

Linguistic Planning in Light of Artificial Intelligence Techniques Opportunities, Challenges and Future Prospects

Mohammad Adly Odeh^{(1)*}

(1) Assistant Professor, Department of Arabic Language, College of Humanities and Social Sciences - Zayed University - United Arab Emirates.

Received: 01/02/2024

Accepted: 28/02/2024

Published: 30/12/2024

* *Corresponding Author:*
Mohammad.odeh@zu.ac.ae

DOI:[https://doi.org/10.59759/
art.v3i5.866](https://doi.org/10.59759/art.v3i5.866)

Abstract

The study aimed to establish guidelines for future linguistic planning that views the Arabic language and AI through applying, preserving, or limiting its role due to the increasing role of the AI in the linguistic field. The study explored AI's history, and the present abilities and highlighted the main terms related to the language, the machine learning, as well as the opportunities and challenges AI involved in employing AI in serving the Arabic language. Using the descriptive analytical approach, and presenting examples of using AI then commenting on them, the study came up with a number of results and recommendations, the most important of which is the necessity to regulate laws that guarantee developing AI's use along with language, and the importance of improving it in handling the heritage language.

Keywords: Arabic language and Artificial Intelligence, Artificial Intelligence and Heritage Language, Linguistic Planning, Deep Learning, The Goal of Artificial Intelligence.

التخطيط اللغوي في ظل تقنيات الذكاء الاصطناعي الفرص والتحديات والآفاق المستقبلية

محمد عدلي عودة^(١)

(١) أستاذ مساعد، قسم اللغة العربية، كلية العلوم الإنسانية والاجتماعية - جامعة زايد - الإمارات العربية المتحدة.

ملخص

هدفت الدراسة إلى وضع أسس لتخطيط لغوي مستقبلي، ينظر في اللغة العربية والذكاء الاصطناعي، توظيفاً أو إبقاءً أو إقصاءً، وذلك نظراً لتزايد دور الذكاء الاصطناعي في المجال اللغوي. استعرضت الدراسة نشأة الذكاء الاصطناعي وقدراته الحالية، وعرضت لأبرز المصطلحات المرتبطة باللغة وتعلم الآلة، إضافة إلى الفرص والتحديات المرتبطة بتوظيف الذكاء الاصطناعي في خدمة اللغة العربية. نهج البحث المنهج الوصفي الاستقرائي التحليلي، وعرض عينات من استخدامات الذكاء الاصطناعي وعقب عليها، وخلص إلى مجموعة من النتائج والتوصيات، منها: ضرورة تنظيم تشريعات تضمن تطوير استخدام الذكاء الاصطناعي مع اللغة، وأهمية تطويره للتعامل مع اللغة التراثية. الكلمات المفتاحية: اللغة العربية والذكاء الاصطناعي، الذكاء الاصطناعي واللغة التراثية، التخطيط اللغوي، التعلم العميق، غاية الذكاء الاصطناعي.

المقدمة:

بسم الله الرحمن الرحيم، والصلاة والسلام على النبي العربي الأمين، محمد بن عبد الله، وعلى آله وصحبه من ولاة وبعده:
تسارع العالم نحو الذكاء الاصطناعي، استعمالاً ودرساً ونشراً، ولعل هذه التقنيّة الآن، من الأمور الأكثر رواجاً إلى تاريخ كتابة هذا البحث (شباط ٢٠٢٤). فما دور الذكاء الاصطناعي في الاكتساب اللغوي وإنتاجه؟ وما مدى تأثيره في التفكير اللغوي طرْحاً، وفي أثناء التلقي؟، وما الطريقتة المثلى لتوظيفه؟ أم إنّه علينا أن نبتعد عنه بالكليّة، ونجتنبه لما يعنونه من تحديات متعلقة بالثقافة، وحسن الإنتاج، والخصوصيّة، وغيرها.

أراد الباحث أن يكشف عن الحالة المثلى لإدخال الذكاء الاصطناعي في عملية اكتساب اللغة وإنتاجها، لا سيما في العملية التعليميّة التعلّميّة. فهل نقبل الذكاء الاصطناعي بالكليّة؟ أو نرفضه

بالكيفية؟ أو نكون بين ذلك قواماً؟ وما كيفية هذا التوسط؟ وهل هناك فكر لغوي سيكون للذكاء الاصطناعي فيه أثر بارز؟

بدأت الدراسة بعرض لمصطلحات متعلقة باللغة والذكاء الاصطناعي وتعلم الآلة، مرت عليها مروراً سريعاً، على أمل أن تأخذ هذه المصطلحات حثها في التأصيل والدرس، في دراسة مصطلحية مستقلة قادمة.

بعد أن عرض الباحث للمصطلحات، بين باقتضاب قدرات الذكاء الاصطناعي، لغاية أن يعرف أهل التخطيط ما يخططون له معرفة تعينهم على هذا التخطيط، واكتفى بالتوصيف العام الناقص الذي يستطيع معه الناظر أو المفكر اللغوي بناء حكم وافٍ، ثم تحدت عن التوقعات التي على مستعمل الذكاء الاصطناعي أن يتحلى بها، على مستوى الفرد، والأسرة، والمؤسسة، والعائلة، مشيراً إلى الجهود العربية في مجال الذكاء الاصطناعي، ومن ثم تحدت عن نظرتة الخاصة التي يبنها ويدعو إليها، المتعلقة باللغة والذكاء الاصطناعي، واختتم البحث بمجموعة من النتائج والتوصيات.

اتبعت الدراسة المنهج الوصفي الاستقرائي التحليلي، فسردت الأحكام ووصفت الحالة التي دلت عليها، وأنت بأمثلة تدعم هذه الأحكام، سعياً أن تكون هذه الدراسة باكرة في الكشف عن خطة مثلى للتعامل مع الذكاء الاصطناعي واللغة، من حيث الاكتساب والنشر والتعلم والتعليم، وأخذت نماذجها الاستقرائية الناقصة من برامج الذكاء الاصطناعي المتوفرة على الساحة وهي: شات جي بي تي، وبارد، وجيس، والتي يمكن أن يعدها الدرس عقلاً لغوياً اصطناعياً. والله الموفق.

تمهيد، مصطلحات متعلقة بالدراسة:

عرض الباحث لمجموعة من المصطلحات المتعلقة بموضوع الدراسة:

اللسانيات الحاسوبية: يغلب الاتفاق في الكتب والمراجع التي تحدت عن هذا المصطلح، بأن اللسانيات الحاسوبية هي علم يتصل بدراسة كل ما يتعلق بإنتاج اللغة، أو معالجتها من الحاسوب (علي، ١٩٨٨، والعناني، ٢٠٠٥، والعيساوي وشطبي، ٢٠٢٢)، وليس الباحث بصدد تأصيل المصطلح وتبيان الفرق في تعريفه بين الدارسين له، ولعل هذا ميدان أهل علم المصطلح.

الذكاء الاصطناعي (AI): علم يبحث في تحديد معالم الذكاء الإنساني لغاية محاكاته اصطناعياً (محمد، ٢٠١٨)، فالمراد من الذكاء الاصطناعي محاكاة العقل البشري في الاستيعاب، والإنتاج، والتحليل،

وإعطاء النتائج، واتخاذ القرارات وغيرها؛ مما يفعله العقل البشري. **معالجة اللغات الطبيعية (NLP):** هو علم يختص بمعالجة اللغات البشرية، وهو فرع داخل في الذكاء الاصطناعي (ماينارد، وآخرون، ٢٠١٩)، تكون المعالجة بطرق متعددة: إما بوضع قاعدة يُقاس عليها، أو ببناء نماذج لتدريب الآلة، لتنتج عددًا ضخمًا من الجمل والكلمات، أو بطرق غيرها (صلاح، ٢٠١٨)، وليس من نفل الفعل أن يفهم اللغوي كيف ينتج الحاسوب اللغة، وكيف يستقبلها، بل هذا من الواجبات التي ينبغي لفئة من اللغويين العناية بها.

التعلم العميق: وهو نوع آخر من أنواع الذكاء الاصطناعي، وهو المستوى الأعلى فيه، يحاكي هذا النوع تشكيل عصبونات مخ الإنسان، ويطبقه على تعلم الآلة، في مرحلة الإنتاج، وأخذ التغذية الراجعة، معتمدًا على الخوارزميات والنماذج وأمور أخرى متعددة (موسى، ٢٠١٩).

التخطيط اللغوي: ضمت المكتبة العربية دراسات بحثت هذا المفهوم (البريدي، ٢٠١٩)، ويتبنى الباحث بأن التخطيط اللغوي: علم لاكتساب اللغة وتبادلها لغاية جعلها حية متطورة، بأفضل الطرق وأوعبها وأيسرها وأكثرها فاعلية. إذن هو تخطيط للتعلم والبقاء والانتشار، يرافقه رسم سياسات تجعل اللغة كائنة في رفة التداول والإنتاج والاستيعاب، وليس مقصود التخطيط هو الحفاظ فقط على اللغة، وصبها في أطر معينة.

تطبيقات مساعدة الكتابة والتدقيق اللغوي: وهي تطبيقات تعتمد تقنيات الذكاء الاصطناعي معالجة النصوص من حيث التدقيق، أو التشكيل أو إعادة الصياغة أو كشف الاقتباس ومنها: تطبيق قلم الذي يقدم خدمات: التدقيق، والترجمة، والتحليل الشعوري للنصوص، وتحسين الصياغة، وكشف الاقتباسات (qalam2024)، وتطبيق لسان الذي يقدم خدمات: التدقيق والترجمة، وإكمال الكتابة: كالاكمال التلقائي للنصوص، والبحث المرجعي الذكي، والاقتباس الآلي (lisan2024).

النماذج اللغوية الكبيرة: (Large Language Models – LLMs) هي كما ذكر (Brown، وآخرون) نماذج ذكاء اصطناعي مصممة لفهم نصوص لغوية وإنشائها. تعتمد هذه النماذج على بنى معقدة، مثل الشبكات العصبية التحويلية، التي تتكون من مليارات المعاملات، وتُدرَّب باستخدام كميات كبيرة من البيانات النصية، بهدف اكتساب فهم عميق للغة. هذه النماذج مثل GPT و Gemini، ومنها باللغة العربية جيس وعلام، تتميز هذه النماذج بقدرتها على استيعاب سياق الجمل، وتوليد نصوص شبيهة بالبشر، مما يتيح استخدامها في تطبيقات متعددة مثل الترجمة، وتحليل النصوص، وتوليد المحتوى، والإجابة عن الأسئلة.

النصوص المرجعية: وهي النصوص التي تتدرّب عليها التّماذج اللغويّة، وتقيس عليها، وتأخذ منها: (Brown، وآخرون). ومنها: المصادر المفتوحة مثل الويكيبيديا، البيانات المجانيّة، وبعض الأبحاث العلميّة.

الدّراسات السابقة:

ضمت المكتبة العربيّة العديد من الدّراسات المتعلّقة بالتّخطيط، والدّكاء الاصطناعيّ، وقدراته في الكتابة، وكيفيّة الإفادة منه، ومنها:

دراسة (محمد، ٢٠١٨) تحدّث عن الدّكاء الاصطناعيّ وخصائصه وتاريخه وكيفيّة تعلّمه وتطبيقه وما إلى ذلك. ودراسة (بوفلافة، ٢٠٢٢) عني بالتّخطيط من حيث المصطلح والتّطبيق. دراسة (دهشان، ٢٠٢٠)، ذكرت سبل استفادة اللغة من الدّكاء الصناعيّ، ولم تعالج تحديات تطبيقه على نحو وافٍ، وعرضت بإيجاز شديد تصورها للتّخطيط اللغويّ، ودعت إلى تحسين البنية التحتيّة بحيث تتمكن من تطوير تعليم وتعلّم اللغة العربيّة بالاستفادة من الدّكاء الاصطناعيّ، ولكنّها لم تذكر المخاطر المترتبة على استعماله في ميدان اللغة.

دراسة (أبو عدل، ٢٠٢٢) دعت إلى الإفادة من تطبيقات تعلّم العربيّة في الهواتف الذكيّة، وعرضت نموذجين عمليّين عليها: Bussu، Arabits، عدت البرنامجين غير ناضجين بما فيه الكفاية، ودعت لتطويرهما، وتصميم المزيد من التّطبيقات الذكيّة التي تعنى بتعلّم العربيّة، وأشارت إلى صعوبات وتحديات التّحول الرقميّ في تعليم اللغة العربيّة.

فكانت هذه الدّراسة لتتبنى أنّ التّخطيط العصريّ عليه أن يقيّم الوسائل العصريّة ويستعملها، أو يستبدها، أو يوظفها جزئيّاً. وتختلف دراسة الباحث عن تلك الدّراسات التي تتعلق بها، لأنّها أرادت دراسة مسألة التّخطيط اللغويّ والآثار المترتبة عليه في ظلّ ثورة الدّكاء الاصطناعيّ، وليس منعزلاً مجرداً، واختبرت عيّنة من تطبيقات الدّكاء الصناعيّ اللغويّ وعرضت نتائج اختبارها.

بدايةً، لا بدّ لمن يريد التّخطيط لأمر ما أن يعرف قدرات المخطّط له وإمكاناته، ممّا حدا بالباحث أن يعرض لنشأة الدّكاء الاصطناعيّ وقدراته، على وفق الاستقراء الناقص.

نشأة الدّكاء الاصطناعيّ وقدراته الحاليّة:

الدّكاء الاصطناعيّ أمر حديث نسبياً، فقد ذكر هذا المصطلح على أنّه أمر نظريّ في عام ١٩٥٦

للميلاد (عبد السلام، ٢٠٢٣)، ولعلّ تطبيقاته التي تعدّ تطبيقات مولدة للنصوص بدأت مع شات جي بي تي عام ٢٠٢١، وتلا هذا التطبيق تطبيق لوجبل أسمته "جيمناي أو بارد سابقاً" وآخر صادر عن جامعة محمد بن زايد للذكاء الاصطناعيّ اسمه "جيس"، ولعلّ هذه التطبيقات تشكّل العقل اللغويّ الاصطناعيّ حتى كتابة البحث.

تتعدد قدرات الذكاء الاصطناعيّ، علاوة على مزاعمه التي تقول فيها إنّه يعرف كل شيء في كل شيء تقريباً، فوجده الناس مديراً لمدرسة في بريطانيا، وأخذ دوراً مميزاً في إنتاج الأدوية، وتشخيص الأمراض، وقامت عليه مصانع سميت بالمصانع السوداء، التي تعمل كليا بالروبوت المدعّم بتقنيّات الذكاء الاصطناعيّ، أمّا عند قدراته على المستوى اللغويّ:

قدرة الذكاء الاصطناعيّ على التّدقيق اللغويّ:

أما على مستوى القدرة اللغويةّ، فتعدّ قدرات الذكاء الاصطناعيّ على التّدقيق اللغويّ جيّدة جداً، فهو يخلّص الكاتب من مشكلات كثيرة، تتعلق بالتاء المربوطة والهاء، والكثير من الهمزات ويساعد الكاتب على تجاوز مسألة العدد والمعدود، فيكاد لا يخطئ في قاعدته، ويساعد كثيراً في أمر الأسماء الخمسة والمثنى والجمع، والمعربات بالحروف من الأسماء والأفعال عموماً، في وقت قياسيّ لا يتعدى الثواني، ودون كلل أو مجهود كبير. (عودة، ٢٠٢٣).

هذه القدرات تفوق قدرات غير المتخصّصين من أهل العربيّة، لكنّها لا تصل إلى حدّ الرضا أو الكمال، وهي على حدّاتها نسبياً، وإن توفرت الإرادة، ستكون برامج تدقيق نافعة، إذ إنّها برامج قابلة للتّطور، لا تشيخ ولا تتسى ولا تتعب ولا تغفل.

تجدر الإشارة إلى أنّ هذه القدرات نافعة مع مستوى اللغة المعاصرة، أو ما يطلق عليه ب MSA، لكنه بحسب رأي الباحث وتجربته غير نافعة أبداً، وعاجزة عن التّعامل مع النّصوص التّراثية. تواجه هذه التّطبيقات أخطاراً وجودية، لحظها الباحث عند التّواصل مع أفرقة العمل في أثناء عقده الدّراسات، مثل الأزمات الماليّة، وأزمات في البرمجة والفهم على المستوى اللّغويّ وخصوصيتها، وإقبال النّاس عليها ودفعهم للاشتراكات من عدمه، فهي باشتراكات وليست مجانيّة، ولعلّ هذا الأمر قد يشكل حاجزاً نحو نشرها والإفادة منها.

قدرات الذكاء الاصطناعيّ على تشكيل الكلمات:

ما زالت قدرات الذكاء الاصطناعيّ على ضبط النّص وتشكيله، قدرات غير ناضجة وعشوائية،

ولا يمكن اعتبارها.

والتطبيقات المتخصصة في هذا الجانب ضعيفة جداً، منها تطبيق اسمه (شكلي) الذي يفشل فشلاً ذريعاً بالتشكيل في أدنى اختبارات. لست من الذين يصطقون في صف المتحدّي للدّكاء الاصطناعيّ، بل أشيد بقدرته مع حادثته، ولعلّ غالب المشتغلين في هذا المجال، هم من أهل الحاسوب، وليسوا من خبراء اللغة، وأنّ مسألة التشكيل والضبط للنصوص، هي من أعقد المسائل، لا سيما أواخر الكلمات المعربة بالحركات.

قدرات الدّكاء الاصطناعيّ النّحوية:

تعدّ قدرات الدّكاء الاصطناعيّ ضعيفة جداً، على المستوى التحليل والإعراب النّحوي، فقد يخطئ في تحليل أقصر الجمل وأسهلها، ولعلّ ذلك يعود إلى عدم اشتغال المتخصّصين من أهل النّحو في هذا الجانب.

لكنّه جيّد على المستوى النظريّ، في مساعدة المتعلّم في البحث عن خطة تعلّيم أو اقتراح أسماء كتب.

عند سؤال الدّكاء الاصطناعيّ عن: ما إعراب جملة: القمر بدر؟ كان جوابه كالآتي، بحرفه ولغته:
"يتم إعراب جملة "القمر بدر" كما يلي:

- القمر: مبتدأ مرفوع وعلامة رفعه الضمة الظاهرة على آخره.
- بدر: خبر المبتدأ المرفوع وعلامة رفعه الضمة الظاهرة على آخره. (جيس، ٢٠٢٤)
- أفّح جيس في إعراب هذه الجملة البسيطة.
- وعند سؤاله: ما إعراب جملة: السّماء صافية ونجومها لامعة.
- "يتم إعراب جملة "السماء صافية ونجومها لامعة" كما يلي:
- السماء: مبتدأ مرفوع وعلامة رفعه الضمة الظاهرة على آخره.
- صافية: صفة مرفوعة وعلامة رفعها الضمة الظاهرة على آخرها.
- نجومها: مبتدأ ثاني مؤخر مجرور بالإضافة وعلامة جره الكسرة الظاهرة على آخره، والهاء ضمير متصل مبني في محل جر مضاف إليه.
- لامعة: خبر المبتدأ الثاني المرفوع وعلامة رفعه الضمة الظاهرة على آخرها.

– والجملة الاسمية "نجومها لامعة" خبر المبتدأ الأول "السماء." (جيس، ٢٠٢٤).
لم يتمكن جيس من إعراب هذه الجملة إعراباً صحيحاً، فتعقدت خوارزمياته عند "نجومها"، ليقول مبتدأ مجرور بالإضافة، لم يغفل الباحث عن قوله عن صافية بأنها صفة وليست خبراً، هذا لأنها في سياق ما قد تأتي صافية خبر للسماء، فقدّر اختلاط الأمر على جيس، أما أن يجر المبتدأ بالإضافة، فهذا أمر غير مقبول، ويجب على أهل تعليم الآلة أن يجتنبوا مثل هذه المخالفات الصارخة.

إنّ التحليل النحوي عمليّة تحتاج إلى براعة ومهارة يفقدها الكثير من البشر الذين يريد الذكاء الاصطناعيّ محاكاته، لكن مجرد وجود تحليل نحوي صحيحاً كان أم خاطئاً هو أمر مباشر، ودلائل خير.

أما على المستوى التّطيريّ فقد أجاب الذكاء الاصطناعيّ بالآتي:

ما أهم كتب النّحو؟ رتبها من الأسهل إلى الأصعب، من فضلك.

"بالأكيد! إليك ترتيب بعض الكتب النحوية المهمة بالترتيب من الأسهل إلى الأصعب:

- ١- كتاب النحو الواضح لـ "مصطفى أمين وعلي الجارم": يعتبر هذا الكتاب واحداً من أفضل الكتب للمبتدئين في تعلم النّحو العربيّ، إذ يتميز بأسلوبه السلس والشّامل للقواعد الأساسية للغة.
 - ٢- كتاب قطر الندى وبل الصدى لـ "عبد الله بن هشام الأنصاري": يعد هذا الكتاب أيضاً مناسباً للمبتدئين (كتبها جيس بهذه الطريقة) ويتميز بوضوح أسلوبه وسهولة أمثلته.
 - ٣- كتاب شنور الذهب في معرفة كلام العرب لـ "محمد بن أحمد بن داود الصنهاجي": يأتي هذا الكتاب بعد سابقه ويعتبر أكثر صعوبة قليلاً، ولكنه مهم جداً لمن يريد التعمق في دراسة القواعد النّحوية.
 - ٤- كتاب أوضح المسالك إلى ألفية ابن مالك لـ "ابن هشام الأنصاري": يعتبر هذا الكتاب أحد أشهر الكتب النّحوية المتقدمة، ويتناول بالشرح والتحليل الألفية الشهيرة لابن مالك.
 - ٥- كتاب مغني اللبيب عن كتب الأعاريب لـ "ابن هشام الأنصاري": يعد هذا الكتاب قمة في النّحو العربيّ، فهو شامل ومفيد للمتخصصين في المجال النّحوي واللغويّ. (جيس، ٢٠٢٤)
- يرى الباحث أنّ جيس أجاد هنا في ترتيب كتب النّحو وعرضها، وربما رتبها حسب المشتهر، عند العلماء في التّدرج، والذي ينصّ عليه أهل الصنعة.
- لم يعرض جيس خطة لإخراج عالم في النّحو، لكن هذه الخطة تنشئ فحلاً نحويّاً؛ فمدرسة ابن

هشام مدرسة متدرّجة تنتمي إلى عالم نحوي صاحب دراية في التأليف والتدرّج فيه.

قدرات الذكاء الاصطناعي الصرفية:

لا يمكن للدراس أن يعدّ الذكاء الاصطناعي مرجعاً له في التحليل الصرفي، وإن حمل الذكاء الاصطناعي في طياته مادة نظرية جيدة، لشرح المشتقات ومعانيها، فعند سؤاله عن الاشتقاق مثلاً: ما اسم الفاعل واسم المفعول واسم المكان من الجذر: ك ت ب؟
"اسم الفاعل واسم المفعول واسم المكان من الجذر "ك ت ب":
اسم الفاعل: كاتب (The writer)، اسم المفعول: مكتوب (The written)، اسم المكان: مكتب (The office) (جيس، ٢٠٢٤)
قد عرف جيس الاشتقاق، وأصاب في اسم الفاعل، وحاول ولم نجح في اسم المفعول، ونجح في الثالثة.

يشيد الباحث بأنّ الذكاء الاصطناعي أتى بهذه النتائج في هذه المرحلة من ظهوره، فهذا التطبيق لم يمض على إطلاقه أكثر من سنة.

قدرات الذكاء الاصطناعي في مجالات الأدب:

مجالات الأدب واسعة ومتنوعة وكثيرة، ولا يمكن القول إنّ الذكاء الاصطناعي يلمّ بها كلها، لكنّه جيّد ويتحسن تحسناً ملحوظاً في هذا المجال، فهو أسهل عليه من جوانب التحليل والتفكير، فعمل الذكاء الاصطناعي يقوم في غالبه على استحضار المواد الموجودة في قاعدة بياناتها، وإعادة صياغتها. عند سؤال الذكاء الاصطناعي: ما الأدب العربي؟ أجاب:
"الأدب العربيّ هو مجموعة من النصوص الأدبية التي كتبت باللغة العربيّة. يشمل الأدب العربي الشعر والنثر والروايات والمسرحيات والقصص القصيرة. يعود تاريخ الأدب العربي إلى العصور الإسلامية الأولى، وقد ازدهر خلال العصور الوسطى والعصور الحديثة. يعتبر الأدب العربي من أغنى الأدبيات في العالم وله تأثير كبير على الثقافة العالمية." (شات جي بي تي، ٢٠٢١)
يعطي الذكاء الاصطناعي ما جمعه من مصادر مفتوحة، ولعلّ أزمة حقوق النشر والملكية تقف عائقاً في وجه الذكاء الاصطناعي والمشتغلين فيه، وأميل إلى وجوب مساعدة الجامعات والأقسام الأكاديمية والباحثين، في رفد الذكاء الاصطناعي بالمعلومات الموثوق بها.

قدرات الذكاء الاصطناعي في مجال التّراجم:

لا يدّعي الباحث الكمال للذكاء الاصطناعي في هذا المجال، لكنه فعّال في مجال التّراجم، تقول تجربة الباحث إنّه لا يمكن للمتعلم أن يثق به حتى تاريخ كتابة البحث. عند سؤال الذكاء الاصطناعي عن نزار قباني وجدنا هذا الجواب:

"نزار قباني شاعر سوري معاصر ودبلوماسي ولد في ٢١ مارس ١٩٢٣ من أسرة عربية دمشقية عريقة؛ إذ يعتبر جده أبو خليل القباني من رواد المسرح العربي.

درس الحقوق في الجامعة السورية وفور تخرجه منها عام ١٩٤٥ انخرط في السلك الدبلوماسي متنقلاً بين عواصم مختلفة، حتى قدّم استقالته عام ١٩٦٦؛ أصدر أولى دواوينه عام ١٩٤٤ بعنوان «قالت لي السمراء» وتابع عملية التأليف والنشر التي بلغت خلال نصف قرن ٣٥ ديواناً أبرزها «طفولة نهد» و«الرسم بالكلمات»، وقد أسس دار نشر لأعماله في بيروت باسم «منشورات نزار قباني» وكان لدمشق وبيروت حيزاً خاصاً في أشعاره لعلّ أبرزهما «القصيدة الدمشقية» و«يا ست الدنيا يا بيروت».

اشتهر نزار قباني بشعره الغزلي الجريء الذي يتناول فيه العلاقة بين الرجل والمرأة، كما كتب عن السياسة والقومية العربية، وقد لقي شعره صدى كبيراً في العالم العربي وترجم إلى العديد من اللغات.

توفي نزار قباني في ٣٠ أبريل ١٩٩٨ في لندن عن عمر يناهز ٧٥ عاماً.

يُعتبر نزار قباني أحد أهم شعراء العربية في العصر الحديث، ويعد شعره من أكثر الشعر العربي شهرةً وتداولاً. وقد أثار شعره جدلاً كبيراً بسبب جرأته في تناول مواضيع الحب والسياسة. (جوجل بارد، جيمياني، ٢٠٢٤)

معلومات الذكاء الاصطناعي عن هذا الشاعر المعاصر صحيحة، وإن افتقرت إلى الإرجاع إلى المصادر العلمية الموثوقة، فلا يعتبر - إلى اليوم - الذكاء الاصطناعي مصدر يمكن الإحالة إليه.

وفي جواب الذكاء الاصطناعي عن سيبويه قال:

"سيبويه هو عمرو بن عثمان بن قنبر الحارثي بالولاء، يُكنى أبو بشر، الملقب سيبويه: إمام النحاة، وأول من بسّط علم النحو.

ولد سيبويه في بيضا، وهي قرية صغيرة في إيران، عام ١٤٨ هـ/٧٦٥ م. كان والده فارسياً، وأمه عربية. نشأ سيبويه في البصرة، وأخذ النحو والأدب عن الخليل بن أحمد الفراهيدي ويونس بن حبيب وأبي الخطاب الأخفش وعيسى بن عمر.

كان سيبويه ذا ذكاء وفطنة كبيرين، وكان سريع الحفظ، وكان يتمتع بقدرة كبيرة على التحليل

والاستنتاج. وقد ساعده ذلك على أن يكون أحد أعظم علماء النحو في تاريخ العرب. ألف سيويه كتابًا في النحو أصبح مرجعًا أساسيًا لدراسة النحو العربي، ويُعرف باسم "كتاب سيويه". وقد تميز هذا الكتاب بعرضه الواضح والمنظم لقواعد النحو، وبما تضمنه من أمثلة وشواهد شعرية.

توفي سيويه في شيراز، إيران، عام ١٨٠هـ/٧٩٦م. يُعتبر سيويه أحد أهم أعلام اللغة العربية، وقد كان له دور كبير في تطوير علم النحو العربي. وقد نال سيويه لقب "إمام النحاة" لما له من مكانة كبيرة في هذا العلم.

- من أهم إنجازات سيويه:
 - وضع أساس علم النحو العربي الحديث.
 - وضّح قواعد النحو العربي بطريقة واضحة ومنظمة.
 - قدم أمثلة وشواهد شعرية لشرح قواعد النحو.
 - أثرى المكتبة العربية بمؤلفاته القيمة، وخاصة كتابه "كتاب سيويه". (جوجل بارد، ٢٠٢٤)
- أجاد الذكاء الاصطناعي في الحديث عن نزار، ولم يكن سيئًا في الحديث عن سيويه، لكنّه لم يكن دقيقًا، فقال: إنّ سيويه ألف كتابًا واضحًا! في النحو وأنه أغنى المكتبة العربية بمؤلفاته! أمّا عن الأولى فلا يسلم له بها، فشروح الكتاب تحتاج إلى شروح، أمّا الثّانية فهي خطأ بواح.

قدرات الذكاء الاصطناعي في مجال الكتابة الوظيفية:

يعدّ الذكاء الاصطناعي معينا فعّالًا في كتابة البريد الإلكتروني تحديداً (عودة، ٢٠٢٣ب)، ويطرح نفسه على ذلك، معين لا بديل، وما زالت قدراته في الكتابة الوظيفية بكل أنواعها بحاجة إلى مزيد من الكشف والاختبار، لكنّها من التجارب الأولى تعطي انطباعًا إيجابيًا.

عند طلب الباحث من الذكاء الاصطناعي: اكتب بريدًا إلكترونيًا تطلب فيه الاستقالة من تاريخ ١-١-٢٠٢٥، اسمي عمر محمود، وأعمل مديرا للمبيعات، أجب الذكاء الاصطناعي: "بالطبع، يمكنني مساعدتك في كتابة هذا البريد الإلكتروني. ها هو النص المقترح:

الموضوع: طلب استقالة

السيد/السيدة [اسم مديرك],

أتمنى أن تكون بصحة جيّدة.

أكتب هذا البريد الإلكتروني لأعلمك بقراري بالاستقالة من منصبي كمدير المبيعات في شركتنا، وذلك اعتباراً من تاريخ ١ يناير ٢٠٢٥.

أود أن أعبّر عن امتناني العميق للفرص التي قدمتها لي الشركة خلال فترة عملي. لقد كان لي الشرف أن أكون جزءاً من هذا الفريق الرائع وأن أساهم في تحقيق أهداف الشركة. سأبذل قصارى جهدي لضمان انتقال سلس للمهام والمسؤوليات إلى الشخص الذي سيتولى منصبى. أنا متاح للمساعدة في أي تدريب أو انتقال مطلوب. شكراً لك على فهمك وتعاونك.

مع خالص التحية، عمر محمود

أتمنى أن يكون هذا البريد الإلكتروني مفيداً لك. إذا كنت بحاجة إلى أي تعديلات، فلا تتردد في إخباري. (شات جي بي تي، ٢٠٢١)

تميز الأنموذج السابق بصفات وهي: تحليل القرار، وحسن استخدام علامات التّرقيم، والجودة اللغويّة شبه الكاملة، وحسن الموضوع، وجودة البدء والختم.

تجدر الإشارة أن قدرات الذّكاء الاصطناعيّ في توليد اللغة البسيطة الحديثة والتّفاعل والتّعامل معها جيّدة نسبياً، لكنّه على صعيد اللغة التّراثية، يظهر ضعفاً واضحاً، وهذا الضّعف غير مستغرب لدى الباحث، فالمشتغلون في جانب الذّكاء الاصطناعيّ غالبهم من غير المتخصصين بالعربيّة.

قدرات الذّكاء الاصطناعيّ في مجال تعليم اللغة العربيّة:

يعدّ مجال تعليم القراءة مجالاً مميزاً في الذّكاء الاصطناعيّ، فإنّك إذا زودت الذّكاء الاصطناعيّ بنصّ مشكول، كان بوسعه قراءته قراءة عربيّة مبنيّة، وتدريب المتعلمين عليه، وحصّر أخطائهم والاستماع إلى قراءتهم وتحسينها، ويعدّ تطبيق الـ (ONE NOT)، بارعاً في هذا المجال، وخير معين للمتعلم والمعلم على التّدريب القرآنيّ.

يزعم الذّكاء الاصطناعيّ أنّه قادر على تعليم اللغة العربيّة للأجانب وفق خطة (الآكتفل) ومعايير، ووفق خطة (سفر) ومعايير، وينوي الباحث أن يكشف عن هذه القدرة في ورقة بحثيّة لاحقة مستقلة.

بعد أن فرغ الباحث من ذكر بعض قدرات الذّكاء الاصطناعيّ، والتي تدلّ على قدرة الذّكاء الاصطناعيّ في التّعامل مع اللغة وإنتاجها وتوليدها، أردنا أن يفرّد عنواناً لاستشرف قدرات الذّكاء الاصطناعيّ.

استشراف قدرة الذكاء الاصطناعي المستقبلية:

إنّ الذكاء الاصطناعي حديث نسبياً، لكنّه امتلك الكثير من القدرات، ويمكنني القول: إنّه إذا توفرت الإرادة والخبرة والعلم سيكون له شأن لغويّ مميز، وهذا يسلمنا إلى حاجتنا إلى تبين مدى اتكائنا واحتياجنا إلى الذكاء الاصطناعيّ، فعلى سبيل المثال تقدّمت اليابان كثيراً في هذا المجال على مستوى الصناعة، فأوجدوا مصانع سوداء تعمل ليلاً نهاراً بلا عمال بتقنيّات الذكاء الاصطناعيّ، دون تدخل بشريّ.

إذن فالإرادة اليابانيّة تتعقد على تحويل جهود الذكاء الاصطناعيّ نحو الصناعات والميكنة، وصرّح بهذا أستاذة التقاهم الباحث في مؤتمر يتعلق باللغة والذكاء الاصطناعيّ، بأنّ الجهود المتعلقة بالذكاء الاصطناعيّ تنصب نحو الميكنة وليس إنتاج اللغة.

ولا يمكننا القطع بذلك مستقبلاً فالتنافس الصناعيّ عموماً والتنافس في الإنتاج والاستثمار، أمور تتغير في حسابات الدول، ولا يمكن الحكم القاطع عليها، فتحكم هذه الأمور المصالح والحاجيات والانتشار وأمور أخرى متعدّدة.

لست منحازاً إلى الذكاء الاصطناعيّ، لكنّي أرى الطلّبة وفئة لا بأس بها من الأستاذة يلجؤون إلى الذكاء الاصطناعيّ في مجال توليد مقال أو كتابة بريد إلكترونيّ، أو تلخيص مقال أو كتاب. وتجدر الإشارة إلى أنّ قدرة الذكاء الاصطناعيّ في اللغة الإنجليزيّة أفضل بمراحل منها عن اللغة العربيّة، فيمكنه تلخيص ملف من نوع PDF، وإظهار نقاط القوة والضعف فيه، لكنّه ضعيف جداً في هذا المجال مع العربيّة.

أما مجال الكتابة وتوليد النصوص فهو أجود في الإنجليزيّة منه في العربيّة، ولا غرابة في ذلك فصنّاعه ومطوّروه هم أهل اللغة الإنجليزيّة، ويمكن للمستخدم البسيط ملاحظة ذلك في أدنى تكليف كتابيّ يكلفه للذكاء الاصطناعيّ.

تجدر الإشارة كذلك إلى أنّ قدرة الذكاء الاصطناعيّ تتحسن في مجال اللغة المعاصرة، ولم يعثر الباحث على من حمل لواء اللغة التراثيّة ودعمها، أو دعم التراكيب والمفردات التراثيّة، ممّا قد يشكل خطراً ثقافياً معرفياً، مقبلاً.

الجهود العربيّة المبذولة في جانب الذكاء الاصطناعيّ:

للغرب حظ من الذكاء الاصطناعيّ واللغة العربيّة، في أماكن متعدّدة في الوطن العربيّ، يذكر الباحث منه على سبيل المثال لا الحصر، جهود نبيل علي صاحب كتاب اللغة العربيّة الحاسوب، وهو

من رواد هذا المجال، إضافة إلى مشروع الذخيرة اللغوية لعبد الرحمن الحاج صالح (صالح، نت)، ومشروع الأنطولوجيا اللغوية التي أعدتها جامعة بير زيت، وبعده النموذج اللغوي (جيس) الذي أنتجته الإمارات العربية المتحدة، والنموذج اللغوي الذي أنتجته المملكة العربية السعودية، المشابهان لنموذج شات جي بي تي، ممثلاً قوياً للحضور العربي في هذا الجانب.

إن الناظر في المجهود العربي يجد أن أمر توسيم الكلمات، وإعداد المدونات قد أخذ حيزاً كبيراً من الجهد العربي، وخير دليل على الجهد الكبير قليل الفائدة والذي لا يعطي فائدة مباشرة للمتعلم هو مختبر كامل الذي أنشأته جامعة نيويورك أبو ظبي، (جامعة نيويورك، أبو ظبي، مختبر كامل، ٢٠٢٤) فضعف التخطيط اللغوي فيه بادٍ للباحث، ويتضح صعوبة المستخدم لهن، ولا أبالغ إن قلت إن نحو سيبويه أسهل من خيارات هذا الموقع الكثيرة.

لعلّ تيار الممانعة -الموجود والظاهر في كل قسم لغة عربية- ناجح في تهميش دعم الذكاء الاصطناعي وإهماله في الوطن العربي، إضافة إلى سلسلة الأزمات المتكررة، التي حلت في البلاد العربية منذ ظهور الذكاء الاصطناعي وإلى الآن.

وتتميز المملكة العربية السعودية بجهود كبيرة في هذا المجال، فقد عملت على إنشاء أقسام مشتركة بين أهل الحاسوب وبين أهل اللغة، إضافة إلى جهود مجمع الملك سلمان في هذا الجانب فهي جلية، ولا تحتاج إلى عناء بحث وتنقيب.

إضافة لعقدتهم الكثير من الندوات على موقع (اللينكد إن)، ودعوتهم إليها، وإن كانت هذه الدعوات سريعة وقريبة زمنياً.

هذه الجهود المحترمة والجليلة لم تسفر عن مشاريع طويلة المدى، أو خدمات لغوية منتشرة يمكن لأهل اللغة استعمالها في أي وقت وأي مكان، كما الحال في برامج الذكاء الاصطناعي. ويأمل الباحث لهذه الجهود مزيداً من التخطيط والرعاية والنشر، والتقد البناء، والسعي قدماً نحو خدمة العربية ونشرها.

بعد الاستعراض لقدرات الذكاء الاصطناعي ومميزاته، يريد الباحث أن يقف وقفة تفكير مع المأمول من الذكاء الاصطناعي، مع الأفراد والعوائل والمؤسسات التعليمية والتجارية، وصولاً إلى المستوى الدولي.

التخطيط اللغوي على مستوى الفرد:

إنّ الاستخدام الواعي الذي تتضافر إلى خبرات الذكاء الاصطناعي مع الخبرة البشرية، أمر قد

يكون فيه اختصار للوقت والجهد، فالذكاء الاصطناعي يمكنه تدقيق نسبة كبيرة من النصوص، وينبغي للفرد المستخدم للذكاء الاصطناعي أن يتصف بالأمانة العلمية والكشف عن مصدر أخذه للمعلومات.

التخطيط اللغوي على مستوى العائلة:

يأمل الباحث أن تعرف العائلة أدوات الذكاء الاصطناعي، وتحث الأفراد أن يطلعوا عليها، وأن يستخدموها على وفق لوائح المؤسسات التعليمية، التي منها من سمح باستعماله، ومنهم من منعه، وأن يشجعوا فكرة التعلم لا فكرة الاتكالية، إضافة إلى تعزيز روح الأمانة العلمية.

التخطيط اللغوي على مستوى المؤسسة التعليمية:

تطرفت المؤسسات التعليمية تجاه الذكاء الاصطناعي فمنهم من هرول تجاهه، ومنهم من منعه، ومنهم من عمل تشريعات لاستخدامه وتوظيفه لدى الطلبة، ومراعاة الأمانة العلمية في ذلك مثل جامعة (Lancaster) البريطانية، (موقع جامعة لانكستر، ٢٠٢٤). ولعل الحري بالمؤسسات التعليمية أن تعرف خصائص الذكاء الاصطناعي، وتصنع تشريعات له تناسب ما تعلمه وما تريد أن تنميه من مهارات لغوية تجاه أفرادها.

التخطيط اللغوي على مستوى المؤسسة غير التعليمية المنتجة للغة مثل القنوات والصحف:

لعل هذه المؤسسات تركز على الذكاء الاصطناعي في التدقيق الأولي، فهو سريع خفيف النفاذ، ويبدو أن تعاملها مع الذكاء الاصطناعي برجماتي نفعي فقط، ولعل من غير المطلوب من مثل هذه المؤسسات نشر اللغة ودعمها أو التخطيط لذلك، بل هذا الأمر مناط بالمؤسسات التعليمية ودوائر صنع القرار.

التخطيط اللغوي على مستوى الدول:

تخطط الدول العظمى للحفاظ على لغتها وهويتها، وفي إطار ذلك صنعت أمريكا معايير لغوية لحماية اللغة وقياسها وجعلها قابلة للتطور هي معايير الأكتفل، وعند النظر في تشريعات الدول العربية لا يظهر للطلبة ولا للدارسين وجود تخطيط واضح هادف في هذا الشأن، بل كلها تعليمات تكون أشبه بردات الفعل، لا الخطط الاستراتيجية اللائق بدول تريد الريادة.

ربما على الدّول أن تسنّ التشريعات المتعلقة بالذكاء الاصطناعيّ، وكيفية استخدامه، مراعية الأمانة العلميّة، والثّقافة والحفاظ على اللغة بمستوياتها كافّة، ولعلّ مقدرتها على توجيه الشّارع اللغويّ، والأفراد فاعلة أكثر من الأسرة والمؤسسة في هذا الجانب.

فرص وتحديات لدى الحديث عن اللغة والذكاء الاصطناعيّ:

الفرص:

يمكننا بعد النّظر في قدرات الذكاء الاصطناعيّ، ذكر بعض النقاط التي يمكن عدّها من الفرص المعطاة من الذكاء الاصطناعيّ وتطبيقاته:

١ - التّدقيق اللغويّ، وإعادة الصياغة.

تتعدّد برامج التّدقيق اللغويّ، مثل برنامج شركة صخر والذي سمي "صحلي" بهذه الطّريقة في الكتابة، وبرنامج آخر اسمه قلم وثالث اسمه لسان، وكلها تطبيقات تدّعي الجودة في التّدقيق. ولعلّ قلم أميزها على المستوى الإملائيّ و"صحلي" على المستوى النّحويّ.

٢ - الكتابة الوظيفيّة:

يمكن للذكاء الاصطناعيّ أن يكون معيّنًا في كتابة البريد الإلكترونيّ، وكتابة المراسلات بين أفراد الشركات بخصائص تضبطها الشركة من حيث بروتوكولات الخطاب والتّحية والخاتمة. كما أنّ تطبيقات الذكاء الاصطناعيّ يمكنها صوغ بريد كامل إذا أعطيته فكرة، ويكون للدّور البشريّ، ضبط الأسلوب إلى نظام العربيّة، والتّدقيق العام، ممّا يقلل من وقت الكتابة والتّحرير.

٣ - مساعد البحث:

يمكن للذكاء الاصطناعيّ الكشف عن موضوعات سابقة للدراسة المطروحة وجمعها وتبويبها، وهو في الإنجليزيّة أبرع منه في العربيّة. ويمكنه إعداد الملخصات، وتطوير مشكلة الدّراسة، ونقد وسائل البحث، والنّظر في المصادر من حيث مناسبتها لشروط المجالات وغير ذلك.

٤ - تأليف النصوص التّعليميّة:

يمكن للذكاء الاصطناعيّ أن يكون معيّنًا جيّدًا للمعلمين، خاصة في إنتاج النصوص للطّلبة غير العرب أو أطفال المتعلمين، فيمكننا توجيهه، لإنتاج نصوص تناسب المستوى المبتدئ، وهو جيّد في مسألة إحصاء الكلمات وترتيبها والبناء منها وعليها.

كما أنّ الذكاء الاصطناعيّ يمكنه نقد الأفكار وتطويرها والتّعديل عليها، فيمكن محاورته للوصول إلى أفكار ترضي الباحث او المحاور. وقد تصدّى كُتاب هوليود للذكاء الاصطناعيّ، وطالبوا بوجود تشريع يمنع أن يكون الذكاء الاصطناعيّ كاتباً للرواية، ولعلّ هذا يشي بأنّ الذكاء الاصطناعيّ قد يكون كاتباً بارعاً، لا سيما في اللغة الإنجليزيّة.

التّحدّيات التي تواجه مستخدمي الذكاء الاصطناعيّ:

تظهر إلى جانب الفرص تحدّيات على أهل البصيرة ومفتشي المعرفة التّوقف عندها جيّداً:

١- **التّحدّي الثقافي:** لا ينتمي الذكاء الاصطناعيّ إلى الثقافة العربيّة، بل ويعاندها ويعاكسها في طرحه، فيوافق الذكاء الاصطناعيّ على أمور لا تتناسب والثّقافة العربيّة، بل إنّ بعض برامج التّدقيق بنيت على شكل برامج تدقيق للغة الإنجليزيّة، وهذا يعزز هيمنة الإنجليزيّة والتّبعية لها. أشار جودة عبد الخالق (عبد الخالق، ٢٠١٩)، إلى أنّ الانقسام الوطني وانتماء أبنائه إلى الخارج، بفضل الثّورة الصناعيّة والتي يعدّ الذكاء الاصطناعيّ أبرز مظاهرها، ونبه إلى ضرورة النّظر في ذلك ووقفه.

يظهر الذكاء الاصطناعيّ دعماً للثقافة الإنجليزيّة في أسلوب الكتابة وطريقة طرح الأفكار أيضاً، ممّا يحدو بنا إلى التّخوّف عند الاستخدام المطلق للذكاء الاصطناعيّ، لا سيما عند المتعلمين النّاشئين، فاللغة وعاء الفكر والثّقافة، وعند سؤال الذكاء الاصطناعيّ واللجوء إليه قد تجده منحازاً تجاه الثقافة الغربيّة، ولا غرابة في هذا الانحياز.

٢- **التّحدّي المعرفي:** لا يمكن الوثوق في ما يطرحه الذكاء الاصطناعيّ، فالمتعلم بحاجة إلى إعادة مراجعة ما طرحه الذكاء الاصطناعيّ، وعرضه على المصادر الموثوقة قبل الاعتماد عليه، لما قد يورده الذكاء الاصطناعيّ من معلومات قد تكون غير صحيحة.

إضافة إلى تبنيه منهج علماني واضح في الحديث عن الأديان مع قوله بأنّه يتجنب الخوض فيها!، وكذلك في بعض أمور السّياسة، يدّعي الموضوعيّة في أمور السّياسة ولا يلبث إلا أن يكون منحازاً. تجدر الإشارة إلى أنّ المستخدم العربيّ النّاضج لا يغدّي الذكاء الاصطناعيّ، ممّا يجعلنا مضطرين لقبول التّبعية المعرفيّة والعلميّة لما يغذيه المستخدم غير المعروف لدينا، علاوة على أنّ

الدِّكَا الاصطناعيّ قد يجمع البيانات الموجودة على شبكة الإنترنت، وهذا يجعل السّلطة المعرفيّة كائنة لمن عنده القدرة والسّبق في ملأ هذا الفضاء الإلكترونيّ، الضّعيف المحتوى في اللغة العربيّة.

٣- التّحدّي التّعلّميّ المهاريّ: قد يساهم الدِّكَا الاصطناعيّ والاتّكال عليه في ضمور مهارات التّدقيق اللغويّ والمهارات العقليّة اللغويّة عند المستخدم، وبحسب نظريّة المهمل والمستعمل، فإنّ ما لا يستعمل يضمّر، ولعلّ هذا الضّمور قد يشكل تحديّاً مهاريّاً غير محمود العواقب، فإنشاء عقول تتكلّ على الدِّكَا الاصطناعيّ في إنتاج لغتها أمر قد لا تحمد عقباه.

٤- تحدّي الخصوصيّة: كل ما يكتب ويناقد مع الدِّكَا الاصطناعيّ يكون مكشوفاً لدى أهل هذه التّطبيقات، ممّا قد يشكّل تحديّاً للمستخدم بأن معلوماته وأفكاره شاركها الدِّكَا الاصطناعيّ، وقد يستعملها لاحقاً، وربما لن يحفظ لها خصوصيّة.

٥- التّحدّي الأخلاقيّ: المتعلق بالسّراقات العلميّة، والسّراقات ليست جديدة، لكن الدِّكَا الاصطناعيّ سهلها، ويسرّها للأشْرار.

٦- التّحدّيات المتعلّقة بحفظ التّراث: لا يستطيع الدِّكَا الاصطناعيّ التّعامل مع النّصوص القديمة تعامله مع النّصوص الحديثة، فيقف عاجزاً عن تدقيقها أو ضبطها أو إعادة إنتاجها أو تلخيصها، ممّا قد يشكل خطراً في بتر أمة عن ماضيها، إذا كان الارتكاز على الدِّكَا الاصطناعيّ الذي يحسن التّعامل مع اللغة المعاصرة، وما زالت مجامع اللغة العربيّة تُشغل بقضايا المعجم التّاريخي، وقضايا التّصويب والتّخّطئة على مستوى الكلمات، وتبذل في هذا مجهوداً عظيماً لا ينكر فضله، وبأمل الباحث أن تلتفت المجامع إلى تعزيز اللغة بوصفها كائناً حيّاً يحتاج إلى رعاية، لا بوصفها تراكيب يجب تحويلها إلى قوالب فحسب. فربما أنفقت الدّوحة، والشّارقة على المعجم التّاريخيّ ملايين الدّولارات في سبيل تكريس مواد معجميّة هي محفوظة أصلاً في المعجم، لا سيما مع قلة رجوع المستخدمين إلى المعجم، لوفرة المعاجم الرقميّة ودقتها.

التّخطيط اللغويّ البعيد المدى الواضح الأهداف هو ما ينشده النّاس من مؤسسات كبرى مثل المجامع وغيرها، ولا ينبغي الوقوف عن قصور الدِّكَا الاصطناعيّ في التّعامل مع اللغة التّراثيّة، إما بتعزيز هذه القدرات عند التّطبيقات الحاليّة، أو بصناعة تطبيقات تدعم هذا المستوى اللغويّ.

٧- التّحدّي الدّينيّ القيميّ: الدّين أمر مقدّس عند معتقديه، لكنّه معرض للتّقد من غيرهم، وعند سؤال الدِّكَا الاصطناعيّ عن بعض معاني الآيات، أو طلب منه بعض الشّروحات لها، قد يختلط

الأمر على الذكاء الاصطناعي ويقول ما لا يصح قوله، كنسبة آية قرآنية إلى شاعر، أو العكس، ويدعو الباحث المؤسسات الدينية، التّهوض بتشريعات ناظمة تحفظ للأديان حرمتها.

إن الذكاء الاصطناعي حتى هذا العصر قد يكن موجهاً، فعند الطلب منه:

هل يمكن أن تُولف لي آية قرآنية، قال: لا يمكنني أن أُولف نصوصاً تشبه آيات القرآن الكريم، فهذا النص مقدس عند المسلمين ويتميز بإعجازه وبلاغته التي تتجاوز قدرات البشر. ويعتبر المسلمون القرآن وحياً من الله تعالى، ولهذا يحافظون على قدسيته ولا يرون أنه يمكن لبشر أن يُولف شيئاً يشبهه. لكنني يمكنني مساعدتك في كتابة نصوص أدبية، أو نصائح أو أمثال وحكم بلغة عربية جميلة إن أردت (شات جي بي تي، ٢٠٢٤)، فيما يبدو أنه مصمم ألا يبتدع نصوصاً قرآنية، أو أنه متأثر بكل المعلومات التي يجمعها ويقرأها ليعطي نتيجة ما، والتي تشير إلى إعجاز القرآن، وعدم مقدرة أحد على الكتابة مثله.

لكننا لا نتق بهذه التوجيهات أن تكون موضوعية دائماً، بل يغلب على الظن أنها لن تبقى كذلك.

٨- التحدّي على مستوى الوظيفي: تظهر التقارير أنّ الذكاء الاصطناعي سيلغي الكثير من فرص العمالة، ويوفر غيرها، لكن أصحاب المهن المهتدة قريباً مثل سائق السيارة سيصطف نحو معاداة الذكاء الاصطناعي، الذي أنشأ له سيارة تقاد بدون سائق آمنة وسريعة، ونسبة الحوادث فيها أقل من النسب البشرية، وكذا يفهم موقف كل موظف يخاف أن تحلّ تقنيات الذكاء الاصطناعي محله، سيقف موقفاً غريزياً وجودياً تجاه البقاء ومعاداة ما يشكل خطراً عليه.

ولعلّ هذه السنّة الكونية - ظهور وظائف واختفاء أخرى - بحاجة إلى نشر الوعي نحو تطوير الذات، وبتّ الطمأنينة المجتمعية التي تعزز الوفاء الإنساني، لمن بذل عمره وأفناه لخدمة مؤسسة ما، والسعي فيه قدماً نحو التناغم والتطوير للارتقاء بمهاراته وتحسينها بدل بذل الجهد في ما لا جدوى منه. لعلّ إنشاء تشريعات ناظمة تحفظ حق الموظف قديم الخبرة، وتتحاز إلى جانب الإنسانية، وتقول بالتعبير المبني على التأهيل والتدريب لا الاستبدال السريع، تجعل المجتمعات لا تركز جهودها على خطر الإحلال الوظيفي من الذكاء الاصطناعي. أما ظهور وظائف واختفاء أخرى فهي طبيعة الأمور منذ بداية الخليقة.

يؤكد نفر من العلماء (البلوشي وآخرون، ٢٠٢٢)، أنّ الذكاء الاصطناعي لن يحلّ محلّ البشر، بل سيكون معيناً لهم، ولعلّ في دعم الفكرة في أذهان الموظفين، دعم لتناغمهم مع هذه التقنية الذي

سينعكس إيجاباً على المؤسسات والأفراد.

إنّ وزارة التخطيط، ودائرة التخطيط شيء موجود في عالمنا العربيّ في معظم الدول، لكنّ الباحث يتساءل عن فعالية هذه الدوائر ومهامها، إذ يلحظ أنّ التغيير يرتبط بالأشخاص والأفراد، لا بالمؤسسات، ويفتقر هذا التخطيط إلى تحديد المراد والسير على وفق خطة استراتيجية لتحقيقه، بل إنّ بعض الدول توحى لك من كثرة التغيير والتبديل المدعوم بحجج المرونة والدّعم أنّ الخطة لا خطة. وأمل من أهل البحث والنظر، ومن هو مخلص للثقافة العربية، التوقف ملياً على مسألة التخطيط اللغويّ وتوظيف تقنيّات اجتاحت البلاد والعباد، لما للأمر ما فائدة جليّة في الحفاظ على اللغة ومضامينها وعدم تفرغها من محتواها والتّهوين من شأنها.

النتائج والتوصيات:

- ما زال توظيف الذكاء الاصطناعيّ في التعلّم والتّعليم قيد الأخذ والردّ، ويغلب عليه ردّة الفعل لا صناعته.
- يمكننا الاعتماد جزئياً على برامج التّدقيق اللغويّ التي تعمل بالذكاء الاصطناعيّ، لتحسين جودة النّصّ وتحسين علامات التّقييم فيه، ولن يكون النّصّ خالياً من الأخطاء، بل يحتاج إلى التّدخل البشريّ.
- يضمّ الذكاء الاصطناعيّ فرصاً يمكن أن يستعملها كل من المتعلّم والمعلّم، من جمع مادة وتلخيصها، أو إعطاء بعض الأفكار والاقتراحات في المجال الذي يُسأل عنه، لكنّ هذا الجهد بحاجة إلى تعزيز بالأمانة العلميّة من جهة المستخدم، ومن جهة الذكاء الاصطناعيّ أيضاً.
- ينتج الذكاء الاصطناعيّ لغة تضمّ ثقافة غير عربيّة، ولا تعزيز للثقافة العربيّة بدون إرادة وإدارة عربيّة مخصصة.
- ما زلنا بحاجة إلى الاتّفاق على كيفية توثيق مصادر الذكاء الاصطناعيّ، فهي تقوم على التّوليد، أي كل مرة تعطيك نصّاً مختلفاً.
- الجهود العربيّة المبذولة في جانب الذكاء الاصطناعيّ مقدّرة، لكن كل قسم يبدأ من جديد، والبناء بينهم غير متسق، ممّا يضيع الجهد والوقت والغاية.
- الاعتماد على الذكاء الاصطناعيّ بالمطلق قد يوقع في مغالطات علميّة وفكريّة وثقافيّة، فلا بد من مراقبته لدى المستخدمين، رقابة رعاية وتطوير لغويّ ثقافيّ.

- قد يؤدي الاعتماد على الذكاء الاصطناعي إلى ضمور في مهارة التدقيق اللغوي عند المستخدمين.
- يوفر الذكاء الاصطناعي فرصاً ينبغي استغلالها، ويظهر تحديات ينبغي التوقف عندها ومعالجتها.
- نحتاج إلى قوانين وتشريعات ناظمة على مستوى المؤسسات والدول تنظم عملية إدخال الذكاء الاصطناعي في المؤسسات.
- لا يمكن الوثوق باللغوي ببرامج غير مضمونة المصادر، وإن السعي لعمل تشريعات تجعل هذه البرامج إلى توثيق معلوماتها، وردّها إلى أصولها قد يجعل الأمر أكثر أمناً.

المصادر والمراجع:

الكتب:

- صلاح محمد، الذكاء الاصطناعي، ط ١، دار نوبل، الجيزة، ٢٠١٨، ص ٧ وما بعدها، ص ١٣-١٦.
- عبد الله، موسى، وأحمد بلال، الذكاء الاصطناعي ثورة في تقنيات العصر، ط ١، المجموعة العربية للتدريب والنشر، القاهرة، ٢٠١٩، ص ٢٥.
- ماينارد، ديانا، بونتسييفا، كالينا، أوغنتشتاين، إيزابيل، ترجمة، خالد الميمان، معالجة اللغات الطبيعية للويب الدلالي، ط ١، مركز الملك عبد الله بن عبد العزيز الدولي لخدمة اللغة العربية، المملكة العربية السعودية، ٢٠١٩، ص ٣٩ وما بعدها.
- نبيل علي، اللغة العربية والحاسوب، د ط، تعريب، ١٩٨٨، ص ٨، ص ٢٤.

المجلات:

- البريدي، عبد الله، كيف يعزز التخطيط اللغوي الفاعلية المستقبلية للغة العربية، المستقبل العربي، ع ٤١، ٢٠١٩، ص ١٠٠-١٢٣.
- البلوشي، يوسف وآخرون، مستقبل العمل في ضوء ثورة الذكاء الاصطناعي، مجلة استشراف، ٢٠٢٢، ص ١٤٣ وما بعدها.
- بوفلاقة، محمد سيف الإسلام، التخطيط اللغوي ودوره في النهوض باللغة العربية وتنميتها: وقفة مع رؤى علمية متميزة، مجلة المستقبل العربي، ع ٤٤، ٢٠٢٢، ص ٧٨-٩٣.

- الحاج صالح، عبد الرحمن، مشروع الذخيرة اللغوية العربية وأبعاده التطبيقية، مجلة الآداب ع ٣، دت، ص ٥-١٩.
- عبد الخالق، جودة، منشورات المعهد العربي للتخطيط، الجمعية العربية للبحوث الاقتصادية، أعمال المؤتمر العلمي الخامس عشر، التنمية العربية بين التحديات والراهنة وآفاق الثورة الصناعية الرابعة، بيروت، ٢٠١٩، ص ٢٧٣.
- عبد السلام، أحمد، دراسة حول استخدام الذكاء الاصطناعي في تعليم اللغات في الدول العربية، المجلة الليبية للدراسات المعاصرة، ع ١، ٢٠٢٣، ص ١٢ وما بعدها.
- عودة، محمد عدلي، الكفايات اللغوية عند الذكاء الاصطناعي في الكتابة الوظيفية، المجلة الدولية للغة العربية، عدد خاص شهر ١٢، ٢٠٢٣، ص ١٠٥.
- _____، اللغة العربية والتقنية، رؤية نحو تشكيل عقل لغوي اصطناعي، المجلة الدولية للغة العربية وآدابها، م ١، ع ٢، أبريل، ٢٠٢٣، ص ١٢.
- العناتي، وليد أحمد، اللسانيات الحاسوبية العربية: المفهوم والتطبيقات والجدوى، مجلة الزرقاء للبحوث والدراسات، مج ٧، ع ٢، ٢٠٠٥، ص ٦١ - ٨٢.
- العيساوي، جميلة، وشطبي، فاطمة الزهراء، الأسس النظرية لللسانيات الحاسوبية، مجلة البحوث التربوية والتعليمية، مج ١١، عدد خاص، ٢٠٢٢، ص ٧٧-٨٦.

تطبيقات الذكاء الاصطناعي:

- شات جي بي تي.
- جوجل بارد.
- جيس.

المراجع الإنجليزية:

- Brown, T., Mann, B., Ryder, N., Subbiah, M., Kaplan, J., Dhariwal, P., Neelakantan, A., Shyam, P., Sastry, G., Askell, A., Agarwal, S., Herbert-Voss, A., Krueger, G., Henighan, T., Child, R., Ramesh, A., Ziegler, D. M., Wu, J., Winter, C.,... & Amodei, D. (2020). Language models are few-shot learners. *Advances in Neural Information Processing Systems*, 33, 1877-1901.

المواقع الإلكترونية:

- Lancaster University. (2024). *Using AI in your learning and assessment*. ASK.<https://portal.lancaster.ac.uk/ask/study/developing-academic-skills/using-ai-in-your-learning-and-assessment/>
- New York University Abu Dhabi. (n.d.). *Computational Approaches to Modeling LanguageLab*. Retrieved October 30,2024, from <https://nyuad.nyu.edu/en/research/faculty-labs-and-projects/computational-approaches-to-modeling-language-lab.html>
- qalam(n.d.). Retrieved October30, from, <https://qalam.ai/>
- lisan (n.d.). Retrieved October30, from, <https://lisan.ai/writing-accelerators>