مركز أ . د . احمد المنشاوى
للنشر العلمى والتميز البحثى
مجلة كلية التربية
=======

مدى مساهمة تطبيقات الذكاء الاصطناعي في تطوير المهارات البحثية لطلبة الدراسات العليا في جامعة حفر الباطن

إعـــــــــــــداد

د/راضي بن تركى عذبي الشمري

أستاذ مساعد – جامعة حفر الباطن

admanadman2022@outlook.sa

﴿المجلد الأربعون– العدد العاشر- جزء ثانى - اكتوبر ٢٠٢٤م﴾

http://www.aun.edu.eg/faculty_education/arabic

الملخص

هدف البحث الحالي إلى الكشف عن مدى مساهمة تطبيقات الذكاء الاصطناعي في تطوير المهارات البحثية لطلبة الدراسات العليا في جامعة حفر الباطن من وجهة نظر طلبة الدراسات العليا، وتم تطبيق البحث على عينة مكونة من (١٨٠) طالباً وطالبة، وتعرف الفروق في إجاباتهم تبعاً لمتغيرات الجنس والكلية (الطبية التطبيقية، التربية، إدارة الأعمال)، واعتمد البحث المنهج الوصفي التحليلي، ولهذا الغرض تم تطبيق استبانة مكونة من(٣٠) بنداً موزعة على أربعة محاور وهي: (البحث عن مراجع والحصول عليها، الترجمة الآلية للنصوص والأبحاث، التحليل الإحصائي للبيانات عند تطبيق البحث العلمي، تحديات استخدام الذكاء الاصطناعي)، وأظهرت النتائج بأن مساهمة تطبيقات الذكاء الاصطناعي في تطوير مهارات البحث العلمي جاءت بدرجة (كبيرة)، وعدم وجود فروق ذات دالة إحصائية تبعاً لمتغير الجنس، وعدم وجود فروق ذات دلالة إحصائية تبعاً لمتغير الكلية، وفي ضوء النتائج قدم البحث بعض المقترحات منها: ضرورة توظيف تطبيقات الذكاء الاصطناعي في مرحلة الدرسات العليا في الجامعات وتوفيرها للطلبة مما يدعم البحث العلمي، من خلال تخصيص غرف خاصة تتضمن استخدام التطبيقات ضمن الجامعة.

الكلمات المفتاحية: تطبيقات الذكاء الاصطناعي، المهارات البحثية، طلبة الدراسات العليا.

The Extent to Which Artificial Intelligence Applications Contribute to Developing Research Skills Among Postgraduate Students at the University of Hafr Al-Batin

du/radi bn turkaa eadhbi alshamrii
'ustadh musaeid - jamieat hafr albatin
admanadman2022@outlook.sa

Abstract

The current research aimed to reveal the extent to which artificial intelligence applications contribute to developing the research skills of graduate students at the University of Hafr Al-Batin from the point of view of graduate students. The research was applied to a sample of (180) male and female students, and the differences in their answers were identified according to the variables of gender, and the College(Applied Medical, Education, Business Administration). The research adopted the descriptive analytical approach. For this purpose, a questionnaire consisting of (30) items was applied distributed on four axes: (search for references and obtained it, Automated translation of texts and research, statistical analysis of data when applying scientific research, challenges of using artificial intelligence), The results showed that the contribution of artificial intelligence applications to developing scientific research skills was a large degree. There are no statistically significant differences according to the gender variable ,and there are no statistically significant differences depending on the college variable. In light of the results, the research presented some suggestions, including: The necessity of employing artificial intelligence applications in the postgraduate studies stage in universities and providing them to students, which supports scientific research, through allocating special rooms that include the use of applications within the university.

Keywords: Artificial intelligence applications, Research skills, graduate students.

مقدمة:

شهدت نظم المعلومات في القرن الماضي تطورات هائلة وتغيرات جذرية في المجال التقني والتكنولوجي، وظهرت تطبيقات جديدة لتلك الأنظمة، ومن أبرز تلك التطبيقات ما يعرف بالذكاء الاصطناعي، الذي يعد أحد أهم وأخطر إفرازات الثورة التكنولوجية الحديثة.

والذكاء الاصطناعي بصفة عامة هو " قدرة الآلة على محاكاة العقل البشري من خلال برامج حاسوبية يتم تصميمها، وتنفيذ الأنشطة التي عادة تتطلب الذكاء، حيث يقوم بتطوير الآلات وإضافة القدرات لها (Akgun &Greenshow,٢٠٢٢,٤٣١).

وقد نتج عن الذكاء الاصطناعي تطبيقات ذكية أثرت في جوانب الحياة كافة، وبات لا يخلو أي مجال من تطبيقاته. ومن أهم تلك المجالات المجال التعليمي وبخاصة التعليم العالي، حيث "يوفر الذكاء الاصطناعي فرصاً وتحديات جديدة للتدريس والتعلم في سياق التعليم العالي؛ علاوة على ذلك، يتمتع الذكاء الاصطناعي بإمكانية إيجاد تغييرات فعّالة في البناء الأساسي لمؤسسات التعليم العالي (Fahimirad & Kotamjani, 2018, 108).

وبما أنّ مهارات البحث العلمي من الوظائف الأساسية الثلاث للجامعات، كان ينبغي زيادة الاهتمام بها وتدريب الطلبة عليها وبخاصة لأنها" تعد محور حياة الإنسان، فلا يمكن الحصول على أي خدمة أو التقدم لمهنة أو مؤسسة جامعة أو مدرسة، أو شراء أي سلعة دون استخدام مهارات البحث المختلفة من جمع للمعلومات وتحليل وتفسير وتوليد للفرض واستنتاج وصولاً للقرار الصحيح، كما أنها الوسيلة الرئيسة التي يلجأ إليها الباحثون في حل المشكلات ومواجهة التحديات المتجددة التي تواجه الأفراد في مختلف المجالات" (جمعة والعلوي والعلوي، ٢٠٢٤).

وتعد المملكة العربية السعودية من الدول التي اهتمت بالذكاء الاصطناعي وتطبيقاته، وقد بات الاستثمار في تكنولوجيا الذكاء الاصطناعي هدفاً لها خلال الفترة الحالية "فقد انطلقت رؤية المملكة العربية السعودية (٢٠٣٠) لتؤكد على انفتاحها على أحدث الثورات التكنولوجية المعاصرة والإفادة منها في كافة المجالات والميادين والقطاعات، ومن أبرزها الذكاء الاصطناعي كجزء لا يتجزأ من رؤيتها" (حريري،٢٠٢١).

وانطلاقاً من أهمية المهارات البحثية ومن دور الذكاء الاصطناعي في تنميتها، ومن اهتمام المملكة العربية السعودية بالذكاء الاصطناعي وتطبيقاته، فقد رأى الباحث ضرورة القيام ببحث لمعرفة مدى مساهمة الذكاء الاصطناعي في تنمية مهارات البحث العلمي لدى طلبة جامعة.

مشكلة البحث:

من خلال عمل الباحث كأستاذ جامعي، لاحظ بعض الصعوبات التي تواجه طلبة الدراسات العليا عند إعداد البحوث البسيطة المطلوبة منهم، وضعفاً شديداً في المهارات البحثية المطلوبة لإعدادها، وقد يلجأ بعضهم لغيره لإنجاز البحث لأنه يشعر بالمشقة أثناء إعداده بحثه، وللتأكد من واقع هذه المشكلة قام الباحث بإجراء دراسة استطلاعية حول المهارات البحثية لدى طلبة الدراسات العليا **في جامعة حفر الباطن مكان عمله، لمعرفة** أهم الصعوبات التي يُواجهها الطلبة في عملية البحث، ونواحي الضعف التي يعانون منها في تلك المهارات، وتكونت العينة من (٢٠) طالباً وطالبة، وقد أكد (٣٠)% منهم أنهم يعانون من ضعف في المهارات البحثية، ويجدون صعوبات في البحث العلمي، وهذا يتفق مع نتائج الدراسات السابقة التي قام الباحث بالاطلاع عليها، إذ أجمعت تلك الدراسات على ضعف طلبة الجامعة في المهارات البحثية، ومنها: دراسة (قبقب والمخلافي، ٢٠٢٢)، (إبراهيم، ٢٠٢٢) ودراسة (محمود، ٢٠٢٠)، ودراسة السيد (٢٠٢٠) ودراسة (العجب وآخرون، ٢٠٢٠)، أكيوريك وأفكان &Akyurek). (Afacan,2018) وبناء على ما تقدم فقد تكمن مشكلة الدراسة في الاجابة على الاسئلة الاتيه:

١. ما مدى مساهمة تطبيقات الذكاء الاصطناعي في تطوير المهارات البحثية لطلبة الدراسات العليا في جامعة حفر الباطن من وجهة نظر الطلبة؟
٢. هل توجد فروق دالة إحصائياً في مدى مساهمة تطبيقات الذكاء الاصطناعي في تطوير المهارات البحثية لطلبة الدراسات العليا في جامعة حفر الباطن من وجهة نظر الطلبة تبعاً لمتغير الجنس؟
٣. هل توجد فروق دالة إحصائياً في مدى مساهمة تطبيقات الذكاء الاصطناعي في تطوير المهارات البحثية لطلبة الدراسات العليا في جامعة حفر الباطن من وجهة نظر الطلبة تبعاً لمتغير الكلية؟

أهداف البحث:

يهدف البحث الحالي التعرف إلى مدى مساهمة تطبيقات الذكاء الاصطناعي في تطوير المهارات البحثية لطلبة الدراسات العليا في جامعة حفر الباطن، ويتفرع عنه الأهداف الآتية:

١. قياس الفروق في مدى مساهمة تطبيقات الذكاء الاصطناعي في تطوير المهارات البحثية لطلبة الدراسات العليا في جامعة حفر الباطن من وجهة نظر طلبة الدراسات العليا في جامعة حفر الباطن تبعاً لمتغير الجنس (ذكور، إناث).
٢. قياس الفروق في مدى مساهمة تطبيقات الذكاء الاصطناعي في تطوير المهارات البحثية لطلبة الدراسات العليا في جامعة حفر الباطن من وجهة نظر طلبة الدراسات العليا في جامعة حفر الباطن تبعاً لمتغير الكلية (العلوم الطبية التطبيقية، التربية، إدارة الأعمال).

أهمية البحث:

تتجلى أهمية البحث كونه يتناول موضوعاً على قدر كبير من الأهمية، وهو تطبيقات الذكاء الاصطناعي التي تعد سمة العصر الحديث في مجال المعلومات والاتصالات ودورها في تطوير قطاع التعليم العالي بكافة مستوياته ومهارات الطلبة بما فيها المهارات البحثية، كما وان هناك أهمية لمرحلة الدراسات العليا والحاجة إلى تطوير المهارات البحثية التي يجب يمتلكها الطلبة للقيام بالبحث العلمي بشكل متقدم، كما وانه من المؤمل أن تفيد نتائج البحث في إثارة اهتمام متخذي القرارات في التعليم العالي لطلبة المرحلة الجامعية بشكل عام ومرحلة الدراسات العليا بشكل خاص من خلال التشجيع على استخدام تطبيقات الذكاء الاصطناعي في البحث العلمي، ومن المتوقع أن تعطي نتائج البحث صورة عن أهم معوقات وتحديات تطبيق الذكاء الاصطناعي في الجامعات وعلى مستوى الدراسات العليا للعمل على تلافيها وحلها.

حدود البحث:

اقتصرت الدراسة على الحدود الاتيه:

الحدود المكانيّة: تمّ تطبيق البحث في كلية التربية في جامعة حفر الباطن.

الحدود الزمانيّة: الفصل الثاني من العام الدراسي(٢٠٢٣/٢٠٢٤).

الحدود البشريّة: جميع طلبة الدراسات العليا في جامعة حفر الباطن.

مصطلحات البحث وتعريفاته الإجرائية:

تطبيقات للذكاء الاصطناعي بأنها: "الأوامر والتطبيقات التي تقدم عبر أجهزة الحاسب الآلي أو الأجهزة النقالة ويقوم بتوظيفها أعضاء هيئة التدريس بالجامعة في العملية التعليمية مع طلابهم مثل البلاك بورد، والتصحيح الإلكتروني، والمحادثة الفورية وطلب المحتوى الإلكتروني وغير ذلك من التطبيقات المستحدثة في تقنيات التعليم الإلكتروني والتعليم النقال مما يسهم في رفع كفاءة التعلم بشكل عام والتعلم عن بعد بشكل خاص"(الفيفي،٧٥٣،٢٠٢٢).

المهارات البحثية: كل ما تعلمه الفرد ليؤديه بسهولة ودقة، وهي تنمو نتيجة لعملية التعليم القائم على السرعة والإتقان مع الاقتصاد في الجهد المبذول، والقدرة على تحسين مهاراته الذهنية والابتكارية بما يكفل له تقبل الجديد والإبداع والاكتشاف، وهذه القدرة تنبع من ممارسة نشاطه في التفكير وحل المشكلات" (أبو المجد والعرفج، ٢٠١٧، ٨)

الاطار النظري

الذكاء الاصطناعي

يعتبر الذكاء الاصطناعي فرعاً من فروع علوم الحاسب الآلي، يختص في تصميم البرامج التي يمكنها محاكاة القدرات العقلية والبشرية، وبعض أنماط العمل الخاصة بها مثل: التعلم والتخطيط والاستدلال وحل المشكلات والتواصل واتخاذ القرار والإدراك، وهو يقوم على عملية "محاكاة عمل العقل البشري عن طريق استخدامه لأجهزة الكمبيوتر، من خلال استخدامه للسلوك الإنساني بإجراء تجارب على سلوك ومواقف مفتعلة، ومراقبة رد الفعل وأنماط التفكير للتعامل مع المواقف" (Holand,2019,39).

وهي "ليست آلات ذكية، أو مفكرة في ذاتها، بل هي أنظمة تتمتع بالقدرة على إنجاز الأعمال، والوصول إلى نتائج ذكية دون ذكاء حقيقي بالمعني المعروف لدى الإنسان، ويوجد هناك اختلاف آخر بين الذكاء البشري وذكاء الآلة يتعلق بنطاقهما، "الذكاء البشري له قدرة مميزة على التفكير في المستويات والأنماط المختلفة، كما إنه يتميز بأنه كلي وشامل ومجرد ومطلق في جميع المواقف، أما الذكاء الاصطناعي فهو محدود ولا يصل لدرجة الذكاء البشري "(Markova&Pronin,2022,35).

أهداف الذكاء الاصطناعي:

يهدف الذكاء الاصطناعي إلى العديد من الأهداف من أهمها (الأسطل وعقل والآغا، ٢٠٢١):

١. الوصول إلى أنماط معالجة العمليات العقلية العليا التي تتم داخل العقل الإنساني.
٢. تسهيل استخدام وتعظيم فوائد الحاسوب من خلال قدرته على حل المشكلات.
٣. تطوير برامج الحاسوب بحيث تستطيع أن تتعلم من التجارب حتى تتمكن من حل المشكلات.
٤. فهم طبيعة الذكاء الإنساني للعمل برامج حاسوب قادرة على محاكاة السلوك الإنساني المتسم بالذكاء.
٥. تصميم أنظمة ذكية تعطي نفس الخصائص التي نعرفها بالذكاء في السلوك البشري.
٦. قيام الحاسوب بمحاكاة عمليات الذكاء التي تتم داخل العقل البشري بحيث يصبح الحاسوب قادر على حل المشاكل واتخاذ القرار بأسلوب منطقي ومرتب وبنفس طريقة العقل البشري.

البحث العلمي والذكاء الاصطناعي:

الذكاء الاصطناعي من أهم التكنولوجيات الناشئة التي لها تأثير كبير على المنظومة التعليمية والبحث العلمي، وقد ظهرت في الآونة الأخيرة العديد من أدوات الذكاء الاصطناعي التي اعتمد عليها الباحثون في ميدان بحوثهم **وتنوعت** إلى(أحمد وحسين، ٢٠٢٣):

١. أدوات البحث عن المراجع والحصول عليها.
٢. أدوات البحث داخل الملفات والنصوص.
٣. أدوات الكتابة الأكاديمية وإعادة الصياغة.
٤. أدوات التحليل الإحصائي للبيانات.
٥. أدوات الخرائط الذهنية والرسومات والعروض التقديمية والمؤشرات.
٦. أدوات التدقيق اللغوي والإملائي.
٧. أدوات الترجمة الآلية للنصوص.
٨. أدوات دمج وتنسيق ملفات PDF.
٩. أدوات إدارة المراجع والمصادر.

أدوار الذكاء الاصطناعيِ للإسهام في تطوير مهارات البحث العلمي:

إذ إنّ هناك العديد من الأدوار التي يقوم بها الذكاء الاصطناعي وتُسهم في تطوير مهارات البحث العلمي حيث جاء في الصياد وسالم (٢٠٢٣) اهمها وهي:

١. **الروبوتات المستخدمة في العملية التعليمية**: وهي جزء هام في أنظمة الذكاء الاصطناعي، فهي برمجيات تُحاكي عمليات المحادثة لأشخاص حقيقيين، بالإضافة إلى توفير التفاعل بين المتعلم، والبرنامج المعد، وذلك باستخدام الرسائل النصية أو الصوتية حيث إنه مُبرمج لكي يعمل بشكل مُستقل دون تدخل بشري، ويهدف هذا استخدام هذا الروبوت الإجابة عن الاسئلة التي قد تطرح عليه، وتقديم الأجوبة من قواعد البيانات المخزنة فيه، ويقوم باستدعائها والإجابة على أسئلة واستفسارات الآخرين كالشخص الحقيقي.
٢. **نظم التدريس الذكية**: وتقوم هذه النظم بتوفير دروس تعليمية متخصصة للطلاب في موضوعات وعلوم مختلفة، حيث تطبق هذه الأنظمة باستخدام الذكاء الاصطناعي عملية التدريس التي يقوم بها المعلم داخل الفصل الدراسي بالإضافة إلى تقديم أنشطة صفية ولا صفية تتناسب مع احتياجات المتعلم، وما يُسهم في تقليل الأعباء التدريسية على المعلم داخل الفصل.
٣. **المحتوى الذكي**: ويقصد به إنشاء محتوى رقمي بواسطة الروبوت بنفس مهارة الإنسان، ويمكن للذكاء الاصطناعي المساعدة في تحويل الكتب والمذكرات المدرسية المطبوعة إلى صيغة رقمية أو إنشاء منصات رقمية تعليمية للطلاب في جميع الأعمار، وإتاحتها في أي زمان ومكان باستخدام شبكة الإنترنت، كما يتنوع هذا المحتوى في طرائق العرض من الوسائط بما في ذلك الفيديو والصوت والمساعد التعليمي عبر الإنترنت وأضحى المحتوى الافتراضي مثل المحاضرات الرقمية والمؤتمرات الافتراضية.
٤. **الأنظمة الخبيرة** : هي برامج متخصصة ومُصممة لمُماثلة السلوك أو المهارات البشرية، وتتبع قدرات الأنظمة الخبيرة من حيث إنه يمكن استخدامها في أي وقت لدعم وتحسين وإثراء عمليات التعلم حيث إنه نوع من أنظمة برمجيات الحاسب الآلي والتي تحتوي على الكثير من جوانب التعلم المعرفية والمهارية في علم معين.
٥. **التقويم**: حيث يقوم على تقييم الطلاب بتقنيات الذكاء الاصطناعي من عدة جوانب مثل الواجبات المنزلية ومستويات اللغة ومقارنة بالتقييم التقليدي تتمثل ميزة الذكاء الاصطناعي في الأخذ بالاعتبار المزيد من جوانب التعلم في عمليات التقييم بالإضافة إلى أوجه القصور لدى الطلاب.

الدراسات السابقة

دراسة أحمد وحسين(٢٠٢٣): هدفت الدراسة إلى التعرف على أدوات الذكاء الاصطناعي التي يمكن الاستفادة منها في عملية البحث العلمي، واتبعت الدراسة المنهج الوصفي التحليلي، والأداة كانت عبارة عن استبانة، والعينة تكونت من (٤٧) من أفراد الكادر الأكاديمي من المتخصصين في مجال المكتبات والمعلومات، وتوصلت إلى النتائج الآتية: جاء التعلم الذاتي الأكثر تكراراً من بين طرائق اكتساب المعرفة بأدوات الذكاء الاصطناعي، جاءت أهم أدوات الذكاء الاصطناعي المستخدمة في البحث عن مصادر المعلومات والحصول عليها هو Google scalar، كذلك أن من أهم أدوات الذكاء الاصطناعي المستخدمة في البحث داخل الملفات والنصوص والحصول عليها هو Data search.

دراسة خلف(٢٠٢٣): هدف البحث إلى التعرف على دور التطبيقات الذكية في تطوير المهارات التربوية والتعليمية في الوطن العربي وانعكاساتها على نظم التعليم التقليدية. وقد تمّ اتباع المنهج الوصفي، أما الأداة فكانت الاستبانة، وتألفت العينة من (١٤٠) من الأساتذة في الجامعات العربية. ومن أهم النتائج: جاءت رؤية أفراد عينة البحث في استخدام تطبيقات الذكاء الاصطناعي التي سيكون لها أولوية الاستخدام في مجال التربية والتعليم بنسبة متوسطة. واستخدام أنشطة تطبيقات الذكاء الاصطناعي مجال التربية والتعليم يطور من المهارات التربوية والتعليمية أكثر من نظم التعليم التقليدية جاءت بنسبة جيدة. والمعوقات التي يمكن أن تواجه استخدام تطبيقات الذكاء الاصطناعي في مجال التربية والتعليم تتمثل في احتمالية الاختراق والنسخ الذاتي للفيروسات التي قد تغزو الروبوتات وجاءت بنسبة مرتفعة، هناك فروق إحصائية في دور تطبيقات الذكاء الاصطناعي في تطوير المهارات التربوية والتعليمية لمتغيري (سنوات الخبرة والعمر) بقيم ارتباط مرتفعة.

دراسة الصياد والسالم (٢٠٢٣) هدفت الدراسة الكشف عن واقع استخدام الذكاء الاصطناعي، وآليات تطوير مهارات البحث العلمي، والتحديات التي تواجه دور الذكاء الاصطناعي في تطوير مهارات البحث العلمي لدى طالبات كلية التربية بجامعة الملك سعود، وتم استخدام المنهج الوصفي، والأداة كانت عبارة عن استبانة، وتكونت عينة الدراسة في (٧٠) طالبة، وكان من أهم النتائج التي توصلت إليها : ضعف تفاعل الذكاء الاصطناعي مع الأسئلة البحثية بشكل موضوعي، وقلة الاعتماد على الذكاء الاصطناعي في الترجمة الفورية اللازمة للبحث العلمي للطالبات، وندرة استخدام برامج الذكاء الاصطناعي في الكشف عن السرقات العلمية ، وقلة توفير الذكاء الاصطناعي المادة البحثية في أي وقت، وقلة استخدام أدوات الذكاء

الاصطناعي في تحليل المعلومات والبيانات من مصادر متنوعة، وضعف الاعتماد على أدوات الذكاء الاصطناعي التي تنمي مهارات إدارة الوقت المهمة للبحث العلمي.

دراسة إبراهيم (٢٠٢٢): هدفت الدراسة إلى الكشف عن درجة استخدام التحول الرقمي في تطوير البحث العلمي من وجهة نظر طلبة الدراسات العليا في الجامعات الأردنية، وتم استخدام المنهج الوصفي التحليلي، والأداة كانت عبارة عن استبانة، وتكونت العينة من (١٢٥) طالباً من طلبة الدراسات العليا، ومن أهم النتائج التي توصلت لها الدراسة: غياب وجود مساقات دراسية لمهارات استخدام المكتبة ومصادر المعلومات بتقنية التحول الرقمي في الخطط الدراسية. هناك قيود خاصة بالمساحات على منصات التحول الرقمي وخوادم تقنية الحوسبة السحابية، ضعف استخدام تطبيقات التعلم الذكي بالتحول الرقمي التي تسمح للمستخدم بإدراك مدى تمكنه من أداء المهام التعليمية والبحثية بكفاءة.

دراسة محمد وعلي وعبدالله (Mohammed & Ali & Abdullah, 2021):هدفت الدراسة إلى تعرف واقع استخدام تقنيات الذكاء الاصطناعي في تطوير برنامج إعداد المعلم في جامعة القصيم، والعقبات التي تحول دون تفعيل هذه التقنيات، ومقترحات تفعيلها. تم استخدام المنهج الوصفي التحليلي. وأداة البحث كانت عبارة عن استبانة، والعينة (٢٠) عضواً من أعضاء هيئة التدريس في كليات القطاع الغربي في الجامعة. ومن أهم النتائج: إنّ استخدام أعضاء هيئة التدريس لتقنيات الذكاء الاصطناعي في تطوير برامج إعداد المعلمين جاء بدرجة متوسطة، واتفق أعضاء هيئة التدريس بقوة على وجود عقبات أمام استخدام تقنيات الذكاء الاصطناعي في تطوير برامج إعداد المعلمين، كما وافق أعضاء هيئة التدريس بشدة على المقترحات المقدمة لتفعيل واقع استخدام تقنيات الذكاء الاصطناعي في تطوير برامج إعداد المعلمين في جامعة القصيم.

دراسة ياسمين (Yasmin, ٢٠١٨): هدفت إلى استكشاف الخبرة البحثية لطلاب الدراسات العليا وذلك من خلال التحقيق في تصوراتهم حول الجوانب المختلفة للبحث المتواصل في جامعة عامة في بنغلادش، وتم استخدام المنهج الوصفي المسحي، والأداة كانت عبارة عن استبانة، وأما العينة فقد تكونت من (١٠١) طالب ماجستير، ومن أهم النتائج الدراسة : إنّ الطلبة راضون بالنسبة لجودة الإشراف على بحوثهم بنسبة (٧١.٩%) ، وعدم رضا الطلاب عن الخدمات والتسهيلات البحثية، حيث كانت النسبة ،(٤٥.٨%)، وأن مستوى رضاهم عن جودة التجربة البحثية الشاملة كانت بنسبة (٥٥.٢%).

دراسة لابن وميني وهوجني (Lin- Ming Hung، ٢٠١٧): هدفت إلى تعرف آثار التعلم الرقمي على دافع التعلم ونتائج التعلم للطلاب، تم استخدام المنهج شبه التجريبي و أداة كانت عبارة عن استبانة للطلاب، والعينة تكونت من (١١٦) طالباً في (٤) فصول مختلفة كمواد بحثية للبحث التعليمي، ومن أهم النتائج: يقدم التعلم الرقمي تأثيرات إيجابية أفضل على تحفيز التعلم من أساليب التعلم التقليدية، ويظهر التعلم الرقمي أثاراً إيجابية أفضل عن التعلم خارج نطاق التقليدي، ويظهر الدافع التعليمي بشكل إيجابي ملحوظ على عملية التعلم، وأوصت الدراسة بضرورة الاستفادة من مزايا التعلم الرقمي لتطوير استراتيجيات التعلم لكي تصبح أكثر فعالية.

دراسة سوتاسوان وسوملي وسوبسوم بات (Sutasuwan, Sumalee, and, Supsombat ٢٠١٦): هدفت إلى الكشف عن مشاكل واحتياجات المهارات البحثية لطلاب الدراسات العليا الذين يدرسون في كلية التربية من الجامعات العامة والخاصة في بانكوك في الصين، وقد تم استخدام المنهج الوصفي المسحي، والأداة كانت عبارة عن استبانة، والعينة تكونت من (٤٠٠) طالباً ، وكان من أهم نتائجها: إنّ طلاب الدراسات العليا الذين يدرسون في كلية التربية من الجامعات العامة والخاصة في بانكوك، قد واجهوا مشكلات متعلقة بالمهارات البحثية بمستوى منخفض، وأنَّ احتياجاتهم في المهارات البحثية كانت بمستوى متوسط.

دراسة كويرفو وأسلوبيدو ونينجر وزونيغ (Cuervo Escobedo, Nenninger & Zuniga، ٢٠١٦): هدفت إلى تعرف المهارات العلمية لدى طلبة الدراسات العليا دراسة في المكسيك، وقد تم استخدام المنهج الوصفي التحليلي، واستخدمت الاستبانة كأداة، وتكونت العينة من (١٤٧) طالب دراسات عليا في تخصصات العلوم الطبيعية والهندسة، وأظهرت نتائج الدراسة أن اكتساب طلبة الدراسات العليا للمهارات العلمية والبحثية يرتبط ارتباطاً مباشراً بالكفاءة العلمية للطلبة، وبعملياتٍ التوجيه والإرشاد من قبل المشرفين عليهم.

التعقيب على الدراسات السابقة:

اتبعت بعض الدراسات المنهج الوصفي التحليلي المناسب لطبيعة الموضوع منها دراسة (أحمد وحسين، ٢٠٢٣)، ودراسة (خلف،٢٠٢٣)، ودراسة (الصياد والسالم، ٢٠٢٣) وغيرها، كما اختلفت الدراسات في مجال الأهداف التي تم تناولها بالبحث والدراسة منها ما ركز على مساهمة الذكاء الاصطناعي في مجال البحث العلمي وأهم التحديات التي تواجه تطبيقها كما في

دراسة (أحمد وحسين، ٢٠٢٣)، ودراسة (الصياد والسالم، ٢٠٢٣)، ودراسة (إبراهيم ٢٠٢٢)، ودراسة كويرفو وأسلوبيدو ونيننجر وزونيغ (Cuervo Escobedo, Nenninger & Zuniga، ٢٠١٦)، ويتفق هذا مع الهدف مع البحث الحالي الذي هدف إلى الكشف عن مدى مساهمة تطبيقات الذكاء الاصطناعي في تطوير المهارات البحثية لدى الطلبة، واتفقت الدراسات السابقة في الأداة المستخدمة وكانت عبارة عن استبانة كونها ملائمة لطبيعة الموضوع، وهذا يتفق مع البحث الحالي الذي اعتمد الاستبانة كأداة للبحث، وقد استفاد الباحث من الدراسات السابقة في إعداد أدوات البحث فمن خلالها تعرّف مفهوم تطبيقات الذكاء المتعددة ومجالات الاستفادة منها في البحث العلمي وأهم التحديات التي تعيق استخدامها والاستفادة منها من قبل الطلبة، وكيفية صياغة محاور الاستبانة والبنود في كل مجال.

منهج البحث:

تمَّ اتباع المنهج الوصفي التحليلي في هذا البحث من أجل تحديد مدى مساهمة تطبيقات الذكاء الاصطناعي في تطوير المهارات البحثية لدى طلبة الدراسات العليا من وجهة نظرهم، وهو منهج قائم على مجموعة من الإجراءات البحثية التي تعتمد على جمع الحقائق والبيانات وتصنيفها ومعالجتها، حيث أن هذا المنهج هو الأنسب لإجراء هذا البحث (Alawneh,2022, 23).

مجتمع البحث وعينته: يتألف مجتمع البحث من جميع طلبة الدراسات العليا في كلية التربية في جامعة حفر الباطن في العام الدراسي (٢٠٢٣، ٢٠٢٤)، والبالغ عددهم (١٨٠) طالباً وطالبة؛ وتمَّ اختيارهم جميعاً كعينة للبحث الحالي، والجدول (١) يبيّن توزع عينة البحث الأساسية وفق متغيرات البحث (الجنس، الكلية).

جدول(١): توزع أفراد العينة حسب متغيرات البحث

المتغير	الجنس		الكلية			المجموع
الفئة	ذكور	إناث	العلوم الطبية التطبيقية	التربية	إدارة الأعمال	
العدد	١٠٧	٧٣	١٠٩	٣٤	٣٧	١٨٠
النسبة المئوية	%٥٩	%٤١	%٦١	%١٩	%٢٠	%١٠٠

أداة البحث

تمثلت أداة البحث الحالي باستبانة شتملت أداة البحث بصورتها النهائية على (٣٠) بنداً حول مساهمة تطبيقات الذكاء الاصطناعي في تطوير المهارات البحثية موزعة على أربعة محاور هي:(البحث عن مراجع والحصول عليها، الترجمة الآلية للنصوص والأبحاث، التحليل الإحصائي للبيانات عند تطبيق البحث العلمي، تحديات استخدام الذكاء الاصطناعي)، تمت مراجعة الأدب النظري وبعض الدراسات السابقة التي تناولت تطبيقات الذكاء الاصطناعي والمهارات البحثية منها دراسة (المالكي، ٢٠٢٣)، ودراسة (أحمد وحسين، ٢٠٢٣)، ودراسة (العالم وبدارنة، ٢٠٢١) وغيرها والاستفادة منها، ووضع الاستبانة في صورتها الأولية إذ شملت على (٣٥) بنداً حول مدى مساهمة تطبيقات الذكاء الاصطناعي في تطوير المهارات البحثية لطلبة الدراسات العليا.

مفتاح التصحيح

اعتمد الباحث على مفتاح التصحيح الاتي

أصبحت أداة البحث في صورتها النهائية بعد إجراء التعديلات عليها تبعاً لملاحظات المحكمين جاهزة للاستخدام، ولتفسير الاستجابة على أداة البحث، ولمعرفة مدى مساهمة تطبيقات الذكاء الاصطناعي في تطوير المهارات البحثية من وجهة نظر طلبة الدراسات العليا تم اعتماد المعيار التقويمي النسبي الآتي:

جدول(٢): درجة مساهمة تطبيقات الذكاء الاصطناعي تبعاً للمتوسط الحسابي

من ١-١.٨٠	ضعيفة جداً
١.٨١- ٢.٦٠	ضعيفة
٢.٦١- ٣.٤٠	متوسطة
٣.٤١- ٤.٢٠	كبيرة
٤.٢١- ٥	كبيرة جداً

صدق الاداة

صدق المحتوى (الظاهري): تمّ التأكد من صدق المحتوى من خلال عرضها على مجموعة من المحكمين ذوي الخبرة والتخصص من الجامعات السعودية والاردنية، حيث بلغ عددهم (١٠) محكمين وتم تعديل الاستبانه بالحذف والتعديل والاضافة فاصبحت بصورتها النهائية مكونه من (٣٠) فقرة.

ثبات الأداة: تم حساب ثبات الاستبانة باستخدام معامل ألفا كرونباخ والتجزئة النصفية، والجدول الآتي يُظهر معاملات الثبات لاستبانة تطبيقات الذكاء الاصطناعي:

جدول (٤): ثبات استبانة تطبيقات الذكاء الاصطناعي

الاستبانة	ألفا كرونباخ	التجزئة الصفية
تطبيقات الذكاء الاصطناعي	60.89	٠.٩٦٤

يتضح من الجدول رقم (٤) أن قيم ألفا كرونباخ والتجزئة النصفية هي قيم عالية ومناسبة للأداة، مما يدل على أن الأداة تتمتع بدرجة عالية من الثبات.

عرض النتائج وتحليلها ومناقشتها:

النتائج المتعلقة بسؤال البحث الأول: ما مدى مساهمة تطبيقات الذكاء الاصطناعي في تطوير المهارات البحثية لطلبة الدراسات العليا في جامعة حفر الباطن من وجهة نظر الطلبة؟

وللإجابة عن السؤال تم حساب المتوسطات والتكرارات والأوزان النسبية لكل محور من محاور تطبيقات الذكاء الاصطناعي الأربعة، ثم رتبت نتازلياً حسب متوسطاتها الحسابية، ومستوى التقدير كما هو مبين في والجدول الآتي:

جدول (٥): المتوسطات الحسابية والانحرافات المعيارية والرتب لمحاور الاستبانة حسب مدى مساهمة الذكاء الاصطناعي

م	المحور	المتوسط الحسابي	الانحراف المعياري	التقدير لمساهمة الذكاء الاصطناعي	الترتيب
١	البحث عن مراجع والحصول عليها	3.67	0.52	كبيرة	٢
٢	الترجمة الآلية للنصوص والأبحاث	3.43	0.48	كبيرة	٣
٣	التحليل الإحصائي للبيانات عند تطبيق البحث العلمي	3.37	0.59	متوسطة	٤
٤	تحديات استخدام الذكاء الاصطناعي	3.77	0.62	كبيرة	١
	الدرجة الكلية للمحاور	3.56	0.40	كبيرة	

يتضح من الجدول (٥) أن الدرجة الكلية لمدى مساهمة تطبيقات الذكاء الاصطناعي في تطوير المهارات البحثية جاء بدرجة (كبيرة) بمتوسط حسابي قدره (3.56)، وانحراف معياري (٠.40)، حيث أن محور تحديات استخدام الذكاء الاصطناعي جاء بالمرتبة الأولى بدرجة (كبيرة) بمتوسط حسابي قدره (3.77) وانحراف معياري (٠.61) مما يؤكد وجود تحديات وصعوبات كبيرة تواجه تطبيق الذكاء الاصطناعي في مجال الدراسات العليا، والمحور المتعلق بالبحث عن مراجع والحصول عليها جاء بدرجة (كبيرة) بمتوسط حسابي قدره (3.67)، وانحراف معياري (٠.51) مما يؤكد مساهمة تطبيقات الذكاء الاصطناعي في تطوير المهارات الالحصول على المراجع والكتب والدراسات السابقة المتعلقة بالموضوع البحثي، ، وجاء محور الترجمة الآلية للنصوص والأبحاث بدرجة (كبيرة) بمتوسط حسابي قدره (3.43)، وانحراف معياري (٠.48) مما يؤكد بأن تطبيقات الذكاء الاصطناعي في مرحلة الدراسات العليا تساعد الطلبة في عمليات الترجمة للنصوص والكتب وترجمة الملخص، أما المحور التحليل الإحصائي للبيانات عند تطبيق البحث العلمي جاء في المرتبة الأخيرة بدرجة (متوسطة) بمتوسط حسابي قدره **(3.39)، وانحراف معياري (٠.59)**، مما يدل على وجود عقبات تعيق استخدام تطبيقات الذكاء الاصطناعي في التحليل الإحصائي للبيانات، **ويمكن تفسير الى** أن مساهمة تطبيقات الذكاء الاصطناعي في تنمية المهارات البحثية لدى طلبة الدراسات العليا جاءت بدرجة (كبيرة) مما يؤكد بأن تطبيقات الذكاء الاصطناعي تساعد على الارتقاء بعملية البحث العلمي، ولكن محور التحديات جاء بدرجة كبيرة مما يؤكد وجود بعض العقبات والثغرات ومن هذه التحديات: ضعف البنية التحتية الرقمية واتصال الإنترنت في معظم المؤسسات التعليمية، وقلة الوعي من قبل الجهات المعنية وأعضاء هية التدريس في الجامعات وطلبة الدراسات العليا بأهمية توظيفها في التعليم، اعتقاد البعض وخاصة أعضاء هيئة التدريس المشرفين على طلبة الدراسات العليا بأن توظيف الذكاء الاصطناعي قد يلغي دور عضو الهيئة التدريسية، وأن هذه التطبيقات لا تتفهم مشاعر الطلاب وحالتهم النفسية كما يفعل المعلم لكن يمكن أن يلبي الوسيط

الافتراضي للطالب احتياجاته من المعلومات والإجابات على أسئلته وهذا يتفق مع دراسة (عبد الرحمن، ٢٠١٩، ٣٠) والذي يؤكد أن "العنصر البشري (المعلم) سيكون جانب إلى جنب مع الروبوت في بيئة لتعلم الذكية، وكلاهما يساهم في إدارة الموقف التعليمي". وتفضيل الكثير من الطلاب المصادر الورقية من المكتبات والأطروحات والرسائل الورقية على استخدام التطبيقات الإلكترونية، واعتبارها مضيعة للوقت، تتفق نتائج البحث الحالي مع نتائج دراسة كل من (خلف، ٢٠٢٣)، ودراسة (أحمد وحسين، ٢٠٢٣)، **ودراسة (الصياد والسالم، ٢٠٢٣)**، التي أكدت وجود تحديات ومعوقات تحول دون استخدام تطبيقات الذكاء الاصطناعي في التعليم العالي.

النتائج المتعلقة بسؤال البحث الثاني مناقشتها: هل توجد فروق دالة إحصائياً في مدى مساهمة تطبيقات الذكاء الاصطناعي في تطوير المهارات البحثية لطلبة الدراسات العليا في جامعة حفر الباطن من وجهة نظر الطلبة تبعاً لمتغير الجنس؟

تمت الإجابة عن السؤال من خلال استخدام اختبار (T) للعينات المستقلة، حيث حسبت الفروق بين متوسطات درجات الطلبة الذكور ومتوسط درجات الطلبة الإناث على استبانة مدى مساهمة تطبيقات الذكاء الاصطناعي في تطوير المهارات البحثية. كما هو موضح في الجدول (٦).

جدول (٦): نتائج اختبار (T) لدلالة الفروق بين تقديرات الطلبة لمحاور تطبيقات الذكاء الاصطناعي والمجموع الكلي للمحاور تبعاً لمتغير الجنس

المحور	الذكور		الإناث		(T)	الدلالة
	المتوسط الحسابي	الانحراف المعياري	المتوسط الحسابي	الانحراف المعياري		
البحث عن مراجع والحصول عليها	3.64	0.52	3.70	0.51	0.758-	0.450
الترجمة الآلية للنصوص والأبحاث	3.41	0.47	3.46	0.47	0.681-	٠.497
التحليل الإحصائي للبيانات عند تطبيق البحث العلمي	3.33	0.59	3.44	0.58	-1.273-	٠.٢٠٥
تحديات استخدام الذكاء الاصطناعي	3.78	0.61	3.76	0.62	0.150	0.881
الدرجة الكلية	3.54	.40	3.59	0.39	-0.856-	0.393

نلاحظ من الجدول السابق رقم (٦) وجود فروق ذات دلالة إحصائية في تقدير مدى مساهمة تطبيقات الذكاء الاصطناعي في تطوير المهارات البحثية تبعاً لمتغير الجنس، إذ كانت القيمة الاحتمالية الكلية للمحاور ككل (**٠.٣٩٣**) وهي أكبر من مستوى الدلالة(٠.٠٥)، تؤكد هذه النتيجة أنه لا توجد فروق ذات دلالة إحصائية بين متوسطات درجات أفراد العينة على استبانة مدى مساهمة تطبيقات الذكاء الاصطناعي في تطوير المهارات البحثية لطلبة الدراسات العليا في

من وجهة نظر الطلبة تبعاً لمتغير الجنس .ويمكن تفسير هذه النتيجة بوجود اتفاق بين الطلبة في مرحلة الدراسات العليا الذكور والإناث حول مساهمة تطبيقات الذكاء الاصطناعي في تطوير المهارات البحثية كون الذكور والإناث يستخدمون مواقع التواصل الاجتماعي والتطبيقات المختلفة بشكل كبير، واطلاعهم على برامج متنوعة ووجود أوقات مخصصة لديهم للبحث والتقصي والتفرغ للبحث العلمي والحصول على مراجع والاهتمام بالجانب الإحصائي أمر مطلوب من طلبة الدراسات العليا جميعهم الذكور والإناث، ولم يربط الباحث بين النتيجة الحالية ونتيجة أي دراسة سابقة لعدم وجود دراسات- على حد علم الباحث- تناولت متغير الجنس وتخصيصه بالدراسة.

نتائج السؤال الثالث ومناقشتها: هل توجد فروق دالة إحصائياً في مدى مساهمة تطبيقات الذكاء الاصطناعي في تطوير المهارات البحثية لطلبة الدراسات العليا في جامعة حفر الباطن من وجهة نظر الطلبة تبعاً لمتغير الكلية (الطبية التطبيقية، التربية، إدارة الأعمال)؟

للإجابة عن السؤال تم اختبار الفرضية الثانية باستخدام اختبار **(One Way ANOVA)**، وكانت النتائج كما في الجدول الآتي:

جدول (٧): نتائج تحليل التباين الأحادي على استبانة مساهمة تطبيقات الذكاء الاصطناعي تبعاً لمتغير الكلية

المحور	مصدر التباين	مجموع المربعات	درجات الحرية	متوسط المربعات	قيمة (F)	قيمة (Sig.)
البحث عن مراجع والحصول عليها	بين المجموعات	0.10	2	0.005	.018	0.982
	داخل المجموعات	48.554	177	0.274		
	الإجمالي	48.563	179			
الترجمة الآلية للنصوص والأبحاث	بين المجموعات	0.145	2	0.072	.319	0.727
	داخل المجموعات	40.216	177	0.227		
	الإجمالي	40.361	179			
التحليل الإحصائي للبيانات عند تطبيق البحث العلمي	بين المجموعات	1.023	2	0.512	1.467	0.233
	داخل المجموعات	61.702	177	0.349		
	الإجمالي	62.725	179			
تحديات استخدام الذكاء الاصطناعي	بين المجموعات	1.296	2	0.648	1.697	0.186
	داخل المجموعات	67.596	177	0.382		
	الإجمالي	68.892	179			
الدرجة الكلية	بين المجموعات	0.406	2	0.203	1.260	0.286
	داخل المجموعات	28.497	177	0.161		
	الإجمالي	28.907	179			

يتبين من الجدول (٧) أن قيمة (Sig) للاستبانة ككل كانت دالة إحصائياً إذ كانت القيمة الاحتمالية على الدرجة الكلية (**0.286**) وهي أكبر من مستوى الدلالة الافتراضي (٠.٠٥)، وبالتالي نقبل الفرضية الصفرية التي تقول: لا توجد فروق دالة إحصائياً في مدى مساهمة تطبيقات الذكاء الاصطناعي في تطوير المهارات البحثية لطلبة الدراسات العليا في جامعة حفر الباطن من وجهة نظر الطلبة تبعاً لمتغير الكلية (الطبية التطبيقية، التربية، إدارة الأعمال)

يمكن تفسير هذه النتيجة بأن الطلبة الدراسات العليا لديهم اطلاعاً على تطبيقات الذكاء الاصطناعي كونهم يعتمدون على الأبحاث النظرية إضافة إلى الأبحاث العملية التطبيقية وبالتالي هم بحاجة إلى مراجع كثيرة ومتنوعة وكون طالب الدراسات العليا يجب أ يكون على اطلاع بكل ما هو جديد في مجال تخصصه مهما كانت الكلية التي ينتمي إليها، واهتمام أعضاء هيئة التدريس في الكليات بتوجيه طلبتهم في الدراسات العليا إلى استخدام تطبيقات الذكاء الاصطناعي واعتمادهم عليها في الحصول على المراجع وتشجيعهم على الترجمة والتحليل الإحصائي مهما كان تخصص طالب الدراسات العليا فهو بحاجة إلى العمل والاهتمام بالبحث العلمي، ولم يستطع الباحث الربط بين النتيجة الحالية ونتيجة أي دراسة سابقة بسبب عدم وجود دراسة سابقة- على حد علم الباحث- قد تناولت متغير الكلية في الدراسات العليا.

مقترحات البحث:

١. ضرورة توظيف تطبيقات الذكاء الاصطناعي في مرحلة الدرسات العليا في الجامعات وتوفيرها للطلبة مما يدعم البحث العلمي، من خلال تخصيص غرف خاصة تتضمن استخدام التطبيقات ضمن الجامعة.

٢. وضع استراتيجية واضحة تتضمن خطة تدريبية تشمل أعضاء هيئة التدريس وطلبة الدراسات العليا في الجامعات مهمتها التدريب على الاستفادة من التطبيقات التكنولوجية بما فيها الذكاء الاصطناعي ودورها في البحث العلمي.

٣. إبرام اتفاقيات بين المراكز البحثية في الجامعات والقطاعات المختلفة لدعم توظيف تطبيقات الذكاء الاصطناعي بشكل فعال في مجال البحث العلمي وغيره من المجالات.

٤. تأسيس فرق عمل عن طريق وزارة التعليم العالي وفي مختلف الجامعات يكون هدفها الإعداد لمشروع إدخال تطبيقات الذكاء الاصطناعي تدريجياً إلى الجامعات بشكل كامل، بتحديد أهم المتطلبات من الكفاءات البشرية والبنية التحتية التكنولوجية والميزانية.

٥. إجراء المزيد من البحوث والدراسات حول تطبيقات الذكاء الاصطناعي وأدواته تفيد في تعريف الباحثين بكل جديد في هذا الميدان.

المصادر والمراجع

المراجع العربية:

ابراهيم، ريحاب (٢٠٢٢) درجة استخدام التحول الرقمي في تطوير مهارات البحث العلمي من وجهة نظر طلبة الدراسات العليا في الجامعات الأردنية. مجلة جامعة عمان العربية للبحوث، سلسلة البحوث التربوية والنفسية، عمادة البحث العلمي والدراسات العليا جامعة عمان العربية.٧(١)،٥٣٢-٥٥٣.

أبو المجد، مها والعرفج، أحلام .(٢٠١٧). المهارات البحثية اللازمة لطلاب الدراسات العليا في ضوء مستجدات العصر من وجهة نظر الخبراء. مجلة كلية التربية، جامعة المنوفية،١(٤)،٥٤-٨٤.

أحمد، أحمد وحسين، حجازي .(٢٠٢٣). استخدام أدوات الذكاء الاصطناعي في البحث العلمي- دراسة تحليلية. المجلة العربية الدولية لتكنولوجيا المعلومات والبيانات، ٣(٤)،٤٩- ٩٦.

جمعة، أمجد والعلوي، سلمى والعلوي، سلمى.(٢٠٢٤). برنامج تدريبي مقترح لتطوير مهارات البحث لدى طلبة الحلقة الثانية بسلطنة عمان. المجلة العلمية لكلية التربية، جامعة سرت، ليبيا،١ (٣) ١، ٢٣٣-٢٥٩.

حريري، هند .(٢٠٢١). رؤية مقترحة لاستخدام الذكاء الاصطناعي في دعم التعليم بالجامعات في المملكة العربية السعودية لمواجهة جائحة كورونا (covid-19) في ضوء الاستفادة من تجربة الصين، مجلة الجامعة الإسلامية للعلوم التربوية والاجتماعية، الجامعة الإسلامية بالمدينة المنورة، عدد خاص بأبحاث جائحة كورونا(covid-19)، ٣٦٥- ٤٢٧.

خلف، صلاح .(٢٠٢٣). دور تطبيقات الذكاء الاصطناعي في تطوير المهارات التربوية والتعليمي في الوطن العربي وانعكاساتها على نظم التعليم التقليدية- دراسة تحليلية. مجلة آداب الفراهيدي، مج (١٥) ٥٢، ٣٢٧-٣٥١.

السيد، فاطمة. (٢٠٢٠). فعالية برنامج تدريبي لتنمية مهارات البحث العلمي لدى عينة من طالبات الدراسات العليا بجامعة الملك عبد العزيز. مجلة الجامعة الإسلامية للدراسات التربوية والنفسية، غزة، ٢٨ (٣)، ١٣٨-١٥٥.

الصياد، مي والسالم، وفاء (٢٠٢٣). دور الذكاء الاصطناعي في تطوير مهارات البحث العلمي لدى طالبات كلية التربية بجامعة الملك سعود. مجلة البحوث التربوية والنوعية،١٩(٣)، ٢٤٧-٢٨٨.

العالم، رندة وبدارنة، حازم . (٢٠٢١). مستوى مهارات البحث العلمي لدى لبة الدراسات العليا في كليات التربية بالجامعات الفلسطينية من وجهة نظر أعضاء هيئة التدريس. مجلة جامعة فلسطين التقنية للأبحاث،٢(٩)، ١٣-٣٤.

عبد الرحمن، هاشم . (٢٠١٩). رؤية مستقبلية لتطوير منظومة التعليم في ظل الثورة الصناعية الرابعة والذكاء الاصطناعي. المجلة التربوية، كلية التربية، جامعة سوهاج، ٩١(٩)، ٤٩٩١- ٥٠١٤.

العجب، محمد، والستري، زينب وصالح، أحمد .(٢٠٢٠). أثر الدمج بين أساليب التعلم عن بعد واستراتيجية التساؤل الذاتي في كتابة مواد التعلم على دافعية المتعلمين ومهاراتهم في إعداد خطة البحث، مجلة بحوث التربية النوعية، جامعة المنصورة، ع (٥٨)، ص٧٥٥-٧٩٢.

الفيفي، حسن.(٢٠٢٢). واقع توظيف تطبيقات تقنية الذكاء الاصطناعي في التعليم بالجامعات السعودية من وجهة نظر أعضاء هيئة التدريس (جامعة طيبة أنموذجاً). مجلة كلية التربية، جامعة طنطا، المجلد (٨٥)، العدد(١)، ٧٤٢- ٨١٩.

قبقب، محمد وفيصل، المخلافي .(٢٠٢٢). درجة توافر مهارات البحث العلمي لدى طلبة كلية التربية بجامعة إقليم سبأ من وجهة نظر الطلبة ومشرفيهم. المجلة العلمية لجامعة إقليم سبأ، مج(٤) ١، ١٥١- ١٨٤.

المالكي، وفاء .(٢٠٢٣). دور تطبيقات الذكاء الاصطناعي في تعزيز الاستراتيجيات التعليمية في التعليم العالي (مراجعة الأدبيات). المجلة العربية للعلوم ونشر الأبحاث، المركز القومي للبحوث، غزة، مج (٧) ٥، ٩٣-١٠٧.

محمود، عبير. (٢٠٢٠). استخدام إستراتيجيتي التعلم الالكتروني التشاركي والحوسبة السحابية في تنمية مهارات البحث العلمي لدى طلبة الدراسات العليا بكلية الفنون الجميلة بجامعة أسيوط. المجلة العلمية لكلية التربية، جامعة أسيوط، مج (٣٦) ٢، ١-٤١.

المراجع الأجنبية:

Akgun, S & Greenhow, C. (2022). Artificial intelligence in education: Addressing ethical challenges in K-12 settings. AI and Ethics, 2(3), 431-440.

Akyurek & Afcan,o.(2018). Problems Encountered during the scientific,-research process in graduate education: Higher education studies. Vol 8 (2), 47-57.

Fahimirad, M. & Kotamjani,S.(2018) A Review on Application o-Artificial Intelligence in Teaching and Learning in Educational, Contexts, International Journal of Learning and Development,8(4), p106-118.

Lin Ming-Hung.(2017). Innovative intelligent technology of distance. learning for visually impaired people,v7.

Mohammed, A & Ali, R & Abdullah, A. (2021). The Reality of Using Artificial Intelligence Techniques in Teacher Preparation Programs in Light of the Opinions of Faculty Members: A Case Study in Saudi Qassim University. Multicultural Education, 7(1), 5-16.

Yasmin, N. (2018). Graduate's Perception of Their Research Experience: Evidence from A Public University of Bangladesh International E-Journal of Advances in Education, (10), Pp118-126.