

## فعالية تطبيق ChatGPT في التدقيق الإملائي والنحوي

# The Effectiveness of ChatGPT in Spelling and Grammar Checking

شذا رحال

Shatha Rahhal

قسم الدراسات اللغوية - كلية اللغة العربية - جامعة الزهراء الخاصة

[shatharahhal1@gmail.com](mailto:shatharahhal1@gmail.com)

ORCID 0009-0001-6588-552X

### الملخص:

شهدت تَقْنِيَّاتُ الدِّكَاةِ الإِصْطِنَاعِيَّةِ تَطَوُّرًا مَلْحُوظًا فِي مُعَالَجَةِ اللُّغَاتِ الطَّبِيعِيَّةِ، مِمَّا جَعَلَهَا أَدَاةً أَسَاسِيَّةً فِي تَحْسِينِ جُودَةِ الكِتَابَةِ. يَهْدَفُ هَذَا البَحْثُ إِلَى دِرَاسَةِ فَعَالِيَّةِ تَطْبِيقِ ChatGPT فِي تَصْحِيحِ الأَخْطَاءِ الإِمْلَائِيَّةِ وَالنَّحْوِيَّةِ فِي اللُّغَةِ العَرَبِيَّةِ، مَعَ تَقْيِيمِ دِقَّتِهِ مُقَارَنَةً بِالتَّدْقِيقِ البَشَرِيِّ. تَمَّ اعْتِمَادُ المَنْهَجِ الوَصْفِيِّ التَّحْلِيلِيِّ، حَيْثُ تَمَّ اخْتِبَارُ التَّطْبِيقِ فِي تَدْقِيقِ نُصُوصٍ مِنْ كِتَابِ "كَلِيلَةَ وَدِمْنَةَ" بَعْدَ إِدْخَالِ أَخْطَاءٍ مُتَعَمَّدَةٍ، بِالإِضَافَةِ إِلَى تَجْرِبَةِ التَّدْقِيقِ فِي نُصُوصٍ بِاللُّهَجَاتِ العَرَبِيَّةِ المُخْتَلِفَةِ مِثْلَ السُّورِيَّةِ وَالمِصْرِيَّةِ وَالحَلِيجِيَّةِ، وَذَلِكَ لِقِيَاسِ مَدَى قُدْرَتِهِ عَلَى التَّعَامُلِ مَعَ التَّنَوُّعِ اللُّغَوِيِّ فِي العَرَبِيَّةِ. وَقَدْ أَظْهَرَتِ النِّتَائِجُ أَنَّ ChatGPT يَتَمَيَّزُ بِدِقَّةٍ عَالِيَةٍ فِي تَصْحِيحِ الأَخْطَاءِ الإِمْلَائِيَّةِ الشَّائِعَةِ، مِثْلَ تَصْحِيحِ الحُرُكَاتِ وَعَلَامَاتِ التَّرْقِيمِ، إِلا أَنَّهُ يُوَاجِهُ صُعُوبَةً فِي مُعَالَجَةِ الأَخْطَاءِ النَّحْوِيَّةِ الَّتِي تَعْتَمِدُ عَلَى فَهْمِ السِّيَاقِ، حَيْثُ لَمْ يَكُنْ قَادِرًا عَلَى تَحْلِيلِ الجُمْلَةِ وَتَحْقِيقِ تَوَافُقِ نَحْوِيِّ دَقِيقٍ فِي بَعْضِ الحَالَاتِ. كَمَا لُوحِظَ أَنَّ أَدَاءَ التَّطْبِيقِ فِي التَّعَامُلِ مَعَ اللُّهَجَاتِ العَرَبِيَّةِ كَانَ ضَعِيفًا، حَيْثُ فَشِلَ فِي فَهْمِ بَعْضِ المِصْطَلَحَاتِ العَامِّيَّةِ أَوْ تَحْوِيلِهَا إِلَى لُغَةٍ فَصِيحَةٍ بِشَكْلِ صَحِيحٍ. عَلاوَةً عَلَى ذَلِكَ، أَظْهَرَتِ التَّجَارِبُ أَنَّ التَّطْبِيقَ قَدْ يَقُومُ بِتَغْيِيرِ بَعْضِ الكَلِمَاتِ أُنْثَاءَ التَّصْحِيحِ، مِمَّا يُؤَدِّي أحيانًا إِلَى تَعْدِيلِ المَعْنَى الأَصْلِيِّ لِلنَّصِّ. وَبِالمُقَارَنَةِ مَعَ التَّدْقِيقِ



البشري، فقد تفوق ChatGPT في سرعة التصحيح، لكنه لم يكن قادرًا على الوصول إلى مستوى الدقة ذاته، خاصة عند معالجة الأخطاء الدقيقة المرتبطة بالقواعد النحوية. وبناءً على هذه النتائج، يوصي البحث بتطوير خوارزميات ChatGPT بحيث تصبح أكثر قدرةً على فهم السياق اللغوي وتحليل القواعد النحوية المعقدة في اللغة العربية، إضافةً إلى تحسين قدرة التطبيق على التعامل مع اللهجات المختلفة، ليكون أكثر دقةً في إعادة صياغة النصوص العامية إلى الفصحى. كما يوصى باستخدام ChatGPT كأداة مساعدة في التدقيق وليس بديلاً عن التدقيق البشري، لضمان الحصول على نصوص دقيقة وخالية من الأخطاء، مع ضرورة تعزيز تقنيات معالجة اللغة الطبيعية الخاصة باللغة العربية، بحيث تشمل تحليلاً أعمق للنصوص والجمل وفق قواعد دقيقة. ويؤكد البحث أن ChatGPT يمكن أن يكون أداة مفيدة في التدقيق الإملائي والنحوي، لكنه لا يزال بحاجة إلى تحسينات جوهرية ليصل إلى مستوى الدقة المطلوبة، مما يجعله خياراً داعماً وليس بديلاً كاملاً عن التدقيق البشري.

#### Abstract:

Artificial intelligence technologies have witnessed remarkable advancements in natural language processing, making them a fundamental tool for improving writing quality. This study aims to examine the effectiveness of the ChatGPT application in correcting spelling and grammatical errors in the Arabic language, evaluating its accuracy compared to human proofreading. The descriptive analytical method was adopted, where the application was tested in proofreading texts from the book "Kalila wa Dimna" after deliberately inserting errors, in addition to testing its performance in correcting texts written in different Arabic dialects such as Syrian, Egyptian, and Gulf dialects, to assess its ability to handle linguistic diversity in Arabic. The results revealed that ChatGPT demonstrates high accuracy in correcting common spelling mistakes, such as fixing diacritical marks and punctuation errors. However, it struggles with handling grammatical errors that require contextual understanding, as it was not always able to analyze sentences correctly and ensure grammatical coherence in some cases. Moreover, the application showed weak performance in processing Arabic dialects, as it failed to interpret some colloquial terms or transform them into proper standard Arabic. Furthermore, experiments indicated that the application sometimes changes words while correcting, which may alter the original meaning of the text. When

compared to human proofreading, ChatGPT excelled in speed but did not achieve the same level of accuracy, particularly in addressing complex grammatical rules. Based on these findings, the study recommends enhancing ChatGPT's algorithms to improve its ability to understand linguistic context and analyze complex grammatical structures in Arabic. Additionally, improving the application's ability to process different dialects would enable more precise rewording of colloquial texts into standard Arabic. The study also advises using ChatGPT as a supportive tool for proofreading rather than a complete replacement for human proofreading, ensuring the production of accurate and error-free texts. Furthermore, developing natural language processing (NLP) technologies for Arabic should be prioritized to allow for deeper text and sentence analysis based on precise grammatical rules. The study concludes that ChatGPT can be a useful tool for spelling and grammar checking, but it still requires substantial improvements to reach the necessary level of accuracy, making it a complementary tool rather than a full substitute for human proofreading .

### فعالية تطبيق ( ChatGPT ) في التدقيق الإملائي والنحوي

في زمنٍ تتسارع فيه التّغيير، وتتبدّل فيه ملامح الحياة، يتقدّم الذكاء الاصطناعي بخطواتٍ وثيقة ليصبح لغةً هذا العصر، لغةً تجمع بين الخيال والواقع في عالمٍ يتسابق فيه البشر لتحقيق المستحيل. وبفضل تطوّر الخوارزميات وتقدّم التكنولوجيا بات من الممكن تطبيق الذكاء الاصطناعي على فهم اللغات الطبيعية وتحليلها بمختلف تنوعاتها، بما في ذلك اللغة العربية، بتركيبها اللغوية الفريدة، وتعدّد لهجاتها. ونأمل من خلال بحثنا هذا أن نستعرض أهمّ التطوّرات الحديثة في تطبيقات الذكاء الاصطناعي وكيفية تطبيقها في تحليل اللغة العربيّة وفهمها من خلال دراسة دور تطبيق من تطبيقات الذكاء الاصطناعي ( ChatGPT ) في التدقيق الإملائي والنحوي أمودجًا، ونسعى لتقديم رؤى حول التحدّيات التي تواجه هذا المجال والسبل الممكنة لتجاوزها.

### مشكلة البحث:

تمثّل مشكلة البحث بعدم وجود طريقة دقيقة وفعّالة للتدقيق اللغوي لنصوص اللغة العربية، فهل يمكن أن يكون تطبيق ( ChatGPT ) هو الحل؟

وهل يمكن أن يكون هذا التطبيق بديلاً عن الخبير اللغوي البشري؟

### • أهداف البحث:

— دراسة تأثير استخدام تطبيقات الذكاء الاصطناعي ( تطبيق ChatGPT نموذجًا ) على جودة التدقيق اللغوي



-دراسة سلبيات وإيجابيات تطبيق الذكاء الاصطناعي (ChatGPT) في التدقيق اللغوي.  
-إقتراح طرق لتحسين أداء هذه التطبيقات في مجال التدقيق النحوي - الإملائي.

#### • أهمية البحث:

- يستمد البحث أهميته من أهمية (التدقيق الإملائي والنحوي) في الكتابة العربية.  
\*دراسة فعالية ودقة تطبيق الذكاء الاصطناعي (ChatGPT) في (التدقيق ا). لإملائي والنحوي

#### • أسئلة البحث:

- كيف يمكن الاستفادة من تطبيقات الذكاء الاصطناعي في (التدقيق الإملائي والنحوي)؟  
- هل يمكن لتطبيقات الذكاء الاصطناعي (ChatGPT نموذجًا) أن تكون بديلاً عن الخبير البشري؟  
- ما أهم الدراسات في مجال تطبيقات الذكاء الصناعي في تحليل اللغة العربية؟  
- ما مدى فعالية تطبيقات الذكاء الاصطناعي في اكتشاف الأخطاء اللغوية؟  
- ما أهم إيجابيات وسلبيات تطبيق ChatGPT؟

#### • منهجية البحث:

تم اختيار المنهج الوصفي واستخدام التحليل القائم على الوصف لتقديم دراسة مفصلة لكيفية استخدام تطبيق الذكاء الاصطناعي (ChatGPT) في التدقيق اللغوي، وتحليل نتائج هذه الدراسة، لتحديد مدى تأثير هذه التطبيقات على دقة التدقيق الإملائي والنحوي  
حاولت أن يكون بحثي مخصصًا في مجال تطبيقات الذكاء الاصطناعي في التدقيق الإملائي والنحوي، لأهمية الكتابة الصحيحة الحالية من الأخطاء الإملائية والنحوية، فعاليًا ما يتغير المعنى بسبب هذه الأخطاء. ولقد حاولت تدقيق بحثي باستخدام التطبيق ChatGPT؛ لضبط وتشكيل بحثي بواسطة، ليكون تطبيقًا عمليًا لبحثي، ثم أعدت تدقيقه يدويًا ليكون أكثر دقة، كما جهدت في بحثي أن أبتعد عن الشمولية قدر الإمكان.

#### • حدود البحث:

إنّ المجال التطبيقي للبحث هو دراسة فعالية تطبيق من تطبيقات الذكاء الصناعي (ChatGPT) في عمليات التدقيق الإملائي والنحوي لقصص مختارة من كتاب كليلة ودمنة لابن المقفع، ونماذج للهجات العامية (الخليجية - السورية - المصرية) اقتبستها من وسائل التواصل الاجتماعي (WhatsApp - Instagram).

الدراسات السابقة:

سأذكر أهم الدراسات في هذا المجال - التي اطلعت عليها - وسأرتبها من الأحدث إلى الأقدم، مع ذكر مختصر لأهم ما تضمنته هذه الدراسة:

- سعد بن عبد الله بن أحمد الدريهم: دور تطبيقات الذكاء الاصطناعي في خدمة الكلمة العربية من خلال تطبيق (صحح لي)، الآداب للدراسات اللغوية والأدبية، كلية الآداب، جامعة ذمار، المجلد 6، العدد 4، ديسمبر 2024م.

تناولت هذه الدراسة دور تطبيقات الذكاء الاصطناعي في خدمة اللغة العربية من خلال تطبيق (صحح لي)؛ قدّم فيها الباحث تعريفاً بتطبيق (صحح لي) ثمّ بحث في مدى دقة برنامج (صحح لي) في التصحيح النحوي - الإملائي - الصرفي، ليقدم في نهاية بحثه الأخطاء التي يغفلها هذا البرنامج في التدقيق النحوي - الإملائي الصرفي وسلبات هذا البرنامج، وفي نهاية البحث، عرض الباحث الأخطاء التي أغفلها التطبيق، فلم يكن هذا التطبيق دقيقاً بشكل تام.

أما في بحثي فلقد تحدثت عن تطبيق فنار ثمّ قدّمت مقارنةً بين التدقيق اليدوي (الاستعانة بخبير لغوي) وبين التدقيق بالاستعانة ببرامج وتطبيقات الذكاء الاصطناعي.

- علاء طعيمة: اللغة العربية والذكاء الاصطناعي، نماذج لغة عربية تمّ حلّها باستخدام التعلّم الآلي والتعلّم العميق: ترجمة واعداد دكتور علاء طعيمة "تاريخ النشر 31 أكتوبر 2023 - مكتبة نور الالكترونية - [noor-book.com/znbih1g](http://noor-book.com/znbih1g)

قدّم طعيمة ترجمةً للمقالات والمشاريع الأكثر طرحاً في مجال اللغة العربية والذكاء الاصطناعي، فشرح آليّة توليد القوائد العربية وتحليل المشاعر العربية وتلخيص النصّ العربيّ بما قد يساعد القارئ العربيّ على أن يدخل في مجال اللغة العربية والذكاء الاصطناعي، فكان كتابه بمثابة مرجع لمن لا يجيد اللغة الإنكليزية، ويرغب في التعرف على آليّة عمل الذكاء الاصطناعي في تحليل اللغة العربية.

وتكمن أهميّة كتابه، لكون الكتب التي تشرح الذكاء الاصطناعي باللغة العربية قليلة جداً.

- إيمان شاشة - حسام الدين تاوبريت: دور برمجيات المعالجة الآلية للغة في بناء المعاجم الحاسوبية (المدقق الإملائي والحلّل الصرفي أمودجًا)، هذا البحث عبارة عن ورقة بحثية نُشرت في مجلّة إشكالات في اللغة والأدب مجلد: 11 عدد: 4 السنة 2022\_ص (531-546)، درست هذه الورقة البحثية آليّة التدقيق الإملائي والحلّل الصرفي في بناء المعاجم الحاسوبية في حين تحدّثت في بحثي عن التطبيقات المستخدمة في التدقيق الإملائي والنحويّ بواسطة الذكاء الاصطناعي (CHAT GPT)

- نهاد موسى: العربية نحو توصيف جديد في ضوء اللسانيات الحاسوبية - المؤسسة العربية للدراسات والنشر - تاريخ الإصدار 2000

تميّز هذا البحث بالدراسة الشمولية، وعرض فيه نهاد موسى الدراسات السابقة ثمّ تحدّث عن التمثيل الإعرابي والصرفي والمعجمي



ويرى أنّ المعجم أظهر أدلة التصحيح الإملائي بما دون من هيئة رسم الكلمات، فهو يدرس آلية وطريقة التمثيل الإعرابي والصرفي والمعجمي، في حين بحث في مدى دقة تطبيقات الذكاء الاصطناعي في التدقيق الإملائي-النحوي.

- اللغة العربية وبرامج الذكاء الاصطناعي الواقع والزمانات أعمال الملتقى الوطني إعداد المجلس الأعلى للغة العربية في الجزائر مجموعة من الباحثين، الجمهورية الجزائرية الديمقراطية الشعبية - المجلس الأعلى للغة العربية - جامعة مصطفى اسطمبولي معسكر، منشورات المجلس - الإيداع القانوني: السادس الثاني 2019

هذا البحث هو ملخص لأعمال الملتقى الوطني الذي أقامته جامعة مصطفى اسطمبولي بالتعاون مع المجلس الأعلى للغة العربية، احتفاءً باليوم العالمي للغة العربية، تحت شعار تحدي الرقمنة.  
- ومن الموضوعات البحثية التي تمّ طرحها: دور الذكاء الاصطناعي في تطوير البحث اللساني العربي بلحسن سليمان. (ص 41- 67) المصدر السابق ج 1

هدف هذا البحث إلى استكشاف العلاقة بين اللغة العربية والتكنولوجيا الحديثة، من خلال توظيف الذكاء الاصطناعي وحوسبة اللغة لتعزيز استخدامها، فناقش الباحث أثر النشر الإلكتروني في انتشار المحتوى العربي، ودور التقنيات الحديثة في تيسير تعلم العربية وتحليل نصوصها، كما تناول الباحث في بحثه التحديات التي تواجه رقمنة العربية، وسلط الضوء على أهمية الذكاء الاصطناعي في الترجمة الآلية ومعالجة النصوص العربية بشكل أكثر تطوراً.

ودرست في بحثي آلية الاستفادة من تطبيقات الذكاء الاصطناعي في التدقيق اللغوي ومن البحوث التي تمّ طرحها أيضاً في هذا الملتقى: برامج الحاسوب ودورها في خدمة اللغة العربية - برنامج الفراهيدي أنموذجاً. حبيب بو زادة. المصدر السابق ص (23- 46) ج 2

قدم الباحث دراسة لتوظيف برامج الحاسوب في خدمة اللغة العربية، وذلك من خلال برنامج الفراهيدي الذي أعده المبرمج (مختار سيد صالح) وهو تطبيق من تطبيقات الذكاء الاصطناعي لتشريح النص الشعري من الناحية العروضية واستوحى اسمه من اسم العالم الجليل (الخليل بن أحمد الفراهيدي) الذي اكتشف أوزان الشعر العربي، ويستهدف هذا التطبيق الراغبين في تعلم عروض الشعر العربي، ورأى الباحث ضرورة ضبط نظام التشكيل، لعدم قدرة هذا التطبيق على معالجة السواكن والتضعيف وغيرها....

هذه المشكلة (مشكلة ضبط الحركات) دفعني لأبحث عن تطبيق من تطبيقات الذكاء الاصطناعي له القدرة على التدقيق اللغوي بشكل دقيق، فلقد لاحظت أنّ أغلب، بل كل تطبيقات الذكاء الاصطناعي تجد صعوبة في التعامل مع تشكيل وضبط الكلمات العربية.

- نبيل علي: اللغة العربية والحاسوب: دراسة بحثية - تقديم أسامة الحوي - حقوق النشر محفوظة لتعريب 1988

قدّم الدكتور نبيل في كتابه اللغة العربية والحاسوب: دراسة في حقل اللسانيات الحاسوبية مطبقة على اللغة العربية، فناقش اللغة وفروعها على مستوى اللسانيات تمهيداً لتناول أمور تمت معالجتها آلياً، ثم عرض التطبيقات التي تنبثق من هذه المعالجة، فناقش المعالجة الآلية لمنظومة الصّرف العربيّ والمعالجة الآلية للنحو العربيّ التي تمت دراستها حتى عام 1988.

ولا يزال هذا الكتاب مرجعاً للباحثين في مجال الذكاء الاصطناعي اللغوي، لأنه يقدم حلولاً عملية لتحسين المحتوى العربي الرقمي.

- محمد حناش: استخدام اللغة العربية في تقنية المعلومات التواصل اللساني: مجلة دولية محكمة في اللسانيات العامة المجلد الأول (1993-1413) فاس، المغرب، مطبعة النجاح الجديدة - الدار البيضاء.

هذا البحث عبارة عن مستخلصات بحوث ندوة استخدام اللغة العربية في تقنية المعلومات (42) بحثاً، اشتملت هذه البحوث على المحاور الرئيسية التالية: اللسانيات الحاسوبية العربية - تقنية المعلومات - تقنية المعلومات يُعدّ هذا الكتاب مرجعاً مهماً في مجال استخدام اللغة العربية في تقنية المعلومات، حيث يُوفّر نظرة شاملة حول دمج اللغة العربية في النظم الرقمية، ومعالجة النصوص حاسوبياً، والتحديات التي تواجه تطوير البرامج اللغوية، كما يركّز الكتاب على جوانب عامة لتقنية المعلومات والعلاقة بين اللغة والحوسبة، مع إلقاء الضوء على البحوث التي تناولت اللسانيات الحاسوبية وتطبيقاتها.

يختلف بحثي عن محتوى هذا الكتاب في كونه يركّز على فعالية تطبيقات الذكاء الاصطناعي في التدقيق اللغوي، بينما يتناول الكتاب مواضيع أشمَل في مجال تقنية المعلومات.

مصطلحات البحث:

الذكاء الاصطناعي - خوارزميات - حوسبة اللغة - ChatGPT -

الذكاء الاصطناعي: هو "قُدرة الآلات على محاكاة القدرات البشرية مثل التعلّم وحلّ المشكلات واتخاذ القرارات. يُستخدَم مصطلح الذكاء الاصطناعي بشكلٍ واسعٍ ليشمَل مجموعةً متنوّعةً من التقنيّات" 1

الخوارزميات: "مجموعة خطوات مرتبة، وقابلة للتنفيذ لعمل محدد له نهاية" 2

1 عقوبي. محمد. تعلّم الذكاء الاصطناعي. مكتبة نور الإلكترونية. 2024 م. [moq5kxj.com/noor-book](http://moq5kxj.com/noor-book) ص 9

2 فيران. نجوى. خوارزميات الذكاء الاصطناعي ودورها في التحليل الآلي للغة العربية على المستوى الصرفي. دراسات معاصرة. المجلد الخامس. العدد2. 2021 ص (467)



حوسبة اللغة: "هي عملية تطوير لبرامج تقوم بثلاثة وظائف الأولى تهيئة أجهزة الحاسوب لقبول مدخلات اللغة البشرية، حتى تبدو هذه الأجهزة وكأنها تفهم اللغة، والثانية تحليل اللغة المدخلة وفهم دلالتها، والثالثة استجابة أجهزة الحاسوب على صورة مخرجات باللغة الطبيعية" 3

Chat GPT: تم إنشاء (Chat GPT) بواسطة (Open AI) وهي شركة غير ربحية تهدف إلى تعزيز الذكاء الاصطناعي بطريقة آمنة ومفيدة للبشرية، تم إصدار (Chat GPT) لأول مرة في عام 2022 كنسخة تجريبية، ثم تم إصداره بشكل عام في عام 2022.

يعتمد (Chat GPT) على تقنية معالجة اللغة الطبيعية (NLP) ونموذج لغة كبير (LLM) يسمى GPT 3 تم تدريب GPT3 على مجموعة بيانات ضخمة من النصوص والتعليمات البرمجية مما يسمح له بإنشاء نص ذي جودة بشرية وترجمة اللغات وكتابة أنواع مختلفة من المحتوى الإبداعي..4

#### خطة البحث:

يَتَكَوَّنُ البَحْثُ مِنْ: المَقْدَمَةِ، وَالتَّمهيدِ، وَثَلَاثَةِ فُصُولٍ، وَخَاتَمَةٍ، وَقَائِمَةٍ بِالمَصَادِرِ، وَالمَرَاجِعِ.

- أَمَّا المَقْدَمَةُ، فَتُعَرِّفُ فِيهَا بِمَاهِيَةِ البَحْثِ، وَأَهْمِيَّتِهِ وَأَسْبَابَ اخْتِيَارِهِ، وَبَيَانِ مَنَهَجِهِ وَحُدُودِهِ، وَمُشْكَلَاتِهِ وَأَهْدَافِهِ، وَأَهَمَّ الدَّرَاسَاتِ السَّابِقَةِ لِمَوْضُوعِ البَحْثِ، ثُمَّ يَأْتِي التَّمهيدُ - الَّذِي يُعَدُّ مَدْخَلًا لِلْبَحْثِ - بِعُنْوَانِ (الذِّكَاةِ الإِصْطِنَاعِيَّةِ لُغَةُ العَصْرِ).

الذِّكَاةِ الإِصْطِنَاعِيَّةِ (ARTIFICIAL INTELLIGENCE) يَصْطَلِعُ الذِّكَاةِ الإِصْطِنَاعِيَّةِ بِدِرَاسَةِ السُّلُوكِ الذِّكَايِيِّ لِلبَشَرِ، فِي مُحَاوَلَةٍ لِإِيجَادِ السُّبُلِ الَّتِي يُمَكِّنُ بِهَا إِدْخَالَ مِثْلِ هَذَا

السُّلُوكِ عَلَى الأَلَاتِ الإِصْطِنَاعِيَّةِ، إِذْ يَهْدَفُ إِلَى فَهْمِ طَبِيعَةِ الذِّكَاةِ الإِنْسَانِيِّ عَن طَرِيقِ عَمَلِ بَرَامِجِ لِلْحَاسِبِ الآيِّ قَادِرَةٍ عَلَى مُحَاكَاةِ السُّلُوكِ الإِنْسَانِيِّ المُتَمَسِّمِ بِالذِّكَاةِ، أَي قُدْرَةِ هَذِهِ البَرَامِجِ عَلَى إِيجَادِ حُلُولٍ لِمَسَائِلِ مُحَدَّدَةٍ إِنْطِلَاقًا مِنْ مَجْمُوعَةٍ مِنَ العَمَلِيَّاتِ الإِسْتِدْلَالِيَّةِ الَّتِي جُهِّزَتْ بِهَا هَذِهِ البَرَامِجِ مُسَبِّقًا.

- وَلَقَدْ ظَهَرَ الذِّكَاةِ الإِصْطِنَاعِيَّةِ إِلَى الوُجُودِ نَتِيجَةً لِلثَّوْرَةِ الَّتِي حَدَثَتْ فِي نَظَرِيَةِ المَعْلُومَاتِ وَالتَّحْكُمِ الآيِّ.

- ثُمَّ يَأْتِي الفَصْلُ الأوَّلُ

: (مَاهِيَةُ التَّدْقِيقِ الإِمْلَائِيِّ - النَحْوِيِّ):

وَتَتَنَاوَلُ فِيهِ الحَدِيثَ عَن: أَلْمَقْصُودِ بِالتَّدْقِيقِ الإِمْلَائِيِّ وَالتَّدْقِيقِ النَّحْوِيِّ، وَأَسَالِيبِ وَطُرُقِ التَّدْقِيقِ الإِمْلَائِيِّ وَالتَّدْقِيقِ النَّحْوِيِّ، وَأَهَمَّ التَّحَدِّيَّاتِ وَالصُّعُوبَاتِ فِي التَّدْقِيقِ الإِمْلَائِيِّ وَالنَّحْوِيِّ.

3 الكركي. خالد. اللجنة الوطنية الأردنية للنهوض باللغة العربية للتوجه نحو مجتمع المعرفة. دليل أبحاث حوسبة اللغة العربية. ج 1. ص 25-26

4 عقوبي. محمد - الذكاء الاصطناعي (Chat GPT) ص (4-5)

فالتدقيق الإملائي والنحوي هو عملية مراجعة النصوص المكتوبة للتأكد من صحتها اللغوية والإملائية، يشمل ذلك تصحيح الأخطاء مثل زيادة أو نقصان الحروف، التنوين،... التاء المرطبة، التاء المسوطة، الحركات الإعرابية، ويتم التدقيق الإملائي والنحوي يدويًا من قبل المُدقق اللغوي أو باستخدام أدوات وبرامج إلكترونية مُتخصّصة.

إنّ التدقيق النحوي- الإملائي الآلي يُعدُّ جزءًا من التحدّيات الكبرى التي تُواجه تطبيقات الذكاء الاصطناعي عند التعامل مع اللغة العربية، ويرجع ذلك إلى طبيعة اللغة العربية وتعدد لهجاتها، مما يجعل تطوير أنظمة ذكاء اصطناعي قادرة على تحقيق دقة عالية في التصحيح أمرًا بالغ الصعوبة. ولذلك فإنّ دراسة هذه التحدّيات يُعدُّ خطوةً أساسيةً لفهم مدى كفاءة الذكاء الاصطناعي في معالجة النصوص العربيّة.

- ثم يأتي الفصل الثاني: (التعريف بتطبيق ChatGPT وأهم ميزاته)

- ويضمُّ التعريف ببرامج تطبيقات الذكاء الاصطناعي المستخدمة في التدقيق اللغوي - دراسة سلبيات وإيجابيات تطبيقات الذكاء الاصطناعي: برنامج (ChatGPT).

- إن (CHAT GPT) تطبيق من تطبيقات الذكاء الصناعي، يتحاور مع المستخدم ويُجيب على ما يطرحه من أسئلة بشكل مفصل. كما يتذكّر كل ما طرح عليه من أسئلة خلال الحوار كأنه بين شخصين، ويُتيح للمستخدم تصحيح أخطائه إذا حدثت، ويعتذر عنها، ويُمكن استغلاله والاستفادة منه في التدقيق الإملائي والنحوي.

- ثمّ يأتي الفصل الثالث: الدراسة المقارنة لتطبيقات الذكاء الاصطناعي في التدقيق اللغوي خلال تطبيق (CHAT GPT): والتدقيق البشري (اليدوي)

- دراسة مقارنة وتحليل الأداء: "التدقيق اليدوي - التدقيق بواسطة تقنيات الذكاء الاصطناعي: السلبيات والإيجابيات لكل منهما.

- وستنحدر في بحثنا عن ميزات وسلبيات كل نوع من أنواع التدقيق اللغوي بشكل مفصل من خلال تجربتهما في تدقيق نصوص مختارة من كتاب كليلة ودمنة تعمدنا تضمينها بعض الأخطاء الإملائية والنحوية.

ثمّ تدقيق بعض المحادثات من وسائل التواصل الاجتماعي باللغات المحلية ليقوم التطبيق بتدقيقها وإعادة صياغتها باللغة العربية الفصحى.

- ثمّ الخاتمة والنتائج والتوصيات:

- وتخصّص الخاتمة: تقديم ملخص عن التحدّيات والآفاق المستقبلية للتدقيق اللغوي باستخدام تطبيقات الذكاء الاصطناعي، ثم يأتي ملخص النتائج والتوصيات، لنقدم أخيرًا اقتراحات لأبحاث مستقبلية قد تساهم في تطوير أساليب وطرق التدقيق (الإملائي والنحوي)، ثم تأتي قائمة المصادر والمراجع.

الذكاء الاصطناعي لغة العصر



### ماهيةُ الذكاء الاصطناعي:

فَالذَّكَاءُ الاصطناعيُّ هو "قُدْرَةُ الآلاتِ عَلَى مُحَاكَاةِ القُدْرَاتِ البَشَرِيَّةِ مِثْلَ التَّعَلُّمِ وَحَلِّ المَشْكِلاتِ وَاتِّخَاذِ القَرَارَاتِ. يُسْتَعْدَمُ مُصْطَلَحُ الذَّكَاءِ الاصطناعيِّ بِشَكْلِ وَاوَسِعٍ لِيَشْمَلَ مَجْمُوعَةً مُتَنَوِّعَةً مِنَ التَّقْنِيَّاتِ، بِمَا فِي ذَلِكَ:

- التَّعَلُّمُ الآليُّ: يُمَكِّنُ لِلآلاتِ التَّعَلُّمَ مِنَ البَيِّنَاتِ وَتَحْسِينُ أَدَائِهَا دُونَ الحَاجَةِ إِلَى بَرْجِحَةٍ صَرِيحَةٍ.
- التَّعَلُّمُ العميقُ: نَوْعٌ مِنَ التَّعَلُّمِ الآليِّ يُسْتَعْدَمُ شَبَكَاتِ عَصَبِيَّةٍ اصطناعيَّةٍ لِتَحْلِيلِ البَيِّنَاتِ المَعْقَدَةِ
- مُعَالَجَةُ اللُّغَةِ الطَّبِيعِيَّةِ: تُمَكِّنُ هَذِهِ التَّقْنِيَّةُ الآلاتِ مِنَ فَهْمِ اللُّغَةِ البَشَرِيَّةِ.
- الرُّؤْيَةُ الحاسوبيَّةُ: تُمَكِّنُ هَذِهِ التَّقْنِيَّةُ الآلاتِ مِنَ رُؤْيَةٍ وَفَهْمِ العَالَمِ مِنْ حَوْلِهَا. 5

"وَرَعْمَ أَنَّنَا لَا نَسْتَطِيعُ أَنْ نُعرِّفَ "الذَّكَاءَ الإِنْسَانِيَّ" بِشَكْلِ عَامٍ فَإِنَّهُ يُمَكِّنُ أَنْ نُلقِيَ الضَّوْءَ عَلَى عَدَدٍ مِنَ المُعَايِرِ الَّتِي يُمَكِّنُ الحُكْمَ عَلَيْهِ مِنْ خِلَالِهَا، وَمِنْ تِلْكَ المُعَايِرِ القُدْرَةُ عَلَى التَّعْمِيمِ وَالتَّجْرِيدِ وَالتَّعْرُفِ عَلَى أَوْجِهِ الشَّبَهِ فِي المَوَاقِفِ المُخْتَلِفَةِ، وَالتَّكْيِيفِ مَعَ المَوَاقِفِ المَسْتَجِدَّةِ، وَاكتِشافِ الأخطَاءِ وَتَصْحيحِهَا لِتَحْسِينِ الأَدَاءِ فِي المِيسْتَقْبَلِ" 6

### الفصل الأول :

### ماهيةُ التدقيق الإملائي والنحوي:

اللغة العربية لغة القرآن الكريم، حفظها الله تعالى في القرآن الكريم إلى يوم البعث. لا نعلم بالضبط متى كانت هناك لغة عامية يتحدث بها عامة الناس، ولكنه اشتهر عند علماء اللغة أنه لما انتشر الإسلام، وكانت الفتوحات واختلط العجم والعرب بالمعاشره تولد اللحن، التدقيق النحوي والإملائي:

مَّا لَا شَكَّ فِيهِ أَنَّ ظُهُورَ اللِّحَنِ فِي كَلَامِ العَرَبِ هُوَ السَّبَبُ فِي نشوءِ عِلْمِ النَّحوِ، "ولما بدأ اللحن يتسرب إلى الألسنة أحسوا الخطر الداهم، وكان الرسول صلى الله عليه وسلم قد أشار إلى ذلك حين أخطأ أحدهم أمامه فقال: أرشدوا أحاكم فإنه قد ضل". 7

5 - محمد عفوني. تعلّم الذكاء الاصطناعي. ص (6) .

6. الن بونيه- الذكاء الاصطناعي الطموح والأداء - ترجمة الدكتور عدنان حميد جاسم العنبيكي -حنان فؤاد زينون - دار الكندي للنشر والتوزيع - الأردن -أريد 1995م.ص11

7 حطل. مصطفى - النحو والصرف ص13

"قرر عبد القاهر الجرجاني وهو أحد أعلام البلاغة العربية أنه لا بد من أن تضع كلامك الوضع الذي يقتضيه علم النحو وتعمل على قوانينه وأصوله، فقواعد النحو لم توضع عبثاً، بل صرف فيها العلماء جهودهم لضبط اللغة وجعلها وسيلة مشتركة لاتصال المجتمع" 8

أما عن علم الإملاء :

يحتل الإملاء العربي مكانة كبيرة على خريطة الكتابة باللغة العربية لأنه في الواقع يمثل حجر الزاوية في فهم المكتوب وعرضه بصورة واضحة، وإذا كان جمال الخط العربي يمثل منزلة يسعى إليها كل من أراد الإبداع، فإن الكتابة السليمة والصحيحة هي الركيزة الأساسية لهذا الجمال والإبداع.

من هنا اهتم العلماء العرب في القديم والحديث بالخط العربي وربطوا بينه وبين كثير من فروع اللغة العربية كالأصوات والنحو والصرف والمعاجم وما إليها، وليس هذا بعريب، خاصة أن تحديد كتابة همزة مثلاً يقتضي العودة إلى أصوات الكلمة والمؤانسة بين أقواها وأضعفها لاختيار الصورة الصحيحة، وأيضاً قد تؤثر قاعدة نحوية على الاستعانة بإضافة حرف إلى الكلمة كما يحدث في بعض حالات التنوين وما يستدعي ذلك من زيادة ألف إلى حروف الكلمة، كذلك فإن كتابة الألف اللينة قد تستدعي العودة إلى بعض أمور صرفية ومعجمية في تحديد أصل الألف وعمّا إذا كانت ياءً أو واوًا، وهكذا.

لكل هذا يجيء علم الإملاء العربي ليساهم مع غيره من العلوم في الوصول بالدارس إلى مرحلة الصواب اللغوي في الكتابة العربية. 9

أهمية التدقيق الإملائي والنحوي:

للتدقيق الإملائي والنحوي أهمية "فيعد الإملاء واحداً من أهم علوم اللغة العربية لأنه الوسيلة الخطيئة التي تمثل بها ما نطقه من الألفاظ والعبارات والجمل" 10

وللتدقيق الإملائي أهمية كبيرة في تحسين جودة الكتابة والتواصل الفعال فهو يضمن:

8 عثمان الفريخ. أحمد شوقي . التحرير العربي. الطبعة السابعة - مكتبة العبيكات. فهرسة مكتبة الملك فهد الوطنية أثناء النشر 1430 هـ - 2009 م - ص 84

9 شحاتة. حسن. أحمد طاهر حسنين قواعد الإملاء العربي بين النظرية والتطبيق. مكتبة الدار العربية للكتاب مصر . القاهرة. ص 7

10 الفريخ. عثمان التحرير العربي. ص 120



وضوح المعنى:

فالأخطاء الإملائية قد تؤدي إلى فهم خاطئ للنص. فمثلاً بجُذ من يَكْتُب (إن شاء الله) بطريقة خاطئة فيكتب (إنشاء الله) والمعنى مُخْتَلِفٌ تَمَامًا

فإن (شاء الله) تتكون من أداة الشرط إن وفعل الشرط شاء، أما إن شاء الله تتكون من كلمة وهو الاسم إنشاء. إما بالمعنى، فإن إن شاء الله تعني أن أراد الله ورغب بحدوث ذلك، أي أن الأمر بيد الله وحده، أما (إنشاء الله) تعني البناء أو الإنشاء وتعني بناء الله أو إنشاء الله أو إيجاد وتصحيح إيجاد الله وتعالى الله علواً كبيراً وهنا يكون حكمه حرام وهو ليس المعنى المراد.

تيسير فهم النص بشكل أفضل، وتجنب الالتباس والتأويلات الخاطئة:

فالكتابة الصحيحة الدقيقة تضمن عدم التباس المعاني فمثلاً عند الخطأ في كتابة الهمزة في كلمة (إيمان) وكتابتها (أيمان) سيختلف المعنى ويلتبس على القارئ، فالأولى تعني التصديق والاعتقاد والثانية جمع يمين وهو القسم جاء في القرآن الكريم في سورة البقرة:

﴿وَلَا تُجْعَلُوا اللَّهَ عُرْضَةً لِأَيْمَانِكُمْ أَنْ تَبَرُّوا وَتَتَّقُوا وَتُصْلِحُوا بَيْنَ النَّاسِ ۗ وَاللَّهُ سَمِيعٌ عَلِيمٌ﴾ سورة البقرة (224)  
جعل الكتابة أكثر جمالاً وأناقةً، ويوضّح مهارة الكاتب في استخدام اللغة العربية بطريقة صحيحة ولائقة ويعزّز مصداقية النص.

وختاماً لكي يكتمل النص ويكون أكثر وضوحاً لا بدّ من استخدام علامات الترقيم في الكتابة، وهي رموز اصطلاحية معينة بين الجمل أو الكلمات؛ لتحقيق أغراض تتصل بتيسير عملية الإفهام من جانب الكاتب، وعملية الفهم على القارئ، ومن هذه الأغراض تحديد مواضع الوقف، حيث ينتهي المعنى أو جزء منه، والفصل بين أجزاء الكلام، والإشارة إلى انفعال الكاتب في سياق الاستفهام، أو التعجب، وفي معارض الابتهاج، أو الاكتئاب، أو الدهشة أو نحو ذلك، وبيان ما يلجأ إليه الكاتب من تفصيل أمر عام، أو توضيح شيء مبهم، أو التمثيل لحكم مطلق؛ وكذلك بيان وجوه العلاقات بين الجمل؛ فيساعد إدراكها على فهم المعنى، وتصوير الأفكار. وكما يستخدم المتحدث في أثناء كلامه بعض الحركات اليدوية، أو يعمد إلى تغيير في قسّمات وجهه، أو يلجأ إلى التنوع في نبرات صوته؛ ليضيف إلى كلامه قدرة على دقة التعبير، وصدق الدلالة، وإجادة الترجمة عما يريد بيانه للسامع، كذلك يحتاج الكاتب إلى استخدام علامات الترقيم؛ لتكون بمثابة هذه الحركات اليدوية، وتلك النبرات الصوتية، في تحقيق الغايات المرتبطة بها.

"وموضوع الترقيم يتصل اتصالاً وثيقاً بالرسم الإملائي، فكلاهما عنصر أساسي من عناصر التعبير الكتابي الواضح"

## أساليب التدقيق النحوي والإملائي :

1- التدقيق الإملائي والنحوي البشري : يقوم به مختصّ بالتدقيق اللغويّ، ويتمتع بمهارات خاصة منها :  
الدراسة الأكاديمية : فينبغي أن يكون على معرفة تامة بقواعد النحو والإملاء العربي  
الدقة : حيث تتطلب مهنة التدقيق من المدقق التركيز العالي وأن تكون ملاحظته دقيقة وقوية.  
الصبر: حيث تدقيق النصوص وتصحيحها يتطلب الصبر والتمهل، فمع التسرع والملل وقلة الصبر تكثر الأخطاء ويضعف التركيز.

حبّ المطالعة وشغف القراءة : إذ يعدّ عامل القراءة ضروريًا وشرطًا مهمًا لا بدّ أن يتوفّر لدى المدقق اللغويّ، فينبغي له أن يكون محبًا للقراءة وأن يكون له شغف المعرفة والاستزادة العلمية. 12  
" الأمانة في التعامل مع اللغة: بعض المصحّحين يتساهلون كثيرًا في التعامل مع القواعد الثابتة للغة العربيّة، ويسرّعون لذلك بضعف الثقافة اللغويّة عند الثراء، وهذا خيانة كبرى للأمانة في الحفاظ على ثوابت وأصول اللغة العربيّة. وإلا فما دور المصحّح إذا؟ فقيمة عمله الذي يتقاضى مقابلته راتبًا تتجسّد في تصحيح كلّ خطأ يراه. لذلك، يلزم المصحّح في عمله احترام قواعد اللغة العربيّة وتطبيقها بأمانة." 13

تعدّ مهنة التدقيق اللغويّ من المهن القديمة، فلقد جاء في كتاب ( شرح المقدمة المحسّبة لطاهر أهمّ الكتب لتحسين مهارات المدقق النحوي: تزخر المكتبة العربية بتراث غني من الكتب النحوية التي أسهمت في إثراء علوم النحو وتوضيح قواعد اللغة العربية عبر العصور، فقد تعددت المؤلفات النحوية بين شروح ومختصرات، وسأذكر بعض الكتب المفيدة في مجال التدقيق النحوي:

### "الكتاب لسبويه:

وسبويه هو: عمرو بن عثمان بن قنبر، الملقب بسبويه التي تعني: (سب) التفاح و(يه) وتعني رائحة 14  
جمع فيه سبويه عددًا من علوم العربية كالنحو والصرف، والأصوات اللغوية، وغيرها.  
والكتاب ليس فيه خطبة ولا خاتمة، وقد اتسم بالاستشهاد بالقرآن الكريم، وهو دون شك القمة في الفصاحة والبلاغة.

- قال أبو عثمان بكر بن محمّد المازني عن الكتاب: "من أراد أن يعمل كتابًا كبيرًا في النحو بعد كتاب سبويه فليستحي" 15

12 أنيسة حسين. مينة مصطفى. مجلة معارف العدد 2. ديسمبر 2022. ص 866-849

13 محمد السيد غنيم. الدليل المهني للمصحح اللغوي. الطبعة الثانية. 9/Arabic\_Review/9. ص 24

14 سبويه. أبي بشر عمرو بن عثمان بن قنبر. تحقيق وشرح عبد السلام هارون. الكتاب. ج 1. ص 3

15 المصدر السابق ص 21



-ألفية ابن مالك. (ت 672 هـ):

ألفية ابن مالك والمسماة أيضًا بـ «الخلاصة» هي متن شعري من نظم الإمام ابن مالك النحويّ الطائيّ الجبائيّ مولدًا، الدمشقيّ وفاءً، علمٌ في النحو مشهور اشتهر بين الناس بابن مالك " 16 من أهم المنظومات النحوية واللغوية، لما حظيت به من عناية العلماء والأدباء الذين اُنْبَرُوا للتعليق عليها، بالشروح والحواشي.

فلقد جمعت الألفية القواعد النحوية، كما عرفها ابن مالك في مقدمة الألفية:

وأستعين الله في ألفيّة مقاصد النحو بما محوّة

تقرّب الأقصى بلفظٍ موجز وتبسّطُ البذلّ بوعدٍ مُنجز 17

شرح ابن عقيل لألفية ابن مالك:

كتاب في النحو والصرف كتبه قاضي القضاة بهاء الدين عبد الله بن عقيل الهمداني المصري. وهو شرح لألفية ابن

مالك في مختلف أبواب النحو والصرف، مع إعراب تفصيلي للشواهد 18

-مغني اللبيب عن كتب الأعراب لابن هشام الأنصاري (ت 761 هـ):

هو مصنف في حقل النحو من أبرز إسهامات ابن هشام الأنصاري المصري عالم النحو الكبير وهو مصنف فريد من نوعه 19

جامع الدروس العربيّة، لمصطفى الغلاييني:

مصطفى الغلاييني؛ هو لغويّ وشاعر ومن أعضاء المجمع العلمي العربي، ولد في بيروت عام 1885

يهدف هذا الكتاب إلى تقديم شرح مبسط وواضح لقواعد النحو العربي 20

-ملخص قواعد اللّغة العربيّة، لفؤاد نعمة:

يساعد هذا الكتاب القراء على استيعاب قواعد اللّغة العربيّة وترتيبها في أذهانهم فقد أُعدّ ليجمع بين كافة القواعد بصورة سهلة مبسطة ومرتبّة مع توضيح كل حالة بالأمثلة والجداول 21.

-أربعة كتب في التصحيح اللّغوي. إصلاح غلط المحدثين للخطابي. غلط الضعفاء من الفقهاء. لابن بريّ

16 محمد جمال الدين بن عبد الله بن مالك. ألفية ابن مالك في النحو والصرف - إعداد محمد علي أرسلان -

دار المترجم - أنقرة - تاريخ النشر 2016 م. ص 11

17 المصدر السابق. ص 68

18 ابن عقيل. بهاء الدين عبد الله بن عقيل العقيلي الهمداني. شرح ابن عقيل على ألفية ابن مالك. ج 1

19 ابن هشام الأنصاري. جمال الدين. مغني اللبيب عن كتب الأعراب. تحقيق. مازن مبارك. محمد علي حمد الله ص 2. مكتبة نور الإلكترونية.

#/https://www.noor-book.com

20 الغلاييني. مصطفى. جامع الدروس العربيّة. بعناية كوكب دياب. المؤسسة الحديثة للكتاب طرابلس. لبنان. 2017 م

21 نعمة. فؤاد. ملخص قواعد اللّغة العربيّة. المكتب العلمي للتأليف والترجمة والنشر

سهم الألفاظ في وهم الألفاظ لابن الحنبلي. خير الكلام في التقصي عن أغلاط العوام لابن بابي 22.

التدقيق (النحوي - الإملائي) الآلي واسطة تطبيقات الذكاء الاصطناعي :

يتم باستخدام تطبيقات الذكاء الاصطناعي وسنحرب في بحثنا تطبيقاً ( ChatGPT )

ليكون مثالا عن تطبيقات الذكاء الاصطناعي في التدقيق الإملائي والنحوي.

الفصل الثاني: (التعريف بتطبيق ChatGPT وأهم ميزاته )

برنامج (Chat GPT) :

تم إنشاء (Chat GPT) بواسطة (Open AI) وهي شركة غير ربحية تهدف إلى تعزيز الذكاء الاصطناعي

بطريقة آمنة ومفيدة للبشرية، تم إصدار (Chat GPT) لأول مرة في عام 2022 كنسخة تجريبية، ثم تم إصداره

بشكل عام في عام 2022. يعتمد (Chat GPT) على تقنية معالجة اللغة الطبيعية (NLP) ونموذج لغة كبير

( LLM ) يسمى GPT 3 تم تدريب GPT3 على مجموعة بيانات ضخمة من النصوص والتعليمات البرمجية مما

يسمح له بإنشاء نص ذي جودة بشرية وترجمة اللغات وكتابة أنواع مختلفة من المحتوى الإبداعي.

23 ويمكن استخدام هذا التطبيق بواسطة الهاتف المحمول أو الحاسب، عبر الخطوات الآتية

-افتح متصفح الشبكة (الإنترنت) open AI - ثم اضغط على Sin UP (التسجيل) ثم أدخل البريد

الإلكتروني، بعد التسجيل ستتلقى رسالة تأكيد عبر البريد الإلكتروني، افتح الرسالة، واضغط على الرابط لتفعيل

حسابك، (الصورة في الأسفل أرسلها التطبيق بعد أن طلبت منه إرسال صورة توضيح طريقة إنشاء حساب).

يمكن استخدام هذا التطبيق مجاناً، لكن ضمن باقة محدودة (40 رسالة كل ثلاث ساعات وثلاث صور مع

ملاحظة أن هذه الحدود تتغير بمرور الوقت، فهذا التطبيق في تطور مستمر).

ولقد طلبنا من التطبيق السابق أن يصمم لنا صورة لتشرح لنا خطوات استخدام هذا البرنامج، فأرسل لنا هذه

الصورة:

22 أربعة كتب في التصحيح اللغوي. إصلاح غلط المحدثين للخطابي. غلط الضعفاء من الفقهاء. لابن بري

سهم الألفاظ في وهم الألفاظ لابن الحنبلي. خير الكلام في التقصي عن أغلاط العوام لابن بابي.

تحقيق حاتم صالح الضامر. مكتبة النهضة العربية. بيروت. 1407 هـ - 1987

23 عقوبي. محمد - الذكاء الاصطناعي (Chat GPT) ص (4-5)

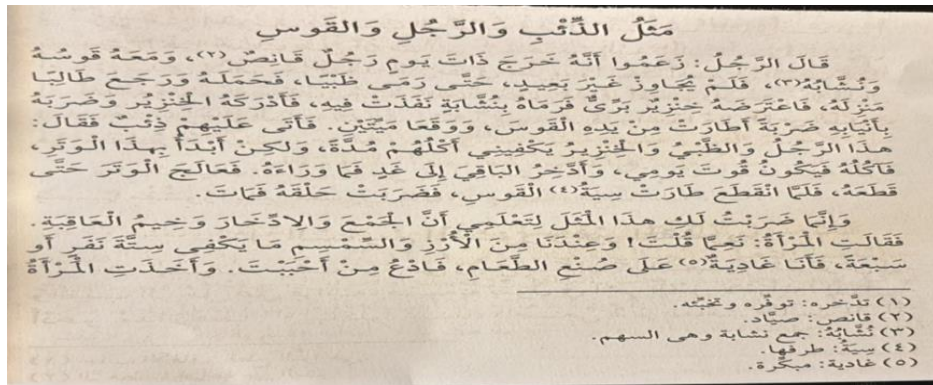


سَنَدْرُسُ فِي يَحْتِنَا هَذَا : مَدَى دِقَّةِ هَذَا الْبَرْنَامِجِ فِي التَّدْقِيقِ الْإِمْلَائِيِّ - التَّحْوِيّ مِنْ خِلَالِ تَطْبِيقِهِ عَلَى قِصَصِ مُحْتَارَةٍ مِنْ كِتَابِ كَلِيلَةِ وَدِمْنَةَ - وَ كِتَابِ كَلِيلَةِ وَدِمْنَةَ يَتَضَمَّنُ بِمُجْمَعَةٍ مِنَ الْقِصَصِ، تَرْجَمُهُ عَبْدُ اللَّهِ بْنِ الْمُقَفَّعِ إِلَى اللُّغَةِ الْعَرَبِيَّةِ فِي الْعَصْرِ الْعَبَّاسِيِّ وَتَحْدِيدًا فِي الْقَرْنِ الثَّانِي الْمُهْجَرِيِّ الْمُوَافِقِ لِلْقَرْنِ الثَّامِنِ الْمِيلَادِيِّ وَصَاغَهُ بِأَسْلُوبِهِ الْأَدْبِيِّ مُتَّصِرًا بِهِ عَنِ الْكِتَابِ الْأَصْلِيِّ - وَذَلِكَ بَعْدَ أَنْ نُضَمِّنَ النَّصَّ الْأَصْلِيَّ أخطاءٍ نُحْوِيَّةٍ وَإِمْلَائِيَّةٍ، ثُمَّ نَقَارَنُ النَّصَّ الْأَصْلِيَّ الْخَالِي مِنَ الْأَخْطَاءِ مَعَ النَّصِّ الْمُدَقَّقِ بِوَسْطَةِ (Chat GPT).

وَسَنَضْعُ صُورَةَ النَّصِّ الْأَصْلِيِّ الْخَالِي مِنَ الْأَخْطَاءِ، ثُمَّ نَضَمِّنُ النَّصَّ الْأَصْلِيَّ أخطاءً إِمْلَائِيَّةً وَنُحْوِيَّةً، وَبَعْدَ ذَلِكَ نَطْلُبُ مِنَ التَّطْبِيقِ أَنْ يَدَقِّقَ لَنَا النَّصَّ، وَنَضْعُ صُورَةَ النَّصِّ كَمَا أُرْسِلُهُ التَّطْبِيقِ وَنَقَارَنُ بَيْنَ النَّصِّ الْأَصْلِيِّ، وَالنَّصِّ الْمُدَقَّقِ لِنَعْرِفَ مَدَى دِقَّةِ التَّطْبِيقِ.

- الفصل الثالث (الدراسة المقارنة لتطبيقات الذكاء الإصطناعي في التدقيق اللغوي خلال تطبيق (CHAT GPT): والتدقيق البشري (اليدوي)

ولمعرفة مدى دقة تطبيق (CHAT GPT) سنقوم بتدقيق نصوص من (قصص كليله ودمنة) بواسطة فنار: سنعرض النص الأصلي، ثم النص المتضمن الأخطاء، ثم النص بعد التدقيق باستخدام التطبيق.



النص المعدل (مع الأخطاء اللغوية):

مَثَلُ الدَّبِّ وَالرَّجُلِ وَالْقَوْسِ

قال الرجل: زعموا أنه خرجوا ذات يوم رجلاً قانصاً، ومعه قوسه ونشابه، فلم يجاوز غير بعيد، حتى رما ظبياً، فحمله ورجع طالباً منزله، فاعترضه خنزير بري فرماه بنشابته ففدت فيه، فإدركه الخنزير، وضربه بأنيابه ضربت أطارت القوس، ووقع ميتاً.

الآن النص بعد التدقيق باستخدام: (CHATGPT) مع تشكيل النص (طلبنا منه عدم تغيير الصياغة):

مَثَلُ الدَّبِّ وَالرَّجُلِ وَالْقَوْسِ

قَالَ الرَّجُلُ: زَعَمُوا أَنَّهُ خَرَجَ يَوْمًا رَجُلًا فَأَضَاعَهُ، وَمَعَهُ قَوْسُهُ وَنِشَابُهُ، فَلَمْ يُجَاوِزْ غَيْرَ بَعِيدٍ، حَتَّى رَمَى طَيْرًا. حَمَلَهُ وَرَجَعَ طَالِبًا مَنْزِلَهُ، فَأَعْتَرَضَهُ حَنْزِيرٌ بَرِّيٌّ، فَرَمَاهُ بِنِشَابٍ نَفَذَتْ فِيهِ. فَبَارَكَهُ الْحَنْزِيرُ، وَعَصْرَهُ بِإِيَابِهِ، فَضَرَبَتْ أَطْرَافُهُ الْقَوْسَ، وَوَقَعَ مَيِّتًا.

هنا نلاحظ أنّ التطبيق غير بعض المفردات وحذف بعضًا منها أيضا (الكلمات التي حذفها لونها باللون الأزرق -ذات -قانس )، والكلمات التي استبدلها ( أنيابه أدركه -ضربه-أطارت )

سنطلب منه إعادة إرسال النص مع التأكيد مرة ثانية على عدم تغيير المفردات مرة ثانية :

هنا نلاحظ أنّ التطبيق غير بعض المفردات وحذف بعضًا منها أيضا (الكلمات التي حذفها لونها باللون الأزرق -ذات -قانس -)، والكلمات التي استبدلها ( أنيابه أدركه -ضربه-أطارت )

سنطلب منه إعادة إرسال النص مع التأكيد مرة ثانية على عدم تغيير المفردات مرة ثانية:

مَثَلُ الدَّبِّ وَالرَّجُلِ وَالْقَوْسِ

قَالَ الرَّجُلُ: زَعَمُوا أَنَّهُ خَرَجَ يَوْمًا رَجُلًا فَأَضَاعَهُ، وَمَعَهُ قَوْسُهُ وَنِشَابُهُ، فَلَمْ يُجَاوِزْ غَيْرَ بَعِيدٍ، حَتَّى رَمَى طَيْرًا. حَمَلَهُ وَرَجَعَ طَالِبًا مَنْزِلَهُ، فَأَعْتَرَضَهُ حَنْزِيرٌ بَرِّيٌّ، فَرَمَاهُ بِنِشَابٍ نَفَذَتْ فِيهِ. فَبَارَكَهُ الْحَنْزِيرُ، وَعَصْرَهُ بِإِيَابِهِ، فَضَرَبَتْ أَطْرَافُهُ الْقَوْسَ، وَوَقَعَ مَيِّتًا.

لقد أرسل النص نفسه مع استبدال بعض الكلمات، يعني أعاد لنا النص الذي دققه سابقًا

الآن سنرى مدى دقة هذا التطبيق في التدقيق الإملائي - النحوي:

هل تم التصحيح باستخدام Chat (GPT)	الكتابة الصحيحة	نوع الخطأ	الأخطاء في النص الأول (المعدل)
تم	الرجل	إملائي ( لم يُكتب التضعيف )	1-الرجل
تم	خرج	نحوي ( إضافة واو الجماعة للفاعل )	2_ خرجوا
لم يتم	رجل	نحوي (فاعل مرفوع بالضمّة)	3-رجلاً
لم يتم	قانس	نحوي ( نعت مرفوع بالضمّة )	4-قانساً
تم	قوسه	إملائي ( حركة طويلة الواو يجب أن تكون ضمة )	5-قوسهو
تم	يجاوز	نحوي ( مضارع مجزوم بالسكون )	6-يجاوز
تم	رمى	إملائي ( التصحيح ياء غير منقوطة )	7-رما
لم يتم	نشابة	إملائي ( الصحيح تاء مربوطة )	8-بنشابت
لم يتم	فأدرکه	إملائي ( الصحيح همزة وصل )	9-فأدرکه



لم يتم	ضربة	إملائي ( الصحيح تاء مربوطة )	10-ضربت
تم	ميتاً	إملائي ( الصحيح كتابة الألف على ألف )	11-ميت

### نتيجة التّدقيق:

سنة أخطاء تم تصحيحها وخمسة أخطاء لم يتمكن من تصحيحها بسبب عدم فهم السياق بشكل صحيح لذلك غير بعض الكلمات (الملوّنة باللون الأزرق) مثلا بدل أن يصحح كتابة الهمزة في ( فأدرکه ) استبدالها ب (بارکه ) وغير السياق كاملاً مما أدى إلى إضعاف السياق وركاكته، وكذلك الحال عندما استبدل ( وضربه بأنيابه ضربةً ) فاستبدالها ب (، وَعَضْرُهُ بِأَيَّاهِ، فَضَرَّتْ ) وهو كلام غير مفهوم أدخل بجودة النص تماماً. وجدنا النتيجة في النص الأول ممتازة، بينما تغيرت النتيجة في النص الثاني وأعدناها مع نصوص أخرى وفي كل مرة تختلف النتيجة، وأغلب النتائج جيدة بشكل عام، لكنّها ليست دقيقة بشكل كامل

الآن سندقق نص باللهجة العاميّة :

### اللهجة السورية:

السلام عليكم

اليوم بدّي اكتب فشة خلق أنا مغتربي بأوربا وعبفكر ارجع عسورية شو بساوي من شان دراسة أولادي ما تعلموا عربي ولا تأسسوا فيه

بيحسنوا يمشوا بالمدارس ولا صعب

من تجاربكم شو ساويتوا من شان تفوهم بالعربي 24

النص بعد التّدقيق باستخدام ( CHAT GPT )

السّلام ورحمة الله وبركاته،

اليوم أرغب في التعبير عن مشاعري بحريّة. فأنا مُعترب في أوروبا، وأفكّرُ جدّيّاً في العودة إلى سوريا. لكنّ أكثر ما يُقلّني هو تعليمُ أبنائي، إذ لم يتعلّموا اللّغة العربيّة ولم يُؤسّسوا فيها بشكلٍ جيّد.

فهل سيتمكّنون من مُجاراة الدراسة هناك، أم سيكون الأمرُ صعباً عليهم؟

ومن خلال تجاربكم، ما الذي قمتم به لتقوية أبنائكم في اللّغة العربيّة بعد العودة من الاغتراب؟

### - النص الثاني: اللهجة المصرية :

- و قلتي ليا إن شاء الله من أول رمضان هصلي التراويح مع الناس،

- لأني بصراحة مش قادر أبدأ من دلوقتي هقولك: لأ ابدأي من الليلة

- لأنك لو بدأت من أول ليلة في رمضان هتتعي ضهرك هيوجعك هتتضايقي وتُحْبِطِي!
  - فدري نفسك من الآن... اللي بيأهل نفسه من شعبان، بييجي عليه رمضان ينطلق
  - يكون صاروخ في كثرة العبادات.. هتتعي شوية في شعبان
  - بس لما أدخل على شهر رمضان وأجد نفسي بقيت مُتمرسه في قيام الليل
  - ساعتها هقف في التراويح مش هبقى تعبانه 25
  - النص بعد التدقيق باستخدام ( CHAT GPT )  
وَقُلْتُ لِي: إِنَّ شَاءَ اللَّهِ، مِنْ أَوَّلِ رَمَضَانَ سَأُصَلِّي التَّرَاوِيحَ مَعَ النَّاسِ.  
لِأَنِّي بِصَرَاحَةٍ لَا أَسْتَطِيعُ أَنْ أَبْدَأَ مِنَ الْآنَ. فَسَأَقُولُ لَكَ: لَا، ابْدئي مِنَ اللَّيْلَةِ.  
لِأَنَّكَ إِذَا بَدَأْتَ مِنْ أَوَّلِ لَيْلَةٍ فِي رَمَضَانَ، فَسَتَتَّعِبِينَ، وَسَيُؤَلِّمُكَ ظَهْرُكَ، وَسَتَشْعُرِينَ بِالْإِحْبَاطِ!  
فَدَرِّي نَفْسَكَ مِنَ الْآنَ... فَمَنْ يُؤْهِلُ نَفْسَهُ مِنْ شَعْبَانَ، يَأْتِي عَلَيْهِ رَمَضَانٌ وَهُوَ مُنْطَلِقٌ.  
يَكُونُ كَالصَّارُوخِ فِي كَثْرَةِ الْعِبَادَاتِ... نَعَمْ، سَتَتَّعِبِينَ قَلِيلًا فِي شَعْبَانَ،  
وَلَكِنْ لَمَّا أَدَخَلْتُ عَلَى شَهْرِ رَمَضَانَ وَأَجِدُ نَفْسِي قَدْ أَصْبَحْتُ مُتَمَرِّسَةً فِي قِيَامِ اللَّيْلِ،  
سَاعَتَهَا سَأَقِفُ فِي التَّرَاوِيحِ دُونَ أَنْ أَشْعُرَ بِالتَّعَبِ.
- النص الثالث: اللهجة الخليجية:

لاحظت شي يعور القلب منظر اليهال  
فالالعاب كل ياهل وخدامه ، بنقول  
معليه الام بتسوق وبترد لكن الي بو سنه  
واقل مقطوط في حزن الخدامه وهي  
تراكض ورا الباقي بجاري البيبي!! قعدو  
وشوفوا المناظر الي تمر عليكم،  
الخدمات الي تطق والي تاكل وجبة  
اليهال!!! والله شوف عيني خدامه شاله  
بيبي يمكن ٧ شهور تصيح ماسكتت  
والولد اكبر منها ، يكفخ الخدامه ويدزها  
ويرفسها!! والخدامه معصبة وتهاوشه  
والله كسرت خاطري الخدامه، غير  
الشنطة الي شالته وقاصة ظهرها 📖  
لاحظت ان حتى اللغة العربية نعدمت  
بين اليهال!! مادري من مجابل الخدم  
ولا اهلهم يكلمونهم نجليزي!!  
مادري شهالجيل الي بيطلع انتبهو على  
عيالكم واحرصوا على تربيتهم وعلموهم  
الي تعلمناه احنا علموهم الاعتماد  
عالتفس، ثقفوهم في دينهم وعلموهم  
يعتزون بلغتهم، عيشو معاهم طفولتهم

26

النص بعد التدقيق باستخدام: (CHAT GPT) :

لم يتمكن التطبيق من تصحيح جميع الكلمات، حتى أنه لم يفهم معنى اليهال (الأولاد)  
الام بتسوق وترد، كتبها التطبيق: الأم تشتري وتبيع، والمقصود هنا الأم تتسوق وتعود.

بو سنة (عمره سنة)، وأخطأ في معنى تطق (تضرب)

الشنطة الي شالته، لم يحولها إلى الفصحى، أعادها نفسها

قاصة ظهرها : كتبها التطبيق قامة ظهرها، وهي تعني ( حرفياً قاسمة ظهرها كناية عن شدة التعب )

من مجابل الخدم: كتبها التطبيق : مجابل وهنا المقصود مخالطة الخدم.

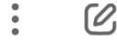
شها الجليل: كتبها التطبيق : ( شهابيل ) لم يفهمها وتعني : ما هذا الجليل ؟

ثقفوهم في دينهم : شرحا التطبيق : تفهموهم في دينهم.

عيشو معهم طفولتهم: كتبها التطبيق : ( يعيشون معهم طفولتهم ).

اخترت هذا المنشور من ( الإنستغرام ) مجموعات عامة.

هذا النص بعد التدقيق:



ChatGPT =

هذا هو النص بعد التشكيل والتدقيق:

لاحظت شيء يعوز القلب، منظر البهال!  
فاللاعب كلها باهل وخدامه، ينقل معه الام، تشتري وتبيع،  
لكن إلى بو سنه، وأقل مضغوط في خضن الخدامة، وهي  
تراكض وراء الباقي، تجاري البهال!! قعدوا وشافوا المناظر  
اللي تمر عليكم، والخدمات التي تنطق والتي تأكل وجبة  
الباهل!!! والله تشوف عيني خدامه شالة، بيبي يمكن 7 شهور  
تصيخ ما سكتت، والولد أكبر منها، يكف خدامه ويدزها  
ويزفسها!! والخدامة مغضوبة ونهاوشه وزفسها!! والله  
كسرت خاطري الخدامة، غبز السنطة التي شالته وقامة  
ظهرها ❤️

لاحظت أن حتى اللغة العربية تعذمت بين البهال!!  
ما أدري من محابل الخدم ولا أهلهم يكلموهم نجليزي!! ما  
أدري شهابيل التي يطلع، انتهوا على عيالكم، واخرصوا  
على تزييتهم وعلموهم الذي تعلمناه، نحن علموهم الإغتماد  
على النفس، تفهموهم في دينهم، وعلموهم يعتزون بلغتهم،  
يعيشون معهم طفولتهم.

يبدو أن التطبيق لم يفهم المعنى هذه المرة، لأن النص أغلبه بالعامية، لذلك لم يتم بالتصحيح الجيد

إيجابيات التدقيق الإملائي والنحوي اليدوي:

بعد التواصل مع عدد من المختصين والخبراء العاملين في مجال التدقيق اللغوي، توصلنا إلى أهم إيجابيات وسلبيات

التدقيق اللغوي، أما عن الإيجابيات، فهي:

\* تصحيح الأخطاء الدقيقة: يظهر المدقق البشري اهتمامًا بالأخطاء النحوية الدقيقة التي قد لا تكشفها البرمجيات.

\* إضافة تحسينات لغوية بالإضافة إلى التصحيح، فيمكن للمدقق الخبير تقديم اقتراحات لتحسين التراكيب اللغوية

وجعل النص أكثر وضوحًا وسلاسة.

\* فهم السياق والمعنى: يستطيع المدقق الخبير تحليل الجملة بناءً على معناها الكامل مما يتيح تصحيح الأخطاء

النحوية دون الإخلال بالسياق

التعامل مع الأخطاء الاستثنائية: يمكن للمدقق الخبير اكتشاف وتصحيح الأخطاء غير النمطية التي قد تكون غير

متكررة أو غير واضحة.

- بالإضافة إلى أن التدقيق اليدوي يُعني ويُعزز مهارات المدقق.

- سلبيات التدقيق الإملائي والنحوي اليدوي (البشري):



\* جودة التدقيق (الإملائي والنحوي) تُعتمدُ بِشكْلِ كَامِلٍ عَلَى مَدَى حَبْرَةِ المَدَقِّقِ وَسَعَةِ مَعْرِفَتِهِ بِعُلُومِ الإِمْلَاءِ وَالصَّرْفِ وَدِقَّةِ مَلاحِظَتِهِ، لِذَا تَتَفَاوَتْ مَدَى دِقَّةِ النُّصُوصِ المَدَقَّقَةِ وَحَوْدَتِهَا بِحَسَبِ المَدَقِّقِ وَخَبْرَتِهِ.

\* التدقيق الإملائي والنحوي البدوي، يَحْتَاجُ إِلَى وَقْتٍ طَوِيلٍ خَاصَّةً عِنْدَ مُرَاجَعَةِ نُصُوصِ طَوِيلَةٍ وَمُعَقَّدَةٍ.

\* صُعُوبَةُ إِكْتِشَافِ بَعْضِ الأَخْطَاءِ الدَّقِيقَةِ مِثْلَ إِسْتِخْدَامِ أَدَوَاتِ الرِّبْطِ بِشكْلِ غَيْرِ صَاحِحٍ أحيانًا.

\* التكلفة المادية المرتفعة : فَإِذَا تَمَّ التَّدْقِيقُ مِنْ قِبَلِ مُتَخَصِّصِينَ أَوْ مُؤَسَّساتٍ، "فإنَّ هَذِهِ المُوَسَّساتِ تُقَدِّمُ هَذِهِ الخِدْمَةَ مُقَابِلَ رُسُومٍ خَاصَّةٍ عِنْدَ الحَاجَةِ إِلَى تَدْقِيقِ نُصُوصِ طَوِيلَةٍ أَوْ مُتَخَصِّصَةٍ 27

- إنَّ مَهْمَةَ التَّدْقِيقِ اللُّغَوِيِّ تَتَطَلَّبُ جَهْدًا كَبِيرًا، وَمَعَ مَرُورِ الوَقْتِ قَدْ تَتَسَبَّبُ هَذِهِ المَهْمَةُ بِضَعْفِ البَصَرِ

- المَدَقِّقُ البَدَوِيُّ لَا يَصِلُ إِلَى الكَمَالِ فِي أَغْلَبِ الأَحْيَانِ وَذَلِكَ لِأَسْبَابٍ كَثِيرَةٍ مِنْهَا (تَعَبُ المَدَقِّقِ فَيَفْقَدُ التَّرْكِيزَ أحيانًا، شُرُودَهُ، ضَعْفُ بَصَرِهِ،...)

التدقيق الإملائي والنحوي (الآلي):

يَعْتَمِدُ عَلَى بَرَامِجٍ وَأَدَوَاتِ الذِّكَاةِ الإِصْطِنَاعِيَّةِ، فَالْعَدِيدُ مِنَ البَرَامِجِ الإِلِكْتُرُونِيَّةِ تُسْتَعْمَلُ فِي عَمَلِيَّةِ التَّدْقِيقِ الإِمْلَائِيِّ النَّحَوِيِّ، فَكُلُّ مَنْ جَرَّبَ إِسْتِعْمَالَ بَرَامِجِ (وُورْد) لِلكِتَابَةِ يَعْرِفُ المَدَقِّقَ اللُّغَوِيَّ الإِلِكْتُرُونِيَّ الَّذِي يُشِيرُ إِلَى الأَخْطَاءِ، وَيُعَدُّ مِنْ أبْسَطِ النَّمَاذِجِ لِإِسْتِخْدَامِ الذِّكَاةِ الإِصْطِنَاعِيَّةِ فِي دِرَاسَةِ اللُّغَةِ.

وَفِي ظِلِّ التَّطَوُّرِ المِتَسَارِعِ فِي هَذَا المِجَالِ، أَصْبَحَتْ بَرَجِيَّاتُ التَّدْقِيقِ الآلِيِّ جِزْءًا لَا يَتَجَرَّأُ مِنْ بِيئاتِ الكِتَابَةِ الرِّقْمِيَّةِ، إِذْ تَعْمَلُ عَلَى تَحْسِينِ جَوْدَةِ النُّصُوصِ وَتَقْلِيلِ الأَخْطَاءِ اللُّغَوِيَّةِ، مِمَّا يُعَزِّزُ مِنْ كَفَاءَةِ الإِنْتِاجِ اللُّغَوِيِّ المَكْتُوبِ.

وَمِنْ الجَدِيرِ بِالدُّكْرِ أَنَّ فَعَالِيَّةَ هَذِهِ الأَدَوَاتِ تَتَفَاوَتْ تَبَعًا لِذِقَّةِ الخَوَازِمِيَّاتِ المُسْتَعْمَلَةِ وَمَدَى اعْتِمَادِهَا عَلَى تَقْنِيَّاتِ الذِّكَاةِ الإِصْطِنَاعِيَّةِ المَتَقَدِّمَةِ.

## إيجابيات التدقيق الإملائي والنحوي الآلي:

\* في عصر ازدهار التكنولوجيا، والتقدم السريع، يبرز دور استخدام تطبيقات الذكاء الاصطناعي في التدقيق (النحوي - الإملائي).

\* إن استخدام الذكاء الاصطناعي في التدقيق (الإملائي والنحوي) يحمل في طياته مجموعة من الفوائد، منها: توفير الوقت والجهد: هذه التطبيقات تتيح للمستخدمين تصحيح النصوص بشكل أسرع مقارنةً بالتحرير اليدوي، مما يساهم في توفير الوقت والجهد.

\* سهولة الاستخدام: أغلب هذه التطبيقات بسيطة وسهلة الاستخدام، مما يسهل الوصول السريع إلى التصحيحات والتحسينات المطلوبة.

\* اكتشاف الأخطاء الدقيقة: بفضل هذه التطبيقات يتم اكتشاف أغلب الأخطاء الإملائية والنحوية في النصوص المطلوب تدقيقها. 28

\* على الرغم من كل هذه المميزات، إلا أن الاعتماد الكامل على الذكاء الاصطناعي قد يحمل تحديات عديدة، منها احتمال تجاهل بعض السياقات اللغوية الدقيقة التي قد يصعب على الذكاء الاصطناعي فهمها بشكل كامل، مما يجعل الجمع بين التدقيق الآلي والمراجعة البشرية ضرورة لضمان النصوص المثالية.

سلبات التدقيق الإملائي والنحوي الآلي:

على الرغم من الفوائد العديدة التي توفرها تطبيقات الذكاء الاصطناعي في التدقيق الإملائي - والنحوي إلا أنها تحمل بعض السلبات، ومن أبرز هذه السلبات:

- عدم الدقة التامة: فتلك التطبيقات غير دقيقة بشكل تام، فقد تخطئ أحياناً في الحركات الإعرابية أو الكتابة الإملائية، وغيرها من الأخطاء اللغوية

\* تجاهل السياق: التدقيق الآلي يعتمد على القواعد المحددة مسبقاً، وقد يفشل في فهم المعنى الكامل للنص مما يؤدي إلى تصحيحات غير مناسبة.

\* الاعتماد المفرط على البرامج الإلكترونية يؤدي إلى ضعف الكتابة اليدوية مع الوقت، فعندما يعتمد المدقق على الذكاء الاصطناعي في التدقيق قد يفقد جزءاً من مهاراته في الكتابة الإبداعية.

بالإضافة إلى مشاكل الخصوصية؛ فتحتمل بعض التطبيقات إلى تحميل النصوص إلى الخوادم السحابية لمعالجتها، مما قد يشكل خطراً على خصوصية البيانات.



\*المشاكل التقنية وتحديث الخوارزميات، فقد تتغير بطرق تؤثر على دقة التصحيح، كما في تطبيق فنار حين رفض الاستجابة لأمر تشكيل النص وضبطه.

دراسة مقارنة بين التدقيق الإملائي والنحوي اليدوي (والآلي):

اعتمدنا هذا الجدول بعد تجربتنا العملية في تدقيق النصوص السابقة (قصص كليلة ودمنة) وبعد التواصل مع عدد من المدققين فكانت النتائج التالية :

المعيار	التدقيق اليدوي	التدقيق الآلي
الدقة	يعتمد على خبرة المدقق وغالبًا يتميز بالدقة، ولكن أحيانًا يوجد بعض الأخطاء التي يغفل عنها المدقق	لا يصل إلى الدقة التامة نتيجة عدم فهم السياق أحيانًا وأحيانًا لا يميز بين همزة القطع وهمزة الوصل مع ملاحظة تغيير السياق عند التصحيح أحيانًا، مما قد يسبب خللاً وضعفًا في السياق
السرعة	بطيء نسبيًا وخاصة في الأبحاث الطويلة	سريع جدا يعالج النصوص في أقل من دقيقة واحدة
التكلفة	مرتفعة بسبب الحاجة إلى خبير. وأحيانًا بعض المؤسسات تطلب مبالغ مرتفعة	أغلب البرامج مجانية، وبعض البرامج يمكن استخدامها مقابل رسوم رمزية
الجهد	يحتاج جهدًا كبيرًا	لا يحتاج إلا لضغط بضعة أزرار على الحاسوب
الخصوصية	تعتمد على الخبير وأمانته	بعض التطبيقات تحتاج إلى تحميل النصوص على السحابة الإلكترونية مما يشكل خطرًا على خصوصية البيانات

#### خاتمة البحث:

توصّل البحث إلى عدد من النتائج، من أبرزها:

- إنَّ لتطبيق CHAT GPT دورًا هامًا في تحسين (التدقيق النحوي - الإملائي) للغة العربية، حيثُ يسهُل ويسرّع عملية التدقيق (النحوي - الإملائي).

- إن تطبيق (CHAT GPT) غير دقيق تمامًا إذ أنه يغفل عن تصحيح بعض الأخطاء، وأحيانًا يمكن أن يغير في مضمون السياق مما قد يفقد النص المعنى المقصود.
- لا يستطيع تطبيق (CHAT GPT) فهم جميع اللهجات العربية المحلية لذلك أحيانًا يفقد قدرته في تصحيح الأخطاء

#### المقترحات:

- العمل على تطوير برامج عربية للذكاء الاصطناعي قادرة على فهم جميع اللهجات المحلية (العامية)
- تكثيف الدراسات والبحوث العربية في مجال تطبيقات الذكاء الاصطناعي
- تخصيص جامعات تمزج بين علم الحاسوب وعلوم اللغة العربية.

## المصادر والمراجع

- ابن عقيل. بهاء الدين عبد الله بن عقيل العقيلي الهمداني. شرح ابن عقيل على ألفية ابن مالك. ج 1  
ابن هشام: عَبْدُ اللَّهِ جَمَالُ الدِّينِ بْنِ يُوسُفَ بْنِ أَحْمَدَ بْنِ عَبْدِ اللَّهِ بْنِ هِشَامِ الأَنْصَارِيِّ.  
- مُعْنَى اللَّيْبِ عَنْ كُتُبِ الأَعْرَابِ  
تَحْقِيقُ مُحَمَّدِ مُحْيِي الدِّينِ عَبْدِ الحَمِيدِ، المَكْتَبَةُ العَصْرِيَّةُ، صَيِّدًا بَيْرُوتَ، الجُزْءُ الأوَّلُ، 1411هـ-1991م  
- ابن مالك: محمد جمال الدين بن عبد الله بن مالك  
4. ألفية ابن مالك في النحو والصرف  
- إعداد محمد علي أرسلان \_ دار المترجم - أنقرة - تاريخ النشر 2016 م  
الن بونيه-  
الذكاء الاصطناعي الطموح والأداء - ترجمة الدكتور عدنان حميد جاسم العنبيكي - حنان فؤاد زيتون. دار  
الكندي للنشر والتوزيع - الأردن - أريد 1995م.  
بيديا :  
الفيلسوف بيديا. ترجمة عبد الله بن المقفع. كلية ودمنة. دار التقوى للطباعة والنشر  
السيوطي:  
جلال الدين السيوطي. همع الهوامع للسيوطي الامام تحقيق احمد شمس الدين دار الكتب العلمية  
1400 هـ-1980 م  
عبد السلام هارون:  
قواعد الإملاء وعلامات الترقيم. تنقيح وتقديم محمد إبراهيم سليم. نبيل عبد السلام هارون. دار الطلائع  
2005  
الفريخ:  
عثمان الفريخ. أحمد شوقي. التحرير العربي. الطبعة السابعة - مكتبة العبيكات. فهرسة مكتبة الملك فهد الوطنية  
أثناء النشر 1430 هـ - 2009 م  
علاء طعيمة:  
اللغة العربية والذكاء الاصطناعي، نماذج لغة عربية تم حلها باستخدام التعلم الآلي والتعلم العميق، ترجمة واعداد  
دكتور علاء طعيمة "تاريخ النشر 31 أكتوبر 2023 - مكتبة نور الالكترونية noor-book.com/znbih1g  
الغلاييني، مصطفى:  
35-جامع الدروس العربية.  
بغاية كوكب دياب. المؤسسة الحديثة للكتاب طرابلس. لبنان

م- المملكة العربية السعودية - الرياض - 2017 م

- غنيم - محمد السيّد غنيم:

36- الدّليل المهني للمصحح اللغوي.

الطبعة الثانية. [https://t.me/Arabic\\_Review/9](https://t.me/Arabic_Review/9)

المجلس الأعلى للغة العربية:

تحدي الرقمنة باللّغة العربية: الجمهورية الجزائرية الديمقراطية الشعبية - أعمال ندوة وطنية - 2019- كتاب تحدي

الرقمنة باللّغة العربية الجزء الأول

محمد عقوبي:

تعلّم الذكاء الاصطناعيّ. <https://www.kotobati.com/book>. تاريخ الإنشاء 24 / 2 / 2024 م

- الذكاء الاصطناعيّ (Chat GPT)

نبيل علي:

اللّغة العربية والحاسوب: دراسة بحثية - تقديم أسامة الحوي - حقوق النشر محفوظة لتعريب 1988

نهاد موسى:

العربيّة نحو توصيف جديد في ضوء اللسانيات الحاسوبية - الناشر: المؤسسة العربية للدراسات والنشر - تاريخ

الإصدار 2000م

المجلات العلمية:

- سعد بن عبدالله بن أحمد الدريهم. دور تطبيقات الذكاء الاصطناعيّ في خدمة اللّغة العربية من خلال تطبيق

صحح لي.

إشكالات في اللّغة والأدب مجلد: 11 عدد: 4 السنة 2022

-نجوى فيران. هندسة خوارزميات الذكاء الاصطناعي ودورها في التحليل الآلي للغة العربية على المستوى الصرفي.

دراسات معاصرة: مجلة علمية دولية محكمة نصف سنوية، تصدر عن مخبر الدراسات التعددية والأدبية المعاصرة -

جامعة تيسمسيلت الجزائر (المجلد 5 العدد 2 - 2021).

صالح الشاعر

-ديوان العرب. صالح الشاعر. تاريخ مهنة المصحح اللغويّ. 24 - 4 - 2013