

تطوير اللغة العربية والعلوم الإسلامية بالذكاء الاصطناعي: استشراف لآفاق جديدة

Developing the Arabic Language and Islamic Sciences with AI: Envisioning New Horizons

Muhammad Naeem Ashraf

Lecturer, Department of Arabic, National University of Modern
Languages, Islamabad, Pakistan
Email: mnashraf@numl.edu.pk

Dr. Muhammad Sarwar

Assistant Professor, University of Veterinary and Animal Sciences,
Lahore, Pakistan
Email: sarwarsiddique@uvas.edu.pk

Abstract

The Arabic language and Islamic sciences in the modern era face multiple challenges related to dissemination, comprehension, and application in contemporary life, particularly considering the dominance of foreign languages and the rapid advancements in technology and communication. With the emergence of Artificial Intelligence (AI) as one of the most significant features of the Fourth Industrial Revolution, it has become possible to employ this technology in the service of the Arabic language and its sciences on the one hand, and Islamic sciences in their various branches on the other, in an unprecedented manner in history. This study aims to examine the potential offered by Artificial Intelligence to strengthen the presence of the Arabic language in the digital sphere and to support Islamic sciences in terms of education, indexing, research, and analysis. The study focuses on several contemporary applications such as Natural Language Processing (NLP), generative language models, machine translation, and the analysis of Islamic legal texts. It also explores the use of AI in developing interconnected and intelligently searchable databases in the fields of Islamic jurisprudence, Qur'anic exegesis, and Hadith studies. The research adopts a descriptive-analytical methodology and relies on the examination of actual technological projects, both global and local. It compares the levels of advancement achieved in major world languages with those attained in Arabic, while highlighting the strengths and weaknesses of Arab and Islamic initiatives. Furthermore, the study addresses the technical, linguistic, and cultural challenges that hinder educational and religious institutions from effectively benefiting from AI tools, and it proposes ways to

overcome these obstacles through strategic collaboration among linguists, Islamic scholars, and technology developers. The study also proposes a future-oriented vision emphasizing the necessity of conscious investment in Arab-Islamic Artificial Intelligence to ensure the development of technological tools that emerge from within the cultural and intellectual framework of the Arab-Islamic identity and are grounded in a profound understanding of its religious and cultural specificity. It further calls for the integration of these technologies into linguistic and Islamic educational curricula and their activation across digital platforms to provide solid, accurate, and accessible knowledge content for all segments of society, especially the youth. The paper concludes that Artificial Intelligence is not merely a tool, but rather a historic opportunity to renew the methods of discourse, expand spheres of influence, and preserve linguistic and religious identity amid the challenges of digital globalization.

Keywords: Arabic Language, Artificial Intelligence, Islamic Jurisprudence.

الملخص:

تواجه اللغة العربية والعلوم الإسلامية في العصر الحديث تحديات متعددة تتعلق بالانتشار، والفهم، والتوظيف في الحياة المعاصرة، لاسيما في ظل هيمنة اللغات الأجنبية والتطورات المتسارعة في التقنية والاتصال. ومع ظهور الذكاء الاصطناعي بوصفه أحد أهم معالم الثورة الصناعية الرابعة، بات من الممكن تسخير هذه التقنية لخدمة اللغة العربية وعلومها، من جهة، والعلوم الإسلامية بمختلف فروعها من جهة أخرى، على نحو غير مسبوق في التاريخ.

يسعى هذا البحث إلى دراسة الإمكانيات التي يتيحها الذكاء الاصطناعي لتعزيز حضور اللغة العربية في الفضاء الرقمي، ودعم العلوم الإسلامية من حيث التعليم، والفهرسة، والبحث، والتحليل. ويركز البحث على عدد من التطبيقات المعاصرة مثل معالجة اللغة الطبيعية (NLP)، ونماذج اللغة التوليدية، والترجمة الآلية، وتحليل النصوص الشرعية، إضافة إلى استخدام الذكاء الاصطناعي في بناء قواعد بيانات فقهية، وتفسيرية، وحديثية، قابلة للربط والاستعلام الذكي.

يتبع البحث المنهج الوصفي التحليلي، ويعتمد على دراسة نماذج فعلية لمشاريع تقنية قائمة، منها ما هو عالمي ومنها ما هو محلي، ويقارن بين مستويات التقدم المحققة في اللغات العالمية واللغة العربية، مستعرضاً نقاط القوة والضعف في المبادرات العربية والإسلامية. كما يتناول البحث التحديات التقنية واللغوية والثقافية التي تحول دون استفادة المؤسسات التعليمية والدعوية من أدوات الذكاء الاصطناعي، وسبل تجاوزها من خلال تعاون استراتيجي بين الخبراء اللغويين، والمتخصصين في الشريعة، والمطورين التقنيين.

وتقترح الدراسة رؤية مستقبلية تقوم على ضرورة الاستثمار الواعي في الذكاء الاصطناعي العربي الإسلامي، بما يضمن إنتاج أدوات تقنية تُبنى من الداخل، وتنطلق من فهم عميق للهوية والخصوصية الثقافية والدينية. كما تدعو إلى إدماج هذه التقنيات في مناهج التعليم الشرعي واللغوي، وتفعيلها في المنصات الرقمية لتقديم محتوى معرفي متين، دقيق،

ومتاح لجميع الفئات، لا سيما الشباب.

وتخلص الورقة إلى أن الذكاء الاصطناعي ليس مجرد وسيلة، بل فرصة تاريخية لتجديد أدوات الخطاب، وتوسيع دوائر التأثير، وصون الهوية اللغوية والدينية في ظل تحديات العولمة الرقمية.

المقدمة

شهد العالم في العقود الأخيرة [فترة هائلة في مجالات التكنولوجيا الرقمية، وعلى رأسها الذكاء الاصطناعي الذي أصبح مكوناً أساساً في تشكيل مستقبل الإنسانية، بما يحمله من قدرات تحليلية وتوليدية وتفاعلية غير مسبوقة. وقد انعكست هذه التطورات على مختلف ميادين المعرفة، وكان للغة العربية والعلوم الإسلامية نصيبٌ من هذا التحول المتسارع، سواء في شكل تحديات جديدة أو فرص تطويرية واعدة. فاللغة العربية، بوصفها وعاءاً للقرآن الكريم ولساناً للتراث الإسلامي العظيم، تستحق أن تحتل مكانتها ضمن لغات العصر الرقمي، لا من حيث الحفظ فقط، بل من حيث التمكين والفعل والتجديد.

لقد أصبح الذكاء الاصطناعي اليوم قوة دافعة في مجالات تعليم اللغة، وتحليل النصوص، وترجمة المعاني، وتصنيف المعارف، مما يجعله أداةً استراتيجية لخدمة اللغة العربية وتعزيز حضورها في بيئة عالمية تزداد فيها المنافسة التقنية والمعرفية. وفي السياق ذاته، تمثل العلوم الإسلامية — بما تتضمنه من القرآن والحديث، والفقه وأصوله، والعقيدة وتفصيلاتها، والتفسير وعلومه — مجالاً غنياً يمكن استثماره تكنولوجياً لتيسير التعلم، وتعميق الفهم، وتوسيع الوصول إلى المصادر والمعارف، شرط أن يتم ذلك وفق منهج علمي أصيل يوازن بين التقنية والأصالة، وبين الحداثة والضوابط الشرعية.

تنطلق هذه الدراسة من الحاجة الملحة إلى فهم العلاقة المتبادلة بين الذكاء الاصطناعي من جهة، واللغة العربية والعلوم الإسلامية من جهة أخرى، بهدف تقديم رؤية شاملة حول آفاق استخدام هذه التقنية في خدمة التراث، وسبل تجاوز التحديات المرتبطة بها. كما تهدف إلى رصد أبرز المشاريع القائمة، وتحليل أدوارها، وتقديم مقترحات تطويرية يمكن أن تسهم في بناء بيئة معرفية عربية إسلامية رقمية تفاعلية.

وقد اعتمدت في هذه الدراسة على المنهج الوصفي التحليلي، بالاستعانة بالدراسات التقنية الحديثة، والنماذج التطبيقية الواقعية، إلى جانب استقراء جهود المؤسسات اللغوية والشرعية في هذا المضمار، مع تقديم قراءة نقدية لأبرز التحديات التي تواجه التفاعل المتوازن بين التقنية والعلوم الإسلامية.

تنوزع الدراسة على فصلين أساسيين؛ يتناول الفصل الأول ميدان اللغة العربية في ظل الذكاء الاصطناعي، من حيث واقعها، وأدوات معالجتها، والتحديات التقنية الخاصة بها، إلى جانب أبرز المبادرات المعاصرة لدعمها. أما الفصل الثاني، فيتناول الذكاء الاصطناعي في خدمة العلوم الإسلامية، من خلال التطبيقات القرآنية والحديثية، وقواعد البيانات الشرعية، وأدوات التعليم الرقمي، مع التركيز على الأبعاد الفقهية والمنهجية المتعلقة باستخدام الذكاء الاصطناعي في هذا المجال.

ويختتم البحث بخاتمة تتضمن أهم النتائج والتوصيات، في ضوء الرؤية المستقبلية لدور الذكاء الاصطناعي في

الفصل الأول: الذكاء الاصطناعي واللغة العربية الواقع، التحديات، والفرص

أولاً: مفهوم الذكاء الاصطناعي وتطوره التقني

الذكاء الاصطناعي (Artificial Intelligence) هو أحد فروع علوم الحاسوب، يُعنى بإنتاج أنظمة حاسوبية تحاكي القدرات الذهنية البشرية، مثل الفهم، والاستنباط، والتعلم، واتخاذ القرار. وقد تطور هذا الحقل تطوراً كبيراً منذ منتصف القرن العشرين، حيث انتقل من الأفكار النظرية إلى التطبيقات العملية المعقدة، التي تدخل اليوم في تفاصيل الحياة اليومية، من الهواتف الذكية إلى نظم التعليم الإلكتروني وتحليل البيانات الطبية والاجتماعية.¹ يتفرع الذكاء الاصطناعي إلى عدة مجالات متخصصة، منها: تعلم الآلة (Machine Learning)، والتعلم العميق (Deep Learning)، ومعالجة اللغة الطبيعية (Natural Language Processing - NLP)، والرؤية الحاسوبية، والتفاعل الصوتي. وتُعد معالجة اللغة الطبيعية من أبرز التطبيقات ذات الصلة بموضوع هذا البحث، حيث تُستخدم خوارزميات متقدمة لتحليل وفهم النصوص المكتوبة أو المنطوقة، وتوليدها، وتصنيفها، وترجمتها، وفهرستها.²

ثانياً: اللغة العربية في بيئة الذكاء الاصطناعي

اللغة العربية هي إحدى أكثر اللغات انتشاراً في العالم، إذ يتحدث بها أكثر من 400 مليون نسمة، فضلاً عن كونها اللغة الرسمية لأكثر من 20 دولة، ولغة الدين الإسلامي. غير أن حضور العربية في بيئة الذكاء الاصطناعي ظل محدوداً مقارنةً باللغات الأخرى كالإنجليزية أو الصينية، بسبب عوامل متعددة، من بينها ضعف المحتوى الرقمي العربي، وتعقيد بنية اللغة، وقلة التمويل المخصص للبحث اللغوي العربي في مجالات الذكاء الاصطناعي.³ وقد أدت هذه المحدودية إلى صعوبات في تطوير تطبيقات لغوية دقيقة تدعم العربية، مثل محركات البحث، والمساعدات الصوتية، والمترجمات الآلية. كما أثرت سلباً على تطوير معالجات لغوية قادرة على تحليل النصوص الأدبية، أو الشرعية، أو القانونية بالعربية، بما يتناسب مع دقة اللغة وسياقاتها المتعددة.⁴

ثالثاً: تحديات الذكاء الاصطناعي في معالجة اللغة العربية

تواجه اللغة العربية تحديات خاصة عند إدماجها في تقنيات الذكاء الاصطناعي، وأبرز هذه التحديات:

التصريف والتشكيل:

العربية لغة اشتقاقية غنية، تتنوع فيها صيغ الكلمات وتشكيلاتها النحوية، مما يصعب على الخوارزميات فهم المعنى الدقيق دون سياق.⁵

قلة الموارد اللغوية الرقمية:

تفتقر العربية إلى قواعد بيانات موسعة ومتنوعة للنصوص المشروحة (corpora)، سواء على مستوى اللغة الفصحى أو اللهجات المحلية، وهو ما يُعد أساساً لبناء نماذج تعلم الآلة.⁶

الاختلاف في اللهجات:

تتنوع اللهجات العربية بتنوع الجغرافيا، مما يخلق تعقيداً في تدريب النماذج اللغوية لفهم "العربية العامة" أو

اللغة المشتركة بين المتحدثين.

غياب المعايير الموحدة :

ما تزال المؤسسات العربية غير موحدة في معايير التوصيف اللغوي، أو ترميز البيانات، أو سياسة الانفتاح على المطورين.⁷

رابعاً: فرص الذكاء الاصطناعي لخدمة اللغة العربية

رغم التحديات، إلا أن الذكاء الاصطناعي يمثل فرصة ذهبية لتعزيز مكانة اللغة العربية، وذلك من خلال عدة مسارات:

التعليم الذكي للغة العربية:

ظهرت في السنوات الأخيرة تطبيقات تعليمية تعتمد على الذكاء الاصطناعي لتعليم العربية لغير الناطقين بها، بأساليب تفاعلية وشخصية حسب مستوى المتعلم.⁸

المعاجم الذكية:

يمكن بناء معاجم رقمية تعتمد على قواعد البيانات، تقدم معاني الكلمات واستعمالاتها السياقية بطريقة ديناميكية تعتمد على الذكاء التنبؤي.⁹

تحليل النصوص القرآنية والأدبية:

توفر تقنيات NLP إمكانيات لتحليل الأساليب البلاغية، والتراكيب النحوية، والأنماط الإحصائية في النصوص الدينية أو التراثية، وهو ما يفتح آفاقاً في مجالات البلاغة الحاسوبية، وتحليل الخطاب الإسلامي.¹⁰

محركات البحث الدلالية:

بدلاً من الاقتصار على البحث الحرفي، تتيح خوارزميات الذكاء الاصطناعي البحث حسب المعنى والسياق، مما يحسن تجربة المستخدم في الوصول إلى النصوص الشرعية أو اللغوية.¹¹

خامساً: أبرز المبادرات العربية المعاصرة

شهدت السنوات الأخيرة بعض المبادرات المتميزة في مجال الذكاء الاصطناعي وخدمة اللغة العربية، من أبرزها: مشروع "المعرفة" التابع لمؤسسة الملك عبد العزيز، الذي يعمل على تطوير معجم دلالي إلكتروني شامل، يدعم محركات البحث والتحليل اللغوي.¹²

منصة "إثراء" للغة العربية، التي تدمج تقنيات الذكاء الاصطناعي في تحليل النصوص وتصنيفها تعليمياً ولغوياً. مبادرة "الذكاء الاصطناعي لخدمة العربية" من مركز الأبحاث في جامعة الملك سعود، التي تهدف إلى بناء نماذج لغوية عميقة (LLMs) خاصة بالعربية، تنافس ما هو متاح في اللغات الأخرى.

رغم هذه المبادرات، ما تزال الحاجة قائمة إلى دعم مؤسسي أوسع، وتعاون بين الجامعات، والمراكز البحثية، وشركات التقنية، من أجل إنتاج أدوات لغوية متكاملة تساهم في بناء حضور عربي معرفي في عالم الذكاء الاصطناعي.

الفصل الثاني: الذكاء الاصطناعي في خدمة العلوم الإسلامية التطبيقات، التحديات، والرؤية المستقبلية

أولاً: العلوم الإسلامية والتحول الرقمي

تمتاز العلوم الإسلامية بترائها وتنوعها وامتدادها الزمني، إذ تشمل القرآن الكريم وعلومه، والسنة النبوية وعلوم الحديث، والفقه وأصوله، والعقيدة، والتفسير، واللغة، والسيرة، وغيرها من فروع المعرفة الشرعية. ومع تسارع التحول الرقمي، بدأت تظهر محاولات جادة لتوظيف الذكاء الاصطناعي في تحليل هذه العلوم، وتصنيفها، وربطها، وتسهيل تعلمها وتداولها عبر بيئات رقمية متطورة¹³.

وتمثل هذه المحاولات امتداداً لـ [بيعتاً لمسيرة التأليف والفهرسة الإسلامية، التي لطالما سعت إلى تنظيم المعارف وتقريبها إلى الباحثين وللمتدربين، لكن الذكاء الاصطناعي يضيف بُعداً جديداً من خلال "الفهم الآلي" للنصوص، وتقديم توصيات ذكية، وتحليل السياقات، وتوليد الإجابات، بل وحتى إنتاج محتوى شرعي أو لغوي بمساعدة النماذج التوليدية¹⁴.

ثانياً: تطبيقات الذكاء الاصطناعي في القرآن الكريم وعلومه

شهدت العقود الأخيرة تطوراً في استخدام البرمجيات والأنظمة الذكية في خدمة القرآن الكريم وعلومه، ومن أبرز التطبيقات:

التحليل اللغوي والدلالي للآيات:

يُمكن للذكاء الاصطناعي تحليل تركيب الآيات نحويًا وبلاغيًا، واستخلاص السمات اللغوية لكل سورة أو آية، كما يمكنه التعرف على مواضع التكرار، والتشابه، والاختلاف بين الألفاظ والسياقات القرآنية¹⁵.

البحث الدلالي الذكي:

عوضاً عن البحث النصي التقليدي، تُستخدم تقنيات البحث الدلالي لتقديم نتائج متقدمة وفق نية المستخدم، مثل البحث عن "آيات الرحمة" أو "الأحكام المتعلقة بالمرأة" دون الحاجة إلى تحديد كلمات معينة¹⁶.

المصحف التفاعلي الذكي:

ظهرت تطبيقات مصاحف رقمية تعتمد على الذكاء الاصطناعي لتقديم تفسير لحظي، أو شرح نحوي وصرفي للآيات، إضافة إلى مقارنات بين قراءات مختلفة¹⁷.

إرشاد ا فظ والتلاوة:

تستخدم بعض التطبيقات تقنيات التعرف الصوتي لضبط التلاوة وتصحيح الأخطاء، وتقديم ملاحظات فورية للمتعلم، مما يساهم في رفع كفاءة الحفظ وتجويد الأداء¹⁸.

ثالثاً: استخدام الذكاء الاصطناعي في اديث النبوي وعلومه

كما استفادت علوم الحديث من إمكانيات الذكاء الاصطناعي في مجالات متعددة، منها:

تصنيف الأحاديث وفق السند والمتن:

تُستخدم تقنيات تحليل الشبكات لتصنيف سلسلة الرواة، والتعرف على الروابط بين الأحاديث المختلفة، وتحليل قوة الإسناد بناءً على قواعد الجرح والتعديل الرقمية¹⁹.

كشف الأحاديث الموضوعة والمتكررة:

يمكن للذكاء الاصطناعي مقارنة المتن، وتحليل مدى تطابقها أو تناقضها مع الروايات الأخرى، مما يسهل اكتشاف الأحاديث الموضوعة أو المكررة عبر الكتب والموسوعات²⁰.

محركات البحث المتقدمة في السنة:

تطورت محركات بحث ذكية تمكّن المستخدم من الوصول إلى الأحاديث الصحيحة، مع فهرسة بحسب الموضوع، والمصدر، والصحابي، والدلالة، والدرجة الحديثية²¹.

رابعاً: بناء قواعد بيانات فقهية وأصولية ذكية

أحد أبرز استخدامات الذكاء الاصطناعي في العلوم الإسلامية يتمثل في بناء قواعد بيانات فقهية ضخمة ومتراصة، تشمل المسائل، الأدلة، أقوال الفقهاء، القواعد، والفتاوى المعاصرة، مع القدرة على توليد إجابات تلقائية مدعومة بالمصادر.

تُستخدم هنا تقنيات مثل:

التصنيف الموضوعي باستخدام التعلم الآلي، لتصنيف المسائل حسب الأبواب الفقهية والمذاهب المختلفة. تحليل الحكم الفقهي بناءً على المعطيات (مثل المسألة، النية، الحالة الزمنية والمكانية)، لإصدار فتوى مبدئية مدعومة بالمراجع²².

توليد المحتوى الفقهي التفاعلي، حيث يُمكن المستخدم من طرح سؤال بلغة طبيعية، ويتلقى إجابة مستندة إلى كتب الفقه والفتاوى المعتمدة.

خامساً: التحديات الشرعية والمنهجية

رغم الفوائد المتوقعة من استخدام الذكاء الاصطناعي، إلا أن هناك تحديات كبيرة، بعضها شرعي، وبعضها منهجي، أبرزها:

محدودية فهم الآلة للسياق الشرعي: يصعب على النماذج الآلية التفريق بين العام والخاص، المطلق والمقيد، الناسخ والمنسوخ، وهو ما يُعد جوهرًا في التعامل مع النصوص الإسلامية²³.

غياب المرجعية العلمية: تعتمد كثير من التطبيقات على مصادر غير محققة أو معلومات غير موثوقة، مما قد يؤدي إلى تعميمات أو أحكام خاطئة.

احتمالية التحيز الخوارزمي: إذا دُرِبت النماذج على بيانات غير متوازنة، فقد تُظهر ميلاً لمذهب فقهي دون آخر، أو تغفل عن التنوع في التراث الإسلامي²⁴.

الخلط بين التوليد الآلي والإفتاء الشرعي: يجب التفريق بين تقديم معلومة دينية، وبين إصدار حكم شرعي؛ إذ إن الأخير يحتاج إلى اجتهاد إنساني مبني على مقاصد الشريعة وضوابطها.

سادساً: الرؤية المستقبلية لتكامل الذكاء الاصطناعي والعلوم الإسلامية

في ضوء ما تقدم، يمكن رسم معالم رؤية مستقبلية تتضمن:

تطوير نماذج لغوية شرعية متخصصة: مثل نموذج "المفتي الرقمي" أو "المحدث الآلي"، مبني على مصادر موثوقة ومعايير شرعية دقيقة.

التكامل بين الخبراء الشرعيين والمبرمجين: من خلال فرق عمل مشتركة، تدمج الخبرة الفقهية واللغوية بالتقنيات الحديثة، لضمان الجودة والموثوقية.

إنشاء منصات تعليم شرعي ذكية: تعتمد على الذكاء الاصطناعي في تصميم المناهج، وتقديم المحتوى، وتتبع تقدم الطالب، وتقديم التقييم الذكي.

أخلاقيات الذكاء الاصطناعي الشرعي: وضع ضوابط شرعية وأخلاقية لاستخدام الذكاء الاصطناعي في إنتاج المحتوى الديني، بما يمنع التحريف، أو الانتحال، أو التضليل.

توحيد الجهود العربية والإسلامية: من خلال إنشاء "مركز علمي للذكاء الاصطناعي في خدمة الإسلام"، يضم علماء شريعة، ولغويين، ومطورين، ومؤسسات أكاديمية.

الخاتمة

يمثل الذكاء الاصطناعي تحولاً نوعياً في مسار تطور البشرية، وقد أصبح من المحتم أن يُستثمر في ميادين اللغة والعلوم، بما فيها اللغة العربية والعلوم الإسلامية، لا من باب مجازاة العصر فحسب، بل من منطلق رسالي يهدف إلى حفظ الهوية وتطوير وسائل أداء الرسالة العلمية والدينية للأمة. وقد أظهرت هذه الدراسة أن توظيف الذكاء الاصطناعي في هذين المجالين لم يعد خياراً بل ضرورة معرفية وتربوية وتقنية.

أولاً: النتائج

1. الذكاء الاصطناعي قادر على تقديم حلول متقدمة لمعالجة اللغة العربية، بشرط توافر الموارد اللغوية، والدعم المؤسسي، والتنسيق بين المتخصصين في اللغويات والحوسبة.
2. المبادرات الحالية في العالم العربي ما تزال دون الطموح، وتحتاج إلى توحيد الجهود، وتحديث البنية التحتية الرقمية، خاصة في ميدان المعالجة الدلالية للغة والنصوص الشرعية.
3. تمثل علوم القرآن والحديث والفقه أرضاً خصبة لتطبيقات الذكاء الاصطناعي، بشرط احترام الأصول المنهجية والفروقات المذهبية، والضوابط الشرعية الدقيقة.
4. التحديات ليست فقط تقنية، بل أيضاً شرعية ومنهجية، مما يتطلب إدماج العلماء الشرعيين ضمن فرق تطوير التطبيقات الذكية.
5. الرؤية المستقبلية تتطلب إنشاء نماذج لغوية ومعرفية متخصصة في الشريعة، تُبنى على بيانات موثقة ومراجعة علمياً، وقادرة على التفاعل مع الأسئلة المعاصرة دون إخلال بثوابت الدين.

ثانياً: التوصيات

1. إنشاء مراكز بحثية مشتركة بين الجامعات الإسلامية ومؤسسات الذكاء الاصطناعي لتطوير نماذج عربية-إسلامية موثوقة.
2. تخصيص ميزانيات مستقلة لدعم مشروعات "الذكاء الاصطناعي الإسلامي"، سواء في فقه البيانات أو التعليم

الذكي أو تطوير المعاجم الرقمية.

3. بناء مدونات لغوية عربية موسعة وشاملة، تشمل النصوص القرآنية، الحديثية، الفقهية، الأدبية، واللهجية، مع تعليقات علمية دقيقة.

4. إدماج مبادئ أخلاقيات الذكاء الاصطناعي ضمن معايير تطوير المحتوى الإسلامي الرقمي.

5. تطوير مناهج تعليمية تدمج بين علوم الشريعة وعلوم الحوسبة، لإعداد جيل من المتخصصين القادرين على الربط بين الأصالة والمعاصرة.

ثالثاً: مقترحات لدراسات مستقبلية

1. تحليل مقارنة بين النماذج اللغوية العالمية) مثل ChatGPT ، و Gemini في تعاملها مع النصوص الإسلامية، من حيث الدقة والحياد.

2. بناء منصة تعليم شرعي ذكية متعددة اللغات باستخدام تقنيات الذكاء الاصطناعي التوليدي.

3. بحث حول "الافتاء الآلي": حدوده، ضوابطه، وفرصه في العصر الرقمي.

4. دراسة ميدانية حول تقبل [العلم لاستخدام الذكاء الاصطناعي في التعليم الشرعي].



This work is licensed under a [Creative Commons Attribution 4.0 International License](https://creativecommons.org/licenses/by/4.0/).

الهوامش

1 -Russell, S., & Norvig, P. (2016). *Artificial Intelligence: A Modern Approach*. Pearson Education.

2 - Cambria, E., & White, B. (2014). "Jumping NLP Curves: A Review of Natural Language Processing Research." *IEEE Computational Intelligence Magazine*.

3 - أبو زيد، إبراهيم. "اللغة العربية والذكاء الاصطناعي: التحديات والفرص." *مجلة اللغة والذكاء*، جامعة القاهرة، 2021.

4 - مجازي، محمد. "العربية ومعالجة اللغة الطبيعية." *دار الفكر*، بيروت، 2020.

5 -Al-Taani, A., et al. (2017). "Challenges of Arabic Language Processing: A Survey." *Journal of King Saud University*.

6 - كركون، سعاد. "بناء المدونات اللغوية العربية وأثرها في الذكاء الاصطناعي." *المؤتمر الدولي للغة العربية*، دبي، 2019.

7 - المجلس الدولي للغة العربية، تقرير 2022.

- 8 -Alotaibi, A. (2021). "AI-Powered Arabic Learning Apps: A Case Study." *Language Learning & Technology Journal*.
- 9 - خليل، طارق. "المعاجم الذكية: مستقبل القاموس العربي." *مجلة المعجمية*، تونس، 2022.
- 10 - ناصف، عبد الرحيم. "تحليل النص القرآني بالذكاء الاصطناعي." *جامعة الأزهر*، 2020.
- 11 -Choukri, K. (2021). "Arabic NLP: Current State and Future Directions." *ELRA Conference Proceedings*.
- 12 - مؤسسة الملك عبد العزيز ورجاله للموهبة والإبداع، تقرير سنوي 2023.
- 13 - مصطفى، عبد القادر. *العلوم الإسلامية في العصر الرقمي*. القاهرة: مكتبة الأزهر، 2022.
- 14 - Al-Azmeh, H. (2023). "AI and Religion: Potentials and Limits." *Technology & Faith Review*, Vol. 6.
- 15 - محمد، خالد. "تحليل الآيات القرآنية بلغة البرمجة." *مجلة الذكاء الاصطناعي الإسلامي*، جامعة المدينة، 2021.
- 16 -Al-Qarni, A. (2022). "Semantic Search in Quranic Texts." *AI and Semantics Journal*, Vol. 9.
- 17 - مشروع المصحف التفاعلي، وزارة الأوقاف السعودية، 2023.
- 18 - تطبيق "آيات"، مركز التفسير للدراسات القرآنية، الرياض.
- 19 - المهيري، عبد الله. "علم الحديث وتقنيات الذكاء الاصطناعي." *مجلة البحوث الإسلامية*، 2020.
- 20 -Saeed, M. (2022). "Hadith Verification using Machine Learning." *Islamic Computing Review*.
- 21 - منصة "الدرر السنية"، قسم الحديث، 2023.
- 22 - الكبسي، صالح. "قواعد البيانات الفقهية ودورها في الفتوى الرقمية." *مؤتمر الفقه والتكنولوجيا*، قطر، 2021.
- 23 - أبو موسى، نزار. "التحديات الفقهية في النماذج الذكية." *مجلة العلوم الشرعية*، جامعة الزيتونة، 2022.
- 24 -Othman, R. (2023). "Bias in Religious AI Systems." *Journal of Ethical Tech*, Issue 14.