

التكليف العاشر: استخدام الذكاء الاصطناعي بطريقة أخلاقية في
البحث العلمي

إعداد: تشريك علم الدين عموري
باحث دكتوراه الموارد البشرية
الرقم الجامعي: 243001229

أستاذة المادة: د. سنية سبع



التكليف العاشر: استخدام الذكاء الاصطناعي بطريقة أخلاقية في البحث العلمي

- 1- الاستخدام الأخلاقي لأدوات الذكاء الاصطناعي في البحث العلمي.
- 2- تطبيق استخدام إحدى أدوات الذكاء الاصطناعي في كتابة فرضيات بحثية لمتغيرات من اختيار الباحث.
- 3- استخدام الذكاء الاصطناعي في صياغة 5 أسئلة تصلح لمقابلة استطلاعية .

1. الاستخدام الأخلاقي لأدوات الذكاء الاصطناعي في البحث العلمي:

يشهد استخدام أدوات الذكاء الاصطناعي في البحث العلمي انتشاراً متسارعاً، حيث تشير إحصاءات إلى أن نسبة استخدامه بين الباحثين بلغت (84%)، هذا الانتشار الواسع يطرح أسئلة جوهرية حول الأطر الأخلاقية المنظمة لهذا الاستخدام، ويدفع المؤسسات الأكاديمية والناشرين إلى وضع معايير واضحة لضمان نزاهة البحث العلمي ومصداقيته.

1.1 المعايير العالمية المنظمة للاستخدام الأخلاقي:

تتصدر منظمة الأمم المتحدة للتربية والعلم والثقافة (اليونسكو) الجهود الدولية في هذا المجال من خلال (توصية اليونسكو بشأن أخلاقيات الذكاء الاصطناعي) التي اعتمدها جميع الدول الأعضاء البالغ عددها (193) دولة في (نوفمبر 2021م) لتكون أول معيار عالمي في هذا الشأن، تقوم هذه التوصية على حماية حقوق الإنسان والكرامة الإنسانية، مع تعزيز مبادئ أساسية مثل الشفافية والإنصاف، مع التشديد على أهمية الإشراف البشري على أنظمة الذكاء الاصطناعي.

من جانبها، أصدرت هيئة النزاهة في النشر (COPE) توجيهات واضحة تؤكد أن أدوات الذكاء الاصطناعي لا يمكن اعتبارها مؤلفاً في الأبحاث المنشورة، لأنها لا تستوفي معايير التأليف من حيث تحمل المسؤولية عن العمل المقدم أو إدارة حقوق النشر والتراخيص، كما أصدرت دار النشر (Wiley) إرشادات شاملة للاستخدام المسؤول للذكاء الاصطناعي في البحث العلمي، مستندة إلى أكثر من (40) مقابلة متعمقة مع باحثين ومحررين من مختلف التخصصات.

2.1 المبادئ الأخلاقية الأساسية:

1.2.1 الشفافية والإفصاح:

يعد الإفصاح الواضح عن استخدام أدوات الذكاء الاصطناعي ركيزة أساسية للاستخدام الأخلاقي، يجب على الباحثين ذكر الأدوات المستخدمة بدقة مثل (ChatGPT) أو (Copilot) وتحديد الأغراض التي استُخدمت من أجلها (كتحقيق لغوي، أو توليد أفكار، أو ترجمة، أو دعم في الصياغة الأولية)، وبيان مدى التدخل البشري اللاحق، توجه الإرشادات إلى وضع هذا الإفصاح في قسم (الشكر والتقدير أو في حاشية الصفحة الأولى).

2.2.1 المسؤولية البشرية والمراجعة:

يظل الباحثون وحدهم المسؤولين بالكامل عن محتوى مخطوطاتهم، حتى تلك الأجزاء التي أنتجتها أدوات الذكاء الاصطناعي، وهذا يعني أنهم مسئولون عن دقة المعلومات، وأصالة المحتوى، والتزام النزاهة العلمية، وقد أكدت إرشادات المنطقة الأوروبية للبحث (ERA) على أن أنظمة الذكاء الاصطناعي لا يمكن أن تكون مؤلفين، وأن الباحثين البشر يتحملون المسؤولية النهائية عن سلامة المخرجات العلمية.

3.2.1 توثيق المنهجية وقابلية التكرار:

يتطلب الاستخدام المسؤول توثيقًا دقيقًا لكيفية استخدام أدوات الذكاء الاصطناعي في مراحل البحث المختلفة: تصميم الدراسة، جمع البيانات، تحليلها، ومراجعة الأدبيات، هذا التوثيق ضروري لضمان قابلية البحث للتكرار والتحقق، وهو مبدأ أصيل في المنهجية العلمية، وقد أشارت الدراسات إلى أن غياب الأساليب والتفاصيل الكافية يقلل من القيمة العلمية للبحث.

4.2.1 النزاهة في الصور والبيانات:

تضع الإرشادات حظرًا صريحًا على استخدام الذكاء الاصطناعي لتعديل الصور في المجالات العلمية، مع التمييز بين الصور التوضيحية المسموح بها والصور الواقعية/الإثباتية التي تتطلب دقة قابلة للتحقق، يعتبر توليد صور أو استشهادات أو رسوم بيانية لا تعكس الواقع الفعلي ما يُعرف بـ (التزييف العميق) انتهاكًا جسيمًا للنزاهة العلمية ويُعالج كسوء سلوك تحريري.

5.2.1 سرية عملية التحكم:

تحظر إرشادات الناشرين رفع المخطوطات غير المنشورة إلى أدوات الذكاء الاصطناعي، لحماية سرية عملية التحكم، ويطلب من المحررين إذا استخدموا أدوات الذكاء الاصطناعي في عملية المراجعة، مع التأكيد على أن هذه الأدوات لا يمكن أن تحل محل الحكم النقدي البشري.

3.1 الممارسات المسموحة والممنوعة:

1.3.1 الممارسات المسموحة:

تشمل الاستخدامات المسموح بها لأدوات الذكاء الاصطناعي في البحث العلمي: تحسين اللغة من حيث القواعد النحوية ووضوح الأسلوب، ودعم تصور البيانات بشرط التحقق من المخرجات، واستكشاف الأفكار في المراحل الأولية دون أن تحل محل الفرضيات الأصلية التي يضعها الباحث.

2.3.1 الاستخدامات الممنوعة:

تعد الممارسات التالية انتهاكات أخلاقية خطيرة: توليد نتائج بحثية أو بيانات أو استشهادات غير حقيقية، وتقديم مخطوطات مولدة بالكامل بواسطة الذكاء الاصطناعي حتى مع التحرير اللاحق، وانتحال محتوى مولّد بالذكاء الاصطناعي دون نسب، والتلاعب بالبيانات أو تزوير المراجع، والتضليل حول قدرات النظام. وتُعتبر هذه الممارسات سوء سلوك علمي قد يؤدي إلى رفض المخطوطة أو سحب المنشور أو إخطار الجهات المعنية.



4.1 إطار عملي للاستخدام المسؤول بروتوكول (ETHICAL):

طوّر باحثون بروتوكولاً عملياً للاستخدام الأخلاقي للذكاء الاصطناعي التوليدي في البحث العلمي، عُرف بـ بروتوكول (ETHICAL)، وهو اختصار للمبادئ التالية:

- E - Establish your purpose تحديد هدفك
- T - Thoroughly explore options استكشاف الخيارات المتاحة بدقة
- H - Harness the appropriate tool استخدام الأداة المناسبة
- I - Inspect and verify output فحص المخرجات والتحقق منها
- C - Cite and reference accurately الاستشهاد والإحالة بدقة
- A - Acknowledge AI usage transparently الإقرار باستخدام الذكاء الاصطناعي بشفافية
- L - Look over publisher's guidelines الاطلاع على إرشادات الناشر

يمثل هذا البروتوكول إطاراً شاملاً يدمج بين الاعتبارات التقنية والأخلاقية والمؤسسية، ويُعد أداة قيّمة للباحثين في مختلف التخصصات.

2. تطبيق استخدام إحدى أدوات الذكاء الاصطناعي في كتابة فرضيات بحثية لمتغيرات من اختيار الباحث.

سألت (ChatGPT) بهذا البرومبت : أنا باحث دكتوراة أبحث حالياً في دراسة بعنوان (أثر الذكاء الاصطناعي (تطبيقات الشات بوت) على جودة خدمة الموظفين: دراسة حالة الهيئة الوطنية لتنظيم تكنولوجيا المعلومات والاتصالات بجزر القمر، المطلوب منك أن تقوم بدور خبير في صياغة فروض البحث الأكاديمي وأن تقوم بصياغة فروض الدراسة المذكورة.
وكانت هذه الإجابة:

عنوان الدراسة:

«أثر الذكاء الاصطناعي (تطبيقات الشات بوت) على جودة خدمة الموظفين: دراسة حالة الهيئة الوطنية لتنظيم تكنولوجيا المعلومات والاتصالات بجزر القمر»
أولاً: تحديد المتغيرات

أقترح أن يكون:

المتغير المستقل: الذكاء الاصطناعي من خلال تطبيقات الشات بوت.

المتغير التابع: جودة خدمة الموظفين.

ولكي تكون الفروض أكثر قوة أكاديمية، يمكن تفكيك الذكاء الاصطناعي/الشات بوت إلى أبعاد قابلة للقياس، مثل:

سهولة الاستخدام

جودة المعلومات ودقتها

سرعة الاستجابة

التوافر والاستمرارية

التفاعل والقدرة على فهم احتياجات المستخدم

أما جودة الخدمة فمن الممكن قياسها من خلال أبعاد نموذج (SERVQUAL)، وهي:

الملموسية

الاعتمادية

الاستجابة

الأمان/الضمان

التعاطف

ثانياً: الفرض الرئيس

يمكن صياغة الفرض الرئيس بالشكل الآتي:

(H1) يوجد أثر ذو دلالة إحصائية للذكاء الاصطناعي المتمثل في تطبيقات الشات بوت على جودة خدمة الموظفين في الهيئة الوطنية لتنظيم تكنولوجيا المعلومات والاتصالات بجزر القمر.

ويقابله الفرض الصفري:

(H0) لا يوجد أثر ذو دلالة إحصائية للذكاء الاصطناعي المتمثل في تطبيقات الشات بوت على جودة خدمة الموظفين في الهيئة الوطنية لتنظيم تكنولوجيا المعلومات والاتصالات بجزر القمر.

ثالثاً: الفروض الفرعية

إذا اعتمدنا الأبعاد الخمسة المقترحة للذكاء الاصطناعي، يمكن صياغتها كالاتي:

(H1a) يوجد أثر ذو دلالة إحصائية لسهولة استخدام تطبيقات الشات بوت على جودة خدمة الموظفين في الهيئة الوطنية لتنظيم تكنولوجيا المعلومات والاتصالات بجزر القمر.

(H1b) يوجد أثر ذو دلالة إحصائية لجودة ودقة المعلومات التي توفرها تطبيقات الشات بوت على جودة خدمة الموظفين في الهيئة الوطنية لتنظيم تكنولوجيا المعلومات والاتصالات بجزر القمر.

(H1c) يوجد أثر ذو دلالة إحصائية لسرعة استجابة تطبيقات الشات بوت على جودة خدمة الموظفين في الهيئة الوطنية لتنظيم تكنولوجيا المعلومات والاتصالات بجزر القمر.

(H1d) يوجد أثر ذو دلالة إحصائية لتوافر واستمرارية تطبيقات الشات بوت على جودة خدمة الموظفين في الهيئة الوطنية لتنظيم تكنولوجيا المعلومات والاتصالات بجزر القمر.

(H1e) يوجد أثر ذو دلالة إحصائية لقدرة تطبيقات الشات بوت على التفاعل وفهم احتياجات المستخدمين على جودة خدمة الموظفين في الهيئة الوطنية لتنظيم تكنولوجيا المعلومات والاتصالات بجزر القمر.

3. استخدام الذكاء الاصطناعي في صياغة 5 أسئلة تصلح لمقابلة استطلاعية:

سألت (Gemini) بهذا البرومبت: كون لي 5 أسئلة تصلح لمقابلة استطلاعية لبحث بعنوان: أثر الذكاء الاصطناعي (تطبيقات الشات بوت) على جودة خدمة الموظفين: دراسة حالة الهيئة الوطنية لتنظيم تكنولوجيا المعلومات والاتصالات بجزر القمر، والفرضيات هي: الرئيسية: يوجد أثر ذو دلالة إحصائية للذكاء الاصطناعي المتمثل في تطبيقات الشات بوت على جودة خدمة الموظفين في الهيئة الوطنية لتنظيم تكنولوجيا المعلومات والاتصالات بجزر القمر، والفرضيات الفرعية هي: الأولى : يوجد أثر ذو دلالة إحصائية لسهولة استخدام تطبيقات الشات بوت على جودة خدمة الموظفين في الهيئة الوطنية لتنظيم تكنولوجيا المعلومات والاتصالات بجزر القمر، الثانية: يوجد أثر ذو دلالة إحصائية لجودة ودقة المعلومات التي توفرها تطبيقات الشات بوت على جودة خدمة الموظفين في الهيئة الوطنية لتنظيم تكنولوجيا المعلومات والاتصالات بجزر القمر، الثالثة: يوجد أثر ذو دلالة إحصائية لسرعة استجابة تطبيقات الشات بوت على جودة خدمة الموظفين في الهيئة الوطنية لتنظيم تكنولوجيا المعلومات والاتصالات بجزر القمر، الرابعة: يوجد أثر ذو دلالة إحصائية لتوافر واستمرارية تطبيقات الشات بوت على جودة خدمة الموظفين في الهيئة الوطنية لتنظيم تكنولوجيا المعلومات والاتصالات بجزر القمر، الخامسة: يوجد أثر ذو دلالة إحصائية لقدرة تطبيقات الشات بوت على التفاعل وفهم احتياجات المستخدمين على جودة خدمة الموظفين في الهيئة الوطنية لتنظيم تكنولوجيا المعلومات والاتصالات بجزر القمر.

جاءت الإجابة كالتالي: الأسئلة التالية مصممة خصيصاً لتغطية فرضيات بحثك وموجهة للموظفين في الهيئة الوطنية لتنظيم تكنولوجيا المعلومات والاتصالات بجزر القمر:

السؤال الأول (ل قياس الفرضية الأولى - سهولة الاستخدام):

كيف تصف تجربتك اليومية مع تطبيقات الشات بوت في الهيئة من حيث مرونة الواجهة وسهولة الوصول إلى الخدمات مقارنة بالطرق التقليدية؟

السؤال الثاني (ل قياس الفرضية الثانية - جودة ودقة المعلومات):

إلى أي مدى تعتمد على المعلومات والتقارير الصادرة من الشات بوت لإنجاز مهامك الوظيفية، وكيف تقيم درجة دقتها وخلوها من الأخطاء؟

السؤال الثالث (ل قياس الفرضية الثالثة - سرعة الاستجابة):

كيف أثرت سرعة استجابة تطبيقات الشات بوت في معالجة الطلبات والاستفسارات على معدل إنتاجيتك وسرعة إنجاز المعاملات داخل الهيئة؟

السؤال الرابع (ل قياس الفرضية الرابعة - التوافر والاستمرارية):

هل تتيح لك استمرارية عمل الشات بوت على مدار الساعة (24/7) تجاوز عقبات وقت الدوام الرسمي، وكيف ينعكس ذلك على استدامة جودة خدمات الموظفين؟

السؤال الخامس (ل قياس الفرضية الخامسة - التفاعل وفهم الاحتياجات):

كيف تقيم قدرة الشات بوت على فهم طبيعة استفساراتك وتلبية احتياجاتك الوظيفية بدقة، وهل ترى أن هذا التفاعل يواكب متطلبات بيئة العمل في الهيئة؟

إليك صياغة العبارات الخاصة بالاستبانة مع مقياس ليكرت الخماسي:
خيارات المقياس (ليكرت الخماسي):

(5) موافق بشدة | (4) موافق | (3) محايد | (2) غير موافق | (1) غير موافق بشدة
عبارات الاستبانة (محاوّر الفرضيات الفرعية)

المحور الأول: سهولة الاستخدام (الفرضية الفرعية الأولى)

العبارة: تتميز واجهة تطبيقات الشات بوت في الهيئة بالمرونة والسهولة، مما يسهل عليّ الوصول للخدمات المطلوبة.

المحور الثاني: جودة ودقة المعلومات (الفرضية الفرعية الثانية)

العبارة: توفر تطبيقات الشات بوت معلومات دقيقة وموثوقة تساعدني في إنجاز مهامي الوظيفية دون أخطاء.

المحور الثالث: سرعة الاستجابة (الفرضية الفرعية الثالثة)

العبارة: تساعدني سرعة استجابة الشات بوت في معالجة الطلبات على اختصار الوقت وزيادة إنتاجيتي اليومية.

المحور الرابع: التوافر والاستمرارية (الفرضية الفرعية الرابعة)

العبارة: يساهم توفر خدمات الشات بوت على مدار الساعة (24/7) في استمرارية أداء العمل وتجاوز قيود الدوام الرسمي.

المحور الخامس: التفاعل وفهم الاحتياجات (الفرضية الفرعية الخامسة)

العبارة: تمتلك تطبيقات الشات بوت قدرة عالية على فهم استفساراتي بدقة وتلبية احتياجاتي في بيئة العمل.

- 1) UNESCO. (2021). *Recommendation on the Ethics of Artificial Intelligence*. <https://www.unesco.org/en/artificial-intelligence/recommendation-ethics>
- 2) COPE Council. (2024). *COPE position - Authorship and AI tools*. Committee on Publication Ethics. <https://publicationethics.org/guidance/cope-position/authorship-and-ai-tools>
- 3) Wiley. (2025). *New Wiley Guidelines Give Researchers Clear Path Forward in Responsible AI Use*. Wiley Newsroom. <https://newsroom.wiley.com/press-releases/press-release-details/2025/New-Wiley-Guidelines-Give-Researchers-Clear-Path-Forward-in-Responsible-AI-Use/>
- 4) Alduais, A., Qadhi, S. M., Chaaban, Y., & Khraisheh, M. (2025). The ETHICAL protocol for responsible use of generative AI for research purposes in higher education. *AI Magazine*, 46. <https://doi.org/10.1002/aaai.70047>



Thank You