

أثر استخدام تطبيقات الذكاء الاصطناعي في تحسين أداء العملية التعليمية من وجهة أعضاء هيئة التدريس (دراسة تطبيقية على أعضاء هيئة التدريس بكلية التربية غريان)

أ.سعاد صالح ابوالقاسم أ. ايناس محمد ميلاد

المعهد العالي للعلوم التقنية ككلة

ملخص البحث:

هدفت الدراسة إلى التعرف على أثر استخدام تطبيقات الذكاء الاصطناعي في تحسين أداء العملية التعليمية من وجهة نظر أعضاء هيئة التدريس (بكلية التربية غريان)، استخدم الباحثان المنهج الوصفي باستخدام المسح الاجتماعي الشامل الذي يتناسب مع طبيعة الدراسة وأهدافها، وقد استخدم الاستبانة أداة للدراسة، وتتكون عينة الدراسة من (57) عضواً هيئة تدريس، وتوصلت الدراسة إلى مجموعة من النتائج أهمها: أظهرت نتائج الدراسة أن هناك علاقة ارتباط قوية بين كفاءة تطبيقات الذكاء الاصطناعي والعملية التعليمية من وجهة نظر أعضاء هيئة التدريس، وكذلك توصلت الدراسة إلى إيجاب علاقة بين الحد من مخاطر تطبيقات الذكاء الاصطناعي لتحسين العملية التعليمية من وجهة نظر أعضاء هيئة التدريس. وكما توصلت الدراسة إلى مجموعة من التوصيات وكان أبرزها: العمل على تحسين مستوى المعنيين بالعملية التعليمية وتدريبهم على استعمال التكنولوجيا والنظم الذكية لمواكبة التطورات الحاصلة في ظل الذكاء الاصطناعي، وإنشاء قسم خاص بالذكاء الاصطناعي في الكليات للعمل على تكوين متخصصين في مجال الذكاء الاصطناعي، وبالإضافة إلى تصميم برمجيات تربوية قائمة على الذكاء الاصطناعي، وضرورة توظيف تطبيقات الذكاء الاصطناعي في المؤسسات التعليمية واستخدامها في مجالات العملية التعليمية.

تاريخ الاستلام:

22/04/2024

القبول:

01/05/2024

تاريخ النشر:

01/06/2024

الكلمات المفتاحية: (تطبيقات الذكاء الاصطناعي، العملية التعليمية، كلية التربية غريان، أعضاء هيئة التدريس).

The impact of using artificial intelligence applications in improving the performance of the educational process from the point of view of faculty members

Souad Saleh Abul-Qa

Enas Mohamed Milad

Abstract:

The study aimed to identify the impact of using artificial intelligence applications in improving the performance of the educational process from the point of view of faculty members (at Gharyan College of Education). The researcher used the descriptive approach using a comprehensive social survey that is appropriate to the nature of the study and its objectives. The questionnaire was used as a tool for the study, and a sample was composed of the study was conducted by (57) faculty members at the College of Education in Gharyan, and the study reached a set of results, the most important of which are: The results of the study showed that there is a strong correlation between the efficiency of artificial intelligence applications and the educational process from the point of view of faculty members. The study also found a relationship between the Among the risks

of applying artificial intelligence to improve the educational process from the point of view of faculty members. The study also reached a set of recommendations, the most prominent of which were: working to improve the level of those involved in the educational process and training them on the use of technology and smart systems to keep pace with developments taking place under artificial intelligence, and establishing a special section for artificial

intelligence. In colleges to work on training specialists in the field of artificial intelligence, in addition to designing educational software based on artificial intelligence, and the necessity of employing artificial intelligence applications in educational institutions and using them in the areas of the educational process.

Keyword: (Artificial Intelligence Applications, Educational Process, Gharyan College of Education, Faculty member)

المقدمة:

شهدت السنوات القليلة الماضية تطورات ملحوظة في مجال المعرفة وتكنولوجيا المعلومات، حيث أصبحت التكنولوجيا عنصراً أساسياً في جميع مناحي الحياة، وينعكس ذلك بوضوح في التسميات التي تطلق على العصر الحالي، مثل عصر الانفجار المعرفي، وعصر المعلوماتية، وعصر الثورة العلمية وعصر الثورة المعرفية، وغيرها. ومن المعروف أن عصر الثورة الصناعية الرابعة يقوم على ظواهر التحول الرقمي الذي يهتم باندماج التكنولوجيا، كالحوسبة السحابية وإنترنت الأشياء وتحليل البيانات الضخمة والذكاء الاصطناعي (هبة إسماعيل، 2023).

يعد الذكاء الاصطناعي AI إحدى العلوم الحديثة والمبتكرة التي تعتمد بشكل أساسي على الحواسيب وبرامجها التي

تؤدي دوراً رئيساً في السماح للآلات المبرمجة والمحوسبة بأداء مهام مشابهة جداً لعمليات الذكاء البشري، مثل التعلم والاستدلال واتخاذ القرارات (شرفاوي، 2001).

ويمكن للذكاء الاصطناعي باستعمال تقنياته وتطبيقاته المختلفة، أن يوفر تساعد على تطوير البرامج ومنصات التعليم عن بعد، وتعزيز القدرة على تقديم تعليم فعال، وزيادة فرص التفاعل بين المعلمين والمتعلمين، وتوفير مختبرات افتراضية وتقنيات يمكن استخدامها لتقديم الدروس والتدريبات العملية. بالإضافة إلى تقنيات الاختبارات الإلكترونية وبرمجياتها، وبنوك الأسئلة والمتابعة المستمرة (الدهشان 2020).

وبناء على ما تقدم، فإن تأثير التقنية على التعليم لا يتحقق بتوافر التقنيات الحديثة، من أجهزة وحواسيب متصلة بإنترنت عالي السرعة فحسب، بل بإلمام أعضاء هيئة التدريس بالمستحدثات التكنولوجية وتوظيفها بفاعلية في العملية التعليمية، وامتلاكهم مهارات عالية تتماشى مع التقدم العلمي والتكنولوجي الهائل من جهة، ومع مطالب ثورة المعلومات والاتصالات من جهة أخرى، ومن هنا انبثقت فكرة الدراسة الحالية، لتسليط الضوء على أثر استخدام أعضاء هيئة التدريس بكلية التربية غريان لتطبيقات الذكاء الاصطناعي في تحسين أداء العملية التعليمية.

مشكلة البحث:

لقد أصبح استخدام تطبيقات الذكاء الاصطناعي شيء لا يمكن الاستغناء عنه في المؤسسات التعليمية ولا سيما (الجامعات والكليات) وهذا ما سيتم توضيحه في هذه الدراسة وذلك بالإجابة عن التساؤل التالي:
ما أثر استخدام تطبيقات الذكاء الاصطناعي في تحسين العملية التعليمية من وجهة نظر أعضاء هيئة التدريس؟

أهداف البحث:

1. التعرف على أثر كفاءة تطبيقات الذكاء الاصطناعي على العملية التعليمية من وجهة نظر أعضاء هيئة التدريس بكلية التربية غريان.
2. التعرف على أثر الحد من المخاطر لاستخدام تطبيقات الذكاء الاصطناعي على تحسين أداء العملية التعليمية من وجهة نظر أعضاء هيئة التدريس بكلية التربية غريان.

منهج البحث:

في ضوء أهداف الدراسة وتساقولاتها وفرضياتها تم استخدام المنهج الوصفي باستخدام المسح الاجتماعي الشامل، باعتباره المنهج الملائم لطبيعة الدراسة، وللإجابة عن أسئلتها.

الدراسات السابقة:

الدراسات السابقة من أهم أجزاء البحث العلمي، فهي تتيح للباحث التعرف على ما تم توصل إليه من نتائج في مجال بحثه وذلك بالرجوع إلى الأبحاث السابقة التي تناولت نفس الموضوع أو جوانب منه بتفسير البيانات والمعلومات المحتملة.

1. تهدف دراسة (سديم بن الحبيب وأيمن مذكور، 2023) إلى الكشف عن مستوى استخدام تطبيقات الذكاء الاصطناعي من وجهة نظر طلبة الماجستير (بكلية الشرق العربي للدراسات العليا)، أتعتمد الباحثين على المنهج الوصفي باستخدام أداة الاستبانة التي تم تقديمها بطريقة إلكترونية وتكون عدد استجاباتها (65) من طلبة الماجستير (بكلية الشرق العربي للدراسات العليا)، والوصف الإحصائي لإفراد الدراسة وتوزيع أفراد العينة وفق متغيرات ديموغرافية متمثلة في (الجنس، والعمر)، وكما استخدمنا بعض من الأساليب الإحصائية الوصفية التي تم تحليلها باستخدام برنامج الحزم الإحصائية للعلوم الاجتماعية، ومن النتائج التي توصلت إليها الدراسة أهمها: إن المتوسط الحسابي العام لاستجابات طالب الماجستير بكلية الشرق العربي بقسم آداب في وسائل وتكنولوجيا التعليم المتعلق بالمستوى استخدام تطبيقات الذكاء الاصطناعي في العملية التعليمية جاء بتقدير (مرتفع) بمتوسط حسابي (2.13) من (3.00) وانحراف معياري (0.421) من قبل أفراد الدراسة كما انه طالب الماجستير بكلية الشرق العربي بقسم آداب في وسائل التكنولوجيا التعليم يوافقون أجمالاً بدرجة (مرتفعة) بمتوسط حسابي عام (1.72) من (3.00) بانحراف معياري بلغ (0.462)، على وجود عديد من المعوقات التي تحد من استخدام تطبيقات الذكاء الاصطناعي في العملية التعليمية.
2. وأشارت (هبة إسماعيل، 2021) في دراستها إلى معرفة أوجه الاستفادة من تطبيقات الذكاء الاصطناعي في تطوير العملية التعليمية بمصر، واعتمدت الباحثة في دراستها على المنهج الوصفي التحليلي، وتوصلت إلى مجموعة من مقترحات أهمها: وضع مخطط واضح لكيفية إدخال الذكاء الاصطناعي في المدارس، وقيام الجهات المعنية بتطوير

البنية التحتية للمدارس بواسطة تزويدها بالأجهزة المحمولة واللوحية والمنصات الافتراضية والتقنيات التي تقدم المحتوى الإلكتروني بشكل سهل، وكذلك إنشاء كليات لتدريس الذكاء الاصطناعي أو استحداث أقسام بكليات التربية لإعداد معلم متقن لتطبيقاته ومبادئه وأخلاقياته، وتدريب معلمي المدارس على استخدام تطبيقات الذكاء الاصطناعي كميسر ومساعد لهم في العملية التعليمية.

3. تعتبر الدراسة التي قامت بها (د. صباح الصبيح، 2020) التي هدفت إلى التعرف على واقع استخدام أعضاء هيئة التدريس بجامعة نجران لتطبيقات الذكاء الاصطناعي؛ التي يمكن توظيفها في العملية التعليمية، والتحديات التي تواجه استخدامها، وعلاقة بعض المتغيرات (كالجنس، والدرجة العلمية)، وبذلك استخدمت الدراسة المنهج الوصفي (التحليلي)، والمنهج الوصفي (المسحي)، وطبقت استبانة على عينة من (301) من أعضاء هيئة التدريس (بجامعة نجران)، وتوصلت الدراسة إلى مجموعة من النتائج أهمها: إن استخدام أعضاء هيئة التدريس بجامعة نجران لتطبيقات الذكاء الاصطناعي في التعليم جاءت بدرجة منخفضة جدا وذلك حسب الدرجة العلمية (معيد، محاضر، دكتور)، حيث كانت على التوالي (26.8%، 26.6%، 27.1%)، وإن هناك اتفاقا ملحوظ على وجود العديد من التحديات التي تحاول دون استخدام هذه التطبيقات كما أظهرت النتائج انعدام وجود أثر في واقع استخدام أعضاء هيئة التدريس لتطبيقات الذكاء الاصطناعي يعزي لمتغيري الجنس أو الدرجة العلمية.

4. كما هدفت دراسة كل من (Wang, Ya, Hu, li، 2020) إلى الكشف عن رغبة أعضاء هيئة التدريس بجامعات مقاطعة أنهوي بجمهورية الصين)، في استخدام تطبيقات الذكاء الاصطناعي في التعليم، في ضوء نظرية انتشار المبتكرات،

وعلاقة بعض المتغيرات بذلك: كالميزة النسبية، والتوافق، والثقة والخبرة، والتعقيد، ولقد اعتمدت الدراسة المنهج الوصفي المسحي، واعتمدت على استبانة طبقت بالطريقة العشوائية على عينة من أعضاء هيئة التدريس (بجامعات مقاطعة أنهوي)، والذي بلغ عددهم (178)، وتوصلت الدراسة إلى النتائج أهمها: أن استخدام أعضاء هيئة التدريس لتطبيقات الذكاء الاصطناعي في التعليم جاءت بدرجة منخفضة، كما أن الميزة النسبية، والتوافق، والثقة المتصورة، والخبرة هي العوامل المساهمة في تحديد رغبة أعضاء هيئة التدريس في استخدام أنظمة التدريس الذكية، بينما التعقيد ليس له تأثير كبير على استعداد أعضاء هيئة التدريس لاستخدام أنظمة التدريس الذكية، وأوصت الدراسة أيضا بتشجيع أعضاء هيئة التدريس على استخدام تطبيقات الذكاء الاصطناعي في التعليم.

5. وفي دراسة أخرى قامت بها (فاتن الياجزي، 2019) والتي تناولت استخدام تطبيقات الذكاء الاصطناعي في دعم التعليم الجامعي بالملكة العربية السعودية، واعتمدت الدراسة المنهج الوصفي التحليلي، وتوصلت الدراسة إلى التالي: التأسيس النظري لمفهوم الذكاء الاصطناعي وخصائصه، وإلقاء الضوء على أبرز تطبيقات الذكاء الاصطناعي، وتحديد

دور تطبيقات الذكاء الاصطناعي في دعم التعليم الجامعي، وفي ضوء النتائج أوصت الدراسة مجموعة توصيات أهمها: ضرورة استخدام تطبيقات الذكاء الاصطناعي في العملية التعليمية، وإعداد برامج تدريبية لأعضاء هيئة التدريس والمتعلمين؛ لتنمية مهارات استخدام تطبيقات الذكاء الاصطناعي. التعقيب على الدراسات السابقة: بناءً على استعراض أوجه الاختلاف والتوافق بين الدراسات السابقة ذات العلاقة بموضوع هذه الدراسة، يمكن القول بأن هذه الدراسات أسهمت في وضع رؤية شاملة وواضحة لموضوع هذه الدراسة، وشكلت قاعدة المعلومات التي انطلق منها الباحثان لوضع الإطار النظري وتحديد محاوره كما ساهمت هذه الدراسات في إعداد أداة الدراسة وتحديد أفضل الأساليب الإحصائية التي يمكن استخدامها لمعالجة البيانات واستخلاص النتائج، وطريقة إنشاء لاستبياناه واختيار حجم العينة.

أشارت نتائج الدراسات السابقة إلى أن المتوسط الحسابي العام لاستجابات طالب الماجستير بكلية الشرق العربي بقسم آداب في وسائل وتكنولوجيا التعليم المتعلق بالمستوى استخدام تطبيقات الذكاء الاصطناعي في العملية التعليمية جاءت بدرجة (مرتفعة)، بمتوسط حسابي بلغ (2.13 من 3.00) وبانحراف معياري بلغ (0.42) وكذلك يوافقون أجمالاً بدرجة (مرتفعة) بمتوسط حسابي (1.72 من 3.00) وبانحراف معياري بلغ (0.462) على وجود عديد من المعوقات التي تحد من استخدام تطبيقات الذكاء الاصطناعي في العملية التعليمية، كما في دراسة كل من (سديم بن الحبيب وأمين مذكور، 2023)، ومن الدراسات التي أشارت إلى وضع مخطط واضح لكيفية إدخال الذكاء الاصطناعي في المدارس، وقيام الجهات المعنية بتطوير البنية التحتية للمدارس بواسطة تزويدها بالأجهزة المحمولة واللوحية والمنصات الافتراضية والتقنيات التي تقدم المحتوى الإلكتروني بشكل سهل، وكذلك تدريب معلمي المدارس على استخدام تطبيقات الذكاء الاصطناعي كميسر ومساعد لهم في العملية التعليمية، كما في دراسة (د. هبة إسماعيل، 2021)، أم دراسة (د. صباح الصبيحي، 2020)، أشارت إلى أن استخدام أعضاء هيئة التدريس بجامعة نجران لتطبيقات الذكاء الاصطناعي في التعليم جاءت بدرجة (منخفضة جداً) وذلك حسب الدرجة العلمية (معيد، محاضر، دكتور) وكانت على التوالي (26.8%، 26.6%، 27.1%) وإن هناك اتفاقاً ملحوظ على وجود العديد من التحديات التي تحاول دون استخدام هذه التطبيقات، أم دراسة كل من (Wang, Ya, Hu, li, 2020) اعتبروا أن استخدام أعضاء هيئة التدريس لتطبيقات الذكاء الاصطناعي في التعليم جاءت (بدرجة منخفضة)، أم دراسة (فاتن الياجزي، 2019) أشارت إلى ضرورة استخدام تطبيقات الذكاء الاصطناعي في العملية التعليمية، وإعداد برامج تدريبية لأعضاء هيئة التدريس والمتعلمين؛ لتنمية مهارات استخدام تطبيقات الذكاء الاصطناعي.

فرضيات البحث: -

على ضوء التساؤل المطروح وللإجابة عن هذا السؤال ومعالجة المشكلة تم صياغة الفرضيات التالية
الفرضية الأولى: -توجد علاقة ذات دلالة إحصائية بين كفاءة تطبيقات الذكاء الاصطناعي والعملية التعليمية من وجهة نظر أعضاء هيئة التدريس.

الفرضية الثانية: -توجد علاقة ذات دلالة إحصائية بين الحد من المخاطر لتطبيقات الذكاء الاصطناعي لتحسين العملية التعليمية من وجهة نظر أعضاء هيئة التدريس.

حدود الدراسة: -

1-5 الحدود موضوعية: -دراسة أثر استخدام تطبيقات الذكاء الاصطناعي في تحسين أداء العملية التعليمية(دراسة ميدانية على أعضاء هيئة التدريس بكلية التربية غريان) .

2-5 الحدود البشرية: - يتمثل مجتمع الدراسة في أعضاء هيئة التدريس بكلية التربية غريان، خلال العام الدراسي (2023/2024) ، البالغ عددهم (57) عضوا من أعضاء هيئة التدريس.

3-5 الحدود المكانية: - سوف تجرى الدراسة في كلية التربية غريان الواقعة في نطاق مدينة غريان، تقع مدينة غريان في جبل نفوسة وتقع على بعد مسافة 75 كم جَنُوب العاصمة طرابلس، في المركز الإداري لجبل الغربي كله باعتبارها أكبر مدن الجبل، حيث يحدها من الشمال مدينة العزيزية ومن الشرق مدينة ترهونة ومن الجَنُوب مدينة مزدة أما من الغرب مدينة يفرن، وأن أصل التسمية هو (غريال) ومعناه أرض الطين في إحدى اللغات القديمة، ثم بعد ذلك تغيرت التسمية لغريان. (سميحة خليف، 2015) .

4-5 الحدود الزمانية: -تم تطبيق الدراسة خلال العام الدراسي (2023-2024).

المصطلحات: -

1-6 أعضاء هيئة التدريس: -هو الشخص الذي يعمل في التدريس الجامعي ويشغل وظيفة برتبة محاضر مساعد أو محاضر أو أستاذ مساعد أو أستاذ مشارك أو أستاذ ويحمل مؤهل الماجستير أو الدكتوراه في أحد التخصصات التطبيقية أو الإنسانية.

2-6 الذكاء الاصطناعي: -هو إحدى فروع علوم الحاسوب، الذي يهتم بطرق ووسائل ابتكار وتصميم أجهزة والآت ذكية تستطيع التفكير والتصرف مثل البشر، والقيام بمهام متعددة تتطلب ذكاء مثل: التعليم، والتخطيط، وتميز العالم، والتعرف على الوجه، وحل المشكلات، والإدراك، والتفكير العقلاني والمنطقي(كنسارة، 2021).

3-6 كلية التربية غريان: -أنشئت كُليَّة التربية غريان سنة 1994 م تحت أسم المعهد العالي لإعداد المعلمين غريان. وفي تاريخ 2005/1/1 م، وأنظم المعهد العالي لإعداد المعلمين غريان إلى جامعة الجبل الغربي تحت اسم كُليَّة المعلمين ككلية تضم (فرع الكلية بغريان) وفي تاريخ 2009/07/23 تم تغيير اسم الكُليَّة من كُليَّة المعلمين إلى كُليَّة التربية. وبعد ذلك في تاريخ 2013/10/27 م. بناءً على قرار مجلس الوزراء رقم (639) لسنة 2013م تم فصل فرع كلية التربية غريان عن كلية التربية ككلية لتصبح كلية التربية غريان مستقلة بذاتها، وبها العديد التخصصات التطبيقية والإنسانية، (كلية التربية غريان، 2024).

4-6 العملية التعليمية:-

تُعرف العملية التعليمية بأنها سلسلة من الأنشطة والإجراءات المنظمة والمنسقة المصممة لتلبية الاحتياجات التعليمية ضمن الشروط والأهداف التي يحددها التعليم العالي الوطني، التي تقوم فيها العملية التعليمية على مبادئ أساسية تشمل الديمقراطية والعلم والإنسانية؛ تهدف إلى إكساب المتعلم العديد من المهارات التربوية التي تجعل شخصيته أقوى وأكثر توازناً وتساعد على توفير فرص العمل له (عزام منصور، 2020).

الجانب النظري

مفهوم الذكاء الاصطناعي: يعد الذكاء الاصطناعي فرعاً من فروع علم الحاسوب وأحد أهم عناصر صناعة التكنولوجيا في العصر الراهن، وهو مصطلح يتكون من كلمتين (الذكاء والاصطناعي) ويشير الذكاء إلى القدرة على الفهم وإدراك المفاهيم الجديدة، أما الاصطناعي فترتبط بالأشياء التي نتجت عناصر معينة على عكس الأشياء الطبيعية التي ظهرت نتيجة تدخل لإنسان (صباح، 2020).

ومن خلال اطلاع الباحثان على المفاهيم السابقة يوجد قواسم مشتركة بين تلك التعريفات حيث أجمعت على أن الذكاء الاصطناعي يعمل على تصميم أنظمة معلوماتية ذكية تعطي نفس الخصائص التي يتمتع بها الذكاء في السلوك الإنساني، أي محاكاة التصرف الذكي لإنسان. بحيث تكون قادرة على التعلم واستخدام معارفها لحل المشاكل من تلقاء نفسه.

دور الذكاء الاصطناعي في العملية التعليمية:-

يشهد العالم ثورة تكنولوجية هائلة بفضل التطورات المتسارعة في مجال الذكاء الاصطناعي، مما أدى إلى ظهور العديد من التطبيقات الجديدة في مختلف المجالات بما في ذلك التعليم، ويمكن للذكاء الاصطناعي أن يؤدي دوراً هاماً في العملية التعليمية بواسطة:

1-8 تخصيص التعلم ويشمل:

- تجديد احتياجات المتعلمين الفردية: يمكن للذكاء الاصطناعي تحليل بيانات المتعلمين، مثل درجاتهم وسلوكهم في التعليم، لتحديد نقاط قوتهم وضعفهم واحتياجاتهم الفردية.
- بناء مسارات تعليمية مخصصة: بناء على احتياجات المتعلمين، يمكن للذكاء الاصطناعي تصميم مسارات تعليمية مخصصة لكل طالب، مع مراعاة أسلوبه في التعلم وسرعته ومستواه الحالي.
- تقديم محتوى تعليمي ملائم: يمكن للذكاء الاصطناعي توفير محتوى تعليمي ملائم لكل طالب، مثل مقاطع الفيديو والتمارين والاختبارات، لضمان حصوله على أفضل تجربة تعليمية.

2-8 تحسين التقييم ويشمل:

- تقييم فوري وشامل: يمكن للذكاء الاصطناعي تقييم أداء المتعلمين بشكل فوري وشامل، بواسطة تحليل مخرجاتهم وتقديم ملاحظاتهم.
- التعرف على صعوبات التعلم: يمكن للذكاء الاصطناعي التعرف على صعوبات التعلم التي يواجهها المتعلمون في وقت مبكر، مما يسمح للمعلمين بالتدخل وتقديم المساعدة اللازمة.
- توفير بيانات قيمة للمعلمين: يمكن للذكاء الاصطناعي توفير بيانات قيمة للمعلمين حول أداء طلابهم، مما يساعدهم على تحسين أساليبهم التعليمية وجعل التعلم أكثر فاعلية.

3-8 أتمته المهام ويشمل:

- أتمته المهام الإدارية: يمكن للذكاء الاصطناعي أتمته العديد من المهام الإدارية مثل تصحيح الأوراق وتسجيل الدرجات وإعداد التقارير، مما يوفر وقت المعلمين ويسمح لهم بالتركيز على مهام أكثر أهمية.
- توفير الدعم للمتعلمين: يمكن للذكاء الاصطناعي توفير الدعم للمتعلمين على مدار 24 ساعة في اليوم، من خلال الإجابة على أسئلتهم وتقديم المساعدة في حل المشكلات.
- إدارة الموارد التعليمية: يمكن للذكاء الاصطناعي إدارة الموارد التعليمية، مثل الكتب والموارد التعليمية، مما يسهل على المتعلمين الوصول إليها واستخدامها.

4-8 تعزيز التفاعل ويشمل:

- خلق بيئة تعليمية تفاعلية: يمكن للذكاء الاصطناعي خلق بيئة تعليمية تفاعلية تجذب انتباه المتعلمين وتزيد من مشاركتهم.

● توفير فرص للتعاون: يمكن للذكاء الاصطناعي توفير فرص للتعاون بين المتعلمين، مما يساعدهم على تطوير مهارات التواصل الاجتماعي.

● جعل التعلم أكثر متعة: يمكن للذكاء الاصطناعي جعل التعلم أكثر متعة بواسطة استخدام الألعاب ذو المحاكاة وغيرها من التقنيات الجذابة.

أبرز تطبيقات الذكاء الاصطناعي التي يمكن توظيفها في العملية التعليمية:-

1- روبوتات الدردشة الذكية bots Chat :- هي تطبيق للذكاء الاصطناعي وهي تطبيقات برمجية تسهل التعلم من خلال الدردشة مع الروبوت، الذي يستجيب تلقائيًا لمحادثات الدردشة، ويمكن لبرمجة الروبوت الاستجابة بطرق متنوعة للشخص الذي يتحدث معه وما يقوله والموضوع الذي يتحدث عنه (العمرى، 2019).

2- الواقع المعزز Augmented Reality :- يعد الواقع المعزز من التقنيات الحديثة التي يقوم مبدأ عمله على الاستخدام الفعلي لتقنية المعلومات في المواقف التعليمية عن طريق دمج الموقف التعليمي بكائنات التعلم الرقمي على الحاسوب، من أجل تحويل الرسومات إلى نماذج ثلاثية الأبعاد، بحيث تسهل على المعلم تحميل الشكل وعرضه على الطلبة ليروه بأعينهم بكل وضوح (الشثري، الكبيعان، 2016)

3- الواقع الافتراضي Virtual Reality :- يعد الواقع الافتراضي محاكاة حاسوبية تفاعلية للواقع تسمح للمتعلمين بالتفاعل والانغماس والتحكم والتصور في الواقع. (صباح، 2020)

4- النظم الخبيرة Expert systems :- تعد إحدى تطبيقات الذكاء الاصطناعي في المؤسسات بصفة عامة والتعليم بصفة خاصة، حيث إنها من العمليات الضرورية، لمواكبة التطور والتقدم. ويمكن تعريف الأنظمة الخبيرة على إنها أنظمة صنع القرار بواسطة أجهزة الحاسب والبرمجيات لحل المشكلات المعقدة، وتستطيع أن تصل إلى مستوى معين من الأداء تساوي أو تتعدى خبرة البشر في بعض التخصصات. (عقيلي، 2022)

5- الروبوتات التعليمية Robotics :- هي مجموعة من الأدوات المبرمجة، التي يتم ترتيبها لتنفيذ تعليمات محددة، مع مراعاة الفروق الفردية، وتحتوي على جوانب معرفية لعلوم مختلفة وتخصصات متعددة، وتتكون الروبوتات بمختلف أنواع من برمجيات تساعد الطلاب على إنجاز المهام بشكل متسلسل حيث يتعلم الطالب من خلالها البرمجة والتطبيق العملي للمادة التي يدرسها. (عالية المساعيد، 2020)

6- الألعاب التعليمية الذكية Smart Educational Games :- هي ألعاب مبرمجة بالحاسب الآلي وتمتاز بالخيال الممتع والتحدي بين المتعلمين والمنافسة والمساعدة لحل المشكلات ومعالجتها تحقيقاً للأهداف التعليمية. (سديم، أيمن، 2023).

المخاطر التي تحد من استخدام تطبيقات الذكاء الاصطناعي في العملية التعليمية:

أولاً: التحديات الأخلاقية وتتمثل في:

- التحيز والتمييز: قد تؤدي أنظمة الذكاء الاصطناعي إلى تعزيز التحيزات الموجودة في المجتمع، مما قد يؤدي إلى تمييز ضد مجموعات معينة من الطلاب.
- الخصوصية: تستخدم أنظمة الذكاء الاصطناعي كميات كبيرة من بيانات الطلاب، مما يثير مخاوف بشأن الخصوصية وأمن البيانات.
- العدالة والمساواة: قد لا تتمكن جميع الطلاب من الوصول إلى تكنولوجيا الذكاء الاصطناعي أو الاستفادة منها بشكل متساوٍ، مما قد يؤدي إلى تفاقم عدم المساواة في التعليم.
- الشفافية والمساءلة: قد يكون من الصعب فهم كيفية عمل أنظمة الذكاء الاصطناعي واتخاذ القرارات، مما قد يجعل من الصعب مساءلة مطوريها أو مستخدميها عن نتائجها.

ثانياً: التحديات الفنية والتقنية وتتمثل في:

- جودة البيانات: تعتمد دقة وفعالية أنظمة الذكاء الاصطناعي على جودة البيانات التي تدربها عليها. قد تكون بيانات التعليم معقدة وصعبة التحليل، مما قد يؤدي إلى نتائج غير دقيقة أو متحيزة.
- قابلية التفسير: قد يكون من الصعب فهم كيفية اتخاذ أنظمة الذكاء الاصطناعي لقراراتها، مما قد يجعل من الصعب الوثوق بها أو استخدامها بشكل فعال.
- التكلفة: يمكن أن تكون تطوير ونشر أنظمة الذكاء الاصطناعي باهظة الثمن، مما قد يجعلها غير متاحة لجميع المدارس والمؤسسات التعليمية.
- البنية التحتية: قد تتطلب أنظمة الذكاء الاصطناعي بنية تحتية تقنية متطورة، مثل أجهزة الحاسوب القوية واتصال الإنترنت عالي السرعة، قد لا تكون متاحة في جميع المدارس والمجتمعات.

ثالثاً: التحديات القانونية وتتمثل في:

- الخصوصية وحماية البيانات: تخضع بيانات الطلاب لعدد من القوانين واللوائح المتعلقة بالخصوصية، التي قد تحد من كيفية جمعها واستخدامها من قبل أنظمة الذكاء الاصطناعي.
- المسؤولية القانونية: من غير الواضح من سيكون مسؤولاً عن الأخطاء أو الأضرار التي تسببها أنظمة الذكاء الاصطناعي في التعليم، مما قد يخلق مخاطر قانونية للمطورين والمستخدمين.

- الملكية الفكرية: هناك مخاوف بشأن من يملك حقوق الملكية الفكرية للابتكارات التي يتم إنشاؤها باستخدام أنظمة الذكاء الاصطناعي في التعليم.
- رابعاً: التحديات المتعلقة بالمهارات وتتمثل في:
- القدرة الرقمية: قد يحتاج المعلمون والطلاب إلى تطوير مهارات جديدة لاستخدام أنظمة الذكاء الاصطناعي بشكل فعال في التعليم.
- التدريب المهني: قد يكون هناك نقص في المعلمين والمطورين المؤهلين لتطوير نشر واستخدام أنظمة الذكاء الاصطناعي.
- التغيير الثقافي: قد يكون من الصعب تغيير الثقافات والممارسات التعليمية الراسخة لتبني استخدام أنظمة الذكاء الاصطناعي.

أسباب استخدام تطبيقات الذكاء الاصطناعي من قبل الطلاب

1. سهولة الوصول تتوفر العديد من أدوات الذكاء الاصطناعي مجاني وسهل الاستخدام.
2. سرعة الإنجاز يمكن لهذه الأدوات توليد محتوى مكتمل في وقت قصير جداً.
3. جودة المحتوى في بعض الحالات، قد يكون المحتوى الناتج عن الذكاء الاصطناعي عالي الجودة ويصعب تمييزه عن المحتوى البشري.

من خلال الأسباب السابقة يمكن وضع مجموعة من الخطوات التي بواسطتها يتم التغلب على تلك الأسباب منها:

1. تعديل أساليب التقييم يتم من خلال:
- الأسئلة المفتوحة التركيز على الأسئلة التي تتطلب التفكير النقدي والإبداع، التي يصعب على الذكاء الاصطناعي الإجابة عليها بشكل كامل ودقيق.
- التقييم الشفوي إجراء مقابلات أو مناقشات مع الطلاب حول مواضيع معينة لضمان فهمهم للمادة.
- المشروعات الجماعية تشجيع العمل الجماعي وتقديم تقارير مكتوبة وعروض تقديمية.
2. تدريب أعضاء هيئة التدريس
- توعية أعضاء هيئة التدريس بتقنيات الذكاء الاصطناعي وكيفية استخدامها، وكيفية اكتشاف الغش.
- تطوير أدوات الكشف عن الغش مثل برامج الكشف عن الاقتباس غير المشروع.
3. تطوير أدوات الكشف عن المحتوى المولد بالذكاء الاصطناعي:
- البحث المستمر عن الأدوات الجديدة قادرة على تمييز المحتوى البشري عن المحتوى المولد بالذكاء الاصطناعي.

4. جوار مفتوح مع الطلاب

- التأكيد على أهمية النزاهة الأكاديمية: وتوضيح عواقب الغش.
- تقديم دعم للطلاب لمساعدتهم على فهم المادة وتطوير مهاراتهم بشكل صحيح.

5. تطوير منصات تعليمية متكاملة:

- تتبع الأنشطة يمكن للمنصات التعليمية المتكاملة تتبع أنشطة الطلاب وتحديد أي أنماط غير عادية قد تشير إلى الغش.

منهجية الدراسة وإجراءاتها:

في ضوء أهداف الدراسة وتساؤلاتها وفرضياتها تم استخدام المنهج الوصفي باستخدام المسح الاجتماعي الشامل، باعتباره المنهج الملائم لطبيعة الدراسة، وللإجابة عن أسئلتها.

1-12 مجتمع الدراسة: تمثل مجتمع الدراسة في أعضاء هيئة التدريس بكلية التربية غريان للعام الدراسي (2023-2024) والبالغ عددهم (57)، عضوا من أعضاء هيئة التدريس.

2-12 أداة الدراسة:

تم جمع بيانات هذه الدراسة من خلال استبانة خاصة بها، حيث قامت الباحثتان بتصميمها وتطويرها لتغطي الفرضيات التي استندت عليها، وباستخدام عبارات تقييمية حسب مقياس ليكرث الخماسي (موافق جدًا 5 علامات، موافق 4 علامات، محايد 3 علامات، غير موافق علامتان، غير موافق جدًا علامة واحدة).

3-12 صدق المقياس: -للتأكد من صدق أداة الدراسة، ثم عرضها في صورتها الأولية، على مجموعة من المحكمين من ذوي الاختصاص في مجال موضوع الدراسة، وخبراء في الإحصاء ومتخصصين آخرين يمكن أن يكون لهم دور مهم في الارتقاء بأداة الدراسة.

وللتأكد من ثبات الأداة سيتم استخدام أسلوب الاختبار وإعادة الاختبار على عينة من خارج أفراد عينة الدراسة، حيث أنه من أجل التأكد من أن الاستبانة تقيس العوامل المراد قياسها والتثبت من صدقها، قامت الباحثتان بإجراء اختبار مدى الاتساق الداخلي لفقرات المقياس، حيث تم تقييم تماسك المقياس بحساب معامل كرو نباخ ألفا، وذلك لأن اختبار كرو نباخ ألفا يعتمد على اتساق أداء الفرد من فقرة إلى أخرى، وهو يشير إلى قوة الارتباط والتماسك بين فقرات المقياس، وللتحقق من ثبات أداة الدراسة لهذا الاختبار، تم استخدام معامل كرو نباخ ألفا على درجات أفراد عينة الثبات.

12-4 ألفا كرونباخ: -يعد ألفا كرونباخ من الاختبارات الإحصائية المهمة لتحليل بيانات الاستبانة، وهو اختبار يبين مدى الاتساق الداخلي لعبارات الاستبانة (محمود المهدي البياتي، 2005).

وتكون قيمة معامل ألفا كرونباخ ما بين (0, 1) ويبين مدى الارتباط بين إجابات مفردات العينة فعندما تكون قيمة معامل ألفا كرونباخ صفر فيدل ذلك على انعدم ارتباط مطلق ما بين إجابات مفردات العينة، أما إذا كانت قيمة معامل ألفا كرونباخ واحد صحيح فهذا يدل على أن هناك ارتباط تام بين إجابات مفردات العينة، ومن المعروف أن أصغر قيمة مقبولة لمعامل كرونباخ ألفا (α) هي (0.5) وأفضل قيمة تتراوح بين (0.7 إلى 0.8) وكلما زادت قيمته عن (0.8) كان ذلك أفضل، فإن هذه الأسئلة تكون مرتبطة ببعضها كما بالجدول رقم (1).

جدول رقم (1) نتائج اختبار كرونباخ ألفا

المحاور	عدد العبارات	ألفا كرونباخ (الثبات)	معامل الصدق = الجذر التربيعي لمعامل ألفا كرونباخ * 100
كفاءة تطبيقات الذكاء الاصطناعي والعملية التعليمية من وجهة نظر أعضاء هيئة التدريس	6	0.747	86.4%
الحد من مخاطر تطبيقات الذكاء الاصطناعي لتحسين العملية التعليمية من وجهة نظر أعضاء هيئة التدريس.	6	0.732	85.6%

يتضح من الجدول السابق رقم (1). إن معامل الثبات لمحور كفاءة تطبيقات الذكاء الاصطناعي والعملية التعليمية من وجهة نظر أعضاء هيئة التدريس (0.747) وهي أكبر من (0.7) وهي قيمة تعتبر ممتازة وهذا يدل أن هناك ترابط بين عبارات المحور، ومعامل الثبات "محور الحد من مخاطر تطبيقات الذكاء الاصطناعي لتحسين أداء العملية التعليمية من وجهة نظر أعضاء هيئة التدريس (0.732) وهي أكبر من (0.7) تعتبر هذه القيم الجيدة للثبات وهي تدل على ارتباط بين العبارات.

أما صدق لمحور كفاءة تطبيقات الذكاء الاصطناعي والعملية التعليمية من وجهة نظر أعضاء هيئة التدريس (86.4 %) وهي نسبة عالية للصدق.

وكذلك صدق محور الحد من مخاطر تطبيقات الذكاء الاصطناعي لتحسين العملية التعليمية من وجهة نظر أعضاء هيئة التدريس (85.6 %) وهي نسبة عالية للصدق.

وبذلك يكون قد تم التأكد من صدق وثبات مقياس الدراسة مما يجعلها على ثقة بصحة المقياس صلاحيته لتحليل النتائج والإجابة على فرضيات أو تساؤلات الدراسة.

5-12 أساليب المعالجة الإحصائية:

ثم استخدام الاختبارات والأدوات الإحصائية الوصفية؛ لحساب المتوسطات الحسابية والانحرافات المعيارية في استجابات أفراد عينة الدراسة، كما تم استخدام عدد من الأدوات الإحصائية الأخرى لاختبار فرضيات الدراسة، مثل: كرو نباخ ألفا، المتوسطات والانحرافات معيارية، اختبار (T) لعينة واحدة. لمعرفة النتائج التي توصلت إليها الباحثان. تحليل البيانات الأساسية:

جدول رقم (2) التوزيع التكراري لمجتمع الدراسة حسب الجنس

البيان	ذكر	انثى	المجموع
التكرار	32	25	57
النسبة	56	44	100

يتضح من الجدول السابق أن أعلى نسبة في توزيع عينة الدراسة حسب الجنس هي للذكور بنسبة (56%) ، وأن نسبة الإناث تبلغ (44%).

جدول رقم (3) التوزيع التكراري لمجتمع الدراسة حسب الدرجة العلمية لأعضاء هيئة التدريس بكلية التربية غربان

البيان	معيد	مساعد محاضر	محاضر	أستاذ مساعد	أستاذ مشارك	أستاذ	المجموع
التكرار	8	16	20	5	7	1	57
النسبة	14	28	35	9	12	2	100

من خلال جدول رقم (3) يتضح أن أعلى نسبة في توزيع عينة الدراسة حسب الدرجة العلمية هي لصالح محاضر بنسبة (35%).

جدول رقم (4) التوزيع التكراري لمجتمع الدراسة حسب سنوات الخبرة لأعضاء هيئة التدريس بكلية التربية غربان

البيان	أقل من 5 سنوات	من 5 سنوات إلى 9 سنوات	من 10 سنوات إلى 14 سنة	من 15 سنة وأكثر	المجموع
التكرار	18	15	12	12	57
النسبة	32	26	21	21	100

يتبين من الجدول السابق أن أعلى نسبة في توزيع عينة الدراسة حسب الخبرة هي (أقل من خمس سنوات) بنسبة (32%).

1-13 تحليل بيانات محاور الدراسة

لتحقيق أهداف الدراسة وتحليل البيانات التي تم تجميعها، فقد تم استخدام العديد من الأساليب الإحصائية المناسبة باستخدام الحزم الإحصائية للعلوم الاجتماعية والتي يرمز لها اختصارًا بالرمز Statistical Package for Social Sciences (SPSS) بعد تجميع استمارات الاستبيان الموزعة استخدم الباحثون الطريقة الرقمية في ترميز الإجابات المتعلقة بمقياس ليكرت الخماسي كما بالجدول رقم (5).

الجدول رقم (5) توزيع الدرجات على الإجابات المتعلقة بعبارات المقياس

الإجابة	موافق بشدة	موافق	محايد	غير موافق	غير موافق بشدة
الدرجة	5	4	3	2	1

يتم بعد ذلك حساب المتوسط الحسابي (المتوسط المرجح) لتحديد أوزان العبارات حسب قيم المتوسط المرجح المتحصل عليها نتيجة لتحليل الإجابات كما في الجدول رقم (5) وذلك بعد أن تم ترميز وإدخال البيانات إلى الحاسب الآلي، ولتحديد طول خلايا المقياس الخماسي (الحدود الدنيا والعليا) المستخدم في محاور الدراسة، تم تقسيمه على عدد خلايا المقياس للحصول على طول حساب المدى (5-1 = 4) وبعد ذلك تم تقسيم المدى على خمس مستويات (4 ÷ 5 = 0.80) وهذا الرقم يعتبر طول الفئة الواحدة أو المستوى الواحد، وهكذا الاوزان كما هو موضح في جدول رقم (6).

اثر استخدام تطبيقات الذكاء الاصطناعي في تحسين أداء العملية التعليمية من وجهة نظر أعضاء هيئة التدريس

الجدول رقم (6) المتوسط المرجح المتحصل عليه من تحليل الإجابات

مرتفع جدا	مرتفع	متوسط	منخفض	منخفض جدا	المتوسط المرجح
من 4.21 إلى 5	من 3.41 إلى 4.20	من 2.61 إلى 3.40	من 1.81 إلى 2.60	من 1 إلى 1.80	

اختبار الفرضيات

14-1 اختبار الفرضية الأولى:

تم اختبار هذه الفرضية من خلال تحليل البيانات التي تم جمعها بواسطة الاستبانة، وقد قام الباحثان بتحليل هذه البيانات باستخدام الحاسوب وبرنامج إحصائي (SPSS)، وقد اعتمد الباحثان على الإحصاء الوصفي والتحليلي، للوصول إلى النتائج معتمداً على المتوسطات الحسابية والانحرافات المعيارية، وعند مستوى ثقة (0.05)، وتضمنت هذه الفرضية ست فقرات تتعلق بأثر الذكاء الاصطناعي في تحسين أداء العملية التعليمية. توجد علاقة ذات دلالة إحصائية بين كفاءة تطبيقات الذكاء الاصطناعي والعملية التعليمية من وجهة نظر أعضاء هيئة التدريس.

يبين الجدول رقم (6) المتوسطات والانحرافات المعيارية، والبيانات الإحصائية التي تم الحصول عليها من نتائج التحليل:

الجدول رقم (7) المتوسطات الحسابية والانحرافات المعيارية لفقرات الفرضية الأولى

رقم الفقرة	الفقرات	المتوسط الحسابي	الانحراف المعياري	مستوى الأهمية	درجة الموافقة
1	تعمل تطبيقات الذكاء الاصطناعي في الكلية على تقليل الاعمال الروتينية بالنسبة لأعضاء هيئة التدريس.	3.82	1.08	2	مرتفع
2	تساهم تطبيقات الذكاء الاصطناعي بشكل ايجابي في العملية التعليمية.	4.03	0.73	1	مرتفع
3	توفر تطبيقات الذكاء الاصطناعي أدوات لتلبية احتياجات الطلبة في الوقت المناسب.	3.77	0.88	3	مرتفع

الجدول رقم. (7) المتوسطات الحسابية والانحرافات المعيارية لفقرات الفرضية الأولى

رقم الفقرة	الفقرات	المتوسط الحسابي	الانحراف المعياري	مستوى الأهمية	درجة الموافقة
4	تساهم تطبيقات الذكاء الاصطناعي في توجيه الموارد التعليمية بشكل أكثر فاعلية.	3.67	0.81	5	مرتفع
5	تساعد تطبيقات الذكاء الاصطناعي التي نستخدمها لتحفيز الطلبة على التعلم.	3.72	1.09	4	مرتفع
6	تساهم تطبيقات الذكاء الاصطناعي في تحسين كفاءة العملية التعليمية.	3.20	1.01	6	متوسط
الدرجة الكلية		3.70	0.88	مرتفع	

يشير الجدول إلى أن درجة الموافقة جاءت مرتفعة في جميع فقرات المجال الأول، إذ تراوح متوسط درجات الموافقة ما بين (3.67 - 4.03)، إذ جاءت الفقرة رقم (2) والتي نصت على "تساهم تطبيقات الذكاء الاصطناعي بشكل ايجابي في العملية التعليمية بالمرتبة الأولى بمتوسط حسابي بلغ (4.03)، وبانحراف معياري (0.73)، وجاءت الفقرة رقم (1) ونصها "تعمل تطبيقات الذكاء الاصطناعي في الكلية على تقليل الاعمال الروتينية بالنسبة لأعضاء هيئة التدريس بالمرتبة الثانية، بمتوسط حسابي بلغ (3.82)، وبانحراف معياري (1.08)، في حين جاءت الفقرة رقم (6) ونصها "تساهم تطبيقات الذكاء الاصطناعي في تحسين كفاءة العملية التعليمية " بالمرتبة الأخيرة بمتوسط حسابي بلغ (3.20)، وبانحراف معياري (1.01).

ولدى إخضاع المعلومات الخاصة بتلك الفرضية للتحليل الاحصائي كانت النتائج الموضحة في الجدول رقم (1-7)

الجدول رقم. (1-7) اختبار الفرضية الأولى بموجب اختبار (t) للعينه الواحدة

المجال	المتوسط الحسابي	الانحراف المعياري	قيمة (t) المحسوبة	قيمة (t) الجدولة	مستوى الدلالة (sig)
توجد علاقة ذات دلالة إحصائية بين كفاءة تطبيقات الذكاء الاصطناعي والعملية التعليمية من وجهة نظر أعضاء هيئة التدريس.	3.70	0.88	20.95	1.96	0.000

بملاحظة بيانات الجدول رقم (7) أعلاه وحيث أن قيمة (t) المحسوبة أكبر من (t) الجدولية كما أن دلالة الاختبار = (sig) $0.000 > 0.05$ ، إذن يتوجب رفض الفرضية الصفرية وقبول الفرضية البديلة ومما يعني: "توجد علاقة ذات دلالة احصائية بين كفاءة تطبيقات الذكاء الاصطناعي والعملية التعليمية من وجهة نظر أعضاء هيئة التدريس" وهذا ما تمت ملاحظته من خلال الاستبانة والزيارات العملية لمواقع الدراسة.

14-2 اختبار الفرضية الثانية:

توجد علاقة ذات دلالة إحصائية بين الحد من مخاطر تطبيقات الذكاء الاصطناعي وتحسين العملية التعليمية من وجهة نظر أعضاء هيئة التدريس.

اثر استخدام تطبيقات الذكاء الاصطناعي في تحسين أداء العملية التعليمية من وجهة نظر أعضاء هيئة التدريس

يبين الجدول التالي المتوسطات والانحرافات المعيارية، والبيانات الإحصائية التي تم الحصول عليها من نتائج التحليل:

جدول رقم (8) المتوسطات الحسابية والانحرافات المعيارية لفقرات الفرضية الثانية

رقم الفقرة	الفقرات	المتوسط الحسابي	الانحراف المعياري	مستوى الأهمية	درجة الموافقة
1	هناك مخاطر من فقدان التفاعل بين الطالب وعضو هيئة التدريس.	3.28	1.14	6	متوسط
2	هناك مخاطر ناتجة عن انقطاع شبكة (الإنترنت) بشكل متكرر.	4.23	0.69	1	مرتفع جدا
3	هناك حاجة لتحسين إجراءات الأمن والحماية. لضمان سلامة بيانات الطلبة عند استخدام تطبيقات الذكاء الاصطناعي.	4.03	0.81	3	مرتفع
4	يؤدي الاعتماد على تطبيقات الذكاء الاصطناعي إلى تقليل فرص الطلبة لتطوير مهارات التفكير النقدي	3.18	0.85	2	مرتفع
5	توجد مخاطر ناتجة من سوء استخدام تطبيقات الذكاء الاصطناعي من قبل عضو هيئة التدريس والطلاب على حد سواء	3.85	0.85	5	مرتفع
6	تقوم إدارة الكلية بوضع لوائح خاصة لتجنب مخاطر تطبيقات الذكاء الاصطناعي في العملية التعليمية.	3.77	0.80	4	مرتفع
الدرجة الكلية		3.86	0.82	مرتفع	

يشير الجدول إلى أن درجة الموافقة جاءت مرتفعة في أغلب فقرات المجال الثاني، إذ تراوح متوسط درجات الموافقة ما بين (3.28 - 4.23)، إذ جاءت الفقرة رقم (2) والتي نصت على "هناك مخاطر ناتجة عن انقطاع شبكة (الإنترنت) بشكل متكرر" بالمرتبة الأولى بمتوسط حسابي بلغ (4.23)، وانحراف معياري مرتفعة جدا (0.69)، وتلها الفقرة رقم (4) ونصها "يؤدي الاعتماد على تطبيقات الذكاء الاصطناعي إلى تقليل فرص الطلبة لتطوير مهارات التفكير النقدي" بالمرتبة الثانية بمتوسط حسابي بلغ (4.18)، وانحراف معياري (0.67) في حين جاءت الفقرة رقم (1) ونصها "هناك مخاطر من فقدان التفاعل بين الطالب وعضو هيئة التدريس"، بالمرتبة الأخيرة بمتوسط حسابي بلغ (3.28)، وانحراف معياري (1.14). ولدى إخضاع المعلومات الخاصة بتلك الفرضية للتحليل الإحصائي كانت النتائج الموضحة في الجدول رقم (8-1).

جدول رقم (1-8) الفرضية الثانية بموجب اختبار (t) للعينة الواحدة

المجال	المتوسط الحسابي	الانحراف المعياري	قيمة (t) المحسوبة	قيمة (t) الجدولة	مستوى الدلالة
الحد من مخاطر تطبيقات الذكاء الاصطناعي لتحسين العملية التعليمية من وجهة نظر أعضاء هيئة التدريس.	3.86	0.82	11.51	1.96	0.000

بملاحظة بيانات الجدول أعلاه حيث أن قيمة (t) المحسوبة أكبر من (t) الجدولية كما أن دلالة الاختبار $= 0.000 < 0.05$ ، إذا يتوجب رفض الفرضية الصفرية وقبول الفرضية البديلة وبما يعني الحد من مخاطر تطبيقات الذكاء الاصطناعي لتحسين العملية التعليمية من وجهة نظر أعضاء هيئة التدريس.

الختام:

أن استخدام تقنيات الذكاء الاصطناعي في العملية التعليمية يهدف لتحسين جودة التعليم، وعلى الرغم من وجود مخاوف حقيقية وأثار سلبية معينة لاستخدام الذكاء الاصطناعي لتحقيق أهداف العملية التعليمية. ولكن في خضم هذا التغير الرقمي الهائل الذي يشهده العالم، يمكن أن يستفاد من التقدم الهائل في الذكاء الاصطناعي في العملية التعليمية وتحقيق أهدافه، ومن خلال دراستنا لهذا الموضوع توصلنا إلى النتائج التالية:

1. توصلت الدراسة الى وجود علاقة ارتباط قوية بين كفاءة تطبيقات الذكاء الاصطناعي والعملية التعليمية من وجهة نظر أعضاء هيئة التدريس.

2. توصلت كذلك الدراسة الى اثبات العلاقة بين الحد من مخاطر تطبيقات الذكاء الاصطناعي وتحسين العملية التعليمية من وجهة نظر أعضاء هيئة التدريس.

3. هناك بعض السلبيات كتشتيت الانتباه وصعوبة في الاستيعاب والاعتمادية الزائدة قد تؤثر على فقدان تركيز لدى الطلبة مع عضو هيئة التدريس اثناء المحاضرات الدراسية.

4. أثبتت نتائج الدراسة مدى أهمية الذكاء الاصطناعي في تحسين أداء العملية التعليمية.

التوصيات:

1. العمل على تحسين مستوى المعنيين بالعملية التعليمية وتدريبهم على استعمال التكنولوجيا والنظم الذكية لمواكبة التطورات الحاصلة في ظل الذكاء الاصطناعي.

2. إنشاء قسم خاص بالذكاء الاصطناعي في الكليات للعمل على تكوين متخصصين في مجال الذكاء الاصطناعي.

3. تصميم برمجيات تربوية قائمة على الذكاء الاصطناعي، وضرورة توظيف تطبيقات الذكاء الاصطناعي في المؤسسات التعليمية واستخدامها في مجالات العملية التعليمية.

4. نشر الثقافة التكنولوجية وتوعية المؤسسات التعليمية والمجتمع المحلي بالآثار الإيجابية للذكاء الاصطناعي، واستخدام المجتمعات الافتراضية لتبسيط المفاهيم.

المراجع:

- [1]. [العمرى، زهور حسن. (2019) أثر استخدام روبوت دردشة للذكاء الاصطناعي لتنمية الجوانب المعرفية في مادة العلوم لدى طالبات المرحلة الابتدائية، المجلة السعودية للعلوم التربوية بجامعة الملك سعود.
- [2]. [الشثري، وداد بنت عبد الله عبد العزيز، الكعيبان. (2016) أثر التدريس باستخدام تقنية الواقع المعزز على التحصيل الدراسي لطالبات المرحلة الثانوية في مقرر الحاسب وتقنية المعلومات، مجلة العلوم التربوية.
- [3]. [الشرقاوي، محمد. (2011). الذكاء الاصطناعي والشبكات العصبية، مركز الذكاء الاصطناعي للحاسبات.
- [4]. [جمال علي خليل الدهشان. (2020). دور الذكاء الاصطناعي في مواجهة جائحة كورونا في مواجهة التعايش معها، كلية التربية، جامعة المنوفية.
- [5]. [سديم أحمد بن سليمان الحبيب، أيمن فوزي مذكور. (2023). مستوى استخدام تطبيقات الذكاء الاصطناعي في العملية التعليمية من وجهة نظر طلبة الماجستير بكلية الشرق العربي للدراسات العليا، الرياض المملكة العربية السعودية.
- [6]. [سميحة ناصر خليف. (2016). مدينة غريان ليبيا، تم الاطلاع عليه (15/7/2024). رابط الموقع https://mawdoo3.com/%D9%85%D8%AF%D9%8A%D9%86%D8%A9_%D8%BA%D8%B1%D9%8A%D8%A7%D9%86
- [7]. [صباح عيد رجا الصبحي، واقع استخدام أعضاء هيئة التدريس بجامعة نجران لتطبيقات الذكاء الاصطناعي في التعليم، كلية التربية، جامعة عين شمس، 2020.
- [8]. [عزام المنصور. (2021). الذكاء الاصطناعي بين الواقع والحقيقة والخيال في العملية التعليمية، الجمعية المصرية للقراءة والمعرفة.
- [9]. [عالية أحمد المساعيد. (2020). درجة استخدام الروبوت التعليمي لدى معلمي المدارس الخاصة في عمان والتحديات التي تواجههم، كلية العلوم التربوية، جامعة الشرق الأوسط.
- [10]. [فاتن حسن الياجزي. (2019) استخدام تطبيقات الذكاء الاصطناعي في دعم التعليم الجامعي بالمملكة العربية السعودية، دراسات عربية في التربية وعلم النفس: رابطة التربويين العرب، العدد (113).
- [11]. [كنساره، إحسان بن محمد، عبد الله بن إسحاق. (2021). التقنيات التعليمية الحديثة وتطبيقاتها (ط2). مكتبة فهد الوطنية.
- [12]. [كلية التربية غريان. (2024). كلية التربية غريان، تم الاطلاع عليه في (8/6/2024). رابط الموقع <https://www.facebook.com/profile.php?id=100064598205460&mibextid=LQQJ4d>

- [13] . محمد محمد عقيلي، عبد الرشيد حامد، محمد محمود. (2022). النظم الكمبيوترية الخبيرة ودورها في تطوير المناهج الدراسية، المركز الأكاديمي العربي للنشر والتوزيع.
- [14] . محمود المهدي البياتي. (2015). تحليل البيانات الإحصائية باستخدام البرنامج الإحصائي SPSS، دار الحامد
- [15] . هبة صبحي جلال إسماعيل، توظيف تطبيقات الذكاء الاصطناعي في التعليم بمصر في ضوء تجريبي الإمارات العربية المتحدة وهونج كونج، كلية التكنولوجيا والتنمية، جامعة الزقازيق، 2023.
- the [16].Shanyong Wang, Haotian Yu, Xianfeng Hu, Jun Li (2020). Participant or spectator? Comprehending willingness of faculty to use intelligent tutoring systems in the artificial intelligence era. British Journal of Educational Technology, 51(5), 1657-1673.