



Daur Al-Lugah Al-‘Arabiyyah fī Taṭbīqāti Az-Žakā Al-Iṣṭinā’i li Taqaddumi-l Haḍārah Al-‘Ālamiyyah Al-Hadiṣah

Ipan Hidayat^{1,a*}, Nurul Al Fudiah^{2,b}, Tatang Hidayat^{3,c}

¹²³Sekolah Tinggi Ilmu Bahasa Arab Ar-Raayah, Sukabumi

^aipanhidayat012@gmail.com, ^bnurulalfudiah@arraayah.ac.id, ^ctatanghidayat@arraayah.ac.id

Abstract

In Modern civilization, artificial intelligence is transforming rapidly until it reaches its important outputs. The purpose of this study is to examine the reasons for its civilization's progress based on the ancient Islamic civilization and to examine the uniqueness of the Arabic language for facilitating social communication and contributing to the prosperity of Islamic civilization, as well as its relationship to the tremendous advances in technological applications based on the arts and sciences founded by Muslim scholars. In their research, the two researchers used the qualitative approach and the desk and descriptive approach, as they analyzed the education book based on the collected data and information. As for the results of the research, artificial intelligence is the most important outcome of the Fourth Industrial Revolution due to its multiple uses in educational, medical, economic, military, and industrial applications, among others. In addition, the emergence of artificial intelligence and its development cannot be avoided by the contribution of the Arabic language, relying on the review and study of Muslim scholars' theories as a basic reference. For instance, the books of Muslim scholars that were written in Arabic such as *Al-Jabr* and *Al-Muqabbalah* by Al-Khwarizmi were indeed enlightening for the development of technologies. Therefore, Arabic constitutes a bridge in the transition of the ancient world civilization to the modern era.

Keywords: *Artificial Intelligence, Modern Global Civilization, The Role of The Arabic Language.*

دور اللغة العربية في تطبيقات الذكاء الاصطناعي لتقدم الحضارة العالمية الحديثة

إيفان هدايات¹، نورل الفودية²، تاتانج هدايات³

¹جامعة الراية بسوكابومي

¹ipanhidayat012@gmail.com, ²nurulalfudiah@arraayah.ac.id, ³tatanghidayat@arraayah.ac.id

مستخلص

إن في الحضارة الحديثة يتحول الذكاء الاصطناعي بسرعة حتى يصل إلى مخرجاته المهمة . تهدف هذه الدراسة إلى دراسة أسباب تقدم حضارتها استنادا إلى الحضارة الإسلامية القديمة ودراسة تفرد اللغة العربية لتسهيل التواصل الاجتماعي والمساهمة في ازدهار الحضارة الإسلامية، وكذلك علاقتها بالتقدم الهائل في التطبيقات التكنولوجية القائمة على الفنون والعلوم التي أسسها علماء مسلمون. استخدم الباحثان في بحثهما المنهج النوعي والمكتبي والوصفي، حيث قاما بتحليل كتاب التعليم بناء على البيانات والمعلومات التي تم جمعها. أما بالنسبة لنتائج البحث، فإن الذكاء الاصطناعي هو أهم حصيلة للثورة الصناعية الرابعة نظرا لتعدد استخداماته في التطبيقات التعليمية والطبية والاقتصادية، والعسكرية، والاصطناعية، وغيرها. بالإضافة إلى ذلك، أن تقدم الحضارة العالمية الحديثة مع ظهور الذكاء الاصطناعي وتطوره لا يمكن تجنب مساهمة اللغة العربية، مع الاعتماد على مراجعة ودراسة نظريات العلماء المسلمين كمرجع أساسي. على سبيل المثال، كانت كتب العلماء المسلمين التي كتبت باللغة العربية مثل الجبر والقهوة من قبل الخوارزمي تنير بالفعل تطوير التقنيات. لذلك، تشكل اللغة العربية جسرا في انتقال حضارة العالم القديم إلى العصر الحديث.

الكلمات المفتاحية: الحضارة العالمية الحديثة، الذكاء الاصطناعي، دور اللغة العربية.

مقدمة

إن اللغة العربية هي لغة عظيمة لأنها لغة القرآن الكريم، وقد بلغت إلى ذروة سنام الجد من بين اللغات البشرية لكونها الوعاء الحامل للشريعة الإسلامية التي تكفل الله سبحانه بحفظها وحاوية العلوم التي تخدم هذه الشريعة الغراء القرآن وعلومه

والحديث وفروعه وأصول الفقه ومعلقاته، وكذلك علومها من حيث اللغة النحو والصرف والبلاغة وغير ذلك.^١ ولا خلاف على أن عصرنا هذا عصر الالكتروني بكل معاني الكلمة، وهو بذلك عصر مختلف عن كل العصور السابقة عليه، والتعليم في عصرنا الالكتروني أحد القواعد المعرفية وقد وجد نفسه ملزماً بالتحلي بمفردات العصر الالكتروني متأثراً به إلى درجة لا يمكن إغفالها أو التقليل من شأنها. فظهر ما يسمى بالتعليم الالكتروني أو التعليم عن بعد وهي تقنية لم يلفت نظام تعليمي في العالم منها، ولا تزيل هذه الخاصية الجديدة للتعليم الإلكتروني حدود الزمان والمكان فأصبحت المعلومة أياً كان نوعها نسيح في فضاء الكون بما لا حد لها ولا مدى.^٢

فهؤلاء الجهابذة من علماء المسلمين سواء كانوا عرباً أو عجماء، كانوا يكتبون مؤلفاتهم باللغة العربية الفصحى وكانوا قبل أن يكونوا علماء في تخصصاتهم كانوا بارعين في اللغة العربية وكانت اللغة العربية هي الوسيلة الوحيدة لترويج علومهم ومعارفهم وتفكيرهم وابتكاراتهم ونتائج تجاربهم إلى أن وصلوا إلى قمة الحضارة الإنسانية تفيد العلم والبشرية.^٣

ولا شك أن من أسباب تقدم الحضارة العالمية الحديثة أنها تأسست واعتمدت على إنجاز العلماء المسلمين المتقدين في كثير من تطبيقات الآلات التكنولوجية الحديثة. والذكاء الاصطناعي وضعه الإنسان في نظام التكنولوجيا ويعمل من خلاله قبول البيانات والمعلومات المكتسبة عن طريق الممارسات العملية إلى أن يحصل على أهم قدراتها قدرة الآلة على التعلم في اتخاذ القرارات الصحيحة. وأصبحت الحضارة العالمية الحديثة لا تنفك عن التكنولوجيا بحيث إنه إذا اختلت منها تعطلت الأمور. والثورة الصناعية الرابعة التي أنهض فيها الذكاء الاصطناعي لن يحدث ابتكاره إلا باعتماده على أساس العلم الذي أسسه العلماء المسلمون باللغة العربية.

^١ حافظ مصطفى ثاني وداهورو، "أهمية اللغة العربية عند الأمم الإسلامية"، جامعة السلطان زين العابدين قسم اللغة العربية كلية اللغات والاتصال، (سبتمبر: ٢٠١٥) ص. ٨٦١
https://www.unisza.edu.my/itic/images/Fullpaper/91_-_Hafizu_Mustapha_Sani.pdf

^٢ فتحى عوض الملا، "دور اللغة العربية في الحضارة العربية والفنون الإسلامية"، مجلة العمارة والفنون والعلوم الإنسانية. (2016): 149-59, <https://doi.org/10.12816/0036540>, no. 2

^٣ محمد شيرازي دمياطي إلياس، "أهمية اللغة العربية في بناء الحضارة الإسلامية ووضعها في المدارس الإندونيسية"، *Alfaz* 4 (2016): 43-56

ونظام الذكاء الاصطناعي هو مفهوم الآلة الحديثة المطبقة باللغة المبرمجة وعلم الحاسوب. ليخدم الإنسان في أموره اليومية حتى إنه دخل في كثير من المجالات منها المجال الاقتصادي والبحثي، وعلى رأسها الإنسان الآلي والخدمات الذكية للحكومات والشركات والتعليم، كما أنه قادر على التمييز بين الأمور المتعددة بشكل عميق في حل المشاكل اليومية. وهذه الدراسة تسعى إلى كشف دور اللغة العربية في تطبيقات الذكاء الاصطناعي لتقدم الحضارة العالمية الحديثة، فهو من المخرجات المهمة في الحضارة العالمية الحديثة التي سماها العلماء المعاصرون عصر الثورة الصناعية الرابعة.

منهج البحث

اعتمد الباحثون في جمع البيانات وتحليلها على منهج البحث المكتبي والوصفي. المنهج المكتبي هو نوع من الأبحاث الذي يعتمد على جمع وتحليل وترتيب البيانات والمعلومات التي تم جمعها مسبقاً من خلال أبحاث أولية كمية أو نوعية أو من خلال مسوحات أو من قواعد بيانات في جهات متعددة. ويجري مكتبياً معتمداً على البيانات والمعلومات المتاحة المنشورة سواء داخل المنشأة أو خارجها هذه البيانات أو المعلومات التي يعتمد عليها البحث المكتبي تكون متوفرة على شكل مواد منشورة.^٤ والمنهج الوصفي يركز على وصف دقيق وتفصيلي لظاهرة أو موضوع محدد على صورة نوعية أو كمية رقمية. وقد يقتصر هذا المنهج على وضع قائم في فترة زمنية محددة أو تطوير يشمل فترات زمنية متعددة.^٥

نتائج البحث مناقشتها

أ. الحضارة العالمية الحديثة ومفهوم الذكاء الاصطناعي

كانت بداية تقدم الحضارة العالمية الحديثة باكتشاف الآلة البخارية في ستينيات القرن الثامن عشر وبعد مما أثر بعمق للتحويلات العلمية والاقتصادية والاجتماعية

^٤ المهند السبيعي وعبيد بن سعد العبدلي، مقدمة عن الأبحاث المكتبية، <https://dralabdali.com/disk-research>

^٥ محمد عبيدات، ومحمد أبونصار، وعقلة مبييضين، منهجية البحث العلمي القواعد والمراحل والتطبيقات، كلية الاقتصاد والعلوم الإدارية: الجامعة الأردنية، ١٩٩٩ ص.٤٦.

وتطورت الموارد في مضممار تقدمها إلى أن تصل مخرجاتها باكتشاف نظام الذكاء الاصطناعي في عصرنا الحاضر، وهو ما يسمى بالثورة الصناعية الرابعة.

والذكاء الاصطناعي هو محاكاة لذكاء الإنسان وفهم طبيعته عن طريق عمل برامج للحاسب الآلي قادرة على محاكاة السلوك الإنساني المتسم بالذكاء، ويوجد الذكاء الاصطناعي حاليا في كل مكان حولنا، بداية من السيارات ذاتية القيادة والطائرات المسيرة بدون طيار وبرمجيات الترجمة أو الاستثمار وغيرها الكثير من التطبيقات المنتشرة في الحياة.

مجالات وتطبيقات الذكاء الاصطناعي في العديد من المجالات منها العسكرية والاصطناعية والاقتصادية والتقنية، والطبية، والتعليمية، والخدمية. ومن بين أهم تطبيقاته ما يلي: (١) السيارات ذاتية القيادة والطائرات بدون طيار، (٢) الإنسان الآلي (الروبوت) وهو جهاز ميكانيكي مبرمج للعمل مستقلا عن السيطرة البشرية، ومصمم أداء الأعمال وإنجاز المهارات الحركية واللفظية التي يقوم بها الإنسان، فضلا عن استخداماته الأخرى المتعددة بالمفاعلات النووية وتمديد الأسلاك وإصلاح التمديدات السلكية تحت أرضية واكتشاف الألغام وصناعة السيارات وغيرها من المجالات الدقيقة، (٣) التحكم اللاخطي كالتحكم بالسكك الحديدية، (٤) الأجهزة الذكية القادرة على القيام بالعمليات الذهنية كفحص التصاميم الاصطناعية، ومراقبة العمليات واتخاذ القرار، (٥) المحاكاة المعرفية باستخدام أجهزة الكمبيوتر اختبار النظريات حول كيفية عمل العقل البشري والوظائف التي يقوم بها كالتعرف على الوجوه المألوفة والأصوات أو التعرف على خط اليد ومعالجة الصور واستخلاص البيانات والمعلومات المفيدة منها وتفعيل الذاكرة، (٦) التطبيقات الحاسوبية في التشخيص الطبي بالعيادات والمستشفيات وإجراء العمليات الجراحية، (٧) برامج الذكاء الاصطناعي في تحليل البيانات الاقتصادية كالبورصة وتطوير أنظمة تداول الأسهم برامج الألعاب كألعاب الشطرنج وألعاب الفيديو، (٨) عناقيد جوجل البحثية على جهاز الحاسوب عبر الإنترنت، (٩) التطبيقات الخاصة بتعلم اللغات الطبيعية المختلفة وقواعد فهم اللغات المكتوبة والمنطوقة آليا، وأنظمة الترجمة الآلية للغات بشكل فوري، (١٠) والرد على الأسئلة بإجابات مبرمجة مسبقا الأنظمة الخبيرة التي تستطيع أداء مهام بطريقة تشبه طريقة الخبراء وتساعدهم على اتخاذ قراراتهم بدقة اعتمادا على جملة من العمليات المنطقية للتوصل إلى قرار صحيح أو جملة من الخيارات المنطقية، ويعد هذا أكثر وأهم اهتمامات الذكاء الاصطناعي في الحاضر والمستقبل، (١١)

خدمات المنازل الذكية، والأسلحة ذاتية العمل، والهواتف، وأجهزة التلفاز، ومئات التطبيقات الأخرى.^٦

دور اللغة العربية في تطبيقات الذكاء الاصطناعي لتقدم الحضارة العالمية الحديثة اللغة ظاهرة من الظواهر الاجتماعية وهي من أنجح الوسائل في رفع المستوى الحضاري. لها التأثير الفذ في سلوك الإنسان وفي تلوين شتى الحضارات الإنسانية قديما وحديثا. وسرعان ما يتغير حال الحضارة الحديثة من تكنولوجيا المعلومات والاتصالات أنها تسلط على مجالات الحياة وتطبيقاتها في خدمة العالم. وفي مضمار هذا التقدم نعترف بأن العلماء المسلمين ساهموا في ذلك حيث كثير ما يكون في وجود أنواع العلوم اليوم التي أسسها العلماء المسلمون السابقون عن طريق اللغة العربية.

أثبت التاريخ أن اللغة العربية تعد عاملا من العوامل التي يؤثر في توحيد القبائل العربية وحضارتهم التي جعلت اللغة العربية أداة للتواصل الاجتماعي وعبروا بها عن أغراضهم العلمية والاقتصادية وغيرها من أمور حياتهم. فحينما امتازت اللغة العربية ازدهرت الحضارة الإسلامية وذلك لأن الحضارة بنيت على اللغة.

والمراد من ازدهار الحضارة الإسلامية حين كان في فترة الخلافة الإسلامية التي يتمثل أهم ازدهارها في الدولة العباسية سنة ١٧٠-١٩٣هـ، حيث فيها ارتقت أنواع من العلوم والآداب والفنون. فازدهار الدولة العباسية تؤيده المؤسسات التعليمية والتربية الإسلامية وثقافتها الإسلامية، إذ كان بيت الحكمة يمثل أكاديمية علمية مقسمة بحسب اللغات. ولا يكون بيت الحكمة مكتبة المسلمين لتخزين الكتب العلمية فحسب، بل إنه أصبح مركزا تعليميا تولدت منه الابتكارات في فنون العلم التي كانت سببا في تقدم الحضارة الإسلامية وأنقذت أوروبا والعلوم كله من عصر الظلام.

^٦ مركز البحوث والمعلومات، "الذكاء الاصطناعي " رؤية ٢٠٣٠. ٢٠٢١،
/https://www.abhacci.org.sa/ar/Centers/ResearchCenter/EServices/SouthBulletins/Documents
لذكاء الاصطناعي.pdf.

جدير بالذكر أن اللغة العربية جزء لا يتجزأ من الحضارة الإسلامية. فحينما ازدهرت الحضارة الإسلامية ازدهرت أيضا اللغة العربية، وذلك لأن الحضارة تأسست على اللغة. واللغة أساس التفكير والتعبير والتدوين. وأن أوروبا في العصور الوسطى تتلاشى فيها الحضارة الرومانية وسادت القارة الأوروبية سحابة مظلمة داكنة من التأخر والانحطاط لتجد في القرن السادس عشر الميلادي حضارة إسلامية شامخة، لم تترك علما ولا فنا إلا أسهمت فيه بحظ وافر، وهرع الطلاب الأوروبيون إلى مراكز الحضارة الإسلامية، يترجمون ما استطاعوا ترجمته من مؤلفات المسلمين، ويحاكون ما أمكنهم محاكته من الفنون العربية. وهم يحاولون الخروج من عصورهم المظلمة مستفيدين من النهضة الإسلامية في مختلف العلوم والفنون. وإنما هذا غيض من فيض تأثير الحضارة الإسلامية العربية للحضارات الإنسانية بهذه المعمورة، لأن الحضارة الإسلامية مركبة ومتعددة المجالات.^٧

أدرك الغرب تقدم الحضارة الإسلامية حين اعتقد الخليفة هارون الرشيد بأن الدولة العباسية بحاجة إلى رفع مستواها باهتمامها بالعلماء المسلمين وعلومهم. فبدأ بتنفيذ مشروعه بترجمة الكتب العلمية من مختلف اللغات إلى اللغة العربية وتعليمها أمة الدولة العباسية إلى أن تبلغ ذروتها في العصر العباسي الثاني تحت خلافة ابنه المأمون. أما تقدم الحضارة الغربية بدأ حين تعلم الأوروبيون على أيدي العلماء المسلمين اللغة العربية مستنفيدين علوم المسلمين التي تميزا عليهم. فبعد حصولهم على نظريات وعلوم المسلمين قاموا بتدوينها وترجمتها إلى اللغة اللاتينية. وليكون من أنجح حركاتهم الحضارية هو اكتسابهم الرياضيات التي بها تأسست لغة البرمجة وعلم الحاسوب وتفرع منه نظام الذكاء الاصطناعي.

الخوارزمي أحد علماء المسلمين -في العصور الذهبية- وهو الذي استشرح حاليا بأبي الحاسوب.^٨ حيث له ابتكارات في عدة مجالات منها الرياضيات وابتكر علم الجبر والخوارزمية. الخوارزمية هي مجموعة من التطورات الرياضية المنطقية والمتسلسلة

^٧ محمد نور مزي بن عطاء الله، "دور اللغة العربية في بناء الحضارة العالمية الحديثة"، ٢٠٢١/٠٤/٠٢، n.d., <https://dalwaberita.com>

^٨ اسمه الكامل محمد بن موسى الخوارزمي الملقب بـ أبو عبد الله، وهو عالم من العصر العباسي، برع الخوارزمي في مجالات علمية عديدة مثل الرياضيات والفلك والجغرافيا.

اللازمة في حل مشكلة ما.⁹ تأسس عليها علم الحاسوب الذي يتفرع منه نظام الذكاء الاصطناعي. فلا يمكن فصل الذكاء الاصطناعي والتطور لأجهزة الكمبيوتر الرقمية من اللغة العربية لكونها لغة الكتاب المكتوب فيه نظرية الخوارزمية. وأن أكثر تطبيقات تكنولوجيا المعلومات والاتصالات في عصر الثورة الصناعية الرابعة استخدام الآلات الإلكترونية الحديثة كالحاسوب أو التلفاز ووسائل النقل المحركة بالاعتماد على لغة برمجة أو أنظمة الذكاء الاصطناعي. وكل هذه لا تخلو من مساهمة علم الرياضيات وعلم الجبر للخوارزمي الذي كان سببا من أسباب وجود ما يعرف بعلم الكمبيوتر.

مؤسس فيسبوك ((مارك زكبريغ)) قال في إحدى المرات أنه لا يمكن أن يخترع فيسبوك إلا بوجود علم الجبر والخوارزمية. ولقد صدر أيضا مدح للخوارزمي من العالم الغربي ((بليب ك. حيتي)) إذ قال لولا ابتكار الخوارزمي الرياضيات بأنواع نظرياته لما وصل تقدم الحضارة العالمية الحديثة إلى هذه الدرجة. لأن كل ما صدر من الخوارزمي من الابتكارات والنظريات العلمية كان مرجعا أساسيا في بدء تصميمه لخدمة العالم كله.

ولم تنحصر مساهمة الخوارزمي العلمية في مجال الرياضيات، حيث ساهم بمجال علم الجغرافيا من خلال العديد من الأمور، ومنها تأليف كتاب "صور الأرض" في العام ٨٣٣م الذي بيّن من خلاله إحدائيات لمواقع كثيرة بلغ عددها ٢,٤٠٢ موقعا، كما قسّم تلك المناطق إلى بحار، وجبال، وجزر، وأنهار، ومُدن، ومناطق، ثم فرز هذه الأماكن تبعاً للمناخ السائد فيها، كما صحّح عبر كتاب صور الأرض بعض الأمور الجغرافية التي تناولها العالم بطليموس. وذلك من خلال تقديم إحدائيات دقيقة لمناطق غرب آسيا وأكثر دقة من تلك التي قدّمها بطليموس، كما وضّح أن المحيطين الأطلسي والهندي غير محصورين ببرّ خلافاً لما قدمه بطليموس الذي اعتبر أنهما عبارة عن بحار مُحاطة باليابسة، كما تضمن كتابه العديد من الخرائط المرسومة، وقد تمت ترجمة هذا الكتاب إلى العديد من اللغات، بالإضافة إلى أنّ الخوارزمي وبأمر من الخليفة المأمون بن هارون الرشيد عمل على قياس حجم الكرة الأرضية ومحيطها، فضلاً عن رسم أول خريطة للعالم

⁹<https://ar.wikipedia.org/wiki/%D8%AE%D9%88%D8%A7%D8%B1%D8%B2%D9%85%D9%8A>

[\(D8%A9%\)](#) تاريخ الوصول ١١ ديسمبر ٢٠٢١

وبمساعدة سبعين عالماً جغرافياً آخر في عام ٨٣٠م.^{١٠} وأما في الهندسة فقد كان ابتكار العلماء المسلمون أقل أهمية مما كان لهم في علم الجبر لقطعها شوطاً كبيراً على أيدي اليونان. ومع ذلك لم يكتفوا بالشروح والتعليقات على مؤلفات اليونانيين، وبخاصة كتاب إقليدس أنهم زادوا على نظرياته، وابتكروا مسائل هندسية جديدة وتفننوا في كيفية حلها. والواقع أن الأوروبيين أخذوا الهندسة اليونانية عن المسلمين دون اليونان بتعلمهم اللغة العربية التي تترجم لهم كتب اليونان ثم نقلوها من اللغة العربية إلى اللغة اللاتينية مباشرة. والمثال على ذلك كتاب المناظر ترجم إلى اللاتينية والإيطالية واستفاد منه كيبلر ١٦٣٠م وليوناردو دافنشي ١٥١٩م في أعمالهما المتعلقة بهذا الموضوع.^{١١} والأمثلة الكثيرة على ابتكارات فنون العلم للعلماء المسلمين التي تعتبر سبباً من أسباب التطورات الهائلة في عصرنا الحاضر ولا يتسع ذكرها في هذا البحث.

ولا ريب أن اهتمام الحضارة الإسلامية بالكتب العلمية يظهر بحركة ترجمتها إلى اللغة العربية وهي مما يؤثر في اندفاق الأفكار والابتكارات لبناء الحضارة الإسلامية. إذ كان بيت الحكمة يمثل أكاديمية علمية مقسمة بحسب اللغات، فيه قسم للكتب السريانية واليونانية والفارسية وقسم للترجمة وآخر للتأليف وغيره للبحث الفلكي والعلمي. وكان فيه مكتبة ضخمة أنفقت عليها الدولة العباسية الكثير لتتحول إلى مجمع فكري عظيم.^{١٢} وتولّد منها العلماء المسلمون في شتى العلوم التي تأثر بهم الأوروبيون ليسلكوا مسلك المسلمين في خروجهم عن العصور المظلمة. والعربية لا تنحصر آثارها على تقدم الحضارة الإسلامية، ولقد صور لنا الفقرات السابقة بأنها تكون سبباً لتقدم الحضارة العالمية الحديثة لكونها لغة دَوّن بها العلماء المسلمون نظريات والآراء في مؤلفاتهم التي اعتمد عليها الأوروبيون في بداية تصميم الآلات الإلكترونية وليكون من أهم مخرجاتهم في العصر الحاضر هو الذكاء الاصطناعي. وفي عام ٢٠١٨، أصبح الذكاء الاصطناعي حقيقة لا خيال، ولم يعد يحتل مكاناً في عالم الثقافة الشعبية فقط، لقد كانت سنة ٢٠١٨ بمثابة

^{١٠} مجد فرارحة، عالم الرياضيات الخوارزمي: ٢ مارس ٢٠٢١. <https://mawdoo3.com>: تاريخ الوصول ٢٧ سبتمبر ٢٠٢١.

^{١١} عماد الدين خليل، مدخل إلى الحضارة الإسلامية، (المغرب: المركز الثقافي العربي، ٢٠٠٥)، ص. ٨١

^{١٢} التأثير السرياني في الحضارة الإسلامية حركة الترجمة وفلسفة الأفكار، <https://islamonline.net>: تاريخ الوصول ٢٧ سبتمبر ٢٠٢١.

النقلة الكبرى للذكاء الاصطناعي، فقد نمت هذه التكنولوجيا بشكل كبير على أرض الواقع حتى أصبحت أداة رئيسية تدخل في صلب جميع التخصصات. ولقد خرج الذكاء الاصطناعي من مختبرات البحوث ومن صفحات روايات الخيال العلمي، ليصبح جزءاً لا يتجزأ من حياتنا اليومية، ابتداءً من مساعدتنا في التنقل في المدن وتجنب زحمة المرور، وصولاً إلى استخدام مساعدين افتراضيين لمساعدتنا في أداء المهام المختلفة، واليوم أصبح استخدامنا للذكاء الاصطناعي متأصلاً من أجل الصالح العام للمجتمع.^{١٣}

خاتمة

وعرفنا مما سبق بيانه، أن تقدم الحضارة العالمية الحديثة مع ظهور الذكاء الاصطناعي وتطوره بشكل كبير في تغيير مجرى التاريخ الإنساني. لا يمكن احترازه من مساهمة اللغة العربية بحيث إن التطور لن يحدث إلا على اعتماده بمراجعة ودراسة نظريات المسلمين ولا تزال للذكاء الاصطناعي في تطويره مرجعاً أساسياً. وعلى الاعتماد بمؤلفات العلماء المسلمين التي كتبت باللغة العربية مثل كتاب "الجبر" و"المقابلة" للخوارزمي. فالعربية تتشكل جسراً في انتقال الحضارة العالمية القديمة إلى العصر الحديث. ومن أهم أسباب تقدمها أن المسلمين في الحضارة الإسلامية اهتموا بلغة دينهم التي هي اللغة العربية وعبروا بها عن أغراضهم وفي المصطلحات العلمية والاجتماعية وغيرها من الأمور، حتى أن كانت العربية لغة الحضارة الإسلامية ولغة الحضارة العالمية القديمة.

مصادر البحث

"التأثير السرياني في الحضارة الإسلامية حركة الترجمة وفلسفة الأفكار"، تاريخ الوصول ٢٧ سبتمبر

سبتمبر ٢٠٢١ ، <https://islamonline.net>

^{١٣} الذكاء الاصطناعي لخدمة الإنسانية والعالم، <https://news.microsoft.com/>: تاريخ الوصول ٢٧ سبتمبر

ثاني، حافظ مصطفى وداهورو. ٢٠١٥. " أهمية اللغة العربية عند الأمم الإسلامية"،
جامعة السلطان زين العابدين قسم اللغة العربية كلية اللغات والاتصال،

[https://www.unisza.edu.my/icic/images/Fullpaper/91 -
Hafizu Mustapha Sani.pdf](https://www.unisza.edu.my/icic/images/Fullpaper/91_Hafizu_Mustapha_Sani.pdf)

خليل، عماد الدين. "مدخل إلى الحضارة الإسلامية"، (المغرب: المركز الثقافي العربي،
٢٠٠٥).

"الذكاء الاصطناعي لخدمة الإنسانية والعال"، تاريخ الوصول ٢٧ سبتمبر ٢٠٢١،

<https://news.microsoft.com>

فرارحة ، مجد. ٢٠٢١ "عالم الرياضيات الخوارزمي": ٢ مارس. تاريخ الوصول ٢٧ سبتمبر

<https://mawdoo3.com>. ٢٠٢١

الفوزان، عبد الرحمن بن إبراهيم. ١٤٣١. "إضاءات لمعالي اللغة العربية لغير الناطقين
بها". الرياض: العربية للجميع، ط. ١.

ماجد، أحمد. "الذكاء الاصطناعي بدولة الإمارات العربية المتحدة". (وزارة الإقتصاد في
الإمارات العربية المتحدة، ٢٠١٨).

الندوي، معراج أحمد معراج. ٢٠١٩. "اللغة العربية ودورها في بناء الحضارات العالمية"،
أبريل. تاريخ الوصول ٢٧ سبتمبر ٢٠٢١

<https://www.nidaulhind.com/2019/01/arabic-miraj-nadwi-art.html>

الله، محمد نور مزكي بن عطاء. "دور اللغة العربية في بناء الحضارة العالمية الحديثة."
، n.d. <https://dalwaberita.com>. ٢٠٢١/٠٤/٠٢

الملا، فتحى عوض. "دور اللغة العربية في الحضارة العربية والفنون الإسلامية." مجلة
العمارة والفنون والعلوم الإنسانية. 59-149 (2016): 2, no. ,
<https://doi.org/10.12816/0036540>.

محمد شيرازي دمياطي إلياس. "أهمية اللغة العربية في بناء الحضارة الإسلامية ووضعها في
المدارس الإندونيسية. 43-56 (2016): 4 "Alfaz

والمعلومات، مركز البحوث. "الذكاء الاصطناعي." رؤية ٢٠٣٠، ٢٠٢١.
<https://www.abhacci.org.sa/ar/Centers/ResearchCenter/EServices/SouthernBulletins/Documents/thBulletins/Documents/الذكاء%20الاصطناعي.pdf>.