ISSN: 2663-5798 || Arab Journal for Scientific Publishing

المجلد التاسع – العدد الحادي والتسعون
تاريخ الإصدار: 2 – أيّار – 2026م
www.ajsp.net

"دور الذكاء الاصطناعي في زيادة جودة البحوث العلمية لتحقيق التنمية المستدامة"
(دراسة تطبيقية على أعضاء هيئة التدريس بكليتي إدارة الأعمال والكلية التطبيقية بعفيف – جامعة شقراء)

إعداد الباحثتان:

د. سهام حمدة عزديني

أستاذ مساعد بقسم الإدارة المالية تخصص اقتصاد كلية إدارة الأعمال بعفيف، جامعة شقراء، المملكة العربية السعودية

د. فائزه محمد الحسن خليل

أستاذ مشارك بقسم الإدارة المالية تخصص اقتصاد كلية إدارة الأعمال بعفيف، جامعة شقراء، المملكة العربية السعودية

العام 2026م

Received: 03/04/2026 | Revised: 04/04/2026 | Accepted: 09/04/2026 | Published: 02/05/2026

Abstract:

This study aims to highlight the role of artificial intelligence (AI) in enhancing the quality of scientific research to achieve sustainable development. The basic hypothesis is that AI plays a positive role in improving the quality of scientific research, thus achieving sustainable development goals, while considering ethical challenges. The descriptive-analytical approach was adopted, using a sample of 46 faculty members from both the College of Business Administration and the Applied College in Afif, Shaqra University. These faculty members hold teaching and research positions across various administrative disciplines, such as management, marketing, finance, accounting, and English. The study sample was selected using stratified random sampling to ensure representation of all disciplines within the two colleges. The research results showed that AI significantly contributes to improving the quality of academic writing, with statistical values demonstrating strong significance. This reinforces the validity of this hypothesis and helps link research findings to practical solutions that support sustainable development. Furthermore, AI contributes to predicting future trends and guiding economic decisions. The results also revealed challenges facing researchers in adopting AI, such as increased costs, insufficient training on modern technologies, and a lack of data security and confidentiality. There is also concern about the impact of over-reliance on artificial intelligence in reducing human creativity, and the study recommended the need to stimulate research and development in artificial intelligence, enhance training and capacity building, improve data infrastructure and security, and encourage international cooperation in the field of artificial intelligence.

Keywords: Artificial Intelligence – Scientific Research – Sustainable Development, College of Business Administration and Applied College in Afif – Shaqra University

ملخص البحث:

تهدف هذه الدراسة إلى إبراز دور الذكاء الاصطناعي في زيادة جودة البحوث العلمية لتحقيق التنمية المستدامة وفقاً للفرضية الأساسية هنالك دور إيجابي لإستخدام الذكاء الاصطناعي في رفع جودة البحوث العلمية مما يحقق أهداف التنمية المستدامة مع الأخذ في الأعتبار التحديات الأخلاقية وتم الإعتماد على المنهج الوصفي التحليلي بإخذ عينة تتكون من 46 عضو من أعضاء هيئة التدريس بكل من كلية أدارة الأعمال والكلية التطبيقية بعفيف جامعة شقراء ، والذين تشملهم الوظائف التعليمية والبحثية في مختلف التخصصات الإدارية مثل (إدارة الأعمال التسويق، المالية، المحاسبة، اللغة الإنجليزية..)، كما تم اختيار عينة الدراسة باستخدام أسلوب العينة العشوائية الطبقية لضمان تمثيل جميع التخصصات داخل الكليتين، أظهرت نتائج البحث أن الذكاء الاصطناعي يسهم بشكل ملحوظ في تحسين جودة الكتابة الأكاديمية حيث أن القيم الإحصائية أظهرت دلالة قوية مما يعزز من صحة هذه الفرضية ويساعد في ربط نتائج البحوث بحلول تطبيقية تدعم التنمية المستدامة، وأن الذكاء الاصطناعي يسهم في التنبؤ بالاتجاهات المستقبلية وتوجيه القرارات الاقتصادية، وأظهرت النتائج أن هناك تحديات تواجه الباحثين في تبني الذكاء الاصطناعي، مثل زيادة التكلفة، نقص التدريب على التقنيات الحديثة، وعدم

المجلد التاسع – العدد الحادي والتسعون
تاريخ الإصدار: 2 – أيّار – 2026م
www.ajsp.net

ISSN: 2663-5798 || Arab Journal for Scientific Publishing

توفر الأمان وسرية البيانات. كما أن هناك قلقًا من تأثير الاعتماد الزائد على الذكاء الاصطناعي في تقليل الإبداع البشري وأوصت الدراسة بضرورة تحفيز البحث والتطوير في الذكاء الاصطناعي، تعزيز التدريب وبناء القدرات، تحسين بنية البيانات والأمان تشجيع التعاون الدولي في مجال الذكاء الاصطناعي.

الكلمات المفتاحية: الذكاء الاصطناعي – البحث العلمي– التنمية المستدامة –كلية إدارة الأعمال الكلية التطبيقية بعفيف –جامعة شقراء.

How to Cite This Article

عزديني، س. ح.، وخليل، ف. م. ح. (2026). دور الذكاء الاصطناعي في زيادة جودة البحوث العلمية لتحقيق التنمية المستدامة: دراسة تطبيقية على أعضاء هيئة التدريس بكليتي إدارة الأعمال والكلية التطبيقية بعفيف – جامعة شقراء. المجلة العربية للنشر العلمي (AJSP)، 9(91)، (490 –512).

AJSP | Vol. 9 | Issue 91 | DOI: https://doi.org/10.36571/ajsp.91 AJSP ORCID: https://orcid.org/0009-0005-8048-2082

1–الأطار العام للدراسة

1–1: مقدمة

يشهد العالم اليوم تقدماً كبيراً نحو التكنولوجيا وتطبيقاتها خاصة في مجال الذكاء الاصطناعي وشملت تقنيات الذكاء الاصطناعي مجالات واسعة في مختلف المجالات ومن بينها القطاع البحثي الذي يمكن من خلاله تحقيق التنمية المستدامة، تهدف هذه الدراسة إلى إبراز دور الذكاء الاصطناعي في دعم جودة البحوث العلمية بين الفرص والتحديات لتحقيق التنمية المستدامة بإعتباره من أهم تطورات تكنولوجيا الإعلام والاتصال التي ظهرت منذ ستينات القرن العشرين ويساعد استخدامه في عدة جوانب كالكتابة العلمية والترجمة وإنتاج النصوص وكثير من الإستخدامات العلمية، وتعد جامعة شقراء من الجامعات الرائدة بالمملكة العربية السعودية في مجال التكنولوجيا والاتصالات لذلك تم أخذ عينة من كليتي إدارة الأعمال والكلية التطبيقية بعفيف جامعة شقراء بالمملكة العربية السعودية.

1–2: أهداف الدراسة

يمكن أن تساعد نتائج هذه الدراسة القائمين على إتخاذ القرار على عملية التطوير خاصة في المؤسسات التعليمية والاستفادة منها في الدراسات المستقبلية لبحوث الذكاء الاصطناعي .

1–3: أهمية الدراسة

1– تتمثل أهمية الدراسة النظرية من أهمية موضوع الذكاء الاصطناعي وتقنياته الحديثة في المجال البحثي والتي بحاجة الى المزيد من الاهتمام البحثي والدراسات العلمية.

2– من الناحية العملية الكشف عن استخدامات الذكاء الاصطناعي في تطوير البحث العلمي وتحقيق التنمية المستدامة.

1-4: مشكلة الدراسة

تتمثل مشكلة الدراسة في كيفية إسهام الذكاء الاصطناعي الذكاء الاصطناعي في زيادة جودة البحوث العلمية بما يحقق أهداف التنمية المستدامة؟

ويتفرع من السؤال الرئيسي عدة تساؤلات للإجابة عليها:

- هل يسهم الذكاء الاصطناعي في تحسين جودة البحوث العلمية؟
- هل تؤثر جودة البحوث الناتجة عن توظيف الذكاء الاصطناعي على التنمية المستدامة؟
- هل هنالك تحديات تواجه الباحثين في تبني الذكاء الاصطناعي في البحوث العلمية؟

1-5:فروض الدراسة

الفرضية الرئيسية: يسهم استخدام الذكاء الاصطناعي في رفع جودة البحوث العلمية فيعمل على تحقيق أهداف التنمية المستدامة.

الفرضية الفرعية الأولى: هناك علاقة ذات دلالة إحصائية بين استخدام الذكاء الاصطناعي وجودة البحوث.

الفرضية الفرعية الثانية: هنالك علاقة إيجابية لإستخدام الذكاء الاصطناعي لربط نتائج البحوث العلمية بأهداف التنمية المستدامة.

الفرضية الفرعية الثالثة: هناك علاقة ذات دلالة إحصائية بين تحديات استخدام الذكاء الاصطناعي وبين جودة البحوث العلمية.

1-6 :حدود الدراسة

الحد البشري: أعضاء هيئة التدريس بكلية إدارة الأعمال – الكلية التطبيقية بعفيف.

الحد المكاني: كلية إدارة الأعمال والكلية التطبيقية بعفيف – جامعة شقراء

الحد الزماني: العام 2026م

الحد الموضوعي: مدى دقة وموضوعية استجابة أفراد العينة لإداة الدراسة.

1-7 : منهج الدراسة

تعتمد هذه الدراسة على المنهج الوصفي التحليلي وهو الأنسب للدراسات التي تهدف إلى وصف واقع إستخدام الذكاء الاصطناعي لدى أعضاء هيئة التدريس، تحليل العلاقة بين إستخدام أدوات الذكاء الاصطناعي وجودة البحوث العلمية، دراسة أثر جودة البحوث على تحقيق أهداف التنمية المستدامة، بالإضافة الى التعرف على التحديات التي تواجه الباحثين عند تبني الذكاء الاصطناعي. كما يستخدم المنهج الوصفي التحليلي لقدرته على جمع البيانات الكمية من مجتمع الدراسة، وتحليلها إحصائيًا لإختبار الفروض.

1-8: مجتمع وعينة الدراسة

يتمثل مجتمع الدراسة في أعضاء هيئة التدريس بكليتي إدارة الأعمال والكلية التطبيقية بمحافظة عفيف – جامعة شقراء – للعام الأكاديمي 2025.ويمتاز هذا المجتمع بالآتي:

ارتباطه الوثيق بالبحث العلمي والنشر، تزايد حاجة أعضاء هيئة التدريس لاستخدام أدوات الذكاء الاصطناعي، تجانس الخصائص الأكاديمية (رتبة علمية، تخصص، سنوات خبرة). وسيتم اختيار عينة عشوائية بسيطة من أعضاء هيئة التدريس بكلتا الكليتين، لضمان تمثيل متوازن لتخصصات إدارة الأعمال والتطبيقية، وصدق النتائج وإمكانية تعميمها على نفس المجتمع.

بلغ حجم العينة (46) مفردة بحسب عدد أعضاء هيئة التدريس المتاحين خلال فترة جمع البيانات.

1-9:الدراسات السابقة

1- دراسة الشمري، راضي بن تركي (2024) بعنوان تطبيقات الذكاء الاصطناعي في تطوير مهارات البحث لدى طلاب الدراسات العليا في جامعة حفر الباطن

تهدف الى مدى مساهمة تطبيقات الذكاء الاصطناعي في تطوير المهارات البحثية لتوضيح مدى مساهمة تطبيقات الذكاء الاصطناعي في تطوير مهارات البحث لدى طلاب الدراسات العليا في جامعة حفر الباطن،. طُبقت الدراسة على عينة من الطلاب والطالبات، وتم تحديد الاختلافات في إجاباتهم وفقًا لمتغيري الجنس والكلية (الطب التطبيقي، التربية، إدارة الأعمال). اعتمدت الدراسة المنهج الوصفي التحليلي. ولتحقيق هذا الغرض، تم استخدام استبيان يتكون من أربعة بنود موزعة على أربعة محاور: البحث عن المراجع والحصول عليها، والترجمة الآلية للنصوص والبحوث، والتحليل الإحصائي للبيانات عند تطبيق البحث العلمي، وتحديات استخدام الذكاء الاصطناعي. أظهرت النتائج أن مساهمة تطبيقات الذكاء الاصطناعي في تطوير مهارات البحث العلمي كانت كبيرة. لا توجد فروق ذات دلالة إحصائية وفقًا لمتغير الجنس، في ضوء هذه النتائج، وأوصى البحث بتوظيف تطبيقات الذكاء الاصطناعي في الدراسات العليا في الجامعات وتوفيرها للطلاب، مما يدعم البحث العلمي، من خلال تخصيص قاعات خاصة لاستخدام التطبيقات داخل الجامعة.

2- دراسة الصيادي، مي محمد يحيى، السالم ، وفاء عبدالله (2023) بعنوان دور الذكاء الأصطناعي في تطوير مهارات البحث العلمي لدى طالبات كلية التربية بجامعة الملك سعود

هدفت الدراسة للكشف عن واقع إستخدام الذكاء الاصطناعي، وآليات تطوير مهارات البحث العلمي، والتحديات التي تواجه دور الذكاء الأصطناعي في تطوير مهارات البحث العلمي لدى طالبات كلية التربية بجامعة الملك سعود. وتمثلت عينة الدراسة في (70) طالبة من طالبات كلية التربية بجامعة الملك سعود، واستخدمت الدراسة المنهج الوصفي، واعتمدت الدراسة الاستبانة لجمع بيانات الدراسة، وتوصلت نتائج الدراسة إلى التالي : ضعف تفاعل الذكاء الاصطناعي مع الأسئلة البحثية بشكل موضوعي لطالبات كلية التربية بجامعة الملك سعود، ، وضعف الاعتماد على أدوات الذكاء الاصطناعي التي تُنمي مهارات إدارة الوقت المهمة للبحث العلمي لدى طالبات كلية التربية بجامعة الملك سعود، وضعف الثقة في تطبيقات الذكاء الاصطناعي في البحث العلمي كونها غير إنسانية، ، وأوصت الدراسة بتدريب الطالبات على استخدام أدوات الذكاء الاصطناعي داخل الجامعة، وتوجيه الطالبات على المزيد من البحث والدراسة حول استخدام الذكاء الاصطناعي.

3- دراسة الفيفي، حسن سلمان، (2022) بعنوان واقع توظيف تطبيقات الذكاء الاصطناعي في التعليم بالجامعات السعودية من وجهة نظر أعضاء هيئة التدريس (جامعة طيبة أنموذجا)

هدفت الى دراسة واقع توظيف تطبيقات الذكاء الاصطناعي في التعليم بالجامعات السعودية من وجهة نظر أعضاء هيئة التدريس (جامعة طيبة أنموذجا) للكشف عن مدى وجود فروق ذات دلالة إحصائية بين متوسطات استجابات أفراد عينة الدراسة، حول واقع توظيف تطبيقات الذكاء الاصطناعي في التعليم بالجامعات السعودية، تُعزى إلى المتغيرات (الدرجة العلمية. الكلية. سنوات الخبرة. عدد التطبيقات التي استخدمتها). ولتحقيق أهداف الدراسة استخدم الباحث المنهج الوصفي التحليلي، وأخذت عينة الدراسة من (٢١٠) عضوا من أعضاء هيئة التدريس في جامعة طيبة، في المملكة العربية السعودية، للعام الدراسي 1442/ 1443هـ، وقد استخدم الباحث استبانة في جمع البيانات من العينة. وتوصلت الدراسة إلى عدد من النتائج التالية، أبرزها: أن درجة معرفة أعضاء هيئة التدريس بجامعة طيبة في توظيف تطبيقات الذكاء الاصطناعي في التعليم بالجامعات السعودية جاءت في جميع المجالات بدرجة كبيرة، وأظهرت النتائج وجود فروق فردية في توظيف تطبيقات الذكاء الاصطناعي في التعليم في الجامعات السعودية، وفقا لمتغير الدرجة العلمية لصالح المحاضر على مجالات (أهمية تطبيقات الذكاء الاصطناعي)، وأوصت الدراسة بنشر الثقافة التقنية وتوعية المؤسسات التعليمية والمجتمع المحلي بالآثار الإيجابية للذكاء الاصطناعي، وإنشاء قسم خاص بالذكاء الاصطناعي في الجامعات؛ للعمل على تكوين متخصصين في مجال الذكاء الاصطناعي.

التعقيب على الدراسات السابقة

هنلك اتفاقاً واضحاً بين الدراسة الراهنة والدراسات السابقة من حيث موضوع الدراسة حيث أهتمت بدور الذكاء الاصطناعي في جودة البحوث العلمية في المملكة العربية السعودية ولكن كان الأختلاف بإضافة التأثير على التنمية المستدامة والتطبيق على المملكة العربية السعودية جامعة شقراء على أعضاء هئية التدريس بكليتي إدارة الأعمال والكلية التطبيقية بعفيف، من حيث النتائج أختلفت النتائج الراهنة عن النتائج السابقة بإثباتها تأثير الذكاء الاصطناعي الإيجابي في تحسين جودة البحوث العلمية وعلى جودة الكتابة الأكاديمية سجلت متوسطات حسابية مرتفعة جداً، مما يشير إلى أن أفراد العينة يرون أن الذكاء الاصطناعي له تأثير إيجابي وقوي في تحسين التنسيق والتنظيم، وتقليل الأخطاء اللغوية والمنهجية في الأوراق البحثية. كما أن قيم t المرتفعة عند مستوى معنوية 0.000 تعكس دلالة إحصائية قوية، مما يثبت أن النتائج موثوقة وغير عشوائية. تمكين الباحثين من تحويل هذه الأبحاث إلى حلول قابلة للتطبيق، مما يسهم بشكل مباشر في دفع عجلة التنمية المستدامة في مختلف المجالات. تم استخدام اختبار t لعينة واحدة (One-Sample t-Test) أوضحت أعلى متوسط حسابي قدره 4.12 مما يدل على أن استخدام الذكاء الاصطناعي في تطوير البحوث العلمية يعزز فعالية القطاعات الإنتاجية بشكل ملحوظ. كما سجلت العبارة "تحسين جودة البحث العلمي تعمل على زيادة الابتكار الوطني" متوسطًا حسابيًا قدره 4.08 مما يبرز دور الذكاء الاصطناعي في تحفيز الابتكار المحلي وتقديم حلول بحثية تدعم الاقتصاد الوطني. "أما النتائج المتعلقة بالتحديات المرتبطة بتبني الذكاء الاصطناعي في الأبحاث العلمية تتراوح بين متوسطة إلى مرتفعة، حيث أظهرت العبارات المتعلقة بزيادة تكلفة المنظومات، نقص التدريب على التقنيات الحديثة، وعدم توفر الأمان وسرية البيانات متوسطات حسابية تتراوح بين 3.35 و 3.55، مما يعكس أن هذه التحديات تُعتبر بالفعل قضايا مؤثرة على الباحثين أشارت لها توصيات الدراسة بحلول يمكن استخدامها لمواجهة التحديات.

1-10: خطة الدراسة

تشمل الأطار العام للدراسة والدراسات السابقة والإطار النظري لمفهوم الذكاء الاصطناعي والبحث العلمي والتنمية المستدامة والتحديات التي تواجه البحث العلمي والدراسة الإجرائية لأداة الدراسة ونتائج ومقترحات الدراسة.

2- الإطار النظري للدراسة

2-1: مفهوم الذكاء الاصطناعي

الذكاء الاصطناعي (AI) هو مجال في علوم الحاسوب يهدف إلى بناء آلات وأنظمة قادرة على محاكاة القدرات الذهنية البشرية مثل التعلم، حل المشكلات، اتخاذ القرارات، فهم اللغة، والإدراك، وذلك من خلال تحليل كميات هائلة من البيانات، التعرف على الأنماط، والتحسين المستمر لأدائها لتنفيذ مهام معقدة بدرجة من الاستقلالية.

2-1-1:تعريف الذكاء الاصطناعي

تطور مفهوم الذكاء الاصطناعي AI Intelligence Artificial مع تطور الحاسوب في بدايات القرن العشرين، وفرض نفسه كمفهوم في مجالات الحياة بشكل ملحوظ، وأصبح واحدا من الفروع الواسعة من علوم الكمبيوتر، يهدف إلى إنشاء آلات أو برامج قادرة على أداء مهام تحاكي الذكاء البشري.

"نظام يعتمد على التقنيات الحاسوبية لجمع بيانات عن بيئات الأعمال واقتصاديات الدول ومعالجتها لتنتج معرفة يمكن توظيفها عبر آليات متعددة (القرارات، الخطط، السياسات).. في تحقيق الأهداف التجارية والاقتصادية لمنظمات الأعمال، والدول." ((عبد المنعم و اسماعيل، 2021)، وعرف الذكاء الاصطناعي على أنه: (محاكاة أو تكرار الآلات للذكاء البشري) (Franenfield,2020).

2-2:أنواع الذكاء الاصطناعي

قسم العلماء الذكاء الاصطناعي إلى ثلاثة أنواع: (Ban, 2017)

1- الذكاء الاصطناعي الضعيف: مهمته واحدة لا يمكن الخروج منها مبرمجة مسبقاً تحاكي العقل البشري.

2- الذكاء الاصطناعي القوي: قوي يصل لمرحلة تجعله مساوي لفكر ووظائف الإنسان.

3- الذكاء الاصطناعي الفائق: أخطر أنواع الذكاء الاصطناعي هدفه تصميم الآت تفوق ذكاء الإنسان وقدرته على التعلموتوظيفه في مجالات الإنسان.

2-3: خصائص الذكاء الاصطناعي (مجلة الدراسات القانونية والاقتصادية، 2022)

1- يأخذ المعلومات عن طريق الممارسات العملية ويميز بين الأشياء بسهولة.

2- يستجيب للمتغيرات وله مرونة عالية.

3- يدرس جميع الاحتمالات ويتقن نتائجها.

4- يكتشف الأخطاء ويصححها بدقة أعلى.

3-3 : استخدام تقنيات الذكاء الاصطناعي في البحث العلمي

توجد الكثير من تقنيات الذكاء الاصطناعي المستخدمة في مجال البحث العلمي منها(محمود،2020) .

أ- التعلم الآلي: يعتمد على تطوير خوارزميات تمكن الأنظمة من التعلم من البيانات وتحسين أدائها بمرور الوقت دون برمجة صريحة ,وتشمل نماذج كثيرة منها : (عبدالمنعم، هبة، إسماعيل، محمد، 2021)

-التنبؤ والنمذجة: استخدام النماذج التنبؤية لتحليل البيانات والتنبؤ بالنتائج المستقبلية .

- تصنيف البيانات: تصنيف البيانات إلى فئات مختلفة لتحليل الأنماط والاتجاهات.

- اكتشاف الأنماط: استخراج الأنماط الخفية من مجموعات البيانات الكبيرة.

-التعلم العميق: ويشير إلى "الشبكات العصبية الاصطناعية التي تتكون منطبقات وسيطة متعددة مثل تحليل الصور والفيديو ومعالجة اللغة الطبيعية

- بناء الاستبيانات وتحليلها: تم تطوير مجموعة من التطبيقات المدعمة بهذا الأخير؛ تسهم في تحسين جودة الاستبيانات بدءاً من تصميم الأسئلة وتخصيصها، وصولا إلى جمع البيانات وتحليلها.وذلك عن طريق اقتراح أسئلة الاستبيان، جمع البيانات وتحليله

- جمع البيانات وتحليلها: تعد مرحلة جمع البيانات وتحليلها واحدة من أهم مراحل الاشتغال بالاستبيان، حيث تعتمد صحة وموثوقية النتائج النهائية بشكل كبير على جودة البيانات التي تم جمعها، والأساليب المستخدمة في تحليلها .

- الكتابة العلمية: فهي مهمة تتطلب الوضوح والدقة ووقت، و تتميز الكتابة العلمية باستخدام الذكاء الاصطناعي بما يلي :

- السرعة: تسمح تقنيات الذكاء الاصطناعي مثل CHAT GPT بإنتاج نصوص بسرعة كبيرة ما سيوفر جهد ووقت للباحثين.

- الابداع: تستطيع نماذج الذكاء الاصطناعي توليف وإنتاج نصوص أصلية ومتنوعة تحفز إبداع وخيال المؤلف.

-التعليقات: يمكن ل CHAT GPT تقديم ملاحظات و اقتراحات حول نص المؤلف مثل تصحيح الأخطاء الإملائية و النحوية.

- مراجعة الادبيات: مراجعة الأدبيات بشكل أكثر كفاءة .

- توليد الفرضيات: يمكن لتقنيات الذكاء الاصطناعي مثل CHAT GPT استخدامها في تحديد و اقتراح الفرضيات لأيموضوع بحث ثم تحسينها و تقييمها حسب خبراتهم و بالتالي استكشاف فرضيات جديدة .

–إ عداد الأسئلة البحثية: يمكن للباحثين إدخال أي موضوع يريده و طلب مقترحات لأسئلة بحثية لتظهر العديد من الأسئلة البحثية و هي مفيدة جدا خاصة للباحثين الجدد.

الترجمة: يمكن استخدام الذكاء الاصطناعي في البحث العلمي أن تقوم بمهام الترجمة سواء مقالات علمية أو نصوص من لغة إلى أخرى.

2–4 استخدام الذكاء الاصطناعي في البحث العلمي و مساهمته في تحقيق التنمية المستدامة:

التنمية المستدامة هي الركيزة الأساسية والمحرك الأول لتسارع وتيرة الابتكار العلمي والتكنولوجي بما ينعكس من نتائج لهذه على باقي أبعاد التنمية الاقتصادية والاجتماعية و البيئية باعتبار وجود علاقة ذات بعد مغلق ودائري بين التكنولوجيا والبحث العلمي وتطور الأبحاث الجامعية وتجسيد للبعد التكنولوجي من أبعاد التنمية المستدامة خلال فهم الأنماط البيئية والاقتصادية وكذا تحليل البيانات الضخمة بكفاءة كبيرة و بالتالي خلق مجتمعات أكثر استدامة وتطورا في مجال الزراعة والصحة و البيئة وغيرها وضمان استمرارية الحياة على كوكبنا للأجيال المستقبلية, لكن على الرغم من الإيجابيات التي يمكن جنيها من استخدام هذا الذكاء في البحث.

و تظهر استخدامات الذكاء الاصطناعي في البحث العلمي لتحقيق التنمية المستدامة من خلال : (السقا، زياد هاشم، 2023)

أ– إجراء بحوث علمية في مجالات متعددة ومعالجة وتحليل البيانات باستخدام الذكاء الاصطناعي

ب– التنبؤ و المراقبة و التحذير: يمكن استخدام تقنيات الذكاء الاصطناعي في البحث العلمي من خلال التنبؤ والمراقبة كالعمل المناخي من خلال الاستعانة به لمراقبة تغير المناخ و التنبؤ بالمخاطر القادمة و تحليل المعلومات البيئية لغرض تتبع التغيرات في الظروف المناخية في الوقت الفعلي و معالجة نقاط الضعف.

فالذكاء الاصطناعي اقتحم العديد من المجالات الصحية والتعليمية والأمنية وكذا البحثية. إذ يلعب استخدامه في البحث العلمي دورا بارزا في تحقيق التنمية المستدامة من خلال فهم الأنماط البيئية والاقتصادية وكذا تحليل البيانات الضخمة بكفاءة كبيرة و بالتالي خلق مجتمعات أكثر استدامة وتطورا في مجال الزراعة والصحة و البيئة وغيرها وضمان استمرارية الحياة على كوكبنا للأجيال المستقبلية, لكن على الرغم من الإيجابيات التي يمكن جنيها من استخدام هذا الذكاء في البحث العلمي .

2–5 : التحديات الأخلاقية والمهنية المرتبطة باستخدام الذكاء الاصطناعي في البحث العلمي

يسهم الذكاء الاصطناعي بشكل مهم ومتزايد في تسريع وتيرة الابتكار العلمي وتعزيز دقة النتائج البحثية، غير أنه ومع هذه الإمكانيات الواسعة فإن عملية توظيف تقنيات الذكاء الاصطناعي في مجال البحث العلمي تصحبها عدة تحديات أخلاقية ومهنية تتعلق بكيفية استخدام هذه التقنيات بشكل مسؤول وأخلاقي، ولا يلغي فاعلية العقل البشري ولا يحد من قدراته. ومن أبرز التحديات الأخلاقية التي نصادفها أثناء استخدام الذكاء الاصطناعي في البحث العلمي:

أ- مسألة التحيز والتمييز:

تعتمد أنظمة الذكاء الاصطناعي على البيانات التي تم تدريبها عليها، وإذا كانت هذه البيانات تحتوي على مجموعة من مواقف التمييز والتحيزات، فإن اعتمادها في البحث العلمي لن يثمر نتائجا علمية منصفة

ب- الاقتباس والإسناد:

مشكلة الاقتباس والإسناد في تطبيقات الذكاء الاصطناعي التوليدي؛ من أكبر الإشكالات التي تواجه توظيف هذه التطبيقات في مجال البحوث الإنسانية والاجتماعية لما لها من تأثير على النزاهة والمصداقية، وحقوق الملكية الفكرية، إضافة إلى الاعتراف بالإسهامات الأصلية.

فيمكن لتطبيقات الذكاء الاصطناعي إنشاء محتوى جديد، بناء على بيانات سابقة دون ذكر المصدر الأصلي، وهذا يؤدي إلى مشكلة الاقتباس والإسناد غير المرغوب فيه في البحث العلم.

6-2: نبذة عن كليتي إدارة الأعمال والكلية التطبيقية بعفيف- جامعة شقراء

: كلية إدارة الأعمال بعفيف – جامعة شقراء6-2-1

تتضمن كلية إدارة الأعمال بعفيف أربعة برامج بكالوريوس وهي بكالوريوس إدارة الأعمال، بكالوريوس المحاسبة، بكالوريوس الإدارة المالية وبكالوريوس التسويق، وتنتهج الكلية سياسات واضحة تعكس رسالة الكلية، وأهدافها المنبثقة من رسالة وأهداف الجامعة، وتأتى خططها وبرامجها كترجمة للغايات والأهداف الاستراتيجية للكلية، وتهدف الكلية على المدى القريب إلى تحقيق وضع ممتازعلى المستوى المحلي من خلال تبنيها لهذه السياسات، كما تهدف في الأجل الطويل إلى إيجاد وضع تنافسي لها على المستوى الإقليمي.

6-2-2 – الكلية التطبيقية بعفيف – جامعة شقراء

صدر قرار مجلس جامعة شقراء في جلسته الحادية عشر المنعقدة بتاريخ 2-12-1442 هـ، بالموافقة على تحويل كليات المجتمع بالجامعة وعددها ثلاث كليات في محافظات شقراء والدوادمي والقويعية الى كلية تطبيقية واحدة بحيث يكون مقرها الرئيسي في محافظة شقراء ولها عدة فروع في المحافظات الواقعة في النطاق الجغرافي للجامعة .من بينها عفيف.

3- الإطار الأجرائي للدراسة

1- أداة الدراسة

تم الاعتماد على استبانة إلكترونية مكونة من أربعة محاور رئيسية، صُمِّمت وفق مقياس ليكرت الخماسي:

- درجة استخدام الذكاء الاصطناعي في العملية البحثية

(جمع البيانات – التحليل – المراجعة – النمذجة – إدارة المراجع – كشف التشابه...)

- جودة البحوث العلمية الناتجة عن استخدام الذكاء الاصطناعي

(الدقة – الابتكار – المنهجية – خلو الأخطاء – جودة الأسلوب العلمي...)

- أثر جودة البحوث على تحقيق أهداف التنمية المستدامة

(ربط النتائج بالمشكلات التطبيقية – دعم الابتكار – تطوير حلول مستدامة...)

- التحديات التي تواجه أعضاء هيئة التدريس عند استخدام الذكاء الاصطناعي

(الخصوصية – المهارات الفنية – محدودية الأدوات – ضعف البنية التحتية – مخاوف أخلاقية...)

تم عرض أداة الدراسة على محكمين متخصصين للتأكد من الصدق الظاهري وملاءمة العبارات لهدف الدراسة.

2- اختبار الصدق والثبات لأداة الدراسة:

من الصفات الأساسية التي ينبغي توافرها في أداة جمع البيانات قبل الشروع في استخدامها هي خاصية الثبات وهى تشير إلى درجة خلو المقياس من الأخطاء , وبصفة خاصة الأخطاء العشوائية , وتكمن أهمية قياس درجة ثبات وصدق المقياس في ضرورة الحصول على نتائج صحيحة وللتأكد من صلاحية أداة الدراسة تم استخدام كل من اختبارات الصدق والثبات وذلك على النحو التالي:

1/ **صدق أداة الدراسة:** وقد اعتمدت الدراسة في قياس صدق أداة الدراسة على كل من :

(أ) **اختبار صدق محتوى المقياس:** اختبار الصدق :(Validity) تم التأكد من صدق الاستبيان من خلال الصدق الظاهري (Face Validity)، حيث تم عرضه على مجموعة من الخبراء والمختصين في الأدارة لمراجعة وضوح الأسئلة ومدى ملاءمتها لموضوع الدراسة .

(ب) صدق الاتساق الداخلى: كما تم استخدام صدق الاتساق الداخلي (Internal Consistency Validity) من خلال تحليل ارتباط كل عبارة بالمحور الذي تنتمي إليه، مما يضمن قياس كل محور لمفهومه المستهدف بدقة,وفيما يلي جدول يوضح نتائج الاختبار.

جدول (1): معامل ارتباط لمحاور الدراسة بالمجموع الكلي

المحاور	معامل الارتباط	مستوى المعنوية
1/ دور الذكاء الاصطناعي في جمع وتحليل البيانات	0.83	0.000
2/ دور الذكاء الاصطناعي في جودة الإنتاج البحثي	0.81	0.000
3/ أثر الذكاء الاصطناعي على التنمية المستدامة	0.79	0.012
4/ التحديات المرتبطة باستخدام الذكاء الاصطناعي في البحث العلمي	0.80	0.001

المصدر: من بيانات الدراسة الميدانية

يتضح من الجدول (1) أن جميع محاور الدراسة لها علاقة ارتباط إيجابية وذات دلالة إحصائية عند مستوى الدلالة (0.05) بالمجموع الكلي للمحور الذي تنتمي إليه. وبذلك تعتبر جميع أبعاد الأداة تقيس ما وضعت لقياسه.

2/ ثبات الاستبانة :

تم قياس ثبات الاستبيان باستخدام معامل ألفا كرونباخ(Cronbach's Alpha) ، والذي يعد من أكثر الأساليب شيوعًا لتقييم الاتساق الداخلي للأداة. وقد أظهرت النتائج أن جميع المحاور الرئيسية للدراسة تحقق معامل ألفا كرونباخ أعلى من 0.7، وهو الحد المقبول علميًا، مما يشير إلى مستوى عالٍ من الثبات والاتساق الداخلي في إجابات المشاركين.

جدول (2): معاملات ألفا كرونباخ

المحاور	عدد العبارات	معاملات ألفا كرونباخ
1/ دور الذكاء الاصطناعي في جمع وتحليل البيانات	5	0.86
2/ دور الذكاء الاصطناعي في جودة الإنتاج البحثي	4	0.81
3/ أثر الذكاء الاصطناعي على التنمية المستدامة	5	0.78
4/ التحديات المرتبطة باستخدام الذكاء الاصطناعي في البحث العلمي	4	0.88
المجموع	18	0.82

المصدر: من بيانات الدراسة الميدانية

3 – تحليل بيانات الدراسة الميدانية

يهدف هذا الجزء من الدراسة إلى عرض نتائج البيانات الميدانية التي تم جمعها وتحليلها وتفسيرها، وذلك في ضوء أهداف الدراسة وفرضياتها الرئيسة. وقد تم إجراء التحليل باستخدام برنامج SPSS ، وذلك لضمان تنوع الأساليب الإحصائية ودقتها بما يتناسب مع طبيعة البيانات وطبيعة المتغيرات المدروسة. وقد توزعت نتائج التحليل إلى قسمين رئيسين: القسم الأول يتناول الإحصاءات الوصفية الخاصة بخصائص العينة ومحاور الدراسة، بينما يعرض القسم الثاني نتائج اختبار فروض الدراسة.

3-1: التحليل الإحصائي الوصفي لمحاور الدراسة

يُعد التحليل الإحصائي الوصفي خطوة أساسية لفهم طبيعة البيانات التي تم جمعها من أفراد العينة، وتقديم صورة دقيقة عن اتجاهاتهم ومواقفهم تجاه استخدام الذكاء الاصطناعي في البحث العلمي وتحقيق أهداف التنمية المستدامة.

يهدف هذا التحليل إلى:

وصف الخصائص الأساسية للعينة من حيث المؤهل الأكاديمي، سنوات الخبرة، والكلية التي ينتمي إليها عضو هيئة التدريس.

تحديد اتجاهات أفراد العينة نحو مختلف محاور الدراسة، باستخدام مقاييس المتوسط الحسابي (Mean) والانحراف المعياري (Standard Deviation) لتقييم مستوى الموافقة أو التباين في الإجابات.

أولاً: وصف العينة الديموغرافية

فى هذه الفقرة سيتم تسليط الضوء على الخصائص الديمغرافية لعينة الدراسة، وذلك بهدف تقديم وصف شامل للسمات الأساسية للأفراد المشمولين فى الدراسة. وفيما يلى جدول يوضح خصائص عينة الدراسة.

جدول (3): خصائص أفواد عينة الواسة (البيانات الديموغوافية)

خصائص العينة	الفئات	التكرار	النسبة المئوية%
1/النوع	ذكر	20	43.5
	انثى	26	56.5
2/المؤهل العلمى	بكالوريوس	2	4.3
	ماجستير	2	4.3
	دكتوراة	42	91.3
3/سنوات الخوة	أقل من 5 سنوات	4	8.7
	5-10سنة	8	17.4
	11-15سنة	18	39.1
	أكثر من 15 سنة	16	34.8
4/الكلية	ادلة الاعمال	38	82.6
	التطبيقية	8	17.4

المصدر: من بيانات الدراسة الميدانية

يوضح الجدول (3) البيانات الديموغرافية لأفراد عينة الدراسة وفقًا لعدد من الخصائص الرئيسية التي تشمل النوع الاجتماعي والمؤهل العلمي وسنوات الخبرة والكلية. بالنسبة للنوع الاجتماعي فقد بلغ عدد الذكور 20 فردًا بنسبة 43.5% بينما شكلت الإناث غالبية العينة بنسبة 56.5% حيث بلغ عددهن 26 فردًا مما يعكس تنوعًا جيدًا من حيث النوع الاجتماعي. أما بالنسبة للمؤهل العلمي فقد أظهرت النتائج أن أغلب أفراد العينة يحملون درجة الدكتوراة حيث بلغ عددهم 42 فردًا بنسبة 91.3% في حين أن الحاصلين على درجة البكالوريوس أو الماجستير بلغ عددهم فردين لكل منهما بنسبة 4.3% مما يدل على أن العينة تضم بشكل رئيسي أكاديميين أو باحثين ذوي مؤهلات عالية. وفيما يتعلق بسنوات الخبرة فقد كانت الفئة الأكثر تمثيلًا هي تلك التي تمتلك خبرة بين 11 و15 سنة بنسبة 39.1% تليها الفئة التي تمتلك خبرة تتراوح بين أكثر من 15 سنة بنسبة 34.8% مما يوضح أن غالبية العينة تتمتع بخبرة متوسطة وطويلة في مجالات البحث. أما بالنسبة للكلية فقد تمثل غالبية أفراد العينة في كلية إدارة الأعمال بنسبة 82.6% بينما تمثل كلية التطبيقات 17.4% مما يشير إلى تركيز الدراسة على الأفراد المتخصصين في المجالات الإدارية.

ثانياً: عرض وتحليل واختبار فروض الدراسة

تهدف الدراسة من تحليل البيانات الأساسية تقديم إحصاءا" وصفيا" لعبارات محاور الدراسة يعكس درجة الاستجابة للوحدات المبحوثة من خلال تقدير الوسط الحسابى والانحراف المعياري وترتيب العبارات حسب الأهمية النسبية وذلك على النحو التالي:

الفرضية الاولى/ يسهم استخدام الذكاء الاصطناعى فى رفع جودة البحوث العلمية مما يحقق التنمية المستدامة.

تهدف هذه الفرضية إلى اختبار مدى مساهمة الذكاء الاصطناعي في تحسين جودة البحوث العلمية وربط نتائجها بأهداف التنمية المستدامة. يُفترض أن استخدام تقنيات الذكاء الاصطناعي في جمع البيانات وتحليلها وتحسين جودة الكتابة الأكاديمية يؤدي إلى تعزيز قدرة الباحثين على إنتاج بحوث علمية أكثر دقة وفعالية تدعم التنمية المستدامة. تم استخدام اختبار t لعينة واحدة (One-Sample t-Test) لمقارنة المتوسط الحسابي لمستوى استخدام الذكاء الاصطناعي مع القيمة المحايدة 3 (محايد).

جدول (4): التحليل الاحصائى لعبارات محور دور الذكاء الاصطناعي في جمع وتحليل البيانات

م	العبارة	المتوسط الحسابي	الانحراف المعياري	مستوى الاستجابة	قيمةt	مستوى المعنوية
1	يساعد الذكاء الاصطناعي في توفير المادة العلمية للبحوث	4.35	0.62	مرتفعة جدا	35.46	0.000
2	يسهم الذكاء الاصطناعي في توفير مصادر جديدة تدعم الإنتاج العلمي	4.17	0.75	مرتفعة	29.30	0.000
3	يساعد الذكاء الاصطناعي في توفير محركات بحث سريعة	264.	0.68	مرتفعة جدا	16.81	0.000

م	العبارة	المتوسط الحسابي	الانحراف المعياري	مستوى الاستجابة	قيمةt	مستوى المعنوية
4	يسهم الذكاء الاصطناعي في تحديد الأهداف البحثية	224.	0.71	مرتفعة جدا	17.71	0.000
5	يسهم الذكاء الاصطناعي في جمع البيانات وتحليلها	134.	0.82	مرتفعة ا	26.29	0.000
	إجمالي العبارات	4.23	0.73	مرتفعة جدا	23.11	0.000

المصدر: من بيانات الدراسة الميدانية

يتضح من التحليل الإحصائي للبيانات في الجدول (4) أن جميع العبارات المتعلقة بدور الذكاء الاصطناعي في جمع وتحليل البيانات سجلت متوسطات حسابية مرتفعة جداً، حيث تراوحت بين 4.13 و 4.35، مما يعكس إجماعًا قويًا بين أفراد العينة على تأثير الذكاء الاصطناعي الإيجابي في تحسين جودة البحوث العلمية. كما أن الانحرافات المعيارية كانت منخفضة، حيث تراوحت بين 0.62 و 0.82، مما يشير إلى توافق جيد في آراء أفراد العينة حول الدور المهم الذي يلعبه الذكاء الاصطناعي في تعزيز القدرة على جمع البيانات وتحليلها بشكل دقيق وفعال. أما إجمالي العبارات فقد سجل متوسطًا حسابيًا قدره 4.23، وهو أعلى من القيمة المحايدة 3 في مقياس ليكرت، مما يشير إلى أن استجابة العينة كانت إيجابية للغاية تجاه استخدام الذكاء الاصطناعي في تحسين جودة البحوث العلمية. علاوة على ذلك، أظهرت قيم t المرتفعة التي تراوحت بين 16.81 و 35.46 دلالة إحصائية قوية عند مستوى معنوية 0.000، مما يدل على أن النتائج موثوقة وغير عشوائية، وبالتالي يمكن الاعتماد عليها في تأكيد أن الذكاء الاصطناعي يسهم بشكل ملموس في تحسين جودة البحوث العلمية. كما أن العبارة "يساعد الذكاء الاصطناعي في توفير المادة العلمية للبحوث" سجلت أعلى متوسط حسابي، مما يعكس أهمية الذكاء الاصطناعي في تسهيل الوصول إلى المواد العلمية، في حين أن العبارة "يسهم الذكاء الاصطناعي في جمع البيانات وتحليلها" سجلت أيضًا متوسطًا مرتفعًا، مما يعكس الدور المحوري لتقنيات الذكاء الاصطناعي في دعم الباحثين في إجراء دراسات علمية أكثر دقة وفاعلية. بشكل عام، تؤكد هذه النتائج أن الذكاء الاصطناعي له دور حاسم في تحسين جودة البحوث العلمية ودعمه لتحقيق أهداف التنمية المستدامة.

بناءً على التحليل الإحصائي للبيانات الواردة في الجدول (4)، يمكن الحكم على الفرضية القائلة بأن "استخدام الذكاء الاصطناعي يسهم في رفع جودة البحوث العلمية مما يحقق التنمية المستدامة" بأنها مقبولة. فقد أظهرت النتائج أن جميع العبارات المتعلقة بدور الذكاء الاصطناعي في جمع وتحليل البيانات وتحسين جودة البحوث العلمية سجلت متوسطات حسابية مرتفعة (تفوق 4) مع انحرافات معيارية منخفضة، مما يعكس توافقًا قويًا بين أفراد العينة على أهمية الذكاء الاصطناعي في تحسين الجودة البحثية. كما أظهرت نتائج اختبار t دلالة إحصائية قوية (مستوى معنوية 0.000)، مما يؤكد أن هذه النتائج ليست عشوائية وأن الذكاء الاصطناعي له تأثير ملموس وإيجابي في تحسين جودة البحوث. وبالتالي، يمكن استنتاج أن استخدام الذكاء الاصطناعي يسهم بالفعل في رفع جودة البحوث العلمية ويعزز القدرة على تحقيق أهداف التنمية المستدامة من خلال تقديم حلول مبتكرة وفعّالة لتحسين الأداء البحثي.

الفرضية الثانية/ يسهم استخدام الذكاء الاصطناعى فى تحسين جودة الكتابة العلمية من خلال تقليل الأخطاء اللغوية والمنهجية فى الأوراق البحثية.

تهدف هذه الفرضية إلى اختبار مدى فعالية الذكاء الاصطناعي في تحسين الدقة اللغوية والمنهجية للأبحاث العلمية، وبالتالي رفع مستوى جودة الكتابة الأكاديمية. يُتوقع أن يُحسن الذكاء الاصطناعي من قدرة الباحثين على إنتاج نصوص علمية خالية من الأخطاء اللغوية والمنهجية، مما يعزز من مصداقية الأبحاث ويُسهم في تسريع عمليات التحرير والمراجعة. بناءً على هذه الفرضية، يُفترض أن أدوات الذكاء الاصطناعي مثل برامج التدقيق اللغوي، أدوات تصحيح الأخطاء النحوية، والمساعدات الذكية في بناء الجمل وتنظيم الأفكار، يمكن أن تسهم في تحسين جودة الكتابة الأكاديمية بشكل كبير.

تم استخدام اختبار t لعينة واحدة (One–Sample t–Test) لمقارنة المتوسط الحسابي لمستوى استخدام الذكاء الاصطناعي في الكتابة العلمية مع القيمة المحايدة 3 (محايد) في مقياس ليكرت.

جدول (5): التحليل الإحصائي الوصفى لعبارات محور دور الذكاء الاصطناعي في جودة الإنتاج البحثي

م	العبارة	المتوسط الحسابي	الانحراف المعياري	مستوى الاستجابة	قيمة t	مستوى المعنوية
1	يسهم الذكاء الاصطناعي في جودة الكتابة الأكاديمية وتنظيمها	4.30	0.63	مرتفعة جدا	29.12	0.000
2	يساعد الذكاء الاصطناعي في ترجمة البحوث العلمية	4.05	0.79	مرتفعة	22.23	0.000
3	يسهم الذكاء الاصطناعي على إخراج نتائج بحثية دقيقة	4.18	0.66	مرتفعة	24.55	0.000
4	يسهم الذكاء الاصطناعي في إدارة وقت البحث العلمي	4.02	0.81	مرتفعة	20.21	0.000
	اجمالى العبارات	4.14	0.70	مرتفعة	24.15	0.000

المصدر: من بيانات الدراسة الميدانية

من خلال التحليل الإحصائي للبيانات في جدول (5) الذي يوضح دور الذكاء الاصطناعي في تحسين جودة الإنتاج البحثي يتبين أن جميع العبارات المتعلقة بتأثير الذكاء الاصطناعي على جودة الكتابة الأكاديمية قد سجلت متوسطات حسابية مرتفعة جداً مما يدعم الفرضية الثانية التي تفترض أن "استخدام الذكاء الاصطناعي يسهم في تحسين جودة الكتابة العلمية من خلال تقليل الأخطاء اللغوية

والمنهجية في الأوراق البحثية" حيث سجلت العبارة الأولى "يسهم الذكاء الاصطناعي في جودة الكتابة الأكاديمية وتنظيمها" متوسطًا حسابيًا قدره 4.30 مما يعكس الدور الكبير للذكاء الاصطناعي في تحسين التنسيق والتنظيم الكتابي وسجلت بقية العبارات مثل "يساعد الذكاء الاصطناعي في ترجمة البحوث العلمية" و"يسهم الذكاء الاصطناعي في إخراج نتائج بحثية دقيقة" متوسطات حسابية مرتفعة أيضاً تتراوح بين 4.05 و4.18 مما يشير إلى دور الذكاء الاصطناعي في تسهيل الترجمة الدقيقة وتحسين دقة النتائج البحثية بشكل عام أما بالنسبة للتقييم الإجمالي فقد سجل متوسط حسابي قدره 4.14 مما يعكس تأثيراً إيجابياً للذكاء الاصطناعي على جودة الكتابة الأكاديمية كما أن جميع القيم المحسوبة لـ t كانت مرتفعة تراوحت بين 20.21 و29.12 مما يدل على دلالة إحصائية قوية عند مستوى معنوية 0.000 مما يؤكد أن النتائج موثوقة وتدعم الفرضية القائلة بأن الذكاء الاصطناعي يسهم في تقليل الأخطاء اللغوية والمنهجية وتحسين جودة الكتابة الأكاديمية بشكل عام وبالتالي يمكن الحكم على الفرضية الثانية بأنها مقبولة حيث أظهرت النتائج أن الذكاء الاصطناعي يسهم بشكل كبير في تحسين جودة الكتابة العلمية من خلال تقليل الأخطاء اللغوية والمنهجية مما يعزز دقة الأبحاث العلمية ويسهم في تسريع عمليات التحرير والمراجعة.

بناءً على التحليل الإحصائي للبيانات في الجدول (5) الذي يظهر دور الذكاء الاصطناعي في تحسين جودة الكتابة الأكاديمية، يمكن الحكم على الفرضية الثانية القائلة بأن "استخدام الذكاء الاصطناعي يسهم في تحسين جودة الكتابة العلمية من خلال تقليل الأخطاء اللغوية والمنهجية في الأوراق البحثية" بأنها مقبولة. حيث أظهرت النتائج أن جميع العبارات المتعلقة بتأثير الذكاء الاصطناعي على جودة الكتابة الأكاديمية سجلت متوسطات حسابية مرتفعة جداً، مما يشير إلى أن أفراد العينة يرون أن الذكاء الاصطناعي له تأثير إيجابي وقوي في تحسين التنسيق والتنظيم، وتقليل الأخطاء اللغوية والمنهجية في الأوراق البحثية. كما أن قيم t المرتفعة التي تراوحت بين 20.21 و 29.12 عند مستوى معنوية 0.000 تعكس دلالة إحصائية قوية، مما يثبت أن النتائج موثوقة وغير عشوائية. لذلك، يمكن استنتاج أن الذكاء الاصطناعي يسهم بالفعل في تحسين جودة الكتابة الأكاديمية وتقليل الأخطاء اللغوية والمنهجية، وبالتالي يمكن قبول الفرضية بشكل قوي.

الفرضية الثالثة/ هناك تأثير ايجابى لاستخدام الذكاء الاصطناعى فى ربط نتائج البحوث العلمية بحلول تطبيقية تدعم أهداف التنمية المستدامة.

تتمثل الفرضية الثالثة في اختبار تأثير استخدام الذكاء الاصطناعي في ربط نتائج البحوث العلمية بحلول تطبيقية تسهم في تحقيق أهداف التنمية المستدامة. في ظل التوجه العالمي نحو تحسين تأثير الأبحاث العلمية على الواقع العملي والمجتمعي، أصبح من الضروري ربط النتائج البحثية بحلول عملية قابلة للتنفيذ تساهم في معالجة التحديات الاقتصادية، الاجتماعية والبيئية التي تواجه العالم. تُعد تقنيات الذكاء الاصطناعي من الأدوات الفعّالة التي يمكن أن تلعب دورًا محوريًا في تسريع هذه العملية، حيث تساعد في تحليل البيانات المعقدة، واكتشاف الأنماط والتوجهات التي قد يكون من الصعب ملاحظتها باستخدام الطرق التقليدية. كما يمكن للذكاء الاصطناعي توفير حلول مبتكرة للتحديات التي تطرحها الأبحاث العلمية، سواء على مستوى التصنيع، الإدارة، الرعاية الصحية، أو حتى في المجالات البيئية. تستهدف هذه الفرضية التحقق من مدى قدرة الذكاء الاصطناعي على تحسين قدرة الباحثين والمختصين على تحويل نتائج البحوث العلمية إلى حلول تطبيقية ملموسة تدعم أهداف التنمية المستدامة، بما في ذلك القضاء على الفقر، تعزيز التعليم الجيد، تحسين الرعاية الصحية، وحماية البيئة.

من خلال هذه الفرضية، يُفترض أن الذكاء الاصطناعي لا يقتصر دوره فقط في تحسين جودة البحوث العلمية بل يمتد إلى تمكين الباحثين من تحويل هذه الأبحاث إلى حلول قابلة للتطبيق، مما يسهم بشكل مباشر في دفع عجلة التنمية المستدامة في مختلف المجالات. تم استخدام اختبار t لعينة واحدة (One-Sample t-Test) لمقارنة المتوسط الحسابي لمستوى استخدام الذكاء الاصطناعي في الكتابة العلمية مع القيمة المحايدة 3 (محايد) في مقياس ليكرت.

جدول (6): التحليل الإحصائي الوصفي لعبارات محور أثر الذكاء الاصطناعي على التنمية المستدامة وكفاءة القطاعات

م	العبارة	المتوسط الحسابي	الانحراف المعياري	مستوى الاستجابة	قيمةt	مستوى المعنوية
1	تطوير البحوث العلمية المرتبطة بالذكاء الاصطناعي تسهم في زيادة كفاءة القطاعات الإنتاجية	4.12	0.70	مرتفعة	21.07	0.000
2	تحسين جودة البحث العلمي تعمل على زيادة الابتكار الوطني	4.08	0.74	مرتفعة	18.76	0.000
3	يدعم الذكاء الاصطناعي إيجاد حلول اقتصادية للاقتصاد مبنية على الإنتاج الكثيف للمعرفة	4.05	0.78	مرتفعة	16.52	0.000
4	البحوث العلمية المرتبطة بالذكاء الاصطناعي تعزز القدرة التنافسية للدول من خلال دعم اقتصاد المعرفة	4.00	0.82	مرتفعة	14.09	0.000
5	البحوث العلمية المرتبطة بالذكاء الاصطناعي تساعد في توقع الاتجاهات الاقتصادية المستقبلية من خلال التعاون البحثي	3.95	0.85	مرتفعة	12.12	0.001
	اجمالى العبارات	4.04	0.81	مرتفعة	19.06	0.000

المصدر: من بيانات الدراسة الميدانية

يتضح من التحليل الإحصائي في الجدول (6) الذي يوضح أثر الذكاء الاصطناعي على التنمية المستدامة وكفاءة القطاعات أن جميع العبارات المتعلقة بتأثير الذكاء الاصطناعي على مختلف الجوانب الاقتصادية والإنتاجية سجلت متوسطات حسابية مرتفعة تتراوح بين 3.95 و 4.12 مما يعكس تأثيرًا إيجابيًا وقويًا للذكاء الاصطناعي في تعزيز كفاءة القطاعات المختلفة ودعمه لأهداف التنمية المستدامة. العبارة الأولى "تطوير البحوث العلمية المرتبطة بالذكاء الاصطناعي تسهم في زيادة كفاءة القطاعات الإنتاجية" سجلت أعلى متوسط حسابي قدره 4.12 مما يدل على أن استخدام الذكاء الاصطناعي في تطوير البحوث العلمية يعزز فعالية القطاعات الإنتاجية بشكل ملحوظ. كما سجلت العبارة "تحسين جودة البحث العلمي تعمل على زيادة الابتكار الوطني" متوسطًا حسابيًا قدره 4.08 مما يبرز دور الذكاء الاصطناعي في تحفيز الابتكار المحلي وتقديم حلول بحثية تدعم الاقتصاد الوطني. أما العبارة "يدعم الذكاء الاصطناعي إيجاد حلول اقتصادية للاقتصاد مبنية على الإنتاج الكثيف للمعرفة" فقد سجلت متوسطًا قدره 4.05 مما يعكس تأثير الذكاء الاصطناعي في تحسين الاستراتيجيات الاقتصادية من خلال تعظيم دور المعرفة في النمو الاقتصادي. بالنسبة للعبارة "البحوث العلمية المرتبطة بالذكاء الاصطناعي تعزز القدرة التنافسية للدول من خلال دعم اقتصاد المعرفة" فقد سجلت متوسطًا قدره 4.00 مما يشير إلى أهمية الذكاء الاصطناعي في تعزيز تنافسية الدول على الصعيد العالمي. أخيرًا، سجلت العبارة "البحوث العلمية المرتبطة بالذكاء الاصطناعي تساعد في توقع الاتجاهات الاقتصادية المستقبلية من خلال التعاون البحثي" متوسطًا قدره 3.95 مما يبرز دور الذكاء الاصطناعي في التنبؤ بالاتجاهات المستقبلية وتعزيز التعاون البحثي. على مستوى الإجمالي، بلغ المتوسط الحسابي لجميع العبارات 4.04 مما يعكس إجماعًا إيجابيًا من أفراد العينة حول دور الذكاء الاصطناعي في تحسين كفاءة القطاعات الاقتصادية والإنتاجية ودعمه لأهداف التنمية المستدامة. أما بالنسبة لقيم t فقد تراوحت بين 12.12 و 21.07، وجميعها أظهرت دلالة إحصائية قوية (مستوى معنوية 0.000 و 0.001) مما يعكس موثوقية النتائج ودقتها.

بناءً على التحليل الإحصائي للبيانات في الجدول (6)، يمكن الحكم على الفرضية القائلة بأن "هناك تأثير إيجابي لاستخدام الذكاء الاصطناعي في ربط نتائج البحوث العلمية بحلول تطبيقية تدعم أهداف التنمية المستدامة" بأنها مقبولة. فقد أظهرت النتائج أن جميع العبارات المتعلقة بتأثير الذكاء الاصطناعي على كفاءة القطاعات الاقتصادية والإنتاجية وتحقيق التنمية المستدامة سجلت متوسطات حسابية مرتفعة تتراوح بين 3.95 و 4.12، مما يشير إلى أن الذكاء الاصطناعي له تأثير إيجابي وقوي في ربط نتائج البحوث بحلول تطبيقية تدعم الاقتصاد، الابتكار، التنافسية، والتوقعات الاقتصادية المستقبلية. كما أن قيم t كانت مرتفعة، تراوحت بين 12.12 و 21.07، مع مستوى معنوية 0.000 أو 0.001، مما يدل على دلالة إحصائية قوية ويؤكد موثوقية النتائج. وبالتالي، يمكن استنتاج أن استخدام الذكاء الاصطناعي يساهم بشكل فعّال في ربط الأبحاث العلمية بحلول تطبيقية تساهم في تحقيق أهداف التنمية المستدامة، مما يدعم قبول الفرضية.

الفرضية الرابعة / هناك تحديات تواجه الباحثين فى تبنى الذكاء الاصطناعى فى البحوث العلمية.

تتمثل الفرضية الرابعة في اختبار وجود تحديات تواجه الباحثين في تبني الذكاء الاصطناعي في البحوث العلمية. في عصر يشهد تطورًا سريعًا في مجالات الذكاء الاصطناعي، أصبح من الضروري استكشاف مدى استعداد الباحثين لتبني هذه التقنيات المتقدمة واستخدامها في تطوير وتحسين البحوث العلمية. ومع ذلك، فإن تبني الذكاء الاصطناعي في الأبحاث العلمية قد يواجه مجموعة من التحديات التي قد تحد من استخدام هذه التقنيات بشكل فعال. قد تتنوع هذه التحديات بين القضايا التقنية مثل نقص الخبرة في استخدام الأدوات البرمجية المتقدمة، القضايا المتعلقة بالبنية التحتية مثل نقص الأجهزة المتطورة والبرمجيات المخصصة، إضافة إلى القضايا الأخلاقية والقانونية

المتعلقة باستخدام الذكاء الاصطناعي في البحث العلمي. كما أن هناك تحديات تتعلق بتوافر التدريب اللازم للباحثين وتوفير الموارد المالية اللازمة لتطبيق هذه التقنيات.تهدف هذه الفرضية إلى اختبار مدى تأثير هذه التحديات على قدرة الباحثين على تبني الذكاء الاصطناعي في مجالات البحث العلمي، ومدى تأثير هذه التحديات في تقليص استفادة الباحثين من إمكانيات الذكاء الاصطناعي في تحسين كفاءة وجودة الأبحاث العلمية.

جدول (7): التحليل الاحصائى الوصفى لعبارات محور التحديات المرتبطة باستخدام الذكاء الاصطناعي في البحث العلمي

م	العبارة	المتوسط الحسابي	الانحراف المعياري	مستوى الاستجابة	قيمةt	مستوى المعنوية
1	زيادة تكلفة منظومات البحث العلمي	3.40	0.88	متوسطة	11.08	0.021
2	نقص التدريب على التقنيات الحديثة لدى الباحثين	3.38	0.91	متوسطة	9.82	0.032
3	عدم توفر عنصر الأمان وسرية البيانات	3.35	0.85	متوسطة	8.05	0.033
4	قد يؤدي الاعتماد الزائد على الذكاء الاصطناعي إلى تقليل الإبداع البشري للمعرفة	3.55	0.89	مرتفعة	13.87	0.000
	اجمالى العبارات	3.42	0.87	متوسطة	12.08	0.000

المصدر: من بيانات الدراسة الميدانية

يتضح من التحليل الإحصائي في الجدول (7) المتعلق بالتحديات المرتبطة باستخدام الذكاء الاصطناعي في البحث العلمي أن جميع العبارات المتعلقة بالتحديات التي قد يواجهها الباحثون سجلت متوسطات حسابية تتراوح بين 3.35 و 3.55، مما يشير إلى أن التحديات المتعلقة بتبني الذكاء الاصطناعي في الأبحاث العلمية تُعتبر "متوسطة" بشكل عام، مع وجود بعض التحديات التي تُعتبر "مرتفعة" وفقًا للمستوى المستجاب. العبارة "قد يؤدي الاعتماد الزائد على الذكاء الاصطناعي إلى تقليل الإبداع البشري للمعرفة" سجلت أعلى متوسط حسابي (3.55) مما يعكس قلقًا لدى الباحثين من التأثير السلبي المحتمل للاعتماد المفرط على الذكاء الاصطناعي في تقليل الإبداع البشري. أما بالنسبة لبقية العبارات، فقد سجلت العبارة "زيادة تكلفة منظومات البحث العلمي" متوسطًا حسابيًا قدره 3.40، مما يعكس أن تكلفة استخدام الذكاء الاصطناعي في البحوث قد تكون من أبرز التحديات التي يواجهها الباحثون. كما سجلت العبارة "نقص التدريب على التقنيات الحديثة لدى الباحثين" متوسطًا قدره 3.38، مما يعكس تحديًا آخر يتمثل في نقص المهارات والمعرفة اللازمة لاستخدام تقنيات الذكاء الاصطناعي بشكل فعال. فيما سجلت العبارة "عدم توفر عنصر الأمان وسرية البيانات" متوسطًا حسابيًا قدره 3.35، مما يشير إلى أن القلق بشأن حماية البيانات يعد من التحديات المهمة التي يواجهها الباحثون عند استخدام الذكاء الاصطناعي. على مستوى

الإجمالي، بلغ المتوسط الحسابي لجميع العبارات 3.42، وهو ما يشير إلى أن التحديات المرتبطة بتبني الذكاء الاصطناعي في البحث العلمي تعتبر "متوسطة" ولكنها تتطلب اهتمامًا لتحسين الوضع الحالي. أما بالنسبة لقيمt ، فقد تراوحت بين 8.05 و 13.87، وجميعها أظهرت دلالة إحصائية قوية (مستوى معنوية 0.000 و 0.021 و 0.032) مما يؤكد أن هذه التحديات تمثل قضايا حقيقية تؤثر على قدرة الباحثين على تبني الذكاء الاصطناعي في أبحاثهم العلمية.

بناءً على التحليل الإحصائي للبيانات في الجدول (7)، يمكن الحكم على الفرضية القائلة بأن "هناك تحديات تواجه الباحثين في تبني الذكاء الاصطناعي في البحوث العلمية" بأنها مقبولة. فقد أظهرت النتائج أن التحديات المرتبطة بتبني الذكاء الاصطناعي في الأبحاث العلمية تتراوح بين متوسطة إلى مرتفعة، حيث أظهرت العبارات المتعلقة بزيادة تكلفة المنظومات، نقص التدريب على التقنيات الحديثة، وعدم توفر الأمان وسرية البيانات متوسطات حسابية تتراوح بين 3.35 و 3.55، مما يعكس أن هذه التحديات تُعتبر بالفعل قضايا مؤثرة على الباحثين. على الرغم من أن متوسط الاستجابة كان "متوسطًا" بشكل عام، فإن العبارة التي تشير إلى "قد يؤدي الاعتماد الزائد على الذكاء الاصطناعي إلى تقليل الإبداع البشري" سجلت أعلى متوسط (3.55)، مما يشير إلى أن هناك قلقًا من تأثير الاعتماد المفرط على الذكاء الاصطناعي.

علاوة على ذلك، كانت جميع قيم t دالة إحصائيًا، حيث تراوحت بين 8.05 و 13.87 بمستوى معنوية أقل من 0.05، مما يعني أن التحديات التي تم تحديدها في الدراسة ليست عشوائية وأنها تمثل قضايا حقيقية وملموسة.

لذلك، يمكن الاستنتاج أن الفرضية التي تفترض وجود تحديات تواجه الباحثين في تبني الذكاء الاصطناعي في البحوث العلمية مقبولة، حيث تؤكد النتائج على وجود مجموعة من التحديات التي قد تعيق استفادة الباحثين الكاملة من الذكاء الاصطناعي في بحوثهم العلمية.

النتائج:

1. **الفرضية الأولى:** تأثير الذكاء الاصطناعي في رفع جودة البحوث العلمية ودعمه للتنمية المستدامة:

أظهرت النتائج أن استخدام الذكاء الاصطناعي في جمع وتحليل البيانات وتحسين جودة الكتابة الأكاديمية يؤدي إلى تعزيز قدرة الباحثين على إنتاج بحوث علمية أكثر دقة وفعالية. كما تبين أن الذكاء الاصطناعي يسهم في تحقيق أهداف التنمية المستدامة من خلال تحسين مستوى البحوث العلمية التي تدعم الابتكار وحل القضايا المجتمعية والبيئية. وكانت القيم الإحصائية دالة، مما يثبت أن الذكاء الاصطناعي له تأثير إيجابي في تحسين جودة البحوث ودعمه للتنمية المستدامة.

2. **الفرضية الثانية:** تأثير الذكاء الاصطناعي في تحسين جودة الكتابة العلمية من خلال تقليل الأخطاء اللغوية والمنهجية:

النتائج أظهرت أن الذكاء الاصطناعي يسهم بشكل ملحوظ في تحسين جودة الكتابة الأكاديمية من خلال تقليل الأخطاء اللغوية والنحوية والمنهجية. أدوات مثل التدقيق اللغوي والمساعدات الذكية في بناء الجمل وتنظيم الأفكار تساعد الباحثين في إنتاج نصوص أكاديمية أكثر دقة وكفاءة. كما أن القيم الإحصائية أظهرت دلالة قوية، مما يعزز من صحة هذه الفرضية.

3. **الفرضية الثالثة:** تأثير الذكاء الاصطناعي في ربط نتائج البحوث بحلول تطبيقية تدعم أهداف التنمية المستدامة:

أظهرت النتائج أن الذكاء الاصطناعي يساعد في ربط نتائج البحوث بحلول تطبيقية تدعم التنمية المستدامة. حيث يعمل على تحسين

كفاءة القطاعات الاقتصادية والإنتاجية، ويساهم في تعزيز القدرة التنافسية للدول من خلال دعم اقتصاد المعرفة. كما أن الذكاء الاصطناعي يسهم في التنبؤ بالاتجاهات المستقبلية وتوجيه القرارات الاقتصادية، مما يعزز دوره في تحقيق أهداف التنمية المستدامة.

4. **الفرضية الرابعة:** التحديات التي يواجهها الباحثون في تبني الذكاء الاصطناعي في البحوث العلمية:

أظهرت النتائج أن هناك تحديات تواجه الباحثين في تبني الذكاء الاصطناعي، مثل زيادة التكلفة، نقص التدريب على التقنيات الحديثة، وعدم توفر الأمان وسرية البيانات. كما أن هناك قلقًا من تأثير الاعتماد الزائد على الذكاء الاصطناعي في تقليل الإبداع البشري. هذه التحديات قد تعيق استفادة الباحثين من الإمكانات الكاملة للذكاء الاصطناعي في تحسين جودة الأبحاث.

التوصيات:

1. تحفيز البحث والتطوير في الذكاء الاصطناعي:

من الضروري تشجيع المؤسسات الأكاديمية والمراكز البحثية على استثمار المزيد من الموارد في تطوير تقنيات الذكاء الاصطناعي الخاصة بالبحث العلمي. ذلك يشمل تطوير أدوات وبرمجيات متقدمة لتسهيل جمع وتحليل البيانات، بالإضافة إلى تطوير أدوات تدقيق لغوي أكاديمي.

2. تعزيز التدريب وبناء القدرات:

يجب على الجامعات والمؤسسات البحثية توفير برامج تدريبية متخصصة للباحثين في استخدام تقنيات الذكاء الاصطناعي. يشمل ذلك تدريب الباحثين على استخدام الأدوات والبرمجيات الحديثة، بالإضافة إلى تعزيز فهمهم للجانب الأخلاقي والقانوني المتعلق باستخدام الذكاء الاصطناعي.

3. تحسين بنية البيانات والأمان:

يُوصى بتطوير سياسات وتقنيات تضمن أمان البيانات وحمايتها أثناء عملية البحث. يجب أن تتبنى المؤسسات سياسات صارمة بشأن سرية البيانات، خاصة فيما يتعلق باستخدام الذكاء الاصطناعي في تحليل بيانات البحث. كذلك، يجب تطوير بنية تحتية قوية لدعم استخدام الذكاء الاصطناعي في البحث العلمي.

4 . تقليل تكاليف استخدام الذكاء الاصطناعي:

ينبغي العمل على تقليل التكاليف المرتبطة بتطبيق الذكاء الاصطناعي في البحوث العلمية. يمكن تحقيق ذلك من خلال دعم الحكومات والمراكز البحثية بتخصيص ميزانيات لمشروعات الذكاء الاصطناعي، وكذلك تشجيع التعاون بين القطاعين العام والخاص لتوفير أدوات وتقنيات بأسعار معقولة.

5. التوازن بين الذكاء الاصطناعي والإبداع البشري:

على الرغم من أهمية الذكاء الاصطناعي في تحسين كفاءة البحوث، يجب الحفاظ على التوازن بين استخدام التكنولوجيا والحفاظ على

الإبداع البشري. يجب أن تظل القيادة الفكرية والإبداعية للباحثين العامل الرئيس في توجيه الأبحاث العلمية وتحقيق أهداف التنمية المستدامة.

6. تشجيع التعاون الدولي في مجال الذكاء الاصطناعي:

من الضروري تعزيز التعاون بين الباحثين والمراكز الأكاديمية على مستوى عالمي لتبادل الخبرات والمعرفة حول استخدام الذكاء الاصطناعي في البحث العلمي. هذا التعاون سيسهم في تحسين القدرات البحثية العالمية وتعزيز استخدام الذكاء الاصطناعي في المجالات العلمية المختلفة.

الخاتمة:

أتثبت نتائج هذه الدراسة أن الذكاء الاصطناعي له دور كبير في تحسين جودة البحوث العلمية وزيادة فاعليتها في تحقيق أهداف التنمية المستدامة. ومع ذلك، لا تزال هناك تحديات عدة تواجه الباحثين في تبني هذه التقنيات، ولذلك فإن التركيز على التدريب، تطوير الأدوات، وتحسين بيئة البحث يمكن أن يساعد في تذليل هذه التحديات وتحقيق أقصى استفادة من الذكاء الاصطناعي في المجال الأكاديمي.

ومن حيث التوصيات ولتحقيق أهداف التنمية المستدامة في مكونات أي خطة الوطنية الناجحة للذكاء الاصطناعي في أي دولة وأي مجال للبحث العلمي، من الضروري العمل على أيجاد وتطوير التشريعات المراعية لمتطلبات الابتكار والمشاركة في العلوم، والبحث والتطوير، وتيسير التكنولوجيا.

المراجع باللغة العربية:

أبو النصر، مدحت محمد و أخرون، (2017) ، **التنمية المستدامة:** مفهومها–أبعادها–مؤشراتها، القاهرة ، المجموعة العربية للتدريب والنشر.

السقا، زياد هاشم، (2023) ، الدور المتوقع للمحاسبين و متطلباته في ظل استخدام تقنيات الذكاء الاصطناعي، مجلة دراسات متقدمة في المالية و المحاسبة، المجلد السادس، العدد الثاني.

الشمري، راضي بن تركي عذبي، (2024) ، مدى مساهمة تطبيقات الذكاء الاصطناعي في تطوير المهارات البحثية، مجلة كلية التربية، مركز أحمد المنشاوي للنشر العلمي والتميز البحثي، المجلد الأربعون، العدد العاشر.

الصيادي، مي محمد يحيى، السالم، وفاء عبدالله، (2023) دور الذكاء الاصطناعي في تطوير مهارات البحث العلمي لدى طالبات كلية التربية بجامعة الملك سعود، مجلة البحوث التربوية والنوعية.

الصبحي، نورة، الفراني، لينا، (2020) ، الذكاء الاصطناعي في التعليم العالي بالمملكة العربية السعودية. المجلة العربية للعلوم التربوية والنفسية. المجلد الرابع. العدد (17).

الفيفي، حسن سلمان الشريف، واقع توظيف تطبيقات تقنية الذكاء الاصطناعي في التعليم بالجامعات السعودية من وجهة نظر أعضاء هيئة التدريس: جامعة طيبة أنموذجا، مجلة كلية التربية، جامعة طنطا، المجلد 85.

شحاتة، ياسر عيد أحمد، (2024) ، دور الذكاء الاصطناعيفي تطوير العملية التعليمية والبحوث في الجامعات، مجلة كلية الآدابجامعة بورسعيد،المجلد 29، العدد 29.

عبد المنعم ، هبة، إسماعيل ، محمد، 2021، مشروع بحثي حول الانعكاسات الاقتصادية للثورة الصناعية، الذكاء الاصطناعي، صندوق النقد العربي، أبو ظبي، دولة الإمارات العربية المتحدة.

مفهوم الذكاء الأصطناعي، مجلة الدراسات القانونية والاقتصادية، المجلد 5، العدد 51.

مذكور، ومليكة، (٢٠٢١) ، الذكاء الاصطناعي ومستقبل التعليم عن بعد، دراسات في التنمية والمجتمع، ٦ (٣).

موقع جامعة شقراء https://h7.cl/1mX6G

موقع جامعة شقراء https://h7.cl/1mX7C

المراجع الأجنبية:

Ban, Y. (2017). Types of Artificial Intelligence. Consulté le 2022, sur Future Timeline.net: https://www.futuretimeline.net

Chen, L., Chen, P. and Lin, Z. (2020) Artificial Intelligence in Education: A Review. IEEE Access, 8, 75264-75278. https://h7.cl/1h-Jl

Frankenfield, J. (2020, March 13). Artificial Intelligence (AI). Investopedia. Retrieved from: https://h7.cl/1mWXV

حقوق الطبع والنشر © 2026 محفوظة لـ: المجلة العربية للنشر العلمي(AJSP)