جامعة سوهاج

كلية التربية

المجلة التربوية

تصوُّر طالبات الجامعات السعودية نحو استخدام تطبيقات الذَّكاء الاصطناعي التوليدي ChatGPT في التَّعليم العالي

إعداد

د. أميرة ناصر القحطاني

أستاذ مساعد بقسم تقنيات التعليم

جامعة المجمعة، المملكة العربية السعودية

a.alqahtani@mu.edu.sa

تاريخ استلام البحث : ١٠ فبراير ٢٠٢٥م – تاريخ قبول النشر: ٢٦ فبراير ٢٠٢٥م

المُستلخَّص:

تصوُّر طالبات الجامعات السعودية هدف البحث إلى تقديم نحو استخدام الذكاء الاصطناعي التوليدي في التعليم العالي ChatGPT – ويشمل ذلك المُميّزاتِ والعوائقَ– في ظلِّ ثورة الذَّكاء الاصطناعي، ويوضِّح ChatGPT استخداماتِه في مجال التَّعليم لتحديد كيفيَّة شُعور الطَّالبات حِيالَ استخدام ChatGPT في تَعلُّمهنَّ، ولتحقيق أهداف الدِّراسة اتُّبع المنهجُ الوصفي المسحي التَّحليلي وُزِّعت الاستبانةٌ بطريقة عشوائية على جميع طالبات من جامعة الملك سعود وجامعة الإمام محمد بن سعود وجامعة الأميرة نورة وبلغت عينة البحث ٤٣٦ طالبةً إلكترونيًّا من عبر موقع (Google Drive،. وأظهرت نتائجُ البحث أنَّه على وجه العموم كان لدى الطَّالبات رأيٌ إيجابي في تطبيق .ChatGPT تَضمَّن مُميّزاتِ ChatGPT، وكانت أبرزُها أنَّ يُمكِن لـ ChatGPT مُساعَدةُ الطُّلَّاب في توفير الوقت والجهد، وتوفيرُ معلوماتٍ في مجالات مُتنوّعة، وترجمةُ الموادِّ الدِّراسية إلى لُغاتٍ مختلفة لتسهيل الوصول إليها. كما ذكرت الطَّالبات عدَّةَ عوائقَ تحُول دون استخدام طالبات الدِّراسات العُليا بجامعات الرِّياض ChatGPT من وجهة نظرهنَّ؛ وكان أبرزُ تلك العوائق ضَعْفَ المعرفة بإمكانيَّات ChatGPT واستخداماته ومُميّزاته، وضَعْفَ الدَّعم الأكاديمي المُخصَّص لمُساعَدة الطُّلَّاب على الاستخدام الفعَّال لتطبيقات الذَّكاء الاصطناعي، وحاجةَ ChatGPT إلى الكثير من التَّوجيه مِن قِبَل المُستَخدم ليعطيَ إجاباتٍ دقيقةً، وأوصت الدِّراسةُ بوضع البرامج والخُطَط اللَّازمة لتنفيذ الإجراءات المتعلّقة بدمج ChatGPT في التَّعليم العالي وخاصة في الأبحاث العلمية، وتوفير الدَّعم الأكاديمي (المادِّي والمعنوي) لحَثِّ الطُّلَّاب على الاستخدام الفعَّال لتطبيقات الذَّكاء الاصطناعي التوليدي، وتطوير وتقنين مقياسٍ لقِياس مستوى إدراك الطَّالبات وتَصوُّراتهنَّ حول استخدامات تطبيقات الذَّكاء الاصطناعي في العملية التَّعليمية.

الكلمات المفتاحية: ChatGPT، الذَّكاء الاصطناعي التوليدي، التَّعليم العالي.

The perception of Saudi university students towards the use of generative artificial intelligence applications ChatGPT in higher education

Dr. Amirah Nasser Algahtani
Majmah university, KSA

Abstract

This study aims to investigate how graduate female students perceive the use of ChatGPT in learning, including its advantages and obstacles, in light of the Artificial Intelligence revolution. It clarifies the uses of ChatGPT in the field of education to determine how students feel about using ChatGPT in their learning. To achieve the study's objectives, a descriptive analytical survey methodology was used, and a questionnaire was distributed randomly from King Saud University, Imam Muhammad bin Saud University, and Princess Nourah University The sample of the research electronically to 436 students via Google Drive. The results showed that, in general, the students had a positive opinion about the ChatGPT application. The advantages of ChatGPT included its ability to help students save time and effort, provide information in various fields, and translate study materials into different languages for easier access. The students also mentioned several barriers preventing graduate students at Riyadh universities from using ChatGPT, the most significant of which were a lack of knowledge about ChatGPT's features, functions, and uses, limited academic support to help students effectively use Artificial Intelligence applications, and the need for significant guidance from the user to receive accurate answers. The study recommended developing programs and plans to integrate ChatGPT into higher education, providing academic support (both material and moral) to encourage students to effectively use Artificial Intelligence applications, and creating and standardizing a scale to measure students' perceptions and awareness of Artificial Intelligence applications in the educational process.

Keywords: ChatGPT, Generative Artificial Intelligence, Higher Education.

مُقدّمة:

يشهد العالمُ في الوقت الحالي ثورةً علميةً وصناعيةً لها تأثيراتٌ كبيرة على الفرد والمجتمع، وقد أدَّت هذه الثَّورةُ إلى تَغيُّراتٍ وتَحدّياتٍ في الكثير من جوانب حياتنا. ومِن أبرز هذه التَّغيُّرات الذَّكاء الاصطناعي الذي صار جزءًا أساسيًّا في مجالاتٍ مُتعدِّدة؛ بَدْءًا من أجهزة الحاسوب البسيطة، مُرورًا بالهواتف والأجهزة الذَّكيَّة، وُصولًا إلى الرُّوبُوتات المُتطوِّرة.

وفي السَّنوات الأخيرة ظهرت الكثيرُ من التَّطبيقات والتِّقنيات التي تعتمد على الذَّكاء الاصطناعي، والتي دُمجت في التَّعليم لتعزيز العملية التَّعليمية (Malik et al., 2019). وقد أظهرت دراساتُ كلٍّ من مجاهد (٢٠٢٠) ومحمود (٢٠٢٠) أنَّ تطبيقاتِ الذَّكاء الاصطناعي تقدِّم الكثيرَ من المزايا والخِدْمات التي يمكِن أن تُعزِّزَ العمليةَ التَّعليمية. أمَّا دراسةُ زورقي وفالتة (٢٠٢٠) فقد بيَّنت أنَّ هذه التَّطبيقاتِ تُسهم في زيادة فُرَص التَّعلُّم الذَّاتي للطُّلَّاب فتجعلهم أكثرَ فاعليةً في العملية التَّعليمية.

ومِن بين هذه التَّطبيقات المُتطوِّرة تأتي تطبيقات الذكاء الاصطناعي التَّوليدي المُدرَّبة آنفًا مثل ""ChatGPT الذي يُعَدُّ برنامجًا فريدًا يعتمد على تقنيات الذَّكاء الاصطناعي. وقد أَطلَق هذا البرنامجَ في نوفمبر ٢٠٢٢ شركةُ OpenAI الأمريكية المُتخصِّصةُ في أبحاث الذَّكاء الاصطناعي (Sok & Heng, 2023).

يعتمد ChatGPT على خوارزميَّاتٍ مُتقدِّمة لإنشاء نصوصٍ جديدة تُشبِه تلك التي قد يكتبها الإنسانُ، ويَستخدم تقنياتِ التَّعلُّم العميق لتوليد استجاباتٍ شبيهة بالتَّفاعُل البشَري مع استفسارات اللُّغة الطَّبيعية بطريقة تفاعلية وطبيعية وحَدْسيَّة (Su & Yang, 2023).

وقد أشار بايدو وأنساه (Baidoo-Anu & Ansah, 2023) إلى أنَّ ChatGPT يمكِن أن يُظهرَ إبداعًا في الكتابة حول أيِّ موضوع تقريبًا؛ بَدْءًا من فقرةٍ واحدة وُصولًا إلى مقالٍ بحثي كامل قد يكون مُقنِعًا أو شِبهَ مُقنِع. كما أكَّد سو ويانج (Su & Yang, 2023) أنَّ هذا البرنامجَ يتمتَّع بسهولة الاستخدام والوصول، ويُعدُّ أداةً تعليميةً تعزِّز من قُدرات المُعلِّمين والطُّلَّاب على التَّفاعُل بثقةٍ وفَهمٍ مع عالم الذَّكاء الاصطناعي المُتغيِّر بسرعة.

ومِن المُهمِّ أيضًا الإشارةُ إلى أنَّ ChatGPT لديه القُدرةُ على تقديم إسهاماتٍ كبيرة في تحسين تَعلُّم الطُّلَّاب بطُرقٍ مُتعدِّدة؛ مثل توفيرِ معلوماتٍ وموارِدَ مفيدةٍ، والمساعدةِ في تحسين المهارات اللُّغوية، وتسهيلِ التَّعاوُن، وتحسينِ كِفاية الوقت وفاعليَّته، وكذلك تقديمُ الدَّعم والتَّحفيز؛ ومن ثمَّ يمكِن أن يساعدَ الطُّلَّابَ في تحقيق أهدافهم التَّعليمية بصورةٍ أفضلَ، وأن

يُسهِمَ في تحسين الجَودة العامَّة لتعلُّمهم (Fauzi, 2023).

ومع تَزايُد أهمية التَّعلُّم عن بُعد والتَّعليم عبر الإنترنت تَبنَّى المزيدُ من المُؤسَّسات التَّعليمية أساليبَ التَّعليم المدمج لتحسين الأداء الأكاديمي للطلاب وكِفايتهم. وفي هذا السِّياق يمكِن لتقنيات الذَّكاء الاصطناعي التوليدي مثل ChatGPT أن تكُونَ أداةً عمليةً تساعد الطُّلَّاب على تحسينِ إتمام مَهامهم، وتحسينِ مهارات تعلمهم الذَّاتي؛ ومن ثمَّ تعزيز أدائهم الأكاديمي (Yu, 2023).

كما يمكِن استخدامُ ChatGPT لإجراء تقييماتٍ أكثرَ دِقَّةً لقياس العوائق التي يواجهها الطُّلَّابُ في تعلُّمهم وتطوُّرهم؛ وذلك من خلال مُساعَدة المُعلِّمين في تحديد المجالات التي يصعُب على الطُّلَّاب فَهمُها. ويسهم ChatGPT أيضًا في تقليل أعباء العمل على المُعلِّمين فيَسمح لهم بالتَّركيز على تطوير خُطَط دروسٍ مُبتكرَة والمشارَكة في التَّطوير المهني، وكذلك يسمح بتقديم الدَّعم التدريبي والإرشادي لكلِّ طالب على حِدَةٍ لتحسين تعلُّمهم وأدائهم (Kasneci et al., 2023). مِن جهة أخرى أشار Sallam (2023) إلى بعضِ المخاوف الأساسية المرتبطة باستخدام ChatGPT، وتدور هذه المخاوفُ حول قضايا أخلاقيةٍ مثل حقوق النَّشر، والشَّفافية، والمسائل القانونية، وبعض القضايا الأخرى مثل التَّحيُّز، والانتحال، وغياب الأصالة، والمحتوى غير الدَّقيق الذي قد يؤدِّي إلى تقديم رواياتٍ تعليمية ومهنية غير صحيحة. كما أشار إلى المخاطر المتعلِّقة بالمعرفة المحدودة، والاستشهادات غير الصَّحيحة، وحساسياتِ الأمن السيبراني، وخطرِ نشر معلوماتٍ خاطئة.

ومع استمرار ثورة الذَّكاء الاصطناعي صار من الضَّروري أن يكُونَ طلبةُ الدِّراسات العُليا على درايةٍ ووعي بتطبيقات الذَّكاء الاصطناعي في العملية التَّعليمية. ونظرًا لأنَّ بعض طالبات الدِّراسات العُليا في الجامعات يستخدمن تطبيقاتِ الذَّكاء الاصطناعي للحصول على المعلومات وكتابة البحوث والتَّقارير والواجبات وكتابة الابحاث العلمية وتلخيصها وتوثيقها وترجمتها لذا تَولَّدت لدى الباحثة رغبةٌ في استكشاف الفوائد والمُعوِّقات المتعلِّقة باستخدام ChatGPT في الجامعة في ظلِّ هذه الثَّورة التكنولوجية.

مُشكلة الدِّراسة:

لكلِّ تقنيةٍ جديدة ايجابياتٌ وسلبيات، وقد أثار ChatGPT الكثيرَ من وجهات النَّظر في الأوساط التَّعليمية والأكاديمية؛ فبينما رآه البعضُ يُسهم في تحسين عمليات التَّعليم والتَّعلُّم وتطوير ها أبدى آخَرون قلقَهم وخَوفَهم من تأثيره السَّلْبي، وأَعرَبوا عن أنَّه يشكِّل تهديدًا كبيرًا

للمُؤسَّسات التَّعليمية؛ خاصَّةً فيما يَتعلَّق بتطوير المهارات المُتنوِّعة للطلاب. وعلى سبيل المثال حجبتْ إدارةُ التَّعليم في مدينة نيويورك ChatGPT حتَّى لا يَتمكَّن الطَّلبة والمُدرِّسون من استخدامه على الأجهزة والشَّبكات المُدرِّسية والاستفادة منه (Elsen–Rooney, 2023).

إنَّ استخدامَ تطبيقات الذَّكاء الاصطناعي مثل ChatGPT في الجامعات يَتطلَّب فحصَ مستوى إدراك طلبة الدِّراسات العُليا لاستخداماته والمزايا التي يمكن أن يُقدِّمَها، وكذلك المُعوِّقاتُ التي قد تحُول دون استخدامه في العملية التَّعليمية. وقد أظهرت دراسةُ الدوسري (Aldosari, 2020) أهميةَ إدراك الطُّلَّاب لاستخدام تطبيقات الذَّكاء الاصطناعي والتَّحدِّيات التي قد تواجهها في العملية التَّعليمية قبل الشُّروع في استخدامها.و لمواكبة رؤية (٢٠٣٠) فأن تطبيقات التقنية في الذكاء الاصطناعي التوليدي في التعليم العالي يعد دافعا قويا لتحسين العملية التعلمية وخاصة في تطوير العلميات الاكاديمية للدراسات والابحاث في التطبيقات التقنية في ظل التحول الرقمي للجامعات.

وقد أشارت دراساتٌ مُتعدِّدة – منها دراسةُ Goel & Nelson (2023)، ودراسة أبو ربع وآخرين (٢٠٢٣)، ودراسة الصَّيَّاد (٢٠٢٣)، ودراسة Adarkwah et al. (2023)، ودراسة الب والصليوي (٢٠٢٣)– إلى ضرُورة إجراء بحوثٍ ودراساتٍ لتحديد درجة إدراك طلبة الجامعات لـChatGPT؛ وذلك لأهمِّيَّة استخدام تطبيقات الذَّكاء الاصطناعي التوليدي في البحث العلمي وفي العملية التَّعليمية. على الرغم من الجهود البحثية العديدة في الذكاء الصناعي التوليدي إلا أن تطبيق ChatGPT بحاجة إلى إثراء كبير ولهذا تسعى هذه الدِّراسةُ إلى الكشف عن تَصوُّرات طالبات الدِّراسات العُليا في جامعات منطقة الرِّياض حول ChatGPT في ظلِّ ثورة الذَّكاء الاصطناعي ، ومعرفةِ المُميِّزات والمُعوِّقات المرتبطة باستخدامه في العملية التَّعليمية فأن مشكلة الدراسة تتحدد من خلال الإجابة عن التساؤلات الآتية:

أسئلة الدراسة:

١– ما أهداف استخدام تطبيقات الذكاء الاصطناعي Chat GPT من وجهة نظر طالبات الدِّراسات العُليا بجامعات منطقة الرِّياض؟

٢– ما مُميِّزاتُ استخدام Chat GPT من وجهة نظر طالبات الدِّراسات العُليا بجامعات منطقة الرِّياض؟

٣– ما مُعوِّقاتُ استخدام Chat GPT من وجهة نظر طالبات الدِّراسات العُليا بجامعات منطقة الرِّياض؟

٤- هل توجد فروقٌ ذاتُ دَلالةٍ إحصائية تُعزَى إلى المُتغيّرات الشَّخصية (التَّخصُّص – الدرجة العلمية – مُعدَّل تطبيق chat GPT في الأهداف العلمية – من وجهة نظرهنَّ- في جميع المَحاور (الهدف من الاستخدام – المُميّزات – المُعوّقات)؟

أهداف الدراسة:

تهدف الدراسة إلى:

١- التعرف على اهداف استخدام تطبيقات الذكاء الاصطناعي التوليدي Chat GPT من وجهة نظر طالبات الدِّراسات العُليا بجامعات منطقة الرِّياض؟

٢- التعرف على مُميّزاتُ استخدام Chat GPT من وجهة نظر طالبات الدِّراسات العُليا بجامعات منطقة الرِّياض؟

٣- التعرف على مُعوّقاتُ استخدام Chat GPT من وجهة نظر طالبات الدِّراسات العُليا بجامعات منطقة الرِّياض؟

٤- التعرف على إن كان هناك علاقة إرتباطية ذاتُ دَلالةٍ إحصائية تُعزَى إلى المُتغيّرات الشَّخصية (التَّخصُّص- الدرجة العلمية- مُعدَّل تطبيق chat GPT في الأهداف العلمية – من وجهة نظرهنَّ- في جميع المَحاور (الهدف من الاستخدام – المُميّزات – المُعوّقات)؟

أهمِّيَّة الدِّراسة:

الأهمِّيَّة النَّظرية:

تبرز الاهمية النظرية للدراسة في تسليطها الضَّوء على استخدامات تطبيقات الذكاء الاصطناعي التوليدي chat GPT في الدراسات العليا في الرياض من حيث مُميّزاته ومُعوّقات استخدامه مِن وجهة نظر الطالبات، وبحسَب علم الباحثة تُعَدُّ الدِّراسةُ الحالية من الدِّراسات القليلة التي تناولت استخدامَ تطبيق chat GPT في الأغراض العلمية من وجهة نظر طالبات الدِّراسات العُليا بجامعات منطقة الرِّياض. وقد تُسهِم هذه الدِّراسةُ في إثراء الجانب النَّظري للبحوث والدِّراسات التي تناولت نحو استخدامَ تطبيق chat GPT. ومن الممكن أن تفيد نتائج هذه الدراسة عن الهدف من استخدام تطبيقات الذكاء الاصطناعي التوليدي chat GPT وأن تسهم الدراسة في معرفة تصورات طالبات الدراسات العليا نحو مميزاته وعيوبه وذلك بهدف معالجة جوانب القصور مما يزيد من استخدامات chat GPT في البحوث العلمية.

الأهمِّيَّة التَّطبيقية:

تُسهم الدِّراسةُ في تقديم تَصوُّرات طالبات الدِّراسات العُليا بجامعات منطقة الرِّياض لاستخدامات ChatGPT، ومُميِّزاته، والمُعوِّقا ت التي تحُول دون استخدامه، كما قد تفيد الباحثين في الرُّجوع إلى أدبها النَّظري.

حُدود الدِّراسة:

- الحدود المكانية: طالبات جامعة الملك سعود وجامعة الإمام محمد بن سعود وجامعة الأميرة نورة في منطقة الرِّياض؛ لسهولة التَّواصُل والتَّسهيلات التي مُنحتْ لتطبيق الدِّراسة.
- الحدود الزَّمانية: الفصل الاول من العام الدِّراسي ٢٠٢٣/٢٠٢٤م لطالبات الدِّراسات العُليا.

مصطلحات الدِّراسة:

- "ChatGPT: أحد نماذج اللُّغة المدعومة بالذَّكاء الاصطناعي، وقد طوَّرته شركةُ OpenAI في نوفمبر من عام ٢٠٢٢، ودُرِّب على مجموعةٍ ضخمة من البيانات النَّصِّيَّة التي مكَّنتْه مِن فَهمِ وإنشاء نصوصٍ في سياقاتٍ وأنماطٍ مُتنوِّعة، وهذا يمكِّنه من التَّوليدِ السَّريع لردودٍ على مجموعةٍ ضخمة من الأسئلة والمُحادَثات"(Verma, 2023, p.961).

ويعرِّف الباحثون ChatGPT إجرائيًّا بأنَّه: أحدُ تطبيقات الذَّكاء الاصطناعي التَّوليدي الذي يعتمد على التَّفاعُل الحواري بين المُستَخدِم والتَّطبيق، ويتَميَّز بقُدرته على تقديم ردودٍ وتعليقاتٍ سريعة للطُّلَّاب والمُعلِّمين؛ ومن ثمَّ يُسهم في توفير الوقت والجُهد وزيادة الكِفاية، ويتماشى مع احتياجاتهم وأنماط تَعلُّمهم (Henriksson Shackter et al., 2023).

الذكاء الاصطناعي التوليدي:

الأنظمة أو الأجهزة التي تحاكي الذكاء البشري لأداء المهام، والتي تمتلك القدرة على تحسين أدائها استنادًا إلى المعلومات التي تجمعها، يظهر الذكاء الاصطناعي في العديد من الأشكال المختلفة (الحجيلي والفراني, ٢٠٢٠، ص٧٤).

الإطار النَّظري للدِّراسة:

استعراض الأدبيَّات

الذَّكاء الاصطناعي:

مع التَّقدُّم الذي شهدته الحواسيبُ بدأت ثورةُ الذَّكاء الاصطناعي في البروز إذِ استطاعت الحواسيبُ تنفيذَ مَهامَّ ذكيَّةٍ تُشبه تلك التي يقوم بها الإنسانُ. وأدَّى هذا التَّطوُّرُ إلى تغييراتٍ جِذرية في الكثير من المجالات، وتقدَّمت تقنياتُه تقدُّمًا ملحوظًا فأتاحت إنشاءَ تطبيقاتٍ ذكية مثل ChatGPT. وقد بيَّن Chen في عام ٢٠٢٣ أنَّ الذَّكاءَ الاصطناعي مِن أبرزِ إنجازات تطوُّر العلوم والتكنولوجيا، وأنَّ نُموَّه يعتمد اعتمادًا كبيرًا على تقنية الحَوَسبة السَّحابية والبيانات الضَّخمة.

مفهوم الذَّكاء الاصطناعي:

هو علمٌ يسعى إلى دراسة النَّظريات والأساليب والتِّقنيات التي تساعد كثيرًا في مُحاكاة وتعزيز الذَّكاء البشَري وتحسينها. والمَهمَّةُ الأساسية لهذا العلم إنشاءُ أنظمةٍ قادرة على مُحاكاةِ وظائف الدِّماغ البشَري، والتَّحكُّم فيها باستخدام الحاسوب. ويوفِّر الذَّكاءُ الاصطناعي مواردَ للتَّعلُّم، ونظامَ تَعلُّمٍ شاملًا ومُتعدِّدَ الأبعاد (Lufeng, 2018).

وعرَّفه الشَّمريُّ (٢٠١٩) بأنَّه: العلمُ الذي يركِّز على دراسة الآلات القادرة على التَّفكير واتِّخاذ القرارات والنَّقد والتَّقييم، وتَتمتَّع بمهاراتٍ مشابهة لتلك التي يمتلكها البشَرُ.

كما عُرِّف الذَّكاءُ الاصطناعي بأنَّه: مجموعةٌ من البرامج الحاسوبية التي تنفِّذ عملياتٍ عقليةً ومهاراتِ تفكيرٍ عُليا – مثل التَّفكيرِ الإبداعي وحلِّ المشكلات واتِّخاذ القرارات– بطريقةٍ تُحاكي العقلَ البشَري (أحمد، ٢٠٢٢، ص١١٨).

وعرَّف الشَّريفُ (٢٠٢٢) بأنَّه: فرعٌ من فروع علم الحاسوب صُمِّمت فيه مجموعةٌ من البرامج التي تُحاكي ذكاءَ الإنسان وتُؤدِّي مَهامَّ ومهاراتٍ بشَريةً تشمل القُدراتِ العقليةَ والحركيةَ.

ووَفْقًا لجبلي والقحطاني (٢٠٢٢) يُقسَّم الذَّكاءُ الاصطناعي إلى ثلاثة أنواع بناءً على قُدراته: الذَّكاءِ الاصطناعي المحدود، والذَّكاءِ الاصطناعي العامِّ، والذَّكاءِ الاصطناعي الفائق. ومن جهة أخرى يرى محارب (٢٠٢٣) أنَّ الذَّكاءَ الاصطناعي نَوعَان رئيسيَّان فقط؛ أوَّلُهما الذَّكاءُ الاصطناعي الضَّيِّق المعروف بالذَّكاء الاصطناعي المحدود؛ إذ يمتلك إمكانيَّاتٍ محدودةً ويؤدِّي مَهمَّةً واحدةً فقط؛ مثل السَّيَّارات ذاتيَّة القيادة؛ وآخِرُهما الذَّكاءُ الاصطناعي القويُّ الذي يمكِّن

الآلاتِ من مُحاكاة الذَّكاء البشري ويُستخدم في أداء مجموعةٍ مُتنوِّعة من المَهامّ.

ثورة الذَّكاء الاصطناعي:

تتميَّز الفترةُ الحالية بالتَّغيُّرات السريعة في مجالات التكنولوجيا والمجتمع؛ فتَشهَد تَقدُّمًا متسارعًا في مجال الذَّكاء الاصطناعي الذي يُطلَق عليه ثورةُ الذَّكاء الاصطناعي (Schwab, 2016, p.12). ويرى نسيم (٢٠٢١) أنَّ مستقبل عصرَ الذَّكاء الاصطناعي أمرٌ حتمي لا مَفَرَّ منه، لكنَّ الإجابةَ عن هذا السُّؤال: "ماذا سيَحدُث بعد ذلك؟" ليست سهلةً؛ لأنَّنا نعيش في عصر يتميَّز بالثَّورة التكنولوجية والتَّغييرِ المستمرّ. وقد أدَّى ظهورُ الحاسوب والإنترنت وتطبيقات الذَّكاء الاصطناعي المُتعدِّدة إلى تعقيد الرُّؤية المستقبلية لهذا المجال فصعَّب من التَّحديد الدَّقيق للاتِّجاهات المستقبلية (ص ص١٣١–١٣٦).

ويرى الهادي (٢٠٢٣) أنَّ ثورةَ الذَّكاء الاصطناعي قد أسفرت عن تحوُّلٍ كبير وجِذري في تطبيقات الذَّكاء الاصطناعي؛ مثل التَّعلُّمِ الآلي، ومُعالَجة اللُّغة الطبيعية، والرُّؤية الحاسوبية. وقد أثَّرت هذه التَّطوُّراتُ على مُختلِف جوانب الحياة فأسهمت في تغيير أنظمتنا السِّياسية والاقتصادية والاجتماعية، وكذلك نظامُ التَّعليم.

:ChatGPT

ChatGPT نموذجٌ لمُعالَجة لُغةٍ طبيعية (NLP) طوَّرتْه OpenAI استنادًا إلى بِنْية المُحوِّل التَّوليدي المُدرَّب آنفًا (GPT–3)، وقد طُوِّرت هذه البِنْية في الأصل لأداء مَهامّ توليد اللُّغة مثل التَّرجمة الآليَّة. وقد صُمِّم ChatGPT لإنشاء نصوصٍ تُشبِه النُّصوص البشَرية استنادًا إلى طلبٍ أو حوار مُعيَّن؛ وقد أتاح هذا إجراءَ مُحادَثاتٍ طبيعية ومفتوحة. كما يُمكِنه إنشاءُ أكوادٍ وقصصٍ وشِعْرٍ وأشياءَ أخرى. ويُعَدُّ GPT–3 أكبرَ نموذجٍ لُغوي قادر على التَّعامُل مع هذه المَهامّ بمستوًى عالٍ بفضل ١٧٥ مليارًا من مُعلِّمات التَّدريب. وعلى النَّقيض من نماذج الذَّكاء الاصطناعي اللُّغويَّة السَّابقة يُعَدُّ ChatGPT نموذجًا توليديًا يمكِنه إنشاءُ محتوًى وأفكارٍ جديدة من خلال التَّعلُّم المُحسَّن من التَّغذية الرَّاجعة البشَرية، والتَّعبيرُ عنها في مُحادَثاتٍ في الوقت الفعلي مُباشرة. وقد مكَّنت منهجيةُ التَّطوير الجديدة هذه ChatGPT من الرَّدِّ على الأسئلة التَّكميلية، والاعترافِ بالأخطاء، ورفضِ الافتراضات الخاطئة، ورفضِ الاستفسارات غير المناسبة. ويُقدِّم ChatGPT استجاباتٍ "أكثرَ إبداعًا" مُقارَنةً بالأدوات التَّقليدية مثل RoBERTa أو أدوات اللُّغة التي قدَّمتْها Meta. ومع ذلك يعتمد – باعتباره نموذجًا توليديًّا– يعتمد على النُّصوص

فقط، ولا يستطيع تحويلَ النُّصوص إلى صُوَرٍ كما تفعل بعضُ نماذج الذَّكاء الاصطناعي الأخرى مثل DALL–E. وتُعَدُّ قُدرةً ChatGPT على الحِفاظ على "أسلوب مُحادَثةٍ" مع شخصيةٍ ثابتة في أثناء المناقشة من مزاياه المُهمَّة. وبدلًا من الرَّدِّ العشوائي يتيح مُحادَثةً أكثرَ وقعيةً وطبيعيةً. ولتحقيق ذلك دُرِّب ChatGPT على قواعدِ بياناتٍ ضخمةٍ من نُصوص المُحادَثة؛ مثل نصوص الدَّردشة، وسِجِلَّات المُنتدَيات، ومنشورات الوسائط الاجتماعية.

استخدام ChatGPT في التَّعليم العالي:

إنَّ ChatGPT تقنيةٌ مبتكرةٌ ومُتعدِّدةُ الجوانب، وهي أداةٌ مرنة لكلٍّ مِن الطُّلَّاب وأعضاء هيئة التَّدريس في بيئةٍ تعليمية ديناميكية (Kasneci, 2023). ويستفيد الطُّلَّابُ من قُدرةِ ChatGPT على توفير توضيح فَوْري للمعلومات المُعقَّدة، والمساعَدةِ في حلِّ الواجبات، والوصولِ إلى ثروة من المعلومات.

ويرى Nautiyal (2023) أنَّ ChatGPT يُعزِّز التَّعلُّمَ الذَّاتي إذْ يسمح للطُّلَّاب باستكشاف المواضيع وَفْقًا لرغبتهم وأسلوبهم الخاصّ. أمَّا أعضاءُ هيئة التَّدريس فإنَّ ChatGPT يعزِّز لهم التَّدريسَ من خلال المَهامِّ الإدارية، وتقديمِ مُلاحظاتٍ مُخصَّصة، وتوفيرِ رُؤًى حول احتياجات الطُّلَّاب عبر تحليل البيانات. وهذا يمكِّن أعضاءَ هيئة التَّدريس من التَّركيز على إستراتيجيات التَّدريس، ويشجِّع الابتكارَ عند تصميم المناهج (Lim, 2023). وتطبيقُ ChatGPT أداةٌ قيِّمة يُمكِن أنْ تُثْريَ تَجرِبةِ التَّعلُّم والتَّعليم، وتزيد من الكِفاية، وتُعِدُّ الطُّلَّابُ للتَّحدِّيات التي تَفرِضها بيئةٌ تعليمية قائمة على المعرفة سريعة التَّطوُّر (Lund, 2023; Kasneci, 2023).

وكذلك يمكِّن دمجُ ChatGPT في التَّعليم العالي من تقليل الاعتماد على أعضاء هيئة التَّدريس؛ ومن ثمَّ تقليل فُرَص التَّواصُل الشَّخصي والتَّفاعُل البشري (AlAfnan, 2023)). ولمساعدةِ الطُّلَّاب وتعزيز مهارات الكتابة لديهم يمكِن لـ ChatGPT أداءُ مَهامَّ مثلَ تحديدِ المشكلات النَّحوية والهيكلية في أعمالهم، وتقديمُ مُلاحَظاتٍ قيِّمة (Neumann et al., 2023). كما يمكِّن الطُّلَّابَ من تَلقِّي إرشاداتٍ مُخصَّصة تناسب أسلوبَهم الفريد في الكتابة؛ ومن ثمَّ يسمح لهم بتحديد المناطق التي تحتاج إلى تحسين والتَّركيز عليها (Rahman, 2023). وكذلك يمكِن لـ ChatGPT تمكينُ الأجهزة من المُحاكاة الفعَّالة للمُحادَثات البشرية؛ ومن ثمَّ يسمح بالاستجابات الدَّقيقة لاستفسارات المُستَخدم وتخصيصها من خلال فَهْم نيَّة المُستَخدم والسِّياق (Obaid, 2023). ويفتح هذا إمكانيَّاتٍ مُتنوِّعةً للطُّلَّاب؛ بَدءًا مِن التَّعمُّق

في البرمجة وصولًا إلى كتابة المقالات وحلِّ المشكلات الرِّياضية، وكلُّ ذلك قابل للتَّحقيق بمساعدة ChatGPT (Rahman & Neumann, 2023).

ووَفْقًا لوجهة نظر البنائية فإنَّ التَّعليمَ عمليةٌ نشطة تَتضمَّن بناءَ المعرفة المتأثِّرة بعواملَ مثل احتياجاتِ الطُّلَّاب، ومواردِ التَّعلُّم المتاحة لهم، والأدواتِ التي يستخدمونها، وبيئةِ التَّعلُّم على وجه العموم (Taber, 2012). ويؤدِّي المُعلِّمون دَورًا محوريًّا في هذه العملية التَّعليمية من خلال تلبيةِ احتياجات الطُّلَّاب، وتقديمِ الموارد التَّعليمية المناسبة، وتوفيرِ الأدوات الدَّاعمة (Qiu, 2019). وعلى العكس من التَّعليم التَّقليدي الذي غالبًا ما يَتضمَّن الاستقبالَ السَّلبي للمعرفة من المُعلِّمين تؤكِّد نظريةُ التَّعلُّم البنائية أهمِّيَّةَ التَّعلُّم الذَّاتي والنَّشط (Ma, 2021). وقد أظهرت بيئةُ التَّعلُّم المدعومةُ بالتِّكنولوجيا فاعليَّةً كبيرةً؛ خاصَّةً فيما يَتعلَّق بإتاحة الوصول إلى المعلومات للطُّلَّاب، وقُدرتِهم على تحليلها وتفسيرها وتنظيمها لتوسيع قاعدة معرفتهم. ولاحقًا أبرز (Rasul, 2023) قابليَّةَ تطبيق النَّظرية البنائية في سياق نقل المعلومات. وبالتَّوازي مع النَّهج البنائي يمكِّن استخدامُ التِّكنولوجيا في عملية التَّعلُّم الطُّلَّابَ مِن أخذ زمام المُبادَرة في مهاراتهم ومعارفهم؛ فيسمح لهم بالتَّعامُل مع الفجوات الموجودة في فَهمهم (Taber, 2012 ;Ma, 2021)؛ ومن ثمَّ يَتبيَّن أنَّ ChatGPT – وهي الأداةُ المدعومة بالذَّكاء الاصطناعي– يوفِّر إمكانيةَ تعزيز تَجربة تعلُّمٍ بنائية؛ فإنَّه يمكِّن الطُّلَّابَ من تَجربةِ الأفكار، وطرحِ الأسئلة، والحصولِ على مُلاحَظات فَورية؛ ومن ثمَّ يسهِّل بناءَ فَهمهم ومعرفتهم بأنفُسهم (Rasul et al., 2023).

العوامل المُؤثِّرة ونتائج استخدام ChatGPT في التَّعليم العالي:

لقد أثار ChatGPT اهتمامَ كثير من المُؤسَّسات التَّعليمية حول العالم باعتباره وسيلةً ثوريةً لتعليم الطُّلَّاب ودعمهم (Nautiyal et al., 2023). وتبحث الكثيرُ من المُؤسَّسات التَّعليمية عن طُرقٍ لدمج هذه التِّقنية القائمة على الذَّكاء الاصطناعي (AI) في نظامها التَّعليمي، مع تحديدِ قدرتها على إحداثِ ثورة في أساليب التَّعليم التَّقليدية، وتحسينِ التَّفاعُل مع الطُّلَّاب، وخَلقِ بيئاتٍ تعليمية مُحدَّدة (Zhai, 2022). ومن ناحيةٍ أخرى يمكِّن الاستخدام الفعَّال لـ ChatGPT مِن تحسينِ التَّعليم حين تُفهم عُيوبُه، كما يقدِّم إجاباتٍ عن الأسئلة المتعلِّقة بالنَّظرية، ويمكِن لـ ChatGPT أيضًا توليدُ أفكار للمقالات البحثية (Rudolph et al., 2023) وعلى الرَّغم من ذلك يجب أن يتأكَّد الطُّلَّابُ مِن موثوقية الرُّدود قبل استخدامها.

وفيما يَتعلَّق بمهارات اللُّغة لدى الطُّلَّاب يمكِن لـ ChatGPT أيضًا تعزيزُ المساواة في

العملية التَّعليمية من خلال مُواءَمة تَوقُّعات الطُّلَّاب غير النَّأطقين باللُّغة الإنجليزية (Taecharungroj, 2023). وكذلك يمكِن استخدامُ ChatGPT لمساعَدة أعضاء هيئة التَّدريس في وضع محتوى المناهج الدِّراسية لوحداتٍ دراسية مُعيَّنة، وتطويرُ الموادِّ والأنشطة التَّعليمية (أي دَعمُ التَّعلُّم الذَّاتي)، وتنفيذُ التَّقييمات والاختبارات، ودعمُ عملية كتابة الأبحاث أيضا للطُّلاب (Dwivedi & Kshetri, 2023)، وقد يُستخدم أيضًا لتحسين أساليب التَّدريس المدروسة من خلال اختبارِ أساليب التَّقييم الحالية، والتَّحقُّقِ من محتواها وهيكليَّتها وقدراتها، وتقنياتِ الذَّكاء الاصطناعي التَّوليدي؛ الأمرُ الذي يَتطلَّب من أعضاء هيئة التَّدريس توليدَ تقييماتٍ مُصمَّمة بوساطة الذَّكاء الاصطناعي تُؤدِّي إلى تقييم حقيقي لنتائج الطُّلَّاب التَّعليمية (Kasneci, 2023 Baidoo-Anu, 2023).

ومع ذلك أظهرت دراسةٌ حديثة (Lo, 2023) أنَّ الدِّقَّةَ والموثوقية مِن أبرزِ العقبات التي تواجه استخدامَ ChatGPT في التَّعليم. وتشمل التَّحدِّياتُ المرتبطة بالموثوقية الاعتمادَ على معلوماتٍ مُتحيِّزة (أي نطاقٍ محدود من البيانات المُستَخدمة ,.Farrokhnia et al) (2023; Sullivan et al., 2023)، وقِلَّةَ المعلومات المُحدَّثة (أي تَوقُّفَ التَّحدِّيثات في عام ٢٠٢١ (Putra, 2023) وتقديمَ بياناتٍ غير دقيقة أو مُزيَّفة (أي تقديمَ مَراجعَ مُفبرَكة) (Tlili, 2023). وكذلك قد يكون للإفراط في الاعتماد على ChatGPT تأثيرٌ سلبي على قُدرة الطُّلَّاب على التَّفكير النَّقدي وحلِّ المشكلات (Gupta et al., 2023; Sánchez-Ruiz et al., 2023). أمَّا الانتحالُ فإنَّ البياناتِ تُظهر أنَّ المقالاتِ المكتوبةَ باستخدام ChatGPT قد تتجنَّب الكشفَ بأنظمة الكشف التَّقليدية عن الانتحال (Kooli, C.,King, M.R 2023). وقد وجدت دراسةٌ حديثة (Van Dis, E.A.; Bollen 2023) أنَّ القوانينَ والتَّنظيماتِ المتعلِّقةَ بحقوق الطَّبع والنَّشر وحقوق الملكية الفكرية لا تزال ساريةً عند استخدام المحتوى المُولَّد باستخدام الذَّكاء الاصطناعي – مثل ChatGPT– قد يُؤدِّي سُوء استخدام المعلومات التي أُنشئت باستخدامه إلى انتهاكات لحقوق الطَّبع والنَّشر (Sullivan et al., 2023).

فوائد استخدام ChatGPT في التَّعليم:

أظهرت تطبيقاتُ chatbots في التَّعليم نتائجَ إيجابيةً يمكِن أن تساعدَ في إنشاء بيئةٍ تعليمية داعمة من خلال توفير معلوماتٍ دقيقة في الوقت المناسب، وتقليلِ العِبء الإداري (Rasul et al., 2023).

كما يمكِن لـ ChatGPT أن يقوم بعمل المُساعد الذَّكيّ في عملية التَّعلُّم، ويوفِّرَ للمُتعلِّمين مُساعَدةً تفاعليةً في أيّ وقت ومِن أيّ مكان. وكذلك يمكِن لـ ChatGPT الإجابةُ عن الأسئلة، وتنظيمُ المعلومات، ومُساعدةُ المُتعلِّمين في التَّحضير للامتحانات، وتوفيرُ التَّغذية الرَّاجعة Lo, C.K2023. ويمكِن للمُتعلِّمين مناقشةُ المشكلات الجديدة أو أفكارهم لحلِّ المشكلات أو أداء المَهامِّ والتَّصرُّف في المواقف المختلفة مع ChatGPT (Malinka, 2023)، ويُمكِن أن يساعدَ ChatGPT في تطوير مهارات القراءة والكتابة من خلال مناقشاتٍ حول التَّفسيرات والحلول والاقتراحات الجديدة (Rahman, 2023). ومِن خلال تَولّي وظائفِ المُوجِّه أو المُعلِّم يمكن لـ ChatGPT أن يساعدَ في زيادةِ تحفيز المُتعلِّمين، وجعلِ عملية التَّعلُّم أكثرَ جذبًا (Firat, 2023).

ويمكِن لـ ChatGPT تسريعُ الوصول إلى المعلومات، والمساعدةُ في جمع المعلومات الخاصَّة بموضوعٍ مُعيَّن وتقديمها للطلَّاب. وعلى النَّقيض من مُحرِّكات البحث التي تُقدِّم قائمةً ضخمةً من روابط شبكة الإنترنت التي قد تكون غيرَ ذات صِلةٍ بالموارد يوفِّر ChatGPT إجاباتٍ، ويعطي معلوماتٍ كافيةً للطُّلاب دون حاجةٍ إلى تَصفُّحِ قائمةٍ طويلة من المصادر (AlAfnan, 2023). ويوفِّر ChatGPT الوقتَ والجُهد في البحث والعثور على المعلومات وتنظيمها، ويمكِن للطُّلابِ التَّركيزُ على تقييم مصداقية المعلومات وتحليلها تحليلًا نقديًّا (Farrokhnia et al., 2023).

وكذلك يمكِن أن يُؤدِّيَ دمجُ ChatGPT في التَّعليم إلى تحفيز التَّفكير النَّقدي والإبداعي لدى المُتعلِّمين من خلال النِّقاش حول النُّصوص التي يُولِّدها الذَّكاءُ الاصطناعي (AlAfnan & Dishari, 2023) ، وتطويرِ مهارات تقديم الدِّفاع عن الأفكار الإبداعية، والعثورِ على الأدلَّة والمراجع اللَّازمة (Halaweh, 2023).

كما يمكِن لـ ChatGPT المساعدةُ في التَّعلُّم الشَّخصي والتَّكيُّفي، وبناءً على تحليل سُلوك المُتعلِّمين والحوار يمكِن لـ ChatGPT توليدُ مواردَ وأنشطةِ تَعلُّمٍ شخصية تُلبِّي احتياجاتِهم التَّعليميةَ وأسلوبَ التَّعلُّم الفردي (Rahman et al., 2023). ويمكِن للمُعلِّمين مُراقَبةُ تَقدُّم

المُتعلِّمين، وعرضُ عملهم وإنجازاتهم بوضوح، والاستجابةُ المناسبة بتقديم الدَّعم في الوقت المناسب، وتنفيذُ إستراتيجيات التَّعليم التكيفيَّة (Adiguzel, 2023). ويسمح توفيرُ الملاحظات الشَّخصية للمُتعلِّمين (Farrokhnia, 2023) بتحديدِ مجالات المُشكلات وتوجيهِ جهود تحسين الأداء (Zhai, 2023) وتساعد الملاحظاتُ المقدَّمةُ في الوقت المناسب المُتعلِّمين على تصحيحِ المفاهيم الخاطئة، وتوضيحِ المفاهيم غير الواضحة في الوقت الفعلي، والتَّعلُّمِ وَفْقًا لسرعتهم الخاصَّة، وعدمِ الاقتصار على الاعتماد على المُعلِّم، وهو أمرٌ بالغ الأهمِّيَّة؛ خاصَّةً في المجموعات الكبيرة من المُتعلِّمين (Dai et al., 2023). ويُؤدِّي التَّقييمُ الفَوري والملاحظاتُ الشَّخصية ومساراتُ التَّعلُّم الفردية إلى زيادة التَّحفيز والمشاركة، وتحقيقِ نتائجَ أفضل، ورضا المُتعلِّمين، وهي عناصرُ أساسية أيضًا لأصحاب الاحتياجات التَّعليمية الخاصَّة (Adiguzel, 2023).

ويمكِن لـ ChatGPT تمكينُ المُتعلِّمين من تطوير مهاراتٍ رقمية جديدة مُهمَّة للغاية في المجتمع التِّكنُولوجي المعاصر. ويحتاج المُتعلِّمون إلى صياغةِ الأسئلة الصَّحيحة والمطالَبات، وتنفيذِ المَهامّ، واستخدامه في البحوث العلمية من خلال التوثيق وتلخيص البحوث وتحليل البيانات والترجمة وإعطاءِ التَّعليمات الدَّقيقة للحصول على إجاباتٍ مُرْضِية (Ivanov & Soliman, 2023).

تحديات استخدام ChatGPT في العملية التَّعليمية ومُعوِّقاته:

على الرَّغم من الاستخدامات المُتعدِّدة لـ ChatGPT في العملية التَّعليمية فإنَّ هناك الكثيرَ من التَّحدِّيات التي تُعيق استفادةَ الطُّلَّاب منها؛ ومن هذه التَّحدِّيات ضَعْفُ الدَّعم الأكاديمي، وقِلَّةُ الدَّوْرات التَّدريبية التي تركِّز على دمج تقنيات الذَّكاء الاصطناعي في التَّعليم، وكذلك الطَّريقةُ الفعَّالة لاستخدام هذه التَّطبيقات. كما يثير القلقَ مسألةُ التَّأثير المُحتمَل لـ ChatGPT على الخصوصية وحقوق الملكية الفكرية وحقوق الطَّبع والنَّشر، والقضايا القانونيةُ المتعلِّقة بذلك. وفي بعض الحالات قد يؤدِّي عدمُ طرح الأسئلة بالشَّكل المناسب إلى إجاباتٍ غير صحيحة، أو إلى عدم التَّعامُل مع الإجابات المتولِّدة بالشَّكل الأمثل. كما قد تفتقر النُّصوصُ المُولَّدة مِن قِبَل ChatGPT إلى الدِّقَّة أو الإبداع مُقارَنةً بالتَّأليف البشَري.

ووَفْقًا لـ Rasul et al. (2023) قد يؤدِّي استخدامُ ChatGPT في التَّعليم إلى فقْدان التَّفاعُل المباشر بين الطُّلَّاب والمُعلِّمين في بيئة التَّعليم فيَخلُق فجوةً معرفية بين الطُّلَّاب تبعًا لقُدرتهم على استخدام هذه الأداة. وهناك أيضًا مَخاوفُ أخلاقيةٌ تَتعلَّق بحقوق النَّشر والانتحال

الأدبي. ومِن أبرز التَّحدِّيات أيضًا الحِفاظُ على النَّزاهة الأكاديمية مثل مُحارَبة الغِشِّ والانتحال، والاستخدام غير الأخلاقي للأداة. ومِن المُهمِّ أن تُدرِّبَ مُؤسَّساتُ التَّعليم العالي الطُّلَّابَ على الاستخدام الأمثل لـ ChatGPT، وتعزيزُ مهارات التَّفكير النَّقدي والكتابة العلمية، مع الحِفاظ على القِيَم الأكاديمية والأخلاقية.

وقد أشارت دراسة Crawford et al. (2023) إلى أنَّ غيابَ الرُّؤية الواضحة بشأن مستقبَل التَّعليم باستخدام تقنيات الذَّكاء الاصطناعي والخوفَ من التَّغيير في طُرق تقييم الطُّلَّاب وتعليمهمي مِن بين المُعوِّقات الرئيسية لاستخدام ChatGPT في التَّعليم.

المنهجية والإجراءات:

منهج البحث:

اعتمدت الباحثةُ في هذا البحث على المنهج الوصفي المسحي التَّحليلي لأنَّه المنهجُ الملائم لطبيعة البحث، ولأنَّه يحقِّق للباحث فَهْمًا أفضلَ للمشكلة موضعِ البحث عن طريق جمعِ معلوماتٍ كافية وواضحة عن المشكلة، ويعطي وصفًا عن اتِّجاهات الأفراد وآرائهم ووِجْهات نظرهم حول الظَّاهرة. وقد عرَّفه العسَّاف (٢٠٠٦، ص١٩١) بأنَّه: ذلك النَّوعُ من البحث الذي يحدُث باستجواب جميع افراد مجتمع البحث أو عيِّنة كبيرة منهم، والغرضُ من هذا وصفُ الظَّاهرة المدروسة من حيث طبيعتُها ودرجةُ وجودها فقط، دون دراسة العَلاقة ولا استنتاج الأسباب.

وقد استُخدم هذا المنهجُ للتَّعرُّف على تَصوُّرات طالبات الدِّراسات العُليا بجامعات منطقة الرِّياض لاستخدام تطبيق chat GPT في الأغراض العلمية من وجهة نظرهنَّ.

مجتمع البحث وعيِّنته:

تَكوَّن مجتمعُ البحث من جميع طالبات الدِّراسات العُليا بجامعة الملك سعود وجامعة الامام محمد بن سعود وجامعة الأميرة نورة، وعددُهنَّ (١٢٦٤) طالبةً.

وقد حُسبت العيِّنةُ المُمثِّلة لمجتمع البحث باستخدام مُعادَلة كريجي ومورغان (١٩٧٠)، وكان عددُ العيِّنة المُمثِّلة للمجتمع (٣٧٠) فردًا.

وقد وزَّعت الباحثةُ الاستبانةُ إلكترونيًّا عبر موقع (Google Drive)، وحُدِّدت فترةٌ زمنية تبلُغ ثلاثةَ أسابيعَ حدًّا أقصى للحصول على استجابات أفراد مجتمع البحث، وفي نهاية هذه الفترة بلغ مجموعُ الاستبانات المكتملة التي أُدخِلتْ في عملية التَّحليل الإحصائي (٤٣٦) استبانةً تُمثِّل أفرادَ عيِّنة الدِّراسة من طالبات الدِّراسات العُليا بجامعات الرِّياض.

خصائص أفراد عيِّنة الدِّراسة:

حُسبت التَّكراراتُ والنِّسَب المئوية لأفراد عيّنة الدِّراسة وَفْقًا للمُتغيّرات (التَّخصُّص – الدَّرجة العلمية – مُعدَّل استخدام تطبيق Chat GPT) فجاءت النَّتائجُ على النَّحو التَّالي:

جدول (١)

التَّكرار والنِّسَب المئوية لأفراد عيّنة الدِّراسة وَفْقًا للمُتغيّرات الشَّخصية

المُتغيّر	مستويات المُتغيّر	التَّكرار	النِّسبة
التَّخصُّص	تخصُّص نظري (علوم إنسانية)	٣١٥	٧٢,٢٪
	تخصُّص علمي (علوم تطبيقية)	١٢١	٢٧,٨
الدَّرجة العلمية التي تدرُس بها	طالبة ماجستير	٣٧٥	٨٦٪
	طالبة دكتوراهكا	٦١	١٤٪
مُعدَّل استخدام تطبيق Chat GPT	بدرجة ضعيفة	٣٦	٨,٣٪
	بدرجة مُتوسِّطة	٢٨٨	٦٦,١٪
	بدرجة عالية	١١٢	٢٥,٧٪
المجموع الكُلِّي		٤٣٦	١٠٠٪

يتَّضح من الجدول السَّابق أنَّ أغلب أفراد عيّنة الدِّراسة من طالبات الدِّراسات العُليا بجامعات الرِّياض من ذوات التَّخصُّص (النَّظري) بنسبةٍ بلغت (٧٢.٢٪)، أمَّا طالباتُ الدِّراسات العُليا من ذوات التَّخصُّص (العِلمي) فبلغت نِسبتُهنَّ (٧٢.٢٪)، أمَّا الدَّرجةُ العلمية التي تدرُس بها الطَّالبة فتبيَّن أنَّ أغلبَهنَّ مِن طالبات الماجستير بنسبة بلغت (٨٦٪) مقابل (١٤٪) من طالبات الدكتوراه، وأنَّ أغلبَ أفراد عيّنة الدِّراسة من الطَّالبات مُعدَّلُ استخدامهنَّ لتطبيق Chat GPT بدرجةٍ (مُتوسِّطة) مِن وجهة نظرهنَّ، بنسبةٍ بلغت (٦٦.١٪) من إجماليِّ أفراد عيّنة الدِّراسة.

أداة الدِّراسة:

بعد الاطِّلاع على أدبيَّات الدِّراسة والدِّراسات السَّابقة التي تناولت واقعَ استخدامات تطبيقات الذَّكاء الاصطناعي في الأغراض العلمية استخدمت الباحثةُ الاستبانةَ أداةً لجمع البيانات المتعلِّقة بهذه الدِّراسة؛ وذلك لمُناسَبتها لطبيعة الدِّراسة من حيث أهدافُها، ومنهجُها، ومجتمعُها، ولقُدرتِها على جمع البيانات والمعلومات والحقائق الخاصَّة بواقعٍ مُعيَّن وفي وقت قصير، وقد تَكوَّنت أداةُ الدِّراسة (الاستبانة) – في صورتها النِّهائية– من جُزءَين رئيسيَّين: الجزء الأول:

اشتمل على البيانات الشَّخصية لأفراد عيِّنة الدِّراسة؛ وهي (التَّخصُّص – مُعدَّل استخدام تطبيق Chat GPT).

الجزء الثاني: محاور الاستبانة، وهي ثلاثةُ مَحاورَ رئيسية:

المحور الأول: الهدف من استخدام تطبيق Chat GPT، وتكوَّن من (١٠) عباراتٍ.

المحور الثاني: مُميِّزات استخدام تطبيق Chat GPT، وتكوَّن من (١٠) عباراتٍ.

المحور الثالث: مُعوِّقات استخدام تطبيق Chat GPT، وتكوَّن من (١٠) عباراتٍ.

وقد استُخدم مقياسُ (ليكارت الخُماسي) المُتدرِّجُ تَنازليًّا (موافق بشِدَّة – موافق – محايد – غير موافق – غير موافق بشِدَّة) ليختارَ المستجيبُ إحداها تبعًا لدرجة مُوافَقته على الفقرة.

صدق أداة الدِّراسة:

للتَّحقُّق من صِدق الاستبانة عُرضت – في صيغتها الأوَّليَّة– على عدد من المُحكَّمين من ذوي الاختصاص والخبرة من أعضاء هيئة التَّدريس بالجامعات السعودية، وقد وجهت الباحثةُ للمُحكَّمين خطابًا لتحكيم الاستبانة للتَّأكُّد من درجة مناسبةِ الفقرة، ووضوحِها، وانتمائها للبُعد الذي تقيسه، وسلامةِ الصِّياغة اللُّغوية. وقد اعتمدت الباحثةُ نسبةَ اتِّفاقٍ تبلُغ (٨٠٪) فأكثرَ من آراء المُحكَّمين مِعيارًا لقَبُول العبارة، وعُدِّلت بعضُ العبارات حتَّى صارت الاستبانةُ – في صورتها النِّهائية– مُكوَّنةً من (٦٣) عبارةً مُقسَّمةً على مِحورَين.

وللتَّحقُّق من صِدق أداة الدِّراسة وثباتها بالطُّرق الإحصائية وُزِّعتْ الاستبانةُ على عيِّنة استطلاعية مُكوَّنة من (٣٠) من أفراد مجتمع الدِّراسة للتَّحقُّق مِن صِدق الاتِّساق الدَّاخلي وثبات الأداة.

صِدق الاتِّساق الداخلي لمَحاور الدِّراسة:

حُسب صِدقُ الاتِّساق الداخلي بحساب معامل ارتباط بيرسون بين درجات كلِّ عبارة والدَّرجة الكُليَّة للمحور الذي تنتمي إليه العبارةُ، وقد تبيَّن أنَّ جميعَ مُعامِلاتِ ارتباط العبارات بالدَّرجة الكلية للمحور الذي تنتمي إليه العبارة دالَّةٌ إحصائيًّا عند مستوى دَلالة (٠.٠١)، وكانت قِيَمُ مُعامِلات الارتباط عاليةً إذ تراوحتْ في المحور الأول: بين (٠.٥١٩– ٠.٨٤١)، أمَّا في المحور الثَّاني فقد تراوحت بين (٠.٥٠٧– ٠.٨٩٤)، وفي المحور الثَّالث تراوحت بين (٠.٥٦٨– ٠.٨٧٢)؛ وهذا ممَّا يدلُّ على توفُّر درجةٍ عالية من صدق الاتِّساق الداخلي لجميع عبارات الاستبانة.

ثبات أداة الدِّراسة:

تأكَّدت الباحثةُ من ثبات الاستبانة من خلال حساب ثبات الاتِّساق الداخلي للعبارات باستخدام مُعامل أَلْفا كُرونباخ؛ فجاءت قِيَمُ مُعاملات الثَّبات الخاصَّة بالمَحاور الثَّلاثة للاستبانة عاليةً؛ إذ تراوحت بين (٠.٨٧ – ٠.٨٨)، وتشير هذه القِيَمُ إلى صلاحيةِ الاستبانة للتَّطبيق، وإمكانيَّة الاعتماد على نتائجها والوثوق بها.

نتائج الدِّراسة ومناقشتها:

١– إجابة السُّؤال الأول: ما أهداف استخدام تطبيقات الذكاء الاصطناعي Chat GPT من وجهة نظر طالبات الدِّراسات العُليا بجامعات منطقة الرِّياض؟

وللإجابة عن هذا السُّؤال حُسب المُتوسِّطُ الحسابي والانحراف المعياري لاستجابات أفراد عيِّنة الدِّراسة من طالبات الدِّراسات العُليا بجامعات الرِّياض حول الهدف من استخدام Chat GPT، ثمَّ رُتِّبت تلك الاستجابات تَنازليًّا بناءً على المُتوسِّط الحسابي، وهذا ما تُبيِّنه نتائجُ الجدول (٢) التَّالي.

م	العبارات		الاستجابة					المُتوسِّط الحسابي	الانحراف المعياري	التَّرتيب	درجة الموافقة
			موافق بشِدَّة	موافق	محايد	غير موافق	غير موافق بشِدَّة				
٢	تقديم الملاحظات والمقترحات عند إعداد الأبحاث والتَّقارير العلمية	ت	٢٥٠	١٣٣	٤٣	٨	٢	٤,٤٢	٠,٧٨٠	١	عالية جدًّا
		%	٥٧,٣	٣٠,٥	٩,٩	١,٨	٠,٥				
١	حلُّ بعض المشكلات الأكاديمية	ت	١٨٩	٢١٣	٣٤	-	-	٤,٣٦	٠,٦٢١	٢	عالية جدًّا
		%	٤٣,٣	٤٨,٩	٧,٨	-	-				
٣	التَّرجمة من أكثر من لُغة وإليها	ت	٢١١	١٦٨	٥٤	٣	-	٤,٣٥	٠,٧١٩	٣	عالية جدًّا
		%	٤٨,٤	٣٨,٥	١٢,٤	٠,٧	-				
٨	الحصول على معلومات من الانترنت	ت	٢٠٦	١٥٧	٧٢	١	-	٤,٣٠	٠,٧٤٦	٤	عالية جدًّا
		%	٤٧,٢	٣٦	١٦,٥	٠,٢	-				
١٠	كتابة نصِّ/مَقالة/خِطاب/عرض تقديمي	ت	١٧٦	٢٠٥	٤٦	٩	-	٤,٢٦	٠,٧٢٦	٥	عالية جدًّا
		%	٤٠,٤	٤٧	١٠,٦	٢,١	-				
٦	توفير شُروحٍ لبعض المسائل العلميَّة بطريقة سريعة ومختصَرة	ت	١٨٢	١٥٤	٦٥	٢٦	٩	٤,٠٩	٠,٩٩٣	٦	عالية
		%	٤١,٧	٣٥,٣	١٤,٩	٦	٢,١				
٤	تحسين الكتابة في مجالاتٍ مختلفة بأسرعِ وقت	ت	١٤٧	١٩٩	٧٣	١٤	٣	٤,٠٨	٠,٨٣٠	٧	عالية
		%	٣٣,٧	٤٥,٦	١٦,٧	٣,٢	٠,٧				
٥	إجراء مُحادَثة للتَّدرُّب على اللُّغة الأجنبية	ت	١٢٦	١٧٤	٩٤	٣١	١١	٣,٨٦	٠,٩٩٩	٨	عالية
		%	٢٨,٩	٣٩,٩	٢١,٦	٧,١	٢,٥				
٩	تحليل البيانات الإحصائية	ت	١٢٦	١٦٢	٩٥	٣١	٢٢	٣,٧٨	١,٠٩٥	٩	عالية
		%	٢٨,٩	٣٧,٢	٢١,٨	٧,١	٥				
٧	ترميز وكتابة شيفرات برمجية	ت	١٢٨	١٥٩	٩١	٣٨	٢٠	٣,٧٧	١,١٠٢	١٠	عالية
		%	٢٩,٤	٣٦,٥	٢٠,٩	٨,٧	٤,٦				
المُتوسِّطُ العامُّ للمحور الأوَّل: الهدف من استخدام Chat GPT								٤,١٣	٠,٥٣٦	---	عالية

جدول (٢):

المُتوسِّطات الحسابية والانحرافات المعيارية لاستجابات أفراد عيِّنة الدِّراسة من طالبات الدِّراسات العُليا بجامعات الرِّياض حول الهدف من استخدام Chat GPT، مُرتَّبةً تنازليًّا

يَتبيَّن من الجدول السَّابق أنَّ الهدف من استخدام Chat GPT لدى طالبات الدِّراسات العُليا بجامعات الرِّياض والمُحدَّدة بالمحور الأوَّل من الاستبانة جاء بدرجةٍ (عالية) – على سبيل العموم– من وجهة نظرهن؛ إذ بلغ المُتوسِّطُ الحسابيُّ العامُّ للمحور (٤.١٣)، بانحرافٍ معياري بلغتْ قِيمتُه (٠.٥٣٦). وجاءت جميعُ الأهداف المُحدَّدة بدرجاتِ مُوافَقةٍ (عالية جدًّا، وعالية)، وجاء في التَّرتيب الأوَّل من بين أهداف استخدام Chat GPT لدى طالبات الدِّراسات العُليا بجامعات منطقة الرِّياض: (تقديم الملاحظات والمقترحات عند إعداد الأبحاث والتَّقارير العلمية)

بمُتوسِّطٍ حسابي قدرُه (٤.٤٢) وكذلك جاءت هذه العباراتُ (حلُّ بعض المشكلات الأكاديمية)، و(التَّرجمة من أكثر من لُغة وإليها)، و(الحصولُ على معلومات من الانترنت)، و(كتابةُ نَصٍّ/مَقالة/خِطاب/عرض تقديمي) بدرجات مُوافَقة (عالية جدًّا)؛ وقد يعُود ذلك إلى أنَّ أغلبَ طالبات الدِّراسات العُليا يعتنين في هذه المرحلة بالأبحاث العلمية، وما يَتطلَّبه ذلك من استخدام وسائل التكنولوجيا وتطبيقات الذَّكاء الاصطناعي على وجه العموم وتطبيق Chat GPT على وجه الخصوص فيما يقدِّمنه من مُلاحَظاتٍ عند كتابة الأبحاث العلمية من ناحية توثيق المراجع العربية و الأجنبية، والمساعدة القَويَّة والدَّقيقة في ترجمة الأبحاث الأجنبية المنشورة، وهو ما يوفِّر كثيرًا من الجهد والوقت للطَّالبات. وتراوحت المُتوسِّطاتُ الحسابية لباقي العبارات المُحدَّدة في هذا المحور بين (٤.٠٩–٣.٧٧) بدرجات موافَقة (عالية)، وفي التَّرتيب الأخير جاءت العباراتُ: (تحليل البيانات الإحصائية)، و(ترميز وكتابة شيفرات برمجية) بمُتوسِّطات حسابية قدرُها (٣.٧٨)، (٣.٧٧) على التَّرتيب، بدرجة موافقة (عالية)، وهذا يشير إلى تَعدُّد أهداف استخدام تطبيق Chat GPT عند طالبات الدِّراسات العُليا في جميع المجالات المُحدَّدة، إلَّا أنَّ استخدامَه في مجالات التَّحليل الإحصائي والبرمجة جاء أقل من باقي الأهداف؛ إذ يَتطلَّب درجةً عاليةً من الوعي والتَّخصُّص لدى الباحث؛ سواءٌ في مجال الإحصاء أو البرمجة، إلَّا إنَّه لا غِنَى عن استخدام تطبيقات الذَّكاء الاصطناعي في هذه المجالات في ظلِّ ثورة الذَّكاء الاصطناعي، وهذا ما يفسِّر حصولَها أيضًا على درجة عالية.

وتتَّفق هذه النَّتائجُ مع ما ذكره السُّويديُّ والجُهني (٢٠٢٣) مِن أنَّ "Chat GPT له الكثيرُ من الاستخدامات في المجالات المختلفة؛ مثل استخدامِه في تحليل البيانات الإحصائية، أو للتَّنبُّؤ الواسع في البيانات المستقبلية، كما تُعَدُّ الكتابةُ الأكاديمية مِن أهمِّ استخداما ت ChatGPT؛ وذلك لما لديه من قُدرةٍ على كتابة النُّصوص، والتَّرجمةِ، وكتابةِ السِّيَر الذَّاتية، وكتابةِ البحوث العلمية، وإعدادِ التقارير، كما سهَّل استخدامُ ChatGPT مُحرِّكَ بحثٍ عمليةَ البحث، وكذلك سرَّع تَلقِّي الرُّدود والاستفسارات المناسبة، ووفَّر الوقتَ والجهد للمُستَخدمين".

إجابة السُّؤال الثاني: "ما مُميِّزاتُ استخدام Chat GPT من وجهة نظر طالبات الدِّراسات العُليا بجامعات منطقة الرِّياض"؟

وللإجابة عن هذا السُّؤال حُسب المُتوسِّطُ الحسابي والانحراف المعياري لاستجابات أفراد عيِّنة الدِّراسة من طالبات الدِّراسات العُليا بجامعات منطقة الرِّياض حول مُميِّزات استخدام Chat GPT من وجهة نظرهنَّ، ثمَّ رُتِّبت تلك الاستجابات تَنازليًّا بناءً على المُتوسِّط الحسابي، وهذا ما

تُبيّنه نتائجُ الجدول (٣) التَّالي:

جدول (٣)

المُتوسِّطات الحسابية والانحرافات المعيارية لاستجابات أفراد عيّنة الدِّراسة من طالبات الدِّراسات العُليا بجامعات منطقة الرِّياض حول مُميِّزات استخدام Chat GPT، مُرتَّبةً تنازليًّا

م	العبارات		الاستجابة					المُتوسِّط الحسابي	الانحراف المعياري	التَّرتيب	درجة الموافقة
			موافق بشِدَّة	موافق	محايد	غير موافق	غير موافق بشِدَّة				
٢	يمكن لـ ChatGPT مَساعَدةُ الطُّلَّاب على توفير الوقت والجهد	ت	٣٢٦	٨٢	١٩	٩	-	٤,٦٦	٠,٦٦٠	١	عالية جدًّا
		%	٧٤,٨	١٨,٨	٤,٤	٢,١	-				
١	يمكِن لـ ChatGPT توفيرُ معلومات في مجالات مُتنوِّعة	ت	٣٢٢	٨٢	٢٦	٦	-	٤,٦٥	٠,٦٥٦	٢	عالية جدًّا
		%	٧٣,٩	١٨,٨	٦	١,٤	-				
٤	يمكِن لـ ChatGPT ترجمةُ المَوادِّ الدِّراسية إلى لُغاتٍ مختلفة لتسهيل الوصول إليها	ت	٣٠٧	١٠٣	٢٤	٢	-	٤,٦٤	٠,٦٠٧	٣	عالية جدًّا
		%	٧٠,٤	٢٣,٦	٥,٥	٠,٥	-				
٥	يمكِن لـ ChatGPT توضيحُ الأفكار في الكتابة لتحسين الكِفاية والإنتاجية	ت	٣٠٧	١٠٣	٢٤	٢	-	٤,٦٤	٠,٦٠٧	٤	عالية جدًّا
		%	٧٠,٤	٢٣,٦	٥,٥	٠,٥	-				
٣	يمكِن لـ ChatGPT مساعدةُ الطُّلَّاب في تحسين فَهم النَّظريات والمفاهيم	ت	٣٠١	٩٨	٣٤	٣	-	٤,٦٠	٠,٦٦٢	٥	عالية جدًّا
		%	٦٩	٢٢,٥	٧,٨	٠,٧	-				

م	العبارات		الاستجابة					المُتوسِّط الحسابي	الانحراف المعياري	التَّرتيب	درجة الموافقة
			موافق بشِدَّة	موافق	محايد	غير موافق	غير موافق بشِدَّة				
٧	يمكِن لـ ChatGPT تعزيزُ تَعلُّم الطُّلَّاب من خلال تقديم أفكارٍ مُتعدِّدة وإجاباتٍ مُتنوِّعة للسُّؤال نفْسه	ت	٢٧١	١٣٥	٢٥	٤	١	٤,٥٤	٠,٦٦٨	٦	عالية جدًّا
		%	٦٢,٢	٣١	٥,٧	٠,٩	٠,٢				
٩	يُسهم ChatGPT في تطوير مهارات البحث العلمي	ت	٢٦١	١٤٣	٢٥	٧	-	٤,٥١	٠,٦٨٠	٧	عالية جدًّا
		%	٥٩,٩	٣٢,٨	٥,٧	١,٦	-				
٦	يمكِن لـ ChatGPT توفيرُ دروسٍ خصوصيةٍ وتعليقات شخصية بناءً على احتياجات الطَّالب وتقدُّمه	ت	٢١١	١٠٠	٤٩	٥٠	٢٦	٣,٩٦	١,٢٦٣	٨	عالية
		%	٤٨,٤	٢٢,٩	١١,٢	١١,٥	٦				
٨	يتفاعل ChatGPT مع البيانات على اختلاف أنواعها	ت	٧٩	١٥٠	١٤٩	٣٨	٢٠	٣,٥٣	١,٠٣١	٩	عالية
		%	١٨,١	٣٤,٤	٣٤,٢	٨,٧	٤,٦				
١٠	يساعد ChatGPT في توثيق الأبحاث العلمية	ت	٣٥	١٣٤	٢١٠	٣٥	٢٢	٣,٢٩	٠,٩١١	١٠	مُتوسِّطة
		%	٨	٣٠,٧	٤٨,٢	٨	٥				
المُتوسِّطُ العامُّ للمحور الثَّاني: مُميِّزات استخدام Chat GPT								٤,٣٠	٠,٤٠٤	---	عالية جدًّا

يَتبيَّن من الجدول السَّابق أنَّ مُميِّزاتِ استخدام Chat GPT لدى طالبات الدِّراسات العُليا بجامعات منطقة الرِّياض والمحددة بالمحور الثَّاني من الاستبانة جاءت عام بدرجة (عالية

جدًّا) – على وجه العموم– من وجهة نظرهنَّ؛ إذ بلغ المُتوسِّطُ الحسابيُّ العامُّ للمحور (٤.٣٠)، بانحرافٍ معياري بلغتْ قِيمتُه (٠.٤٠٤).

وجاء في التَّرتيب الأول من مُميِّزات استخدام Chat GPT لدى طالبات الدِّراسات العُليا بجامعات منطقة الرِّياض العبارةُ التي تنص على أنَّه: (يُمكِن لـ ChatGPT مُساعَدةُ الطُّلَّاب على توفير الوقت والجهد) بمُتوسِّطٍ حسابي قدرُه (٤.٦٦) وكذلك جاءت هذه العباراتُ: (يمكِن لـ ChatGPTتوفيرُ معلوماتٍ في مجالات مُتنوِّعة)، و(يُمكِن لـ ChatGPT ترجمةُ الموادِّ الدِّراسية إلى لغاتٍ مختلفة لتسهيل الوصول إليها) ، و(يمكِن لـ ChatGPT توضيحُ الأفكار في الكتابة لتحسين الكِفاية والإنتاجية) بدرجات موافقة (عالية جدًّا)، وقد يرجع ذلك إلى إدراك الطَّالبات إلى أكبرِ مُميِّزات الذَّكاء الاصطناعي عامَّةً وتطبيق chat GPT خاصَّةً في توفير الجهد والوقت اللَّازمَين للبحث عن معلوماتٍ جديدة ومجالات مُتنوِّعة، وهو ما يَخدُمهنَّ كثيرًا عند عمل الأبحاث أو التَّقارير العلمية المطلوبة منهنَّ في الدِّراسة الأكاديمية.

ويتَّفق هذا تمامًا مع ما ذكره (الشامسي، 2024 ؛ المقرن، 2024 ؛ Rasul et al., 2023) من "أنَّ ChatGPT له الكثيرُ من المُميِّزات في العملية التَّعليمية؛ إذ يُقدِّم المحتوى بما يناسب الاحتياجاتِ الخاصَّةَ بكلِّ مُتعلِّم، ويسهِّل الوصولَ إلى موارد التَّعلُّم المختلفة، كما يساعد ChatGPT الطَّلبةَ على تقديم الملاحظات والتَّغذية الرَّاجعة لِما يقُومون به من أبحاثٍ وتقاريرَ، وتقديمِ الملاحظات التي تساعد الطُّلَّابَ على اكتشاف اخطائهم وتعديلها، وكلُّ هذا يصبُّ في جهة تعزيز تَعلُّم الطَّلبة، وكذلك يقلِّل الوقتَ والجهد والتَّكاليف، ويعطي مُخرَجاتِ تَعلُّمٍ مُتميِّزةً، ويساعد الطَّلبةَ في كتابة البحوث والتَّقارير بفاعليَّةٍ وكِفاية، كما أنَّ لديه القُدرةَ على تلخيص البحوث وتحليل البيانات والترجمة فيمكِن أنْ يساعدَ طلبةَ التَّعليم العالي مساعدةً مُؤثِّرةً في مجال البحوث".

وقد تراوحت المُتوسِّطاتُ الحسابية لباقي عبارات هذا المحور بين (٤.٦٠ – ٣.٥٣) بدرجات مُوافَقة (عالية جدًّا وعالية)، وفي التَّرتيب الأخير جاءت العبارة التي تنصُّ على أنَّه: (يساعد ChatGPT في توثيق الأبحاث العلمية) بمُتوسِّطٍ حسابي قدرُه (٣.٢٩)، بدرجة موافقة (مُتوسِّطة). وقد يرجع ذلك إلى أنَّ التَّطبيق لا يرتقي إلى طموحاتِ الطَّالبات في توثيق الأبحاث العلمية، والشَّكِّ في مصادر المعلومات التي يقدِّمها التَّطبيق؛ وذلك لكَونِ التَّطبيق قائمًا على فكرةِ التَّجاوُب مع المُستَخدم، وتوليدِ نصوصٍ وفقرات جديدة بسرعة وجَودة عالية أكثرَ من عملياتِ النَّسخ المباشر من الأبحاث والتَّقارير المنشورة؛ فتقلُّ إلى حدٍّ ما درجةُ توثيق كلِّ مصادرِ

المعلومات المُقدَّمة مِن التَّطبيق.

إجابة السُّؤال الثالث: "ما مُعوِّقاتُ استخدام Chat GPT من وجهة نظر طالبات الدِّراسات العُليا بجامعات منطقة الرِّياض"؟

للإجابة عن هذا السُّؤال حُسب المُتوسِّطُ الحسابي والانحراف المعياري لاستجابات أفراد عيِّنة الدِّراسة من طالبات الدِّراسات العُليا بجامعات منطقة الرِّياض حول مُعوِّقات استخدام Chat GPT من وجهة نظرهنَّ، ثمَّ رُتِّبت تلك الاستجاباتُ تَنازليًّا بناءً على المُتوسِّط الحسابي، وهو ما تُبيِّنه نتائجُ الجدول (٤) التَّالي:

جدول (٤)
المُتوسِّطات الحسابية والانحرافات المعيارية لاستجابات أفراد عيِّنة الدِّراسة من طالبات الدِّراسات العُليا بجامعات منطقة الرِّياض حول مُعوِّقات استخدام Chat GPT، مُرتَّبةً تنازليًّا

م	العبارات		الاستجابة					المُتوسِّط الحسابي	الانحراف المعياري	الترتيب	درجة الموافقة
			موافق بشِدَّة	موافق	محايد	غير موافق	غير موافق بشِدَّة				
٣	ضَعْف المعرفة بإمكانيات ChatGPT واستخداماته ومُميِّزاته	ت	٢٢١	١٧٢	٤١	١	١	٤,٤٠	٠,٦٨٦	١	عالية جدًّا
		%	٥٠,٧	٣٩,٤	٩,٤	٠,٢	٠,٢				
٨	ضعف الدَّعم الأكاديمي المقدَّم لمساعدة الطُّلَّاب على الاستخدام الفعَّال لتطبيقات الذَّكاء الاصطناعي	ت	٢٠٩	١٦٩	٥٦	٢	-	٤,٣٤	٠,٧١٥	٢	عالية جدًّا
		%	٤٧,٩	٣٨,٨	١٢,٨	٠,٥	-				
١	يحتاج ChatGPT إلى الكثير من التَّوجيه مِن قِبَل المُستَخدم ليعطي إجاباتٍ دقيقةً	ت	١٨٦	١٨٧	٥٧	٥	١	٤,٢٧	٠,٧٤٥	٣	عالية جدًّا
		%	٤٢,٧	٤٢,٩	١٣,١	١,١	٠,٢				
٤	من الصَّعب تقييمُ جَودة المصادر التي يقدِّمها ChatGPT	ت	١٩٠	١٧٢	٦٩	٤	١	٤,٢٥	٠,٧٦٨	٤	عالية جدًّا
		%	٤٣,٦	٣٩,٣	١٥,٨	٠,٩	٠,٢				
٥	ChatGPT قد يتسبَّب في إعطاء إجاباتٍ سطحية، وعدم الفَهم الكامل للموضوع	ت	١٧٣	١٨٨	٦٤	١٠	١	٤,٢٠	٠,٧٨٦	٥	عالية جدًّا
		%	٣٩,٧	٤٣,١	١٤,٧	٢,٣	٠,٢				
٢	ChatGPT	ت	١٦٧	١٧٣	٨٧	٦	٣	٤,١٤	٠,٨٢٦	٦	عالية

م	العبارات		الاستجابة					المتوسط الحسابي	الانحراف المعياري	الترتيب	درجة الموافقة
			موافق بشدة	موافق	محايد	غير موافق	غير موافق بشدة				
	لا يمكنه التَّعامُلُ مع المعلومات غير المنظَّمة أو المعلومات الضَّبابيَّة	%	٣٨,٣	٣٩,٧	٢٠	١,٤	٠,٧				
٧	ChatGPT قد يُضلِّل المُستَخدمين بتقديم إجابات غير صحيحة أو متناقضة	ت	١٥٧	١٧٦	٩١	١٠	٢	٤,٠٩	٠,٨٣٤	٧	عالية
		%	٣٦	٤٠,٤	٢٠,٩	٢,٣	٠,٥				
٦	لا يمكِن لـ ChatGPT التَّعامُلُ مع المُعادَلات الرِّياضية المُعقَّدة	ت	٥٩	١٥٨	١٨٦	٢٥	٨	٣,٥٤	٠,٨٦٣	٨	عالية
		%	١٣,٥	٣٦,٢	٤٢,٧	٥,٧	١,٨				
٩	القلقُ مِن أنْ يَجعَلني ChatGPT كسولًا في التَّفكير	ت	٦٨	٧٣	١٣٧	١٥٠	٨	٣,١٠	١,٠٩٦	٩	مُتوسِّطة
		%	١٥,٦	١٦,٧	٣١,٤	٣٤,٤	١,٨				
١٠	القلق من أنَّ ChatGPT قد يؤثِّر سلبيًّا على الخصوصية	ت	٣٩	٥٩	١٣٢	١٨٨	١٨	٢,٨٠	١,٠٢٦	١٠	مُتوسِّطة
		%	٨,٩	١٣,٥	٣٠,٣	٤٣,١	٤,١				
المُتوسِّطُ العامُّ للمحور الثالث: مُعوِّقات استخدام Chat GPT								٣,٩١	٠,٤٥٩	---	عالية

يَتبيَّن من الجدول السَّابق أنَّ مُعوِّقاتِ استخدام Chat GPT لدى طالبات الدِّراسات العُليا بجامعات منطقة الرِّياض والمحدَّدة في المحور الثالث من الاستبانة جاءت بدرجة (عالية) – على وجه العموم– من وجهة نظرهنَّ؛ إذ بلغ المُتوسِّطُ الحسابيُّ العامُّ للمحور (٣.٩١)، بانحرافٍ معياري بلغتْ قِيمتُه (٠.٤٥٩).

وجاء في التَّرتيب الأول من مُعوِّقات استخدام Chat GPT لدى طالبات الدِّراسات العُليا بجامعات منطقة الرِّياض: (ضَعْفُ المعرفة بإمكانيات ChatGPT واستخداماته ومُميِّزاته)

بمُتوسِّطٍ حسابي قدرُه (٤.٤٠) وكذلك جاءت العباراتُ (ضَعْف الدَّعم الأكاديمي لمساعدة الطُّلَّاب على الاستخدام الفعَّال لتطبيقات الذَّكاء الاصطناعي)، و(يحتاج ChatGPT إلى الكثير من التَّوجيه مِن قِبَل المُستَخدم ليعطيَ إجاباتٍ دقيقةً)، و(مِن الصَّعب تقييمُ جَودة المصادر التي يُقدِّمها ChatGPT)، و(ChatGPT قد يَتسبَّب في إعطاءِ إجاباتٍ سطحية وعدمِ الفَهم الكامل للموضوع) بدرجاتِ موافقة (عالية جدًّا)، وقد يرجع ذلك إلى أنَّ استخدامَ أدوات الذَّكاء الاصطناعي يحتاج إلى قدرٍ كبير من المعرفة بإمكانيات تلك التَّطبيقات وكيفيَّة التَّعامُل معها، وعلى الرَّغم من مُحاوَلات المُبرمجين تبسيطَ تعامُل تطبيقات الذَّكاء الاصطناعي مع المُستَخدمين فإنَّه يجب على المُستَخدم توجيهُ أسئلة مباشرة ومُحدَّدة للحصول على المعلومة المطلوبة بدقَّة، وتعُود غالبًا سطحيةُ المعلومات المُقدَّمة من التَّطبيق إلى تَعاطي المُستَخدم أو العامل البشَري معه؛ فكلَّما كانت البياناتُ أو المُدخَلاتُ واضحةً ودقيقة كانت المُخرَجاتُ على القَدْر المطلوب من الدِّقَّة والوضوح.

وتتَّفق هذه النَّتائجُ مع ما أورده (المقرن،2024 ؛ محمد، 2023 ؛ السويدي والجهني، 2023 من أنَّه "على الرَّغم من استخدامات ChatGPT الكثيرة في العملية التَّعليمية فإنَّ هناك عددًا من العوامل التي تعيق استخدامَه؛ مثل ضَعْفِ الدَّعم الأكاديمي، وقِلَّة الدَّورات التَّدريبية التي تهتمُّ بدمج تطبيقات الذَّكاء الاصطناعي في التَّعليم، وطريقةِ الاستخدام الفعَّال للتطبيقات، والشُّعورِ بالقلق مِن أنَّ ChatGPT قد يؤثِّر سلبيًّا على الخصوصية والملكية الفكرية وحقوق الطَّبع والنَّشر والقضاياالقانونية، والتَّأكُّدِ من عدم انتهاك هذه الحقوق، ومن مُعوِّقات استخدامه أيضًا العجزُ عن طرح السُّؤال بالطَّريقة المناسبة؛ إذ قد يؤدِّي هذا إلى توليد ردود غير صحيحة، أو التَّعامُلِ مع الإجابات المُتولِّدة بطريقة غير صحيحة، وقد لا تكون النُّصوصُ المُتولِّدة مِن قِبَل ChatGPT ذاتَ مستوًى كافٍ مِن الدِّقَّة، وتخلُو من الإبداع والابتكار والأصالة، على النَّقيض مِمَّا يُميِّز التأليف البشَري.

وتراوحت المُتوسِّطاتُ الحسابية لباقي عبارات هذا المحور بين (٤.٠٩ – ٢.٨٠) بدرجات موافقة (عالية ومتوسِّطة)، وفي التَّرتيب الأخير جاءت العباراتُ: (القلقُ مِن أن يجعلني ChatGPT كَسُولًا في التَّفكير)، و(القلقُ من أنَّ ChatGPT قد يؤثِّر سلبيًّا على الخصوصية) بمُتوسِّطات حسابية (٣.١٠)، (٢.٨٠) على التَّرتيب، بدرجة موافقة (مُتوسِّطة). وقد يُعزَى هذا إلى إدراك الطَّالبات أنَّ تطبيقَ الذَّكاء الاصطناعي ليس إلَّا أداةً مساعدةً لا تُغْني الفردَ عن تحصيل المعلومات واستخدام القُدرات غير المحدودة للعقل البشري بلْ إنَّ الاستخدامَ الأمثل لتلك

التَّطبيقات يحتاج بحثًا ذاتيًّا وتَعدُّدًا في مصادر المعلومات، والفَحص والتَّدقيق في نتائج تلك التَّطبيقات؛ ومن ثمَّ لا يمكِن أن تَجعلَ الشَّخص كَسُولًا، لكنَّها تُوفِّر الكثيرَ من الجُهد والوقت.

ويتَّفق هذه إلى حدٍّ كبير مع ما أوردته دراساتُ ؛ Mai et al., 2024 ؛ Farrokhnia et al., 2023 ؛ Abujaber et al., 2023) بتحليل SWOT الرُّباعي لـ ChatGPT مِن أنَّه مِن أهمِّ التَّهديدات التي تواجه استخدامَه في العمليَّة التَّعليميَّة أنَّ استخدامه قد يؤدِّي إلى انتهاك حقوق الطَّبع والنَّشر، كما قد يشكِّل تهديدًا لخصوصية الطَّلبة وأمن معلوماتهم، وكذلك قد يؤدِّي الاعتمادُ المُفرِط على تطبيقات الذَّكاء الاصطناعي التَّوليدية إلى انخفاض المها رات المعرفية العُليا للطَّلبة.

إجابة السُّؤال الرَّابع: "هلْ توجد فروقٌ ذاتُ دَلالة إحصائية تُعزَى إلى المُتغيِّرات الشَّخصية (التَّخصُّص – الدرجة العلمية – مُعدَّل استخدام التَّطبيق) في تَصوُّرات طالبات الدِّراسات العُليا بجامعات منطقة الرِّياض حول استخدام تطبيق chat GPT في الأهداف العلمية – مِن وجهة نظرهنَّ– في جميع المَحاور (الهدف من الاستخدام – المُميِّزات – المُعوِّقات)"؟

وللاجابة عن هذا السُّؤال استُخدم اختبار (ت) لعيِّنتَين مُستقلَّتَين للكشف عن دَلالة الفروق التي تُعزَى لمُتغيِّرَي (التَّخصُّص) في تَصوُّرات طالبات الدِّراسات العُليا بجامعات منطقة الرِّياض حول استخدام تطبيق chat GPT في الأهداف العلمية – من وجهة نظرهنَّ– في جميع المحاور (الهدف من الاستخدام – المُميِّزات – المُعوِّقات)، كما استُخدم تحليلُ التَّبايُن أُحاديِّ الاتِّجاه One Way ANOVA للغرض نفسه مع مُتغيِّر (مُعدَّل استخدام التَّطبيق)؛ وكان ذلك بعْد التَّحقُّق من اعتدالية توزيع البيانات وُموافَقتها لاشتراطات الاختبارات المُعلِّمية. وفيما يلي نتائجُ تلك الاختبارات:

١– الفروق التي تعزى إلى التَّخصُّص في تَصوُّرات طالبات الدِّراسات العُليا بجامعات منطقة الرِّياض حول استخدام تطبيق chat GPT.

جدول (٥)
نتائج اختبار (ت) لعيِّنتَين مُستقلَّتَين للكشف عن دَلالة الفروق التي تُعزَى لمُتغيِّر (التَّخصُّص) في تَصوُّرات طالبات الدِّراسات العُليا بجامعات منطقة الرِّياض حول استخدام تطبيق chat GPT

المُتغيِّرات	التَّخصُّص	العدد	المُتوسِّط الحسابي	الانحراف المعياري	ت	مستوى الدَّلالة
المحور الأوَّل: الهدف من استخدام Chat GPT	نظري	٣١٥	٤,١٢	٠,٥٢٦	- ٠,٦٠٠	٠,٥٤٩ غير دال
	علمي	١٢١	٤,١٥	٠,٥٦١		
المحور الثَّاني:	نظري	٣١٥	٤,٣٠	٠,٤٢٢	-	٠,٦١٩

المُتغيّرات	التَّخصُّص	العدد	المُتوسِّط الحسابي	الانحراف المعياري	ت	مستوى الدَّلالة
مُميّزات استخدام Chat GPT	علمي	١٢١	٤,٣٢	٠,٣٥٣	٠,٤٩٧	غير دال
المحور الثالث: مُعوّقات استخدام Chat GPT	نظري	٣١٥	٣,٩٥	٠,٤٥٤	٢,٨٤١	٠,٠٠٥** دال
	علمي	١٢١	٣,٨١	٠,٤٦٠		

يَتبيَّن من الجدول السَّابق أنَّه لا توجد فروقٌ ذاتُ دَلالة إحصائية تعزى إلى مستويات مُتغيّر (التَّخصُّص) في تَصوُّرات طالبات الدِّراسات العُليا بجامعات منطقة الرِّياض حول كلٍّ من (الغرض من استخدام Chat GPT) و(مُميّزات استخدام Chat GPT)؛ إذ جاءت قِيَمُ (ت) لهذَين المِحورَين بقِيَمٍ غير دالَّة إحصائيًّا عند مستوى دَلالة (٠.٠٥).

وقد يُعزى ذلك إلى أنَّ استخداماتِ GPT الأساسيةَ في توليد نصوص جديدة وحلِّ المشكلات الأكاديمية – وكذلك مُميّزاتُه التي توفِّر كثيرًا من جُهد طالبات الدِّراسات العُليا ووقتهنَّ– على السَّواء في جميع التَّخصُّصات؛ علميةً كانت أو نظريةً.

وتتَّفق هذه النَّتيجةُ مع دراسة Thangavel et al., 2023 التي أشارت نتائجها إلى عدم وجود فروق ذات دَلالةٍ إحصائية بين وعي طلبة كُليَّة العلوم التَّربوية ببرنامج ChatGPT وَفْقًا لمُتغيّرات الجنس والموقع وتَخصُّص الطَّلبة.

في حين بلغت قِيمةُ (ت) للمحور الثَّالث – مُعوّقات استخدام Chat GPT– (٢.٨٤١)، وهي قيمةٌ دالَّة إحصائيًّا عند مستوى دَلالة (٠.٠٥)، وتدلُّ على وجود فروقٍ ذات دَلالة إحصائية تُعزَى إلى التَّخصُّص عند مستوى دَلالة (٠.٠٥) في تَصوُّرات طالبات الدِّراسات العُليا بجامعات منطقة الرِّياض حول مُعوّقات استخدام Chat GPT، وكانت هذه الفروقُ لصالح الطَّالبات ذات التَّخصُّصات (النَّظرية)، وقد يرجع ذلك إلى أنَّ مُعوّقاتِ استخدام التَّطبيق تعتمد في الأساس على مدى معرفة المُستَخدم لإمكانيات التَّطبيق، وعلى وجود قَدرٍ كافٍ من المعلومات حول البرمجيات للحُكم الدَّقيق على مُخرجاتِ البرنامج؛ خاصَّةً فيما يَتعلَّق بالمسائل الرِّياضية والمُعادَلات، وهو ما يَتوفَّر للطَّالبات من ذوات التَّخصُّصات العلمية بدرجةٍ أكبرَ من مثيلاتهنَّ ذوات التَّخصُّصات النَّظرية اللَّاتي قد يجدنَ مُعوّقاتٍ أكبرَ.

٢– الفروق التي تُعزى إلى الدَّرجة العلمية في تَصوُّرات طالبات الدِّراسات العُليا بجامعات منطقة الرِّياض حول استخدام تطبيق chat GPT.

جدول (٦)

نتائج اختبار (ت) لعيّنتَين مُستقلَّتَين للكشف عن دَلالة الفروق التي تُعزَى لمُتغيّر (الدَّرجة العلمية) في تَصوُّرات طالبات الدِّراسات العُليا بجامعات منطقة الرِّياض حول استخدام تطبيق chat GPT

المُتغيّرات	الدَّرجة العلمية	العدد	المُتوسّط الحسابي	الانحراف المعياري	ت	مستوى الدَّلالة
المحور الأوَّل: الهدف من استخدام Chat GPT	ماجستير	٣٧٥	٤,١١	٠,٥٣٦	-١,٣٦٥	٠,١٧٣ غير دال
	دكتوراه	٦١	٤,٢١	٠,٥٢٧		
المحور الثَّاني: مُميّزات استخدام Chat GPT	ماجستير	٣٧٥	٤,٢٩	٠,٤٠٧	-١,٦٤١	٠,١٠٢ غير دال
	دكتوراه	٦١	٤,٣٨	٠,٣٧٤		
المحور الثَّالث: مُعوّقات استخدام Chat GPT	ماجستير	٣٧٥	٣,٩٠	٠,٤٥٣	-١,٠٦٦	٠,٢٨٧ غير دال
	دكتوراه	٦١	٣,٩٧	٠,٤٩٤		

يَتبيَّن من الجدول السَّابق عدمُ وجود فروقٍ ذات دَلالة إحصائية تُعزى إلى مستويات مُتغيّر (الدَّرجة العلمية) في تَصوُّرات طالبات الدِّراسات العُليا بجامعات منطقة الرِّياض حول كلٍّ من (الهدف من استخدام Chat GPT)، و(مُميّزات استخدام Chat GPT)، و(مُعوّقات استخدام Chat GPT)؛ إذ جاءت قِيَمُ (ت) لجميع المحاور غيرَ دالَّةٍ إحصائيًّا عند مستوى دَلالة (٠,٠٥).

وقد يرجع ذلك إلى أنَّ كلًّا مِن طالبات الدِّراسات العُليا – سواءٌ في مرحلة الماجستير أو الدُّكتوراه– أهداف استخدامهنَّ للتَّطبيق واحدةٌ، وغالبا في مجال الأبحاث العلمية، كما تَظهر المُميّزاتُ والعيوب جَليَّةً للمُستَخدم، وقد تعتمد اعتمادًا أكبرَ على مُعدَّل الاستخدام والقُدرات الشَّخصية للمُستَخدم التي لا تختلف كثيرا بين طالبات الماجستير والدُّكتوراه.

٣- الفروق التي تعزى إلى مُعدَّل استخدام التَّطبيق في تَصوُّرات طالبات الدِّراسات العُليا بجامعات منطقة الرِّياض حول استخدام تطبيق chat GPT.

جدول (٧)

نتائج اختبار تحليل التَّبايُن أُحاديِّ الاتِّجاه للكشف عن دَلالة الفروق التي تعزى إلى مُعدَّل استخدام التَّطبيق في تَصوُّرات طالبات الدِّراسات العُليا بجامعات منطقة الرِّياض حول استخدام تطبيق chat GPT

المُتغيّرات	مصادر التباين	مجموع المربعات	درجات الحرية	مُتوسّط المربعات	ف	الدَّلالة الإحصائية
المحور الأوَّل: الغرض من استخدام Chat GPT	بين المجموعات	٦,٢٩	٢	٣,١٥	١١,٥	٠,٠٠٠** دالٌّ
	داخل المجموعات	١١٨,٥١	٤٣٣	٠,٢٧		
	الكُلِّي	١٢٤,٨١	٤٣٥			
المحور الثَّاني:	بين	١,٤٣	٢	٠,٧٢	٤,٤٦١	٠,٠١٢*

المُتغيِّرات	مصادر التباين	مجموع المربعات	درجات الحرية	مُتوسِّط المربعات	ف	الدَّلالة الإحصائية
مُميِّزات استخدام Chat GPT	المجموعات					دالٌّ
	داخل المجموعات	٦٩,٤٥	٤٣٣	٠,١٦		
	الكُلِّي	٧٠,٨٨	٤٣٥			
المحور الثَّالث: عوائق استخدام Chat GPT	بين المجموعات	٤,٨٢	٢	٢,٤١	١٢,٠٢٥	٠,٠٠٠** دالٌّ
	داخل المجموعات	٨٦,٨٧	٤٣٣	٠,٢٠		
	الكُلِّي	٩١,٦٩	٤٣٥			

يَتبيَّن من الجدول السَّابق وجودُ فروقٍ ذات دَلالة إحصائية تعزى إلى مستويات مُتغيِّر (مُعدَّل الاستخدام) في تَصوُّرات طالبات الدِّراسات العُليا بجامعات منطقة الرِّياض حول كلٍّ من (الغرض من استخدام Chat GPT)، و(مُميِّزات استخدام Chat GPT)، و(مُعوِّقات استخدام Chat GPT)؛ إذ جاءت قِيَمُ (ف) لجميع المحاور دالَّةً إحصائيًّا عند مستوى دَلالة (٠.٠٥).

وباستخدام اختبار (LSD) للمُقارَنات البَعْدية تَبيَّن أنَّ هذه الفروقَ لصالح الطَّالبات اللَّاتي يستخدمن التَّطبيقَ بدرجة (عالية) و(مُتوسِّطة) مُقابلَ الطَّالبات اللَّاتي يستخدمن التَّطبيقَ بدرجة (ضعيفة)؛ وقد يرجع ذلك إلى أنَّه كلَّما زادت احتياجاتُ الطَّالبات لاستخدام تطبيق Chat GPT وزاد مُعدَّلُ استخدامه كُنَّ على درايةٍ كافية بمُميِّزاته وعيوبه وكيفيَّة التغلب عليها، وكذلك تتعدَّد أغراضُ استخدامهم للتَّطبيق بحيث يكتسبنَ المهاراتِ الكافيةَ للتَّعامُل مع التَّطبيق والاستفادة منه بأكبر قدرٍ ممكن؛ ولذا كان من المنطقي والطَّبيعي أنَّه كلَّما زاد مُعدَّلُ استخدام التَّطبيق زادت درجةُ الوعي، وتكوَّنت صورةٌ أكبر لِمدى الاستفادة منه، والعكسُ بالعكس؛ فكلَّما زادتْ درجةُ الوعي بتطبيق Chat GPT زاد الاعتمادُ عليه وزاد مُعدَّلُ استخدامه.

التَّوصِيات:

١- وضع البرامج والخُطَط اللَّازمة لتنفيذ الإجراءات المتعلِّقة بدمج ChatGPT في التَّعليم العالي.

٢- عمل ندواتٍ وورش عمل ودوراتٍ تدريبية لطلبة الدِّراسات العُليا يُشرف عليها أعضاءُ هيئة التَّدريس بالجامعات بُغْيةَ زيادة الوعي باستخدام تطبيقات الذَّكاء الاصطناعي في العملية التَّعليمية.

٣- عمل أبحاثٍ ودراسات حول العوامل المُؤثِّرة في الاستخدام الأمثل لتطبيقات الذَّكاء

الاصطناعي، ونشر نتائج هذه الأبحاث ليستفيدَ منها جميعُ الطَّلبة؛ خاصَّةً طلبةَ الدِّراسات العُليا.

٤- توفير الدَّعم الأكاديمي (المادِّي والمعنوي) لحثِّ الطُّلَّاب على الاستخدام الفعَّال لتطبيقات الذَّكاء الاصطناعي.

٥- عمل دراساتٍ متخصِّصة لدراسة الجوانب الأخلاقية والقانونية لاستخدام الذَّكاء الاصطناعي في العملية التَّعليمية.

٦- تطوير وتقنين مقياس لقياس مستوى وعي الطُّلَّاب وتَصوُّراتهم حول استخدامات تطبيقات الذَّكاء الاصطناعي في العملية التَّعليمية.

٧- تطوير البنية التحتية والبيئة التعليمية في التعليم العالي للتفاعل مع تطبيقات الذكاء الاصطناعي التوليدي ChatGPT.

٨- تعزيز الشراكة والتعاون بين مؤسسات التعليم العالي والهيئات والمنظمات المختصة في تطبيقات الذكاء الاصطناعي التوليدي لتعزيز وزيادة الوعي في ChatGPT.

٩- ضرورة وجود قوانين وسياسات وضوابط للمسألة القانونية لأستخدام خوارزميات تطبيقات الذكاء الاصطناعي التوليدي ChatGPT.

١٠- تشجيع وزارات التعليم العالي إلى استحداث الانشطة والمسابقات على المستوى المحلي والخليجي والدولي نحو تقنيات وتطبيقات الذكاء الاصطناعي التوليدي ChatGPT.

١١- سعي وزارات التعليم العالي إلى تضمين مبحث الذكاء الاصطناعي التوليدي ضمن المقررات الدراسية في الدراسات العليا اذا امكن استحداث موضوعات الروبورت والذكاء الاصطناعي وتقنياته.

١٢- تكريم المؤسسات والهيئات والمنظمات والافراد الذين يبتكرون مشروعات جديدة ومميزة في اطار استخدام تطبيقات الذكاء الاصطناعي التوليدي وتطبيقاته إذا تساعد هذه التطبيقات الذكية على استفادة الجميع من جودة التعليم والتعلم مستدامة مدى الحياة.

١٣- تزويد أعضاء هيئة التدريس بالمهارات والمعارف المرتبطة في استخدام تطبيقات الذكاء الاصطناعي التوليدي.

١٤- تخصيص ميزانية مالية للتعليم العالي لتجهيز احدث الاجهزة والبرنامج التي تساعد في زيادة فاعلية وتحسين التدريس الجامعي باستخدام الذكاء الاصطناعي التوليدي ChatGPT.

المقترحات:

يقترح الباحث إجراء دراسات مستقبلية حول :

١- فوائد استخدام ChatGPT في كتابة الأبحاث العلمية للدراسات العليا

٢- دور تطبيقات الذكاء الاصطناعي التوليدي ChatGPT في تحقيق أهداف التنمية المستدامة.

المراجع

المراجع العربية:

١- أبو الربع، جهاد عبد الله والبطوش، رازن سالم وعاروري، يوسف محمود. (2023). درجة وعي طالبات الدراسات العُليا في الجامعة الأردنيّة بتقنية إنترنت الأشياء واستخداماتها في العملية التَّعليمية. *مجلة دارسات العلوم التربوية*، 250، 459-445.

٢- أحمد، عصام محمد سيّد. (٢٠٢٢). برنامج تدريبي قائم على الذَّكاء الاصطناعي لتنمية مهارات التَّعلُّم الذَّاتي والاتجاه نحو التَّعلُّم التشاركي لدة مُعلِّمي مادة الكيمياء. *مجلَّة كليَّة التَّربية*، جامعة أسيوط، *38*(2.3)، 106 -155.

٣- ألب، تهاني علي ناجي والصلوي، أمين سيف حازم. 2023. درجة وعي أعضاء هيئة التدريس بجامعة تعز بتطبيقات الذَّكاء الاصطناعي وعلاقته بواقع استخدامهم لها. *مجلة بحوث جامعة تعز، سلسلة الآداب والعلوم الإنسانية والتَّطبيقية، 36*، 6-31.

٤- جبلي، نايف محمد يحيى والقحطاني، سارة سعد عمير. (2022). *درجة وعي أعضاء هيئة التَّدريس بمهارا ت الذَّكاء الاصطناعي في التَّعليم وعلاقتها بالخبرة والبرامج التَّدريبية بجامعة الملك خالد.*

٥- الحجيلي، سمر، والفراني، لينا. (٢٠٢٠). الذكاء الاصطناعي في المملكة العربية السعودية. *المجلة العربية التدريبية النوعية، ٤*(١١)، ٧١-٨٤.

٦- السُّويدي، سيف والجهني، ماجد. (2023). *نموذج الذَّكاءالاصطناعي ChatGPT وحوار افتراضي حول البناء الشَّخصي وتطوير الذَّات*. دار الأصالة للنَّشر والتَّوزيع وخدمات التَّرجمة والطِّباعة.

٧- الشَّامسي، وفاء. (2024). أثر استخدام تطبيق الشات جي بي تي في إكساب طالبات الصَّفِّ الثاني عشر مهارات اللُّغة العربية وعلاقته بتنمية التَّعلُّم الذَّاتي والتَّفكير النَّاقد لديهم. *مجلَّة النَّاطقين بغير اللُّغة العربية، 7*(20)، 251-300.

٨- الشَّريف، مرام عبد المحسن. (2022). رؤية مستقبلية لتطوير مشاركة المعرفة بين القيادات التَّعليمية بجامعة الملك عبدالعزيز وفق تطبيقات الذَّكاء الاصطناعي. *المجلة الدولية للعلوم الإنسانية والاجتماعية، 38*، 13 -162.

٩- الصيَّاد، حلمي فتحي. (2023). مستوى وعي الأخصَّائي الاجتماعي بتوظيف تطبيقات الذَّكاء الاصطناعي في الممارسة المهنية بالمجال التَّعليمي. *بحوث في الخدمة الاجتماعية التنموية، 15*، 229 -258.

١٠- العساف، صالح بن حمد. (2006). *المدخل إلى البحث في العلوم السلوكية*. مكتبة العبيكان.

١١- محارب، عبد العزيز قاسم. (2023). الذَّكاء الاصطناعي: مفهومه وتطبيقاته. *مجلَّة المال والتجارة، 652*، 4-32.

١٢- محمد، سوازن صلاح. (2023). استخدام تشات جي بي تي Chat GPT كأحد تطبيقا ت الذَّكاء الاصطناعي في دعم العملية التَّعليمية. *المجلة الدولية للعلوم الإنسانية والتطبيقية* V OL2023.CID: 037021 https: //doi.org/10.5281/zenodo.7768868

١٣- محمود، إيمان. (2020). أثر تفاعل بعض نظم الذَّكاء الاصطناعي والمستوى الدِّراسي على الوعي الذَّاتي وجَودة الحياة لدى عيِّنة من طلاب المرحلة العمرية 16 -17 سنة. *دراسات عربية في التربية وعلم النفس*: رابطة التَّربويين العرب، *119*، 175-193.

١٤- المقرن، نورة أحمد عبد الله. (2024). مراجعة منهجية لاستخدامات وتحدِّيات ChatGPT في التَّعليم. *مجلة كلية التربية الأزهر، 201*(43)، 363-381.

١٥- نسيم، محمدي أحمد. (2021). *ثورة الذَّكاء الجديد: كيف يغيِّر الذَّكاء الاصطناعي عالم اليوم*. دار إدليس للنَّشر والتَّوزيع.

١٦- الهادي، محمد محمد .(2023). ثورة الذَّكاء الاصطناعي والرُّوبُوتات: الأبعاد، التَّوجُّهات، التَّحدِّيات والتَّعليم. *مجلَّة الجمعية المصرية لنُظم المعلومات وتكنولوجيا الحاسبات*، 3333، 16 -32. Doi: 10.21608/jstc.2023.328310

المراجع الاجنبية:

1- Abujaber, A. A., Abd-Alrazaq, A., Al-Qudimat, A. R., Nashwan, A. J., & AbuJaber, A. (2023). A strengths, weaknesses, opportunities, and threats (SWOT) analysis of ChatGPT integration in nursing education: a narrative review. *Cureus, 15*(11).

2- Adarkwah, M. A., Amponsah, S., van Wyk, M. M., Huang, R., Tlili, A., Shehata, B., ... & Wang, H. (2023).Awareness and acceptance of ChatGPT as a generative conversational AI for transforming education by Ghanaian academics: A two-phase study. *Journal of Applied Learning and Teaching, 6*(2).

3- AlAfnan, M.A.; Dishari, S.; Jovic, M.; Lomidze, K. (2023). Chatgpt as an educational tool: Opportunities, challenges, and recommendations for communication, business writing, and composition courses. *J. Artif. Intell. Technol. 3*, 60-68. [CrossRef]

4- Aldosari, S. (2020).The Future of Higher Education in the Light of Artificial Intelligence Transformations. *International Journal of Higher Education, 9*(3), 145-151.
5- Ashehri, R. (2019). Governance of Artificial Intelligence in KSA (NEOM as a model). *International Journal of Advanced Studies, 9*(1), 64-81.
6- Baidoo-anu, D. & Owusu Ansah, L. (2023). Education in the Era of Generative Artificial Intelligence (AI): Understanding the Potential Benefits of ChatGPT in Promoting Teaching and Learning. *Journal of AI, 7* (1), 52-62. https://dergipark.org.tr/en/pub/jai/issue/77844/1337500
7- Benuyenah, V. (2023). Commentary: ChatGPT use in higher education assessment: Prospects and epistemic threats. *J. Res. Innov. Teach. Learn, 16*, 134-135. [CrossRef]
8- Chen, Z. (2023). Research on the application of artificial intelligence under big data under communication network technology. *Highlights in Science, Engineering and Technology*. https://doi.org/10.54097/hset.v31i.4824
9- Cooper, K. (2021). *OpenAI GPT-3: Everything you need to know*. Springboard. http://bit. ly/3GLMkmB
10- Crawford, J., Cowling, M., & Allen, K. (2023). Leadership is needed for ethical ChatGPT: Character, assessment, and learning using artificial intelligence (AI). *Journal of University Teaching & Learning Practice, 20* (3). https://doi.org/10.53761/1.20.3.02
11- Elsen-Rooney, M. (2023). NYC education department blocks ChatGPT on school devices, *Chalkbeat*. Retrieved from https://ny.chalkbeat.org/2023/1/3/23537987/nyc-schools-ban-chatgpt-writing-artificial-intelligence.
12- Farrokhnia, M.; Banihashem, S.K.; Noroozi, O.; Wals, A. (2023). A SWOT analysis of ChatGPT: Implications for educational practice and research. *Innov. Educ. Teach. Int.*, 1-15. [CrossRef]
13- Fauzi, F., Tuhuteru, L., Sampe, F., Ausat, A. M. A., & Hatta, H. R. (2023). Analysing the role of ChatGPT in improving student productivity in higher education, *Journal on Education*, 5(4), 886-891.
14- Goel, R. K., & Nelson, M. A. (2023). Awareness of artificial intelligence: Diffusion of information about AI versus ChatGPT in the United States (No. 2259). Kiel Working Paper.
15- Gupta, P.; Raturi, S.; Venkateswarlu, P. (2023). Chatgpt for Designing Course Outlines: A Boon or Bane to Modern Technology. *SSRN Electron. J.*
https://blog.cloudhq.net/openais-chatgpt-optimizing-language-modelsfor-dialogue/
16- Henriksson Shackter, E., & Åshage Karlsson, M. (2023). *RACE AGAINST THE MACHINE: Managing Disruption of Generative AI in Higher*

Education. Unpublished Master's Thesis, Umeå university, Umeå, Sweden.

17- Kasneci, E., Seßler, K., Küchemann, S., Bannert, M., Fischer, F., & Kasneci, G. (2023). ChatGPT for good? On opportunities and challenges of large language models for education, *Learning and Individual Differences*, 103, Artical 102274.

18- Kasneci, E.; Sessler, K.; Küchemann, S.; Bannert, M.; Dementieva, D.; Fischer, F.; Gasser, U.; Groh, G.; Günnemann, S.; Hüllermeier, E.; et al. (2023). ChatGPT for good? On opportunities and challenges of large language models for education. *Learn. Individ. Differ*, *103*, 102274. [CrossRef].

19- Kooli, C. (2023). Chatbots in Education and Research: A Critical Examination of Ethical Implications and Solutions. *Sustainability*, *15*, 5614. [CrossRef]

20- Lieberman, M. What Is ChatGPT and How Is It Used in Education. Education Week. 2023. Available online: https://www. edweek.org/technology/what-is-chatgpt-and-how-is-it-used-in-education/2023/01 (accessed on 1 October 2023).

21- Lim, W.M.; Gunasekara, A.; Pallant, J.L.; Pallant, J.I.; Pechenkina, E. (2023). Generative AI and the future of education: Ragnarök or reformation? A paradoxical perspective from management educators. *Int. J. Manag. Educ*, *21*, 100790. [CrossRef]

22- Lo, C.K. (2023). What Is the Impact of ChatGPT on Education? A Rapid Review of the Literature. *Educ. Sci.*, *13*, 410. [CrossRef]

23- Lufeng, H. (2018). Analysis of New Advances in the Application of Artificial Intelligence to Education, Advances in Social Science, Education and Humanities Research, 220, 3rd International Conference on Education, ELearning and Management Technology, Atlantis Press, pp. 608-611. Retrived from: https://www.researchgate.net/publication/329952581_Analysis_of_New_Advances_in_the_Application_of_Artificial_Intelligence_to_Education.

24- Lund, B.D.; Wang, T.; Mannuru, N.R.; Nie, B.; Shimray, S.; Wang, Z. (2023). ChatGPT and a new academic reality: Artificial Intelligencewritten research papers and the ethics of the large language models in scholarly publishing. *J. Assoc. Inf. Sci. Technol*, *74*, 570-581. [CrossRef

25- Ma, L. (2021). An immersive context teaching method for college English based on artificial intelligence and machine learning in virtual reality technology. *Mob. Inf. Syst*, *2021*, 2637439. [CrossRef]

26- Mai, D. T. T., Da, C. V., & Hanh, N. V. (2024, February). The use of ChatGPT in teaching and learning: a systematic review through SWOT

analysis approach. *In Frontiers in Education* (Vol. 9, p. 1328769). Frontiers Media SA.

27- Malik, G., Tayal, D. K., & Vij, S. (2019).An analysis of the role of artificial intelligence in education and teaching. In Recent Findings in Intelligent Computing Techniques (pp. 407-417). Springer, Singapore

28- Nautiyal, R.; Albrecht, J.N.; Nautiyal, A. (2023). ChatGPT and tourism academia. *Ann. Tour. Res.*, *99*, 103544. [CrossRef]

29- Neumann, M.; Rauschenberger, M.; Schön, E.M. (2023). "We Need to Talk About ChatGPT": The Future of AI and Higher Education. In Proceedings of the 2023 IEEE/ACM 5th International Workshop on Software Engineering Education for the Next Generation (SEENG), Melbourne, Australia, 16 May 2023; Available online: https://serwiss.bib.hs-hannover.de/frontdoor/deliver/index/docId/2467/file/neumann_etal2023-chatGPT_AI_higher_ed.pdf (accessed on 1 October 2023).

30- Obaid, O.I.; Ali, A.H.; Yaseen, M.G. (2023). Impact of Chat GPT on Scientific Research: Opportunities, Risks, Limitations, and Ethical Issues. *Iraqi J. Comput. Sci. Math. 4*, 13-17. [CrossRef].

31- OpenAI, ChatGPT. (2022). [Online]. Available: https://openai.com/blog/chatgpt/

32- Putra, F.W.; Rangka, I.B.; Aminah, S.; Aditama, M.H. (2023). ChatGPT in the higher education environment: Perspectives from the theory of high order thinking skills. *J. Public Health*, fdad120. [CrossRef] [PubMed]

33- Qadir, J. (2022). Engineering education in the Era of ChatGPT: Promise and pitfalls of generative AI for education. TechRxiv. Preprint. https://doi.org/10.36227/techrxiv. 21789434.v1

34- Qadir, J., Taha, A.-E. M., Yau, K.-L. A., Ponciano, J., Hussain, S., AlFuqaha, A., & Imran, M. A. (2022). Leveraging the force of formative assessment & feedback for effective engineering education. American Society for *Engineering Education (ASEE) Annual Conference*, 2020. ResearchGate. https://www.researchgate.net/publication/344697432_ Leveraging_the_Force_of_Formative_Assessment_and_Feedback_for_Effective_Engineering_Education

35- Qiu, J. (2019). A preliminary study of English mobile learning model based on constructivism. *Theory Pract. Lang. Stud*, *9*, 1167-1172. [CrossRef]

36- Rahman, M.M.; Watanobe, Y. (2023). ChatGPT for education and research: Opportunities, threats, and strategies. *Appl. Sci.*, *13*, 5783. [CrossRef]

37- Rasul, T.; Nair, S.; Kalendra, D.; Robin, M.; Santini, F.d.O.; Ladeira, W.J.; Sun, M.; Day, I.; Rather, R.A.; Heathcote, L. (2023). The role of

ChatGPT in higher education: Benefits, challenges, and future research directions. *J. Appl. Learn. Teach*, *6*, 41-56.

38- Rudolph, J.; Tan, S.; Tan, S. (2023). War of the chatbots: Bard, Bing Chat, ChatGPT, Ernie and beyond. The new AI gold rush and its impact on higher education. *J. Appl. Learn. Teach*, *6*, 364-389.

39- Sallam, M. (2023). ChatGPT utility in healthcare education, research, and practice: systematic review on the promising perspectives and valid concerns, *Healthcare*, 11(6), Article number 887.

40- Sánchez-Ruiz, L.M.; Moll-López, S.; Nuñez-Pérez, A.; Moraño-Fernández, J.A.; Vega-Fleitas, E. (2023). ChatGPT Challenges Blended Learning Methodologies in Engineering Education: A Case Study in Mathematics. *Appl. Sci.*, *13*, 6039. [CrossRef]

41- Schwab, K. (2016).*The Fourth Industrial Revolution*. New York, NY: HarperCollins.

42- Sok, S.; Heng, K. ChatGPT for Education and Research: A Review of Benefits and Risks. Available online: https://ssrn.com/ abstract=4378735 (accessed on 23 August 2023).

43- Su, J. & Yang, W. (2023). Unlocking the power of ChatGPT: A framework for applying generative AI in education, *ECNU Review of Education*, 6(3), 355-366.

44- Sullivan, M.; Kelly, A.; McLaughlan, P. (2023). ChatGPT in higher education: Considerations for academic integrity and student learning. *J. Appl. Learn. Teach*, *6*, 1-10.

45- Taber, K.S. (2012). Constructivism as Educational Theory: Contingency in Learning, and Optimally Guided Instruction. In *Educational Theory*; Nova: New York, NY, USA, 39-61.

46- Taecharungroj, V. (2023). "What Can ChatGPT Do?" Analyzing Early Reactions to the Innovative AI Chatbot on Twitter. *Big Data Cogn. Comput*, *7*, 35. [CrossRef]

47- Thangavel, K., Gangadharan, A., & Shanmugasundaram, B. (2023). *Awareness Of Chatgpt Among Student-Teachers*. Education 5.0: Revolutionizing Learning For The Future, 220.

48- Tlili, A.; Shehata, B.; Adarkwah, M.A.; Bozkurt, A.; Hickey, D.T.; Huang, R.; Agyemang, B. (2023). What if the devil is my guardian angel: ChatGPT as a case study of using chatbots in education. *Smart Learn. Environ*, *10*, 15. [CrossRef]

49- Van Dis, E.A.; Bollen, J.; Zuidema, W.; van Rooij, R.; Bockting, C.L. (2023). ChatGPT: Five priorities for research. *Nature*, *614*, 224-226. [CrossRef]

50- Vanian, J. (2022). Why tech insiders are so excited about ChatGPT, a chatbot that answers questions and writes essays. CNBC. https://www.cnbc.com/2022/12/13/chatgpt-is-a-newai-chatbot-that-can-

answer-questions-and-write-essays.html
51- Verma, M. (2023). Novel Study on AI-Based Chatbot (ChatGPT) Impacts on the Traditional Library Management, *International Journal of Trend in Scientific Research and Development*, 7(1), 961-469.
52- Yu, H. v. (2023). Reflection on whether Chat GPT should be banned by academia from the perspective of education and teaching. *Front. Psychol*, *14*, 1181712. [CrossRef]
53- Zhai, X. (2022). ChatGPT user experience: Implications for education. SSRN Electron. J., 21, 100790. [CrossRef].