالذكاء، من خلال محاكاة أسلوب الحدس عند الإنسان في معالجة المعلومات.

٥ – الذكاء الاصطناعي وتطبيقاته أدوات يمكن أن تستخدم في الخير النافع، أو في الشر وأذية البشر؛ لذا فلابد من النظر إلى هذا الموضوع من جميع جوانبه من خلال مقاصد الشريعة.

٦ – استخدام الذكاء الاصطناعي: مما لا إشكال فيه – إن شاء الله – لطلاب العلم ولغيرهم، سواءًا البدائي أو المتقدم، لكن بضوابط وقيود لابد من مراعاتها.

ثانيا: التوصيات.

١ – هذا الموضوع جديد في كثير من مباحثه، ثري بالمسائل المتنوعة، فهو مجال خصب للباحثين.

٢ – يجدر بالدول الإسلامية كلها ممثلة في الجهات الشرعية، والكليات المتخصصة في هذا المجال: أن تولي التقنية الحديثة اهتماما بالغا؛ لأنها لم تترك بيت مدر ولا وبر إلا دخلته، وصار للناس معها ارتباط وثيق في كثير من أمورهم الدينية والدنيوية، حتى لا يدخل في هذا المجال من يُلَبِّس على الناس أمور دينهم.

المراجع

- الأشباه والنظائر لأبي بكر جلال الدين عبدالرحمن السيوطي ، تحقيق: محمد المعتصم بالله البغدادي ، دار الكتاب العربي – بيروت.
- الأشباه والنظائر، لتاج الدين عبدالوهاب بن تقي الدين السبكي، دار الكتب العلمية، الطبعة الأولى١٤١١هـ.
- الأشباه والنظائر على مذهب أبي حنيفة النعمان، لزين الدين بن إبراهيم بن محمد، الشهير بابن نجيم، وضع حواشيه وخرج أحاديثه: الشيخ زكريا عميرات، الناشر: دار الكتب العلمية، بيروت – لبنان، ط: ١٤١٩هـ
- إرشاد الفحول إلى تحقيق الحق من علم الأصول، لمحمد بن علي الشوكاني، تحقيق: الشيخ أحمد عزو عناية، قدم له: الشيخ خليل الميس ود. ولي الدين صالح فرفور، دار الكتاب العربي، دمشق.الطبعة الأولى ١٤١٩هـ.
- إعلام الموقعين عن رب العالمين، لشمس الدين أبي عبدالله محمد بن أبي بكر بن قيّم الجوزية، تحقيق: محمد المعتصم بالله البغدادي، دار الكتاب العربي . بيروت .
- البحر المحيط في أصول الفقه، لابي عبد الله بدر الدين محمد بن عبد الله بن بهادر الزركشي، تحقيق: عبدالقادر عبد الله العاني. نشر: وزارة الأوقاف والشؤون الإسلامية بالكويت .
- بيان المختصر شرح مختصر ابن الحاجب، لـ: محمود بن عبد الرحمن (أبي القاسم) ابن أحمد، أبو الثناء، شمس الدين الأصفهاني، تحقيق: د.محمد مظهر بقا، مطبوعات جامعة أم القرى .
- التقرير والتحبير، لأبي عبد الله شمس الدين محمد بن محمد بن محمد المعروف بابن أمير حاج ويقال له ابن الموقت الحنفي ت: ٨٧٩هـ،

الناشر: دار الكتب العلمية، الطبعة الثانية، ١٤٠٣هـ – ١٩٨٣م.

- تيسير التحرير، لمحمد أمين بن محمود البخاري المعروف بأمير بادشاه الحنفي، دار الفكر بيروت.
- شرح مختصر الروضة ، لأبي الربيع نجم الدين سليمان بن عبد القوي الطوفي ، تحقيق: د. عبدالله بن عبدالمحسن التركي ، مؤسسة الرسالة . بيروت .
- عموم البلوى دراسة نظرية تطبيقية، د. مسلم بن محمد الدوسري، مكتبة الرشد بالرياض ١٤٢٠هـ
- الفروق = أنوار البروق في أنواء الفروق، لأبي العباس شهاب الدين أحمد بن إدريس بن عبد الرحمن المالكي الشهير بالقرافي، الناشر: عالم الكتب، وبهامشه: إدرار الشروق على أنوار الفروق، للشيخ قاسم بن عبد الله المعروف بابن الشاط، وبهامشه أيضا: تهذيب الفروق والقواعد السنية في الأسرار الفقهية، للشيخ محمد بن علي بن حسين مفتى المالكية بمكة المكرمة ت ١٣٦٧هـ
- القاموس المحيط لمجد الدين محمد بن يعقوب الفيروز آبادي ، مؤسسة الرسالة – بيروت.
- لسان العرب لأبي الفضل جمال الدين محمد بن مكرم بن منظور ، دار الفكر – بيروت.
- مختار الصحاح لمحمد بن أبي بكر الرازي ، اعتنى بترتيبه: محمود خاطر بك ، دار الفكر – بيروت.
- المستصفى من علم الأصول، لأبي حامد محمد بن محمد بن محمد الغزالي، دار الفكر الطبعة الأولى١٣٢٤ ببولاق، مصر المطبعة الأميرية .
- المغني لموفق الدين عبدالله بن أحمد المعروف بـ (ابن قدامة) مكتبة

القاهرة، ١٣٨٨هـ.

- معجم مقاييس اللغة لأبي الحسين أحمد بن فارس بن زكريا ، تحقيق: عبدالسلام هارون ، دار الجيل.
- مقاصد الشريعة الإسلامية، للعلامة محمد الطاهر ابن عاشور، دار سحنون للنشر والتوزيع – تونس.
- المعيار المعرب والجامع المغرب عن فتاوي أهل أفريقيا والأندلس والمغرب، لأبي العباس أحمد بن يحيى الونشريسي، خرجه: جماعة من الفقهاء بإشراف الدكتور محمد حجي، الناشر: وزارة الأوقاف والشؤون الإسلامية بالمملكة المغربية، دار الغرب الإسلامي ببيروت، ١٤٠١هـ – ١٩٨١م
- الموافقات في أصول الشريعة لأبي إسحاق إبراهيم موسى اللخمي (الشاطبي)، تحقيق: أبوعبيدة مشهور بن حسن آل سلمان، دار ابن عفان، الطبعة الأولى ١٤١٧هـ.

مصادر تعتني بالتقنية:

- الأنظمة الخبيرة استخداماتها وفوائدها الفعلية والمتوقعة لـ خالد منصور الشعيبي المجلة العربية للعلوم الإدارية بحث محكم ، مج٧، ع٢، مايو ٢٠٠٠م.
- أحكام تطبيقات الذكاء الاصطناعي في القضاء، د. أروى عبدالرحمن الجلعود، رسالة دكتوراه، ١٤٤٤هـ
- التطبيقات المالية للذكاء الصناعي مسائل شرعية وأبعاد مقاصدية، لـ: عبدالعظيم ابوزيد ، نشر في مجلة إسرا الدولية للمالية الإسلامية، من قبل مركز إدارة البحوث للأكاديمية العالمية للبحوث الشرعية في المالية الإسلامية (إسرا)، جامعة إنسيف (INCEIF) ، المجلد١٣ العدد٢، ديسمبر ٢٠٢٢م .

- التقنية لـ مارتن هيدغر ترجمة حسن خيي مراجعة د. محمد سبيلا، الناشر: الجمعية الفلسفية المغربية، المصدر: مجلة مدارات فلسفية. ٢٠٠٠م، ع٣.
- الذكاء الصناعي وأثره في صناعة الفتوى للدكتور: عمر بن إبراهيم المحيميد، مجلة الجمعية الفقهية السعودية، العدد٥٧، ٢٠٢٢م .
- تطيسقات الذكاء الصطناعي والروبوت من منظور الفقه الإسلامي، للدكتور: أحمد سعد البرعي، مجلة دار الإفتاء المصرية، المجلد ١٤ العدد ٤٨ ، ٢٠٢٢م.
- تسخير الذكاء الاصطناعي للمستقبل الذي نريده منتدى أسبار الدولي (٤-٦ نوفمبر ١٢
- توظيف تقتنيات الذكاء الاصطناعي في الدعوة الى الله، لـ: ابتسام عبدالله الحربي، رسالة ماجستير ١٤٤٠هـ.
- استخدام نظم الخبرة في تطوير إدارة الجامعات السعودية لـ وفاء عايض الجميعي . رسالة ماجستير، جامعة أم القرى، ١٤٢٦هـ.
- مقهوم الخطاب الإسلامي للدكتور: السيد محمد مرعي، مقال منشور على موقع الألوكة. https://www.alukah.net/sharia/0/99214/ =٠٨٠

https://twitter.com/SDAIA_SA/status/1318934986293153793?s

References :

- alashbahwalnza2r laby bkr glal aldyn 3bdalr7mn alsyo6y ، t78y8: m7md alm3tsm ballh albghdady ،dar alktab al3rby – byrot.
- alashbahwalnza2r ،ltag aldyn 3bdalohab bn t8y aldyn alsbky ، dar alktb al3lmya ،al6b3a alaoly1411h..
- alashbahwalnza2r 3la mzhb aby 7nyfa aln3man ،lzyn aldyn bn ebrahym bn m7md ،alshhyr babn ngym،wd3 7oashyhw5rg a7adythh: alshy5 zkrya 3myrat ،alnashr: dar alktb al3lmya ،byrot – lbnan ،6: **1419**h.
- ershad alf7ol ely t78y8 al78 mn 3lm alasol ،lm7md bn 3ly alshokany ،t78y8: alshy5 a7md 3zo 3naya ،8dm lh: alshy5 5lyl almyswd.wly aldyn sal7 frfor ،dar alktab al3rby ،dmsh8.al6b3a alaoly 1419h..
- e3lam almo83yn 3n rb al3almyn ،lshms aldyn aby 3bdallh m7md bn aby bkr bn 8yم algozya ،t78y8: m7md alm3tsm ballh albghdady ،dar alktab al3rby . byrot .
- alb7r alm7y6 fy asol alf8h ،laby 3bd allh bdr aldyn m7md bn 3bd allh bn bhadr alzrkshy ،t78y8: 3bdal8adr 3bd allh al3any. nshr:wzara alao8afwalsh2on al eslamya balkoyt .
- byan alm5tsr shr7 m5tsr abn al7agb ،l..: m7mod bn 3bd alr7mn (aby al8asm) abn a7md ،abo althna2 ،shms aldyn alasfhany ، t78y8: d.m7md mzhr b8a ،m6bo3at gam3a am al8ry .
- alt8ryrwalt7byr ،laby 3bd allh shms aldي n m7md bn m7md bn m7md alm3rof babn amyr 7.agwy8al lh abn almo8t al7nfy t: **879**h ،.alnashr: dar alkt.b al3lmya ،al6b3a althanya ،1403h – . **1983**m.
- tysyr alt7ryr ،lm7md amyn bn m7mod alb5ary alm3rof bamyr badshah al7nfy ،dar alfkr byrot.
- shr7 m5tsr alroda ،laby alrby3 ngm aldyn slyman bn 3bd al8oy al6ofy ،t78y8: d. 3bdallh bn 3bdalm7sn altrky ،m2ssa alrsala . byrot .

- 3mom albloy drasa nzrya t6by8ya ،d. mslm bn m7md aldosry ، mktba alrshd balryad 1420h.
- alf.ro8 = anoar albro8 fy anoa2 alfro8 ،laby al3bas shhab aldyn a7md bn edrys bn 3bd alr7mn almalky alshhyr bal8rafy ، alnashr: 3alm alktb،wbhamshh: edrar alsh.ro8 3la anoar alfro8 ، llshy5 8asm bn 3bd allh alm3rof babn alsha6،wbhamshh ayda: thzyb alfro8wal8oa3d alsnya fy alasrar alf8hya ،llshy5 m7md bn 3ly bn 7syn mfty almalkya bmka almkrma t 1367h.
- al8amos alm7y6 lmgd aldyn m7md bn y38ob alfyroz abady ، m2ssa alrsala - byrot.
- lsan al3rb laby alfdl gmal aldyn m7md bn mkrm bn mnzor ،dar alfkr – byrot.
- m5tar als7a7 lm7md bn aby bkr alrazy ،a3tny btrtybh: m7mod 5a6r bk ،dar alfkr – byrot.
- almstsfy mn 3lm alasol ،laby 7amd m7md bn m7md bn m7md alghzaly ،dar alfkr al6b3a alaoly1324 bbola8 ،msr alm6b3a alamyrya .
- almghny lmof8 aldyn 3bdallh bn a7md alm3rof b.. (abn 8dama) mktba al8ahra ،1388h..
- m3gm m8ayys allgha laby al7syn a7md bn fars bn zkrya ، t78y8: 3bdalslam haron ،dar algyl.
- m8asd alshry3a al eslamya ،ll3lama m7md al6ahr abn 3ashor ، dar s7non llnshrwaltozy3 – tons.
- alm3yar alm3rbwalgam3 almghrb 3n ftaoy ahl afry8yawalandlswalmghrb ،laby al3bas a7md bn y7yy alonshrys.y ،5rgh: gma3a mn alf8ha2 b eshraf aldktor m7md 7gy ،alnash.r:wzara alao8afwalsh2on al eslamya balmmlka almghrbya ،dar alghrb al eslamy bbyrot ،1401h**1981** – .m
- almoaf8at fy asol alshry3a laby es7a8 ebrahym mosy all5my (alsha6by) ،t78y8: abo3byda mshhor bn 7sn al slman ،dar abn 3fan ،al6b3a alaoly 1417h..

msadr t3tny balt8nya:

- alanzma al5byra ast5damathawfoa2dha alf3lyawalmto83a l . **5**ald mnsor alsh3yby almgla al3rbya ll3lom al edarya b7th

m7km ،mg ،**7**3 ،**2**mayo **2000**m.

- a7kam t6by8at alzka2 alas6na3y fy al8da2 ،d. aroy 3bdalr7mn algl3od ،rsala dktorah ،1444h.
- alt6by8at almalba llzka2 alsna3y msa2l shr3yawab3ad m8asdya ،l**3** :.bdal3zym abozyd ،nshr fy mgla esra aldolya llmalya al eslamya ،mn 8bl mrkz edara alb7oth llakadymya al3almya llb7oth alshr3ya fy almalya al eslamya (esra) ،gam3a ensyf (inceif) ،almgld13 al3dd2 ،dysmbr 2022m .
- alt8nya l. martn hydghr trgma 7sn 5yy mrag3a d. m7md sbyla ، alnashr: algm3ya alflsfya almghrbya ،almsdr: mgla mdarat flsfya. **2000**m ،3**3**.
- alzka2 alsna3ywathrh fy sna3a alftoy lldktor: 3mr bn ebrahym alm7ymyd ،mgla algm3ya alf8hya als3odya ،al3dd57 ،2022m .
- t6ys8at alzka2 als6na3ywalrobot mn mnzor alf8h al eslamy ، lldktor: a7md s3d albr3y ،mgla dar al efta2 almsrya ،almgld 14 al3dd 48 ، 2022m.
- ts5yr alzka2 alas6na3y llmst8bl alzy nrydh mntdy asbar aldoly (**4**-**6** nofmbr 12
- tozyf t8tnyat alzka2 alas6na3y fy ald3oa aly allh ،l.: abtsam 3bdallh al7rby ،rsala magstyr 1440h..
- ast5dam nzm al5bra fy t6oyr edara algam3at als3odya l.wfa2 3ayd algmy3y . rsala magstyr ،gam3a am al8ry**1426** ،h..
- m8hom al56ab al eslamy lldktor: alsyd m7md mr3y ،m8al mnshor 3la mo83 alaloka. https://www.alukah.net/sharia/0/99214/

•08=https://twitter.com/sdaia_sa/status/1318934986293153793?s