



توظيف الذكاء الاصطناعي في خدمة الباحث في علم البلاغة "بين الإيجابيات والسلبيات": تطبيق Chat GPT أنموذجاً

براءة محمود بخيت السقرات*

دكتورة- وزارة التربية والتعليم- الأردن - الطفيلة
barahmahsaq1987@gmail.com

المستخلص:

تهدف هذه الدراسة إلى الكشف عن دور تطبيق الذكاء الاصطناعي (Chat GPT) في خدمة الباحثين في علم البلاغة، من خلال استعراض إيجابيات التطبيق وسلبياته، عن طريق نماذج وظفت لاختبار فعالية التطبيق، بالاعتماد على كتب البلاغة، لإبراز الفروقات المعرفية بين الاتكاء على الذكاء الاصطناعي في الحصول على المعارف، وبين العثور عليها في كتب دأب مؤلفوها على تحصيل العلم من منابعه. وقد بينت نتائج الدراسة التي سارت على خطى المنهج الوصفي التحليلي سلبيات التطبيق، وضرورة إعمال العقل البشري في تحصيل المعرفة، والعودة إلى أمهات الكتب لبناء توجه بحثي سليم، كما بينت قيمة الاستثمار الإيجابي والصحيح للذكاء الاصطناعي في خدمة المعرفة، وليس في تكاسل الباحث في الوصول إليها.

الكلمات المفتاحية: الذكاء الاصطناعي، علم البلاغة، تطبيق Chat GPT، السلبيات، الإيجابيات.

تاريخ الاستلام: 2025/04/15

تاريخ قبول البحث: 2025/05/08

تاريخ النشر: 2025/06/30

المقدمة

اجتاحت تطبيقات الذكاء الاصطناعيّ يومياتنا حتى باتت حاجة العصر، ومنطلق الحياة، الأمر الذي دفع بالكثير من الباحثين إلى الاعتماد السلبيّ عليها دون منطقيّة علميّة، واستراتيجيّة فكريّة، تحليل المفاهيم، بالانطلاق من أمهات الكتب العربيّة الأصيلة لا من معرفة تطبيق عشوائيّ في الكثير مما يقدّمه من تفسيرات. ولذا اتجهت هذه الدراسة نحو مفهوم البحث عن سلبيات (Chat GPT) وإيجابياته، لكونه الاسم الذي تردد في الآونة الأخيرة على رأس تطبيقات الذكاء الاصطناعيّ التي تعدّ شر العصر وحاجته في الآن معاً، ذلك أنّ الكثير من الباحثين باتوا يستخدمون هذه التطبيقات، دون قاعدة ضابطة لمفاهيم ما يمكن الوصول إليه عن طريق الذكاء الاصطناعيّ من معلومات ومعارف، وما يجب العودة إلى بطون الكتب وأمهات المصادر للحصول عليه، لأنّ كلّ علم يؤخذ من مصادره، وليس من تطبيقات توفر معلومات عشوائيّة، ولا سيما في علم البلاغة.

الإشكاليّة

تنطلق الدراسة من مفهوم أن استثمار تطبيق (Chat GPT) بشكل عشوائيّ خاطئ له مضاره السلبيّة على البحث العلميّ، ولا سيما في مجال البلاغة، التي تحتاج إلى العودة إلى العقل البشريّ في مقارنة النتائج مع أمهات المصادر، وتبحث في مفهوم الاستفادة الإيجابيّة مما أتاحته تطبيقات العولمة في تحليل المفاهيم ونقدها؛ الأمر الذي يتطلب الإجابة عن تساؤلات عدّة، أهمّها:

- كيف يمكن الاستفادة العلميّة والمعرفيّة من تطبيق (Chat GPT) في علوم البلاغة؟
- هل تطبيق (Chat GPT) يفيد الباحث في مجال البلاغة؟
- أيّ سلبيات تظهر من الاعتماد على هذا التطبيق؟
- وما هي فوائد هذا التطبيق وإيجابياته؟
- إلى أيّ مدى يقدّم تطبيق (Chat GPT) إجابات دقيقة مقارنة مع المصادر البلاغيّة الأصيلة؟

الأهداف

- تسعى الدراسة إلى الكشف العلميّ عن تطبيق (Chat GPT) من خلال اعتماد نماذج أسئلة تُطرح على التطبيق، وتُراجع إجاباتها بالعودة إلى كتب البلاغة، لتبرز أهداف البحث في:
- الكشف عن مدى الاستفادة العلميّة والمعرفيّة من تطبيق (Chat GPT) في علوم البلاغة.
 - معرفة إفادة تطبيق (Chat GPT) للباحث في مجال البلاغة.
 - إظهار سلبيات الاعتماد على هذا التطبيق في الوصول إلى المعرفة في حقول علم البلاغة.
 - بيان فوائد التطبيق وإيجابياته في بعض المفاهيم العلميّة.

- بيان مدى دقة تطبيق (Chat GPT) في تقديم الإجابات الصحيحة، مقارنة مع المصادر البلاغية الأصلية.

الفرضيات

- تفترض الدراسة أن تطبيق (Chat GPT) له سلبيات تضرّ الباحث البلاغي، وإيجابيات تحتاج إلى العقل البشري للوصول إليها باستثمار سليم، وفقاً لما يأتي:
- الاستفادة العلمية والمعرفية من تطبيق (Chat GPT) في علوم البلاغة مقرونة بمدى قدرة الباحث على تحليل المفاهيم العلمية بدقة بالعودة إلى أمهات الكتب.
- إفادة تطبيق (Chat GPT) للباحث في مجال البلاغة تكمن في إدراك المفاهيم العلمية.
- سلبيات الاعتماد على هذا التطبيق في كون المعارف غير منتظمة وعشوائية.
- فوائد التطبيق في فتح آفاق معرفية للباحث.
- يقدّم تطبيق (Chat GPT) إجابات غير دقيقة مقارنة مع المصادر البلاغية الأصلية.

المنهج

اعتمد المنهج الوصفي التحليلي لأنه الأقرب إلى الإجابة عن أسئلة البحث، وإثبات فرضياته المعرفية، لأنّ منطلقاته نحو الحقيقة العلمية هي "عبارة عن طريقة لوصف الموضوع المراد دراسته من خلال منهجية علمية صحيحة، وتصوير النتائج التي يتم التوصل إليها على أشكال معبرة يمكن تفسيرها ووصفها بشكل دقيق وتفصيلي"⁽¹⁾، وهذا تماماً ما تركّز عليه الدراسة في البحث عن فعالية تطبيق (Chat GPT) في علم البلاغة، لإظهار إيجابياته وسلبياته، ومقارنتها مع المصادر البلاغية التي هي الأسانيد لإثبات دقة الإجابات من عدمها.

أولاً: الذكاء الاصطناعي

الذكاء الاصطناعي؛ اختراع بشري، حاول من خلاله الإنسان استثمار وجهة المعرفة بسرعة، لكون نظم المعلوماتية أتاحت عبر شبكات الإنترنت الكثير من السهولة، بعد أن أصبح العالم قرية كونية موحدة. فمثلت تطبيقات الذكاء الاصطناعي "أهم مخرجات الثورة الصناعية الرابعة نظراً لتعدد استخداماتها في المجالات العسكرية، والصناعية، والاقتصادية، والتقنية، والتطبيقات الطبية، والتعليمية، بل ويتوقع أن المرحلة المقبلة ستزداد فيها نسبة الاعتماد على الذكاء الاصطناعي خاصة مع التطورات المذهلة التي يشهدها هذا المجال، والتفاعل الحاصل بين تكنولوجيا المعلومات، وبحوث الدماغ المعاصرة"⁽²⁾.

ويشير مفهوم الذكاء الاصطناعي إلى القدرة على إدراك المفاهيم المختلفة لغاية توفير الراحة والسهولة⁽³⁾. وقد أتت تطبيقات الذكاء الاصطناعي لتحل مكان الإنسان في الكثير من التوجهات المعرفية، الأمر الذي يطرق ناقوس الخطر في مجال البحوث العلمية والأكاديمية، ولاسيما وأنّ تطبيقات الذكاء الاصطناعي لا تحلّ مكان العقل البشري في تنظيم

المعارف، وتحليل المفاهيم، وفق شخصية باحث يستخدم عقله، وروحه في الوصول إلى المعرفة، إذ إنَّ الذكاء الاصطناعيَّ لا روح له، لأنَّه الآلة التي وظفت لفهم "طبيعة الذكاء الإنساني عن طريق عمل برامج للحاسب الآلي قادرة على محاكاة السلوك الإنساني المتمسم بالذكاء. وتعني قدرة برنامج الحاسب على حل مسألة ما، أو اتخاذ قرار في موقف ما بناءً على وصف لهذا الموقف أن البرنامج نفسه يجد الطريقة التي يجب أن تتبع لحل المسألة، أو للتوصل إلى القرار بالرجوع إلى العديد من العمليات⁽⁴⁾.

وقد برزت العديد من تطبيقات الذكاء الاصطناعيَّ في عصرنا الرَّاهن، ومن أهمها تطبيق (Chat GPT) الذي يعمل على محاكاة العقل البشري، عن طريق محاكاة تُجرى بين المستخدم والتطبيق، بحيث يوفر له مراده، ويحجب عن استفساراته⁽⁵⁾.

وتطبيق (Chat GPT) هو "تقنية إلكترونية أطلقتها شركة Open AI لأبحاث الذكاء الاصطناعي. تعمل على تصميم أنظمة معلومات ذكية البرمجة، بالاعتماد على المعلومات المتوفرة على شبكة الإنترنت، والمحادثات التي قد تحدث بين العنصر البشري بحيث يكون قادر على أن ينتج منها نصوص ومعلومات بدقة أعلى. ويتم هذا من خلال خوارزميات لتحليل البيانات بصورة مقاربة من العنصر البشري، من خلال التعامل مع وصف العمليات، وبشكل أكثر دقة⁽⁶⁾.

وتسعى الدراسة إلى معرفة إيجابيات هذا التطبيق وسلبياته في استثماره في الحقول البلاغية، وعلم البلاغة من خلال طرح أسئلة معرفية على البرنامج خاصة بعلم البلاغة، واستطلاع رأيه وفقاً لمقترح أعدته الباحثة في مجالها.

ثانياً: علم البلاغة العربية

علم البلاغة هو العلم الذي يركّز على حسن انتقاء وجوه الكلام لفظاً ومعنى، والشرط فيه "توخي الدقة في انتقاء الكلمات والأساليب على حسب مواطن الكلام، ومواقعه، وموضوعات من يكتب لهم أو يلقي إليهم، ومردّ البلاغة عموماً إلى الدوق. وتعني الفصاحة، ولهذا روعيت قواعد الصّرف والنحو والصّوت في سلامة النطق، وخلو المفرد من تنافر الحروف، وبعده عن الحوشية والغرابية ومخالفة القياس اللغوي⁽⁷⁾.

وتشتمل البلاغة على:

- علم المعاني: ويقصد به "تتبع خواص تراكيب الكلام في الافادة، وما يتصل بها من الاستحسان وغيره، ليحترز بالوقوف عليها عن الخطأ في تطبيق الكلام⁽⁸⁾.
 - علم البيان: وهو "علم يعرف به إيراد المعنى الواحد بطرق مختلفة في وضوح الدلالة عليه⁽⁹⁾.
 - علم البديع: وهو "علم يعرف به وجوه تحسين الكلام أي تصور معانيها، وتعلم أعدادها وتفصيلها بحسب الطاقة بعد رعاية المطابقة لمقتضى الحال، ورعاية وضوح دلالاته أي خلوه من التعقيد المعنوي⁽¹⁰⁾.
- وأقسام البلاغة ستكون المنطلق المعرفي لاختبار قدرة تطبيق (Chat GPT) على إفادة الباحث في علم البلاغة.

ثالثًا: استثمار Chat GPT في علم البلاغة

يخدم تطبيق (Chat GPT) الباحث عن طريق الدردشة التي تتخذها الدراسة قاعدة انطلاق لمعرفة مدى إمكانية استثمار هذا التطبيق في علم البلاغة، من خلال طرح مجموعة من الأسئلة لاختبار قدرة التطبيق على معالجتها، وتقديم معلومات منظمة في ميادينها، من ذلك:

1. سؤال تطبيق (Chat GPT) عن تعريف علم البلاغة، وإذ به يجيب بشرح يطل وجوه هذا العلم، وفقًا لما يأتي:

عرف لي علم البلاغة



علم البلاغة هو فرع من فروع اللغة العربية يختص بدراسة أساليب التعبير وطرق التأثير في المستمع أو القارئ. يهدف هذا العلم إلى بيان كيفية استخدام اللغة بشكل مؤثر، ويشمل ثلاث مهارات رئيسية هي:

1. علم المعاني: الذي يهتم بدراسة دلالة الكلمات والجمل، وكيفية استخدامها لإيصال المعنى المقصود بأفضل شكل.

2. علم البيان: الذي يدرس استخدام الصور البيانية مثل الاستعارة والكنية والمجاز للتعبير عن المعاني بطريقة أكثر تأثيرًا.

3. علم البديع: الذي يتناول الأساليب الجمالية في التعبير، مثل التوازن والتركيب اللغوي الجميل، وابتكار الألفاظ والصور المؤثرة.

بذلك، يعمل علم البلاغة على تحسين قدرة الأفراد على استخدام اللغة بطرق مقنعة وجمالية.

المحادثة رقم 1 - مع تطبيق (Chat GPT)

وهذا الشرح من شأنه أن يكون إضاءة معرفية وافية على علم البلاغة، ولكنه يفتقد إلى المرجع العلمي والتوثيق، ويمكن الاستفادة منه في بناء المعرفة الشخصية، أو حتى استثمار إجاباته في كتابة تعريف بأسلوب الباحث وقلمه، يستند إلى ما ذكر، وذلك في كتابة تمهيد لبحث ما، مع ضرورة العودة إلى كتب البلاغة القديمة والحديثة لتعزيز وجهة الطرح

المعرفي، لأنها تقدّم المصطلح بدقة وشموليّة؛ ومن ذلك نذكر قول الجاحظ (ت. 255هـ) "لا يكون الكلام يستحق اسم البلاغة حتى يسابق معناه لفظه، ولفظه معناه، فلا يكون لفظه إلى سمعك أسبق من معناه إلى قلبك"⁽¹¹⁾، وتعريف السّكاكي (ت. 626هـ) للبلاغة بقوله: "مما يكسو الكلام حلة التزيين ويرقيه أعلى درجات التحسين"⁽¹²⁾.

2. سؤال تطبيق (Chat GPT) عن اقتباسات موثقة في علم البلاغة في (الطباق)، ليجيب بالآتي:



المحادثة رقم 2- مع تطبيق (Chat GPT)

وهذا خطأ فادح لأنّ كتاب مفتاح العلوم هو للسكاكي وليس لابن جني، ما يعني أنّ القرائن المعرفيّة التي ينسب فيها التّطبيق الاقتباسات إلى الكتب ومؤلفيها هي خاطئة، ولهذا كانت الإجابة بضرورة العودة إلى أمهات المصادر. فالباحث في كتب البلاغيين القدماء سيعثر على تعريف الطّباق وهو: "الجمع بين المتضادّين، أي معنيين متقابلين في الجملة"⁽¹³⁾. الأمر الذي يدلنا على مفهومين، عدم تنظيم المعرفة التي يقدّمها تطبيق (Chat GPT)، وعدم اللجوء إلى مصادرها الصّحيحة، وإن أصابت إجاباته في الكثير من الأسئلة، ولكنّ القاعدة الأساسيّة لفكرة الانطلاق من مرجع مفيد هي التي يفتقدها التّطبيق.

3. سؤال تطبيق (Chat GPT) عن أسماء مراجع في علم البلاغة:

عند سؤال التطبيق عن مراجع في علم البلاغة قدّم اللائحة الآتية:

ما هي أفضل المراجع في البلاغة القديمة

البلاغة القديمة لها مراجع متعددة التي تسلط الضوء على جوانب مختلفة من فنون البلاغة مثل المعاني، البيان، البديع. إليك بعض من أبرز المراجع التي تناولت البلاغة في العصر القديم:

1. **مؤلفات** عبد القاهر الجرجاني:
 - دلائل الإعجاز: يعد هذا الكتاب من أهم الكتب التي تناولت البلاغة بأسلوب عميق ويشرح فيه الجرجاني أسرار الإعجاز البلاغي للقرآن الكريم.
2. كتاب "البيان والتبيين" للجاحظ:
 - يعد من أقدم وأهم المراجع التي تناولت فنون البلاغة، حيث يعرض الجاحظ فيه البلاغة من منظور الأدب العربي القديم، ويجمع بين البيان والبلاغة ويعطي أمثلة متنوعة.
3. **مؤلفات ابن قتيبة**:
 - عيون الأخبار: هو مرجع أدبي شامل يحتوي على مقاطع عديدة تخص البلاغة وأساليبها.
4. كتاب "الموازنة" للآمدي:
 - يختص في المقارنة بين الشعراء وأسلوبهم البلاغي، وتعد الموازنة من أهم الكتب التي تدرس أساليب البلاغة في الشعر العربي.
5. كتاب "التلخيص" لابن رشد:
 - يعتبر من المصادر المهمة التي تناولت البلاغة بطريقة منطقية وعلمية، وكان له تأثير عميق في دراسة البلاغة القديمة.

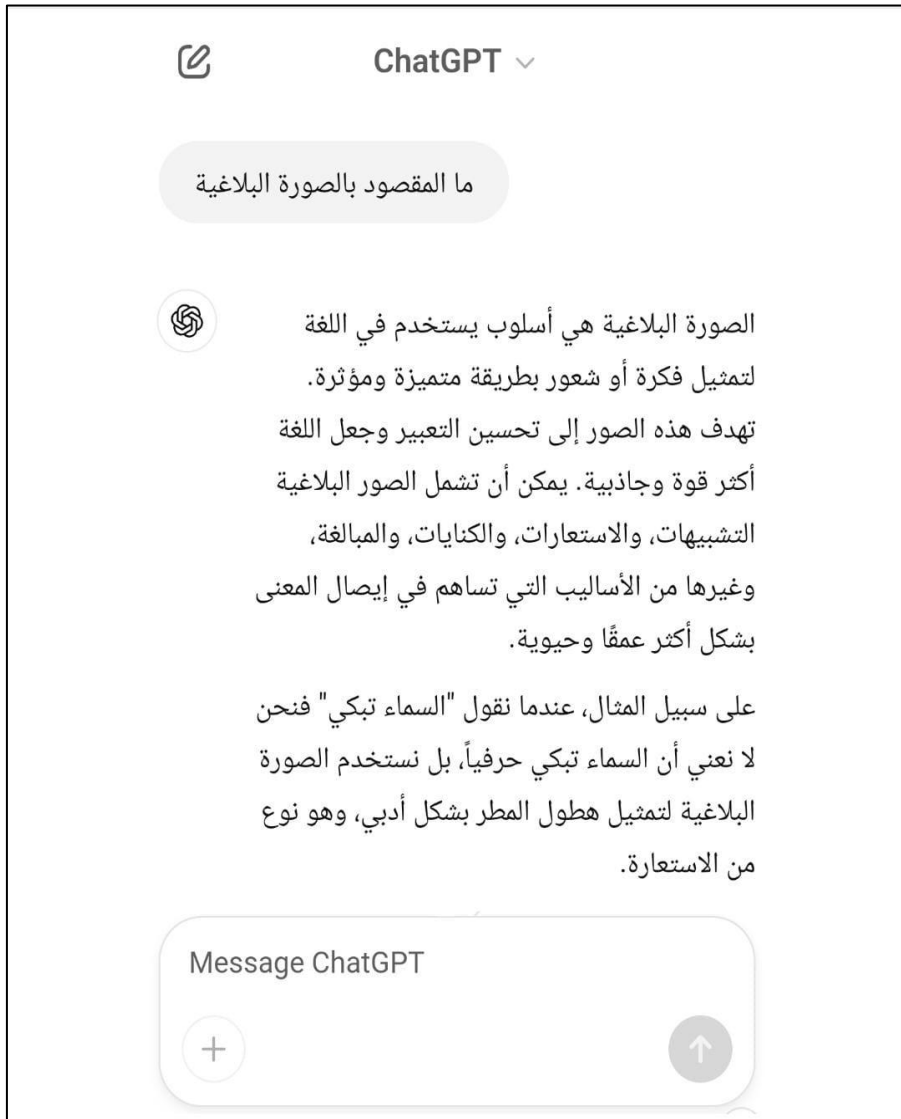
هذه المراجع تقدم نظرة شاملة عن البلاغة من حيث الفصاحة، التراكيب اللغوية، أساليب الجمال، والإعجاز اللغوي، ويمكن الاستفادة منها لفهم أعمق للبلاغة العربية القديمة.

المحادثة رقم 3- مع تطبيق (Chat GPT)

وهذه المراجع التي قدّمها هي صحيحة، ولكنّها تفتقد إلى إحالة علمية وافية بالغرض البحثي، كأن تكون الإحالة إلى دور النشر وعدد الطبعات، وأفضل هذه الطبقات، كما أنّ الإجابة تفتقد إلى فرز علمي للكتب بحسب آراء مؤلفيها وتركيز كل واحد منهم على وجه من وجوه البلاغة العربيّة الأصلية.

4. سؤال تطبيق (Chat GPT) عن مفهوم (الصورة البلاغية):

بعد سؤال تطبيق (Chat GPT) عن مفهوم (الصورة البلاغية)، أتت إجابته على الشكل الآتي:



المحادثة رقم 4 - مع تطبيق (Chat GPT)

وإجابة التطبيق تفتقد إلى تحديد ماهية الصورة عند علماء البلاغة القدماء ونظرتهم إليها، وتعاطيهم معها، كما أنها تركز على تقديم مفاهيم المعرفة الشمولية والعمومية التي من شأنها أن تحمل إضاءة على المفاهيم العامة، وليس تحديداً شاملاً لباحث يحتاج إلى معرفة منظمة، وتاريخية عن الصورة البلاغية للتدرج في مفهوم الدوائر المعرفية لعرض أي ظاهرة علمية، كما تقتضيه المعرفة الأكاديمية. وزد على ذلك فالتطبيق قدّم مثالا على صورة الاستعارة، دون أن يعرّفها ويحدد مفهومها القائم على "ادّعاء معنى الحقيقة في الشيء للمبالغة في التشبيه مع طرح ذكر المشبه"⁽¹⁴⁾.

ولم يذكر صور البلاغة الأخرى كالتشبيه الذي عرّفه ابن رشيق بأنه "صفة الشيء بما قاربه أو شاكله من جهة واحدة أو جهات كثيرة، لا من جميع جهاته، لأنه لو ناسبه كلياً لكان إياه"⁽¹⁵⁾. والكناية التي قال فيها الجرجاني (ت. 471هـ):

"اعلم أن لهذا الضرب اتساعا وتفتنا لا إلى غاية"⁽¹⁶⁾، وهي من "أساليب البيان التي لا يقوى عليها إلا كل بليغ متمرس بفن القول"⁽¹⁷⁾. فالتطبيق بذلك يحتاج إلى تحديد مسبق لدردشة واضحة المعالم معه، لأن إجاباته تأتي في العموميات، ولا يخصص المفاهيم، إذا كان السؤال شموليًا.

5. سؤال تطبيق (Chat GPT) عن جهود البلاغيين القدماء واسهاماتهم في الحقول المعرفية للبلاغة العربية:

بعد سؤال تطبيق (Chat GPT) عن جهود البلاغيين القدماء واسهاماتهم في حقول المعرفة العلمية أجاب بالآتي:

كيف تبلورت جهود البلاغيين القدماء في علم البلاغة	
تبلورت جهود البلاغيين القدماء في علم البلاغة من خلال دراسة وتحليل أساليب البيان العربي، وركزوا على فهم كيفية تأثير اللغة في المتلقي. وقد اهتموا بشكل خاص بجمالية التعبير اللغوي وأساليب الإقناع، وركزوا على تحديد عناصر البلاغة مثل المعاني، والبيان، والبديع.	
1. البلاغة على مستوى المعنى: كان البلاغيون القدماء يركزون على فهم المعاني وتحديد أنماذ التعبير المختلفة. مثلما فعل الجاحظ في كتابه "الحيوان"، حيث قدم أفكارًا حول قوة التأثير والتنوع اللغوي في السياق الأدبي.	3. البلاغة على مستوى الأهداف: اهتم البلاغيون بتوضيح كيفية التأثير على الجمهور، سواء كان هذا التأثير في الخطاب السياسي أو الأدبي أو الديني. الفخر والتعظيم والتحقيق، كانت هذه بعض الأهداف البلاغية التي ركز عليها البلاغيون في دراستهم للخطاب.
2. البلاغة على مستوى الأسلوب: عمل البلاغيون على تصنيف الأساليب البلاغية من حيث الأثر النفسي، مثل المجاز (الاستعارة، والكناية)، والتشبيه، والطباق، والمقابلة، وغيرها من الأساليب التي تضيف على اللغة قوة وتعبيرًا.	كما أن البلاغة في العصور القديمة كانت مرتبطة ارتباطًا وثيقًا بنظرية الأدب والبلاغة الخاصة بالخطابة والفصاحة، مثلما ظهر عند أرسطو في كتابه "فن الخطابة" (أو "الخطابة")، الذي يعد أحد المصادر الأساسية التي تأثر بها البلاغيون العرب القدماء.

المحادثة رقم 5- مع تطبيق (Chat GPT)

وإجابة التطبيق تقدّم معرفة شمولية لا تدخل إلى تخصيص المفاهيم العلمية، ولا تحدد وجهتها ومنطقاته بطريقة صائبة. فلم يذكر التطبيق الاسهامات الفعلية لعلماء البلاغة، كاسهامات ابن المعتز، والسكاكي، والقزويني، والجرجاني وغيرهم، ولم يقارن بين هذه الاسهامات، بل اكتفى بإجابة عامّة وشمولية، في حين أنّ التخصيص في أصول العلم هو الأساس في العثور على المعرفة، لبناء النّصور الكامل والشّامل حول وجهة العلوم.

6. سؤال تطبيق (Chat GPT) عن تحليل ظاهرة التقديم والتأخير في البيت الآتي:

يقول الجرجاني في التقديم والتأخير: "هو باب كثير الفوائد، جم المحاسن، واسع التصرف، بعيد الغاية، لا يزال يفتّر لك عن بديعة، ويفضي بك إلى لطيفة، ولا تزال ترى شعراً يروّك مسمّعه، ويلطف لديك موقعه، ثم تنظر فتجد سبب أن راقك ولطف عندك، أن قدم فيه شيء، وحول اللفظ عن مكان إلى مكان" (18). وقد اخترت بيتاً للشاعر العباسي علي المعمار من ديوانه، وهو:

بي شاعر السحر في أل *** أفاظ من لحظاته (19)

وفي البيت يقدم الشاعر شبه الجملة (بي) على الشاعر ليمجد بأناه، وقد طلبت من البرنامج أن يحدد لي ظاهرة التقديم والتأخير في البيت ليجيب بالآتي:

حلل لي ظاهرة التقديم والتأخير
في البيت الآتي
بي شاعر السحر في أل ***
أفاظ من لحظاته

البيت الذي ذكرته هو:

"بي شاعر السحر في أل *** أفاظ من لحظاته"

يتمثل التقديم والتأخير في البيت في ترتيب الكلمات الذي يهدف إلى تحقيق التوازن الموسيقي، أو إظهار فكرة معينة بطريقة متميزة. في هذا البيت، يمكن ملاحظة النقاط التالية:

- تم تقديم كلمة "شاعر" على كلمة "السحر" حيث كان من المتوقع أن تأتي كلمة "السحر" أولاً، ولكن تم تقديم الشاعر عليها.
- هذا التقديم يعكس الأهمية الكبرى التي يوليها الشاعر نفسه أو أنه يريد أن يبرز دور الشاعر بشكل خاص، قبل الحديث عن السحر.

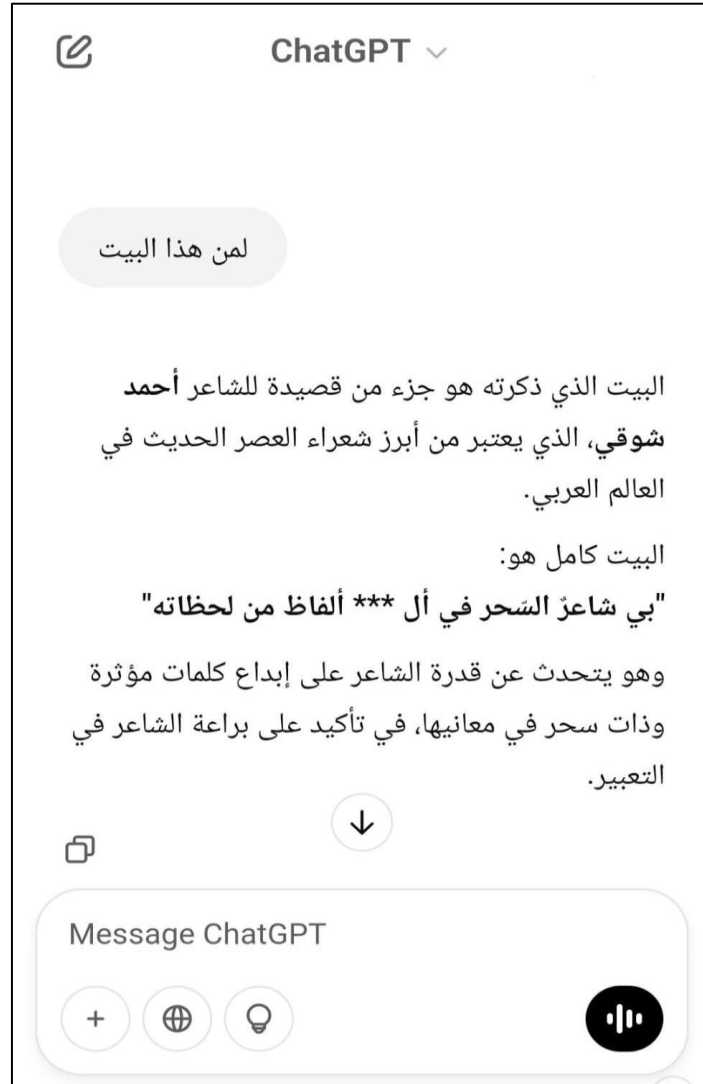
2. التأخير:

- تم تأخير "السحر" إلى ما بعد "الشاعر"، ما يعطي فكرة أن السحر هو من صفات الشاعر. تأخير السحر هنا قد يلفت الانتباه إلى عظمة الشاعر وقدرته على خلق التأثير من خلال كلماته.

المحادثة رقم 6- مع تطبيق (Chat GPT)

وعلى الرغم من أن التطبيق استطاع أن يحدد الظاهرة البلاغية في البيت للتقديم والتأخير إلا أنه ربطها بمفهوم الإيقاع الموسيقي كإجابة عامة، ولم يربطها بفكرة (الفخر)، ومفاهيمها الشائعة عند الشعراء لناحية المعنى الذي جاء المبنى الشعري ليحاكيه.

ومن الأسئلة التي طرحتها على التطبيق بشأن هذا البيت أن يسمى لي شاعره، فإذ به يخفق في تسمية الشاعر، وذلك في المحادثة الآتية:



المحادثة رقم 7 - مع تطبيق (Chat GPT)

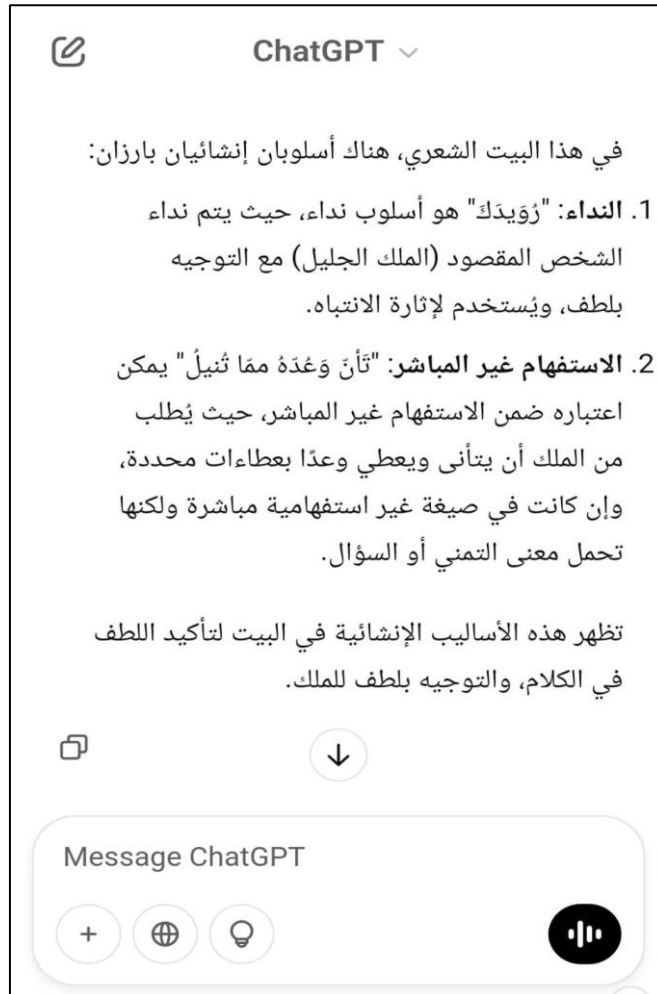
وفي هذه المحادثة يظهر الخطأ الذي ارتكبه التطبيق في تسمية أحمد شوقي بدلاً من علي المعمار، ونسبة البيت إليه رغم اختلاف العصور بينهما. الأمر الذي يوجب العودة الملحة إلى أصول المعرفة من مصادرها، وعدم تبني إجابات التطبيق التي أظهرت سلبية في تحديد المفاهيم الدقيقة.

7. سؤال تطبيق (Chat GPT) عن تحليل الأساليب الإنشائية في البيت الآتي:

يقول القزويني: "وجه الحصر أن الكلام إما خبر أو إنشاء، لأنه إما أن يكون لنسبته خارج تطابقه أو لا تطابقه، أو لا يكون لها خارج. الأول الخبر، والثاني الإنشاء"⁽²⁰⁾. وقد اخترت من خزنة العصر العباسي بيت أبي الطيب المتنبّي وهو:

رُويَدَكَ أَيُّهَا الْمَلِكُ الْجَلِيلُ *** تَأَنَّ وَغَدُهُ مِمَّا تُنِيلُ⁽²¹⁾

وطلبت من التطبيق أن يبين لي الأساليب الإنشائية التي يطرقها الشاعر لغاية إظهار غرضه، لتأتي الإجابة بالآتي:



المحادثة رقم 8 - مع تطبيق (Chat GPT)

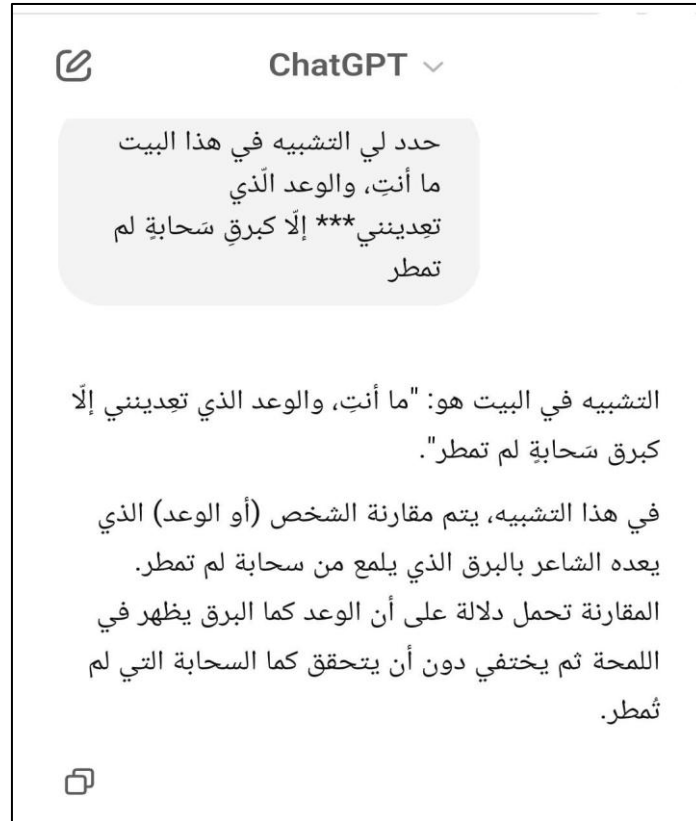
وإجابات التطبيق في تحديد الأساليب الإنشائية لم تكن إجابات وافية للغرض، ذلك أن النداء ظهر في (يا أيها)، وظهر الأمر في صيغة (تَأَنَّ وَغَدُهُ)، ولم يظهر أي استفهام كما حدد التطبيق، الأمر الذي يبين خطأ المعالجة الآلية للمفاهيم البلاغية الخاصة بتحديد الأساليب الإنشائية.

8. سؤال تطبيق (Chat GPT) عن التشبيه في البيت الآتي:

اتخذت من بيت جميل بن معمر أنموذجاً للتشبيه من خلال إدانة بثينة بوعد لم تف به، فكان تشبيهه لوعدها، بسحابة لم تمطر، وذلك في قوله:

ما أنت، والوعد الذي تعديني *** إلّا كبرق سحابة لم تمطر⁽²²⁾

وعندما طلبت من تطبيق (Chat GPT) تحليل البيت أجاب بالآتي:



المحادثة رقم 9- مع تطبيق (Chat GPT)

والمأمل في إجابة التطبيق، يجدها تفتقد إلى التحليل، وتفتقر إلى تقديم ربط بين البيت ومناسبة القصيدة، وبين أسباب ذم المحبوبة بسحابة الصيف. وهذه الإجابة لا تفيد الباحث، ولا تقدم له معرفة منظمة، لأنّ في التحليل عليه أن يتخذ من سيرة حياة جميل غاية، ومن حبه لبثينة وجهة معرفية في تحديد المفاهيم، وبناء جديد معرفي استناداً إلى تشبيهه الذي يحتاج إلى تحديد أركانه في وجهة التحليل البلاغي السليم.

9. سؤال تطبيق (Chat GPT) عن الاستعارة في البيت الآتي:

اخترت بيت البحتري من سنيته الشهيرة، وفيه استعارة بقوله (زَعَزَعَنِي الدَّهْرُ) في البيت الآتي:

وَتَمَاسَكْتُ حِينَ زَعَزَعَنِي الدَّهْرُ *** رُ الْتِمَاسًا مِنْهُ لِتَعْسِي وَنَكْسِي (23)

وطلبت من التطبيق أن يحلل لي الاستعارة في البيت، فأذ بإجابته تأتي على النحو الآتي:

وَتَمَاسَكْتُ حِينَ زَعَزَعَنِي
الدَّهْرُ *** رُ الْتِمَاسًا مِنْهُ لِتَعْسِي
وَنَكْسِي اين الاستعارة في هذا
البيت

الاستعارة في البيت الشعري "وَتَمَاسَكْتُ حِينَ زَعَزَعَنِي
الدَّهْرُ *** رُ الْتِمَاسًا مِنْهُ لِتَعْسِي وَنَكْسِي" تكمن في التعبير
عن "الدهر" و"زعزعتة" للشاعر.

هنا، "زعزعة الدهر" هي استعارة، حيث يتم تصوير الدهر
ككائن حي قادر على إحداث الزعزعة أو الاضطراب في
حياة الإنسان، بينما الدهر نفسه ليس له قدرة فعلية على
الحركة أو التأثير بهذه الطريقة. الاستعارة تأتي من
مقارنة الدهر كأنه شخص يززع الإنسان.



المحادثة رقم 10 - مع تطبيق (Chat GPT)

وهذه المحادثة تُظهر تحديد الاستعارة، ولكن هذا لا يعني أن شرحها يكفي لناحية ضرورة ربط التحليل بقصيدة
التأملات والشجون عند البحتري، وبمناسبة القول الممزوج بالعتب والملامة للانطلاق إلى أرضية معنى تناسب المبنى في
القول.

10. سؤال تطبيق (Chat GPT) عن الكناية في البيت الآتي:

اخترت صورة الكناية من بيت أبي نواس وهو:

قَطَعْنَا حَبْلَكُمْ عَمْدًا *** كما أَعْرَضْتُمْ صَدًّا⁽²⁴⁾

لأقدمها للتطبيق الذي أجاب وفقا لما يأتي:

البيت الذي ذكرته هو:

"قَطَعْنَا حَبْلَكُمْ عَمْدًا *** كما أَعْرَضْتُمْ صَدًّا"

الكناية في هذا البيت تتمثل في استخدام "قطع حبل" و"الإعراض" كأدوات للتعبير عن فكرة الانقطاع أو الفراق بين الأشخاص. في الشطر الأول "قَطَعْنَا حَبْلَكُمْ عَمْدًا" الكناية هنا تعني أنهم قرروا قطع العلاقة أو الروابط بينهم عمداً. أما في الشطر الثاني "كما أَعْرَضْتُمْ صَدًّا" فالكناية هنا تشير إلى أن الشخص الآخر كان قد أعرض عنهم أو تجاهلهم، وبالتالي كانت النتيجة هي أن يعاملهم بنفس الطريقة أو يُعرض عنهم أيضاً.

إذن الكناية في البيت تتعلق بالعلاقات الإنسانية التي تقطع بسبب التجاهل المتبادل.

Message ChatGPT

المحادثة رقم 11 - مع تطبيق (Chat GPT)

وعلى الرغم من أن التطبيق حدد أركان الكناية دون أن يشرحها بشكل مفصل، إلا أنه عندما قدّم تعريف صاحب البيت نسبه للشاعر إيليا أبو ماضي، وهذا خطأ لأنه للشاعر العباسي أبو نواس، وذلك في إجابته:

قَطَعْنَا حَبْلَكُمْ عَمْدًا *** كما
أعرضتُم صَدًا

البيت الذي ذكرته هو جزء من قصيدة للشاعر العربي المعروف إيليا أبو ماضي، حيث يعبر فيه عن حالة من القطيعة المتعمدة أو التوقف في العلاقات بسبب تصرفات الآخرين. في هذا البيت، يتحدث الشاعر عن قطع العلاقة بشكل متعمد، مشيرًا إلى أن هذا القَطْع هو رد فعل على تصرفات الطرف الآخر الذي أعرض عن الصداق أو التواصل.

الكتابة: قَطَعْنَا حَبْلَكُمْ عَمْدًا *** كما أعرضتُم صَدًا

- "قَطَعْنَا" تعني قطعنا أو أننا أوقفنا العلاقة.
- "حَبْلَكُمْ" يشير إلى العلاقة ↓ اتصال الذي كان قائمًا.

Message ChatGPT

المحادثة رقم 12 - مع تطبيق (Chat GPT)

11. سؤال تطبيق (Chat GPT) عن الطباق في البيت الآتي:

اخترت بيت المتنبي لاختبار التطبيق في تقديم التضاد، في قوله:

فَكَانَ الْغَرْبُ بَحْرًا مِنْ مِيَاهٍ *** وَكَانَ الشَّرْقُ بَحْرًا مِنْ جِيَادٍ⁽²⁵⁾

وأنت إجابة التطبيق على النحو الآتي:


ChatGPT ▾

فَكَانَ الْغَرْبُ بَحْرًا مِنْ مِيَاهٍ ***
وَكَانَ الشَّرْقُ بَحْرًا مِنْ جِيَادٍ حَدَدَ
لِي الطَّبَاقَ فِي هَذَا الْبَيْتِ

الطباق في هذا البيت يظهر في الكلمات "الغرب" و"الشرق"، حيث أنهما يعبران عن معنيين متضادين: الغرب يشير إلى الجهة المقابلة للشرق.

المحادثة رقم 13 - مع تطبيق (Chat GPT)

والتطبيق أجاب بتحديد التضاد في البيت، من غير شرح قيمة التضاد ومعناه، ودوره في التعبير عن رؤية الشاعر، الأمر الذي يشير إلى رؤية عامة في تحديد المفاهيم، لا يمكن للباحث في علم البلاغة الاعتماد عليها.

12. سؤال تطبيق (Chat GPT) عن المقابلة في البيت الآتي:

المقابلة "هي أن يؤتى بمعنيين متوافقين أو معان متوافقة، ثم بما يقابلها أو يقابلها على الترتيب"⁽²⁶⁾. وقد اخترت بيت الشاعر شرف الدين الحلبي في تحديد المقابلة، وهو:

هو الباسطُ النِّعماءَ والقايضُ الأذى *** عن الخلق والزَّكِي غروسَ المناقبِ⁽²⁷⁾

وبين (الباسط) و(القايض) و(النِّعم) و(الأذى) برزت معاني المقابلة التي تحملها كلماته في سياق المدح، والتي طلبت تحديدها بمحادثة التطبيق، لتأتي إجابته وفقا لما يأتي:

المقابلة في البيت الذي ذكرته هي بين "الباسطُ النِّعماءُ" و "القايضُ الأذى".

تتمثل المقابلة هنا في الجمع بين مفهومين متضادين: البسط (الذي يعني منح النعم والخيرات) مقابل القايض (الذي يعني تبديل أو مقابلة الأذى). هذا يشير إلى التباين بين عمل الخير (البسط) وفعله الشر أو الأذى (القايض).



Message ChatGPT

المحادثة رقم 14 - مع تطبيق (Chat GPT)

وهذه المحادثة تبين القدرة الضعيفة للتطبيق مقارنة بتحليل الباحث المستند إلى أمهات الكتب، وبالعودة إلى المصادر والمراجع الصحيحة، لأنّ هذا التطبيق لا يلغي الاعتماد على العقل البشري الذي يشكل محور المعرفة.

رابعاً: إيجابيات التطبيق وسلبياته على الباحث البلاغي

بناءً على ما سبق؛ وعلى الأسئلة التي طرحت على تطبيق (Chat GPT)، تبين الدراسة إيجابيات وسلبيات الذكاء

الاصطناعي، وفقاً لما يأتي:

1- الإيجابيات:

تتمثل الإيجابيات في تقديم معرفة علمية شاملة من شأنها أن تفتح الآفاق المعرفية للباحثين، بحيث يمكن أن يستخدم الباحث التطبيق في إضاءات معرفية، ولكن عليه العودة إلى أمهات الكتب في ربط المعرفة مع ما يقدمه التطبيق من معلومات للتأكد من صحتها، وبالتالي على الباحث الاعتماد على عقله البشري، وعلى معارفه وخبراته الأكاديمية وما تعلمه في سنوات الجامعة. ومن إيجابيات التطبيق أنه يمكن أن يستخدم في الحصول على المعلومات لإعادة صوغها بشكل علمي لبناء الرأي البحثي.

2- السلبيات

تتمثل السلبيات في أن التطبيق لا يقدم معرفة صائبة، ودقيقة. وقد بدت سلبياته في ما يأتي:

1. أخطاء في اسناد المعلومات: ومن ذلك في تحديد الأساليب، واسم الشاعر، وأسماء أصحاب كتب البلاغة.

2. أخطاء في تحليل الأساليب البلاغية: (عدم الدقة في تحديد الكناية والاستعارة)؛ فهو يحلل الصور البلاغية تحليلاً سطحياً يفتقد إلى العمق في تناول المفاهيم الأمر.

3. نقص في التوثيق (عدم إيراد مصادر محددة عند تقديم المعلومات).

ولذا وجب التنبيه إلى مضاره بإعمال العقل البشري، والعودة إلى أمهات المصادر، وعدم الاتكاء على التطبيقات، ما دامت الكتب تحتضن المعارف الموثوقة والصائبة التي من شأنها أن تمكن الباحث من بناء رأي نقدي صائب، وهذا ما تشدد عليه الدراسة في تناول المفاهيم المعرفية الخاصة بعلم البلاغة، لعدم وقوع الباحث في شباك العولمة من غير تعامل منهجي حكيم مع تطبيقاتها ووسائلها وتقنياتها.

الخاتمة

في نهاية هذا البحث، أرجو الفائدة العلمية من كل ما سبق، كما أرجو أن يتنبه كل باحث إلى شرّ الذكاء الاصطناعي، وعدم الانخداع الأعمى لما تقدّمه التطبيقات التي اختبرت منها (Chat GPT) في البحث البلاغي، لتُبنى على دراستي النتائج الآتية:

- إن تطبيق (Chat GPT)، هو حاجة لا بدّ أن تحكمها الضوابط المعرفية القائمة على عدم السير الأعمى في دروب الذكاء الاصطناعي، وتحكيم العقل البشري وإعماله في الوصول إلى النتائج المعرفية.
 - عدم الانخداع بمفهوم سهولة الحصول على المعلومات، فلو كانت مباحة ومتاحة، فهذا لا يعني صوابيتها.
 - ضرورة العودة إلى الكتب لتحليل المفاهيم وبناء المعرفة بالاستناد إلى تاريخها وأصولها.
 - الاستفادة المنظمة والحكيمة من تطبيق (Chat GPT)، وعدم جعله قاعدة البحث العلمي.
 - عدم التّكاسل والانطلاق إلى الكتب لكونها عماد المعرفة.
- وبعد؛ أوصي الباحثين بإكمال الدّرب المعرفي في الإضاءة على تطبيقات الذكاء الاصطناعي الأخرى وفائدتها في علم البلاغة، والسلبيات المترتبة على استخدامها، كما أوصيهم بضرورة العودة إلى اختبار مختلف العلوم مثل النّقد، والنّحو وغير ذلك، في طرح أسئلة خاصّة بحقولها المعرفية على تطبيقات الذكاء الاصطناعي، وأوصي بضرورة تطوير خوارزميات الذكاء الاصطناعي لتشمل على مصادر بلاغية دقيقة، وإنشاء قاعدة بيانات بلاغية رقمية تكون مرجعاً للمعلومات الصحيحة، بحيث يمكن الاستفادة منها عند مراجعة إجابات الذكاء الاصطناعي.

Abstract**Employing artificial intelligence in the service of the researcher in rhetoric, "between the positives and negatives": the Chat GPT application as a model****By Bara'a Mahmoud Bakheet Al-Saqarat**

This study aims to reveal the role of the application of artificial intelligence (Chat GPT) in serving researchers in the science of rhetoric, by reviewing the pros and cons of the application, through models used to test the effectiveness of the application, relying on books on rhetoric, to highlight the cognitive differences between relying on artificial intelligence to obtain knowledge, and finding it in books whose authors strive to obtain knowledge from its sources. The results of the study, which followed in the footsteps of the descriptive analytical method, demonstrated the negatives of the application, the necessity of using the human mind in acquiring knowledge, and returning to the main books to build a sound research direction. It also demonstrated the value of positive and correct investment in artificial intelligence in the service of knowledge, and not in the researcher's laziness in accessing it.

Keywords: Artificial Intelligence, Rhetoric, Chat GPT Application, Negatives, Positives.

الهوامش

- (1) دويدري، رجاء وحيد (2000)، البحث العلمي أساسياته النظرية وممارسته العملية، دار الفكر المعاصر، بيروت، ط1، ص 183.
- (2) بوبحة، سعاد (2022)، الذكاء الاصطناعي "تطبيقات وانعكاسات"، مجلة اقتصاد المال والأعمال، المجلد (6) العدد رقم (4) الشهر (ديسمبر)، ص86.
- (3) السويدي، سيف، الجهني، ماجد (2023)، نموذج الذكاء الاصطناعي (Chat GPT)، دار الأصالة للنشر والتوزيع، تركيا، ص 26.
- (4) بونيه، آلان (1993)، الذكاء الاصطناعي واقع ومستقبله، ترجمة علي صبري فرغلي، سلسلة عالم المعرفة، الكويت، ص 11.
- (5) ينظر: فاسي، سفيان، صبطي، عبدة (2024)، أثر استخدام تقنية الذكاء الاصطناعي (Chat Gpt) على التحصيل العلمي للطلبة الجامعيين في ظل اقتصاد المعرفة دراسة ميدانية على عينة من طلبة جامعة الجزائر 2، مجلد (18)، العدد (1)، ص 569.
- (6) أحمد، جيهان وحيد (2024)، أثر تطبيق تقنية Chat GPT كأحدى تقنيات الذكاء الاصطناعي على مستقبل مهنة المحاسبة والمراجعة - دراسة اختبارية، المجلة العلمية للدراسات والبحوث المالية والتجارية، مج5، ع2، ص 628.
- Lookat: Hacker, Bernd, (2024) Will ChatGPT revolutionize accounting? The benefits of Artificial Intelligence in accounting", available at: <http://hdl.handle.net/10419/273360>.
- (7) قاسم، محمد أحمد (2003)، علوم البلاغة البديع والبيان والمعاني، محمد أحمد قاسم، محيي الدين ديب، المؤسسة الحديثة للكتاب، طرابلس، لبنان، ص 5.
- (8) السكاكي، يوسف بن أبي بكر بن محمد (ت. 626هـ) (1987)، مفتاح العلوم، ضبط نعيم زرزور، دار الكتب العلمية، بيروت، ط2، ص161.
- (9) الصعدي، عبد المتعال (2005)، بغية الإيضاح لتلخيص المفتاح في علوم البلاغة، مكتبة الآداب، ط17، ج3، ص379.

- (10) السيوطي، جلال الدين عبد الرحمن (د.ت.)، شرح عقود الجمان في المعاني والبيان (ت. 911هـ)، دار الفكر للطباعة والتوزيع، بيروت، 241.
- (11) الجاحظ، عمرو بن بحر بن محبوب الكنانى بالولاء الليثى أبو عثمان (2002)، البيان والتبيين، دار ومكتبة الهلال، بيروت، ج1، ص115.
- (12) السكاكي، مفتاح العلوم، ص200.
- (13) السيوطي، شرح عقود الجمان في المعاني والبيان، ص243.
- (14) القيرواني، أبو على الحسن بن رشيق (ت ٤٦٣ هـ) (1981)، العمدة في محاسن الشعر وآدابه، تحقيق محمد محيي الدين عبد الحميد، دار الجيل، ط5، ج1، ص286.
- (15) العلوي، يحيى بن حمزة بن علي بن إبراهيم (2001)، الطراز لأسرار البلاغة وعلوم حقائق الإعجاز، المكتبة العصرية، بيروت، ط1، ص198.
- (16) الجرجاني، عبد القاهر (ت ٤٧١ هـ) (1992)، دلائل الإعجاز، تحقيق محمود محمد شاكر أبو فهر، مطبعة المدني بالقاهرة، دار المدني بجدة، ط3، ج1، ص66.
- (17) الجناحي، حسن بن إسماعيل بن حسن بن عبد الرازق (2006)، البلاغة الصافية في المعاني والبيان والبدیع، المكتبة الأزهرية للتراث، القاهرة، ص58.
- (18) الجرجاني، دلائل الإعجاز، ج1، ص106.
- (19) المعمار، علي، (2017) الديوان، تموز للطباعة والنشر والتوزيع، دمشق، ص94.
- (20) القزويني، محمد بن عبد الرحمن (د.ت.)، الإيضاح في علوم البلاغة، تحقيق محمد عبد المنعم خفاجي، دار الجيل، بيروت، ط3، ص13.
- (21) المتنبی، أبو الطیب (2013) الديوان، تحقيق عبد الرحمن المصطاوي، دار المعرفة، بيروت، ط8، 2013، ص207.
- (22) بن معمر، جميل (1953). الديوان، تحقيق بطرس البستاني، مكتبة صادر، بيروت، ص38.
- (23) البحتري، (د.ت.). الديوان، تحقيق حسن كامل الصريفي، مج1، ط3، دار المعارف، القاهرة، ص1152.
- (24) أبو نوّاس، (2010) الديوان، هيئة أبو ظبي للثقافة والتراث، أبوظبي، ص405.
- (25) المتنبی، الديوان، المصدر السابق، ص73.
- (26) القزويني، الإيضاح في علوم البلاغة، ص485.
- (27) الحلبي، أبو الوفاء (1987) الديوان، تحقيق أميرة محمود عبدالله، جامعة الموصل، العراق، ص148.
- المصادر والمراجع العربية:**
- البحتري، (د.ت.). الديوان، تحقيق حسن كامل الصريفي، مج1، ط3، دار المعارف، القاهرة.
 - بن معمر، جميل (1953). الديوان، تحقيق بطرس البستاني، مكتبة صادر، بيروت.
 - الجرجاني، عبد القاهر (ت ٤٧١ هـ) (1992)، دلائل الإعجاز، تحقيق محمود محمد شاكر أبو فهر، مطبعة المدني بالقاهرة، دار المدني بجدة، ط3.
 - الجناحي، حسن بن إسماعيل بن حسن بن عبد الرازق (2006)، البلاغة الصافية في المعاني والبيان والبدیع، المكتبة الأزهرية للتراث، القاهرة.

- الحلبي، أبو الوفاء (1987) الديوان، تحقيق أميرة محمود عبدالله، جامعة الموصل، العراق.
 - دويدري، رجا وحيد (2000)، البحث العلمي أساسياته النظرية وممارسته العملية، دار الفكر المعاصر، بيروت، ط1.
 - السكاكي، يوسف بن أبي بكر بن محمد (ت.626هـ) (1987)، مفتاح العلوم، ضبط نعيم زرزور، دار الكتب العلمية، بيروت، ط2.
 - السويدي، سيف، الجهني، ماجد (2023)، نموذج الذكاء الاصطناعي (Chat GPT)، دار الأصالة للنشر والتوزيع، تركيا.
 - السيوطي، جلال الدين عبد الرحمن (د.ت.)، شرح عقود الجمان في المعاني والبيان (ت.911هـ)، دار الفكر للطباعة والتوزيع، بيروت.
 - الصعدي، عبد المتعال (2005)، بغية الإيضاح لتلخيص المفتاح في علوم البلاغة، مكتبة الآداب، ط17، ج3.
 - العلوي، يحيى بن حمزة بن علي بن إبراهيم (2009)، الطراز لأسرار البلاغة وعلوم حقائق الإعجاز، المكتبة العصرية، بيروت.
 - قاسم، محمد أحمد (2003)، علوم البلاغة البديع والبيان والمعاني، محمد أحمد قاسم، محيي الدين ديب، المؤسسة الحديثة للكتاب، طرابلس، لبنان.
 - القزويني، محمد بن عبد الرحمن (د.ت.)، الإيضاح في علوم البلاغة، تحقيق محمد عبد المنعم خفاجي، دار الجيل، بيروت، ط3.
 - القيرواني، أبو علي الحسن بن رشيق (ت.٤٦٣ هـ) (1981)، العمدة في محاسن الشعر وآدابه، تحقيق محمد محيي الدين عبد الحميد، دار الجيل، ط5.
 - المتنبّي، أبو الطيب (2013) الديوان، تحقيق عبد الرحمن المصطاوي، دار المعرفة، بيروت، ط8، 2013.
 - المعمار، علي، (2017) الديوان، تموز للطباعة والنشر والتوزيع، دمشق.
 - أبو نواس، (2010) الديوان، هيئة أبو ظبي للثقافة والتراث، أبوظبي.
- الدوريات:**
- بوبحة، سعاد (2022)، الذكاء الاصطناعي "تطبيقات وانعكاسات"، مجلة اقتصاد المال والأعمال، المجلد (6) العدد رقم (4) الشهر (ديسمبر).
 - فاسي، سفيان، صبطي، عبدة (2024)، أثر استخدام تقنية الذكاء الاصطناعي (Chat Gpt) على التحصيل العلمي للطلبة الجامعيين في ظل اقتصاد المعرفة دراسة ميدانية على عينة من طلبة جامعة الجزائر 2، مجلد (18)، العدد (1).
 - أحمد، جيهان وحيد (2024)، أثر تطبيق تقنية Chat GPT كإحدى تقنيات الذكاء الاصطناعي على مستقبل مهنة المحاسبة والمراجعة - دراسة اختبارية، المجلة العلمية للدراسات والبحوث المالية والتجارية، مج5، ع2.
- المترجمة**
- بونيه، آلان (1993)، الذكاء الاصطناعي واقع ومستقبله، ترجمة علي صبري فرغلي، سلسلة عالم المعرفة، الكويت.

الأجنبية:

-Hacker, Bernd, (2024) Will ChatGPT revolutionize accounting? The benefits of Artificial Intelligence in accounting", available at: <http://hdl.handle.net/10419/273360>.