مجلة جامعة فزان العلمية
Fezzan University scientific Journal
Journal homepage: wwwhttps://fezzanu.edu.ly/

توظيف الذكاء الاصطناعي في التعليم العالي
دراسة تطبيقية على أعضاء هيئة التدريس بجامعة الزنتان

*سعاد المهدي ديرة[1]، جمعة عبد القادر لاكشين[2]
[1]كلية التربية، جامعة الزنتان، ليبيا
[2]كلية تقنية المعلومات، جامعة الزنتان، ليبيا

الملخص

تناولت الدراسة موضوع توظيف الذكاء الاصطناعي في التعليم العالي (دراسة تطبيقية على أعضاء هيئة التدريس بجامعة الزنتان)، حيث استعرضت تأثير دمج تقنيات الذكاء الاصطناعي في التعليم العالي على الطلاب وأعضاء هيئة التدريس من ناحية التحديات الأخلاقية والاجتماعية المرتبطة باستخدام تلك التقنيات، وتقييم مدى وعي أعضاء هيئة التدريس بهذه التقنيات واستعدادهم لتبنّيها، اشتمل مجتمع الدراسة على جميع أعضاء هيئة التدريس القارين بالجامعة خلال العام الجامعي 2023–2024، اختيرت منهم عينة عشوائية بلغت (78) عضو هيئة تدريس. وتم استخدام المنهج الوصفي التحليلي في الدراسة.

أظهرت النتائج توافقاً كبيراً حول أهمية استخدام الذكاء الاصطناعي لتحسين جودة التعليم وتطوير مهارات الطلاب. وأبرزت الدراسة الحاجة إلى وضع ضوابط أخلاقية لضمان استخدام هذه التقنيات بشكل مسؤول، وتجنب أي تأثيرات سلبية على التفاعل الإنساني. حيث أشارت نتائج الاستبيان إلى أن الذكاء الاصطناعي يمتلك إمكانيات كبيرة لتحسين التعليم، ومع ذلك، فإنه لا يمكن أن يحل محل الأستاذ البشري بالكامل وتظل الخبرة البشرية والتفاعل الإنساني جانباً لا يمكن الاستغناء عنه.

أوصت الدراسة بتطوير استراتيجيات شاملة لدمج الذكاء الاصطناعي في المناهج الدراسية، مع الحفاظ على الدور المحوري للأستاذ الجامعي. كما أوصت بتنظيم برامج تدريبية لأعضاء هيئة التدريس لتعزيز معرفتهم بكيفية استخدام هذه التقنيات بشكل فعّال وأخلاقي، بالإضافة إلى دعم الأبحاث العلمية في هذا المجال لضمان تحقيق الفوائد القصوى من هذه التقنيات في التعليم العالي.

الكلمات المفتاحية: الأخلاقيات، الأستاذ الجامعي، التعليم العالي، ثقافة الذكاء الاصطناعي، الذكاء الاصطناعي، النشاط التفاعلي.

Employing Artificial Intelligence in Higher Education: "An Applied Study on Faculty Members at Zintan University"

*Soad Dera[1] ، Guma Lakshen [2]
[1]Facualty of teaching Alzintan, University of Zintan, Libya
[2]Facualty of Information Technology, University of Zintan, Libya

A B S T R A C T

The study dealt with the topic of employing artificial intelligence in higher education (applied research on faculty members at Zintan University), where it reviewed the impact of integrating artificial intelligence technologies in higher education on students and faculty members in terms of ethical and social challenges associated with the use

* مؤلف البحث: عناوين البريد الإلكتروني Soad.Dera@uoz.edu.ly تاريخ استلام البحث 23 ديسمبر2024 استلام رد المحكمين 2 يناير 2025 - تم قبوله 12يناير 2025

مجلة جامعة فزان العلمية
Fezzan University scientific Journal
Journal homepage: wwwhttps://fezzanu.edu.ly/

of these technologies and assessing the extent to which faculty members are aware of these technologies and their readiness to adopt them, the study population included all faculty members at the university during the academic year 2023-2024, from whom a random sample of (78) faculty members was selected. The descriptive and analytical approach was used in the study. The results showed a wide consensus on the importance of using artificial intelligence to improve the quality of education and develop students' skills. The study highlighted the need to establish ethical controls to ensure these technologies are used responsibly and avoid negative impacts on human interaction. The survey results indicated that artificial intelligence has great potential to improve education, however, it cannot completely replace the human professor and human experience, Human interaction remains an indispensable aspect. The study recommended developing comprehensive strategies to integrate AI into the curriculum while maintaining the central role of the university professor. It also recommended organizing training programs for faculty members to enhance their knowledge of using these technologies effectively and ethically. It also supported scientific research in this field to ensure that the maximum benefits of these technologies are achieved in higher education.

Keywords: Artificial Intelligence, Artificial Intelligence Culture, Ethics, Higher Education, Interactive activity, University Professor

المقدمة

يحظى توظيف تقنيات الذكاء الاصطناعي اليوم في التعليم بأهمية كبيرة، حيث أحدث ثورة في أساليب التدريس والتعلم التقليدية. حيث توفر أدوات وخوارزميات الذكاء الاصطناعي تجارب أكثر تخصيصا وتعزز كفاءة العملية التعليمية، وتسهل بيئات التعلم التفاعلية وتدعم الشمولية في البيئة التعليمية المتنوعة [7].

يتم تعريف الذكاء الاصطناعي على أنه قدرة الآلة الرقمية على أداء المهام المرتبطة بالذكاء البشري، تتضمن هذه المهام رؤية الكمبيوتر، والتعلم الآلي، ومعالجة اللغة الطبيعية، والتعرف على الأنماط، وحل المشكلات، واتخاذ القرارات. وقد أصبح الذكاء الاصطناعي تقنية مزدهرة بفضل تقديمه للعديد من التغييرات الإيجابية بما في ذلك تحسين الإنتاجية، والرفع من مستوى الرعاية الصحية، وتحسين التنبؤ بإجراءات الصيانة الوقائية في المصانع [9].

إن التطور الهائل الذي شهده الذكاء الاصطناعي خلال العقدين الماضيين أهله ليصبح من أهم المهارات التكنولوجية التي تلعب دوراً مهماً في مختلف التخصصات. وقد أدى ذلك إلى حدوث ثورة علمية كبيرة في الطرق والأساليب التعليمية التي يطورها الأستاذ الجامعي مما شجع على استخدام الذكاء الاصطناعي في العملية التعليمية [10].

إن أهمية استخدام ربط الذكاء الاصطناعي في العملية التعليمية مع مجالات التعلم في الشبكة العصبية وتصنيفها وتمييزها وتوضيحها يعتبر تحولاً نموذجياً يستخدم في بناء المعرفة، وإن الوعي بالمستقبل واستشراف آفاقه وإدراك تحدياته وفرصه يعد من الأسس المهمة لتحقيق أي نجاح على المستوى المهني أو الاجتماعي أو الحضاري [12].

تُعتبر العملية التعليمية نشاط تفاعلي قائم على الإنسان بمعنى بين الأستاذ والطالب، وإدماج الذكاء الاصطناعي من شأنه تقليص جزء من هذا التفاعل الإنساني بين الأستاذ والطالب [9]. وعلى الرغم من العوائق المحتملة للذكاء الاصطناعي فإن لديه إمكانات كبيرة لزيادة كفاءة العديد من جوانب التعليم التي تتطلب الدقة أو أعباء العمل

مجلة جامعة فزان العلمية
Fezzan University scientific Journal
Journal homepage: wwwhttps://fezzanu.edu.ly/

المتكررة، على سبيل المثال يمكن أن يساعد الذكاء الاصطناعي في تنظيم المهام الإدارية في مؤسسات التعليم العالي، وتحليل البيانات بسرعة وبدقة، وتحديد الأنماط الدقيقة، وتقديم النصائح الأساسية للطلاب، وتقييم وتصحيح العديد من الأوراق الأكاديمية [14].

مشكلة الدراسة

تعيش التكنولوجيا الحديثة في عصر من التقدم السريع، ومن بين التقنيات الحديثة التي تلفت انتباه العالم، يبرز الذكاء الاصطناعي كواحد من أبرز المجالات التي تشهد تطورًا هائلاً. ولهذا، تثار تساؤلات مهمة حول تأثيرات هذه التكنولوجيا على مجالات حياتنا، وتحديداً على التعليم الجامعي.

وبناءً على ذلك، تبلورت مشكلة الدراسة في وجود الحاجة إلى إجراء دراسة لمعرفة إمكانية توظيف الذكاء الاصطناعي في التعليم العالي. في هذا السياق، تبرز الحاجة إلى فهم كيفية تأثير التقدم المستمر في مجال الذكاء الاصطناعي على التعليم الجامعي، واستكشاف تأثيره على الطلاب والأساتذة الجامعيين من حيث تحسين العملية التعليمية للطلاب، وكذلك استكشاف إمكانية استبدال الأستاذ الجامعي بتقنيات الذكاء الاصطناعي وما يثيره ذلك من مخاوف بشأن فقدان العنصر البشري. بالإضافة إلى ذلك، تتناول تقييم مدى وعي أعضاء هيئة التدريس في جامعة الزنتان بالذكاء الاصطناعي واستعدادهم لمواكبة هذه التطورات.

أسئلة الدراسة يمكن أن تحدد في الآتي:

السؤال الأول: ما تأثير التقدم المستمر في مجال الذكاء الاصطناعي على مستقبل التعليم من وجهة نظر أعضاء هيئة التدريس بجامعة الزنتان؟

السؤال الثاني: ما تأثير الذكاء الاصطناعي على الطالب والأستاذ الجامعي بجامعة الزنتان؟

السؤال الثالث: ما مدى وعي أعضاء هيئة التدريس في (جامعة الزنتان) بالذكاء الاصطناعي؟

فرضيات الدراسة

الفرضية الأولى:

الفرضية الصفرية: لا يؤثر الذكاء الاصطناعي على مستقبل التعليم.

الفرضية البديلة: يؤثر الذكاء الاصطناعي على مستقبل التعليم.

الفرضية الثانية:

الفرضية الصفرية: لا يؤثر الذكاء الاصطناعي على الطالب والأستاذ الجامعي.

الفرضية البديلة: يؤثر الذكاء الاصطناعي على الطالب والأستاذ الجامعي.

الفرضية الثالثة:

الفرضية الصفرية: لا توجد ثقافة بالذكاء الاصطناعي من قبل عينة الدراسة.

الفرضية البديلة: توجد ثقافة بالذكاء الاصطناعي من قبل عينة الدراسة.

الفرضية الرابعة:

الفرضية الصفرية: لا توجد فروق ذات دلالة إحصائية عند مستوى دلالة (≥ 0.05) في إجابات العينة حول تأثير الذكاء الاصطناعي على مستقبل التعليم وكذلك إجابتهم على تأثيره في الطالب والأستاذ الجامعي

مجلة جامعة فزان العلمية
Fezzan University scientific Journal
Journal homepage: wwwhttps://fezzanu.edu.ly/

وثقافة الذكاء الاصطناعي ومعرفته وتبعا لمتغيرات (المؤهل العلمي، التخصص، سنوات الخبرة).

الفرضية البديلة: توجد فروق ذات دلالة إحصائية عند مستوى دلالة (≥ 0.05) في إجابات العينة حول تأثير الذكاء الاصطناعي على مستقبل التعليم وكذلك إجابتهم على تأثيره في الطالب والمعلم وثقافة الذكاء الاصطناعي ومعرفته وتبعا لمتغيرات (المؤهل العلمي، التخصص، سنوات الخبرة).

أهداف الدراسة

تسعى الدراسة الحالية إلى تحقيق الأهداف التالية:

1. دراسة تأثير التقدم المستمر في مجال الذكاء الاصطناعي على مستقبل التعليم من وجهة نظر أعضاء هيئة التدريس بجامعة الزنتان.
2. فهم تأثير تقنيات الذكاء الاصطناعي على كل من الطالب والأستاذ الجامعي.
3. قياس مدى وعي أعضاء هيئة التدريس في جامعة الزنتان بالذكاء الاصطناعي.
4. اختبار الفرضيات المتعلقة بتأثير الذكاء الاصطناعي على مستقبل التعليم، وعلى الطالب والأستاذ الجامعي، بالإضافة إلى معرفة مدى وجود ثقافة بالذكاء الاصطناعي بين أعضاء هيئة التدريس. كما يشمل ذلك تحليل البيانات المجمعة لتحديد أي فروق ذات دلالة إحصائية بناءً على المتغيرات المختلفة مثل (المؤهل العلمي، التخصص، وسنوات الخبرة).
5. تقديم توصيات قائمة على نتائج الدراسة للمساهمة في تطوير التعليم واستخدام الذكاء الاصطناعي بشكل أكثر فاعلية في الجامعات.

أهمية الدراسة

تنبع أهمية الدراسة من خلال تغطيتها للمواضيع الرئيسية التالية:

- تسلط الدراسة على أهمية فهم تأثير الذكاء الاصطناعي على مستقبل التعليم الجامعي من منظور أعضاء هيئة التدريس في جامعة الزنتان. كما تناقش الدراسة أهمية دمج مفاهيم الذكاء الاصطناعي في المناهج الدراسية وتحدد ما إذا كان الذكاء الاصطناعي سيؤثر بشكل إيجابي أو سلبي على مُستقبل التعليم.
- تسعى الدراسة لفهم كيفية تأثير الذكاء الاصطناعي على التفاعل بين الطالب والأستاذ الجامعي في البيئة التعليمية، من ناحية التفاعل الإنساني ومهارات التفكير النقدي وماهي أثاره على الجانب التعليمي والجانب العلمي.
- في ضوء تأثير الذكاء الاصطناعي على الطالب والأستاذ، تسعى الدراسة إلى استكشاف ما إذا كان التقدم في هذ المجال سيؤدي إلى تقليص دور الأستاذ الجامعي مستقبلاً، وهل ستتمكن التطبيقات الذكية من محاكاة الحكمة والتفاعل البشري الذي يميّز الأستاذ الجامعي، الأمر الذي سيؤدي إلى إمكانية استبدال العنصر البشري في عملية التعليم. بالإضافة إلى ذلك، تستكشف الدراسة تأثير الذكاء الاصطناعي على الطلاب من حيث تحسين العملية التعليمية، وتسليط الضوء على المخاوف المرتبطة بالاعتماد المفرط على التكنولوجيا.

مجلة جامعة فزان العلمية
Fezzan University scientific Journal
Journal homepage: wwwhttps://fezzanu.edu.ly/

- تهدف الدراسة إلى فهم مدى وعي ومعرفة أعضاء هيئة التدريس بجامعة الزنتان بمفهوم الذكاء الاصطناعي وتطبيقاته، مما يساعد على تقييم استعدادهم لتبني هذه التقنية في العملية التعليمة. كما تسعى الدراسة إلى صياغة توصيات لدمج الذكاء الاصطناعي بفاعلية وأخلاقية في التعليم العالي.

حدود الدراسة

- **الحدود الموضوعية:** ركزت هذه الدراسة بشكل حصري على توظيف الذكاء الاصطناعي في التعليم العالي.
- **الحدود الزمنية:** تغطي هذه الدراسة العام الجامعي 2024/2023 فقط.
- **الحدود البشرية:** أجريت هذه الدراسة على عينة من أعضاء هيئة التدريس في الكليات التابعة لجامعة الزنتان.
- **الحدود المكانية:** شملت الدراسة كافة الكليات التابعة لجامعة الزنتان.

مصطلحات الدراسة

1. الذكاء الاصطناعي

يُعد الذكاء الاصطناعي أحد المجالات المتقدمة التي شهدت تطوراً كبيراً في العقود الأخيرة، مما جعله ذا تأثير كبير في العديد من جوانب الحياة اليومية والأبحاث الأكاديمية. ومع تزايد الاهتمام بهذه التقنية، ظهرت العديد من الدراسات والأبحاث التي تسلط الضوء على تعريف الذكاء الاصطناعي وتطبيقاته:

- عرّفه البدوي محمد بأنه " تصميم برامج حاسوبية تحاكي أسلوب الذكاء الإنساني (فهم، وتفكير، واتخاذ القرارات) ليتمكن الحاسب من أداء بعض المهام بدلا من الإنسان" [6].
- وعرّفه جابر بأنه "موضوع علمي حديث ومكثف يمكن الأنظمة القائمة على الكمبيوتر أو المدمجة من تقسيم المشكلات وحلها من خلال محاكاة الإجراءات البيولوجية المعقدة المتمثلة في خوارزميات محددة جنبا إلى جنب مع التعلم والاستدلال وكذلك التصحيح الذاتي" [11].
- كما عرّفه المنجدي بانه " قيام برامج وأنظمة الكمبيوتر بعمل محاكاة للأعمال والمهام التي يقوم بها السلوك البشري، فهو ذكاء يظهر من خلال عمل الآلات وليس الأشخاص عن طريق برامج للحاسب الالي لديها القدرة على محاكاة السلوك الإنساني المتسم بالذكاء " [1].

2. الذكاء الاصطناعي في التعليم العالي وأدواته

يلعب الذكاء الاصطناعي دوراً مهماً في تطوير التعليم العالي من خلال إحداث تغيير جذري في طرق التدريس والتعلم، مما يجعله أكثر كفاءةً وتخصيصاً. ويمكن للذكاء الاصطناعي تقديم خدمات متعددة مثل تحسين الإدارة الأكاديمية (تحسين إدارة الجداول الزمنية، وتوجيه الطلاب إلى المسارات الأكاديمية المناسبة، وتحسين عمليات التسجيل، وتقديم تعليم مخصص (توفير تجارب تعليمية مخصصة لكل طالب استناداً إلى احتياجاته ومستواه)، التقييم الآلي، والبحث والتحليل في البيانات الاكاديمية (لاكتشاف أنماط واتجاهات الطلبة)، وتحسين تجربة الطلبة (توجيه الطلاب إلى موارد تعليمية ملائمة وتوفير دعم فوري [8].

الذكاء الاصطناعي في التعليم يشير إلى استخدام تقنيات وأدوات الذكاء الاصطناعي، بما في ذلك البرمجيات، لتحسين العملية التعليمية وتطويرها. تختلف مفاهيم الذكاء الاصطناعي بناءً على السياقات المستخدم فيها، ولكن

مجلة جامعة فزان العلمية
Fezzan University scientific Journal
Journal homepage: wwwhttps://fezzanu.edu.ly/

في مجال التعليم، تركز هذه التقنيات على تحسين تجربة التعلم والتدريس من خلال أدوات متقدمة وتحليل البيانات، فأدوات الذكاء الاصطناعي في التعليم هي مجموعة متنوعة من البرامج والتطبيقات التي تستخدم الذكاء الاصطناعي لمساعدة وتعزيز، أو تبسيط رحلة الدراسة الاكاديمية. على عكس الأدوات الرقمية التقليدية، فإنها قادرة على التكيف والتنبؤ وتشخيص تجارب التعلم بناء على احتياجات وأنماط وقدرات كل طالب على حده [3].

الدراسات السابقة

1. Cecilia Ka Yuk Chan and Louisa H.Y. Tsi, The AI Revolution in Education: Will AI Replace or Assist Teachers in Higher Education? [8].

تناول الباحثان استكشاف إمكانيات الذكاء الاصطناعي في التعليم العالي، مع التركيز على قدرته على مساعدة أو استبدال المدرسين. وأجرى الباحثان مراجعة شاملة للأدبيات ذات الصلة وتحليل بيانات المسح من الطلاب والمدرسين، وحددت دراستهم منظوراً شاملاً حول الدور المستقبلي للمدرسين في مواجهة التقدم في تقنيات الذكاء الاصطناعي.

أظهرت النتائج أنه على الرغم من أن البعض يعتقد أن الذكاء الاصطناعي قد يحل محل المدرسين، فإن غالبية المشاركين يجادلون بأن المدرسين يمتلكون صفات مميزة، مثل التفكير النقدي والإبداع والعواطف، مما يُصعّب الاستغناء عنهم.

أكدت الدراسة على أهمية الكفاءات الاجتماعية والعاطفية التي تم تطويرها من خلال التفاعلات البشرية، والتي لا تستطيع تقنيات الذكاء الاصطناعي تكرارها حالياً.

اقترح الباحثان أنه يمكن للمعلمين دمج الذكاء الاصطناعي بشكل فعّال لتعزيز التعليم والتعلم دون النظر إليه كبديل.

كشفت الدراسة أن الطلاب يقدّرون ويحترمون المعلمين، حتى مع تزايد انتشار الذكاء الاصطناعي في التعليم، وتقترح الدراسة خارطة طريق للطلاب والمعلمين والجامعات لتكون بمثابة دليل قيم لصقل مهارات التدريس، وتعزيز الروابط الشخصية، وتصميم المناهج الدراسية التي توازن بشكل فعال بين نقاط القوة لدى المعلمين وتقنيات الذكاء الاصطناعي مما يضمن تجربة تعليمية شاملة ومؤثرة.

2. محمد عبد الهادي بدوي، " تطبيقات الذكاء الاصطناعي في التعليم: التحديات والأفاق المستقبلة"، [6].

يشكل الذكاء الاصطناعي أحد أهم العلوم التطبيقية، ويُعد من أساسيات الحياة اليومية لاستخداماته وتطبيقاته المختلفة، وهو أساس التطور العلمي الذي يعيشه العالم من خلال الثورة الصناعية، والاتجاهات التقنية للعولمة، والتواصل الثقافي والاتصال التقني في كافة المجالات. ومجال التعليم من المجالات الأقل نصيباً في موجة التغيرات الهائلة التي أحدثتها نُظم الذكاء الاصطناعي في السنوات الماضية؛ ونظراً لطبيعة النظام التعليمي القائم على العنصر البشرى في المقام الأول وبخاصة المتعلمين؛ حيث يتحتّم عليهم اتباع سياسات تعليمية معينة من قبل أصحاب القرار؛ إلا أنه بالرغم من ذلك فقد شهدت السنوات الأخيرة طفرة كبيرة في مجال منصات التعليم الإلكتروني المفتوح (e– Learning Platforms) كما ساهت أكبر جامعات العالم مثل جامعة أوكسفورد في

مجلة جامعة فزان العلمية
Fezzan University scientific Journal
Journal homepage: wwwhttps://fezzanu.edu.ly/

توفير محتوى تعليمي مجاني، ابتداء من المحاضرات وحتي التقويم (الاختبارات)؛ بالإضافة إلى أن نسبة الطلاب الذين يمتلكون هواتف ذكية تقترب من (80%) وبالتالي يمكن استثمار هذا الواقع في مساعدة الطلاب على فهم الدروس، والشروحات الإضافية، وإكمال الواجبات الدراسية من بُعد وإرسالها للمعلم كما يمكن مشاهدة الحصص الدراسية عبر ملفات الفيديو.

3. حمايل ماجد،" الاتجاهات العالمية في التعليم العالي في ظل التحول الرقمي وأدوات الذكاء الاصطناعي"، [4] .

استعرضت الورقة تأثير استخدام أدوات الذكاء الاصطناعي في التعليم في دولة الإمارات العربية المتحدة ودورها في ضمان جودة التعليم وفقاً للمعايير الدولية المعترف بها، من خلال التحول من طرق التعليم التقليدية إلى أساليب حديثة تعتمد على التكنولوجيا الذكية. ركزت الدراسة على كيفية استغلال أدوات الذكاء الاصطناعي في الفصول الدراسية لتحضير الطلاب بشكل أفضل لمواجهة تحديات الحياة المهنية.

أظهرت نتائج الدراسة أن استخدام تطبيقات الذكاء الاصطناعي في المؤسسات التعليمية يزيد من جودة التعليم بنسبة 89.3%، حيث أشار 96% من المشاركين في البحث إلى اعتقادهم بأن الذكاء الاصطناعي سيصبح جزءًا لا يتجزأ من جميع الوظائف في المستقبل القريب. وأكدت الدراسة أن تهيئة الطلاب للعمل مع الذكاء الاصطناعي داخل الفصول الدراسية يساعدهم على التفكير بشكل أعمق ومحاولة حل المشكلات بطرق مبتكرة، مما يعزز استدامة التعليم طوال الحياة. كما أكدت على أهمية التوازن بين التكنولوجيا والإنسانية في التعليم لتحفيز الطلاب على حل المشكلات التي لا يمكن للآلات حلها، وبالتالي تحقيق تعليم مستدام. وتوصي الدراسة بزيادة اعتماد التكنولوجيا والذكاء الاصطناعي في المناهج الدراسية وتطوير المزيد من الأبحاث لتحديد أفضل الممارسات في هذا المجال. تسلط الورقة الضوء على أهمية الابتكار في التعليم ودور الذكاء الاصطناعي في تقديم حلول تعليمية فعالة تلبي احتياجات العصر الحديث.

4. المقرن نوره أحمد عبد الله. "مراجعة منهجية لاستخدامات وتحدياتChatGPT في التعليم". [2]

تناولت الدراسة مراجعة منهجية لاستخدامات وتحديات أداة الذكاء الاصطناعي التوليدي ChatGPT في مجال التعليم. استندت الدراسة إلى تحليل الأدبيات المنشورة منذ إطلاق ChatGPT في نوفمبر 2022، باستخدام قواعد بيانات متعددة شملت دار المنظومة، Science Direct، ERIC، MDPI، Web of Science، و Sage Journal. تضمنت العينة البحثية 15 دراسة عربية وأجنبية.

أظهرت النتائج أن ChatGPT يُستخدم بشكل واسع في تصميم وتخطيط الدروس، حيث يسهم في إعداد خطط دراسية مفصلة ومناسبة لمختلف الفصول الدراسية. كما يُستخدم في تقييم الطلاب من خلال تطوير أدوات تقييم مبتكرة وفعّالة، وفي تقديم تعليم شخصي يتناسب مع احتياجات كل طالب. بالإضافة إلى ذلك، يساهم ChatGPT في تحسين مهارات الكتابة والقراءة لدى الطلاب وفي تقديم الدعم للبحث العلمي من خلال توفير ملاحظات فورية ودقيقة. كان أيضًا مفيدًا للطلاب ذوي الاحتياجات الخاصة. مع ذلك، واجه استخدامChatGPT عدة تحديات، منها القلق بشأن حماية بيانات الطلاب (الخصوصية) واحتمالية وجود تحيز في المحتوى المقدم، إلى جانب القضايا الأخلاقية المتعلقة باستخدام الذكاء الاصطناعي. كانت هناك حاجة ماسة للتحقق من دقة المعلومات المقدمة بواسطة ChatGPT، وكذلك تدريب المعلمين على استخدام الأداة وصيانتها بانتظام. كما أُثيرت مخاوف

مجلة جامعة فزان العلمية
Fezzan University scientific Journal
Journal homepage: wwwhttps://fezzanu.edu.ly/

حول إهمال المهارات الأساسية مثل التفكير الإبداعي والنقدي نتيجة الاعتماد الزائد على التكنولوجيا.
أوصت الدراسة بتطوير طرق تعليمية متقدمة تتوافق مع استخدامChatGPT والاستفادة من المصادر الغنية المتاحة لدعم الابتكار بين الطلاب. كما أكدت على أهمية إجراء دراسات محلية حول استخدامات وتحديات ChatGPTفي التعليم لتعزيز فهمنا لهذه التكنولوجيا.

5. Ivanashko Oksana, Kozak Alla, and Knysh Tetiana . "The Role of Artificial Intelligence in Shaping the Future of Education: Opportunities and Challenges",[11]

هدفت الدراسة إلى وصف دور الذكاء الاصطناعي في التعليم من خلال تحليل فرصه وتحدياته.
تضمنت الدراسة دمج الأساليب النوعية (المقابلات ومجموعات التركيز والملاحظات الصفية)، الأساليب الكمية، المسح والتحليل الإحصائي. تم اختيار أكثر من 50 عملا علميا حديثا لتحليل مشكلة البحث من وجهات نظر مختلفة وتقديم نظرة عامة شاملة. شملت الدراسة 56 مشاركاً يمثلون مدرسين من مختلف مؤسسات التعليم العالي في أوكرانيا .استندت معايير التضمين إلى تخصص الموضوع ونوع المؤسسة واعتماد المناهج والخبرة في تقنيات الذكاء الاصطناعي .وقد وجد أن الآثار الإيجابية للذكاء الاصطناعي تشمل التعلم الشخصي والتكيفي، والمهام الإدارية الآلية، والدعم المعزز، وتسهيل التعلم الإلكتروني، والشمولية، واتخاذ القرارات القائمة على البيانات، وزيادة المشاركة، والتحليلات التنبؤية، وتحسين التقييم. وأظهرت النتائج أن تطبيق الذكاء الاصطناعي من خلال التعلم الشخصي، والتحليلات التنبؤية، وأنظمة التدريس الذكية، وأنظمة إنشاء المحتوى، والواقع الافتراضي، والمهام الإدارية الآلية، وروبوتات الدردشة يمكن أن يشكل العملية التعليمية بشكل فعال في المستقبل، ويحدث تحديثا في تدريب المتخصصين.

تعقيب الباحثين على الدراسات السابقة

تُبرِز الدراسات السابقة فوائد استخدام الذكاء الاصطناعي في التعليم، مثل تحسين تجربة التعلم وتحليل البيانات وتوفير أدوات تعليمية تفاعلية. إلا أن معظم هذه الدراسات ركزت على التحديات التقنية والوظيفية، ولم تركز بشكل كافٍ على الأبعاد الإنسانية والأخلاقية.
في هذه الورقة، تم التركيز بشكل خاص على التحديات الأخلاقية والاجتماعية المتعلقة بتطبيق تقنيات الذكاء الاصطناعي، مما يجعلها متميزة عن الدراسات الأخرى التي ركزت بشكل رئيسي على الفوائد التقنية.
بالإضافة إلى ذلك، تختلف هذه الورقة في تقديمها لدراسة تطبيقية لأعضاء هيئة التدريس في جامعة الزنتان، حيث تم استكشاف تأثير الذكاء الاصطناعي على التعليم العالي من وجهة نظرهم.
تم التركيز على التحديات الأخلاقية والاجتماعية المرتبطة باستخدام هذه التقنيات، بما في ذلك المخاوف من إمكانية استبدال الأستاذ الجامعي بالذكاء الاصطناعي، مع التأكيد على أهمية الحفاظ على التفاعل الإنساني.
كما أوصت الورقة بتنظيم برامج تدريبية لتعزيز معرفة أعضاء هيئة التدريس باستخدام هذه التقنيات، وهو جانب لم يتم تناوله بشكل كافٍ في الدراسات السابقة

منهجية الدراسة

اعتمدت هذه الدراسة على المنهج الوصفي التحليلي لملاءمته تحقيق أهداف الدراسة والإجابة عن أسئلتها واختبار

مجلة جامعة فزان العلمية
Fezzan University scientific Journal
Journal homepage: wwwhttps://fezzanu.edu.ly/

فرضياتها.

مجتمع الدراسة

يتكون مجتمع الدراسة من جميع أعضاء هيئة التدريس القارين بجامعة الزنتان للعام الجامعي 2023-2024.

عينة الدراسة

تألفت عينة الدراسة من 78 عضو هيئة تدريس اختيروا عشوائيا، والجدول (1) يوضح توزيع أفراد العينة حسب الجنس، الخبرة، التخصص، المؤهل العلمي.

جدول (1): توزيع أفراد عينة الدراسة

المتغير	المستويات	التكرار	النسبة المئوية
الجنس	ذكر	54	%69.2
	أنثى	24	%30.8
الخبرة	أقل من 5 سنوات	19	%24.4
	من 5 – 10سنوات	21	%26.9
	من 10 سنة فأكثر	38	%48.7
التخصص	العلوم الإنسانية والاجتماعية	39	%50
	العلوم التطبيقية	39	%50
المؤهل العلمي	ماجستير	49	%62.8
	دكتوراه	29	%37.2

أداة الدراسة

لبلوغ أهداف الدراسة وتحقيقها، والإجابة عن أسئلتها واختبار فرضيتها قام الباحثان بإعداد استبانة وذلك بعد الاطلاع على الدراسات السابقة والمراجع المتخصصة في الذكاء الاصطناعي وتأثيره على التعليم العالي، وباستخدام مقياس ليكرت الخماسي المعتمد على التقييم الفردي في اختيار الإجابات تم تصميم الاستبانة الكترونياً لغرض توفير الوقت والجهد لعينة الدراسة حيث يمكنهم الوصول إليها بسهولة والإجابة عن أسئلتها وارسالها بكل سرعة ويسر، وقد شملت الاستبانة على 34 فقرة موزعة على قسمين كالتالي:

- القسم الأول: المعلومات الشخصية لعينة الدراسة
- القسم الثاني: تكون من ثلاث محاور وهي:

- الذكاء الاصطناعي ومستقبل التعليم: يتكون من (9) فقرات
- تأثير الذكاء الاصطناعي على الطالب والأستاذ الجامعي: يتكون من (17) فقرة
- ثقافة الذكاء الاصطناعي: يتكون من (4) فقرات

صدق أداة الدراسة الاستبانة

يقصد بصدق الاستبانة أن تقيس أسئلة الاستبانة ما وضعت لقياسه وثم للتأكيد من صدق الاستبانة تم استخدام طريقتين لغرض قياس ثبات أداة الدراسة. فقد تم توزيع عدد 20 نسخة منها، وباستخدام الحزمة الإحصائية للعلوم

مجلة جامعة فزان العلمية
Fezzan University scientific Journal
Journal homepage: wwwhttps://fezzanu.edu.ly/

الاجتماعية (Statistical Package For Social Sciences SPSS) تم إجراء تحليل المقارنة الطرفية للصدق واختبار ألفا كرونباخ لقياس الثبات (α):

أولاً: صدق أداة الدراسة

1. المقارنة الطرفية: وهي حساب قيمة اختبار (ت) لدلالة الفروق بين متوسط قيم الربيع الأدنى (27% من القيم الدنيا) ومتوسط قيم الربيع الأعلى (27 % من القيم العليا) لجميع مقاييس الدراسة، وجاءت النتائج لكل مقياس من مقياس الدراسة كما هو موضح في الجدول (2).

الجدول (2): نتائج اختبار (ت) للمقارنة الطرفية

المحور	27% من القيم الدنيا ن= 6		27% من القيم العليا ن= 6		قيمة اختيار (ت) المحسوبة	قيمة مستوى المعنوية المشاهدة
	المتوسط الحسابي	الانحراف المعياري	المتوسط الحسابي	الانحراف المعياري		
الذكاء الاصطناعي ومستقبل التعليم	2.91	0.941	4.11	0.122	3.347	0.020 دال إحصائيا
تأثير الذكاء الاصطناعي على الطالب والأستاذ الجامعي	2.69	0.847	4.15	0.222	5.051	0.000 دال إحصائيا
ثقافة الذكاء الاصطناعي	2.04	0.368	3.83	0.139	23.320	0.000 دال إحصائيا

يتضح من الجدول أن قيمة (ت) المحسوبة للمقارنة بين الربيع الأدنى والربيع الأعلى لعبارات محور الذكاء الاصطناعي ومستقبل التعليم (3.347) كانت أكبر من قيمة (ت) الجدولية التي تساوي (2.145)، وأن قيمة مستوى المعنوية المقابلة لها أقل من (0.05) مستوى المعنوية المعتمد في الدراسة وعليه يمكن القول أنه توجد دالة إحصائيا بين الربيع الأدنى والربيع الأعلى لمحور الذكاء الاصطناعي ومستقبل التعليم، وإن قيمة (ت) المحسوبة للمقارنة بين الربيع الأدنى والربيع الأعلى لعبارات محور تأثير الذكاء الاصطناعي على الطالب والأستاذ الجامعي (5.051) كانت أكبر من قيمة (ت) الجدولية التي تساوي (2.145) وإن قيمة مستوى المعنوية المقابلة لها أقل من (0.05) مستوى المعنوية المعتمد في الدراسة، وعليه يمكن القول أنه توجد دالة إحصائية بين الربيع الأدنى والربيع الأعلى لمحور تأثير الذكاء الاصطناعي على الطالب والأستاذ الجامعي، وإن قيمة (ت) المحسوبة للمقارنة بين الربيع الأدنى والربيع الأعلى لعبارات محور ثقافة الذكاء الاصطناعي (23.320) كانت أكبر من قيمة ت الجدولية التي تساوي (2.145)، وإن قيمة مستوى المعنوية المقابلة لها أقل من (0.05) مستوى المعنوية المعتمد في الدراسة وعليه يمكن القول انه توجد دالة إحصائيا بين الربيع الأدنى والربيع الأعلى لمحور ثقافة الذكاء الاصطناعي، وعليه يمكن القول انه توجد دالة إحصائياً بين الربيع الأدنى والربيع الأعلى لمحور ثقافة التعليم الالكتروني، وهذا يُعبّر عن صدق الأداة.

مجلة جامعة فزان العلمية
Fezzan University scientific Journal
Journal homepage: wwwhttps://fezzanu.edu.ly/

ثانياً: ثبات أداة الدراسة

يقصد بثبات أداة جمع البيانات دقتها واتساقها، بمعنى أن تعطي أداة جمع البيانات النتائج نفسها إذا تم استخدامها أو إعادتها مرة أخرى تحت ظروف مماثلة.

- **ألفا كرونباخ:** يعد اختيار ألفا كرونباخ من الاختبارات الإحصائية المهمة لتحليل بيانات الاستبانة، حيث يبين مدى الاتساق الداخلي لعبارات الاستبانة (محمود المهدي البياتي: تحليل البيانات الإحصائية باستخدام البرنامج الإحصائي SPSS، 2005 صفحة 49، دار الحامد، عمان). 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 عدم وجود 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 (3).

جدول (3) نتائج اختبار كرونباخ ألفا

الأبعاد	عدد العبارات	معامل ألفا كرونباخ
الذكاء الاصطناعي ومستقبل التعليم	9	0.768
تأثير الذكاء الاصطناعي على الطالب والأستاذ الجامعي	17	0.889
ثقافة الذكاء الاصطناعي	4	0.781

يتضح من الجدول السابق رقم (3) إن معامل الثبات لمحور الذكاء الاصطناعي ومستقبل التعليم 0.768 وهي أكبر من 0.7 وهي قيمة تعتبر جيدة وهذا يدل على أن هناك ترابط بين عبارات المحور، ومعامل الثبات لمحور تأثير الذكاء الاصطناعي على الطالب والأستاذ الجامعي 0.889 وهي أكبر من 0.8 تعتبر هذه القيم الجيدة للثبات وهي تدل على ارتباط بين العبارات، ومعامل الثبات لمحور ثقافة الذكاء الاصطناعي 0.781 وهي أكبر من 0.7 تعتبر هذه القيم الجيدة للثبات وهي تدل على ارتباط بين العبارات.

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.

ثالثا: تحليل محاور الدراسة

لتحقيق أهداف الدراسة وتحليل البيانات التي تم تجميعها، فقد تم استخدم الباحث الطريقة الرقمية في ترميز الإجابات المتعلقة بمقياس ليكيرث الخماسي كما بالجدول (4):

الجدول (4): توزيع الدرجات على الإجابات المتعلقة بعبارات المقياس

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

مجلة جامعة فزان العلمية
Fezzan University scientific Journal
Journal homepage: wwwhttps://fezzanu.edu.ly/

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) و ذلك 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 الأوزان كما هو موضح في جدول(5) جدول المتوسط المرجح:

الجدول رقم (5) المتوسط المرجح المتحصل عليه من تحليل الإجابات

	منخفض جدا	منخفض	متوسط	مرتفع	مرتفع جدا
المتوسط المرجح	من1 إلى 1.80	من1.81 إلى2.60	من2.61 إلى 3.40	من3.41 إلى4.20	من4.21 إلى5

المحور الأول: الذكاء الاصطناعي ومستقبل التعليم

لتحليل عبارات هذا المحور من حيث درجة الموافقة سنوضح المتوسط الحسابي والانحراف المعياري لكل عبارة وأهميتها نحو كل فقرة وللفقرات وترتيبها تنازلياً حسب متوسطات الموافقة في الجدول (6) التالي:

جدول (6): المتوسط الحسابي والوزن النسبي استجابات أفراد عينة الدراسة

رقم العبارة	العبارة	المتوسط الحسابي	الانحراف المعياري	الوزن النسبي	الدرجة	الرتبة
1	تقنيات الذكاء الاصطناعي يمكن أن تكون تحدياً للأساليب التقليدية تشكل في التدريس	3.86	1.028	%77.2	مرتفع	8
2	يجب تضمين مفاهيم الذكاء الاصطناعي في المناهج الدراسية لتطوير مهارات الطلاب في هذا المجال	4.08	0.908	%81.6	مرتفع	2
3	يمكن أن يسهم الذكاء الاصطناعي في تعزيز التنوع والشمول في التعليم العالي	3.90	0.847	%78.0	مرتفع	6
4	تقنيات الذكاء الاصطناعي يمكن أن تكون فعّالة في تحسين تجربة التعلم عن بُعد	3.95	0.851	%79.0	مرتفع	4
5	توجد تحديات ومخاوف من استخدام الذكاء الاصطناعي في التعليم العالي	3.87	1.024	%77.4	مرتفع	7
6	هناك مخاوف أخلاقية واجتماعية متعلقة باستخدام الذكاء الاصطناعي في التعليم	3.92	1.125	%78.4	مرتفع	5

مجلة جامعة فزان العلمية
Fezzan University scientific Journal
Journal homepage: wwwhttps://fezzanu.edu.ly/

رقم العبارة	العبارة	المتوسط الحسابي	الانحراف المعياري	الوزن النسبي	الدرجة	الرتبة
7	تقنيات الذكاء الاصطناعي ستكون جزءاً أساسياً من مستقبل التعليم	3.99	0.904	%79.8	مرتفع	3
8	تطبيقات الذكاء الاصطناعي تعتبر مفيدة في مجالك العلمي	4.10	0.862	%82.0	مرتفع	1
9	الذكاء الاصطناعي سيحل مكان الأستاذ الجامعي في المستقبل	2.36	1.128	%47.2	متوسط	9
	الإجمالي	3.78	0.552	%75.6	مرتفع	

من خلال النتائج الموضحة أعلاه يتضح ان درجة الموافقة على العبارات ككل مرتفع حيث كانت درجة المتوسط الحسابي الكلية للمحور (3.78) وبوزن نسبي 75.6 وهي في خانة المرتفع في جدول المتوسط المرجح.

المحور الثاني: تأثير الذكاء الاصطناعي على الطالب والأستاذ الجامعي.

لتحليل عبارات هذا المحور من حيت درجة الموافقة سنوضح المتوسط الحسابي والانحراف المعياري لكل عبارة وأهميتها نحو كل فقرة وللفقرات وترتيبها تنازلياً حسب متوسطات الموافقة في الجدول (7) التالي:

جدول (7): المتوسط الحسابي والوزن النسبي استجابات أفراد عينة الدراسة

رقم العبارة	العبارة	المتوسط الحسابي	الانحراف المعياري	الوزن النسبي	الدرجة	الرتبة
1	الذكاء الاصطناعي يمكن أن يقدم تعليما أكثر فاعلية مقارنة بالتدريس التقليدي	3.33	1.213	%66.6	متوسط	14
2	هناك حاجة لتطوير مهارات استخدام الحاسوب لدى الأساتذة الجامعيين للتكيف مع تقنيات الذكاء الاصطناعي في التعليم	4.36	0.738	%87.2	مرتفع جدا	2
3	يجب ان يكون هناك توازن بين استخدام التكنولوجيا ووجود الأستاذ في العملية التعليمية	4.40	0.727	%88.0	مرتفع جدا	1

مجلة جامعة فزان العلمية
Fezzan University scientific Journal
Journal homepage: wwwhttps://fezzanu.edu.ly/

رقم العبارة	العبارة	المتوسط الحسابي	الانحراف المعياري	الوزن النسبي	الدرجة	الرتبة
4	الطلاب سيستجيبون بشكل إيجابي لتكنولوجيا الذكاء الاصطناعي في الفصول الدراسية	3.50	0.964	%70.0	مرتفع	11
5	استخدام الأستاذ الجامعي للذكاء الاصطناعي يحسن العملية التعليمية	3.97	0.821	%79.4	مرتفع	4
6	استخدام الذكاء الاصطناعي سيؤثر على التفاعل الإنساني (استعمال لغة وتعابير وأمثلة تتماشى مع البيئة التعليمية) في الفصل الدراسي بشكل سلبي	3.58	1.051	%71.6	مرتفع	8
7	هناك جوانب من مهارات الأستاذ الجامعي مثل الجانب الإنساني والاجتماعي والنفسي للطالب لا يمكن أن يقدمها الذكاء الاصطناعي	4.28	0.924	%85.6	مرتفع جدا	3
8	الذكاء الاصطناعي لا يعزز مهارات التفكير النقدي والتحليلي	3.51	1.102	%70.2	مرتفع	10
9	الذكاء الاصطناعي قد يؤدي إلى تفاقم الفجوات التعليمية بين الطلاب	3.42	1.013	%68.4	مرتفع	13
10	يسهم الذكاء الاصطناعي في توفير فرص تعليمية للطلاب في المناطق التي يكون فيها الوصول إلى الأساتذة صعباً	3.83	0.945	%76.6	مرتفع	5
11	الطلاب سيستفيدون من توفير أنظمة تعلم مدعومة بالذكاء الاصطناعي لتحقيق أهدافهم التعليمية بشكل أفضل	3.76	0.914	%75.2	مرتفع	6
12	تقدم تقنيات الذكاء الاصطناعي مستوى مماثل من التوجيه والإشراف الشخصي الذي يقدمه الأستاذ الجامعي	2.65	1.103	%53.0	متوسط	16

مجلة جامعة فزان العلمية
Fezzan University scientific Journal
Journal homepage: wwwhttps://fezzanu.edu.ly/

رقم العبارة	العبارة	المتوسط الحسابي	الانحراف المعياري	الوزن النسبي	الدرجة	الرتبة
13	تقنيات الذكاء الاصطناعي مثل ChatGPT يمكن أن تحد من تنمية المهارات البحثية لدى الطالب والأستاذ الجامعي	3.49	1.090	%69.8	مرتفع	12
14	تقنيات الذكاء الاصطناعي مثل ChatGPT ستعيق تطوير الطلاب لمهاراتهم العامة مثل العمل الجماعي، وحل المشكلات، ومهارات القيادة	3.55	1.101	%71.0	مرتفع	9
15	تقنيات الذكاء الاصطناعي مثل ChatGPTتساهم في زيادة نسبة الاختلاسات العلمية واختراق حقوق الملكية الفكرية	3.71	0.968	%74.2	مرتفع	7
16	هل تؤيد فكرة استخدام الروبوتات أو برمجيات الذكاء الاصطناعي لتدريس المواد الدراسية	2.29	1.094	%45.8	منخفض	17
17	هناك مجالات يمكن أن يكون فيها الذكاء الاصطناعي أكثر فعالية من الأستاذ الجامعي	3.22	1.202	%64.4	متوسط	15
	الإجمالي	3.57	0.484	71.4	مرتفع	

من خلال النتائج الموضحة أعلاه يتضح أن درجة الموافقة على العبارات ككل مرتفع حيث كانت درجة المتوسط الحسابي الكلية للمحور (3.57) وبوزن نسبي 71.4%، وهي في خانة المرتفع في جدول المتوسط المرجح.

المحور الثالث: ثقافة الذكاء الاصطناعي..

لتحليل عبارات هذا المحور من حيث درجة الموافقة سنوضح المتوسط الحسابي والانحراف المعياري لكل عبارة وأهميتها نحو كل فقرة وللفقرات وترتيبها تنازليا حسب متوسطات الموافقة في الجدول (8) التالي:

مجلة جامعة فزان العلمية
Fezzan University scientific Journal
Journal homepage: wwwhttps://fezzanu.edu.ly/

جدول (8): المتوسط الحسابي والوزن النسبي لاستجابات أفراد عينة الدراسة

رقم العبارة	العبارة	المتوسط الحسابي	الانحراف المعياري	الوزن النسبي	الدرجة	الرتبة
1	ما مدى قناعتك باستخدام الذكاء الاصطناعي في مؤسسات التعليم العالي	3.36	1.057	%67.2	متوسط	1
2	ماهي معرفتك بإيجابيات وسلبيات الذكاء الاصطناعي	3.03	0.882	%60.6	متوسط	3
3	ما هو المامك بمفهوم الذكاء الاصطناعي وأهدافه	3.06	0.858	%61.2	متوسط	2
4	ما مدى استخدامك لتقنيات الذكاء الاصطناعي	2.46	1.101	%49.2	منخفض	4
الإجمالي		2.98	0.754	%59.6	متوسط	

من خلال النتائج الموضحة أعلاه يتضح ان درجة الموافقة على العبارات ككل متوسطة حيث كانت درجة المتوسط الحسابي الكلية للمحور (2.98) وبوزن نسبي 59.6%، وهي في خانة متوسط في جدول المتوسط المرجح.

التحقق من فرضيات الدراسة

الفرضية الأولى

الفرضية الصفرية: لا يؤثر الذكاء الاصطناعي على مستقبل التعليم.

الفرضية البديلة: يؤثر الذكاء الاصطناعي على مستقبل التعليم

للتحقق من الفرضية تم استخدام المتوسط الحسابي والانحراف المعياري وقيم اختبار t (One Sample T-test) ومستوى الدلالة للتأكيد إن كان المستوى عالي ودو دلالة إحصائية، وجاءت النتائج كما في الجدول (9) التالي:

جدول (9): يوضح المتوسطات الحسابية وقيم اختبار ت ومستوى الدلالة

العينة	المتوسط الحسابي	الانحراف المعياري	درجة الحرية	قيمة t	مستوى الدلالة
78	3.78	0.552	77	12.485	0.000

يتضح من الجدول السابق إن المتوسط الحسابي يساوي (3.80) وقيمة اختبار (ت) المحسوبة تساوي (12.485) عند درجة حرية 77 وهي أكبر من قيمة (ت) الجدولية (1.990) ومستوى دلالة أقل من مستوى الدلالة 0.05 المعتمد في الدراسة، ومن خلال ذلك نرفض الفرضية الصفرية ونقبل الفرضية البديلة القائلة يؤثر الذكاء الاصطناعي على مستقبل التعليم.

مجلة جامعة فزان العلمية
Fezzan University scientific Journal
Journal homepage: wwwhttps://fezzanu.edu.ly/

الفرضية الثانية

الفرضية الصفرية: لا يؤثر الذكاء الاصطناعي على الطالب والأستاذ الجامعي.

الفرضية البديلة: يؤثر الذكاء الاصطناعي على الطالب والأستاذ الجامعي

للتحقق من الفرضية تم استخدام المتوسط الحسابي والانحراف المعياري وقيم اختبار t (One Sample T-test) ومستوى الدلالة للتأكد إن كان المستوى عالي ودو دلالة إحصائية، وجاءت النتائج كما في الجدول (10) التالي:

جدول (10): يوضح المتوسطات الحسابية وقيم اختبار (ت) ومستوى الدلالة

العينة	المتوسط الحسابي	الإنحراف المعياري	درجة الحرية	قيمة t	مستوى الدلالة
78	3.58	0.484	77	10.582	0.000

يتضح من الجدول السابق إن المتوسط الحسابي يساوي (3.58) وقيمة اختبار (ت) المحسوبة تساوي (10.582) عند درجة حرية 77 وهي أكبر من قيمة (ت) الجدولية (1.990) ومستوى دلالة أقل من مستوى الدلالة 0.05 المعتمد في الدراسة، ومن خلال ذلك نرفض الفرضية الصفرية ونقبل الفرضية البديلة القائلة: يؤثر الذكاء الاصطناعي على الطالب والأستاذ الجامعي.

الفرضية الثالثة

الفرضية الصفرية: لا توجد ثقافة بالذكاء الاصطناعي من قبل عينة الدراسة.

الفرضية البديلة: توجد ثقافة بالذكاء الاصطناعي من قبل عينة الدراسة.

للتحقق من الفرضية تم استخدام المتوسط الحسابي والانحراف المعياري وقيم اختبار t (One Sample T-test) ومستوى الدلالة للتأكيد ان كان المستوى عالي ودو دلالة احصائية، وجاء النتائج كما في الجدول (10) التالي:

جدول (10): يوضح المتوسطات الحسابية وقيم اختبار (ت) ومستوى الدلالة

العينة	المتوسط الحسابي	الانحراف المعياري	درجة الحرية	قيمة t	مستوى الدلالة
78	2.98	0.754	77	0.263	0.793

يتضح من الجدول السابق أن المتوسط الحسابي يساوي (2.98) وقيمة اختبار (ت) المحسوبة تساوي (0.263) عند درجة حرية 77 وهي أقل من قيمة ت الجدولية (1.990) ومستوى دلالة أكبر من مستوى الدلالة 0.05 المعتمد في الدراسة، ومن خلال ذلك نقبل الفرضية الصفرية القائلة لا توجد ثقافة بالذكاء الاصطناعي من قبل عينة الدراسة.

الفرضية الرابعة:

الفرضية الصفرية: لا توجد فروق ذات دلالة إحصائية عند مستوى دلالة (0.05 ≥) في مستوى إجابات العينة على مستوى تأثير الذكاء الاصطناعي على مستقبل التعليم وكذلك إجابتهم على تأثيره في الطالب والأستاذ الجامعي وثقافة الذكاء الاصطناعي ومعرفته وتبعا لمتغيرات (المؤهل العلمي والتخصص وسنوات الخبرة).

الفرضية البديلة: توجد فروق ذات دلالة إحصائية عند مستوى دلالة (0.05 ≥) في مستوى إجابات العينة على مستوى تأثير الذكاء الاصطناعي على مستقبل التعليم وكذلك إجابتهم على تأثيره في الطالب والأستاذ الجامعي

مجلة جامعة فزان العلمية
Fezzan University scientific Journal
Journal homepage: wwwhttps://fezzanu.edu.ly/

وثقافة الذكاء الاصطناعي ومعرفته وتبعاً لمتغير (المؤهل العلمي والتخصص وسنوات الخبرة)

- للتعرف على ما إذا كانت هنالك فروق ذات دلالة إحصائية في متوسطات إجابات أفراد عينة الدراسة طبقًا للمؤهل العلمي تم استخدام اختبار (ت) "Independent Sample T-test " لتوضيح دلالة الفروق لأفراد عينة الدراسة وجاءت النتائج كما يوضحها الجدول (11) التالي:

جدول (11): نتائج اختبار "ت" Independent Sample T-test للفروق في متوسطات إجابات أفراد عينة الدراسة طبقًا لاختلاف متغير المؤهل العلمي

المحور	المؤهل العلمي	العدد	المتوسط	الانحراف	درجة الحرية	قيمة ت	مستوى الدلالة	الدلالة
الذكاء الاصطناعي ومستقبل التعليم	ماجستير	49	3.81	0.498	76	0.504	0.616	غير دال عند 0.05
	دكتوراه	29	3.74	0.641				
تأثير الذكاء الاصطناعي على الطالب والأستاذ الجامعي	ماجستير	49	3.55	0.423	76	0.655	0.514	غير دال عند 0.05
	دكتوراه	29	3.63	0.577				
ثقافة الذكاء الاصطناعي	ماجستير	49	3.06	0.769	76	1.279	0.205	غير دال عند 0.05
	دكتوراه	29	2.84	0.717				

يتضح من خلال النتائج الموضحة في الجدول أعلاه أن قيمة (ت) للمحاور (0.504- 0.655 -1.279) وهي أقل من قيمة (ت) الجدولية البالغة (1.984) عند درجة الحرية 76، ومعدل الدلالة أكبر من 0.05، وهذا يشير إلى أنه لا توجد فروق ذات دلالة إحصائية عند مستوى دلالة (0.05 ≥) في مستوى إجابات العينة على مستوى تأثير الذكاء الاصطناعي على مستقبل التعليم وكذلك إجابتهم على تأثيره في الطالب والأستاذ الجامعي وثقافة الذكاء الاصطناعي ومعرفته وتبعا لمتغير المؤهل.

- للتعرف على ما إذا كانت هنالك فروق ذات دلالة إحصائية في متوسطات إجابات أفراد عينة الدراسة طبقًا للتخصص تم استخدام اختبار (ت) "Independent Sample T-test " لتوضيح دلالة الفروق لأفراد عينة الدراسة وجاءت النتائج كما يوضحها الجدول (12):

مجلة جامعة فزان العلمية
Fezzan University scientific Journal
Journal homepage: wwwhttps://fezzanu.edu.ly/

جدول (12): نتائج اختبار "ت" Independent Sample T-test للفروق في متوسطات إجابات أفراد عينة الدراسة طبقًا لاختلاف متغير التخصص

المحور	التخصص	العدد	المتوسط	الانحراف	درجة الحرية	قيمة ت	مستوى الدلالة	الدلالة
الذكاء الاصطناعي ومستقبل التعليم	العلوم التطبيقية	39	3.81	0.664	76	0.499	0.619	غير دال عند 0.05
	العلوم الإنسانية والاجتماعية	39	3.75	0.419				
تأثير الذكاء الاصطناعي على الطالب والأستاذ الجامعي	العلوم التطبيقية	39	3.62	0.554	76	0.699	0.486	غير دال عند 0.05
	العلوم الإنسانية والاجتماعية	39	3.54	0.406				
ثقافة الذكاء الاصطناعي	العلوم التطبيقية	39	3.06	0.739	76	0.938	0.351	غير دال عند 0.05
	العلوم الإنسانية والاجتماعية	39	2.91	0.769				

يتضح من خلال النتائج الموضحة في الجدول أعلاه إن قيمة (ت) للمحاور (0.499–0.699 – 0.938)

وهي أقل من قيمة (ت) الجدولية البالغة (1.984) عند درجة الحرية 76، ومعدل الدلالة أكبر من 0.05، وهذا يشير إلى أنه لا توجد فروق ذات دلالة إحصائية عند مستوى دلالة (0.05 ≥) في مستوى إجابات العينة على مستوى تأثير الذكاء الاصطناعي على مستقبل التعليم وكذلك إجابتهم على تأثيره في الطالب والأستاذ الجامعي وثقافة الذكاء الاصطناعي ومعرفته وتبعا لمتغير التخصص.

- للتعرف على ما إذا كانت هنالك فروق ذات دلالة إحصائية في متوسطات إجابات أفراد مجتمع الدراسة طبقًا إلى اختلاف متغير سنوات الخبرة لتوضيح الدلالة استخدم "تحليل التباين الأحادي " (One Way ANOVA) وجاءت النتائج كما يوضحها الجدول (13).

الجدول (13): إجابات أفراد عينة الدراسة طبقًا إلى اختلاف متغير الخبرة

المحور	التباين مصدر	مجموع مربعات	درجات الحرية	متوسط المربعات	قيمة ف	الدلالة P-Value	مستوى الدلالة
الذكاء الاصطناعي ومستقبل التعليم	بين المجموعات	0.082	2	0.041	0.131	0.877	غير دال عند 0.05
	داخل المجموعات	23.399	75	0.312			
	المجموع	23.481	77				
تأثير الذكاء	بين المجموعات	0.037	2	0.018	0.076	0.076	غير دال عند

مجلة جامعة فزان العلمية
Fezzan University scientific Journal
Journal homepage: wwwhttps://fezzanu.edu.ly/

المحور	التباين مصدر	مجموع مربعات	درجات الحرية	متوسط المربعات	قيمة ف	الدلالة P–Value	مستوى الدلالة
الاصطناعي على الطالب والأستاذ الجامعي	داخل المجموعات	18.003	75	0.240			0.05
	المجموع	18.040	77				
ثقافة الذكاء الاصطناعي	بين المجموعات	0.521	2	0.261	0.452	0.452	غير دال عند 0.05
	داخل المجموعات	43.252	75	0.577			
	المجموع	43.773	77				

يتضح من الجدول رقم (13) أن قيمة (ف) المحسوبة للمحاور (0.131 –0.076 – 0.452) وهي أقل من قيمة (اف) الجدولية بدرجتي حرية (2) (75) عند مستوى معنوية (0.05) (اف الجدولية = 3.09) وبما أن مستوى الدلالة المعنوية أكبر من (0.05) مستوى المعنوية المعتمد في الدراسة مما يثبت إنه لا توجد فروق ذات دلالة إحصائية عند مستوى دلالة (0.05 ≥) في مستوى إجابات العينة على مستوى تأثير الذكاء الاصطناعي على مستقبل التعليم وكذلك اجابتهم على تأثيره في الطالب والأستاذ الجامعي وثقافة الذكاء الاصطناعي ومعرفته وتبعا لمتغير سنوات الخبرة.

تعقيب الباحثين على تحليل نتائج الدراسة

التعقيب عن المحور الأول: الذكاء الاصطناعي ومستقبل التعليم

الجدول (14) يقدم تعقيب الباحثين حول النقاط الرئيسية للمحور الأول، متضمناً النقاط الرئيسية والتفاصيل المتعلقة بتأثير التقدم المستمر في مجال الذكاء الاصطناعي على مستقبل التعليم من وجهة نظر أعضاء هيئة التدريس بجامعة الزنتان وذلك كإجابة للسؤال: ما تأثير التقدم المستمر في مجال الذكاء الاصطناعي على مستقبل التعليم من وجهة نظر أعضاء هيئة التدريس بجامعة الزنتان؟

الجدول (14): تعقيب الباحثين عن تحليل نتائج الدراسة حول النقاط الرئيسية بالمحور الأول

النقطة الرئيسية	التفسير ورأي عينة الدراسة
قبول وتوقعات إيجابية	نتائج الاستبيان تشير إلى وجود قبول كبير وإيجابي لتقنيات الذكاء الاصطناعي في مجال التعليم بين أعضاء هيئة التدريس بجامعة الزنتان، (بمتوسط حسابي: 3.78). مما يعكس موافقة واسعة على أهمية هذه التقنيات
التضمين في المناهج الدراسية	أظهرت الدراسة موافقة عالية على أهمية تضمين مفاهيم الذكاء الاصطناعي في المناهج الدراسية، بوزن نسبي بلغ 81.6%. هذا يشير إلى استعداد أعضاء هيئة التدريس لتبني هذه التقنيات وتعليمها للطلاب.

مجلة جامعة فزان العلمية
Fezzan University scientific Journal
Journal homepage: wwwhttps://fezzanu.edu.ly/

الفوائد في المجال العلمي	كان الاعتراف بفوائد تطبيقات الذكاء الاصطناعي في المجال العلمي واضحاً، بوزن نسبي بلغ 82.0%. مما يعكس التفاؤل بمستقبل التعليم المدعوم بهذه التقنيات.
تحسين جودة التعليم	يعتقد أعضاء هيئة التدريس أن الذكاء الاصطناعي سيساهم في تطوير المناهج الدراسية، وتحسين جودة التعليم، وزيادة فعالية العملية التعليمية
التحديات والمخاوف	على الرغم من القبول الكبير لتقنيات الذكاء الاصطناعي، هناك تحديات ومخاوف تتعلق بالجوانب الأخلاقية والاجتماعية لاستخدام هذه التقنيات. لذلك، تحتاج تقنيات الذكاء الاصطناعي إلى التبني بحذر، مع وضع استراتيجيات محددة للتعامل مع التحديات المرتبطة بالتطبيق العملي وضمان الاستخدام الأخلاقي والمسؤول.
الاستنتاج العام	– يتضح من نتائج الاستبيان أن التقدم المستمر في مجال الذكاء الاصطناعي سيؤثر بشكل إيجابي وكبير على مستقبل التعليم. هناك توافق كبير على أهمية دمج تقنيات الذكاء الاصطناعي في المناهج الدراسية، مما يعكس استعداد أعضاء هيئة التدريس لتبني هذه التقنيات واستخدامها لتعزيز العملية التعليمية. ومع ذلك، يجب التعامل بعناية مع التحديات الأخلاقية والاجتماعية والتطبيقية لضمان الاستخدام الأمثل لهذه التقنيات في التعليم وتحقيق أقصى فائدة ممكنة.

التعقيب على المحور الثاني: تأثير الذكاء الاصطناعي على الطالب والأستاذ الجامعي

بناءً على تحليل المحور الثاني حول تأثير الذكاء الاصطناعي على الأستاذ والطالب، يمكن تلخيص النتائج كما يلي:

- **تأثير الذكاء الاصطناعي على الأستاذ**

السؤال المطروح هو: " هل سيحل الذكاء الاصطناعي محل الأستاذ الجامعي؟ "

للإجابة عن هذا السؤال، تم استخراج بعض الفقرات من المحور الثاني التي توضح هذا الموضوع. كما موضح بالجدول (15).

جدول (15): تعقيب الباحثين عن تحليل نتائج الدراسة حول النقاط الرئيسية بالمحور الثاني تأثير الذكاء الاصطناعي على الأستاذ

الفقرة	التفسير ورأي عينة الدراسة
المهارات الإنسانية والاجتماعية والنفسية	هناك جوانب من مهارات الأستاذ الجامعي، مثل الجانب الإنساني والاجتماعي والنفسي للطالب لا يمكن أن يقدمها الذكاء الاصطناعي. يشير إلى المهارات الإنسانية التي يقدمها الأستاذ الجامعي والتي تعتبر أساسية في دعم الطلاب على المستوى الاجتماعي والنفسي. تشير عينة الدراسة إلى أن الجوانب الإنسانية والاجتماعية والنفسية التي يقدمها الأستاذ الجامعي لا يمكن استبدالها، كما يؤكد على ذلك الوزن النسبي المهم البالغ 85.6% وفقًا لعينة الدراسة.
التفاعل الإنساني	استخدام الذكاء الاصطناعي قد يؤثر سلبًا على التفاعل الإنساني في البيئة التعليمية، مما قد يقلل من جودة التعليم الشخصي. تشير عينة الدراسة إلى وجود تأثير سلبي محتمل. حيث بلغ الوزن النسبي لهذا التأثير حوالي 71.6%.
التفكير النقدي والتحليل	الذكاء الاصطناعي ليس قادرًا على تعزيز التفكير النقدي والتحليل بالشكل الذي يقدمه الأستاذ الجامعي. تشير الدراسة إلى أن مهارات التفكير النقدي والتحليل التي يطورها الأستاذ في طلابه لا يمكن للذكاء الاصطناعي تقليدها بفاعلية. وترى عينة الدراسة أن هذه المهارات الأساسية لا يمكن نقلها بواسطة الذكاء الاصطناعي،

مجلة جامعة فزان العلمية
Fezzan University scientific Journal
Journal homepage: wwwhttps://fezzanu.edu.ly/

الفقرة	التفسير ورأي عينة الدراسة
	حيث بلغت نسبة الاتفاق على ذلك بوزن نسبي 70.2%
تفاقم الفجوات التعليمية بين الطلاب	يعكس هذا الأمر مخاوف من تأثير الذكاء الاصطناعي على توسيع الفجوات التعليمية، مما يشير إلى الحاجة المستمرة لدور الأستاذ الجامعي في العملية التعليمية. وقد بلغت نسبة المشاركين الذين أبدوا هذا القلق 68.4%.
أهمية تكنولوجيا الذكاء الاصطناعي كأداة مكملة	أكدت عينة الدراسة على أهمية تطوير مهارات الأساتذة في استخدام تقنيات الذكاء الاصطناعي، مما يشير دور الأستاذ الجامعي. وقد بلغ %إلى أن الذكاء الاصطناعي يُعتبر أداة مكملة وليست بديلاً كاملاً عن الوزن النسبي لهذا التأكيد 87.2
التوجيه الشخصي	الاستبيان يشير إلى أن الأستاذ الجامعي يقدم مستوى مميز من التوجيه والإشراف الشخصي، متفوقًا على التقنيات الحالية للذكاء الاصطناعي بمتوسط قيمة2.65. يعكس هذا التميز أهمية الاتصال الإنساني المباشر والتفاعل الشخصي الذي يقدمه الأستاذ الجامعي في تحفيز الطلاب وتوجيههم بشكل فردي وفعال.
دور التوازن بين التكنولوجيا والحضور الأستاذي في التعليم	الاستبيان يظهر ضرورة تحقيق توازن متكامل بين استخدام التكنولوجيا وحضور الأستاذ الجامعي في عملية التعليم، حيث يوفر الأستاذ الجامعي توجيهًا شخصيًا وإشرافًا فعّالا يفوق في كثير من الأحيان التكنولوجيا الحالية بوزن نسبي مرتفع بلغ 88.0%
استخدام الذكاء الاصطناعي والروبوتات في تدريس المواد الدراسية	تأتي هذه الفقرة بانخفاض في مستوى الموافقة على فكرة استخدام الروبوتات أو برمجيات الذكاء الاصطناعي لتدريس المواد الدراسية، مما يشير إلى ضرورة وجود الأستاذ البشري في عملية التعليم .وزن نسبي منخفض وهو 45.8%
الاستنتاج النهائي	نتائج الاستبيان تشير إلى أن الذكاء الاصطناعي يمتلك إمكانيات كبيرة لتحسين التعليم، ومع ذلك، فإنه لا يمكن أن يحل محل الأستاذ البشري بالكامل. الخبرة البشرية والتفاعل الإنساني تظل جوانبًا لا يمكن الاستغناء عنها. العينة تؤكد على ضرورة تحقيق توازن بين استخدام التكنولوجيا وحضور الأستاذ، حيث يُعتبر الذكاء الاصطناعي أداة مساعدة بدلاً من بديل كامل. توجد موافقة عالية على دور الأستاذ في العملية التعليمية، مما يعزز الفكرة أن الذكاء الاصطناعي يهدف إلى تعزيز العملية التعليمية بدلاً من استبدال العنصر البشري تماماً..

- **تأثير الذكاء الاصطناعي على الطالب**

– السؤال المطروح هو: " كيف يمكن للذكاء الاصطناعي تحسين العملية التعليمية للطلاب، وما هي المخاوف المرتبطة باستخدامه؟ "

للإجابة عن هذا السؤال، تم استخراج بعض الفقرات من المحور الثاني التي توضح هذا الموضوع. كما موضح بالجدول (16).

مجلة جامعة فزان العلمية
Fezzan University scientific Journal
Journal homepage: wwwhttps://fezzanu.edu.ly/

جدول (16): تعقيب الباحثين عن تحليل نتائج الدراسة حول النقاط الرئيسية بالمحور الثاني. تأثير الذكاء الاصطناعي على الطالب

الفقرة	التفسير ورأي عينة الدراسة
تحسين جودة التعليم	أكد المشاركون بنسبة مرتفعة (وزن نسبي 79.4%) أن استخدام الأستاذ الجامعي للذكاء الاصطناعي يحسن العملية التعليمية من خلال توفير أدوات تعليمية تفاعلية وتخصيص المحتوى التعليمي، مما يزيد من كفاءة التعليم ويسهم في تحقيق الأهداف التعليمية بشكل أفضل.
الذكاء الاصطناعي يمكن أن يقدم تعليم أكثر فاعلية مقارنة بالتدريس التقليدي	يرى نسبة متوسطة من المشاركين (وزن نسبي 66.6%) أن الذكاء الاصطناعي يمكن أن يقدم تعليمًا أكثر فاعلية مقارنة بالتدريس التقليدي، بفضل قدرته على تقديم وسائل تعليمية تفاعلية وشخصية تزيد من تفاعل الطلاب وتحفيزهم
استجابة الطلاب للذكاء الاصطناعي في الفصول الدراسية	أكد المشاركون بنسبة مرتفعة (وزن نسبي 70.0%) أن الطلاب سيستجيبون بشكل إيجابي لتكنولوجيا الذكاء الاصطناعي في الفصول الدراسية. يبرز الإمكانات الكبيرة للذكاء الاصطناعي في تحسين استجابة الطلاب وزيادة تفاعلهم مع المادة التعليمية.
فعالية الأنظمة المدعومة بالذكاء الاصطناعي في تحقيق أهداف الطلاب التعليمية	أكد المشاركون بنسبة مرتفعة (وزن نسبي 75.2%) على أن الأنظمة المدعومة بالذكاء الاصطناعي يمكن أن تساعد الطلاب على تحقيق أهدافهم التعليمية بطرق فعالة وشاملة، مما يعزز تجربتهم التعليمية بشكل شامل ومتكامل
دور الذكاء الاصطناعي في تحسين الوصول التعليمي	أكد المشاركون بنسبة مرتفعة (وزن نسبي 76.6%) بأن التقنيات الذكاء الاصطناعي يمكن أن تسهم في تقديم فرص تعليمية جديدة للطلاب في المناطق النائية أو التي تعاني من نقص في الكوادر التعليمية.
تنمية المهارات البحثية	هناك قلق كبير بين المشاركين (بوزن نسبي 69.8%) بشأن أن الاعتماد المفرط على تقنيات الذكاء الاصطناعي مثل ChatGPT قد يحد من تطوير المهارات البحثية لدى الطلاب
تأثير تقنيات الذكاء الاصطناعي على المهارات العامة للطلاب	أكد المشاركون بنسبة مرتفعة (وزن نسبي 71.0%) على التأثير المحتمل لتقنيات الذكاء الاصطناعي في عرقلة تطوير مهارات الطلاب العامة مثل العمل الجماعي، حل المشكلات، ومهارات القيادة، مما يبرز التحديات المحتملة التي قد تواجه تلك التقنيات في سياق التعليم.
المخاوف الأخلاقية والفكرية	أشارت نسبة كبيرة (بوزن نسبي 74.2%) من المشاركين إلى أن تقنيات الذكاء الاصطناعي قد تسهم في زيادة الاختلاسات العلمية وانتهاك حقوق الملكية الفكرية، مما يبرز التحديات والمخاطر المحتملة لهذه التقنيات في مجال البحث والابتكار. تعكس هذه النتيجة الحاجة إلى وضع ضوابط وأخلاقيات

مجلة جامعة فزان العلمية
Fezzan University scientific Journal
Journal homepage: wwwhttps://fezzanu.edu.ly/

الفقرة	التفسير ورأي عينة الدراسة
	استخدام واضحة عند دمج الذكاء الاصطناعي في التعليم.
الاستنتاج النهائي	تُظهر نتائج الاستبيان أن الذكاء الاصطناعي يحمل العديد من الفوائد لتحسين العملية التعليمية وزيادة فاعليتها من خلال تقديم أدوات تفاعلية وشخصية. ومع ذلك، هناك قلق بشأن تأثير هذه التقنيات على تنمية المهارات البحثية والمهارات العامة للطلاب، بالإضافة إلى المخاوف الأخلاقية والفكرية المتعلقة بالاختلاسات العلمية. تُبرز النتائج أيضًا الحاجة إلى تحقيق توازن مدروس بين استخدام الذكاء الاصطناعي والحضور البشري في العملية التعليمية لضمان تجربة تعليمية شاملة ومتكاملة.

التعقيب على المحور الثالث: ثقافة الذكاء الاصطناعي لدى أعضاء هيئة التدريس بجامعة الزنتان

الجدول (17) يقدم استنتاجاً شاملاً للمحور الثالث، متضمناً النقاط الرئيسية والتفاصيل المتعلقة بثقافة الذكاء الاصطناعي لدى أعضاء هيئة التدريس بجامعة الزنتان وذلك كإجابة على السؤال "ما مدى وعي عضو هيئة التدريس في (جامعة الزنتان) بالذكاء الاصطناعي؟"

جدول (17): تعقيب الباحثين على تحليل نتائج الدراسة حول النقاط الرئيسية بالمحور الثاني.

الفقرة	التفسير ورأي عينة الدراسة
مستوى الوعي والمعرفة بالذكاء الاصطناعي	يتضح من المؤشرات المتعلقة بمفهوم الذكاء الاصطناعي وإيجابياته وسلبياته، أن المستوى العام للوعي والمعرفة كان متوسطًا، مما يشير إلى الحاجة لمزيد من التثقيف والتوعية في هذا المجال.
مستوى قناعة المشاركين باستخدام الذكاء الاصطناعي في التعليم العالي	على الرغم من المستوى المتوسط للمعرفة، إلا أن مستوى القناعة باستخدام الذكاء الاصطناعي في التعليم العالي كان أعلى نسبيًا، مما يشير إلى وجود اتجاه إيجابي نحو تطبيق هذه التقنيات في المؤسسات التعليمية.
مستوى استخدام تقنيات الذكاء الاصطناعي	كان مستوى استخدام تقنيات الذكاء الاصطناعي هو الأدنى بين المؤشرات، مما يشير إلى وجود فجوة بين الوعي والممارسة الفعلية، وهناك حاجة إلى المزيد من التدريب والدعم لتعزيز استخدام هذه التقنيات
الاستنتاج النهائي	على الرغم من المستوى المتوسط للوعي والقناعة باستخدام الذكاء الاصطناعي في التعليم العالي، إلا أن مستوى الاستخدام الفعلي لهذه التقنيات كان منخفضًا. هذا يشير إلى الحاجة لمزيد من الجهود لتعزيز تطبيق الذكاء الاصطناعي في التعليم، بما في ذلك توفير المزيد من التدريب والدعم لأعضاء هيئة التدريس والطلاب، وتطوير البنية التحتية التقنية اللازمة

مجلة جامعة فزان العلمية
Fezzan University scientific Journal
Journal homepage: wwwhttps://fezzanu.edu.ly/

التوصيات

1. **وضع ضوابط وأخلاقيات استخدام الذكاء الاصطناعي في التعليم:**

- يجب وضع إطار واضح لضوابط وأخلاقيات استخدام الذكاء الاصطناعي في المؤسسات التعليمية لضمان الاستخدام المسؤول والفعّال لهذه التكنولوجيا، كما يجب التقليل من المخاوف الأخلاقية والفكرية المتعلقة بالاختلاسات العلمية والممارسات غير الأخلاقية.

2. **تحقيق التوازن بين التكنولوجيا والحضور البشري:**

- يجب تحقيق توازن مدروس بين استخدام الذكاء الاصطناعي والحضور البشري في العملية التعليمية لضمان تجربة تعليمية شاملة ومتكاملة. مع التأكيد على أهمية التفاعل الإنساني ومهارات التفكير النقدي.

3. **دمج الذكاء الاصطناعي في المناهج الدراسية:**

- ضرورة دمج مفاهيم الذكاء الاصطناعي في المناهج الدراسية، ما يساعد الطلاب على فهم هذه التكنولوجيا وتطبيقاتها العملية، وفهم تأثيرها على مختلف جوانب الحياة الأكاديمية والمهنية.

4. **تدريب أعضاء هيئة التدريس:**

- تنظيم دورات تدريبية وورش عمل لأعضاء هيئة التدريس لزيادة وعيهم ومعرفتهم بالذكاء الاصطناعي وكيفية استخدامه بفعالية في التعليم، مما يساعد في تبني هذه التقنية بشكل أفضل وأخلاقي.

5. **تشجيع البحث في مجال الذكاء الاصطناعي في التعليم:**

- دعم وتشجيع الأبحاث والدراسات التي تتناول تأثير الذكاء الاصطناعي على التعليم العالي، وذلك لتوفير بيانات وأدلة تساعد في تحسين استراتيجيات دمج هذه التكنولوجيا في العملية التعليمية.

6. **متابعة وتقييم تأثير الذكاء الاصطناعي بشكل مستمر:**

- إنشاء نظام لمتابعة وتقييم تأثير استخدام الذكاء الاصطناعي في التعليم بشكل دوري، وذلك لضمان تحقيق الأهداف المرجوة وتحديد أي تحديات أو مشكلات قد تطرأ والعمل على حلها بشكل سريع وفعّال.

هذه التوصيات تهدف إلى تحقيق أقصى استفادة من الذكاء الاصطناعي في التعليم العالي، مع الحفاظ على القيم الأخلاقية وضمان جودة التعلي

قائمة المراجع

أولاً: المراجع العربية

[1] أحمد محمد المنجدي و مبروك صالح السودي، تقنيات الذكاء الاصطناعي ودورها في تطوير التعليم بمؤسسات التعليم العالي: دراسة تحليلية، مجلة مركز جزيرة العرب للبحوث التربوية الإنسانية، مجلد (2)، العدد (20)، ص ص 26-50، 2024.

[2] المقرن نوره أحمد عبد الله، مراجعة منهجية لاستخدامات وتحديات ChatGPT في التعليم، مجلة التربية – كلية التربية (الأزهر)، المجلد (43)، العدد (201)، ص ص 381-363، 2024.

[3] حمايل ماجد، الاتجاهات العالمية في التعليم العالي في ظل التحول الرقمي وأدوات الذكاء الاصطناعي، المجلة العربية للمعلوماتية وأمن المعلومات، مجلد (5)، العدد (16)، ص ص 139-154، 2024.

مجلة جامعة فزان العلمية
Fezzan University scientific Journal
Journal homepage: wwwhttps://fezzanu.edu.ly/

[4] شاهين هالة عبدالمؤمن محمد، الذكاء الاصطناعي وتحويل التعليم من التلقين لى تطبيق أدوات تضمن استدامة التعليم، المجلة العربية للتربية النوعية، مجلد(7)، العدد (26)، ص ص164–139، 2023.

[5] عبد اللطيف أشرف محمد و فاتن فتحي احمد عبد الله، الذكاء الاصطناعي وتأثيره العميق على التعليم في العالم، مجلة الذكاء الاصطناعي وأمن المعلومات، مجلد (1)، العدد (1). ص ص 27–48، 2023.

[6] محمد محمد عبد الهادي بدوي، " تطبيقات الذكاء الاصطناعي في التعليم: التحديات والأفاق المستقبلة. "، المجلة العلمية المحكمة للجمعية المصرية للكمبيوتر التعليمي، مجلد (2)، العدد (10)، ص ص 91–108، 2022.

ثانياً: المراجع الاجنبية

[7] Carlos, R. C., Kahn, C. E., & Halabi, S., Data science: big data, machine learning, and artificial intelligence, Journal of the American College of Radiology, Vol. (15), Issue(3), PP 497-498, 2018.

[8] Cecilia Ka Yuk Chan and Lou isa H.Y. Tsi, The AI Revolution in Education: Will AI Replace or Assist Teachers in Higher Education?, Semantic Scholar, DOI:10.48550/arXiv.2305.01185, Corpus ID: 258436716, 2023.

[9] Chiu, T. K. F., Xia, Q., Zhou, X., Chai, C. S., & Cheng, M., Systematic literature review on opportunities, challenges, and future research recommendations of artificial intelligence in education. Computers and Education: Artificial Intelligence, 4, article number 100118, https://doi.org/10.1016/j.caeai.2022.100118, 2023.

[10] Hinojo-Lucena, F.J, Aznar-Díaz, I, Cáceres-Reche, M.P., Romero-Rodríguez, J.M., Artificial intelligence in higher education: a bibliometric study on its impact in the scientific literature, Education Sciences, 9., 2019.

[11] Ivanashko Oksana, Kozak Alla, and Knysh Tetiana, The Role of Artificial Intelligence in Shaping the Future of Education: Opportunities and Challenges, Futurity Education, Vol. *(4), Issue(1), PP 1*26-146. https://doi.org/10.57125/FED.2024.03.25.08, 2024.

[12] Jaber Tanya Abdulsattar, Artificial intelligence in computer networks, Periodicals of Engineering and Natural Sciences, Vol. (10), Issue (1), PP 309-322, 2022.

[13] Popenici, S. A., & Kerr, S., Exploring the impact of artificial intelligence on teaching and learning in higher education. Research and Practice in Technology Enhanced Learning, Vol. (12), Issue (1), 22, 2017.

[14] Timms, M. J., Letting artificial intelligence in education out of the box: educational cobots and smart classrooms. International Journal of Artificial Intelligence in Education, Vol. (26), Issue (2), PP 701-712, 2016.