المجلد05/ العـدد 03 (2024) ص 07-19 | مجلة بحوث و دراسات في الميديا الجديدة | ISSN: 2773-336X EISSN: 2800-1613

الذكاء الاصطناعي وبعض القرائن اللفظية في اللغة العربية

ميعاد باقر عبدالحسين جبارة[1]، باسم محمد ياسين الشكري[2]

[1] جامعة الكوفة،العراق meeaadb.jbara@uokufa.edu.iq

[2] جامعة الكوفة، العراق basim1991@uomustansiriyah.edu.iq

Artificial intelligence and some verbal clues in the Arabic language

meeaad Baqir AbdulHussain, Basim Mohammad AL-Shukri

تاريخ الاستلام: 2024/10/06 تاريخ القبول: 2024/11/29 تاريخ النشر: 2024/12/30

ملخص:

هدف بحثنا الحالي الى معرفة تأثير الذكاء الاصطناعي في القرائن اللفظية للغة العربية (الصوتية"التنغيم" والحالية" الاجتماعية" والصيغة الصرفية و النحوية) وذلك من خلال تشخيص وتقييم فعالية الذكاء الاصطناعي في قرائن اللغة العربية, وللوصول الى اهداف البحث فقد عمدنا الى استخدام المنهج الوصفي التحليلي وذلك عن طريق وصف متغيرات الدراسة وتحليلها وقد توصل البحث الى عدد من النتائج وكان اهمها : عدم الاخذ بنظر الاعتبار من قبل المختصين العرب بالذكاء الاصطناعي، نطق الكلام باللغة العربية بصورة دقيقة من خلال الذكاء الاصطناعي .فضلا عن اخفاقه في (الصوتية"التنغيم" والحالية"الاجتماعية" والصيغة الصرفية و النحوية) وهذا ما يشكل تحديا رئيس امام الباحثين والمختصين في معالجة تلك الاخفاقات . وقد اوصت الدراسة بعدد من التوصيات ومنها: توصية الباحثين بضرورة إجراء أبحاث ودراسات دورية لتقييم أداء الذكاء الاصطناعي في نطق اللغة العربية، مع تحليل النتائج التي يتوصلون اليها ومحاولة معالجتها وكذلك التوصية بضرورة استثمار المزيد من الجهود في تطوير تقنيات جديدة من شانها ان تساعد في تحسين قدرة الذكاء الاصطناعي على فهم المشاعر والسياقات الاجتماعية. مع ضرورة إنشاء أدوات تعليمية تفاعلية تستخدم الذكاء الاصطناعي لتعزيز تعلم اللغة العربية، مع التركيز على النطق والتعبير عن المشاعر المختلفة.

الكلمات المفتاحية: القرائن اللفظية, اللغة العربية, القرينة الصوتية, القرينة الحالية, قرينةالصيغة الصرفية, القرينة النحوية, الذكاء الاصطناعي

المؤلف المرسل : باسم محمد ياسين، basim1991@uomustansiriyah.edu.iq

Abstract:

The aim of our current research is to understand the impact of artificial intelligence on the verbal clues of the Arabic language (phonetic 'intonation,' situational 'dialogue,' morphological, and grammatical forms) by diagnosing and evaluating the effectiveness of artificial intelligence in the clues of the Arabic language. To reach the research objectives, we employed a descriptive analytical approach by describing and analyzing the variables of the study. The most important results obtained were: the lack of consideration by Arab specialists in artificial intelligence for accurately pronouncing Arabic speech through artificial intelligence. Furthermore, it has failed in (phonetic 'intonation,' situational 'dialogue,' morphological, and grammatical forms), which poses a significant challenge for researchers and specialists in addressing these shortcomings. The study recommended a number of suggestions, including advising researchers to conduct periodic research and studies to assess the performance of artificial intelligence in pronouncing the Arabic language, analyzing the results they reach, and attempting to address them, as well as recommending the need to invest more efforts in developing new technologies that could help improve the ability of artificial intelligence to understand emotions and social contexts. Additionally, it is essential to create interactive educational tools that utilize artificial intelligence to enhance the learning of the Arabic language, focusing on pronunciation and expressing different emotions.

Keywords: verbal clues, Arabic language, phonetic indicator, situational indicator, morphological indicator, grammatical indicator, artificial intelligence.

. مقدمة:

تعد اللغات الطبيعية أكثر جدارة للاتصال بالأنظمة التفاعلية مثل: قواعد البيانات ، وتطبيقات المعالجة الآلية للغات عامة، وفي عصر والذكاء الاصطناعي والحوسبة نمت الحاجة الملحة إلى صنع تقنيات اللغة وتطويرها وتطويعها للحوسبة آلية، التي من شأنها أن تساهم على التعرف آلي الكلام وكيفية نطقه، دونما الحاجة إلى استخدام مكونات الحاسوب. وتكمن الغاية من هذه التقنية في إعطاء الحاسوب مهارة القراءة الصوتية للنصوص الداخلة إلى الذاكرة الحاسوبية، سواء عن طريق لوحة المفاتيح أو عن طريق القارئ آلي،

بالإضافة إلى إكسابه مهارة تحويل النص العربي المنطوق إلى مكتوب ، أو تحويل المكتوب إلى منطوق، والتي تستغل في تطبيقات كثيرة كالكتب الإلكترونية أو معاجم الترجمة وغيرها.

وتكون البحث من المقدمة ومبحثين وكان المبحث الأول بعنوان منهجية البحث والدراسات السابقة وتضمن منهج البحث واهدافة وأهميته ومشكلة البحث والدراسات السابقة .والبحث الثاني فقد كان على محورين فالمحور الأول خصص للتعريف بالذكاء الاصطناعي والمحور الثاني خصص لمهارات اللغة العربية في ضوء الذكاء الاصطناعي , وبعدها تم التوصل الى مجموعة استنتاجات وتوصيات ثم أخيرا قائمة بالمصادر والمراجع .

المبحث الأول : منهجية البحث والدراسات السابقة

اولا : مشكلة البحث:

يعد الإدراك البشري ظاهرة من الظواهر التي تعمل أنظمة الذكاء الاصطناعي على تعقبها , فاللغة تحس قبل أن تنطق وهذا ماتفتقر إليه أنظمة الذكاء الاصطناعي الصوتية عند استخدامها أو نطقها للغة العربية وهذا ما يشكل عائق في فهم النص المنطوق وعدم إيصاله إلى المتلقي بصورة صحيحة.

ونظرا لعدم وجود دراسات سابقة تجمع بين الذكاء الاصطناعي وقرائن اللغة العربية إذ جاءت دراستنا هذه لتشخيص جوانب ضعف نطق الذكاء الاصطناعي في تشخيص قرائن اللغة العربية ,وانطلاقا من ذلك تكمن مشكلة البحث في التساؤل الرئيسي الأتي:

كيف يمكن تقييم نطق الذكاء الاصطناعي في نطق اللغة العربية؟ويتفرع من هذا السؤال الأسئلة الفرعية الآتية:

كيف يمكن تقييم نطق الذكاء الاصطناعي في إظهار المعنى من خلال ماتمتاز به اللغة العربية دقة الألفاظ ؟

ماهو الذكاء الاصطناعي وماهي أهم عيوبه ومزاياه ؟

ماهي القرائن اللفظية في اللغة العربية (الصوتية "التنغيم" والحالية "الاجتماعية" والصيغة الصرفية و النحوية)

ثانيا : منهج البحث :

تمثلت منهجية البحث في استخدام الباحث للمنهج الوصفي التحليلي من خلال وصف متغيرات الدراسة وتحليلها الذكاء الاصطناعي(الصوتية"التنغيم" والحالية"الاجتماعية" والصيغة الصرفية و النحوية)

ثالثا : أهداف البحث :

- التنبه إلى بعض نقاط الضعف في نطق الذكاء الاصطناعي وذلك من خلال تحليل تأثير النطق الدقيق على فهم اللغة العربية وتنبيه الباحثين في اللغة العربية والذكاء الاصطناعي لهذه المشاكل ومعالجتها.
- تشخيص وتقييم فعالية الذكاء الاصطناعي في قرائن اللغة العربية (الصوتية "التنغيم" والحالية "الاجتماعية" والصيغة الصرفية و النحوية).
- تزويد الطلبة أو الراغبين في لعلم والتعلم مثل هذه المواضيع وذلك لحداثة الموضوع لتكون مرجعا لهم في أبحاثهم العلمية.

- مساعدة الأشخاص المهتمين باللغة العربية الدقيقة واستعمال الحاسوب والاستفادة منه واستخدامه لأغراض تعليمية جمة.
-

رابعا : أهمية البحث:

- التعرف على بعض مزايا وعيوب الذكاء الاصطناعي.
- تنمية الجوانب المعرفية وذلك من خلال توضيح مفهوم الذكاء الاصطناعي وقرائن اللغة العربية (الصوتية "التنغيم" والحالية "الاجتماعية" والصيغة الصرفية و النحوية.(
- التعرف على أهمية الذكاء الاصطناعي في نطق الكلام في اللغة العربية.
- مدى التأثير السلبي في نطق الجمل أو النصوص العربية وعدم قدرته على إيصال المفهوم المراد توضيحه.

خامسا : الدراسات السابقة:

بعض الأبحاث والدراسات التي تناولت الذكاء الاصطناعي:

دراسة	سيف الفطريانا
العنوان	تأثير الذكاء الاصطناعي على تعليم اللغة العربية
هدف الدراسة	هدفت الدراسة على التعرف على التأثير الإيجابي والتأثير السلبي للذكاء الاصطناعي في تعليم اللغة العربية.
منهج الدراسة	المنهج الذي اعتمده الباحث هو المنهج الوصفي التحليلي
أهم نتائج الدراسة	أن التأثير الإيجابي يتمثل في توفير الأدوات المعرفية ومصادر التعليم الغنية، وتأليف حالة تعليمية مميزة، ومد دائرة الاستهداف، وإعداد الظروف لتطبيق إستراتيجيات التعلم الذاتي. وأما التأثير السلبي فيتمثل في عدم القيام بدور المعلم في إظهار التعاطف والحكمة، وغياب القدرات الذهنية للمعلم والمتعلم، وصعوبة خوارزميات برامج التعليم، وتكون التكلفة مالية عالية .
دراسة	*بكاري مختار 2022*
العنوان	تحديات الذكاء الاصطناعي وتطبيقاته في التعليم

هدف الدراسة	هدفت الدراسة إلى تسليط الضوء على التحديات التي يواجهها الذكاء الاصطناعي وتطبيقاته , حيث إن المنظومة التعليمية تعاني من مشكلات كثيرة أهمها ضعف السياسات التعليمية , وسيطرة التعليم الحضوري وعدم جاهزية أكثر الدول لتوفير التعليم عن بعد لعدم رقمنة المناهج المعتمدة
أهم نتائج الدراسة	توصلت هذه الدراسة الى وصل الذكاء الاصطناعي بالتعليم تطرح العديد من التحديات، اهمها تحقيق التكافؤ بين الذكاء الاصطناعي والتعلم والتعليم ستوفر امكانية استخدام هذه التكنولوجيا للجميع .
دراسة	**د.منى زهران محمد عبد الحكيم**
العنوان	بيئة تعلم الكترونية قائمة على النظرية التواصلية لتنمية مهارات بعض التطبيقات الذكاء الاصطناعي في البحث العلمي لدى طلبة الدراسات العليا بكلية التربية جامعة اسيوط
هدف الدراسة	هدفت الدراسة الى التعرف على فاعلية بيئة التعلم الالكترونية القائمة على النظرية التواصلية في تنمية المهارات في بعض تطبيقات الذكاء الاصطناعي في البحث العلمي لدى طلبة الدراسات العليا
أهم نتائج الدراسة	وجود فرق إحصائي عند مستوى دلالة (0,01) بين متوسطي درجات مجموعة البحث التطبيقي القبلي والبعدي لصالح التطبيق البعدي , ويؤكد هذا فاعلية البيئة الالكترونية القائمة على النظرية التواصلية لتطوير مهارات تطبيقات الذكاء الاصطناعي في البحث العلمي عند طلبة الدراسات العليا .

المبحث الثاني:

المحور الأول : التعريف بالذكاء الاصطناعي

مفهوم الذكاء الاصطناعي :

يمثل (الذكاء الاصطناعي) (Artificial Intelligence)ميدانا بحثيا واسعا ,تظهر اثاره على مختلف الأصعدة , ولا يزال الأمل لدى الباحثين بمستقبل الذكاء الاصطناعي بالوصول الى مستويات عالية في نطق الكلام بحث يظهر معنى الجملة بدقة يمكن معها توفير الكثير من الإيضاح والبلاغة للوصول لمعنى النص المنطوق.

ويعد العالم الأمريكي جون ماكارثي John Mccarthy الملقب بابي الذكاء الاصطناعي هو الذي صك مصطلح الذكاء الاصطناعي في 1956 م, وعرف الذكاء الاصطناعي هو علم وهندسة صناعة الآلآت الذكية او (It is the science and engineering of intelligent machinery manufacturing)

وخاصة برامج الحواسيب الذكية فهو فرع علوم الحاسوب حيث انه يقوم على انشاء برامج حاسوبية و الآلآت الذكية القادرة على التفكير بنفس الطريقة التي يفكر بها العقل البشر وتحاكي تصرفات البشر .(احمد ,2022: 233) ويرى(عبد الحكيم , 2024 : 7) ان الذكاء الاصطناعي Artificial Intelligenceسيكون محرك للتقدم والصعود والازدهار في جميع مجالات الحياة خلال السنوات القادمة, وبإمكانه ان يؤسس لعالم جديد قد يبدو من درب الخيال في بعض الظواهر , ولكن البوادر الحالية تؤكد على ان هذا العالم بالفعل بات قريبا .

ويمكن ان نعرف الذكاء الاصطناعي لغة واصطلاحا كالاتي -:

أ- مفهوم الذكاء الاصطناعي لغة: يمكن تفكيك الجملة المكونة من كلمتين وتعريفهما على جهة-:

جاء في المعجم الوسيط الذكاء: "هو القدرة على التحليل والتركيب والتميز والاختيار وعلى التكيف إزاء المواقف المختلفة" (المعجم الوسيط.)

جاء في المعجم الرائدِ اصطناعي: ماكان مصنوعا غير طبيعي: (ورد اصطناعي ، حرير اصطناعي قمرِ اصطناعي)

ب- مفهوم الذكاء الاصطناعي اصطلاحا : وعرف الذكاء الاصطناعي اصطلاحا على انه :محاولة المحاكاة الذكاء البشري ويكون من ثلاث خصائص ذكرها علماء النفس فتعريفهم للذكاء البشري وهي (لدهم, 2020 :15): القدرة على الفهم والتعلم والتعامل مع مواقف لا يسبق لها التعامل معها.

1- (استخدام المهارات والمعرفة) أي انه القدرة على تطبيق المعرفة في المواقف الجديدة.

2- (التغير الذاتي للمهارات والمعرفة) أي الفدرة على التكيف مع البيئة المحيطة.

وعرفه (احمد ,2023 : 4).على انه: المجال الذي يسعى إلى فهم طبيعة الذكاء البشري عن طريق تكوين برامج على الحواسيب التي تقلد الأفعال أو الإعمال أو التصرفات الذكية. واشار(مذكور .2021 :8) . الى الذكاء الاصطناعي على انه :"أحد مجالات الكمبيوتر يختص ببرمجتها لأداء المهام التي ينجزها الإنسان وتتطلب نوعا من الذكاء"

وبين (أبو زيد , 2022 : 4). الذكاء الاصطناعي بانه: مجموعة من التقنيات التي تجمع بين البيانات , والخوارزميات , وقوة الحوسبة . وذهب (السَعيد ,2019 : 30) الى التعريف الذكاء الاصطناعي هو العلم الذي يشتغل في ابتكار وتطوير خوارزميات مفيدة تسهم في المحاكاة الآلية لقُدرات الدماغ البشري؛ من إدراك للمسائل المستجدة، والتواصل اللغوي ,وإدارة للتراكم المعرفي

- **مزايا وعيوب الذكاء الاصطناعي:**

هنالك الكثير من المزايا والعيوب التي يتسم بها الذكاء الاصطناعي ونجيز بعضها:-

أولا – مزايا الذكاء الاصطناعي:-

من الضروري التركيز علي مزايا الذكاء الاصطناعي وتعزيزها لانه يقدم الكثير من الخدمات للبشرية مما جعلت منه ذا فعالية في كثير من مجالات الحياة ومن اهم المزايا:-

- من أهم مزايا الذكاء الاصطناعي في مجال أمن المعلومات والأمن الحاسوبي. فالنظم القائمة على الذكاء الاصطناعي يمكن أن شغل على مدار الساعة وطيلة أيام الأسبوع لرصد أي تهديدات قد تتعرض لها الشبكات والنظم. وعند أتمتة هذا النوع من المهام، يصبح لدى المهنيين العاملين في مجال الأمن النووي الوقت اللازم بالطابع الاستراتيجي للتركيز على مهام أكثر اتساما وللتصدي للحادثات بمزيد من الكفاءة وقت حصوله

- ما يشمل تعزيز الكشف عن التهديدات، واتخاذ تدابير أمن استباقية، وتقليص الاعتماد على التدخل البشري، وتحسين سبل التصدي للحوادث. وعن طريق الاستفادة من مزايا الذكاء الاصطناعي ومعالجة ما يحمله من مخاطر في الوقت ذاته، يمكن للمؤسسات الأمن الحاسوبي لديها ان تعمل إلى حد بعيد لمواجهة و تعزيز الحماية ضد التهديدات السيبرانية الآخذة في التطور(هيفيز,2023: 15)

- بالإضافة إلى إسهامه في مجالات متعددة مثل التعليم والصحة وتدفق إسهامات وفاعليات مهمه في الشعبة المستدامة (عوض ,2024: 5)

- الحد من الخطأ البشري.

من افضل مزايا الذكاء الاصطناعي انه يمكن ان يقلل بشكل كبير من الأخطاء ويكون اكثر دقة , ويتم تحديد القرارات التي يمكن ان يتخذها الذكاء الاصطناعي في جميع الخطوات عن طريق المعلومات التي يقوم بجمعها مسبقا ومجموعة من الخوارزميات عند برمجتها بشكل صحيح (العامري ,الوالي, 2024م :2520).

-ومن المزايا الأخرى تبادل المعاملات والبيانات بين الجهات الحكومية وجهات القطاع الخاص إلكترونيا والإتمام في الأداء الحكومي من الاعتماد على الخدمات الذكية لحيازة ثقة الجمهور إلى بالاعتماد على الخدمات مما يساعد شركات القطاع الخاص على تنمية قاعدة عملاءها .(بخيت ,2023م : 3440)

ثانيا- عيوب الذكاء الاصطناعي:

بالرغم من المزايا الكثيرة التي يتحلى بها الذكاء الاصطناعي هناك الكثير من العيوب التي يأمل الباحث إيجاد الحلول المناسبة لها.

-يمكن أن يحدث أي خلل فني او برمجي ٍ يكلف الكثير من الوقت والمال لاعادة تشغيله , لذلك سيكلف المزيد من المال والوقت والموارد البشريه(نادر, عبد العالي, 2023: 11)

-يمكن أن يصبح الناس أكثر اعتمادا على الذكاء الاصطناعي ويفقدون قدراتهم بالتفكير(نادر, عبد العالي, 2023: 11)

-يمكن استخدامه بطرق غير صحيحه لتحقيق نوايا خطيرة اذا تم اعطاءه في ايدي غير الصحيحة (خولة,2024م:82).

-لا أخلاق لا مشاعر: تعد المشاعر والأخلاق من الصفات البشرية التي لا توجد في الذكاء الاصطناعي. لانه آلة ولا يمكن للألة ان تشعر او تتخلق الا بعد برمجته (ابتسام واخرين,2022م :14)

-عدم القدرة على اتخاذ القرارات في ظل الظروف معينة(نادر, عبد العالي,2023: 51).

المحور الثاني : تحليل مهارات اللغة العربية في ضوء الذكاء الاصطناعي

تحليل مهارات اللغة العربية في ضوء الذكاء الاصطناعي

بالرغم من الامتيازات العديدة التي يتميز بها الذكاء الاصطناعي الا انه يخفق في مواطن عدة تُعد من مميزات اللغة العربية كالقرائن اللفظية (الصوتية(التنغيم) والحالية(الاجتماعية) والصيغة الصرفية و النحوية) منها-:

1- قرينة التنغيم:

إنّ(التنغيم في اللغة) هو انعكاس الحالة النفسية التي يمر بها المتحدث أثناء الكلام من فرح وحزن وغيره وهذا ما نفهمه من قولهم (الكلام الخفي)(البياتي,2007: 2)

وفي الاصطلاح سماه إبراهيم أنيس(موسيقى الكلام)(انيس,1961: 366). وهي عبارة عن جملة من العادات الأدائية الموافقة للمواقف المختلفة من تعجب واستفهام...وغير ذلك من المواقف الانفعالية (أيوب.1963: 155(

إنّ الباحث في إيجاد الرابط الدلالي بين المعنى اللغوي للتنغيم والمفهوم الاصطلاحي له يجد واصلاً معنوياً بينهما ، لما كانت الدلالة المعجمية لهذه اللفظة تتمحور على الكلام الخفي وجرسه وحسنه ،فإنّ المضمون الاصطلاحي لها لا يبتعد عن هذه الدلالة لانه يرد من أجل ايجاد معنى في نفس المتكلم وبهذا يحدد ذات المتكلم ونفسيته فتكون وظيفته تعبيرية انفعالية لاجمالية فحسب ،من هنا كان لابد أن يكون التنغيم ملازماً للخطاب كي يكون دليلاً عليه(جبارة ,2020 :2).

ولأنّ افتقاد التنغيم في النص يدخله في تداخلات الإبهام من دون وصول المتلقي إلى معنى دقيق .لذا وجب أن تكون قرينة (التنغيم)لازمة للمعنى دالة عليه.

يقول ابن جني(أيوب.1963: 155) :(...الأصوات تابعة للمعاني ومتى ضعفت ضعفت،ويكفيك من ذلك قولهم: قطع وقطّع ، وكسر وكسّر، زادها في الصوت لزيادة المعنى، واقتصدوا فيه لاقتصادهم فيه... علمت (ياحسره على العباد) بالهاء الساكنة إنما هو لتقوية المعنى في النفس،وذلك أنه في موضع وعظ وتنبيه وإيقاظ وتحذير، فطال الوقوف على الهاء كما المتعجب منه الدال على أنه قد بهره، وملك عليه لفظه وخاطره)

فالذكاء الاصطناعي يتجاهل قرينة الوقف التي تُعد قرينة صوتية تضيف معنى اخر الى جانب النحو وعند اختباره ببرنامج(شات (GPT)في نطق الآية (ياحسره على العباد) نطقها بصورة سردية مبهمة المعنى دون أي توقف عند الكلمة التي تحتاج الى وقف.لا يقتصر التنغيم على الجانب الصوتي فحسب بل له دلالات منها-:

2- القرينة الحالية(الاجتماعية):

أحياناً كثيرة يصبح التنغيم الكلام(القرينة الحالية) مكان لتفريغ المشاعر والأحاسيس ، فإطالة الصوت وتلوينه عند التنغيم لا ينفصل عن ميل الذات الى طلب عوامل الترويح وإفراغ ما تختلج من هموم وآلام (الحمد,1986: 568) . ففي قوله تعالى على لسان زوج إبراهيم (عليهما السلام) عند البشرى بالغلام:(فأقبلت امرأته في صرّة فصكّت وجهها وقالت عجوز عقيم)(الذاريات / 26) . فإذا ما استحضرنا السياق الاجتماعي بعناصره الكامل نرى أن التنغيم الهابط يحكي حالة الشعور بمفارقة الكمال التي ترافق امرأة آيسة من الحمل والإنجاب فضلاً عن الحزن والحسرة والألم التي يصور تفاصيلها وأجواءها التنغيم النفسي والتنغيم الهابط تكون فيه درجة الصوت مستحقة من أعلى أسفل حتى المقطع الأخير وغالباً ما يستعمل هذا التنغيم في التقرير ليدل على نهاية الجملة ، ومثل هذا السياق التنغيمي تكون نغمة حزينة دائماً (العزاوي,2000: 28)

فالذكاء الاصطناعي يتجاهل هنا القرينة الاجتماعية التي تُعد قرينة صوتية تعطي معنى اخر في تنغيم النص لايصال المشاعر والاحاسيس وعند اختباره ببرنامج(شات(GPT في نطق الاية (فأقبلت امرأته في صرّة فصكّت وجهها وقالت عجوز عقيم) نطقها بصورة سردية دون أي ارتفاع او هبوط في نغمة الاية دون اية مراعاة للقرينة الاجتماعية .

3-قرينة الصيغة :

تعدّ الصيغة الصرفية ضابطاً صرفياً لأمن اللبس , إذ يبرز فيها اللجوء إلى التغيرات الصوتية عن طريق الحركات الصيغية والتي تغيّر اشعاراً بتغيير المعنى لذا يطلقون عليه ((الإعراب الداخلي))(*) , اسماً كان أو فعلاً. (إذ الأصوات قرينة صالحة لتفسير معظم الظواهر اللغوية فالتاء في نحو : ضربتُ , ضربتَ , ضربتِ – تعتبر أصغر صورة صوتية تحمل معنى الشخص(المتكلم أو المخاطب) ومعنى الجنس(المذكر أو المؤنث) والنون في(رأيت المسلمينَ)(وشاهدتُ المسلمَيْنِ) تعتبر أصغر صورة صوتية تحمل معنى العدد(المثنى أو الجمع)(النحاس: 39)

لو رجعنا الى قراءة المثالين في الذكاء الاصطناعي نرى انه يقرأ حركة النون في الجملة الأولى (المسلمينَ) بصورة صحيحة مفتوحة دلالة على جمع المذكر السالم , بينما في الجملة الثانية لايستطيع قرأءة كلمة (المسلمَيْنِ) بفتح الميم وكسر النون التي هي مثنى منصوب , معلقا على ان هذه الكلمة غير صحيحة اذ لايميز بين صيغتي جمع المذكر المنصوبة والمثنى المنصوب على الرغم من وضوح الاشارات الداخلية المميزة بين الصيغتين وهذا يُعد مشكلة تترتب عليها امور عدة في مواطن كثيرة.

4- القرينة النحوية:

إن الإعراب يحدد المعاني النحوية العامة , ويرجع إلى كل وجه من أوجه الإعراب معنى نحوياً , والمعاني التي يقصدوها النحويون هي المعاني الوظيفية من فاعلية ومفعولية وغيرها , أي إنها قرينة على باب نحوي , الضمة قرينة على باب الفاعل ونائبه والمبتدأ , وظهر ذلك من خلال تصريحهم:

ألا ترى أن القائل إذ قال:(ما أحسن زيد) لم يفرق بين التعجب والاستفهام والذم إلاّ بالإعراب)(فارس,ابو الحسن احمد ,1328هـ 161-162)

فبنصب(أحسنَ)و(زيداً) تكون الجملة تعجبية , أما بنصب(أحسنَ) ورفع(زيدُ) فالجملة منفية, أما برفع(أحسن) وجر(زيد) فالجملة استفهامية , فالحركات أعطت للتركيب الواحد أكثر من معنى , وكانت بذلك قرينة لفظية للتمييز بين المعاني , وهذا مما تميزت به العربية لغة الإيجاز والاختصار وتكثيف المعنى.

يخلط الذكاء الاصطناعي بين المعان النحوية فالجملتين الأولى والاخيرة عنده سواء في اللفظ والاعراب ,فلم يعر للإعراب أية أهمية فضلا عن قراءة الاسم (زيد) بصورة خاطئة .اما الجملة الثانية فيعبر عنها انها خاطئة ولم يعر للحركات ايّ أهمية.

(*)مصطلح اطلقه عبد الفتاح شلبي على أثر الحركات الداخلية على المعنى في محاضرة بعنوان (ظاهرة الاعراب في العربية وتفسيرها) مطبوعة ضمن (الاتجاهات الحديثة في النحو) , 221

يبقى الذكاء الاصطناعي قاصرا في نطق اللغة العربية لكنه يكون اسلوبا مستقلا بذاته و شكلا من تحسين الادراك لدعم الانسان في عدة مهام .لانه يبقى عملا بشريا يحتمل النقص.

مما هو جدير بالانتباه فقد تم اختبار القرائن اللفظية في اللغة العربية (الصوتية والحالية والصرفية و النحوية) في نطق الذكاء الاصطناعي وذلك من خلال برنامج (شات GPT)

الاستنتاجات والتوصيات:

الاستنتاجات:

1- عدم الاخذ بنظر الاعتبار من قبل المختصين العرب بالذكاء الاصطناعي، نطق الكلام باللغة العربية بصورة دقيقة من خلال الذكاء الاصطناعي

2- اخفاق الذكاء الاصطناعي في قرينة التنغيم في اللغة العربية وذلك لعدم قدرته على التنغيم في النص وبذلك يدخله في الإبهام من دون وصول المتلقي إلى معنى دقيق.

3- عدم قدرت الذكاء الاصطناعي على إيصال المعلومه بصورة صحيحه للمتعلم وذلك لعدم تطبيقه القرينه الحالية (الاجتماعية) على الجمل الذي يقرأها حيث انه لايمكنه اظهار مشاعر الفرح والحزن والقلق وغيرها من المشاعر الإنسانية التي تزيد من إيضاح معنى الجملة .

4- لا يميز الذكاء الاصطناعي بين صيغة الجمع والمثنى أي انه لايمكنه نطق الكلام بصورة صحيحة أي انه اخفق في تطبيق القرينة الصرفية (الصيغة)

5- اما من ناحية حركات الاعراب (القرينة النحوية) فتغيب ظهورها عند الذكاء الاصطناعي وكانه لا يوجد أي حركة اعرابية وقد تم نطقها بشكل واحد في جميع ضمائر (المتكلم والمؤنث والمذكر).

التوصيات:

1- تنبيه المتعلمين الذين يعتمدون على اللغة العربية بعدم الاعتماد على نطق الذكاء الاصطناعي . ويجب

2- على المتخصصين في اللغة العربية تعزيز أهمية النطق الدقيق في تطبيقات الذكاء الاصطناعي. يمكن

3- تنظيم ورش عمل وندوات لتوعية الباحثين والمطورين حول تأثير النطق السليم على فهم الرسائل

4- ايلاء المختصين باللغة العربية الاهتمام بهذا الجانب وتطويره ومعالجة مشاكله في مجال اللغة العربية لانه يسهل عليهم الكثير في حالة قيام الذكاء الاصطناعي نطق اللغة العربية بصورة صحيحة.

5- نوصي المختصين بالذكاء الاصطناعي بجعله يلفظ اللغة العربية بصورة صحيحة لانها لغة عالمية مهمة وذلك من خلال المختصين باللغة العربية التعاون مع ذوي الاختصاص بالذكاء الاصطناعي للحصول على نتيجة مرضية وبالعكس أيضا وينبغي إنشاء شراكات بين اللغويين العرب ومهندسي الذكاء الاصطناعي لتطوير نماذج نطق تأخذ بعين الاعتبار الفروق الدقيقة في اللغة، بما في ذلك التنغيم والتعبيرات العاطفية.

6- نوصي الباحثين بضرورة إجراء أبحاث ودراسات دورية لتقييم أداء الذكاء الاصطناعي في نطق اللغة العربية، مع تحليل النتائج التي يتوصلون اليها ومحاولة معالجتها.

7- نوصي بضرورة استثمار المزيد من الجهود في تطوير تقنيات جديدة من شانها ان تساعد في تحسين قدرة الذكاء الاصطناعي على فهم المشاعر والسياقات الاجتماعية.مع ضرورة إنشاء أدوات تعليمية تفاعلية تستخدم الذكاء الاصطناعي لتعزيز تعلم اللغة العربية، مع التركيز على النطق والتعبير عن المشاعر المختلفة.

8- نوصي المختصين بإدراج القرائن النحوية والصرفية في عمليات تدريب الذكاء الاصطناعي، مما يساعده على التمييز بين صيغة الجمع والمثنى، ويضمن نطقًا دقيقًا للكلمات وفقًا للسياق.

9- نشجع الباحثين والمختصين على استثمار المزيد من الموارد في تطوير نماذج تعلم عميق متخصصة في اللغة العربية، مع التركيز على تحسين قدرة هذه النماذج على التعرف على التنغيم والنبرة والسياق الاجتماعي

المراجع :

- انيس ا. . (1961).*الاصوات اللغوية*. القاهرة : دار النهضة العربية .
- ايوب ع. ا. (1963).*أصوات اللغة*. مصر: مطبعة دار التاليف.
- البياتي س. م. . (2007).*التنغيم في القران الكريم-دراسة صوتية*. العراق: جامعة بغداد . مركز إحياء التراث العلمي .
- الحمد غ. ق. (1986).*الدراسات الصوتية لدى علماء التجويد*. بغداد: مطبعة الخلود.
- احمد ع. ا. ع. . (2023). دراسة حول استخدام الذكاء الاصطناعي في تعليم اللغات في الدول العربية.*المجلة الليبية للدراسات الأكاديمية المعاصرة, 1* (1).
- مذكور م. (2021). الذكاءالاصطناعيومستقبل التعليم عن بعد .*مجلة دراسات في التنمية والمجتمع, 6*(3).
- هيفيز م. . (2023). كيف سيغيّر الذكاء الاصطناعي ملامحأمن المعلومات والأمن الحاسوبي في القطاع النووي.*مجلة الوكالة الدولية للطاقة الذرية, حزيران, يونيه* .
- عوض د. ا. (2024). برنامج مقترح لطريقة تنظيم المجتمع لتنمية وعي الشباب الجامعي بدور الذكاء الاصطناعي في تحسين جودة التعليم .*مجلة دراسات في الخدمة الاجتماعية, 3*(66).
- لدهم ا. . (2020).*اللغة العربية والذكاء الاصطناعي* (أطروحة ماستر). كليةّ الآداب واللغات قسمّ اللغة والأدبّ العربي,جامعة أبو بكر بلقايد, الجمهورية الجزائرية الديمقراطية الشعبية.
- العزاوي س. ا. و. (2000).*التنغيم اللغوي في القران الكريم*. عمان , الاردن: دار الضياء.
- عبد الحكيم . م. ز. م. (2024). بيئة تعلم الكترونية قائمة على النظرية التواصلية لتنمية مهارات بعض تطبيقات الذكاء الاصطناعي في البحث العلمي لدى طلبة الدراسات العليا بكلية التربية جامعة أسيوط .*مجلة كلية الت جامعة أسيوطربية, 40*(6).
- احمد . ر. م. ط. (2022). أثر الذكاء الاصطناعي على الأمن الدولي.*مجلة البحوث المالية والتجارية, 23*(3).

- ابتسام ب. ., فاطمة خ. ., & اماني ب. . (2022). *دراسة تطبيقات التعليم العميق في مجال الذكاء الاصطناعي انجاز جهاز للكشف عن القناع الواقي* (أطروحة ماستر). جامعة الشهيد حمة لخضر بالوادي كلية التكنولوجيا, الجمهورية الجزائرية الديمقراطية الشعبية .
- عطية, م. ., السعيد ,المعتز ب., & راغب ا. (2019). *العربية والذكاء الاصطناعي*. السعودية – الرياض: مركز الملك عبدالله بن عبد العزيز الدولي لخدمة اللغة العربيةدار وجوه للنشر والتوزيع , .
- أبو زيد ا. ا. (2022). الذكاء الاصطناعي وجودة الحكم . *مجلة دراسات*,*23*(4).
- مختار ب. (2022). - , , , تحديات الذكاء الاصطناعي وتطبيقاته في التعليم. *مجلة المنتدى للدراسات والابحاث الاقتصادية*,*06*(1).