المجلّة الدّوليّة للشّريعة والدّراسات الإسلاميّة
International Journal of Sharia and Islamic Studies
مجلّة علميّة – دوريّة – محكّمة – مصنّفة دوليّاً

توظيف تقنيات الذكاء الاصطناعي في الاستنباط الفقهي المقارن.

بحث ممول بواسطة عمادة البحث العلمي بجامعة الأمير سطام بن عبد العزيز بالخرج(١)

د. عادل عبد الفضيل عيد بليق
أستاذ الفقه المقارن المشارك، قسم الدراسات الإسلامية، كلية التربية جامعة الأمير سطام بن عبد العزيز، المملكة العربية السعودية وجامعة الأزهر بمصر.

Employing artificial intelligence techniques in comparative jurisprudential deduction.

Research funded by the Deanship of Scientific Research at Prince Sattam bin Abdulaziz University in Al-Kharj.

Dr. Adel Abdelfadeel Eid Balik
Associate Professor of Comparative Jurisprudence Department of Islamic Studies, College of Education Prince Sattam bin Abdulaziz University, Kingdom of Saudi Arabia and Al-Azhar University, Egypt.

تاريخ استـــلام البحـــث: ٢٠٢٤/١١/٣٠م
E-mail: Adeleid69@gmail.com
تاريخ قبول نشر البحث: ١٢ /٢٠٢٤/١٢م

الكلمات المفتاحيّة:
الذكاء الاصطناعي – الاستنباط ـ الفقه المقارن.

KEY WORDS:
Artificial Intelligence – Deduction – Comparative Jurisprudence.

مستخلص البحث:

لقد اجتاحت تقنية الذكاء الاصطناعي مختلف الحقول المعرفية، ومن بينها الدراسات الإسلامية، وأصبحت بشتى أشكالها قاسما مشتركا لكل مجالات الحياة، لذلك أصبحت من ضروريات البحث الفقهي المقارن، كأسلوب في العمل، وطريقة في التفكير.

ويهدف هذا البحث إلى بيان كيفية توظيف تقنيات الذكاء الاصطناعي في الاستنباط الفقهي المقارن؛ للترجيح بين أحكام المسائل الفقهية المعاصرة.

ولقد مزج الباحث بين المنهج الاستقرائي والوصفي والتحليلي النقدي في تتبع النصوص ومقارنتها، وتحليل القضايا المتعلقة بموضوع البحث.

وتوصل البحث إلى أن تقنيات الذكاء الاصطناعي تستطيع أن تقديم العديد من المزايا للأبحاث الفقهية المقارنة، وتم تطبيق ذلك على بعض المهارات، لكن هذه التقنيات لا تزال تحتاج إلى تطوير أكثر، وتدريب على مادة فقهية أكبر؛ ليتمكن الباحثون من استخدامها في الاستنباط الفقهي المقارن.

وأوصت الدراسة مراكز البحوث في الدول الإسلامية والمبرمجين المسلمين بعمل منصات ذكاء اصطناعي خاصة بالاستنباط الفقهي المقارن، مع تجنيبها العيوب التي اشتملت عليها المنصات العامة المتاحة حاليا.

ABSTRACT:

Artificial intelligence technology has permeated various fields of knowledge, including Islamic studies, and has become, in all its forms, a common denominator across all areas of life. Consequently, it has become essential for comparative jurisprudential research, as a method of work and a way of thinking.

This research aims to explore how artificial intelligence techniques can be employed in comparative jurisprudential deduction; to determine the most preferable rulings on contemporary jurisprudential issues.

The researcher utilized a combination of inductive, descriptive, and critical analytical approaches to trace and compare texts and analyze issues related to the research topic.

The research concluded that artificial intelligence techniques offer numerous advantages for comparative jurisprudential research, as demonstrated in their application to certain skills. However, these techniques still require further development and more extensive training on jurisprudential materials; to enable researchers to effectively use them in comparative jurisprudential deduction.

The study recommended that research centers in Islamic countries and Muslim programmers develop dedicated artificial intelligence platforms for comparative jurisprudential deduction, while avoiding the defects of the currently available public platforms.

١- يتوجه الباحث بخالص الشكر والعرفان والتقدير لجامعة الأمير سطام بن عبد العزيز على دعمها لهذا المشروع البحثي، برقم ٢٩٣٢٤/ ٠٢/ ٢٠٢٤م.

المقدمة:

الحمد لله رب العالمين والصلاة والسلام على أشرف المرسلين وعلى آله وصحبه أجمعين.

أما بعد

فمن أبرز ما توصل إليه العقل البشري من التكنولوجيات "تقنية الذكاء الاصطناعي"، والتي يسعى من خلالها إلى جعل الآلة قادرة على محاكاة العقل البشري، والسلوك الإنساني، في التعامل مع البيانات والمعلومات، وتمتلك قدرة فائقة في حل المشكلات المختلفة بطرق سليمة وسريعة.

ولقد اجتاحت تقنية الذكاء الاصطناعي مختلف الحقول المعرفية، ومن بينها الدراسات الإسلامية، وصار للناس معها ارتباط وثيق في كثير من أمورهم الدينية والدنيوية، وأصبحت بشتى أشكالها قاسما مشتركا لكل مجالات الحياة من حولنا، لذلك أصبحت من ضروريات البحث الفقهي المقارن، كأسلوب في العمل، وطريقة في التفكير.

كما اهتمت كثير من الدول، وعلى رأسها المملكة العربية السعودية بتطوير استخدام تقنية الذكاء الاصطناعي، حيث صرح مدير مركز المعلومات الوطني في المملكة العربية السعودية في القمة العالمية للذكاء الاصطناعي بأن ٧٠ % من أهداف رؤية ٢٠٣٠ تتأثر بشكل مباشر بالذكاء الاصطناعي.

- أهمية البحث:

تظهر أهمية البحث من خلال النقاط الآتية:

الذكاء الصناعي يعتبر مجالا خصبا لتحقيق كثير من الأفكار التي تعد خيالا يصعب تحقيقه وتجسيده في الحياة الواقعية.

الغاية من العمل في مجال الذكاء الصناعي هو السعي إلى اكتساب أهم الصفات البشرية، وأنسنة الآلة، وجعلها قادرة على التعلم والتفكير والإبداع.

الذكاء الاصطناعي يشبه الذكاء البشري، ويتفوق عليه في السرعة، وفي الدقة غالبا، ويشمل الواقع الافتراضي، والواقع المعزز، وإنترنت الأشياء، وغيرها من تطورات التكنولوجيا فائقة الذكاء.

اعتماد كثير من المسلمين على التقنيَّة الحديثة، فيما يُنظم علاقاتهم، بعدما أثبت فاعِلِيَّته، واعتماد الناس عليه في بعض أبواب الفقه كتطبيقات الزكاة والمواريث.

الدعوة إلى الاستفادة من الثورة التقنية في مجالات التكنولوجيا والاتصالات؛ لاسيما مجالات الذكاء الاصطناعي؛ دون الوقوع فيما يخالف أحكام الشريعة الإسلامية وقواعدها المستقرة.

اعتماد منهج التخريج الفقهي لإيجاد الأحكام الجزئية للقضايا المعاصرة، ومن بينها استخدام الذكاء الصناعي في مجال الاستنباط الفقهي المقارن.

- مشكلة البحث:

يمكن صياغة مشكلة البحث من خلال الأسئلة الآتية:

هل يمكن توظيف تقنيات الذكاء الاصطناعي في الاستنباط الفقهي المقارن، مع تعدد المدارس والمذاهب الفقهية، وتباين أصولها؟

هل يمكن لأدوات الذكاء الاصطناعي نسبة الأقوال الفقهية إلى أصحابها، وجمع الأدلة، ومناقشتها، والترجيح بينها، للوصول إلى معرفة الأحكام الشرعية، لمختلف المسائل الفقهية المعاصرة؟

هل الفقه الإسلامي المقارن اليوم بحاجة إلى الذكاء الاصطناعي حتى يواكب مقتضيات التحديات المعاصرة بسبل ناجحة؟

ما أهم التجارب في مجال توظيف تقنيات الذكاء الاصطناعي في الفقه الإسلامي المقارن؟

ما وسائل التغلب على الصعوبات المعيقة لتوظيف الذكاء الاصطناعي في الفقه الإسلامي المقارن؟

- أهداف البحث:

يسعى هذا البحث لتحقيق الأهداف الآتية:

بيان كيفية توظيف تقنيات الذكاء الاصطناعي في الاستنباط الفقهي المقارن؛ للترجيح بين أحكام المسائل الفقهية المعاصرة.

توضيح حاجة الفقه الإسلامي المقارن اليوم إلى الذكاء الاصطناعي، حتى يواكب مقتضيات التحديات المعاصرة بسبل ناجحة.

دراسة أهم التجارب في توظيف تقنيات الذكاء الاصطناعي في الفقه الإسلامي المقارن.

البحث عن وسائل التغلب على الصعوبات المعيقة لتوظيف تقنيات الذكاء الاصطناعي في الفقه الإسلامي المقارن.

بيان مرونة الشريعة الإسلامية من خلال قدرتها على مسايرة كل التطورات التكنولوجية، والانتفاع بها بالقدر الذي يحقق المصلحة، ويدفع المفسدة.

- منهج البحث:

مزج الباحث بين المنهج الاستقرائي والوصفي والتحليلي النقدي في تتبع النصوص ومقارنتها، وتحليل القضايا المتعلقة بموضوع البحث، لتوضيح كيفية الاستفادة من تقنيات الذكاء الاصطناعي في الاستنباط الفقهي المقارن، مع تقديم اقتراحات تتضمن مجالات التوظيف الممكنة، والضوابط الأخلاقية والعلمية، والمحاذير والموانع، مع الأخذ في الاعتبار بخصوصيات البحث الفقهي المقارن من

تحرير لمحل النزاع، ثم بيان المذاهب الفقهية والأدلة مع مناقشتها، للوصول للرأي الراجح في المسائل المعاصرة.

ـ الدارسات السابقة:

أ- ترشيد توظيف تقنيات الذكاء الاصطناعي في خدمة فقه المعاملات المالية المعاصرة، د/ حمزة رشيد زحالي، ملتقى الذكاء الاصطناعي وتطبيقاته في العلوم الإسلامية، مخبر الدراسات الفقهية والقضائية، كلية العلوم الإسلامية، جامعة الوادي، الجزائر، الأربعاء والخميس ١٥، ١٦جمادى الأولى ١٤٤٥هـ، ٢٩، ٣٠ نوفمبر ٢٠٢٣م.

ب- تطبيقات الذكاء الاصطناعي والروبوت من منظور الفقه الإسلامي، د/ أحمد سعد البرعي، مجلة دار الإفتاء المصرية، المجلد ١٤، العدد ٤٨، ٢٠٢٢م.

ج- توظيف الذكاء الاصطناعي في استنباط الأحكام والفتاوى من منظور مقاصدي وتأصيلي، د/ عبدالله بن حسن محمد الحبجر، ملتقى الذكاء الاصطناعي وتطبيقاته في العلوم الإسلامية، ٢٠٢٣م.

د- دور الذكاء الاصطناعي في خدمة الفقه الإسلامي، د/ عمرو محمد غانم، ملتقى الذكاء الاصطناعي وتطبيقاته في العلوم الإسلامية، ٢٠٢٣م.

ه- دور برنامج ((ChatGPT) في إثراء البحث الفقهي، د/ إبراهيم ريغي، ملتقى الذكاء الاصطناعي وتطبيقاته في العلوم الإسلامية، ٢٠٢٣م.

و- الذكاء الصناعي وأثره في صناعة الفتوى للدكتور: د/ عمر بن إبراهيم المحيميد، مجلة الجمعية الفقهية السعودية، العدد ٥٧، ٢٠٢٢م.

ز- صناعة الفتوى عن طريق الذكاء الاصطناعي -الروبوت المفتي أنموذجا- عرض لبعض النماذج المعاصرة واستشراف لمآلاتها المستقبلية، د/ محمد غرغوط، ملتقى الذكاء الاصطناعي وتطبيقاته في العلوم الإسلامية، ٢٠٢٣م.

ح- ضوابط توظيف تقنية المعلومات التطبيقية في خدمة الفقه، هشام عبد الملك أل الشيخ، مجلة البحوث الفقهية المعاصرة، ع ٧٦، مؤسسة البحوث والدراسات الفقهية، الرياض، السعودية.

وهذه البحوث تناولت بعض جوانب الاستنباط الفقهي كالفتوى، والاستنباط المعتمد على العرف والمصلحة، وكذلك ضوابط استخدام الذكاء الاصطناعي في خدمة الفقه، وتطبيقاته في بعض العقود والمعاملات المالية، وهو ما يختلف عن مشروع هذا البحث حيث يتناول استخدام الذكاء الاصطناعي بعد تطوره في الاستنباط الفقهي المقارن، وهو ما لم تتم معالجته في البحوث السابقة مع إمكانية الاستفادة منها في هذا المشروع البحثي.

ـ خطة البحث:

يشتمل هذا البحث على مقدمة وخمسة مباحث وخاتمة على النحو الآتي:

المقدمة: أهمية البحث ومشكلته، وأهدافه، ومنهجه، وخطته.

المبحث الأول: تعريف مفردات البحث:

المطلب الأول: تقنيات الذكاء الاصطناعي.

المطلب الثاني: الاستنباط الفقهي المقارن.

المبحث الثاني: توظيف تقنيات الذكاء الاصطناعي في الاستنباط الفقهي المقارن:

المطلب الأول: أنواع الذكاء الاصطناعي.

المطلب الثاني: وظائف تقنيات الذكاء الاصطناعي في الاستنباط الفقهي المقارن.

المطلب الثالث: تطبيق تقنيات الذكاء الاصطناعي على الاستنباط الفقهي المقارن.

المبحث الثالث: حكم توظيف تقنيات الذكاء الاصطناعي في الاستنباط الفقهي المقارن:

المبحث الرابع: إشكالات وتحديات توظيف تقنيات الذكاء الاصطناعي في الاستنباط الفقهي المقارن.

المبحث الخامس: تصميم أوامر توظيف تقنيات الذكاء الاصطناعي في الاستنباط الفقهي المقارن:

الخاتمة: نتائج البحث، وتوصياته، وأهم المراجع والمصادر.

المبحث الأول:

تعريف مفردات البحث:

المطلب الأول: تقنيات الذكاء الاصطناعي:

أولا: تعريف التقنيات:

التقنيات: جمع تقنية على وزن علمية، وهي مأخوذة من أتقن الشيء والأمر إذا أحكمه، يقال: رجل تقن: أي حاذق بالأشياء [١]. فالتقنية لغة: تعني الإتقان والإحكام والحذق.

ويراد بالتقنيات اصطلاحا: تلك الأدوات والابتكارات العصرية التي توظف في الاختراعات والاكتشافات لتلبية الحاجات، وتحقيق غايات محددة [٢].

أو أنها كل ما هو جديد ومتطور من الأجهزة والمعدات والبرامج التي من خلالها يتم توظيف المعرفة العلمية، وتلبية احتياجات الإنسان ورغباته، من أجل زيادة قدرته في السيطرة على المعيقات، واستغلال الموارد الطبيعية وحل المشكلات [٣].

---

[١]- لسان العرب لابن منظور، ١٣/ ٧٣. معجم مقاييس اللغة، لابن فارس، ١/ ٣٥٠.

[٢]- الموسوعة العربية العالمية، تأليف جمع من الباحثين، ٧/ ٦٩، ٧٠.

[٣]- دور التقنية في تيسير استخدام الأدلة في أصول الفقه، لميس عبد اللطيف جبر الفرهود، ص ٣١. ضوابط توظيف تقنية المعلومات التطبيقية في خدمة الفقه، د/ هشام عبد الملك آل الشيخ، ص ١٠.

ثانيا: تعريف الذكاء الاصطناعي:

هو علم وهندسة صناعة الآلات الذكية وخاصة برامج الحاسوب الذكية[٤].

أو محاولة محاكاة تصرفات الإنسان المبنية على الذكاء، وطريقة التفكير، بواسطة الآلات الصناعية أبرزها الحواسيب[٥].

أو مجموعة من التقنيات القادرة على التعلم، واستخدام المنطق، والتكيّف، وأداء المهام بطرق مستوحاة من العقل البشري[٦].

وخلاصة هذه التعريفات أنه عبارة عن خصائص معينة تتسم بها البرامج الحاسوبية، تجعلها تحاكي القدرات الذهنية البشرية، وأنماط عملها في التفكير، ومن أهم هذه الخصائص القدرة على التعلم والاستنتاج والتنبؤ بردود الأفعال، والاستفادة من التجارب السابقة التي مرت به في حل مشكلات مماثلة حالية[٧].

ثالثا: المقصود بتقنيات الذكاء الاصطناعي: إحكام برامج الحاسوب الآلي لمحاكاة الذكاء الإنساني، من أجل الوصول إلى إعطاء حلول لمسائل محددة، أو المساهمة في اتخاذ قرارات معينة، أو غير ذلك مما له علاقة بإعمال الفكر الإنساني المبني على الذكاء والفطنة والحذاقة، ويمكن الإنسان من الانتقال من نظم البرمجة التقليدية إلى مرحلة الابتكار والإبداع[٨].

المطلب الثاني: الاستنباط الفقهي المقارن:

أولا: تعريف الاستنباط الفقهي:

في اللغة: من النبط، وهو نبع الماء الذي يخرج من البئر أول ما تحفر، والاستنباط: الاستخراج، أي استخراج الماء من العين، ويقال: استنبط الفقه، إذا استخرج الفقه الباطن باجتهاده وفهمه[٩].

واصطلاحا: عرفه العلماء بتعريفات متعددة، متقاربة المعاني، منها:

استخراج المعاني من النصوص بفرط الذهن، وقوة القريحة. أو هو: استخراج الفقيه الحكم بواسطة الاجتهاد. أو استخراج الأحكام الخفية من الأدلة البعيدة[١٠].

يمكن أن نستخلص مما تقدم أن الاستنباط الفقهي هو: استخراج الأحكام الخفية من النصوص، أو الأدلة البعيدة، بدقّة النظر، وفرط الذهن، وقوّة العقل، أو القريحة.

ثانيا: تعريف الفقه المقارن:

الفقه لغة: الفهم الدقيق والعميق[١١].

واصطلاحا: العلم بالأحكام الشرعية العملية المكتسبة من الأدلة التفصيلية[١٢].

أما الفقه المقارن: فقد أطلق عليه في القديم مصطلح "علم الخلاف"[١٣]، وهو: تقرير آراء المذاهب الفقهية الإسلامية في مسألة معينة، بعد تحرير محل النزاع فيها، مقرونة بأدلتها، ووجوه الاستدلال بها، وما ينهض عليه الاستدلال من مناهج أصولية، وخطط تشريعية، وبيان منشأ الخلاف فيها، ثم مناقشة هذه الأدلة أصوليا، والموازنة بينها، وترجيح ما هو أقوى دليلا، أو أسلم منهجا، أو الإتيان برأي جديد، مدعم بالدليل الأرجح في نظر الباحث المجتهد[١٤].

يستفاد من ذلك أن الفقه المقارن لا يبحث في المسائل والفروع المتفق عليها، وإنما يبحث في الفروع المختلف فيها بين المجتهدين؛ ولذلك سمي بعلم الخلاف، من باب تسمية الشيء بأبرز ما فيه، وأبرز ما في هذا العلم الاختلاف، والاختلاف لا يكون إلا في المسائل المظنون بها؛ لأن الاحتمالات قائمة، وتعدد أوجه الاحتمال يولد الخلاف[١٥].

ثالثا: طريقة البحث في الفقه المقارن:

تبحث مسائل الفقه المقارن بالمنهجية التالية:

١- تصوير المسألة الفقهية.

٢- تحديد أو تحرير محل النزاع أو الخلاف.

٣- بيان منشأ الخلاف وأسبابه.

٤- بيان آراء العلماء، وأدلتهم في المسألة.

٥- المناقشة والتَّرجيح[١٦].

٤- واقع استخدام البنوك الاسلامية لتطبيقات الذكاء الاصطناعي في التسويق الرقمي مع الإشارة إلى بنك السلام الجزائر نموذجا، مراد مهدي، ص ٢٤٨.

٥- ترشيد توظيف تقنيات الذكاء الاصطناعي في خدمة فقه المعاملات المالية المعاصرة، د/ حمزة رشيد زحالي، ص ٢٥٠. الذكاء الاصطناعي واستخداماته في البحث والنشر الأكاديمي، علاء طعيمة، ص ٧.

٦- علاقة الروبوتات الذكية بالتماثيل المنهي عنها في الشريعة الإسلامية: دراسة مقارنة، د/ حكيم شوال، ص ٥٤١.

٧- ضمان الضرر والإتلاف بتقنيات الذكاء الاصطناعي: قواعد وتطبيقات فقهية، د/ محمد راضي السناني، ص ٢٤٩، ٢٥٠. دور الذكاء الاصطناعي في تطوير تكنولوجيا المالية الإسلامية لتحقيق مقصد حفظ المال في عصر التحول الرقمي، د/ ياسر محمد عبد الرحمن طرشاني، ص ٢٧٥.

٨- الذكاء الاصطناعي والشبكات العصبية، د/ محمد علي الشرقاوي، ص ٢٣. تطبيقات الذكاء الاصطناعي والروبوت من منظور الفقه الإسلامي، د/ أحمد سعد علي البرعي، ص ٢.

٩- لسان العرب لابن منظور، ٧/ ٤١٠. معجم مقاييس اللغة، ٥/ ٣٨١.

١٠- الاستنباط الفقهي: مفهومه وضوابطه، د/ علال الصغيري، ص ٣١١.

١١- لسان العرب، لابن منظور، ١٣/ ٥٢٢.

١٢- البرهان للجويني، ١/ ٨٥. المحصول للرازي ١/ ٧٨. المدخل الفقهي العام، د/ مصطفى أحمد الزرقا، ١/ ٥٤.

١٣- اختلاف الفقهاء للطبري، ص ٦.

١٤- الفقه الإسلامي المقارن مع المذاهب، د/ محمد فتحي الدريني، ص ٥.

١٥- تعريف الفقه المقارن، د/ علي أبو البصل:
https://www.alukah.net

١٦- منهجية البحث في مسائل الفقه، د/ أحمد عبد المجيد مكي:
https://www.msf-online.com

المبحث الثاني:

توظيف تقنيات الذكاء الاصطناعي في الاستنباط الفقهي المقارن

المطلب الأول: أنواع الذكاء الاصطناعي:

للذكاء الاصطناعي أنواع مختلفة حسب المهام، منها ضيق المجال، أو المحدود، ومنها العام أو القوي، ومنها الفائق، ومنها التوليدي، والخبير، وهما أقرب هذه الأنواع إلى موضوع هذا البحث، باعتبارهما أحدث تقنية، وأكثرها تطورا وانتشارا [١٧].

أولا: الذكاء الاصطناعي التوليدي:

الذكاء الاصطناعي التوليدي (Generative Al) هو أحد فروع الذكاء الاصطناعي (Al) يعمل على تطوير الأنظمة والنماذج والشبكات العصبية لإنتاج محتوى جديد ومبتكر من النصوص والصور والأصوات والمرئيات بناء على البيانات التي تم تدريبه عليها"[١٨].

وسميت توليدية؛ لأنها تولد بيانات جديدة بناء على البيانات التي تم تدريبه عليها، يعني ذلك أن النموذج ليس فقط يتعلم من البيانات المدخلة إليه، بل يستخدم هذا التعلم لإنشاء أو توليد بيانات جديدة مشابهة لها.

ويتضمن نظام الذكاء الاصطناعي التوليدي تقنيات متعددة، وفيما يلي عرض أهمها، مما يسهم في فهم آلية عمل الأنظمة التوليدية بشكل إجمالي الأمر الذي يعين المستخدم في كتابة المدخلات، وصياغة الأوامر المتعلقة بالاستنباط الفقهي للحصول على نتائج حقيقية [١٩]:

١.الشبكات العصبية التوليدية: (Generative Neural Networks): وتمر هذه الشبكات بمرحلتين:

الأولى: التدريب، وفيها يتم تدريب الشبكة العصبية على مجموعة كبيرة من البيانات لتعلم الأنماط والخصائص الكامنة فيها.

الثانية: توليد البيانات بعد التدريب، ويمكن استخدام النموذج لإنتاج بيانات جديدة تتبع الأنماط نفسها التي تعلمها من البيانات الأصلية.

٢.الشبكات التوليدية التنافسية (المنتشرة) Generative Adversarial (Networks) GANS: وتعتمد على نموذجين:

الأول: المولد (Generator)، وهو نموذج في الشبكة العصبية يحاول إنشاء بيانات جديدة تشبه إلى حد كبير البيانات الحقيقية، يقوم المولد بإنتاج بيانات (مثل الصور أو النصوص الخ) باستخدام مدخلات عشوائية، يهدف إلى جعل هذه البيانات - المحاكية لخصائص وأنماط البيانات الحقيقية تبدو كما لو كانت بيانات حقيقية لم يكن المولد قد رآها من قبل [٢٠].

الثاني: المميز (Discriminator)، هو نموذج آخر في الشبكة العصبية مصمم للتمييز بين البيانات الحقيقية والمزيفة.

فوظيفته هي تقديم البيانات التي ينتجها المولد، ويقرر ما إذا كانت البيانات حقيقية (من مجموعة البيانات الأصلية)، أو مزيفة (منتجة من قبل المواد)، وهكذا يتم تدريبه ليكون أكثر كفاءة في كشف البيانات المزيفة [٢١].

فالذكاء الاصطناعي القائم على الشبكات العصبية عبارة عن برامج حاسوبية، تهدف لمحاكاة الدماغ البشري المتطور في معالجة البيانات، وتنفيذ المهام المختلفة عن طريق برمجيات قادرة على التعلم الآلي بالخبرة، فهذا النوع يهدف لمحاكاة الدماغ البشري عن طريق تصنيع أدمغة إلكترونية قادرة على التعلم والتطور كما في الدماغ البشري [٢٢].

أ- أهم أدوات الذكاء الاصطناعي التوليدي:

١. Chatgpt : هو نموذج لغة طبيعي تم تطويره من قبل شركة openAl عام ٢٠٢٢م من خلال تقنية التعلم العميق، والتدريب على كم ضخم من البيانات والنصوص، مما يجعله قادرا على إخراج نصوص وردود شبيهة بالإنسان من حيث التحليل والتحرير والترجمة والتفاعل البشري الخ[٢٣].

٢- Claude ai: هو نموذج ذكاء اصطناعي متخصص في معالجة وفهم اللغات الطبيعية، تم تطويره بواسطة شركة انتروبيك باستخدام تقنيات التعلم العميق، والتعلم المعزز القائم على التغذية الراجعة البشرية، يتميز بقدرته على أداء

---

[١٧]- دور برنامج (ChatGPT) في إثراء البحث الفقهي، د/ إبراهيم ريغي، ص ٣٥٦. تطبيقات الذكاء الاصطناعي والروبوت من منظور الفقه الإسلامي، د/ أحمد سعد علي البرعي، ص ٢٦ وما بعدها.

[١٨]- الذكاء الاصطناعي التوليدي في التعليم، د/ محمدي أحمد نسيم، ص ٧. مقدمة في الذكاء الاصطناعي التوليدي، هند سليمان الخليفة، ص ٨ – ١٠. ١٠٠ تطبيق واستخدام عملي للذكاء الاصطناعي التوليدي، ص ٣. مخاطر وأضرار تطبيقات الذكاء الاصطناعي وأثرها في تحديد المسؤولية الشرعيّة والقانونية، د/ بوبكر مصطفاوي، ص ٢٩١.

[١٩]- توظيف أدوات الذكاء الاصطناعي التوليدي في تطوير المهارات الفقهية وإشكالاته: دراسة تطبيقية، د/ منال علي العنزي، ص ٢٠٥.

[٢٠]- التعلم العميق، ميلاد فازان، ترجمة: علاء طعيمة، ص ١٧١.

[٢١]- مقدمة في الذكاء الاصطناعي التوليدي، هند سليمان الخليفة ص٢٣. التعلم العميق، ميلاد فازان، ص ١٧١. ترشيد توظيف تقنيات الذكاء الاصطناعي في خدمة فقه المعاملات المالية المعاصرة، د/ حمزة رشيد زحالي، ص ٢٥٣.

[٢٢]- القواعد الشرعية الضابطة لتقنيات الذكاء الاصطناعي، د/ محمود زعيم، د/ عبد الرحمان مايدي، ص ٦٩٤. توظيف تقنيات الذكاء الاصطناعي في خدمة السنة النبوية، أفلح السيفاو كاشور، ص ٧٤.

[٢٣]- نموذج الذكاء الاصطناعي ChatGPT، سيف السويدي، ماجد الجهني، ص ٢٥. الذكاء الاصطناعي واستخداماته في البحث والنشر الأكاديمي، علاء طعيمة، ص ١١. مخاطر وأضرار تطبيقات الذكاء الاصطناعي وأثرها في تحديد المسؤولية الشرعيّة والقانونية، د/ بوبكر مصطفاوي، ص ٢٩١. دور برنامج (ChatGPT) في إثراء البحث الفقهي، د/ إبراهيم ريغي، ص ٣٥٦.

مهام معرفية معقدة تتجاوز التعرف على الأنماط البسيطة، أو توليد النصوص.

وهو مشابه Chatgpt، ويتميز عنه بقدرته على قراءة الملفات PDF-TXT-DOCX-CSV، وقدرته على التعامل مع حجم مدخلات كبيره جدا مساوية لحجم كتاب.

٣- Perplexity: هو نموذج ذكاء اصطناعي متطور يعتمد على تقنيات معالجة اللغة الطبيعية (NLP) والتعلم العميق، تم تحريره بواسطة OpenAl باستخدام بيانات ضخمة من الإنترنت والمصادر المفتوحة، لتدريب نموذج لغوي قوي قادر على التفاعل مع البشر بطريقة طبيعية وذكية، ومن الناحية التقنية فهو نموذج قوي مبني على معمارية المتحول الكبير (GPT)، يتم تدريب النموذج على التنبؤ بالكلمة التالية في تسلسل نصي، مما يمكنه من فهم السياق واستنتاج المعنى [٢٤].

٤- Gemini: نموذج لغوي متعدد الوسائط رائد من مختبر DeepMind التابع لشركة جوجل. يمثل تطورا متقدما في مجال البحث بالذكاء الاصطناعي لدى جوجل، ويبني على إنجازات مشاريع لامدا (LaMDA) وبالم ٢ (٢aLM)، أعلن عن تطويرها في ديسمبر ٢٠٢٣م، استجابة لحاجة المنافسة في هذا المجال المتنامي، وتحديدًا مشروع جات- ٤ (٤GPT) من .OpenAI يمكن تشبيهها بثالوث، لا توأم، عائلتها تتكون من جيمناي ألترا، النموذج الأشد تعقيدا، والمخصص للمهام الأكثر تطلبًا، يليه جيمناي برو، النموذج متعدد الاستخدامات الذي يبرع في مجالات تطبيق متنوعة، وأخيرا، جيمناي نانو النموذج الأكثر كفاءة، والمصمم للعمل بسلاسة حتى على الأجهزة الأقل قوة، تتمثل وظيفتها الأساسية في محاكاة السلوك اللغوي البشري، وهذا يعني قدرتها على إجراء محادثات ثرية، والإجابة على الاستفسارات بطريقة معرفية، وتنفيذ التعليمات بدقة، بل وحتى ابتكار تنسيقات نصية إبداعية مختلفة[٢٥].

ب- مميزات أدوات الذكاء الاصطناعي التوليدي:

١- القدرة على التفاعل الطبيعي مع البشر باستخدام لغة بشرية.

٢- الوصول إلى قاعدة معرفة واسعة لتقديم معلومات دقيقة ومفيدة.

٣- التكيف مع أي محتوى وسياق في أي مجال وتخصص، والتعامل معه بطريقة ذكية.

٤- المساعدة في توليد إبداعي للنصوص والأفكار وغيرها في مجالات مختلفة، مثل البحث والتعليم والتطوير الخ؟[٢٦].

٥- تستطيع هذه التقنيات تقديم العديد من المزايا للأبحاث العلمية مثل: السرعة، الإبداع، التعليقات، المشاركة، المراجعة الشاملة للأدبيات، التلخيص، تجميع المعلومات، استخدامه كأداة لمقارنة ملخصات المستندات المختلفة، تحديد أوجه التشابه والاختلاف بين المستندات، وأي اختلافات أو تناقضات، إعادة الصياغة، إدارة المراجع، مدقق الاقتباس، الانتحال [٢٧].

ثانيا: النظم الخبيرة:

وهي أحد فروع الذكاء الاصطناعي، عبارة عن نظام لاكتساب خبرة الإنسان للقيام ببعض المهام المتكررة، ومعالجة البيانات المدخلة إليها، وهو يعتمد على المنطق، وبعض من القواعد، والثوابت والآراء [٢٨].

فالأنظمة الخبيرة عبارة عن أنظمة وتقنيات ذكية مبرمجة بطريقة تمكنها من محاكاة إنتاج الخبراء من حيث القدرة على القيام ببعض المهام الفكرية في مجالات خاصة [٢٩].

والأنظمة الخبيرة تعمل بطريقة منطقية متسلسلة، ويمكن توظيفها في عملية استخلاص المعلومات الواضحة المتسلسلة منطقيا، في حين أن الشبكات العصبية تعمل بطريقة متوازية في معالجة البيانات، ويمكن استخدامها في تعليم الآلة، والاستفادة من المثلة المدخلة للنظام، وهي أحيانا ينظر لها بأنها تعمل بطريقة عكس الأنظمة الخبيرة، ويمكن استخدام كل هذه المميزات من خلال ما يعرف بالنظم الهجينة التي يستخدمها خبراء الذكاء الاصطناعي [٣٠].

المطلب الثاني: وظائف تقنيات الذكاء الاصطناعي في الاستنباط الفقهي المقارن:

أولا: التفاعل المباشر مع المتعلم أو المستخدم: وغالبا ما تكون طريقة هذا التفاعل بسؤال من المستخدم، وجواب الأداة، يوجه المستخدم سؤالا مباشرا للبرنامج عن مهارة من مهارات الاستنباط الفقهي المقارن، وتجيب الأداة بشكل مباشر وسريع على كل سؤال، ولهذه الأداة القدرة على التعرف على مستوى المستخدم، وتبسيط العبارات له

٢٤- الذكاء الاصطناعي التوليدي في التعليم، محمدي أحمد نسيم، ص ١٥.

٢٥- تقييم أداء منصات الذكاء الاصطناعي التوليدي في مجال الفتوى والفقه الإسلامي، د/ أيمن علي صالح، ص ٦٦.

٢٦- توظيف أدوات الذكاء الاصطناعي التوليدي في تطوير المهارات الفقهية وإشكالاته، د/ منال علي العنزي، ص ٢٠٧، ٢٠٨. الذكاء الاصطناعي في العلوم الشرعية: مخاطر ومحاذير، د/ مولاي عبد الله قاسمي، ص ٣٧.

٢٧- الذكاء الاصطناعي واستخداماته في البحث والنشر الأكاديمي، علاء طعيمة، ص ٢٦ وما بعدها. توظيف الذكاء الاصطناعي وتطبيقاته في خدمة القرآن الكريم والحديث النبوي الشريف، د/ السعيد هراوة، ص ١٨٧. مخاطر وأضرار تطبيقات الذكاء الاصطناعي وأثرها في تحديد المسؤولية الشرعيّة والقانونية، د/ بوبكر مصطفاوي، ص ٢٩٥.

٢٨- توظيف الذكاء الاصطناعي وتطبيقاته في خدمة القرآن الكريم والحديث النبوي الشريف، د/ السعيد هراوة، ص ١٨٨.

٢٩- القواعد الشرعية الضابطة لتقنيات الذكاء الاصطناعي، د/ محمود زعيم، د/ عبد الرحمان مايدي، ص ٦٩٣.

٣٠- توظيف تقنيات الذكاء الاصطناعي في خدمة السنة النبوية، أفلح السيفاو كاشور، ص ٨٢ وما بعدها.

بالشرح والتحليل، وفي حال عدم تحقيق مطلوب المستخدم، فإنه يوضح السؤال بتحديد هدفه، وإعادة الصياغة حتى يقدم معلومات أدق، يراعي مع ذلك كله التسلسل المنطقي للمعلومات.

ثانيا: تحليل النصوص الفقهية المتعلقة بالاستنباط الفقهي المقارن: يمكن لتقنيات الذكاء الاصطناعي تحليل كميات كبيرة من المسائل والآراء الفقهية الخلافية بناء على المعلومات والبيانات المدخلة إليه من قبل المستخدم، فيوضح المعاني، ويعرض مواطن الخلاف وأسبابه، والآراء الفقهية مع أدلتها، بالإضافة للمناقشة والترجيح.

ثالثا: تقديم تدريبات وتمارين لممارسة مهارات الاستنباط الفقهي المقارن، مع عرض الخطوات الذهنية للوصول إلى إتقانها.

رابعا: تقييم مستوى مهارات الاستنباط الفقهي المقارن لدى المستخدم: لا شك أن الدربة والمراس على المسائل الفقهية الخلافية إحدى طرق تنمية مهارات الاستنباط الفقهي المقارن، لدى طلاب الدراسات الفقهية المقارنة، وتسهم أدوات الذكاء الاصطناعي في ذلك من خلال إنشاء تدريبات لاختبار مستوى مهارات الاستنباط الفقهي المقارن لدى المتعلم – المستخدم- ثم إجابته عنها، والكشف عن صحة النتائج، فإن لهذه الأدوات القدرة على تقديم التقييم الصحيح، وقياس مدى تطور الأداء الذهني لدى المستخدم بتحديد نقاط الضعف والقوة لديه، ولها القدرة أيضا على معرفة مستوى المستخدم والتدرج معه في التمارين شيئا فشيئا من خلال تقديم استراتيجيات ذهنية منظمة يتدرج فيها التفكير للوصول إلى الهدف من ممارسة مهارات الاستنباط الفقهي المقارن.

ولا تقتصر فائدة أدوات الذكاء الاصطناعي على المتعلمين، بل تمتد إلى معلمي وأساتذة الفقه المقارن، إذ تعتبر هذه الأدوات منصة ذكية مساعدة في تصميم نماذج تعليمية وتطبيقات مهارية تناسب كل باب من أبواب الفقه المقارن [٣١].

خامسا: القدرة على تحليل مهارات الاستنباط الفقهي المقارن بشكل شامل ـ جميع جوانبها- تعريفها، بيان أهميتها وفوائدها على المتعلم، استراتيجياتها، لوازمها، أو صفات لإتقانها.

سادسا: القدرة على محاكاة عالم أو مذهب أو قواعد مذهب معين: لأن أدوات الذكاء الاصطناعي التوليدي قائمة على أنظمة توليدية، فأحد إنتاجها هو المحاكاة، وهي عمليات يتم فيها تدريب أنظمة وبرمجيات الأدوات على مجموعة من البيانات الأصلية لفهم الأنماط والخصائص المعقدة، ثم تستخدم هذه المعرفة لتوليد بيانات جديدة تشبه البيانات الأصلية باستخدام مدخلات عشوائية، تهدف هذه العملية إلى إنتاج محتوى جديد يحمل سمات البيانات الأصلية دون أن يكون نسخة مطابقة لها [٣٢].

المطلب الثالث: تطبيق تقنيات الذكاء الاصطناعي على الاستنباط الفقهي المقارن:

أولا: نموذج تطبيقي على مهارة تصوير المسائل الفقهية:

بتطبيق تقنيات الذكاء الاصطناعي على مهارة تصوير المسائل الفقهية لوحظ الآتي:

- قدرتها على تصوير المسائل الفقهية بشكل مبهر، وتميزه في تصوير المسائل الواقعية المعاصرة، ومرونته في تقديم صور المسائل في عصر من العصور لو طلب منه المستخدم عصرا معينا، بل وأبعد من ذلك قدرته على تصوير مسائل افتراضية لم تقع.

- قدرتها على التحليل الواسع لهذه المهارة، والاستراتيجيات الواجب اتباعها لإتقان هذه المهارة.

- تفتح آفاقا لأساتذة الفقه المقارن، من خلال عرضها لصور هائلة وواقعية.

- التنبيه على عدم وجود صور معاصرة عند عدم وجودها [٣٣].

ثانيا: نموذج تطبيقي على مهارة تحرير سبب الخلاف:

بتطبيق تقنيات الذكاء الاصطناعي على مهارة تحرير سبب الخلاف، لوحظ الآتي:

- توافق نسبي مع ما ذكره الفقهاء المتقدمون، وقدرتها على محاكاتهم في عرض أسباب الخلاف، مع استعمالها للغة معاصرة.

- قدرتها على تحديد أسباب الخلاف، بل وتصنيفها بحسب منشئها لغوية فقهية، أصولية، مثل: الاختلاف في فهم النصوص، الاختلاف في مناهج استدلال الفقهاء، التفسير اللغوي، السياق التاريخي واللغوي .. الخ)، وهذه طريقة مغايرة للغة الفقهاء المتقدمين، وأقرب إلى اللغة المعاصرة.

- تحليل الأدوات لموضع سبب الخلاف في المسألة الفقهية من خلال عرض الأقوال والأدلة، وقدرتها على الاختصار والإسهاب.

- القدرة على توضيح استراتيجيات وخطوات لممارسة مهارات تحرير سبب الخلاف، وهي من مهارات الاستنباط الفقهي المقارن [٣٤].

ثالثا: نموذج تطبيقي على طلب مصادر في مواضيع فقهية:

لوحظ أن مجال توظيف تقنيات الذكاء الاصطناعي فيه كثير من الخلل، خاصة في مجال الاستنباط الفقهي المقارن، حيث تقدم تقنيات الذكاء الاصطناعي

٣١- توظيف أدوات الذكاء الاصطناعي التوليدي في تطوير المهارات الفقهية وإشكالاته، د/ منال علي العنزي، ص ٢٠٩، ٢١٠.

٣٢- المرجع السابق، ص ٢١٢. الذكاء الصناعي وأثره في صناعة الفتوى، د/ عمر إبراهيم المحيميد، ص ٥٥٩، ٥٦٠.

٣٣- توظيف أدوات الذكاء الاصطناعي التوليدي في تطوير المهارات الفقهية وإشكالاته، د/ منال علي العنزي، ص ٢١٥، ٢١٦.

٣٤- المرجع السابق، ص ٢١٤.

معلومات خطأ وغير مضبوطة، فقد تغفل عن أهم مرجع جامع للباب، وقد يذكر أسماء كتب لا وجود لها، وقد يذكر كتبا موجودة، لكنه ينسبها إلى غير مؤلفيها، وبالتالي فلا تزال تقنيات الذكاء الاصطناعي تحتاج إلى تطوير أكثر، وتدريب على مادة فقهية أكبر؛ ليتمكن الباحثون من استخدامها في الاستنباط الفقهي المقارن[٣٥].

رابعا: نموذج تطبيقي على طلب مقارنة لمسائل فقهية:

لوحظ أن مجال توظيف تقنيات الذكاء الاصطناعي فيه كثير من الأخطاء الجسيمة بنسبة عالية، سواء في حكاية الأقوال في المسائل، أو ذكر الاستدلالات، باختلاق آيات وأحاديث لا وجود لها، وجزمها برأي واحد من دون التطرق إلى الآراء المخالفة، وعدم قيامها بالترجيح بعد عرض الاختلاف، ولا تلتزم غالبا بالمصادر التي تحيل إليها، بل قد تجيب بما هو على خلاف ما في تلك المصادر[٣٦].

المبحث الثالث:

حكم توظيف تقنيات الذكاء الاصطناعي في الاستنباط الفقهي المقارن

الأصل أن استخدام تقنيات الذكاء الاصطناعي كعلم من العلوم لا حرج فيه، وكذلك توظيف تقنيات الذكاء الاصطناعي في الاستنباط الفقهي إذا خلا من المحظورات الشرعية.

أولا: أدلة توظيف تقنيات الذكاء الاصطناعي في الاستنباط الفقهي:

١- أن تقنيات الذكاء الاصطناعي من النعم المسخرة لخدمة الإنسان، لذا فهي من الأمور المباحة.

٢- يجوز استخدام ما يحقق مصلحة معتبرة للمسلمين، واستخدام تقنيات الذكاء الاصطناعي في الاستنباط الفقهي يدخل في عموم ذلك.

٣- الذكاء الاصطناعي من العادات التي يمكن إعمال العقل، فيها وتعليل أحكامها، والأصل في العادات الحل حتى يدل الدليل على خلافه؛ لقاعدة "الأصل في الأشياء النافعة الإباحة إلا ما ورد الشرع بتحريمه"[٣٧].

٤- تقديم خدمات ميسرة ومبسطة للباحثين عبر تقنيات الذكاء الاصطناعي قد يخفف على الكثير من الباحثين، فضلا عن المتابعة، وسرعة الإنجاز.

٥- أن تقنيات الذكاء الاصطناعي من باب الوسائل، والوسائل لها أحكام المقاصد، ويختلف حكمها باختلاف المقصد، فإن كان المقصد مشروعًا فوسيلته مشروعة، وكذلك العكس، والمقصد هنا فيه إعانة على تحقيق العلم، والوصول من خلاله إلى نتيجة معينة لقضية محددة، وهو مقصد مشروع، والوسيلة إليه مشروعة أيضا[٣٨].

٦- من القواعد التي ينبغي مراعاتها في تأصيل موضوع تقنيات الذكاء الاصطناعي: عموم البلوى[٣٩]، فمع انتشار تقنيات الذكاء الاصطناعي في الوقت المعاصر، تعتبر هذه التقنيات 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[٤٠].

ثانيا: ضوابط توظيف تقنيات الذكاء الاصطناعي في الاستنباط الفقهي:

١- لا يجوز تقديم تقنيات الذكاء الاصطناعي على أنه عمل الباحث الخاص، مثل استخدامه في توليد محتوى البحث بالكامل؛ لأنه يعتبر غشا وتدليسا يتعارض مع الشرع، بل يعتبر من السرقات العلمية.

٢- يجوز استخدام تقنيات الذكاء الاصطناعي كأداة إضافية ووسيلة مساعدة للباحثين بجانب من الجوانب الخاصة للبحث، مثل: صياغة إشكاليات البحوث، إنشاء خطة بحث، والبحث عن المراجع، واختيار المنهجية المناسبة، وإعداد الدراسات السابقة[٤١].

---

[٣٥]- دور برنامج (ChatGPT) في إثراء البحث الفقهي، د/ إبراهيم ريغي، ص ٣٥٨. القواعد الشرعية الضابطة لتقنيات الذكاء الاصطناعي، د/ محمود زعيم، د/ عبد الرحمان مايدي، ص ٦٩٦. الذكاء الاصطناعي في العلوم الشرعية: مخاطر ومحاذير، د/ مولاي عبد الله قاسمي، ص ٣٦.

[٣٦]- تقييم أداء منصات الذكاء الاصطناعي التوليدي في مجال الفتوى والفقه الإسلامي، د/ أيمن علي صالح، ص ٧٧.

[٣٧]- الأشباه والنظائر لابن نجيم، ص ٩٣. الأشباه والنظائر للسيوطي، ص ٦٠. الموافقات للشاطبي، ٢/ ١٦٥.

[٣٨]- الذكاء الصناعي وأثره في صناعة الفتوى، د/ عمر إبراهيم المحيميد، ص ٥٨٣، وما بعدها. أحكام استخدام تطبيقات الذكاء الاصطناعي في الأبحاث العلمية، د/ آلاء عادل العبيد، ص ١٩- ٢٢. توظيف الذكاء الاصطناعي في خدمة الفقه الإسلامي: قسمة التركات أنموذجا، د/ أمل حسنين أحمد الخشت، ص ٧٨٢. استخدام تقنية التزييف العميق في قذف الغير نموذجا: دراسة فقهية مقارنة، د/ احمد مصطفى معوض محرم، ص ٢٥١٧. الإفتاء الافتراضي عبر تقنية الذكاء الاصطناعي: مشروعيته وضوابطه، د/ طه أحمد حميد الزيدي، ص ٤٣.

[٣٩]- عموم البلوى: الحادثة التي تقع شاملة مع تعلق التكليف بها، بحيث يعسر احتراز 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. (عموم البلوى: دراسة نظرية تطبيقية، د/ مسلم محمد الدوسري، ص ٦١).

[٤٠]- توظيف الذكاء الاصطناعي في استنباط الأحكام والفتاوى من منظور مقاصدي وتأصيلي، د/ عبدالله حسن محمد الحبجر، ص ١٣٢، ١٣٣.

[٤١]- أحكام استخدام تطبيقات الذكاء الاصطناعي في الأبحاث العلمية، د/ آلاء عادل العبيد، ص ٢٣. توظيف الذكاء الاصطناعي في استنباط الأحكام والفتاوى من منظور مقاصدي وتأصيلي، د/ عبدالله حسن محمد الحبجر، ص ١٣٨. الضوابط الفقهية لاستخدام أدوات الذكاء الاصطناعي، د/ مها غزاي عبد الله العتيبي، ص ١٠١٣ - ١٠١٦.

٣- جودة تقنيات الذكاء الاصطناعي المستخدمة في الاستنباط الفقهي المقارن؛ ليضمن سلامتها من الإخلال، وأمانها من الاختراق [٤٢].

المبحث الرابع:

إشكالات وتحديات توظيف تقنيات الذكاء الاصطناعي في الاستنباط الفقهي المقارن

على الرغم من فعالية وظائف تقنيات الذكاء الاصطناعي ومساهمتها في تنمية مهارات الاستنباط الفقهي المقارن إلا أنه يتضمن عدة إشكالات وتحديات.

أولا: أبرز الإشكالات والتحديات:

١- إشكالية الموثوقية: توثيق المصادر ونسبة الأقوال، فكثيرا ما يخطئ في نسبة الأقوال، وبالتالي فلا يمكن الاعتماد على تلك البرامج بشكل كامل؛ لأن أدوات الذكاء الاصطناعي التوليدي تغذى على البيانات والمعارف المدخلة إليه، فهي تحاول استنتاج الإجابات وتوليدها من كم هائل من المعارف والبيانات المتاحة لديه، وقد يكون مصدرها غير موثوق، أو خطأ، أو غير موثقة بشكل كامل في قواعد البيانات، فتكون تلك الأدوات غير قادرة على التمييز بين الصحيح والخطأ، أو صعوبة ربط المعلومات بمراجعها الصحيحة.

٢- تقديم إجابات افتراضية تحاكي النصوص الحقيقية دون تنبيه المستخدم على ذلك.

٣- تستعمل أدوات الذكاء الاصطناعي مصطلحات اللغة المعاصرة، ولا تحاكي لغة الفقهاء في أحيان كثيرة، وهذا الإشكال قد يؤدي إلى إشكال آخر وهو إنشاء فجوة بين المتعلم وبين لغة الفقهاء المتقدمين ومناهجهم في الاستنباط الفقهي المقارن من النصوص الشرعية.

٤- دقة المعلومات: فخلط المعلومات وارد لاسيما في المسائل المتشابهة أو المتفرعة من بعضها البعض، ويعالج تلك بالتحقق من صحة المعلومات من المصادر الأصلية.

٥- تفاوت أدوات الذكاء الاصطناعي التوليدي في النتائج وتغيرها؛ إذ ليست على درجة واحدة، فيتميز بعضها عن بعض، والحكم على أحدها لا يستلزم استصحابه إلى الكل لأمور: اختلاف الشركات المنتجة، اختلاف الأدوات ذاتها في خصائصها وقدراتها التحليلية، اختلاف التحديثات، الاختلاف مدخلات المستخدم، وسياق الأوامر.

٦- تراجع مهارات الاستنباط الفقهي المقارن لدى الباحثين في حال الاعتماد على تلك الأدوات بشكل كلي، واعتبارها أدوات رئيسة، والصحيح أنها أدوات مساعدة، وتابعة للمصادر الأصلية، واعتبار التابع أصلا يسبب خللا في مهارات التفكير النقدي والتحليلي والاستدلالي .. إلخ.

٧- إشكالية محاكاة عالم أو مذهب فقهي معين: على الرغم من كون المحاكاة إحدى الوظائف الرئيسة لتقنيات الذكاء الاصطناعي التوليدي، ولها منافع عدة إلا أن التبعات السلبية المترتبة عليها تفوق فوائدها المرجوة، لإمكانية نسب آراء غير صحيحة عن العلماء بطريق العمد، أو غير العمد، بعدم التحقق من المصادر الأصلية، أو إخلال الأداة نفسها في المحاكاة مما يؤدي إلى نشوء منهجية غير صحيحة للمذهب أو العالم.

٨- إشكالية ارتباط مخرجات نتائج أدوات الذكاء الاصطناعي التوليدي وجودتها ودقتها مع رسوم التسجيل في هذه الأدوات فإن النتائج التي تظهر بالاشتراك المدفوع [٤٣] أدق وأجود من الاشتراك المجاني [٤٤].

ثانيا: أسباب الإشكالات والتحديات:

يظهر أن سبب معظم إشكالات وتحديات وظائف تقنيات الذكاء الاصطناعي ومساهمتها في تنمية مهارات الاستنباط الفقهي المقارن أمران:

١- اختلاف طبيعة علم الشريعة وفروعها عن باقي العلوم، فعلم الشريعة يعتمد على مصدر الوحي القرآن والسنة، وهذا يعطيها صبغة قدسية، وبالتالي يتطلب التعامل معها بحذر في تفسير نصوص تلك المصادر وتطبيقها، ولا يفتي فيها إلا المؤهلون من علماء الشريعة.

٢- محدودية قواعد البيانات والمعارف المتعلقة بالعلوم الفقهية المتاحة لتقنيات الذكاء الاصطناعي، وبالتالي تدريبه على كم محدود مقارنة بغيرها من بيانات العلوم التجريبية والإنسانية الأخرى [٤٥].

مخاطر وأضرار تطبيقات الذكاء الاصطناعي وأثرها في تحديد المسؤولية الشرعيّة والقانونية، د/ بوبكر مصطفاوي، ص ٢٩٦.

٤٢- الذكاء الصناعي وأثره في صناعة الفتوى، د/ عمر إبراهيم المحيميد، ص ٦١٨. أحكام استخدام تطبيقات الذكاء الاصطناعي في الأبحاث العلمية، د/ آلاء عادل العبيد، ص ٢٣. الضوابط الفقهية لاستخدام أدوات الذكاء الاصطناعي، د/ مها غزاي عبد الله العتيبي، ص ١٠١٣ - ١٠١٦. ترشيد توظيف تقنيات الذكاء الاصطناعي في خدمة فقه المعاملات المالية المعاصرة، د/ حمزة رشيد زحالي، ص ٢٥٦.

٤٣- لا مانع شرعا من ذلك؛ لأنها من المنافع التي اعتاد الناس على بيعها، بناء على مالية المنافع. (تطبيقات الذكاء الاصطناعي والروبوت من منظور الفقه الإسلامي، د/ أحمد سعد علي البرعي، ص ٥٦).

٤٤- توظيف أدوات الذكاء الاصطناعي التوليدي في تطوير المهارات الفقهية وإشكالاته، د/ منال علي العنزي، ص ٢١٦- ٢١٧. أحكام استخدام تطبيقات الذكاء الاصطناعي في الأبحاث العلمية، د/ آلاء عادل العبيد، ص ٢٣. توظيف الذّكاء الاصطناعي في خدمة مجال الحديث وعلومه، د/ فراس ساسي، ص ١٥٠. الذكاء الاصطناعي في العلوم الشرعية: مخاطر ومحاذير، د/ مولاي عبد الله قاسمي، ص ٢٨.

٤٥- توظيف أدوات الذكاء الاصطناعي التوليدي في تطوير المهارات الفقهية وإشكالاته، د/ منال علي العنزي، ص ٢١٨.

ثالثا: علاج الإشكالات والتحديات:

علاج معظم الإشكالات المتقدمة التي تتعلق بالمتعلم أو المستخدم، أو نتعلق بمهندسي التقنيات الذكية ومطوري الذكاء الاصطناعي، على النحو الآتي:

أ- ما يتعلق بالمتعلم أو المستخدم:

١- ضرورة اعتبار تقنيات الذكاء الاصطناعي أدوات مساعدة وعدم الاعتماد عليها بشكل رئيس، وذلك لتحقيق التوازن بين الاستفادة من التقدم التكنولوجي والحفاظ على أصالة علم الفقه وقدسية نصوصه.

٢- التحقق من المعلومات بالرجوع إلى كتب الفقهاء المحققين والنظر فيها، فهي المصادر الأصلية للاستنباط الفقهي المقارن ومظانها، وهذه الأدوات مساعدة في تعزيزها، ولا يمكن استبدالها عن المظان الأصلية، أو التحقق عن طريق أهل العلم.

وبالتالي فعملية استخدام تقنيات الذكاء الاصطناعي في الاستنباط الفقهي المقارن تحتاج إلى:

١- جمع المصادر أو بناء القاعدة المعرفية: نحتاج إلى منظومة تحتوي على كل المصادر والمراجع.

٢- البحث في القاعدة المعرفية.

٣- استخلاص المعلومات من القاعدة المعرفية.

٤- إعادة تصنيف المعلومات المستخلصة من القاعدة المعرفية.

٥- تحليل المعلومات، ومقارنة بعضها البعض، كجمع الأدلة والنظر فيها.

٦- الاستنتاج النهائي الذي يبنى عليه الحكم الفقهي [٤٦].

ب- ما يتعلق بمهندسي التقنيات الذكية ومطوري الذكاء الاصطناعي:

١- بناء قواعد بيانات خاصة في الفقه وأصوله، ومن ثم إنشاء نظام نحقق آلي من صحة المعلومات ونسبتها إلى أصحابها.

٢- إنشاء نماذج لغوية مدربة بشكل خاص على نصوص الفقه المقارن.

٣- تحسين قدرة النماذج على فهم وتمييز المصطلحات والسياقات الفقهية الدقيقة، من خلال تطوير الخوارزميات [٤٧]، وتطبيق التعلم العميق [٤٨].

وهذا لا شك يتطلب تعاونا بين مهندسي الذكاء الاصطناعي والمتخصصين في علم الفقه وأصوله [٤٩].

المبحث الخامس:

تصميم أوامر تقنيات الذكاء الاصطناعي في الاستنباط الفقهي المقارن

أولا: المراد بتصميم هندسة الأوامر: هو طريقة تلقين أو إنشاء المستخدم للأوامر أو الأسئلة التي يقدمها لتقنيات الذكاء الاصطناعي، بهدف تحقيق نتائج دقيقة تعينه على فهم مهارات الاستنباط الفقهي المقارن واستيعابها، أو تحقيق أهدافه التي يرجوها دون أخطاء.

وتوجد عدة اقتراحات لتوظيف تقنيات الذكاء الاصطناعي في مجال الاستنباط الفقهي المقارن أهمها:

١- إعداد برامج وتطبيقات يستخدم فيها الذكاء الصناعي قادرة على البحث والتكشيف عن أي مسألة فقهية، مع ربطها بأدلتها الشرعية وقواعدها الأصولية والفقهية مع الإحالة على جميع المراجع في المسألة.

٢- إدخال جميع كتب الفقه وعلومه بكافة المذاهب بنصوصها، مع إمكانيات بحث متقدمة، وتكشيف متطور.

٣- عمل قاعدة بيانات ضخمة لكل المواد الفقهية المعاصرة من كتب ومقالات وبحوث وفتاوى ورسائل علمية مع إمكانيات بحث قوية [٥٠].

ثانيا: أشهر أنواع تصميم الأوامر التي تركز على موضوع البحث هي:

١- الأوامر البسيطة، أو المباشرة (Simple Prompts): وهي توجيه عبارات صريحة وقصيرة للأداة لأداء مهمة محددة بشكل مباشر، مثل طلب صورة مسألة معينة ومحددة.

٢- الأوامر السياقية (Contextual Prompts): وهي توجيهات أكثر تفصيلا للأداة، تتضمن سياق أو حالة الأمر الذي يستفسر عنه المستخدم، وهذه الأوامر تساعد بشكل كبير في دقة المعلومات وتعطي الأداة خلفية ومعلومات إضافية لفهم مراد المستخدم، مثل طلب تحرير وجه الاستدلال بحديث مع ذكره على مسألة معينة.

٣- الأوامر التسلسلية (Chain-of-Thought Prompts): وهي توجيه أوامر للأداة على شكل خطوات أو تدريج منطقي متتابع للوصول إلى الهدف، مثل: طلب مقارنة فقهية لمسألة معينة، ببيان أوجه الاتفاق والاختلاف، ثم بيان منشأ الخلاف، ثم بيان آراء الفقهاء، ثم بيان أدلتهم مع مناقشتها، للوصول للرأي الراجح.

---

[٤٦]- توظيف الذكاء الاصطناعي وتطبيقاته في خدمة القرآن الكريم والحديث النبوي الشريف، د/ السعيد هراوة، ص ١٨٩. توظيف تقنيات الذكاء الاصطناعي في خدمة السنة النبوية، أفلح السيفاو كاشور، ص ٨٢ وما بعدها.

[٤٧]- الخوارزميات: تتمثل في مجموعة من التعليمات البرمجية التي ينفذها الحاسوب الآلي لتنفيذ مهام معينة. (القواعد الشرعية الضابطة لتقنيات الذكاء الاصطناعي، د/ محمود زعيم، د/ عبد الرحمان مايدي، ص ٦٩٣).

[٤٨]- التعلم العميق: مجموعة فرعية من التعلم الآلي، لإنتاج نص يشبه الإنسان من خلال الشبكات العصبية المحولة. (الذكاء الاصطناعي واستخداماته في البحث والنشر الأكاديمي، علاء طعيمة، ص ١٣).

[٤٩]- توظيف أدوات الذكاء الاصطناعي التوليدي في تطوير المهارات الفقهية وإشكالاته، د/ منال علي العنزي، ص ٢١٨- ٢١٩.

[٥٠]- أحكام استخدام تقنية الحاسب في العلوم الإسلامية والعلوم المساندة وضوابطه الشرعية، د/ عبد الله مبارك آل سيف، ص ٧٠.

٤- الأوامر الإبداعية، الابتكار (Creative Prompts): وهي توجيهات فيها نوع من الخيال أو الافتراض من المستخدم، تحفز الأداة على محتوى مبتكر وتوليدي، يمكن أن تبدأ بـ قس على، تصور كذا، مثل: طلب صورة افتراضية معاصرة لمسألة فقهية.

٥- الأوامر التصحيحية (Corrective Prompts): وهي توجيه أمر للأداة بتصحيح خطأ، أو مراجعة نص، أو توضيح معان، عادة ما يكون بلفظ دقق، صحح، تحقق من، مثل ناقش استدلال مذهب معين على مسألة فقهية محددة.

٦- الأوامر المقيدة (Constrained Prompts): وهي توجيه أمر للأداة بصيغة فيها حدود وقيود أو ضوابط، تهدف إلى تحديد نطاق، أو شكل الإجابة، مثل وازن بين أقوال المذاهب الفقهية الأربعة في مسألة معينة، من حيث ثبوت الأدلة، وقوتها، ومن حيث دلالتها على الحكم[٥١].

وينبغي أن يراعى في سياق هذه الأوامر أمران:

الأول: التعيين والتقييد، أي أن يحدد المستخدم مهارة فقهية معينة، أو جانب معين في المهارات الفقهية المقارنة (تصوير المسألة، تحرير محل النزاع، بيان منشأ الخلاف، بيان آراء العلماء، وأدلتهم، مع المناقشة والتَّرجيح).

الثاني: الوضوح والدقة، وذلك بطرح أوامر بعيدة عن الإطلاق والتعميم كي يحفز الأداة على إنتاج إجابات أكثر دقة[٥٢].

الخاتمة:

نتائج البحث:

- المقصود بتقنيات الذكاء الاصطناعي: إحكام برامج الحاسوب الآلي لمحاكاة الذكاء الإنساني، من أجل الوصول إلى إعطاء حلول لمسائل محددة، أو المساهمة في اتخاذ قرارات معينة.
- الاستنباط الفقهي هو: استخراج الأحكام الخفية من النصوص، أو الأدلة البعيدة، بدقّة النظر، وفرط الذهن، وقوّة العقل، أو القريحة.
- الاختلاف الفقهي لا يكون إلا في المسائل المظنون بها؛ لأن الاحتمالات قائمة، وتعدد أوجه الاحتمال يولد الخلاف.
- للذكاء الاصطناعي أنواع مختلفة حسب المهام، منها ضيق المجال، أو المحدود، ومنها العام أو القوي، ومنها الفائق، ومنها التوليدي، والخبير.
- تستطيع تقنيات الذكاء الاصطناعي أن تقديم العديد من المزايا للأبحاث الفقهية المقارنة.
- لا تزال تقنيات الذكاء الاصطناعي تحتاج إلى تطوير أكثر، وتدريب على مادة فقهية أكبر؛ ليتمكن الباحثون من استخدامها في الاستنباط الفقهي المقارن.
- الأصل أن استخدام تقنيات الذكاء الاصطناعي كعلم من العلوم لا حرج فيه، وكذلك توظيف تقنيات الذكاء الاصطناعي في الاستنباط الفقهي إذا خلا من المحظورات الشرعية.
- لا يجوز تقديم تقنيات الذكاء الاصطناعي على أنه عمل الباحث الخاص؛ لأنه يعتبر غشا وتدليسا يتعارض مع الشرع.
- يجوز استخدام تقنيات الذكاء الاصطناعي كأداة إضافية ووسيلة مساعدة للباحثين بجانب من الجوانب الخاصة للبحث.
- على الرغم من فعالية وظائف تقنيات الذكاء الاصطناعي ومساهمتها في تنمية مهارات الاستنباط الفقهي المقارن إلا أنه يتضمن عدة إشكالات وتحديات.
- سبب معظم الإشكالات والتحديات: اختلاف طبيعة علم الشريعة وفروعها عن باقي العلوم، ومحدودية قواعد البيانات والمعارف الفقهية المتاحة لتقنيات الذكاء الاصطناعي.
- علاج الإشكالات والتحديات يتطلب تعاونا بين مهندسي الذكاء الاصطناعي، والمتخصصين في علم الفقه وأصوله.
- يقترح لتوظيف تقنيات الذكاء الاصطناعي في مجال الاستنباط الفقهي المقارن إنشاء قاعدة بيانات ضخمة لكل المواد الفقهية، وإعداد برامج وتطبيقات قادرة على البحث والتكشيف المتطور، مع ربطها بأدلتها.

التوصيات:

- توصية مراكز البحوث في الدول الإسلامية بعمل منصات ذكاء اصطناعي خاصة بالاستنباط الفقهي المقارن، مع تجنيبها العيوب التي اشتملت عليها المنصات العامة المتاحة حاليا.
- تحفيز الباحثين لتعزيز اهتماماتهم بمجال الذكاء الاصطناعي لخدمة البحث الفقهي المقارن، من خلال الرسائل العلمية، والأبحاث التطبيقية.
- الدعوة إلى التعاون بين مهندسي الذكاء الاصطناعي، والمتخصصين في الفقه الإسلامي، لتطوير استخدام الذكاء الاصطناعي في مجال الاستنباط الفقهي المقارن.
- ضرورة اهتمام المجامع الفقهية والمؤسسات البحثية بالعمل على توظيف تقنيات الذكاء الاصطناعي في الأبحاث الفقهية المعاصرة.
- العمل على عقد مؤتمرات وندوات علمية متخصصة لرفع كفاءة توظيف تقنيات الذكاء الاصطناعي في مجال الفقه الإسلامي المقارن.

٥١- توظيف أدوات الذكاء الاصطناعي التوليدي في تطوير المهارات الفقهية وإشكالاته، د/ منال علي العنزي، ص ٢١٩، ٢٢١.

٥٢- المرجع السابق، ص ٢٢١.

أهم المراجع:

- أبو البصل: د/ علي، تعريف الفقه المقارن، موقع الألوكة: https://www.alukah.net
- آل الشيخ: د/ هشام عبد الملك، ضوابط توظيف تقنية المعلومات التطبيقية في خدمة الفقه، مجلة البحوث الفقهية المعاصرة، ع ٧٦، مؤسسة البحوث والدراسات الفقهية، الرياض، السعودية، ١٤٢٩هـ/ ٢٠٠٨م.
- آل سيف: د/ عبدالله مبارك، أحكام استخدام تقنية الحاسب في العلوم الإسلامية والعلوم المساندة وضوابطه الشرعية، موقع الألوكة: www.alukah.net
- البرعي: د/ أحمد سعد علي، تطبيقات الذكاء الاصطناعي والروبوت من منظور الفقه الإسلامي، مجلة دار الإفتاء المصرية، المجلد ١٤، العدد ٤٨، ٢٠٢٢م.
- جمع من الباحثين، الموسوعة العربية العالمية، مؤسسة أعمال الموسوعية للنشر والتوزيع، الرياض، السعودية، ١٤١٩هـ/ ١٩٩٩م.
- الحبجر: د/ عبدالله حسن محمد، توظيف الذكاء الاصطناعي في استنباط الأحكام والفتاوى من منظور مقاصدي وتأصيلي، ملتقى الذكاء الاصطناعي وتطبيقاته في العلوم الإسلامية، مخبر الدراسات الفقهية والقضائية، كلية العلوم الإسلامية، جامعة الوادي، الجزائر، الأربعاء والخميس ١٥، ١٦جمادى الأولى ١٤٤٥هـ، ٢٩، ٣٠ نوفمبر ٢٠٢٣م.
- الخشت: د/ أمل حسنين أحمد، توظيف الذكاء الاصطناعي في خدمة الفقه الإسلامي: قسمة التركات أنموذجا، المجلة العلمية لكلية الشريعة والقانون بأسيوط، جامعة الأزهر، ج١، ع ٣٦، أبريل ٢٠٢٤م.
- الخليفة: هند سليمان، مقدمة في الذكاء الاصطناعي التوليدي، مجموعة إيوان البحثية، الرياض، السعودية، ١٤٤٤هـ/ ٢٠٢٣م.
- الدريني: د/ محمد فتحي، الفقه الإسلامي المقارن مع المذاهب، منشورات جامعة دمشق، ١٤١٢هـ/ ١٩٩٢م.
- الدوسري: د/ مسلم محمد، عموم البلوى: دراسة نظرية تطبيقية، مكتبة الرشد، السعودية، ١٤٢٠هـ/ ٢٠٠٠م.
- ريغي: د/ إبراهيم، دور برنامج ((ChatGPT في إثراء البحث الفقهي، ملتقى الذكاء الاصطناعي وتطبيقاته في العلوم الإسلامية، مخبر الدراسات الفقهية والقضائية، كلية العلوم الإسلامية، جامعة الوادي، الجزائر، الأربعاء والخميس ١٥، ١٦جمادى الأولى ١٤٤٥هـ، ٢٩، ٣٠ نوفمبر ٢٠٢٣م.
- زحالي: د/ حمزة رشيد، ترشيد توظيف تقنيات الذكاء الاصطناعي في خدمة فقه المعاملات المالية المعاصرة، ملتقى الذكاء الاصطناعي وتطبيقاته في العلوم الإسلامية، مخبر الدراسات الفقهية والقضائية، كلية العلوم الإسلامية، جامعة الوادي، الجزائر، الأربعاء والخميس ١٥، ١٦جمادى الأولى ١٤٤٥هـ، ٢٩، ٣٠ نوفمبر ٢٠٢٣م.
- الزرقا: د/ مصطفى أحمد، المدخل الفقهي العام، دار القلم، دمشق، ٢٠١٠م.
- زعيم: د/ محمود، مايدي: د/ عبد الرحمان، القواعد الشرعية الضابطة لتقنيات الذكاء الاصطناعي، ملتقى الذكاء الاصطناعي وتطبيقاته في العلوم الإسلامية، مخبر الدراسات الفقهية والقضائية، كلية العلوم الإسلامية، جامعة الوادي، الجزائر، الأربعاء والخميس ١٥، ١٦جمادى الأولى ١٤٤٥هـ، ٢٩، ٣٠ نوفمبر ٢٠٢٣م.
- الزيدي: د/ طه أحمد حميد، الإفتاء الافتراضي عبر تقنية الذكاء الاصطناعي: مشروعيته وضوابطه، المجمع الفقهي العراقي، دار الفجر، العراق، ١٤٤٤هـ/ ٢٠٢٣م.
- ساسي: د/ فراس، توظيف الذّكاء الاصطناعي في خدمة مجال الحديث وعلومه، ملتقى الذكاء الاصطناعي وتطبيقاته في العلوم الإسلامية، مخبر الدراسات الفقهية والقضائية، كلية العلوم الإسلامية، جامعة الوادي، الجزائر، الأربعاء والخميس ١٥، ١٦جمادى الأولى ١٤٤٥هـ، ٢٩، ٣٠ نوفمبر ٢٠٢٣م.
- السناني: د/ محمد راضي، ضمان الضرر والإتلاف بتقنيات الذكاء الاصطناعي: قواعد وتطبيقات فقهية، مجلة الجامعة الإسلامية للعلوم الشرعية، المدينة المنورة، ع ٢٠، ج ٢، س ٥٥، شعبان ١٤٤٣هـ.
- السويدي: سيف، الجهني: ماجد، نموذج الذكاء الاصطناعي ChatGPT، إصدار منصة أريد العلمية، ماليزيا، ط ١، ٢٠٢٣م.
- الشرقاوي: د/ محمد علي، الذكاء الاصطناعي والشبكات العصبية، مركز الذكاء الاصطناعي للحاسبات، مطابع المكتب المصري الحديث، القاهرة، ١٩٩٦م.
- شوال: د/ حكيم، علاقة الروبوتات الذكية بالتماثيل المنهي عنها في الشريعة الإسلامية: دراسة مقارنة، ملتقى الذكاء الاصطناعي وتطبيقاته في العلوم الإسلامية، مخبر الدراسات الفقهية والقضائية، كلية العلوم الإسلامية، جامعة الوادي، الجزائر، الأربعاء والخميس ١٥، ١٦جمادى الأولى ١٤٤٥هـ، ٢٩، ٣٠ نوفمبر ٢٠٢٣م.
- صالح: د/ أيمن علي، تقييم أداء منصات الذكاء الاصطناعي التوليدي في مجال الفتوى والفقه الإسلامي، مقارنة بين منصتي جمناي وتشات جي بي

تي، مجلة الشريعة والدراسات الإسلامية، جامعة الكويت، ع ١٤٠، ١٤٤٦هـ/ ٢٠٢٥م.
- الصغيري: د/ علال، الاستنباط الفقهي: مفهومه وضوابطه، مجلة الإحياء، الرابطة المحمدية للعلماء، المغرب، ع ٤١، ٤٢، ديسمبر ٢٠١٤م.
- طرشاني: د/ ياسر محمد عبد الرحمن، دور الذكاء الاصطناعي في تطوير تكنولوجيا المالية الإسلامية لتحقيق مقصد حفظ المال في عصر التحول الرقمي، ملتقى الذكاء الاصطناعي وتطبيقاته في العلوم الإسلامية، مخبر الدراسات الفقهية والقضائية، كلية العلوم الإسلامية، جامعة الوادي، الجزائر، الأربعاء والخميس ١٥، ١٦جمادى الأولى ١٤٤٥هـ، ٢٩، ٣٠ نوفمبر ٢٠٢٣م.
- طعيمة: علاء، الذكاء الاصطناعي واستخداماته في البحث والنشر الأكاديمي، جامعة القادسية، العراق.
- العبيد: د/ آلاء عادل، أحكام استخدام تطبيقات الذكاء الاصطناعي في الأبحاث العلمية، مجلة الشريعة والدراسات الإسلامية، جامعة الكويت، ع ١٣٦، ١٤٤٥هـ/ ٢٠٢٤م.
- العتيبي: د/ مها غزاي عبد الله، الضوابط الفقهية لاستخدام أدوات الذكاء الاصطناعي، مجلة مداد الآداب، كلية الآداب، الجامعة العراقية، مج ١٤، ع ٣٦، ٢٠٢٤م.
- العنزي: د/ منال علي، توظيف أدوات الذكاء الاصطناعي التوليدي في تطوير المهارات الفقهية وإشكالاته: دراسة تطبيقية، مجلة الشريعة والدراسات الإسلامية، جامعة الكويت، عدد خاص، ١٤٤٦هـ/ ٢٠٢٤م.
- غانم: د/ عمرو محمد، دور الذكاء الاصطناعي في خدمة الفقه الإسلامي، ملتقى الذكاء الاصطناعي وتطبيقاته في العلوم الإسلامية، مخبر الدراسات الفقهية والقضائية، كلية العلوم الإسلامية، جامعة الوادي، الجزائر، الأربعاء والخميس ١٥، ١٦جمادى الأولى ١٤٤٥هـ، ٢٩، ٣٠ نوفمبر ٢٠٢٣م.
- فازان: ميلاد، التعلم العميق، ترجمة: علاء طعيمة، ٢٠٢٢م.
- الفرهود: لميس عبد اللطيف جبر، دور التقنية في تيسير استخدام الأدلة في أصول الفقه، المجلة الدولية للشريعة والدراسات الإسلامية، مركز إثراء المعرفة للمؤتمرات والأبحاث والنشر العلمي، الطائف، السعودية، مج ١، ع ٤، يناير ٢٠٢٤م.
- قاسمي: د/ مولاي عبد الله، الذكاء الاصطناعي في العلوم الشرعية: مخاطر ومحاذير، مؤتمر الذكاء الاصطناعي في العلوم الشرعية والقانونية، كلية الشريعة، أيت ملول، جامعة ابن زهر، المملكة المغربية، ١٤٤٤هـ/ ٢٠٢٣م.
- كاشور: أفلح السيفاو، توظيف تقنيات الذكاء الاصطناعي في خدمة السنة النبوية، بحث تكميلي للماجستير، قسم علوم الحديث، كلية العلوم الإسلامية، جامعة المدينة العالمية، ماليزيا، فبراير، ٢٠١٤م.
- محرم: د/ احمد مصطفى معوض، استخدام تقنية التزييف العميق في قذف الغير نموذجا: دراسة فقهية مقارنة، مجلة البحوث الفقهية والقانونية، كلية الشريعة والقانون بدمنهور، جامعة الأزهر، مج ٣٤، ع ٣٩، أكتوبر ٢٠٢٢م/ ١٤٤٤هـ.
- المحيميد: د/ عمر إبراهيم، الذكاء الصناعي وأثره في صناعة الفتوى، مجلة الجمعية الفقهية السعودية، العدد ٥٧، ٢٠٢٢م.
- مصطفاوي: د/ بوبكر، مخاطر وأضرار تطبيقات الذكاء الاصطناعي وأثرها في تحديد المسؤولية الشرعيّة والقانونية، ملتقى الذكاء الاصطناعي وتطبيقاته في العلوم الإسلامية، مخبر الدراسات الفقهية والقضائية، كلية العلوم الإسلامية، جامعة الوادي، الجزائر، الأربعاء والخميس ١٥، ١٦جمادى الأولى ١٤٤٥هـ، ٢٩، ٣٠ نوفمبر ٢٠٢٣م.
- مكي: د/ أحمد عبد المجيد، منهجية البحث في مسائل الفقه: https://www.msf-online.com
- مهدي: د/ مراد، واقع استخدام البنوك الاسلامية لتطبيقات الذكاء الاصطناعي في التسويق الرقمي مع الإشارة إلى بنك السلام الجزائر نموذجا، مجلة أبعاد اقتصادية، كلية العلوم الاقتصادية، التجارية وعلوم التسيير، جامعة أمحمد بوقرة، بومرداس، العدد ٢، السنة ٢٠٢٢م.
- نسيم: د/ محمدي أحمد، الذكاء الاصطناعي التوليدي في التعليم، الهيئة السعودية للبيانات والذكاء الإسلامي، أكتوبر ٢٠٢٣م.
- هراوة: د/ السعيد، توظيف الذكاء الاصطناعي وتطبيقاته في خدمة القرآن الكريم والحديث النبوي الشريف، ملتقى الذكاء الاصطناعي وتطبيقاته في العلوم الإسلامية، مخبر الدراسات الفقهية والقضائية، كلية العلوم الإسلامية، جامعة الوادي، الجزائر، الأربعاء والخميس ١٥، ١٦جمادى الأولى ١٤٤٥هـ، ٢٩، ٣٠ نوفمبر ٢٠٢٣م.
- وزير دولة الذكاء الاصطناعي والاقتصاد الرقمي وتطبيقات العمل عن بعد، ١٠٠ تطبيق واستخدام عملي للذكاء الاصطناعي التوليدي، الإمارات، ٢٠٢٣م.