مجلة كلية التربية . جامعة طنطا
ISSN (Print):- 1110-1237
ISSN (Online):- 2735-3761
https://mkmgt.journals.ekb.eg
المجلد (٩١) يناير ٢٠٢٥م

اتجاهات أعضاء هيئة التدريس بالمملكة العربية السعودية نحو توظيف الذكاء الاصطناعي في تدريسهم (جامعة القصيم إنموذجًا)

إعداد

د/ هشام محمد أحمد سلامة
أستاذ مساعد علم النفس التربوي قسم علم النفس
كلية اللغات والعلوم الإنسانية جامعة القصيم
المملكة العربية السعودية

المجلد (٩١) العدد يناير (ج١) ٢٠٢٥م

مجلة كلية التربية . جامعة طنطا
ISSN (Print):- 1110-1237
ISSN (Online):- 2735-3761
https://mkmgt.journals.ekb.eg
المجلد (٩١) يناير ٢٠٢٥م

المستخلص :

يهدف هذا البحث إلى التعرف إلى اتجاهات أعضاء هيئة التدريس بالمملكة العربية السعودية نحو توظيف الذكاء الاصطناعي في تدريسهم وتم اختيار جامعة القصيم إنموذجًا، ولتحقيق هذا الهدف استخدم الباحث المنهج الوصفي التحليلي وصمم عددًا من الأدوات تمثلت في: استبانة ومقابلة نصف موجه للتعرف إلى اتجاهات أعضاء التدريس بالقصيم نحو توظيف الذكاء الاصطناعي في تدريسهم. وقد تم التحقق من الخصائص السيكومترية للأدوات المُستخدمة في جمع البيانات– صدقا وثباتًا – قبل استخدامها. وطُبق البحث على عينة قوامها ٧٥ عضوًا من أعضاء هيئة التدريس بجامعة القصيم. ولتحليل بيانات البحث، استخدم الباحث التحليل الكمي باستخدام برنامج SPSS لتحليل بيانات الاستبانة وفق الإحصاء الوصفي (التكرارات والنسب المئوية) والتحليل الكيفي (تحليل المضمون) لفحص ردود المقابلات.

وتوصل البحث إلى اتجاهات أعضاء هيئة التدريس ما بين (إيجابية وسلبية ومحايدة) كما توصل إلى بعض العوامل المؤثرة على توظيف الذكاء الاصطناعي مثل: سهولة الاستخدام والدعم المؤسسي والمخاوف الأخلاقية، وقدم بعض المقترحات لتعزيز استخدام الذكاء الاصطناعي مثل: البرامج تدريبية وتحسين البنية التحتية وسياسات دعم الابتكار. وفي ضوء النتائج التي تم التواصل إليها، قدم البحث عددًا من التوصيات والمقترحات لبعض الدراسات ذات الصلة بموضوعه.

الكلمات المفتاحية: الاتجاهات ، الذكاء الاصطناعي.

مجلة كلية التربية . جامعة طنطا
ISSN (Print):- 1110-1237
ISSN (Online):- 2735-3761
https://mkmgt.journals.ekb.eg
المجلد (٩١) يناير ٢٠٢٥م

Faculty members' attitudes in the Kingdom of Saudi Arabia towards employing artificial intelligence in their teaching (Qassim University as a model)

Abstract

This research aims to identify the faculty members' attitudes in the Kingdom of Saudi Arabia towards employing artificial intelligence in their teaching, and Qassim University was chosen as a model.

To achieve this goal, the researcher used the descriptive analytical approach and designed a number of tools, namely: a questionnaire and a semi-directed interview to identify the faculty members' attitudes at Qassim University towards employing artificial intelligence in their teaching. The necessary statistical operations were conducted to control these tools - validity and reliability - before using them. The research was applied to a sample of 75 faculty members at Qassim University. To analyze the research data, the researcher used quantitative analysis using the SPSS program to analyze the questionnaire data according to descriptive statistics (frequencies and percentages) and qualitative analysis (content analysis) to examine the interview responses.

The research revealed faculty members' attitudes between (positive, negative and neutral) and also found some factors affecting the use of artificial intelligence such as: ease of use, institutional support and ethical concerns, and presented some suggestions to enhance the use of artificial intelligence such as: training programs, improving infrastructure and innovation support policies. In light of the results it reached, the research presented a number of recommendations and suggestions for some studies related to its topic.

***Keywords**: Attitudes ، Artificial Intelligence.*

مجلة كلية التربية . جامعة طنطا
ISSN (Print):- 1110-1237
ISSN (Online):- 2735-3761
https://mkmgt.journals.ekb.eg
المجلد (٩١) يناير ٢٠٢٥م

المقدمة:

شهد العالم تغيرات سريعة في مختلف المجالات مع بروز الثورة الصناعية الرابعة، ومن أبرز هذه المجالات التطور التكنولوجي الذي أثر بشكل كبير على الأفراد والمجتمعات. فقد أسهمت هذه الثورة في ظهور الذكاء الاصطناعي، الذي أصبح جزءًا لا يتجزأ من حياتنا اليومية، ما أدى إلى ازدهار الحياة في جميع جوانبها، وخاصة في مجال التعليم. ويعد التعليم من الركائز الأساسية التي تقوم عليها المجتمعات، حيث يلعب دورًا حيويًا في تنظيم المعرفة من خلال ممارسات مثل التدريس ونشر وإنتاج المعرفة وتطبيقها. كما أن توظيف الذكاء الاصطناعي وتطبيقاته في مختلف مجالات التعليم، لا سيما التعليم الجامعي، أصبح أمرًا ضروريًا.

ويشير كل من عجام (٢٠١٨، ٨٩)؛ Popenici & Kerr (2017, 12) إلى أن الجامعات تواجه تحديات كبيرة بسبب التطورات السريعة في التكنولوجيا، خاصة الذكاء الاصطناعي، الذي يغير كيفية عمل المؤسسات. ويجب على مصر تعزيز مهاراتها وقدرتها التنافسية في هذا المجال من خلال برامج بناء القدرات البشرية وتحسين التعليم والتدريب لمواكبة التغيرات السريعة في سوق العمل.

وبناء على ذلك أصبح استخدام تكنولوجيا المعلومات والاتصال في التعليم الجامعي أولوية للجامعات بهدف الانتقال من التعليم التقليدي إلى التعليم الحديث، وتحديث تقنيات التعليم لمواجهة المنافسة المتزايدة، وتنمية الرصيد المعرفي وتوظيفه في كافة العمليات. (الباجرى، ٢٠١٩، ٢٧٦)

وتؤكد اليونسكو (٢٠٢٢) على أن نشر تكنولوجيات الذكاء الاصطناعي في التعليم يهدف إلى تعزيز القدرات البشرية وحماية حقوق الإنسان، ما يسهم في التعاون الفعال والتنمية المستدامة. كما توفر هذه التقنيات برمجيات للتعليم عن بعد، وتزيد من فرص التفاعل بين المعلم والمتعلمين، وتستخدم المعامل الافتراضية والاختبارات الإلكترونية لتقديم تعليم تكيفي يناسب قدرات كل متعلم (في : الدهشان، ٢٠٢٠، ٢٥).

وقد أكدت الحيارى (٢٠١٨) أن الذكاء الاصطناعي سطع نجمه مؤخرًا بفضل تطبيقاته في التعليم، مثل التقييم الآلي للطلاب، وتحليل إجاباتهم، وتقديم التغذية الراجعة،

مجلة كلية التربية . جامعة طنطا
ISSN (Print):- 1110-1237
ISSN (Online):- 2735-3761
https://mkmgt.journals.ekb.eg
المجلد (٩١) يناير ٢٠٢٥م

وإخبارهم بالدرجات التي حصلوا عليها. ويتضح مما سبق أن تقنية الذكاء الاصطناعي أظهرت دورًا فعالًا في التعليم والتدريب، وهناك اتجاه عالمي نحو الاعتماد على تطبيقاته، خاصة في التعليم الجامعي. لذا، يحاول البحث الحالي تحديد متطلبات توظيف الذكاء الاصطناعي في جامعة القصيم.

مشكلة البحث

تُعد التقنيات الحديثة من أبرز العوامل التي تعيد تشكيل العملية التعليمية، ما دفع المؤسسات التعليمية لتبنيها لتعزيز جودة التعلم. وفي ظل الثورة الرقمية والتقدم التكنولوجي السريع، برز الذكاء الاصطناعي كأحد أهم هذه العوامل، حيث يُسهم في تحسين العملية التعليمية وإحداث نقلة نوعية في طرق التدريس. ويُعد فهم اتجاهات أعضاء هيئة التدريس تجاه توظيف الذكاء الاصطناعي أمرًا جوهريًا لضمان نجاح هذا التحول الرقمي، إذ تعتمد فعاليته على مدى استعدادهم وقبولهم لهذه التقنيات، ما يجعل دراسة اتجاهاتهم ضرورة أساسية.

وقد شهدت السنوات الأخيرة تغيرات كبيرة أثرت على التعليم الجامعي، ما زاد الحاجة إلى تطبيقات الذكاء الاصطناعي في التعليم. كما ظهرت الحاجة إلى إعادة تشكيل المهارات لتلبية متطلبات سوق العمل المتغيرة ودعم برامج التعلم مدى الحياة. ويجب على التعليم الجامعي تحديث برامجه واستراتيجياته لمواكبة التطورات الحديثة، خاصة مع التوجه نحو التحول الرقمي واستخدام التعليم عن بعد. ومع ذلك، تواجه الجامعات تحديات في توفير القدرة الحوسبية الكافية ونطاق الإنترنت اللازم لتشغيل تطبيقات الذكاء الاصطناعي، ما يستدعي تحديد متطلبات توظيف هذه التقنيات في التعليم الجامعي.

وقد أكدت عديد من الدراسات على أهمية الذكاء الاصطناعي في التعليم مثل دراسة (Ma & Sia, 2018)، ودراسة (Popenici & Kerr, 2017)، ودراسة (الباجرى، ٢٠١٩)، ودراسة (عبد الرحمن ، ٢٠٢٠)، كما أوصت دراسة (الصبحي، ٢٠٢٠) بضرورة تحفيز أعضاء هيئة التدريس على استخدام الوسائل التكنولوجية الحديثة، وتزويد البيئة التعليمية بالأجهزة اللازمة لتوظيف تلك التطبيقات في العملية التعليمية

مجلة كلية التربية . جامعة طنطا
ISSN (Print):- 1110-1237
ISSN (Online):- 2735-3761
https://mkmgt.journals.ekb.eg
المجلد (٩١) يناير ٢٠٢٥م

وأشارت إلى الحاجة إلى تخصيص ميزانية لتجهيز القاعات الدراسية بالأجهزة والبرامج والشبكات اللازمة لاستخدام تطبيقات الذكاء الاصطناعي.

وأوصى مؤتمر اليونسكو بتشجيع الاستخدام العادل والشامل للذكاء الاصطناعي في التعليم، وضمان المساواة بين الجنسين في الاستفادة من تطبيقاته. كما أكد على ضرورة الاستخدام الأخلاقي والشفاف للبيانات والبرمجيات التعليمية، مع الحرص على الرصد والتقييم المستمرين. (في: الدهشان، ٢٠٢٠، ٢٥).

كما أكدت دراسة الباجرى (٢٠١٩) على أنه يجب إعادة النظر في المناهج لتشمل تقنيات الذكاء الاصطناعي، وإعداد برامج تدريبية لأعضاء هيئة التدريس والطلاب لتنمية مهاراتهم في استخدام هذه التطبيقات، بالإضافة إلى دراسة عجام (٢٠١٨) التي أوصت بضرورة التوسع في تطبيقات الذكاء الاصطناعي حسب الاحتياج لكل نوع من أنواع الذكاء الاصطناعي.

تساؤلات البحث

في ضوء مشكلة البحث تمت الإجابة عن أسئلة البحث الحالية:

١- ما اتجاهات أعضاء هيئة التدريس بجامعة القصيم نحو الذكاء الاصطناعي؟

٢- ما العوامل المؤثرة على توظيفهم له؟

٣- ما أبرز معوقات توظيف الذكاء الاصطناعي في التدريس الجامعي؟

٤- ما الحلول المقترحة لتعزيز استخدام الذكاء الاصطناعي في التدريس الجامعي؟

أهداف البحث

يهدف البحث الحالي إلى:

١- التعرف إلى التحديات التي يواجهها أعضاء هيئة التدريس بجامعة القصيم في استخدام هذه التقنيات.

٢- التعرف إلى اتجاهات أعضاء هيئة التدريس بجامعة القصيم نحو الذكاء الاصطناعي في التدريس.

٣- تحديد العوامل المؤثرة على قبولهم أو رفضهم بشأن استخدام الذكاء الاصطناعي..

٤- تقديم مقترحات لتعزيز توظيف الذكاء الاصطناعي في العملية التعليمية.

مجلة كلية التربية . جامعة طنطا
ISSN (Print):- 1110-1237
ISSN (Online):- 2735-3761
https://mkmgt.journals.ekb.eg
المجلد (٩١) يناير ٢٠٢٥م

أهمية البحـث

أولاً: الأهمية النظرية:

يُعالج هذا البحث قضية مهمة في التعليم الجامعي، وهي معرفة اتجاهات أعضاء هيئة التدريس نحو استخدام الذكاء الاصطناعي في التدريس. حيث يُوفير فهم أعمق لاحتياجاتهم، ويُسلط الضوء على أهمية هذه القضية، ما يُسهم في إثراء الأدبيات حول توظيف الذكاء الاصطناعي في التعليم الجامعي.

ثانياً: الأهمية التطبيقية:

من المتوقع أن يُفيد البحث الحالي كلاً من:

- أعضاء هيئة التدريس: حيث يُقدم لهم مقترحات لتعزيز توظيف الذكاء الاصطناعي في العملية التعليمية، وأيضًا في تطوير استراتيجيات لدعم استخدام الذكاء الاصطناعي في التدريس.
- صُناع القرار: حيث يُسهم في تقديم توصيات عملية لدعم تبني الذكاء الاصطناعي بشكل فعال بما يحقق تحسينات ملموسة في العملية التعليمية.
- الباحثين: حيث يفتح آفاقاً جديدة لبحوث مستقبلية.

حدود البحث:

اقتصر البحث الحالي على الحدود الآتية:

- الحدود الموضوعية: التعرف إلى اتجاهات أعضاء هيئة التدريس بجامعة القصيم بالمملكة العربية السعودية نحو توظيف الذكاء الاصطناعي في تدريسهم .
- الحدود البشرية: مجموعة من أعضاء هيئة التدريس بجامعة القصيم بالمملكة العربية السعودية.
- الحدود المكانية: تم إجراء هذا البحث في المملكة العربية السعودية.
- الحدود الزمانية: تم إجراء هذا البحث خلال الفصل الدراسي الثاني من العام الجامعي ١٤٤٦هـ.

مجلة كلية التربية . جامعة طنطا
ISSN (Print):- 1110-1237
ISSN (Online):- 2735-3761
https://mkmgt.journals.ekb.eg
المجلد (٩١) يناير ٢٠٢٥م

مصطلحات البحث:

١- الاتجاهات:

قام الباحث بالاطلاع على عديد من الكتب والدراسات (فرج طه وآخرون، ١٩٩٣، ٢٣؛ محمد صديق، ١٩٩٣؛ Eagley & Chaiken, 1993, 1; O'keefe, 2002, 6) التي تناولت مفهوم الذكاء الاصطناعي وتوصل إلى التعريف التالي الذي يتبناه البحث الحالي:

يشير مفهوم الإتجاه في هذا البحث إلى ميل أعضاء هيئة التدريس بجامعة القصيم نحو استخدام الذكاء الاصطناعي في التدريس، سواء بالإيجاب أو السلب أو الحيادية. ويتأثر هذا الميل بعوامل وجدانية واجتماعية ومعرفية وسلوكية تشكل خبرات الفرد ومعتقداته وسلوكه.

٢- الذكاء الاصطناعي:

قام الباحث بالاطلاع على عديد من الكتب والدراسات (Goodfellow, et al, 2016)، (McCarthy, 2007)، (Holmes, et al., 2022)K خوالد أبو بكر وآخرون (٢٠١٩، ١٠)، أبو زقية (٢٠١٨، ١١٣)، (قطامي، ٢٠١٨، ١٥)، التي تناولت مفهوم الذكاء الاصطناعي وتوصل إلى التعريف التالي الذي يتبناه البحث الحالي:

الذكاء الاصطناعي: مجموعة من الأنظمة والتقنيات التي زودت الأجهزة الحاسوبية والهواتف الذكية بتطبيقات وبرامج متطورة قادرة على تنفيذ مهام تتطلب الاستنتاج والتفكير وفهم العمليات المعقدة واتخاذ القرارات مثل البشر. كما تمتلك هذه الأنظمة القدرة على التعلم من أخطائها، ما يجعلها تؤدي مهامها بسرعة ومهارة فائقة.

الإطار النظري والدراسات السابقة:

تناول الباحث في هذا الجزء من البحث الإطار الفكري النظري المُرتبط بالبحث الحالي، وقد تم تقسيم الإطار الفكري النظري إلى محورين رئيسين هما:

المحور الأول: مفهوم الذكاء الاصطناعي وتطبيقاته في التعليم الجامعي

مجلة كلية التربية . جامعة طنطا
ISSN (Print):- 1110-1237
ISSN (Online):- 2735-3761
https://mkmgt.journals.ekb.eg
المجلد (٩١) يناير ٢٠٢٥م

الذكاء الاصطناعي (AI) هو علم نتج عن الثورة التكنولوجية المعاصرة، وبدأ رسميًا في عام ١٩٥٦ في كلية دارتموث بالولايات المتحدة. يهدف الذكاء الاصطناعي إلى محاكاة قدرات الذكاء البشري بواسطة الآلات من خلال فهم العمليات الذهنية المعقدة وترجمتها إلى عمليات حوسبية، ما يزيد من قدرة الحواسيب على حل المشاكل المعقدة. (Koutou, 2018, 24)

١- مفهوم الذكاء الاصطناعي:

الذكاء الاصطناعي (Artificial Intelligence – AI) هو مجال يهدف إلى تطوير أنظمة وبرامج حاسوبية تتمتع بذكاء يُمكّنها من محاكاة القدرات العقلية للبشر، مثل التفكير، والاستنتاج، واتخاذ القرارات (Poole, Mackworth & Goebel, 1998).

ويُعرّف بأنه فرع من علوم الحاسب يُعنى بتصميم البرامج والأنظمة التي تستطيع التعلم من البيانات واتخاذ قرارات ذكية بناءً على تلك البيانات (Goodfellow, et al, 2016).

وأيضًا يُعرّف بأنه قدرة الأنظمة الحاسوبية على محاكاة التفكير البشري وأداء المهام التي تتطلب التعلم، والتفكير، وصنع القرار (McCarthy, 2007). كما يُعرّف في السياق التعليمي بأنه استخدام الأنظمة الذكية لتقديم حلول تعليمية تعتمد على التحليل التنبؤي، والتكيف مع احتياجات المتعلمين، وتحسين جودة التدريس والتعلم (Holmes, et al., 2022).

ويعرفه خوالد أبو بكر وآخرون (٢٠١٩، ١٠) على أنه "الجهود المبذولة لتطوير نظم المعلومات المحوسبة وجعلها قادرة على التصرف والتفكير مثل البشر. هذه النظم يمكنها تعلم اللغات الطبيعية، وإنجاز المهام بتنسيق متكامل، واستخدام الصور والأشكال الإدراكية لترشيد السلوك المادي.

وقد عرف Grewal (2014) الذكاء الاصطناعي بأنه: " نظام المحاكاة الميكانيكية الذي يقوم على جمع المعرفة والمعلومات التي تتعلق بمختلف القطاعات في العالم والعمل على معالجتها ونشرها للاستفادة منها على شكل ذكاء عملي".

مجلة كلية التربية . جامعة طنطا
ISSN (Print):- 1110-1237
ISSN (Online):- 2735-3761
https://mkmgt.journals.ekb.eg
المجلد (٩١) يناير ٢٠٢٥م

كما يعرف الذكاء الاصطناعي Popenici & Kerr (2017, 9) بأنه: "كيفية توجيه الحاسب لأداء أشياء يؤديها الإنسان بطريقة أفضل". وعرفه (Peart, 2017) بأنه علم وهندسة صنع الآلات الذكية، وخاصة برامج الكمبيوتر الذكية، وهو مرتبط بعمل مشابه لما هو مستخدم في أجهزة الكمبيوتر لفهم الذكاء البشري، ولكن ليس من الضروري أن يقتصر الذكاء الاصطناعي على الأساليب التي يمكن ملاحظتها من الناحية البيولوجية.

ويعرفه أبو زقية (٢٠١٨، ١١٣) بأنه مجموعة من الأساليب الجديدة في برمجة الأنظمة المحاسبية تهدف إلى تطوير أنظمة تحاكي ذكاء الإنسان، ما يسمح لها بالقيام بعمليات استنتاجية بناءً على حقائق وقوانين ممثلة في ذاكرة الحاسب".

ويعرف منتدى الذكاء الاصطناعي الذكاء الاصطناعي بأنه التقنيات الرقمية المتقدمة التي تمكن الآلات من محاكاة أو تجاوز القدرات البشرية الذكية. (Koutou, 2018, 26)، وأشار (قطامي، ٢٠١٨، ١٥)، إلى أن الذكاء الاصطناعي هو: "العلم الذي يهدف إلى تطوير نظم حاسوبية تعمل بكفاءة عالية، قادرة على تقليد ومحاكاة العمليات الحركية والذهنية للإنسان، مثل التفكير والاستنتاج والرد، والاستفادة من التجارب السابقة، ما يجعله مضاهاة لعقل الإنسان في أداء دوره".

ويعرف Kaplan, et al., (2019, 17) الذكاء الاصطناعي بأنه:

قدرة النظام على تفسير البيانات الخارجية بشكل صحيح، والتعلم من هذه البيانات، واستخدام تلك الدروس لتحقيق أهداف ومهام محددة من خلال التكيف المرن.

وأكد Rahmatizadeh, et al(2020) أن الذكاء الاصطناعي هو قدرة الآلة على محاكاة العقل البشري من خلال تفسير البيانات، والتعلم منها، واستخدامها لإكمال المهام بنجاح، حتى في السيناريوهات غير المتوقعة، كما يعرف (Belharet, et al., 2020) الذكاء الاصطناعي الذكاء الاصطناعي بأنه ركيزة أساسية في التكنولوجيا، يتميز بقدرة الأجهزة على أداء مهام مشابهة للبشر مثل قيادة السيارات، وتعرف الصور، وتمييز الأصوات، وتشغيل الروبوتات الناطقة، ويذهب (Aldosari, 2020, 146) إلى تعريف

مجلة كلية التربية . جامعة طنطا
ISSN (Print):- 1110-1237
ISSN (Online):- 2735-3761
https://mkmgt.journals.ekb.eg
المجلد (٩١) يناير ٢٠٢٥م

الذكاء الاصطناعي بأنه: مجموعة من الأساليب والتقنيات لإنشاء النماذج وحل المشكلات من خلال محاكاة سلوك الأشخاص المدركين.

وبناءً على ما سبق يستنتج الباحث أن جميع التعريفات التي عرفت الذكاء الاصطناعي اجتمعت على أنه مجموعة من التطبيقات التكنولوجية الذكية والتقنية التي يستخدمها الإنسان في أداء مهامه وتتصف بالدقة العالية والمرونة، لذا فهو يعمل على تسهيل أداء مختلف المهام في الجامعات ورفع جودتها من أجل تحقيق أعلى درجات الكفاءة في العمل.

٢- أهداف الذكاء الاصطناعي:

يهدف الذكاء الاصطناعي إلى فهم الذكاء الإنساني من خلال تطوير برامج حاسوبية تحاكي السلوك الذكي، قادرة على حل المشكلات واتخاذ القرارات باستخدام عمليات استدلالية متنوعة.(عامنية، ٢٠١٩، ١٤)

وهناك ثلاثة أهداف أساسية للذكاء الاصطناعي تتمثل في:

أ- جعل الأجهزة أكثر ذكاء (هدف رئيس).

ب- فهم ماهية الذكاء.

ج- جعل الأجهزة أكثر فائدة.

كما يكمن الغرض من الذكاء الاصطناعي في تفسير الموقف أو النص، وحل المشكلات التي تخص:

- مشكلات التصميم. - مشكلات التخطيط - مشكلات التشخيص.

ويتضح مما سبق أن الذكاء الاصطناعي يهدف إلى فهم طبيعة الذكاء الإنساني من خلال عمل برامج للحاسب قادرة على محاكاة السلوك الإنساني، وقدرة البرنامج على اتخاذ القرار في موقف ما.

٣- أهمية توظيف الذكاء الاصطناعي في التعليم الجامعي:

يعد الذكاء الاصطناعي من أهم التقنيات الحديثة التي أحدثت تحولًا كبيرًا في التعليم، حيث يسهم في تحسين جودة التدريس وتوفير بيئة تعلم مخصصة وفعالة، ويتضمن ذلك:

مجلة كلية التربية . جامعة طنطا
ISSN (Print):- 1110-1237
ISSN (Online):- 2735-3761
https://mkmgt.journals.ekb.eg
المجلد (٩١) يناير ٢٠٢٥م

أ- التعلم (الشخصي) المُخصص (Personalized Learning)

يتيح الذكاء الاصطناعي تخصيص تجربة التعلم لكل طالب بناءً على أدائه واحتياجاته، من خلال تحليل بيانات الطلاب وتقديم مسارات تعليمية مخصصة، ما يحسن استيعاب المفاهيم وزيادة التحصيل الأكاديمي (Zawacki-Richter, et al., 2019)، فعلى سبيل المثال، يمكن لأنظمة الذكاء الاصطناعي مثل Coursera و Duolingo تعديل المحتوى التعليمي وفقًا لمستوى تقدم الطالب، ما يجعل عملية التعلم أكثر فاعلية.

ويمكن للذكاء الاصطناعي تحليل بيانات الطلاب لتحديد نقاط القوة والضعف، ما يساعد في تقديم محتوى تعليمي مخصص لكل طالب. (Zawacki-Richter, et al., 2019)، وقد أظهرت الدراسات أن تقنيات الذكاء الاصطناعي تُساعد في تقديم تجارب تعليمية مخصصة تناسب احتياجات الطلاب الفردية، ما يُحسّن من أدائهم الأكاديمي (Luckin, et al., 2016).

ب- التقييم التلقائي والتغذية الراجعة (Automated Assessment & Feedback)

يواجه المعلمون تحديًا كبيرًا في تصحيح الاختبارات وتقديم الملاحظات بشكل فردي لكل طالب. ويُساعد الذكاء الاصطناعي في أتمتة عمليات التقييم، سواءً من خلال التصحيح التلقائي للاختبارات متعددة الخيارات أو تحليل الإجابات النصية باستخدام معالجة اللغة الطبيعية (Natural Language Processing – NLP) (Holmes, et al., 2022) فعلى سبيل المثال، تعتمد بعض أنظمة الذكاء الاصطناعي مثل Grammarly و Turnitin على تقنيات تحليل النصوص لتقديم ملاحظات فورية للطلاب حول كتاباتهم، ما يؤدي إلى زيادة كفاءة أعضاء هيئة التدريس.

ج- المساعدات الذكية والدردشة التفاعلية (Chatbots & Virtual Assistants)

توفر تقنيات الذكاء الاصطناعي مساعدات افتراضية مثل Chatbots التي تساعد الطلاب في الإجابة على أسئلتهم في أي وقت دون الحاجة إلى تدخل المعلم. وتعمل هذه الأنظمة على تحسين تجربة التعلم من خلال تقديم إجابات فورية، وتوجيه الطلاب إلى المصادر المناسبة، وتقليل الضغط على المعلمين (Chen, et al., 2020) فعلى سبيل المثال، تستخدم بعض الجامعات روبوتات محادثة مثل Jill Watson من

مجلة كلية التربية . جامعة طنطا
ISSN (Print):- 1110-1237
ISSN (Online):- 2735-3761
https://mkmgt.journals.ekb.eg
المجلد (٩١) يناير ٢٠٢٥م

جامعة جورجيا تيك، التي تساعد الطلاب في فهم المحتوى الأكاديمي وحل مشاكلهم الدراسية.

د- تحليل البيانات واتخاذ القرارات (Data Analytics & Decision-Making)

وتستخدم المؤسسات التعليمية الذكاء الاصطناعي لتحليل بيانات الطلاب بهدف تحسين المناهج وطرق التدريس من خلال تحليل البيانات الكبيرة (Big Data)، ويمكن للأنظمة الذكية تحديد الأنماط السلوكية للطلاب، والتنبؤ بمستويات الأداء، وتقديم استراتيجيات تعليمية موجهة لتحسين النتائج الأكاديمية (Lu, et al., 2021)، فعلى سبيل المثال، يمكن للذكاء الاصطناعي التنبؤ بالطلاب الذين قد يواجهون صعوبات أكاديمية واقتراح تدخلات مبكرة لمساعدتهم على النجاح.

هـ- تحسين التفاعل باستخدام التقنيات الحديثة (AI & Immersive Learning)

يُسهم الذكاء الاصطناعي في تحسين تجربة التعلم من خلال دمج تقنيات الواقع الافتراضي (VR) والواقع المعزز (AR)، مما يوفر بيئات تعليمية تفاعلية تحاكي الواقع. ويمكن لهذه التقنيات مساعدة الطلاب على استكشاف مفاهيم علمية معقدة مثل التشريح البشري أو الهندسة المعمارية بطريقة تفاعلية وأكثر جاذبية (Nguyen, et al., 2022).

و- تعزيز الابتكار في التعليم الجامعي:

- البحث العلمي:

يُسهم الذكاء الاصطناعي في تسريع العمليات البحثية من خلال أدوات تحليل البيانات ونماذج المحاكاة، كما أشارت إلى ذلك دراسة (Luckin, et al., 2016).

- تصميم المناهج الدراسية:

أشارت دراسة Holmes, et al., (2019) إلى أن الذكاء الاصطناعي يساعد الجامعات في تصميم المناهج التي تتماشى مع متطلبات سوق العمل.

مجلة كلية التربية . جامعة طنطا
ISSN (Print):- 1110-1237
ISSN (Online):- 2735-3761
https://mkmgt.journals.ekb.eg
المجلد (٩١) يناير ٢٠٢٥م

ز- مواجهة التحديات المعاصرة:

- إدارة الأزمات:

خلال جائحة كورونا، أظهرت دراسة (Chen, et al., 2020) أن الذكاء الاصطناعي ساعد في دعم التعليم عن بُعد من خلال تحليل سلوك الطلاب وتحسين التجربة التعليمية عبر الإنترنت.

- تعزيز مهارات المستقبل:

ذكرت دراسة (Zawacki-Richter, et al., 2019) أن الذكاء الاصطناعي يُسهم في إعداد الطلاب لسوق العمل من خلال توفير بيئات تعليمية تُعزز التفكير النقدي ومهارات التحليل.

ح- تعزيز مشاركة الطلاب:

أوضحت دراسة (Chen et al., 2020) أن الواقع الافتراضي والواقع المعزز المدعوم بالذكاء الاصطناعي يجعل التعليم أكثر جاذبية للطلاب، ما يُعزز مشاركة الطلاب وتحفيزهم للتعلم.

وقد أوضح koutou (2018, 26) أهمية الذكاء الاصطناعي من خلال:

- تحسين الإنتاجية أو الكفاءة: يستطيع الذكاء الاصطناعي إكمال المهام الروتينية بشكل أفضل أو أسرع.
- فهم كم هائل من البيانات حيث إننا نعيش في عالم مليء بالبيانات، والعقول البشرية ليست مجهزة لتحليل الكميات الهائلة منها وربط العلاقات والأنماط بينها.
- تحسين عملية صنع القرار: حيث يمكن للذكاء الاصطناعي استخدام البيانات كمدخلات لاتخاذ القرارات السليمة التي تستند إلى مجموعة من الحقائق التي تقلل من التحيز، وتراعي الاتزان في جميع الحقائق.
- يمكن للذكاء الاصطناعي أن يعزز ذكاء الأشخاص بشكل واضح.
- زيادة الذكاء البشري حيث لا يمكن الاستغناء عن الدماغ البشري.
- تمكين الرؤية الشبيهة بالإنسان، حيث يستطيع الذكاء الاصطناعي تمكين أنظمة الكمبيوتر من رؤية ومعالجة وفهم الصور ومقاطع الفيديو.

مجلة كلية التربية . جامعة طنطا
ISSN (Print):- 1110-1237
ISSN (Online):- 2735-3761
https://mkmgt.journals.ekb.eg
المجلد (٩١) يناير ٢٠٢٥م

- تحسين تجارب العملاء، حيث يمكن أن توفر واجهات المحادثة المدفوعة بالذكاء الاصطناعي خدمة للعملاء بصورة أسرع وأكثر دقة بالعديد من اللغات.

وقد ذكر مكاوي (٢٠١٨، ٢٢) أن الذكاء الاصطناعي يوفر تجسيداً لخبرة الأساتذة من خلال تبسيط مهام التدريس الأساسية ومواجهتها في الميدان التعليمي، وذلك كما يلي:

أ- عند افتقار الجامعات إلى الأساتذة الخبراء فإنه يمكن للذكاء الاصطناعي تجسيد خبرة الأساتذة وهذا يزيد من فعاليتهم، فيتم وضع مناهج عالية الجودة ومواد تعليمية عبر الإنترنت تحت تصرف الأساتذة الأقل جودة، مما يعمل على تحسين الأداء الأكاديمي للطلاب.

ب-عندما يكون الأساتذة الخبراء في حاجة إلى معالجة مجموعة من احتياجات الطلاب، فالمدرسون ذوو الكفاءة العالية أحياناً ما يجدون صعوبة في تلبية الاحتياجات التعليمية المتنوعة لطلابهم، فتقوم الجامعات بتدريبهم لتحقيق التميز في التدريس، وهنا يمكن للذكاء الاصطناعي توفير العديد من جوانب المحتوى الأساسي ومهارات التدريس وإعطاء الأساتذة بيانات تقييم أفضل.

ج- عندما يحتاج الأساتذة الخبراء إلى تدريس أكثر مما يشتمل عليه المحتوى الأكاديمي، فإن التعلم العميق والمهارات غير المعرفية تلعب دوراً مهماً إلى جانب إتقان المحتوى في تحديد النتائج الأكاديمية وتلبية احتياجات الطلاب، ويمنح الذكاء الاصطناعي المجسد الأساتذة قدرة أكبر لهم على مساعدة الطلاب لتطوير المهارات الهامة.

د- يعد الأساتذة الخبراء مورداً له قيمة كبيرة في النظام التعليمي لأن ضمان حصول كل طالب على تعليم ممتاز يتطلب تبسيط الابتكارات من خلال التدريس عن طريق الذكاء الاصطناعي.

هـ-تسمح تطبيقات الذكاء الاصطناعي بتخفيف معاناة الأساتذة من كثرة الأعمال المكتبية كتصحيح الامتحانات وتقييم الواجبات، وبالتالي فإنهم يكسبون هذا الوقت ليتفرغوا للبحوث وتطوير المحتوى الدراسي للطلاب.

مجلة كلية التربية . جامعة طنطا
ISSN (Print):- 1110-1237
ISSN (Online):- 2735-3761
https://mkmgt.journals.ekb.eg
المجلد (٩١) يناير ٢٠٢٥م

وقد بين خوالد وآخرون (٢٠١٩) أن الذكاء الاصطناعي يهتم بتصميم الأنظمة التي توضح الذكاء الإنساني: فهم اللغة – تعلم معلومات جديدة – الاستدلال وحل المشاكل، ويقوم بالكشف عن أوجه النشاط الذهني الإنساني التي من أمثلتها الفهم، والإبداع، والتعليم، والإدراك، وحل المشكلة، والشعور؛ وذلك بهدف تطبيقها على الحاسبات الآلية.

وتكمن أهمية الذكاء الاصطناعي في مجال التعليم من خلال توفيره عدداً كبيراً من البرمجيات الجاهزة الموجهة للتعلم الذاتي أو التعلم بمساعدة المعلم والمعتمدة على نقل المعرفة باستخدام الإنترنت، وعلى الأعداد الضخمة من الأبحاث والدراسات والكتب الإلكترونية المتوفرة على شبكة الإنترنت والتي يمكن للمعلمين الاستفادة منها في تطوير ذواتهم وأساليب تدريسهم ومهاراتهم، إضافة إلى إمكانية استخدام برامج الذكاء الاصطناعي للنقاش وتبادل الآراء بين المعلمين أنفسهم ومناقشة مشكلاتهم والاطلاع على الأساليب التعليمية الحديثة، وهذا ينعكس على تطوير العملية التعليمية التعلمية بوجه عام (حسن، ٢٠١٧).

ومما سبق يتضح أن للذكاء الاصطناعي أهمية كبرى تنبع من الحاجة إلى تحسين الكفاءة في العملية التدريسية، وتحسين الأداء الأكاديمي للطلاب، وتخفيف العبء عن الأساتذة من تصحيح اختبارات وتقييم الواجبات بالإضافة إلى مساعدة الطلاب في تطوير مهاراتهم.

٤- خصائص الذكاء الاصطناعي

يتمتع الذكاء الاصطناعي بمجموعة من المميزات التالية: (مطاري، ٢٠٢٢، ٣-٤)

١. إمكانية تمثيل المعرفة: فبرامج الذكاء الاصطناعي على عكس البرامج الإحصائية تحتوي على أسلوب لتمثيل المعلومات، إذ تستخدم هيكلة خاصة لوصف المعرفة، وهذه الهيكلة تتضمن الحقائق والعلاقات بين هذه الحقائق والقواعد التي تربط هذه العلاقات ومجموعة الهياكل المعرفية تكون فيما بينها قاعدة المعرفة، وهذه القاعدة توفر أكبر قدر ممكن من المعلومات عن المشكلة المراد إيجاد حل لها.

مجلة كلية التربية . جامعة طنطا
ISSN (Print):- 1110-1237
ISSN (Online):- 2735-3761
https://mkmgt.journals.ekb.eg
المجلد (٩١) يناير ٢٠٢٥م

٢. استخدام الأسلوب التجريبي المتفائل: من الصفات المهمة في مجال الذكاء الاصطناعي أن برامجها تقتحم المسائل التي ليس لها طريقة حل عامة معروفة، وهذا يعني أن البرامج لا تستخدم خطوات متسلسلة تؤدى إلى الحل الصحيح، ولكنها تختار طريقة معينة للحل تبدو جيدة مع الاحتفاظ باحتمالية تغيير الطريقة إذا اتضح أن الخيار الأول لا يؤدي إلى الحل سريعًا، أي: التركيز على الحلول الوافية، وعدم تأكيد الحلول المثلى أو الدقيقة كما هو معمول به في البرامج التقليدية الحالية، ومن هذا المنطلق فإن حل معادلات من الدرجة الثانية لا يعد من برامج الذكاء الاصطناعي؛ لأن طريقة حلها معروفة، ولكن برامج لعبة الشطرنج تعد من الأمثلة الجيدة لبرامج الذكاء الاصطناعي وذلك لغياب طريقة واضحة وأكيدة لتحديد الحركة القادمة.

٣. قابلية التعامل مع المعلومات الناقصة: من الصفات الأخرى التي تستطيع برامج الذكاء الاصطناعي القيام بها قدرتها على إيجاد بعض الحلول حتى لو كانت المعلومات غير متوافرة بأكملها في الوقت الذي ينبغي فيه الحل، وقد يؤدي عدم تكامل المعلومات إلى استنتاجات أقل واقعية أو أقل جدارة، ولكن من جانب آخر قد تكون الاستنتاجات صحيحة.

٤. قابلية التعلم: من الصفات المهمة للتصرف الذكي قابلية التعلم من الخبرات والممارسات السابقة، إضافة إلى قابلية تحسين الأداء، مع الأخذ في الاعتبار الأخطاء السابقة، وهذه القابلية ترتبط بالقابلية على تعميم المعلومات واستنتاج حالات مماثلة وانتقائية وإهمال بعض المعلومات الزائدة.

٥. القدرة على الاستدلال وهي القدرة على استنباط الحلول الممكنة لمشكلة معينة ومن واقع المعطيات المعروفة والخبرات السابقة، ولاسيما للمشكلات التي لا يمكن معها استخدام الوسائل التقليدية المعروفة للحل، وهذه القابلية تتحقق على الحاسوب بخزن جميع الحلول الممكنة إضافة إلى استخدام قوانين أو استراتيجيات الاستدلال وقوانين المنطق.

ومما سبق يتضح أن الذكاء الاصطناعي يتسم بالقدرة على التفكير والإدراك، واكتساب المعرفة وتطبيقها، والتعلم والفهم من التجارب والخبرات السابقة، والقدرة على

مجلة كلية التربية . جامعة طنطا
ISSN (Print):- 1110-1237
ISSN (Online):- 2735-3761
https://mkmgt.journals.ekb.eg
المجلد (٩١) يناير ٢٠٢٥م

التعامل مع الحالات الصعبة والمواقف الغامضة مع غياب المعلومة، بالإضافة إلى تقديم المعلومات لاتخاذ القرارات الصائبة.

أنواع الذكاء الاصطناعي:

للذكاء الاصطناعي ثلاثة أنواع رئيسة تتراوح بين رد الفعل البسيط والإدراك والتفاعل الذاتي، وذلك على النحو التالي (Ma & Siau, 2018)، (عبد الوهاب وآخرون، ٢٠١٨، ٢)؛ (يونس، ٢٠٢٠):

أ- الذكاء الاصطناعي الضيق أو الضعيف: وهو أبسط أشكال الذكاء الاصطناعي، حيث تتم برمجته للقيام بوظائف معينة داخل بيئة محددة، ويعد تصرفه بمنزلة رد فعل على موقف معين، ولا يمكن له العمل إلا في ظروف هذه البيئة الخاصة به، ومن الأمثلة على ذلك الروبوت "ديب بلو" الذي صنعته شركة آي بي إم وهزم جاري كاسباروف بطل الشطرنج العالمي.

ب- الذكاء الاصطناعي القوي أو العام: ويتميز بالقدرة على جمع المعلومات وتنظيمها واستثمارها، ويستفيد من عملية تراكم الخبرات، ما يؤهله لأن يتخذ قرارات مستقلة وذاتية، ومن الأمثلة على ذلك السيارات ذاتية القيادة، وروبوتات الدردشة الفورية وبرامج المساعدة الذاتية الشخصية.

ج- الذكاء الاصطناعي الخارق: وهو يتمثل في نماذج لا تزال تحت التجربة، وهي تسعى إلى محاكاة الإنسان، ويمكن هنا التمييز بين نمطين أساسيين الأول: يحاول فهم الأفكار البشرية والانفعالات التي تؤثر على سلوك البشر، وهو يمتلك قدرة محدودة على التفاعل الاجتماعي، أما الثاني فهو يمكنه أن يتنبأ بمشاعر الآخرين ومواقفهم، ويكون قادراً على التفاعل معهم، ويتوقع أن يكون هذا النمط هو الجيل القادم من الآلات فائقة الذكاء.

ومما سبق يتضح أن الذكاء الاصطناعي ثلاثة أنواع تتراوح بين رد الفعل البسيط والإدراك والتفاعل الذاتي، وهي: الذكاء الاصطناعي الضيق أو الضعيف، والذكاء الاصطناعي القوي أو العام، والذكاء الاصطناعي الخارق.

تطبيقات الذكاء الاصطناعي في التعليم الجامعي:

مجلة كلية التربية . جامعة طنطا
ISSN (Print):- 1110-1237
ISSN (Online):- 2735-3761
https://mkmgt.journals.ekb.eg
المجلد (٩١) يناير ٢٠٢٥م

إن تطبيقات الذكاء الاصطناعي مفيدة لكل من الطلاب والمعلمين؛ حيث يتم استخدامها لتمكين المعلمين والطلاب من اكتساب المزيد من الخبرة التعليمية، كما يمكنها أن توفر معلومات للمعلمين وللإدارة حول ممارسات ونطاق الذكاء الاصطناعي في التعليم المطلوب لتحقيق التميز (Chaudhary, 2017).

ومن أبرز تطبيقات الذكاء الاصطناعي التي يمكن توظيفها في العملية التعليمية التي تم ذكرها في العديد من الأدبيات والدراسات مثل دراسة (Holmes, et al., 2022؛ الباجرى، ٢٠١٩؛ الخيري، ٢٠٢٠؛ بكر؛ طه، ٢٠٢١؛ Holmes, et al, 2019, 31؛ Goksel & Bozkurt, 2019, 231؛ Lukin, et al., 2016؛ Jin, 2019, 3؛ Vincent-Lancrin & Reyer, 2020, 8؛ Murphy, 2019, 8) ما يلي:

- روبوتات الدردشة الذكية Chatbots هي برامج حاسوبية مصممة لمحاكاة ذكية للمحادثات البشرية، توفر شكلاً من أشكال التفاعل بين المستخدم والبرنامج، ويتم التفاعل من خلال النص Text أو الصوت Voice أو كليهما معاً، وتأخذ هذا التطبيقات أشكالاً مختلفة مثل تطبيقات المراسلة، أو مواقع الويب، أو تطبيقات الأجهزة الذكية، أو عبر الهاتف، ويمكن للمتعلمين التفاعل معها بطرح أسئلة متعلقة بمجال معين، ومن ثم يقوم الروبوت بدور فاعل من خلال الإجابة على الأسئلة التي تطرح عليه، والحل والدعم، وتقديم المشورة والنصح، أو حتى التعاطف، بناءً على ما يحتاج إليه المستخدمون من مساعدة.
- الواقع المعزز Augmented Reality: تقنية تفاعلية تزامنية تقوم بإضافة طبقة معلوماتية (نص، صور، صوت، فيديو ... إلخ) وأشكال متعددة الأبعاد، على الواقع الحقيقي المشاهدة بحيث يتحول النص، أو الصور، أو الأشكال الثابتة الخاصة بمحتوى المقرر الدراسي إلى واقع ينبض بالحياة بمجرد تسليط كاميرا الهاتف الذكي عليها عبر تطبيقات الواقع المعزز.
- الواقع الافتراضي Virtual Reality محاكاة حاسوبية تفاعلية للواقع الحقيقي تتيح للمتعلم فرصة التفاعل والانغماس والتحكم والإبحار داخلها، كإجراء التجارب المعملية الخطرة أو المشاركة في زيارة أماكن معينة وهو جالس في بيئة مختلفة كالمنزل، أو الصف، والتنقل

مجلة كلية التربية . جامعة طنطا
ISSN (Print):- 1110-1237
ISSN (Online):- 2735-3761
https://mkmgt.journals.ekb.eg
المجلد (٩١) يناير ٢٠٢٥م

داخلها والتفاعل معها، ويتطلب ذلك استخدام أدوات خاصة مثل الخوذات الواقية، والقفازات، والنظارات، مع استشعار المكان والحركة.

ويمكن للذكاء الاصطناعي جنباً إلى جنب مع تقنية الواقع الافتراضي أن يزود الطلاب بمزيد من التحفيز البصري متعدد الحواس، ما يساعد بشكل كبير في تعلم الطلاب بدمج الواقع الافتراضي مع التعليم، وبذلك لم يعد الفصل الدراسي محصوراً في الفصول الدراسية الصغيرة واللوحات البيضاء، فمن خلال المشهد الافتراضي يمكن للطلاب أن يفهموا بعمق المعرفة التي لم يكن من الممكن تصورها سابقاً، وأن يتم تزويد الطلاب بحياة نابضة مثل التعلم في البيئة وأن يتم تمكينهم من الاستكشاف بحرية، والتعلم بشكل مستقل، وتحفيز حماس التعلم لديهم، ومساعدتهم على بناء نظام المعرفة. وتكمن قيمة تقنية الواقع الافتراضي في تحسين تجربة تعلم الطلاب وتحسين كفاءتهم، ومساعدة المعلمين على التدريس بكفاءة وفعالية.

- الروبوتات التعليمية Robotics هي آلة كهروميكانيكية قادرة على القيام بمهامها عن طريق اتباع مجموعة من التعليمات المحفوظة في الذاكرة الإلكترونية للجهاز، ويتم تصميم هذه الأوامر عن طريق برمجيات متخصصة في الحاسوب ومتصلة بأجزاء الروبوت، ويمكن تصنيف أدوار الروبوت أثناء النشاط التعليمي كما يلي: كنظير للمعلم، وكوسيلة تعليمية، أو تعلم طريقة إنشاء الروبوت، إذ يتم التعلم من الروبوت، ومع الروبوت، وعن الروبوت.

ويدمج روبوت تعليم الذكاء الاصطناعي المعرفة البشرية متعددة التخصصات من خلال التعلم الآلي، كما يدمج مجموعة متنوعة من التقنيات المتقدمة في نفس الوقت. وسيضيف التدريس المستقل والتدريس المساعد وإدارة التدريس للروبوتات التعليمية الذكية ذكاءً جديداً واهتماماً بأنشطة التعلم، ويصبح منصة ممتازة للتدريب من أجل زيادة قدرة الطلاب الإبداعية وتحقيق المعرفة الشاملة، وفي عملية التدريس يمكن أن تعمل الروبوتات التعليمية ذات الذكاء الاصطناعي كمساعدات تعليمية ذكية أو مدرسين مستقلين أو مساعدين للقيام بأنشطة تعليمية أثناء التواصل والتفاعل مع الطلاب.

مجلة كلية التربية . جامعة طنطا
ISSN (Print):- 1110-1237
ISSN (Online):- 2735-3761
https://mkmgt.journals.ekb.eg
المجلد (٩١) يناير ٢٠٢٥م

- التعلم التكيفي الذكي وهو يعني توظيف أساليب الذكاء الاصطناعي في تلبية الاحتياجات التعليمية المختلفة لكل متعلم حيث يمكن استخدام خوارزميات الكمبيوتر التي تستمد من إجابة المتعلم عن الأسئلة في تكييف عرض المواد التعليمية، وتقديم الموارد المخصصة، وأنشطة التعلم الأكثر تطابقاً مع الاحتياجات المعرفية للمتعلم، وتقديم التغذية الراجعة الهادفة دون ضرورة وجود المعلم.
- التقييم الذكي Smart Evaluation: هي برامج حاسوبية تستطيع تقييم مهارات التفكير العليا وتصحيح الواجبات والاختبارات المعقدة بشكل آلي، وتستعرض مجموعة واسعة من البيانات، وتحلل أداء المتعلمين، وتبرز نقاط القوة والضعف لديهم، وتقدم الدعم اللازم لهم في الوقت المناسب، بالإضافة إلى اختبار مستوى تطوير اللغة، واختبار مستوى الذكاء. وبالمقارنة مع التقييم التقليدي فإن ميزة الذكاء الاصطناعي هي أنه يمكن أن يأخذ في الاعتبار المزيد من الجوانب، ويشير إلى أوجه القصور لدى الطلاب ويوفر التدابير المناسبة.
- تلخيص النصوص Summarize Texts: وذلك من خلال برامج حاسوبية يمكنها تلخيص النصوص الطويلة بدقة متناهية وبطريقة سهلة القراءة، حيث يمكن لمستخدميها استيعاب التلخيص، واستخلاص أهم معلوماته في وقت قياسي، سواء أكانت النصوص الأصلية أبحاثاً لمقالات، أم منشورات على وسائل التواصل الاجتماعي.
- التدريس الذكي Smart tutoring: وذلك من خلال برنامج يهدف إلى توفير تعليمات أو ملاحظات فورية ومخصصة للمتعلمين، وهو يوفر دروسًا تعليمية خطوة بخطوة مخصصة لكل طالب من خلال موضوعات في مجالات منظمة محددة تحديداً جيداً مثل الرياضيات أو الفيزياء. وتستخدم أنظمة التدريس الذكية تقنيات الذكاء الاصطناعي لمحاكاة التدريس الفردي للإنسان وتقديم أنشطة تعليمية تتناسب بشكل أفضل مع الاحتياجات المعرفية للمتعلم وتقديم ملاحظات في الوقت المناسب، كل ذلك دون الحاجة إلى وجود معلم فردي. وبعض أنظمة التدريس الذكية تجعل المتعلم يتحكم في التعلم الخاص به من أجل مساعدة الطلاب على تطوير مهارات التنظيم الذاتي، ويستخدم البعض الآخر إستراتيجيات تربوية لدعم التعلم بحيث يتم تقديم الدعم للمتعلم بشكل مناسب. ويمكن توظيف أساليب الذكاء

مجلة كلية التربية . جامعة طنطا
ISSN (Print):- 1110-1237
ISSN (Online):- 2735-3761
https://mkmgt.journals.ekb.eg
المجلد (٩١) يناير ٢٠٢٥م

الاصطناعي في محاكاة التدريس البشري، وتقديم أنشطة التعلم المناسبة للاحتياجات المعرفية للمتعلم، وتقديم التغذية الراجعة دون حضور المعلم.

ومما سبق يتضح وجود العديد من تطبيقات الذكاء الاصطناعي في التعليم الجامعي ومن أهمها: روبوتات الدردشة الذكية، والواقع المعزز، والواقع الافتراضي، والروبوتات التعليمية، والتعلم التكيفي الذكي، وتلخيص النصوص، والتدريس الذكي، وأتمتة المهام والتعلم الآلي، ودعم الطلاب ذوي الاحتياجات الخاصة. كما يُعَدُّ الذكاء الاصطناعي (AI) من أبرز التقنيات الحديثة التي أثرت بشكل كبير على مجال التعليم الجامعي، حيث أسهم في تطوير العملية التعليمية وتعزيز جودتها.

وفيما يلي بعض أمثلة لتطبيقات الذكاء الاصطناعي في التعليم الجامعي:

١- Wolfram Alpha

- الوصف: محرك بحث معرفي يعتمد على الذكاء الاصطناعي لحل المسائل الرياضية والعلمية، مع تقديم خطوات الحل.
- الاستخدام: يستخدمه الطلاب والأساتذة في حل المعادلات المعقدة، وتحليل البيانات، وإنشاء رسوم بيانية تفاعلية. الرابط https://www.wolframalpha.com

٢- Grammarly

- الوصف: أداة مدعومة بالذكاء الاصطناعي لتصحيح الأخطاء النحوية وتحسين الكتابة الأكاديمية.
- الاستخدام: يستخدمها الطلاب والأساتذة لمراجعة المقالات والأبحاث الأكاديمية، وتصحيح الأسلوب اللغوي. الرابط https://www.grammarly.com

٣- Coursera AI Tutor

- الوصف: مساعد تعليمي ذكي يستخدم في منصة كورسيرا لمساعدة الطلاب في فهم الدروس من خلال تحليل الأسئلة والإجابة عليها تلقائيًا.
- الاستخدام: يقدم إرشادات مخصصة للطلاب بناءً على أدائهم في الكورسات الإلكترونية. الرابط https://www.coursera.org

٤- IBM Watson Education

- الوصف: منصة ذكاء اصطناعي من IBM توفر أدوات لتحليل البيانات، وتخصيص التعليم، وتحسين طرق التدريس.
- الاستخدام: تستخدم في تحليل أداء الطلاب، واقتراح مواد تعليمية مخصصة، وتقديم توصيات تعليمية موجهة. الرابط https://www.ibm.com/watson-education

٥- Turnitin

- الوصف: نظام ذكاء اصطناعي لكشف الانتحال الأكاديمي والسرقات الأدبية في الأبحاث والمقالات الجامعية.
- الاستخدام: تستخدمه الجامعات لمراجعة الأبحاث العلمية والتأكد من أصالتها. الرابط https://www.turnitin.com

٦- Carnegie Learning's MATHia

- الوصف: منصة ذكاء اصطناعي تساعد في تعليم الرياضيات من خلال أنظمة التكيف مع مستوى الطالب.
- الاستخدام: تقدم دروسًا فردية للطلاب بناءً على نقاط القوة والضعف لديهم في الرياضيات. الرابط https://www.carnegielearning.com

٧- Querium

- الوصف: منصة ذكاء اصطناعي تقدم دروسًا قصيرة وتدريبًا تفاعليًا في الرياضيات والعلوم والهندسة.
- الاستخدام: توفر تحليلًا لحلول الطلاب وتقدم ملاحظات فورية لتحسين الأداء. الرابط https://www.querium.com

٨- Cognii

- الوصف: مساعد تعليمي يستخدم الذكاء الاصطناعي لتقديم تقييمات تعليمية قائمة على إجابات الطلاب الكتابية.
- الاستخدام: يساعد في تحليل إجابات الطلاب على الأسئلة المفتوحة، وتقديم ملاحظات تلقائية لتحسين التعلم. الرابط https://www.cognii.com

مجلة كلية التربية . جامعة طنطا
ISSN (Print):- 1110-1237
ISSN (Online):- 2735-3761
https://mkmgt.journals.ekb.eg
المجلد (٩١) يناير ٢٠٢٥م

٩- Squirrel AI

- الوصف: منصة تعليم تكيفي تعتمد على الذكاء الاصطناعي لتقديم خطط تعليمية مخصصة لكل طالب.
- الاستخدام: تستخدم في الجامعات لتحسين تعلم المواد الدراسية وفقًا لاحتياجات كل طالب. الرابط https://squirrelai.com

١٠- Otter.ai

- الوصف: أداة ذكاء اصطناعي لتحويل الكلام إلى نصوص مكتوبة بدقة عالية.
- الاستخدام: تساعد الطلاب في تحويل المحاضرات المسجلة إلى نصوص مكتوبة لمراجعتها بسهولة. الرابط: https://otter.ai

تُظهر هذه التطبيقات كيف يُمكن للذكاء الاصطناعي أن يُسهم في تحسين جودة التعليم الجامعي وتقديم تجارب تعليمية مخصصة وفعّالة للطلاب.

التحديات والاعتبارات الأخلاقية

بالرغم من الفوائد العديدة للذكاء الاصطناعي في التدريس، إلا أن هناك تحديات يجب مراعاتها، مثل: التحديات والاعتبارات الأخلاقية بالرغم من الفوائد العديدة للذكاء الاصطناعي في التدريس، إلا أن هناك تحديات يجب مراعاتها، مثل:

أ- الخصوصية وأمان البيانات: تعتمد أنظمة الذكاء الاصطناعي على جمع وتحليل بيانات الطلاب، مما يثير مخاوف حول حماية المعلومات الشخصية.

ب-التحيز في الخوارزميات: قد تحتوي بعض أنظمة الذكاء الاصطناعي على تحيزات (Bias) تؤثر على دقة القرارات التربوية.

ج- دور المعلم: لا يمكن للذكاء الاصطناعي استبدال التفاعل البشري، بل ينبغي أن يكون أداة داعمة للمعلمين وليس بديلاً عنهم.

ويواجه توظيف الذكاء الاصطناعي في التدريس الجامعي عدة معوقات تؤثر على فعالية تطبيقه. ومن أبرز هذه المعوقات:

مجلة كلية التربية . جامعة طنطا
ISSN (Print):- 1110-1237
ISSN (Online):- 2735-3761
https://mkmgt.journals.ekb.eg
المجلد (٩١) يناير ٢٠٢٥م

١- نقص الوعي والتدريب:

يُلاحظ وجود ضعف في توعية أعضاء هيئة التدريس والإداريين بأهمية تطبيقات الذكاء الاصطناعي في التعليم، بالإضافة إلى قلة البرامج التدريبية المخصصة لتأهيلهم لاستخدام هذه التقنيات بفاعلية.

٢- قلة المتخصصين والخبراء:

تعاني المؤسسات التعليمية من نقص في الكوادر المتخصصة في مجال الذكاء الاصطناعي، مما يحد من القدرة على تطوير وتطبيق هذه التقنيات في المناهج الدراسية.

٣- ارتفاع التكلفة:

تتطلب تطبيقات الذكاء الاصطناعي استثمارات مالية كبيرة لتطوير البنية التحتية اللازمة، مثل تجهيزات الحاسوب المتقدمة وشبكات الاتصال، مما يشكل عبئًا على ميزانيات المؤسسات التعليمية.

٤- ضعف السياسات التعليمية:

تفتقر بعض المؤسسات إلى سياسات تعليمية داعمة لتبني تقنيات الذكاء الاصطناعي، ما يؤدي إلى هيمنة أساليب التعليم التقليدية وعدم جاهزية المناهج للتكامل مع هذه التقنيات.

٥- منافسة القطاع الخاص:

يواجه الأكاديميون المتخصصون في الذكاء الاصطناعي عروضًا مغرية من شركات التكنولوجيا الكبرى، ما يجعل من الصعب على المؤسسات التعليمية الاحتفاظ بهم أو جذب كفاءات جديدة.

ولمواجهة هذه التحديات، يجب على المؤسسات التعليمية تطوير استراتيجيات شاملة تتضمن تعزيز الوعي والتدريب، وتوفير الموارد المالية اللازمة، وتبني سياسات تعليمية داعمة لتكامل الذكاء الاصطناعي في العملية التعليمية.

يتضح مما سبق أن الذكاء الاصطناعي أداة قوية يمكنها تحسين جودة التعليم من خلال التعلم المخصص، والتقييم الذكي، والمساعدات الافتراضية، وتحليل البيانات،

مجلة كلية التربية . جامعة طنطا
ISSN (Print):- 1110-1237
ISSN (Online):- 2735-3761
https://mkmgt.journals.ekb.eg
المجلد (٩١) يناير ٢٠٢٥م

وتعزيز التفاعل التعليمي. ومع استمرار تطور هذه التقنيات، فإنه من الضروري توظيفها بحكمة لضمان تحقيق أفضل النتائج التعليمية مع مراعاة الجوانب الأخلاقية والخصوصية.

المحور الثاني:

أ- تعريف الاتجاه في التعليم الجامعي

يُعرّف الاتجاه في التعليم الجامعي بأنه "مجموعة من المعتقدات والمشاعر التي تؤثر على استجابة أعضاء هيئة التدريس والطلاب تجاه العملية التعليمية، والتي يمكن أن تؤثر بشكل إيجابي أو سلبي على الأداء الأكاديمي والتفاعل داخل البيئة الجامعية" (Eagly & Chaiken, 1993).

ب-أهمية الاتجاهات

تُعد الاتجاهات ذات أهمية كبيرة في التعليم الجامعي، نظرًا لتأثيرها على الأداء الأكاديمي والتفاعل بين الأساتذة والطلاب. ويمكن تلخيص أهميتها فيما يلي:

- توجيه السلوك: تساعد الاتجاهات في تحديد كيفية استجابة الأفراد للمواقف المختلفة داخل البيئة التعليمية (Ajzen, 1991).
- التأثير على التحصيل الأكاديمي: الاتجاهات الإيجابية تجاه التعلم تؤدي إلى أداء أكاديمي أفضل ودافعية أعلى (Pintrich & De Groot, 1990).
- تعزيز بيئة التعلم: يسهم تطوير الاتجاهات الإيجابية لدى أعضاء هيئة التدريس والطلاب في خلق بيئة تعليمية محفزة (Richardson, 2005).
- تحسين التفاعل الاجتماعي: الاتجاهات تؤثر على كيفية تفاعل أعضاء هيئة التدريس مع زملائهم وطلابهم، ما يعزز التواصل الفعال (Wenden, 1991).

ج- أنواع الاتجاهات

- وفقًا للمحتوى
  - اتجاهات إيجابية: تدفع الفرد نحو التفاعل البناء مع المواقف المختلفة.
  - اتجاهات سلبية: تعيق الفرد عن التفاعل الإيجابي مع بيئته التعليمية.
- وفقًا للثبات
  - اتجاهات مستقرة: تبقى ثابتة لفترات طويلة وتتغير بصعوبة (Eiser, 1987).

مجلة كلية التربية . جامعة طنطا
ISSN (Print):- 1110-1237
ISSN (Online):- 2735-3761
https://mkmgt.journals.ekb.eg
المجلد (٩١) يناير ٢٠٢٥م

- اتجاهات متغيرة: يمكن تعديلها أو تغييرها بسهولة عبر الخبرات الجديدة.

– وفقًا للمجال

- اتجاهات أكاديمية: تتعلق بنظرة الطلاب نحو التعليم والمواد الدراسية (Entwistle, 1981).
- اتجاهات اجتماعية: تؤثر على العلاقات بين أعضاء هيئة التدريس والطلاب.
- اتجاهات مهنية: تحدد استعداد الطلاب للتكيف مع بيئات العمل بعد التخرج.

مما سبق يتضح أن الاتجاهات تلعب دورًا جوهريًا في التعليم الجامعي، حيث تؤثر على الأداء الأكاديمي، والبيئة التعليمية، والتفاعل الاجتماعي. ويُعد تعزيز الاتجاهات الإيجابية لدى أعضاء هيئة التدريس والطلاب عاملاً أساسيًا في تحسين جودة التعليم العالي.

الدراسات السابقة:

يهدف البحث هنا إلى عرض ما تيسر للباحث من الدراسات السابقة التي تتعلق بموضوع البحث الحالي، والوقوف على أهم الأفكار التي تناولتها، وذلك من خلال عرض أهداف كل دراسة، والمنهج المستخدم فيها، واستخلاص أهم النتائج التي تم التوصل إليها فيها. وسيتم عرض الدراسات السابقة مرتبة من الأقدم إلى الأحدث، وذلك كما يلي:

دراسة Popenici & Kerr (2017) هدفت إلى بحث نشأة الذكاء الاصطناعي واستخدامه في التدريس والتعلم في التعليم العالي، وطرق دمج التكنولوجيا في تعليم الطلاب، وتوصلت إلى أهمية الذكاء الاصطناعي في توجيه البحث العلمي في التعليم العالي، وأن تبني هذه التكنولوجيا الحديثة يدعم التدريس والتعليم والإدارة في الجامعات كما يعمل على توجيه البحث العلمي.

أما دراسة Ma & Sia (2018) فقد هدفت إلى تعرف أثر الذكاء الاصطناعي على التعليم العالي، ودور التعليم العالي في تطوير الذكاء الاصطناعي، وتوصلت الدراسة إلى إسهام الذكاء الاصطناعي في دعم التعليم العالي وحل مشكلاته.

وهدفت دراسة الباجرى (٢٠١٩) إلى تعرف استخدام تطبيقات الذكاء الاصطناعي في دعم التعليم الجامعي بالمملكة العربية السعودية. واعتمد البحث على المنهج الاستقرائي

مجلة كلية التربية . جامعة طنطا
ISSN (Print):- 1110-1237
ISSN (Online):- 2735-3761
https://mkmgt.journals.ekb.eg
المجلد (٩١) يناير ٢٠٢٥م

باستخدام الأسلوب الوصفي التحليلي، وتوصلت الدراسة إلى أهمية تفعيل تطبيقات الذكاء الاصطناعي من خلال البيئات الافتراضية، حيث إنها تراعي الفروق الفردية وتوفر المرونة في عرض المادة العلمية، كما توفر قدرة أكبر للاستجابة لحاجات الطلاب وتكسب الطلاب المهارات اللازمة لسوق العمل، بالإضافة إلى عقد المؤتمرات والمحاضرات والندوات وورش العمل بشكل إلكتروني، وإعادة النظر في المناهج والمقررات بحيث تتضمن تقنيات المعلومات المرتبطة بالذكاء الاصطناعي، وإعداد برامج تدريبية لأعضاء هيئة التدريس والطلاب لتنمية مهارات استخدام تطبيقات الذكاء الاصطناعي

وهدفت دراسة أحمد ويونس (٢٠٢٠) إلى تنمية مهارات القرن الحادي والعشرين، وتنمية الوعي بالأدوار المستقبلية لدى طلاب كلية التربية جامعة عين شمس وفق برنامج معد على تطبيقات الذكاء الاصطناعي، واستخدمت الدراسة المنهج الوصفي التحليلي والمنهج التجريبي، وتوصلت إلى وجود فرق دال إحصائياً بين متوسطي درجات طلاب المجموعة التجريبية والمجموعة الضابطة في التطبيق البعدي لأدوات التقييم في درجات طلاب الفرقة الثالثة شعبة علوم إنجليزي لصالح المجموعة التجريبية مما يدل على فاعلية البرنامج المعد وفق تطبيقات الذكاء الاصطناعي في تنمية مهارات القرن الحادي والعشرين والوعي بالأدوار المستقبلية لدى طلاب كلية التربية بجامعة عين شمس.

أما دراسة عبد الرحمن (٢٠٢٠) فقد هدفت إلى توضيح أهمية الاستفادة من تطبيقات الذكاء الاصطناعي ودورها في الخروج من الأزمة الناتجة عن فيروس كورونا (كوفيد ١٩) وتوفير التعليم للطلاب في وقت الأزمة وما بعدها، والتوجه إلى تسريع عملية رقمنة التعليم، وذلك من خلال استخدام تطبيقات الذكاء الاصطناعي في التعليم. واستخدمت الدراسة المنهج المستقبلي، وتوصلت إلى وضع رؤية مستقبلية عن أهمية إدخال الذكاء الاصطناعي في التعليم حيث تستند الرؤية المقترحة إلى ضرورة وضع نموذج يستوعب جميع التحولات والتغيرات الراهنة، ويرفع من كفاءة النظام التعليمي ويعمل على تحقيق التنافسية في التعليم.

وهدفت دراسة عباس (٢٠٢٠) إلى تعرف اتجاه طلبة جامعة بغداد نحو الذكاء الاصطناعي والتوجه نحو المستقبل، وتعرف العلاقة بين التوجه نحو الذكاء الاصطناعي

مجلة كلية التربية . جامعة طنطا
ISSN (Print):- 1110-1237
ISSN (Online):- 2735-3761
https://mkmgt.journals.ekb.eg
المجلد (٩١) يناير ٢٠٢٥م

والتوجه نحو المستقبل لدى طلبة جامعة بغداد. وتم استخدام المنهج التجريبي. وتوصلت الدراسة إلى أن طلبة جامعة بغداد يتصفون بأن لديهم توجهاً إيجابياً نحو الذكاء الاصطناعي، وأيضاً نحو المستقبل، وأن هناك علاقة ذات دلالة إحصائية بين الاتجاه نحو الذكاء الاصطناعي وبين التوجه نحو المستقبل لدى طلبة جامعة بغداد.

وهدفت دراسة البشرة (٢٠٢٠) إلى تعرف متطلبات توظيف الذكاء الاصطناعي في تدريس طلاب وطالبات الجامعات السعودية، والتحديات التي تواجه تطبيقه من وجهة نظر الخبراء، واعتمدت الدراسة على المنهج الوصفي بأسلوب مسح الخبراء. وتوصلت الدراسة إلى بناء قائمة بمتطلبات توظيف تطبيقات الذكاء الاصطناعي في التدريس في الجامعات السعودية، ومواجهة تحديات تطبيقه في التدريس، وأوصت بتوفير العدد اللازم من الخبراء والفنيين من الكوادر البشرية ذوي المهارات الحاسوبية الفائقة لتطبيق الذكاء الاصطناعي في التدريس.

أما دراسة الصبحي (٢٠٢٠) فقد هدفت إلى تعرف واقع استخدام أعضاء هيئة التدريس في جامعة نجران بالمملكة العربية السعودية لتطبيقات الذكاء الاصطناعي التي يمكن توظيفها في العملية التعليمية، والتحديات التي تواجه استخدامها، وعلاقة بعض المتغيرات كالجنس، والدرجة العلمية. وتم استخدام المنهج الوصفي (التحليلي) والمنهج الوصفي (المسحي). وتوصلت الدراسة إلى أن استخدام أعضاء هيئة التدريس بجامعة نجران لتطبيقات الذكاء الاصطناعي في التعليم جاء بدرجة منخفضة جداً، وأن هناك اتفاقاً ملحوظاً على وجود العديد من التحديات التي تحول دون استخدام هذه التطبيقات. كما أظهرت النتائج عدم وجود أثر في واقع استخدام أعضاء هيئة التدريس لتطبيقات الذكاء الاصطناعي يعزى لمتغير الجنس أو الدرجة العلمية، وأوصت الدراسة بضرورة عقد دورات تدريبية لأعضاء هيئة التدريس لإطلاعهم على الجديد في مجال تطبيقات الذكاء الاصطناعي، وتحفيزهم على استخدام الوسائل التكنولوجية الحديثة، وتزويد البيئة التعليمية بالأجهزة اللازمة لتوظيف تلك التطبيقات في العملية التعليمية.

مجلة كلية التربية . جامعة طنطا
ISSN (Print):- 1110-1237
ISSN (Online):- 2735-3761
https://mkmgt.journals.ekb.eg
المجلد (٩١) يناير ٢٠٢٥م

وهدفت دراسة (Aldosari, 2020) إلى تعرف الآثار المحتملة للذكاء الاصطناعي على التعليم العالي في جامعة الأمير سطام بن عبد العزيز بالمملكة العربية السعودية. وتم استخدام منهجية البحث النوعي من خلال طرح سؤال مفتوح على عينة من الأكاديميين. وأظهرت نتائج التحليل أن هناك انخفاضاً في مستوى الوعي بآليات تطبيق الذكاء الاصطناعي، وأن هناك حاجة إلى مزيد من نشر الوعي في البيئة السعودية حول إمكانيات استخدام تطبيقات الذكاء الاصطناعي في التعليم، وأكدت على ضرورة تحسين التعليم الأكاديمي وتعلم الطلاب، وتعزيز التوجيه الأكاديمي، وتعزيز تقييم الطلاب، وتسجيل الدرجات العملية، وتفعيل الأنشطة الجامعية والطلابية، وتحسين البرامج، وضمان الجودة، وتوفير الخدمات الافتراضية للتعلم الواقعي، وتوفير دعم إضافي للطلاب. وأوصت الدراسة بإعداد أعضاء هيئة التدريس ليكونوا مستعدين لاستخدام منتجات الذكاء الاصطناعي بشكل فعال من خلال الدورات التدريبية وورش العمل والندوات والتدريب الداخلي.

أما دراسة المقيطي (٢٠٢١) فقد هدفت إلى تعرف واقع توظيف الذكاء الاصطناعي وعلاقته بجودة أداء الجامعات الأردنية من وجهة نظر أعضاء هيئة التدريس. واستخدمت الدراسة المنهج الوصفي الارتباطي، وتوصلت إلى أن درجة توظيف الذكاء الاصطناعي في الجامعات الأردنية – من وجهة نظر أعضاء هيئة التدريس – متوسطة. كما أشارت النتائج إلى عدم وجود فروق ذات دلالة إحصائية في درجة توظيف الذكاء الاصطناعي تبعاً لمتغيرات الجنس، والرتبة الأكاديمية، وعدد سنوات الخبرة، في حين أظهرت النتائج وجود فروق تبعاً لمتغير نوع الكلية لصالح الكليات العلمية. كما أظهرت النتائج أن درجة جودة أداء الجامعات الأردنية جاءت متوسطة، وأنه لا توجد فروق ذات دلالة إحصائية في درجة جودة أداء الجامعات الأردنية تبعاً لمتغيرات الجنس والرتبة الأكاديمية، وعدد سنوات الخبرة، ونوع الكلية. كما أشارت النتائج إلى وجود علاقة ارتباطية ذات دلالة إحصائية بين درجة توظيف الذكاء الاصطناعي والدرجة الكلية لجودة أداء الجامعات الأردنية من وجهة نظر أعضاء هيئة التدريس.

مجلة كلية التربية . جامعة طنطا
ISSN (Print):- 1110-1237
ISSN (Online):- 2735-3761
https://mkmgt.journals.ekb.eg
المجلد (٩١) يناير ٢٠٢٥م

وهدفت دراسة شعبان (٢٠٢١) إلى توظيف تطبيقات الذكاء الاصطناعي في التعليم العالي، وذلك من خلال استعراض مفهوم الذكاء الاصطناعي، وخصائصه، وأسباب الاهتمام به، والتأثيرات الإيجابية له على التعليم، وتطبيقاته في التعليم العالي، وأهم التحديات التي تواجه هذه التطبيقات في التعليم، واستخدمت الدراسة المنهج الوصفي في جمع وتحليل كل ما يتعلق بالذكاء الاصطناعي. وتوصلت إلى إمكانية استخدام العديد من تطبيقات الذكاء الاصطناعي في التعليم العالي.

وهدفت دراسة Jantakun, et al., (2021) إلى تطوير وتقييم إطار عمل مشترك للذكاء الاصطناعي في التعليم العالي، نموذج (AAI-HE)، وتوصلت الدراسة إلى أن نموذج (AAI-HE) يتكون من سبع مكونات رئيسة، وهي: المكونات التفاعلية للمستخدم، وتكنولوجيا الذكاء الاصطناعي، ومكونات وتقنيات الذكاء الاصطناعي، وأدوار الذكاء الاصطناعي في التعليم والتعلم الآلي والتعلم العميق، وتطبيقات الذكاء الاصطناعي في التعليم، وتم تصنيف نتيجة تقييم نموذج (AAI-HE) على أنها مناسبة تماماً بشكل عام.

وهدفت دراسة Thongprasit & Wannapiroon (2022) إلى تجميع وتطوير إطار عمل منصة تعلم باستخدام الذكاء الاصطناعي، وتقييم مدى ملاءمة الإطار بواسطة مجموعة من الخبراء، وتوصلت الدراسة إلى أن درجة تقييم ملاءمة إطار عمل منصة تعلم الذكاء الاصطناعي كانت جيدة جداً، كما أظهرت النتائج أن هذا الإطار يمكن أن يطور منصة تعليمية للإعداد للتحول إلى العصر الرقمي.

التعليق على الدراسات السابقة

من خلال عرض الدراسات السابقة تتبين أوجه الاتفاق والاختلاف بينها وبين البحث الحالي، وما يمكن أن يستفيده البحث الحالي من تلك الدراسات.

أوجه الاتفاق مع الدراسات السابقة:

يتفق البحث الحالي مع دراسة الصبحي (٢٠٢٠) ودراسة البشرة (٢٠٢٠) في استخدام الاستبانة كأداة للدراسة. وقد اعتمد البحث الحالي على المنهج الوصفي في تحليل البيانات والوصول للنتائج، وهو يتفق في ذلك مع دراسة الباجرى (٢٠١٩) ودراسة البشرة

مجلة كلية التربية . جامعة طنطا
ISSN (Print):- 1110-1237
ISSN (Online):- 2735-3761
https://mkmgt.journals.ekb.eg
المجلد (٩١) يناير ٢٠٢٥م

(٢٠٢٠) ودراسة المقيطي (٢٠٢١) ودراسة شعبان (٢٠٢١). كما يتفق مع دراسة (Popcnici & Kerr, 2017) ودراسة (Ma & Siau, 2018) في التأكيد على أهمية توظيف الذكاء الاصطناعي في مرحلة التعليم الجامعي.

أوجه الاختلاف مع الدراسات السابقة:

اختلف البحث الحالي مع الدراسات السابقة في عينة البحث حيث تناول البحث الحالي أعضاء هيئة التدريس، بينما اقتصرت بعض الدراسات السابقة على عينة طلاب الجامعة كما في دراسة كل من أحمد ويونس (٢٠٢٠) ودراسة عباس (٢٠٢٠)؛ واختلف مع بعض الدراسات الأخرى التي استخدمت المنهج المسحي كما في دراسة صبحي (٢٠٢٠)؛ والمنهج المستقبلي كما في دراسة عبد الرحمن (٢٠٢٠)، والمنهج الوصفي بأسلوب مسح الخبراء كما في دراسة البشرة (٢٠٢٠)، والمنهج التجريبي كما في دراسة أحمد ويونس (٢٠٢٠).

ويتميز البحث الحالي عن الدراسات السابقة بأنه يتناول اتجاهات أعضاء هيئة التدريس بالمملكة العربية السعودية نحو توظيف الذكاء الاصطناعي في تدريسهم. وقد استفاد البحث الحالي من الدراسات السابقة في بلورة مشكلة البحث، وتحديد الإطار النظري له، ومن ثم اختيار المنهج المناسب لإجراء البحث.

الجانب الميداني والمنهجية المُستخدمة في البحث

يتضمن الجانب الميداني للبحث أهدافه، وأداة البحث وكيفية إعدادها، ومجتمع وعينة البحث، ثم المعالجة الإحصائية للوصول إلى نتائج البحث ومناقشتها، وفيما يلي توضيح ذلك:

أهداف الجانب الميداني للبحث:

يهدف الجانب الميداني للبحث إلى التعرف إلى اتجاهات أعضاء هيئة التدريس بالمملكة العربية السعودية نحو توظيف الذكاء الاصطناعي في تدريسهم (جامعة القصيم إنموذجاً).

مجلة كلية التربية . جامعة طنطا
ISSN (Print):- 1110-1237
ISSN (Online):- 2735-3761
https://mkmgt.journals.ekb.eg
المجلد (٩١) يناير ٢٠٢٥م

تحديد المنهج المُستخدم:

اعتمد البحث الحالي على المنهج الوصفي في جمع وتحليل واستخلاص كل ما يتعلق بالذكاء الاصطناعي، وبناءً على هذا تم الرجوع إلى التقارير والدراسات السابقة، بالإضافة إلى الأدبيات التي تناولت الذكاء الاصطناعي، ثم توضيح أهداف الذكاء الاصطناعي، مع الإشارة إلى أهميته في التعليم، وأنواعه، وخصائصه، وأهم تطبيقات الذكاء الاصطناعي في التعليم الجامعي، كما اعتمد البحث على الاستبانة باعتبارها إحدى أدوات المنهج الوصفي، وذلك للتعرف إلى اتجاهات أعضاء هيئة التدريس بالمملكة العربية السعودية نحو توظيف الذكاء الاصطناعي في تدريسهم (جامعة القصيم إنموذجاً).

مجتمع البحث وعينته

١- مجتمع البحث

يتكون مجتمع البحث من جميع أعضاء هيئة التدريس في جامعة القصيم، وذلك نظرًا لارتباط موضوع البحث بتوجهاتهم وآرائهم حول توظيف الذكاء الاصطناعي في التدريس.

٢- العينة وطريقة اختيارها

- تم اختيار عينة عشوائية لضمان تمثيل العينة لجميع التخصصات والرتب الأكاديمية في الجامعة، وبلغ عددهم خمساً وسبعين.
- تم مراعاة التوزيع وفق المتغيرات التالية: الجنس (ذكور / إناث) ، والتخصص الأكاديمي، والرتبة الأكاديمية (أستاذ / أستاذ مشارك / أستاذ مساعد) وسنوات الخبرة (أقل من ٥ سنوات / من ٥ إلى ١٠ سنوات / أكثر من ١٠ سنوات).

مجلة كلية التربية . جامعة طنطا
ISSN (Print):- 1110-1237
ISSN (Online):- 2735-3761
https://mkmgt.journals.ekb.eg
المجلد (٩١) يناير ٢٠٢٥م

ويوضح جدول (١) التالي عدد أعضاء هيئة التدريس في جامعة القصيم الذين تم إجراء البحث عليهم:

جدول (١) أعداد أعضاء هيئة التدريس بجامعة القصيم الذين تم إجراء البحث عليهم مصنفين حسب النوع، والتخصص الأكاديمي، والدرجة العلمية، والعمر الزمني

المتغير	المشاركين	التكرار	النسبة المئوية	المجموع الكلي
النوع	إناث	٧٠	٩٣.٣	٧٥
	ذكور	٥	٦.٧	
العمر	أقل من ٣٠ سنة	١٥	٢٠.٠	٧٥
	من ٣٠ إلى ٤٠	١٧	٢٢.٧	
	من ٤٠إلى ٥٠	٤	٥.٣	
	أكثر من ٥٠	٣٩	٥٢.٠	
الدرجة العلمية	أستاذ مساعد	٤٠	٥٣.٣	٧٥
	أستاذ مشارك	٨	١٠.٧	
	محاضر	١٨	٢٤.٠	
	أستاذ	٩	١٢.٠	
التخصص الأكاديمي	أستاذ مساعد في طب المخ والأعصاب	٤	٥.٣	٧٥
	طفولة مبكرة	٨	١٠.٧	
	علاج طبيعي	٤	٥.٣	
	علم نفس	٨	١٠.٧	
	لغة عربية	١٣	١٧.٣	
	مقارنة	٣	٤.٠	
	مناهج وطرق تدريس	٣٥	٤٦.٧	

أدوات البحث

الاستبانة (Questionnaire)

أداة البحث الأساسية هي الاستبانة، التي تم تصميمها لقياس اتجاهات أعضاء هيئة التدريس نحو توظيف الذكاء الاصطناعي في تدريسهم. وتم بناؤها بناءً على الأدبيات السابقة ونماذج قياس الاتجاهات.

أقسام الاستبانة

١- المعلومات الشخصية (العمر، النوع، التخصص، الرتبة الأكاديمية، الخبرة، استخدام التقنية في التدريس سابقًا).

٢- اتجاهات أعضاء هيئة التدريس نحو الذكاء الاصطناعي (إيجابية، سلبية، محايدة).

مجلة كلية التربية . جامعة طنطا
ISSN (Print):- 1110-1237
ISSN (Online):- 2735-3761
https://mkmgt.journals.ekb.eg
المجلد (٩١) يناير ٢٠٢٥م

٣- العوامل المؤثرة على توظيف الذكاء الاصطناعي (سهولة الاستخدام، الفائدة المدركة، الدعم المؤسسي، التدريب، المخاوف الأخلاقية).

٤- المعوقات والتحديات (التحديات التقنية، عدم توفر البنية التحتية، المخاوف حول الخصوصية).

٥- المقترحات لتعزيز استخدام الذكاء الاصطناعي (برامج تدريبية، تحسين البنية التحتية، سياسات دعم الابتكار).

المقابلات الشخصية (Interviews)

- تم إجراء مقابلات نصف موجهة (Semi-Structured Interviews) مع عينة مختارة من أعضاء هيئة التدريس لاستخلاص بيانات أكثر تفصيلًا حول آرائهم واتجاهاتهم.
- تم استخدام تحليل مضمون المقابلات لدعم نتائج الاستبانة وإثراء التحليل الكيفي.

رابعًا: صدق وثبات أدوات البحث

الصدق (Validity)

- تم عرض الاستبيان والمقابلة على مجموعة من السادة المحكمين (خبراء في المجال التربوي والتقني) بلغ عددهم سبعة؛ وذلك للتحقق من مدى ارتباط الأسئلة بمحاور البحث والأخذ بآرائهم ومقترحاتهم وإجراء التعديلات الخاصة بالاستبانة والخروج بصورتها النهائية.
- تم إجراء اختبار صدق المحكمين (Content Validity) لضمان صلاحية الأداة وقد حازت الاستبانة والمقابلة على نسبة تتراوح ما بين (٨٠%- ١٠٠%) من أراء المحكمين، لذلك لم يقم الباحث بإجراء أي تعديلات عليهما.

الثبات (Reliability)

- تم حساب ثبات الاستبانة بطريقة ألفا كرونباخ Cronbach Alpha، وبلغ مقداره (٠.٩٦) وهو معامل ثبات مرتفع، ومن ثم يمكن الوثوق في النتائج التي يتم الحصول عليها عند تطبيق الاستبانة على عينة الدراسة الأساسية.

مجلة كلية التربية . جامعة طنطا
ISSN (Print):- 1110-1237
ISSN (Online):- 2735-3761
https://mkmgt.journals.ekb.eg
المجلد (٩١) يناير ٢٠٢٥م

إجراءات جمع البيانات

١- مرحلة الإعداد

٢- إعداد الأدوات البحثية (الاستبانة والمقابلات).

٣- مرحلة تنفيذ الدراسة الميدانية.

٤- توزيع الاستبانات إلكترونيًا عبر البريد الجامعي.

٥- إجراء المقابلات مع العينة المختارة.

٦- مرحلة تصحيح البيانات وتنقيحها.

٧- مراجعة الإجابات لضمان اكتمالها وصحتها.

٨- استبعاد الاستجابات غير المكتملة أو غير الصالحة للتحليل.

تحليل البيانات

١- التحليل الكمي (Quantitative Analysis)

تم استخدام برنامج SPSS لتحليل بيانات الاستبانة وفق الإحصاء الوصفي (التكرارات، النسب المئوية).

٢- التحليل الكيفي (Qualitative Analysis)

- تم استخدام تحليل المحتوى (Content Analysis) لفحص ردود المقابلات واستخلاص الأنماط الشائعة في آراء المشاركين.
- تم تصنيف البيانات إلى محاور رئيسة مثل (الاتجاهات، والتحديات، والحلول المقترحة).

سابعًا: الاعتبارات الأخلاقية

- إعلام المشاركين بأهداف البحث وضمان مشاركتهم طوعًا.
- ضمان السرية والخصوصية لجميع بيانات المشاركين.
- إستخدام البيانات لأغراض البحث فقط وعدم مشاركتها مع أي جهات خارجية.

ثامنًا: إجراءات عرض النتائج وتفسيرها

١- عرض النتائج الإحصائية.

٢- تقديم الجداول والرسوم البيانية التي توضح الاتجاهات العامة.

٣- توضيح مدى توافق أو اختلاف نتائج البحث مع الأبحاث السابقة في المجال.

مجلة كلية التربية . جامعة طنطا
ISSN (Print):- 1110-1237
ISSN (Online):- 2735-3761
https://mkmgt.journals.ekb.eg
المجلد (٩١) يناير ٢٠٢٥م

٤- تقديم التوصيات والمقترحات.

نتائج البحث الميداني وتفسيرها

أولاً – النتائج الخاصة بآراء أفراد العينة حول المعرفة بالذكاء الاصطناعي في التعليم الجامعي

١. ما مدى معرفتك بمفهوم الذكاء الاصطناعي؟

فيما يلي عرض للنتائج الخاصة بالسؤال الأول عن مدى معرفتك بمفهوم الذكاء الاصطناعي، حيث تم حساب التكرارات ودرجة الأهمية وكانت النتائج على النحو المعروض في الجدول التالي:

جدول (٢) التكرارات ودرجة الأهمية النسبية حول مدى المعرفة بمفهوم الذكاء الاصطناعي

إجابات	العدد	%
ضعيف	٩	١٢.٠
متوسط	٤٥	٦٠.٠
جيد	١٣	١٧.٣
جيد جدا	٨	١٠.٧
المجموع	٧٥	١٠٠.٠

أشارت نتائج جدول (٢) حول مدى المعرفة بمفهوم الذكاء الاصطناعي إلى أن (٩) من أفراد العينة، بنسبة مئوية مقدارها (١٢%) عبروا عن ضعف معرفتهم بمفهوم الذكاء الاصطناعي، في حين أشارت النتائج إلى أن (٤٥) من أفراد العينة، بنسبة مئوية مقدارها (٦٠%) عبروا عن متوسط معرفتهم بمفهوم الذكاء الاصطناعي، كما أشارت النتائج إلى أن (١٣) من أفراد العينة، بنسبة مئوية مقدارها (١٧.٣%) أشاروا إلى أن معرفتهم جيدة بمفهوم الذكاء الاصطناعي، وأشارت النتائج إلى أن (٨) من أفراد العينة، بنسبة مئوية مقدارها (١٠.٧%) معرفتهم جيدة جداً بمفهوم الذكاء الاصطناعي. تشير النتائج السابقة إلى أن هناك اهتمامًا متزايدًا بالذكاء الاصطناعي بين أعضاء هيئة التدريس، لكن المعرفة به لا تزال في مستويات متوسطة لدى الأغلبية. لذلك، من

مجلة كلية التربية . جامعة طنطا
ISSN (Print):- 1110-1237
ISSN (Online):- 2735-3761
https://mkmgt.journals.ekb.eg
المجلد (٩١) يناير ٢٠٢٥م

الضروري توفير بيئة تعليمية داعمة لتعزيز الفهم والتطبيق العملي لهذه التقنية بما يسهم في تحسين جودة التعليم العالي.

٢. هل قمت باستخدام تقنيات الذكاء الاصطناعي في التدريس؟

فيما يلي عرض للنتائج الخاصة بالسؤال عن مدى استخدام أفراد العينة لتقنيات الذكاء الاصطناعي في التدريس، حيث تم حساب التكرارات ودرجة الأهمية وكانت النتائج على النحو المعروض في الجدول التالي:

جدول (٣) التكرارات ودرجة الأهمية النسبية حول مدى استخدام أفراد العينة لتقنيات الذكاء الاصطناعي في التدريس

إجابات	العدد	%
لا	٥٥	٧٣.٣
نعم	٢٠	٢٦.٧
المجموع	٧٥	١٠٠.٠

أشارت نتائج جدول (٣) حول مدى استخدام أفراد العينة لتقنيات الذكاء الاصطناعي في التدريس إلى أن (٥٥) من أفراد العينة، بنسبة مئوية مقدارها (٧٣.٣%) لم تستخدم تقنيات الذكاء الاصطناعي في التدريس، في حين أشارت النتائج إلى أن (٢٠) من أفراد العينة، بنسبة مئوية مقدارها (٢٦.٧%) تستخدم تقنيات الذكاء الاصطناعي في التدريس، وهذه النتيجة قد تعكس قلة الوعي أو محدودية الإمكانيات المتاحة لاستخدام الذكاء الاصطناعي لدي أعضاء هيئة التدريس في جامعة القصيم.

ثانياً: عرض نتائج القسم الثاني الخاصة بالاتجاهات نحو الذكاء الاصطناعي:

١. هل تعتقد أن الذكاء الاصطناعي يمكن أن يحسن من جودة التعليم؟

فيما يلي عرض للنتائج الخاصة بالسؤال الأول حول اعتقادهم بأن الذكاء الاصطناعي يمكن أن يحسن من جودة التعليم، حيث تم حساب التكرارات ودرجة الأهمية وكانت النتائج على النحو المعروض في الجدول التالي:

مجلة كلية التربية . جامعة طنطا
ISSN (Print):- 1110-1237
ISSN (Online):- 2735-3761
https://mkmgt.journals.ekb.eg
المجلد (٩١) يناير ٢٠٢٥م

جدول (٤) التكرارات ودرجة الأهمية النسبية حول اعتقاد أفراد العينة بأن الذكاء الاصطناعي يمكن أن يحسن من جودة التعليم

إجابات	العدد	%
غير متأكد	٢١	٢٨.٠
لا	٩	١٢.٠
نعم	٤٥	٦٠.٠
المجموع	٧٥	١٠٠.٠

أشارت نتائج جدول (٤) عن سؤال أفراد العينة بأن الذكاء الاصطناعي يمكن أن يحسن من جودة التعليم، إلى أن (٢١) من أفراد العينة، بنسبة مئوية مقدارها (٢٨%) غير متأكدين من أن الذكاء الاصطناعي يمكن أن يحسن من جودة التعليم، في حين أشارت النتائج إلى أن (٩) من أفراد العينة، بنسبة مئوية مقدارها (١٢%) يرون أن الذكاء الاصطناعي لا يمكن أن يحسن من جودة التعليم، بينما أشار (٤٥) من أفراد العينة، بنسبة مئوية مقدارها (٦٠%) إلى أن الذكاء الاصطناعي يمكن أن يحسن من جودة التعليم. ويدل ذلك على أن غالبية أفراد العينة يعتقدون أن الذكاء الاصطناعي يمكن أن يحسن من جودة التعليم، ما يعكس نظرة إيجابية تجاه إمكانيات الذكاء الاصطناعي في تطوير العملية التعليمية.

٢. ما مدى استعدادك لاستخدام الذكاء الاصطناعي في التدريس

فيما يلي عرض للنتائج الخاصة بالسؤال الثاني عن مدى الاستعداد لاستخدام الذكاء الاصطناعي في التدريس، حيث تم حساب التكرارات ودرجة الأهمية النسبية وكانت النتائج على النحو المعروض في الجدول التالي:

جدول (٥) التكرارات ودرجة الأهمية النسبية حول مدى الاستعداد لاستخدام الذكاء الاصطناعي في التدريس

إجابات	العدد	%
غير مستعد	١٣	١٧.٣
مستعد إلى حد ما	٤٤	٥٨.٧
مستعد تماما	١٨	٢٤.٠
المجموع	٧٥	١٠٠.٠

مجلة كلية التربية . جامعة طنطا
ISSN (Print):- 1110-1237
ISSN (Online):- 2735-3761
https://mkmgt.journals.ekb.eg
المجلد (٩١) يناير ٢٠٢٥م

أشارت نتائج جدول (٥) عن سؤال أفراد العينة عن مدى الاستعداد لاستخدام الذكاء الاصطناعي في التدريس، إلى أن (١٣) من أفراد العينة، بنسبة مئوية مقدارها (١٧.٣%) غير مستعدين لاستخدام الذكاء الاصطناعي في التدريس، في حين أشارت النتائج إلى أن (٤٤) من أفراد العينة، بنسبة مئوية مقدارها (٥٨.٧%) مستعدون إلى حد ما لاستخدام الذكاء الاصطناعي في التدريس، بينما أشار (١٨) من أفراد العينة، بنسبة مئوية مقدارها (٢٤%) إلى أنهم مستعدون تماماً لاستخدام الذكاء الاصطناعي في التدريس، وتدل النسبة الكبيرة لمن هم "مستعدون إلى حد ما" إلى أن هناك اهتمامًا عامًا بتوظيف الذكاء الاصطناعي في التعليم، لكن ربما يحتاج المعلمون إلى تدريب عملي ودعم إضافي لتعزيز ثقتهم باستخدام هذه التقنيات، ويرى الباحث أن الفئة غير المستعدة تحتاج إلى مزيد من التوعية حول فوائد الذكاء الاصطناعي في تحسين تجربة التدريس، وربما إزالة بعض المخاوف المتعلقة باستخدامه، وبناءً على تلك النتيجة السابقة فإنه ينبغي تصميم برامج تدريبية مخصصة للفئات المختلفة حسب مستوى استعدادهم، بحيث يتم تزويدهم بالمهارات والأدوات اللازمة لاستخدام الذكاء الاصطناعي بفعالية في التعليم.

٣. ما العوامل التي قد تؤثر في اتجاهك نحو استخدام الذكاء الاصطناعي؟

فيما يلي عرض للنتائج الخاصة بالسؤال الثالث عن العوامل التي قد تؤثر في اتجاه عضو هيئة التدريس نحو استخدام الذكاء الاصطناعي في التعليم الجامعي، حيث تم حساب التكرارات ودرجة الأهمية والترتيب وكانت النتائج على النحو المعروض في الجدول التالي:

مجلة كلية التربية . جامعة طنطا
ISSN (Print):- 1110-1237
ISSN (Online):- 2735-3761
https://mkmgt.journals.ekb.eg
المجلد (٩١) يناير ٢٠٢٥م

جدول (٦) التكرارات ودرجة الأهمية والترتيب حول العوامل التي قد تؤثر في اتجاه عضو هيئة التدريس نحو استخدام الذكاء الاصطناعي في التعليم الجامعي

العوامل التي قد تؤثر في اتجاهك نحو استخدام الذكاء الاصطناعي	التسلسل المرتبة	الوزن النسبي	%
الفوائد المتوقعة	٤	١٤	١٨.٧
القلق من تقليل دور المعلم	٣	١٧	٢٢.٧
نقص المعرفة التقنية	٢	٢٧	٣٦.٠
عدم وجود بنية تحتية ملائمة	١	٣٨	٥٠.٧
أخرى			

يوضح جدول (٦) النتائج الخاصة بأفراد العينة عن العوامل التي قد تؤثر في اتجاه عضو هيئة التدريس نحو استخدام الذكاء الاصطناعي في التعليم الجامعي، وتم الحصول على إجابات تم ترتيبها بجدول تسلسل مرتبي احتل فيها عدم وجود بنية تحتية ملائمة المرتبة الأولى حيث أشره (٣٨) فرداً وبنسبة مقدارها (٥٠.٧%)، أما نقص المعرفة التقنية فقد احتلت بالتسلسل المرتبة الثانية وأشره (٢٧) فرداً وبنسبة مقدارها (٣٦%)، وجاء القلق من تقليل دور المعلم بالتسلسل بالمرتبة الثالثة وأشره (١٧) فرداً وبنسبة مقدارها (٢٢.٧%)، كما احتلت الفوائد المتوقعة بالتسلسل المرتبة الرابعة وأشرها (١٤) فرداً وبنسبة مقدارها (١٨.٧%). وتشير النتائج إلى أن عدم توفر بنية تحتية ملائمة، ونقص المعرفة التقنية هما أكبر العوائق أمام تبني الذكاء الاصطناعي في التعليم الجامعي، لذلك ينبغي تحسين البنية التحتية، وتوفير التدريب، وتعزيز الوعي بفوائد الذكاء الاصطناعي في التعليم.

القسم الرابع: النتائج الخاصة حول التحديات والصعوبات في استخدام الذكاء الاصطناعي

١. ما هي التحديات الرئيسة التي تواجهك عند استخدام الذكاء الاصطناعي في التدريس

فيما يلي عرض للنتائج الخاصة بالتحديات الرئيسة التي تواجه أعضاء هيئة التدريس عند استخدام الذكاء الاصطناعي في التدريس، حيث تم حساب التكرارات ودرجة الأهمية والترتيب وكانت النتائج على النحو المعروض في الجدول التالي:

مجلة كلية التربية . جامعة طنطا
ISSN (Print):- 1110-1237
ISSN (Online):- 2735-3761
https://mkmgt.journals.ekb.eg
المجلد (٩١) يناير ٢٠٢٥م

جدول (٧) التكرارات ودرجة الأهمية والترتيب حول التحديات الرئيسة التي تواجه أعضاء هيئة التدريس عند استخدام الذكاء الاصطناعي في التدريس

العوامل التي قد تؤثر في اتجاهك نحو استخدام الذكاء الاصطناعي	التسلسل المرتبة	الوزن النسبي	%
نقص المعرفة التقنية	٤	٢٧	٣٦.٠
نقص الموارد والبنية التحتية	١	٤٢	٥٦.٠
صعوبة في التفاعل مع التكنولوجيا	٦	١١	١٤.٧
قلق من فقدان الاتصال البشري مع الطلاب	٢	٣٢	٤٢.٧
قلق من تأثر جودة التعليم	٣	٣٠	٤٠.٠
عدم وجود دعم مؤسسي كاف	٥	٢٢	٢٩.٣
تحديات أخلاقية وقانونية	٤	٢٧	٣٦.٠
أخرى			

يوضح جدول (٧) النتائج الخاصة بأفراد العينة عن التحديات الرئيسة التي تواجههم عند استخدام الذكاء الاصطناعي في التدريس، وتم الحصول على إجابات تم ترتيبها بجدول تسلسل مرتبي احتل فيها نقص الموارد والبنية التحتية المرتبة الأولى حيث أشره (٤٢) فرداً وبنسبة مقدارها (٥٦%)، أما القلق من فقدان الاتصال البشري مع الطلاب فقد احتل بالتسلسل المرتبة الثانية وأشره (٣٢) فرداً وبنسبة مقدارها (٤٢.٧%)، وجاء القلق من تأثر جودة التعليم بالتسلسل بالمرتبة الثالثة وأشره (٣٠) فرداً وبنسبة مقدارها (٤٠%)، وجاءت كل من تحديات (نقص المعرفة التقنية، وتحديات أخلاقية وقانونية) بالتسلسل بالمرتبة الرابعة وأشرها (٢٧) فرداً وبنسبة مقدارها (٣٦%). بينما احتل عدم وجود دعم مؤسسي كاف المترتبة الخامسة حيث أشره (٢٢) فرداً وبنسبة مقدارها (٢٩.٣%)، وفي المرتبة السادسة والأخيرة جاءت صعوبة في التفاعل مع التكنولوجيا حيث أشرها (١١) فرداً وبنسبة مقدارها (١٤.٧%). مما سبق يتضح أنه ينبغي على الجامعة في هذا الصدد تحسين البنية التحتية، وتقديم التدريب، ووضع سياسات داعمة.

٢. هل واجهت صعوبة في دمج الذكاء الاصطناعي في المحتوى الدراسي الذي تقدمه؟

مجلة كلية التربية . جامعة طنطا
ISSN (Print):- 1110-1237
ISSN (Online):- 2735-3761
https://mkmgt.journals.ekb.eg
المجلد (٩١) يناير ٢٠٢٥م

فيما يلي عرض للنتائج الخاصة بالسؤال الثاني عن الصعوبات التي واجهت عضو هيئة التدريس في دمج الذكاء الاصطناعي في المحتوى الدراسي الذي يقدمه، حيث تم حساب التكرارات ودرجة الأهمية النسبية. وكانت النتائج على النحو المعروض في الجدول التالي:

جدول (٨) التكرارات ودرجة الأهمية النسبية حول الصعوبات التي واجهت عضو هيئة التدريس في دمج الذكاء الاصطناعي في المحتوى الدراسي الذي يقدمه

إجابات	العدد	%
نعم	١٢	١٦.٠
لا	٢١	٢٨.٠
أحياناً	٤٢	٥٦.٠
المجموع	٧٥	١٠٠.٠

أشارت نتائج جدول (٨) عن سؤال أفراد العينة عن الصعوبات التي واجهت عضو هيئة التدريس في دمج الذكاء الاصطناعي في المحتوى الدراسي الذي يقدمه، إلى أن (١٢) من أفراد العينة، بنسبة مئوية مقدارها (١٦%) عبروا بنعم، في حين أشارت النتائج إلى أن (٢١) من أفراد العينة، بنسبة مئوية مقدارها (٢٨%) عبروا بلا، بينما عبر (٤٢) من أفراد العينة، بنسبة مئوية مقدارها (٥٦%) بـ (أحياناً)، وتعكس النتيجة أن التحديات في دمج الذكاء الاصطناعي ليست مطلقة، ولكنها تظهر في مواقف معينة، ما يشير إلى وجود عوائق تقنية أو تنظيمية متفاوتة التأثير، كما قد تكون الصعوبات مرتبطة بنقص المعرفة التقنية، وعدم توافق أدوات الذكاء الاصطناعي مع المناهج الدراسية، أو غياب الدعم المؤسسي.

القسم الخامس: النتائج الخاصة بآراء أفراد العينة حول التأثير المحتمل للذكاء الاصطناعي على التطور المهني لأعضاء هيئة التدريس: يهدف هذا القسم إلى قياس مدى تأثير الذكاء الاصطناعي على تطوير مهارات أعضاء هيئة التدريس وتحسين أدائهم.

١. هل تعتقد أن استخدام الذكاء الاصطناعي يساعد في تطوير مهاراتك المهنية؟

مجلة كلية التربية . جامعة طنطا
ISSN (Print):- 1110-1237
ISSN (Online):- 2735-3761
https://mkmgt.journals.ekb.eg
المجلد (٩١) يناير ٢٠٢٥م

فيما يلي عرض للنتائج الخاصة بالسؤال الأول عن مدى اعتقاد عضو هيئة التدريس بأن استخدام الذكاء الاصطناعي يساعد في تطوير مهاراته المهنية، حيث تم حساب التكرارات ودرجة الأهمية النسبية. وكانت النتائج على النحو المعروض في الجدول التالي:

جدول (٩) التكرارات ودرجة الأهمية النسبية حول: مدى الاعتقاد بأن استخدام الذكاء الاصطناعي يساعد في تطوير مهاراتك المهنية

إجابات	العدد	%
نعم	٥٠	٦٦.٧
لا	٨	١٠.٧
غير متأكد	١٧	٢٢.٧
المجموع	٧٥	١٠٠.٠

بينت نتائج جدول (٩) عن سؤال أفراد العينة عن مدى اعتقادهم بأن استخدام الذكاء الاصطناعي يساعد في تطوير مهاراتهم المهنية، أن (٥٠) من أفراد العينة، بنسبة مئوية مقدارها (٦٦.٧%) أشاروا بنعم، في حين بينت النتائج أن (٨) من أفراد العينة، بنسبة مئوية مقدارها (١٠.٧%) أشاروا بلا، بينما أشار (١٧) من أفراد العينة، بنسبة مئوية مقدارها (٢٢.٧%) بغير متأكد. وتعكس النتيجة إدراك غالبية أفراد العينة لدور الذكاء الاصطناعي في تحسين مهاراتهم المهنية عبر تطوير أساليب التدريس، وتسهيل البحث العلمي، وزيادة الكفاءة التقنية، بينما يرجع التردد أو الرفض لدى البعض إلى نقص الوعي أو عدم وضوح الفوائد العملية.

٢. هل ترى أن الذكاء الاصطناعي قد يساعدك في تحسين جودة تدريس المواد التي تقدمها؟

فيما يلي عرض للنتائج الخاصة بالسؤال الثاني عن رؤية عضو هية التدريس في أن الذكاء الاصطناعي قد يساعده في تحسين جودة تدريس المواد التي يقدمها، حيث تم حساب التكرارات ودرجة الأهمية النسبية. وكانت النتائج على النحو المعروض في الجدول التالي:

مجلة كلية التربية . جامعة طنطا
ISSN (Print):- 1110-1237
ISSN (Online):- 2735-3761
https://mkmgt.journals.ekb.eg
المجلد (٩١) يناير ٢٠٢٥م

جدول (١٠) التكرارات ودرجة الأهمية النسبية حول رؤية عضو هيئة التدريس في أن الذكاء الاصطناعي قد يساعده في تحسين جودة تدريس المواد التي يقدمها

إجابات	العدد	%
نعم	٤٦	٦١.٣
لا	٠	٠
غير متأكد	٢٩	٣٨.٧
المجموع	٧٥	١٠٠.٠

بينت نتائج جدول (١٠) عن سؤال أفراد العينة عن رؤيتهم في أن الذكاء الاصطناعي قد يساعدهم في تحسين جودة تدريس المواد التي يقدمونها، أن (٤٦) من أفراد العينة، بنسبة مئوية مقدارها (٦١.٣%) أشاروا بنعم، في حين أشارت النتائج إلى أن (٠) من أفراد العينة، بنسبة مئوية مقدارها (٠%) أشاروا بلا، بينما أشار (٢٩) من أفراد العينة، بنسبة مئوية مقدارها (٣٨.٧%) بغير متأكد، ويدل ذلك على أن إدراك غالبية أفراد العينة لقدرة الذكاء الاصطناعي على تحسين جودة التدريس من خلال توفير أدوات تعليمية متقدمة.

٣. هل تعتقد أن الذكاء الاصطناعي يمكن أن يساعد في تحقيق توازن أفضل بين الأنشطة الأكاديمية والحياتية؟

فيما يلي عرض للنتائج الخاصة بالسؤال الثالث عن أن الذكاء الاصطناعي يمكن أن يساعد في تحقيق توازن أفضل بين الأنشطة الأكاديمية والحياتية، حيث تم حساب التكرارات ودرجة الأهمية النسبية. وكانت النتائج على النحو المعروض في الجدول التالي:

جدول (١١) التكرارات ودرجة الأهمية النسبية عن أن الذكاء الاصطناعي يمكن أن يساعد في تحقيق توازن أفضل بين الأنشطة الأكاديمية والحياتية

إجابات	العدد	%
نعم	٤٦	٦١.٣
لا	٠	٠
غير متأكد	٢٩	٣٨.٧
المجموع	٧٥	١٠٠.٠

مجلة كلية التربية . جامعة طنطا
ISSN (Print):- 1110-1237
ISSN (Online):- 2735-3761
https://mkmgt.journals.ekb.eg
المجلد (٩١) يناير ٢٠٢٥م

بينت نتائج جدول (١١) عن سؤال أفراد العينة عن أن الذكاء الاصطناعي يمكن أن يساعد في تحقيق توازن أفضل بين الأنشطة الأكاديمية والحياتية، إلى أن (٤٦) من أفراد العينة، بنسبة مئوية مقدارها (٦١.٣%) أشاروا بنعم، في حين أشارت النتائج إلى أن (٠) من أفراد العينة، بنسبة مئوية مقدارها (٠%) أشاروا بلا، بينما أشار (٢٩) من أفراد العينة، بنسبة مئوية مقدارها (٣٨.٧%) بغير متأكد. ويدل ذلك على أن الذكاء الاصطناعي يساعد في تقليل الأعباء الإدارية، مثل تصحيح الاختبارات، وإعداد التقارير، وتنظيم المحتوى، ما يمنح أعضاء هيئة التدريس مزيدًا من الوقت للتركيز على الأنشطة الأخرى. كما توفر أدوات الذكاء الاصطناعي تحليلًا فعالًا للجدولة الزمنية، ما يساعد في تحقيق توازن أفضل بين التدريس، والبحث، والأنشطة الحياتية. كما يتيح الذكاء الاصطناعي الوصول السريع إلى المعلومات والأبحاث، ما يقلل من الوقت المستغرق في البحث والتحضير للمحاضرات.

القسم السادس: الرغبة في استخدام الذكاء الاصطناعي في المستقبل

١. هل ترغب في استخدام الذكاء الاصطناعي بشكل أكبر في تدريس موادك المستقبلية؟

فيما يلي عرض للنتائج الخاصة بالسؤال الأول عن مدى رغبة عضو هيئة التدريس في استخدام الذكاء الاصطناعي بشكل أكبر في تدريس مواده المستقبلية، حيث تم حساب التكرارات ودرجة الأهمية النسبية. وكانت النتائج على النحو المعروض في الجدول التالي:

جدول (١٢) التكرارات ودرجة الأهمية النسبية حول مدى رغبة عضو هيئة التدريس في استخدام الذكاء الاصطناعي بشكل أكبر في تدريس مواده المستقبلية

إجابات	العدد	%
نعم	٥١	٦٨.٠
لا	٨	١٠.٧
غير متأكد	١٦	٢١.٣
المجموع	٧٥	١٠٠.٠

بينت نتائج جدول (١٢) عن سؤال أفراد العينة عن مدى رغبتهم في استخدام الذكاء الاصطناعي بشكل أكبر في تدريسهم موادهم المستقبلية، حيث أشار (٥١) من

مجلة كلية التربية . جامعة طنطا
ISSN (Print):- 1110-1237
ISSN (Online):- 2735-3761
https://mkmgt.journals.ekb.eg
المجلد (٩١) يناير ٢٠٢٥م

أفراد العينة، بنسبة مئوية مقدارها (٦٨%) بنعم، في حين أوضحت النتائج أن (٨) من أفراد العينة، بنسبة مئوية مقدارها (١٠.٧%) أشاروا بلا، بينما أشار (١٦) من أفراد العينة، بنسبة مئوية مقدارها (٢١.٣%) بغير متأكد. وتعكس النتيجة اتجاهًا إيجابيًا نحو استخدام الذكاء الاصطناعي في التدريس المستقبلي، حيث أبدى عدد لا بأس به من أفراد العينة رغبتهم في تبنيه. ولكي يتحقق استخدام أوسع له فإنه يتطلب مزيدًا من التدريب، والدعم، وإثبات الفوائد العملية من خلال أمثلة واقعية وتطبيقات ناجحة.

٢. هل تعتقد أن توظيف الذكاء الاصطناعي في تدريس المواد المستقبلية سيُسهم في تحسين النتائج الأكاديمية الطلاب؟

فيما يلي عرض للنتائج الخاصة بالسؤال الثاني عن مدى اعتقاد عضو هيئة التدريس بأن توظيف الذكاء الاصطناعي في تدريس المواد المستقبلية سيُسهم في تحسين النتائج الأكاديمية الطلاب، حيث تم حساب التكرارات ودرجة الأهمية. وكانت النتائج على النحو المبين في الجدول التالي:

جدول (١٣) التكرارات ودرجة الأهمية النسبية حول مدى اعتقاد عضو هيئة التدريس بأن توظيف الذكاء الاصطناعي في تدريس المواد المستقبلية سيُسهم في تحسين النتائج الأكاديمية الطلاب

إجابات	العدد	%
نعم	٤٢	٥٦.٠
لا	٤	٥.٣
غير متأكد	٢٩	٣٨.٧
المجموع	٧٥	١٠٠.٠

أشارت نتائج جدول (١٣) عن سؤال أفراد العينة عن مدى اعتقادهم بأن توظيف الذكاء الاصطناعي في تدريس المواد المستقبلية سيُسهم في تحسين النتائج الأكاديمية الطلاب، حيث أشار (٤٢) من أفراد العينة، بنسبة مئوية مقدارها (٥٦%) بنعم، في حين بينت النتائج أن (٤) من أفراد العينة، بنسبة مئوية مقدارها (٥.٣%) أشاروا بلا، بينما أشار (٢٩) من أفراد العينة، بنسبة مئوية مقدارها (٣٨.٧%) بغير متأكد. ويدل ذلك على

مجلة كلية التربية . جامعة طنطا
ISSN (Print):- 1110-1237
ISSN (Online):- 2735-3761
https://mkmgt.journals.ekb.eg
المجلد (٩١) يناير ٢٠٢٥م

أن الذكاء الاصطناعي يُنظر إليه كأداة مفيدة لتحسين النتائج الأكاديمية، لكن هناك حاجة لتعزيز الوعي والتجربة العملية لإقناع البعض من أعضاء هيئة التدريس بجدواه.

القسم السابع: تقييمات ومقترحات لتوظيف الذكاء الاصطناعي في المستقبل. يهدف هذا القسم إلى جمع الآراء والمقترحات حول كيفية تحسين استخدام الذكاء الاصطناعي في التعليم الجامعي.

١. ما الطرق التي تعتقد أن الجامعة يمكن أن تتبعها التعزيز استخدام الذكاء الاصطناعي؟

فيما يلي عرض للنتائج الخاصة بالطرق التي يعتقد عضو هيئة التدريس أن الجامعة يمكن أن تتبعها لتعزيز استخدام الذكاء الاصطناعي، حيث تم حساب التكرارات ودرجة الأهمية النسبية والترتيب. وكانت النتائج على النحو المبين في الجدول التالي:

جدول (١٤) التكرارات ودرجة الأهمية والترتيب حول الطرق التي يعتقد عضو هيئة التدريس أن الجامعة يمكن أن تتبعها لتعزيز استخدام الذكاء الاصطناعي

ما الطرق التي تعتقد أن الجامعة يمكن أن تتبعها لتعزيز استخدام الذكاء الاصطناعي؟	التسلسل المرتبة	الوزن النسبي	%
توفير التدريب المستمر لأعضاء هيئة التدريس	٢	٥٧	٧٦.٠
تحسين البنية التحتية الرقمية	١	٦٢	٨٢.٧
دعم أبحاث الذكاء الاصطناعي في المجال التعليمي	٣	٣١	٤١.٣
تحسين التعاون بين أعضاء هيئة التدريس والتكنولوجيا	٤	٣٩	٥٢.٠
تشجيع التفاعل بين الطلاب والذكاء الاصطناعي	٥	٢٣	٣٠.٧
أخرى			

يوضح جدول (١٤) النتائج الخاصة بأفراد العينة عن الطرق التي يعتقدون أن الجامعة يمكن أن تتبعها لتعزيز استخدام الذكاء الاصطناعي، وتم الحصول على إجابات تم ترتيبها بجدول تسلسل مرتبي. وقد احتل تحسين البنية التحتية الرقمية المرتبة الأولى حيث أشره (٦٢) فرداً وبنسبة مقدارها (٨٢.٧ %)، أما توفير التدريب المستمر لأعضاء هيئة التدريس فقد احتل بالتسلسل المرتبة الثانية وأشره (٥٧) فرداً وبنسبة مقدارها (٧٦%)، وجاء دعم أبحاث الذكاء الاصطناعي في المجال التعليمي بالتسلسل بالمرتبة الثالثة وأشره

مجلة كلية التربية . جامعة طنطا
ISSN (Print):- 1110-1237
ISSN (Online):- 2735-3761
https://mkmgt.journals.ekb.eg
المجلد (٩١) يناير ٢٠٢٥م

(٣١) فرداً وبنسبة مقدارها (٤١.٣%)، كما جاء تحسين التعاون بين أعضاء هيئة التدريس والتكنولوجيا بالتسلسل بالمرتبة الرابعة وأشره (٣٩) فرداً وبنسبة مقدارها (٥٢%). بينما احتل تشجيع التفاعل بين الطلاب والذكاء الاصطناعي المرتبة الخامسة حيث أشره (٢٣) فرداً وبنسبة مقدارها (٣٠.٧%). ويرى الباحث أنه لضمان تبني ناجح للذكاء الاصطناعي، فإنه ينبغي أن تركز الجامعات على تحسين البنية التحتية الرقمية، وتقديم تدريب عملي مستمر لأعضاء هيئة التدريس، مع تعزيز البحث العلمي والتفاعل مع التكنولوجيا كخطوات داعمة.

٢. هل لديك أي اقتراحات أو أفكار حول كيفية استخدام الذكاء الاصطناعي بشكل أكثر فاعلية في التعليم الجامعي؟ أجاب أفراد العينة بالمقترحات التالية:

جدول (١٥) يوضح مقترحات وأفكار العينة حول كيفية استخدام الذكاء الاصطناعي بشكل أكثر فاعلية في التعليم الجامعي

المقترح	عدد أفراد المقترح
اختصار وقت إعداد المادة العلمية وتوفير هذا الوقت لأنشطة أكثر تفاعلية مع الطلاب	٥
استخدام الكتاب الجامعي	٤
إعداد مصفوفة مخرجات التعلم	٢
تدريب أعضاء هيئة التدريس على كيفية توظيفه في التدريس	٤
تطوير وتحسين عمليات التقويم للطلاب، وتحليل بيانات نتائج الطلاب للتعرف على نقاط القوة والضعف والتحديات وفرص التحسين إعداد مصفوفة مخرجات التعلم	٤
توحيد آليه استخدام الذكاء الاصطناعي لعضو هيئه التدريس	٤
توظيف في محله بمعنى اختيار الأداة المناسبة من أدوات الذكاء الاصطناعي التي تتماشى مع المحتوى وطبيعة المتعلم والمعلم والبنية التحتية	٤
ربط التعليم العام بالتعليم جامعي نحو نفس الاتجاه الخاص بالذكاء الاصطناعي	٤
الرقابة على التفاعل بين الطلاب والذكاء الاصطناعي	٤
عمل اشتراكات مجانية لأعضاء هيئة التدريس في أشهر تطبيقات الذكاء الصناعي التي تخدم التعليم	٤
يمكن أن يسهم بشكل فعال في تصميم التدريس	٢
لا أدعم استخدامه من الأساس	٤

التحليل الكيفي لعبارات المقابلة:

هل لديك معرفة سابقة بمفهوم الذكاء الاصطناعي؟ إذا كانت الإجابة بنعم:

نعم، لدي معرفة واسعة بمفهوم الذكاء الاصطناعي (AI) فالذكاء الاصطناعي هو فرع من علوم الكمبيوتر يهدف إلى تطوير أنظمة قادرة على محاكاة الذكاء البشري، مثل

مجلة كلية التربية . جامعة طنطا
ISSN (Print):- 1110-1237
ISSN (Online):- 2735-3761
https://mkmgt.journals.ekb.eg
المجلد (٩١) يناير ٢٠٢٥م

التعلم، واتخاذ القرارات، والتعرف على الأنماط، ومعالجة اللغة الطبيعية. ويتضمن الذكاء الاصطناعي تقنيات مثل التعلم الآلي (ML) والتعلم العميق (DL) والشبكات العصبية الاصطناعية.(ANNs)

فالذكاء الاصطناعي ينقسم إلى ثلاثة أنواع رئيسة:

١. الذكاء الاصطناعي الضيق (Weak AI): يتخصص في مهمة واحدة، مثل Siri وGoogle Assistant.
٢. الذكاء الاصطناعي العام (General AI): يتمتع بقدرة تفكير شبيهة بالبشر، لكنه لم يتحقق بعد.
٣. الذكاء الاصطناعي الفائق (Super AI): ذكاء يتجاوز الذكاء البشري، وهو مجرد نظرية حتى الآن.

كما أفاد أفراد العينة خلال المقابلة أن الذكاء الاصطناعي لا يحل محل المعلم، لكنه يساعد في تحسين تجربة التعلم وجعلها أكثر كفاءة وتفاعلي.

هل تستخدم أدوات الذكاء الاصطناعي في تدريس مقرراتك الأكاديمية، أشار بعض أفراد العينة بنعم.

فما هذه الأدوات؟ أشار بعض أفراد العينة إلى بعض أدوات الذكاء الاصطناعي لإنشاء المحتوى التعليمي:

أدوات الذكاء الاصطناعي لتقييم الطلاب وتصحيح الاختبارات:

- Grammarly & Hemingway Editor
- Turnitin & Copyscape
- Google Forms with AI Plugins
- Microsoft Immersive Reader
- Google Live Transcribe
- Quizlet AI
- Coursera & Udemy AI Tools
- IBM Watson Education

مجلة كلية التربية . جامعة طنطا
ISSN (Print):- 1110-1237
ISSN (Online):- 2735-3761
https://mkmgt.journals.ekb.eg
المجلد (٩١) يناير ٢٠٢٥م

- Power BI & Tableau AI

وبسؤال أفراد العينة عن التطبيقات أو الأنظمة الذكية التي تستخدمونها في الفصل الدراسي؟ أجابوا:

- Google Classroom
- Moodle
- Blackboard Learn
- Canvas LMS
- ChatGPT
- Canva for Education
- Khan Academy (Khanmigo AI)
- Nearpod

و بسؤال أفراد العينة عن رأيهم في استخدام الذكاء الاصطناعي لتحليل بيانات الطلاب وأداءهم الأكاديمي؟

أفادوا أن استخدام الذكاء الاصطناعي (AI) في تحليل بيانات الطلاب وأدائهم الأكاديمي يُعد تطورًا هامًا في التعليم، حيث يساعد المؤسسات التعليمية على تحسين جودة التدريس واتخاذ قرارات مستندة إلى البيانات .

وبسؤالهم: كيف تصف موقفك تجاه استخدام الذكاء الاصطناعي في التدريس؟ هل أنت مؤيد أم معارض؟

أفاد بعض أعضاء هيئة التدريس بأنه مؤيد لاستخدام الذكاء الاصطناعي في التدريس، ولكن مع ضوابط واضحة وتوجيهات صحيحة لضمان تحقيق أقصى استفادة منه دون المساس بدور المعلم أو القيم التعليمية الأساسية.

كما أفاد البعض الآخر أنه لا يؤيد الاعتماد الكامل على الذكاء الاصطناعي، للأسباب التالية:

- لا يمكن استبدال دور المعلم : فالذكاء الاصطناعي لا يمتلك الذكاء العاطفي والقدرة على فهم مشاعر الطلاب ودوافعهم مثل المعلمين البشريين.

مجلة كلية التربية . جامعة طنطا
ISSN (Print):- 1110-1237
ISSN (Online):- 2735-3761
https://mkmgt.journals.ekb.eg
المجلد (٩١) يناير ٢٠٢٥م

- مخاطر التحيز والخصوصية: بعض خوارزميات الذكاء الاصطناعي قد تكون غير دقيقة أو متحيزة، كما أن استخدامه يتطلب ضمان حماية بيانات الطلاب.
- التكلفة والتكنولوجيا: فليس كل الكليات لديها البنية التحتية الكافية لاستخدام الذكاء الاصطناعي بفعالية.

وبسؤال أفراد العينة عن الأسباب التي تدعم موقفهم؟ أجابوا:

- تعزيز التعلم الشخصي (Personalized Learning)

فالذكاء الاصطناعي يسمح بتقديم تعليم مخصص لكل طالب بناءً على مستوى أدائه واحتياجاته. فعلى سبيل المثال، يمكن للأنظمة الذكية تحليل البيانات لتحديد نقاط القوة والضعف لدى الطالب وتوفير مواد تعليمية متخصصة.

- توفير الوقت للمعلمين.
- الذكاء الاصطناعي يُحسن كفاءة التدريس من خلال التصحيح التلقائي للواجبات والاختبارات، مما يقلل من عبء العمل على المعلمين ويسمح لهم بالتركيز على التفاعل مع الطلاب.
- تعزيز التجربة التفاعلية والممتعة.
- يمكن للذكاء الاصطناعي إدخال تقنيات جديدة مثل الواقع الافتراضي والواقع المعزز (AR/VR) لتقديم تجارب تعليمية أكثر تشويقًا وتفاعلًا. وهذا يساعد في تحفيز الطلاب على التعلم بشكل أكبر.
- الذكاء الاصطناعي يوفر أدوات لدعم التعلم الشامل مثل تحويل النصوص إلى صوت، أو توفير ترجمات فورية، ما يجعل التعليم أكثر وصولًا لذوي الإعاقات.

بسؤال أفراد العينة عن شعورهم بأن الذكاء الاصطناعي يعزز من تجربتهم التدريسية؟

أشاروا إلى أن أن الذكاء الاصطناعي يمكن أن يكون مُعززًا قويًا لهذه التجربة، شريطة أن يُستخدم بشكل مدروس ومتوازن.

وبسؤالهم: هل ترى أن الذكاء الاصطناعي يمكن أن يقلل من التفاعل البشري في التعليم؟ ولماذا؟

مجلة كلية التربية . جامعة طنطا
ISSN (Print):- 1110-1237
ISSN (Online):- 2735-3761
https://mkmgt.journals.ekb.eg
المجلد (٩١) يناير ٢٠٢٥م

أفاد معظمهم: نعم، الذكاء الاصطناعي يمكن أن يقلل من التفاعل البشري في التعليم إذا لم يتم استخدامه بحذر وبتوازن. ولكن إذا تم دمجه بشكل صحيح، فإنه يمكن أن يكون الذكاء الاصطناعي أداة داعمة بدلاً من أن يكون بديلاً عن التفاعل البشري.

وبسؤالهم: هل تجد أن الذكاء الاصطناعي يُسهم في تقليل أعباء التدريس مثل: التصحيح أو إعداد المحتوى؟

أجابوا: نعم، الذكاء الاصطناعي يُسهم بشكل كبير في تقليل أعباء التدريس مثل التصحيح وإعداد المحتوى، ما يتيح للمعلمين التركيز على جوانب أخرى من عملية التعليم التي تتطلب التفاعل البشري والابتكار.

وبسؤالهم: هل لديك أي مخاوف من تطبيقات الذكاء الاصطناعي في التعليم؟ وما هي؟

أجابوا نعم، بالرغم من أن الذكاء الاصطناعي يقدم العديد من الفوائد في مجال التعليم، إلا أن هناك بعض المخاوف التي يجب أن نأخذها بعين الاعتبار عند تطبيق هذه التقنيات، مثل:

- قلة التفاعل البشري، فالذكاء الاصطناعي لا يستطيع تعويض التفاعل البشري في الموقف التعليمي. والتفاعل الاجتماعي والعاطفي مع المعلم وزملاء الدراسة هو جزء أساسي من التعليم الشامل.
- الحفاظ على الخصوصية والأمان: إذا لم يتم التعامل مع هذه البيانات بشكل آمن، قد تتعرض خصوصية الطلاب للخطر.
- التحيز في الأنظمة الذكية: قد يتم تحليل البيانات بطريقة تجعل بعض الطلاب أو مجموعات معينة يتعرضون للتمييز أو يُحرمون من فرص التعليم المتساوية.
- فقدان القدرة على التفكير النقدي والإبداعي: قد يؤثر الاعتماد المفرط على الذكاء الاصطناعي في تعليم الطلاب على قدرتهم على التفكير النقدي والتفكير الإبداع. وإذا أصبح الطلاب يعتمدون على الذكاء الاصطناعي لإعطائهم الإجابات والحلول، فإنهم قد يفقدون مهارات البحث وحل المشكلات بأنفسهم.
- الاعتماد المفرط على التكنولوجيا: الاعتماد المفرط على التعليم الرقمي قد يؤدي إلى ضعف القدرة على التفاعل وجهًا لوجه مع المعلمين والزملاء.

مجلة كلية التربية . جامعة طنطا
ISSN (Print):- 1110-1237
ISSN (Online):- 2735-3761
https://mkmgt.journals.ekb.eg
المجلد (٩١) يناير ٢٠٢٥م

وبسؤالهم: هل تعتقد أن هناك مخاطر متعلقة بالخصوصية أو الأمان عند استخدام الذكاء الاصطناعي في مجال التعليم؟

أجاب غالبيتهم: نعم، هناك مخاطر حقيقية متعلقة بالخصوصية والأمان عند استخدام الذكاء الاصطناعي في مجال التعليم. ومع تزايد الاعتماد على هذه التقنيات، تظهر عدة قضايا تتعلق بكيفية جمع البيانات، وتخزينها، ومعالجتها.

وبسؤالهم: ما التحديات التي تواجهها عند محاولة استخدام الذكاء الاصطناعي في التدريس؟ ذكروا:

- نقص التدريب والمعرفة التقنية
- مقاومة التغيير
- التكلفة والتمويل
- قلة التفاعل البشري والعاطفي
- القلق من التحيز وعدم الموضوعية
- القلق من فقدان خصوصية البيانات
- التحديات التقنية والبنية التحتية
- نقص المحتوى التعليمي المخصص للذكاء الاصطناعي
- التعامل مع التحديات الأخلاقية

وبسؤالهم: هل توفر الجامعة تدريبًا أو ورش عمل حول كيفية استخدام الذكاء الاصطناعي في التدريس؟

أجاب بعض أفراد العينة أن الجامعة توفر تدريباً وورش عمل حول كيفية استخدام الذكاء الاصطناعي في التدريس.

وبسؤالهم: هل تجد أن الدعم المؤسسي في جامعتك كافٍ لاستخدام تقنيات الذكاء الاصطناعي في التدريس؟ لماذا نعم؟ أو لماذا لا؟

أجاب بعضهم: لا حيث لا توفر الجامعة الدعم الفني المستمر، وكذلك يوجد نقص في التدريب والتوعية حيث يحتاج أعضاء هيئة التدريس إلى معرفة الأدوات المناسبة وكيفية دمجها في الموقف التعليمي لتحقيق أفضل تجربة تعليمية.

مجلة كلية التربية . جامعة طنطا
ISSN (Print):- 1110-1237
ISSN (Online):- 2735-3761
https://mkmgt.journals.ekb.eg
المجلد (٩١) يناير ٢٠٢٥م

وبسؤالهم: ما الاقتراحات التي تقدمها لتحسين استخدام الذكاء الاصطناعي في التعليم الجامعي؟ ذكروا:

- توفير تدريب شامل للمعلمين
- تعزيز البنية التحتية التكنولوجية
- تشجيع الابتكار في المناهج الدراسية
- ضمان الخصوصية والأمان
- استخدام الذكاء الاصطناعي لتحليل البيانات وتخصيص التعليم
- تقديم الدعم الفني المستمر

وبسؤالهم: كيف تتوقع أن يتطور استخدام الذكاء الاصطناعي في التعليم خلال السنوات القادمة؟

أفادوا أن استخدام الذكاء الاصطناعي في التعليم من المتوقع أن يشهد تطورات كبيرة في السنوات القادمة، إذ يتزايد الاعتماد على التكنولوجيا في العملية التعليمية، ما يعزز من قدرة المؤسسات التعليمية على تلبية احتياجات الطلاب بشكل أكثر تخصيصًا وفعالية.

وبسؤالهم: هل تعتقد أن الذكاء الاصطناعي سيلعب دورًا أكبر في تحسين فعالية التعليم في المستقبل؟ ولماذا؟

أجاب غالبيتهم: نعم، أعتقد أن الذكاء الاصطناعي سيلعب دورًا أكبر بكثير في تحسين فعالية التعليم في المستقبل، وذلك لعدة أسباب أساسية:

- تخصيص التعلم وفقًا لاحتياجات الطلاب
- تحسين التقييمات والتغذية الراجعة
- دعم التفاعل والتعلم النشط
- تعزيز الوصول إلى التعليم والتعلم عن بعد
- توفير بيئات تعليمية غامرة
- إدارة الفصول الدراسية بشكل أكثر كفاءة
- تسريع عملية التعلم وتحفيز الابتكار

مجلة كلية التربية . جامعة طنطا
ISSN (Print):- 1110-1237
ISSN (Online):- 2735-3761
https://mkmgt.journals.ekb.eg
المجلد (٩١) يناير ٢٠٢٥م

كيف يؤثر استخدام الذكاء الاصطناعي على تفاعلك مع الطلاب داخل الفصل الدراسي؟

أجابوا: إن استخدام الذكاء الاصطناعي في الفصل الدراسي يُمكن أن يغير طريقة التفاعل بين المعلم والطلاب بشكل ملحوظ، ويؤثر على الطريقة التي يتم بها تقديم المحتوى وتقديم الدعم للطلاب.

هل تجد أن الذكاء الاصطناعي يُساعد في فهم احتياجات الطلاب بشكل أفضل؟ إذا كان الجواب بنعم، كيف؟ أجاب غالبيتهم: نعم، أعتقد أن الذكاء الاصطناعي يساعد بشكل كبير في فهم احتياجات الطلاب بشكل أفضل، من خلال:

- تحليل بيانات الأداء الأكاديمي
- تقديم تغذية راجعة مخصصة وفورية
- تخصيص التجربة التعليمية
- تحليل أنماط التعلم
- تتبع تقدم الطلاب بشكل مستمر
- تقديم تجربة تعلم شخصية

وبسؤالهم: هل ترى أن الذكاء الاصطناعي يعزز من القدرة على تخصيص أساليب التدريس لتناسب احتياجات كل طالب؟

كانت إجابة الغالبية منهم: نعم، أرى أن الذكاء الاصطناعي يعزز بشكل كبير القدرة على تخصيص أساليب التدريس لتناسب احتياجات كل طالب.

وبسؤالهم: هل لاحظت مدى استجابة الطلاب لتقنيات الذكاء الاصطناعي في التدريس؟

أجاب معظمهم: نعم، استجابة الطلاب لتقنيات الذكاء الاصطناعي في التدريس تتفاوت، لكن هناك العديد من الاتجاهات الإيجابية التي يمكن ملاحظتها: حوافز أكبر للتفاعل، زيادة المشاركة في الأنشطة، تفاعل أقل مع المعلمين في بعض الأحيان، تعلم موجه ذاتيًا، المخاوف المتعلقة بالخصوصية، تحسين التقييمات والمتابعة المستمرة، تقليل الضغوط وتسهيل الفهم.

وبسؤالهم: كيف يتم استقبال الطلاب للأدوات المعتمدة على الذكاء الاصطناعي مثل المساعدات الافتراضية أو نظم التقييم الذكية؟

مجلة كلية التربية . جامعة طنطا
ISSN (Print):- 1110-1237
ISSN (Online):- 2735-3761
https://mkmgt.journals.ekb.eg
المجلد (٩١) يناير ٢٠٢٥م

ذكر بعض أفراد العينة أن استقبال الطلاب للأدوات المعتمدة على الذكاء الاصطناعي مثل المساعدات الافتراضية أو نظم التقييم الذكية يختلف من طالب إلى آخر، لكن يمكن ملاحظة بعض الاتجاهات العامة في كيفية تفاعل الطلاب معها مثل (استقبال إيجابي من الطلاب التكنولوجيين، والطلاب الذين يفضلون التفاعل البشري، والراحة مع التغذية الراجعة الفورية، والتحفيز والتحسين الذاتي، والقلق بشأن الدقة والخصوصية، والتحديات التكنولوجية والمشاكل التقنية).

وبسؤالهم: هل يفضل الطلاب التفاعل مع الذكاء الاصطناعي أم أنهم يفضلون الأساليب التقليدية في التدريس؟ أجاب أفراد العينة بأن تفضيلات الطلاب بين التفاعل مع الذكاء الاصطناعي والأساليب التقليدية في التدريس تختلف بشكل كبير بناءً على عدة عوامل، مثل خلفيتهم التكنولوجية، وأنماط تعلمهم، والاحتياجات الشخصية .

وبسؤالهم: هل لديك استعداد لتبني المزيد من تقنيات الذكاء الاصطناعي في المستقبل؟ إذا كان الجواب بنعم، ما الأدوات أو التطبيقات التي ترغب في استخدامها؟

أجاب أفراد العينة بنعم، لدي استعداد لتبني المزيد من تقنيات الذكاء الاصطناعي في المستقبل، خاصة بالنظر إلى الإمكانيات الكبيرة التي توفرها هذه التقنيات لتحسين تجربة التعلم وتطوير أساليب التدريس، فيما يتعلق بالأدوات والتطبيقات التي أرغب في استخدامها.

وبسؤالهم: هل تشعر بأنك بحاجة إلى المزيد من التدريب أو المعرفة لتتمكن من استخدام الذكاء الاصطناعي بشكل أكثر فاعلية في تدريس مقرراتك؟

أجاب أفراد العينة بنعم، أشعر بأنني بحاجة إلى المزيد من التدريب المستمر في مجال الذكاء الاصطناعي لكي أتمكن من استثمار هذه التقنيات بشكل أفضل في تحسين عملية التدريس وتوفير تجربة تعلم متميزة للطلاب.

وبسؤالهم: ما العقبات التي قد تمنعك من استخدام الذكاء الاصطناعي بشكل أكثر تواترًا في المستقبل؟

مجلة كلية التربية . جامعة طنطا
ISSN (Print):- 1110-1237
ISSN (Online):- 2735-3761
https://mkmgt.journals.ekb.eg
المجلد (٩١) يناير ٢٠٢٥م

أفاد أفراد العينة بأنه بالرغم من الفوائد الكبيرة التي يمكن أن يقدمها الذكاء الاصطناعي في التعليم، فإن نقص التدريب، والتحديات التقنية، والمخاوف بشأن الخصوصية، والتكلفة تعد من العوامل الرئيسة التي قد تحد من استخدامه بشكل أكثر تواترًا. إن التغلب على هذه العقبات يتطلب دعمًا مؤسسيًا قويًا، واستثمارات في التدريب، وإجراءات لضمان الخصوصية والأمان لتحقيق توازن فعّال بين التكنولوجيا والتفاعل البشري.

وبسؤالهم: هل تعتقد أن الذكاء الاصطناعي يُساعد في تحسين جودة التعليم بشكل عام؟

أجاب أفراد العينة بنعم، الذكاء الاصطناعي لديه إمكانات هائلة لتحسين جودة التعليم من خلال تخصيص التعلم، وتحليل الأداء الأكاديمي، وزيادة التفاعل، وتحسين الدعم الفوري للطلاب، وتعزيز الإدارة الأكاديمية. وإذا تم استخدامه بشكل صحيح وبالتوازي مع التفاعل البشري وتوجيه المعلم، فإنه يمكن أن يسهم في تعليم أكثر جودة وفعالية.

وبسؤالهم: كيف ترى تأثير الذكاء الاصطناعي على عملية التعلم بالنسبة للطلاب ذوي الاحتياجات الخاصة أو الذين يعانون من صعوبات تعلم؟ أجابوا: الذكاء الاصطناعي يحمل إمكانات كبيرة لتحسين عملية التعلم للطلاب ذوي الاحتياجات الخاصة أو الطلاب الذين يعانون من صعوبات تعلم .ويمكن أن يساعد الذكاء الاصطناعي في تخصيص التعليم وتقديم دعم مخصص يتناسب مع احتياجاتهم الفردية.

وبسؤالهم: هل ترى أن الذكاء الاصطناعي يُسهم في تحسين القدرة على تقييم أداء الطلاب بشكل أكثر دقة؟

أجاب غالبيتهم بنعم، الذكاء الاصطناعي يمكن أن يسهم في تحسين دقة التقييم من خلال التقييم المستمر، والتخصيص، والتغذية الراجعة الفورية، والتقليل من التحيز البشري. كما يسمح الذكاء الاصطناعي بتقديم تقييمات شاملة ودقيقة تتناسب مع احتياجات الطلاب المختلفة. هذه الأدوات يمكن أن تسهم بشكل كبير في تحسين تجربة التعلم للطلاب وتعزيز النجاح الأكاديمي.

وبسؤالهم: ما التطورات المستقبلية في الذكاء الاصطناعي التي تعتقد أنها قد تؤثر بشكل إيجابي أو سلبي على عملية التدريس؟ أجابوا:

مجلة كلية التربية . جامعة طنطا
ISSN (Print):- 1110-1237
ISSN (Online):- 2735-3761
https://mkmgt.journals.ekb.eg
المجلد (٩١) يناير ٢٠٢٥م

التعليم الشخصي المدعوم بالذكاء الاصطناعي

- التأثير الإيجابي: الذكاء الاصطناعي سيسمح بتخصيص التعليم بشكل أكبر، حيث ستتمكن الأنظمة من تتبع تقدم الطلاب بشكل فوري وتقديم محتوى تعليمي مخصص بناءً على احتياجاتهم الفردية. وهذا سيمكن المعلمين من تقديم تجربة تعليمية مخصصة للطلاب المختلفين، سواء أكانوا يحتاجون إلى تحديات إضافية أم إلى دعم أكبر.
- التأثير السلبي: إذا تم الاعتماد بشكل مفرط على الذكاء الاصطناعي في تخصيص التعليم، فقد يؤدي ذلك إلى تحديد هويات الطلاب بناءً على خوارزميات الذكاء الاصطناعي التي قد لا تأخذ بعين الاعتبار التنوع البشري بشكل كافٍ، ما يحد من فرص التطور الشخصي.

التعلم التكيفي الذكي

- التأثير الإيجابي: تطور تقنيات التعلم التكيفي سيسمح للطلاب بالتحرك بسرعة أكبر أو أبطأ عبر المنهج وفقًا لمستواهم. وسيحصل الطلاب على دعم مستمر ويتقدمون عندما يكونون مستعدين، ما يزيد من دافعهم لتحسين مهاراتهم.
- التأثير السلبي: في حال لم يتم استخدام هذه الأدوات بشكل مدروس، قد يصبح التعلم التكيفي مرتبطًا فقط بمستوى أكاديمي ضيق، ما قد يسبب قلة التفاعل البشري ويزيد من الاعتماد على الآلات.

وبسؤالهم: هل توجد مجالات أو تقنيات في الذكاء الاصطناعي لم تستخدم بعد في التدريس، وتعتقد أنه يمكن توظيفها في المستقبل؟ أجابوا:

نعم، هناك العديد من المجالات والتقنيات في الذكاء الاصطناعي التي لم تُستخدم بشكل واسع في التدريس بعد، ولكن لديها إمكانيات كبيرة يمكن توظيفها في المستقبل لتعزيز التعليم والتعلم مثل الحوسبة العاطفية (Affective Computing)، والتعليم التفاعلي عبر الواقع المعزز (AR) والواقع الافتراضي (VR) ، واستخدام الذكاء الاصطناعي في التقييم النفسي والمعرفي، والذكاء الاصطناعي في التعليم العابر للحدود اللغوية (AI-powered translation)، والروبوتات التعليمية (Educational Robots). كما أفادوا بأن الذكاء الاصطناعي يمكن أن يسهم بشكل كبير في تسريع

مجلة كلية التربية . جامعة طنطا
ISSN (Print):- 1110-1237
ISSN (Online):- 2735-3761
https://mkmgt.journals.ekb.eg
المجلد (٩١) يناير ٢٠٢٥م

عملية البحث الأكاديمي من خلال تحسين البحث الأدبي، وتحليل البيانات الضخمة، وتقديم تنبؤات مستقبلية دقيقة، بالإضافة إلى تحسين جودة الكتابة والتأكد من أصالة الأبحاث. وباستخدام هذه التقنيات، يمكن للباحثين أن يعملوا بشكل أكثر فعالية وإنتاجية، ما يسهم في تطوير المعرفة الأكاديمية بشكل أسرع وأعمق.

وبسؤالهم: هل استخدمت الذكاء الاصطناعي في أبحاثك الأكاديمية؟ إذا كانت الإجابة بنعم، كيف ساعدك في ذلك؟

الإجابة: لا

وبسؤالهم: هل تجد أن استخدام الذكاء الاصطناعي في تحليل نتائج الطلاب يعزز من اتخاذ القرارات الأكاديمية؟ وإذا كان الجواب بنعم، فكيف؟

أجابوا: نعم، يمكن أن يُسهم استخدام الذكاء الاصطناعي في تحليل نتائج الطلاب وأن يعزز من قدرة المعلمين والإداريين على اتخاذ قرارات أكاديمية مبنية على بيانات دقيقة، ما يساعد في تخصيص التعليم وفقًا لاحتياجات الطلاب، والتنبؤ بالمشاكل الأكاديمية المحتملة، وتحسين استراتيجيات التدريس بشكل عام.

وبسؤالهم: كيف تقيم فعالية أنظمة التقييم الذكي في تقديم تغذية راجعة دقيقة للطلاب؟

- الدقة في تقديم التقييمات
- السرعة في تقديم النتائج
- تخصيص التقييم والتغذية الراجعة حسب احتياجات الطلاب

وبسؤالهم: هل تعتقد أن استخدام الذكاء الاصطناعي في التدريس له تأثيرات اجتماعية أو ثقافية على الطلاب أو أعضاء هيئة التدريس؟

أجابوا: نعم، يمكن أن يكون لاستخدام الذكاء الاصطناعي في التدريس تأثيرات اجتماعية وثقافية على الطلاب وأعضاء هيئة التدريس.

وبسؤالهم: كيف ترى تأثير الذكاء الاصطناعي على العلاقة بين المعلم والطالب في الجامعات؟

مجلة كلية التربية . جامعة طنطا
ISSN (Print):- 1110-1237
ISSN (Online):- 2735-3761
https://mkmgt.journals.ekb.eg
المجلد (٩١) يناير ٢٠٢٥م

أفاد بعض أفراد العينة أنه يمكن أن يكون له تأثيرات إيجابية وسلبية على حد سواء، وفقًا لكيفية استخدام هذه التقنيات وطبيعة البيئة التعليمية.

وبسؤالهم: ما التحديات المستقبلية التي قد تواجهها الجامعات أو أعضاء هيئة التدريس في توظيف الذكاء الاصطناعي في التعليم؟

أجابوا: استخدام الذكاء الاصطناعي في التعليم يقدم العديد من الفوائد، ولكن هناك أيضًا عدة تحديات مستقبلية قد تواجه الجامعات وأعضاء هيئة التدريس في توظيف الذكاء الاصطناعي تشمل القضايا التقنية، والتعليمية، والأخلاقية، والمالية، والنفسية. ومن المهم أن تكون هناك استراتيجيات واضحة للتعامل مع هذه التحديات، بما في ذلك توفير التدريب المناسب لأعضاء هيئة التدريس، وتعزيز الوعي الأخلاقي حول الذكاء الاصطناعي، وتوفير البنية التحتية التقنية اللازمة لضمان الاستخدام الفعال لهذه الأدوات في التعليم.

وبسؤالهم: كيف يمكن التغلب على هذه التحديات في المستقبل؟

أفاد أفراد العينة أنه لكي يتم تجاوز التحديات المستقبلية المرتبطة باستخدام الذكاء الاصطناعي في التعليم الجامعي، تحتاج الجامعات إلى استراتيجيات شاملة تتضمن استثمارًا في البنية التحتية، والتدريب المستمر لأعضاء هيئة التدريس، والوعي الأخلاقي حول الخصوصية والبيانات، وإدارة فاعلة للمخاوف النفسية من التغيير. ويجب أن تتم عملية التحول التكنولوجي بشكل تدريجي ومدروس لضمان أن التكنولوجيا تدعم، وليس أن تحل محل، العلاقات الإنسانية في التعليم.

وبسؤالهم: ما أهم النصائح التي يمكن أن تقدمها للجامعات أو الجهات التعليمية الأخرى حول كيفية استخدام الذكاء الاصطناعي في التدريس؟ أفادوا بما يلي:

- تخصيص التعليم حسب احتياجات الطلاب
- تعزيز تجربة التعلم التفاعلي
- مساعدة المعلمين في تقييم الطلاب
- التعليم الذاتي باستخدام الأدوات الذكية
- تحليل البيانات لتحسين العملية التعليمية

مجلة كلية التربية . جامعة طنطا
ISSN (Print):- 1110-1237
ISSN (Online):- 2735-3761
https://mkmgt.journals.ekb.eg
المجلد (٩١) يناير ٢٠٢٥م

- تدريب المعلمين على التكنولوجيا الحديثة
- ضمان خصوصية وأمن البيانات
- التوجه نحو التعلم مدى الحياة.

توصيات البحث

بعد تحليل نتائج البحث حول اتجاهات أعضاء هيئة التدريس بجامعة القصيم نحو توظيف الذكاء الاصطناعي في التدريس، يُمكن تقديم التوصيات التالية لتعزيز تبني هذه التقنية وتحسين ممارسات استخدامها في التعليم الجامعي:

- تطوير السياسات والاستراتيجيات ودمج الذكاء الاصطناعي في الخطط التعليمية، مع مراعات تحديث السياسات الجامعية لتشجيع استخدام الذكاء الاصطناعي في التدريس والتقييم الأكاديمي.
- وضع لوائح تنظيمية تحدد معايير وضوابط استخدام الذكاء الاصطناعي في التعليم لضمان الجودة والأخلاقيات.
- تحفيز أعضاء هيئة التدريس على استخدام الذكاء الاصطناعي، وتقديم حوافز مالية ومعنوية لأعضاء هيئة التدريس الذين يوظفون الذكاء الاصطناعي بفعالية.
- تخصيص جوائز سنوية لأفضل الممارسات في توظيف الذكاء الاصطناعي في التدريس الجامعي.
- توفير الأدوات والمنصات الذكية داخل الجامعة، مثل أنظمة التعليم الذكي، التحليلات التنبؤية، والفصول الافتراضية التفاعلية.
- تحسين سرعة الإنترنت والبنية الرقمية لدعم استخدام تقنيات الذكاء الاصطناعي في العملية التعليمية.
- إقامة ورش عمل ودورات تدريبية حول طرق توظيف الذكاء الاصطناعي في التدريس والتقييم والتفاعل مع الطلاب.
- دعوة خبراء ومختصين لتقديم محاضرات توضيحية حول أحدث تطبيقات الذكاء الاصطناعي في التعليم.
- توفير كتيبات ودلائل إلكترونية توضح كيفية تطبيق الذكاء الاصطناعي في التدريس وتقييم الطلاب.

مجلة كلية التربية . جامعة طنطا
ISSN (Print):- 1110-1237
ISSN (Online):- 2735-3761
https://mkmgt.journals.ekb.eg
المجلد (٩١) يناير ٢٠٢٥م

- إنشاء مجتمع أكاديمي داخل الجامعة لمشاركة المعرفة والخبرات بين أعضاء هيئة التدريس في هذا المجال.
- دمج أدوات الذكاء الاصطناعي مثل التعلم التكيفي، والتقييم التلقائي، والمساعدين الذكيين في المساقات الدراسية.
- تعزيز ثقافة التعلم الذاتي من خلال منصات الذكاء الاصطناعي التي تقدم محتوى مخصصًا لكل طالب بناءً على مستواه وأدائه.
- إدراج مساقات خاصة بتطبيقات الذكاء الاصطناعي في التعليم ومهارات تحليل البيانات.
- تشجيع الطلاب على إجراء مشاريع بحثية حول تأثير الذكاء الاصطناعي في التعليم الجامعي.

مقترحات البحث

- دراسة مقارنة بين الجامعات السعودية في استخدام الذكاء الاصطناعي في التدريس.
- دراسة الفروقات في الاتجاهات وفقًا للعوامل الديموغرافية مثل التخصص الأكاديمي، الخبرة التدريسية، والجنس.
- قياس رضا الطلاب عن تطبيقات الذكاء الاصطناعي في التدريس ومعرفة مدى تأثيرها على تجربتهم التعليمية.
- تحليل تأثير الذكاء الاصطناعي على الأداء الأكاديمي للطلاب مقارنةً بالطرق التدريسية التقليدية.
- تحليل التحديات التقنية، والإدارية، والنفسية التي قد تعيق استخدام الذكاء الاصطناعي في التدريس الجامعي.
- استكشاف تحديات تطبيق الذكاء الاصطناعي في الجامعات السعودية وإيجاد حلول مبتكرة لها.
- مقارنة تجربة جامعة القصيم مع جامعات أخرى داخل المملكة وخارجها للاستفادة من أفضل الممارسات.
- تحليل تأثير أدوات الذكاء الاصطناعي على تحقيق مخرجات التعلم وتفاعل الطلاب مع المحتوى التعليمي.

المراجع العربية:

- أبو زقية، خديجة منصور (٢٠١٨). أنظمة الخبرة في الذكاء الاصطناعي وتوظيفها في التعليم والتربية، مجلة كلية التربية، ١٢٤، ٣٣٣ – ٣٩٦.
- أحمد، شيماء أحمد؛ يونس، إيمان محمد (٢٠٢٠). برنامج معد وفق تطبيقات الذكاء الاصطناعي لتنمية مهارات القرن الحادي والعشرين والوعي بالأدوار المستقبلية لدى طلاب كلية التربية مجلة البحث العلمي في التربية ٢١، ج ١٣، جامعة عين شمس – كلية البنات للآداب والعلوم والتربية، ١٧٠.
- الباجري، فاتن حسن (٢٠١٩) استخدام تطبيقات الذكاء الاصطناعي في دعم التعليم الجامعي بالمملكة العربية السعودية دراسات عربية في التربية وعلم النفس، رابطة التربويين العرب ١١٣، ٢٥٧ – ٢٨٢.
- البشرة، منى بنت عبد الله بن محمد (٢٠٢٠). متطلبات توظيف الذكاء الاصطناعي في تدريس طلاب وطالبات الجامعات السعودية من وجهة نظر الخبراء، مجلة كلية التربية، كلية التربية جامعة كفر الشيخ، ٢٠(٢)
- الحيارى، إيمان (٢٠١٨) تطبيقات الذكاء الاصطناعي في التعليم، موقع مجلة محطات، ٢٠(٣)، متوفر في: https://cutt.us/NcbTn، تم الاطلاع في: ١٠/ ١/ ٢٠٢٤م.
- الخيري، صيرية محمد عثمان (٢٠٢٠) درجة امتلاك معلمات المرحلة الثانوية بمحافظة الخرج المهارات توظيف الذكاء الاصطناعي في التعليم، مجلة دراسات عربية في التربية وعلم النفس، ١١٩، ١٢١ – ١٥٢.
- الدهشان، جمال على خليل (٢٠٢٠) دور تطبيقات الذكاء الاصطناعي في مواجهة فيروس كورونا الصين نموذجا، تعليم جديد، ٢(٦) ٢٠ – ٢٢، متوفر في: https://cutt.us/9nQHD، تم الاطلاع في: ٣٠/ ١/ ٢٠٢٤م.
- الصبحي، صباح عبد رجاء (٢٠٢٠). واقع استخدام أعضاء هيئة التدريس بجامعة نجران التطبيقات الذكاء الاصطناعي في التعليم مجلة كلية التربية في العلوم التربوية ع١١، ج١، جامعة عين شمس – كلية التربية، ٣٦٨ – ٣١٩.
- المقيطي، سجود أحمد محمود (٢٠٢١). واقع توظيف الذكاء الاصطناعي وعلاقته بجودة أداء الجامعات الأردنية من وجهة نظر أعضاء هيئة التدريس، رسالة ماجستير غير منشورة، كلية العلوم التربوية، جامعة الشرق الأوسط.
- بكر، عبد الجواد؛ طه، محمود (٢٠٢١). الذكاء الاصطناعي سياساته وبرامجه وتطبيقاته في التعليم العالي منظور دولي مجلة التربية جامعة الأزهر، ٣٠(١٨)، ١٣٢ – ٣٨٣.
- حسن، علي سيد (٢٠١٧) التوافق المهني وعلاقته بحل المشكلات لدى المرشدين، مجلة نسل، ١١(٥)، ١٠١ – ١٤٦.

- خوالد أبو بكر وآخرون (٢٠١٩). تطبيقات الذكاء الاصطناعي كتوجه حديث لتعزيز تنافسية منظمات الأعمال المركز الديمقراطي العربي للدراسات الاستراتيجية والسياسية والاقتصادي، براين المانيا.
- شعبان، أماني عبد القادر محمد (٢٠٢١) الذكاء الاصطناعي وتطبيقاته في التعليم العالي المجلة التربوية عند أبريل ١٠ (١٨)، كلية التربية، جامعة سوهاج،
- عامنية، أمينة (٢٠١٩). المفاهيم الأساسية للذكاء الاصطناعي التطبيقات الذكاء الاصطناعي كتوجه حديث لتعزيز تنافسية منظمات الأعمال)، المركز الديمقراطي العربي للدراسات الاستراتيجية والسياسية والاقتصادية، برلين –ألمانيا.
- عباس، رياض عزيز (٢٠٢٠). الاتجاه نحو الذكاء الاصطناعي وعلاقة بالتوجه نحو المستقبل لدى طلبة الجامعة، مجلة الآداب، كلية الآداب، جامعة بغداد، ١٣٥، ٣٦٧ – ٤٠٦
- عبد الرحمن، مريم شوقي (٢٠٢٠). تطبيقات الذكاء الاصطناعي والتسريع في عملية رقعة التعليم المؤتمر الدولي الأول تحت عنوان التعليم الرقمي في ظل جائحة كورونا ١٥ الأغسطس، ملحق مجلة الجامعة العراقية العدد (١٥/٢)، الجامعة العراقية.
- عبد الوهاب، شادي؛ الغيطاني، إبراهيم؛ يحي، سارة (٢٠١٨)، فرص وتهديدات الذكاء الاصطناعي في السنوات العشر القادمة تقرير المستقبل، العدد (٢٧) مركز المستقبل للأبحاث والدراسات المستقبلية، أبو ظبي، الإمارات العربية المتحدة.
- عجام، إبراهيم حسن (٢٠١٨). الذكاء الاصطناعي وانعكاساته على المنظمات عالية الأداء دراسة استطلاعية في وزارة العلوم والتكنولوجيا مجلس الإدارة والاقتصاد، ٢١(١١٥)، جامعة المستنصرية، ٨٨ – ١٠٢.
- قطامي، سمير (٢٠١٨). الذكاء الاصطناعي وأثره على البشرية مجلة أفكار، وزارة الثقافة، المملكة الأردنية الهاشمية نجر ثقافة مدنية، ع (٣٥٧)، ١٣–٤٠.
- مطاري، عبد القادر (٢٠٢٢). تحديات ومتطلبات استخدام الذكاء الاصطناعي في التطبيقات الحديثة الصليات إدارة المعرفة في منظمات الأعمال الملتقى الوطني العاشر حول أنظمة المعلومات المعتمدة على الذكاء الاصطناعي ودورها في صنع قرارات المؤسسات الاقتصادية، جامعة سكيكدة الجزائر.

المراجع الأجنبية:

- Ajzen, I. (1991). The theory of planned behavior. Organizational Behavior and Human Decision Processes, 50(2), 179 - 211.
- Aldosari, M. (2020). The Future of Higher Education in the Light of Artificial Intelligence Transformations, International Journal of Higher Education, 9(3), 145-151.

- Belharet, A. et al. (2020). A Study on the Impact of Artificial Intelligence on Project Management, Management of Technology. Information Systems
- Chaudhary, G. (2017). Artificial Intelligence Education. International Journal of Social Science & Interdisciplinary Research, 6(4), APRIL (2017), 16-28,
- Chen, X., Xie, H., Zou, D., & Hwang, G. (2020). Application and theory of artificial intelligence in education. Educational Technology & Society, 23(4), 23-36.
- Eagly, A. & Chaiken, S. (1993). The Psychology of Attitudes.
- Eiser, J. R. (1987). Attitude formation and change: The social judgment-involvement approach. Cambridge University Press.
- Entwistle, N. (1981). Styles of learning and teaching: An integrated outline of educational psychology for students, teachers, and lecturers. Wiley.
- Goksel, N., & Bozkurt, A. (2019). Artificial Intelligence in Education: Current Insights and Future Perspectives. In S. Siuman-Ugur & G. Kurubacak (Eds.), Handbook of Research Learning in the Age of Transhumanism, Hershey, PA: IGI Global, 224-236,
- Goodfellow, I., Bengio, Y., & Courville, A. (2016). Deep Learning. MIT Press.
- Grewal, D. (2014). A critical conceptual analysis of definitions of artificial intelligence as applicable to computer engineering, IOSR Journal of Computer Engineering. (2), 9-13.
- Holmes, W., Bialik, M., & Fadel, C. (2019). Artificial Intelligence in Education: Promises and Implications for Teaching and Learning. Boston: Center for Curriculum Redesign.
- Holmes, W., Bialik, M., & Fadel, C. (2022). Artificial intelligence in education: Promises and implications for teaching and learning. Routledge.
- Jantakun, Thiti, Jantakun, Kitsadaporn & Jantakoon, Thada (2021). A Common Framework for Artificial Intelligence in Higher Education, International Education Studies, 14(11), Canadian Center of Science and Education, 94-103.
- Jin, L. (2019). Investigation on Potential Application of Artificial Intelligence Preschool Children's Education, Journal of Physics: Conference, 6596/1288/1/012072. Series. doi: 10.1088/1742-
- Kaplan, M., Andreas, D. & Heinlein, M., (2019). Siri, Sim, in my hand: Who's the fairest in the land? On the interpretations, illustrations, and implications of artificial intelligence, Business Horizons. 62(1), pp 15-25.
- Koutou, K. (2018). Artificial Intelligence Shaping a Futare New Zealand, An Analysis of the Potential Impact and Opportunity of Artificial Intelligence on New Zealand's Society and Economy New Zealand, p 24

- Lu, H., Li, Y., Chen, M., Kim, H., & Serikawa, S. (2021). Brain intelligence: Go beyond artificial intelligence. Artificial Intelligence Review, 54(2), 1053-1075.
- Luckin, R., Holmes, W., Griffiths, M., & Forcier, L. (2016). Intelligence Unleashed: An Argument for AI in Education. Pearson Education.
- Lukin, R., Holmes, W., Griffiths, M., Forcier, L. (2016). Intelligence Unleashed: AN argument for Al in education, Pearson Education, London.
- Ma, Y. & Siau, K. (2018). Artificial intelligence impacts on higher education, Proceedings of the Thirteenth Midwest Association for Information Systems (MWAIS) Conference, Saint Louis, Missouri May 17-18
- McCarthy, J. (2007). What is artificial intelligence? Stanford University.
- Murphy, R. (2019). Artificial Intelligence Applications to Support K-12 Teachers and Teaching: A Review of Promising Applications, Opportunities, and Challenges. Perspective, Rand Corporation, 1-20
- Nguyen, T., Do, P., & Zheng, H. (2022). Exploring the role of AI in immersive education: A systematic review. Computers & Education, 175, 104 - 141.
- Pintrich, P. R., & De Groot, E. V. (1990). Motivational and self-regulated learning components of classroom academic performance. *Journal of educational psychology*, *82*(1), 33.
- Poole, D., Mackworth, A. & Goebel, R. (1998). Computational Intelligence: A Logical Approach.
- Popenici, S. & Kerr, S. (2017). Exploring the Impact of Artificial Intelligence on Teaching and Learning in Higher Education. Research and Practice in Technology Enhanced Learning, 12(1), 22.
- Rahmatizadeh, S., Valizadeh Haghi, S. & Dabbagh, A. (2020). The role of Artificial Intelligence in Management of Critical COVID-19 patients. Journal of Cellular & Molecular Anesthesia (JCMA), 5(1), 16-22
- Richardson, J. T. (2005). Instruments for obtaining student feedback: A review of the literature. *Assessment & evaluation in higher education*, *30*(4), 387-415.
- Thongprasit, j. & Wannapiroon, P. (2022). Framework of Artificial Intelligence Learning Platform for Education, International Education Studies. 15(1), Canadian Center of Science and Education, 76-86.
- Vincent-Lancrin, S. & Reyer, R. (2020). Trustworthy artificial intelligence (AI) in education: promises and challenges,
- Zawacki-Richter, O., Marín, V. I., Bond, M., & Gouverneur, F. (2019). Systematic review of research on artificial intelligence applications in higher education. International Journal of Educational Technology in Higher Education, 16(1), 1-27.