هل يُطَبَّق نموذج الذكاء الاصطناعي(ChatGPT) في عملية التعليم والتَّعلم اللغة العربية من منظور خبراء الذكاء الاصطناعي؟

يوسلينا محمد،[i] زين الرجال عبد الرزاق،[ii] محمد الحاج إبراهيم [iii] سليمان إسماعيل[iv] أحمد عبد الرحمن القاسم

[i] محاضر اللغة العربية، كلية دراسات اللغات الرئيسة، جامعة العلوم الإسلامية الماليزية.yuslinai@usim.edu.my

[ii] محاضر اللغة العربية، كلية دراسات اللغات الرئيسة، جامعة العلوم الإسلامية الماليزية. zainurrijal@usim.edu.my

[iii] محاضر اللغة العربية، كلية دراسات اللغات الرئيسة، جامعة العلوم الإسلامية الماليزية.mohamed@usim.edu.my

[iv] محاضر اللغة العربية، كلية دراسات اللغات الرئيسة، جامعة العلوم الإسلامية الماليزية. sulaiman@usim.edu.my

ملخّص البحث

يشهد العالم منذ عدة عقود تقدماً متسارعاً، وقد انبثق عن هذا التقدم ثورة معرفية هائلة، وشملت هذه التطورات المعرفية والتقنية النظم التربوية في العالم، بهدف تحسين عمليتي التعليم والتعلّم في المؤسسات التربوية، ومن هنا كان لابد من مسايرة التطور المعرفي الهائل، وتسخيره في خدمة المجتمعات الإنسانية بربط برامجها التعليمية بأبحاث الذكاء الاصطناعي والاستفادة منه في التعليم خاصة؛ وذلك نابع من معرفتهم أن الإنسان المتعلم هو الأقدر على تنمية المجتمع وتطويره.لذا استعرضت الباحثة دور نموذج الذكاء الاصطناعي (ChatGPT) (في عملية التعليم والتَّعلم عامة واللغة العربية خاصة من منظور خبراء الذكاء الاصطناعي؟ .وهدفت الدراسة إلى تعرّف دور نموذج الذكاء الاصطناعي(ChatGPT) في عملية التعليم والتَّعلم عامة واللغة العربية خاصة من منظور خبراء الذكاء الاصطناعي، وهل يمكن تطبيقه في عملية التعليم والتعلّم؟ اعتمدت على المنهج الوصفي؛ فهي دراسة وصفية مكتبية تستعرض أقوال وتجارب خبراء الذكاء الاصطناعي في عملية تعليم وتعلّم اللغة العربية وإمكانية تطبيقه، وجاءت من إطار عام شمل المقدمة والأهداف وتعريف بمفهوم الذكاء الاصطناعي والنشأة التاريخية له، وأهم مميزاته وآلية تطبيقه في تعليم اللغة العربية،واستعراض تجارب خبراء الذكاء الاصطناعي في تعليم اللغة العربية، وكيف سيكون شكل العملية التعليمية في المستقبل في ظل وجود الذكاء الاصطناعي،والتطرق إلى مخاطر أو مساوئ استخدام نموذج الذكاء الاصطناعي في العملية التعليمية ومعوقات أو صعوبات استخدامه، وخلصت الدراسة إلى مجموعة من النتائج من أهمها: الميزات المهمة لتطبيق الذكاء الاصطناعي في عملية التعليم والتعلّم عامة واللغة العربية خاصة وآلية تطبيقه في تعليم اللغة العربية من خلال اعتماد نموذج GPT-3.5 والاستفادة من تجارب خبراء الذكاء الاصطناعي، وأنه لن يحل محل المعلم البشري في المستقبل ، والتعرف إلى مخاطر أو مساوئ استخدامه والصعوبات التي تعترض تطبيقه.

الكلمات المفتاحية: تعلم اللغة العربية، تكنولوجيا، منصة شات جي بي تي(ChatGPT) ، الناطقين بغير العربية.

المقدّمة:

مما لا شك فيه أن التعليم هو أحد أهم ركائز تطور المجتمعات وتقدمها، وبدون التعليم يضحي المجتمع في ذيل المجتمعات، لذلك نجد الدول المتطورة تولي التعليم أهمية بالغة، فتفرد له ميزانيات هائلة، وتنشئ له المراكز البحثية والتطويرية، ومن هنا كان لابد لهذه الدولة المتقدمة مسايرة 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 متعلّم وهي تقوم على مبدأ محاكاة الذكاء البشري (بكر، ٢٠١٤).

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

أما التعليم والتعلّم فهما عمليتان مترابطتان ويُعَرَّف التعليم عمومًا بأنه العملية التي يتم من خلالها نقل المعرفة والمهارات من شخص إلى آخر. بينما يُعَرَّف 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 لابد 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. 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 حارسًا ذكيًا.

وفي القرن العشرين:نجد في عام ١٩٥٠، قدم عالم الرياضيات البريطاني آلان تورنغ مقالًا بعنوان "Computing Machinery and Intelligence"حيث طرح مفهوم اختبار تورنغ لقياس الذكاء الاصطناعي. يهدف الاختبار إلى تحديد ما إذا كان الجهاز الآلي قادرًا على التصرف بطريقة تشبه التصرف البشري. وأما في عام ١٩٥٦، فعُقِدت ورشة عمل في مجال الذكاء الاصطناعي في دارتموث وكانت نقطة انطلاق مهمة في تأسيس هذا المجال كتخصص 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 تطورًا في الأبحاث والتطبيقات العملية. تم تطوير أنظمة الاستنتاج القائمة على المنطق، وظهور الخوارزميات الجينية، والتعلم الآلي. وفي عام ١٩٧٣، أدى العالم البريطاني فيليبا 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 الاصطناعيChatGPT في عملية التعليم والتعلّم 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 التعلّم وزيادة فعالية التعليم.

٢-التعلم الذاتي: يمكن للذكاء الاصطناعي أن يكون مرجعًا للتعلّم الذاتي.

يمكنه توفير مصادر تعليمية متنوعة ومحدثة باستمرار، وتوجيه الطلاب في الدروس والمهام التي يمكنهم دراستها بناءً على مستواهم الحالي واهتماماتهم.

١- تحليل الأداء والملاحظات: يمكن للذكاء الاصطناعي تحليل أداء الطلاب وتقديم ملاحظات دقيقة ومفصلة. وهذا يمكن المعلمين والمدربين من تقديم ردود فعل فورية وتوجيهات محددة لتحسين أداء الطلاب وتلبية احتياجاتهم الفردية
٢- التفاعل الفعّال: يمكن للذكاء الاصطناعي أن يوفر بيئة تعلّم 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.
٣- توفير الموارد الإضافية: يمكن للذكاء الاصطناعي توفير موارد إضافية مثل مواد تعليمية متعددة الوسائط وأدوات تفاعلية لتسهيل عملية التعلّم. يمكن أن تشمل هذه الموارد الروبوتات المعلمة والتطبيقات الذكية والمحاكاة التعليمية التفاعلية.
٤- 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.
٥- 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.
٦- تحسين النطق: يمكن للذكاء الاصطناعي أن يقدم تدريبًا شخصيًا 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).

٧- 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 تعلّم اللغة.

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 تعلّم 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 الإنجليزيةولكن يمكن للنموذج تعلم اللغة العربية والتفاعل مع النصوص والأسئلة باللغة العربية. ومنذ إطلاقه، 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 أيضًا توفير نماذج وأمثلة للعبارات والتعبيرات العربية المستخدمة بشكل شائع.

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

لذا نستطيع القول أنه لايوجد 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، يُنصح دائمًا 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 تلبي احتياجات كل فرد. سيتمكن الطلاب من التعلم بوتيرة خاصة بهم وفقًا 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 لتكوّن تجارب تعلّم ممتعة وتشجيع الطلاب على المشاركة والاستمرار في التعلم.

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 المزيا 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 ال 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 تحدٍ:

١-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.

٢- التفاوت في جودة البيانات: قد تكون جودة البيانات المتاحة متفاوتة، وقد يحتوي بعضها على أخطاء أو تشويش. هذا يمكن أن يؤثر سلبًا على قدرة النماذج على فهم وإجابة الأسئلة العربية بشكل صحيح.

٣-خصوصية اللغة العربية وتعقيداتها: اللغة العربية لها تعقيداتها الخاصة فيما يتعلق بالنحو والصرف والتراكيب اللغوية. قد يكون من الصعب على النماذج الاصطناعية مثل ChatGPT فهم وتوليد الجمل والتعبيرات العربية بشكل صحيح.

٤- 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:

- 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.
- 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.

-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.

-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 فعّال.

لتجاوز هذه التحديات، يجب تطوير نماذج التعرّف 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 والتعلّم عامة واللغة العربية خاصة تتمثل في: تخصيص التعليم، والتعلم الذاتي، وتحليل الأداء والملاحظات، والتفاعل الفعّال، 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 وتعقيداتها ،صعوبات مرتبطة في التعرف إلى الأصوات العربية بلهجاتها المختلفة.

المصادر والمراجع.

باولو بلكستين. ٢٠١٨. *Artificial Intelligence in Education: Promises and Implications for Teaching and Learning*. دار النشر: ميت فريس

الخلايا، محمود. ٢٠١٨. *تقنية الذكاء الاصطناعي في تحسين نواتج عملية التعلم*. المجلة العربية للأبحاث والدراسات التربوية ٤،٣ ص ١١٦-١٣٢.

ستووارت روسل و بيتر نوويج. ٢٠١٦ . *Artificial Intelligence: A Modern Approach*. ط ٣، دار االنشر: بيرسون.

سعد، هبة، وغادة الجندي.٢٠١٩. *تأثير تقنيات الذكاء الاصطناعي على الأداء التعليمي للطلاب في اللغة العربية*. المؤتمر الدولي الأول للتعليم الإلكتروني والتعلم عن بعد.

العامر، محمد. ٢٠١٩. *تطبيق الذكاء الاصطناعي في تحسين عملية التعلم*. المجلة العربية للتربية والإبداع ٤,٢ ص ١٢٥-١٣٨.

العسيري، محمد.٢٠٢١. *الذكاء الاصطناعي في تحليل المحتوى التعليمي للغة العربية وتقويم الأداء*. مجلة العلوم التربوية والنفسية ٦,١ . ص ١٦٣-١٨٦.

العنزي، غادة، وآية الصباغ. ٢٠٢١. *دور الذكاء الاصطناعي في تحسين مهارات الكتابة باللغة العربية لدى طلاب المرحلة الثانوية*. مجلة التكنولوجيا في التعليم ١٧,١ . ص ٢٣٨-٢٦٠.

يعقوب، فايز، وعلي علوان.٢٠٢١. *استخدام التعلم الآلي في تطبيقات تعليم اللغة العربية لغير الناطقين بها*. مجلة البحوث اللغوية وتعليم اللغة العربية ١٠,١. ص ١٦٧-١٨٥.