

## CHATGPT-AI TECHNOLOGY IN TEACHING ARABIC FOR SPECIFIC PURPOSES FROM THE ARABIC EXPERT'S PERSPECTIVE

تكنولوجيا تشات جي بي تي (CHATGPT) والذكاء الاصطناعي في تعليم اللغة العربية  
لأغراض خاصة من منظور خبراء اللغة

Yuslina Mohamed<sup>i</sup>, Zainurrijal Abd Razak<sup>ii</sup>, Sulaiman Ismail<sup>iii</sup>, Mohamed Haji Ibrahim<sup>iv</sup>,  
Wan Azura Wan Ahmad<sup>v</sup> & Zulkipli Md Isa<sup>vi</sup>

- <sup>i</sup> (*Corresponding author*). Associate Professor, Faculty of Major Language Studies, Islamic Science University of Malaysia (USIM). yuslina@usim.edu.my
- <sup>ii</sup> Associate professor, Faculty of Major Language Studies, Islamic Science University of Malaysia (USIM). zainurrijal@usim.edu.my.
- <sup>iii</sup> Lecturer, Faculty of Major Language Studies, Islamic Science University of Malaysia (USIM). sulaiman.i@usim.edu.my
- <sup>iv</sup> Associate Professor, Faculty of Major Language Studies, Islamic Science University of Malaysia (USIM). mohamed@usim.edu.my
- <sup>v</sup> Lecturer, Faculty of Major Language Studies, Islamic Science University of Malaysia (USIM). wanazura@usim.edu.my
- <sup>vi</sup> Lecturer, Faculty of Major Language Studies, Islamic Science University of Malaysia (USIM). zulkipli@usim.edu.my

### Abstract

*The primary use of technology in teaching and learning language in the current era has become a desired and popular method, keeping pace with the new generation. The current generation is attracted to and interacts with technological methods. We are now utilizing a new modern technology, ChatGPT. This technology utilizes the power of artificial intelligence. It has modern applications relying on artificial intelligence, working faster and more broadly. This study aims to program a model for this technology in teaching the Arabic language for specific purposes, as the ChatGPT platform is well-known and widely used by students of the current generation. Students use it to complete their duties, activities, and research as an educational means. The objective of this study is to identify the nature of the ChatGPT platform and the extent of its use in teaching the Arabic language for specific purposes among Arabic language teachers, specifically in the USIM University. The study employs a descriptive and analytical approach as well. The study describes and analyzes data obtained from primary and secondary resources like seminars, discussions, scientific articles, periodicals, etcetera. This is accomplished by surveying the opinions of specialists in the field of language teaching for specific purposes. This study has shown a great remark upon what we have discovered, the most important of which is that the ChatGPT model is a modern technology based on artificial intelligence. It can interact with users through a variety of conversations (chat), answering questions in general, both complex and ordinary. It can also analyze texts simply by obtaining a string of words or a short description of your own words. These words and expressions are transformed into texts, images, or vice versa. We have found that this application can also serve people with the function of teaching and learning the*

*Arabic language. Especially teaching the four language skills in the literal private field. However, this study may question people of what the extent of this, in which the technological service improves language skills in the said specific area.*

**Keywords:** *Teaching, Arabic, Arabic For Specific Purposes, ChatGPT, Technology.*

## ملخص البحث

أصبح استخدام التكنولوجيا في تعليم اللغة وتعلمها في العصر الراهن أسلوباً وطريقة مرغوبة ومطلوبة، ومواكبة للجيل الجديد. فجيل العصر الراهن ينجذب للأساليب التكنولوجية ويتفاعل معها. ونحن الآن بصدد تكنولوجيا حديثة جديدة وهي تشات جي بي تي (ChatGPT) هذه التكنولوجيا تُستخدم فيها قوة الذكاء الاصطناعي. ففيها تطبيقات حديثة تعتمد على الذكاء الاصطناعي، وهي تعمل بشكل أسرع وأوسع. فجاءت هذه الدراسة لترمّج نموذجاً لهذا النوع من التكنولوجيا في تعليم اللغة العربية لأغراض خاصة، ذلك لأن منصة تشات جي بي تي (ChatGPT) معروفة ومتداولة عند طلبة الجيل الراهن، فهم يستخدمونها في إنجاز واجباتهم وأنشطتهم وأبحاثهم كوسيلة من الوسائل التعليمية. فهدف هذه الدراسة هو التعرف إلى ماهية منصة تشات جي بي تي (ChatGPT) ومدى استخدامه في تعليم اللغة العربية لأغراض خاصة لدى مدرسي اللغة العربية في جامعة يوسيم بينما المنهج الذي تتخذه الدراسة هو المنهج الوصفي التحليلي. فتقوم الدراسة بتوصيف البيانات وتحليلها التي تم الحصول عليها من المصادر الرئيسية والمصادر الثانوية من الندوات والنقاشات والمقالات العلمية والدوريات وغيرها، ويتم ذلك عن طريق استقصاء آراء المتخصصين في مجال تعليم اللغة لأغراض خاصة. وقد توصلت الدراسة إلى نتائج، نجد أهمها هو أن نموذج تشات جي بي تي (ChatGPT) تقنية حديثة تعتمد على الذكاء الاصطناعي، قادر على التفاعل مع المستخدمين من خلال المحادثة (دردشة)، وذلك عن طريق الإجابة عن الأسئلة بشكل عام، المعقدة والعادية. كما أنه قادر على تحليل النصوص ببساطة من خلال الحصول على سلسلة من الكلمات، أو وصف قصير لشيء ما. فتتحول تلك الكلمات والتعابير إلى نصوص أو إلى صور أو العكس. ووجدنا أن هذا التطبيق يقوم بوظيفة تعليم اللغة العربية وتعلمها، لا سيما تعليم المهارات اللغوية الأربع في المجال الخاص، ولكن إلى أي مدى تصل هذه الخدمة التكنولوجية في تحسين المهارات اللغوية في المجال الخاص.

الكلمات المفتاحية: تعليم اللغة العربية، اللغة لأغراض خاصة، شات جي بي تي (ChatGPT)، تكنولوجيا.

## المقدمة

مما لا شك فيه أن التعليم هو أحد أهم ركائز تطور المجتمعات وتقدمها، وبدون التعليم يضحى المجتمع في ذيل المجتمعات، لذلك نجد الدول المتطورة تولي التعليم أهمية بالغة، فتفرد له ميزانيات هائلة، وتنشئ له المراكز البحثية والتطويرية، ومن هنا كان لا بد لهذه الدولة المتقدمة مساندة التطور المعرفي الهائل فقامت بربط برامجها التعليمية بأبحاث الذكاء الاصطناعي واستفادت منه أقصى استفادة في مختلف المجالات وفي التعليم خاصة؛ وذلك نابع من معرفتهم أن الإنسان المتعلم هو الأقدر على تنمية المجتمع وتطويره؛ وبرامج الذكاء الاصطناعي بالأصل صممها وطورها إنسان متعلم وهي تقوم على مبدأ محاكاة الذكاء البشري (بكر، ٢٠١٤).

الذكاء الاصطناعي (*Artificial Intelligence*) هو مجال يهتم بدراسة وتطوير أنظمة وبرامج تتمتع بالقدرة على محاكاة الذكاء البشري وتنفيذ مهام تعتبر ذكاءً بشرياً. ويهدف الذكاء الاصطناعي إلى إنشاء أجهزة وبرامج قادرة على التعلّم والتفكير واتخاذ القرارات بطريقة مستقلة. (بيتر، ٢٠١٦)

أما التعليم والتعلّم فهما عمليتان مترابطتان ويُعرّف التعليم عمومًا بأنه العملية التي يتم من خلالها نقل المعرفة والمهارات من شخص إلى آخر. بينما يُعرّف التعلّم على أنه عملية اكتساب المعرفة وفهمها وتطبيقها من خلال الخبرات الشخصية والتفاعل مع البيئة والتجارب.

وعملية التعليم والتعلّم تلعب دورًا حيويًا في تنمية المجتمعات والأفراد، حيث يتمكن الأفراد من اكتساب المعرفة والمهارات اللازمة للنمو والتطور الشخصي والمهني. وفي ظل التقدم التكنولوجي السريع والتغيرات الاجتماعية والاقتصادية المستمرة، أصبحت عملية التعليم والتعلم تتطلب الاستفادة من أساليب وأدوات متنوعة ومبتكرة لتعزيز فعاليتها.

وبما أن التعليم والتعلّم عمليتان مترابطتان وحيويتان في عالمنا الحديث، كان لا بد من ربطهما بالذكاء الاصطناعي الذي يمثل أحدث ثورة في مجال تقنية المعلومات وتطورها؛ لذا قامت الباحثة بتسليط الضوء على نموذج الذكاء الاصطناعي *ChatGPT* ودوره في عملية التعليم والتعلّم عامة واللغة العربية خاصة من منظور خبراء الذكاء الاصطناعي.

تهدف هذه الدراسة إلى تعرف مفهوم الذكاء الاصطناعي والنشأة التاريخية له، ثم تعرف مميزات الذكاء الاصطناعي *ChatGPT* في عملية التعليم والتعلّم عامة واللغة العربية خاصة. بعد ذلك، حاولت الدراسة تعرف تجارب خبراء الذكاء الاصطناعي *ChatGPT* في تعليم اللغة العربية. وهذه الدراسة ستكشف مخاطر استخدام الذكاء الاصطناعي *ChatGPT* ومساوئه في تعليم اللغة العربية والتي تسهم إلى معوقات وصعوبات استخدام الذكاء الاصطناعي *ChatGPT* في تعليم اللغة العربية.

## مفهوم الذكاء الاصطناعي

الذكاء الاصطناعي (*Artificial Intelligence*) هو مجال في علوم الكمبيوتر يهتم بتطوير أنظمة وبرامج قادرة على تنفيذ مهام تتطلب تفكيرًا ذكيًا يماثل تلك التي يقوم بها البشر. يهدف الذكاء الاصطناعي إلى بناء وتطوير الأنظمة والأجهزة التي يمكنها التعرف على الأنماط والمعرفة واتخاذ قرارات مستنيرة بناءً على البيانات المتاحة.

يمكن تقسيم الذكاء الاصطناعي إلى عدة فروع وتقنيات مختلفة، ومنها: (باولو، ٢٠١٨)

١. التعلّم الآلي (*Machine Learning*): يركز على تطوير النماذج والخوارزميات التي يمكنها تحليل

البيانات واستخلاص الأنماط منها، والتعلم منها لتحسين الأداء مع مرور الوقت.

٢. التعلّم العميق (*Deep Learning*): يعتمد على شبكات عصبية اصطناعية متعددة الطبقات لتعلّم

واستخلاص المعلومات المعقدة والتمثيلات المتعمقة للبيانات.

٣. تعلم الآلة المعززة (*Reinforcement Learning*): يركز على تطوير نماذج قادرة على تعلم السلوك

المثلى بناءً على التفاعل مع بيئة محددة، حيث يتلقى النظام مكافآت أو عقوبات استنادًا إلى

الإجراءات التي يتخذها.

٤. معالجة اللغة الطبيعية (*Natural Language Processing*): يركز على تطوير النماذج والأنظمة التي

تتعامل مع اللغة البشرية، بما في ذلك فهم وتوليد النصوص والترجمة الآلية.

٥. رؤية الحاسوب (*Computer Vision*): يهتم بتطوير الأنظمة والتقنيات التي تمكن الحواسيب من فهم

وتحليل الصور والفيديوهات، وتعرف الكائنات والوجوه والمشاهد.

يُستخدم الذكاء الاصطناعي في مجموعة واسعة من التطبيقات مثل الروبوتات الذكية، والتحليل الضخم

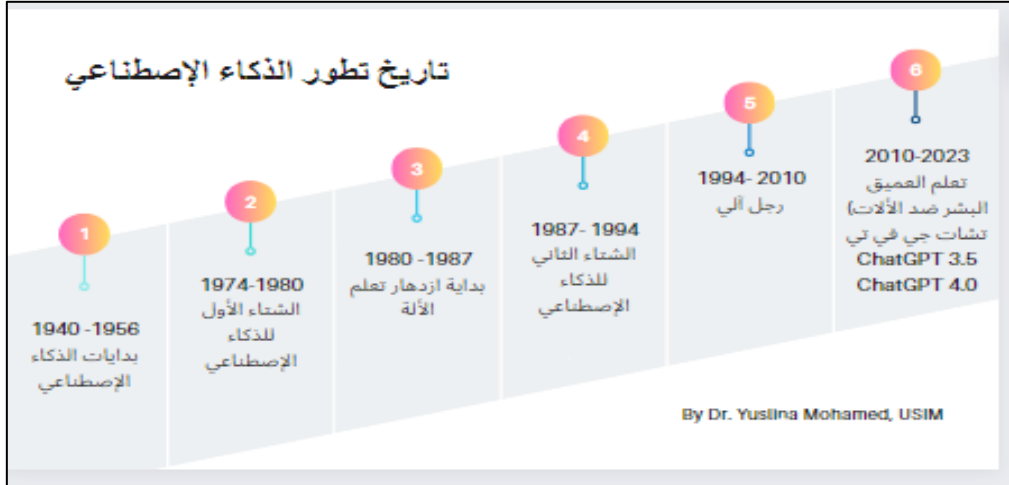
للبيانات، والتشخيص الطبي، والتعلّم الآلي، والتجارة الإلكترونية، والسيارات ذاتية القيادة، والترجمة الآلية،

والتعاون الإنساني-الآلي، وغيرها الكثير.

## نظرة تاريخية حول نشأة الذكاء الاصطناعي

تاريخ الذكاء الاصطناعي يمتد على مراحل طويلة من التطور والتطور التدريجي. فيما يلي نظرة عامة على

نشأة الذكاء الاصطناعي وتطوره عبر التاريخ.



صورة ١: تاريخ تطور الذكاء الاصطناعي

العصور القديمة: تعود أصول الفكرة المتعلقة بالذكاء الاصطناعي إلى العصور القديمة. في الأساطير اليونانية، يوجد إشارات إلى أعمال تشبه الروبوتات أو المخلوقات الاصطناعية مثل "تالوس"، الذي كان يعتبر حارساً ذكياً.

وفي القرن العشرين: نجد في عام ١٩٥٠، قدم عالم الرياضيات البريطاني آلان تورنغ مقالاً بعنوان "Computing Machinery and Intelligence" حيث طرح مفهوم اختبار تورنغ لقياس الذكاء الاصطناعي. يهدف الاختبار إلى تحديد ما إذا كان الجهاز الآلي قادراً على التصرف بطريقة تشبه التصرف البشري. وأما في عام ١٩٥٦، فعُقدت ورشة عمل في مجال الذكاء الاصطناعي في دارتموث وكانت نقطة انطلاق مهمة في تأسيس هذا المجال كتنخصص علمي. وتم تطوير العديد من النماذج الأولية للذكاء الاصطناعي، بما في ذلك لغة "ليسب" (LISP) التي طُوِّرت كأول لغة برمجة للذكاء الاصطناعي.

وأما التطور المبكر في الستينيات، فشهد المجال تطوراً في الأبحاث والتطبيقات العملية. تم تطوير أنظمة الاستنتاج القائمة على المنطق، وظهور الخوارزميات الجينية، والتعلم الآلي. وفي عام ١٩٧٣، أدى العالم البريطاني فيليبيا كونغ إلى تطوير أول نموذج للذكاء الاصطناعي يستند إلى الشبكات العصبية الاصطناعية. وظهرت طفرة الذكاء الاصطناعي في الثمانينيات والتسعينيات، حيث تركزت الأبحاث على تطوير تقنيات التعلم العميق والشبكات العصبية الاصطناعية. وفي عام ١٩٩٧، هزم برنامج الشطرنج Deep Blue البطل العالمي غاري كاسباروف، مما أبرز قدرة الأنظمة الذكية على التفوق في ألعاب الذكاء.

وفي العصر الحديث، أي في العقد الأخير، شهد الذكاء الاصطناعي تطورات ملحوظة في العديد من المجالات مثل التعلم العميق، ومعالجة اللغة الطبيعية، ورؤية الكمبيوتر، والروبوتات الذكية. وتقنيات مثل تعلم الآلة والشبكات العصبية العميقة قد أحدثت طفرة في تطبيقات الذكاء الاصطناعي مثل ترجمة اللغة، وتعرف الصور، والأصوات وحتى اللهجات المختلفة في اللغة الواحدة، والسيارات ذاتية القيادة.

## مميزات الذكاء الاصطناعي ChatGPT في عملية التعليم والتعلم اللغة العربية

الذكاء الاصطناعي يمتلك العديد من المميزات في عملية التعليم والتعلم عمومًا، ويمكن أن يكون له تأثير كبير على تعلم اللغة العربية بشكل خاص. ومن أبرز هذه المميزات الرئيسية:

١. تخصيص التعليم: يمكن للذكاء الاصطناعي تخصيص التعليم وفقًا لاحتياجات كل فرد. يعتمد ذلك على تحليل البيانات وتقديم محتوى معلوماتي وتمارين مناسبة لمستوى وقدرات الطالب. هذا يساعد في تحسين تجربة التعلم وزيادة فعالية التعليم.
٢. التعلم الذاتي: يمكن للذكاء الاصطناعي أن يكون مرجعًا للتعلم الذاتي.

يمكنه توفير مصادر تعليمية متنوعة ومحدثة باستمرار، وتوجيه الطلاب في الدروس والمهام التي يمكنهم دراستها بناءً على مستواهم الحالي واهتماماتهم. تحليل الأداء والملاحظات: يمكن للذكاء الاصطناعي تحليل أداء الطلاب وتقديم ملاحظات دقيقة ومفصلة. وهذا يمكن المعلمين والمدرسين من تقديم ردود فعل فورية وتوجيهات محددة لتحسين أداء الطلاب وتلبية احتياجاتهم الفردية

١. التفاعل الفعال: يمكن للذكاء الاصطناعي أن يوفر بيئة تعلم تفاعلية تساعد الطلاب على فهم المفاهيم وحل المشكلات بطرق مبتكرة. يمكن استخدام الروبوتات أو واجهات الكمبيوتر للتفاعل مع الطلاب بطرق تشجعهم على التفكير النقدي وتطوير مهاراتهم.
٢. توفير الموارد الإضافية: يمكن للذكاء الاصطناعي توفير موارد إضافية مثل مواد تعليمية متعددة الوسائط وأدوات تفاعلية لتسهيل عملية التعلم. يمكن أن تشمل هذه الموارد الروبوتات المعلمة والتطبيقات الذكية والمحاكاة التعليمية التفاعلية.

٣. التعلم اللغوي: يمكن استخدام الذكاء الاصطناعي في تطوير مهارات اللغة العربية. يمكنه تحليل نصوص اللغة العربية، وتقديم تدريب على النحو والقواعد اللغوية، وتصحيح الأخطاء اللغوية، وتوفير تعليم مبني على الكفاءات في القراءة والكتابة.

٤. التعرف إلى الأصوات: يمتلك الذكاء الاصطناعي القدرة على التعرف إلى الأصوات المختلفة في اللغة العربية، بما في ذلك الحروف والكلمات والعبارات و يمكنه تحليل الأصوات الصوتية وتمييزها وتفسيرها بشكل دقيق. وهذا مهم جداً في تعليم اللغة العربية للناطقين بغيرها حيث تعتمد على أصوات معيارية فصيحة وليست لهجة محلية لبلد ما.

٥. تحسين النطق: يمكن للذكاء الاصطناعي أن يقدم تدريباً شخصياً للمتعلمين لتحسين نطقهم في اللغة العربية. يستخدم نماذج الذكاء الاصطناعي تقنيات التعلم العميق لتحليل النطق الحالي للمتعلم وتوفير تعليمات وتوجيهات للتحسين. وهذا يدعم الأطفال في التعلم الصحيح لنطق صوت الحرف

أو الكلمة أو الجملة وخاصة في مرحلة الطفولة المبكرة أو مرحلة التعليم الأساسي وبذلك نكون قد تغلبنا على مشكلة مهمة ترافق المتعلم حتى مراحل متقدمة من تعلمه " المرحلة الثانوية أو الجامعية".

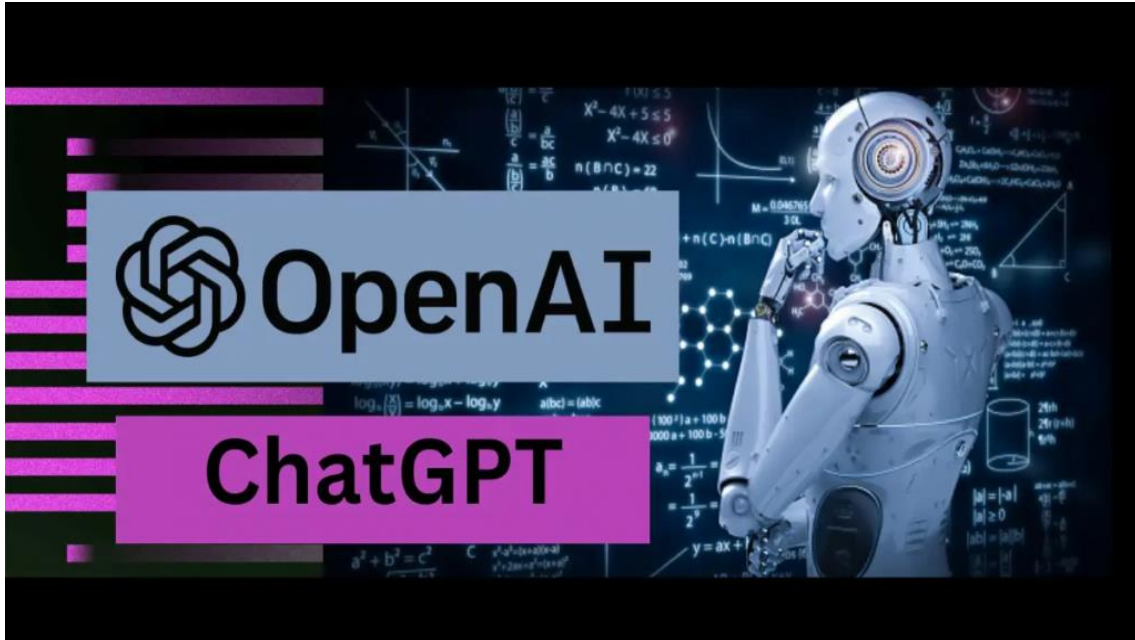
كما يُستفاد من تجربة تعلم النطق، من خلال الذكاء الاصطناعي في تعليم النطق الصحيح لأصوات الحروف، أو الكلمات للناطقين بغير العربية؛ فهناك بعض الحروف التي يصعب نطقها من قبل الناطقين بغير العربية (مثل: خ-ع-ح-ط-ق-ض).

٦. تصحيح الأخطاء: يمكن للذكاء الاصطناعي أن يكتشف ويصحح أخطاء النطق الشائعة التي يرتكبها المتعلمون العرب أو غير العرب. من خلال مقارنة نطق المتعلم بالنطق الصحيح، يمكن للنماذج الذكاء الاصطناعي تحديد الأخطاء وتوجيه المتعلمين للحصول على نطق صحيح وواضح.

### آلية تطبيق ChatGPT في تعليم اللغة العربية

تطبيق ChatGPT في تعليم اللغة العربية يتم عن طريق استخدام نموذج GPT-3.5 المدرب للتفاعل مع المستخدمين باللغة العربية وتقديم المساعدة في تعلم اللغة.

صورة ٢: الذكاء الاصطناعي تشات جي بي تي



(نقل بتصريف من صور جوجل مفتوح)

تتضمن آلية تطبيق *ChatGPT* في تعليم اللغة العربية الخطوات التالية:

١. تجميع وتنظيم البيانات: يتم جمع مجموعة واسعة من النصوص باللغة العربية من مصادر متنوعة مثل المقالات، الكتب، المنتديات، وغيرها. هذه النصوص يجب أن تحتوي على مختلف المواضيع والأساليب والمستويات لتوفير تجربة تعلم شاملة.
٢. التدريب على البيانات: يتم تدريب نموذج *GPT-3.5* على هذه البيانات باستخدام تقنيات تعلم الآلة المتقدمة. يتعلم النموذج توقعات الجمل والتركيبات اللغوية والمعاني الضمنية والترجمة والنصائح اللغوية وأكثر من ذلك.
٣. تحسين الأداء: يتم تحسين أداء النموذج من خلال عمليات التجريب والاختبار المستمرة. يتم تحليل الاستجابات والتعلم من التفاعلات مع المستخدمين لتحسين الجودة ودقة الإجابات المقدمة.
٤. التواصل مع المستخدمين: يتم تطبيق *ChatGPT* كمساعد ذكي للغة العربية للتفاعل مع المستخدمين. يمكن للمستخدمين طرح أسئلة، طلب توضيحات، طلب ترجمة، طلب تمارين للممارسة، وغيرها من الأنشطة المتعلقة بتعلم اللغة العربية.

يعتمد نجاح آلية تطبيق *ChatGPT* في تعليم اللغة العربية على جودة البيانات المستخدمة في التدريب وقدرة النموذج على فهم وإنتاج النصوص اللغوية بشكل صحيح ومفيد. وقد تكون هناك بعض التحديات فيما يتعلق بالتفاعل مع اللغة العربية بشكل طبيعي وفهم الثقافة والتعبيرات العربية بشكل صحيح، ولكن مع التطور المستمر في تقنيات تعلم الآلة وتوسيع مجموعة البيانات، يمكن تحقيق تحسينات كبيرة في هذا المجال.

### تجارب خبراء الذكاء الاصطناعي *ChatGPT* في تعليم اللغة العربية

في الأصل نموذج الذكاء الاصطناعي مبني على تدريبات اللغة الإنجليزية ولكن يمكن للنموذج تعلم اللغة العربية والتفاعل مع النصوص والأسئلة باللغة العربية. ومنذ إنطلاقه، تم استخدامه لتوفير المساعدة في العديد من المجالات بما في ذلك التعليم والمعرفة والترجمة والتفاعل العام. وقد قام خبراء الذكاء الاصطناعي بتجارب واختبارات متعددة لاستكشاف قدرة الذكاء الاصطناعي *ChatGPT* على التفاعل باللغة العربية وتوفير مساعدة فعّالة في تعلمها. على سبيل المثال، يمكن استخدامه لتوجيه الطلاب في دراسة النحو والقواعد العربية، توفير تفسيرات وشروحات للغة العربية، وحتى ممارسة المحادثة باللغة العربية.

وبالإضافة إلى ذلك، قد تم استخدام الذكاء الاصطناعي ChatGPT لتحسين مهارات القراءة والكتابة في اللغة العربية عبر تقديم التصحيحات والملاحظات اللغوية على النصوص المقدمة، كما يمكنه أيضاً توفير نماذج وأمثلة للعبارة والتعبيرات العربية المستخدمة بشكل شائع.

على الرغم من أن الذكاء الاصطناعي لا زال في مرحلة التطوير وقد أجرى الخبراء تجارب على مختلف اللغات، فما زالوا يعملون على تحسين مستوى الذكاء الاصطناعي ChatGPT في التعامل مع اللغة العربية واستيعاب تعقيداتها الخاصة، ويعملون باستمرار على تحسين أدائه وتعلمه ليصبح أكثر تنوعاً ودقة في التفاعل باللغة العربية.

لذا نستطيع القول أنه لا يوجد تجارب واضحة ومعتمدة إلى الآن من قبل الخبراء في تعليم اللغة العربية وتعلمها؛ لأن معظم التجارب والخبرات قيد الدراسة والتطوير قبل أن يتم اعتمادها أو تعميمها. ومع ذلك، يُصح دائماً بأخذ المعلومات التي يُقدمها البرنامج بتوجيه من خبراء اللغة العربية والاعتماد على مصادر أخرى لضمان الدقة والصحة اللغوية في التعلّم.

### كيف سيكون شكل العملية التعليمية التعلّمية في المستقبل مع وجود الذكاء الاصطناعي؟

من المتوقع أن يؤدي تطور الذكاء الاصطناعي إلى تغيير كبير في شكل العملية التعليمية في المستقبل. هناك العديد من الطرق التي يمكن أن يؤثر بها الذكاء الاصطناعي على التعليم، وفيما يلي بعض الاحتمالات:

١. تخصيص تعلم شخصي: يمكن للذكاء الاصطناعي أن يساعد في تحسين تجربة التعلم لكل فرد؛ حيث يمكنه تحليل بيانات الطلاب وفهم احتياجاتهم ومستواهم الحالي، وبناء مسارات تعلم مخصصة تلي احتياجات كل فرد. سيتمكن الطلاب من التعلم بوتيرة خاصة بهم وفقاً لقدراتهم واهتماماتهم.
٢. تعلّم تفاعلي: يمكن استخدام الذكاء الاصطناعي في تطوير نظم تعلّم تفاعلية وقابلة للتكيف؛ حيث يمكنه توفير ردود فعل فورية وتقديم توجيهات شخصية للطلاب أثناء عملية التعلم. وسيساعد هذا النهج في تعزيز مستوى التفاعل والمشاركة وتحفيز الطلاب.

٣. تعلّم مبني على المشاعر: يعمل الذكاء الاصطناعي على تطوير قدراته في فهم العواطف والمشاعر البشرية. يمكن أن يستخدم هذا التطور لدعم عملية التعلّم بتوفير دعم عاطفي للطلاب وتقديم تعليمات ملائمة لحالاتهم العاطفية.

٤. تعلّم مستند إلى الألعاب: يمكن أن يستخدم الذكاء الاصطناعي في تطوير تطبيقات وألعاب تعليمية تفاعلية. ستكون هذه الألعاب مصممة لتكون تجارب تعلّم ممتعة وتشجيع الطلاب على المشاركة والاستمرار في التعلّم.

٥. تقييم تعلّم ذكي: يمكن استخدام الذكاء الاصطناعي في تطوير نظم تقييم ذكية تتيح تقييمًا دقيقًا لمهارات الطلاب ومعرفة مدى تقدمهم. ستتيح هذه التقنيات توفير ملاحظات مفصلة وتوجيهات للتحسين.

ولكن لن يكون بالأمر اليسير الحصول على هذه المزايا حيث أنها تتطلب استثمارًا كبيرًا في البحث والتطوير وتطوير البرمجيات. قد يستغرق بعض الوقت لتحقيقها بالكامل، وقد يكون هناك تحديات أخلاقية وتقنية تحتاج إلى معالجة أثناء تطبيق الذكاء الاصطناعي في المجال التعليمي.

### مخاطر أو مساوئ استخدام الذكاء الاصطناعي ChatGPT في العملية التعليمية

استخدام الذكاء الاصطناعي مثل ChatGPT في العملية التعليمية يمكن أن يواجه بعض المخاطر والمساوئ. نستعرض هنا بعض النقاط التي يجب مراعاتها:

١. نقص التفاعل الإنساني: قد يؤدي الاعتماد الكبير على الذكاء الاصطناعي إلى نقص التفاعل الإنساني في العملية التعليمية. يمكن للطلاب أن يشعروا بعدم الارتباط الشخصي مع الروبوت وقد يشعرون بالاحتياج إلى تفاعل إنساني حقيقي.

٢. قدرة الذكاء الاصطناعي على الـ com بيت الخطأ: قد يحتوي الذكاء الاصطناعي على معلومات غير صحيحة أو يتعذر عليه فهم بعض السياقات المعقدة بشكل صحيح. يمكن أن يؤدي ذلك إلى توجيه الطلاب بشكل خاطئ أو تقديم معلومات غير دقيقة.

٣. عدم القدرة على التعامل مع العواطف والمشاعر: يعتبر التفاعل مع الطلاب وفهم احتياجاتهم العاطفية والنفسية جزءًا مهمًا من عملية التعلم. ومع ذلك، فإن الذكاء الاصطناعي قد يفتقر إلى القدرة على التعامل مع العواطف بشكل فعال وتقديم الدعم والتشجيع اللازم للطلاب.

٤. مشاكل الأمان والخصوصية: قد يشكل استخدام الذكاء الاصطناعي في العملية التعليمية تحديات فيما يتعلق بالأمان والخصوصية. قد تحتوي المحادثات مع الروبوت على معلومات شخصية حساسة، ومن المهم ضمان حماية تلك المعلومات وعدم استغلالها بطرق غير مرغوب فيها.

٥. نقص التفاعل التعاوني والتفاعل الاجتماعي: قد يؤدي الاعتماد الكبير على الذكاء الاصطناعي إلى نقص التفاعل التعاوني والتفاعل الاجتماعي بين الطلاب. فعندما يعمل الطلاب بشكل فردي مع الروبوت، قد يفتقرون إلى التفاعل مع زملائهم وبناء المهارات الاجتماعية اللازمة للعمل الجماعي.

## معوقات استخدام الذكاء الاصطناعي ChatGPT في تعليم اللغة العربية

هناك عدة معوقات قد تواجه استخدام الذكاء الاصطناعي مثل ChatGPT في تعليم اللغة العربية. وهذه بعض العوامل التي قد تكوّن تحدّي:

1. نقص البيانات المتاحة: قد يكون هناك نقص في كمية البيانات المتاحة باللغة العربية المستخدمة في تدريب نماذج الذكاء الاصطناعي مقارنةً باللغات الأخرى مثل الإنجليزية. هذا النقص في البيانات قد يؤثر على قدرة النماذج على توليد إجابات دقيقة ومناسبة.
2. التفاوت في جودة البيانات: قد تكون جودة البيانات المتاحة متفاوتة، وقد يحتوي بعضها على أخطاء أو تشويش. هذا يمكن أن يؤثر سلباً على قدرة النماذج على فهم وإجابة الأسئلة العربية بشكل صحيح.
3. خصوصية اللغة العربية وتعقيدها: اللغة العربية لها تعقيدها الخاصة فيما يتعلق بالنحو والصرف والتراكيب اللغوية. قد يكون من الصعب على النماذج الاصطناعية مثل ChatGPT فهم وتوليد الجمل والتعبيرات العربية بشكل صحيح.
4. التفاعل الثقافي والاجتماعي: قد يواجه الذكاء الاصطناعي صعوبة في الفهم والتعامل مع الثقافة والتفاعل الاجتماعي في اللغة العربية. قد تكون هناك تفاصيل ثقافية ولهجات متعددة تؤثر على التواصل الفعال.

ومن هذا ينتج تحدي جديد أو صعوبات مرتبطة في التعرف إلى الأصوات العربية بلهجاتها المختلفة ومنها:

1. التنوع اللهجي: اللغة العربية تتمتع بتنوع كبير من اللهجات واللكنات في العالم العربي. هذا التنوع يشكل تحدياً في تعرف الذكاء الاصطناعي إلى الصوت، حيث يحتاج إلى تعلم الاختلافات الصوتية بين هذه اللهجات والتكيف معها.
2. التأثيرات البيئية: يمكن أن تؤثر الظروف البيئية، مثل الضوضاء أو التسجيل غير الجيد، على جودة التعرف إلى الصوت. قد يصعب على الذكاء الاصطناعي تمييز الأصوات وفهمها في ظروف صوتية غير مثالية.
3. النطق غير الواضح: في بعض الأحيان، يكون النطق غير واضح أو غير متقن، مما يجعل من الصعب على الذكاء الاصطناعي تمييز الكلمات وفهمها بشكل صحيح. بعض الأصوات العربية تحتوي على تفاصيل صوتية صغيرة يجب أن يتعلمها النظام للتعرف عليها بدقة.
4. الاختلاف في اللهجات الإقليمية: بالإضافة إلى التنوع اللهجي، هناك اختلافات في النطق والتلفظ بين المناطق العربية المختلفة. فقد يكون لديك اختلافات في الأصوات واللكنات بين العراق والمغرب

والشام والخليج، على سبيل المثال. يتطلب ذلك من الذكاء الاصطناعي تعلم هذه الاختلافات ومعالجتها بشكل فعال.

لتجاوز هذه التحديات، يجب تطوير نماذج التعرف إلى الصوت التي تكون مدربة على مجموعة واسعة من الأصوات العربية، بما في ذلك اللهجات المختلفة والنطق غير الواضح. كما يمكن استخدام تقنيات مثل تحسين جودة الصوت وتعديل الضوضاء لتحسين أداء الذكاء الاصطناعي في التعرف على الصوت العربي.

### نتائج الدراسة

توصلت الدراسة إلى النتائج الآتية:

١. أن للذكاء الاصطناعي ChatGPT مميزات مهمة في عملية التعليم والتعلم عامة واللغة العربية خاصة تتمثل في: تخصيص التعليم، والتعلم الذاتي، وتحليل الأداء والملاحظات، والتفاعل الفعال، وتوفير الموارد الإضافية، و التعرف إلى الأصوات لتحسين النطق وتصحيح الأخطاء.
٢. تقديم فكرة مهمة حول آلية تطبيق الذكاء الاصطناعي ChatGPT في تعليم اللغة العربية من خلال اعتماد نموذج GPT-3.5.
٣. الاستفادة من تجارب خبراء الذكاء الاصطناعي ChatGPT في تعليم اللغة العربية.
٤. الذكاء الاصطناعي لن يحل محل المعلم البشري في المستقبل وإنما سيكون مساعداً وداعماً له في العملية التعليمية.
٥. استخدام الذكاء الاصطناعي ChatGPT له مخاطر أو مساوئ تتمثل في: نقص التفاعل الإنساني والتفاعل الاجتماعي، وعدم القدرة على التعامل مع العواطف والمشاعر، مشاكل الأمان والخصوصية، الخطأ في المعلومة.
٦. معوقات وصعوبات استخدام الذكاء الاصطناعي ChatGPT في تعليم اللغة العربية التي تتمثل في: نقص البيانات المتاحة والتفاوت في جودتها، خصوصية اللغة العربية وتعقيدها، صعوبات مرتبطة في التعرف إلى الأصوات العربية بلهجاتها المختلفة.

### REFERENCES

#### Book

- Stuart Russell & Peter Nowig. 2016. *Artificial Intelligence: A Modern Approach*. 3<sup>rd</sup> Ed., Pearson.
- Paulo Blackstein. 2018. *Artificial Intelligence in Education: Promises and Implications for Teaching and Learning*. Mitt Friis.

### Conference

Saad, Heba, & Ghada Al-Jundi. 2019. *The impact of artificial intelligence technologies on students' educational performance in the Arabic language*. The First International Conference on E-Learning and Distance Learning.

### Journal

Al-Amer, Muhammad. 2019. *Applying Artificial Intelligence To Improve The Learning Process*. Arab Journal Of Education And Creativity 4(2), 125-138.

Al-Asiri, Muhammad. 2021. *Artificial intelligence in analyzing educational content of the Arabic language and evaluating performance*. Journal of Educational and Psychological Sciences, 6(1), 163-186.

Al-Enezi, Ghada, & Aya Al-Sabbagh. 2021. *The role of artificial intelligence in improving Arabic writing skills among secondary school students*. Journal of Technology in Education, 17(1), 238-260.

Al-Khalaya, Mahmud. 2018. *Tiqniyat al-Dhaka' al-Istina'iyy fi Tahsin Nawatij 'Amaliyat al-Ta'alumiyy*. Al-Majallah al-'Arabiyyah li al-Abhath wa al-Dirasat al-Tarbawiyat, 4(3), 116-132.

Yacoub, Fayez, & Ali Alwan. 2021. *Using machine learning in applications for teaching Arabic to non-native speakers*. Journal of Linguistic Research and Arabic Language Teaching 10(1), 167-185.

Yuslina Mohamed, Zainal Abidin. H, Kauthar A.K. 2013. *Quranic Miracles in the Book of "Syafiah" written by Abdul Qaher Jurjaani*. GJAT, 3(2), 125. ISSN : 2232-0474 | E-ISSN: 2232-0482. www.gjat.my

### Report

Samoili, S., Lopez Cobo, M., Gomez Gutierrez, E., De Prato, G., Martinez-Plumed, F. and Delipetrev, B., 2020. *AI WATCH. Defining Artificial Intelligence*. EUR 30117 EN, Publications Office of the European Union, Luxembourg, ISBN 978-92-76-17045-7, doi:10.2760/382730, JRC118163.

### إنكار

الآراء الواردة في هذه المقالة هي آراء المؤلف. القناطر: مجلة الدراسات الإسلامية العالمية لن تكون مسؤولة عن أي خسارة أو ضرر أو مسؤولية أخرى بسبب استخدام مضمون هذه المقالة.