العـــــدد (٢٩)، الجـــــزء الأول، نـــوفمـــبر ٢٠٢٤، ص ص ٦٩ - ١١٦

مدى وعي طالبات الدراسات العليا في كلية التربية بتطبيقات الذكاء الاصطناعي(ChatGPT)

إعـــداد

(شذى عبد الله الجميعه ـ لما عبد الرحمن العريفي ـ نوف عراك العنزي ـ هند مسلم الشمري)
باحثات دكتوراة - قسم المناهج وطرق تدريس
كليـــة التربيـــة - جامعـــة الملك سعـــود

د/ عبـير احمـد محمـد مناظـر

أستـاذ مساعـد - قسم المناهج وطرق تدريس
كليـــة التربيـــة - جامعـــة الملك سعـــود

مدى وعي طالبات الدراسات العليا في كلية التربية بتطبيقات الذكاء الاصطناعي(ChatGPT)

(شذى الجميعه- لما العريفي – نوف العنزي- هند الشمري)(*) & د/ عبير مناظر (**)

ملخـــــــص

هدفت هذه الدراســـة إلى التعرف على مدى وعي طالبات الدراســـات العليا في كلية التربية بتطبيقات الذكاء الاصـطناعي (**ChatGPT**). ولتحقيق أهداف الدراسـة تم اسـتخدام المنهج الوصـفي المسـحي. كما اسـتخدمت الاسـتبانة كأداة لجمع البيانات بعد التأكد من صـدقها وثباتها. تكون مجتمع الدراسة من جميع طالبات الدراسات العليا في كلية التربية في جامعة الملك سعود في قسم المناهج وطرق التدريس، وعددهن (١٩٥) طالبة، وعدد عينة الدراسـة (٦٤) طالبة، تم اختيارهن بطريقة عشـوائية، ومن أبرز نتائج الدراسة: أن طالبات الدراسات العليا في كلية التربية على وعي بتطبيقات الذكاء الاصطناعي **ChatGPT** بمتوسط حسابي قيمته (٣.٤٨) ودرجة كبيرة ، وأن استخدام طالبات الدراسات العليا في كلية التربية لتطبيقات الذكاء الاصـــطناعي **ChatGPT** بدرجة كبيرة ، وأن آليات تعزيز اســـتخدام طالبات الدراسات العليا في كلية التربية بتطبيقات الذكاء الاصطناعي **ChatGPT** جاءت متوسطة ، وأن معوقات اســـتخدام طالبات الدراســـات العليا في كلية التربية بتطبيقات الذكاء الاصـــطناعي **ChatGPT** جاءت بدرجة كبيرة ، وعدم وجود فروق ذات دلالة إحصـــائية في اســـتخدام طالبات الدراســـات العليا في كلية التربية بتطبيقات الذكاء الاصـــطناعي **ChatGPT** تعزى لمتغير المرحلة التعليمية. ومن أهم التوصـيات: عقد دروات وورش تدريبية لطالبات الدراسـات العليا في تطبيقات الذكاء الاصطناعي (**ChatGPT**)، ومن أهم المقترحات: دراسة مقارنة تهدف الى معرفة أثر تطبيقات الذكاء الاصــطناعي (**ChatGPT**) على مخرجات تعليم طالبات الدراســات العليا، دراســات تحليلية لتجربة الدول المتقدمة في مجال الذكاء الاصطناعي في التعليم.

الكلمات المفتاحية: وعي- تطبيقات الذكاء الاصطناعي- **ChatGPT**.

(*) باحثات دكتوراة، قسم المناهج وطرق تدريس، كلية التربية، جامعة الملك سعود.

(**) أستاذ مساعد، قسم المناهج وطرق تدريس، كلية التربية، جامعة الملك سعود.

The Awareness of Faculty Members in Education College Regarding the Applications of Artificial Intelligence (ChatGPT)

Abstract

This study aimed to identify the extent of female graduate students in the College of Education's awareness of artificial intelligence applications (ChatGPT). The descriptive survey method was used to achieve the study's objectives. The questionnaire was also used to collect data after ensuring its validity and reliability. The study population consisted of all female postgraduate students in the College of Education at King Saud University in the Department of Curriculum and Teaching Methods, and their number was (195) female students. The study sample was (64) female students selected randomly .The most prominent results of the study are: Female graduate students in the College of Education are aware of artificial intelligence applications (ChatGPT), with an average value of (3.48) and a large degree. Female postgraduate students in the College of Education use artificial intelligence applications, ChatGPT, to a great extent. The mechanisms for enhancing the use of artificial intelligence applications by ChatGPT by female graduate students in the College of Education were moderate. The obstacles to artificial intelligence applications use (ChatGPT) for graduate students in the College of Education were high. There are no statistically significant differences in the use of artificial intelligence applications (ChatGPT) by female graduate students in the College of Education due to the educational stage variable. Among the most important recommendations: make training courses and workshops for female graduate students in artificial intelligence applications (ChatGPT), and among the most important proposals: a comparative study aimed at knowing the impact of artificial intelligence applications (ChatGPT) on the educational outcomes of female graduate students, analytical studies of the experience of developed countries in the field of intelligence.

Keywords: Consciousness-Applications of Artificial Intelligence-ChatGPT

مقـــدمـــــة:

تشكل التكنولوجيا في العصر الحالي محورًا أساسيًا للتطور والتقدم في مختلف المجالات، ومن بين التقنيات التي أحدثت ثورةً حقيقية في عدة مجالات، يبرز الذكاء الاصطناعي، حيث يمثل مجموعة من التقنيات والأنظمة التي تسعى إلى تمثيل الذكاء والتفكير البشري بطريقة اصطناعية، وذلك من خلال الحواسيب والأنظمة الذكية.

يعتمد الذكاء الاصطناعي على تطوير النماذج الرياضية والخوارزميات لمحاكاة قدرات العقل البشري، مثل التعلم والتفكير واتخاذ القرارات وحتى التعبير عن الذكاء الإبداعي، وتشمل تطبيقات الذكاء الاصطناعي مجموعة واسعة من المجالات، بما في ذلك التشخيص الطبي، والتحليل المالي، والمرافق الذكية، وتطبيقات الروبوت، وتعلم الآلة، والترجمة الآلية، وغيرها الكثير (Russell & Norving,2016). واحدة من أهم هذه المجالات هي التعليم، حيث يبدأ الطلاب في التفاعل مع تطبيقات الذكاء الاصطناعي في سياق تعلمهم وأبحاثهم، ولقد أصبحت استخدامات تكنولوجيا المعلومات في التعليم ضرورة لا غنى عنها في الوقت الحالي بسبب دورها الفعال في التغلب على التحديات التي تعترض العملية التعليمية (إبراهيم، ٢٠١٩).

كما يشمل تطبيق الذكاء الاصطناعي والشبكات العصبية الاصطناعية في التعليم أنواعا عديدة من تقنيات التعليم والتقييم الذكية، كأنظمة التدريس الذكية، والتقييم الذكي لأداء الطلبة، والروبوتات الناطقة، وروبوتات الدردشة البشرية وهي في مجملها توفر تعليما أكثر تخصيصا ومرونة وشمولية وجاذبية، وتعلما تكيفيا وفقا لاحتياجات الطلبة ومساراتهم الأكاديمية .(Churi et al., 2023) وتقدم تقنيات الذكاء الاصطناعي فوائد عديدة عند تطبيقها في البيئات التعليمية، بما في ذلك تحسين منهجيات التدريس وتخصيص تجارب التعلم وتمكين أساليب التعلم التكيفية (أبو زيد، ٢٠٢٠). ومع التطور السريع لآلة الذكاء الاصطناعي تعددت التطبيقات والخدمات التي تحل محل العنصر البشري، ومن هذه التطبيقات تطبيق ChatGPT التابع لشركة Open AI؛ حيث يمكنه تقديم المعلومات بسلاسة وبعبارات بسيطة (أحمد، ٢٠٢٣، ٦٦). وقد شهدت هذه التكنولوجيا تطورات كبيرة في السنوات الأخيرة، مما أتاح المزيد من التفاعلات الطبيعية بين البشر والآلات، حيث تستخدم هذه التقنية خوارزميات ونماذج

لغة متطورة لإنشاء ردود تحاكي أنماط المحادثة البشرية(Tajik & Tajik, 2023). وبالتالي، يمكن أن يكون لدمج ChatGPT في الممارســـات التعليمية تأثيرات تحويلية على أســـاليب التدريس ومشاركة الطلاب (Grassini, 2023). وفي هذا السياق، تبرز الحاجة إلى دراسة تقوم على معرفة تأثير استخدام تقنية ChatGPT كتطبيق للذكاء الاصطناعي لدى الطلاب.

ويتيح هذا البحث الفرصة لاستكشاف مدى وعي طلاب الدراسات العليا بتطبيقات الذكاء الاصـــطناعي، وبشـــكل خاص تطبيق ChatGPT ودوره في تعزيز عملية التعلم والبحث في الســـياق الأكاديمي. ومن ذلك معرفة مزايا التطبيق وأهميته في تطوير مهارات الطلاب وتعزيز فهمهم للمفاهيم الأكاديمية، ومن خلال استكشاف هذا الموضوع، نسعى إلى فهم دور تطبيقات الذكاء الاصطناعي، وخصوصا تطبيق ChatGPT في تحسين جودة التعليم العالي وتمكين الطلاب من تحقيق أهدافهم الأكاديمية والبحثية.

مشكلـــة الـــدراســـة:

ترتبط جودة التعليم الجامعي بتطوره الرقمي ليواكب المتطلبات الحديثة والتقنيات المتاحة بكونه تعلم ذاتي، ومتاحًا للجميع في أي مكان (شريف، ٢٠١٣). فقد أشارت عدد من الدراسات إلى أهمية ChatGPT في التعليم الجامعي حيث أنه يساعد الباحثين في جمع المعلومات ويمثل منافسًا قويًا لشركة قوقل.(Mijwil & Aljanabi, 2023) كما أكدت دراسة Castillo et al. (٢٠٢٣) على أهمية ChatGPT في تقديم الإجابات الدقيقة لطلاب الجامعات، كما أنه مجاني وسهل الاستخدام مع وجود ارتباط إيجابي بين استخدامه ومعدل إنجاز الطلاب للمهام. ولاتزال هناك دراسات قليلة حول ChatGPT نظرًا لحداثته، وعلى الرغم من إيجابياته إلا أن استخدامه يواجه العديد من المعوقات (أحمد، ٢٠٢٣). فقد أشارت دراسة عبد الرحيم وحسانين (٢٠٢٢) إلى أن توظيف تطبيقات الذكاء الاصـــطناعي في التعليم الجامعي يواجه العديد من المعوقات كعدم توفير البنية التحتية التي يحتاج إليها العالم الرقمي، كما أنه يواجه العديد من التحديات التي تتمثل في مدى ملاءمتها في مجال القانون والتشـــريعات. كما أن كثرة اســـتخدام ChatGPT قد يفقد الطالب القدرة على التفكير النقدي والتفكير الإبداعي للمعلومات التي يســـتخدمها؛ نظرًا لوجود إجابات جاهزة لكل سؤال، بالإضافة إلى أنه يخلق الفرص للسرقة العلمية والأدبية من خلال تسليم

الطلاب للمقالات والبحوث التي تم إنشاؤها عن طريق هذا التطبيق كمقالات خاصة بهم (محمد، ٢٠٢٣). كما أوصت العديد من الدراسات بضرورة نشر الوعي بالذكاء الاصطناعي وتوظيف تطبيقاته في التعليم الجامعي كما في دراسة شانع وغليون (٢٠٢٣)، ودراسة الكنعان (٢٠٢١).

ومن هذا المنطلق، ورغبة في مواكبة المستجدات في مجال التقنيات الحديثة وتكنلوجيا التعليم والمساهمة في الوعي والتثقيف في مجال الذكاء الاصطناعي وتوظيف تطبيقاته في التعليم، وبناء على ما سبق من مقترحات وتوصيات الدراسات السابقة تسعى الدراسة الحالية إلى الكشف عن مدى وعي طالبات الدراسات العليا في كلية التربية بتطبيقات الذكاء الاصطناعي (ChatGPT).

أسئلة الدراسة:

السؤال الرئيسِ: ما مدى وعي طالبات الدراسات العليا في كلية التربية بتطبيقات الذكاء الاصطناعي (ChatGPT)؟

ويتفرع من السؤال الرئيس الأسئلة الفرعية التالية:

- ما واقع استخدام طالبات الدراسات العليا في كلية التربية بتطبيقات الذكاء الاصطناعي (ChatGPT)؟
- ما هي آليات تعزيز استخدام طالبات الدراسات العليا في كلية التربية بتطبيقات الذكاء الاصطناعي (ChatGPT)؟
- ما هي معوقات استخدام طالبات الدراسات العليا في كلية التربية بتطبيقات الذكاء الاصطناعي (ChatGPT)؟
- هل توجد فروق ذات دلالة إحصائية في استخدام طالبات الدراسات العليا في كلية التربية بتطبيقات الذكاء الاصطناعي (ChatGPT) تعزى لمتغير المرحلة التعليمية؟

أهداف الدراسة:

الهدف الرئيس:

التعرف على مدى وعي طالبات الدراسات العليا في كلية التربية بتطبيقات الذكاء الاصطناعي (ChatGPT).

ويتفرع منه الأهداف التالية:

- الكشف عن استخدام طالبات الدراسات العليا في كلية التربية بتطبيقات الذكاء الاصطناعي (ChatGPT).
- التعرف على آليات تعزيز استخدام طالبات الدراسات العليا في كلية التربية بتطبيقات الذكاء الاصطناعي (ChatGPT).
- التعرف على معوقات استخدام طالبات الدراسات العليا في كلية التربية بتطبيقات الذكاء الاصطناعي (ChatGPT).
- الكشف عما إذا كانت توجد فروق ذات دلالة إحصائية في استخدام طالبات الدراسات العليا في كلية التربية بتطبيقات الذكاء الاصطناعي (ChatGPT) تعزى لمتغير المرحلة التعليمية.

أهمية الدراسة:

تكتسب هذه الدراسة أهميتها من جانبين:

الأهمية النظرية:

تسهم الدراسة الحالية في توفير الأدبيات ذات العلاقة باستخدام طالبات الدراسات العليا في كلية التربية بتطبيقات الذكاء الاصطناعي (ChatGPT)، مما يجعل الجهود تتجه نحو استثمار التقنية والثورة المعلوماتية والحاسوبية بما يتناسب والتوجهات المحلية والعالمية قي الاهتمام بموضوع تطبيقات الذكاء الاصطناعي وتحديداً (ChatGPT).

الأهمية التطبيقية:

تعد هذه الدراسة عنصراً مهما في تزويد صناع ومتخذي القرار برؤية ميدانية حول واقع استخدام طالبات الدراسات العليا في كلية التربية بتطبيقات الذكاء الاصطناعي (ChatGPT)، ومتطلبات التعزيز، والمعوقات.

تُفيد بما يتوصل إليه من نتائج كلاً من: القائمين على أقسام مرحلة الدراسات العليا بالجامعات، وأعضاء هيئة التدريس في التعرف على مدى وعي طالبات الدراسات العليا في كلية التربية بتطبيقات الذكاء الاصطناعي (ChatGPT).

توجه أنظار الباحثين إلى أهمية البحث في مجال الذكاء الاصـــطناعي في التعليم، لأنه يمثل أحد أهم الاتجاهات الحديثة في التعليم والبحث التربوي.

حـــدود الـــدراســـة:

- **الحدود الموضـوعية:** اقتصـرت هذه الدراسـة على تحديد مدى وعي طالبات الدراسـات العليا في كلية التربية بتطبيقات الذكاء الاصـــطناعي (Chat GPT)، وتشـــخيص واقع الاستخدام، والتعرف على آليات التعزيز، والكشف عن المعوقات، والكشف عن عما إذا كانت توجد فروق ذات دلالة إحصـــائية في اسـتخدام طالبات الدراسـات العليا في كلية التربية بتطبيقات الذكاء الاصطناعي (ChatGPT) تعزى لمتغير المرحلة التعليمية.
- **الحدود البشرية:** اقتصـرت هذه الدراسـة على اختيار عينة عشـوائية من طالبات مرحلة الدراسـات العليا (ماجسـتير ودكتوراه)، بكلية التربية بجامعة الملك سـعود قسـم المناهج وطرق التدريس.
- **الحدود الزمانية:** طبقت هذه الدراســة خلال الفصــل الدراســي الثاني من العام الجامعي ١٤٤٥هـ.
- **الحدود المكانية:** كلية التربية، جامعة الملك سعود، قسم المناهج وطرق التدريس.

مصطلحـــات الـــدراســـة:

الـــذكـــاء الاصطنـــاعـــي (Artificial Intelligence (AI:

هو مجال في علم الحاسـب يهتم بتطوير أنظمة وبرمجيات قادرة على أداء مهام تتطلب ذكاء بشـــري، كالقدرة على التفكير وحل المشـــكلات، والتعلم من التجارب الســـابقة، وغيرها من العمليات التي تتطلب قدرات ذهنية (شانع وغليون، ٢٠٢٣). هو قدرة الآلات والحواسيب الرقمية على القيام بمهام تحاكي ما تقوم به الكائنات الذكية، كالقدرة على التفكير، أو التعلم من التجارب السابقة، أو غيرها من العمليات الأخرى التي تتطلب عمليات ذهنية (موسى وبلال، ٢٠١٩).

تطبيــق (ChatGPT):

هو أحد تقنيات الذكاء الاصـــطناعي وهو نموذج البرمجة اللغوية العصـــبية الذي تم إطلاقه في نوفمبر ٢٠٢٢ والذي يهدف إلى توليد نصـــوص بطريقة تحاكي التفاعل الإنســـاني (أبو عصر، ٢٠٢٣).

التعريف الاجرائي: هو روبوت محادثة مبني على الذكاء الاصـــطناعي تم تطويره بواسطة شركة OpenAI قادر على التواصل مع المستخدمين في محادثات شبيهه بالبشر.

الإطار النظري والدراسات السابقة:

يتناول هذا القســـم عرضـــا تفصـــيليًا للمفاهيم النظرية للبحث، ويســـتعرض عددًا من المواضيع ذات العلاقة بتطبيقات الذكاء الاصطناعي بشكل عام وتطبيق (ChatGPT) بشكل خاص، وارتباطهما في مجال التعليم والدراســـات العليا، وقد تم عرضـــها في محورين رئيســـين، وهي: الذكاء الاصطناعي، تطبيق (ChatGPT)، كما يتضمن عرضًا للدراسات السابقة والتي تناولت محاور الدراسة.

المحور الأول: الذكاء الاصطناعي:

تأثير التكنولوجيا في مجال التعليم يتجلى بوضـــوح في تحســـين عمليات التعلم، يظهر اســتخدام التقنية في التعلم بشــكل إيجابي على عملية نقل المعرفة، حيث أصــبحت هذه العملية أكثر ســلاســة وفعالية، ويعمل التكامل بين التكنولوجيا والتعليم على تحويل العملية التعليمية إلى تجربة ســهلة وفعالة يمكن الوصــول إليها بســرعة؛ حيث أنه في عصــرنا الحالي، يشــهد التعليم تحولًا نوعيًا بفضل التقدم التكنولوجي، تم تبسيط وتسريع عملية نقل المعلومات، حيث أصبح من الممكن الوصـــول إلى المحتوى التعليمي في ثوانٍ معدودة، هذا يعني توفير وقت كبير وجهد في توجيه المعلومات لطالبات الدراسات العليا.

بالإضــافة إلى ذلك، يؤثر التطور التكنولوجي على مختلف القطاعات، ومن بينها قطاع التعليم الذي يعتبر محورًا أســاســيًا، يشــكل تكامل التكنولوجيا في التعليم تحولًا إيجابيًا يعزز الفهم ويســـهم في تطوير مهارات الطالبات لمواكبة التقدم الســـريع في المجتمع المعاصـــر، فأن وعي

الطالبات بالذكاء الاصـــطناعي وقدرته على تحســـين تعلمها ورفع مهاراتها في البحث العلمي ضـــرورة لابد ان يمتلكها طالبات الدراســـات العليا في كلية التربية، وانطلاقاً من ذلك أصـــبح الاهتمام بالذكاء الاصطناعي والتعرف عليه؛ من خلال ما يلي:

مفهـوم الـذكـاء الاصطنـاعـــي:

ذكرت **ســدايا SDAIA (٢٠٢٣)** بأنه لا يوجد تعريف متفق عليه للذكاء الاصــطناعي، ولكن بصـورة عامة يمكن تعريفة بأنه مجال من مجالات علوم الحاسب يركز على بناء أنظمة قادرة على أداء مهام تتطلب عادة ذكاء بشـــرياً، مثل: التعلم والاســـتدلال والتطوير الذاتي، ويطلق عليه أيضـــاً "ذكاء الآلة"، وبالنظر إلى تطبيقاته الحديثة القائمة على البيانات، يمكن تعريفه أيضـــاً بأنه أنظمة حاسـوبية تسـتخدم تقنيات قادرة على جمع البيانات واسـتخدامها للتنبؤ أو التوصـية أو اتخاذ القرار بمســـتويات متفاوتة من التحكم الذاتي. وذكر الرومي والقحطاني (٢٠٢٢) بأنها خصـــائص وســلوكيات معينة تتميز بها البرامج الحاســوبية تجعلها تحاكي قدرات البشــر الذهنية وأنماط عملها (الذكاء والسلوك البشري)؛ ومن أبرز هذه الخاصـيات: القدرة على الاسـتنتاج والتحليل، والقدرة على التعلم ورد الفعل على أوضـــاع لم تبرمج داخل الآلة، والقدرة على اتخاذ القرارات. وعرفه حســـن (٢٠٢٢) بأنه عبارة عن برامج تقدم للباحث وإرشادات ومساعدات أثناء عملية البحث الى أن تصل الى حد التمكن، وتتميز بقدرتها على الكشـف عن قدرات وإمكانات الباحث وتكتشـف أيضـاً مواطن الضعف لديه وتقوم بعلاجها مما يؤدي الى دعم وتطوير البحث العلمي.

تـاريـخ الـذكـاء الاصطنـاعـــي:

الذكاء الاصـطناعي مجال علمي يهدف الى إنشـاء آلات ذكية قادرة على محاكاة الذكاء البشـري والقيام بمهام تتطلب اسـتنتاج وحل مشـكلات، وذكر قطب (٢٠٢٣) أن منذ نشـأة تقنية الذكاء الاصـطناعي في خمسـينات القرن العشـرين وتحديدًا من خلال المؤتمرات الاكاديمية في عام ١٩٥٦م فقد مرت هذه التكنولوجيا بمراحل تطويريـة وظواهر علميـة عديـدة، ويمكن تتبع أســـاس المجال الى عمل عالم الرياضـــيات البريطاني الان تورينج والذي اقترح مفهوم الآلة العالمية Universal Machine والتي تهدف الى أداء العمليات الحســـابية من آلات أخرى،

وخلال العقد التالي، كان هناك تركيز على حل المشكلات والأساليب الرمزية، وتشير الدراسات الى ان هذه التقنية مرت بمرحلة ركود وخيبة امل في أواخر الســـبعينات، واطلق عليها (Al Winter) وذلك يعود لنقص التطبيقات العملية والقابلة للتطوير وفي تلك الفترة، أما في الثمانينات كان ربيعها وذلك بسبب الأنظمة الخبيرة، وفي التسعينات ولد مجال تعلم الالة وبدأ عصـــر البيانات الكبيرة، وقد اســتمر اســتخدام الذكاء الاصـــطناعي في التطور حتى حدوث الانفجار العلمي وتطوير روبوتات الذكاء الاصـــطناعي وتقنية ChatGPT من شـــركة Open AI في نوفمبر ٢٠٢٢.

أهـداف الـذكـاء الاصطنـاعـي:

ذكر **الرومي والقحطاني (٢٠٢٣)** أن الهدف من الذكاء الاصـــطناعي هو الاهتمام بالعمليات التي يستخدمها الإنسان في تأدية أعماله، كما يهتم بتصحيحها من أجل تحسين الأداء في المستقبل. وذكر SDAIA (٢٠٢٣) انه بحسب تقرير بي دبليو سي (PWC) ٢٠١٧، فقد بلغت أهدافه الى أكثر من (٣٠٠) استخدام، وبحسب الهدف من تبنيها الى: أتمته المهام حيث تهدف الكثير من تطبيقات الذكاء الاصـطناعي الى أتمتة المهام الروتينية؛ للمسـاعدة في توفير الوقت والجهد، أو تعزيز القدرات من خلال اســتخدام تقنية الذكاء الاصـــطناعي لتعزيز قدرات العـاملين ودعمهم في اتخـاذ القرارات في المجـالات المختلفـة كـالمجـال الطبي والتعليمي والاقتصادي والطاقة.

استخدام الذكاء الاصطناعي لطالبات الدراسات العليا:

يمكن لطالبات كلية التربية في الدراسـات العليا اسـتخدام الذكاء الاصـطناعي كوسـيلة إضـــافية في رحلتهم التعليمية، إذ تســاعد هذه الأدوات على الإجابة على التســاؤلات وتبســيط المفاهيم، كما تتيح تقييم التقدم الدراســـي وتحديد المجالات التي تحتاج مزيداً من التركيز، ومع ذلك يظل الاجتهاد الشـخصـي والمثابرة ضـرورياً لنجاح الرحلة التعليمية، فالاعتماد المفرط على هذه الأدوات قد يضـــعف التعلم الفاعل، ويمكن اســـتخدام طالبات الدراســـات العليا الذكاء الاصطناعي من خلال مجالات عديدة أبرزها ما ذكرته SDAIA (٢٠٢٣) وهي:

- **التعلم المخصص:** يتيح الذكاء الاصطناعي للطالبات تخصيص مسارهم التعليمي بما يلائم أسلوبه تعلمهم الفردي، فهو يوفر القدرة على تكييف المحتوى وطرق التعلم وفقاً لاحتياجات كلاً على حدة.
- **الدعم والتقويم:** يوفر الذكاء الاصطناعي مجموعة متنوعة من الأدوات المساعدة للطالبة مثل تبسيط المفاهيم والبرمجة والتلخيص والعصف الذهني وتعلم اللغات وتصحيح الأخطاء اللغوية وتقييم الاعمال الكتابية وتقديم تغذية راجعة عليها، وكذلك إنتاج أسئلة تدريبية ومحاكاة سيناريوهات تعليمية معينة لتعزيز الفهم ومراجعة الدروس بصورة فورية وفاعلة.

خصائص الذكاء الاصطناعي:

أشارت **دراسة هندي (٢٠٢٠)** أن الذكاء الاصطناعي يعتمد أساساً على فكرة الاستدلال والاستقراء، وأيضاً قادر على التوصل الى حل المشكلات واتخاذ القرار حتى في حال عدم توافر جميع البيانات، وتتمثل خصائصها فيما يلي: تمثيل المعرفة بواسطة الرموز ، إمكانية تمثيل المعرفة ، استخدام الأسلوب التجريبي المتفائل ، تتعامل مع الفرضيات بشكل متزامن وبدقة وسرعة عالية ، تعمل بمستوى علمي واستشاري ثابت ولا تتذبذب ، القدرة على التفكير والادراك ، القدرة على اكتساب المعرفة وتطبيقها، القدرة على التعلم والفهم من التجارب والخبرات السابقة ، القدرة على استخدام الخبرات القديمة وتوظيفها في مواقف جديدة، القدرة على استخدام التجربة والخطأ لاستكشاف الأمور المختلفة.

مجالات الذكاء الاصطناعي:

للذكاء الاصطناعي مجالات واسعة منها العسكري والصناعي والاقتصادي والتقني والتعليمي والطبي وغيرها، وذكر الرومي والقحطاني (٢٠٢٣) أبرزها:

- الأنظمة الخبيرة التي تستطيع أداء مهام بطريقة تشبه طريقة الخبراء وتساعدهم على اتخاذ قراراتهم بدقة اعتمادًا على جملة من العمليات المنطقي؛ من أجل التوصل إلى قرار صحيح أو جملة من الخيارات المنطقية.

- برامج الذكاء الاصطناعي في تحليل البيانات الاقتصادية كالبورصة وتداول الأسهم.
- معالجة اللغة الطبيعية التي تختص بتطوير برامج ونظم لها القدرة على فهم اللغة البشرية.
- الروبوتات والانســـان الآلي، وهي آلة كهروميكانيكية تتلقى الأوامر من الكمبيوتر وتقوم بأعمال معنية.
- إمكانية الرؤية من الكمبيوتر من خلال تزويد الكمبيوتر بأجهزة استشعار ضوئية تمكنه من التعرف على الأشخاص أو الاشكال الموجودة، وذلك عن طريق تطوير عدة أساليب فنية لتحليل الصورة وتمييز الوجوه.
- السيارات ذاتية القيادة التي لا تحتاج الى سائق.
- الرعاية الصحية؛ حيث يقدم الذكاء الاصطناعي فرصًا للحصول على المعلومات التي تم جمعها عن المرضى، والعمل على الابتكار وتحسين مخرجات المرضى.
- البرمجة الآلية، والتي تعني القدرة على إيجاد مفسرات أو مترجمات فائقة تمكن الكمبيوتر من استلام المصدر مكتوبًا بلغة طبيعية ثم القيام بتوليد برنامج يمكن الكمبيوتر من أن يتولى تنفيذه والتعامل معه.
- تطبيقات الألعاب؛ فباستخدام الذكاء الاصطناعي في الألعاب أصبح الحاسوب ندًا قد يصعب التغلب عليه في كثير من الألعاب.
- التحكم اللاخطي كالتحكم بالسكك الحديدية.
- عناقيد جوجل البحثية على جهاز الحاسوب عبر الانترنت.
- التطبيقات الخاصـــة بتعلم اللغات الطبيعية المختلفة، وقواعد فهم اللغات المكتوبة والمنطوقة آليا، والرد على الأسئلة بإجابات مبرمجة مسبقًا، وأنظمة الترجمة الآلية للغات بشكل فوري.
- التعليم والتعلم باستخدام الكمبيوتر للقياس ببعض الوظائف الخاصة بإدارة عمليتي التعلم والتعليم لدى الطلاب وتوحيه تعلمهم بدلاً من المعلم، واتخاذ القرارات بشـــأن المتعلمين وإرشادهم وتوجيههم في بيئة التعلم الالكترونية.

تطبيقات الذكاء الاصطناعي:

أكثر الأدوات شيوعاً في الوسط التعليمي هي الأدوات المولدة للنصوص، وأشهرها ما أشارت إليه SDAIA (٢٠٢٣) وهي:

الأداة	تعريف الاداة	مجال الاستخدام
ChatGPT	أطلقت من قبل شركة أوبن، وطورت بالاعتماد على نموذج لغوي كبير، وتتميز بقدرتها على إجراء المحادثات مع المستخدمين، والاجابة على اسئلتهم واستفساراتهم بلغة سهلة وواضحة، وتوليد محتوى مبتكر ومبدع في مجالات مختلفة مثل البرمجة والكتابة وغيرها.	العصف الذهني، والتلخيص والشرح وتبسيط المفاهيم والترجمة والبرمجة بالإضافة الى عدد من المهام الأخرى.
Bing Chat	أطلقت من قبل شركة مايكروسوفت، وتعمل كمساعد ذكي لتقديم تجربة بحث ومحادثة متكاملة باستخدام محرك (Bing)، وتوفر ثلاثة أنماط من المحادثة: النمط الإبداعي والنمط المتوازن، والنمط الدقيق.	أداء مجموعة واسعة من الأعمال، مثل الإجابة على الأسئلة والتلخيص الإنتاج الاكواد وأيضاً القيام بتوليد الصور الفنية.
Bard	أطلقت من قبل شركة جوجل، ويمكنها فهم وتوليد محتوى نصي بمختلف الصياغات، وتستند على نموذج بالم اللغوي الحديث من شركة جوجل الذي يتعامل مع عدد كبير من اللغات واللهجات.	الكتابة والبرمجة والتلخيص والترجمة ومهام إبداعية متنوعة.
Claude	أطلقت من قبل شركة أنثروبك بميزات مشابهة تقريباً لتشات جي بي تي، ولديها القدرة على التعامل مع حج مدخلات كبير جداً مساو لحجم كتاب.	الإجابة على الأسئلة وتبسيط المعلومات والكتابة، والأهم هم التعامل مع المستندات الكبيرة، إذ يمكنها تلخيص مستندات طويلة وأيضاً قراءة أكثر من مستند في ذات الوقت واستنباط المعلومات منها.
Perplexity	أطلقت من قبل شركة بربلكستي، وتعمل كمساعد بحث ذكي يمكنه تقديم إجابات على الأسئلة المطروحة بالبحث في عدة قواعد بيانات ومواقع ويب مع الإشارة الى المصادر.	الإجابة على الأسئلة في الكتابة وحل المعادلات الرياضية والبرمجة وغيرها.

المحور الثاني: تطبيق ChatGPT:

يناقش هذا المحور الإطار النظري لتطبيق **ChatGPT** من خلال التعرف على ماهية التطبيق، واستخداماته، ومزاياه، ومخاطره، ويمكن توضيح ذلك بشكل تفصيلي على النحو التالي:

ماهية ChatGPT:

يعتبر ChatGPT بمثابة ذكاء اصطناعي شديد التطور متخصص في معالجة النصوص يفهمها وينتج ردودًا مناسبة، ويتبع مشروع ChatGPT شركة Open AI، وهي شركة غير هادفة الربح تسعى إلى تطور الذكاء الاصطناعي (سعد، ٢٠٢٣).

وشات GPT هو اختصار لـ " Generative Pre-trained Transformer"، وهو أداة ذكاء اصـــطناعي تم تدريبها لمتابعة النصـــوص أو الحوارات المكتوبة ، تماما كما يفعل البشر، باستخدام كمية ضخمة من البيانات النصية، ويعتبر هذا التطبيق أحد التطبيقات المجانية عبر الانترنت، والذي يتميز بقدرته على فهم وإعادة انتاج اللغة البشـــرية بدقة كبيرة، ويتيح للمستخدم إمكانية طرح الأسئلة والاستفسارات المتنوعة والحصول على إجابات جيدة في عدد لا حصـر له من المواضـيع، وهذه الإجابات عمومًا موثوقة، ولكنها أيضـا غير كاملة أو قد تحتوي على أخطاء(Rousseau,2023).

استخـدامـــات ChatGPT:

يعد ChatGPT أداة متعددة الاســتخدامات يمكن أن تســاهم في مجال التعليم المفتوح من خلال تقديم الدعم والتوجيه والملاحظة للمتعلمين الذاتيين، مما يزيد من التحفيز والمشـــاركة (Biswas,٢٠٢٣).

ويوفر تطبيق ChatGPT العديد من الإمكانيات للطلاب، ويمكن أن يكون أداة مساعدة لهم لفهم وحل المشـكلات المعقدة أثناء الدراسـة والتعلّم، كما يمكن للطلاب اسـتخدامه في جميع مستويات التعليم من التعليم الابتدائي إلى التعليم العالي (أبو عصر، ٢٠٢٣). ومن استخدامات برنامج ChatGPT للطلاب تقديم النصـــائح، والإجابة عن الاســـتفســـارات المتعلقة بالفيزياء، والكيماء، ومختلف العلوم، وكتابة أكواد البرمجة، ومناقشة المسائل والفرضيات (أحمد، ٢٠٢٣). ويمكن اســـتخدام ChatGPT كمعلم أو مرشـــد للمتعلمين الذين يتعلمون بأنفســـهم، كما يمكن اسـتخدامه كتغذية راجعة، وكأداة للتقييم الذاتي والتأمل، ويمكن للمتعلمين اسـتخدامه للتفكير في عملية التعلم الخاصـــة بهم ولتحديد أي مجالات قد يحتاجون إلى مزيد من المسـاعدة أو التوجيه .(Firat,2023)كما يمكن للطلاب اســـتخدامه لتوليد نصـــوص لأغراض متنوعة ويتم ذلك من خلال عملية تســـمى "اســـتكمال النصـــوص"، أو الاســـتفادة من عملية "ترجمة اللغات" بترجمة النصـــوص من لغة إلى أخرى؛ حيث يتم تدريبه على مجموعات كبيرة من النصـــوص في لغات متعددة (Chowdhury & Aktr,2023). والأكثر إثارة للاهتمام في هذا النموذج، أنه يمكن

للمتعلمين الدخول في حوار وجدال مع النموذج حول التفسيرات والحلول والاقتراحات المقدمة لمشكلة حيث يتلقى المتعلمون مساعدة تفاعلية من النموذج في أي وقت، كما يستطيع النموذج العثور على مشتقات المعادلات الرياضية وحل المعادلات بشكل صحيح (أبو عصر، ٢٠٢٣).

أما عن الفرص المتاحة للمعلمين فيمكن أن يكون النموذج أداة قيمة لمساعدتهم في جميع التخصصات وبعدة طرق، حيث يمكن الاستفادة من استخدام تطبيقات هذا النموذج في تخطيط الدروس بطرق مبتكرة، وتوفير أنشطة وتمارين خاصة بموضوع الدرس لمساعدة المعلمين على تعليم طلابهم بشكل أفضل ، كما يمكن استخدام لتحليل بيانات أداء الطلاب وتحديد المجالات التي يعاني فيها الطلاب سواء كانت مفاهيم أو خوارزميات معينة من خلال اقتراح موارد وأنشطة تعليمية مخصصة لكل طالب على حده والاستفادة من التعلم الخصوصي الذي يمكن توفيره بواسطة نموذج ChatGPT (أبو عصر، ٢٠٢٣). ويمكن للمعلمين الاستفادة من تطبيق ChatGPT في تقييم أعمال الطالب واختباراته، والتحقق من نزاهة حلول المهام المقدمة لهم من الطلاب، ويمكن أن يولد النموذج أسئلة ذات مستويات صعوبة مختلفة حول نفس موضوع التعلم، كما يمكن للمعلمين الاستفادة من تطبيق ChatGPT في تصحيح الواجبات والاختبارات وتقدير الدرجات والتطوير المهني والبحثي (Kasneci, E. ,et.al ٢٠٢٣). ويمكن أن يستخدم تطبيق ChatGPT في البحث العلمي من خلال التأثير بشكل أساسي على تحليل البيانات النوعية وعملية الترميز Coding، كما يستخدم في كتابة ملخصات بحثية ويمكن من خلاله تصميم المقابلات لدراسات مختلفة، وإجراء تحليل موضوعي لبيانات هذه المقابلات (غنايم، ٢٠٢٣).

وبالإضافة لذلك، يمكن استخدام ChatGPT لتحسين البحث والمنشورات العلمية في الأوساط الأكاديمية من خلال مساعدة الباحثين في تحديد الأدبيات ذات الصلة بناء على موضوع معين، أو كلمة محددة، وتحليل كميات كبيرة من البيانات النصية مثل منشورات وسائل التواصل الاجتماعي أو مقالات الأخبار، والترجمة اللغوية، وإعداد ملخصات آلية، مما يسهل على الباحثين متبعة أحدث التطورات في مجالهم وتوفير الوقت والجهد، ويسمح لهم بالتركيز على الجوانب الأكثر ابداعًا في بحوثهم (أحمد، ٢٠٢٣). كما يمكن لـ ChatGPT المساعدة في كتابة القسم المتعلق بالأساليب المستخدمة في الدراسة، ووصف تقنيات تحليل البيانات (Salvagno et al, 2023).

ويدعم ChatGPT بشـــكل فعال الباحث أثناء مرحلة كتابة التقرير النهائي للبحث، ويمكن للنموذج تحســـين كتابة تقرير البحث من خلال إيجاد الأخطاء المطبعية وتصـــحيحها، وإزالة التناقضـــات النحوية، وتوفير مفردات متقدمة، والتوصـــية باســـتراتيجيات التحســـين. ويمكن للنموذج أيضًـــا تلخيص البحث المنشـــور حول موضـــوع معين مما يســـاعد الباحثين على فهم الموضـــوع. كما يمكن للنموذج أن يوفر أدلة وأفكار بحثية جديدة للباحث من خلال تحليل موضوع معين (أبو عصر، ٢٠٢٣).

يتضـــح مما ســـبق، أن ChatGPT أداة متعددة الاســـتخدامات تســـهم في مجال التعليم المفتوح، وتســـتخدم لتقديم اســـتشـــارات في مجالات متنوعة، ولأغراض متنوعة مثل كتابة مقالات، توليد ردود آلية للروبوتات، إعداد محتوى تســـويقي، ترجمة النصـــوص بين لغات مختلفة، كما يمكنه تصـحيح الأخطاء في مقالات المتعلمين وتصـنيفها، وتقديم اقتراحات ومواد تعليمية استنادًا لاحتياجات المتعلمين وأهدافهم (أحمد، ٢٠٢٣).

مـــزايـــا تطبيـــق ChatGPT:

يتمتع تطبيق ChatGPT بالعديد من المزايا ومن أبرزها:

- قدرته على فهم اللغة الطبيعية وتوليد اسـتجابات تشـبه اسـتجابات البشـر بطريقة طبيعية وذكية، كما يمكنه فهم مجموعة متنوعة من المواضـــيع والرد عليها؛ حيث يتم بناؤه على أســـاس تصـــميم شـــبكة عصـــبية يمكنها معالجة كميات ضـــخمة من البيانات (Chowdhury & Aktr,2023).
- قدرته على التوسع، مما يتيح لها الرد على الاستفسارات بسرعة ومعالجة حجم كبير من البيانات في وقت واحد، وبالتالي تحسين رضا المستخدم .(Kalla & Smith,2023)
- فهم المدخلات المعقدة بشـكل أفضـل والاسـتجابة لها، مما يجعله أكثر فعالية في انتاج نصـوص دقيقة وملائمة، كما يسـتفيد تطبيق ChatGPT من الجهود المسـتمرة لتقليل التحيزات في بيانات التدريب على الرغم من عدم تحررها منها تماما (Ray,2023).
- وبالرغم من المزايا التي يتمتع بها تطبيق ChatGPT إلا أنه ينبغي التأكيد على أنه أداة مســـاعدة في عملية الكتابة وليس كبديل عن خبرة وفهم الباحث لمجال المشـــكلة (أحمد، ٢٠٢٣).

مخـاطـــــر ChatGPT:

يمكن أن يقوم تطبيق ChatGPT بدور مهم في تحســـين مهام التعليم في العديد من المجالات، إلا أنه في الوقت نفســه يواجه اســتخدامه العديد من التهديدات خاصـــة في مجال التعليم والبحث. وغالبا قد لا يكون تطبيق ChatGPT مثاليًا دائمًا للحوار والاجابة على الأسئلة، فأحيانًا يولد النموذج إجابات غير معقولة أو خاطئة أو بلا معنى، وعند صياغة السؤال بطريقة معينة، قد يدعي النموذج عدم معرفته بالإجابة، حيث يميل إلى تجنب الإجابة حول أشخاص محددين وأحداث جارية مستشهدًا بـ "قاعدة معرفية محدودة"، وربما لو أعيد طرح السؤال بصياغة مختلفة سيجيب الذكاء الاصطناعي بشكل كامل (أحمد، ٢٠٢٣).

إن قدرات تطبيق ChatGPT تســتثير الكثير من المخاوف بشــأن إمكانية الاســتخدام الخاطئ للنموذج من قبل الطلاب، فيمكن أن يؤثر الاعتماد الأعمى للمتعلم على نماذج الذكاء الاصــطناعي ومنها تطبيق ChatGPT في توليد معلومات بشــكل ســلبي على مهارات التعليم مثل مهارة حل المشــكلات والتفكير النقدي، ولمعالجة هذه المشــكلة ينبغي أن يكون اســتخدام أدوات الذكاء الاصـــطناعي كأدوات داعمة لتعزيز البحث والتعلم، ومن الضـــروري أن يكون الباحثون على دراية ووعي بقيود نماذج الذكاء الاصــطناعي (أبو عصــر، ٢٠٢٣).ويذكر أبو عصر (٢٠٢٣) أن استخدام تطبيق ChatGPT يشكل تحدي كبير أمام المعلمين والباحثين في تقييم الواجبات والاختبارات كون تطبيق ChatGPT يهدد عدالة وصـــلاحية الإجابات التي يتم انشاؤها بواسطة النموذج والتي لا يمكن تمييزها عن الإجابات والنصوص التي ينشئها الانسان بسهوله. ونتيجة لذلك تقوم المؤسسات التعليمية بوضع بعض القيود على استخدام ChatGPT في التعليم والبحث العلمي.

ولمعالجة هذه التهديدات والمخاطر يمكن استخدام عدد من الاستراتيجيات للاستفادة من إيجابيات تطبيق ChatGPT وتجنب سلبياته أشارت إليها دراسات كل من (أحمد،٢٠٢٣؛ أبو عصر ،٢٠٢٣)، ومنها:

- التدريب والتعليم المســـتمر، وإعطاء الطلاب تعليمات واضـــحة حول المهام، وكيفية الإجابة على الأسئلة.

- استخدام أداة متقدمة للكشف عن الانتحال واكتشاف النصوص التي تم انشاؤها عن طريق الذكاء الاصطناعي.
- البحث عن العلامات المنبهة بالنص الناتجة من تطبيق ChatGPT كالعمومية الزائدة، ونقص التخصيص واحتواء كود البرمجة على بناء جملة البرمجة.
- التحقق من التماسك للنص، فالإجابات المفككة قد تشير إلى أنه تم انشاؤها بواسطة نماذج الذكاء الاصطناعي.
- مقارنة الردود والتحليل والتقييم المستمر، فيمكن للمعلم مقارنة النصوص مع مثيلاتها التي تم انشاؤها بواسطة تطبيق ChatGPT.
- التدريب على قواعد استخدام تطبيق ChatGPT والقيم الحاكمة كالأخلاق والنزاهة، ومراعاة الخصوصية، والشفافية والإفصاح، والالتزام بالقوانين.
- التأكيد على الرسالة بأن يكون استخدام تطبيق ChatGPT في البحث التربوي مصدرا لتحسين جودته، مع التزام الباحثين بأخلاقيات البحث العلمي.

الدراسات السابقة:

قامت الباحثات بالاطلاع على العديد من الدراسات السابقة التي لها علاقة بموضوع الدراسة الحالية، من أجل إعطاء خلفية واقعية له، وتم عرضها في محورين، تناول المحور الأول الدراسات المتعلقة بتطبيقات الذكاء الاصطناعي، والمحور الثاني الدراسات المتعلقة بتطبيق ChatGPT، وقد تم ترتيب الدراسات من الأحدث إلى الأقدم على النحو التالي:

المحور الأول: الدراسات المتعلقة بتطبيقات الذكاء الاصطناعي.

دراسة **شانع وغليون (٢٠٢٣)** هدفت هذه الدراسة إلى التعرف على مستوى وعي أعضاء هيئة التدريس بجامعة صنعاء بتوظيف تطبيقات الذكاء الاصطناعي في التعليم واتجاهاتهم نحوها، واتبع الباحثان المنهج الوصفي المسحي، كما تم الاعتماد على الاستبانة كأداة لجمع البيانات. مجتمع البحث هم أعضاء هيئة التدريس بجامعة صنعاء، وتكونت عينة الدراسة من ١٢٨ عضوًا من أعضاء هيئة التدريس بكلية جامعة صنعاء. وتوصلت النتائج إلى

أن مستوى الوعي بماهية الذكاء الاصطناعي وتطبيقاته كان متوسطًا، وكان مستوى الوعي بأهمية توظيف تطبيقاته ومعوقات توظيفها عاليًا. كما أظهرت النتائج أن هناك اتجاهات إيجابية عالية نحو توظيف الذكاء الاصطناعي وتطبيقاته لدى أفراد العينة.

دراسة **عبد المولى وسليمان (٢٠٢٣)** هدفت الدراسة إلى التعرف على مدى مساهمة تطبيقات الذكاء الاصطناعي في دعم جودة أداء الجامعات المصرية من وجهة نظر أعضاء هيئة التدريس، واتبعت الدراسة المنهج الوصفي، حيث تكونت عينة الدراسة من ٢٤٥ عضوًا من أعضاء هيئة التدريس بطريقة عشوائية، وتم استخدام الاستبانة كأداة لجمع البيانات. توصلت نتائج الدراسة إلى عدم وجود فروق ذات دلالة إحصائية حول أهمية استخدام تطبيقات الذكاء الاصطناعي في دعم جودة أداء الجامعات المصرية تبعًا لمتغيرات الدرجة العلمية، والخبرة المهنية، ووجود فروق ذات دلالة إحصائية حول أهمية استخدام تطبيقات الذكاء الاصطناعي في دعم جودة أداء الجامعات المصرية نبعًا لمتغير نوع الكلية لصالح الكلية العملية.

دراسة **غالب والصلوي (٢٠٢٣)** هدفت هذه الدراسة إلى معرفة درجة وعي أعضاء هيئة التدريس بجامعة تعز بتطبيقات الذكاء الاصطناعي وعلاقته بواقع استخدامهم لها، واتبع الباحثان المنهج الوصفي المسحي، وتم استخدام الاستبانة كأداة لجمع البيانات، وتكونت عينة الدراسة من ٥٠ عضوًا من أعضاء هيئة التدريس بجامعة تعز حيث تم اختيارها عشوائيًا من ثلاث كلية. أظهرت النتائج أن درجة وعي أعضاء هيئة التدريس بالجامعة بتطبيقات الذكاء الاصطناعي كانت منخفضة بدرجة ١.٢٣، وأن واقع استخدامهم لها في العملية التعليمية منخفض أيضًا بدرجة ١.٢٢، وهناك علاقة ارتباطية موجبة بين وعي أعضاء هيئة التدريس بجامعة تعز بتطبيقات الذكاء الاصطناعي وواقع استخدامهم لها.

دراسة **المالكي (٢٠٢٣)** هدفت الدراسة إلى توضيح دور تطبيقات الذكاء الاصطناعي في تعزيز الاستراتيجيات التعليمية في التعليم العالي، كما تناولت الفوائد الاستراتيجية التي يمكن أن تحصل عليها المؤسسات التعليمية من دمج الذكاء الاصطناعي فيها، فضلًا عن العوائق المحتملة أمام تنفيذها والتي قد تحد من فعاليتها، واعتمدت الدراسة على استخدام منهجية مراجعة الأدبيات السردية وهي المنهجية التي يتم فيها ذكر أهم الدراسات والأعمال المنشورة ذات الصلة

بالبحث، مع ذكر دور كل دراسة منها في فهم موضوع البحث. توصلت النتائج إلى أن للذكاء الاصـــطناعي دور مهم في تعزيز دور المعلمين، وتحســـين أداء المتعلمين وجعل عملية التعلم أكثر كفاءة، كما توصـلت النتائج إلى أن هناك ضـرورة ملحة لتوعية أصـحاب المصـلحة في التعليم بأهمية استخدام تطبيقات الذكاء الاصطناعي في التعليم، وعدم جعل التحديات عائقًا في سبيل توظيفه فيها.

دراســـة **محمد (٢٠٢٣)** هدفت الدراســـة إلى تحديد واقع توظيف تطبيقات الذكاء الاصطناعي في العملية التعليمية من وجهة نظر المعلمين والطلاب، وتحديات توظيف تطبيقات الذكاء الاصطناعي في العملية التعليمية من وجهة نظر المعلمين والطلاب، ومقترحات لتوظيف تطبيقات الذكاء الاصـــطناعي في العملية التعليمية من وجهة نظر المعلمين والطلاب، واتبع الباحث المنهج الوصـــفي التحليلي، وتكونت عينة الدراســـة من ٨٠ معلم ومعلمة و٦٨٠ طالب وطالبة مقسمة على ثلاثة مدارس. كما استخدم الاستبانة كأداة لجمع البيانات. وتوصلت نتائج الدراسة إلى أن واقع توظيف تطبيقات الذكاء الاصـطناعي في العملية التعليمية من وجهة نظر المعلمين جاء بدرجة متوســطة، وجاءت نتائج الطلاب بدرجة ضـــعيفة. وجاءت نتائج تحديات توظيف تطبيقات الذكاء الاصـــطناعي في العملية التعليمية من وجهة نظر المعلمين والطلاب بنسبة مرتفعة. أما نتائج مقترحات توظيف تطبيقات الذكاء الاصطناعي في العملية التعليمية من وجهة نظر المعلمين والطلاب جاءت بنسبة مرتفعة.

دراسة هدفت الدراسة إلى التعرف على واقع توظيف تطبيقات الذكاء الاصطناعي في تدريب أعضاء هيئة التدريس بالجامعات السعودية من وجهة نظر خبراء التربية، والمعوقات التي تحد من توظيفها، واتبع الباحث المنهج الوصـــفي المســـحي، حيث كانت الاســـتبانة أداة لجمع البيانات، كما تكونت عينة الدراســـة من ٨٢ خبير من خبراء التربية في الجامعات الســـعودية. توصـلت نتائج الدراسـة إلى أن أفراد العينة موافقون بدرجة متوسـطة على واقع توظيف تطبيقات الذكاء الاصـــطناعي في تدريب أعضـــاء هيئة التدريس بالجامعات الســـعودية، وأن أفراد العينة موافقون على وجود معوقات تحد من توظيف تطبيقات الذكاء الاصـطناعي في تدريب أعضـاء هيئة التدريس بالجامعات السعودية.

دراسة **الفيفي (٢٠٢٢)** هدفت الدراسة إلى التعرف على واقع توظيف تطبيقات الذكاء الاصطناعي في التعليم بالجامعات السعودية من وجهة نظر أعضاء هيئة التدريس (جامعة طيبة أنموذجًا)، واستخدم الباحث المنهج الوصفي التحليلي، وتكونت عينة الدراسة من ٢١٠ عضوًا من أعضاء هيئة التدريس، كما تم استخدام الاستبانة كأداة لجمع البيانات. توصلت نتائج الدراسة إلى أن درجة معرفة أعضاء هيئة التدريس بجامعة طيبة في توظيف تطبيقات الذكاء الاصطناعي في التعليم بالجامعات السعودية جاءت في جميع المجالات بدرجة كبيرة، كما أن هناك فروق في توظيف تطبيقات الذكاء الاصطناعي في التعليم في الجامعات السعودية وفقًا لمتغير الدرجة العلمية لصالح المحاضر على مجالات أهمية تطبيقات الذكاء الاصطناعي، بينما لم تظهر في النتائج فروق في المجالات وفقًا لمتغير درجة المعرفة وعدم وجود فروق وفقًا لمتغير سنوات الخبرة، وعدد التطبيقات على مجالات أهمية تطبيقات الذكاء الاصطناعي، ووجود فروق في مجال المعرفة لصالح مستخدم وأكثر من ٤ تطبيقات.

دراسة **القحطاني والديل (٢٠٢١)** هدفت الدراسة إلى التعرف على مستوى الوعي المعرفي بمفاهيم الذكاء الاصطناعي وتطبيقاته في التعليم لدى طالبات جامعة الأميرة نورة بنت عبد الرحمن واتجاهاتهن نحوه، واتبعت الباحثات المنهج الوصفي التحليلي، تكونت عينة الدراسة من ٣٣٣ طالبة من طالبات جامعة الأميرة نورة بنت عبد الرحمن، كما تم استخدام الاستبانة كأداة لجمع البيانات. وأظهرت النتائج مستوى عال من الوعي بالذكاء الاصطناعي وتطبيقاته في التعليم لدى عينة الدراسة، وعن اتجاهات إيجابية عالية نحو توظيف الذكاء الاصطناعي وتطبيقاته في التعليم لديهم.

دراسة **الكنعان (٢٠٢١)** هدفت الدراسة إلى التعرف على مستوى الوعي بتوظيف تطبيقات الذكاء الاصطناعي في التعليم لدى معلمات العلوم قبل الخدمة بقسم التعليم الأساسي في جامعة القصيم، واتبعت الباحثة المنهج الوصفي المسحي، حيث تكونت عينة الدراسة من ٤٣ معلمة من معلمات العلوم قبل الخدمة بقسم التعليم الأساسي في جامعة القصيم، كما استخدمت الباحثة مقياس الوعي لجمع البيانات من أفراد العينة. توصلت نتائج الدراسة إلى تدني مستوى الوعي بتوظيف تطبيقات الذكاء الاصطناعي في تعليم العلوم بشكل عام، وأن مستوى

الوعي لمحاور أهمية الذكاء الاصطناعي وخصائصه وسماته، ومعوقات توظيف تطبيقاته كان منخفضًا، بينما كان مستوي الوعي بتوظيف الذكاء الاصطناعي منخفضًا جدًا.

دراسة **عباس (٢٠٢٠)** هدفت الدراسة إلى التعرف على اتجاهات طلبة جامعة بغداد والمستنصرية نحو الذكاء الاصطناعي والتوجه نحو المستقبل، والعلاقة بين توجههم نحو الذكاء الاصطناعي والتوجه نحو المستقبل، واتبع الباحث المنهج الوصفي المسحي، وتكونت عينة الدراسة من ٢٠٠ طالب وطالبة من جامعة بغداد والمستنصرية، كما استخدمت الدراسة مقياس الذكاء الاصطناعي والتوجه نحو المستقبل. أظهرت النتائج توجه إيجابي لدى أفراد عينة الدراسة نحو الذكاء الاصطناعي ونحو المستقبل، وأن هناك علاقة دالة إحصائيًا بين التوجه نحو الذكاء الاصطناعي والتوجه نحو المستقبل لدى أفراد العينة.

التعقيب على الدراسات السابقة للمحور الأول:

من خلال الاطلاع على الدراسات السابقة الخاصة بهذا المحور يتبين أنها ركزت على أهمية توظيف تطبيقات الذكاء الاصطناعي والتحديات التي تواجه توظيفها في العملية التعليمية وهذا ما تتفق معه دراستنا الحالية، كما أن الدراسات السابقة أظهرت توجه إيجابي نحو توظيف تطبيقات الذكاء الاصطناعي في التعليم. وتتفق الدراسة الحالية مع جميع الدراسات السابقة الخاصة بهذا المحور في استخدامها للمنهج الوصفي ماعدا دراسة (المالكي، ٢٠٢٣) والتي اعتمدت على استخدام منهجية مراجعة الأدبيات السردية وهي المنهجية التي يتم فيها ذكر أهم الدراسات والأعمال المنشورة ذات الصلة بالبحث. كما اتفقت الدراسة الحالية مع جميع الدراسات السابقة في اختيارها الاستبانة كأداة لجمع البيانات من أفراد العينة ماعدا دراسة (الكنعان، ٢٠٢١) التي استخدمت مقياس الوعي، ودراسة (عباس، ٢٠٢٠) التي استخدمت مقياس الذكاء الاصطناعي والتوجه نحو المستقبل، ودراسة (المالكي، ٢٠٢٣) التي استخدمت منهجية مراجعة الأدبيات السردية. واتفقت الدراسة الحالية مع دراسة (القحطاني والديل، ٢٠٢١)، ودراسة (عباس، ٢٠٢٠)، ودراسة (الكنعان، ٢٠٢١)، ودراسة (محمد، ٢٠٢٣) في اختيارهم لأفراد العينة من طالبات التعليم العالي، بينما بقية الدراسات تمثلت أفراد عينتها من أعضاء هيئة التدريس في الجامعات. بالإضافة إلى اختلاف الدراسة الحالية عن الدراسات السابقة الخاصة بهذا المحور في

اختيارها لعدد أفراد العينة وذلك وفقًا لمجتمع البحث. واتفقت أيضًا الدراسة الحالية مع معظم الدراسات السابقة في تطبيقها في الجامعات السعودية ماعدا دراسة (شانع وغليون، ٢٠٢٣) والتي طبقت في جامعة صنعاء، ودراسة (عبد المولى وسليمان، ٢٠٢٣) التي طبقت في الجامعات المصرية، ودراسة (عباس، ٢٠٢٠) التي طبقت في جامعة بغداد والمستنصرية.

المحور الثاني: الدراسات المتعلقة بتطبيق (ChatGPT):

دراسة **Abdaljalil et al. (2024)** هدفت هذه الدراسة إلى معرفة العوامل المؤثرة على اتجاهات طلاب الجامعات واستخدام ChatGPT في الدول العربية، واتبع الباحثون المنهج الوصفي المسحي، كما تم الاعتماد على الاستبانة كأداة لجمع البيانات. مجتمع البحث هم طلاب الجامعات في الدول العربية، وتكونت عينة الدراسة من ٢٢٤٠ مشاركا من الدول التالية: العراق والكويت ومصر ولبنان والأردن. أظهرت النتائج أن (٤٦.٨٪) من المشاركين سمع عن ChatGPT، و) ٥٢.٦٪(استخدمه قبل الدراسة. وأشارت النتائج إلى أن الموقف الإيجابي واستخدام ChatGPT تم تحديدهما من خلال عوامل مثل سهولة الاستخدام، والموقف الإيجابي تجاه التكنولوجيا، والتأثير الاجتماعي، والفائدة الملموسة، والتأثيرات السلوكية/المعرفية، وانخفاض المخاطر المتصورة، وانخفاض القلق.

دراسة **Hmoud et al. (2024)** هدفت الدراسة إلى التعرف على خصائص دافعية أداء المهام لدى الطلاب في سياق الذكاء الاصطناعي، وتحديدًا في سياق ChatGPT. واعتمدت الدراسة على استخدام منهجية تحليل المحتوى الاستقرائي والاستنتاجي، حيث لغت عينة الدراسة خمسة عشر طالبًا من طلاب الدراسات العليا يتمتعون بخبرة فصل دراسي على الأقل في استخدام ChatGPT تم اختيارهم لإكمال المهمة لخبرتهم الواسعة في مجال التعليم، ومن ثم إجراء مقابلات فردية معهم بناء على مراجعة الأدبيات السابقة. أظهرت النتائج خمس فئات رئيسية: الاستمتاع بالمهمة، والجهد المبلغ عنه، وتقييم النتائج، والأهمية الملموسة، والتفاعل. وأشارت النتائج إلى خصائص إيجابية للتحفيز أكثر من السلبية. وتوصل الباحثين إلى استنتاج أنه يمكن استخدام الذكاء الاصطناعي التوليدي في البيئات التعليمية لزيادة دافعية الطلاب للتعلم وبالتالي رفع تحصيلهم التعليمي.

دراسة **أبو سنة (٢٠٢٤)** هدفت الدراسة إلى التعرف على اتجاهات الأكاديميين بأقسام الإعلام التربوي تجاه توظيف برنامج الذكاء الاصطناعي (ChatGPT) في الأبحاث العلمية وإنتاج المحتوى، وتحديات استخدام البرنامج. واتبعت الباحثة المنهج الوصفي، كما تم استخدام الاستبانة كأداة لجمع البيانات. وقد تكونت عينة الدراسة من ٢٠٠ مفردة من الأكاديميين بأقسام الإعلام التربوي بكلية التربية النوعية بالجامعات المصرية، و١٠٠ أخصائي في الإعلام التربوي بمحافظة المنوفية. وتوصلت النتائج إلى أن نسبة المبحوثين ممن يعرفون برنامج (ChatGPT) بلغت ٩١.٣٪ موزعة على الأكاديميين في المركز الأول بنسبة بلغت ٩٩.٠٪. في حين جاء الأخصائيون بنسبة ٩١.٣٪، وثبتت صحة الفرض أنه توجد فروق ذات دلالة إحصائية بين اتجاهات الأكاديميين وأخصائي الإعلام التربوي نحو توظيف برنامج (ChatGPT) في إنتاج محتوى الإعلام التربوي.

دراسة **عمر (٢٠٢٣)** هدفت الدراسة إلى الكشف عن مستوى قبول الشباب المصري لتقنية (ChatGPT). واتبعت الباحثة المنهج الوصفي المسحي، حيث تكونت عينة الدراسة من عينة عمدية من ١٢١ مفردة ممن لديهم معرفة مسبقة عن هذه التقنية، كما استخدمت الدراسة الاستبانة كأداة لجمع البيانات. وأظهرت النتائج وجود علاقة بين معدل استخدام عينة الدراسة برنامج (ChatGPT) والاتجاه نحو هذا البرنامج، وعدم وجود فروق دالة إحصائيًا بين عينة الدراسة وفقًا لنوع الهاتف المحمول الذكي وكل من معدل استخدام برنامج (ChatGPT)، وفئات تقبل التكنولوجيا (المزايا النسبية والملاءمة والتعقيد، والقابلية للتجريب، والقابلية للملاحظة).

دراسة **الشامسي (٢٠٢٣)** هدفت الدراسة إلى تحديد أثر استخدام تطبيق تشات جي بي تي (ChatGPT) في إكساب طالبات الصف الثاني عشر مهارات اللغة العربية وعلاقته بتنمية التعلم الذاتي والتفكير الناقد لديهم. واتبعت الباحثة المنهج التجريبي ذو التصميم التجريبي القبلي والبعدي، حيث تكونت عينة الدراسة من عينة من طالبات الصف الثاني عشر بلغ قوامها ٧٠ طالبة من مدرسة الحويتين بدولة الإمارات، وتم تقسيمهم بالتساوي إلى ٣٥ طلبة بالمجموعة التجريبية و٣٥ طالبة بالمجموعة الضابطة. واعتمدت الدراسة على الاختبار المعرفي للتفكير الناقد، ومقياس مهارات التعرف الذاتي. وتوصلت الدراسة إلى وجود فروق ذات دلالة إحصائية بين متوسطي درجات طالبات المجموعة التجريبية في التطبيقين القبلي والبعدي لمقياس مهارات اللغة العربية لصالح التطبيق البعدي.

دراسة **Abicandra& Maturdi (2023)** هدفت الدراسة إلى وصف خبرات الطلبة بقسم تعليم اللغة العربية عند استخدام ChatGPT في عمل البحث العلمي باللغة العربية. واتبع الباحث المنهج النوعي، حيث تم استخدام المقابلة الشخصية والتوثيق. وتكونت عينة البحث من ٣ طلاب ومحاضرًا واحدًا في قسم تعليم اللغة العربية بجامعة كياهي هاجي أحمد صديق الإسلامية الحكومية بجمبر. وتوصلت النتائج إلى السهولة في العثور على النظريات المتعلقة ببحثهم مع صحة التركيب نحويًا وأسلوبيًا، والسهولة في عمل إعادة الصياغة للنظريات المنقولة، كما توصلت إلى وجوب الرجوع إلى مصادرها الأصيلة بعد الحصول على النظريات لأنها غير مشتملة على المراجع، ووجوب تقديم التفكير الناقد والحفاظ على الأخلاقيات عند عمل البحث العلمي.

دراسة **Firat (2023)** هدفت الدراسة إلى التعرف على الآثار المترتبة على استخدام ChatGPT من خلال آراء الباحثين والطلاب. واتبع الباحث منهج تحليل المحتوى، حيث تم استخدام سؤال مفتوح لجمع البيانات. وتكون مجتمع البحث من الأكاديميين وطلاب الدكتوراة في الجامعات، وقد تكونت عينة الدراسة من ٧ أكاديميين من دول مختلفة هي: تركيا والسويد وكندا وأستراليا، و١٤ طالب دكتوراة من تركيا. وتوصلت الدراسة إلى تسعة مواضيع رئيسية انبثقت من النتائج. حسب تكرارها، ومن التكرار ظهرت هذه المحاور وهي: "تطور أنظمة التعلم والتعليم"، و"تغير دور المربين"، و"التأثير على التقييم والتقويم"، "الاعتبارات الأخلاقية والاجتماعية"، "مستقبل العمل". وقابلية التوظيف"، و"التعلم الشخصي"، و"محو الأمية الرقمية"، و"الذكاء الاصطناعي والتكامل"، و"الذكاء الاصطناعي كامتداد للعقل البشري"، و"أهمية خصائص الإنسان". وأخيرا الفوائد المحتملة للذكاء الاصطناعي في التعليم فضلا عن التحديات والعوائق التي قد تنشأ عن اندماجها تمت مناقشتها في سياق الأدبيات الموجودة.

دراسة **Baidoo-Anu& Ansah (2023)** هدفت الدراسة إلى جمع الأدبيات الحديثة الموجودة لتقديم بعض المزايا والعيوب المحتملة لـــChatGPT في تعزيز التعليم والتعلم، واتبع الباحثان منهج البحث الاستكشافي. حيث اعتمدت الدراسة على المصادر المتاحة للعامة على ChatGPT من نوفمبر ٢٠٢٢ إلى مارس ٢٠٢٣. وعلى وجه التحديد، تم التركيز في هذه الدراسة على المقالات المنشورة في المجلات العلمية أو المطبوعات الأولية بالإضافة إلى

المقالات الإخبارية ووسائل التواصل الاجتماعي. وكان اهتمام الباحثين بالمقالات التي تم نشرها باللغة الإنجليزية. وأشارت النتائج إلى فوائد ChatGPTعلى سبيل المثال لا الحصر، الترويج للتعلم الشخصي والتفاعلي، مما يؤدي إلى توليد مطالبات لأنشطة التقييم التكويني التي توفر التغذية الراجعة المستمرة لإثراء عملية التدريس والتعلم وما إلى ذلك. وتسلط هذه الورقة الضوء أيضًا على بعض السلبيات في ChatGPT مثل توليد معلومات خاطئة، والتحيز في التدريب على البيانات، والتي قد تعزز التحيزات القائمة، وقضايا الخصوصية وما إلى ذلك.

دراسة **Ajlouni et al. (2023)** هدفت الدراسة إلى معرفة اتجاهات الطلاب نحو استخدامChatGPT كأداة تعليمية في الأردن. واتبع الباحثين المنهج الوصفي، حيث بلغ مجتمع البحث ٤٠١٨٨ طالبا وطالبة الذين التحقوا بالجامعة الأردنية خلال الفصل الدراسي الثاني من العام الجامعي ٢٠٢٢-٢٠٢٣، وتكونت عينة البحث من ٦٣٢ طالبا جامعيا، كما استخدمت الدراسة الاستبانة كأداة لجمع البيانات. وأشارت النتائج إلى مستوى عالٍ من التوجه الايجابي نحو استخدام ChatGPT كأداة تعليمية. تؤكد النتائج وجود مكونات سلوكية ومعرفية عاطفية عالية في المواقف تجاه استخدام ChatGPT كأداة تعليمية بين طلاب المرحلة الجامعية. حيث أن (٧٣.٢٪) من المشاركين وافقوا على القدرة المحتملة لـــ ChatGPT لتسهيل عملية التعلم، بالمقابل أعرب (٢٠.٧٪) من المشاركين في الدراسة عن مخاوفهم بشأن دقة البيانات التي تنتجها ChatGPT، في حين أن نسبة مكافئة بلغت (٢٠.٧٪) ذكروا الشعور بعدم الارتياح عند استخدام المنصة؛ وعلى العكس من ذلك، أقر (١٤.٦٪) ممن شملهم الاستطلاع أنهم يشعرون بالقلق عندما لا يتمكنون من الوصول إلى خدمات ChatGPT.

التعقيب على الدراسات السابقة للمحور الثاني:

من خلال الاطلاع على الدراسات السابقة الخاصة بهذا المحور يتبين أنها سلطت الضوء على نموذج الذكاء الاصطناعي ChatGPT واستخداماته المختلفة في العملية التعليمية التعلمية وهذا ما تتفق معه دراستنا الحالية، كما أن الدراسات السابقة جاءت في معظمها لتؤكد فاعلية ChatGpt وأهميته كأداة تعلم، مع التوصيات بالتعامل الحذر لتجنب مساوئه والعيوب المحتملة. وتتفق الدراسة الحالية مع جميع الدراسات السابقة الخاصة بهذا المحور في استخدامها

للمنهج الوصـــفي ماعدا دراســـة (Hmoud et al., 2024)، ودراســـة (Firat, 2023) والتي اعتمدت على اسـتخدام منهجية تحليل المحتوى وهي المنهجية التي يتم فيها ذكر أهم الدراسـات والأعمال المنشـورة ذات الصـلة بالبحث. ودراسـة (Abicandra & Maturdi, 2023) والتي اعتمدت على المنهج النوعي، ودراســـة (Baidoo-Anu& Ansah, 2023) والتي اعتمدت على منهج البحث الاستكشافي ودراسة (الشامسي،٢٠٢٣) والتي اعتمدت المنهج التجريبي. كما اتفقت الدراسة الحالية مع جميع الدراسات السابقة في اختيارها الاستبانة كأداة لجمع البيانات من أفراد العينة ماعدا دراسة ،(Hmoud et al., 2024) التي استخدمت إجراء المقابلات بناء على مراجعة الأدبيات السابقة، ودراسة (Firat, 2023) حيث تم استخدام سؤال مفتوح لجمع البيانات ، ودراسـة (Abicandra & Maturdi, 2023) التي اسـتخدمت المقابلة الشـخصـية والتوثيق، ودراسـة (الشـامسـي،٢٠٢٣) التي اسـتخدمت الاختبار المعرفي للتفكير الناقد، ومقياس مهارات التعرف الذاتي، ودراسـة (Baidoo-Anu& Ansah, 2023) التي اعتمدت على المصـادر المتاحة للعامة على ChatGPT من نوفمبر ٢٠٢٢ إلى مارس ٢٠٢٣ وتم التركيز في هذه الدراســـة على المقالات المنشـــورة في المجلات العلمية أو المطبوعات الأولية بالإضـــافة إلى المقالات الإخبارية ووسائل التواصل الاجتماعي، وكان اهتمام الباحثين بالمقالات التي تم نشرها باللغة الإنجليزية. واتفقت الدراســـة الحالية مع دراســـة (Hmoud et al., 2024)، ودراســـة (Firat, 2023) في اختيارهم لأفراد العينة من طلاب التعليم العالي، بينما بقية الدراســـات تنوعت أفراد الجمهور الخاضع للدراسة ما بين أكاديميين في الجامعات، وطلاب، وجمهور عام. بالإضافة إلى اختلاف الدراسة الحالية عن الدراسات السابقة الخاصة بهذا المحور في اختيارها لعدد أفراد العينة وذلك وفقًا لمجتمع البحث. كما شـــمل التنوع المجتمعات، فمنها ما أجري في مصـــر، والأردن، والعراق، وغيرها من الدول العربية. ومنها ما أجري في بلدان غير عربية كالسويد، وأستراليا، وتركيا وغيرها من الدول غير العربية.

وبشكل عام فقد تمت الاستفادة من الدراسات السابقة في التعرف على بعض المصادر العربية والأجنبية التي تناولت توظيف تطبيقات الذكاء الاصـــطناعي ومنها ChatGPT والتحديات التي تواجه توظيفه في العملية التعليمية، كما استفادت الدراسة الحالية من الدراسات

السـابقة في بناء الخلفية النظرية لموضـوع الذكاء الاصـطناعي في التعليم وتطبيقاته التي منها ChatGPT، وتصـميم أداة البحث وهي الاسـتبانة. بالإضـافة إلى أن المملكة العربية السـعودية أولت اهتمامًا في مجال تطبيقات الذكاء الاصطناعي وذلك تحقيقًا لرؤيتها القادمة ٢٠٣٠ لتعزيز التطور الرقمي والابتكار.

كما تميزت الدراسة الحالية في مجتمع البحث وذلك بجانب القليل من الدراسات التي تناولت هذا الموضوع لدى طلبة الدراسات العليا في المملكة العربية السعودية على حد علم الباحثات، ويمكن أن تضـيف الدراسـة الحالية للباحثين مقترحات لدراسـات مسـتقبلية عن توظيف تطبيقات الذكاء الاصطناعي ومنها (ChatGPT) والتغلب على معوقات تطبيقها في المدارس والجامعات.

منهجيـة الـدراسـة وإجـراءاتهـا:

تماشـيًا مع طبيعة الدراسـة وما تسـعى إلى تحقيقه من أهداف؛ فقد تبنت الدراسـة الحالية المنهج الوصـفي بأسـلوبه (المسـحي) الذي يناسـب مقتضـى الدراسـة وواقعها من حيث الوصـف الواضـح والـدقيق للظـاهرة والتعبير عنهـا كميًـا وكيفيًـا. وقـد عرّف عبيـدات وآخرون (٢٠٠٧، ص٤٥٣) المنهج الوصـفي بأنه" المنهج الذي يدرس الظاهرة ويصـفها وصـفًا دقيقًا ويعبر عنها تعبيرًا كميًا وكيفيًا". ولا يتوقف المنهج الوصـفي عند وصـف جمع البيانات المتعلقة بالظاهرة، بل يتعداه إلى حدود استقصـاء مظاهرها وعلاقتها المختلفة، وكذلك يقوم على تحليل الظاهرة وتفسيرها والوصول إلى استنتاجات في تطوير الواقع وتحسينه (القحطاني وآخرون، ٢٠٠٤، ص ١٢٩).

ولهذا اتبعت الدراسـة المنهج الوصـفي المسـحي؛ لأنها تهتم بدراسـة مدى وعي طالبات الدراسـات العليا في كلية التربية بتطبيقات الذكاء الاصـطناعي (ChatGPT)، من خلال جمع المعلومات من طالبات الدراسـات العليا في كلية التربية في جامعة الملك سـعود، قسـم المناهج وطرق التدريس (عينة البحث) وتصـنيفها وتنظيمها والتعبير عنها بغية الوصـول إلى اسـتنتاجات تصف الواقع وقد تساهم في تطويره.

مجتمـع الـدراســة:

يشـــير عبيدات وآخرون (٢٠٠٧) إلى أن مجتمع الـدراســـة هو " جميع الأفراد أو الأشخاص أو الأشياء الذين يكونون موضوع مشكلة البحث" (ص ٩٩).

ويتكون مجتمع الدراسة الحالية من جميع طالبات الدراسات العليا في كلية التربية في جامعة الملك سعود في قسم المناهج وطرق التدريس، والبالغ عددهن قرابة (١٩٥) طالبة، بواقع (٥٢) من طالبات الماجستير، و(١٤٣) من طالبات الدكتوراه. حسب آخر إحصائية للعام الجامعي ١٤٤٥هـ.

عينة الدراسة:

قامت الباحثات باختيار العينة بالطريقة العشوائية، فبعد توزيع الاستبانة الإلكترونية على مجتمع الدراسة فإن عدد الاستجابات بلغت (٦٤) استجابة لتشكل ما نسبته (٣٢.٨٢٪) تقريباً من حجم مجتمع الدراسة المستهدف. حيث بلغت عينة طالبات الماجستير (١٢) طالبة لتشكل ما نسبته (٢٣٪) من مجتمع طالبات الماجستير، وبلغت عينة طالبات الدكتوراه (٥٢) لتشكل ما نسبته (٣٦.٣٦٪) من مجتمع طالبات الدكتوراه، ويبين الجدول (١) وصف عينة الدراسة.

مواصفات عينة الدراسة:

جدول (١)

توزيع أفراد الدراسة وفقا لمتغير المرحلة التعليمية

المرحلة	العدد	النسبة المئوية
ماجستير	١٢	١٨,٨
دكتوراه	٥٢	٨١,٢
المجموع	٦٤	١٠٠,٠

أداة الدراسة:

حُدّدت الاستبانة كأداة أساسية لجمع البيانات؛ وذلك نظراً لمناسبتها لأهداف الدراسة، ومنهجها ومجتمعها، وللإجابة عن تساؤلاتها، وتّعرّف الاستبانة بأنها: أداة يعتمد عليها الباحث في تجميع البيانات من مصادرها، والتي تعتمد على الحصول على إجابات الفئة المستهدفة بالبحث، والتي يتوقع الباحث أنها مفيدة لبحثه وتساعده بالتالي على اختبار فرضياته (عماد، ٢٠١٦). وتتميز الاستبانة بعدة مزايا أهمها إمكانية تطبيقها على عدد كبير من الأفراد، ويمكن إيصالها لأفراد يصعب الوصول إليهم. فلهذا تم تطبيق الاستبانة الإلكترونية. وقد تم بناء الاستبانة

(من إعداد الباحثات) وجرى تطويرها بعد الاطلاع على الأدبيات والدراســـات المتعلقة بتطبيقات الذكاء الاصطناعي (ChatGPT)، وتم تقسيم الاستبانة في صورتها الأولية إلى قسمين كالتالي:

- **القسم الأول**: ويتضمن المعلومات التي تعبر عن خصائص أفراد الدراسة طبقاً لمتغيري (التخصص، المرحلة التعليمية).
- **القسم الثاني**: وتضمن هذا القسم في صورته الأولية (٣٢) فقرة موزعة على (٣) محاور أساسية، وهي: (واقع استخدام طالبات الدراسات العليا في كلية التربية بتطبيقات الذكاء الاصـطناعي (ChatGPT)، آليات تعزيز اسـتخدام طالبات الدراسـات العليا في كلية التربية بتطبيقات الذكاء الاصـــطناعي (ChatGPT)، معوقات اســـتخدام طالبات الدراسات العليا في كلية التربية بتطبيقات الذكاء الاصطناعي (ChatGPT).

واسـتخدمت الباحثات مقياسًـا خماسـيًا لكل فقرة من فقرات أداة الدراسـة: (موافق بشـدة، موافق، محايد، غير موافق، غير موافق بشدة).

الخصـائـص السيكومتريـة لأداة الـدراســة:

ويقصد بها التحقق من صدق وثبات أداة الدراسة (الاستبانة)، وذلك على النحو التالي:

أولاً: صـدق أداة الـدراســـة (Validity)

إن أحد الأسـس العلمية لتقنين أدوات الدراسـة، توافر خاصـية الصـدق (Validity)، ولغرض التثبت من صدق الاستبانة استخرجت مؤشرات الصدق التالية:

صــدق المحكمــين:

للتحقق من صـــدق الاســـتبانة، والتأكد من قدرتها على قياس الغرض الذي أعدت من أجله، تم عرض الصـورة الأولية من الاسـتبانة على عدد من المحكمين، والبالغ عددهم (٦) من أعضـــاء هيئة التدريس بالجامعات الســعودية [ملحق(٢)] ، من ذوي الاختصـــاص والخبرة في مجال المناهج وطرق التدريس وتقنيات التعليم والحاســب الآلي، وقد تفضــلوا مشــكورين بإبداء ملاحظاتهم ومقترحاتهم حول فقرات الاسـتبانة، ومدى وضـوحها من عدمه، ومدى انتماء الفقرات لمجالات محاور الاســـتبانة، وإبداء ما يرونه من إضـــافة أو تعديل. وبعد جمع الملاحظات

والتعديلات المقترحة من المحكمين حذفت بعض الفقرات، وأعيد صياغة بعضها الآخر، حتى أصبحت الاستبانة في صورتها النهائية، حيث أصبح عدد أسئلة الاستبانة في صورتها النهائية سؤالين يتعلقا بالبيانات الأولية لأفراد الدراسة (التخصص، المرحلة التعليمية (ماجستير، دكتوراه)، إلى جانب (٢٨) فقرة موزعة على (٣) محاور تجيب عن أسئلة الدراسة وتحقق أهدافها –سبقت الإشارة إليها– ، كما تم تعديل المقياس الخماسي لكل فقرة من فقرات أداة الدراسة إلى (موافق تماما، موافق، لا أعرف، غير موافق، غير موافق تماما)[ملحق(٣).

صدق الاتساق الداخلي:

للتحقق من صدق الاتساق الداخلي للاستبانة، تم استخدام معامل ارتباط بيرسون (Pearson) لقياس العلاقة بين كل عبارة والدرجة الكلية للمحور الذي تنتمي اليه، وكانت النتائج كما في الجدول(٢) التالي:

جدول (٢)

معاملات ارتباط عبارات كل محور بالدرجة الكلية له

المحور	العبارة	معامل الارتباط	العبارة	معامل الارتباط
واقع استخدام تطبيقات الذكاء الاصطناعي	١	٠,٥٩٤**	٨	٠,٩٠٥**
	٢	٠,٨٨١**	٩	٠,٨٨٩**
	٣	٠,٧٤٢**	١٠	٠,٨٥٨**
	٤	٠,٨٢٦**	١١	٠,٨٦٠**
	٥	٠,٧٩٥**	١٢	٠,٨٧٥**
	٦	٠,٧٧٥**	١٣	٠,٨٨٦**
	٧	٠,٨٢٥**	١٤	٠,٨٠٦**
اليات تعزيز استخدام تطبيقات الذكاء الاصطناعي	١	٠,٩٢٠**	٤	٠,٩٢٠**
	٢	٠,٨٣٤**	٥	٠,٨٧٤**
	٣	٠,٩٥٩**		
معوقات استخدام تطبيقات الذكاء الاصطناعي	١	٠,٨٣٨**	٦	٠,٧٣٣**
	٢	٠,٨٨٧**	٧	٠,٨٧٩**
	٣	٠,٥٤٣**	٨	٠,٧٩٣**
	٤	٠,٨٩٢**	٩	٠,٧٥٠**
	٥	٠,٨٤٧**		

** دالة عند (٠.٠١)

يتضـــح من الجدول (٢) أن جميع معاملات الارتباط بين كل عبارة والمحور المنتمية اليه كانت موجبة ودالة احصـــائيا عند مســـتوى (٠.٠١)، وهذا يدل على أن جميع عبارات الاستبانة كانت صادقة وتقيس الهدف الذي وضعت من أجله.

ثانياً: ثبـات أداة الـدراســة

يُعدّ الثبات أحد المسـتلزمات الأسـاسـية في بناء أدوات جمع البيانات، ويختص الثبات بمدى الوثوق في البيانات التي نحصل عليها من خلال تطبيق أداة الدراسة على أفراد الدراسة، وحسـب ثبات الاسـتبانة وفقا لمعادلة الفا كرونباخ(α) فكانت معاملات الثبات على النحو المبين في الجدول التالي:

جـــدول (٣)

قيـم معامـلات الثبـات لمحـاور الاستبـانـة

المحـــــور	معامل ألفا كرونباخ
واقع استخدام تطبيقات الذكاء الاصطناعي	٠,٩٦١
اليات تعزيز استخدام تطبيقات الذكاء الاصطناعي	٠,٩٤١
معوقات استخدام تطبيقات الذكاء الاصطناعي	٠,٩٢٧

يبين الجدول (٣) قيم معاملات ألفا كرونباخ لمحاور الاســـتبانة، وهي قيم مرتفعة، مما يطمئن إلى أن الاستبانة تتمتع بقدر مرتفع من الثبات.

إجـراءات تنفيـذ الـدراســـة:

فيما يلي الخطوات التي اتبعتها الباحثات لتنفيذ الدراسة:

- صياغة عبارات الاستبانة وذلك بالرجوع إلى عدة مصادر كما ذكر سابقا.
- عرض الاسـتبانة بصـورتها الأولية على لجنة من المحكمين للتأكد من صـدقها، وإجراء التعديلات اللازمة في ضوء آراء المحكمين واقتراحاتهم.
- بعد التحقق من صـــدق الاســـتبانة والتأكد من ثباتها باســـتعمال معادلة (ألفا كرونباخ) أصبحت أداة الدراسة في صورتها النهائية، وعليه فقد تم إعداد الاستبانة الإلكترونية.

- تم توزيع الاستبانة ونشرها بين أفراد العينة في الفصل الدراسي الثاني من العام الجامعي ١٤٤٥هـ على طالبات الدراسات العليا في كلية التربية في قسم المناهج وطرق التدريس.
- بعد جمع الاستبانات من أفراد العينة وكان العائد منها (٦٤)، جرى تحليل البيانات إحصائيا باستخدام برنامج التحليل الإحصائي SPSS.
- دراسة النتائج وكتابتها ومناقشتها ومن ثم استخلاص النتائج.
- استخلاص التوصيات والمقترحات المناسبة.

أساليب المعالجة الإحصائية:

لتحقيق أهداف الدراسة وتحليل البيانات التي تم جمعها من خلال أداة الدراسة، تم استخدام عدد من الأساليب الإحصائية لمعرفة استجابات مفردات عينة البحث حول التساؤلات المطروحة، وذلك من خلال أساليب المعالجة الإحصائية التالية:

- التكرارات والنسب المئوية لوصف خصائص عينة الدراسة.
- المتوسطات الحسابية والانحرافات المعيارية للتعرف على استجابات أفراد العينة على كل عبارة من العبارات.
- معامل ارتباط بيرسون (Pearson Correlation) للتحقق من صدق الاتساق الداخلي للاستبانة.
- معامل ألفا كرونباخ (Cronbach's Alpha) لتتحقق من ثبات الاستبانة.
- اختبار "مان ويتني" (Mann-Whitney U) لمعرفة دلالة الفروق بين مجموعتين مستقلتين.

عرض نتائج الدراسة ومناقشتها:

نتائج إجابة السؤال الرئيس؛ والذي ينص على: "ما مدى وعي طالبات الدراسات العليا في كلية التربية بتطبيقات الذكاء الاصطناعي ChatGPT؟".

للإجابة عن هذا السؤال تم حساب المتوسطات الحسابية والانحرافات المعيارية لاستجابات أفراد العينة حول واقع استخدام تطبيقات الذكاء الاصطناعي واليات تعزيز استخدامها، وكانت النتائج كما يوضحها الجدول (٤) الآتي:

جـــــدول (٤)

المتوسطات الحسابية والانحرافات المعيارية لاستجابات أفراد العينة حول واقع استخدام تطبيقات الذكاء الاصطناعي واليات تعزيز استخدامها

المحـــــور	المتوسط الحسابي	الانحراف المعياري	درجة الموافقة	الترتيب
واقع استخدام تطبيقات الذكاء الاصطناعي	٣,٦٢	٠,٥٢٢	كبيرة	١
اليات تعزيز استخدام تطبيقات الذكاء الاصطناعي	٣,٣٣	٠,٩٣٦	متوسطة	٢
المتوسط العام	٣,٤٨	٠,٦٣٥	كبيرة	

ويبين الجدول (٤) حصـــول محور واقع اســـتخدام تطبيقات الذكاء الاصـــطناعي على متوســـط حســـابي قيمته (٣.٦٢) ودرجة موافقة كبيرة، وحصـــول محور اليات تعزيز اســـتخدام تطبيقات الذكاء الاصطناعي على متوسط حسابي قيمته (٣.٣٣) ودرجة موافقة متوسطة.

كما يبين الجدول (٤) حصـــول إجمالي المحاور على متوســـط حســـابي قيمته (٣.٤٨) ودرجة موافقة كبيرة، وهذا يدل على أن وعي طالبات الدراســـات العليا في كلية التربية بتطبيقات الذكاء الاصطناعي ChatGPT كان بدرجة كبيرة.

حيث تم اســـتخدام التدريج التالي والموضـــح بالجدول (٥)، للدلالة على متوســـطات استجابات أفراد العينة على درجة الموافقة:

جـــدول (٥)

المتـوسـط الحسـابـي ودرجـة المـوافقـة

المتـوسـط الحسـابـي	درجـة الموافقـة
٤,٢ فما فوق	كبيرة جدا
من ٣,٤ الى أقل من ٤,٢	كبيرة
من ٢,٦ الى أقل من ٣,٤	متوسطة
من ١,٨ الى أقل من ٢,٦	قليلة
أقل من ١,٨	قليلة جدا

نتائج إجابة السـؤال الأول؛ والذي ينص على: "ما واقع اسـتخدام طالبات الدراسـات العليا في كلية التربية بتطبيقات الذكاء الاصطناعي ChatGPT؟".

للإجابة عن هذا السؤال تم حساب المتوسطات الحسابية والانحرافات المعيارية لاستجابات أفراد العينة حول واقع استخدام طالبات الدراسات العليا في كلية التربية بتطبيقات الذكاء الاصطناعي ChatGPT، وكانت النتائج كما يوضحها الجدول (٦) الآتي:

جـــدول (٦)

المتوسطات الحسابية والانحرافات المعيارية لاستجابات أفراد العينة حول واقع استخدام طالبات الدراسات العليا في كلية التربية بتطبيقات الذكاء الاصطناعي ChatGPT

الرقم	العبـــــارة	المتوسط الحسابي	الانحراف المعياري	درجة الموافقة	الترتيب
٢	لدي الاستعداد لتلقي وحضور دورات تساعدني على استخدام تطبيقات الذكاء الاصطناعي بشكل فعال.	٤,٥٥	٠,٥٦١	كبيرة جدا	١
٣	لدي المقدرة على المتابعة والاطلاع لما هو جديد لمجال الذكاء الاصطناعي لكسب المعرفة وبناء خبرات جديدة.	٤,٣٨	٠,٦٧٨	كبيرة جدا	٢
٧	يزيد تطبيق ChatGPT من المقدرة على التفاعل مع البيئات الرقمية.	٣,٧٨	٠,٧٦٦	كبيرة	٣
١٣	يستخدم تطبيق ChatGPT لدعم التعليم عن بُعد.	٣,٧٥	٠,٨٥٤	كبيرة	٤
٨	يسهم تطبيق *ChatGPT* في ايجاد حلول مستمرة لمهامي.	٣,٧٢	٠,٨٠٦	كبيرة	٥
٦	ينمي تطبيق ChatGPT تطوري التعليمي في البحث.	٣,٦٧	٠,٧٥٧	كبيرة	٦
٤	يساعد تطبيق ChatGPTفي تحليل كميات كبيرة من البيانات.	٣,٦٦	٠,٨٢١	كبيرة	٧
٩	يفيد تطبيق ChatGPT في معرفة الاتجاهات الحديثة في التعامل مع المحتوى التعليمي.	٣,٥٥	٠,٨٧٢	كبيرة	٨
١١	يسهل تطبيق ChatGPT الوصول للأبحاث وأوراق العمل الجديدة التي تخدم عملي كطالب دراسات عليا.	٣,٥٢	٠,٩٩٢	كبيرة	٩
٥	يساعد تطبيق ChatGPT في معرفة أحدث الاستراتيجيات التي تسهم في رفع مستوى أدائي.	٣,٤٨	٠,٧٧٦	كبيرة	١٠
١٢	يسهم تطبيق ChatGPT في تحويلي من طالب مستقبل للمعلومة إلى متفاعل مع البيئة التعليمية.	٣,٤٨	٠,٩٥٩	كبيرة	١١
١٤	لدي المقدرة على اقتراح أفكار تخدم العملية التعليمية لتوظيف ChatGPT.	٣,٤٤	١,٠٢٢	كبيرة	١٢
١٠	يعتبر تطبيق ChatGPT بمثابة تغذية راجعة للمهمات التدريسية التي أكلف بها.	٣,٤٢	٠,٩٠٥	كبيرة	١٣
١	تلقيت تدريبًا لاستخدام تطبيقات الذكاء الاصطناعي ChatGPT أثناء دراستي التعليمية.	٢,٣٣	١,٣٢٢	قليلة	١٤
	المتوسط العام	٣,٦٢	٠,٥٢٢	كبيرة	

ويبين الجدول (٦) أن المتوسطات الحسابية لاستجابات أفراد العينة حول واقع استخدام طالبات الدراسات العليا في كلية التربية بتطبيقات الذكاء الاصطناعي ChatGPT تراوحت قيمها بين (٢.٣٣ – ٤.٥٥)، حيث حصلت العبارتين (٢، ٣) على درجات موافقة كبيرة جدا، كان أعلاها العبارة رقم (٢) والتي تنص على "لدي الاستعداد لتلقي وحضور دورات تساعدني على استخدام تطبيقات الذكاء الاصطناعي بشكل فعال" حيث حصلت على أعلى متوسط حسابي وقيمته (٤.٥٥)، في حين حصلت باقي العبارات على درجات موافقة كبيرة عد العبارة رقم (١) والتي تنص على " تلقيت تدريبًا لاستخدام تطبيقات الذكاء الاصطناعي ChatGPT أثناء دراستي التعليمية " حيث حصلت على أقل متوسط حسابي وقيمته (٢.٣٣) ودرجة موافقة قليلة.

كما يبين الجدول (٦) حصول اجمالي العبارات على متوسط حسابي قيمته (٣.٦٢) ودرجة موافقة كبيرة، وهذا يدل على أن استخدام طالبات الدراسات العليا في كلية التربية لتطبيقات الذكاء الاصطناعي ChatGPT كان بدرجة كبيرة.

نتائج إجابة السؤال الثاني؛ والذي ينص على: "ما هي آليات تعزيز استخدام طالبات الدراسات العليا في كلية التربية بتطبيقات الذكاء الاصطناعي ChatGPT؟".

للإجابة عن هذا السؤال تم حساب المتوسطات الحسابية والانحرافات المعيارية لاستجابات أفراد العينة حول آليات تعزيز استخدام طالبات الدراسات العليا في كلية التربية بتطبيقات الذكاء الاصطناعي ChatGPT، وكانت النتائج كما يوضحها الجدول (٧) الآتي:

جدول (٧)

المتوسطات الحسابية والانحرافات المعيارية لاستجابات أفراد العينة حول آليات تعزيز استخدام طالبات الدراسات العليا في كلية التربية بتطبيقات الذكاء الاصطناعي ChatGPT

الرقم	العبارة	المتوسط الحسابي	الانحراف المعياري	درجة الموافقة	الترتيب
٢	تنمي الجامعة ثقافة التحول الرقمي للطالبات.	٣,٦٧	١,٠٠٩	كبيرة	١
١	تقدم الجامعة دورات تدريبية للطالبات لاستخدام تطبيق ChatGPT	٣,٣٩	١,١٢١	متوسطة	٢
٥	تبين الجامعة للطالبات فوائد تطبيق ChatGPT والمشكلات التي يعالجها.	٣,٣٠	١,١٥٠	متوسطة	٣
٣	توفر الجامعة اشتراكات مجانية للطالبات تتيح استخدام تطبيقChatGPT	٣,١٦	١,١٤٤	متوسطة	٤
٤	توجه الجامعة بتفعيل تطبيق ChatGPT لاستخدامه من الطالبات.	٣,١٦	١,٠٢٧	متوسطة	٥
	المتوسط العام	٣,٣٣	٠,٩٣٦	متوسطة	

ويبين الجدول (٧) أن المتوسطات الحسابية لاستجابات أفراد العينة حول آليات تعزيز استخدام طالبات الدراسات العليا في كلية التربية بتطبيقات الذكاء الاصطناعي ChatGPT تراوحت قيمها بين (٣.١٦ – ٣.٦٧)، حيث حصلت العبارة رقم (٢) والتي تنص على " تنمي الجامعة ثقافة التحول الرقمي للطالبات " على أعلى متوسط حسابي وقيمته (٣.٦٧) ودرجة موافقة كبيرة، في حين حصلت باقي العبارات على درجات موافقة متوسطة كان أدناها العبارة رقم (٤) والتي تنص على " توجه الجامعة بتفعيل تطبيق ChatGPT لاستخدامه من الطالبات" حيث حصلت على أقل متوسط حسابي وقيمته (٣.١٦).

كما يبين الجدول (٧) حصول اجمالي العبارات على متوسط حسابي قيمته (٣.٣٣) ودرجة موافقة متوسطة، وهذا يدل على أن جميع هذه العبارات تمثل آليات تعزيز استخدام طالبات الدراسات العليا في كلية التربية بتطبيقات الذكاء الاصطناعي ChatGPT وبدرجة متوسطة.

نتائج إجابة السؤال الثالث؛ والذي ينص على: "ما هي معوقات استخدام طالبات الدراسات العليا في كلية التربية بتطبيقات الذكاء الاصطناعي ChatGPT؟".

للإجابة عن هذا السؤال تم حساب المتوسطات الحسابية والانحرافات المعيارية لاستجابات أفراد العينة حول معوقات استخدام طالبات الدراسات العليا في كلية التربية بتطبيقات الذكاء الاصطناعي ChatGPT، وكانت النتائج كما يوضحها الجدول (٨) الآتي:

جدول (٨)

المتوسطات الحسابية والانحرافات المعيارية لاستجابات أفراد العينة حول معوقات استخدام طالبات الدراسات العليا في كلية التربية بتطبيقات الذكاء الاصطناعي ChatGPT

الرقم	العبارة	المتوسط الحسابي	الانحراف المعياري	درجة الموافقة	الترتيب
٢	قلة توفير الكوادر البشرية للدعم الفني لتطبيق ChatGPT.	٤,١٦	٠,٧٨١	كبيرة	١
١	قلة تقديم الدورات والورش التدريبية للتوعية بأهمية تطبيق ChatGPT	٤,٠٦	٠,٨٨٩	كبيرة	٢
٤	ضعف تفعيل الجامعة لاستخدام التطبيق.	٣,٨٤	٠,٧٨١	كبيرة	٣
٨	عدم وجود الأدلة الارشادية لاستخدام تطبيقات الذكاء الاصطناعي وتطبيق ChatGPT في العملية التعليمية لدى كلية التربية بجامعة الملك سعود.	٣,٧٧	٠,٩٣٨	كبيرة	٤
٥	ضعف موثوقية المحتوى المقدم عبر تطبيق ChatGPT	٣,٧٣	٠,٩٦٣	كبيرة	٥
٦	يستخدم التطبيق فالموقع غير مجاني.	٣,٥٨	٠,٩٧٣	كبيرة	٦
٧	مقاومة استخدام تطبيق ChatGPT في العملية التعليمية من قبل أعضاء هيئة التدريس مما أثر على المتعلمين.	٣,٥٦	٠,٩٤١	كبيرة	٧
٩	الاعتقاد بأن استخدام تطبيق *ChatGPT* في العملية التعليمية يحتاج إلى مجهود أكبر من التعليم بالطريقة التقليدية.	٣,٥٣	١,٠٩٨	كبيرة	٨
٣	صعوبة التعامل مع تطبيق ChatGPT في العملية التعليمية.	٣,٠٨	٠,٩٨١	متوسطة	٩
	المتوسط العام	٣,٧٠	٠,٥٩٨	كبيرة	

ويبين الجدول (٨) أن المتوسطات الحسابية لاستجابات أفراد العينة حول معوقات استخدام طالبات الدراسات العليا في كلية التربية بتطبيقات الذكاء الاصطناعي ChatGPT تراوحت قيمها بين (٣.٠٨ – ٤.١٦)، حيث حصلت معظم العبارات على درجات موافقة كبيرة كان أعلاها العبارة رقم (٢) والتي تنص على " قلة توفير الكوادر البشرية للدعم الفني لتطبيق ChatGPT " حيث حصلت على أعلى متوسط حسابي وقيمته (٤.١٦)، في حين حصلت العبارة رقم (٣) والتي تنص على " صعوبة التعامل مع تطبيق ChatGPT في العملية التعليمية" على أقل متوسط حسابي وقيمته (٣.٠٨) ودرجة موافقة متوسطة.

كما يبين الجدول (٨) حصول اجمالي العبارات على متوسط حسابي قيمته (٣.٧٠) ودرجة موافقة كبيرة، وهذا يدل على أن جميع هذه العبارات تمثل معوقات استخدام طالبات الدراسات العليا في كلية التربية بتطبيقات الذكاء الاصطناعي ChatGPT وبدرجة كبيرة.

نتائج إجابة السؤال الرابع؛ والذي ينص على: "هل توجد فروق ذات دلالة إحصائية في استخدام طالبات الدراسات العليا في كلية التربية بتطبيقات الذكاء الاصطناعي ChatGPT تعزى لمتغير المرحلة التعليمية؟".

وللإجابة عن هذا السؤال تم استخدام اختبار (مان ويتني) (Mann-Whitney U)، وكانت النتائج كما يلي:

جدول (٩)

نتائج اختبار (مان ويتني) لمعرفة دلالة الفروق في درجة استخدام طالبات الدراسات العليا في كلية التربية بتطبيقات الذكاء الاصطناعي ChatGPT تعزى لمتغير المرحلة التعليمية

المرحلة التعليمية	العدد	متوسط الرتب	مجموع الرتب	قيمة مان ويتني	قيمة (ز)	مستوى الدلالة
ماجستير	١٢	٣١,٥٠	٣٧٨,٠٠	٣٠٠,٠٠٠	٠,٢٠٧-	٠,٨٣٦
دكتوراه	٥٢	٣٢,٧٣	١٧٠٢,٠٠			

يتضح من الجدول (٩) أن قيمة مستوى الدلالة بلغت (٠.٨٣٦) وهي أكبر من (٠.٠٠٥)، وهذا يعني عدم وجود فروق ذات دلالة إحصائية في استخدام طالبات الدراسات العليا في كلية التربية بتطبيقات الذكاء الاصطناعي ChatGPT تعزى لمتغير المرحلة التعليمية، وهذا يدل على تشابه استخدام طالبات الدراسات العليا في كلية التربية بتطبيقات الذكاء الاصطناعي ChatGPT بمختلف المراحل التعليمية.

مناقشة نتائج الدراسة:

مناقشة نتائج السؤال الأول والذي نصه "ما واقع استخدام طالبات الدراسات العليا في كلية التربية بتطبيقات الذكاء الاصطناعي ChatGPT؟ أظهرت النتائج التالي:

تضمن المحور الأول الذي يقيس واقع استخدام طالبات الدراسات العليا في كلية التربية بتطبيقات الذكاء الاصطناعي ChatGPT **(١٤) فقرة**، و تراوحت قيم المتوسطات الحسابية لها ما بين (٢.٣٣ – ٤.٥٥)، **وهذا يعني أن** طالبات الدراسات العليا في كلية التربية بجامعة الملك سعود يستخدمون تطبيقات الذكاء الاصطناعي ChatGPT بدرجة كبيرة، حيث حصلت العبارات على درجات موافقة كبيرة، كما حصلت العبارتين (٢، ٣) على درجات موافقة كبيرة جدا، كان أعلاها العبارة رقم (٢) والتي تنص على " لدي الاستعداد لتلقي وحضور دورات تساعدني على استخدام تطبيقات الذكاء الاصطناعي بشكل فعال " حيث حصلت على أعلى متوسط حسابي وقيمته (٤.٥٥)، يليها العبارة رقم (٣) والتي تنص على "لدي المقدرة على المتابعة والاطلاع لما هو جديد لمجال الذكاء الاصطناعي لكسب المعرفة وبناء خبرات جديدة" حيث حصلت على متوسط حسابي قيمته (٤.٣٨)، في حين جاءت بقية العبارات بدرجة كبيرة، فيما عدا ذلك حصلت العبارة رقم (١) والتي تنص على " تلقيت تدريبًا لاستخدام تطبيقات الذكاء الاصطناعي ChatGPT أثناء دراستي التعليمية " على أقل متوسط حسابي وقيمته (٢.٣٣) ودرجة موافقة قليلة. **وتعزو الباحثات هذه النتيجة** إلى الواقع الفعلي لاستخدام طالبات الدراسات العليا في كلية التربية بتطبيقات الذكاء الاصطناعي ChatGPT واهتمامهن بتطبيقات الذكاء الاصطناعي ChatGPT، وتؤكد في ذات الوقت على دور كلية التربية بجامعة الملك سعود بتطبيقات التقنية بوجه عام والتطبيقات الذكاء الاصطناعي ChatGPT بوجه خاص. **وتتفق هذه النتيجة حول واقع استخدام طالبات الدراسات العليا في كلية التربية بتطبيقات الذكاء الاصطناعي ChatGPT والتي جاءت بدرجة كبيرة مع دراسة** (شانع وغليون،٢٠٢٣؛ القحطاني والديل،٢٠٢١؛ أبو سنة، ٢٠٢٤؛ AJlouni et al.,2023؛ Hmoud et al.,2024)، **كما تختلف مع دراسات كلاً من** (محمد، ٢٠٢٣؛ الكنعان،٢٠٢١؛ غالب والصلوي،٢٠٢٣) في هذا الجانب، حيث جاءت نتيجة واقع استخدام تطبيقات الذكاء الاصطناعي إما متوسطة أو منخفضة.

نتائج السؤال الثاني والذي نصه "ما هي آليات تعزيز استخدام طالبات الدراسات العليا في كلية التربية بتطبيقات الذكاء الاصطناعي ChatGPT؟" أظهرت النتائج التالي:

تضـمن المحور الثاني الذي يقيس آليات تعزيز اسـتخدام طالبات الدراسـات العليا في كلية التربية بتطبيقات الذكاء الاصـطناعي ChatGPT **(٥) فقرات، وتراوحت** قيم المتوسـطات الحسابية لاستجابات أفراد العينة ما بين (٣.١٦ – ٣.٦٧)، حيث حصل اجمالي العبارات على متوسـط حسـابي قيمته (٣.٣٣) ودرجة موافقة متوسـطة، وحصـلت العبارة رقم (٢) والتي تنص على " تنمي الجامعة ثقافة التحول الرقمي للطالبات " على أعلى متوسط حسابي وقيمته (٣.٦٧) ودرجة موافقة كبيرة، في حين حصـلت باقي العبارات على درجات موافقة متوسـطة كان أدناها العبارة رقم (٤) والتي تنص على " توجه الجامعة بتفعيل تطبيق ChatGPT لاسـتخدامه من الطالبات " حيث حصـلت على أقل متوسـط حسـابي وقيمته (٣.١٦). **وتعزو الباحثات هذه النتيجة** إلى ضـرورة التأكيد على تفعيل جميع الآليات لتعزيز اسـتخدام كلية التربية لتطبيقات الذكاء الاصـطناعي ChatGPT، وضـرورة تنمية ثقافة التحول الرقمي. **وتتفق هذه النتيجة** مع دراسـة المالكي (٢٠٢٣) حيث توصـلت النتائج إلى أن هناك ضـرورة ملحة لتوعية أصـحاب المصـلحة في التعليم بأهمية اسـتخدام تطبيقات الذكاء الاصـطناعي في التعليم وعدم جعل التحديات عائقاً في سـبيل توظيفه فيها، وأن للذكاء الاصـطناعي دور مهم في تعزيز دور المعلمين وتحسين أداء المتعلمين وجعل التعليم اكثر كفاءة.

نتائج السؤال الثالث والذي نصه "ما هي معوقات استخدام طالبات الدراسات العليا في كلية التربية بتطبيقات الذكاء الاصطناعي ChatGPT؟" أظهرت النتائج التالي:

تضـمن المحور الثالث الذي يقيس معوقات اسـتخدام طالبات الدراسـات العليا في كلية التربية بتطبيقات الذكاء الاصطناعي ChatGPT **(٩) فقرات، وتراوحت** قيم المتوسطات الحسابية لاسـتجابات أفراد العينة ما بين (٣.٠٨ – ٤.١٦)، حيث حصـلت معظم العبارات على درجات موافقة كبيرة مما يدل على أن جميع العبارات تمثل معوقات، كان أعلاها العبارة رقم (٢) والتي تنص على " قلة توفير الكوادر البشـرية للدعم الفني لتطبيق ChatGPT " حيث حصـلت على أعلى متوسط حسابي وقيمته (٤.١٦)، يليها العبارة رقم (١) والتي تنص على " قلة تقديم الدورات

والورش التدريبية للتوعية بأهمية تطبيق ChatGPT " حيث حصلت متوسط حسابي قيمته (٤.٠٦)، في حين حصلت العبارة رقم (٣) والتي تنص على " صعوبة التعامل مع تطبيق ChatGPT في العملية التعليمية " على أقل متوسط حسابي وقيمته (٣.٠٨) ودرجة موافقة متوسطة. **وتتفق هذه النتيجة حول معوقات استخدام طالبات الدراسات العليا في كلية التربية لتطبيقات الذكاء الاصطناعي ChatGPT والتي جاءت بدرجة كبيرة مع دراسة** (Baidoo-Anu&Ansah,2023؛ Ajlouninet al.,2023؛ Firat,2023). **كما تختلف مع دراسة** الكنعان (٢٠٢١) والتي أظهرت أن مستوى الوعي لمعوقات توظيف تطبيقات الذكاء الاصطناعي كان منخفضا. **وتعزو الباحثات هذه النتيجة** إلى دور كلية التربية في تفعيل استخدام طالبات الدراسات العليا في كلية التربية بتطبيقات الذكاء الاصطناعي ChatGPT لتجاوز هذه المعوقات بتقديم الدورات والورش التدريبية للتوعية بأهمية تطبيق ChatGPT، وحث أعضاء هيئة التدريس على استخدام التطبيق وتوجيه طالبتهن لاستخدام التطبيق في العملية التعليمية.

نتائج السؤال الرابع والذي نصه "هل توجد فروق ذات دلالة إحصائية في استخدام طالبات الدراسات العليا في كلية التربية بتطبيقات الذكاء الاصطناعي ChatGPT تعزى لمتغير المرحلة التعليمية؟" أظهرت النتائج التالي:

أن قيمة مستوى الدلالة بلغت (٠.٨٣٦) وهي أكبر من (٠.٠٥)، وهذا يعني عدم وجود فروق ذات دلالة إحصائية في استخدام طالبات الدراسات العليا في كلية التربية بتطبيقات الذكاء الاصطناعي ChatGPT تعزى لمتغير المرحلة التعليمية، وهذا يدل على تشابه استخدام طالبات الدراسات العليا في كلية التربية بتطبيقات الذكاء الاصطناعي ChatGPT بمختلف المراحل التعليمية.

التوصيات:

- عقد دروات تدريبية متخصصة لطالبات الدراسات العليا في كلية التربية لتدريبهن على ممارسة تطبيقات الذكاء الاصطناعي (ChatGPT) في تعليمهم وأبحاثهم.
- إطلاق برامج تثقيفية لتوعية الطالبات بأهمية توظيف تطبيقات الذكاء الاصطناعي (ChatGPT) في التعليم، وما مدى أهمية امتلاك المهارات وكيفية الاستفادة منها.

- اســتخدام اســتراتيجيات حديثة لتنمية المهارات الرقمية، ومهارات الذكاء الاصــطناعي لطالبات كليات التربية.
- إدراج مهارات الذكاء الاصـــطناعي ومفاهيم الرقمنة وبرامجها وأدواتها ضـــمن مناهج الدراسات العليا.
- تطوير مهارات تطبيق الذكاء الاصــطناعي لدى أعضــاء هيئة التدريس لكليات التربية، لتوجيه الطلاب للاستفادة الأمثل للأدوات المتاحة.
- توجيه وحث الطالبات في كلية التربية بضـــرورة الذكاء الاصـــطناعي (ChatGPT) لتحسين فهمهم وتحصيلهم الأكاديمي.
- ضرورة تشجيع الطالبات على الابتكار وتجربة الأدوات والتطبيقات الجديدة المتاحة.

المقتــرحـــات:

- دراســة مقارنة تهدف الى معرفة أثر تطبيقات الذكاء الاصــطناعي (ChatGPT) على مخرجات تعليم طالبات الدراسات العليا.
- دراسات تحليلية لتجربة الدول المتقدمة في مجال الذكاء الاصطناعي في التعليم وإمكانية الإفادة منها في تعليمنا.
- دراســة تجريبية بين نواتج التعليم باســتخدام تطبيقات الذكاء الاصــطناعي في التعليم، ومدى أثره وبين التعليم الاعتيادي.
- دراسة عن نماذج تعليمية تفاعلية بالذكاء الاصطناعي للتعليم في كليات التربية.
- دراسة عن الذكاء الاصطناعي ودوره في تحسين تخصيص الموارد التعليمية للطلاب.
- دراســة مســتقبلية لنواتج التعليم لتضــمين مناهج التعليم العام والعالي للمفاهيم وتطبيقات الذكاء الاصطناعي.

المـــراجـــــع:

المـراجــع العربيـــة:

أبو ســـنة، نوره حمدي محمد. (٢٠٢٤). اتجاه الأكاديميين وأخصـــائي الإعلام التربوي نحو توظيف برنـامج الـذكـاء الاصـــطنـاعي (ChatGPT) في الأبحـاث العلميـة وإنتـاج المحتوى. *مجلة البحوث الإعلامية*، ٦٩(١)، ٩-٧٢.

أبو عصـر، رضـا مسـعد السـعيد. (٢٠٢٣). تطبيقات نماذج الذكاء الاصـطناعي والتهديدات المتاحـة الفرص: التدريس وطرق المناهج في "ChatGPT" المحتملـة. *مجلـة تربويات الرياضيات*، ٢٦(٤)، ١٠-٢٣. مسترجع من Record/com.mandumah.search://h١٤٠٣٣٩٥/

أحمد، دينا. (٢٠٢٣). اســتراتيجية مقترحة لمواجهة مخاطر تطبيقات الذكاء الاصــطناعي في البحث التربوي Chat GPT نموذجًا. *مجلة كلية التربية ببنها*، ٣ (١٣٥)، ١-٧٤.

الحبيب، ماجد. (٢٠٢٢). توظيف تطبيقات الذكاء الاصـــطناعي في تدريب أعضـــاء هيئة التدريس بالجامعات الســعودية من وجهة نظر خبراء التربية. *مجلة الجامعة الإســلامية للعلوم التربوية والاجتماعية*، ١(٩)، .٢٧٦-٣١٧.

حســن، أســماء أحمد. (٢٠٢٠). الســيناريوهات المقترحة لدور الذكاء الاصــطناعي في دعم المجالات البحثية والمعلوماتية بالجامعات المصـــرية. مســـتقبل التربية العربي، *المركز العربي للتعليم والتنمية*، ٢٧ (١٢٥)، ٢٠٣- ٢٦٤.

الرومي، أحمد بن عبد العزيز بن زيد، والقحطـاني، هند بنـت محمد بن جبران. (٢٠٢٢). مهارات توظيف تطبيقات الذكاء الاصـــطناعي في تحســـين نواتج التعلم لدى طلاب المرحلة الثانوية في ضوء التجارب العالمية. *مجلة العلوم التربوية*، ع٣٣، ٢٥١-٣٥٨.

ســعد، أحمد ســمير(٢٠٢٣). شــات جي بي تي: وجه الذكاء الاصــطناعي الأحدث. شــبكة المعلوماتية، ١-٨.

شـانع، خالد، وغليون، أزهار. (٢٠٢٣). مسـتوى وعي أعضـاء هيئة التدريس بجامعة صـنعاء بتوظيف تطبيقات الذكاء الاصـــطناعي في التعليم واتجاهاتهم نحوها. *مجلة جامعة صنعاء للعلوم الإنسانية*، ٥(٢)، .١٥١-١٧٦.

الشامسي، وفاء. (٢٠٢٤). 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*، ٧(٢٠)، ٢١٣-٢٤٤.

شريف، عابدين. (٢٠١٣). مدى تطوير التعليم الجامعي من خلال استخدام تكنولوجيا التعليم العربي. *المجلة التربوية*، (٢٧)، ١٣٧.-١٠١

الصياد، عبدالعاطي. (١٩٨٩). جداول تحديد حجم العينة في البحث السلوكي. رابطة التربية الحديثة.

عباس، رياض. (٢٠٢٠). الاتجاه نحو الذكاء الاصطناعي وعلاقته بالتوجه نحو المستقبل لدى طلبة الجامعة. *مجلة الآداب*، ٢٠٢٠(١٣٥)، ٣٦٧.-٤٠٦

عبد الرحيم، محمد، وحسانين، علاء. (٢٠٢٢). سيناريوهات مقترحة للتحول الرقمي في التعليم الجامعي المصري باستخدام تطبيقات الذكاء الاصطناعي. *مجلة جامعة الفيوم للعلوم التربوية والنفسية*، ١٦(١٢)، ٢١٥.-٣٥٧

عبد المولى، مروه، وسليمان، كريمة. (٢٠٢٣). مدى مساهمة تطبيقات الذكاء الاصطناعي في دعم جودة أداء الجامعات المصرية من وجهة نظر أعضاء هيئة التدريس. *مجلة كلية التربية*، ٢٠٢٣(٢)، ١-٧٥.

عبيدات، ذوقان. عبد الحق، كايد. عدس، عبد الرحمن. (٢٠٠٧). *البحث العلمي: مفهومه. أدواته. أساليبه*. دار مجدلاوي للنشر والتوزيع.

عماد، عبد الغني. (٢٠١٦). *منهجية البحث في علم الاجتماع: الإشكاليات، التقنيات، المقاربات*. دار الطليعة للطباعة والنشر.

عمر، شيرين. (٢٠٢٣). تقبل الشباب المصري لاستخدام تقنية Chat GPT كأحد تطبيقات الذكاء الاصطناعي-دراسة ميدانية. *مجلة البحوث الإعلامية*،٦٦(١)، ٩.-٧٤

غالب، تهاني، والصلوي، أمين. (٢٠٢٣). درجة وعي أعضاء هيئة التدريس بجامعة تعز بتطبيقات الذكاء الاصطناعي وعلاقته بواقع استخدامهم لها. *مجلة بحوث جامعة تعز*، (٣٦)، ٦.-٣١

غنايم، مهني محمد. (٢٠٢٣). توجهات البحث التربوي في بحوث الترقية خلال الفترة الزمنية ٢٠١٩-٢٠٢٢: تخصص أصول التربية والتخطيط التربوي أنموذجًا. *المجلة الدولية في العلوم والتربية*، المؤسسة الدولية لآفاق المستقبل،٦(١)،٤١-٦١.

الفيفي، حسن. (٢٠٢٢). واقع توظيف تطبيقات الذكاء الاصطناعي في التعليم بالجامعات السعودية من وجهة نظر أعضاء هيئة التدريس (جامعة طيبة أنموذجًا). *مجلة كلية التربية*، ٨٥(١)، .٧١٧-٧٩٥

القحطاني، أمل. الديل، صفية. (٢٠٢١). مستوى الوعي المعرفي بمفاهيم الذكاء الاصطناعي وتطبيقاته في التعليم لدى طالبات جامعة الأميرة نورة بنت عبد الرحمن واتجاهاتهن. *مجلة العلوم التربوية والنفسية*، ٢٢(١) ١٦٣-١٩٢.

القحطاني، سالم. العامري، أحمد. آل مذهب، معدي. العمر، بدران.(٢٠٠٤). *منهج البحث في العلوم السلوكية*. مكتبة العبيكان.

قطب، دجولين أديب. (٢٠٢٣). بحوث أدوات الذكاء الاصطناعي ومجالات تطبيقها في كتابة البحث العلمي: (دراسة منهجية). *مجلة الفنون والأدب وعلوم الإنسانيات والاجتماع*، (٩٨) , ٤٤٣-٤٦٩. https://doi.org/10.33193/JALHSS.98.2023.1020

الكنعان، هدى. (٢٠٢١). مستوى وعي معلمات العلوم قبل الخدمة بتوظيف تطبيقات الذكاء الاصطناعي في تعليم العلوم. *مجلة التربية*، ٤٠(١٩١)، .٤١٠-٤٢٩

المالكي، وفاء. (٢٠٢٣). دور تطبيقات الذكاء الاصطناعي في تعزيز الاستراتيجيات التعليمية في التعليم العالي (مراجعة الأدبيات). *مجلة العلوم التربوية والنفسية*، ٧(٥)، ٩٣-١٠٧.

محمد، مرفت. (٢٠٢٣). تصور مقترح لتفعيل أداة ChatGPT لرفع الآداء التعليمي لدى معلمات رياض الأطفال. *مجلة الطفولة*، (٤٤)، ١٩٣٠-١٩٥١.

محمد، هاني. (٢٠٢٣). توظيف تطبيقات الذكاء الاصطناعي في العملية التعليمية من وجهة نظر المعلمين والطلاب. *مجلة جامعة مطروح للعلوم التربوية والنفسية*، ٤(٦)، ٤٣٨-٤٨٨.

موسى، عبد الله، وبلال، أحمد. (٢٠١٩). *الذكاء الاصطناعي ثورة في تقنيات العصر*. المجموعة العربية للتدريب والنشر.

هندي، إيرين عطية إســـحق. (٢٠٢٠). إمكانية تطبيق معلمي التربية الفنية بالمرحلة الإعدادية بمحافظة المينا لمهارات توظيف الذكاء الاصـــطناعي في تعليم. *مجلة البحوث في مجالات التربية النوعية*، ع٣١، ٦٠٣- ٦٢٦.

الهيئة الســعودية للبيانات والذكاء الاصــطناعي (SDAIA). (٢٠٢٣). وثيقة التقنيات الحديثة المعتمدة على البيانات والذكاء الاصـــطناعي. التقنيات الحديثة المعتمدة على البيانات والذكاء الاصطناعي.(pdf (sdaia.gov.sa

الهيئة الســعودية للبيانات والذكاء الاصــطناعي (SDAIA). (٢٠٢٣). الذكاء الاصــطناعي التوليدي في التعليم. *GenAIE.pdf (sdaia.gov.sa)

المـراجـع الأجنبيـة:

Abdaljaleel, M., Barakat, M., Alsanafi, M., Salim, N. A., Abazid, H., Malaeb, D., ... & Sallam, M. (2024). A multinational study on the factors influencing university students' attitudes and usage of ChatGPT. *Scientific Reports*, *14*(1), 1983.

Abicandra, M. N. H., & Maturdey, F. (2023, July). Chat GPT لعمل البحث العلمي: دراسة وصفية عن خبرات الطلبة والمحاضر في قسم تعليم اللغة العربية عنها. In *Mahrajan Arabi: Prosiding International Conference in Arabic Festival (INCAFA)*, 3(1), 107-119.

Ajlouni, A., Wahba, F., & Almahaireh, A. (2023). Students' Attitudes Towards Using ChatGPT as a Learning Tool: The Case of the University of Jordan. *International Journal of Interactive Mobile Technologies*, *17*(18),99-117. https://doi.org/10.3991/ijim.v17i18.41753

Baidoo-Anu, D., & 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.

Biswas, S. (2023). Prospective Role of Chat GPT in the Military: According to ChatGPT. *Qeios*.

Castillo, A., Silva, G., Arocutipa, J., Berrios, H. (2023). Effect of Chat GPT on the digitized learning process of university students. *Journal of Namibian Studies History Politics*, (33), 1-15.

Chowdhury, N. A. (2023). Unlocking the Power of Chat GPT: An In-Depth Look at ChatAI's Business Model.

Firat, M. (2023). How chat GPT can transform autodidactic experiences and open education. *Department of Distance Education, Open Education Faculty, Anadolu Unive*.

Firat, M. (2023). What ChatGPT means for universities: Perceptions of scholars and students. *Journal of Applied Learning and Teaching*, *6*(1), 57-63.

Hmoud, M., Swaity, H., Hamad, N., Karram, O., Daher, W. Higher Education Students' Task Motivation in the Generative Artificial Intelligence Context: The Case of ChatGPT. Information 2024, 15(30), 1-18. https://doi.org/10.3390/info15010033.

Kalla, D., & Smith, N. (2023). Study and Analysis of Chat GPT and its Impact on Different Fields of Study. *International Journal of Innovative Science and Research Technology*, *8*(3).

Kasneci, E., Seßler, K., Küchemann, S., Bannert, M., Dementieva, D., Fischer, F., ... & Kasneci, G. (2023). ChatGPT for good? On opportunities and challenges of large language models for education. *Learning and individual differences*, *103*, 102274.

Mijwil, M., & Aljanabi, M. (2023). Towards artificial intelligence-based cybersecurity: the practices and ChatGPT generated ways to combat cybercrime. *Iraqi Journal For Computer Science and Mathematics*, 4(1), 65-70.

Ray, P. P. (2023). ChatGPT: A comprehensive review on background, applications, key challenges, bias, ethics, limitations and future scope. *Internet of Things and Cyber-Physical Systems*.

Rousseau, H. P. (2023). *From Gutenberg to Chat GPT: The Challenge of the Digital University* (No. 2023rb-02). CIRANO.

Salvagno, M., Taccone, F. S., & Gerli, A. G. (2023). Can artificial intelligence help for scientific writing?. *Critical care*, *27*(1), 1-5.