

دور الذكاء الاصطناعي التوليدي في دعم اتخاذ القرار في المشروعات البحثية

لدى طلاب الدراسات العليا بجامعة طيبة

The Role of Generative Artificial Intelligence in Supporting Decision-Making in Research Projects Among Graduate Students at Taibah University**المخلص:**

هدفت الدراسة إلى معرفة دور الذكاء الاصطناعي التوليدي في دعم اتخاذ القرار في المشروعات البحثية، وأهم تحدياته، والكشف عن الفروق في استجابات عينة الدراسة سواء (النوع، أو سنوات الخبرة، أو الدورات التدريبية)، ولتحقيق هدف الدراسة تم استخدام المنهج الوصفي المسحي، وإعداد استبانة تكونت من خمسة محاور رئيسة يندرج تحتها (30) عبارة، طُبقت على عينة عشوائية قوامها (134) طالبًا وطالبة من طلاب الدراسات العليا بجامعة طيبة. وبعد رصد البيانات ومعالجتها إحصائياً، توصلت الدراسة إلى أن الذكاء الاصطناعي التوليدي يسهم بدرجة كبيرة في دعم اتخاذ القرار في المشروعات البحثية لدى طلاب الدراسات العليا بجامعة طيبة، وجاء أعلى متوسط حسابي في المحور الثاني: دور الذكاء الاصطناعي التوليدي أثناء جمع وتحليل البيانات اللازمة للمشروع البحثي حيث بلغ (4.23)، وأقل متوسط حسابي جاء في المحور الرابع: دور الذكاء الاصطناعي التوليدي في أثناء تقويم المشروع البحثي، حيث بلغ (2.97)؛ بالإضافة إلى وجود تحديات تواجه استخدام الذكاء الاصطناعي التوليدي، حيث بلغ المتوسط العام لاستجابات عينة الدراسة (3.10) وتقع في الفئة الكبيرة، مما يشير إلى وجود تحديات متوسطة تواجه استخدام الذكاء الاصطناعي التوليدي في دعم اتخاذ القرار في المشروعات البحثية؛ ووجود فروق دلالة إحصائية عند مستوى دلالة (0.05) في متغير النوع لصالح فئة الإناث؛ ووجود فروق دلالة إحصائية عند مستوى دلالة (0.05) في متغير الخبرة لصالح الأقل خبرة؛ ووجود فروق دلالة إحصائية عند مستوى دلالة (0.05) في متغير الدورات التدريبية لصالح الدورات الأكثر، وفي ذلك أوصت الدراسة بإعداد دورات تدريبية لطلبة الدراسات العليا في الذكاء الاصطناعي التوليدي لرفع مستوى الكفايات التقنية لديهم.

الكلمات المفتاحية: الذكاء الاصطناعي التوليدي - اتخاذ القرار - المشروعات البحثية.

Abstract

This study aimed to identify the role of generative artificial intelligence (GI) in supporting decision-making in research projects, its most significant challenges, and to reveal differences in the responses of the study sample regarding the use of generative GI applications in supporting decision-making in research projects among graduate students at Taibah University, attributable to gender, years of experience, and training courses. To achieve the study's objective, the descriptive survey method was used, and a questionnaire consisting of five main axes, under which (30) statements were developed, was administered to a random sample of (134) male and female graduate students at Taibah University. After collecting and statistically processing the data using appropriate statistical methods, the study concluded that generative artificial intelligence (GI) significantly contributes to supporting

decision-making in research projects for graduate students at Taibah University. This indicates moderate challenges in using generative AI to support decision-making in research projects. Statistically significant differences were found at the (0.05) level in the gender variable, favoring females; in the experience variable, favoring those with less experience; and in the training courses variable, favoring those with more training. Statistically significant differences were found at the (0.05) level in the training courses variable, favoring those with more training courses. In this regard, the study recommended preparing training courses for postgraduate students in generative artificial intelligence to raise their level of technical competence.

Keywords: Generative artificial intelligence - Decision making - Research projects.

المقدمة

تعد الثورة التكنولوجية التي أطلقها الذكاء الاصطناعي (Artificial Intelligence) من أبرز التغيرات التي شهدها مجال البحث العلمي في الآونة الأخيرة، فمع ظهور أنظمة الذكاء الاصطناعي وتطبيقاته المتنوعة أصبح بالإمكان أداء المهام المعقدة في فترة وجيزة، وكفاءة عالية مقارنة بأساليب البحث التقليدية، وبإمكان أدوات الذكاء الاصطناعي تحسين كفاءة الباحثين في استكشاف المواضيع، وتحليل البيانات، وكتابة النتائج والمقالات الأكاديمية، حيث تستخدم هذه الأدوات تقنيات متقدمة، مثل: التعلم الآلي، مما يعزز قدرة الباحثين على الحصول على رؤى أعمق، وتحليل دقيق للبيانات الكبيرة.

والذكاء الاصطناعي التوليدي يُعد فرعاً متطوراً من الذكاء الاصطناعي، يقوم على استخدام تقنيات التعلم الآلي العميق، ومعالجة اللغة الطبيعية، والشبكات العصبية الاصطناعية لإنتاج محتوى جديد، سواء أكان نصوياً أم صوراً أم مقاطع فيديو، وتعتمد هذه التقنية على تحليل البيانات السابقة لاستخلاص الأنماط والقواعد ثم استخدامها لتوليد محتوى مبتكر يبدو كأنه من إنتاج بشري (سليمان والديب، 2024).

كما أن الذكاء الاصطناعي التوليدي أحد أبرز الابتكارات التقنية التي أحدثت تحولاً جوهرياً في قطاع التعليم، حيث يوفر إمكانيات غير مسبوقة لتخصيص التعلم، وأتمتة المهام التعليمية والإدارية، وتعزيز الإبداع والتفاعل بين الطلاب والمعلمين. وتعتمد نماذج متقدمة مثل GPT - 4، BERT، Claude، Gemini و DALL-E 4 على خوارزميات الذكاء، الاصطناعي التوليدي لتحليل البيانات الضخمة، وتقديم محتوى مخصص، مما يمكن المعلمين من تقديم استراتيجيات تدريس تكيفية، والطلاب من الاستفادة من تجارب تعليمية تفاعلية، والمؤسسات التعليمية من تحسين الكفاءة التشغيلية، وإدارة الموارد بفعالية أكبر (الشمري، 2025).

والذكاء الاصطناعي التوليدي يمكن توظيفه لتحسين إدارة المعرفة، وتحويلها إلى قيمة ملموسة للمنظمات، وزيادة قيمة المعرفة فيها في مختلف المجالات (القرني، 2024). وقد أشار كل من سليمان والديب (2024) إلى أن الذكاء الاصطناعي التوليدي يمكن أن يساهم في تعزيز الإبداع لدى الطلاب عبر توفير أدوات جديدة للتجريب والتعلم الذاتي، كما يفتح المجال أمام تطوير مناهج ديناميكية مرنة قادرة على التكيف مع التطورات التكنولوجية، وأن دمج هذه التطبيقات بشكل مدروس في العملية التعليمية سيساعد على تحسين جودة التعليم وتوسيع آفاقه، شريطة وجود ضوابط أخلاقية وتشريعية تضمن الاستخدام الآمن والمسؤول لهذه التقنيات (سليمان والديب، 2024).

وفي السياق ذاته أوضح زغير (2024) أن دمج الذكاء الاصطناعي (AI) في البحث العلمي يُحدث ثورة في أساليب البحث ومنهجيته، حيث توفر أدوات الذكاء الاصطناعي التوليدي إمكانيات لتعزيز كفاءة استكشاف المواضيع، وتحليل البيانات، وكتابة البحوث للنشر والحصول على رؤى أعمق في عملية القراءة والتحليل والتوصل للنتائج.

ويعزز الذكاء الاصطناعي التوليدي إدارة المشاريع المختلفة، سواء تخطيط وإدارة النطاق، وتقييم وإدارة المخاطر، وتخطيط وإدارة الجداول الزمنية، وتخطيط وإدارة الميزانيات والموارد، وتخطيط وإدارة جودة المنتجات، وإشراك أصحاب المصلحة، وإدارة عناصر المشروع، وإدارة قضايا المشروع، وضمان نقل المعرفة لاستمرارية المشروع، وتنفيذ المشروع بشكل عاجل، وتحديد منهجية، أساليب وممارسات المشروع المناسبة، وإدارة الاتصالات (Prasetyo et al., 2025).

وتتميز أدوات الذكاء الاصطناعي التوليدي بقدرتها على إدارة مهام متنوعة، مثل: التخطيط، والجدولة، وتقييم المخاطر، وتخصيص الموارد بكفاءة. ويعتمد الذكاء الاصطناعي التوليدي في هذا المجال على خوارزميات معقدة لتحليل بيانات المشروع، وتوليد تنبؤات دقيقة، وكشف رؤى خفية قد تقوت البشر، بل واتخاذ قرارات تلقائية أحياناً، وهذه المزايا تسهم بشكل كبير في تعزيز نجاح المشاريع- خاصة- عند دمجها مع الخبرة البشرية لاتخاذ قرارات متوازنة وفعالة (حمزة، 2025).

وتتعدد صور أدوات الذكاء الاصطناعي في دعم اتخاذ القرار في إدارة المشروعات البحثية، حيث تُعتبر أداة (ResearchRabbit) من الأدوات الفعالة التي تدعم الباحثين في مجالات متعددة، حيث توفر مجموعة من الميزات التي تسهل عليهم الوصول إلى المعلومات والموارد اللازمة، ومن الجوانب البارزة للأداة هو قدرتها على تتبع الأدبيات، حيث تقوم الأداة بتحليل مجموعة واسعة من الأبحاث والمقالات العلمية، مما يتيح للباحثين الاطلاع على أحدث الدراسات ذات الصلة بمجالهم، هذا يمكن الباحثين من البقاء على اطلاع دائم بالتطورات الحديثة والمساهمة في النقاشات العلمية الجارية. بالإضافة إلى ذلك، توفر (ResearchRabbit) الوقت المستغرق في البحث اليدوي عن المعلومات، وتساعد الباحثين في تحليل الشبكات العلمية، حيث يمكنهم رؤية كيفية ارتباط الأبحاث ببعضها البعض، مما يسهل فهم السياق الأكاديمي العام، مما يعزز من قدرة الباحثين على تحديد الفجوات في المعرفة وتوجيه أبحاثهم وفقاً لذلك، كما تُسهم أداة (Litmaps) في تعزيز تجربة البحث العلمي من خلال تقديم حلول فعالة لإدارة الأدبيات الأكاديمية، وتتمثل إحدى الميزات الأساسية لـ (Litmaps) في إنشاء خرائط مرئية للأبحاث، حيث تقوم الأداة بتحليل الدراسات السابقة وتقديم تمثيلات بصرية توضح العلاقات بين مختلف الأبحاث، كما تساعد هذه الخرائط الباحثين على فهم كيفية تفاعل الأفكار (زغير، 2024).

وتُحدث أدوات الذكاء الاصطناعي التوليدي (GAI) تحولاً جذرياً في كيفية وصول الباحثين إلى المعلومات، وكتابة الأبحاث الأكاديمية، والتعاون فيما بينهم. مع ذلك، لا يزال العديد من الباحثين متشككين، متسائلين عما إذا كانت المكاسب الإنتاجية المحتملة تفوق المخاوف المتعلقة بزيادة الجهد المبذول، واحتمالية عدم الدقة، والآثار الأخلاقية المترتبة على ذلك (Salman et al., 2026).

وتأسيساً على ما سبق، تسعى الدراسة الحالية إلى دور الذكاء الاصطناعي التوليدي في دعم اتخاذ القرار في المشروعات البحثية لدى طلاب الدراسات العليا بجامعة طيبة.

مشكلة الدراسة:

تتمثل إشكالية الدراسة الحالية في أن التطور المتسارع في تطبيقات الذكاء الاصطناعي التوليدي قد أوجد فرصاً واسعة لدعم مختلف مراحل البحث العلمي، إلا أن الإفادة الفعلية من هذه التطبيقات في دعم اتخاذ القرار في المشروعات البحثية لدى طلبة الدراسات العليا ما تزال غير واضحة، في ظل تفاوت مستويات الاستخدام، وكذلك غياب الأدلة الميدانية، ووجود بعض التحديات التي تحد من فاعلية توظيفها، وتبدو المشكلة جلية في استمرار اعتماد طلبة الدراسات العليا على الأساليب التقليدية في اتخاذ القرارات المرتبطة باختيار موضوع البحث وجمع المادة العلمية وتحليلها على الرغم مما توفره الذكاء الاصطناعي التوليدي من إمكانيات متقدمة يمكن أن تسهم في رفع جودة هذه القرارات.

وقد نبغ الإحساس بمشكلة الدراسة من خلال المصادر التالية:

١ - نتائج الدراسات السابقة:

أشارت بعض الدراسات أشارت إلى وجود معوقات أثناء إعداد المشروعات البحثية، مثل: دراسة الأحري (٢٠٢١) التي أسفرت نتائجها عن أن المعوقات التي تواجه المشاركين في المشروع البحثي في أثناء التقدم للعمل حصلت موافقة (٨٠ %)، وحصلت المعوقات التي تواجه الباحثين في أثناء تنفيذ المشروع البحثي على (٨٠.٧ %)، كما حصلت المعوقات التي تواجه الباحثين بشأن استمرارية المشروع البحثي على (٨١ %).

واستهدفت دراسة حمدان (٢٠٢٥) معرفة دور الذكاء الاصطناعي في دعم عملية اتخاذ القرار، وكشفت النتائج أن استخدام الذكاء الاصطناعي في المؤسسات الإعلامية كان متوسطاً، وقد أشارت دراسة خالص والبشر (٢٠٢٥) إلى أنه رغم ما يشهده قطاع التعليم من تطور في توظيف تقنيات الذكاء الاصطناعي من أجل تحسين جودة الإدارة وكفاءة اتخاذ القرار، فإن الواقع لا يزال يعاني من فجوة بين المعرفة النظرية والتطبيق الفعلي.

٢ - توصيات الدراسات السابقة:

ورغم تزايد الاهتمام بالذكاء الاصطناعي التوليدي في مجال التعليم والإدارة ، فإن الواقع يشير إلى عدم استخدامه في دعم اتخاذ القرار في المشروعات البحثية، ومن ثم لا تتحقق الاستفادة الكاملة منه في اختيار المشروعات البحثية وتنفيذها لدى طلاب الدراسات العليا، كما أنهم يواجهون مجموعة من الصعوبات والتحديات أثناء إعداد المشروعات البحثية وتنفيذها - خاصة - ما يتعلق بتحويل البيانات، وضعف اتخاذ القرار المناسب. ولذا أوصت دراسة عبدالحليم (2023) باستخدام استخدام تقنيات الذكاء الاصطناعي في تنفيذ العديد من الأنشطة مثل: تحليل البيانات، واتخاذ قرارات ذاتية. ومن ثم تسعى الدراسة الحالية إلى سد الفجوة البحثية حيث إن معظم الدراسات التي أجريت في مجال الذكاء الاصطناعي تستهدف توظيف تطبيقاته دون التطرق لتطبيقات الذكاء الاصطناعي التوليدي، كما أن هناك ندرة في الدراسات التي استهدفت موضوع اتخاذ القرار في المشروعات البحثية لدى طلبة الدراسات العليا بالجامعات السعودية البالغ عددهم (12178) طالبا وطالبة، وفي جامعة طيبة يوجد (664) طالب وطالبة في مرحلة الدراسات العليا. (وزارة التعليم ، 2025) كما أن جامعة طيبة تتيح (25) مشروعا بحثيا، وتقّم وكالة الجامعة للدراسات العليا والبحث العلمي دعماً مخصصاً لعشرين مشروعا بحثيا لطلبة الدراسات العليا، بهدف تشجيع الطلبة على البحث العلمي وبناء كوادر بحثية متخصصة، ومن ثم يجب تنمية مهارات اتخاذ القرار لدى طلبة الدراسات العليا.

أسئلة الدراسة:

تسعى الدراسة الحالية إلى الإجابة عن التساؤلات الآتية:

١. ما دور الذكاء الاصطناعي التوليدي في دعم اتخاذ القرار في المشروعات البحثية لدى طلاب الدراسات العليا بجامعة طيبة؟
٢. ما التحديات التي تواجه استخدام تطبيقات الذكاء الاصطناعي التوليدي في اتخاذ القرار في المشروعات البحثية لدى طلاب الدراسات العليا بجامعة طيبة؟
٣. هل توجد فروق ذات دلالة إحصائية في استجابات عينة الدراسة حول استخدام تطبيقات الذكاء الاصطناعي التوليدي في اتخاذ القرار في المشروعات البحثية لدى طلاب الدراسات العليا بجامعة طيبة تعزى (النوع، وسنوات الخبرة، والدورات التدريبية)؟

أهداف الدراسة:

يكمُن الهدف الرئيس للدراسة في التعرف على دور الذكاء الاصطناعي التوليدي في دعم اتخاذ القرار في المشروعات البحثية لدى طلاب الدراسات العليا بجامعة طيبة. ويتفرع عن الهدف الرئيس مجموعة من الأهداف الفرعية وهي:

١. تحديد دور الذكاء الاصطناعي التوليدي في تحسين جودة القرارات البحثية لدى طلاب الدراسات العليا بجامعة طيبة.
 ٢. الكشف عن التحديات التي تواجه استخدام تطبيقات الذكاء الاصطناعي التوليدي في اتخاذ القرار في المشروعات البحثية لدى طلاب الدراسات العليا بجامعة طيبة.
 ٣. التعرف على الفروق في استجابات عينة الدراسة حول استخدام تطبيقات الذكاء الاصطناعي التوليدي في اتخاذ القرار في المشروعات البحثية لدى طلاب الدراسات العليا بجامعة طيبة تعزى (النوع، وسنوات الخبرة، والدورات التدريبية).
- أهمية الدراسة:**

تتبع أهمية الدراسة الحالية من تناولها أحد الموضوعات البحثية الحديثة، كما أنها تعد استجابة لما أوصت به الدراسات السابقة بإيلاء الذكاء الاصطناعي التوليدي اهتماما حيث إنه مازال بحاجة إلى مزيد من الدراسات النظرية والتطبيقية.

الأهمية النظرية:

١. إثراء المكتبة العربية بإطار نظري ثري حول متغيرات البحث (الذكاء الاصطناعي التوليدي، واتخاذ القرار، والمشروعات البحثية).
 ٢. إبراز العلاقة الارتباطية بين الذكاء الاصطناعي التوليدي واتخاذ القرار في المشروعات البحثية.
- الأهمية التطبيقية:** تفيد الدراسة الحالية كل من:
١. المسؤولين بجامعة طيبة: حيث تزودهم بمؤشرات واقعية حول مستوى توظيف طلبة الدراسات العليا لتطبيقات الذكاء الاصطناعي التوليدي في دعم اتخاذ القرارات البحثية.
 ٢. طلاب الدراسات العليا: بجامعة طيبة حيث تسهم في إنجاز المشروعات البحثية بدقة وسرعة مناسبة، وتوجههم نحو الاستفادة من تطبيقات الذكاء الاصطناعي في اتخاذ القرار في المشروعات البحثية.
 ٣. الباحثين: تفتح الدراسة الحالية آفاقا جديدة أمام الباحثين لدراسة دور تطبيقات الذكاء الاصطناعي التوليدي في تحقيق العديد من نواتج التعلم.

مصطلحات مفاهيمية وإجرائية:

تتطلق الدراسة الحالية من مجموعة من المصطلحات هي:

الذكاء الاصطناعي التوليدي. Generative Artificial Intelligence

اصطلاحًا: يشير إلى فرع من الذكاء الاصطناعي، والذي يستخدم تقنيات تعلم الآلة، والشبكات العصبية لإنتاج محتوى جديد ومبتكر بشكل تلقائي، مثل: الصور والنصوص والفيديو (الخليقة، ٢٠٢٣).

إجرائيًا: مجموعة من التطبيقات والأدوات والأنظمة الذكية التي يستعين بها طلاب الدراسات العليا بجامعة طيبة أثناء إنتاج محتوى جديد سواء الصور، أو النصوص، أو التحليلات بهدف اتخاذ القرار البحثي المناسب.

دعم اتخاذ القرار. Decision-Making Support

اصطلاحًا: عملية تفكير مرغبة، تهدف إلى اختيار أفضل البدائل أو الحلول المتاحة للفرد في موقف معين؛ من أجل الوصول إلى تحقيق الهدف المرجو (رجب، ٢٠٢٣).

إجرائيًا: العمليات التي يقوم بها طلاب الدراسات العليا بجامعة طيبة أثناء الموازنة والمفاضلة بين البدائل والخيارات المتاحة أثناء إعداد المشروع البحثي بناء على البيانات والتحليلات التي يوفرها الذكاء الاصطناعي التوليدي.

المشروعات البحثية Research Project

اصطلاحاً: وصف موجز لكيفية التخطيط لإجراء البحث، وتجب عن سؤالين هما: لماذا قرر الباحث بحث مسألة معينة؟ وما الذي يريد أن يحققه؟ وتتطلب التحليل العميق، والتفكير الإبداعي لتقديم رؤى أصيلة ومفيدة حول موضوع البحث. (Samantha, 2022)

إجرائياً: هو المنتج البحثي الذي يتطلب المرور بمجموعة من المراحل والخطوات أثناء التخطيط لإعداد المشروع البحثي ثم تنفيذه ثم تقويمه في ضوء معايير بحثية معتمدة .

حدود الدراسة :

الحدود الموضوعية: اقتصرَت الدراسة الحالية على استقصاء دور تطبيقات الذكاء الاصطناعي التوليدي في دعم اتخاذ القرار في المشروعات البحثية في خمسة أبعاد هي (دور الذكاء الاصطناعي التوليدي أثناء التخطيط للمشروع البحثي - أثناء جمع وتحليل البيانات اللازمة للمشروع البحثي - اتخاذ القرارات البحثية - تقويم المشروع البحثي - التحديات التي تواجه توظيف الذكاء الاصطناعي التوليدي في دعم اتخاذ القرار في المشروع البحثي).

الحدود المكانية: تم التطبيق في جامعة طيبة.

الحدود الزمانية: تم التطبيق خلال الفصل الدراسي الثاني من العام ١٤٤٧هـ.

الحدود البشرية: تم تطبيق على (١٣٤) طالبا وطالبة من طلبة الدراسات العليا بجامعة طيبة .

الإطار النظري للدراسة

يتناول الإطار النظري للدراسة المنطلقات الفكرية التي تستند إليها الدراسة الحالية، وذلك على النحو الآتي:

أهمية الذكاء الاصطناعي التوليدي:

يُمثل الذكاء الاصطناعي التوليدي نقلة نوعية، ومحرّكاً للابتكار والتغيير في مجموعة واسعة من المجالات، لا يقتصر دوره على تحليل البيانات الموجودة فحسب، بل يتجاوزها إلى إنشاء وتوليد محتوى جديد وأصلي يشمل النصوص والصور والبيانات المعقدة، مما يجعله أداة محورية في قطاعات حيوية مثل التعليم، وتتعدد أهمية الذكاء الاصطناعي التوليدي في التعليم والتدريب حيث يُمثل فرصة هائلة لتحسين التعليم والتعلم، حيث يفتح أبواباً جديدة لتطوير مواد تعليمية مبتكرة وتجارب تعلم مخصصة؛ كما تكمن أهميته في قدرته على تحليل كميات هائلة من البيانات التعليمية واستخلاص الأنماط والقواعد منها، مما يمكنه من تصميم مواد تعليمية تتوافق مع المعايير التعليمية وتلبي احتياجات الطلاب المتنوعة، علاوة على ذلك، يسهم في توفير "التعلم الشخصي"، حيث يمكن للنظام أن يتعلم من بيانات الطلاب ويقدم تجارب تعلم مخصصة تتوافق مع احتياجات ومهارات كل طالب على حدة

يعد الذكاء الاصطناعي التوليدي أكثر فروع الذكاء الاصطناعي تطوراً خاصة في الفترة الأخيرة؛ حيث إنه لا يكفي بمحاكاة السلوك البشري أو تحليل البيانات فقط؛ بل يتعدى ذلك إلى إنتاج أو توليد محتوى جديد ذو معنى يُضاهي العقل البشري حيث لم تعد الأنظمة الذكية صماء تتلقى الأوامر فقط؛ بل أصبحت قادرة على كتابة النصوص الأدبية، وتلخيص الأبحاث العلمية، والعمل على إنتاج رموز وأكواد برمجية معقدة (حسنين، ٢٠٢٥).

وأكدت دراسة مدوري وولد (2024) دور تطبيقات الذكاء الاصطناعي التوليدي في تطوير عمليات إدارة المعرفة المتمثلة في إنشاء المعرفة تخزين المعرفة واسترجاعها، ومشاركة المعرفة وتطبيقها. وفي السياق ذاته أشارت دراسة اللافي (2024) Al-Lafi إلى تأثير تقنيات الذكاء الاصطناعي كالشبكات العصبية العميقة في إدارة المعرفة.

وتستخلص الباحثة مما تقدم أن الذكاء الاصطناعي التوليدي يسهم في تخصيص تجربة التعلم، وتخفيز الطلاب وزيادة التفاعل، وتسهيل إنجاز المهام للطلاب، وتحسين طرق التقييم.

خصائص الذكاء الاصطناعي التوليدي:

- يمتاز الذكاء الاصطناعي التوليدي بمجموعة من الخصائص منها قدرته على التوليد الإبداعي، التنوع في المخرجات، والتفاعل التفاعلي مع المستخدم؛ وهذا ما أشار إليه Ronge et al., (2025) كما يلي:
- **التخصيص:** حيث يوفر محتوى مخصص حسب حاجة الطالب أو حسب سياق الاستخدام، بدلاً من تقديم وحدات ثابتة مسبقة الصياغة.
 - **المرونة:** يتيح توليد محتوى جديد بدلاً من الاعتماد على وحدات تعليمية جامدة مصممة مسبقاً، ما يمنح إمكانيات أكثر لاستكشاف وتصميم تعلم تفاعلي.
 - **التكيف:** يمكنه التكيف مع السياقات التعليمية المختلفة، ما يدعم نماذج بناء المعرفة مثل المشاركة، وإنشاء المعرفة.
 - **الديناميكية وعدم الثبات:** المحتوى الناتج غير ثابت؛ لأنه يولد باستمرار، ما يستدعي مراقبة وتحديثاً دائماً للحفاظ على ملاءمته وجودته.

آلية بناء نماذج الذكاء الاصطناعي التوليدي

أوضح متولى (٢٠٢٥) آلية بناء النماذج الخاصة بأدوات الذكاء الاصطناعي التوليدي؛ حيث إنها تعتمد على تقنيات التعلم العميق، وتستخدم الشبكات العصبية المختلفة لإنشاء بيانات جديدة بناء على البيانات وتتضمن خطوات أساسية كما يلي:

١. **تجهيز البيانات:** يتم تحديد البيانات المراد توليدها، وجمع مجموعة كبيرة من الفوع نفسه واستخدامها في تدريب النموذج، ثم تحضير البيانات وتنسيقها بطريقة مناسبة لمعالجتها من قبل النموذج.
٢. **بناء النموذج:** تحديد البنية المناسبة لوع البيانات، ومجال تطبيق النموذج، ويشتمل على إحدى البنى المعتمدة على خوارزميات التعلم العميق لبناء النموذج، مثل: شبكات توليدية تنافسية، أو التمييز التلقائي المتغير، أو المولات ثم استخدام بيانات التدريب لتعليم النموذج وتهيئة النموذج عن طريق معاملات الضبط وتحسينها للوصول إلى الأداء المطلوب.
٣. **اختبار النموذج:** استخدام بيانات الاختبار لتقييم أداء النموذج، وتحديد مدى كفاءته في توليد محتوى مشابه للمحتوى المستهدف، ودقة نتائجه وسلامتها، وتحديد نقاط الضعف فيه، مثل: التحيز أو وجود ثوات أمنية، كما يمكن استخدام بعض استراتيجيات التقييم، مثل: التعلم التفرزي من ردود البشر.
٤. **نشر النموذج:** تهيئة النموذج للاستخدام في البيئة التشغيلية، ويشمل: تحويل النموذج إلى تنسيق قابل للتشغيل في بيئة الإنتاج، والتأكد من تكامله مع الأنظمة الأخرى، ومراقبة أداء النموذج وضبطه بصورة دورية لضمان استتوار تحقيقه للنتائج المرجوة، وضمان توافقه مع معايير الحماية والأمان.
٥. **تحسين النموذج:** تقييم أداء النموذج بعد نشوه وتحسينه باستتوار عن طريق جمع الملاحظات من المستخدمين ومقرنة النموذج بالمستهدفات المتوقعة، وتحديد نقاط الضعف في النموذج والمجالات التي يمكن تحسينها، ويمكن تحسين النموذج عن طريق تعديل بنيته التقنية، وتطبيق خوارزميات جديدة.
٦. **استخدام النموذج وآلية عمله:** تستخدم المدخلات التي تتلقاها من المستخدم لتوليد أنواع مختلفة من المخرجات، وقد تكون نصوص، أو صور، أو صوت، أو أشكال بيانية أخرى؛ حيث تقوم هذه الأداة بتوجيه مدخلات المستخدم للنموذج التوليدي لتوليد محتوى جديد، ثم يقوم هذا النموذج بتقديم المحوي المولد باستخدام الأنماط والتمثيلات التي تعلمها، ثم يتم عرض المحوي المولد للمستخدم لمراجعته أو تقديم مدخلات إضافية.

تحديات الذكاء الاصطناعي التوليدي:

إن التقدم السريع في مجال الذكاء الاصطناعي التوليدي يطرح أيضا تحديات، مثل: القضايا الأخلاقية المتعلقة بخصوصية البيانات، والشفافية والحفاظ على النزاهة الأكاديمية، ومشاركة البيانات، ومن ثم يجب أن يتم توظيف تقنيات الذكاء الاصطناعي التوليدي من قبل الباحثين بشكل مسؤول في مساعيهم البحثية (زغير، 2024).

على الرغم من هذه الفوائد تواجه تقنيات الذكاء الاصطناعي التوليدي تحديات متعددة، أبرزها القضايا الأخلاقية المرتبطة بالتحيز في البيانات، وأمن المعلومات، وحماية الخصوصية، إلى جانب المخاوف المتعلقة باستخدام الطلاب لهذه التقنيات بطرق قد تؤثر على النزاهة الأكاديمية. كما أن الفجوة الرقمية بين الدول ذات البنية التحتية التقنية المتقدمة والنامية تثير تساؤلات حول إمكانية تحقيق عدالة الوصول إلى هذه التقنيات في البيئات التعليمية المختلفة (الشمري، ٢٠٢٥).

وفي السياق نفسه أشار كل من سليمان والديب (2024) إلى أن أبرز تحديات الذكاء الاصطناعي التوليدي: قضايا الملكية الفكرية، وإمكانية إساءة استخدام هذه التقنيات في إنتاج محتوى مضلل، أو غير دقيق.

دور الذكاء الاصطناعي التوليدي في اتخاذ القرار في المشروعات البحثية.

إن الذكاء الاصطناعي يقدم مزايا كبيرة في البحث العلمي، منها: تحسين كفاءة التحليل والتنبؤ، وتوفير أدوات متقدمة للكتابة والتحرير والترجمة، ورغم ذلك، يواجه الباحثون تحديات أخلاقية تتعلق بالتحيز، وحقوق الملكية الفكرية، ومصادقية البيانات. (جدو، 2024).

وقد أشار ابن جدو (٢٠٢٥) أن الذكاء الاصطناعي العميق يسهم في تحليل الخبرات واتخاذ القرارات الاستراتيجية من خلال محاكاة آلية التفكير البشري متعدد الطبقات في ظل تسارع الأحداث وتضخم البيانات في العصر الحديث. وترى الباحثة أن دور الذكاء الاصطناعي التوليدي في اتخاذ القرار في المشروعات البحثية يكمن في اقتراح أفكار بحثية جديدة من خلال تحليل الفجوات البحثية التي أغفلتها الدراسات والبحوث السابقة، وتصنيف الدراسات السابقة إلى محاور وفق متغيرات الدراسة، وجمع المعلومات وتصنيفها وتحليلها، والمساعدة في اتخاذ القرار البحثي المناسب.

الدراسات السابقة

هدفت دراسة (Smith & Wong 2022) إلى تقييم الوضع الراهن للبحوث المتعلقة بأنظمة دعم القرار القائمة على الذكاء الاصطناعي لتحسين استدامة المشروعات، وقد أجريت مراجعة منهجية للأدبيات التربوية لاستكشاف استخدام الذكاء الاصطناعي في المشروعات، مع مراعاة الأهداف الاقتصادية، والبيئية، والاجتماعية للاستدامة، ولتحقيق هدف الدراسة تمت مراجعة ٢٦٨٨ ورقة بحثية، وخضعت ٧٧ ورقة منها للتحليل، وصُنفت المهام الرئيسة لأنظمة دعم القرار، وتوصلت نتائج الدراسة إلى أن التيار البحثي الرئيس مكرس للتنبؤ في المراحل المبكرة من المشروع (٥٠٪) من الأوراق البحثية، حيث تُعد الشبكات العصبية الاصطناعية من أكثر خوارزميات الذكاء الاصطناعي شيوعًا، واستُخدمت نماذج الذكاء الاصطناعي الهجينة في (٤٦٪) من الدراسات، كما يُعد هدف الاستدامة الاقتصادية الأكثر اهتمامًا في البحوث، حيث تناولته (٨٧٪) من المشروعات البحثية.

و دراسة عبدالنبي والعنبي (2024) التي هدفت إلى تقييم استخدام تقنيات الذكاء الاصطناعي في إدارة الموارد البشرية والتنمية الاجتماعية للعاملين بوزارة الموارد البشرية والتنمية الاجتماعية بالمملكة العربية السعودية، وتحديد معوقات استخدام هذه التقنية، وقد اعتمدت الدراسة على المنهج الوصفي التحليلي، وتم استخدام الاستبانة كأداة لجمع البيانات من عينة قدرها (٣٦١) فردا من العاملين بوزارة الموارد البشرية والتنمية الاجتماعية، وتوصلت الدراسة إلى مجموعة من النتائج أبرزها: تبني وزارة الموارد البشرية والتنمية الاجتماعية السعودية لتطبيقات الذكاء الاصطناعي بدرجة كبيرة جدا، وأن أهم متطلبات توظيف تطبيقات الذكاء الاصطناعي في الوزارة تتمثل في توفير البيانات والمعلومات لكل وظيفة بدقة عالية،

وضرورة بناء قدرات منسوبي الوزارة في مجال الذكاء الاصطناعي من خلال الدورات التدريبية، بالإضافة إلى تغيير الأنظمة واللوائح بما يتوافق مع استخدام هذه التطبيقات، وكان من أهم معوقات استخدام تقنيات الذكاء الاصطناعي في إدارة الموارد البشرية والتنمية الاجتماعية عدم توفر الكفاءات المؤهلة لاستخدام هذه التقنيات داخل الوزارة، وقلة المخصصات المالية لبرامج تدريب الموارد البشرية في مجال الذكاء الاصطناعي.

هدفت دراسة بدوي وآخرين(2024) إلى التعرف على واقع توظيف أدوات الذكاء الاصطناعي التوليدي لدى معلمي المرحلة المتوسطة في محافظة صبيا من خلال معرفة واقع استخدامهم لتطبيقات الذكاء الاصطناعي التوليدي ومعوقات استخدامها. وتم الاعتماد في دراسة هذا الموضوع على المنهج الوصفي المسحي، وتم استخدام أداة الاستبانة لجمع البيانات. وتكون مجتمع الدراسة من جميع معلمي المرحلة المتوسطة بمحافظة صبيا والبالغ عددهم (١٥٧١) معلماً، وتكونت عينة الدراسة من (٣٠٠) معلم من معلمي المرحلة المتوسطة بمحافظة صبيا بالفصل الدراسي الأول لعام ١٤٤٦هـ. أظهرت النتائج أن واقع توظيف تطبيقات الذكاء الاصطناعي التوليدي في المرحلة المتوسطة كانت متوسطة وجاءت التحديات التي تواجه توظيف تطبيقات الذكاء الاصطناعي التوليدي بدرجة مرتفعة وكان من أبرزها قلة توفير الدورات التدريبية التخصصية حول استخدام تطبيقات الذكاء الاصطناعي التوليدي، والتحديات الأمنية لاختراق خصوصية المستخدم عند توظيف تطبيقات الذكاء الاصطناعي التوليدي.

وهدف دراسة محمد(2024) إلى معرفة أشهر أدوات الذكاء الاصطناعي التوليدي في مجال مراجعة الأدبيات، ومن ثم تحليل طبيعة عمل هذه الأدوات، بالإضافة إلى رصد ملامح الإتاحة والتسعير بها، وكذا رصد إمكاناتها وطبيعة وظائفها، فضلاً عن التعرف على الملامح المستقبلية لتوظيفها في البيئة الأكاديمية وبخاصة الكتابة العلمية، وقد اعتمدت الدراسة على المنهج الوصفي ، باستخدام أسلوب تحليل المحتوى، وبلغت عينة الدراسة (١٤) أداة من أدوات الذكاء الاصطناعي الموجهة لمراجعة الأدبيات، وكان من أهم نتائجها: تعدد طبيعة الأعمال التي تقوم بها منصات مراجعة الأدبيات، والتي اتفقت جميعها على أنها أدوات مساعدة للباحثين مدعومة بإمكانات الذكاء الاصطناعي، ويمكنها القيام بمختلف المهام الإجرائية التي تتعلق بمراجعة الإنتاج الفكري وإدارة البحث العلمي بالمفهوم الواسع.

وتناولت دراسة لعريط ودغمان(2024) الموسومة ب الذكاء الاصطناعي بين المسؤولية الأخلاقية للباحث والحتمية التقنية للبحث من وجهة نظر هيئة التدريس - دراسة ميدانية- البحث في مشكلة أخلاقيات الباحث التي قد تتأثر نتيجة استخدام تقنيات الذكاء الاصطناعي، في ظل حتمية اللجوء إلى هذه التقنية كضرورة فرضها هذا التطور على مجال البحث العلمي، ولتحقيق هدف الدراسة تم القيام بدراسة ميدانية بالاعتماد على المنهج الوصفي والاستبيان الإلكتروني كأداة لجمع البيانات من عينة مسحية بسيطة مكونة من ٥٣ مبحوثاً موزعين على مختلف جامعات الوطن، وذلك بهدف الإجابة عن التساؤل المركزي التالي: هل يمكن للباحث استخدام الذكاء الاصطناعي بطريقة أخلاقية في البحث العلمي من وجهة نظر هيئة التدريس؟ وخلصت الدراسة إلى وجود اتجاه إيجابي من قبل أفراد عينة الدراسة حول إمكانية استخدام الذكاء الاصطناعي بطريقة أخلاقية في البحث العلمي.

ودراسة الصبحي والبحيري (٢٠٢٥) التي استهدفت الدراسة التعرف على أثر الذكاء الاصطناعي في تطوير القرارات الاستراتيجية في إدارة التعليم بمنطقة تبوك واستخدمت الدراسة المنهج الوصفي التحليلي من خلال عينة عشوائية بلغت ٤٥٦ من العاملين في إدارة التعليم بمنطقة تبوك وتوصلت الدراسة إلى ارتفاع مستوى تطبيق الذكاء الاصطناعي بأبعاده (النظم الخبيرة، والشبكات العصبية الاصطناعية، والوكلاء الأنكياء) وارتفاع مستوى القرارات الاستراتيجية في إدارة التعليم بمنطقة تبوك ووجود تأثير طردي ذي دلالة إحصائية للذكاء الاصطناعي في تطوير القرارات الاستراتيجية في إدارة التعليم

بمنطقة تبوك وكذلك وجود تأثير طردي ذي دلالة إحصائية للأبعاد الثلاثة في تطوير القرارات الاستراتيجية في إدارة التعليم بمنطقة تبوك.

وهدف دراسة Bastone et al., (2026) بحث كيفية تفاعل الأفراد الذين لا يملكون خبرة سابقة في ريادة الأعمال مع الذكاء الاصطناعي التوليدي (GenAI) عند اتخاذ قرارات تتعلق بمهمة ريادية. وقد جمع الباحثون البيانات باستخدام منهجية الملاحظة بالمشاركة، وذلك بتوظيف أداة حوارية للذكاء الاصطناعي التوليدي. بالإضافة إلى ذلك، تم إجراء استبيان لاحق للملاحظة لجمع آراء المشاركين حول هذه التقنية. كما تم جمع بيانات ثانوية. حل الباحثون البيانات من خلال تحليل موضوعي استقرائي. وقد توصلت الدراسة إلى أن الذكاء الاصطناعي التوليدي يساعد على اتخاذ القرارات المناسبة.

وهدف دراسة Salman et al., (2026) التي عرضت أدوات الذكاء الاصطناعي التوليدي (GAI) تحولاً جذرياً في كيفية وصول الباحثين إلى المعلومات، وكتابة الأبحاث الأكاديمية، والتعاون فيما بينهم. مع ذلك، لا يزال العديد من الباحثين متشككين، متسائلين عما إذا كانت المكاسب الإنتاجية المحتملة تفوق المخاوف المتعلقة بزيادة الجهد المبذول، واحتمالية عدم الدقة، والآثار الأخلاقية المترتبة على ذلك. وتم استخدام التحليل الموضوعي لتحديد ١٨ عاملاً رئيساً يؤثر على تبني أدوات الذكاء الاصطناعي التوليدي. بعد ذلك، قيم ٨١ باحثاً أهمية كل عامل على مقياس من خمس نقاط. حللنا هذه التقييمات باستخدام كلٍ من أسلوب ترتيب الأولويات وفقاً للتشابه مع الحل الأمثل (TOPSIS) وأسلوب الحل الأمثل والتوافقي متعدد المعايير (VIKOR) في إطار عملية صنع القرار الجماعي متعدد السمات (MAGDM)، وقد أظهر التحليل نتائج متسقة إلى حد كبير: كانت المخاوف الأخلاقية ومخاطر الأداء أهم العوامل المتعلقة بالتكلفة، بينما كانت كفاءة المهام واكتساب المعرفة أهم العوامل المتعلقة بالفوائد. ومن بين المتغيرات الشخصية والسياقية، برزت الظروف الميسرة ومعرفة الذكاء الاصطناعي كأكثر العوامل تأثيراً، وأوصت الدراسة بضرورة أن تضع المؤسسات مبادئ توجيهية واضحة لمعالجة المخاوف الأخلاقية والمتعلقة بالدقة التي تحيط باستخدام الذكاء الاصطناعي العام.

اتخاذ القرار في المشروعات البحثية:

هدفت دراسة الشهراني (2020) إلى بناء استراتيجية مقترحة في الشراكة المجتمعية المتجددة بين الجامعات السعودية، ومؤسسات المجتمع المحلي لتلبية الاحتياجات والمشروعات البحثية في ضوء بعض التجارب العالمية، ولتحقيق هدف الدراسة تم استخدام المنهج الاستنباطي، والمنهج الوصفي التحليلي المناسب للوقوف على واقع الشراكة المجتمعية بين الجامعات السعودية، وبناء الاستراتيجية المقترحة للشراكة المجتمعية المتجددة، وتكونت عينة الدراسة من (٤٧٩) أعضاء هيئة التدريس بجامعة بيشة، وقد اقتصرَت الدراسة على الشراكة بين الجامعة والمجتمع المحلي والقطاع الخاص في دول المقارنة (الولايات المتحدة الأمريكية، والمملكة المتحدة، وكندا)، ودراسة المعوقات التي تواجه الشراكة بين الجامعات السعودية والمجتمع المحلي في مواجهة الاحتياجات والمشروعات البحثية، وقد أظهرت الدراسة أن هناك موافقة بين أفراد عينة الدراسة حول معوقات الشراكة المجتمعية بدرجة كبيرة، وحول المعوقات المتعلقة بالجامعة والتي تعيق الشراكة المجتمعية بين الجامعات والمجتمع المحلي بدرجة كبيرة، حيث بلغ المتوسط الحسابي لهذا المحور (٢.٤٥)، وهناك موافقة بين أفراد الدراسة حول معوقات الشراكة المجتمعية المتعلقة بالمجتمع المحلي بدرجة كبيرة.

وهدف دراسة الأحصري (2021) إلى تعرف المعوقات التي تواجه المشروعات البحثية بجامعة الملك سعود من وجهة نظر أعضاء هيئة التدريس، وقد تم استخدام المنهج الوصفي، وتم إعداد استبانة تم تطبيقها على عينة قوامها (٣٦٥) عضو هيئة تدريس من جامعة الملك سعود، وأسفرت نتائج الدراسة عن أن المعوقات التي تواجه المشاركين في المشروع

البحثي في أثناء التقدم للعمل حصلت موافقة (٨٠ %)، وحصلت المعوقات التي تواجه الباحثين في أثناء تنفيذ المشروع البحثي على (٨٠.٦٧٪)، كما حصلت المعوقات التي تواجه الباحثين بشأن استمرارية المشروع البحثي على (٨١.٣٣٪)، وتوصلت الدراسة إلى فروق ذات دلالة إحصائية في أبعاد الاستبانة بين الذكور والإناث، عند مستوى دلالة (٠.٠٥)، لصالح الإناث، ووجود فروق لصالح سنوات الخبرة (أقل من ١٠ سنوات)، ووجود فروق لصالح أستاذ مساعد، ووجود فروق لصالح الكليات النظرية أكثر من الكليات العملية، وتم وضع مجموعة من للتغلب على معوقات المشروعات البحثية بجامعة الملك سعود.

وهدفت الدراسة العجمي وآخرين (2022) إلى معرفة مدى تأثر أفراد المجتمعات باستخدام البيانات الضخمة في اتخاذ القرارات، ولتحقيق ذلك تم تطوير نموذج بحثي يضم مجموعة من العوامل تشمل: الوعي البياناتي، واستخدام البيانات الضخمة، وملاءمة البيانات - المهام، وذلك للتعرف على مدى تأثيرها في عمليات اتخاذ القرار واتبعت الدراسة المنهج الوصفي التحليلي في تحليل البيانات وتكونت عينة البحث من (٢٥٤) طالبا وطالبة في برنامج علوم المكتبات والمعلومات في كلية التربية، طبقت عليهم الاستبانة، وتم التأكد من صدقها وثباتها، وأشارت النتائج إلى وجود تأثير لمتغير الوعي البياناتي على متغير استخدام البيانات الضخمة، ومتغير صناعة القرار على مستوى الفرد، كما وجد تأثير لمتغير استخدام البيانات الضخمة على اتخاذ القرار، ولم تبين النتائج وجود علاقة ذي دلالة إحصائية بين متغير استخدام البيانات الضخمة، ومتغير اتخاذ القرار

ودراسة خالص والبشر (2025) التي استهدفت معرفة أثر الذكاء الاصطناعي على كفاءة اتخاذ القرار في المؤسسات التعليمية بالرياض، وتحديد أبرز التحديات التقنية والإدارية والثقافية، واقتراح نموذج تطبيقي يدعم دمج هذه التقنية بفعالية. ولتحقيق هدف الدراسة تم استخدام المنهج الوصفي المسحي، والمنهج الكمي القائم على الوصف المسحي، حيث تم تصميم أداة استبانة مكونة من (٣٢) عبارة موزعة على ستة محاور أساسية، شملت: مستوى وعي القادة التربويين بإمكانات الذكاء الاصطناعي، والتحديات التقنية والإدارية، وتأثير الذكاء الاصطناعي على كفاءة اتخاذ القرار، وتم توزيع استبانة على عينة قسدية مكونة من (١٥٧) قائدًا تربويًا من مختلف المدارس والمؤسسات التعليمية الحكومية والخاصة في الرياض، وقد أظهرت النتائج أن غالبية المشاركين يمتلكون معرفة متوسطة بالذكاء الاصطناعي، ويُقرّون بأهميته في تحسين اتخاذ القرار، إلا أن تحديات كضعف البنية التحتية، ونقص التدريب، وغياب السياسات التشريعية.

التعقيب على الدراسات السابقة:

أوجه تشابه الدراسة الحالية والدراسات السابقة:

- تتشابه الدراسة الحالية مع الدراسات السابقة في استخدام المنهج الوصفي التحليلي كدراسة العجمي وآخرين (٢٠٢٢)، ودراسة عبدالنبي والعتيبي (٢٠٢٤)، ودراسة حمزة (٢٠٢٥)، ودراسة خالص والبشر (٢٠٢٥)، ودراسة الصبحي والبحيري (٢٠٢٥).
- تتشابه مع الدراسات التي أجريت في المملكة العربية السعودية كدراسة دراسة الشهراني (٢٠٢٠)، ودراسة عبدالنبي والعتيبي (٢٠٢٤).
- تتشابه الدراسة الحالية مع بعض الدراسات التي استهدفت دراسة متغير الذكاء الاصطناعي التوليدي وأثره على اتخاذ القرار كدراسة الصبحي والبحيري (٢٠٢٥).

أوجه اختلاف الدراسة الحالية والدراسات السابقة:

- تختلف الدراسة الحالية عن الدراسات السابقة في سعيها لبيان دور الذكاء الاصطناعي التوليدي في دعم اتخاذ القرار في المشروعات البحثية لدى طلاب الدراسات العليا بجامعة طيبة.
- تختلف الدراسة الحالية مع بعض الدراسات التي استخدمت المنهج الوصفي المسحي كدراسة بدوي وآخرين (٢٠٢٤)
- تختلف الدراسة الحالية في عينة البحث المستهدفة حيث لم تتناول أي دراسة دعم اتخاذ القرار في المشروعات البحثية لدى طلاب الدراسات العليا بجامعة طيبة.

أوجه تميز الدراسة الحالية والدراسات السابقة:

تتميز هذه الدراسة عن الدراسات السابقة في أن الدراسات السابقة سعت إلى توظيف الذكاء الاصطناعي بوجه عام، غير أنها لم تستهدف تطبيقات الذكاء الاصطناعي التوليدي في دعم اتخاذ القرار في المشروعات البحثية لدى طلاب الدراسات العليا بجامعة طيبة، ومن ثم سعت الدراسة الحالية إلى سد تلك الفجوة.

المنهجية

نظرًا لطبيعة الدراسة الحالية التي تهدف إلى التعرف على دور الذكاء الاصطناعي التوليدي في دعم اتخاذ القرار في المشروعات البحثية لدى طلاب الدراسات العليا بجامعة طيبة فقد تم استخدام المنهج الوصفي التحليلي، الذي يسهم في إلقاء الضوء على متغيرات الدراسة وتحليلها والربط بينها.

مجتمع وعينة الدراسة:

جميع طلبة الدراسات العليا بجامعة طيبة وعددهم 664 طالب وطالبة.

عينة البحث:

تم اختيار عينة ممثلة للمجتمع الأصلي لطلاب الدراسات العليا بجامعة طيبة، وقد بلغ عددهم (١٣٤) طالبًا وطالبة، والجدول التالي يوضح خصائص العينة .

جدول (١) بيانات عينة الدراسة وفقاً لسنوات للنوع

النوع	العدد	النسبة المئوية
ذكر	58	43.3 %
أنثى	76	56.7 %
المجموع	134	100 %

يتضح من الجدول السابق أن عدد الذكور بلغ عدد (58) طالبًا ، أي بنسبة (3.3٤ %) من الحجم الإجمالي لعينة الدراسة، بينما بلغ عدد الإناث (76) طالبة أي بنسبة وقدرها (56.7 %) ، ويلاحظ أن عدد الإناث أكثر من عدد الذكور .

جدول (٢) عينة الدراسة وفقاً لسنوات الخبرة

عدد سنوات الخبرة	العدد	النسبة %
5 سنوات فأقل	31	23.13 %
من 5 إلى 10 سنوات	86	64.18 %
أكثر من 10 سنوات	17	12.69 %
المجموع	134	100 %

يتضح من الجدول السابق أن معظم عينة الدراسة في متغير سنوات الخبرة يكون لديهم خبرة (من 5 إلى 10 سنوات)، حيث بلغ عددهم (86) طالبًا وطالبة، أي بنسبة (64.18 %) من الحجم الإجمالي لعينة الدراسة.

جدول (٣) بيانات عينة الدراسة وفقاً للدورات في مجال الذكاء الاصطناعي

عدد الدورات	العدد	النسبة %
لا يوجد	45	33.58 %
من دورة حتى ثلاث دورات	67	50 %
أكثر من أربع دورات	22	16.41 %
المجموع	134	100 %

يتضح من الجدول السابق أن معظم عينة الدراسة في متغير عدد الدورات تلقى دورات تدريبية في مجال الذكاء الاصطناعي، حيث بلغ عدد الطلاب والطالبات الذين تلقوا دورات في مجال الذكاء الاصطناعي من دورة حتى ثلاث دورات (67) معلمة ، أي بنسبة 50 % من الحجم الإجمالي لعينة الدراسة.

أدوات الدراسة :

لتحقيق أهداف الدراسة تم إعداد استبانة من خلال مراجعة الأدبيات والدراسات السابقة ذات الصلة، وتشتمل الاستبانة على قسمين:

القسم الأول: هو الخاص بالبيانات الديمغرافية لأفراد عينة الدراسة وهم طلاب الدراسات العليا (النوع- سنوات الخبرة - الدورات في مجال الذكاء الاصطناعي)

القسم الثاني: ويشمل خمسة محاور رئيسية، يندرج تحتها (30) عبارة، وذلك على النحو الآتي:

المحور الأول: دور الذكاء الاصطناعي التوليدي أثناء التخطيط للمشروع البحثي، ويندرج تحته (6) عبارات.

المحور الثاني: دور الذكاء الاصطناعي التوليدي أثناء جمع وتحليل البيانات اللازمة للمشروع البحثي ، ويندرج تحته (6) عبارات.

المحور الثالث: دور الذكاء الاصطناعي التوليدي في اتخاذ القرارات البحثية ، ويندرج تحته (6) عبارات.

المحور الرابع: دور الذكاء الاصطناعي التوليدي في أثناء تقييم المشروع البحثي، ويندرج تحته (6) عبارات.

المحور الخامس: التحديات التي تواجه توظيف الذكاء الاصطناعي التوليدي في دعم اتخاذ القرار في المشروع البحثي، ويندرج تحته (6) عبارات.

ولقياس استجابة عينة الدراسة وضعت فقرات الاستبانة على مقياس ليكرت الخماسي (موافق بشدة، موافق، محايد، غير موافق، غير موافق بشدة)، للتعبير عن استجابات أفراد العينة، وتعطي البدائل السابقة الدرجات التالية على الترتيب (1-2-3-4-5).

- عرض الصورة الأولية للاستبانة على المحكمين:

قامت الباحثة بعرض الاستبانة الأولية على (13) محكما في مجال تقنيات التعليم من أجل التأكد من مناسبتها لتحقيق هدف الدراسة، ومدى ارتباط العبارات الفرعية بالمحور الرئيس، وإضافة وتعديل ما يرويه مناسباً. وقد أوصى المحكمون بتعديل صياغة بعض العبارات حتى تكون أكثر إيجابية، بالإضافة إلى تصويب بعض الأخطاء اللغوية، واختصار العبارات الطويلة حتى تكون أكثر دقة.

التطبيق الاستطلاعي للاستبانة.

قامت الباحثة بتطبيق الاستبانة على عينة الاستطلاعية مكونة من (127) طالبا وطالبة (غير مجموعة البحث) في جامعة طيبة خلال الفصل الدراسي الثاني العام الدراسي 1477 ، بهدف حساب الصدق والثبات كما يلي:

صدق الاستبانة.

تم التحقق من صدق الاستبانة بطريقتين:

أ- الصدق الظاهري للأداة:

تم عرض الاستبانة على المحكمين المتخصصين في تقنيات التعليم وقد أشار المحكمون إلى صلاحية الأداة لقياس ما وضعت لقياسه، حيث بلغ معامل الاتفاق بينهم (92.3%) ، مما يشير إلى صدق الاستبانة.

ب- الاتساق الداخلي (الصدق البنائي):

قامت الباحثة بحساب الاتساق الداخلي (الصدق البنائي) وذلك بحساب معاملات الارتباط لبيرسون بين العبارات الفرعية والمحور الرئيس الذي تندرج تحته ، وبين المحاور الرئيسة والدرجة الكلية كما هو موضح بالجدول الآتية:

جدول (٤) معاملات ارتباط العبارات بالدرجة الكلية

رقم المفردة	معامل ارتباط بيرسون	رقم المفردة	معامل ارتباط بيرسون	رقم المفردة	معامل ارتباط بيرسون	رقم المفردة	معامل ارتباط بيرسون
1	0.895**	10	0.329*	19	0.882**	28	0.727**
2	0.811**	11	0.866**	20	0.556**	29	0.855**
3	0.629**	12	0.729**	21	0.720**	30	0.710**
4	0.746**	13	0.910**	22	0.771**		
5	0.842**	14	0.747**	23	0.355*		
6	0.863**	15	0.343*	24	0.363*		
7	0.801**	16	0.855**	25	0.815**		
8	0.703**	17	0.721**	26	0.706**		
9	0.666**	18	0.814**	27	0.890**		

** مستوى الدلالة عند 0.01 * مستوى دلالة عند 0.05

يتضح من الجدول أن جميع معاملات ارتباط العبارات بالدرجة الكلية دالة إحصائياً عند مستوى 0.01، 0.05 ، حيث تتراوح ما بين موجب (0.333-0.910) ، وإجمالاً يلاحظ أن معظم الفقرات تتمتع بقدر عال من صدق الاتساق الداخلي . أما معاملات ارتباط المحاور بالدرجة الكلية فجاءت كما هو موضح بالجدول التالي:

جدول (٥) معاملات ارتباط عبارات المحور الثاني بالدرجة الكلية

المحور	معامل ارتباط بيرسون
المحور الأول: دور الذكاء الاصطناعي التوليدي أثناء التخطيط للمشروع البحثي.	0.844**
المحور الثاني: دور الذكاء الاصطناعي التوليدي أثناء جمع وتحليل البيانات اللازمة للمشروع البحثي.	0.785**
المحور الثالث: دور الذكاء الاصطناعي التوليدي في اتخاذ القرارات البحثية	0.699**
المحور الرابع: دور الذكاء الاصطناعي التوليدي في أثناء تقويم المشروع البحثي..	0.716**
المحور الخامس: التحديات التي تواجه توظيف الذكاء الاصطناعي التوليدي في دعم اتخاذ القرار في المشروع البحثي.	0.857**

** مستوى الدلالة عند (0.01)

يتضح من الجدول أن قيم معاملات الارتباط جميعها دالة عند (0.01) وهذا يشير إلى صدق الاتساق الداخلي

لأداة البحث.

ثبات الأداة

قامت الباحثة بحساب ثبات الأداة عن طريق معامل ألفا كرونباخ، وجاءت كما هو موضح بالجدول الآتي:

جدول (٦) معامل الثبات للاستبانة

معايير الثبات	عدد العبارات	المحاور
**٠.٨٥٩	6	المحور الأول: دور الذكاء الاصطناعي التوليدي أثناء التخطيط للمشروع البحثي.
**٠.٨١٨	6	المحور الثاني: دور الذكاء الاصطناعي التوليدي أثناء جمع وتحليل البيانات اللازمة للمشروع البحثي.
**٠.٧١١	6	المحور الثالث: دور الذكاء الاصطناعي التوليدي في اتخاذ القرارات البحثية
**٠.٩١٢	6	المحور الرابع: دور الذكاء الاصطناعي التوليدي في أثناء تقييم المشروع البحثي..
**٠.٨٤٤	6	المحور الخامس: التحديات التي تواجه توظيف الذكاء الاصطناعي التوليدي في دعم اتخاذ القرار في المشروع البحثي.
**٠.٨٢٥	30	معامل الثبات الكلي

** مستوى الدلالة عند 0.01

يتضح من الجدول أن قيمة بلغ معامل الثبات بلغت (٠.٨٢٥)، وهذا يشير إلى أن الاستبيان على درجة مرتفعة من الثبات. بناء على ما سبق أصبحت الاستبانة صالحة للتطبيق على عينة الدراسة.

الأساليب الإحصائية:

تم تحليل البيانات الكمية بعد تطبيق أداة البحث ومعالجتها باستخدام برنامج (SPSS)، وتم استخدام الأساليب الإحصائية الآتية:

- معامل ارتباط بيرسون لحساب الاتساق الداخلي.
- معامل ألفا كرونباخ لحساب الثبات.
- المتوسطات والانحرافات المعيارية.
- اختبارات لمعرفة الفروق بين الطلاب والطالبات
- اختبار تحليل التباين أحادي الاتجاه لمعرفة الفروق في استجابات عينة الدراسة على الاستبانة.

جدول (7) مستويات الاستجابات ومداها وفق مقياس ليكرت الخماسي

م	درجة الاستجابات	المدى
1	منخفضة جدًا	أقل من 1.80 - 1
2	منخفضة	1.80 - 2.60 أقل من
3	متوسطة	2.60 - 3.40 أقل من
4	كبيرة	3.40 - 4.20 أقل من
5	كبيرة جدًا	4.20 - 5

النتائج:

عرض نتائج السؤال الأول وتفسيرها:

للإجابة عن السؤال الأول للدراسة، الذي ينص على: ما دور الذكاء الاصطناعي التوليدي في دعم اتخاذ القرار في المشروعات البحثية لدى طلاب الدراسات العليا بجامعة طيبة؟ تم حساب المتوسطات الحسابية، والانحرافات المعيارية، وجاءت النتائج كما هو موضح بالجدول الآتي:

جدول (8) المتوسطات الحسابية والانحرافات المعيارية لدور الذكاء الاصطناعي التوليدي في دعم اتخاذ القرار في المشروعات البحثية

المحور	المتوسط الحسابي	الانحراف المعياري	الدرجة	الترتيب
--------	-----------------	-------------------	--------	---------

الترتيب	الدرجة	الانحراف المعياري	المتوسط الحسابي	المحور
2	كبيرة	.78	3.60	المحور الأول: دور الذكاء الاصطناعي التوليدي أثناء التخطيط للمشروع البحثي.
1	كبيرة جدا	1.35	4.23	المحور الثاني: دور الذكاء الاصطناعي التوليدي أثناء جمع وتحليل البيانات اللازمة للمشروع البحثي.
3	كبيرة	1.87	3.45	المحور الثالث: دور الذكاء الاصطناعي التوليدي في اتخاذ القرارات البحثية
5	متوسطة	0.89	2.97	المحور الرابع: دور الذكاء الاصطناعي التوليدي في أثناء تقويم المشروع البحثي.
4	متوسطة	1.03	3.10	المحور الخامس: التحديات التي تواجه توظيف الذكاء الاصطناعي التوليدي في دعم اتخاذ القرار في المشروع البحثي.
	كبيرة	2.11	3.47	المتوسط العام

يتضح من الجدول ما يلي:

- تراوحت المتوسطات الحسابية بين (2.97- 4.23) كما أنها تتراوح بين متوسطة وكبيرة جدا .
- بلغ المتوسط العام لاستجابات عينة الدراسة (3.47) وتقع في الفئة الكبيرة، مما يشير إلى دور الذكاء الاصطناعي التوليدي في دعم اتخاذ القرار في المشروعات البحثية لدى طلاب الدراسات العليا بجامعة طيبة .
- أعلى متوسط حسابي جاء في المحور الثاني: دور الذكاء الاصطناعي التوليدي أثناء جمع وتحليل البيانات اللازمة للمشروع البحثي، حيث بلغ (4.23)
- أقل متوسط حسابي جاء في المحور الرابع: دور الذكاء الاصطناعي التوليدي في أثناء تقويم المشروع البحثي، حيث بلغ (3.47)

عرض نتائج السؤال الثاني:

للإجابة عن السؤال الثاني للدراسة، الذي ينصّ على: ما التحديات التي تواجه استخدام تطبيقات الذكاء الاصطناعي التوليدي في اتخاذ القرار في المشروعات البحثية لدى طلاب الدراسات العليا بجامعة طيبة؟ تم حساب المتوسطات الحسابية، والانحرافات المعيارية ، وجاءت النتائج كما هو موضح بالجدول الآتي:

جدول (9) المتوسطات الحسابية والانحرافات المعيارية لتحديات استخدام تطبيقات الذكاء الاصطناعي التوليدي في اتخاذ القرار في

المشروعات البحثية

الترتيب	الدرجة	الانحراف المعياري	المتوسط الحسابي	العبارات
3	متوسطة	1.87	3.04	١. القضايا الأخلاقية المتعلقة بخصوصية البيانات ومشاركتها
4	متوسطة	1.29	2.82	٢. احتمالية تقديم بيانات أو بدائل غير مناسبة لطبيعة المشروع البحثي
1	كبيرة	1.06	3.61	٣. انتهاك حقوق الملكية الفكرية
2	كبيرة	1.43	3.57	٤. نقص الشفافية والحفاظ على النزاهة الأكاديمية
6	متوسطة	1.23	2.49	٥. نقص الكفايات التقنية لدى بعض الباحثين فيما يتعلق باستخدام أدوات الذكاء الاصطناعي التوليدي.
5	متوسطة	1.46	2.74	٦. صعوبة تقييم مدى موثوقية التوصيات المقدمة للمشروع البحثي
	متوسطة	1.03	3.10	المتوسط العام

يتضح من الجدول ما يلي:

- تراوحت المتوسطات الحسابية بين (2.49- 3.61)، كما أنها تتراوح بين متوسطة وكبيرة .

- بلغ المتوسط العام لاستجابات عينة الدراسة (3.10) وتقع في الفئة الكبيرة، مما يشير إلى وجود تحديات متوسطة تواجه استخدام الذكاء الاصطناعي التوليدي في دعم اتخاذ القرار في المشروعات البحثية .
- أعلى متوسط حسابي جاء في العبارة رقم (3) : انتهاك حقوق الملكية الفكرية ، حيث بلغ (3.61).
- أقل متوسط حسابي جاء في العبارة رقم (5) نقص الكفايات التقنية لدى بعض الباحثين فيما يتعلق باستخدام أدوات الذكاء الاصطناعي التوليدي، حيث بلغ (2.49).

عرض نتائج السؤال الثالث:

للإجابة عن السؤال الثالث للدراسة، الذي ينص على: هل توجد فروق ذات دلالة إحصائية في استجابات عينة الدراسة حول استخدام تطبيقات الذكاء الاصطناعي التوليدي في اتخاذ القرار في المشروعات البحثية لدى طلاب الدراسات العليا بجامعة طيبة تعزى (النوع، وسنوات الخبرة، والدورات التدريبية)؟ تم حساب قيمة ت ، وجاءت النتائج كما هو موضح بالجدول الآتي:

جدول (10) قيمة ودلالاتها للفروق بين الطلاب والطالبات وفق النوع

النوع	المتوسط الحسابي	الانحراف المعياري	قيمة ت	مستوى الدلالة
ذكر	2.87	1.08	2.67	0.05
أنثى	4.07	2.11		

يتضح من الجدول أن قيمة ت تساوي (2.67) وهي قيمة دالة إحصائية عند مستوى دلالة (0.05)، وهذه الفروق لصالح فئة الإناث حيث بلغ متوسط الاستجابة الكلي (2.87) في حين بلغ متوسط استجابات الذكور (4.07)

جدول (١١) نتائج اختبار تحليل التباين الأحادي (One Way ANOVA) للفروق بين متوسطات استجابات عينة الدراسة وفقاً لسنوات

الخبرة

سنوات الخبرة	العدد	مصدر التباين	مجموع المربعات	درجات الحرية	متوسط المربعات	قيمة ف	مستوى الدلالة
5 سنوات فأقل *	31	بين المجموعات	3.20	2	1.60	2	0.05
من 5 إلى 10 سنوات	86	داخل المجموعات	104.80	131	0.80		
أكثر من 10 سنوات	17	المجموع	108	133			

* اتجاه الفروق لصالح الفئة المشار إليها.

يتضح من الجدول وجود فرق ذات دلالة إحصائية عند مستوى الدلالة (0.05) في استجابات عينة الدراسة وفق متغير سنوات الخبرة ، ولتحديد اتجاه الفروق تم استخدام اختبار شفيه، وجاءت الفروق لصالح الحاصلين الأقل خبرة.

جدول (12) نتائج اختبار تحليل التباين الأحادي (One Way ANOVA) للفروق بين متوسطات استجابات عينة الدراسة وفقاً لعدد

الدورات التدريبية

الدورات التدريبية	العدد	مصدر التباين	مجموع المربعات	درجات الحرية	متوسط المربعات	قيمة ف	مستوى الدلالة
لا يوجد	45	بين المجموعات	4.11	2	2.05	2.35	0.05
من دورة حتى ثلاث دورات	67	داخل المجموعات	115.09	131	0.87		
أكثر من أربع دورات *	22	المجموع	119.20	133			

يتضح من الجدول ما يلي وجود فرق ذات دلالة إحصائية عند مستوى الدلالة (0.05) في استجابات عينة الدراسة وفق متغير عدد الدورات، ولتحديد اتجاه الفروق تم استخدام اختبار شفيه، وجاءت الفروق لصالح الحاصلين على أربع دورات فأكثر .

مناقشة النتائج:

تشير النتائج إلى أن هناك دورًا إيجابيًا للذكاء الاصطناعي التوليدي في دعم اتخاذ القرار في المشروعات البحثية لدى طلاب الدراسات العليا بجامعة طيبة. وتتفق هذه النتيجة مع ما توصلت إليه دراسة الصبحي والبحيري (2025) التي أكدت وجود أثر إيجابي لاستخدام الذكاء الاصطناعي في تطوير القرارات الاستراتيجية في إدارة التعليم بمنطقة تبوك . ودراسة خالص والبشر (٢٠٢٥) التي أكدت فاعلية الذكاء الاصطناعي في كفاءة اتخاذ القرار في المؤسسات التعليمية بالرياض. ودراسة (Salman et al., 2026) التي أشارت إلى أن الذكاء الاصطناعي التوليدي (GAI) أحدث تحولاً جذرياً في كيفية وصول الباحثين إلى المعلومات، وكتابة الأبحاث الأكاديمية، والتعاون فيما بينهم. ودراسة Bastone et al., (2026) التي توصلت إلى أن الذكاء الاصطناعي التوليدي يساعد على اتخاذ القرارات المناسبة.

وبالرغم من دور الذكاء الاصطناعي التوليدي في اتخاذ القرارات المناسبة في المشروعات البحثية، فإن الدراسة الحالية قد توصلت إلى مجموعة من التحديات تتوافر بدرجة متوسطة وكبيرة وهي: القضايا الأخلاقية المتعلقة بخصوصية البيانات ومشاركتها، واحتمالية تقديم بيانات أو بدائل غير مناسبة لطبيعة المشروع البحثي، وانتهاك حقوق الملكية الفكرية، ونقص الشفافية والحفاظ على النزاهة الأكاديمية، ونقص الكفايات التقنية لدى بعض الباحثين فيما يتعلق باستخدام أدوات الذكاء الاصطناعي التوليدي، وصعوبة تقييم مدى موثوقية التوصيات المقدمة للمشروع البحثي. وهذا يتفق مع نتائج الدراسات ذات الصلة، مثل: دراسة بدوي وآخرين (٢٠٢٤) التي أكدت أن التحديات التي تواجه توظيف تطبيقات الذكاء الاصطناعي التوليدي جاءت بدرجة مرتفعة وكان من أبرزها قلة توفير الدورات التدريبية التخصصية حول استخدام تطبيقات الذكاء الاصطناعي التوليدي، والتحديات الأمنية لاختراق خصوصية المستخدم عند توظيف تطبيقات الذكاء الاصطناعي التوليدي. ودراسة خالص والبشر (2025) التي أشارت إلى وجود مجموعة من التحديات التقنية والإدارية والثقافية، كضعف البنية التحتية، ونقص التدريب، وغياب السياسات التشريعية، ودراسة (Salman et al., 2026) التي أكدت أن أبرز التحديات: احتمالية عدم الدقة، والآثار الأخلاقية المترتبة على ذلك.

وتعزو الباحثة وجود فروق ذات دلالة إحصائية في استجابات عينة الدراسة حول استخدام تطبيقات الذكاء الاصطناعي التوليدي في اتخاذ القرار في المشروعات البحثية لدى طلاب الدراسات العليا بجامعة طيبة في النوع تعزى لصالح الإناث إلى زيادة الدافعية والاهتمام بالمجال مقارنة بالذكور، ورغبتهم في متابعة كل ما هو جديد. وتعزو الباحثة وجود فروق ذات دلالة إحصائية في استجابات عينة الدراسة حول استخدام تطبيقات الذكاء الاصطناعي التوليدي في اتخاذ القرار في المشروعات البحثية لدى طلاب الدراسات العليا بجامعة طيبة في سنوات الخبرة تعزى لصالح الأقل خبرة، لأن حديثي التخرج غالباً ما درسوا مقررات خاصة بالذكاء الاصطناعي أثناء المرحلة الجامعية والدراسات العليا مقارنة بالخريجين القدامى. كما تعزو الباحثة وجود فروق ذات دلالة إحصائية في استجابات عينة الدراسة حول استخدام تطبيقات الذكاء الاصطناعي التوليدي في اتخاذ القرار في المشروعات البحثية لدى طلاب الدراسات العليا بجامعة طيبة في الدورات التدريبية تعزى لصالح عدد الدورات الأكثر، فهذه نتيجة منطقية فكلما زاد عدد الدورات انعكس ذلك على مستوى الوعي وكيفية الاستفادة من تطبيقات الذكاء الاصطناعي التوليدي في دعم اتخاذ القرار المناسب.

التوصيات:

- بما أن نتائج الدراسة أظهرت وجود فروق ذات دلالة إحصائية لصالح الأقل خبرة، فإن الدراسة الحالية توصي بتصميم برامج تدريبية لطلبة الدراسات العليا في الذكاء الاصطناعي التوليدي - خاصة - الذين لم يتلقوا أي دورات تدريبية في هذا المجال، وكذلك ذوي الخبرة الأكثر لرفع مستوى الكفايات التقنية لديهم والاستفادة من تطبيقات الذكاء الاصطناعي التوليدي.
- بما أن نتائج الدراسة أظهرت وجود فروق ذات دلالة إحصائية لصالح الإناث، فإن الدراسة الحالية توصي بتصميم برامج تدريبية لطلاب الدراسات العليا في الذكاء الاصطناعي التوليدي - خاصة - الذكور.
- وبما أن نتائج الدراسة أظهرت وجود دور إيجابي لاستخدام الذكاء الاصطناعي التوليدي في دعم اتخاذ القرار في المشروعات البحثية لدى طلبة الدراسات العليا بجامعة طيبة؛ فإن الدراسة الحالية توصي بتضمين مقرر الذكاء الاصطناعي في برامج الدراسات العليا بالجامعات السعودية؛ لتعزيز الاستفادة منه.
- بما أن نتائج الدراسة أظهرت وجود تحديات متوسطة وكبيرة تواجه توظيف الذكاء الاصطناعي التوليدي، فإن الدراسة الحالية توصي بتطوير البنية التحتية التقنية في الجامعات السعودية، ووضع خطة إستراتيجية للتغلب على تحديات استخدام الذكاء الاصطناعي التوليدي.

المراجع

المراجع العربية

- ابن جدو، أ (٢٠٢٥). نموذج الذكاء الاصطناعي العميق لتحليل الخبرات واتخاذ القرارات الاستراتيجية. *مجلة الاقتصاد الإسلامي العالمية*، (١٥٩)، ٨٨ - ١٠٠
- الأحمري، إ. (٢٠٢١). معوقات المشروعات البحثية بجامعة الملك سعود من وجهة نظر أعضاء هيئة التدريس. *المجلة التربوية الدولية المتخصصة*، ١٠ (١)، ٧٤ - ٨٨.
- بدوي، خ، والعطاس، ع، ونجعي، أ، والقرفي، ع (٢٠٢٤). واقع توظيف تطبيقات الذكاء الاصطناعي التوليدي لدى معلمي المرحلة المتوسطة في محافظة صبيا من وجهة نظرهم. *مجلة كلية التربية*، ٩٠ (٤)، ١٥٢ - ١٩٠.
- جدو، ع. (٢٠٢٤). استخدام الذكاء الاصطناعي في البحث العلمي: العلوم الإنسانية والاجتماعية نموذجاً: نحو تكامل مستدام ومسؤول. *مجلة جيل العلوم الإنسانية والاجتماعية*، (١٠٨)، ٤٣ - ٧٠.
- حسنين، أ (٢٠٢٥). الاتجاهات الحديثة في استخدام تقنيات الذكاء الاصطناعي التوليدي في التعليم: مراجعة علمية. *مكتبات نت*، ٢٦ (٣)، ٥ - ٢٠.
- حمدان، ك (٢٠٢٥). الذكاء الاصطناعي ودوره في دعم عملية اتخاذ القرار داخل المؤسسات الإعلامية. *مجلة جامعة الزيتونة الدولية*، (٣٥) ٩-٢٨.
- خالص، م ، والبشر، س. (٢٠٢٥). تعزيز عملية اتخاذ القرار المبني على البيانات في الإدارة التعليمية في الرياض من خلال الذكاء الاصطناعي. *المجلة الدولية للعلوم الإنسانية*، (٦٦) ١٦٤-١٨٢.
- الخطيفة، هـ (٢٠٢٣). مقدمة في الذكاء الاصطناعي التوليدي. *العلوم الإنسانية والطبيعية*. الأردن: دار أيوان.
- رجب، أ. (٢٠٢٣). الإدارة وفن اتخاذ القرار. القاهرة: وكالة الصحافة العربية.
- زغير، و (٢٠٢٤). تمكين البحث العلمي بالذكاء الاصطناعي: تحقيق التوازن بين الابتكار والمسؤولية الأخلاقية. *مجلة كلية التربية*، ٤٠ (١١)، ١٣٦ - ١٥٥.
- سليمان، م، والديب، م (٢٠٢٤). تطبيقات الذكاء الاصطناعي التوليدي التعليمية. *مجلة بحوث في العلوم والفنون النوعية*، (٢١)، ١ - ١٢.

الشمرى، م (٢٠٢٥). الذكاء الاصطناعي التوليدي في التعليم: مراجعة للفرص التحولية والتحديات الأخلاقية والتقنية. *مجلة كلية التربية،* (١١٨)، ٢٩ - ٥٤.

الشهراني، ع (٢٠٢٠). استراتيجية مقترحة في الشراكة المجتمعية المتجددة بين الجامعات السعودية والمجتمع المحلي لتلبية الاحتياجات والمشروعات البحثية في ضوء بعض التجارب العالمية. *المجلة التربوية،* (٧٩)، ٨١١ - ٨٦٨.

الصباحي، ن، والبحيري، أ. (٢٠٢٥). تطوير القرارات الاستراتيجية في إدارة التعليم في ضوء الذكاء الاصطناعي: تصور مقترح. *مجلة القراءة والمعرفة،* (٢٨٦)، ١٧٣ - ٢٠٧.

عبدالحليم، ع (٢٠٢٢). الذكاء الاصطناعي في المحاسبة الإدارية وأثره على الأداء المحاسبي ودعم القرار: دراسة تحليلية. *مجلة البحوث المالية والتجارية،* (٢)، ٤٦٥ - ٥٢١.

عبدالنبي، ه، والعتيبي، ن. (٢٠٢٤). أهمية الذكاء الاصطناعي في إدارة الموارد البشرية والتنمية الاجتماعية: دراسة تطبيقية "وزارة الموارد البشرية والتنمية الاجتماعية". *المجلة الدولية للتنمية،* (١٣)، ٦٣ - ٨٨.

العجمي، م ، والفضلي، م ، والعتيبي، ج. (٢٠٢٢). أثر البيانات الضخمة وبعض متغيراتها على اتخاذ القرارات خلال فترة انتشار جائحة كوفيد - ١٩ من وجهة نظر طلبة كلية التربية الأساسية بدولة الكويت. *مجلة الدراسات والبحوث التربوية،* (٥)، ٤٣٠ - ٤٥٠.

القرني، ه (٢٠٢٤). إدارة المعرفة والذكاء الاصطناعي التوليدي: مراجعة أدب الموضوع. *المجلة العربية للنشر العلمي،* (٦٧)، ١٦٤ - ١٩٥.

لعريط، و، ودغمان، ه (٢٠٢٤). الذكاء الاصطناعي بين المسؤولية الأخلاقية للباحث والحتمية التقنية للبحث من وجهة نظر هيئة التدريس بالجامعة الجزائرية: دراسة ميدانية. *مجلة أطراس،* (٣)، ٧٩٩ - ٨١٦.

متولي، إ (٢٠٢٥). مستوى استخدام أدوات الذكاء الاصطناعي التوليدي (كلي/جزئي) في بيئة تعلم إلكترونية وأثره على تنمية مهارات إنتاج القصص الرقمية وفاعلية الذات الإبداعية لدى تلاميذ المرحلة الابتدائية. *مجلة الجمعية المصرية لتكنولوجيا التعليم،* (٧)، ٢٤٦ - ٢٨٢.

محمد، م (2024). الذكاء الاصطناعي التوليدي GAI ومستقبل الكتابة العلمية: دراسة استطلاعية لأدوات مراجعة الأدبيات. *مجلة كلية الآداب،* (٧٢)، ٧٣ - ١١٨.

مدوري، ن، وولد، س. (2024). دور تطبيقات الذكاء الاصطناعي في تحسين ودعم عمليات إدارة المعرفة. *مجلة الاستراتيجية والتنمية،* (١٤)، ١١٣ - ١٣١.

المراجع الأجنبية

- Al-Lafi, K. (2024). Adopting Deep Learning Networks to Enhance Knowledge Management and Decision-Making in the Business Industry. *Irbid Journal for Research and Human Studies*, Vol. 26, No. 3, pp. 152-165.
- Bastone, A., Mandiello, A., & Zeuli, F. (2026). Generative artificial intelligence and decision-making: evidence from a participant observation with latent entrepreneurs. *European Journal of Innovation Management*, 1-21.
- Prasetyo, M. L., Peranginangin, R. A., Martinovic, N., Ichsan, M., & Wicaksono, H. (2025). Artificial intelligence in open innovation project management: A systematic literature review on technologies, applications, and integration requirements. In *Journal of Open Innovation: Technology, Market, and Complexity* (Vol. 11, Issue 1). Elsevier.

- Ronge, R., Maier, M., & Rathgeber, B. (2025). Towards a Definition of Generative Artificial Intelligence. *Philosophy & Technology*, 38(1), 31.47.
- Salman, H. A., Ahmad, M. A., Ibrahim, R., & Mahmood, J. (2026). *Prioritizing benefits, costs, and contextual and individual factors in researchers' adoption of generative artificial intelligence: a multi-criteria decision-making analysis*. PeerJ Computer Science, 12, e3417.
- Samantha, W.(2022). How to Write a Research Paper Step by Step<https://essaypro-com.translate.google>.
- Smith, J. &Wong,T.(2022). Department of Design Manufacturing and Engineering Management, Advancements in Artificial Intelligence-Based Decision Support Systems for Improving Construction Project Sustainability: *A Systematic Literature Review Informatics*, 9(2), 43; <https://doi.org/10.3390/informatics9020043>.