

تصورات عضوات هيئة التدريس في كلية التربية لاستخدام تقنيات الذكاء الاصطناعي
التوليدية Chat GPT في التعليم

Perceptions of Female Faculty Members in the College of Education of
using Generative AI Techniques (ChatGPT) in Education

أمل بنت عبد الله البراهيم
Amal Abdullah Alibrahim

أستاذ مشارك- كلية التربية- جامعة الملك سعود- المملكة العربية السعودية
Associate Professor, Curriculum and Instruction, King Saud University, Kingdom of Saudi Arabia
amabdull@ksu.edu.sa

Accepted

قبول البحث

2024/5/13

Revised

مراجعة البحث

2024/4/15

Received

استلام البحث

2024/3/11

DOI: <https://doi.org/10.31559/EPS2024.13.4.7>



This file is licensed under a [Creative Commons Attribution 4.0 International](https://creativecommons.org/licenses/by/4.0/)

تصورات عضوات هيئة التدريس في كلية التربية لاستخدام تقنيات الذكاء الاصطناعي التوليدية Chat GPT في التعليم

Perceptions of Female Faculty Members in the College of Education of using Generative AI Techniques (ChatGPT) in Education

الملخص:

الأهداف: تهدف هذه الدراسة للكشف عن تصورات عضوات هيئة التدريس في كلية التربية لاستخدام تقنيات الذكاء الاصطناعي التوليدية Chat GPT في التعليم.

المنهجية: اتبعت الدراسة المنهج الوصفي المسحي باستخدام الاستبانة كأداة للدراسة. وتم تطبيقها على عينة عشوائية من عضوات هيئة التدريس في كلية التربية في جامعة الملك سعود. ولتحقيق أهداف الدراسة صممت استبانة مكونة من (22) فقرة، وتم نشر الاستبانة إلكترونياً وكانت الاستجابات (48) استجابة. تم معالجة البيانات إحصائياً ببرنامج (SPSS).

النتائج: خرجت الدراسة بعدد من النتائج من أبرزها أن لدى عضوات هيئة التدريس توجهًا إيجابيًا نحو استخدام التقنية في التعليم، وكانت تصوراتهم في استخدامها للطالب أو في ممارساتهم التعليمية إيجابية. وأظهرت عضوات هيئة التدريس الحاجة لتبني سياسات للاستخدام الأمثل والمقبول للطالب وتعليمه ذلك، وكذلك اهتمامهم بتعلم تقنيات الذكاء الاصطناعي التوليدية Chat GPT لتقديم مهام إبداعية للطلاب.

الخلاصة: قدمت الدراسة عددًا من التوصيات بناءً على النتائج من أهمها تقديم البرامج التدريبية وورش عمل لعضوات هيئة التدريس لاستخدام الذكاء الاصطناعي في التعليم، وتبني سياسات للاستخدام الأمثل والمقبول للذكاء الاصطناعي في تعليم الطلاب.

الكلمات المفتاحية: أدوات الدردشة المدعومة بالذكاء الاصطناعي؛ تقنية اللغات المتعدد؛ ChatGPT؛ LLM.

Abstract:

Objectives: This study aims to reveal the perceptions of female faculty members in the College of Education regarding the use of generative artificial intelligence techniques (ChatGPT) in education.

Methods: The study followed the descriptive survey method using the questionnaire as a tool for the study. A random sample of female faculty members from the College of Education at King Saud University participated to the study. To achieve the objectives of the study, a questionnaire was designed consisting of (22) items, and the questionnaire was distributed electronically, yielding 48 responses.

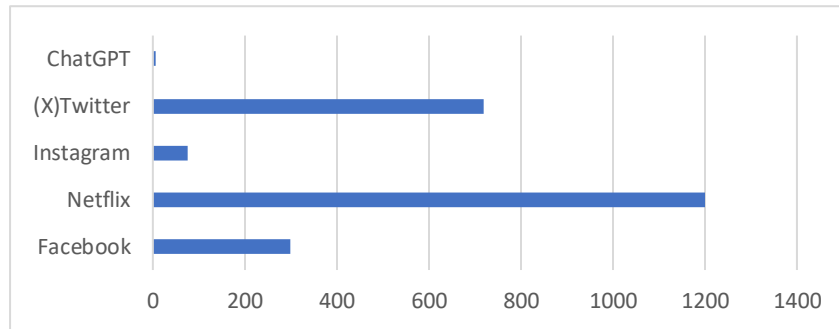
Results: After processing the data statistically with SPSS, the study produced several results, the most notable of which is that female faculty members have a positive orientation towards using technology in education, and their perceptions of its use for students or in their educational practices were great. Faculty members expressed a need for policies on the optimal and acceptable use of AI in education and showed interest in learning generative artificial intelligence techniques (such as ChatGPT) to provide creative tasks for students, as well as their interest in learning generative artificial intelligence techniques (Chat GPT) to provide creative tasks for students.

Conclusions: The study presented a number of recommendations based on the results, including providing training programs and workshops for faculty members to effectively use artificial intelligence in education and adopting policies to guide the optimal use of AI in students' learning.

Keywords: AI-powered chatbots; Generative Pre-trained Transformer; ChatGPT; LLM.

المقدمة:

في أواخر عام (2022) أطلقت شركة OpenAI برنامج الدردشة ChatGPT والذي يعتمد على تقنية نموذج اللغات المتعدد (LLM) Model. حيث يحاكي لغة الإنسان، والمشاركة في محادثة نصية في مختلف العلوم. وكان انتشار استخدامه سريعاً جداً مقارنة بالبرامج والمنصات الأخرى، حيث وصل عدد المستخدمين لل ChatGPT خلال الخمس الأيام الأولى من إنطلاقه إلى مليون مستخدم، بينما استغرقت المنصات الشهيرة الأخرى مثل الفيسبوك، نيتفليكس، انستقرام، التويتتر (إكس)، وقتاً أطول بكثير للوصول إلى مليون مستخدم، حيث بلغت (300 و 75 و 720) يوماً على التوالي (Biswas, 2023). الشكل (1) يوضح سرعة نمو برنامج الدردشة (ChatGPT) بالنسبة للتطبيقات الأخرى. وكان الانتشار السريع والواسع لاستخدامه الأثر الكبير على جميع العلوم.



الشكل (1): الوقت المستغرق للوصول إلى مليون مستخدم للتطبيقات (بالأيام).

تشات جي بي تي ChatGPT، والذي يرمز إلى Generative Pre-trained Transformer، هو نموذج لغوي قوي تم تطويره بواسطة شركة OpenAI، ويستخدم تقنية التعلم، وتم تدريبه على كمية هائلة من المعلومات إلى أكتوبر عام (2021) وهو مصمم لإنشاء نص لا يمكن تمييزه عن النص المكتوب بواسطة البشر ويمكنه الدخول في محادثة مع المستخدمين بطريقة تبدو طبيعية وبديهية (Rudolph, Tan, & Tan, 2023). على الرغم من أن GPT-4 أقل قدرة من البشر في العديد من سيناريوهات العالم الحقيقي، إلا أنه يُظهر أداءً على المستوى البشري في العديد من المعايير المهنية والأكاديمية، بما في ذلك اجتياز عدد من الاختبارات بدرجة تقارب أعلى 10% من المتقدمين للاختبار (OpenAI, 2023).

تم إطلاق آخر إصدار ChatGPT-4 وتم تدريبه إلى أغسطس 2022، وهو نموذج واسع النطاق ومتعدد الوسائط يمكنه قبول مدخلات الصور والنص وإنتاج مخرجات نصية (OpenAI, 2023). ولازالت الشركة المنتجة تضيق عدداً من المميزات للبرنامج. ويعد ChatGPT أداة متعددة الاستخدامات يمكنها المساعدة في التعليم المفتوح من خلال توفير الدعم الشخصي والتوجيه والتعليقات للمتعلمين الذين يتعلمون ذاتياً، وبالتالي زيادة الحافز والمشاركة (Biswas, 2023). وكذلك ذكرت الشركة المنتجة OpenAI أن هذه النماذج تمتلك قدرات واسعة ويمكن استخدامها في عدد من التطبيقات مثل: أنظمة الحوار، وتلخيص النص، والترجمة الآلية. وتم اختبار قدرات GPT-4 من خلال مجموعة متنوعة من الاختبارات المصممة أصلاً للبشر، كان أداؤه جيداً وغالباً ما كان يتفوق على الغالبية من المتقدمين للاختبار من البشر (OpenAI, 2023).

مشكلة الدراسة:

شهد العالم الانتشار الواسع للذكاء الاصطناعي في جميع المجالات والذي وصل إلى التعليم، وحيث أن الذكاء الاصطناعي التوليدي لديه القدرة على إحداث ثورة في طريقة التعلم والتدريس، والتي يجب اختبارها في مجموعة متنوعة من البيئات التعليمية كما دعت إليه عدد من الدراسات على سبيل المثال (OpenAI, 2023). وحيث أن المعلم هو من يؤسس المواقف التعليمية ويديرها، فيجب الوعي لهذه الأداة والتي يمكن أن تحدث تغيرات جوهرية في العملية التعليمية، وكذلك للاستفادة من إمكاناتها في التعليم خاصة مع الانتشار الواسع لبرامج الدردشة المدعومة بالذكاء الصناعي وبالأخص بين فئة الطلاب، لذا على المعلم توجيههم إلى الاستخدام الأمثل لهذه التقنية والتي تعزز من تعليمهم، وينبغي على أعضاء هيئة التدريس والمؤسسات التعليمية العمل لدمج الذكاء الاصطناعي في تصميمهم التعليمي (Michalon, Camacho-Zuñiga, 2023).

إن دراسة توجهات وتصورات المعلمين هي المنطلق الأول لتعزيز استخدام هذه التقنية في العملية التعليمية. لذا كانت الحاجة إلى دراسات للكشف عن تصورات المعلمين لأدوات تقنيات الذكاء الاصطناعي التوليدية مثل ChatGPT في التعليم، وتكون المنطلق لبناء البرامج لدمج هذه التقنية في التعليم. تهدف هذا الدراسة إلى الكشف عن تصورات عضوات هيئة التدريس في كلية التربية لاستخدام تقنيات الذكاء الاصطناعي التوليدية مثل ChatGPT في التعليم. ومن هذا المنطلق تنبثق أسئلة الدراسة:

- ما هي توجهات عضوات هيئة التدريس في كلية التربية حول تقنيات الذكاء الاصطناعي التوليدية ChatGPT في التعليم؟
- ماهي تصورات عضوات هيئة التدريس في كلية التربية لاستخدام تقنيات الذكاء الاصطناعي التوليدية ChatGPT في التعليم للطلاب؟
- ما هي تصورات استخدام عضوات هيئة التدريس في كلية التربية لتقنيات الذكاء الاصطناعي التوليدية ChatGPT في ممارساتهم في التدريس؟

- هل تختلف تصورات أعضاء هيئة التدريس لتقنيات الذكاء الاصطناعي التوليدية ChatGPT في التعليم، اختلافاً ذو دلالة إحصائية حول مدى معرفتهم بتقنيات الذكاء الاصطناعي التوليدية مثل ChatGPT؟
- هل تختلف تصورات أعضاء هيئة التدريس لتقنيات الذكاء الاصطناعي التوليدية ChatGPT اختلافاً ذو دلالة إحصائية حول مدى استخدام تقنيات الذكاء الاصطناعي التوليدية مثل ChatGPT للأغراض الأكاديمية؟
- هل تختلف تصورات أعضاء هيئة التدريس لتقنيات الذكاء الاصطناعي التوليدية ChatGPT اختلافاً ذو دلالة إحصائية حول مدى استخدام تقنيات الذكاء الاصطناعي التوليدية مثل ChatGPT للأغراض غير الأكاديمية؟

أهمية الدراسة:

- تكمن أهمية الدراسة الحالية على:
- منطلق للبحوث العربية والتي تكشف عن تصورات أعضاء هيئة التدريس بتقنيات الذكاء الاصطناعي التوليدية مثل ChatGPT.
- تكشف أهمية وضع خطط لدمج تقنيات الذكاء الاصطناعي التوليدية مثل ChatGPT في التعليم العالي.
- يمكن أن تقدم نتائج هذه الدراسة حافزاً لسن القواعد والقوانين للاستخدام المقبول لتقنيات الذكاء الاصطناعي التوليدية مثل ChatGPT في التعليم.

أهداف الدراسة:

- تهدف هذه الدراسة إلى ما يلي:
- التعرف على توجهات عضوات هيئة التدريس في كلية التربية بتقنيات الذكاء الاصطناعي التوليدية ChatGPT.
- الكشف عن تصورات عضو هيئة التدريس في كلية التربية لاستخدام تقنيات الذكاء الاصطناعي التوليدية ChatGPT في التعليم للطلاب.
- الكشف عن تصورات استخدام عضو هيئة التدريس في كلية التربية لتقنيات الذكاء الاصطناعي التوليدية ChatGPT في ممارستهم في التدريس.
- الكشف عن اختلاف تصورات أعضاء هيئة التدريس لتقنيات الذكاء الاصطناعي التوليدية مثل ChatGPT اختلافاً ذو دلالة إحصائية حول مدى استخدام تقنيات الذكاء الاصطناعي التوليدية ChatGPT بناء على المعرفة وللأغراض الأكاديمية وللأغراض غير الأكاديمية.

حدود الدراسة:

- الحدود الجغرافية: تم تحديد الدراسة في كلية التربية في جامعة الملك سعود في مدينة الرياض.
- الحدود الزمانية: تم توزيع الاستبانة في الفصل الدراسي الأول من العام الجامعي ١٤٤٥ هـ.

مصطلحات الدراسة:

• تقنيات الذكاء الاصطناعي التوليدية ChatGPT

وهو نموذج واسع النطاق ومتعدد الوسائط يمكنه قبول مدخلات الصور والنص وإنتاج مخرجات نصية. GPT-4 هو نموذج قائم على المحولات تم تدريبه مسبقاً للتعقب بالرمز المميز التالي في المستند. تؤدي عملية الموازنة بعد التدريب إلى تحسين الأداء فيما يتعلق بمقاييس الواقعية والالتزام بالسلوك المرغوب (OpenAI, 2023).

يعرف إجرائياً: بأنه برنامج يعتمد على الذكاء الاصطناعي ويقوم بإنتاج نصوص مشابهة للنص البشري ويمكن أن يشارك في مناقشة ويعطي اقتراحات حسب السؤال ويمكن أن يستخدم في أغراض أكاديمية (كتوليد محتوى، توجيه الطلاب وإرشادهم، تدقيق على الواجبات)، أو أغراض غير أكاديمية (كنصائح عن شركات الهواتف، السفر، والتسوق).

• التصورات

عرفها الحجازي (2011) "هي عملية صياغة المفاهيم أو المعاني الكلية وإدراكها" (ص.112). وتعرف إجرائياً: بأنها المعارف والمعلومات والآراء لدى أعضاء هيئة التدريس في كلية التربية حول تقنيات الذكاء الاصطناعي التوليدية ChatGPT.

الإطار النظري والدراسات السابقة

الإطار النظري:

مع الظهور الأول لبرنامج الدردشة ChatGPT في أواخر عام 2022، شاع استخدامه وذلك لقدرته على محاكاة لغة الإنسان، فعمل عددًا من الدراسات لمعرفة فوائده في التعليم، حيث ذكرت الشركة المنتجة (OpenAI) أنه يمكن ChatGPT أن يُحدث ثورة في العديد من جوانب التعليم عن بعد إذا تم استخدامه بشكل مناسب. على سبيل المثال، يمكن استخدامه لاسترجاع المعلومات، والإجابة على استفسارات محددة، والمشاركة في محادثات

ومناقشات مفتوحة. والمساعدة في التدريس، وإنشاء رموز برمجية، وترجمة النص إلى لغات أخرى (OpenAI, 2023). ومع ظهوره كان هناك عددًا من الاتجاهات في الأوساط التعليمية ما بين المؤيد لاستخدامه وإبراز أهم الفوائد من الاستخدام في التعليم وما بين المعارض له وعرض عدد من التحديات والتي يمكن أن تحدث عند الاستخدام. فعلى سبيل المثال تشير مراجعة الأدبيات إلى أنه في حين أن ChatGPT وأدوات الذكاء الاصطناعي الأخرى لديها القدرة على تعزيز التعلم الشخصي والتغذية الراجعة والتقييم والتفاعل بين الطلاب، وهناك عدد من التحديات التي يمكن مواجهتها عند استخدامها مثل المخاوف الأخلاقية، ونقص التفاعل البشري، والتحيزات المحتملة (Nurtayeva, Salim, Taha, & Khalilov, 2023). وفي المبحث القادم سيتم عرض بعض من هذه الفوائد والتحديات.

يمكن أن يساعد ChatGPT المعلم على تغيير أسلوب التقييم وجعله أكثر إبداعية، وكذلك تغيير استراتيجيات التدريس (Rudolph, Tan, & Tan, 2023). ويمكن لـ ChatGPT، على وجه التحديد توفير مساعدة مخصصة وتفاعلية، تعزيز تجربة التعلم وزيادة مشاركة الطلاب في الدورات التدريبية عبر الإنترنت. كما أن قدرة ChatGPT على تقديم مساعدة شخصية وتفاعلية مصممة خصيصًا لتلبية احتياجات وتفضيلات كل متعلم لا يمكنها فقط تعزيز الاستقلالية ولكن أيضًا تعزيز تجربة التعلم (Biswas, 2023). ويمكن أن يقلل من أعباء المعلمين الإدارية ومساعدتهم لتقديم خطط تدريس مبتكرة (Grassini, 2023). ويمكن لـ ChatGPT المساعدة في التعليم بعدة طرق كما أورد بيسواس (Biswas, 2023). بعض الأمثلة والتي تشمل:

- التدريس والمساعدة: يمكن لـ ChatGPT تقديم المساعدة الشخصية للطلاب، ومساعدتهم في واجباتهم الدراسية والإجابة على أي أسئلة قد تكون لديهم.
- المساعدة البحثية: يمكن لـ ChatGPT مساعدة الطلاب في أبحاثهم من خلال توفير الموارد والمقالات والأوراق ذات الصلة بناءً على موضوع البحث.
- مراجعة المقالات والأوراق: يمكن لـ ChatGPT مساعدة الطلاب في التدقيق اللغوي وتحسين مقالاتهم وأوراقهم، وتقديم تعليقات حول القواعد وبناء الجملة والمحتوى.
- جدولة الفصل والتذكير: يمكن لـ ChatGPT مساعدة الطلاب في جداول الفصول الدراسية، وإعداد تذكيرًا للواجبات والاختبارات القادمة.
- التعلم المخصص: يمكن لـ ChatGPT تقديم توصيات مخصصة لموارد وأنشطة التعلم بناءً على أهداف التعلم وتفضيلات الطالب.
- ساعات العمل الافتراضية: يمكن للأساتذة استخدام ChatGPT لتوفير ساعات مكتبية افتراضية والإجابة على أسئلة الطلاب وتقديم المساعدة في الوقت الفعلي.
- مشاركة الطلاب: يمكن استخدام ChatGPT لزيادة مشاركة الطلاب في الفصول الدراسية عبر الإنترنت، من خلال توفير أنشطة وأسئلة تفاعلية تتوافق مع مادة الدورة التدريبية. ويمكنه أيضًا العمل كمدرس أو مرشد، حيث يقدم الملاحظات والمساعدة طوال عملية التعلم. بالإضافة إلى ذلك، يمكن لـ Chat GPT مساعدة المتعلمين الموجهين ذاتيًا في إنشاء أهداف واستراتيجيات التعلم الخاصة بهم، فضلًا عن استخدامها كأداة للتأمل والتقييم الذاتي.
- أظهر العديد من الباحثين والمهتمين في التعليم قلقهم من عدد من التحديات التي يمكن أن تنشأ نتيجة استخدام ChatGPT في التعليم، ومن أهمها أن بعض الطلاب يمكن استخدامهم في الغش وأداء الواجبات، حيث أن ChatGPT يستطيع إنتاج مقالات في ثواني ولا تستطيع برامج الكشف عن السرقات الأدبية من تحديدها، وكذلك لا يمكن الوثوق بدقة وصحة المعلومات وذلك لأنه مجرد برنامج لتوليد النصوص، (Rudolph, Tan, & Tan, 2023). في حين أن هناك قلق لعدد من السلبيات التي يمكن أن تنشأ من استخدام برامج الدردشة الاصطناعية مثل فقدان التفاعل البشري والتحيز والقضايا الأخلاقية (Huallpa, et. al., 2023). وكذلك القلق من اختراق البيانات والوصول غير المصرح به واحتمال إساءة استخدام البيانات لأغراض غير تعليمية (Grassini, 2023). وكذلك قد يؤثر على تفكير الطلاب سلبًا (السعيد، 2023).
- مع أن عددًا من الدراسات أكدت على فاعلية استخدام الذكاء التوليدي في التعليم، إلا أن هناك بعض القصور عند استخدامه، كما أوضح تقرير (OpenAI, 2023) بعض الحالات التي يمكن إنتاج نص كاذب بمهارة وأسلوب مقنع، وكذلك زيادة المهارة في تقديم المشورة غير المشروعة، والأداء في قدرات الاستخدام المزدوج، والسلوكيات الناشئة المحفوفة بالمخاطر. وكذلك كشفت مراجعة قريسين (Grassini, 2023) لعدد من الدراسات أن دقة وصحة المعلومات التي يقدمها ChatGPT غير صحيحة دائمًا فقد أظهر عدد من التحيزات في النص المنتج، وبسبب أنه تم تدريبه على بيانات خام من الإنترنت حتى عام (2022) قد لا تكون إجاباتها دقيقة أو موثوقة دائمًا، خاصة بالنسبة للمواضيع المتخصصة والتحديثات الجديدة (الهادي، 2024). وقد ينشئ ChatGPT معلومات غير صحيحة أو حتى ملفقة، ولوحظ أن النصوص المنتجة تفتقر إلى التفاعل البشري والتعاطف والذكاء العاطفي (Grassini, 2023). وأكد السعيد (2023) على الحذر من التحيزات التي قد ينتجها ChatGPT أو الوصول إلى بيانات خاصة.

وفي مجال التعليم لوحظ أن برنامج الدردشة ChatGPT لا يستطيع حل المسائل الرياضية الحسابية بالصيغة الرقمية. وكذلك في المجال الطبي، فعند عرض بعض الحالات المعقدة، لم يستطع برنامج ChatGPT الإجابة عليها بشكل صحيح (Huang, et. al., 2023; Lahat, Shachar, Avidan, 2023). وعلى الرغم من كون ChatGPT مزود بميزة جديدة للإدخال البصري، فإن ChatGPT-4 يقصر في قدرته على وصف محتوى الصور الطبية (Huang, et. al., 2023). ودعا عدد من المهتمين باستخدام الذكاء الصناعي التوليدي إلى بعض المقترحات والتي تضمن جودة استخدامه

في التعليم. حيث أقرت عدد من الدراسات إلى سن قواعد وقوانين الاستخدام المسموح لأنواع الذكاء الصناعي التوليدي في التعليم (Chan, 2023; Rudolph, Tan, & Tan, 2023; Hualpa, et. al., 2023). وأيضاً المؤسسات الحكومية تبني سياسات الاستخدام (Grassini, 2023). وكذلك فعلى المعلمين تغيير طرق التقييم واستراتيجيات التدريس، وأنه يجب على المعلمين تغيير التقييم باستخدام كتابة المقالات، ويمكن أن يكون هذا التحدي فرصة لتصميم تقييمات إبداعية (Rudolph, Tan, & Tan, 2023). أكد على تعديل أساليب التقييم وإدخال أساليب لا تعتمد على التقنية، (Grassini, 2023). وكذلك على مؤسسات التعليم توجيه الطلاب للاستخدام الأمثل للتقنية (Hualpa, et. al., 2023). ويجب توفير إرشادات أفضل للطلاب عند استخدام الأداة (Singh, Tayarani-Najaran, & Yaqoob, 2023). وتدريب المعلمين والطلاب على الاستخدام المقبول له في التعليم (Grassini, 2023).

أظهر عدد من الباحثين الاهتمام بدراسة استخدام ChatGPT في التعليم، حيث حدد (Kilinc, 2023) أربع فئات يمكن أن يساهم فيها دمج ChatGPT في التعليم عن بعد: تقديم تعليقات شخصية، إنشاء محتوى للدروس والتقييمات، دعم المعلمين في تطوير المناهج الدراسية، تسهيل التواصل بين الطلاب والمعلمين. واقترح (Grassini, 2023) أن إدخال الذكاء الصناعي وبرامج الدردشة الذكية في التعليم يعزز الاستراتيجيات التربوية المبتكرة، ويحسن نتائج تعلم الطلاب، ويخلق نظاماً تعليمياً جيداً لتلبية المتطلبات المستقبلية في سوق العمل.

ومن جهة أخرى فقد كشفت دراسة والتسر (Waltzer, 2023) أن ChatGPT يميل إلى إنتاج مخرجات يُنظر إليها على أنها أعلى جودة من كتابات العديد من طلاب المدارس الثانوية. حيث كان من الصعب التمييز بين مقالات الطلاب المكتوبة جيداً ونصوص ChatGPT؛ أعرب الطلاب عن تفاؤل أكبر من معلمهم بشأن الدور المستقبلي لـ ChatGPT في التعليم (Waltzer, 2023). وفي الطب يمكن ChatGPT-4 أن يوفر معلومات تكميلية قيمة في بعض الحالات، مما قد يؤدي إلى نهج علاج أكثر شمولاً (Huang, et. al., 2023). ولدى ChatGPT القدرة على أن يكون أداة قيمة في تعليم العلوم عن بعد ومختلف المجالات الأخرى عند استخدامه بمسؤولية وبالتوجيه المناسب (Kilinc, 2023). وكذلك فإن ChatGPT يخلق فرصة للطلاب لتعزيز الكفاءات (Michalon, Camacho-Zuñiga, 2023). في دراسة لاهات وآخرون (Lahat, et.al., 2023) لتقييم أداء ChatGPT في الإجابة على أسئلة المرضى، استخدم عينة تمثيلية مكونة من 110 أسئلة من الحياة الواقعية. تبين أن ChatGPT تمكن من تقديم إجابات دقيقة وواضحة لأسئلة المرضى في بعض الحالات، وبعض الحالات وجدت الدراسة أن الإجابات غير كافية للإجابة بشكل موثوق على أسئلة المرضى في هذا المجال. وفي العديد من الحالات، كانت إجابات النموذج إما غير كاملة أو غير صحيحة تماماً، مما يشير إلى عدم فهم الموضوع. وقصور في فهم المسائل الطبية المعقدة والرد عليها بدقة. حيث يتطلب الرد فهماً عميقاً للموضوع، بالإضافة إلى القدرة على معالجة ودمج المعلومات من مجموعة متنوعة من المصادر.

وفي دراسة هوانج وآخرون (Huang, et. al. 2023) أظهر كل من ChatGPT-3.5 و ChatGPT-4 مستوى معيناً من الكفاءة في استيعاب المفاهيم الأساسية لعلم الأورام بالإشعاع، إلا أن معرفتهما كانت محدودة أو سطحية عندما يتعلق الأمر بموضوعات معينة. وبالتالي، قد تثير هذه المناطق معدلاً مرتفعاً نسبياً من الإجابات الخاطئة عند الاستعلام عنها بشكل متعمق. ويفتقر إلى الكفاءة في التفاصيل المتعمقة للتجارب السريرية. وبالنسبة لحالات المنطقة الرمادية، يستطيع ChatGPT-4 اقتراح نهج علاجي مخصص لكل حالة بدقة وشمولية عالية. والأهم من ذلك أنه يوفر جوانب علاجية جديدة للعديد من الحالات، والتي لم يقترحها أي خبير بشري (Huang, 2023). وكانت أداة ChatGPT مساعدة للطلاب غير الناطقين باللغة العربية في تعليم اللغة العربية وذلك للمساعدة في كتابة الأبحاث العلمية (Abicandra, & Maturdey, 2023). وأكد السعيد (2023) أنه يمكن للطلاب استخدام ChatGPT في طرح الأسئلة والاستفسارات كما يطرحونها على معلمهم ويساعد على مهارات تعلم اللغة.

الدراسات السابقة:

في الدراسة التي تهدف إلى استكشاف مدى قبول طلاب الجامعة لـ ChatGPT حيث أجرى الباحثون استطلاعاً عبر الإنترنت لـ 400 طالب جامعي إسباني. أظهرت النتائج أن تجربة الاستخدام والخبرة وتوقع الأداء والدافع الممتع وقيمة السعر والعادة عوامل مؤثرة في النية السلوكية لاستخدام ChatGPT (Romero-Rodriguez, et. al, 2023).

- أكدت نتائج دراسة الشماسي (2024) أن استخدام الطالبات لبرنامج الدردشة ChatGPT ساعد على تنمية المهارات اللغوية والتفكير الناقد وتنمية مهارات التعليم الذاتي.
- وأظهرت نتائج دراسة محمد (2024) أن استخدام برنامج ChatGPT في تعليم اللغة العربية ساهم في إكساب الطلاب مهارات القراءة والكتابة الإبداعية وساعد على تقديم محتوى مناسب لاحتياجات الطلاب الفردية.
- كما بينت دراسة مرسى (2024) أن تحصيل الطلبة الدراسي زاد باستخدام المنصة التعليمية القائمة على روبوتات الدردشة التفاعلية.
- وفي دراسة تشن (Chan, 2023) تم إجراء استطلاع للرأي على مجموعة من 457 طالباً و180 مدرساً وموظفاً من مختلف التخصصات في جامعات هونغ كونج، حيث أفاد كل من الطلاب والمعلمين بخبرة منخفضة نسبياً في استخدام تقنيات الذكاء الصناعي، وأظهرت كلا المجموعتين إيمانهما بالأثر الإيجابي لدمج تقنيات الذكاء الاصطناعي في التعليم العالي، وأظهر كلا من الطلاب والمعلمين عدم موافقتهم بشدة على أن تقنيات الذكاء الاصطناعي ستحل محل المعلمين في المستقبل. وكذلك أقر كلا من المجموعتين بأهمية تعلم كيفية استخدام تقنيات الذكاء الاصطناعي التوليدية

- بشكل جيد في حياتهم المهنية، وأظهرت النتائج، عن شكوك الطلاب والمعلمين حول القدرة على التحديد الدقيق إذا استخدام الطالب تقنيات الذكاء الاصطناعي التوليدي لإكمال الواجبات أم لا.
- وفي دراسة (Kelly, Sullivan, & Strampel, 2023) هدفت للكشف عن آراء الطلاب حول الذكاء الاصطناعي التوليدي في إحدى الجامعات الأسترالية، بينت النتائج أن معظم الطلاب لديهم قدرًا منخفضًا من المعرفة والخبرة والثقة في استخدام هذه الأدوات. تبينت هذه النتائج بحسب التخصصات وبحسب مجموعات الطلاب الفرعية، مثل الطلاب في سن النضج والطلاب الدوليين. وكشفت النتائج أيضًا عن جزء من الطلاب الذين لم يستخدموا هذه الأدوات مطلقًا ومع ذلك ما زالوا يشعرون بالثقة في استخدامها.
 - وكشفت دراسة ليز انوا وفنتاو (Lozano, & Fontao, 2023) مستوى المعرفة بـ ChatGPT والإدراك لدى الطلاب. وأظهرت النتائج أن الطلاب لديهم تصورًا إيجابيًا لاستخدام ChatGPT، مع تطبيقات محتملة في التعليم، ولا ينظرون إليه على أنه تهديد لتدهور النظام التعليمي طالما تم التحقق من مصادر البيانات التي تولدها الأداة. بالإضافة إلى ذلك، كطلاب ومعلمين مستقبليين، فإنهم بحاجة إلى مزيد من المعرفة حول تشغيل ChatGPT لضمان استخدامه الصحيح والحفاظ على جودة نظام التعليم.
 - أشارت دراسة (Singh, Tayarani-Najaran, & Yaqoob, 2023) أنه في جامعة هيرتفوردشاير بالمملكة المتحدة تم إجراء استطلاع رأي بين 430 طالبًا من طلاب درجة الماجستير في علوم الكمبيوتر، حول كيفية استخدام الأداة بشكل إيجابي في أنشطة التعلم. وتشير النتائج إلى أن العديد من الطلاب على دراية بالأداة ولكنهم لا يستخدمونها بانتظام للأغراض الأكاديمية. علاوة على ذلك، يشك الطلاب في تأثيراتها الإيجابية على التعلم ويعتقدون أن الجامعات يجب أن تقدم مبادئ توجيهية أكثر حيوية وتعليمًا أفضل حول كيفية ومكان استخدام الأداة في أنشطة التعلم.
 - وفي دراسة (Huallpa, et. al., 2023) استطلعت آراء 220 شخصًا عبر استبيان عبر الإنترنت لمعرفة تجاربهم ودوافعهم لاستخدام الذكاء الاصطناعي Chat GPT. أظهرت النتائج أن المشاركين يعتقدون أن تكامل Chat GPT كان متاحًا بشكل معتدل وكان لديهم مواقف اجتماعية إيجابية إلى حد ما. وقد أظهر المشاركون قيمة ومسؤولية Chat GPT في خلق فرص تعليمية فردية. وشدد المشاركون على ضرورة وجود معايير مؤسسية واضحة فيما يتعلق بالخصوصية وأمن البيانات. كما وجد أن الجنس والعمر والشعور بإمكانية الوصول والموقف الاجتماعي والآراء والخبرة الشخصية والخصوصية وأمن البيانات والمبادئ التوجيهية المؤسسية والتعلم الفردي تؤثر أيضًا على اعتماد المشاركين على الذكاء الاصطناعي خلال تحليل الانحدار.
 - وبالنسبة للمعلمين فقد أظهرت نتائج دراسة الرويشد (2023) أن معلمي الرياضيات في دولة الكويت كان لديهم معرفته بمفهوم الذكاء الصناعي، ولم يكن هناك استخدام له في الحياة العامة أو في تدريس الرياضيات.
 - وبينت دراسة الحناكي والحرثي (2023) أهم التحديات التي تواجه معلمات الحاسب في استخدام الذكاء الصناعي في التعليم، هو الاعتقاد بأن استخدامه يحتاج إلى جهد أكبر من التعليم التقليدي والتكلفة المادية لتجهيز المعامل الخاصة.
 - فيما أظهرت نتائج دراسة شائع وجليون (2023) أن وعي أعضاء هيئة التدريس بتطبيقات الذكاء الصناعي في التعليم كان متوسطًا، وكان لديهم اتجاهًا إيجابيًا نحو استخدام الذكاء الاصطناعي في التعليم.
 - ففي دراسة (Michalon, Camacho-Zuñiga, 2023) استخدم الباحثان دراسة إجرائية حيث تم تقديم ChatGPT في مقرر الدراسات المستقبلية. تم تقييم الطلاب بناءً على قدرتهم على شرح العديد من الأساليب الخاصة بالتخصص لـ ChatGPT ولجعل الذكاء الاصطناعي ينفذ هذه الأساليب خطوة بخطوة. أظهرت النتائج أن الطلاب لم يتعلموا فقط كيفية استخدام أداة الذكاء الاصطناعي الجديدة وتعميق فهمهم للطرق المستقبلية، بل عززوا أيضًا ثلاث كفاءات ناعمة وهي: التواصل، والتفكير النقدي، والاستنتاج المنطقي والمنهجي.
 - كما أكدت دراسة الجريسي (2023) أن تطبيقات الدردشة المدعومة بالذكاء الاصطناعي تزيد من التحصيل الدراسي للطلاب ورفع مستوى السعادة لدى الطلاب. وكان للبرنامج المقترح القائم على أدوات الذكاء الاصطناعي الأثر في توعية الأطفال بالتغيرات المناخية وتحفيزهم وكانوا أكثر إيجابية في الموقف التعليمي (الشناوي، 2023).

منهجية الدراسة وإجراءاتها:

منهج الدراسة:

تم استخدام المنهج الوصفي المسحي لتحقيق أهداف الدراسة باستخدام الاستبانة، حيث تم توزيع استبانة إلكترونية على عضوات هيئة التدريس في كلية التربية، وذلك عبر البريد الإلكتروني أو مجموعات الواتس اب.

مجتمع الدراسة:

تكون مجتمع الدراسة من عضوات هيئة التدريس في كلية التربية في جامعة الملك سعود في قسم الطالبات والبالغ عددهم (356) عضوة.

عينة الدراسة:

وبعد إرسال الاستبانة إلكترونياً عن طريق الإيميل ومجموعات الواتس اب، كان عدد الاستجابات (48) استجابة من أعضاء هيئة التدريس في كلية التربية جامعة الملك سعود.

أدوات الدراسة:

تم استخدام الاستبانة كأداة للدراسة وذلك لتحقيق أهداف الدراسة واستطلاع تصورات عضوات هيئة التدريس في كلية التربية لاستخدام تقنيات الذكاء الاصطناعي التوليدية Chat GPT في التعليم. وبعد البحث الأولي ومراجعة الأدبيات ذات الصلة تم بناء الاستبانة بما يحقق أهداف الدراسة الحالية. وتقسم فقرات الاستبانة إلى خمس فقرات حسب معيار ليكرت الخماسي. وتم جمع البيانات كميًا باستخدام قوئل فورم (Google Forms) ومن ثم تصديرها إلى برنامج الحزم الإحصائية للعلوم الاجتماعية (SPSS) (Statistical Package for the Social Sciences) وتحليلها.

الصدق والثبات لأداة الدراسة:

صدق أداة الدراسة:

للتحقق من صدق أداة الدراسة الظاهري (الاستبانة) تم عرضها على عدد من المحكمين من ذوي الاختصاص وتعديل ما اتفق المحكمون على تعديله. حيث تم إعادة صياغة عدد من الفقرات وترتيبها في المحاور وحذف ثلاث فقرات من الاستبانة الأولية، والاتفاق على (22) فقرة، حتى ظهرت الاستبانة بصورتها النهائية.

وكذلك تم التحقق من صدق الاتساق الداخلي للاستبانة وذلك بحساب معاملات ارتباط بيرسون بين درجة كل فقرة والدرجة الكلية للمحور الذي تنتهي إليه وكذلك مع الاستبانة، والجدول التالي جدول (1، 2، 3) يوضح نتائج معاملات الارتباط بين كل فقرة من فقرات المحور والدرجة الكلية للمحور.

جدول (1): معامل الارتباط للمحور الأول الاتجاه

العبارة	معامل الارتباط مع المحور	معامل الارتباط بالاستبانة ككل
أعتقد أن تقنيات الذكاء الاصطناعي التوليدية مثل ChatGPT لديها إمكانيات تعليمية متعددة.	**0.774	**0.614
يمكن لتقنيات الذكاء الاصطناعي التوليدية مثل ChatGPT تنفيذ المهمة المعطاة بسرعة، ولكن يجب أن أتأكد من صحة الاستجابات.	**0.830	**0.423
سأقوم باستخدام تقنيات الذكاء الاصطناعي التوليدية مثل ChatGPT في المستقبل	**0.761	**0.721
المحور ككل		**0.726

جدول (2): معامل الارتباط للمحور الثاني استخدام تقنيات الذكاء الاصطناعي التوليدية مثل ChatGPT للطالب

العبارة	معامل الارتباط مع المحور	معامل الارتباط بالاستبانة ككل
استخدام تقنيات الذكاء الاصطناعي التوليدية مثل ChatGPT يؤثر إيجاباً على الطالب الجامعي.	**0.829	**0.728
تساعد تقنيات الذكاء الاصطناعي التوليدية مثل ChatGPT بشكل أفضل في تعلم الطلاب.	**0.714	**0.621
يجب منع استخدام تقنيات الذكاء الاصطناعي التوليدية مثل ChatGPT في التعليم حيث قد يستخدمها الطلاب في الغش وعمل واجباتهم.	**0.441	**0.478
يجب أن يتعلم الطلاب كيفية استخدام تقنيات الذكاء الاصطناعي التوليدية مثل ChatGPT بشكل جيد، في حياتهم المهنية.	**0.671	**0.597
أعتقد أن تقنيات الذكاء الاصطناعي مثل ChatGPT تعد أداة مناسبة لدعم الطلاب.	**0.793	**0.623
تؤثر تقنيات الذكاء الاصطناعي التوليدية مثل ChatGPT على الطلاب إيجاباً	**0.805	**0.674
أعتقد أنه يجب تعليم الطلاب كيفية الاستخدام الأمثل والمقبول لتقنيات الذكاء الاصطناعي التوليدية مثل ChatGPT.	**0.549	**0.526
تعتبر المعرفة والكفاءة في استخدام تقنيات الذكاء الاصطناعي التوليدية مثل ChatGPT مهارة قيمة لخريجي الجامعة.	**0.587	**0.546
المحور ككل		**0.867

جدول (3): معامل الارتباط للمحور الثالث استخدام تقنيات الذكاء الاصطناعي التوليدية مثل ChatGPT في التدريس		
العبارة	معامل الارتباط مع المحور	معامل الارتباط بالاستبانة ككل
يمكن أن تكون تقنيات الذكاء الاصطناعي التوليدية مثل ChatGPT أداة مفيدة جداً لاستخدامها في عملي كمعلم.	**0.630	**0.721
تقنيات الذكاء الاصطناعي التوليدية مثل ChatGPT يمكن أن تشكل تهديداً لوظيفة التدريس.	*0.345	*0.328
أعتقد أن تقنيات الذكاء الاصطناعي التوليدية مثل ChatGPT سيجبرنا على تغيير المنهج المتبع في التعليم.	**0.424	**0.409
يجب أن أتعرف على أدوات تقنيات الذكاء الاصطناعي التوليدية مثل ChatGPT حتى أعرف كيفية التعامل مع المهام ولكي أتمكن من تقييمها بطريقة تمنع/تكتشف الغش.	**0.589	**0.395
يجب أن أعرف كيف تعمل تقنيات الذكاء الاصطناعي التوليدية مثل ChatGPT حتى أساعد الطلاب على استخدامها في مهامهم بطريقة إبداعية.	**0.755	**0.603
يمكنني استخدام تقنيات الذكاء الاصطناعي التوليدية مثل ChatGPT لإنشاء محتوى تعليمي عالي الجودة، طالما أنني أتأكد من المصادر.	**0.696	**0.577
سأعمل على دمج تقنيات الذكاء الاصطناعي التوليدية مثل ChatGPT في ممارساتي التدريسية والتعليمية.	**0.641	**0.675
ستحل تقنيات الذكاء الاصطناعي التوليدية مثل ChatGPT محل المعلمين في المستقبل.	**0.371	*0.285
يمكن تصميم تكاليف وتشجيع الطلاب لاستخدام تقنيات الذكاء الاصطناعي التوليدية مثل ChatGPT في إنجاز التكليف بطريقة إبداعية.	**0.626	**0.667
تقنيات الذكاء الاصطناعي التوليدية مثل ChatGPT يمكن أن يؤدي إلى انخفاض جودة نظام التعليم.	**0.524	**0.447
يجب أن يكون لدى مؤسسات التعليم خطة لإدارة المخاطر المحتملة المرتبطة باستخدام تقنيات الذكاء الاصطناعي التوليدية مثل ChatGPT في التدريس والتعلم.	*0.365	*0.334
المحور ككل	**0.895	

يلاحظ من جداول الصديق السابقة (1، 2، 3) أن قيم معامل ارتباط كل عبارة مع عبارات المحور الذي تنتمي إليه ومع الاستبانة ككل موجبة، ودالة إحصائياً عند مستوى الدلالة (0.05) فأقل؛ مما يشير إلى صدق الاتساق الداخلي للاستبانة ومحاورها.

ثبات أداة الدراسة:

تم استخدام معامل ألفا كرونباخ Cronbach's Alpha لحساب ثبات الأداة، والجدول التالي (4) يبين قيم معامل ألفا كرونباخ لمحاور أداة الدراسة.

جدول (4): قيمة معامل ألفا كرونباخ لقياس ثبات الاستبانة		
المحور	عدد الفقرات	معامل ألفا كرونباخ
آراء المشاركين حول تقنيات الذكاء الاصطناعي	22	0.868

يوضح جدول (4) أن مقياس ثبات الدراسة يتمتع بثبات عالي إحصائياً؛ حيث كان معامل الثبات العام للأداة (0.868) وهو معامل ثبات مرتفع، ويمكن الوثوق به في تطبيق أداة الدراسة.

عرض نتائج الدراسة:

في هذا المبحث سيتم عرض النتائج حسب أسئلة الدراسة وذلك بعد تحليل البيانات، وفقاً لأسئلة الدراسة والتي كان السؤال الرئيسي فيها الكشف عن تصورات عضوات هيئة التدريس في كلية التربية لاستخدام تقنيات الذكاء الاصطناعي التوليدية مثل ChatGPT في التعليم. وتفرع منه عدد من الأسئلة الفرعية وهي:

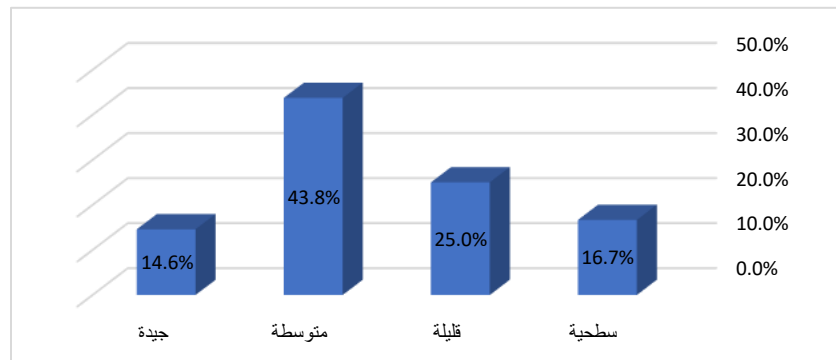
- ما هي توجهات عضوات هيئة التدريس في كلية التربية تجاه تقنيات الذكاء الاصطناعي التوليدية مثل ChatGPT.
- ما هي تصورات عضوات هيئة التدريس في كلية التربية لاستخدام تقنيات الذكاء الاصطناعي التوليدية مثل ChatGPT في التعليم للطلاب.
- ما هي تصورات استخدام عضو هيئة التدريس في كلية التربية لتقنيات الذكاء الاصطناعي التوليدية مثل ChatGPT في ممارساتهم في التدريس.
- هل تختلف تصورات أعضاء هيئة التدريس لتقنيات الذكاء الاصطناعي التوليدية مثل ChatGPT في التعليم، اختلافاً ذو دلالة إحصائية حول مدى معرفتهم بتقنيات الذكاء الاصطناعي التوليدية مثل ChatGPT؟
- هل تختلف تصورات أعضاء هيئة التدريس لتقنيات الذكاء الاصطناعي التوليدية مثل ChatGPT اختلافاً ذو دلالة إحصائية حول مدى استخدام تقنيات الذكاء الاصطناعي التوليدية مثل ChatGPT للأغراض الأكاديمية؟
- هل تختلف تصورات أعضاء هيئة التدريس لتقنيات الذكاء الاصطناعي التوليدية مثل ChatGPT اختلافاً ذو دلالة إحصائية حول مدى استخدام تقنيات الذكاء الاصطناعي التوليدية مثل ChatGPT للأغراض غير الأكاديمية؟

ولتحقيق أهداف الدراسة تم الكشف عن معلومات أولية (المعرفة، الاستخدام الأكاديمي، الاستخدام غير الأكاديمي) لخصائص العينة من عضوات هيئة التدريس في كلية التربية في جامعة الملك سعود، ففيما يخص مدى المعرفة العامة لعضوات هيئة التدريس بتقنيات الذكاء الاصطناعي التوليدية ChatGPT، يوضح جدول (5) التالي:

جدول (5): توزيع عينة الدراسة تبعاً لمعرفتهم بتقنيات الذكاء الاصطناعي التوليدية ChatGPT

النسبة المئوية	التكرار	
16.7%	8	سطحية
25.0%	12	قليلة
43.8%	21	متوسطة
14.6%	7	جيدة
100	48	الإجمالي

يلاحظ هنا أن نسبة معرفة أعضاء هيئة التدريس الجيدة جاءت بنسبة (14.6%) فقط، وكانت أقل نسبة، وكانت نسبة المعرفة السطحية والقليلة (41.7%).

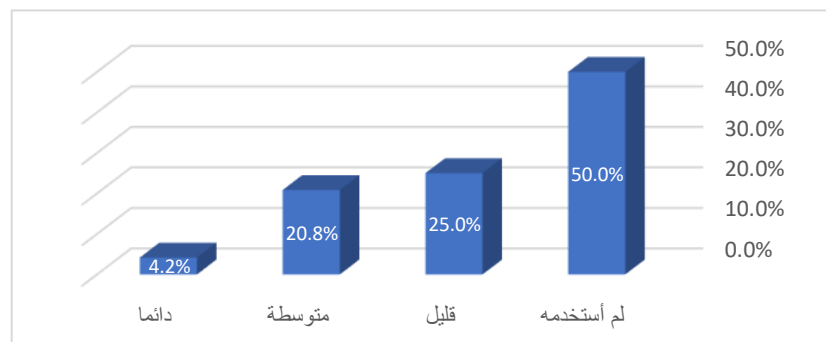


شكل (2): توزيع عينة الدراسة تبعاً لمعرفتهم بتقنيات الذكاء الاصطناعي التوليدية مثل ChatGPT

وفيما يخص استخدام عينة الدراسة تقنيات الذكاء الاصطناعي التوليدية مثل ChatGPT للأغراض الأكاديمية، فقد جاءت النتائج كالتالي:

جدول (6): توزيع عينة الدراسة تبعاً لاستخدامهم تقنيات الذكاء الاصطناعي التوليدية مثل ChatGPT للأغراض الأكاديمية

النسبة المئوية	التكرار	
50.0%	24	لم أستخدمة
25.0%	12	قليل
20.8%	10	متوسطة
4.2%	2	دائماً
100	48	الإجمالي



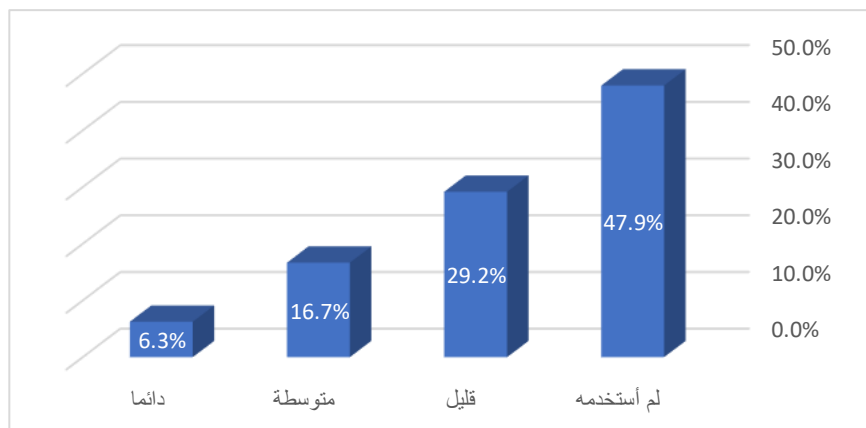
شكل (3): توزيع عينة الدراسة تبعاً لاستخدامهم تقنيات الذكاء الاصطناعي التوليدية مثل ChatGPT للأغراض الأكاديمية

يلاحظ أن نسبة الاستخدام الدائم لتقنيات الذكاء الاصطناعي التوليدية مثل ChatGPT للأغراض الأكاديمية قد جاءت بنسبة (4.2%). في حين أن (50%) من أفراد العينة لم يستخدمه.

وأظهرت النتائج استخدام تقنيات الذكاء الاصطناعي التوليدية مثل ChatGPT لأغراض أخرى غير أكاديمية لعضوات هيئة التدريس في كلية التربية، جاء كالتالي:

جدول (7): يوضح توزيع عينة الدراسة تبعاً لاستخدامهم تقنيات الذكاء الاصطناعي التوليدية مثل ChatGPT لأغراض أخرى غير أكاديمية.

النسبة المئوية	التكرار	
47.9%	23	لم أستخدمة
29.2%	14	قليل
16.7%	8	متوسطة
6.3%	3	دائماً
100	48	الإجمالي



شكل (4): يوضح توزيع عينة الدراسة تبعاً لاستخدامهم تقنيات الذكاء الاصطناعي التوليدية مثل ChatGPT لأغراض أخرى غير أكاديمية

يلاحظ أن نسبة الاستخدام بين الدائمة والمتوسطة كانت بنسبة (23%)، وفي الجانب الآخر فإن نسبة من لم يستخدم أو قليل الاستخدام كانت على النحو التالي بالتوالي (47.9% و 29.2%). ويلاحظ أن الاستخدام لتقنيات الذكاء الاصطناعي ChatGPT غير الأكاديمي أكثر قليلاً من الاستخدام الأكاديمي على سبيل المثال (6.3%، 4.2%) على التوالي.

تشير النتائج السابقة أن معرفة عضوات هيئة التدريس لتقنيات الذكاء الاصطناعي التوليدية مثل ChatGPT قليلة وكذلك الاستخدام سواء لأغراض أكاديمية وغير أكاديمية ويتفق ذلك مع نتائج دراسة تشن (Chan, 2023) التي أظهرت خبرة منخفضة للمعلمين للذكاء الاصطناعي التوليدي وكذلك أظهرت نتائج دراسة الرويشد (2023) أن المعلمين لم يستخدموا هذه التقنية لأغراض أكاديمية. وحيث أن هذه التقنية حديثة مما يستدعي إلى زيادة الدورات وورش العمل الخاصة بالتعريف بتقنيات الذكاء الصناعي التوليدية وتطبيقاتها في الأغراض الأكاديمية حيث أكدت عدد من الدراسات فاعليته في تنمية عدد من المهارات مثل التواصل، والتفكير النقدي، والاستنتاج المنطقي والمنهجي (Michalon, Camacho-Zuñiga, 2023)، وتنمية المهارات اللغوية والتفكير الناقد وتنمية مهارات التعليم الذاتي (الشماسي، 2024)، ومهارات القراءة والكتابة الإبداعية (محمد، 2024). وفيما يلي عرض لنتائج الدراسة ومناقشتها وتفسيرها وذلك حسب أسئلة الدراسة الفرعية.

وبالنسبة لإجابة السؤال الأول: ما هي توجهات عضوات هيئة التدريس في كلية التربية تجاه تقنيات الذكاء الاصطناعي التوليدية مثل ChatGPT؟ تم تحليل المحور الأول من الاستبانة وتم حساب المتوسط الحسابي والوزن النسبي والاتجاه لإجابة أعضاء هيئة التدريس، وجاءت الاستجابات كما يوضحها جدول (8).

جدول (8): يوضح توجهات عضوات هيئة التدريس في كلية التربية تجاه تقنيات الذكاء الاصطناعي التوليدية مثل ChatGPT

الترتيب	الاتجاه	الوزن النسبي	الانحراف المعياري	المتوسط	العبارة
3	كبيرة	77.1%	0.743	3.85	أعتقد أن تقنيات الذكاء الاصطناعي التوليدية مثل ChatGPT لديها إمكانيات تعليمية متعددة.
2	كبيرة	82.1%	0.831	4.10	يمكن لتقنيات الذكاء الاصطناعي التوليدية مثل ChatGPT تنفيذ المهمة المعقدة بسرعة، ولكن يجب أن أتأكد من صحة الاستجابات.
1	كبيرة	83.3%	0.663	4.17	سأقوم باستخدام تقنيات الذكاء الاصطناعي التوليدية مثل ChatGPT في المستقبل.
	كبيرة	80.8%	0.590	4.04	المتوسط.

يوضح الجدول السابق بأن هناك توجه لدي عضو هيئة التدريس في كلية التربية إلى تقنيات الذكاء الاصطناعي التوليدية مثل ChatGPT، بمتوسط حسابي بلغ (4.04) حيث تم قياس هذه الممارسات من خلال ثلاث عبارات مختلفة جاءت جميعها بمتوسطات حسابية تشير إلى نفس الدرجة العامة للمحور. وأشارت إلى إيجابية عضوات هيئة التدريس واستعدادهن لاستخدامه في المستقبل في المقام الأول بمتوسط حسابي (4.17).

تظهر النتائج السابقة أن لدى عضوات هيئة التدريس اتجاه إيجابي لاستخدام هذه التقنية. وكذلك تشير النتائج إلى انفتاح أعضاء العينة لاستخدام برامج الدردشة المدعومة بتقنيات الذكاء الاصطناعي التوليدية في المستقبل. وهو ما يدعو إلى تشجيعهم وذلك بتوفير البيئة الداعمة وإقامة الدورات والورش الخاصة بدمج هذه التقنية في التعليم. وهو ما يتوافق مع ما توصلت إليه دراسة تشن (Chan, 2023) وكذلك دراسة شائع وجليون (2023) حيث أظهرت النتائج أن لدى أعضاء هيئة التدريس اتجاهًا إيجابيًا نحو استخدام الذكاء الاصطناعي في التعليم.

وبالنسبة لإجابة السؤال الثاني: ما هي تصورات عضوات هيئة التدريس في كلية التربية لاستخدام تقنيات الذكاء الاصطناعي التوليدية مثل ChatGPT، في التعليم للطلاب؟

وللإجابة على هذا التساؤل تم حساب المتوسط الحسابي والوزن النسب والاتجاه لإجابة عضوات هيئة التدريس، وقد أظهرت نتائج التحليل ما يلي:

جدول (9): تصورات عضو هيئة التدريس في كلية التربية لاستخدام تقنيات الذكاء الاصطناعي التوليدية مثل ChatGPT، في التعليم للطلاب

العبارة	المتوسط	الانحراف المعياري	الوزن النسبي	الاتجاه	ترتيب
استخدام تقنيات الذكاء الاصطناعي التوليدية مثل ChatGPT يؤثر إيجاباً على الطالب الجامعي.	3.77	0.881	75.4%	كبيرة	5
تساعد تقنيات الذكاء الاصطناعي التوليدية مثل ChatGPT بشكل أفضل في تعلم الطلاب.	3.73	0.765	74.6%	كبيرة	6
يجب منع استخدام تقنيات الذكاء الاصطناعي التوليدية مثل ChatGPT في التعليم حيث قد يستخدما الطلاب في الغش وعمل واجباتهم. (عبارة عكسية)	3.33	0.996	66.7%	متوسطة	8
يجب أن يتعلم الطلاب كيفية استخدام تقنيات الذكاء الاصطناعي التوليدية مثل ChatGPT بشكل جيد، في حياتهم المهنية.	4.31	0.657	86.3%	كبيرة جداً	2
أعتقد أن تقنيات الذكاء الاصطناعي مثل ChatGPT تعد أداة مناسبة لدعم الطلاب.	3.96	0.713	79.2%	كبيرة	4
تؤثر تقنيات الذكاء الاصطناعي التوليدية مثل ChatGPT على الطلاب إيجاباً.	3.67	0.859	73.3%	كبيرة	7
أعتقد أنه يجب تعليم الطلاب كيفية الاستخدام الأمثل والمقبول لتقنيات الذكاء الاصطناعي التوليدية مثل ChatGPT.	4.40	0.574	87.9%	كبيرة جداً	1
تعتبر المعرفة والكفاءة في استخدام تقنيات الذكاء الاصطناعي التوليدية مثل ChatGPT مهارة قيمة لخريجي الجامعة.	4.13	0.606	82.5%	كبيرة	3
المتوسط	3.91	0.511	78.2%	كبيرة	

يوضح الجدول السابق (9) وجود تصورات إيجابية لعضو هيئة التدريس في كلية التربية لاستخدام تقنيات الذكاء الاصطناعي التوليدية مثل ChatGPT، في التعليم للطلاب بمتوسط حسابي بلغ (3.91) حيث تم قياس هذه الممارسات من خلال ثمان عبارات مختلفة جاءت جميعها بمتوسطات حسابية تشير إلى نفس الدرجة العامة للمحور. وكان محور "أنه يجب تعليم الطلاب كيفية الاستخدام الأمثل والمقبول لتقنيات الذكاء الاصطناعي التوليدية مثل ChatGPT." الترتيب الأول في تصوراتهم لاستخدامه في التعليم للطلاب بمتوسط كبير جداً (4.4).

وكان اهتمام عينة الدراسة على تعليم الطلاب كيفية الاستخدام الأمثل والمقبول لتقنيات الذكاء الاصطناعي التوليدية مثل ChatGPT في التعليم. مما يشير إلى ضرورة إلقاء الضوء على آليات استخدام تقنية الذكاء الاصطناعي التوليدية في مجال الأغراض الأكاديمية. وهو ما أكدت عليه عدد من الدراسات (Chan, 2023; Huallpa, et. al., 2023; Grassini, 2023; Rudolph, Tan, & Tan, 2023) فيجب على المؤسسات التعليمية زيادة الوعي والمعرفة بالذكاء الصناعي التوليدي ChatGPT في الأغراض التعليمية. كما تشير النتائج إلى أن لدى عضوات هيئة التدريس تصورات إيجابية بالنسبة لاستخدام تقنية في تعليم الطلاب ويتفق مع ما ذكرته دراسة تشن (Chan, 2023) بأن المعلمين يرون أن تقنيات الذكاء الاصطناعي التوليدي مهم للطلاب.

وبالنسبة لإجابة السؤال الثالث: ما هي تصورات استخدام عضو هيئة التدريس في كلية التربية لاستخدام تقنيات الذكاء الاصطناعي التوليدية مثل ChatGPT، في ممارساتهم في التدريس؟

وللإجابة على هذا التساؤل تم حساب المتوسط الحسابي والوزن النسب والاتجاه لإجابة أعضاء هيئة التدريس، و جدول (10) يظهر نتائج التحليل.

جدول (10): تصورات استخدام عضو هيئة التدريس في كلية التربية لاستخدام تقنيات الذكاء الاصطناعي التوليدية مثل ChatGPT، في ممارساتهم في التدريس

العبارة	المتوسط	الانحراف المعياري	الوزن النسبي	الاتجاه	ترتيب
يمكن أن تكون تقنيات الذكاء الاصطناعي التوليدية مثل ChatGPT أداة مفيدة جداً لاستخدامها في عملي كمعلم.	4.19	0.607	83.8%	كبيرة	4
تقنيات الذكاء الاصطناعي التوليدية مثل ChatGPT يمكن أن تشكل تهديداً لوظيفة التدريس.	3.75	0.911	75.0%	كبيرة	8
أعتقد أن تقنيات الذكاء الاصطناعي التوليدية مثل ChatGPT سيجبرنا على تغيير المنهج المتبع في التعليم.	3.60	0.917	72.1%	كبيرة	9
يجب أن أعترف على أدوات تقنيات الذكاء الاصطناعي التوليدية مثل ChatGPT حتى أعرف كيفية التعامل مع المهام ولكي أتمكن من تقييمها بطريقة تمنع/تكتشف الغش.	4.31	0.803	86.3%	كبيرة جداً	2
يجب أن أعرف كيف تعمل تقنيات الذكاء الاصطناعي التوليدية مثل ChatGPT حتى أساعد الطلاب على استخدامها في مهامهم بطريقة إبداعية.	4.33	0.753	86.7%	كبيرة جداً	1
يمكنني استخدام تقنيات الذكاء الاصطناعي التوليدية مثل ChatGPT لإنشاء محتوى تعليمي عالي الجودة، طالما أنني أتأكد من المصادر.	4.13	0.733	82.5%	كبيرة	5
سأعمل على دمج تقنيات الذكاء الاصطناعي التوليدية مثل ChatGPT في ممارساتي التدريسية والتعليمية.	4.00	0.715	80.0%	كبيرة	7
ستحل تقنيات الذكاء الاصطناعي التوليدية مثل ChatGPT محل المعلمين في المستقبل.	3.48	0.945	69.6%	كبيرة	10
يمكن تصميم تكاليف وتشجيع الطلاب لاستخدام تقنيات الذكاء الاصطناعي التوليدية مثل ChatGPT في إنجاز التكاليف بطريقة إبداعية.	4.04	0.544	80.8%	كبيرة	6
تقنيات الذكاء الاصطناعي التوليدية مثل ChatGPT يمكن أن يؤدي إلى انخفاض جودة نظام التعليم.	3.08	0.942	61.7%	متوسطة	11
يجب أن يكون لدى مؤسسات التعليم خطة لإدارة المخاطر المحتملة المرتبطة باستخدام تقنيات الذكاء الاصطناعي التوليدية مثل ChatGPT في التدريس والتعلم.	4.27	0.644	85.4%	كبيرة جداً	3
المتوسط	3.93	0.401	78.5%	كبيرة	

يوضح الجدول السابق وجود تصورات إيجابية لعضوات هيئة التدريس في كلية التربية لاستخدام تقنيات الذكاء الاصطناعي التوليدية مثل ChatGPT، في ممارساتهم في التدريس بمتوسط حسابي بلغ (3.93) حيث تم قياس هذه الممارسات من خلال (11) عبارة مختلفة جاءت جميعها بمتوسلات حسابية تشير إلى نفس الدرجة العامة للمحور. وكان لمحوري "يجب أن أعرف كيف تعمل تقنيات الذكاء الاصطناعي التوليدية مثل ChatGPT حتى أساعد الطلاب على استخدامها في مهامهم بطريقة إبداعية." و "يجب أن أعرف على أدوات تقنيات الذكاء الاصطناعي التوليدية مثل ChatGPT حتى أعرف كيفية التعامل مع المهام ولكي أتمكن من تقييمها بطريقة تمنع/تكتشف الغش." المتوسط الأعلى بين المحاور بمتوسط (4.33) و (4.31) على التوالي.

وتشير النتائج على استعداد عضوات هيئة التدريس عينة البحث، لاستخدام هذه تقنية في ممارساتهم التدريسية. وجاءت هذه النتيجة موافقة لنتيجة دراسة (Lozano, & Fontao, 2023) والتي أكد الطلاب ومعلمي المستقبل حاجتهم للمعرفة حول استخدام ChatGPT في ممارساتهم التعليمية في المستقبل لضمان استخدامه الصحيح والحفاظ على جودة نظام التعليم. كما يتفق مع دراسة شائع وغلبيون (2023) بأن أعضاء هيئة التدريس كان لديهم اتجاه إيجابياً نحو استخدام الذكاء الاصطناعي في ممارساتهم في التعليم.

بالنسبة لإجابة السؤال الرابع: هل تختلف تصورات أعضاء هيئة التدريس لتقنيات الذكاء الاصطناعي التوليدية مثل ChatGPT في التعليم، اختلافاً ذو دلالة إحصائية حول مدى معرفتهم بتقنيات الذكاء الاصطناعي التوليدية مثل ChatGPT؟

تم استخدام اختبار تحليل التباين (one way annova) للبحث عن الفروق بين المتوسطات الحسابية لاستجابات المشاركين في الدراسة على محاور الاستبانة والمتوسط الكلي للمقياس عند مستوى ($\alpha \leq 0.01$) تبعاً لتغير مدي معرفتهم بتقنيات الذكاء الاصطناعي التوليدية مثل ChatGPT، وجاءت النتائج كما يلي:

جدول (11): نتائج اختبار one way annova لدلالة الفروق بين المتوسطات الحسابية لاستجابات المشاركين في الدراسة على محاور المقياس تبعاً لمتغير مدى معرفتهم بتقنيات الذكاء الاصطناعي التوليدية مثل ChatGPT

المحور	مستوى المعرفة	قيمة F	مستوى الدلالة	التعليق
	سطحية (8=ن)	قليلة (12=ن)	متوسطة (21=ن)	جيدة (7=ن)
الاتجاه	3.46	4.00	4.21	4.29
استخدام تقنيات الذكاء الاصطناعي التوليدية مثل ChatGPT للطالب	3.83	3.74	3.89	4.36
استخدام عضو هيئة التدريس في كلية التربية لاستخدام تقنيات الذكاء الاصطناعي التوليدية مثل ChatGPT، في ممارساتهم في التدريس	3.93	3.89	3.93	3.97
المتوسط العام	3.83	3.85	3.95	4.16
غير دال	0.36	1.09	0.06	0.01

** دالة إحصائية عند مستوى دلالة 0.01، * دالة إحصائية عند مستوى دلالة 0.05.

يتضح من الجدول السابق وجود فروق ذات دلالة إحصائية بين متوسطات استجابات أعضاء هيئة التدريس حول محور "الاتجاه"، تُعزى لمتغير مدى معرفتهم بتقنيات الذكاء الاصطناعي التوليدية مثل ChatGPT، عند مستوى الدلالة ($\alpha \leq 0.01$)؛ حيث كانت قيمة مستوى الدلالة في اختبار تحليل التباين الأحادي (أنوفا) للمعرفة تساوي (0.01). مما يعني وجود فروق ذات دلالة إحصائية عند مستوى الدلالة ($\alpha \leq 0.01$)؛ بينما باقي المحاور والمتوسط العام عدم وجود فروق ذات دلالة إحصائية حيث كانت قيمة مستوى الدلالة في اختبار تحليل التباين الأحادي (أنوفا) أكبر من (0.05). ونظراً لوجود معنوية في اختبار التباين تم إجراء اختبار شيفيه (Scheffe) لدلالة الفروق وكانت النتائج كالتالي: هي لصالح (المعرفة الجيدة والمتوسطة والقليلة) مقابل (السطحية).

وتؤكد هذه النتائج على أن اتجاهات عضوات هيئة التدريس تتأثر لمتغير معرفتهم بتقنيات الذكاء الاصطناعي التوليدية مثل ChatGPT. مما يعني أن المعرفة تؤثر في اتجاه أعضاء هيئة التدريس. وكذلك فإن ارتفاع درجة معرفة عضوات هيئة التدريس بتقنيات الذكاء الاصطناعي التوليدية تزيد من اتجاههن نحو استخدامه.

بالنسبة لإجابة السؤال الخامس: هل تختلف تصورات أعضاء هيئة التدريس لتقنيات الذكاء الاصطناعي التوليدية مثل ChatGPT اختلافاً ذو دلالة إحصائية حول مدى استخدام تقنيات الذكاء الاصطناعي التوليدية مثل ChatGPT للأغراض الأكاديمية؟

تم استخدام اختبار تحليل التباين (one way annova) للبحث عن الفروق بين المتوسطات الحسابية لاستجابات المشاركين في الدراسة على محاور الاستبانة والمتوسط الكلي للمقياس عند مستوى ($\alpha \leq 0.01$) تبعاً لمتغير مدى استخدام أعضاء هيئة التدريس تقنيات الذكاء الاصطناعي التوليدية مثل ChatGPT للأغراض الأكاديمية، وجاءت النتائج كما يلي:

جدول (12): نتائج اختبار one way annova لدلالة الفروق بين المتوسطات الحسابية لاستجابات المشاركين في الدراسة على محاور المقياس تبعاً لمتغير مدى استخدام تقنيات الذكاء الاصطناعي التوليدية مثل ChatGPT للأغراض الأكاديمية

المحور	مستوى الاستخدام للأغراض الأكاديمية	قيمة F	مستوى الدلالة	التعليق
	سطحية (24=ن)	قليلة (12=ن)	متوسطة (10=ن)	دائماً (2=ن)
الاتجاه	3.69	4.33	4.33	5.00
استخدام تقنيات الذكاء الاصطناعي التوليدية مثل ChatGPT للطالب	3.60	4.07	4.28	4.81
استخدام تقنيات الذكاء الاصطناعي التوليدية مثل ChatGPT، في ممارساتهم في التدريس	3.78	3.97	4.15	4.36
المتوسط العام	3.70	4.06	4.22	4.61
دال	0.00	0.03	0.00	0.00

** دالة إحصائية عند مستوى دلالة 0.01، * دالة إحصائية عند مستوى دلالة 0.05.

يتضح من الجدول السابق وجود فروق ذات دلالة إحصائية بين متوسطات استجابات أعضاء هيئة التدريس في جميع المحاور والمتوسط العام، تُعزى لمتغير مدى استخدام تقنيات الذكاء الاصطناعي التوليدية مثل ChatGPT للأغراض الأكاديمية، عند مستوى الدلالة ($\alpha \leq 0.01, 0.05$)؛ حيث كانت قيمة مستوى الدلالة في اختبار تحليل التباين الأحادي (أنوفا) للمعرفة بين (0.00-0.03) وجميعها دالة إحصائية. مما يعني وجود فروق ذات دلالة إحصائية.

ونظرًا لوجود معنوية في اختبار التباين تم إجراء اختبار شيفيه لدلالة الفروق وكانت النتائج في جميع المحاور لصالح الاستخدام (قليل، متوسطة، دائمًا) مقابل (عدم الاستخدام).

وهذه النتائج تشير إلى أن تصورات أعضاء هيئة التدريس لتقنيات الذكاء الاصطناعي التوليدية مثل ChatGPT تتأثر باستخدامها لهذه التقنية للأغراض الأكاديمية. وأن الاستخدام القليل والمتوسط والدائم لهذه التقنية في الأغراض الأكاديمية يؤدي إلى ارتفاع تصورات أعضاء هيئة التدريس لاستخدام تقنيات الذكاء الاصطناعي التوليدية بالمقارنة بعدم الاستخدام.

بالنسبة لإجابة السؤال السادس: هل تختلف تصورات أعضاء هيئة التدريس لتقنيات الذكاء الاصطناعي التوليدية مثل ChatGPT اختلافًا ذو دلالة إحصائية حول مدى استخدام تقنيات الذكاء الاصطناعي التوليدية مثل ChatGPT للأغراض غير الأكاديمية؟

تم استخدام اختبار تحليل التباين (one way annova) للبحث عن الفروق بين المتوسطات الحسابية لاستجابات المشاركين في الدراسة على محاور الاستبانة والمتوسط الكلي للمقياس عند مستوى ($\alpha \leq 0.01$) تبعًا لمتغير مدى استخدام تقنيات الذكاء الاصطناعي التوليدية مثل ChatGPT للأغراض غير الأكاديمية، وجاءت النتائج كما يلي:

جدول (13): نتائج اختبار (one way annova) لدلالة الفروق بين المتوسطات الحسابية لاستجابات المشاركين في الدراسة على محاور المقياس تبعًا لمتغير مدى استخدام تقنيات الذكاء الاصطناعي التوليدية مثل ChatGPT للأغراض غير الأكاديمية.

المحور	مستوي الاستخدام للأغراض غير الأكاديمية	قيمة F	مستوي الدلالة	التعليق				
					دائمًا (2=ن)	متوسطة (10=ن)	قليلة (12=ن)	سطحية (24=ن)
الانجاء		3.80	0.02	دال	4.67	4.42	4.05	3.83
استخدام تقنيات الذكاء الاصطناعي التوليدية مثل ChatGPT للطلاب		3.61	0.02	دال	4.54	4.17	3.91	3.74
استخدام تقنيات الذكاء الاصطناعي التوليدية مثل ChatGPT، في ممارساتهم في التدريس		2.87	0.04	دال	4.48	4.03	3.82	3.88
المتوسط العام		4.37	0.01	دال	4.53	4.14	3.88	3.82

** دالة إحصائية عند مستوى دلالة 0.01، * دالة إحصائية عند مستوى دلالة 0.05.

يتضح من الجدول السابق وجود فروق ذات دلالة إحصائية بين متوسطات استجابات أعضاء هيئة التدريس في جميع المحاور والمتوسط العام، تُعزى لمتغير مدى استخدام تقنيات الذكاء الاصطناعي التوليدية مثل ChatGPT للأغراض غير الأكاديمية، عند مستوى الدلالة ($\alpha \leq 0.01, 0.05$)؛ حيث كانت قيمة مستوى الدلالة في اختبار تحليل التباين الأحادي (أنوفا) للمعرفة بين (0.01- 0.04) وجميعها دالة إحصائية. مما يعني وجود فروق ذات دلالة إحصائية.

ونظرًا لوجود معنوية في اختبار التباين تم إجراء اختبار شيفيه لدلالة الفروق وكانت النتائج كالتالي:

- في الاتجاه: لصالح الاستخدام (متوسطة، دائمًا) مقابل (عدم الاستخدام).
- في استخدام تقنيات الذكاء الاصطناعي التوليدية مثل ChatGPT للطلاب: لصالح الاستخدام (متوسطة، دائمًا) مقابل (عدم الاستخدام والاستخدام القليل).
- في استخدام تقنيات الذكاء الاصطناعي التوليدية مثل ChatGPT، في ممارساتهم في التدريس: لصالح الاستخدام (دائمًا) مقابل (عدم الاستخدام والاستخدام القليل).
- وفي المتوسط العام للاستبانة ككل: لصالح الاستخدام (متوسطة، دائمًا) مقابل (عدم الاستخدام والاستخدام القليل).

مما سبق يتضح أن تصورات أعضاء هيئة التدريس لتقنيات الذكاء الاصطناعي التوليدية مثل ChatGPT تتأثر باستخدامها لهذه التقنية للأغراض غير الأكاديمية. وأن ممارستهم لاستخدام هذه التقنية في أغراض غير الأكاديمية سواء كانت دائمة أو متوسطة تؤدي إلى ارتفاع تصورات أعضاء هيئة التدريس لاستخدام تقنيات الذكاء الاصطناعي التوليدية بالمقارنة بعدم الاستخدام والاستخدام القليل. ويلاحظ أن الاستخدام سواء كان لأغراض أكاديمية أو غير أكاديمية يؤثر ويرفع من تصورات أعضاء هيئة التدريس. ونتيجة لما سبق تبرز الحاجة إلى تدريب عضوات هيئة التدريس لتطبيق تقنيات الذكاء الاصطناعي التوليدية في التعليم.

الخاتمة:

كشفت الدراسة الحالية تصورات أعضاء هيئة التدريس لتقنيات الذكاء الاصطناعي التوليدية مثل ChatGPT في التعليم، وأظهرت النتائج أن عضوات هيئة التدريس في كلية التربية في جامعة الملك سعود لديهم توجه إيجابي في استخدام هذه التقنية في التعليم، وكانت تصوراتهم إيجابية في استخدام تقنية التوليد الاصطناعي مثل ChatGPT في التعليم للطلاب وكذلك في ممارساتهم التعليمية. وخرجت الدراسة بعدد من التوصيات لكلا من المؤسسات التعليمية وأعضاء هيئة التدريس/المعلمين. فعلى المؤسسات التعليمية والجامعات العمل بشكل سريع لمواكبة التطورات واتخاذ الإجراءات المناسبة لتفعيل استخدام الذكاء الاصطناعي مثل ChatGPT في العملية التعليمية، بتقديم الدورات والورش التعليمية المتخصصة في تقنيات الذكاء الاصطناعي التوليدية مثل ChatGPT في التعليم وتدريب الطلاب، والمعلمين. وكذلك تبني سياسات للاستخدام المقبول والمشروع لبرامج الذكاء الاصطناعي مثل ChatGPT في التعليم. وعلى المعلمين وأعضاء هيئة التدريس استخدام هذه التقنيات في ممارساتهم التعليمية لخلق بيئة تعليمية إبداعية. وأخيرًا، توصي الدراسة بتبني عدد من الدراسات للكشف عن تصورات الطلاب، وكذلك الاحتياجات التدريبية للمعلمين وأعضاء هيئة التدريس، ودراسات للكشف عن الممارسات الجيدة لدمج هذه التقنية في التعليم.

المراجع:

أولاً: المراجع العربية:

- الحجازي، مدحت عبد الرزاق (2011). معجم مصطلحات علم النفس عربي-إنكليزي-فرنسي. دار الكتب العلمية.
- الحناكي، منى والحارثي، محمد. (2023). واقع تطبيقات الذكاء الاصطناعي في التعليم من وجهة نظر معلمات الحاسب وتقنية المعلومات. *مستقبل التربية العربية*. 30(139)، 11-52. [CrossRef]
- الجريسي، وليد حمود. (2023). أثر الدعم التعليمي الإلكتروني باستخدام روبوتات الدردشة الذكية في تعزيز التحصيل والسعادة عبر المنصات التعليمية لدى طلاب المرحلة الثانوية. *مجلة المناهج وطرق التدريس*: 2(12)، 83-102. [CrossRef]
- الرويشد، نهي راشد. (2023). درجة معرفة معلمي الرياضيات بأدوات الذكاء الاصطناعي وتوظيفها في التدريس ومعوقاتها في مدارس التعليم العام بدولة الكويت. *مجلة كلية التربية -جامعة الإسكندرية*: 33(4)، 229-248. [CrossRef]
- السعيد رضا مسعد. (2023). تطبيقات نماذج الذكاء الاصطناعي (ChatGPT) في المناهج وطرق التدريس (الفرص المتاحة والتهديدات المحتملة). *مجلة تربويات الرياضيات*: 26(4)، 10-23. [CrossRef]
- الشامسي، وفاء. (2024). أثر استخدام تطبيق الشات جي بي تي في إكساب طالبات الصف الثاني عشر مهارات اللغة العربية وعلاقته بتنمية التعلم الذاتي والتفكير الناقد لديهم. *مجلة الناطقين بغير اللغة العربية*: 7(20)، 251-300. [CrossRef]
- شائع، خالد علي وغليون، أزهار محمد. (2023). مستوى وعي أعضاء هيئة التدريس بجامعة صنعاء بتوظيف تطبيقات الذكاء الاصطناعي في التعليم واتجاهاتهم نحوها. *مجلة جامعة صنعاء للعلوم الإنسانية*: 5(2)، 151-176. [CrossRef]
- الشناوي، مريم. (2023). برنامج مقترح قائم على بعض أدوات الذكاء الاصطناعي (AI) لتوعية الأطفال بالتغيرات المناخية في مرحلة الطفولة المبكرة. *بحوث ودراسات الطفولة*: 5(10)، 826-888. [CrossRef]
- محمد، انتصار عبد الحميد. (2024). تكنولوجيا الذكاء الصناعي وتطبيقاته في التعليم (وتعليم مهارتي القراءة والكتابة). *مجلة الناطقين بغير اللغة العربية*: 7(20)، 1-16. [CrossRef]
- مرسي، نادية سعد. (2024). تصميم منصة تعليمية قائمة على روبوتات الدردشة التفاعلية وأثرها في تنمية التحصيل الدراسي وقابلية استخدامها: دراسة تجريبية على طلاب الدراسات العليا. *المجلة المصرية لعلوم المعلومات*: 11(1)، 617-677. [CrossRef]
- الهادي، محمد. (2024). مستقبل التعليم: إمكانات وعواقب وتحديات الذكاء الاصطناعي. *مجلة الجمعية المصرية لنظم المعلومات وتكنولوجيا الحاسبات*: 34(34)، 15-31. [CrossRef]

ثانياً: المراجع الأجنبية:

- Abicandra, M. N. H., & Maturdey, F. (2023, July). *Chat GPT* عنها *لغة العربية* في قسم تعليم اللغة العربية عنها. Mahrajan Arabic: Presiding 3rd International Conference in Arabic Festival (INCAFA), 3(1), pp. 107-119.
- Biswas, S. (February 25, 2023). *Role of Chat GPT in Education*. Available at SSRN: <https://ssrn.com/abstract=4369981>
- Chan, C. K. Y. (2023). A comprehensive AI policy education framework for university teaching and learning. *International journal of educational technology in higher education*, 20(1), 38. [CrossRef]

- Grassini, S. (2023). Shaping the future of education: exploring the potential and consequences of AI and ChatGPT in educational settings. *Education Sciences*, 13(7), 692. [CrossRef]
- Huang, Y., Goma, A., Semrau, S., Haderlein, M., Lettmaier, S., Weissmann, T., ... & Putz, F. (2023). Benchmarking ChatGPT-4 on a radiation oncology in-training exam and Red Journal Gray Zone cases: potentials and challenges for ai-assisted medical education and decision making in radiation oncology. *Frontiers in Oncology*, 13. [CrossRef]
- Huallpa, Flores-Arocutipa, Panduro, Chauca Huete, Flores Limo, Herrera, Callacna, Ariza Flores, Medina-Romero, Quispe, Hernández, Fredy. (2023). Exploring the ethical considerations of using Chat GPT in university education. *Periodicals of Engineering and Natural Sciences*, 11(4), 105-115. [CrossRef]
- Hung, J., & Chen, J. (2023). The benefits, risks and regulation of using ChatGPT in Chinese academia: A content analysis. *Social Sciences*, 12(7), 380. [CrossRef]
- Kelly, A., Sullivan, M., & Strampel, K. (2023). Generative artificial intelligence: University student awareness, experience, and confidence in use across disciplines. *Journal of University Teaching & Learning Practice*, 20(6). [CrossRef]
- Kılınç, S. (2023). Embracing the Future of Distance Science Education: Opportunities and Challenges of ChatGPT Integration. *Asian Journal of Distance Education*, 18(1). <http://www.asianjde.com/ojs/index.php/AsianJDE/article/view/721>
- Lahat, A.; Shachar, E.; Avidan, B.; Glicksberg, B.; Klang, E. (2023). Evaluating the Utility of a Large Language Model in Answering Common Patients' Gastrointestinal Health-Related Questions: Are We There Yet? *Diagnostics*, 13, 1950. [CrossRef]
- Lozano, A., & Blanco Fontao, C. (2023). Is the education system prepared for the irruption of artificial intelligence? A study on the perceptions of students of primary education degree from a dual perspective: Current pupils and future teachers. *Education Sciences*, 13(7), 733. [CrossRef]
- Michalon, B., & Camacho-Zuñiga, C. (2023). ChatGPT, a brand-new tool to strengthen timeless competencies. *Frontiers in Education*, 8, 1251163. [CrossRef]
- Nurtayeva, T., Salim, M., Basheer Taha, T., & Khalilov, S. (2023). The influence of ChatGPT and AI Tools on the Academic Performance. *YMER*, 22(6).
- OpenAI, R. (2023). Gpt-4 technical report. arxiv 2303.08774. View in Article, 2.
- Romero Rodríguez, J. M., Ramírez-Montoya, M. S., Buenestado Fernández, M., & Lara Lara, F. (2023). Use of ChatGPT at university as a tool for complex thinking: Students' perceived usefulness. *Journal of New Approaches in Educational Research*, 12(2), 323-339. [CrossRef]
- Rudolph, J., Tan, S., & Tan, S. (2023). ChatGPT: Bullshit spewer or the end of traditional assessments in higher education? *Journal of Applied Learning and Teaching*, 6(1). [CrossRef]
- Singh, H., Tayarani-Najaran, M. H., & Yaqoob, M. (2023). Exploring computer science students' perception of ChatGPT in higher education: A descriptive and correlation study. *Education Sciences*, 13(9), 924. [CrossRef]
- Waltzer, T., Cox, R. L., & Heyman, G. D. (2023). Testing the Ability of Teachers and Students to Differentiate between Essays Generated by ChatGPT and High School Students. *Human Behavior and Emerging Technologies*, 1,1-9. [CrossRef]

نالتاً: رومنة المراجع العربية:

- Alhady, Mhmd. (2024). Mstqbl Alt'elym: Emkanat W'ewaqb Wthdyat Aldka' Alastna'ey. Mjlh Aljm'eyh Almsryh Lnz m Alm'elwmat Wt. Nwlwlyja Alhasbat: 34(34), 15-31.
- Alhjazy, Mdht 'Ebd Alrzaq (2011). M'ejm Mstlhat 'Elm Alnfs 'Erby-Enklyzy- Fmsy. Dar Alktb Al'elmyh.
- Alhnaky, Mna Walharthy, Mhmd. (2023). Waq'e Ttbyqat Aldka' Alastna'ey Fy Alt'elym Mn Wjh Nyr M'elmat Alhasb Wtqnyh Alm'elwmat. Mstqbl Altrbyh Al'erbyh: 30(139), 11-52.
- Aljrysy, Wlyd Hmwd. (2023). Athr Ald'em Alt'elymy Alektrwny Bastkhdam Rwbwtat Aldrdshh Aldkyh Fy T'ezyz Althsyl Wals'eadh 'Ebr Almnsat Alt'elymyh Lda Tlab Almrhlh Althanwyh. Mjlh Almnahj Wtrq Altdrys: 2(12), 83-102.
- Alrwysht, Nha Rashd. (2023). Drjh M'erfh M'elmy Alryadyat Badwat Aldka' Alastna'ey Wtwzyfha Fy Altdrys Wm'ewqatha Fy Mdars Alt'elym Al'eam Bdwlyh Alkwyt. Mjlh Klyh Altrbyh -Jam'eh Aleskndryh: 33(4), 229-248.
- Als'eyd Rda Ms'ed. (2023). Ttbyqat Nmadj Aldka' Alastna'ey (Chatgpt) Fy Almnahj Wtrq Altdrys (Alfrs Almtahh Walthdydat Almhtmlh). Mjlh Trbwyat Alryadyat: 26(4), 10-23.
- Alshamsy, Wfa'. (2024). Athr Astkhdam Ttbyq Alshat Jy By Ty Fy Eksab Talbat Alsif Althany 'Eshr Mharat Allghh Al'erbyh W'elaqth Btmnyh Alt'elm Aldaty Waltfkyr Alnaqd Ldyhm. Mjlh Alnatqyn Bghyr Allghh Al'erbyh: 7(20), 251-300.

- Alshnawa, Mrym. (2023). Brnamj Mqtrh Qa'em 'Ela B'ed Adwat Aldka' Alastna'ey. (Ai) Ltw'eyh Alاتفal Baltghyrat Almnakhyh Fy Mrhlh Altfwlh Almbkrh. Bhwth Wdrasat Altfwlh: 5(10), 826-888.
- Mhmd, Antsar 'Ebd Alhmyd. (2024). Tknwlyjya Aldka' Alsna'ey Wttbyqath Fy Alt'elym (Wt'elym Mharty Alqra'h Walktabh). Mjhl Alnatqyn Bghyr Allghh Al'erbyh: 7(20), 1-16.
- Mrsy, Nadyh S'ed. (2024). Tsmym Mnsh Telymyh Qa'emh 'Ela Rwbwtat Aldrdshh Altfa'elyh Wathrha Fy Tnmyh Althsyl Aldrasy Wqablyh Astkhdamha: Drash Tjrybyh 'Ela Tlab Aldrasat Al'elya. Almjhl Almsryh L'elwm Alm'elwmat: 11(1), 617-677.
- Shan'e, Khalid 'Ely Wghlywn, Azhar Mhmd. (2023). Mstwa W'ey A'eda' Hy'eh Altdrys Bjam'eh Sn'ea' Btwzyf Ttbyqat Aldka' Alastna'ey Fy Alt'elym Watjahathm Nhwha. Mjhl Jam'eh Sn'ea' Ll'elwm Alensanyh: 5(2), 151-176.