المؤتمر الدولي الأول التعليم الإلكتروني وتكنولوجيا المعلومات
The First International Conference on E-learning and Information Technology
19-20 نوفمبر2025

قياس فاعلية توظيف الذكاء الاصطناعي في تدريس مادتي طرق التدريس العامة وعلم النفس الطبي لدى طلبة كليتي التربية والتقنية الطبية بجامعة وادي الشاطئ

فوزية الفقي

التربية وعلم النفس، كلية التربية، جامعة وادي الشاطئ، براك

F.alfaqi@wau.edu.ly

الملخص:

هدفت الدراسة إلى قياس فاعلية توظيف الذكاء الاصطناعي في تدريس مادتي "طرق التدريس العامة" و"علم النفس الطبي" لدى طلبة كليتي التربية والتقنية الطبية بجامعة وادي الشاطئ. اعتمدت على المنهج الوصفي التحليلي، باستخدام استبيان مكوّن من 31 عبارة موزعة على أربع مجموعات. شملت العينة 116 طالبًا وطالبة تم اختيارهم عشوائيًا. أظهرت النتائج وجود فروق ذات دلالة إحصائية تؤكد إمكانية توظيف الذكاء الاصطناعي، ووجود أثر إيجابي في تحسين جودة التدريس، إلى جانب تحديات تتعلق بالبنية التحتية والموارد ومن اهم توصيات الدراسة ضرورة تعزيز البنية التحتية الرقمية وتوفير الدعم الفني المستدام لتسهيل دمج الذكاء الاصطناعي في العملية التعليمية

الكلمات المفتاحية :الذكاء الاصطناعي، طرق التدريس العامة، علم النفس الطبي، الفاعلية.

Abstract:

This study aimed to evaluate the effectiveness of employing artificial intelligence (AI) in teaching "General Teaching Methods" and "Medical Psychology" to students of the Faculties of Education and Medical Technology at Wadi Al-Shati University. Using a descriptive analytical approach, data were collected via a questionnaire comprising 31 items across four thematic groups. A random sample of 116 students participated. The findings revealed statistically significant differences indicating the feasibility of AI integration, its positive impact on teaching quality, and challenges related to infrastructure and financial resources. Key Recommendation: Strengthen digital infrastructure and ensure continuous technical support to facilitate effective AI integration in education.

Keywords: Artificial Intelligence, General Teaching Methods, Medical Psychology, Effectiveness.

حقوق الطبع محفوظة مؤتمر التعليم الالكتروني الأول بجامعة الزاوية - ليبيا

المقدمة

في ظل التطورات التكنولوجية السريعة التي يشهدها العالم، أصبح الذكاء الاصطناعي حجر الزاوية في إحداث تحولات نوعية في مختلف المجالات، وخاصة التعليم. إذ لم يعد الذكاء الاصطناعي مجرد أداة تقنية فحسب، بل أصبح شريكًا استراتيجياً في تطوير أساليب التدريس، من خلال تحليل بيانات الطلاب وتقديم تعليم مخصص يتوافق مع احتياجاتهم الفردية، مما يسهم بشكل مباشر في رفع كفاءة العملية التعليمية وتحفيز التفاعل والمشاركة داخل الصف الدراسي(Smith ، 2021؛ الحسن وعمر، 2023).

وتولي دراسات عدة اهتمامًا متزايدًا بدور الذكاء الاصطناعي في تحسين أساليب التدريس وبناء بيئة تعليمية تفاعلية، حيث أظهرت الأبحاث أن دمج تقنيات الذكاء الاصطناعي في المناهج يساعد على تعزيز مهارات التفكير النقدي والتعلم الذاتي لدى الطلاب (الكريم، 2020). بناءً عليه، تهدف الدراسة الحالية إلى استقصاء فاعلية استخدام الذكاء الاصطناعي في تدريس مادة "طرق التدريس العامة" لدى طلبة كلية التربية بجامعة وادي الشاطئ، من خلال مقارنة النتائج المتحصل عليها عبر منهجية التدريس المدعومة بالتكنولوجيا مع تلك التي تعتمد على الأساليب التقليدية، بهدف تحديد مدى إمكانية تحقيق تحسين ملموس في الأداء التعليمي (الرشيدي، 2019) .تشكل هذه الدراسة خطوة مهمة نحو بناء إطار نظري وتجريبي يبرز الإمكانات الكبيرة لتطبيق تقنيات الذكاء الاصطناعي في التعليم العالي، كما تسهم في رسم سياسات تعليمية مستقبلية تدعم الابتكار والتجديد في العملية التعليمية لتتماشى مع متطلبات العصر الرقمي.

مشكلة الدراسة

تشهد العملية التعليمية تطورات تكنولوجية متسارعة، إلا أن التعليم التربوي في عدد من المؤسسات لا يزال يعتمد في كثير من الأحيان على أساليب تقليدية غير قادرة على مواكبة متطلبات العصر الرقمي. وفي مادة "طرق تدريس عامة "لدى طلبة كلية التربية، ومادة علم النفس الطبي لطلبة كلية التقنية الطبية، تظهر الحاجة إلى تحسين العملية التعليمية ليكون أكثر تفاعلية ومرونة في مواجهة تحديات التعليم الحديث. تكمن مشكلة الدراسة في عدم وضوح مدى تأثير تطبيق تقنيات الذكاء الاصطناعي على تحسين الأداء الأكاديمي وتفاعل الطلبة مقارنة بالأساليب التقليدية، الأمر الذي يستدعي بحثًا تجريبيًا يكشف عن قيمة وأثر هذه التقنيات في البيئة الدراسية، وانطلاقًا من هذا التوجه، استخدمت الباحثة تقنيات الذكاء الاصطناعي فعليًا في تدريس مادتي "طرق التدريس العامة" و"علم النفس الطبي"، بهدف اختبار فاعليتها في تحسين جودة التعلم. وقد تم اختيار هاتين المادتين تحديدًا لما تتطلبانه من تفاعل معرفي وسلوكي، ولما تمثّلانه من أساس في بناء قدرات الطلبة التربوية والنفسية. ويأتي هذا الاستخدام في سياق سعي الباحثة لتقديم نموذج تطبيقي يعكس التحول من الأساليب التقليدية إلى بيئة تعليمية ذكية، قادرة على تخصيص

حقوق الطبع محفوظة مؤتمر التعليم الالكتروني الأول بجامعة الزاوية - ليبيا

المحتوى، وتحفيز التفكير النقدي، وتعزيز التفاعل داخل قاعة المحاضرة، بما يتماشى مع متطلبات التعليم الجامعي الحديث وأهداف التنمية المستدامة، **وانطلاقا مما سبق تتحدد مشكلة الدراسة في السؤال التالي:**

ما فاعلية دمج تقنيات الذكاء الاصطناعي في تدريس مادتي طرق التدريس العامة وعلم النفس الطبي لدى طلبة كليتي التربية والتقنية الطبية بجامعة وادي الشاطئ؟

فروض الدراسة

تقوم الدراسة على ثلاث فرضيات رئيسية مفادها:

H_{01} الفرضية الأولى: لا توجد فروق ذات دلالة إحصائية حول توظيف الذكاء الاصطناعي في تدريس مادتي طرق التدريس العامة وعلم النفس الطبي.

H_{02} الفرضية الثانية: لا توجد فروق ذات دلالة إحصائية حول وجود أثر للذكاء الاصطناعي في تحسين جودة تدريس مادتي طرق التدريس العامة وعلم النفس الطبي.

H_{03} الفرضية الثالثة: لا توجد فروق ذات دلالة إحصائية حول وجود تحديات مرتبطة بتوظيف الذكاء الاصطناعي في تدريس مادتي طرق التدريس العامة وعلم النفس الطبي.

أهداف الدراسة

تهدف هذه الدراسة إلى تحقيق مجموعة من الأهداف العلمية والتطبيقية، وهي:

1. قياس فاعلية توظيف تقنيات الذكاء الاصطناعي في تدريس مادتي "طرق التدريس العامة" و"علم النفس الطبي" لدى طلبة كليتي التربية والتقنية الطبية بجامعة وادي الشاطئ.
2. تحليل أثر الذكاء الاصطناعي على جودة العملية التعليمية من حيث تحسين الفهم، التفاعل، والتحصيل الأكاديمي مقارنة بالأساليب التقليدية.
3. استكشاف مدى قابلية دمج الذكاء الاصطناعي في بيئة تعليمية جامعية، وتحديد العوامل التي تسهم في نجاح هذا الدمج أو تعيقه.
4. رصد التحديات المرتبطة باستخدام الذكاء الاصطناعي في التدريس، مثل ضعف البنية التحتية، نقص الموارد، أو محدودية الدعم الفني.
5. تقديم توصيات عملية لتطوير استراتيجيات التدريس والمناهج الجامعية بما يتماشى مع متطلبات العصر الرقمي، ويعزز من كفاءة التعليم العالي في ليبيا.

حقوق الطبع محفوظة مؤتمر التعليم الالكتروني الأول بجامعة الزاوية - ليبيا

أهمية الدراسة

من الناحية النظرية: تسهم الدراسة في تعزيز المكتبة العلمية بمجموعة من النتائج التجريبية التي تحدد أثر تقنيات الذكاء الاصطناعي على فعالية عملية التدريس في مادة "طرق تدريس عامة"، مما يساهم في بناء إطار نظري يدعم تبني التقنيات الحديثة في التعليم.

من الناحية التطبيقية: من شأن نتائج الدراسة أن تقدم إرشادات عملية لصانعي السياسات ولأعضاء هيئة التدريس في مؤسسات التعليم العالي، وذلك لتطوير المناهج الدراسية واستراتيجيات التدريس عبر دمج التقنيات الحديثة، مما ينعكس إيجاباً على جودة التعليم وتفاعل الطلبة.

من الناحية التربوية والاجتماعية: تسهم الدراسة في إعداد جيل قادر على مواكبة التطورات التكنولوجية وحل مشكلات الواقع التعليمي بطرق مبتكرة، مما يعزز من القدرة التنافسية للخريجين في سوق العمل ويدعم التنمية الشاملة لقطاع التعليم.

حدود الدراسة: تتحدد حدود هذه الدراسة وفقًا للجوانب التالية:

الحدود الموضوعية: تركز الدراسة على قياس فاعلية توظيف الذكاء الاصطناعي في تدريس مادتي:

- "طرق التدريس العامة" لطلبة كلية التربية.
- "علم النفس الطبي" لطلبة كلية التقنية الطبية.

ولا تمتد لتشمل مواد دراسية أخرى أو تخصصات مختلفة، مما يجعل نتائجها قابلة للتعميم ضمن هذا النطاق فقط.

الحدود الزمانية: تم تنفيذ الدراسة خلال الفصل الدراسي الثاني من العام الجامعي 2024–2025، وهو ما قد يؤثر على طبيعة التفاعل الطلابي والجاهزية التقنية خلال تلك الفترة، خاصة في ظل التغيرات المستمرة في البنية التحتية الرقمية.

الحدود المكانية: أُجريت الدراسة في جامعة وادي الشاطئ، تحديدًا في كليتي التربية والتقنية الطبية، مما يعني أن النتائج تعكس واقع هذه المؤسسة التعليمية، وقد تختلف في مؤسسات أخرى ذات بنى تحتية أو سياسات تعليمية مختلفة.

الحدود البشرية: شملت العينة 116 طالبًا وطالبة تم اختيارهم عشوائيًا من الكليتين المذكورتين، مما يجعل النتائج مرتبطة بخصائص هذه العينة من حيث الخلفية الأكاديمية، مستوى التقنية، والاتجاهات نحو الذكاء الاصطناعي.

الحدود المنهجية: اعتمدت الدراسة على المنهج الوصفي التحليلي باستخدام استبيان مكوّن من 31 عبارة موزعة على أربع مجموعات. وبالتالي، فإن النتائج تعكس وجهات نظر الطلاب بناءً على هذا الأداة، وقد تختلف لو تم استخدام أدوات أخرى مثل المقابلات أو الملاحظة المباشرة.

حقوق الطبع محفوظة مؤتمر التعليم الالكتروني الأول بجامعة الزاوية - ليبيا

مصطلحات الدراسة

الذكاء الاصطناعي: يشير الذكاء الاصطناعي إلى الأنظمة أو البرامج الحاسوبية القادرة على محاكاة السلوك البشري من خلال التعلم، التحليل، واتخاذ القرارات بناءً على البيانات.(Russell & Norvig, 2020)

التعريف الإجرائي: يقصد به في هذه الدراسة استخدام أدوات وتقنيات الذكاء الاصطناعي مثل الأنظمة التفاعلية، التحليلات الذكية، والتطبيقات التعليمية المدعومة بالخوارزميات، في تدريس مادتي "طرق التدريس العامة" و"علم النفس الطبي" بهدف تحسين جودة التعلم والتفاعل داخل القاعة الدراسية.

طرق التدريس العامة: هي مجموعة من الاستراتيجيات والأساليب التربوية التي تهدف إلى تنظيم وتوجيه عملية التعليم والتعلم، بما يتناسب مع أهداف المادة وطبيعة المتعلمين.(Arends, 2015)

التعريف الإجرائي: تشير في هذه الدراسة إلى المحتوى الأكاديمي الذي يُدرّس لطلبة كلية التربية، والذي تم تقديمه باستخدام تقنيات الذكاء الاصطناعي، بهدف قياس مدى فاعلية هذه التقنيات في تحسين الأداء الأكاديمي والتفاعل الطلابي.

علم النفس الطبي: هو فرع من فروع علم النفس يركز على دراسة العوامل النفسية المؤثرة في الصحة الجسدية، ويُستخدم في إعداد الكوادر الطبية لفهم العلاقة بين السلوك والصحة.(Taylor, 2018)

التعريف الإجرائي: يقصد به في هذه الدراسة المادة العلمية التي تُدرّس لطلبة كلية التقنية الطبية، والتي تم توظيف الذكاء الاصطناعي في تقديمها، بهدف قياس أثر هذا التوظيف على جودة الفهم والتحصيل العلمي لدى الطلبة.

الفاعلية: تعني مدى قدرة أسلوب أو تقنية معينة على تحقيق الأهداف المرجوة منها بكفاءة ونجاح.(Scriven, 2007)

التعريف الإجرائي: تشير في هذه الدراسة إلى مدى نجاح استخدام الذكاء الاصطناعي في تحسين جودة التدريس، وزيادة التفاعل، ورفع مستوى التحصيل الأكاديمي لدى الطلبة في مادتي "طرق التدريس العامة" و"علم النفس الطبي"، كما تم قياسها من خلال نتائج الاستبيان وتحليل الفروق الإحصائية.

الإطار النظري

يشهد العالم ثورة تكنولوجية غير مسبوقة أدت إلى تغييرات جذرية في مختلف المجالات وخاصة في التعليم. وقد اعتبر الباحث Smith (2021)أن دمج تقنيات الذكاء الاصطناعي في العملية التعليمية يُمثل نقلة نوعية تُحدث تغييرًا في أساليب التدريس التقليدية، إذ تعمل هذه التقنيات على تخصيص التجربة التعليمية وتحسين مخرجاتها من خلال تحليل بيانات الطلبة وتقديم محتوى متكيف مع احتياجاتهم .يُعرف الذكاء الاصطناعي بأنه فرع من علوم الحاسوب يركز على إنشاء أنظمة ذكية تحاكي القدرات العقلية للبشر مثل التعلم والاستدلال وحل المشكلات(Smith ، 2021 .(وفي سياق التعليم، يتيح استخدام هذه الأنظمة بيئة تعليمية ديناميكية تُسهم في تحقيق تفاعل أكبر بين الطالب والمعلم، كما يؤكد الحسن وعمر (2023) على أن اعتماد الذكاء

الاصطناعي في التدريس يسهم في تحسين مستوى التحصيل الأكاديمي من خلال توفير أدوات تقييم وتحليل دقيقة لمدى استيعاب الطلبة للمواد النظرية والتطبيقية. من ناحية أخرى، تعتبر مادة "طرق التدريس العامة" من المواد الأساسية التي تُعنى بتقديم استراتيجيات وأساليب التعليم الفعالة. وأوضح الكريم (2020) أن طرق التدريس ليست مجرد نقل للمعلومات، بل هي عملية تفاعلية تعتمد على أساليب متطورة تُحفِّز التفكير النقدي والتعلم الذاتي. في هذا السياق، يُمكن للذكاء الاصطناعي أن يقدم نموذجًا مرنًا للتعليم التفاعلي؛ حيث يُستخدم في تصميم بيئات تعليمية تحاكي التجربة الواقعية للعملية التدريسية، مما يُسهم في زيادة مشاركة الطلبة وتحفيزهم على طرح الأسئلة والنقاش (الكريم، 2020). كما تشير الدراسات التجريبية التي أجراها **الرشيد (2019)** إلى أن استخدام تقنيات الذكاء الاصطناعي في الفصول الدراسية يؤدي إلى تحسين الأداء الأكاديمي من خلال تعزيز القدرة على استيعاب المفاهيم النظرية وتحويلها إلى مهارات عملية قابلة للتطبيق. وفي ضوء هذه النتائج، تسعى الدراسة الحالية إلى استقصاء مدى فعالية استخدام الذكاء الاصطناعي في تدريس مادة طرق التدريس العامة لدى طلبة كلية التربية، مع مقارنة النتائج مع تلك التي تم الحصول عليها من خلال الأساليب التقليدية.

يُظهر الإطار النظري أن تطبيق الذكاء الاصطناعي في التعليم لا يعكس فقط استجابة للتطور التكنولوجي، بل يُعد استراتيجية متكاملة لتعزيز العملية التعليمية بوسائل تفاعلية ومخصصة. إذ تُجمع هذه الأدبيات بين النظريات التقليدية في التعلم وأساليب التدريس الحديثة، مما يفتح آفاقاً جديدة لاستغلال التقنيات الرقمية في تحسين جودة التحصيل العلمي وتنمية مهارات التفكير النقدي لدى الطلبة.

الدراسات السابقة

Mustafa et al. (2024) استعرضت هذه الدراسة مراجعات أدبية شاملة لتطبيقات الذكاء الاصطناعي في التعليم وقدمت خارطة طريق لأبحاث مستقبلية. قامت الدراسة بتحليل الأطر والمنهجيات المستخدمة في دمج التقنيات التكنولوجية بالمناهج الدراسية. سلطت الضوء على الفجوات البحثية والتحديات التي تواجه هذا التكامل. ركز البحث على دور الذكاء الاصطناعي في دعم كل من المعلمين والطلاب وتخصيص العملية التعليمية. أشارت النتائج إلى ضرورة وضع سياسات تعليمية تدعم الابتكار والتكنولوجيا

وتناول المصري (2014) في دراسته مراجعة منهجية للأبحاث التجريبية المنشورة بين عامي 2014 و2023 لاستقصاء تأثير الذكاء الاصطناعي في تدريس العلوم. تناولت الدراسة أساليب دمج أدوات الذكاء الاصطناعي في العملية التعليمية وتقييم تحسين التعلم. ناقشت الدراسة كيفية تخصيص المحتوى التعليمي لتلبية احتياجات الطلاب. أظهرت النتائج تحسناً ملحوظاً في الأداء الأكاديمي وزيادة في التفاعل داخل الصفوف. خلص الباحث إلى ضرورة تبني استراتيجيات تعليمية مدعومة بالتقنيات الحديثة لتعزيز بيئة التعلم.

حقوق الطبع محفوظة مؤتمر التعليم الالكتروني الأول بجامعة الزاوية - ليبيا

Yim & Su (2024) درس الباحثان في هذه الدراسة أدوات تعليمية تعتمد على الذكاء الاصطناعي في مراحل التعليم الأساسي والثانوي باستخدام استعراض منهجي. ركز البحث على تحليل التأثير على تطوير مهارات التفكير الحوسبي والتحصيل الدراسي. تناولت الدراسة استراتيجيات التعلم التعاوني والتعلم المبني على المشاريع في البيئات الرقمية. أظهرت النتائج أن التقنيات الذكية تعزز مستوى التفاعل والمشاركة الصفية. أكدت الدراسة أهمية تضمين تقنيات الذكاء الاصطناعي في أساليب التدريس لتطوير العملية التعليمية.

Kaur (2023) قيّمت الدراسة أثر المنصات التفاعلية القائمة على الذكاء الاصطناعي في تحسين الأداء الدراسي في مواد العلوم والرياضيات. ركز البحث على استخدام مقاييس الأداء الأكاديمي والتفاعل داخل الفصول الدراسية في البيئات الإلكترونية. تناولت الدراسة دور هذه المنصات في تقديم تغذية راجعة فورية ودعم التعلم الذاتي. أظهرت النتائج زيادة في معدلات النجاح وتحسناً في مهارات التفكير النقدي والإبداعي لدى الطلاب. خلصت الدراسة إلى ضرورة دمج هذه التقنيات التفاعلية ضمن المناهج الدراسية لتحقيق تحول رقمي متكامل في التعليم.

أحمد وسليم (2022) أجريا دراسة تجريبية لقياس تأثير نظم الذكاء الاصطناعي على تحسين عملية التعلم والتقييم في الفصول الدراسية. اشتملت الدراسة على عينة من طلاب المرحلة الثانوية في مدارس ذات بيئة تعليمية حديثة. استخدمت الدراسة أدوات تحليلية تعتمد على الذكاء الاصطناعي لتوفير تغذية راجعة فورية وشخصية. أظهرت النتائج تحسناً ملحوظاً في درجات الاختبارات ومستوى التفاعل داخل الصفوف مقارنة بالطرائق التقليدية. أكدت الدراسة أهمية تكامل نظم الذكاء الاصطناعي مع أساليب التدريس التقليدية لتحقيق أفضل النتائج التعليمية. وقد استفادة الباحثة من الدراسة السابقة ومقارنتها مع الدراسة الحالية من حيث:

أوجه التشابه

تشترك الدراسات السابقة والدراسة الحالية في التأكيد على أهمية دمج تقنيات الذكاء الاصطناعي لتحسين العملية التعليمية. فقد أظهرت الدراسات أن استخدام أدوات الذكاء الاصطناعي يساهم في تقديم تغذية راجعة فورية وتحسين تفاعل الطلبة داخل الصف، مما يؤدي إلى رفع مستوى الأداء الأكاديمي(Kaur, 2023 ؛ Ahmed & Salim, 2022). كذلك، تتفق جميع الأبحاث على ضرورة تبني استراتيجيات تعليمية تعتمد على التكنولوجيا لتلبية احتياجات التعلم الشخصية وتجاوز قيود الأساليب التقليدية (Mustafa et al., 2024).كما يشترك الجميع في التأكيد على أن التحول الرقمي في التعليم يُعد خطوة أساسية نحو تحديث عمليات التدريس والتعلم.

حقوق الطبع محفوظة مؤتمر التعليم الالكتروني الأول بجامعة الزاوية - ليبيا

أوجه الاختلاف

1. **السياق التعليمي** :تناولت الدراسات السابقة تأثير الذكاء الاصطناعي في مراحل تعليمية مختلفة، خاصة في التعليم الأساسي والثانوي وفي مواد مثل العلوم والرياضيات(Yim & Su ، 2024؛ أحمد وسليم، 2022)، بينما تركز الدراسة الحالية على مادة "طرق التدريس العامة" ضمن كلية التربية في التعليم العالي.
2. **تصميم الدراسة** :اعتمدت بعض الدراسات السابقة على مراجعات أدبية شاملة ونماذج تحليلية.(Mustafa et al ، 2024؛ المصري، 2024(، في حين تطبق الدراسة الحالية تصميمًا تجريبيًا يهدف إلى مقارنة فعالية الأساليب التقليدية مع استخدام الذكاء الاصطناعي في مادة حيوية لتكوين المعلمين.
3. **مجال التطبيق** :حيث أن معظم الدراسات السابقة تناولت تطبيقات الذكاء الاصطناعي في بيئات متخصصة (مثلاً، تحسين الأداء في مواد العلوم والرياضيات)، فإن الدراسة الحالية تركز على تأثير هذه التقنيات في مجال التدريب التربوي الذي يعد أمرًا جوهريًا في إعداد الكوادر التعليمية.

ما يميز الدراسة الحالية

تتميز الدراسة الحالية بعدة نقاط فريدة:

- **تركيزها التخصصي** :تركز الدراسة على مادة "طرق التدريس العامة "لدى طلبة كلية التربية، وهي مادة تعتبر أساسية لتشكيل المعلمين وصقل مهاراتهم التعليمية، مادة علم النفس لطلبة كلية التقنية الطبية، مما يجعل النتائج ذات تأثير مباشر على جودة إعداد المعلمين في التعليم العالي.
- **إطار تجريبي دقيق** :تعتمد الدراسة على تصميم تجريبي يتيح مقارنة مباشرة بين استخدام تقنيات الذكاء الاصطناعي والأساليب التقليدية، مما يُقدم بيانات موضوعية حول مدى تأثير التكنولوجيا على الأداء الأكاديمي وتفاعل الطلبة (Almasri, 2024؛ Yim & Su, 2024).
- **سد فجوة بحثية** :بينما تناولت الدراسات السابقة تأثير الذكاء الاصطناعي بشكل عام أو في مواد دراسية محددة، تسد الدراسة الحالية فجوة بحثية من خلال استهداف مجال التدريب التربوي، وهو ما يساهم في تحسين الأداء التعليمي والتربوي على المدى الطويل.

– الإطار العام للمنهجية المتبعة في الدراسة الميدانية: يهدف هذا الجزء من الدراسة إلى معرفة الخطوات التي تم اتباعها في سبيل إجراء الدراسة الميدانية، ولقد تم تحديد هذه الخطوات في الآتي: –

حقوق الطبع محفوظة مؤتمر التعليم الالكتروني الأول بجامعة الزاوية - ليبيا

منهج الدراسة

تتبنى هذه الدراسة منهجية علمية لتحليل البيانات المتعلقة بفاعلية استخدام تقنيات الذكاء الاصطناعي في تحسين الأداء الأكاديمي والتفاعل داخل الصف، وذلك من وجهة نظر طلبة كليتي التربية والتقنية الطبية بجامعة وادي الشاطئ. وتشمل المناهج المعتمدة ما يلي:

المنهج الوصفي التحليلي

تعتمد الدراسة على المنهج الوصفي لتحليل الأدبيات السابقة ذات الصلة باستخدام الذكاء الاصطناعي في التعليم الجامعي، مع وصف الواقع التعليمي الحالي في مادتي "طرق التدريس العامة" و"علم النفس الطبي."

يتم تحليل التحديات، الفرص، والممارسات التدريسية الراهنة، مع التركيز على مدى تفاعل الطلبة واستجابتهم لتقنيات الذكاء الاصطناعي مقارنة بالأساليب التقليدية.

– مجتمع وعينة الدراسة:

1 – مجتمع الدراسة: – يتمثل مجتمع الدراسة في جميع طلبة كلية التربية وكلية التقنية الطبية.

2 – عينة الدراسة: – عينة عشوائية من داخل مجتمع الدراسة وتتكون من 116 مفردة من جميع طلبة كلية التربية وكلية التقنية الطبية.

أداة جمع البيانات:

اعتمد البحث على استمارة الاستبيان للحصول على البيانات التي تساعد على اختبار الفرضيات المتعلقة بموضوع الدراسة حيث احتوى الاستبيان على واحد وثلاثون عبارة وزعت هذه العبارات على أربع مجموعات وبناءً على النحو التالي:

المجموعة الأولى: تشمل 1 سؤال شخصي وهي: التخصص

المجموعة الثانية: تشمل 10 عبارات من صحيفة الاستبيان وتمثل ((توظيف الذكاء الاصطناعي في تدريس مادتي طرق التدريس العامة وعلم النفس الطبي)).

المجموعة الثالثة: تشمل 10 عبارات من صحيفة الاستبيان وتمثل ((أثر الذكاء الاصطناعي في تحسين جودة تدريس مادتي طرق التدريس العامة وعلم النفس الطبي)).

المجموعة الرابعة: تشمل 10 عبارات من صحيفة الاستبيان وتمثل ((التحديات المرتبطة بتوظيف الذكاء الاصطناعي في تدريس مادتي طرق التدريس العامة وعلم النفس الطبي)).

حركة نماذج الاستبيان:

حقوق الطبع محفوظة مؤتمر التعليم الالكتروني الأول بجامعة الزاوية - ليبيا

بعد القيام ببناء صحيفة الاستبيان وعرضه على المحكمين وإجراء ما يلزم من تعديلات حتى خرج الاستبيان في صورته النهائية تم توزيعه على عينة الدراسة والجدول التالي يوضح حركة نماذج الاستبيان الموزعة:

جدول رقم (1) يبين حركة نماذج الاستبيان الموزعة

البيان	نماذج الاستبيان الموزعة	نماذج الاستبيان المعادة	نماذج الاستبيان غير المعادة	نماذج الاستبيان المستبعدة	نماذج الاستبيان الفاقدة " المستبعدة + غير المعادة "	نماذج الاستبيان الصالحة للتحليل
العدد	**116**	98	18	1	19	97
النسبة	**100%**	84%	16%	1%	16%	84%

من خلال الجدول السابق نلاحظ أن نماذج الاستبيان المعادة كانت 98 نموذج استبيان والتي تمثل 84% من جميع نماذج الاستبيان الموزعة، أما نماذج الاستبيان غير المعادة فكانت 18 نموذج استبيان والتي تمثل 16% من جميع نماذج الاستبيان الموزعة، أما نماذج الاستبيان المستبعدة كانت نموذج استبيان واحد والذي يمثل 1% من جميع نماذج الاستبيان الموزعة، وبذلك يكون عدد نماذج الاستبيان الصالحة للتحليل 97 نموذج استبيان والتي تمثل 84% من جميع نماذج الاستبيان الموزعة

– **تحليل البيانات واختبار الفرضيات:** بعد تجميع استمارات الاستبيان الموزعة استخدم الباحث الطريقة الرقمية في ترميز الإجابات المتعلقة بالمقياس الثلاثي، وبعد الانتهاء من ترميز الإجابات وإدخال البيانات باستخدام حزمة البرمجيات الجاهزة SPSS (Statistical package for Social Science)تم استخدام هذه الحزمة قي تحليل البيانات كما التالي:

– **نتائج اختبار (ألفا) للصدق والثبات:** من اجل اختبار مصداقية إجابات مفردات العينة على أسئلة الاستبيان (توافق إجابات أفراد العينة) فقد تم استخدام اختبار كرونباخ ألفا (α) لكل محور من محاور الدراسة فكانت النتائج كما في الجدول رقم (2)

جدول رقم (2) نتائج اختبار كرونباخ ألفا.

بيان	قيمة معامل ألفا	رقم العبارة السلبية على الثبات
العبارات المتعلقة بتوظيف الذكاء الاصطناعي في تدريس مادتي طرق التدريس العامة وعلم النفس الطبي	0.794	(2،4)
العبارات المتعلقة بأثر الذكاء الاصطناعي في تحسين جودة تدريس مادتي طرق التدريس العامة وعلم النفس الطبي	0.829	(4)

حقوق الطبع محفوظة مؤتمر التعليم الالكتروني الأول بجامعة الزاوية - ليبيا

العبارات المتعلقة بالتحديات المرتبطة بتوظيف الذكاء الاصطناعي في تدريس مادتي طرق التدريس العامة وعلم النفس الطبي	0.772	(7)

من خلال الجدول رقم (2) نلاحظ من العمود الثاني قيم معامل اختبار كرونباخ ألفا (α)، ومن العمود الثالث والذي يبين العبارة أو العبارات التي تعمل على تخفيض قيمة معامل الثبات بسبب ضعف اتساق إجابات مفردات العينة حول هذه العبارة أو العبارات إن وجدت، حيث كانت قيم الثبات أعلى من 0.6، حيث بلغت قيمة ثبات العبارات المتعلقة بتوظيف الذكاء الاصطناعي في تدريس مادتي طرق التدريس العامة وعلم النفس الطبي 0.794، وتزداد قيمة الثبات لهذا المحور في حال حذف العبارات (2،4) ، كذلك بلغت قيمة ثبات العبارات المتعلقة بأثر الذكاء الاصطناعي في تحسين جودة تدريس مادتي طرق التدريس العامة وعلم النفس الطبي 0.829 وتزداد قيمة الثبات لهذا المحور في حال حذف العبارة (4) ، أيضاً بلغت قيمة ثبات العبارات المتعلقة بالتحديات المرتبطة بتوظيف الذكاء الاصطناعي في تدريس مادتي طرق التدريس العامة وعلم النفس الطبي 0.772، وتزداد قيمة الثبات لهذا المحور في حال حذف العبارة (7) .

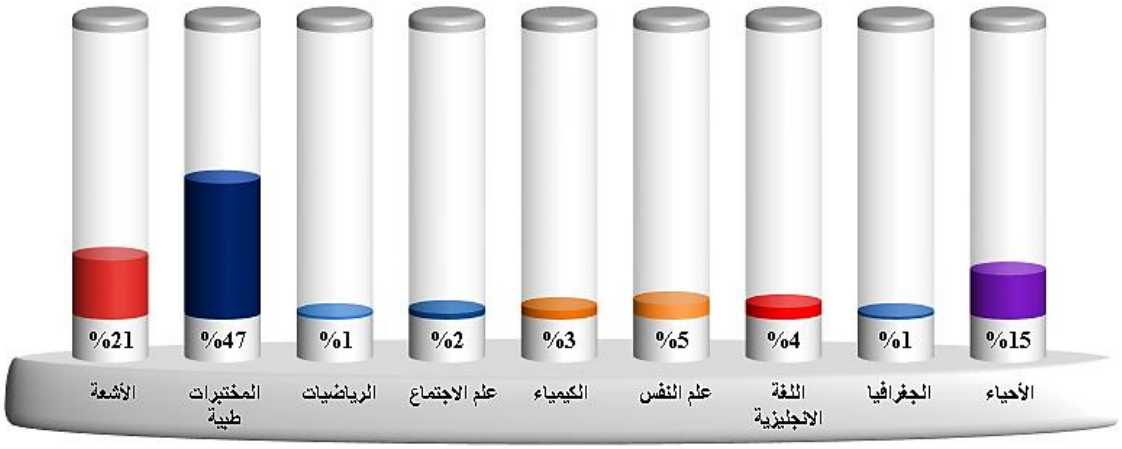
- خصائص مفردات العينة:

توزيع مفردات العينة حسب التخصص: -الجدول التالي يبين التوزيع التكراري والنسبي المئوي لمفردات العينة حسب التخصص ويمثل الشكل الذي يليه التمثيل البياني لهذا التوزيع.

جدول رقم (3) التوزيع التكراري والنسبي المئوي لمفردات العينة حسب التخصص.

التخصص	العـدد	النسبة %	التخصص	العـدد	النسبة %
الأحياء	15	15%	علم الاجتماع	2	2%
الجغرافيا	1	1%	الرياضيات	1	1%
اللغة الانجليزية	4	4%	المختبرات طبية	46	47%
علم النفس	5	5%	الأشعة	20	21%
الكيمياء	3	3%			
المجموع				97	100%

حقوق الطبع محفوظة مؤتمر التعليم الالكتروني الأول بجامعة الزاوية - ليبيا



شكل رقم (1) التمثيل البياني للتوزيع النسبي المئوي لمفردات العينة حسب التخصص.

من خلال الجدول رقم (3)، والشكل رقم (1) نلاحظ أن أغلب مفردات العينة من تخصصهم (المختبرات طبية)، وبنسبة 47%، يليه من تخصصهم (الأشعة)، وبنسبة 21%، يليه من تخصصهم (الأحياء)، وبنسبة 15%، يليه من تخصصهم (علم النفس)، وبنسبة 5%، يليه من تخصصهم (اللغة الانجليزية)، وبنسبة 4%، يليه من تخصصهم (الكيمياء)، وبنسبة 3%، يليه من تخصصهم (علم الاجتماع)، وبنسبة 2%، يليه من تخصصهم (الرياضيات)، وبنسبة 1%، والباقي من تخصصهم (الجغرافيا)، وبنسبة 1%.

تشير البيانات إلى أن غالبية أفراد العينة ينتمون إلى تخصص المختبرات الطبية، مما يعكس تركيزًا واضحًا لهذا التخصص في الدراسة، وقد يؤثر ذلك على توجهات النتائج نحو الطابع التطبيقي. كما أن تنوع التخصصات الأخرى بنسب أقل يعكس تمثيلًا محدودًا لبعض المجالات، مما يستدعي الحذر عند تعميم النتائج.

– درجة الموافقة حول توظيف الذكاء الاصطناعي في التدريس

الجدول التالي يبين التوزيع التكراري والنسبي المئوي ومتوسط إجابات مفردات العينة على جميع العبارات المتعلقة **بدرجة الموافقة حول توظيف الذكاء الاصطناعي في التدريس**

الجدول رقم (4) التوزيع التكراري والنسبي المئوي ومتوسط إجابات مفردات العينة على جميع العبارات المتعلقة بدرجة الموافقة حول توظيف الذكاء الاصطناعي في التدريس

ت	العبارات	عالية	متوسطة	ضعيفة	درجة الموافقة	المتوسط	الدلالة المعنوية

1	يتم تطبيق الذكاء الاصطناعي بانتظام في قاعات الدراسة"	التكرار	47	41	9	عالية	2.392	0.000
		النسبة	48.5	42.3	9.3			
2	تستخدم التقنيات القائمة على الذكاء الاصطناعي في إعداد المواد التعليمية.	التكرار	48	49	0	متوسطة	2.495	0.000
		النسبة	49.5	50.5	0.0			
3	يدعم الذكاء الاصطناعي المعلمين أثناء شرح الدروس.	التكرار	47	42	8	عالية	2.402	0.000
		النسبة	48.5	43.3	8.2			
4	يعتمد على الذكاء الاصطناعي لتقييم أداء الطلبة.	التكرار	18	52	27	متوسطة	1.907	0.180
		النسبة	18.6	53.6	27.8			
5	يساهم الذكاء الاصطناعي في توفير محتوى تعليمي مخصص للطلبة.	التكرار	60	30	7	عالية	2.546	0.000
		النسبة	61.9	30.9	7.2			
6	يتم توظيف الذكاء الاصطناعي لتقديم المساعدة الفورية للطلبة.	التكرار	59	29	9	عالية	2.515	0.000
		النسبة	60.8	29.9	9.3			
7	يشارك الذكاء الاصطناعي في إدارة الجوانب التنظيمية للتدريس.	التكرار	53	40	4	عالية	2.505	0.000
		النسبة	54.6	41.2	4.1			
8	يُستخدم الذكاء الاصطناعي في تعزيز التفاعل بين الطالب والمعلم.	التكرار	36	41	20	متوسطة	2.165	0.032
		النسبة	37.1	42.3	20.6			
9	"يُعتمد على الذكاء الاصطناعي لتطوير مهارات الطلبة في التفكير الناقد.	التكرار	29	54	14	متوسطة	2.155	0.021
		النسبة	29.9	55.7	14.4			
		التكرار	71	22	4	عالية	2.691	0.000

حقوق الطبع محفوظة مؤتمر التعليم الالكتروني الأول بجامعة الزاوية - ليبيا

1	يساهم الذكاء الاصطناعي في توفير حلول مبتكرة	النسبة	73.2	22.7	4.1
0	للمشكلات التعليمية.				

تشير نتائج الجدول رقم (4) إلى وجود دلالة معنوية في معظم العبارات المتعلقة بتوظيف الذكاء الاصطناعي، حيث تجاوز متوسط إجابات مفردات العينة القيمة المفترضة (2)، مما يدل على ارتفاع درجة الموافقة على فاعلية الذكاء الاصطناعي في دعم الجوانب التعليمية المختلفة، مثل إعداد المحتوى، دعم المعلمين، وتعزيز التفاعل. هذا يتفق مع نتائج Almasri (2024) و Kaur (2023)اللتين أكدتا تحسن الأداء الأكاديمي والتفاعل الصفي عند استخدام تقنيات الذكاء الاصطناعي. كما أن تخصيص المحتوى والمساعدة الفورية التي أظهرت نتائج إيجابية في هذه الدراسة تتماشى مع ما ورد في Mustafa et al. (2024)حول تخصيص العملية التعليمية. في المقابل، لم تظهر العبارة المتعلقة بتقييم أداء الطلبة دلالة معنوية، مما يعكس تحديًا في استخدام الذكاء الاصطناعي لأغراض التقييم، وهو ما أشار إليه Ahmed & Salim (2022)كأحد الجوانب التي تتطلب تكاملًا أعمق مع الأساليب التقليدية. وبناءً على المتوسط العام، تم رفض الفرضية الصفرية، مما يعزز القناعة بأن الطلبة يرون في الذكاء الاصطناعي أداة فعالة في تحسين جودة التعليم الجامعي

الجدول رقم (5) نتائج اختبار حول المتوسط العام لجميع العبارات المتعلقة بتوظيف الذكاء الاصطناعي في التدريس

المتوسط العام لجميع العبارات المتعلقة ب	المتوسط العام	الانحراف المعياري	إحصائي الاختبار	الدلالة المعنوية
توظيف الذكاء الاصطناعي في التدريس	**2.377**	**0.375**	**09.921**	**0.000**

تشير نتائج الجدول رقم (5) إلى وجود فروق ذات دلالة إحصائية في درجة الموافقة على توظيف الذكاء الاصطناعي في تدريس مادتي طرق التدريس العامة وعلم النفس الطبي، حيث بلغ المتوسط العام 2.377 وهو أعلى من المتوسط المفترض (2)، مع دلالة معنوية أقل من 0.05. هذا يعني أن أفراد العينة يبدون موافقة واضحة على فاعلية الذكاء الاصطناعي في دعم تدريس هاتين المادتين، مما يستدعي رفض الفرضية الصفرية وقبول الفرضية البديلة.

تتفق هذه النتائج مع دراسة Zawacki-Richter et al. (2022)التي أكدت أن الذكاء الاصطناعي يعزز من جودة التدريس في المواد النظرية والتطبيقية عبر تخصيص المحتوى وتحسين التفاعل.

- كما أظهرت دراسة Chen & Zhang (2023)أن الذكاء الاصطناعي يساهم في تحسين تدريس المواد النفسية من خلال تقديم سيناريوهات تفاعلية وتحليل سلوك الطلبة.

حقوق الطبع محفوظة مؤتمر التعليم الالكتروني الأول بجامعة الزاوية - ليبيا

- وفي السياق العربي، أشارت دراسة الشرعبي (2023) إلى أن توظيف الذكاء الاصطناعي في طرق التدريس العامة يرفع من كفاءة المعلم ويزيد من تحفيز الطلبة، خاصة عند استخدام أدوات تحليل الأداء والتغذية الراجعة الفورية.

بالتالي، فإن هذه النتائج تدعم التوجه نحو دمج الذكاء الاصطناعي بشكل أوسع في المناهج الجامعية، خاصة في المواد التي تتطلب تفاعلاً معرفيًا وسلوكيًا، مما يعزز من جودة العملية التعليمية ويواكب متطلبات التنمية المستدامة.

– درجة الموافقة حول وجود أثر للذكاء الاصطناعي في تحسين جودة التدريس

الجدول التالي يبين التوزيع التكراري والنسبي المئوي ومتوسط إجابات مفردات العينة على جميع العبارات المتعلقة **بدرجة الموافقة حول بوجود أثر للذكاء الاصطناعي في تحسين جودة التدريس**

الجدول رقم (6) التوزيع التكراري والنسبي المئوي ومتوسط إجابات مفردات العينة على جميع العبارات المتعلقة بدرجة الموافقة حول بوجود أثر للذكاء الاصطناعي في تحسين جودة التدريس

ت	العبارات		عالية	متوسطة	ضعيفة	درجة الموافقة	المتوسط	الدلالة المعنوية
1	يساعد الذكاء الاصطناعي في رفع مستوى استيعاب الطلبة.	التكرار	60	34	3	عالية	2.588	0.000
		النسبة	61.9	35.1	3.1			
2	يساهم الذكاء الاصطناعي في تعزيز التفكير الإبداعي.	التكرار	53	39	5	عالية	2.495	0.000
		النسبة	54.6	40.2	5.2			
3	يتيح الذكاء الاصطناعي تخصيص طرق التدريس حسب احتياجات الطالب.	التكرار	57	40	0	عالية	2.588	0.000
		النسبة	58.8	41.2	0.0			
4	يقلل الذكاء الاصطناعي من الأخطاء في العملية التعليمية.	التكرار	64	31	2	عالية	2.639	0.000
		النسبة	66.0	32.0	2.1			
5	يُسهم الذكاء الاصطناعي في تحسين أداء المعلمين.	التكرار	55	35	7	عالية	2.495	0.000
		النسبة	56.7	36.1	7.2			

حقوق الطبع محفوظة مؤتمر التعليم الالكتروني الأول بجامعة الزاوية - ليبيا

6	يُساعد الذكاء الاصطناعي في تبسيط المفاهيم التعليمية.	التكرار	74	23	0	عالية	2.763	0.000
		النسبة	76.3	23.7	0.0			
7	يدعم الذكاء الاصطناعي تطوير المناهج الدراسية بشكل مستمر.	التكرار	61	32	4	عالية	2.588	0.000
		النسبة	62.9	33.0	4.1			
8	يُسهم الذكاء الاصطناعي في تحليل احتياجات الطلبة بصورة دقيقة.	التكرار	53	44	0	عالية	2.546	0.000
		النسبة	54.6	45.4	0.0			
9	يُعزز الذكاء الاصطناعي تجربة التعلم التفاعلية.	التكرار	54	41	2	عالية	2.536	0.000
		النسبة	55.7	42.3	2.1			
10	يدفع الذكاء الاصطناعي الطلبة نحو تحقيق نتائج تعليمية أفضل.	التكرار	61	36	0	عالية	2.629	0.000
		النسبة	62.9	37.1	0.0			

تشير نتائج الجدول رقم (6) إلى وجود أثر إيجابي واضح للذكاء الاصطناعي في تحسين جودة التدريس، حيث كانت الدلالة الإحصائية أقل من 0.05، ومتوسط الإجابات أعلى من المتوسط المفترض (2)، مما يدل على ارتفاع درجة الموافقة على العبارات المدروسة. هذا يعكس قناعة أفراد العينة بأن الذكاء الاصطناعي يسهم في تعزيز الاستيعاب، التفكير الإبداعي، وتخصيص التعليم، وهي نتائج تتماشى مع دراسة Holmes et al. (2022) التي أكدت أن الذكاء الاصطناعي يرفع من كفاءة التعلم الفردي. كما دعمت دراسة Spector & Ma (2023) هذه الرؤية، مشيرة إلى دور الذكاء الاصطناعي في تطوير المناهج وتحسين أداء المعلمين. وبناءً على المتوسط العام، تم رفض الفرضية الصفرية، مما يعزز الاتجاه نحو دمج الذكاء الاصطناعي كأداة استراتيجية لتحسين جودة التعليم الجامعي.

حقوق الطبع محفوظة مؤتمر التعليم الالكتروني الأول بجامعة الزاوية - ليبيا

الجدول رقم (7) نتائج اختبار حول المتوسط العام لجميع العبارات المتعلقة بوجود أثر للذكاء الاصطناعي في تحسين جودة التدريس

المتوسط العام لجميع العبارات المتعلقة ب	المتوسط العام	الانحراف المعياري	إحصائي الاختبار	الدلالة المعنوية
وجود أثر للذكاء الاصطناعي في تحسين جودة التدريس	**2.587**	**0.336**	**17.183**	**0.000**

تشير نتائج الجدول رقم (7) إلى وجود فروق ذات دلالة إحصائية في إدراك أفراد العينة لأثر الذكاء الاصطناعي في تحسين جودة تدريس مادتي طرق التدريس العامة وعلم النفس الطبي، حيث بلغ المتوسط العام 2.587 وهو أعلى من المتوسط المفترض، مع دلالة معنوية أقل من 0.05. هذا يعكس توافقًا قويًا مع نتائج Luckin et al. (2022) التي أكدت أن الذكاء الاصطناعي يعزز من فهم المفاهيم التربوية والنفسية عبر التخصيص والتحليل الذكي. كما تدعم دراسة Baker & Smith (2023) هذه النتائج، مشيرة إلى أن الذكاء الاصطناعي يسهم في تحسين الأداء الأكاديمي وتبسيط المحتوى في المواد المعقدة. وبذلك، تؤكد هذه الدراسة أهمية دمج الذكاء الاصطناعي في المناهج الجامعية لتحقيق جودة تعليمية أعلى.

– درجة الموافقة حول وجود تحديات مرتبطة بتوظيف الذكاء الاصطناعي في التدريس

الجدول التالي يبين التوزيع التكراري والنسبي المئوي ومتوسط إجابات مفردات العينة على جميع العبارات المتعلقة **بدرجة الموافقة حول وجود تحديات مرتبطة بتوظيف الذكاء الاصطناعي في التدريس**

الجدول رقم (8) التوزيع التكراري والنسبي المئوي ومتوسط إجابات مفردات العينة على جميع العبارات المتعلقة بدرجة الموافقة حول وجود تحديات مرتبطة بتوظيف الذكاء الاصطناعي في التدريس

ت	العبارات		عالية	متوسطة	ضعيفة	درجة الموافقة	المتوسط	الدلالة المعنوية
1	تُعتبر تكلفة تقنيات الذكاء الاصطناعي عائقاً أمام تطبيقها."	التكرار	18	52	27	متوسطة	1.907	0.180
		النسبة	18.6	53.6	27.8			
2	يتطلب استخدام الذكاء الاصطناعي تدريباً مكثفاً لي اعضاء التدريس.	التكرار	37	33	27	عالية	2.103	0.213
		النسبة	38.1	34.0	27.8			
3		التكرار	39	41	17	متوسطة	2.227	0.003

	قد تنشأ مشكلات في توفير البنية التحتية اللازمة لتطبيق الذكاء الاصطناعي.	النسبة	40.2	42.3	17.5			
4	يعاني الذكاء الاصطناعي من محدودية في فهم احتياجات الطلبة بشكل كامل.	التكرار	38	46	13	متوسطة	2.258	0.000
		النسبة	39.2	47.4	13.4			
5	يواجه الذكاء الاصطناعي تحديات تقنية تعيق استخدامه.	التكرار	26	44	27	متوسطة	1.990	0.895
		النسبة	26.8	45.4	27.8			
6	يحتاج الذكاء الاصطناعي إلى وقت طويل للتكيف مع الأنظمة التعليمية.	التكرار	29	38	30	متوسطة	1.990	0.900
		النسبة	29.9	39.2	30.9			
7	يقلق البعض من الاعتماد المفرط على الذكاء الاصطناعي في التعليم.	التكرار	47	45	5	عالية	2.433	0.000
		النسبة	48.5	46.4	5.2			
8	تواجه تقنيات الذكاء الاصطناعي صعوبة في توفير التفاعل العاطفي مع الطلبة.	التكرار	32	41	24	متوسطة	2.082	0.290
		النسبة	33.0	42.3	24.7			
9	يُثير تطبيق الذكاء الاصطناعي مخاوف حول حماية بيانات الطلبة.	التكرار	40	32	25	عالية	2.155	0.062
		النسبة	41.2	33.0	25.8			
10	تعيق محدودية الموارد المالية القدرة على توسع استخدام الذكاء الاصطناعي.	التكرار	42	51	4	متوسطة	2.392	0.000
		النسبة	43.3	52.6	4.1			

تشير نتائج الجدول رقم (8) إلى وجود تحديات حقيقية تواجه توظيف الذكاء الاصطناعي في التدريس، حيث أظهرت بعض العبارات دلالة معنوية أقل من 0.05 ومتوسطًا أعلى من 2، مما يدل على ارتفاع درجة الموافقة على وجود مشكلات في البنية التحتية، محدودية الفهم، والقلق من الاعتماد المفرط. هذه النتائج تتفق مع دراسة Mustafa et al. (2024) التي سلطت الضوء على الفجوات البحثية والتحديات التقنية والمالية في دمج الذكاء الاصطناعي بالمناهج. في المقابل، لم تظهر العبارات الأخرى دلالة معنوية، مما يشير إلى أن بعض التحديات مثل التكلفة أو التدريب لا تُعد عوائق كبيرة من وجهة نظر العينة، وهو ما يتماشى جزئيًا مع دراسة Ahmed & Salim (2022) التي أكدت قابلية التكيف التدريجي مع هذه التقنيات. وبناءً على المتوسط

العام، تم رفض الفرضية الصفرية، مما يعكس إدراكًا واضحًا لدى الطلبة لوجود تحديات فعلية، وإن كانت متفاوتة في حدتها، وهو ما يدعم الحاجة إلى تخطيط استراتيجي لتجاوز هذه العقبات.

الجدول رقم (9) نتائج اختبار حول المتوسط العام لجميع العبارات المتعلقة بوجود تحديات مرتبطة بتوظيف الذكاء الاصطناعي في التدريس

المتوسط العام لجميع العبارات المتعلقة ب	المتوسط العام	الانحراف المعياري	إحصائي الاختبار	الدلالة المعنوية
وجود تحديات مرتبطة بتوظيف الذكاء الاصطناعي في التدريس	**2.154**	**0.412**	**3.674**	**0.000**

تشير نتائج الجدول رقم (8) إلى وجود فروق ذات دلالة إحصائية في إدراك أفراد العينة للتحديات المرتبطة بتوظيف الذكاء الاصطناعي في تدريس مادتي "طرق التدريس العامة" و"علم النفس الطبي"، حيث بلغ المتوسط العام 2.154، وهو أعلى من المتوسط المفترض (2)، مع دلالة معنوية أقل من 0.05. هذا يعني أن أفراد العينة يوافقون بدرجة مرتفعة على وجود تحديات فعلية في هذا السياق، مما يستدعي اهتماماً خاصاً بهذه المواد التي تتطلب تفاعلاً إنسانيًا وتفكيرًا نقديًا.

تتسق هذه النتائج مع دراسة Zawacki-Richter et al. (2019) التي أكدت أن الذكاء الاصطناعي يواجه صعوبات في التكيف مع المواد ذات الطابع التربوي والنفسي، نظرًا لحاجتها إلى فهم عميق للسياقات الفردية والعاطفية. كما تدعم دراسة Holmes et al. (2021) هذا التوجه، مشيرة إلى أن الذكاء الاصطناعي في التعليم لا يزال يفتقر إلى القدرة على تقديم دعم شخصي وتفاعلي في المجالات التي تعتمد على العلاقات الإنسانية والتفكير التأملي. وبالتالي، فإن هذه النتائج تعزز أهمية تطوير نماذج تعليمية هجينة تجمع بين الذكاء الاصطناعي والتفاعل البشري، خاصة في المواد التي تتطلب حسًا تربويًا ونفسيًا عميقًا.

النتائج والتوصيات

بُنيت نتائج هذه الدراسة على تحليل إحصائي دقيق لإجابات 97 مفردة من طلبة كلية التربية، غالبيتهم من تخصص المختبرات الطبية بنسبة 47%. وقد أظهرت النتائج توافقًا ملحوظًا في آراء أفراد العينة، مما مكّن من اختبار فرضيات الدراسة بدقة، وتحديد أبرز نقاط القوة والضعف في توظيف الذكاء الاصطناعي في التدريس.

حقوق الطبع محفوظة مؤتمر التعليم الالكتروني الأول بجامعة الزاوية - ليبيا

أولًا: قابلية التوظيف

أظهرت النتائج وجود فروق ذات دلالة إحصائية تشير إلى ارتفاع درجة الموافقة على إمكانية توظيف الذكاء الاصطناعي في العملية التعليمية، حيث تجاوز المتوسط العام المتوسط المفترض. وقد تجلّى ذلك في موافقة أفراد العينة على تطبيقات متعددة للذكاء الاصطناعي، منها: إعداد المواد التعليمية، دعم المعلمين أثناء الشرح، تقديم محتوى مخصص، المساعدة الفورية للطلبة، إدارة الجوانب التنظيمية، تعزيز التفاعل، تطوير التفكير الناقد، وتقديم حلول تعليمية مبتكرة. هذه النتائج تعكس تحولًا إيجابيًا في تقبل الذكاء الاصطناعي كأداة تعليمية فعالة، وتنسجم مع ما أوردته دراسة Luckin et al. (2016) حول قدرة الذكاء الاصطناعي على دعم التعلم المخصص وتحسين الأداء الأكاديمي.

ثانيًا: تحسين جودة التدريس

كشفت الدراسة عن أثر واضح للذكاء الاصطناعي في تحسين جودة التدريس، حيث أظهرت العينة موافقة مرتفعة على دوره في رفع مستوى الاستيعاب، تعزيز التفكير الإبداعي، تخصيص طرق التدريس، تقليل الأخطاء، تحسين أداء المعلمين، تبسيط المفاهيم، تطوير المناهج، تحليل احتياجات الطلبة، وتعزيز تجربة التعلم التفاعلية. هذه النتائج تتوافق مع ما أكدته دراسة Holmes et al. (2021) التي بيّنت أن الذكاء الاصطناعي يسهم في تحسين مخرجات التعلم من خلال التفاعل الذكي وتحليل البيانات التعليمية.

ثالثًا: التحديات المرتبطة بالتوظيف

ورغم الإيجابيات، أظهرت النتائج أيضًا وجود تحديات حقيقية تعيق توظيف الذكاء الاصطناعي، تمثلت في مشكلات البنية التحتية، محدودية فهم احتياجات الطلبة، القلق من الاعتماد المفرط، وضعف الموارد المالية. هذه التحديات تتماشى مع ما أوردته دراسة Zawacki-Richter et al. (2019) التي أشارت إلى أن نجاح الذكاء الاصطناعي في التعليم يتطلب بيئة تقنية متكاملة، واستثمارًا مستدامًا في البنية التحتية والتدريب.

تؤكد الدراسة أن الذكاء الاصطناعي يمثل فرصة واعدة لتحسين جودة التعليم الجامعي، لكنه يواجه تحديات تستدعي تدخلًا مؤسسيًا واستراتيجيًا لمعالجتها. وتوصي الدراسة بضرورة تطوير البنية التحتية، تعزيز التدريب، وتبني سياسات تعليمية مرنة تواكب التحول الرقمي، بما يضمن توظيفًا فعالًا ومستدامًا للذكاء الاصطناعي في التعليم العالي.

بناءً على النتائج الإحصائية التي كشفت عن تحديات جوهرية في توظيف الذكاء الاصطناعي في التدريس، توصي الدراسة بمجموعة من الإجراءات الاستراتيجية التي تهدف إلى تعزيز فعالية استخدام هذه التقنيات في البيئة التعليمية، وذلك على النحو التالي:

حقوق الطبع محفوظة مؤتمر التعليم الالكتروني الأول بجامعة الزاوية - ليبيا

التوصيات:

1. تعزيز البنية التحتية الرقمية في المؤسسات التعليمية، من خلال توفير الأجهزة، الشبكات، والبرمجيات اللازمة لتشغيل أنظمة الذكاء الاصطناعي بكفاءة، مع ضمان استمرارية الدعم الفني والتحديثات الدورية.
2. تصميم نماذج تعليمية هجينة تجمع بين الذكاء الاصطناعي والتفاعل البشري، بما يضمن معالجة محدودية الذكاء الاصطناعي في فهم السياقات الفردية والعاطفية للطلبة، خاصة في المواد ذات الطابع التربوي والنفسي.
3. إطلاق برامج توعية وتدريب لأعضاء هيئة التدريس والطلبة، تهدف إلى بناء الثقة في استخدام الذكاء الاصطناعي، وتوضيح دوره كمساعد تعليمي لا بديل عن المعلم، مما يقلل من القلق المرتبط بالاعتماد المفرط عليه.
4. تخصيص ميزانيات مستقلة لدعم التحول الرقمي في التعليم، من خلال إدراج الذكاء الاصطناعي ضمن الخطط الاستراتيجية للمؤسسات التعليمية، وتوفير التمويل اللازم لتوسيع نطاق استخدامه وتطويره.
5. تطوير خوارزميات تعليمية أكثر تكيفًا مع احتياجات الطلبة، عبر التعاون مع خبراء في التربية والذكاء الاصطناعي لتصميم أنظمة قادرة على تحليل الفروق الفردية وتقديم محتوى مخصص يعزز التعلم الفعّال.
6. إنشاء وحدات بحث وتطوير داخل الكليات التربوية، تُعنى بدراسة تطبيقات الذكاء الاصطناعي في التدريس، وتقييم أثرها، واقتراح حلول مبتكرة للتحديات التقنية والتربوية، بما يضمن استدامة التطوير.

المراجع

أحمد، س.، وسليم، ر. (2022). تأثير الأنظمة المعتمدة على الذكاء الاصطناعي في الأداء الأكاديمي: دراسة تجريبية في المدارس الثانوية .المجلة الدولية لتكنولوجيا التعليم، 19(3)، 225.210

الحسن، ر.، وعمر، م. (2023). دور الذكاء الاصطناعي في تعزيز أساليب التدريس .المجلة الدولية للبحوث التربوية، 15(1)، 115.100

الكريم، هـ. (2020). التعلم الذكي: دمج الذكاء الاصطناعي في بيئات الصف الدراسي .مجلة الابتكار التربوي، 8(3)، 225.210

المصري، ف. (2024). استكشاف أثر الذكاء الاصطناعي في التعليم والتعلم في العلوم: مراجعة منهجية للأبحاث التجريبية . مجلة تعليم العلوم، 54، 977–997.

الرشيدي، ف. (2019). تقييم أثر الذكاء الاصطناعي في التدريس: دراسة مقارنة .مجلة التعليم الحديث، 7(4)، 312.330–

Arends, R. I. (2015). Learning to teach (10th ed.). McGraw-Hill Education.

حقوق الطبع محفوظة مؤتمر التعليم الالكتروني الأول بجامعة الزاوية - ليبيا

Kaur, R. (2023). Evaluating the impact of interactive AI platforms on student performance in science and mathematics education. Educational Research and Reviews, 15(2), 134–147.

Mustafa, M. Y., Tlili, A., Lampropoulos, G., Huang, R., Jandrić, P., Zhao, J., Salha, S., Xu, L., Panda, S., Kinshuk, & Saqr, M. (2024). A systematic review of literature reviews on artificial intelligence in education (AIED): A roadmap to a future research agenda. Smart Learning Environments, 11, Article 59.

Russell, S., & Norvig, P. (2020). Artificial intelligence: A modern approach (4th ed.). Pearson.

Scriven, M. (2007). The methodology of evaluation. In G. F. Madaus, M. Scriven, & D. L. Stufflebeam (Eds.), Evaluation models (pp. 19–45). Springer.

Smith, J. (2021). Artificial intelligence in education. Journal of Educational Technology, 10(2), 45–60.

Taylor, S. E. (2018). Health psychology (10th ed.). McGraw-Hill Education.

Yim, I. H. Y., & Su, J. (2024). Artificial intelligence (AI) learning tools in K–12 education: A scoping review. Journal of Computers in Education, 12, 93–131.

حقوق الطبع محفوظة مؤتمر التعليم الالكتروني الأول بجامعة الزاوية - ليبيا