مجلَّة الجامعة الإسلاميَّة للُّغة العربيَّة وآدابها

مجلَّة عِلميَّة دَوْريَّة مُحكَّمة

الجزء 1

العدد
14

أكتوبر - ديسمبر
2024م

١٣٨
١٩٦١

بسم الله الرحمن الرحيم

معلومات الإيداع

في مكتبة الملك فهد الوطنية

النسخة الورقية:

رقم الإيداع ١٤٤٣/٣٢٨٣ بتاريخ ١٤٤٣/٠٤/٠٢ هـ

ردمد: ١٦٥٨-٩٠٧٦

النسخة الإلكترونية:

رقم الإيداع ١٤٤٣/٣٢٨٤ بتاريخ ١٤٤٣/٠٤/٠٢ هـ

ردمد: ١٦٥٨-٩٠٨٤

الموقع الإلكتروني للمجلة

http: //journals. iu. edu. sa/ALS/index. html

ترسل البحوث باسم رئيس تحرير المجلة إلى البريد الإلكتروني:

asj4iu@iu. edu. sa

البحوث المنشورة في المجلة تعبر عن آراء الباحثين

ولا تعبر بالضرورة عن رأي المجلة

جميع حقوق الطبع محفوظة للجامعة الإسلامية

هيئة التحرير

د. تركي بن صالح المعبدي
(رئيس هيئة التحرير)
أستاذ النحو والصرف المشارك بالجامعة الإسلامية
د. خليوي بن سامر العياضي
(مدير التحرير)
أستاذ تعليم اللغة العربية لغير الناطقين بها المشارك بالجامعة الإسلامية
أ.د. عبد الرزاق بن فراج الصاعدي
أستاذ أصول اللغة والمعاجم بالجامعة الإسلامية
أ.د. عبدالرحمن بن دخيل ربه المطرفي
أستاذ الأدب والنقد بالجامعة الإسلامية
أ.د. الزبير بن محمد أيوب
أستاذ أصول اللغة والمعاجم بالجامعة الإسلامية
د. مبارك بن شتيوي الحبيشي
أستاذ البلاغة المشارك بالجامعة الإسلامية
د. محمد بن ظافر الحازمي
أستاذ اللسانيات المشارك بالجامعة الإسلامية
د. عبد المجيد بن عثمان اليتيمي
أستاذ أصول اللغة المشارك بالجامعة الإسلامية
أ.د. عبدالله بن عويقل السلمي
أستاذ النحو والصرف بجامعة الملك عبدالعزيز
أ.د. علي بن محمد الحمود
أستاذ الأدب والنقد بجامعة الإمام محمد بن سعود الإسلامية
أ.د. عبد الرحمن بن مصطفى السليمان
أستاذ اللغات والآداب السامية والترجمة بجامعة لوفان – بلجيكا
أ.د. علاء محمد رأفت السيد
أستاذ النحو والصرف والعروض بجامعة القاهرة – مصر
أ.د. سعيد العوادي
أستاذ البلاغة وتحليل الخطاب بجامعة القاضي عياض – المغرب
د. الزبير آل الشيخ مبارك
(رئيس قسم النشر)

الهيئة الاستشارية

أ.د. محمد بن يعقوب التركستاني
أستاذ أصول اللغة بالجامعة الإسلامية
أ.د. محمد محمد أبو موسى
أستاذ ورئيس قسم البلاغة بكلية اللغة العربية جامعة الأزهر
أ.د. تركي بن سهو العتيبي
أستاذ النحو والصرف بجامعة الإمام محمد بن سعود الإسلامية
أ.د. سالم بن سليمان الخماش
أستاذ اللغويات بجامعة الملك عبدالعزيز
أ.د. محمد بن مريسي الحارثي
أستاذ الأدب والنقد بجامعة أم القرى
أ.د. ناصر بن سعد الرشيد
أستاذ الأدب والنقد بجامعة الملك سعود
أ.د. صالح بن الهادي رمضان
أستاذ الأدب والنقد . تونس
أ.د. فايز فلاح القيسي
أستاذ الأدب الأندلسي بجامعة الإمارات العربية المتحدة
أ.د. عمر الصديق عبدالله
أستاذ التربية وتعليم اللغات بجامعة أفريقيا العالمية بالخرطوم
د. سليمان بن محمد العيدي
وكيل وزارة الإعلام سابقا

قواعد النشر في المجلة (*)

- أن يكون البحث جديدا؛ لم يسبق نشره.
- أن يتسم بالأصالة والجدة والابتكار والإضافة للمعرفة.
- ألا يكون مستلا من بحوث سبق نشرها للباحث.
- أن تراعى فيه قواعد البحث العلمي الأصيل، ومنهجيته.
- أن يشتمل البحث على:

- عنوان البحث باللغة العربية وباللغة الإنجليزية.
- مستخلص للبحث لا يتجاوز (٢٥٠) كلمة؛ باللغتين العربية والإنجليزية.
- كلمات مفتاحية لا تتجاوز (٦) كلمات؛ باللغتين العربية والإنجليزية.
- مقدمة.
- صلب البحث.
- خاتمة تتضمن النتائج والتوصيات.
- ثبت المصادر والمراجع باللغة العربية.
- رومنة المصادر العربية بالحروف اللاتينية في قائمة مستقلة.

- في حال (نشر البحث ورقيا) يمنح الباحث نسخة مجانية واحدة من عدد المجلة الذي نشر بحثه فيه، و (١٠) مستلات من بحثه.
- في حال اعتماد نشر البحث تؤول حقوق نشره كافة للمجلة، ولها أن تعيد نشره ورقيا أو إلكترونيا، ويحق لها إدراجه في قواعد البيانات المحلية والعالمية – بمقابل أو بدون مقابل – وذلك دون حاجة لإذن الباحث.
- لا يحق للباحث إعادة نشر بحثه المقبول للنشر في المجلة – في أي وعاء من أوعية النشر – إلا بعد إذن كتابي من رئيس هيئة تحرير المجلة.
- نمط التوثيق المعتمد في المجلة هو نمط (شيكاغو).

(*) يرجع في تفصيل هذه القواعد العامة إلى الموقع الإلكتروني للمجلة: http: //journals. iu. edu. sa/ALS/index. html

محتويات العدد

م	البحث	الصفحة
١)	**موقف ابن جني من الظواهر اللغوية في رجز العجاج في كتابه سر صناعة الإعراب -دراسة وصفية تحليلية** د. عبد الله بن عثمان اليتيمي	٩
٢)	**التصاقب في غريب القرآن الكريم بين النظرية والتطبيق** د. رفاه سراج محمود جوهرجي	٥٣
٣)	**الألفاظ الاقتصادية والعسكرية المولدة في تاريخ الجبرتي (ت ١٢٣٧ هـ) - جمع ودراسة معجمية** د. صخر مساعد مهنا الشريوفي	١٢٣
٤)	**نقد الفنون البديعية عند ابن حجة الحموي جمعا ودراسة** د. ياسر بن حامد المطيري	١٧٥
٥)	**قصص الصبر في كتاب الفرج بعد الشدة للقاضي التنوخي (ت ٣٨٤هـ) -دراسة سردية** د. عبد الخالق بن عبد الرحمن بن عبد الخالق القرني	٢١٩
٦)	**تداولية الخطاب المكتوب دراسة في صحيفة بشر بن المعتمر وفق مبدأ التأدب** د. عزة أحمد مهدي علي	٢٨٣

م	البحث	الصفحة
٧)	**العيد في شعر مروان المزيني** **دراسة أسلوبية** د. عبد الهادي بن إبراهيم مويس العوفي	٣٢٩
٨)	**المسرواية بين قصدية التأليف واعتمال المسرحة** **رواية روما تيرمني لنجوى بن شتوان نموذجا** د. نهى بنت محمد الشايقي	٣٨١
٩)	**التقاطبات المكانية** **في رواية (رحلة الفتى النجدي) ليوسف المحيميد** د. كريمة دغيمان حسين العنزي	٤١٩
١٠)	**دلالات المشلح الثقافية ؛ قراءة في سيرة أمل التميمي** **في مشلح أبي وجدي** د. البندري بنت ضيف الله المطيري	٤٥٧
١١)	**تصور مقترح لتوظيف تقنيات الذكاء الاصطناعي** **في معالجة الأخطاء الإملائية لدى متعلمي اللغة العربية الناطقين بلغات أخرى** د. أحمد بن فهد السحيمي	٥٠١

تصور مقترح لتوظيف تقنيات الذكاء الاصطناعي في معالجة الأخطاء الإملائية لدى متعلمي اللغة العربية الناطقين بلغات أخرى

A Proposed Concept for Employing Artificial Intelligence Technologies in Addressing Spelling Errors Among Arabic Language Learners Who Speak Other Languages

د. أحمد بن فهد السحيمي

الأستاذ المساعد بمعهد تعليم اللغة العربية بالجامعة الإسلامية بالمدينة المنورة

البريد الإلكتروني: Afalsuhaimi@gmail.com

DOI:10.36046/2356-000-014-011

ملخص البحث

هدفت هذه الدراسة إلى بناء تصور مقترح لتوظيف تقنيات الذكاء الاصطناعي في معالجة الأخطاء الإملائية لدى متعلمي اللغة العربية الناطقين بلغات أخرى، واستخدم الباحث المنهج الوصفي لإنجاز الدراسة، ولتحقيق أهدف الدراسة تم وضع استبانة تتضمن قائمة بالمهارات الإملائية اللازمة لمتعلمي اللغة العربية الناطقين بلغات أخرى. وقد أسفرت نتائج الدراسة عن عدة نتائج ؛ من أهمها التوصل إلى قائمة بالمهارات الإملائية اللازمة لمتعلمي اللغة العربية الناطقين بلغات أخرى، كما توصلت الدراسة إلى تصور مقترح لتوظيف تقنيات الذكاء الاصطناعي في معالجة الأخطاء الإملائية في كتابات متعلمي اللغة العربية الناطقين بلغات أخرى، وفي ظل النتائج أوصت الدراسة بتوصيات؛ من أهمها : تفعيل دور التصور المقترح من خلال بناء برامج وقياس مدى فاعليته، بالإضافة إلى الاهتمام بمستجدات التقنية في العملية التعلمية؛ وخاصة تقنيات الذكاء الاصطناعي؛ لما توفره من مميزات لتحسين وتعزيز العملية التعليمية.

الكلمات المفتاحية: الذكاء الاصطناعي – المهارات الإملائية – متعلمو العربية.

Abstract:

This study aimed to develop a proposed concept for employing artificial intelligence techniques in addressing spelling errors among learners of Arabic as a foreign language. The researcher used the descriptive approach to accomplish the study. To achieve the study's objective, a questionnaire was developed that included a list of the necessary spelling skills for learners of Arabic as a foreign language. The findings of the study revealed several matters, the most important of which was the development of a list of the necessary spelling skills for learners of Arabic as a foreign language. The study also arrived at a proposed concept for employing artificial intelligence techniques in the spelling errors in the writings of learners of Arabic as a foreign language. In light of the findings, the study recommended activating the role of the proposed concept by building programs and measuring their effectiveness, in addition to focusing on technological developments in the learning process, especially artificial intelligence techniques, for the advantages they provide in improving and enhancing the educational process.

Keywords: Artificial Intelligence - Spelling Skills - Arabic Learners.

المقدمة

لقد شهدت العملية التعليمية خلال السنوات الأخيرة العديد من التطورات بفعل تطور التكنولوجيا، وأصبح البحث على شبكة الإنترنت جزء أساسيا في مراحل التعليم المختلفة، كما حلت الأجهزة اللوحية محل الكتب في بعض الدول، ومع كل هذه التطورات التي أدهشتنا بالأمس القريب، قد تفقد بريقها أمام ما هو مرتقب من دخول الذكاء الاصطناعي إلى قطاع التعليم. فهل سيحدث الذكاء الاصطناعي ثورة في مستقبل التعليم؟ وهل سيزيد من كفاءة العملية التعليمية أم سيشكل خطورة عليها؟ وما الدور الذي يمكن أن تلعبه هذه الأنظمة في التعليم؟ هذه الأسئلة دائما تثير جدلا في الأوساط التربوية، حيث تحولت الآن هذه الأنظمة إلى ركن أساسي في كل تصوراتنا عن مستقبل التعليم.

أصبح من الواضح أن تقنيات الذكاء الاصطناعي لم تعد تقتصر على مجال التصنيع أو تقديم الخدمات، بل تجاوز ذلك إلى تحسين وتطوير التعليم الذي يعد أحد أهم المجالات التي تشهد استخداما متزايدا لتطبيقات الذكاء الاصطناعي، وتمتلك كذلك آفاقا واسعة لتطوير هذا الاستخدام في المستقبل.

تعددت مجالات توظيف تقنيات الذكاء الاصطناعي في التعليم، ومن تلك المجالات مجال القياس والتقويم فقد بنيت برامج ذكية تستطيع تحديد وقياس أساليب وطرق تعلم المتعلمين وتقييم ما يمتلكونه من معرفة، ثم تقديم تدريبات مخصصة وفق ما حصل عليه كل طالب من تقييم؛ بصورة تقضي على كثير من الصعوبات التي تقابل عمليات القياس والتقويم، وبطريقة اقتصادية وسريعة لا تكلف وقتا ولا جهدا، حيث توفر شركات متخصصة بعض البرامج التي تستطيع إجراء التدريبات والاختبارات، وتصحيح الإجابات، وإعلام الطلاب بأدائهم مباشرة ولا تتوقف عند هذا فقط، إذ تستطيع تطبيقات الذكاء الاصطناعي تحديد مشكلة قلة فهم المتعلمين لبعض

الأسئلة، والسبب وراء عدم تمكنهم من الإجابة عنها[١].

ويقدم استخدام تقنيات الذكاء الاصطناعي في التعليم حلولا لمشاكل نفسية قد تواجه المتعلمين أثناء التعلم، مثل مشكلة الخجل والقلق اللغوي؛ الذي يواجه متعلمي اللغة؛ خاصة ذوي المستويات المبتدئة فإنه يعد ظاهرة شائعة بشكل واضح لديهم لأن اللغة الثانية لا تعد لغتهم الأم فمن خلال البرامج المبنية على تقنيات الذكاء الاصطناعي يستطيع متعلمو اللغة الثانية الوقوف على أخطائهم وتصحيحها دون الوقوع في حرج السؤال أمام زملائهم[٢].

وقد برزت مؤخرا العديد من التقنيات في الذكاء الاصطناعي في مجال معالجة اللغات الطبيعية تساعد بشكل كبير جدا في مراحل تعلم اللغة بدء من الاختبارات، مرورا ببناء المناهج، وصولا إلى التقويم، ومن أبرز تلك التقنيات الموجودة على الساحة Gemini ما أطلقته شركة قوقل، وأيضا ChatGpt التابع لشركة OpenAi.

وقد وصلت تقنيات الذكاء الاصطناعي إلى القدرة على التعامل مع المهارات اللغوية الأربع: (القراءة والاستماع والكتابة والتحدث) فيمكن لها في جانب التحليل أن تتعرف على النطق البشري والكتابة اليدوية، كما يمكنها في جانب الإنتاج أن تنتج أصواتا من خلال قراءة النصوص أو تنتج كلاما مكتوبا[٣].

وبفضل هذه الإمكانيات يمكن أن توظف هذه التقنيات في تحسين مستوى

(١) صلاح طه المهدي، م. ومجدي. "التعليم وتحديات المستقبل في ضوء فلسفة الذكاء الاصطناعى". مجلة تكنولوجيا التعليم والتعلم الرقمى، ٢(٥)، ٢٠٢٠م: ٩٧-١٤٠.

(٢) أفراح العازمي، "القلق اللغوي لدى متعلمي اللغة الإنجليزية كلغة ثانية من الناطقين باللغة العربية". مجلة الآداب جامعة القاهرة، ع٨٢، ٢٠٢٢. ٩٨.

(3) Rusmiyanto, Nining Huriati, Nining Fitriani, Novita Kusumaning Tyas, Agus Rofi'i, and Mike Nurmalia Sari. "The Role Of Artificial Intelligence (AI) In Developing English Language Learner's Communication Skills." Journal on Education 6, p 753. Accessed June 12, 2024.

متعلمي اللغة العربية الناطقين بلغات أخرى، وتعليمهم اللغة بصورة فاعلة تنعكس على أدائهم واكتسابهم لها.

وبناء على ذلك جاءت هذه الدراسة لتضع تصورا مقترحا في معالجة الأخطاء الإملائية في كتابات متعلمي اللغة العربية؛ من خلال توظيف تقنيتين من تقنيات الذكاء الاصطناعي، الأولى: تقنية OCR التي تقوم بالتعرف على كتابات المتعلمين اليدوية، والثانية: تقنية ChatGpt التي تقوم على تحليل الأخطاء في النص المستخرج من التقنية السابقة وعرضها على متعلم اللغة.

ويقصد بتقنية orc عملية تحليل النصوص المصورة؛ سواء كانت النصوص بخط اليد أو بكتابة آلية، ومن ثم استخراج تلك النصوص على صيغة رقمية يمكن تعديلها[١].

وأما تقنية ChatGpt فهي عبارة عن نموذج لغوي متطور قادر على تحليل اللغة البشرية وتوليدها على النحو الذي لدى البشر[٢].

مشكلة الدراسة:

أشارت العديد من الدراسات إلى أن متعلمي اللغة الثانية يقعون في العديد من الأخطاء على مستوى جميع مهارات اللغة وعناصرها في أثناء مرحلة التعلم، ويحتاجون إلى توجيه، ومن تلك الدراسات: الصاعدي (٢٠٢١م)، وعبدالعزيز (٢٠١٥م) ، وجاسم (٢٠١٣م)، وأكدت دراسة الفاعوري (٢٠٠٨م) أن الأخطاء الإملائية تعد من أبرز الأخطاء التي يقع فيها متعلمو اللغة العربية بنسبة وصلت قرابة ٢٥٪ من

(1) Amarjot Singh, Ketan Bacchuwar, and Akshay Bhasin, "A Survey of OCR Applications," International Journal of Machine Learning and Computing vol. 2, no. 3, p 314, 2012

(2) Chowdhury, Md. Naseef-Ur-Rahman, and Ahshanul Haque. "ChatGPT: Its Applications and Limitations." In 2023 3rd International Conference on Intelligent Technologies (CONIT), p23. 2023

إجمالي الأخطاء، وبناء على ذلك تحددت مشكلة هذه الدراسة في وجود ضعف واضح في بعض مهارات الإملاء لدى عدد كبير من طلاب معهد تعليم اللغة العربية لغير الناطقين بها بالجامعة الإسلامية بالمدينة المنورة. وفي محاولة للتصدي لهذه المشكلة تسعى هذه الدراسة إلى الإجابة عن:

أسئلة الدراسة:

١- ما التصور المقترح لتوظيف تقنيات الذكاء الاصطناعي في معالجة الأخطاء الاملائية لدى متعلمي اللغة العربية الناطقين بلغات أخرى؟

٢- ما المهارات الإملائية اللازمة لمتعلمي اللغة الناطقين بلغات أخرى؟

أهداف الدراسة:

هدفت الدراسة إلى ما يلي:

١. بناء تصور مقترح لتوظيف تقنيات الذكاء الاصطناعي في معالجة الأخطاء الإملائية لدى متعلمي اللغة العربية الناطقين بلغات أخرى.

٢. بناء قائمة بالمهارات الإملائية اللازمة لمتعلمي اللغة الناطقين بلغات أخرى.

أهمية الدراسة:

تتمثل أهمية الدراسة في النقاط التالية:

١- تعد هذه الدراسة استجابة للدراسات التي تنادي بأهمية معالجة صعوبات تعليم اللغة العربية للناطقين بلغات أخرى.

٢- تفيد هذه الدراسة واضعي المناهج والمعلمين وذلك من خلال تزويدهم بتصور مقترح لتوظيف التقنية في معالجة الأخطاء الإملائية لدى متعلمي اللغة العربية الناطقين بلغات أخرى.

٣- تعد محاولة لتوظيف الدراسات البينية في حقل تعليم اللغة العربية للناطقين بلغات أخرى.

٤- توظيف ما جد على الساحة من تقنيات توفر حلولا لتنمية مهارات متعلمي اللغة العربية الناطقين بلغات أخرى.

مصطلحات الدراسة:

التقنية: هي سلسلة من الإجراءات الحاسوبية المحددة التي تستخدم لحل مشكلات محددة وتنفيذ مهام محددة(١).

الذكاء الاصطناعي: هي قدرة الآلة على تحليل البيانات والتعلم منها واتخاذ القرارات بشكل مستقل وذلك بطريقة تحاكي إلى حد كبير العقل البشري(٢).

ويمكن تعريف تقنيات الذكاء الاصطناعي بأنها:

مجموعة من الأنظمة المصممة خصيصا لتحليل البيانات واستخراج المعلومات منها، والتعلم منها، واتخاذ القرارات بشكل مستقل تهدف إلى محاكاة العمليات العقلية للإنسان.

تحليل الأخطاء:

عملية دراسة وتصنيف الأخطاء التي يرتكبها المتعلمون في استخدام اللغة، وذلك بهدف فهم أسباب هذه الأخطاء وتحديد المصادر التي تسبب في حدوثها(٣).

---

(١) سمية جميل الصرايرة، وهاشم عدنان الكيلاني. "استخدام بعض خوارزميات الذكاء الاصطناعي للاستدلال على بعض المتغيرات البيوميكانيكية لدى ناشئ كرة السلة". المجلة الأوربية لتكنولوجيا علوم الرياضة، ع٢٣، ١٠٧ - ١٢٧. ٢٠١٩: ١١٢. مسترجع من http://search.mandumah.com/Record/1017442

(٢) طلال أحمد شداد الثقفي، وياسر نصر الدين السيد علي، محمد فتحي عبدالفتاح عبدالمعطي، وطلال الطاهر قطبي بشير. "استخدام خوارزميات تعلم الآلة لتصنيف همزتي الوصل والقطع. مجلة كلية الآداب والعلوم الإنسانية"، ع٣٥، ١١ - ٤٧. ٢٠٢٠م: مسترجع من http://search.mandumah.com/Record/1167410

(3) Elmejie ،E و ،.Msimeer ،A. "An Analysis of Article Errors Made by EFL =

حدود الدراسة:

اقتصرت الدراسة على الحدود التالية:

الحد الموضوعي: يتمثل الحد الموضوعي في وضع تصور مقترح لتوظيف تقنيتي OCRو chatGpt في معالجة الأخطاء الإملائية للمستوى المتوسط لدى متعلمي اللغة العربية الناطقين بلغات أخرى.

=

Libyan Students at the Department of English in the Faculty of Arts", Misurata 2021 مسترجع من .٣٣٧ - ٣١٤ ،ع١٧ المجلة العلمية لكلية التربية، .
http://search.mandumah.com/Record/1239090

الإطار النظري

الإطار النظري: يتناول الإطار النظري النقاط التالية:

المحور الأول: الذكاء الاصطناعي وتعليم اللغات:

أ. مفهوم الذكاء الاصطناعي:

يعد التعليم من أهم الركائز التي تقوم عليها المجتمعات، والتي تسهم بدورها في تنظيم القدرة المعرفية للمجتمع، من خلال ممارسة نشاطاتها من تدريس ونشر وإنتاج مجالات المعرفة، وأيضا من خلال تطبيق وإدراج الذكاء الاصطناعي واستخدامه في كل المجالات التعليمية للانفتاح على النظام العالمي في مجال المعرفة العلمية، للاهتمام بجودة التعليم العالي والتركيز على فعالية الذكاء الاصطناعي في تحسين العملية التعليمية.

يطلق عليه اختصار (AI) وهو أحد العلوم التي نتجت عن الثورة التكنولوجية المعاصرة، بدأ رسميا في عام ١٩٥٦م في كلية دارتموث في هانوفر بالولايات المتحدة الأمريكية، وكان الذكاء الاصطناعي يهدف في البداية إلى محاكاة كل وحدة من مختلف قدرات الذكاء بواسطة الآلات، وذلك من خلال فهم العمليات الذهنية المعقدة التي يقوم بها العقل البشري أثناء ممارسته التفكير وكيفية معالجته للمعلومات، ومن ثم يتم ترجمة هذه العمليات الذهنية إلى ما يوازيها من عمليات حوسبة تزيد من قدرة الحاسب على حل المشاكل المعقدة، ولهذا عرف الذكاء الاصطناعي في البداية بأنه: "أحد مجالات الكمبيوتر يختص ببرمجتها لأداء المهام التي ينجزها الإنسان وتتطلب نوعا من الذكاء"(١).

(١) مليكة مذكور. "مستقبل الإنسانية فى ضوء مشاريع الذكاء الإصطناعى الفائق". مجلة دراسات في العلوم الإنسانية والاجتماعية، مج٣، ع١، ٢٠٢٠: ١٣٨ - ١٦٦. مسترجع من http://search.mandumah.com/Record/1043500

كما أن الذكاء الاصطناعي أحد أهم العلوم الحديثة التي نتجت بسبب الالتقاء بين الثورة التقنية (التكنولوجية) في مجال علم النظم والحاسوب والتحكم الآلي من جهة، وعلم المنطق والرياضيات واللغات وعلم النفس من جهة أخرى، ويهدف إلى فهم طبيعة الذكاء الإنساني عن طريق عمل برامج الحاسوب الآلي بهذه البرامج التي تمكن من حل مشكلة ما أو اتخاذ قرار في موقف ما، وعليه فالذكاء الاصطناعي هو قيام برامج الحاسب الآلي بإيجاد الطريقة التي تسمح بحل المسألة أو التوصل إلى القرار الملائم بالرجوع إلى العديد من العمليات الاستدلالية المتنوعة التي غذى بها البرنامج، ويستخدم الذكاء الاصطناعي بسبب سرعته الفائقة في إعطاء الاستدلالات التي تفوق القدرة البشرية(١).

يشير مفهوم الذكاء الاصطناعي إلى الطريقة التي يتم من خلالها محاكاة قدرات الذكاء البشري، وهو جزء من علم الحاسوب الذي يتعامل مع عملية الأنظمة الذكية، التي تظهر مجموعة من الخصائص التي يتم ربطها بالذكاء المتعلق بالعديد من السلوكيات البشرية. ويعرف غريوال الذكاء الاصطناعي على أنه: نظام المحاكاة الميكانيكية الذي يقوم على جمع المعرفة والمعلومات التي تتعلق بمختلف القطاعات في العالم والعمل على معالجتها ونشرها للاستفادة منها على شكل ذكاء عملي(٢). كما يعرفه أوكاتا فيرناندیز وفالينزويلا غيرناندیز وغارو أبورتو بأنه: أحد جوانب علم

(١) أ. أ. خ. حسن، أسماء أحمد خلف. "السيناريوهات المقترحة لدور الذكاء الاصطناعى فى دعم المجالات البحثية والمعلوماتية بالجامعات المصرية". مستقبل التربية العربية، ٢٧(١٢٥ ج ١)، ٢٠٢٠م: ٢٠٣-٢٦٤.

(2) D. S. Grewal, "A critical conceptual analysis of definitions of artificial intelligence as applicable to computer engineering". IOSR Journal of Computer Engineering, 16(2), 2014, 9-13.

الحاسوب الذي يعتمد على توفير مجموعة متنوعة من الأساليب والتقنيات والأدوات لإنشاء النماذج والحلول للمشكلات من خلال محاكاة سلوك الأفراد"(١). يوصف الذكاء الاصطناعي بأنه "قدرة النظام على تفسير البيانات الخارجية بشكل صحيح والتعلم من هذه البيانات، واستخدام تلك المعرفة لتحقيق أهداف ومهام محددة من خلال التكيف المرن"(٢).

تسببت التقنيات المتقدمة في مجال الذكاء الاصطناعي في ثورة في التعليم، حيث يمكن استخدامها بطرق عدة لزيادة كفاءة وفاعلية المعلمين، شريطة استخدامها بشكل سليم. وبفضل قدراته، يستطيع الذكاء الاصطناعي مساعدة المعلمين على فهم المعلومات بشكل أفضل وزيادة وعيهم وثقافتهم(٣).

ويتضح – مما سبق – أن الذكاء الاصطناعي هو: استخدام التقنيات والأدوات المتطورة لتمثيل وتحليل ومحاكاة الذكاء البشري. ويهدف إلى تطوير أنظمة قادرة على اتخاذ قرارات ذاتية وحل المشكلات بشكل مستقل.

أهمية الذكاء الاصطناعي في التعليم:

التطورات الحديثة في تكنولوجيا التعليم قد فتحت آفاقا جديدة لم نشهدها من قبل. فمن الكتب الدراسية المتاحة عبر الإنترنت إلى المحاضرات التي تقدم عن بعد، بلغت هذه التطورات مستويات غير مسبوقة. اليوم يلعب الذكاء الاصطناعي دورا أساسيا في مساعدة الطلاب والمعلمين على تحسين وأتمتة مهام التعلم والتدريس. ومع

(1) Y. Ocaña-Fernández, L. A., Valenzuela-Fernández, & L. L. Garro-Aburto, "Artificial Intelligence and Its Implications in Higher Education". Journal of Educational Psychology-Propositos y Representaciones, 7(2), 2019, 553-568.

(2) A. Kaplan & M. Hacnlein , sir ,siri in my hand: who's the fairest in the hand? On the interpretations, illustrations of artificial intelligence Business Horizons 62(1) 2019 ,15-52,p17.

(٣) محمد شوقي شلتوت، تطبيقات الذكاء الاصطناعي في التعليم، الرياض: ط/١، ٢٠٢٣م.

استمرار تقدم تقنيات الذكاء الاصطناعي فإن مساهمته في عملية التعليم والتدريب سوف تتزايد وتتعزز بشكل ملحوظ. بل إن الاستفادة من تقنيات الذكاء الاصطناعي لا تقتصر على التعليم العام فحسب، بل تمتد أيضا إلى مجال التدريب التخصصي. فهذه التقنيات توفر ميزة عدم الارتباط بمكان وزمان محددين، وبالتالي يصبح نقل المعرفة والخبرة أكثر سهولة وفعالية، كما يتيح الوصول إلى تعليم عالي الجودة دون الحاجة إلى تكبد نفقات السفر والإقامة. على سبيل المثال يمكن توفير تدريب خاص في مجال التعليم باستخدام تقنيات الذكاء الاصطناعي.

يمكن لتقنيات الذكاء الاصطناعي أن تقدم الدعم المطلوب للطالب خارج الصف الدراسي. فالطلبة الذين يتعلمون المبادئ الأساسية في القراءة والعلوم والرياضيات وغيرها من العلوم يعتمدون أساسا على الشرح من معلميهم وأهاليهم لفهم هذه الأسس والقواعد. ولما كان وقت المعلمين والأهالي ضيقا، فهذا يضع كثيرا من الضغط على الأطراف المختلفة، وقد لا تكون النتيجة مرضية. أما حين يتوفر المساعد الذكي والمتفرغ، والذي يستطيع معرفة قدرات الطالب ونقاط قوته وضعفه، والموضوعات التي يعاني فيها من قصور في الفهم أو نقص في المعلومات، فيمكنه عندئذ أن يكيف المادة العلمية، بل حتى العملية التعليمية بأكملها، بما يناسب إمكانات الفرد، فيقدم المساعدة المطلوبة والدعم اللازم في الوقت المحدد وبالشكل المناسب لكل طالب على حدة. وعلى هذا الأساس يفترض أن تكون النتائج إيجابية بشكل أكبر، حين يكون لكل طالب – بغض النظر عن الإمكانات المادية أو موقعه الجغرافي أو قدراته الذهنية– ما يشبه المعلم الخاص المتوافر في كل وقت وكل مكان.

إلى جانب الاستفادة من الذكاء الاصطناعي في مجالات الطب والعلوم الصحية، تظهر أيضا إمكانيات كبيرة في استخدام تقنيات الذكاء الاصطناعي في الرياضيات واللغات. وتساهم تلك التطبيقات المتنوعة للذكاء الاصطناعي في التعليم

على تعزيز تعلم الطلاب جماعيا وفرديا، كذلك تساهم في توفير الوقت والجهد الذي يبذله المعلمون في القيام بالأعمال الروتينية، ومساعدة المؤسسات التعليمية على توظيف مواردها على نحو أفضل.

وانطلاقا مما تشهده البشرية من تقدم سريع ومذهل وتطبيقات عديدة في مجالات وأنشطة الحياة اليومية في قطاع الذكاء الاصطناعي، فإن منظمة اليونسكو تؤمن بأن تطور تطبيقات الذكاء الاصطناعي ستكون له تداعيات عديدة على مجال التعدد اللغوي والتنوع الثقافي. وإن كان الذكاء الاصطناعي ينطوي على عدد من المخاطر المحدقة بتعدد اللغات، فإنه يحمل أيضا في طياته العديد من الفرص والوعود، فمن شأنه أن ييسر الحوار بين الشعوب والثقافات من خلال تطوير وسائل الترجمة الفورية، ومن شأنه أيضا أن يسرع بذلك ازدهار اللغة العربية، وتعلم لغات عدة، وأن يشجع من خلال تجويد التعليم وتكييفه. وهذا ما يتطلب ضرورة تحفيز الحوار بين الأوساط العلمية وعشاق اللغة العربية، لكي تردف التكنولوجيا تعدد اللغات بدلا من أن تحول دون تطوره(١).

لقد أدت التطورات في مجال "التعلم الآلي" إلى وجود عدد من المشاريع المفتوحة المصدر التي تمثل خطوة إلى الأمام في جودة النظم القادرة على قراءة ورقمنة النصوص العربية، مما قد يوفر ثروة من الفرص الجديدة للباحثين وعامة القراء. وقد وضعت **الألمعي** مجموعة من المقترحات لتوظيف الذكاء الاصطناعي في خدمة اللغة العربية، وتمثلت ذلك في(٢):

---

(١) جمال خليل الدهشان، "اللغة العربية والذكاء الاصطناعي كيف يمكن الاستفادة من تقنيات الذكاء الاصطناعي في تعزيز اللغة العربية؟" المجلة التربوية ـ العدد الثالث والسبعون ـ مايو ٢٠٢٠م، صص١-٩.

(٢) هشام بن صالح القاضي، استثمار الذكاء الاصطناعي في تعلم وتعليم اللغة العربية لغة ثانية، =

١- **التصحيح الكتابي**: يمكن تطوير برامج التصحيح التلقائي للكتابة باستخدام التقنيات الحديثة، وذلك لضمان سلامة التراكيب العربية ورفعها إلى مستوى التصحيح الأسلوبي، على سبيل المثال في الكتابة الإملائية، كما يمكن محاكاة هذا التصحيح الإملائي بواسطة برنامج تفاعلي يقوم بتصحيح طريقة رسم الحروف العربية من اليمين إلى اليسار ومن الأعلى إلى الأسفل.

٢-**الأدب التفاعلي**: يمكن توظيف التقنيات الحديثة في عرض الأدب بصورة جديدة، من خلال تقريب الألفاظ والمعاني والتراكيب، وذلك عبر توفير مقاطع شعرية فصيحة تتناسب مع الواقع الافتراضي، حيث يمكن إعداد ديوان رقمي تفاعلي يسمح للقارئ باستعراض القصائد المتقدمة والحديثة، أو عرض القصائد ذات المطلع الواحد، أو القصائد التي تتشابه في القافية. ويمكن اعتبار هذه الفكرة خدمة تقدمها محركات البحث(١).

٣-**المرابحة اللغوية**: هو عملية تنفيذ برنامج تجريبي مدرسي، يتم خلاله تحديد موضوع محدد، وتتم القراءة بشكل سريع؛ بهدف جمع أكبر قدر ممكن من المفردات المتعلقة به، ويتم ذلك عن طريق جمع مئات الألفاظ الأصلية والاشتقاقية، ثم يطلب من الطلاب الكتابة حول هذا الموضوع باستخدام هذه الألفاظ، ونجد أن الكثير من الأشخاص يمكنهم الكتابة بسهولة، ويتغلبون على صعوبة تحويل الأفكار إلى ألفاظ، حيث يكتبون بلغتهم الأم ويتعاملون مع المفردات بسهولة، ويعد ذلك مفيدا جدا في

=

الآفاق والإمكانات، مجلة الحكمة للدراسات الأدبية واللغوية، عدد ٣، ٢٠٢١م، ص: ٨٤، ٨٨.

(١) سفيان مطروش، هل استطاع الذكاء الاصطناعي محاكاة الشعر العربي، مجلة جامعة الطائف للعلوم الإنسانية، المجلد ٧، العدد ٢٨، أغسطس ٢٠٢١م: ص: ٥٩٦.

دعم اقتصاد المعرفة(١).

٤-**المعجم الرقمي**: يمكن استخدام المعجم الرقمي لتحويل المعاجم اللغوية الأصلية إلى صيغة إلكترونية تفاعلية، وليس نسخا مصورة بصيغة PDF. ومن الأهمية بمكان الاهتمام بالرفع الصحيح للمواد اللغوية تحت إشراف فريق لغوي علمي مختص، وتنظيم إمكانية البحث عن الكلمات ودلالتها، أو الكلمة ومرادفاتها، في مكان واحد. وفي حالة البحث عن كلمة ما في المعجم، يمكن للباحث الانتقال إلى معجم يحتوي على معلومات إضافية مفيدة.

٥-**التمثيل المعرفي**: يفيد هذا التصور مقترح التصحيح القرائي التفاعلي؛ حيث تمثل الكلمات برموز حاسوبية (١/٠) تمثيلا لغويا صحيحا يستند إلى أصغر وحدة فونولوجية -الفونيم-، ويمكن بناء المقاطع بتوزيع وحدات منطقية، وتطويره ليصبح مصحح قراءة تفاعلي يتوافق مع قواعد اللغة العربية، بدلا من القراءة الآلية المتداولة(٢).

تفيد المعاجم الرقمية في التصحيح التلقائي للأخطاء اللغوية والإملائية، بالإضافة إلى دعم التمثيل المعرفي والمساعدة في تحسين مرابحة اللغة، ويمكن من خلال تعاون وتوحيد الجهود وتنظيمها وتركيزها، وذلك ببناء اقتصاد معرفي عربي غني يساهم في إثراء المكتبة العربية والعالمية.

وأكد المؤتمر السابع عشر للوزراء المسؤولين عن التعليم العالي والبحث العلمي في الوطن العربي، المنعقد في ديسمبر ١٩٨٤م في القاهرة، على ضرورة وضع خطط تنفيذية لتعزيز استخدام التقنيات الحديثة، مثل الذكاء الاصطناعي، في مجالات اللغة والثقافة والأدب وعلم النحو، وذلك لتسهيل التعلم وتحسين مخرجات التعليم.

(١) خشان بن صالح الخشان، العروض والذكاء الاصطناعي، مجلة جامعة الطائف للعلوم الإنسانية، المجلد ٧، العدد ٢٨، أغسطس ٢٠٢١م: ص: ٨٦٣.

(٢) الدهشان، للغة العربية والذكاء الاصطناعي.

ومن المتوقع أن يتم تطوير برامج الذكاء الاصطناعي في المستقبل لدعم اللغة المنطوقة والمكتوبة، ويمكن استخدام أنظمة المساعدة الصوتية، مثل "سيري" على الهواتف الذكية وبرامج التعرف على الكلام لتحسين الحياة اليومية، وتوفير تجارب تفاعلية للمستخدم تشبه التفاعل مع شخص حقيقي(١).

ب. دور تقنيات الذكاء الاصطناعي في تعليم اللغة العربية للناطقين بلغات أخرى:

يواجه الكثيرون من غير الناطقين باللغة العربية تحديات كبيرة في تعلم هذه اللغة، نظرا لتعدد قواعدها ومفرداتها وتنوع دلالاتها. لذلك، يمكن استخدام التقنيات الحديثة، وتحديدا تقنية الذكاء الاصطناعي، في تعليم اللغة العربية للناطقين بلغات أخرى، كحل لهذا التحدي.

وفي هذا المجال تلعب التقنية الحديثة للذكاء الاصطناعي دورا كبيرا في تحليل أداء الطلاب اللغوي وتقييم مستواهم، وتقديم الدعم والمساعدة اللازمة لتحسين مهاراتهم اللغوية، وذلك وفق دراسة أجريت في العام ٢٠١٩م(٢).

وقد أجريت العديد من الدراسات والأبحاث الأكاديمية في هذا المجال، والتي تحدثت عن استخدام تقنية الذكاء الاصطناعي في تعليم اللغة العربية للطلاب الناطقين بلغات أخرى، وتم استخدام نظام يعتمد على تقنيات الذكاء الاصطناعي لتحليل أداء الطلاب في اللغة العربية، وتحديد مستوى مهاراتهم اللغوية، وتقديم تدريبات ونصائح

(١) الدهشان، للغة العربية والذكاء الاصطناعي.

(2)M.Al-Emran , H. M. Elsherif, & K. Shaalan, "The role of artificial intelligence in teaching Arabic language for non-native speakers". Technology, Knowledge and Learning, 24(1), 2019. 59-77.

ملائمة لتحسين مهاراتهم(١).

ويمكن أن يكون لتلك الدراسات والأبحاث تأثيرا كبيرا في تحسين تجربة تعلم اللغة العربية للطلاب الناطقين بلغات أخرى، وتحسين مستواهم اللغوي بصورة أسرع وأفضل. لذلك يرجى توسيع البحث في هذا المجال وتطوير المزيد من الأساليب والتقنيات لتعليم اللغة العربية للطلاب الناطقين بلغات أخرى باستخدام التقنيات الحديثة وتحديدا تقنية الذكاء الاصطناعي.

المحور الثاني: الاملاء ومعالجة الأخطاء:

تعود أهمية الإملاء في تعليم اللغة العربية إلى وظيفتها كوسيلة للاتصال والتعبير عن الأفكار، وبالتالي يجب تدريسها على أساس مهارات اللغة الأربع: الاستماع، والحديث، والقراءة، والكتابة. ولا يمكن إغفال أهمية الكتابة كمهارة أساسية في تعليم اللغة، حيث يعد الكتابة واحدة من أهم المخترعات التي توصل إليها العقل البشري.

ويحتاج الاتصال بالكلمة المكتوبة إلى درجة عالية من الدقة والكفاءة من الكاتب، ولذلك يلعب الرسم الإملائي دورا كبيرا في تحقيق فهم المكتوب وتيسير القراءة. ويؤدي الخطأ في رسم الحروف إلى تغيير المعنى وتشويه الكتابة، ويؤدي إلى إجهاد القارئ. ونظرا لأهمية الإملاء فقد حظي تعليمه بقدر كبير من الاهتمام في مراحل التعليم(٢).

الكتابة: هي إحدى وسائل الاتصال التي يستخدمها الفرد للتعبير عن مشاعره

---

(1) Elsherif, & Shaalan, The role of artificial intelligence in teaching.

(٢) شريف علي حماد، وسليمان إبراهيم الغلبان. "الأخطاء الإملائية الشائعة لدى الدارسين بجامعة القدس المفتوحة"، منطقة خان يونس التعليمية في مقرر اللغة العربي مجلة جامعة القدس المفتوحة للبحوث الإنسانية والاجتماعية، جامعة القدس المفتوحة. ع١٤. ٢٠٠٨م: ص١٤٨.

وأفكاره، وللتأمل في أفكار الآخرين. وبالتالي فإن الكتابة تعد عملية مهمة في عمليات التعلم باعتبارها عنصرا رئيسيا وأساسيا من عناصر صناعة الثقافة الإنسانية، بالإضافة إلى كونها إحدى المتطلبات الاجتماعية لنقل الأفكار إلى الآخرين والتعبير عنها بوضوح ودقة(١).

وتنبع أهمية الإملاء من القواعد الأساسية التي تعتمد عليها مهارة عظيمة من مهارات التعبير وهي الكتابة، وليس بغائب أن الأغراض التعليمية التي يستهدفها المنهج وتتطلبها وظائف الحياة العلمية، يجب أن يكون التعبير سليما في جميع صوره من الأخطاء اللغوية (استعانه،٢٠١٤م). فالأفراد يتعلمون اللغة للتواصل مع الآخرين؛ لذلك يجب على الطالب أن يعرف ماذا يكتب من أجل أن تفهم قراءته من قبل القراء، فالقارئ قد يفهم مضمون المكتوب خطأ إذا كتب بطريقة خاطئة، فالكتابة الخاطئة تجلب سوء الفهم بين الكاتب والقارئ(٢).

وتظهر أهمية الإملاء بوصفه وسيلة لاختبار قابلية التعليم عند الطلاب، إذ وجد أن هناك علاقة قوية بين كتابة المفردات، وقواعد اللغة، والتعبير، والصوت، والإملاء وسيلة لقياس مهارة الكتابة، وكذلك وسيلة يمكن بها قياس تحصيل الطلبة بدقة وسهولة(٣).

---

(١) افتكار عبد الله الإبراهيم. "أثر استخدام الرسائل النصية على مهارة الإملاء في اللغة العربية لدى طالبات جامعة المجمعة فرع الزلفي في المملكة العربية السعودية". مجلة جامعة القدس المفتوحة للبحوث الإنسانية والاجتماعية، ع٤١، ٢٠١٧م: ص١٣٧.

(2) Siti Hikmah, "Spelling Error Analysis in Students ' Writing at Tenth Grade in Man 1 Boyolall the Academic year of 2016/2017" (Doctoral dissertation, IAIN Surakarta) 2017. P.1.

(٣) عبد محسن حمد العامري. "الأخطاء الإملائية الشائعة لدى طلبة معاهد إعداد المعلمين والمعلمات". مجلة الكلية الإسلامية الجامعة، الجامعة الإسلامية، مج٩، ع٣٣، =

أهداف تدريس الإملاء:

إن الهدف الأساسي من الإملاء هو إتقان قواعد اللغة العربية الخاصة بالرسم الإملائي، ويتعلق الأمر بتطوير مهارات الفهم الشفوي لما يملى، والتعبير الكتابي الذي يمثل الجانب التواصلي والغاية الأساسية من الإملاء. وبالنظر إلى أن الإنسان يتعلم اللغة من أجل التواصل مع الآخرين، فإن الإملاء يعد منزلة غاية في الأهمية بين مكونات اللغة العربية.

ومن خلال الكتابة وصحة الإملاء يقوم الإنسان بالتعرف على آداب الأمم وحضاراتها، ويكون الإملاء الجسر الذي يعبر عليه ثقافات الشعوب وفنونها إلى القارئ. وبالنظر إلى أن التعبير الكتابي يتطلب خلو التعبير من الأخطاء النحوية والإملائية، فإن تعلم الإملاء بطريقة صحيحة وفعالة يساعد على تحسين جودة التعبير والتواصل بين الأفراد(١).

والهدف من الإملاء تدريب الطلاب على الكتابة الصحيحة، وتعويدهم على دقة الملاحظة وقوة الانتباه وأدب الاستماع لما يقرؤون، واختبار معلوماتهم الكتابية واكتشاف مواطن الضعف لمعالجتها، كما أن أهداف تعليم الإملاء تنقسم إلى ثلاثة أقسام، هي:

- إجادة الخط والقدرة على رسم الحروف والكلمات رسما صحيحا وواضحا.
- تدريب الطلاب على رسم الحروف والكلمات رسما صحيحا.

=

٢٠١٥م: ص٤٤٩

(١) سعيد بن ناصر بن علي المحرزي. "الأخطاء الإملائية الشائعة لدى طلاب الصف السادس الأساسي: تشخيصها وأسبابها". رسالة ماجستير، عمان: جامعة السلطان قابوس، ٢٠١٢م.

- يسهم الإملاء في الفهم والإفهام والتي هي من أهم وظائف اللغة.

ويهدف تعليم مقرر الإملاء لغير الناطقين باللغة العربية ما يلي:

- يرسم الطالب صورة صحيحة للكلمة، وتقوي ملاحظته للتفريق بين الحروف المتشابهة في الرسم.
- تعويد الطالب حسن الاستماع وإدراك الفروق الدقيقة بين مخارج الحروف.
- يكتسب مهارة مسك القلم فيحقق السرعة في الكتابة، ويتمكن من صحة الخط، ووضوحه.
- تدريب الحواس الإملائية على الإجادة والإتقان.
- يعرف القواعد الإملائية الرئيسة، وعلامات الترقيم، ويستخدمها في كتاباته.
- يكتسب العادات الكتابية السليمة: مثل الدقة، والنظافة، والتنسيق.
- تنمو ثروته اللغوية وتتسع خبراته ومعارفه.
- ينمو لديه اتجاه إيجابي نحو أهمية استخدام مهارات الكتابة الصحيحة.
- تدريب الطالب على رسم الحرف رسما صحيحا.

الإملاء فرع من فروع اللغة العربية ويجب أن يحقق الوظيفة الأساسية للغة العربية وهي الفهم والإفهام[١].

تعريف الخطأ الإملائي: هو عدم قدرة الفرد على تمثل القواعد الإملائية بشكل سليم في أثناء الكتابة[٢].

(١) فريحة استعانة. "تحليل الأخطاء الإملائية في كتابة الهمزة لدى تلميذات معهد التنوير الإسلامي بوجونغارا". بحث مقدم للحصول على درجة سرجانا (S-1)، جامعة مولانا مالك إبراهيم الإسلامية الحكومية مالانج، إندونيسيا. ٢٠١٤م.

(٢) زكريا إسماعيل أبو الضبعان، طرق تدريس اللغة، ط٢، الأردن: دار الفكر، ٢٠٠٧م. ص ١٥٥.

الخطأ الإملائي يؤدي إلى:

- يجعل الجملة غير مفهومة
- عدم وضوح المعنى وغموض الفكرة
- يشوه الكتابة
- زعزعة ثقة القارئ بالكاتب

أنواع الإملاء:

- الإملاء المنقول -النسخ-: وهو أن ينسخ الطلاب النص من كتابه أو من السبورة.
- الإملاء المنظور: أن تعرض القطعة، فتقرأ وتفهم ثم تتهجى كلماتها الصعبة، وتبرز على السبورة ثم تحجب.
- الإملاء غير المنظور: وهو أن يستمع الطلاب للقطعة دون أن يروها، ويناقشوا معناها وكلماتها الصعبة، ثم تملى عليهم(١).
- الإملاء الاختباري: والغرض منه تقويم الطلاب في الإملاء، ويقوم بتصحيحه المعلم لتقويم طلابه ويعطى في جميع الصفوف لغرض التقويم، وليس له فائدة تدريبية، ولذلك يجب الإقلال منه، بحدود مرة في كل شهر، وهو إملاء غير منظور، ولكن لا تناقش الكلمات الصعبة فيه(٢).

أساليب تعليم الإملاء:

أولا: الأسلوب الوقائي: ويسمى (الوقائية)؛ لأنها تقي الطالب من الخطأ أومن رؤيته، وتقوم على المبدأ التالي: لا تطلب من الطالب كتابة كلمة لم تعرض

(١) راتب قاسم عاشور، أساليب تدريس اللغة العربية بين النظرية والتطبيق، الأردن: ط/١، ٢٠٠٣م ص١٣٥.

(٢) أبو مغلي سميح، الأساليب الحديثة، ط٢، الأردن: دار مجدلاوي، ١٩٨٦م. ص٣٩.

عليه، بل يجب أن يكون قد سمعها ورآها مكتوبة وتلفظ بها[١].

ثانيا: أسلوب الحواس: يعتمد على توظيف الحواس، وذلك باستخدام العين لرؤية الكلمة، والأذن لسماعها جيدا واللسان لنطقها واليد لكتابتها والكلمة هي وحدة الملاحظة والطالب هو المنفذ ويعتمد في ذلك على الذاكرة والتخيل وبذلك ننمي لديه أكثر من مهارة في كتابة الكلم[٢].

ثالثا: أسلوب التهجئة: يطلب من الطالب بعد قراءة الكلمات تحليلها إلى حروفها الأصلية حيث يبرز الطالب بعض الحروف المكتوبة وغير المنطوقة كاللام في الشمس والألف بعد واو الجماعة مثل ذهبوا وهكذا[٣].

أساليب العلاج:

- توزيع قواعد الإملاء على مناهج وكتب مراحل التعليم.
- تشجيع الطلاب على صياغة الأفكار بألفاظ محدودة مفهومة وتركيبها لتكون ذات معنى معين
- تدريب الأذن على حسن الإصغاء لمخارج الحروف، واللسان على النطق الصحيح .
- تدريب اليد المستمر على الكتابة، والعين على الرؤية الصحيحة للكلمة .
- العناية بتدريب الطلاب على أصوات الحروف ولاسيما المتقاربة في مخارجها وفي رسمها.
- تنويع طرق تدريس الإملاء لطرد الملل والسآمة ومراعاة الفروق الفردية .

(١) أبو الضبعان، ٢٠٠٧م، ص١٦٨.

(٢) أبو الضبعان، ٢٠٠٧م، ص١٦٩.

(٣) أبو الضبعان، ٢٠٠٧م، ص١٦٩.

- التزام معلمي المواد المختلفة بالتركيز على سلامة كتابة الطلاب والعمل على تصحيحها وبشكل مستمر.
- كثرة التدريبات والتطبيقات المختلفة على المهارات المطلوبة .
- الاهتمام بجودة الخط وسلامة الكتابة من الأخطاء النحوية والإملائية .
- أن يقرأ المعلم النص قراءة صحيحة واضحة لا غموض فيها .
- تكليف الطلاب بواجبات منزلية تتضمن مهارات مختلفة كأن يجمع عشرين كلمة تنتهي بالتاء المربوطة وهكذا .
- الاهتمام بالوسائل المتنوعة في تدريس الإملاء(١).

ويتضح – مما سبق – أن الإملاء هو القدرة على تمثيل الحروف والكلمات المنطوقة أو المسموعة بصورة صحيحة على شكل حروف كتابية، وذلك لتكوين جملة توضح المعنى المراد التعبير عنه. ويتضح من ذلك أن الكلمة أو الجملة التي يتم كتابتها تتعلق بالمدرك المكتوب والمسموع، وتحتاج إلى تمثيلها بحروف كتابية صحيحة لترسم الصورة اللفظية المطلوبة.

منهج معلمي اللغة العربية في تحليل الأخطاء الإملائية:

تتميز ممارسات معلمي اللغة العربية في تحليل الأخطاء الإملائية بالأصالة، حيث يعود تاريخ هذا التحليل إلى العلماء العرب القدامى منذ القرن الثاني للهجرة، ومنهم الكسائي المتوفي (١٨٩هـ)، في كتابه: "ما تلحن فيه العامة".

حيث يتوقف نجاح الأنشطة العلاجية التي يقوم بها معلم اللغة العربية في دروس القراءة والتحدث والكتابة والتطبيقات اللغوية على مهارته في تحليل الأخطاء.

ويشمل ذلك مهارات:

(١) جمانة محمد عبيد العربي، المعلم إعداده – تدريبه – كفاياته. عمان: دار صفاء، ط/١، ٢٠٠٦م. ص٤٠.

- تعرف الأخطاء وتصنيفها.
- تفسير أسبابها وأسباب حدوثها.
- تصحيحها وعلاجها بالطريقة المناسبة.

حيث يحتاج معلم اللغة العربية إلى اكتساب هذه المهارات ليقوم بدوره في تشخيص الأخطاء وعلاجها بصورة دقيقة وفعالة وتحليل الأخطاء مصطلح يستخدمه علم اللغة التطبيقي في تعليم اللغة، فهو يدرس لغة المتعلم التي ينتجها وهو يتعلم، والذي لا شك فيه أننا جميعا نخطئ، ونخطئ عند تعلمنا للغة وعند استعمالنا لها، ومن ثم فإن درس الخطأ أمر مشروع في حد ذاته(١).

ولكي تتم تحليل الأخطاء على أسس سليمة يجب مراعاة بعض الخطوات في عملية التحليل، من هذه الخطوات:

١- تحديد أبعاد الموقف وتقييمه: يتعلق الأمر بتحديد محتوى الموضوع ونطاقه وتحديد مدى صعوبته وإدراك المستوى الذي يتمتع به الطلاب في هذا الموضوع.

٢- تحديد وجود الصعوبات أو عدم وجودها لدى التلاميذ: يجب معرفة ما إذا كانت الأخطاء التي قام بها التلاميذ ناتجة عن صعوبة في الموضوع أم لا، وهل هناك عوامل أخرى تؤثر على أدائهم.

٣- التحديد الدقيق للصعوبة: يجب تحديد الجوانب الصعبة في الموضوع التي تسببت في الأخطاء والتي يجب التركيز عليها في التدريس.

٤- تحديد الأسباب المباشرة للصعوبة: يتعلق الأمر بتحديد الأسباب التي أدت إلى وجود الأخطاء، وهل هي ناتجة عن عدم فهم المفاهيم أو قلة الممارسة أو عدم وجود الدعم اللازم، وما إلى ذلك.

(١) استعانة، ٢٠١٤م، ص١٢.

٥- بحث العوامل التي تجعل الموقف التدريسي أكثر نجاحا: يجب النظر إلى العوامل الإيجابية التي تؤثر على الأداء الجيد، مثل الدعم الإيجابي والتحفيز والممارسة المستمرة.

٦- التقدير النهائي للموقف: يتعلق الأمر بإجراء تقييم شامل للموقف وتحديد النتائج والمستوى الذي وصل إليه التلاميذ.

٧- اتخاذ القرار المناسب على أساس الخطوة السابقة: يجب اتخاذ القرار المناسب بناء على التحليل السابق وتحديد الإجراءات اللازمة في معالجة الأخطاء وتحسين الأداء.

طرق معالجة الأخطاء الإملائية:

يوجد العديد من الطرق والأساليب التي تعمل على معالجة الأخطاء الإملائية والتي يجب اتباعها، وهي:

- التفريق بين التاء والتاء المربوطة والهاء.
- التفريق بين النون والتنوين.
- معرفة كيفية وضع تنوين الفتح، فهناك مواضع يتبع فيها التنوين ألفا.
- معرفة مواضع الشدة.
- التفريق بين اللام الشمسية والقمرية.
- التفريق بين الألف المقصورة والألف الممدودة في نهاية الأفعال والأسماء.
- معرفة الكلمات التي فيها حروف تنطق ولا تكتب، مثل هذ، ذلك، رحمن.
- التفريق بين أنواع الهمزات وأشكالها وهي على النحو الآتي:
- القطع والوصل.
- الهمزة المتوسطة، وأشكالها أربعة: على ألف، على واو، على نبرة، على السطر.
- الهمزة المتطرفة، وأشكالها أربعة: على ألف، على واو، على ياء، على السطر.

- همزة المد[١].

أما عن الأسس الواجب اتباعها لتدريس الإملاء فيمكن إجمالها في النقاط التالية:

١- حصر الكلمات الصعبة والتطبيق عليها، حتى يتم تعلم الإملاء بشكل دقيق ويتمكن الطلاب من كتابة الكلمات بطريقة صحيحة.

٢- المحاكاة والتكرار، وطول التمرين، حيث يتم تكرار الكلمات والجمل المكتوبة بشكل مستمر ومن خلال تمارين طويلة لتعزيز المهارات اللغوية لدى الطلاب.

٣- القياس على الأشباه والنظائر، حيث يتم إدخال الكلمات والجمل في سياقات وأمثلة مختلفة لتعزيز فهم الطلاب للقواعد الإملائية بشكل عام.

٤- تناول الإملاء تناولا عمليا يحقق المنفعة للتلاميذ، حيث يتم التركيز على الجوانب العملية للإملاء وتعليم الطلاب كيفية استخدام القواعد الإملائية في كتابة الكلمات والجمل بدقة وصحة.

٥- تأكيد فهم النص المكتوب عن طريق مطالبة التلاميذ بالإجابة عن أسئلة متنوعة، وذلك لتعزيز فهمهم للنص الإملائي وتعلم القواعد الإملائية بشكل أفضل.

٦- القراءة الجهرية للنص الإملائي، حيث يتم تحسين مهارات الطلاب في القراءة الجهرية وتعزيز فهمهم للكلمات والجمل بشكل أفضل.

٧- التركيز على مهارات الإملاء، بما في ذلك شرح نظري، أداء نموذجي، وأداء المتعلم، وذلك لتعزيز فهم الطلاب للقواعد الإملائية وتعليمهم كيفية

(١) راشد بن محمد الشعلان، أسالب عملية لعلاج الأخطاء الإملائية عند الصغار والكبار، ١٤٢٨هـ. ص٣٨، وص٥١.

استخدامها في الكتابة.

٨- استخدام السبورة في كتابة الجديد، حيث يتم استخدام السبورة لكتابة الكلمات والجمل الجديدة وتعليم الطلاب كيفية كتابتها بشكل صحيح.

٩- الاهتمام بالإملاء في كل الواجبات الدراسية، حيث يتم تعزيز تعلم الإملاء وتطوير المهارات اللغوية لدى الطلاب في كل الواجبات الدراسية.

ومما يعمل على معالجة الأخطاء الإملائية هي طرق التصحيح والتي يمكن عرض بعضها في النقاط التالية:

١. أن يصحح المعلم كراسة كل طالب أمامه؛ لأن الطالب سيفهم وجه الخطأ، ولكن يؤخذ عليها أن باقي الطلاب ربما انصرفوا عن الدرس، وهدر وقت المحاضرة.

٢. أن يصحح المعلم الكراسات خارج الفصل، بعيدا عن الطلاب، ويكتب لهم الصواب. على أن يطلب منهم تكرار الكلمات التي أخطأوا فيها، وهذه هي الطريقة الشائعة، وهي أقل فائدة من سابقتها، ويؤخذ على هذه الطريقة أن الفترة بين خطأ الطالب في الكتابة ومعرفته الصواب قد تطور.

٣. أن يعرض المعلم على الطلاب نموذجا للقطعة على أن يصحح كل طالب خطأه بالرجوع إلى هذا النموذج، وهي طريقة جيدة تعود الطلاب الملاحظة والثقة بأنفسهم. والاعتماد عليها، كما تعودهم الصدق والأمانة وتقدير المسؤولية، والشجاعة في الاعتراف بالخطأ.

٤. أن يتبادل الطلاب الكراسات بطريقة منظمة، فيصحح كل منهم أخطاء أحد زملائه[١].

ويتضح – مما سبق – أن الطرق التقليدية لتصحيح الأخطاء الإملائية تستغرق وقتا

(١) الشعلان، ٢٠٠٧م، ص٣٨.

طويلا، ويمكن أن تؤدي إلى هدر الوقت، خاصة عندما يكون هناك العديد من الطلاب. ولذلك، يمكن استخدام التكنولوجيا المتاحة لتسهيل عملية التصحيح وتوفير الوقت والجهد.

منهجية الدراسة وإجراءاتها:

منهج الدراسة:

تم استخدام المنهج الوصفي في الدراسة، حيث يتم وصف ظاهرة معينة ومتغيراتها بدقة ووفقا للواقع، بهدف الوصول إلى فهم أسبابها والعوامل التي تؤثر فيها واستخلاص النتائج لتعميمها. هذه الطريقة تعتمد على الوصف الدقيق للظاهرة وتحليلها بشكل مفصل لتحقيق الهدف المنشود(١).

أدوات الدراسة وموادها:

من أجل تحقيق أهداف الدراسة قام الباحث بإعداد الأدوات التالية:

أولا– استبانة قائمة المهارات الإملائية اللازمة لمتعلمي اللغة العربية:

أعدت استبانة قائمة المهارات الإملائية اللازمة لمتعلمي اللغة العربية في ضوء النقاط التالية :

١– الهدف من إعداد الاستبانة:

تمثل الهدف من إعداد هذه الاستبانة في تحديد قائمة المهارات الإملائية اللازمة لمتعلمي اللغة العربية.

٢– مصادر إعداد الاستبانة: تم الرجوع إلى المصادر التالية لإعداد الاستبانة :

(١) خالد بن عبدالرحمن سعدي البركاني الحربي، وأبو بكر عبدالله علي شعيب، (٢٠١٩م). تصور مقترح لتطوير النحو وظيفيا بمعهد تعليم اللغة العربية لغير الناطقين بها في الجامعة الإسلامية. مجلة مجمع اللغة العربية على الشبكة العالمية، ع٢١، ٢٥٩ – ٣٣٠. مسترجع من http://search.mandumah.com/Record/1067264

- الأدبيات التي تناولت المهارات الإملائية مثل: هارون (٢٠١٨م)، والي (٢٠١٨م).
- الدراسات السابقة التي تناولت المهارات الإملائية، مثل: دراسة السحيمي (٢٠٢٢م)، عبد العزيز (٢٠٢٢م).

وبناء على – ما سبق– بنيت الصورة الأولية لاستبانة قائمة المهارات الإملائية لمتعلمي اللغة العربية الناطقين بلغات أخرى.

بناء الاستبانة في صورتها الأولية: أعدت الاستبانة في صورتها الأولية وتضمنت (١٠) مهارات إملائية.

تحكيم الاستبانة: تم عرض الاستبانة بعد إعدادها في صورتها الأولية على (١١) محكما من المتخصصين في تعليم اللغة العربية الناطقين بلغات أخرى، وطلب منهم إجراء التعديلات المناسبة خلال قراءة الاستبانة؛ وفق ما يأتي:

اختيار ما يرونه مناسبا من حيث:

- دقة صياغة العبارات لغويا وعلميا.
- مناسبة المهارات لمتعلمي اللغة العربية الناطقين بلغات أخرى.
- انتماء المهارات للمهارات الإملائية.
- إضافة ما يرونه مناسبا من مهارات إملائية لمتعلمي اللغة العربية لم ترد في الاستبانة .

وقد أشار المحكمون إلى مناسبة الاستبانة لغرضها الذي بنيت من أجله وأنها مناسبة لمتعلمي اللغة العربية الناطقين بلغات أخرى.

صدق الاستبانة:

اعتمد الباحث على صدق المحكمين لقياس صدق الاستبانة وذلك بحساب النسبة المئوية لاتفاق محكمي استبانة قائمة المهارات الإملائية لمتعلمي اللغة العربية الناطقين بلغات أخرى، وتم تحديد (٨٠٪) كحد أدنى لقبول المهارات الإملائية،

وجاءت النسب المئوية للأوزان النسبية لقائمة المهارات الإملائية لمتعلمي اللغة العربية الناطقين بلغات أخرى ما بين (٨٥٪ – ١٠٠٪)، وعليه فقد تم قبولها.

الاستبانة في صورتها النهائية:

بعد تعديل الاستبانة والأخذ بمقترحات المحكمين فقد تكونت قائمة المهارات الإملائية لمتعلمي اللغة العربية الناطقين بلغات أخرى من (١٠) مهارات على النحو التالي:

المهارات الإملائية اللازمة لمتعلمي اللغة العربية

م	المهارات الإملائية
١	الهمزة في أول الكلمة
٢	الهمزة في وسط الكلمة
٣	الهمزة في آخر الكلمة
٤	الهمزة الممدودة
٥	الألف المتطرفة
٦	التاء المفتوحة
٧	التاء المربوطة
٨	الهاء المتطرفة
٩	اللام القمرية
١٠	اللام الشمسية

الأساليب الإحصائية:

استخدمت المعادلات الإحصائية التالية في الدراسة وهي:

١– المتوسطات الحسابية والنسب المئوية.

٢- معامل الصدق الإحصائي.

نتائج الدراسة وتفسيرها:

جاءت نتائج الدراسة في ضوء الإجابة عن أسئلتها على النحو التالي:

الإجابة عن السؤال الأول: ما المهارات الإملائية اللازمة لمتعلمي اللغة العربية الناطقين بلغات أخرى؟

توصلت الدراسة إلى قائمة بالمهارات الإملائية اللازمة لمتعلمي اللغة العربية الناطقين بلغات أخرى، وهي كما يلي:

المهارات الإملائية اللازمة لمتعلمي اللغة العربية

م	المهارات الإملائية
١	الهمزة في أول الكلمة
٢	الهمزة في وسط الكلمة
٣	الهمزة في آخر الكلمة
٤	الهمزة الممدودة
٥	الألف المتطرفة
٦	التاء المفتوحة
٧	التاء المربوطة
٨	الهاء المتطرفة
٩	اللام القمرية
١٠	اللام الشمسية

بناء على ذلك اتفق هذا البحث في إجابته عن السؤال الأول مع دراسة (السحيمي ٢٠٢٢م) التي هدفت إلى دارسة أداء الطلاب المتحدثين بالعربية وغير الناطقين بها في المهارات الإملائية، وكذا اتفقت مع دراسة (عبد العزيز ٢٠٢٢م) التي

هدفت إلى تحديد المهارات الإملائية إلا أنها اقتصرت على المهارات الإملائية اللازمة لمتعلمي اللغة العربية في المستوى المتوسط.

الإجابة عن السؤال الثاني: ما التصور المقترح لتوظيف تقنيات الذكاء الاصطناعي في معالجة الإخطاء الإملائية لدى متعلمي اللغة العربية الناطقين بلغات أخرى؟

في ضوء الاستعراض السابق للجانب النظري، وبناء على نتائج السؤال الأول قام الباحث بإعداد تصور مقترح لتوظيف تقنيات الذكاء الاصطناعي في معالجة الإخطاء الإملائية لدى متعلمي اللغة العربية الناطقين بلغات أخرى، واشتمل على ما يلي:

منطلقات التصور المقترح:

قام التصور المقترح على عدد من المنطلقات، وهي:

- اهتمام المملكة العربية السعودية بتعليم اللغة العربية ودعم جميع المناشط التي تصب في هذا الاتجاه، وقد جاءت رؤية ٢٠٣٠م لتؤكد على ذلك بجعل العناية باللغة العربية جزءا أساسيا من مكونات الهوية الوطنية.
- الحاجة لتسهيل تعليم اللغة العربية وذلك من خلال بناء المقترحات واستخدام الاستراتيجيات والطرق التي تعين في هذا الباب.
- توصيات الدراسات التي تناولت تحليل كتابات متعلمي اللغة العربية الناطقين بلغات أخرى في المستوى الاملائي بضرورة أجراء دراسات تقدم علاج لتلك الصعوبات.
- توصيات الدراسات التي طالبت بتوظيف الذكاء الاصطناعي وما يقدمه من مميزات في تعليم اللغة العربية للناطقين بلغات أخرى.

هدف التصور المقترح:

يهدف هذا التصور إلى استخدام تقنيات الذكاء الاصطناعي في تحليل كتابات متعلمي اللغة العربية الناطقين بلغات أخرى ومعالجتها، وتزويد المتعلمين بتغذية راجعة

فورية لتصحيح أخطائهم وتحسين مستواهم في الإملاء مما يتيح للمتعلمين الفرصة لتحسين مهاراتهم اللغوية بشكل أكثر فعالية.

مصادر التصور المقترح:

اعتمد الباحث في إعداد التصور المقترح على عدد من المصادر جاءت كما يلي:

- الدراسات السابقة التي هدفت إلى تحليل الكتابة العربية من خلال تقنيات الذكاء الاصطناعي، مثل: الناجم (٢٠٢٢م)، ودراسة Mahdi(2012)
- الدراسات السابقة التي هدفت إلى دراسة المهارات الإملائية اللازمة لمتعلمي اللغة العربية الناطقين بلغات أخرى، مثل: السحيمي (٢٠٢٢م)، عبد العزيز (٢٠٢٢م).
- الأدبيات التي تحدثت عن إعداد مناهج تعليم العربية للناطقين بلغات أخرى، وبنائها مثل: طعيمة (١٩٩٨م)، الناقة (٢٠٠٥م).

متطلبات التصور المقترح:

هناك عدة متطلبات تهدف إلى تيسير تطبيق التصور المقترح وأتمتته، من أهمها:

- الربط مع الخدمات التي توفر تقنية الذكاء الاصطناعي لاستخراج نصوص الكتابات اليدوية (OCR) ومن تلك الجهات التي تقدم هذه الخدمات: google و amazon.
- الربط مع الخدمات التي توفر تقنية الذكاء الاصطناعي لتحليل النصوص ومعالجتها ومن تلك التقنيات تقنية ChatGpt التي تقدمها OpenAi و تقنية Gemini التي تقدمها Google.
- مبرمجون يقومون بعملية أتمتة عمليات التحليل والربط مع تلك الخدمات واسترجاع النتائج للمستخدم.

أسس بناء التصور:

هناك أسس يجب مراعاتها عند بناء التصور المقترح ليحقق الهدف المرجو منه وهي على النحو التالي:

- تصحيح الأخطاء اللغوية والاهتمام بعلامات الترقيم وضبط الكلمات اللازمة.
- استخدام المفردات والتراكيب الشائعة وتناسبها مع المستوى العمري واللغوي للمتعلمين.
- مراعاة الفروق الفردية والاهتمامات للمتعلمين وتحفيزهم على التحليل والاستنتاج في عملية التعلم.
- ربط المحتوى بمهارات اللغة العربية وعناصرها وتضمين المحتوى الثقافي العربي والإسلامي.
- صياغة أهداف واضحة وإجرائية قابلة للقياس وتصف الأداء المتوقع للمتعلم وتراعي مبدأ الشمولية، وتصميم أنشطة تحفز التشويق وتنمية المهارات اللغوية، بالإضافة إلى رعاية التقويم المرحلي والنهائي.

مكونات التصور المقترح:

لتحقيق أهداف التصور المقترح قام الباحث بتقسيمه إلى مكونين:

الأول: قائمة بالمهارات الاملائية:

يمكن الاستفادة من القائمة التي توصلت إليها الدراسة التي وردت في إجابة السؤال الأول، وتضمنت (١٠) مهارات إملائية لمتعلمي اللغة العربية الناطقين بلغات أخرى.

الثاني: محتوى التصور:

جاء التصور المقترح لتوظيف تقنيتي الذكاء الاصطناعي OCR و ChatGpt في

معالجة الإخطاء الإملائية لدى متعلمي اللغة العربية الناطقين بلغات أخرى، ولبناء محتوى التصور اتخذ الباحث مثالا لأحد كتابات متعلمي اللغة العربية الناطقين بلغات أخرى وتطبيق تقنيات الذكاء الاصطناعي عليها.

أهداف محتوى التصور:

يهدف محتوى التصور إلى تنمية المهارات الإملائية لدى متعلمي اللغة العربية الناطقين بلغات أخرى من خلال توظيف تقنيات الذكاء الاصطناعي في تحليل كتاباتهم وتدقيقها املائيا وتزويدهم بتغذية راجعة توضح لهم الخطأ والصواب، بالإضافة إلى تزويد المعلم بالأخطاء التي وقع بها الطلاب من خلال البرنامج مما يوفر له الوقت وبيان أي المهارات الإملائية التي تحتاج إلى إعادة شرح وتدريب:

موضوعات محتوى التصور:

تتحدد موضوعات التصور في المهارات الإملائية اللازمة لمتعلمي اللغة العربية الناطقين بلغات أخرى، ويمكن الاستعانة بالنتائج التي توصلت إليها الدراسة الحالية في اقتراح موضوعات التصور المذكورة في جدول رقم (٣).

استراتيجيات وطرق محتوى التصور:

لتمكين المتعلم من المهارات الإملائية وتنميتها لديه يجب أن تفعل استراتيجيات التدريس دور المتعلم في العملية التعليمية، وهناك عدة استراتيجيات تتمحور حول المتعلم، ويقترح الباحث المزاوجة بين الطرق والاستراتيجيات بما يتناسب مع الموضوع وتفعيل دور المتعلم، ومن تلك الاستراتيجيات استراتيجية الفصل المقلوب التي تركز على التدريب والممارسة في الفصل للمتعلم[١].

(١) فهد مسيعد مذيخر السلمي، "اتجاهات معلمي اللغة الإنجليزية نحو استراتيجية الصف المقلوب في التعليم المدمج ودورها في رفع مستوى التحصيل لدى طلاب المرحلة الابتدائية بجدة". المجلة الدولية للعلوم التربوية والنفسية، ع٦٨، ٢٠٢١م: ١١ – ٣٣.

الخطوات الإجرائية للدرس:

- عرض العنوان.
- عرض نواتج التعلم الخاصة بالدرس.
- عرض الدرس بصورة تدعوهم لاستنباط قواعد الإملائية خلال الأمثلة المعروضة في الدرس.
- طرح الأسئلة لاستثارتهم وحثهم وتوجيههم لاستخراج القواعد الإملائية.
- كتابة القاعدة الإملائية التي استنبطها الطلاب أمام كل مثال.
- طرح التدريبات والتمارين والأنشطة ومتابعة الطلاب عند الإجابة عنها.
- تقويم الطلاب من خلال كتابة قطعة إملائية يكتبها الطلاب على كراساتهم ومن ثم ترفع إلى برنامج استخراج الكتابات من الصور (ocr).
- إدخال كتابات الطلاب في برنامج تقينة تحليل النصوص لاستخراج الأخطاء الإملائية مع بيان الصواب فيها.

الوسائل التعليمية المستخدمة في محتوى التصور:

يقترح الباحث استعمال الوسائل التقنية التي تساعد على أتمتة عملية معالجة الأخطاء في كتابات متعلمي اللغة العربية الناطقين بلغات أخرى المتمثلة في الألواح الكتابة التقنية المربوطة مع برامج (ocr) لتحليل الكتابات.

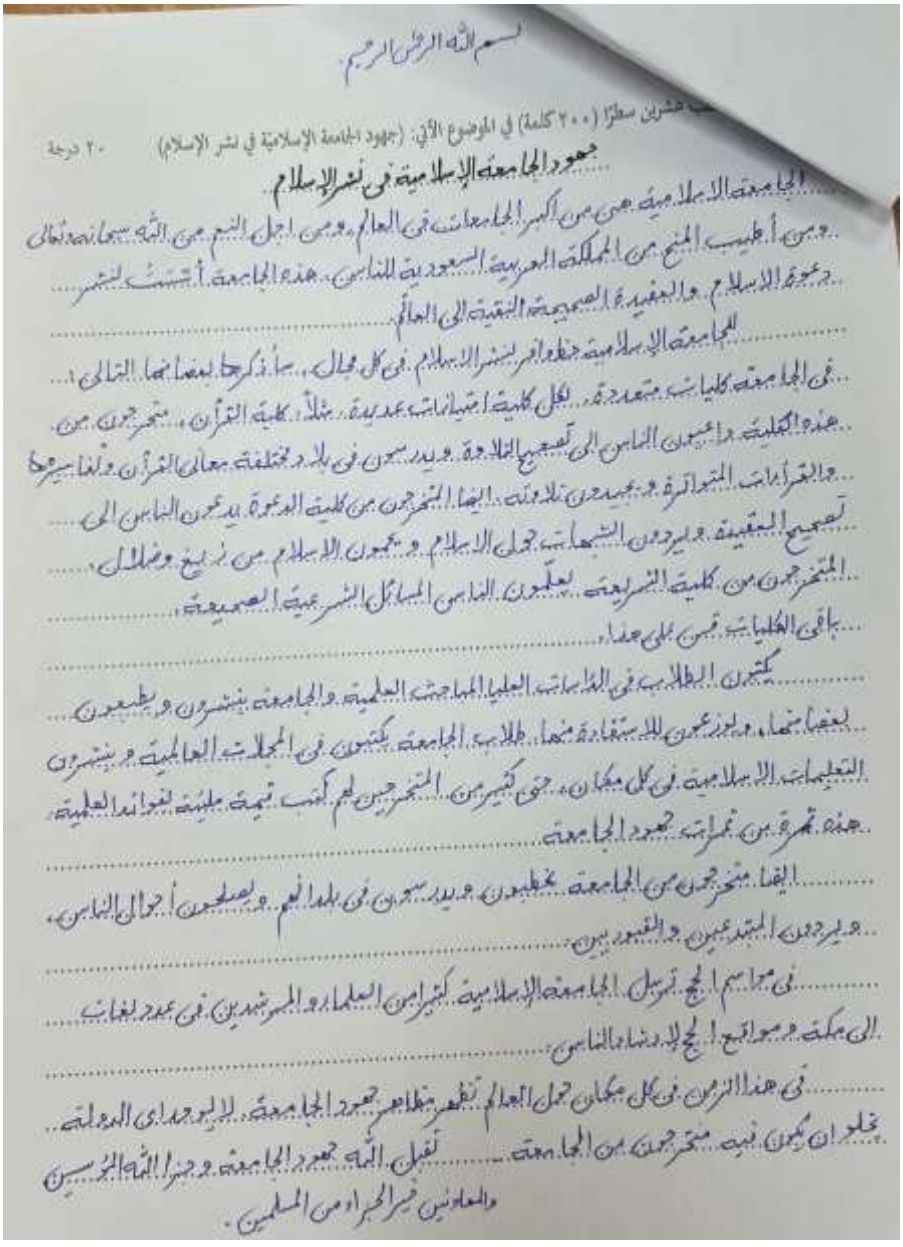
تطبيق عملي للتصور المقترح:

لتوضيح كيفية توظيف تقنيتي OCR و ChatGpt في معالجة الأخطاء الإملائية لدى متعلمي اللغة العربية الناطقين بلغات أخرى فسيتم عرض مثال عملي على أحد كتابات متعلمي اللغة من خلال الخطوات التالية:

١. يطلب من متعلم اللغة كتابة نص في موضوع ما، أو قد يملى عليه نصا يقوم المتعلم بكتابته.

٢. بعد الانتهاء من كتابة النص يقوم المتعلم أو المعلم بأخذ صورة للنص المكتوب ورفعه على الخدمات التي تقدم تقنية OCR وفي هذا المثال تم الاعتماد على تقنية Ocr التي تقدمها google وذلك من خلال رفع الصورة على google drive ومن ثم فتحها بواسطة google doc الذي يقوم بدورة باستخراج النص منها من خلال تقنية OCR

نموذج لكتابات متعلمي اللغة العربية شكل (١)



بسم الله الرحمن الرحيم.

عشرين سطرًا (٢٠٠ كلمة) في الموضوع الآتي: (جهود الجامعة الإسلامية في نشر الإسلام) ٢٠ درجة

جهود الجامعة الإسلامية في نشر الإسلام.

الجامعة الاسلامية هي من اكبر الجامعات في العالم، ومن اجل النعم من الله سبحانه وتعالى ومن أطيب المنح من المملكة العربية السعودية للناس. هذه الجامعة أسست لنشر دعوة الإسلام والعقيدة الصحيحة النقية الى العالم.

للجامعة الإسلامية جهود اكثر لنشر الإسلام في كل مجال. سأذكرها بعضها التالي:

في الجامعة كليات متعددة. لكل كلية امتيازات عديدة. مثلاً: كلية القرآن، متخرجون من هذه الكلية داعيون الناس الى تصحيح التلاوة. ويدرسون في بلاد مختلفة معاني القرآن والقراءات المتواترة. وعيدون تلاوته. أيضا المتخرجون من كلية الدعوة يدعون الناس الى تصحيح العقيدة. ويردون الشبهات حول الإسلام. ويحمون الإسلام من زيغ وضلال. المتخرجون من كلية الشريعة يعلمون الناس المسائل الشرعية الصحيحة.

باقي الكليات، فمن يملي هذا.

يكتبون الطلاب في الدراسات العليا المباحث العلمية والجامعة ينشرون ويطبعون بعضها منها، ويوزعون للاستفادة منها. طلاب الجامعة يكتبون في المجلات العالمية وينشرون التعليمات الإسلامية في كل مكان. حتى كثير من المتخرجين لهم كتب قيمة مليئة بفوائد العلمية. هذه ثمرة من ثمرات جهود الجامعة.

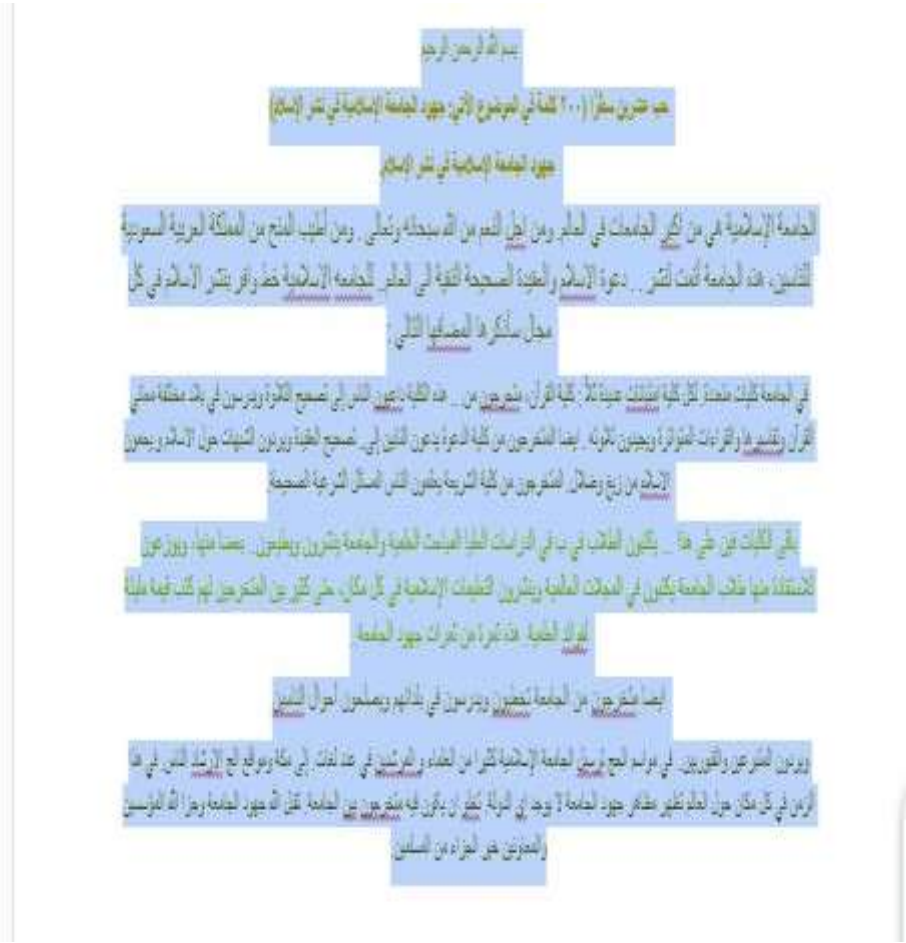
أيضا متخرجون من الجامعة يخطبون ويدرسون في بلادهم ويصلحون أحوال الناس، ويردون المبتدعين والقبوريين.

في مواسم الحج ترسل الجامعة الإسلامية كثيرا من العلماء والمرشدين في عدد لغات الى مكة ومواقع الحج لإرشاد الناس.

في هذا الزمن في كل مكان حول العالم تظهر مظاهر جهود الجامعة. لابد لمدى الدولة يخلو ان يكون فيه متخرجون من الجامعة. تقبل الله جهود الجامعة وجزا الله القائمين والعاملين خير الجزاء من المسلمين.

٣. الحصول على النص المستخرج كما في الشكل (٢)

النص المستخرج من تقنيات (ocr) شكل (٢)



بسم الله الرحمن الرحيم

هو عشرين سطرا (٢٠٠ كلمة في الموضوع الأخير جهود الجامعة الإسلامية في نشر الإسلام)

جهود الجامعة الإسلامية في نشر الإسلام

الجامعة الإسلامية في من أكبر الجامعات في العالم ومن أجل النعم من الله سبحانه وتعالى ومن أطيب المنح من المملكة العربية السعودية للمسلمين، هذه الجامعة أدت لنشر دعوة الإسلام والعقيدة الصحيحة النقية في العالم الجامعة الإسلامية حضرة نشر الإسلام في كل مجال سأذكر ذا المجالين التالي:

في الجامعة كليات متعددة كل كلية متخصصة عبدة لا كلية القرآن يتخرجون من هذه الكلية يعينون للنشر في تصحيح القرآن ويدرسون في بلاد مختلفة معلمي القرآن ويقيمون دورات لتحفيظ القرآن ويحسنون تلاوته. أيضا المتخرجون من كلية الدعوة يدعون للنشر في تصحيح العقيدة ويردون الشبهات حول الإسلام ويحسنون الإسلام من زيغ وضلال المتخرجون من كلية الشريعة يطبقون الناس العمل الشرعية الصحيحة

باقي الكليات غير هذا يكون الطالب في بداية الدراسات العليا أصبحت الجامعة والجامعة يشترون ويصلحون. عندما منها ويزورون للاستفادة منها مؤلفات الجامعة يكتبون في المجلات العالمية ويشترون التخليات الإسلامية في كل مكان. هنا كثير من المتخرجين أنهم كتبت فيها مقالة لهذه الجامعة. هذه ثمرة من ثمرات جهود الجامعة

أيضا المتخرجون من الجامعة يحضرون ويدرسون في بلدانهم ويصلحون أحوال المسلمين

ويردون المشركين والكفرين. في مواسم الحج يرسل الجامعة الإسلامية الكثير من العلماء والمرشدين في عدة أماكن إلى مكة وموقع الحج الإرشاد الناس في هذا الزمن في كل مكان هول العالم تغير مفاهيم جهود الجامعة لا يوجد إلى الدولة تحتاج أن يكون فيه متخرجون من الجامعة فقل أن جهود الجامعة وهذا الله المؤسسين والمتخرجين هي الجزاء من المسلمين

٤. وضع النص المستخرج في تقنية ChatGpt مع إضافة الأمر التالي قبل النص ليقوم بتحليله إملائيا "استخرج الأخطاء الإملائية مع تصحيحها وعرضها في جدول في النص التالي "

مدخلات برنامج ChatGpt شكل (٣)

استخرج الأخطاء الإملائية مع تصحيحها وعرضها في جدول في النص التالي

الجامعة الإسلامية هي من اكبر الجامعات في العالم. ومن اجل النعم من الله سبحانه وتعالى . ومن أطيب المنح من المملكة العربية السعودية للناسين، هذه الجامعة أتمت لنشر . . دعوة الاسلام والعقيدة الصحيحة النقية الى العالم.. للجامعة الإسلامية خط وافر بنشر الاسلام في كل مجال سأذكرها المضافها التالي :

في الجامعة كليات متعددة. لكل كلية امتيانات عديدة ثلاً : كلية القرآن، متحرجون من. .. هذه الكلية داعيون الناس إلى تصحيح التلاوة ويدرسون في بلاد مختلفة معاني القرآن وتفاسيرها والقراءات المتواترة ويجيدون تلاوته . ايضا المتخرجون من كلية الدعوة يدعون النابين إلى.. تصحيح العقيدة ويردون الشبهات حول الاسلام و يحمون الاسلام من زيغ وضلال. المتخرجون من كلية الشريعة يعلمون الناس المسائل الشرعية الصحيحة. باقى الكليات فين على هذا ... يكتبون الطلاب في ب في الدراسات العليا المباحث العلمية والجامعة ينشرون ويطيعون.. بعضا منها، ويوزعون للاستفادة منها طلاب الجامعة يكتبون في المجلات العالمية وينشرون التعليمات الإسلامية في كل مكان، حتى كثير بين المتخرجين لهم كتب قيمة مليئة لفوائد العلمية. هذه ثمرة من ثمرات جهود الجامعة..

٥. نتيجة تحليل الأخطاء الإملائية من خلال تقنية ChatGpt

إليك الجدول الذي يتضمن الأخطاء الإملائية مع تصحيحها

الخطأ الإملائي	التصحيح
اكبر	**أكبر**
اجل	**أجل**
متحرجون	**متخرجون**
داعيون	**يدعون**
باقى	**باقي**
يكتبون الطلاب	**يكتب الطلاب**
مليئة لفوائد	**مليئة بالفوائد**
عدد لغات	**عدة لغات**
الارشاد	**الإرشاد**
اى	**أي**

تحكيم التصور المقترح:

عرض تصور المقترح على (٥) من المتخصصين في مجال تعليم اللغة العربية الناطقين بلغات أخرى للتأكد من صدق التصور ومدى دقته، وطلب منهم تحكيمه وإبداء آرائهم وحذف أو إضافة ما يرونه مناسبا، وأخذ بآرائهم وتعديلاتهم المقترحة على التصور المقترح. وفي ضوء الإجابة عن السؤال الثاني يتبين ما يقدمه التصور المقترح لتوظيف تقنيات الذكاء الاصطناعي في معالجة الإخطاء الإملائية لدى متعلمي اللغة العربية الناطقين بلغات أخرى من خلال تحسين دقة الإملاء، وتوفير الوقت

والجهد، وكذلك تحسين مهارات الكتابة من خلال تحليل النصوص وتوفير تعليمات دقيقة وشاملة للمتعلمين لتحسين مهاراتهم في الكتابة ومعالجة الأخطاء التي يقع فيها متعلمي اللغة العربية الناطقين بلغات أخرى.

ملخص نتائج الدراسة والتوصيات والمقترحات:

أولا– ملخص النتائج:

في ضوء – ما سبق – عرضه فقد توصلت الدراسة إلى النتائج التالية:

- إعداد قائمة بالمهارات الإملائية اللازمة لمتعلمي اللغة الناطقين بلغات أخرى.
- تقديم تصور مقترح لتوظيف تقنيات الذكاء الاصطناعي في معالجة الأخطاء الإملائية لدى متعلمي اللغة العربية الناطقين بلغات أخرى.

ثانيا– التوصيات:

في ضوء ما أسفرت عنه الدراسة الحالية من نتائج فإن الباحث يوصي بما يلي:

- تفعيل دور التصور المقترح ببناء برنامج قائم على توظيف تقنيات الذكاء الاصطناعي في معالجة الأخطاء الإملائية لدى متعلمي اللغة العربية الناطقين بلغات أخرى.
- تطوير برامج تعليمية تعتمد على استخدام التقنيات الحديثة في مجال اللسانيات الحاسوبية، وذلك لتحسين مهارات اللغة العربية لدى المتعلمين الناطقين بلغات أخرى، وتوفير تعليمات وتوجيهات دقيقة لتحسين مهارات الكتابة والنطق والقراءة والاستماع.
- الاستفادة من قائمة المهارات الإملائية لمتعلمي اللغة العربية الناطقين بلغات أخرى في إجراء دراسات تقوم على تعلميها لمتعلمي اللغة العربية الناطقين بلغات أخرى.

ثالثا– المقترحات:

في ضوء الدراسة الحالية يقترح الباحث إجراء الدراسات المستقبلية التالية:

- فاعلية برنامج مقترح قائم على توظيف تقنيات الذكاء الاصطناعي في معالجة الأخطاء الإملائية لدى متعلمي اللغة العربية الناطقين بلغات أخرى.
- تطبيق تقنيات الذكاء الاصطناعي في تحليل الأخطاء النحوية وتحسين مهارات اللغة العربية لدى المتعلمين الناطقين بلغات أخرى.

المصادر والمراجع

الإبراهيم، افتكار عبد الله. "أثر استخدام الرسائل النصية على مهارة الإملاء في اللغة العربية لدى طالبات جامعة المجمعة فرع الزلفي في المملكة العربية السعودية". *مجلة جامعة القدس المفتوحة للبحوث الإنسانية والاجتماعية*، ع٤١، ٢٠١٧م: ص١٣٧.

أبو الضبعان، زكريا إسماعيل. "طرق تدريس اللغة". (ط٢، الأردن: دار الفكر، ٢٠٠٧م).

استعانة، فريحة. "تحليل الأخطاء الإملائية في كتابة الهمزة لدى تلميذات معهد التنوير الإسلامي بوجونغارا". بحث مقدم للحصول على درجة سرجانا (S-1)، جامعة مولانا مالك إبراهيم الإسلامية الحكومية مالانج. (إندونيسيا. ٢٠١٤م).

الثقفي، طلال أحمد شداد، علي، ياسر نصر الدين السيد، عبد المعطي، محمد فتحي عبد الفتاح، وبشير، طلال الطاهر قطبي. "استخدام تقنيات تعلم الآلة لتصنيف همزتي الوصل والقطع". *مجلة كلية الآداب والعلوم الإنسانية*، ع٣٥، ٢٠٢٠: ١١ – ٤٧. مسترجع من http://search.mandumah.com/Record/1167410

جاسم، جاسم علي، والنجران، عثمان عبد الله. "تحليل الأخطاء الكتابية في بعض الظواهر النحوية في كتابات الطلاب غير الناطقين بالعربية". بحث نشر في المؤتمر الدولي الثامن للغة العربية. ٢٠١٣م. ٦٦-٩٦.

الحربي، خالد بن عبد الرحمن سعدي البركاني، وشعيب، أبو بكر عبد الله علي. (). تصور مقترح لتطوير النحو وظيفيا بمعهد تعليم اللغة العربية لغير الناطقين بها في الجامعة الإسلامية. مجلة مجمع اللغة العربية على الشبكة العالمية، ع٢١، ٢٠١٩م. ٢٥٩ – ٣٣٠. مسترجع من http://search.mandumah.com/Record/1067264

حسن، أ. أ. خ.، وخلف أسماء أحمد. "السيناريوهات المقترحة لدور الذكاء الاصطناعي في دعم المجالات البحثية والمعلوماتية بالجامعات المصرية". مستقبل التربية العربية، ٢٧(١٢٥ ج١)، ٢٠٢٠م: ٢٠٣-٢٦٤.

حماد، شريف علي؛ والغلبان، سليمان إبراهيم. "الأخطاء الإملائية الشائعة لدى الدارسين بجامعة القدس المفتوحة"، منطقة خان يونس التعليمية في مقرر اللغة العربي، *مجلة جامعة القدس المفتوحة للبحوث الإنسانية والاجتماعية*، جامعة القدس المفتوحة. ع١٤. ٢٠٠٨م: ص١٤٨.

الخشان، خشان بن صالح، العروض والذكاء الاصطناعي، مجلة جامعة الطائف للعلوم الإنسانية، المجلد ٧، العدد ٢٨، أغسطس ٢٠٢١م: ص: ٨٦٣

الدهشان، جمال خليل. "اللغة العربية والذكاء الاصطناعي كيف يمكن الاستفادة من تقنيات الذكاء الاصطناعي في تعزيز اللغة العربية" . *المجلة التربوية* . العدد الثالث والسبعون . مايو ٢٠٢٠م، صص١-٩.

السحيمى، صلاح بن ملهى. "المهارات الإملائية في اللغة العربية: مقارنة بين أداء الطلاب المتحدثين الأصليين بالعربية وغير الناطقين بها". *مجلة الجامعة الإسلامية للغة العربية وآدابها*، ع٦، ٢٠٢٢: ٤٧٨ – ٥١٤.

السلمي، فهد مسيعد مذيخر. "اتجاهات معلمي اللغة الإنجليزية نحو استراتيجية الصف المقلوب في التعليم المدمج ودورها في رفع مستوى التحصيل لدى طلاب المرحلة الابتدائية بجدة". *المجلة الدولية للعلوم التربوية والنفسية*، ع٦٨، ٢٠٢١م. ١١ – ٣٣.

سميح، أبو مغلي. "الأساليب الحديثة". (ط٢، الأردن: دار مجدلاوي، ١٩٨٦م) ٣٩.

الشعلان، راشد بن محمد. "أساليب عملية لعلاج الأخطاء الإملائية عند الصغار والكبار". (١٤٢٨هـ).

شلتوت، محمد شوقي. "تطبيقات الذكاء الاصطناعي في التعليم". (ط١، الرياض:

١٤٤٤هـ -٢٠٢٣م).

الصاعدي، ماهر بن دخيل الله دخيل. "تحليل الأخطاء النحوية لدى متعلمي اللغة العربية الناطقين بلغات أخرى". *مجلة جامعة الملك عبد العزيز – الآداب والعلوم الإنسانية*، مج٢٩، ع٤، ٢٠٢١. ٦٥٧ – ٦٨٣.
http://search.mandumah.com/Record/1166171

الصرايرة، سمية جميل، والكيلاني، هاشم عدنان. "استخدام بعض تقنيات الذكاء الاصطناعي للاستدلال على بعض المتغيرات البيوميكانيكية لدى ناشئ كرة السلة". *المجلة الأوربية لتكنولوجيا علوم الرياضة*، ع٢٣، ٢٠١٩: ١٠٧ – ١٢٧. مسترجع من http://search.mandumah.com/Record/1017442

طعيمة، رشدي أحمد. "مناهج تدريس اللغة العربية بالتعليم الأساسي". (دار الفكر العربي، ١٩٩٨م).

العازمي، أفراح. "القلق اللغوي لدى متعلمي اللغة الإنجليزية كلغة ثانية من الناطقين باللغة العربية". *مجلة الآداب جامعة القاهرة*، ع٨٢، ٢٠٢٢. ٩٨.

عاشور، راتب قاسم. "أساليب تدريس اللغة العربية بين النظرية والتطبيق". (ط١، الأردن: ٢٠٠٣م). ص١٣٥

العامري، عبد محسن حمد. "الأخطاء الإملائية الشائعة لدى طلبة معاهد إعداد المعلمين والمعلمات". *مجلة الكلية الإسلامية الجامعة*، الجامعة الإسلامية، مج٩، ع٣٣، ٢٠١٥م: ص٤٤٩.

عبد العزيز، إيناس أحمد عمر، وعمارة، جيهان السيد عبد الحميد، وهلالي، هدى محمد محمود. "تحديد المهارات اللغوية اللازمة لمتعلمي اللغة العربية الناطقين بلغات أخرى المستوى المتوسط". *مجلة القراءة والمعرفة*، ع٢٤٨، ٢٠٢٢: ٢٥٩ – ٢٩٢.

عبد العزيز، عبد العظيم محمد عبد الله. "تحليل الأخطاء الكتابية في التذكير والتأنيث لدى طلاب المستوى الثالث في معهد تعليم اللغة العربية لغير الناطقين بها".

رسالة ماجستير. الجامعة الإسلامية. (٢٠١٥م).

العربي، جمانة محمد عبيد. "المعلم إعداده – تدريبه –كفاياته". (ط١، عمان: دار صفاء، ٢٠٠٦م).

الفاعوري، عوني صبحي. "أخطاء الكتابة لدى متعلمي العربية من الناطقين بغيرها: الاخطاء الكتابية لطلبة السنة الرابعة في قسم اللغة العربية في جامعة جين جي في تايوان: دراسة تحليلية". *مجلة مجمع اللغة العربية الأردني*، مج ٣٥, ع ٨١، ٢٠١١. ٤٣ – ٩٦.

القاضي، هشام بن صالح. "استثمار الذكاء الاصطناعي في تعلم وتعليم اللغة العربية لغة ثانية، الآفاق والإمكانات". *مجلة الحكمة للدراسات الأدبية واللغوية*، عدد ٣، ٢٠٢١م، ص: ٨٤، ٨٨.

المحرزي، سعيد بن ناصر بن علي. "الأخطاء الإملائية الشائعة لدى طلاب الصف السادس الأساسي: تشخيصها وأسبابها". رسالة ماجستير، (عمان: جامعة السلطان قابوس، ٢٠١٢م).

مذكور، مليكة. "مستقبل الإنسانية في ضوء مشاريع الذكاء الاصطناعي الفائق". تخصص العلوم الإنسانية والاجتماعية، ٣. ٢٠٢٠م.

مطروش، سفيان. "هل استطاع الذكاء الاصطناعي محاكاة الشعر العربي". *مجلة جامعة الطائف للعلوم الإنسانية*، المجلد ٧، العدد ٢٨، أغسطس ٢٠٢١م: ص: ٥٩٦

المهدي، صلاح طه، وم. مجدي. "التعليم وتحديات المستقبل فى ضوء فلسفة الذكاء الاصطناعى". *مجلة تكنولوجيا التعليم والتعلم الرقمى*، ٢(٥)، ٢٠٢٠م: ٩٧-١٤٠.

الناجم، صلاح راشد. "نظام للتدقيق الإملائي للغة العربية للشبكة العنكبوتية باستخدام معجم حاسوبي وقوانين إملائية وصوتية". *مجلة كلية الآداب*، ع١١٠، ٢٠٢٢م: ١ – ٢٤.

الناقة، محمود كامل. "أسس إعداد مواد تعليم العربية وتأليفها". (٢٠٠٥م).
هارون، عبد السلام. "قواعد الإملاء وعلامات الترقيم". (دار الكتب العلمية. ٢٠١٨م).
والي، حسين. "كتاب الإملاء". (ب. ط.، لبنان: بيروت: دار القلم للطباعة والنشر والتوزيع، ٢٠١٨م).

Bibliography

Al-Ibrahim, Iftikhar Abdullah. “The Effect of Using Text Messages on the Spelling Skills in Arabic for Female Students at Al-Majmaah University, Zulfi Branch, Kingdom of Saudi Arabia” (in Arabic). Journal of Al-Quds Open University for Humanities and Social Research, issue 41, 2017: pp. 137.

Abu al-Dhaban, Zakariya Isma'il. “Turuq Tadrīs al-Lugha”. (2nd ed., Jordan: Dar al-Fikr, 2007).

Istiʿāna, Fariha. “Analysis of Spelling Errors in Writing Hamza by Female Students of Islamic Enlightenment Institute of Bojungara” (in Arabic). Research submitted for the degree of Sarjana (S-1), State Islamic University of Maulana Malik Ibrahim Malang. (Indonesia. 2014).

Al-Thaqafi, Talal Ahmad Shaddad, et al. “Using Machine Learning Techniques to Classify Hamzat al-Wasl and Hamzat al-Qatʿ” (in Arabic). Journal of the College of Arts and Humanities, Issue 35, 2020: 11 - 47. Retrieved from http://search.mandumah.com/Record/1167410.

Jasim, Jasim Ali, and al-Najran, 'Uthman Abdullah. “Analysis of Writing Errors in Some Grammatical Phenomena in the Writings of Non-Native Arabic Students” (in Arabic). A paper published in the Eighth International Conference on the Arabic Language. 2013. 66-96.

Al-Harbi, Khalid bin Abdul Rahman Sa'di al-Burakani, and Shuaib, Abu Bakr Abdullah Ali. “A proposed concept for developing grammar functionally at the Institute of Teaching Arabic to Non-Native Speakers at the Islamic University” (in Arabic). Journal of the Arabic Language Academy on the internet, Issue 21, 2019. 259 - 330. Retrieved from http://search.mandumah.com/Record/1067264.

Hasan, A. A. Kh., and Khalaf Asma Ahmad. “Proposed scenarios for the role of artificial intelligence in supporting research and information fields in Egyptian universities” (in Arabic). The Future of Arab Education, 27(125 Vol. 1), 2020: 203-264.

Hammad, Sharif Ali; al-Ghalbān, Sulaiman Ibrahim. “Common Spelling Mistakes Among Students at Al-Quds Open University” (in Arabic). Khan Yunis Educational District in the Arabic Language Curriculum, *Al-Quds Open University Journal for Humanities and Social Research*, Al-Quds Open University.

Issue 14. 2008: pp. 148.

Al-Khashan, Khashan bin Saleh. "Presentations and Artificial Intelligence" (in Arabic), *Taif University Journal for Humanities*, Volume 7, Issue 28, August 2021: pp: 863

Al-Dahshan, Jamal Khalil. "The Arabic Language and Artificial Intelligence: How can we benefit from artificial intelligence techniques to enhance the Arabic language" (in Arabic). Educational Journal - Issue 73 - May 2020.

Al-Suhaimi, Salah bin Mulha. "Spelling Skills in Arabic: A Comparison of the Performance of Native and Non-Native Arabic Speakers" (in Arabic). Islamic University Journal of Arabic Language and Literature, Issue 6, 2022: pp. 478 – 514.

Al-Sulami, Fahd Mosaad Madhikhar. "English Language Teachers' Attitudes Towards the Flipped Classroom Strategy in Blended Learning and Its Role in Raising the Level of Achievement among Primary School Students in Jeddah" (in Arabic). International Journal of Educational and Psychological Sciences, Issue 68, 2021. 2021. Pp. 11 – 33.

Samih, Abu Mughli. "Al-Asālīb Al-Haditha". (2nd edition, Jordan: Dār Majdalawi, 1986).

Al-Shaʿlān, Rashid bin Muhammad. "Asālīb ʿAmaliyya li-'Ilāj Al-Akhthāʾ Al-Imlāʾiya ʿend Al-Sighār wa al-Kibār". (1428 AH).

Shaltut, Muhammad Shawqi. "Applications of Artificial Intelligence in Education" (in Arabic). (1st ed., Riyadh: 1444 AH - 2023).

Al-Sa'idi, Mahir bin Dakhil Allah Dakhil. "Analysis of Grammatical Errors among Non-Native Speakers of Arabic", (in Arabic). *King Abdulaziz University Journal - Arts and Humanities*, Vol. 29, issue 4, 2021. 657 - 683.
http://search.mandumah.com/Record/1166171.

Al-Sarairah, Sumaiyyah Jamil, and Al-Kilani, Hashim Adnan. "Using some artificial intelligence techniques to infer some biomechanical variables in basketball juniors" (in Arabic). *European Journal of Sports Science Technology*, vol. 23, 2019: 107-127. Retrieved from
http://search.mandumah.com/Record/1017442.

Ṭuʿaimah, Rushdi Ahmad. "Manāhij Tadrees al-Lugha al-Arabiya be-al-Ta'lim Al-Asāsi". (Dār Al-Fikr Al-Arabi, 1998).

Al-ʿĀzimi, Afrah. "Language Anxiety among Arabic-Speaking Learners of English as a Second Language" (in Arabic). *Cairo*

University Journal of Arts, Issue 82, 2022. 98.

ʿĀshour, Rātib Qasim. "Asāleeb Tadrees al-Lugha al-ʿArabiya Bayna Al-Nazariyya wa al-Taṭbīq". (1st ed., Jordan: 2003).

Al-ʿĀmiri, Abdul Muhsin Hamad. "Common Spelling Mistakes Among Students of Teacher Training Institutes" (in Arabic). Journal of the Islamic University College, Islamic University, Vol. 9, issue. 33, 2015. pp. 449.

Abdulaziz, Inas Ahmad Umar, et al. "Identifying the language skills needed for intermediate-level learners of Arabic who speak other languages" (in Arabic). Journal of Reading and Knowledge, Issue 248, 2022: 259 - 292.

Abdulaziz, Abdulazim Muhammad Abdullah. "Analysis of spelling errors in masculine and feminine gender among third-level students at the Institute of Teaching Arabic to Non-Native Speakers" (in Arabic). Master's thesis. Islamic University. (2015).

. Al-ʿArabi, Jumāna Muḥammad ʿUbayd. "Al-Muʿallim Iʿdāduhu – Tadrībuhu – Kifāyātuhu". (1st ed., Amman: Dār Ṣafāʾ, 2006).

Al-Faʿouri, ʿAwni Subhi. "Writing Errors of Non-Native Speakers of Arabic Learners: Writing Errors of Fourth-Year Students in the Arabic Language Department at Jin Ji University in Taiwan: An Analytical Study" (in Arabic). Journal of the Jordanian Arabic Language Academy, Vol. 35, iss. 81, 2011. 43 – 96.

Al-Qaḍī, Hisham bin Saleh. "Investing in Artificial Intelligence in Learning and Teaching Arabic as a Second Language, Prospects and Potentials" (in Arabic). Al-Hikma Journal for Literary and Linguistic Studies, Issue 3, 2021. pp. 84, 88.

Al-Mahrazi,Saʿīd bin Nasir bin ʿAli. "Common Spelling Errors among Sixth Grade Students: Diagnosis and Causes" (in Arabic). Master's Thesis, (Oman: Sultan Qaboos University, 2012).

Madhkour, Malika. "The Future of Humanity in Light of Super Artificial Intelligence Projects" (in Arabic). Humanities and Social Sciences, 3.2020.

Matroush, Soufiane. "Can Artificial Intelligence Simulate Arabic Poetry?" (in Arabic). Taif University Journal for Humanities, Volume 7, Issue 28, August 2021: pp. 596.

Al-Mahdi, Salah Taha, and M. Majdi. "Education and Future Challenges in Light of the Philosophy of Artificial Intelligence" (in Arabic). *Journal of Education Technology and Digital Learning*, 2(5), 2020: pp. 97-140.

Al-Najim, Salah Rashid. "A Spell-Checking System for the Arabic

Language for the Web Using a Computer Dictionary and Spelling and Phonetic Rules." Journal of the Faculty of Arts, Issue 110, 2022: pp. 1 - 24.

Al-Nāqa, Mahmoud Kamil, "Usus I'dād Mawād Taʿlīm al-ʿArabiya wa Taʾlifiha". (2005).

Haroun, Abdul-Salam. "Qawāʿid al-Imlāʾ wa ʿAlāmāt al-Tarqīm". (Dār Al-Kutub Al-Ilmiyya. 2018).

Wāī, Husain. "Kitāb Al-Imlāʾ". (Lebanon - Beirut: Dār Al-Qalam, 2018).

المراجع الأجنبية:

Elmejie, E., & Msimeer, A. (2021). An Analysis of Article Errors Made by EFL Libyan Students at the Department of English in the Faculty of Arts, Misurata. Journal of the Faculty of Education, 17, 314-337. Retrieved from http://search.mandumah.com/Record/1239090.

Mahdi ،A. A. M و ،.Mahmoud ،S. A. Spell Checking and Correction for Arabic Text Recognition, A magister message that is not published. King Fahd University of Petroleum and Minerals, Dhahran, 2012.

Grewal, D. S. A critical conceptual analysis of definitions of artificial intelligence as applicable to computer engineering. IOSR Journal of Computer Engineering, 16(2), 2014, 9-13.

Ocaña-Fernández, Y., Valenzuela-Fernández, L. A., & Garro-Aburto, L. L. Artificial Intelligence and Its Implications in Higher Education. Journal of Educational Psychology-Propositos y Representaciones, 7(2), 2019, 553-568.

Kaplan. A & Hacnlein, M, sir ,siri in my hand: who's the fairest in the hand? On the interpretations, illustrations of artificial intelligence Business Horizons 62(1) 2019 ,15-52, p17.

Hikmah, Siti, *Spelling Error Analysis in Students ' Writing at Tenth Grade in Man 1 Boyolall the Academic year of 2016/2017* (Doctoral dissertation, IAIN Surakarta) 2017. P.1.

Al-Emran, M., Elsherif, H. M., & Shaalan, K. The role of artificial intelligence in teaching Arabic language for non-native speakers. Technology, Knowledge and Learning, 24(1), 2019. 59-77.

Rusmiyanto, Nining Huriati, Nining Fitriani, Novita Kusumaning Tyas, Agus Rofi'i, and Mike Nurmalia Sari. "The Role Of Artificial Intelligence (AI) In Developing English Language

Learner's Communication Skills." Journal on Education 6, no. 1 (September-December 2023): 750-757. Accessed June 12, 2024.

Chowdhury, Md. Naseef-Ur-Rahman, and Ahshanul Haque. "ChatGPT: Its Applications and Limitations." In 2023 3rd International Conference on Intelligent Technologies (CONIT), 23-25. 2023.

Amarjot Singh, Ketan Bacchuwar, and Akshay Bhasin, "A Survey of OCR Applications," International Journal of Machine Learning and Computing vol. 2, no. 3, pp 314-318, 2012

١٣٨
1961

The Islamic University Journal of Arabic Language and Literature

part 1

Oct - Dec
2024

Issue
14