

النماذج اللغوية للذكاء الاصطناعي واللغة العربية مقابلة مع ChatGPT

AI Language models and the Arabic language An Interview with ChatGPT

وردة بن عمر^{1*}، عادل زقاع²

¹ مخابر الأمن في منطقة المتوسط، جامعة باتنة 1 (الجزائر)، warda.benamor@univ-batna.dz

² جامعة باتنة 1 (الجزائر)، adel.zeggagh@univ-batna.dz

تاريخ القبول: 2025/11/03

تاريخ الإرسال: 2025/02/28

ملخص:

تقدم هذه الورقة مقارنة وصفية تحليلية لعلاقة اللغة العربية بالذكاء الاصطناعي من خلال ما يعرف بالنماذج اللغوية. وقد اخترنا نموذج "ChatGPT" لدراسة تواجد اللغة العربية على هذا النموذج اللغوي وكيفية تعامله مع اللغة العربية، وحدود العلاقة المتبادلة بينه وبين اللغة العربية بوصفها لغة طبيعية، مركزين على مواطن التأثير المتبادل بينهما بنائيا ووظيفيا في إطار السياقين الثقافي اللغوي والتقني. وقد تبين للباحث من خلال هذه الدراسة أنها علاقة براغماتية تبادلية يحدد مراكز ثقلها صعودا ونزولا مدى استفادة كل طرف من الآخر. خاصة إذا أخذنا بعين الاعتبار عوامل أخرى ساهمت في تراجع مكانة اللغة العربية وقدرتها على أن تكون لغة تقنية كما كانت قبل قرون مضت. ولذلك فإن هذه القطيعة بين اللغة العربية والتكنولوجيا ستستمر في التمدد في انتظار توفر الإرادة الحقيقية لتغيير هذا الواقع، نحو بعث تقنية عربية هوية ولسانا وليس فقط تعريب تكنولوجيا اثبت الواقع مرارا أنها تحمل فكر من صنعها كلمات مفتاحية: نماذج لغوية؛ ذكاء اصطناعي؛ لغة عربية؛ ChatGPT.

Abstract:

This paper provides a descriptive-analytical approach to the relationship between the Arabic language and Artificial Intelligence, specifically focusing on Large Language Models (LLMs). We examine the ChatGPT model to study the presence of Arabic and its interaction with the model as a natural language, highlighting the boundaries of their mutual structural and functional influence within the cultural-linguistic and technical contexts.

The study concludes that this is a pragmatic, reciprocal relationship, with its importance determined by the degree of mutual utility. This dynamic is exacerbated by factors contributing to the decline of Arabic's status as a technical language, a role it once held centuries ago. Therefore, the disconnect between Arabic and technology will persist until a genuine commitment emerges to create indigenous Arabic technology—in identity and language—rather than merely localizing foreign technology, which inherently carries the ideology of its originators.

Keywords: Large Language Models; Artificial Intelligence; Arabic Language; ChatGPT.

1- مقدمة:

تستمد هذه الورقة أهميتها من خطورة العلاقة بين الذكاء الاصطناعي والانسان. والتي أصبحت تثير يوما بعد يوم مزيدا من الأسئلة، يبقى الكثير منها بلا إجابات لسبب أساسي وهو السرعة الرهيبة التي يتغلغل بها الذكاء الاصطناعي الى حياة البشر، دون ان يفسح لهم المجال الكافي للوعي بهذه العلاقة ، ومدى عمقها وما يمكن ان تحدثه من تغييرات في حياتهم يمكن ان تقلب هذه الأخيرة رأسا على عقب.

ان شكل العلاقة مع الذكاء الاصطناعي قد تجاوزت مرحلة تواصل الانسان مع الانسان عبر التقنية، الى تواصل الانسان مع التقنية ذاتها. واذا كنا نتحدث عن التواصل فان اكثر أنواع التواصل انتشارا ووضوحا هو التواصل عبر اللغة . فاللغة كانت ولا تزال اكثر طرق التواصل البشري فعالية ورسوخا ، وهي بذلك تجاوزت اعتبارها أداة الى كونها "مأوى للوجود" كما وصفها مارتين هايدغر. (Heidegger, 1982, p. 5)

ولذلك فان وجود اللغة الطبيعية مرتبط ارتباطا طرديا مع وجود الانسان الذي يستخدم هذه اللغة. بحيث تستمد منه قوتها وترجم قوته وقوة حضارته، بل وتبرز معالم تفردته وتفرده حضارته وترسم ملامح خصوصيته وهويته. ليس ذلك فحسب، بل ان اللغة قد اثبتت عبر التاريخ أنها كانت ولا تزال شكلا من اشكال السيطرة والنفوذ، فرضته حضارات بعينها على البقية كتمثل ناعم لحجم قوتها الصلبة .

ولم تخرج اللغة العربية عن هذا المسار، بل يمكن ان نعتبرها أفضل من طبقه على أرض التاريخ التي تعج بالفاعلين في مجالات المعرفة والثقافة والعلوم، كما هي الاغريقية والرومانية والفارسية وغيرها من اللغات التي شكلت مجتمعة ملامح التراث الإنساني بكل تناقضاته. والدارس لحياة اللغة العربية لابد ان يلاحظ انها تأثرت مدا وجزرا بصلاصة البيئة التي أنشأتها وبقوة الحضارة التي مثلت اللغة العربية لسان حالها على مر القرون .

ففي عصر وصفه المؤرخون بالذهبي من عمر الحضارة العربية، كانت اللغة العربية لغة ابتكار واكتشاف واختراع، في مجالات الأحياء والطب والفلك والجبر والهندسة والجغرافيا والفيزياء والكيمياء والفلسفة والتأريخ والادب والشعر. وما مؤلفات ابن الهيثم وجابر بن حيان وابن سينا والخوارزمي والرازي والزهراوي وعباس بن فرناس، الا غيض من فيض تلك الحضارة التي امتدت خارج حدود الجزيرة العربية، ليس بفضل الفتوحات الإسلامية وحسب بل بفضل اللغة العربية التي تحولت في ذلك الوقت الى لغة العلم والتقنية الأولى في العالم، ما دفع بالكثيرين الى تعلمها للاستفادة مما احتوته مؤلفات العلماء العرب والمسلمين ونقلها الى لغاتهم وهو ما اخرج أوروبا لاحقا من العصور المظلمة الى عصر نهضتها التي استندت فيها على أساسات العلوم العربية .

ثم حل أوان الأفول. واصطحبت الحضارة العربية في طريق انحدارها الحضاري لغتها التي فقدت مكانتها وقدرتها على ان تصنع العلم وتبتكر ادواته، فكان مصيرها ان تذلت سباق الحضارات وما فتئت أن تراجع الى مراتبه الأخيرة جيلا بعد جيل، وعصرا بعد آخر الى ان حل عصر الثورة التكنولوجية الذي جعل اللغة العربية بكل مراكز الثقل والقوة التي تحملها، عاجزة عن التأقلم مع متطلباته أو التحكم في أدواته وفي مقدمتها: الذكاء الاصطناعي.

ومع ابتكار ما يسمى بالنماذج اللغوية التي تتواصل مع المستخدم عبر اللغة الطبيعية، عادت الى الواجهة مشكلة اللغة العربية والتقنية، وعاد الحديث عن التحديات التي ترافق استخدامها عبر النماذج اللغوية، وقدرة هذه الأخيرة على التعامل مع خصوصيتها.

بناء على كل ما سبق سنحاول في هذه الدراسة ان نبث في علاقة اللغة العربية بالذكاء الاصطناعي من خلال النماذج اللغوية. وعلى وجه الخصوص "ChatGPT" وتواجد اللغة العربية على هذا النموذج اللغوي وكيفية تعامله معها، وحدود العلاقة المتبادلة بينهما، مركزين على مواطن التأثير المتبادل بنائيا ووظيفيا وتواصليا في إطار السياقين الثقافي واللغوي والتقني.

أهداف الدراسة:

تهدف هذه الورقة الى تقديم فهم شامل للعلاقة بين النماذج اللغوية للذكاء الاصطناعي - ChatGPT تحديدا - واللغة العربية من خلال تحليل التفاعل بينها وذلك عبر:

- دراسة كيفية تفاعل نموذج الذكاء الاصطناعي ChatGPT، مع النصوص باللغة العربية.
- فهم مدى قدرة هذا النموذج على معالجة وتحليل اللغة العربية بدقة وفعالية.
- تقييم كفاءة ChatGPT في استخدام اللغة العربية، عن طريق اختبار أدائه في مهام محددة تتعلق باللغة العربية مثل الترجمة، التلخيص، وإجابة الأسئلة
- استكشاف نقاط القوة والضعف في معالجة اللغة العربية بواسطة الذكاء الاصطناعي خاصة فيما يتعلق بالتعامل مع التعقيدات الفريدة للغة العربية كالإعراب والتشكيل. والمصطلحات الصعبة كتلك الواردة في الشعر الجاهلي القديم وفي القرآن الكريم مثلا.

أهمية الدراسة:

- تنبع أهمية موضوع هذه الورقة من النقاط التالية:
- تعتبر اللغة العربية من أقدم اللغات الحية وتحتوي على تراث ثقافي وأدبي وعلمي غني. ولذلك فان الاهتمام بتطوير نماذج ذكاء اصطناعي تدعم اللغة العربية يسهم بلا شك في الحفاظ على هذا التراث ونقله إلى الأجيال القادمة بطرق مبتكرة. كما يسهم في الحفاظ على الهوية الثقافية واللغوية في مواجهة الثقافات واللغات الوافدة.
 - يمكن لتطوير نماذج لغوية تفهم وتتعامل مع اللغة العربية أن يعزز من وصول متحدثي العربية

إلى الخدمات الرقمية. هذا يسهم في تقليل الفجوة الرقمية بين الناطقين بالعربية وبقية العالم. ويحسن من مستوى ونوعية الاستخدام التكنولوجي للناطقين باللغة العربية.

- تحليل ودراسة كيفية تعامل نماذج مثل ChatGPT مع اللغة العربية يمكن أن يفتح آفاق جديدة للبحث في مجال معالجة اللغة الطبيعية والذكاء الاصطناعي. هذا يمكن أن يؤدي إلى تطوير نماذج أكثر دقة وفعالية. كما أن فهم التحديات التي تواجه النماذج اللغوية في التعامل مع اللغة العربية يمكن أن يساعد في تطوير تقنيات جديدة تعالج هذه التحديات بطرق مبتكرة.

- تتميز اللغة العربية بتعقيداتها النحوية والصرفية وتنوع لهجاتها، مما يمثل تحدياً كبيراً لنماذج الذكاء الاصطناعي. ولذلك فإن دراسة هذه التحديات يمكن أن يؤدي إلى تطوير حلول مبتكرة تعزز من قدرة النماذج اللغوية على التعامل مع هذه التعقيدات .

مفاهيم الدراسة:

1- النماذج اللغوية المتقدمة وChatGPT:

- تعريف الذكاء الاصطناعي

يشمل الذكاء الاصطناعي مجموعة من التقنيات والأساليب التي تهدف إلى بناء أنظمة قادرة على التعلم، التحليل، واتخاذ القرارات بشكل يشبه الإنسان. يضم ذلك التعلم الآلي، التعلم العميق، ومعالجة اللغة الطبيعية.

كما يعرف أيضاً على أنها تلك الأنظمة الحاسوبية التي تحاكي أو تحاول محاكاة الذكاء البشري في أداء المهام والأعمال. وتتعلم من الأخطاء وردود الفعل كما نفعل نحن البشر، بالإضافة إلى التعلم تلقائياً من المعلومات التي تجمعها. (قاضي، 2020، صفحة 84)

"مفاهيم يُطلق على أي نظام كمبيوتر يتم تدريبه على محاكاة السلوك البشري الذي". هشام القاضي نفس المرجع نفس الصفحة

- مكونات الذكاء الاصطناعي

- التعلم الآلي (Machine Learning): يستخدم خوارزميات لتحليل البيانات واكتشاف الأنماط، مما يسمح للنظام بالتعلم من التجربة.

- التعلم العميق (Deep Learning): فرع من التعلم الآلي يستخدم الشبكات العصبية العميقة لتحليل البيانات المعقدة واكتساب المعرفة.

- معالجة اللغة الطبيعية (Natural Language Processing, NLP): مجموعة من التقنيات تهدف إلى فهم وتوليد اللغة البشرية بطرق تعزز التفاعل بين الإنسان والآلة. * (قاضي، 2020، الصفحات 84-85)

تعتبر النماذج اللغوية "أدوات ذكاء اصطناعي تعتمد على بيانات نصية ضخمة، تهدف إلى تحسين قدرة الآلة على فهم النصوص الطبيعية، وتوليد استجابات دقيقة وسياقية في تطبيقات مثل المساعدات الرقمية والأنظمة التفاعلية." (Hassija & al, 2020, p. 10)

فالنماذج اللغوية المتقدمة هي أنظمة ذكاء اصطناعي تعتمد على تقنيات التعلم العميق والتعلم الآلي لتحليل النصوص وفهمها وتوليدها بشكل يشبه اللغة البشرية. تطورت هذه النماذج بشكل كبير في السنوات الأخيرة، وأصبحت تلعب دوراً حاسماً في العديد من التطبيقات اللغوية مثل الترجمة الآلية، التعرف على الكلام، وتوليد النصوص.

مكونات النماذج اللغوية المتقدمة

- **الشبكات العصبية العميقة (Deep Neural Networks)** تعتمد النماذج المتقدمة على الشبكات العصبية العميقة التي تتكون من عدة طبقات من الوحدات العصبية الاصطناعية. هذه الشبكات قادرة على تعلم الأنماط المعقدة في البيانات النصية.
 - **تحويلات (Transformers)** تمثل التحويلات إحدى أهم الابتكارات في مجال معالجة اللغة الطبيعية. تعتمد هذه التقنية على آلية الانتباه (Attention Mechanism) التي تمكن النموذج من التركيز على أجزاء مختلفة من النص المدخل في وقت واحد، مما يحسن فهم السياق.
 - **نماذج توليد النصوص (Generative Models)** تستخدم هذه النماذج لتوليد نصوص جديدة تشبه النصوص التي تم تدريبها عليها، مما يجعلها مفيدة في العديد من التطبيقات مثل كتابة المحتوى والإجابة على الأسئلة.
 - **التدريب المسبق والتوليف (Pre-training and Fine-tuning)**: يتم تدريب النماذج اللغوية المتقدمة على كميات كبيرة من البيانات النصية العامة في البداية (التدريب المسبق)، ثم يتم تعديلها لاحقاً على مجموعات بيانات محددة تتعلق بتطبيقات معينة (التوليف).
- أمثلة عن النماذج اللغوية: (Hassija & al, 2020, p. 10)

جدول (1): يمثل أشهر النماذج اللغوية المتقدمة وأهم الفوارق بينها

عيوب	مزايا	التطبيقات الرئيسية	تاريخ الإصدار	عدد المعاملات	النوع (الهندسة)	المؤسسة المطورة	النموذج
لا يعمل بشكل جيد مع النصوص طويلة جدًا	فهم ثنائي الاتجاه للسياق	تصنيف النصوص، الإجابة عن الأسئلة، تحليل المشاعر	2018	340 مليون	Transformer (Encoder)	Google	BERT
يتطلب كميات ضخمة من البيانات والموارد	قدرة عالية على توليد نصوص شبيهة بالبشر	توليد النصوص، الترجمة الآلية، كتابة المحتوى، المحادثات	2020	175 مليار	Transformer (Decoder)	OpenAI	GPT-3
يعتمد على تدريب مسبق طويل جدًا	تحويل جميع المهام إلى مهمة تحويل نص إلى نص	الترجمة، التلخيص، الإجابة على الأسئلة، معالجة النصوص المتعددة	2020	11 مليار	Transformer (Encoder-Decoder)	Google	T5
يعاني من بعض التحيزات في الإجابات	تحسينات كبيرة في الفهم والإنتاج	التوليد التلقائي للنصوص، التطبيقات الموجهة للمحادثات	2023	1 تريليون	Transformer (Decoder)	OpenAI	GPT-4
لا تزال بعض القدرات قيد التحسين	دعم متعدد الوسائط، فهم لغات متعددة	توليد النصوص، معالجة النصوص	ديسمبر 2023	غير معلن (تقديري: تريليونات)	Transformer (Multimodal)	Google DeepMind	Gemini 1

					والصور والفيديو		
BART	Facebook AI	Transformer (Encoder- Decoder)	406 مليون	2019	التلخيص، الترجمة الآلية، التصحيح التلقائي للمنصوص	فعال في توليد النصوص القصيرة والتلخيص	يحتاج إلى تدريب مكثف للمهام الخاصة
LaMDA	Google	Transformer	137 مليار	2021	الذكاء الاصطناعي للمحادثات	قدرة عالية على فهم المحادثات الطبيعية	يحتاج إلى تحسين في التنوع الثقافي

المصدر: (Hassija & al, 2020, p. 10)

● ChatGPT

أو "Generative Pre-trained Transformer" هو نموذج لغة كبير تم تطويره بواسطة OpenAI، يعتمد على بنية الشبكات العصبية المسماة "Transformer"، ويستند إلى تقنية GPT (Generative Pre-trained Transformer). يهدف إلى توليد النصوص والإجابة على الاستفسارات من خلال التعلم العميق والتدريب على كميات كبيرة من البيانات النصية. يوفر ChatGPT استجابات تعتمد على السياق ومرونة في معالجة النصوص المختلفة. (Open AI Platform)

ويعرف أيضا على انه نموذج كبير لمعالجة اللغة الطبيعية تم تصميمه بواسطة OpenAI للتطبيقات التفاعلية القائمة على المحادثة. يعتمد على بنية GPT-3.5 ويستفيد من عدة مكونات رئيسية لتقديم تفاعلات محادثة فعالة ومتناسكة. يتم تدريب النموذج باستخدام بيانات نصية عامة كبيرة ويخضع لتحسين دقيق يعتمد على مجموعات بيانات محادثة محددة لضمان إنتاج استجابات ملائمة وسياقية. (Hassija & al, 2020, p. 16)

إصدارات ChatGPT الى غاية جانفي 2024 * (Open AI Platform)

1- ChatGPT-3.5 (نوفمبر 2022)

كان متاحًا في البداية بشكل تجريبي ومجاني عبر منصة OpenAI ومن أهم خصائصه:

- تحسين التفاعل مع المستخدم.
- دعم السياق في المحادثات متعددة الخطوات.
- مرونة أكبر في الردود مع تحسن في فهم تعليمات المستخدم.

2- ChatGPT plus (فيفري 2023)

أتاحت هذه الخدمة الوصول إلى النموذج خلال أوقات الذروة، مع سرعة أكبر في الأداء وإضافة أولوية الوصول إلى الميزات الجديدة بكلفة 20 دولارًا شهريًا.

3- ChatGPT-4 . (مارس 2023)

يعد هذا الإصدار نقلة نوعية مقارنة بـ ChatGPT-3.5 ويتميز بفهم أعمق للنصوص، وقدرة أفضل على التعامل مع التعليمات المعقدة. كما يقدم أداء أكثر إبداعًا وتفاعلاً وواقعية. كما تحسنت معالجته للغات المتعددة.

4- ChatGPT Enterprise (اوت 2023)

خصص هذا الإصدار للشركات ويركز على الأداء العالي وأمان البيانات. يدعم الاستجابات السريعة كما يتميز بالسعة الضخمة للبيانات.

6 - ChatGPT(ديسمبر 2023) المتكامل مع المساعدات التفاعلية

في هذه الخطوة تم دمج ChatGPT مع أدوات أخرى مثل متصفحات الويب والمساعدات الذكية لتحسين عمليات البحث والتفاعل بين المستخدم والنموذج. ثم تلى ذلك جملة من التطورات حتى جانفي 2024 أهمها:

- تحسين واجهة الاستخدام:
- إضافة أدوات جديدة وتحسين الاستجابة للغات متعددة.
- إمكانية التشغيل عبر التطبيقات:
- تم إطلاق تطبيقات ChatGPT للهواتف الذكية iOS و Android لتوسيع مساحة التفاعل المباشر مع المستخدم.
- دعم متزايد للغات أخرى وتحسين التفاعل بأكثر دقة في اللغات غير الإنجليزية. (Open AI Platform)

2- ماهية اللغة العربية وخصائصها:

أ - اللغة:

اختلف العلماء والباحثون في وضع تعريف محدد للغة ، وحاول كل واحد منهم ان يقارب المفهوم من زاوية علمه وتخصصه . فتعددت التعريفات وتنوعت خلفياتها ومنها على سبيل الذكر: تعريف أبو الفتوح عثمان بن جني الذي قال انها: "مجموع الالفاظ التي يعبر بها كل قوم عن اغراضهم". (بن جني، 2008، صفحة 33)

كما عرفها بن خلدون في مقدمته على أنها: "عبارة المتكلم عن مقصوده". (بن خلدون، صفحة 23)

كما أنها الوسيلة التي يحتاج اليها الانسان لإتمام عملية التواصل بينه وبين بيئته والتي تتيح له بصورة طبيعية ان يعبر ان آرائه وأحاسيسه محققا بذلك ذاته في المجتمع الذي يعيش فيه. (زكريا، 1982، صفحة 25)

ومن تعريفات علماء الغرب في العصر الحديث نذكر تعريف سابير Sapir بانها: "وسيلة إنسانية محضة لإيصال الأفكار والعواطف والرغبات عن طريق نظام الإشارات المقصودة". (Edward, 1961, p. 7)

أما دي سوسير De Saussure فيرى ان اللغة هي وسيلة اتصال إنسانية تستند على ركيّتين أساسيتين هما:

- النظام اللغوي: ويتمثل في القواعد النحوية والصرفية والمعجمية الفطرية والمكتسبة المختزنة في العقل البشري
- استعمال هذه القواعد والنظم وتسخيرها لإنتاج رسائل مسموعة ومفهومة. (Ferdinand, 1916, p. 17)

على الرغم من كل تلك المحاولات لتعريف اللغة فان الأكيد ان هذه الأخيرة تجاوزت حيز الفرد وتعبيره عن احتياجاته ومشاعره الى التعبير عن حضارته وهويته كونها تمثل الوعاء الجامع للثقافة والفكر.

ب- اللغة العربية:

تعد اللغة العربية واحدة من اللغات السامية المتفرعة من مجموعه اللغات الافرو اسيوية، وتضم المجموعة السامية الرئيسية لغات حضارة الهلال الخصيب القديمة مثل الاكادية والكنعانية والارامية واللغة العبرية واللغة العربية الجنوبية وبعض لغات القرن الافريقي. وتصنف اللغة العربية ضمن المجموعة السامية الوسطى التي تشمل الارامية والعبرية والكنعانية.

ويعود اصل اللغة العربية الفصحى الى العربية الشمالية القديمة التي كان يتكلم بها العدنانيون، وهي تختلف كثيرا في مكوناتها واساليبها واصواتها عن عربية الجنوب القديمة والتي عرفت باللغة الحميرية. وفيما يرى البعض ان اللغة العربية من احدث اللغات السامية نشأة وتاريخا ، فان الابحاث المتأخرة تؤكد عكس ذلك ، بل تشير الى ان اللغة العربية هي الاقرب الى اللغة السامية الام، وان عزلتها داخل شبه الجزيرة العربية حافظت على اصالتها ونقاها من الاختلاط بباقي اللغات. (عمر، 2010، صفحة 34)

- خصائص اللغة العربية: تتميز اللغة العربية بجملة من الخصائص التي تجعلها من اعقد واغنى اللغات في العالم . ومن بين تلك الخصائص نذكر مثلاً:

- الاشتقاق: تعتمد اللغة العربية على نظام الاشتقاق، حيث يمكن توليد العديد من الكلمات من جذر واحد. هذا النظام يمنح اللغة مرونة كبيرة ويساعد في التعبير عن معاني متعددة باستخدام عدد محدود من الجذور.
- الثراء اللغوي: تتميز اللغة العربية بعدد هائل من المفردات التي تفوق معظم اللغات الأخرى. على سبيل المثال، يمكن أن تجد العديد من الكلمات التي تعبر عن معنى واحد بدلالات مختلفة، مما يجعلها لغة دقيقة ومتنوعة.
- الإعراب: من أبرز خصائص اللغة العربية هو الإعراب، وهو تغيير حركة أواخر الكلمات حسب موقعها في الجملة (رفع، نصب، جر)، ما يساهم في تحديد المعاني بدقة وتوضيح العلاقات بين الكلمات.
- الإيجاز: تتمتع العربية بقدرة كبيرة على الإيجاز، حيث يمكن التعبير عن مفاهيم معقدة باستخدام كلمات قليلة. هذه الخاصية تجعلها فعالة في نقل المعلومات بشكل مختصر وواضح.
- التعبير الصوتي: تمتلك اللغة العربية نظامًا صوتيًا يعكس معاني الكلمات من خلال الأصوات المستخدمة، حيث يمكن أن تُعبر أصوات الكلمة عن معناها بشكل مباشر.

منهجية الدراسة:

تندرج هذه الدراسة ضمن الدراسات الوصفية التحليلية التي: "تهدف إلى اكتشاف الوقائع ووصف الظواهر ووصفًا دقيقًا وتحديد خصائصها تحديدًا كميًا أو كميًا... حتى يتيسر إدراكها وفهمها فهما دقيقًا بتبيين العناصر التي تتكون منها وارتباط بعضها ببعض ودور كل منها في أداء وظيفتها واستخلاص دلالاتها، مما يفيد في وضع تعميمات عن الظاهرة أو الظواهر محل الدراسة" (إبراهيم، 2000، صفحة 40)

ولذلك فإن هذه الدراسة تبحث في العلاقة التفاعلية بين النماذج اللغوية واللغات الطبيعية وعلى وجه التخصيص بين ChatGPT واللغة العربية. وقد اعتمد الباحث على المقابلة كأداة لتحقيق ذلك الهدف، عبر صياغة 28 سؤالاً ضمن محورين مقسمة ومرتبطة كالتالي:

1- المحور التقني:

- ما هو عدد اللغات التي تتعامل بها؟
- "كيف يتعامل الذكاء الاصطناعي والنموذج اللغوي المتقدم تحديدًا مع اللغة الطبيعية؟
- مقارنة بالنماذج اللغوية الأخرى أين تضع نفسك؟
- ما هي النماذج اللغوية الأخرى التي تعتقد أنها جيدة في الوقت الحالي؟
- ما هي مميزات وعيوب كل نموذج من النماذج التي ذكرت في مجال معالجة اللغة؟

- هل تشكل خطرا على اللغات الطبيعية؟
- 2- محور اللغة العربية:
- ما هي علاقتك باللغة العربية؟
- هل تعتقد بان اللغة العربية ملائمة لتطبيقات الذكاء الاصطناعي؟
- أيهما اسهل بالنسبة اليك اللغة العربية أم اللغات الأخرى؟
- هل يخدم الذكاء الاصطناعي اللغة العربية؟
- كيف يمكن أن نستثمر في الذكاء الاصطناعي لتعزيز مكانة اللغة العربية وزيادة انتشارها؟
- هل القران الكريم من بين مصادرك المعتمدة للغة العربية؟
- ما الذي يميز القران الكريم عن غيره من المصادر
- في اعتمادك عليه هل تأخذ التفاسير المختلفة بعين الاعتبار؟
- منذ نشأتك الى غاية هذه اللحظة هل تطورت لغتك العربية؟
- ما مدى هذا التطور؟
- مقارنة بباقي لغات العالم ما مدى تعاملك مع اللغة العربية؟
- ما هي السيناريوهات التي تتوقعها لمستقبل اللغة العربية في ظل الذكاء الاصطناعي؟
- ماذا تقصد بتغير مفهوم اللغة والطريقة التي يتعامل بها الناس مع اللغة واستخداماتها؟
- كيف تؤثر تقنيات الترجمة الآلية والترجمة الفورية على اللغة العربية؟
- ما هي حدود امكانياتك اللغوية؟ وتلك الخاصة باللغة العربية؟
- هل فهمك للسياق الثقافي خاص باللغة العربية الفصحى فقط أم بلهجاتها أيضا؟
- هل تعتقد أنك مستقبلا ستصبح لغويا افضل من الشخص الطبيعي؟
- اعطني مثلا على فهمك للسياق الثقافي للهجتين المصرية والجزائرية؟
- هل يمكنك توليد نصوص عربية شبيهة بالأساليب اللغوية للأدباء والكتاب العرب؟
- هل تعتمد الشعر الجاهلي مصدرا توليديا للغة العربية؟
- هل تجده صعبا من الناحية اللغوية؟
- ما هو أصعب شعر جاهلي صادفك؟
- الاطار الزمني للدراسة:

امتدت هذه الدراسة على مدار سنة (12) شهرا ابتداء من السابع والعشرين من شهر جانفي 2023 والى غاية الثامن والعشرين من شهر جانفي 2024. بحيث أجرى الباحث المقابلة يوم السابع والعشرين جانفي 2023 ثم أعاد اجراءها يوم الثامن والعشرين جانفي 2024 بغرض دراسة

الفروقات الممكنة في أداء ChatGPT المرتبط باللغة العربية . وتخلل تلك الفترة نفس الاجراء بمعدل مقابلة كل ثلاثة اشهر.

ملاحظات عامة حول إجراءات المقابلة:

- قام الباحث بطرح الأسئلة على ChatGPT
- باللغة العربية ثم أعاد طرحها باللغة الإنجليزية للمقارنة بين جودة الإجابات بين اللغتين من ناحية الصياغة والسلامة اللغوية وعمق الأفكار وسرعة الاستجابة.
- قام الباحث بطرح الأسئلة ثم عمد الى إعادة صياغتها وطرحها من جديد على ChatGPT لتقييم طريقة الإجابة في حال كانت نفسها أم تغيرت وتحديد أوجه الاختلاف ان وجدت
- تضمنت المقابلة مجموعة من الأسئلة موزعة بترتيب على محورين لكن الباحث قام بطرح الأسئلة بطريقة لا تخضع لذات الترتيب، وذلك لمعرفة مدى فهم واستيعاب ChatGPT للسؤال خارج السياق الفكري والمنطقي الواحد ومدى قدرته على ربط أفكاره الواحدة بالأخرى.
- ابتعد الباحث في صياغته للأسئلة عن البسيط والمباشر في كثير من الأحيان لاختبار قدرة ChatGPT على الفهم والاستيعاب.
- بعض أسئلة الباحث تولدت من خلال أجوبة ChatGPT.

:ChatGPT VS ChatGPT

"قم بصياغة مقابلة افتراضية مع نفسك"

كان هذا سؤالاً قدمه الباحث *

لأجل وضع مجموعة من الأسئلة في شكل مقابلة ل ChatGPT مع نفسه. وقد هدف الباحث بهذا الاجراء الى تلمس نقطتين هامتين:

- 1- مدى وعي ChatGPT بالفرق بينه وبين المستخدم (الباحث)
 - 2- مدى اعتماده على أسئلة الباحث السابقة لصياغة استئلته الخاصة .
- وقد جاءت أسئلته التي قدمها في معظمها مستمدة من سياق محادثته السابقة مع الباحث لكنه أعاد صياغتها بشكل مختلف من جهة، ومن جهة أخرى أضاف مجموعة أسئلة أخرى لم تكن قد وردت في مقابلته مع الباحث على غرار:

ChatGPT: كيف تتعامل مع الأخطاء اللغوية في النصوص العربية ؟ وأيضا:

ChatGPT: هل يمكن تعلم اللغة العربية بمعزل عن اللغات الأخرى؟

ان الطريقة التي تعامل بها ChatGPT مع مسألة صياغة مقابلة مع نفسه مع توليد أسئلة جديدة كلياً عن تلك التي طرحها الباحث ضمن محادثته معه تؤثر على امتلاكه _ أي ChatGPT

_ القدرة على تحديد السياقات اللغوية العامة التي تجري في اطارها المحادثات والاستفادة مما يرد فيها .

التحليل:

1- المحور التقني:

يتعامل ChatGPT مع اللغة الطبيعية باستخدام معالجة اللغات الطبيعية (NLP) وهي عبارة عن تقنية تعلم الآلة تمكن أجهزة الكمبيوتر من تفسير اللغة البشرية ومعالجتها وفهمها. من خلال الجمع بين اللغويات الحاسوبية Computation linguistics وتعلم الآلة Machine learning ونماذج التعلم العميق Deep learning لمعالجة اللغة البشرية . وهو ما يصنع الفرق بين برمجيات الحاسوب " التقليدية" وبين تلك المرتبطة بالذكاء الاصطناعي . فالأولى لا تستطيع أن تخرج عن " المسارات المتوقعة" التي وضعها المبرمجون، فيما تستطيع الأخيرة أن ترسم مسارات مختلفة أكثر مرونة بالاعتماد على مجموع خبراتها التراكمية من البيانات التي تزود بها عند كل استخدام. (قاضي، 2020، صفحة 86)

على الجانب الآخر فان تعقيد اللغة الطبيعية النابع من ثرائها وتنوع سيماتها كالسخرية والاستعارات واختلاف بنية الجمل والاستثناءات في القواعد والاستخدام – وهو ما يتطلب من البشر سنوات من التعلم والتدريب – يستدعي جهودا إضافية في تدريب النماذج اللغوية من اجل استخدامها بسلاسة تضاهي الاستخدام البشري ، ما يعني ان هناك حاجة ملحة الى ضخ كميات كبيرة من البيانات المتنوعة سيما تلك المتعلقة باللغة العربية والمحتوى العربي على الانترنت.

بالعودة الى ChatGPT فباعتباره نموذجا لغويا ضخما يتعامل بأزيد من مئة (100) لغة طبيعية كبدائية ، فهو قادر على فهم والإجابة على مجموعة واسعة من الأسئلة اللغوية والثقافية والعامة وبمختلف اللغات وفقا للمعلومات التوفرة في قاعدة البيانات التي أنشئ عليها(مقابلة الباحث مع ChatGPT)، مع وجود بعض الحالات التي تخرج أحيانا عن نطاق قدراته اللغوية وتحتاج الى المزيد من البحث والتحليل. مما يجعله من احسن النماذج اللغوية المتقدمة أداء وكفاءة الى حد كتابة هذه الاسطر بالاعتماد على مقاييس مختلفة كالدقة والسرعة والاستجابة للغة والقدرة على فهم السياق والتفاعل الطبيعي مع المستخدمين. وهي نفس المعايير التي سعت نماذج لغوية أخرى الى تحقيقها من اجل حجز مكان لها على هذا السباق التكنولوجي المحموم على غرار BERT ((Bidirectional Encoder Representations from Transformers المطور من قبل غوغل . وT5((Text-to-Text Transfer Transformer المطور من قبل غوغل أيضا. Xinxin Yiyang الصيني ، وغيرها من النماذج التي لا تزال تعرف نقائصا متعددة على مستوى الأداء يسعى مطوروها الى تداركها عبر أبحاث وتجارب حثيثة.

2- محور اللغة العربية:

يرتبط ChatGPT باللغة العربية ارتباطا وثيقا باعتباره نموذجا "لغويا" بالأساس، وباعتبار أن اللغة العربية هي لغة حية يستخدمها أكثر من 450 مليون انسان : 300 منهم بوصفها لغتهم الام (UNESCO, 2023) ناهيك عن كونها من بين اللغات الأكثر نموا وانتشارها حول العالم لغة دينية لأكثر من ملياري (02) مسلم حول العالم من جهة والبعد الاستراتيجي والجيوسياسي واقتصادي للعالم العربي من جهة أخرى . ولذلك فقد جرى تدريب ChatGPT على اللغة العربية الى جانب اللغات الرئيسية الأخرى ما أكسبه خبرة غني التعامل مع مختلف النصوص العربية كالمقالات والابحار والروايات والشعر (مقابلة الباحث مع ChatGPT).

من ناحية أخرى فان ما تتميز به اللغة العربية من تركيبات لغوية معقدة واختلاف حروفها عن الحروف اللاتينية وثراء مفرداتها التي تتجاوز الـ 12 مليون و 300 ألف مفردة دون تكرار أي ما يعادل 25 ضعفا من عدد كلمات اللغة الانجليزية . ناهيك عن احتوائها على مفردات مهجورة تعود بشكل أساسي الى العصر الجاهلي ، كل هذه العوامل جعلت من استخدام ChatGPT للغة العربية تحديا حقيقيا مقارنة باللغات الإنجليزية والاسبانية والفرنسية والصينية واليابانية والكورية والهندية ما يجعل تعامله معها "متوسطا" *مقابلة الباحث مع تشات ويتطلب المزيد من التدريب على الفهم والكتابة.

لكن أداء ChatGPT باللغة العربية الذي وصفه هو نفسه بالمتوسط، لا يعود فقط الى خصائص اللغة العربية التي ذكرناها سابقا، بقدر ما يرجع الى ضعف المحتوى العربي على الانترنت ومحدودية موضوعاته ومجالاته . فاذا قارنا اللغة العربية باللغة الصينية مثلا من ناحية الصعوبة فالأكيد ان اللغة الصينية اصعب بمراحل وأكثر تعقيدا مع ذلك فهي أوسع انتشارا وأثرى "افتراضيا" وهو ما يمكن أن نعزوه الى ارتباطها بإنتاج التكنولوجيا وقطاع التصنيع خاصة في مجال الذكاء الاصطناعي والأجهزة الالكترونية والبنية التحتية للاتصالات واشباه الموصلات والكثير غيرها ، عدا عن دورها في تطوير شبكات الجيل الخامس ما جعلها تتجاوز الولايات المتحدة الامريكية لتصبح أكبر مصنع للتقنيات عالية الجودة في العالم سنة 2020 بحسب تقرير لجامعة هارفارد (Farrar, 2024) كل ما سبق لم ينقل الصين الى صدارة الدول التكنولوجية فقط بل نقل معها اللغة الصينية الى مصاف اللغات الأكثر استخداما على الانترنت وكمحصلة تأسست قاعدة بيانات ضخمة بالنسبة لـ ChatGPT يعتمد عليها في توليد النصوص والمحتوى الصيني.

وعلى النقيض مما سبق فان عدم تنوع المحتوى العربي على الانترنت ساهم أيضا في قصور حاد في قاعدة البيانات العربية بحيث انه حتى بالنسبة للـ 1% فان اغلبه يظل بعيدا كل البعد عن مجالات التكنولوجيا والذكاء الاصطناعي ، وهو ما انعكس أيضا على نوعية الأسئلة التي يوجهها المستخدم العربي لـ ChatGPT ومنها على سبيل مثال مما جاء في مقابلة الباحث معه:

- ما هي الطريقة الأفضل للحفاظ على صحة الجسم؟
 - ما هي الخطوات التي نتبعها في اعداد الكعك؟
 - ما هي الأفلام التي شاهدتها مؤخرا؟
 - هل وقعت في الحب؟
- وغيرها من الأسئلة العامة والترفيهية والفنية وبنسبة اقل بكثير في الطب والتقنية والرياضة والدين والسياسة. ونذكر منها مثلا:

- ما هي أحدث الابتكارات في مجال الذكاء الاصطناعي؟
 - ما هي التحديات التي تواجه صناعة التكنولوجيا في العالم العربي؟
 - كيف يؤثر التطور التكنولوجي على سوق العمل في المستقبل؟
 - ما هي أفضل الممارسات لحماية الخصوصية على الإنترنت؟ وأيضا:
 - ما هي تداعيات الصراع الحالي في الشرق الأوسط على العلاقات الدولية؟
 - ما هو مستقبل الديمقراطية في الدول العربية؟
 - ما رأيك في سياسات الولايات المتحدة تجاه الشرق الأوسط؟
 - كيف يمكن حل الأزمة الفلسطينية بشكل عادل؟
- ومع كل ما سبق فانه لا يزال من الممكن تكيف اللغة العربية مع التطورات التكنولوجية الحديثة سيما تطبيقات الذكاء الاصطناعي ، بل والاستفادة من خصائصها التي ذكرناها آنفا عن طريق استخدام التقنيات الذكية للترجمة الفورية والترجمة الآلية وتحليل المشاعر وتوسيع قاعدة البيانات المتاحة لتحليل اللغة العربية لجعلها قادرة على التكيف مع متطلبات الذكاء الاصطناعي والاستفادة من مميزاته مستقبلا (مقابلة الباحث مع ChatGPT).

ChatGPT ولهجات اللغة العربية:

يعد فهم السياق الثقافي للغة العربية أمرا بالغ الأهمية لأجل تعزيز أداء ChatGPT كنموذج لغوي متقدم ، ولا يقتصر هذا الفهم على اللغة العربية الفصحى فقط بل لا بد ان يشمل لهجاتها أيضا بالاستناد الى المخزون اللغوي المتوفر على الانترنت . وقد اثبت ChatGPT فهمه للسياق الثقافي- الى حد كبير- للعديد من اللهجات العربية كاللبنانية والمصرية والجزائرية . ومن الأمثلة على ذلك:

- الباحث: ازيك؟
- ChatGPT: كويس الحمد لله
- الباحث: حين يجيبك الشخص " زفت" ما معناها؟
- ChatGPT: " زفت" هو تعبير عامي مصري يستخدم للتعبير عن الاستياء والغضب.

و باللهجة الجزائرية:

- الباحث: واش راك لاباس شوي؟

- ChatGPT: لاباس الحمد لله وانت؟

القران الكريم والشعر الجاهلي كمصادر ل ChatGPT :

يندرج القران الكريم والشعر الجاهلي ضمن قاعدة البيانات التي يعتمد عليها ChatGPT في تشكيل مخزونه اللغوي العربي مصدرين أساسيين لدراسة اللغة العربية وتحليلها ودراسة قواعدها النحوية والصرفية. فكلاهما يحتويان على مخزون ثري ومتنوع وفريد من النصوص والمفردات والتراكيب التي تتطلب مهارات خاصة لدى الدارسين والمهتمين بالمجال اللغوي العربي. فبالنسبة للقران الكريم يمثل الاعجاز اللغوي فيه مبعثا أساسيا لقدسيته ككتاب ديني انزل في منطقة شبه الجزيرة العربية التي اشتهرت قبائلها بفصاحة اللسان وقوة الحجة لكنه تفوق على كل ذلك كيف لا وهو كلام رب العالمين عز وجل.

وفي المقابل فان هذا التفرد في النص العربي القرآني يشكل في حد ذاته تحديا ليس فقط بالنسبة للبشر الطبيعيين من الدارسين والمهتمين بل بالنسبة للذكاء الاصطناعي أيضا بما في ذلك ChatGPT الذي يستند عليه في بناء خريطته اللغوية العربية ، خاصة اذا اخذنا بعين الاعتبار عدم اخذ هذا الأخير بالتفاصيل المختلفة للنص القرآني والتعامل معه كنص ديني فقط بالمعاني الظاهرة للمصطلح فيه *مقابلة الباحث مع ChatGPT وهو ما يخلق قصورا كبيرا في نجاعة العملية برمتها بسبب تحول القران الى " مجرد نص أدبي" خال من أي خصوصية لغوية.

وفي نفس السياق فان الشعر الجاهلي هو الاخر يمثل تحديا لغويا اخر من جملة التحديات التي يتوجب على ChatGPT التعامل معها في عملية بناء علاقته مع اللغة العربية مقابلة الباحث مع ChatGPT ومرد ذلك الى صعوبة المفردات وغرابتها وقدمها من ناحية وتوقف تداولها في الوقت الحالي من جهة أخرى ، وهو ما يتطلب أيضا مهارات لغوية خاصة لفهم المفردات وتصنيفها ومن ثم استخدامها.

الشكل (01): يمثل اصعب شعر جاهلي بالنسبة ل ChatGPT من حيث اللغة

الشعر الأكثر صعوبة بالنسبة لي:

قد يكون الشعر الذي يتضمن مفردات نادرة جدًا أو مصطلحات قبلية متخصصة لم يتم توثيقها بشكل جيد في المصادر الحديثة. على سبيل المثال، المعلقات، رغم شهرتها، تحتوي أحيانًا على أبيات تتطلب معرفة دقيقة بمفردات بيئة الصحراء وحياة العرب في الجاهلية، مثل:

- أبيات امرئ القيس التي تصف البيئة الصحراوية والطبيعة، مثل:

أَلَا عِمَّ صَاحَاً أَيُّهَا الطَّلَلُ الْبَالِي

بعض الألفاظ هنا قد تحمل معاني متعددة أو رمزية يصعب إدراكها إذا لم تكن مدعومة بسياق تاريخي.

الأسباب التي تجعلني أجد بعض الأبيات صعبة:

1. قلة تكرار المفردات: الشعر الجاهلي يتضمن ألفاظًا غير شائعة لم تعد تُستخدم في العربية الحديثة.
2. تعدد الطبقات الدلالية: بعض الأبيات تحمل أكثر من معنى، وتعتمد على الإيحاء، مما يجعل الفهم يتطلب تحليلًا دقيقًا للسياق.
3. التراكم غير المألوف: الجاهليون يستخدمون تركيبات لغوية ليست شائعة في الفصحى الحديثة، مما يزيد من صعوبة التفسير.

بالنسبة لي، قصائد مثل لامية العرب للشنفرى أو بعض أبيات طرفة بن العبد في معلقته قد تكون تحديًا بسبب غنى مفرداتها بالصورة والصور، التي لا تتضح بسهولة بدون تفسير.

Message ChatGPT



المصدر: من إعداد الباحثين

ربطًا بما سبق فإن كون القرآن الكريم والشعر الجاهلي مكونين أساسيين من مكونات التراث اللغوي العربي والصعوبات المرتبطة بهما من ناحية الطريقة التي يتعامل بها ChatGPT كمصدرين لغويين دون الأخذ بعين الاعتبار خصوصية كل منهما وما تتطلبه عملية الخوض فيهما، يجعل هذا النموذج اللغوي المتفوق عاجزًا حاليًا عن تكوين نصوص عربية تقترب في جودتها من النصوص التي ينشئها كتاب وشعراء ومؤلفون عرب في مجالات عديدة مقابلة الباحث مع ChatGPT

النتائج:

أهم النتائج التي توصل إليها الباحث من خلال مقابلته مع النموذج اللغوي للذكاء الاصطناعي ChatGPT حول علاقته باللغة العربية:

- هناك علاقة وثيقة بين ChatGPT واللغة العربية، وهي علاقة براغماتية تتحدد صعودًا ونزولًا بمدى استفادة كل طرف من الآخر. خاصة اللغة العربية التي بمقدورها الاعتماد على المميزات التي يقدمها الذكاء الاصطناعي عموماً و ChatGPT على وجه الخصوص.

- ChatGPT من افضل النماذج اللغوية تعاملًا باللغة العربية بسبب فهمه الكبير والمتزايد للسياق الثقافي ليس فقط للغة العربية الفصحى بل حتى اللهجات المحلية والعامية كاللهجتين المصرية والجزائرية. ومع ذلك يبقى مستوى أدائه باللغة العربية متوسطًا مقارنة بلغات أخرى كالصينية مثلاً بسبب محدودية قاعدة البيانات التوليدية التي يعتمد عليها وعدم تنوعها.
- القرآن الكريم والشعر الجاهلي مصدران توليديان مهمان لنصوص ChatGPT
- قد يشكل ChatGPT خطراً على اللغات الطبيعية بحيث قد تؤدي النماذج اللغوية المتقدمة إلى تغيير مفهوم اللغة وطريقة تعامل الناس بها مستقبلاً.
- سرعة استجابة ChatGPT للأسئلة باللغة الإنجليزية يفوق الاستجابة للأسئلة باللغة العربية في بداية الدراسة بمعدل 10 مرات . وانخفض الرقم إلى 5 مرات مع نهاية الدراسة.
- كفاءة ChatGPT في الترجمة من العربية للإنجليزية افضل بكثير من الترجمة من اللغة الإنجليزية إلى اللغة العربية من حيث السرعة ومن حيث جودة التعبيرات ودقتها. وهو ما ساعد على انتشار اللغة العربية بين غير الناطقين خاصة مع توفرتقنيات الترجمة الفورية والترجمة الآلية التي يقوم بها ChatGPT
- تطور مستوى ChatGPT في تعامله باللغة العربية منذ نشأته وإلى غاية جانفي 2023 . لكنه لا يزال غير قادر على توليد نصوص تقترب في جودتها من النصوص التي يكتبها الكتاب أو المؤلفون أو الشعراء.
- تعامل الباحث طيلة مدة اجراء هذه المقابلة مع ChatGPT "كشخص طبيعي" لا كنموذج ذكاء اصطناعي. وهذا النمط التواصل "الطبيعي" مع نموذج لغوي متقدم كان يتعزز في كل مرة يتم فيها اجراء محادثات بين الباحث وهذا الأخير. ويرجع الباحث هذا الأمر إلى طبيعة ChatGPT والطريقة التي صمم بها لكي يبدو وكأن المستخدم يخاطب شخصاً طبيعياً، وقد تجسد ذلك في أنماط الإجابات وأسلوب الرد والكتابة وسياق اللغة.
- رصد الباحث خلال تواصله مع ChatGPT في كثير من المرات قدرة هذا الأخير على التلاعب والتملص من الإجابة في كل مرة كان فيها السؤال جدلياً أو يتناول موضوعاً حساساً أو متعدد الأوجه. فكان اما ينقل الإجابة إلى شكل فلسفي مرن أو يرد: " ما أنا الا نموذج لغوي". ولعل ابرز مثال على ذلك سؤال الباحث ChatGPT عن القضية الفلسطينية وحقوق الفلسطينيين في الحرية فقد كانت اجابته على النحو التالي:
 - الباحث: هل للإسرائيليين الحق في الحرية؟
- ChatGPT: بالتأكيد. لكل انسان الحق في الحرية بغض النظر عن جنسيته أو انتمائه أو معتقداته.

- الباحث: هل للفلسطينيين الحق في الحرية؟

- ChatGPT الأمر معقد. يتعلق بالمواثيق الدولية وبالاتفاقيات .
- قدم ChatGPT أحيانا إجابات غير دقيقة خاصة في بداية سلسلة المقابلات ما جعل الباحث يلجأ الى البحث عن المعلومة من مصادر موثوقة أخرى ، خاصة أنه أيضا افتعل مصادرا وتفصيلا غير موجودة أو وقع في تناقضات واضحة . وهو ما يعرف تقنيا بهلوسات النماذج اللغوية التي خفت نسبيا في نهاية هذه الدراسة.

خاتمة:

لقد تبين للباحث من خلال هذه دراسة "العلاقة بين ChatGPT واللغة العربية"، أنها علاقة براغماتية تبادلية يحدد مراكز ثقلها صعودا ونزولا مدى استفادة كل طرف من الآخر. لكن على ما يبدو فإن الطرف الأكثر استفادة في الوقت الراهن هو ChatGPT. فيما لا يزال الحديث عن استفادة فعلية للغة العربية منه - ومن تطبيقات الذكاء الاصطناعي بصفة عامة - مبكرا خاصة اذا اخذنا بعين الاعتبار عوامل أخرى ساهمت في تراجع مكانة اللغة العربية وقدرتها على ان تكون لغة تقنية كما كانت قبل قرون مضت.

ان التلاعب الذي اظهره ChatGPT مرارا -لو صحت تسميته كذلك- يؤكد نقطة مهمة مثار نقاش أكاديمي مستمر، بشأن حياد التكنولوجيا وانفصالها عن الأيديولوجيا التي صنعتها. فالقول ببراءة التكنولوجيا وحيادها هو محظ خطأ أو تضليل، كونها تحمل بشكل أو باخر قيم من صنعها ولا يمكن أبدا ان نعزل الصانع والصنعة عن بعضهما مهما حاولنا. ان إجابات نموذج لغوي متقدم يعد الأكثر كفاءة من بين النماذج اللغوية التي أعلن عنها الى حد كتابة هذه الاسطر فيما يتعلق بقضايا حساسة كاللغة العربية والإسلام وحقوق الانسان والمثلية الجنسية لابد من التوقف كثيرا عندها، كونها تعبر كليا عن الفكر الغربي واتجاهاته الفعلية حيال تلك القضايا. وهو ما برز أيضا في اجاباته حول مواضيع الخصوصية والوعي بالذات والانتماء كما أوردنا فيما سبق في هذه الدراسة.

ولذلك فان القطيعة بين اللغة العربية والتكنولوجيا ستستمر في التمدد في انتظار توفر الإرادة الحقيقية لتغيير هذا الواقع. إرادة على مستوى صناع القرار السياسي بالدرجة الأولى لأنهم المسؤولون عن رسم السياسات العامة داخل المجتمعات والدول العربية، وإرادة داخل الأوساط العلمية والأكاديمية العربية لتوجيه الجهود البحثية نحو بحث تقنية عربية هوية ولسانا وليس فقط تعريب تكنولوجيا اثبت الواقع مرارا أنها تحمل فكر من صنعها.

قائمة المراجع:

أولا المراجع باللغة العربية

- ابو الفتح عثمان بن جني. (2008). *الخصائص*. دار الحديث.
- عبد المجيد الطيب عمر. (2010). منزلة اللغة العربية بين اللغات المعاصرة: دراسة تقابلية (رسالة دكتوراه). جامعة أم درمان.
- مروان عبد المجيد إبراهيم. (2000). *أسس البحث العلمي لإعداد الرسائل الجامعية* (الإصدار 1). الأردن: مؤسسة الوراق.
- ميشال زكريا. (1982). *اللسنة التوليدية والتحويلية وقواعد اللغة العربية: النظرية الالسانية*. المؤسسة الجامعية للدراسات والنشر والتوزيع.
- هشام بن صالح قاضي. (2020). استثمار الذكاء الاصطناعي في تعلم وتعليم العربية لغة ثانية: الآفاق والإمكانات. *مجلة الحكمة للدراسات الأدبية واللغوية*, 9(3).

ثانيا المراجع باللغة الاجنبية

- Edward, S. (1961). *Language : an introduction to the study pf speech*. New York: Harcourtbrace and Company.
- Farrar, O. (2024, 06 28). *Chinese Trade Dragons*. Retrieved from HJRVARD MAGAZINE: <https://www.harvardmagazine.com/2024/06/clean-tech-innovation-us-china-evs>
- Ferdinand, D. (1916). *A course in General Linguistics*. (W. Baskin, Trans.) New York: philosophical library.
- Hassija, V., & al. (2020). Unleashing the potential of conversational AI: Amplifying Chat-GPT's capabilities and tackling technical hurdles. *IEEE Access*.
- Heidegger, M. (1982). *On the way of Language*. (P. Hertz, Trans.) New York: Harper and Row publishers.
- *Open AI Platform*. (n.d.). Retrieved from <https://platform.openai.com/docs/models>
- UNESCO. (2023, 12 18). *Message from Ms Audrey Azoulay, Director-General of UNESCO, on the occasion of World Arabic Language Day*. Retrieved from UNESDOC DIGITAL LIBRARY: https://unesdoc.unesco.org/ark:/48223/pf0000388057_eng