أثر توظيف تقنيات الذكاء الاصطناعي في تنمية التحصيل الدراسي لدى طلبة قسم اللغة العربية في كلية التربية/ طوز خورماتو

م. د. سفيان حاتم هزاع
جامعة تكريت كلية التربية طوز خورماتو / قسم اللغة العربية
Sufyan.h.hazza@tu.edu.iq

ملخص الدراسة

هدفت هذه الدراسة إلى قياس أثر توظيف تقنيات الذكاء الاصطناعي في تنمية التحصيل الدراسي ومهارات التعلم لدى طلاب قسم اللغة العربية في كلية التربية/طوز خورماتو خلال العام الدراسي 2025–2026. اعتمدت الدراسة المنهج شبه التجريبي، حيث قسّمت العينة إلى مجموعة تجريبية استخدمت تقنيات الذكاء الاصطناعي ومجموعة ضابطة استخدمت طرق التدريس التقليدية، وشملت العينة 36 طالبًا وطالبة، منهم 24 من المرحلة الصباحية و12 من المرحلة المسائية، تضم 10 ذكور و26 إناثًا. وتم استخدام اختبار تحصيلي وأداة تقييم مهارات الذكاء الاصطناعي لجمع البيانات وقياس مستويات التحصيل والمهارات المعرفية للطلاب. أظهرت نتائج الدراسة وجود فروق ذات دلالة إحصائية بين القياس القبلي والبعدي للمجموعة التجريبية بعد تطبيق تقنيات الذكاء الاصطناعي، حيث تحسن التحصيل الدراسي للطلاب بعد التطبيق، كما أظهرت النتائج تحسن مهارات الطلاب في استخدام تقنيات الذكاء الاصطناعي وتوظيفها في التعلم الذاتي. وبالمقارنة بين المجموعة التجريبية والمجموعة الضابطة بعد التطبيق، تبين تفوق المجموعة التجريبية في مستوى التحصيل الدراسي. كما أظهرت الدراسة وجود أثر لتقنيات الذكاء الاصطناعي على التحصيل الدراسي باختلاف المتغيرات الديموغرافية، حيث كانت النتائج إيجابية لجميع الفئات مع أفضلية للطلاب الأكثر تفاعلاً مع التقنية.

الكلمات المفتاحية: تقنيات، الذكاء الاصطناعي، التحصيل الدراسي

The Effect of Employing Artificial Intelligence Techniques on Enhancing Academic Achievement among Students of the Arabic Language Department at the College of Education / Tuz Khurmatu

Sufyan Hatem Hazzaa
Tikrit University, College of Education, Tuz Khurmatu / Department of Arabic Language

Abstract

This study aimed to measure the impact of employing artificial intelligence (AI) technologies on enhancing academic achievement and learning skills among students in the Arabic Language Department at the College of Education/Tuz Khurmatu during the academic year 2025–2026. The research adopted a quasi-experimental design, dividing the sample into an experimental group that used AI technologies and a control group that relied on traditional teaching methods. The sample consisted of 36 male and female students, including 24 from the morning session and 12 from the evening session, with 10 males and 26 females. An achievement test and an AI-skills assessment tool were used to collect data and measure students' learning outcomes and cognitive skills. The results revealed statistically significant differences between the pre- and post-tests of the experimental group after applying AI technologies, indicating an improvement in students' academic achievement. The findings also showed enhanced student skills in using AI tools and integrating them into self-learning. Furthermore, a comparison between the experimental and control groups after the intervention demonstrated the superiority of the experimental group in

academic achievement. The study concluded that AI technologies had a positive impact on academic achievement across demographic variables, with the highest gains observed among students who interacted more actively with the technology.

Keywords: Technologies, Artificiai Lntelligence, Academic Achievement

أولاً: الأطار العام للبحث

المقدمة

يشهد العالم في العصر الحالي تطورات سريعة ومتلاحقة في جميع المجالات نتيجة التقدم العلمي والتكنولوجي المستمر، وظهور تقنيات متقدمة في الحاسوب وتقنيات المعلومات، ومن أبرزها تقنيات الذكاء الاصطناعي. فقد أصبح الذكاء الاصطناعي جزءًا أساسيًا من حياة الإنسان اليومية، وتأثيره لم يعد يقتصر على مجالات محددة، بل امتد إلى جميع ميادين النشاط البشري، وخاصة المجال التعليمي، حيث غيّر من أساليب التعليم التقليدية وفتح آفاقًا جديدة لتطوير العملية التعليمية وتحقيق أهدافها (الموسى، 2002، ص. 45).

لقد أدى التطور السريع والمذهل لتقنيات المعلومات واستخدام شبكة الإنترنت إلى ظهور أدوات تعليمية متعددة تعتمد على الذكاء الاصطناعي، والتي تمثل أحد أبرز أدوات التعليم الحديثة. فالذكاء الاصطناعي يعد فرعًا متطورًا من علوم الحاسوب، يهتم بتصميم برمجيات وأنظمة قادرة على محاكاة بعض قدرات الذكاء البشري مثل التفكير، وحل المشكلات المعقدة، واتخاذ القرارات، والتخطيط، والتواصل، والاستنتاج، والتعلم الذاتي (الجهني، 2019، ص. 214).

ويشير العديد من الباحثين إلى أن تطبيقات الذكاء الاصطناعي في التعليم توفر بيئة تعليمية محفزة وتفاعلية، تساعد على جذب انتباه الطلاب وتنمية مهاراتهم المختلفة، بما في ذلك التفكير الإبداعي والمنطقي والتحليلي، وتحفزهم على التعلم الذاتي والمستمر. وقد أكدت دراسة إبراهيم (2015، ص. 245) على قدرة الذكاء الاصطناعي على تمكين المعلمين من تصميم برامج تعليمية متقدمة تحاكي التفكير البشري، وتوفر للطلاب فرصًا لاكتساب خبرات عملية وتطبيقية تساعدهم على رفع مستوى تحصيلهم الدراسي.

وتتعدد تطبيقات الذكاء الاصطناعي في العملية التعليمية، منها الواقع الافتراضي والواقع المعزز، والروبوتات التعليمية الذكية، والألعاب التعليمية التفاعلية، والتعلم التكيفي الذكي، وأنظمة التدريس الذكية، بالإضافة إلى روبوتات الدردشة الذكية التي تمكّن الطلاب من التفاعل مع المحتوى التعليمي بطرق مبتكرة، وتساهم في تطوير مهارات التفكير العليا لديهم (العمري، 2022، ص. 45). ومن خلال هذه التطبيقات، أصبح بالإمكان تصميم بيئة تعليمية شخصية لكل طالب وفق قدراته ومستواه، مما يسهم في تقليل الفروقات الفردية بين الطلاب وزيادة فرص تحقيق النجاح الأكاديمي للجميع (الجربوي، 2020، ص. 220).

كما أظهرت الدراسات أن توظيف تقنيات الذكاء الاصطناعي في التعليم يساهم في تعزيز قدرات الطلاب على حل المشكلات، واتخاذ القرارات، والتفكير النقدي، وتطوير مهارات التعلم الذاتي، بالإضافة إلى تحسين التحصيل الدراسي في مختلف المواد التعليمية (الصقرية، 2024، ص. 967–970). وأكدت الدراسات أيضًا أن هذه التقنيات تساعد على تطوير مهارات المعلمين، وتزويدهم بالمعارف اللازمة لاستخدام أدوات وتقنيات حديثة في التعليم، مما يزيد من فاعلية العملية التعليمية ويعزز جودة التدريس (البشر ، 2020، ص. 35).

ويبرز الذكاء الاصطناعي كأداة فعالة في تعليم اللغة العربية، حيث يساهم في تنمية مهارات الطلاب في التحصيل اللغوي، وتطوير قدراتهم على القراءة والفهم والتحليل اللغوي، كما يمكن استخدامه في تصميم اختبارات ذكية تساعد المعلمين على تقييم الطلاب بشكل أكثر دقة وموضوعية (الدعشان، 2021، ص. 9–11). ومن خلال هذه التطبيقات، يمكن للطلاب التعلم بطريقة أكثر تفاعلية وإثارة للاهتمام، كما يمكن للمعلمين تقديم محتوى تعليمي مخصص لكل طالب وفق مستوى تحصيله وقدراته.

وقد أوصت العديد من الدراسات والمؤتمرات الدولية بضرورة دمج تقنيات الذكاء الاصطناعي في المناهج الدراسية، نظرًا لدورها الكبير في تحسين جودة التعليم وتطوير مهارات الطلاب والمعلمين على حد سواء (Liu & Wang, 2020) وفي سلطنة عمان، على سبيل المثال، تم إدخال تطبيقات الذكاء الاصطناعي ضمن المناهج الدراسية لتدريب الطلاب على المهارات المستقبلية المرتبطة بالتكنولوجيا، وذلك بما يتوافق مع خطة رؤية عمان 2040، التي أكدت على ضرورة إعداد الطلاب لمواجهة تحديات العصر الحديث وتنمية قدراتهم الابتكارية والإبداعية .

وتأتي هذه الدراسة لتسليط الضوء على أثر توظيف تقنيات الذكاء الاصطناعي في تنمية التحصيل الدراسي لدى طلبة قسم اللغة العربية في كلية التربية / طوز خورماتو، وذلك خلال السنة الدراسية 2025–2026، مع التركيز على المرحلة الرابعة للصباحية والمسائية. ويهدف البحث إلى قياس مدى تأثير هذه التقنيات على مستوى التحصيل الدراسي للطلاب، ومدى مساهمتها في تطوير مهارات التعلم لديهم، بما يسهم في تحسين جودة التعليم ورفع كفاءة الأداء الأكاديمي.

وتجدر الإشارة إلى أن توظيف تقنيات الذكاء الاصطناعي في التعليم يعزز من قدرات الطلاب على التعلم المستقل، ويزيد من تفاعلهم مع المحتوى التعليمي، ويساعدهم على تنمية مهارات التفكير النقدي والإبداعي، وتحقيق نتائج تعليمية أفضل. كما أنه يتيح للمعلمين تصميم أساليب تعليمية مبتكرة، ومتابعة أداء الطلاب بشكل دقيق، وتقديم تغذية راجعة مستمرة تساعد في تحسين التحصيل الدراسي وتطوير المهارات التعليمية (أحمد، 2022، ص. 106–155).

وبالتالي، فإن هذه الدراسة تأتي لتقديم إضافة علمية تهدف إلى تقييم فعالية توظيف تقنيات الذكاء الاصطناعي في تطوير التحصيل الدراسي لدى طلبة قسم اللغة العربية، وتقديم توصيات عملية للمعلمين والمؤسسات التعليمية حول أفضل الطرق لتوظيف هذه التقنيات بما يحقق أعلى مستويات التعلم والتحصيل الأكاديمي، مع مراعاة الفروق الفردية بين الطلاب وتنوع احتياجاتهم التعليمية.

مشكلة الدراسة

في عصر المعلوماتية والتطور التكنولوجي السريع، أصبحت تقنيات الحاسوب والذكاء الاصطناعي أحد الدعائم الأساسية في العملية التعليمية، حيث تتيح للمعلمين والطلاب فرصًا واسعة للتعلم التفاعلي، وتحفز التفكير الإبداعي، وتسهم في تطوير مهارات التحصيل الدراسي (الجهني، 2019). وقد أظهرت الدراسات الحديثة أن توظيف تقنيات الذكاء الاصطناعي في التعليم يمكن أن يسهم في تحسين مستويات الفهم، وتنمية التفكير النقدي، وزيادة الدافعية للتعلم (أحمد، 2022).

ومع ذلك، تشير الممارسات التعليمية في قسم اللغة العربية بكلية التربية / طوز خورماتو إلى وجود بعض الصعوبات لدى الطلاب في تحقيق التحصيل الدراسي الأمثل، نتيجة اعتماد طرق تدريس تقليدية غالبًا ما تركز على الحفظ والتلقين، دون تفعيل التعلم النشط أو الاستفادة من التقنيات الحديثة. ويلاحظ أن هذا النمط التعليمي لا يوفر بيئة محفزة كافية للتفاعل والاستكشاف الذاتي، مما يحد من قدرة الطلاب على تنظيم أفكارهم وفهم المفاهيم اللغوية والنحوية والأدبية بشكل متكامل (إبراهيم، 2015).

من هنا، يبرز الاهتمام بدمج تقنيات الذكاء الاصطناعي في تدريس اللغة العربية، لما لها من أثر محتمل في تحسين التحصيل الدراسي، وتنمية مهارات التعلم الذاتي، وتطوير التفكير التحليلي لدى الطلاب. كما تؤكد فلسفة التعليم الحديثة وأطر الاستراتيجية الوطنية للتعليم على أهمية إعداد المعلمين وتأهيلهم للتعامل مع هذه التقنيات الحديثة، بما يعزز من قدرتهم على تقديم محتوى تعليمي محفز ومتميز (الشامسي، 2011).

كما أشارت الدراسات الحديثة إلى أن توظيف تطبيقات الذكاء الاصطناعي مثل الواقع المعزز، والروبوتات التعليمية، وأنظمة التعلم التكيفي، يمكن أن يرفع من مستوى تفاعل الطلاب مع المحتوى الدراسي، ويزيد من كفاءتهم الأكاديمية، ويسهم في تحقيق أهداف التعلم المتمركز حول الطالب (العمري، 2022). ورغم هذه الفوائد، فإن هناك ندرة في الدراسات التي تناولت أثر الذكاء الاصطناعي في تحصيل طلبة اللغة العربية في الجامعات العراقية، مما يشير إلى الحاجة إلى إجراء دراسة تجريبية تهدف إلى قياس هذا الأثر بشكل علمي ودقيق.

سؤال الدراسة الرئيسي:

ما أثر توظيف تقنيات الذكاء الاصطناعي في تنمية التحصيل الدراسي لدى طلبة قسم اللغة العربية في كلية التربية / طوز خورماتو؟

الأسئلة الفرعية:

1. هل توجد فروق ذات دلالة إحصائية بين متوسط درجات الطلاب في التحصيل الدراسي قبل وبعد توظيف تقنيات الذكاء الاصطناعي؟

2. هل توجد فروق ذات دلالة إحصائية بين مستويات مهارات الطلاب في الذكاء الاصطناعي بعد تطبيق تقنيات الذكاء الاصطناعي مقارنة بالمستوى قبل التطبيق؟

3. هل توجد فروق ذات دلالة إحصائية بين متوسط درجات المجموعة التجريبية والمجموعة الضابطة في التحصيل الدراسي بعد تطبيق تقنيات الذكاء الاصطناعي؟

4. هل تؤثر المتغيرات الديموغرافية (الجنس، العمر) على مستوى تحصيل الطلاب بعد توظيف تقنيات الذكاء الاصطناعي؟

أهمية الدراسة

تتجلى أهمية هذه الدراسة في ما يأتي:

أولًا: الأهمية النظرية:

تكتسب هذه الدراسة أهميتها العلمية من تناول موضوع حديث ومتطور، وهو توظيف تقنيات الذكاء الاصطناعي في التعليم الجامعي وتأثيره على التحصيل الدراسي لطلبة اللغة العربية. تسهم الدراسة في إثراء المعرفة التربوية الحديثة وتقديم نتائج علمية مبنية على بيانات تجريبية، مما يضيف إلى الأدبيات البحثية العربية والدولية في مجال التعليم والتقنيات الذكية. كما تساعد على سد الفراغ البحثي في السياق العراقي، حيث توجد ندرة في الدراسات التي تناولت أثر الذكاء الاصطناعي على تحصيل الطلاب في المواد اللغوية الجامعية، مما يجعل نتائجها مرجعًا مهمًا للباحثين والمختصين في تطوير طرق وأساليب تدريس اللغة العربية إضافة إلى ذلك، تسهم الدراسة في توسيع فهم الباحثين لمستوى تأثير هذه التقنيات على التفكير النقدي والتعلم الذاتي ومهارات التحصيل الأكاديمي للطلاب .

ثانياً: الأهمية التطبيقية

تتمثل الأهمية العملية للدراسة في تقديم دليل واضح للمعلمين والكوادر التربوية حول كيفية توظيف تقنيات الذكاء الاصطناعي في العملية التعليمية بطرق فعالة، بهدف رفع مستوى التفاعل الصفّي وتحفيز الطلاب على التعلم النشط. كما توفر الدراسة قاعدة معلوماتية لمخططي المناهج في كلية التربية / طوز خورماتو لتصميم وحدات تعليمية تعتمد على الذكاء الاصطناعي، بما يسهم في تحسين التحصيل الدراسي وتطوير المهارات الأكاديمية والشخصية للطلاب وتتيح نتائج الدراسة للجهات الأكاديمية وضع برامج تدريبية مستمرة للمعلمين حول استخدام التطبيقات الذكية في التدريس، مما يعزز كفاءتهم المهنية ويرتقي بجودة العملية التعليمية. كما تسهم الدراسة في إعداد الطلاب لمواجهة تحديات القرن الحادي والعشرين من خلال تطوير مهارات التفكير النقدي والإبداعي والتعلم الذاتي، وتعزيز قدرتهم على التعامل مع التغيرات التقنية والاجتماعية والاقتصادية المستقبلية .

أهداف الدراسة

تهدف هذه الدراسة إلى:

1. تحديد أثر توظيف تقنيات الذكاء الاصطناعي في تطوير التحصيل الدراسي لدى طلبة قسم اللغة العربية بالمرحلة الرابعة في كلية التربية / طوز خورماتو، لكل من الدراستين الصباحية والمسائية.
2. قياس أثر استخدام تقنيات الذكاء الاصطناعي على تنمية مهارات الذكاء الاصطناعي لدى الطلاب.
3. كشف العلاقة بين استخدام الذكاء الاصطناعي والمهارات الأكاديمية الأخرى مثل التفكير النقدي، الاستنتاج، وتنظيم الأفكار لدى الطلاب، مما يعزز التعلم الذاتي والتفاعل الصفّي.
4. تحديد أثر المتغيرات الديموغرافية مثل الجنس والعمر على فعالية توظيف تقنيات الذكاء الاصطناعي في التحصيل الدراسي، لمعرفة مدى تأثير هذه المتغيرات على النتائج التعليمية.
5. تقديم توصيات عملية للمعلمين والمختصين في تطوير طرق تدريس اللغة العربية باستخدام الذكاء الاصطناعي، بما يسهم في رفع جودة التعليم الجامعي وتحقيق نتائج تعليمية أفضل للطلاب.

فرضيات الدراسة

الفرضية الرئيسية:

"يوجد أثر لتوظيف تقنيات الذكاء الاصطناعي في تنمية التحصيل الدراسي لدى طلبة قسم اللغة العربية في كلية التربية / طوز خورماتو..

الفرضيات الفرعية:

1. توجد فروق ذات دلالة إحصائية عند مستوى $(\alpha \leq 0.05)$ بين متوسط درجات الطلاب في الاختبار القبلي والبعدي بعد تطبيق تقنيات الذكاء الاصطناعي على المجموعة التجريبية.
2. توجد فروق ذات دلالة إحصائية عند مستوى $(\alpha \leq 0.05)$ بين مهارات الذكاء الاصطناعي لدى الطلاب في الاختبار البعدي بعد تطبيق تقنيات الذكاء الاصطناعي.
3. توجد فروق ذات دلالة إحصائية عند مستوى $(\alpha \leq 0.05)$ بين متوسط درجات المجموعة التجريبية والمجموعة الضابطة في التحصيل الدراسي بعد تطبيق تقنيات الذكاء الاصطناعي، لصالح المجموعة التجريبية.
4. توجد فروق ذات دلالة إحصائية عند مستو $(\alpha \leq 0.05)$ في أثر توظيف تقنيات الذكاء الاصطناعي على التحصيل الدراسي باختلاف المتغيرات الديموغرافية (الجنس والعمر).

مصطلحات الدراسة

1. تقنيات الذكاء الاصطناعي

اصطلاحًا: هي مجموعة من الأنظمة والبرمجيات الحاسوبية التي تمكّن الحاسوب من محاكاة القدرات العقلية للإنسان، مثل التعلم، وحل المشكلات، واتخاذ القرارات، والتفكير المنطقي، والتفاعل مع البيئة التعليمية بطرق ذكية (كاظم، 2012، ص. 5).

إجرائيًا: هي استخدام الطالب لتطبيقات وتقنيات تعليمية ذكية، مثل الروبوتات التعليمية، أنظمة التدريس الذكية، والتعلم التكيفي الذكي، خلال دراسة مادة اللغة العربية في قسم التربية / طوز خورماتو، ويُقاس أثرها وفق درجات التحصيل الدراسي في الاختبارات التحصيلية قبل وبعد تطبيق هذه التقنيات.

2. **التنمية**

اصطلاحًا: تشير إلى عملية تحسين وتطوير مهارات ومعارف وقدرات الأفراد بطريقة منهجية ومستدامة لتحقيق أداء أفضل في مجال محدد (الموسى، 2002، ص. 18).

إجرائيًا: هي زيادة قدرة طلبة قسم اللغة العربية في كلية التربية / طوز خورماتو على استيعاب المحتوى الدراسي وتحسين مستوى التحصيل الأكاديمي لديهم، نتيجة توظيف تقنيات الذكاء الاصطناعي في العملية التعليمية، ويُقاس ذلك وفق نتائج الاختبارات التحصيلية والاستبانة المخصصة للدراسة.

3. التحصيل الدراسي

اصطلاحًا: هو مستوى المعرفة والفهم والمهارات التي يكتسبها الطالب في مجال دراسي معين، والتي يمكن قياسها باستخدام أدوات تقويمية موثوقة (الجهني، 2019، ص. 212).

إجرائيًا: هو درجات طلبة قسم اللغة العربية في كلية التربية / طوز خورماتو في الاختبارات التحصيلية لمادة اللغة العربية قبل وبعد استخدام تقنيات الذكاء الاصطناعي، والتي تعكس مدى استيعابهم وفهمهم للمحتوى الدراسي وتحقيق الأهداف التعليمية المرجوة.

حدود الدراسة

- الحدود الموضوعية: أقتصر الدراسة على أثر توظيف تقنيات الذكاء الاصطناعي في تنمية التحصيل الدراسي لدى طلبة قسم اللغة العربية في كلية التربية / طوز خورماتو.

- الحدود المكانية: تُجرى الدراسة في كلية التربية / جامعة تكريت، فرع طوز خورماتو، قسم اللغة العربية.

- الحدود الزمانية: طبقت الدراسة خلال العام الدراسي 2025-2026.

- الحدود البشرية: شملت الدراسة طلبة المرحلة الرابعة في قسم اللغة العربية، شملت الدارستين الصباحية والمسائية.

ثانياً: الإطار النظري والدراسات السابقة

المحور الأول: الذكاء الاصطناعي

يُعد الذكاء الاصطناعي (Artificial Intelligence – AI) أحد أبرز فروع علوم الحاسوب، ويشكل حجر الأساس الذي تقوم عليه صناعة التكنولوجيا في العصر الحديث. يتمثل الهدف الرئيسي للذكاء الاصطناعي في تطوير أنظمة قادرة على محاكاة السلوك البشري، وأداء المهام التي تتطلب ذكاءً بشريًا، مثل التفكير النقدي، حل المشكلات، واتخاذ القرارات (شمس، 2020، ص. 12). ومع التقدم السريع في الثورة التكنولوجية، أصبحت هذه الأنظمة أداة تعليمية واستراتيجية هامة في تحسين جودة التعليم، وزيادة

التفاعل بين الطلاب والمحتوى التعليمي، وتسهيل الوصول إلى المعرفة بطريقة أكثر دقة وفاعلية (Hariyanto, 2020).

لقد ساهم اعتماد تقنيات الذكاء الاصطناعي في التعليم في رفع مستوى التنافسية عالميًا، حيث أصبحت المؤسسات التعليمية قادرة على تخصيص التعلم وفقًا لاحتياجات كل طالب، وتحليل سلوكهم التعليمي، وتقديم حلول مبتكرة تساعد في تطوير مهارات التفكير والتحصيل الدراسي (فرح، 2020). كما أن هذه التقنيات تتيح التعامل مع كميات كبيرة من البيانات، وتحليلها بسرعة ودقة، بما يدعم اتخاذ القرارات التعليمية بشكل علمي ويزيد من كفاءة التعلم واستيعاب المفاهيم المعقدة (محمد، 2020، ص. 21).

عرف قاموس أكسفورد الذكاء الاصطناعي بأنه: "*تحديث الأنظمة الحاسوبية القادرة على القيام بالمهام العقلية البشرية مثل* الإدراك البصري، التعرف على الكلام، اتخاذ القرار، والترجمة بين اللغات " (Oxford Dictionary, 2020,375).

ومن منظور أكاديمي، يشير Hariyanto (2020) إلى أن الذكاء الاصطناعي قادر على تنفيذ مهام شبيهة بالأنشطة البشرية، مثل التعرف على الصور والأصوات، والتحكم في الآلات، واتخاذ القرارات المستقلة اعتمادًا على البيانات والخبرات المكتسبة.

كما يعرف زروقي (2020) الذكاء الاصطناعي بأنه الركيزة الأساسية للأجهزة الحاسوبية والتكنولوجيا الحديثة، مع قدرة عالية على معالجة المعلومات، واستنتاج النتائج، والتفاعل مع بيئات معقدة بطريقة ديناميكية، بما يمكنه من محاكاة السلوك البشري في مجموعة واسعة من المهام اليومية والاحترافية.

سمات الذكاء الاصطناعي

يمتاز الذكاء الاصطناعي بعدة سمات تجعله أداة فعالة في التعليم والبحث العلمي والحياة العملية، من أبرزها: (الفراني، 2020).

1. تساعد أنظمة الذكاء الاصطناعي الطلاب على التفكير النقدي وحل المشكلات من خلال تحليل البيانات واستنتاج النتائج.
2. تتيح سرعة استجابة الذكاء الاصطناعي للظروف الجديدة التكيف الفعال مع الأحداث الطارئة.
3. يدعم الذكاء الاصطناعي مهارات التحليل عبر مطابقة المعلومات مع قواعد معرفية محددة.
4. توفر قواعد البيانات الضخمة إمكانيات ربط المشكلات بالحلول بشكل دقيق وفعال.

أهمية الذكاء الاصطناعي

تبرز أهمية الذكاء الاصطناعي في التعليم من خلال تقديم حلول مبتكرة تهدف إلى تحسين جودة التعلم وتطوير مهارات الطلاب، مع ضمان تكافؤ الفرص التعليمية. فهو يتيح تخصيص التعلم عبر نماذج التعلم الآلي التي تحلل سلوك الطالب واحتياجاته لتقديم محتوى يتناسب مع ميوله ومستوى استيعابه، كما يسهم في تحسين موارد التعلم من خلال تحليل كميات ضخمة من البيانات لتحديد أفضل الموارد التعليمية المتاحة. بالإضافة إلى ذلك، يعزز الذكاء الاصطناعي التفاعل والمشاركة عبر المحادثات الذكية والواجهات التفاعلية، مما يجعل التعلم أكثر جاذبية ويحفز المشاركة الفعّالة (عادل، 2020)، ويدعم تطوير مهارات التفكير العليا من خلال تحديات تعليمية مخصصة تنمي مهارات التفكير النقدي وحل المشكلات، مما يرفع مستوى التحصيل الدراسي والأداء الأكاديمي. كما يسهم في تحقيق التكافؤ بتوفير فرص تعلم متساوية لجميع الطلاب، بما في ذلك ذوي الاحتياجات الخاصة، مع مراعاة اختلاف مستوياتهم العقلية والاستيعابية (ميسر، 2021).

أنواع الذكاء الاصطناعي

يمكن تصنيف الذكاء الاصطناعي إلى ثلاثة أنواع رئيسية (Ali, 2020) (شمس، 2020): .

1. **الذكاء الاصطناعي الضيق أو الضعيف (AI Weak or Narrow):** وهو أبسط أشكال الذكاء الاصطناعي، ويؤدي مهام محددة ضمن بيئة معينة، مثل روبوت "Deep Blue" الذي هزم بطل العالم في الشطرنج هاري كاسباروفا.
2. **الذكاء الاصطناعي العام أو القوي (AI Strong or General):** يتمتع هذا النوع بالقدرة على جمع المعلومات وتحليلها، وتخزين الخبرات، واتخاذ قرارات مستقلة، مثل برامج المساعد الشخصيAlexa ، وأنظمة القيادة الذاتية للسياراتTesla ، وبرامج الدردشة الفورية مثل (Line و Viberو Microsoft WhatsAppوTeams)
3. **الذكاء الاصطناعي الخارق (AI Super):** وهو نوع تجريبي يسعى لمحاكاة التفكير البشري بالكامل، ويعتمد على نموذجين: الأول يتعلق بفهم واستنباط الأفكار البشرية والتأثير على سلوكها، والثاني نموذج "نظرية العقل" للتنبؤ بعواطف الآخرين والتفاعل معها

وظائف الذكاء الاصطناعي

يمكن تقسيم وظائف الذكاء الاصطناعي إلى(Castillo, 2020) :

1. **وظائف حياتية ذكية** :وهي المهام الروتينية التي يقوم بها الإنسان للتفاعل مع العالم، مثل الرؤية والتواصل وفهم اللغة، ووضع الخطط، والتكيف مع الظروف البيئية الطارئة
2. **الوظائف الخبيرة** :وهي المهام المتخصصة التي تتطلب تدريبًا مكثفًا، والتي يمكن للذكاء الاصطناعي أداؤها بدقة في حال نقص الخبراء، مثل التشخيص الطبي وخبراء الصيانة والخبرة المالية .

المحور الثاني: التحصيل الدراسي

يُعد التحصيل الدراسي مقياسًا أساسيًا لفاعلية العملية التعليمية، إذ يعكس مدى قدرة الطالب على اكتساب المعرفة والمهارات والقدرات المطلوبة ضمن المنهاج الدراسي، ويعتبر مؤشرًا رئيسيًا لقياس جودة التعليم (أبو شقرة، 2015، ص. 45). ويتأثر التحصيل الدراسي بعوامل متعددة تشمل الذكاء، الدافعية، الأساليب التعليمية، والبيئة التعليمية، إضافة إلى دمج التكنولوجيا الحديثة وتقنيات الذكاء الاصطناعي في التعليم (سعيد، 2011، ص. 67).

تعريف التحصيل الدراسي

يُعد التحصيل الدراسي مفهومًا مركزيًا في الدراسات التربوية والنفسية، إذ يُستخدم كمؤشر على مدى تحقيق الطالب للأهداف التعليمية وقياس مستوى التعلم الذي وصل إليه. وقد تناول الباحثون هذا المفهوم بتعريفات متعددة وفقًا لاختلاف اتجاهاتهم العلمية. فقد عرفه الحيلة (2000، ص. 22) بأنه "المستوى الذي يصل إليه الطالب في اكتساب المعرفة والمهارات والقيم العلمية المتوخاة من المنهاج الدراسي، ويعكس درجة تمكنه من المادة التعليمية وتطبيقها في مواقف متنوعة". بينما يرى بني يونس (2007، ص. 35) أن التحصيل الدراسي هو "حصيلة ما يكتسبه المتعلم من معارف وخبرات نتيجة مروره بخبرات تعليمية منظمة داخل البيئة المدرسية". ويضيف أبو شقرة (2015، ص. 45) أن التحصيل يمثل نتاجًا نهائيًا لعمليات التعليم والتعلم، وتظهر آثاره في الأداء الأكاديمي للمتعلم في الامتحانات والاختبارات المقننة.

أما Goodwin (2008)فيشير إلى أن التحصيل الدراسي يمثل "القدرة على توظيف المعارف المكتسبة لتأدية مهام تعليمية تتعلق بالمقرر الدراسي وإظهار مستوى من الفهم والاستيعاب يمكن قياسه بأدوات موضوعية". في حين يرى (Ibbett (2010:56 أن التحصيل الدراسي لا يقتصر على الجانب المعرفي فقط، بل يشمل أيضًا النمو في المهارات العقلية العليا مثل التحليل، التفسير، المقارنة، والاستنتاج. ويتفق Kennedy (2021) مع هذا الطرح حين يؤكد أن التحصيل الدراسي يرتبط بقدرة الطالب على تطبيق ما تعلمه في مواقف جديدة، وليس مجرد حفظ المعلومات أو استرجاعها.

ومن منظور آخر، يرى Fernández & Sánchez (2022) أن التحصيل الدراسي هو ناتج تفاعلي يتأثر بعدة عوامل تعليمية ونفسية واجتماعية، ويُعد مؤشرًا على فعالية العملية التعليمية وجودة بيئتها. كما يؤكد سعيد (2011، ص. 67) أن التحصيل الدراسي يعكس درجة امتلاك الطالب للقدرات الذهنية والمهارات الأكاديمية التي يسهم المنهج المدرسي والمعلم والأساليب التعليمية في تنميتها.

وبذلك يتضح من استعراض هذه التعريفات أن التحصيل الدراسي يمثل نتاج عملية تعليمية متكاملة تجمع بين المعرفة والفهم والمهارات والأداء الأكاديمي، ويُعد من أهم المؤشرات التربوية المستخدمة في تقييم جودة التعليم وفعاليته.

أهمية التحصيل الدراسي

يحظى التحصيل الدراسي بأهمية محورية في الميدان التربوي باعتباره من أبرز المؤشرات المعتمدة للحكم على مستوى كفاءة العملية التعليمية وفاعليتها، فهو يعكس بصورة مباشرة مدى تحقق الأهداف التعليمية ونوعية الخبرات التي اكتسبها المتعلمون. ويؤكد بني يونس (2007، ص. 35) أن التحصيل الدراسي يمثل الأداة الرئيسة لتقييم مخرجات التعليم، إذ يتيح إمكانية قياس مدى نجاح المناهج الدراسية واستراتيجيات التدريس في تحقيق غاياتها. كما يعد وسيلة موضوعية لتشخيص نقاط القوة والضعف لدى الطلبة، مما يساعد المعلمين والإداريين على وضع خطط علاجية وإثرائية مناسبة تلبي احتياجات المتعلمين وتُسهم في تحسين أدائهم الأكاديمي.(Crosse Goodwin, 2008)

وإلى جانب دوره التقويمي، يشكل التحصيل الدراسي عنصرًا محفزًا على التعلم، حيث يسهم في تنمية اتجاهات إيجابية نحو الدراسة، ويعزز من الدافعية الداخلية لدى الطلاب من خلال تعزيز روح المنافسة الأكاديمية وتنمية مهارات التعلم الذاتي .كما أن نتائجه تقدم مؤشرات مهمة لصانعي القرار التربوي، إذ تُستخدم بيانات التحصيل في تطوير الخطط التعليمية وتحديث المناهج وتبني الأساليب التربوية الحديثة، بما في ذلك توظيف التكنولوجيا وتقنيات الذكاء الاصطناعي لتعزيز جودة التعليم وتحسين مخرجاته (Fernández & Sánchez, 2022).

وتبرز أهمية التحصيل الدراسي كذلك في كونه وسيلة للتنبؤ بالأداء المستقبلي للمتعلمين، حيث أشارت العديد من الدراسات النفسية والتربوية إلى ارتباطه الوثيق بالنجاح الأكاديمي والمهني لاحقًا، مما يجعله أداة مهمة في التخطيط التربوي بعيدة المدى .(Kennedy, 2021) ومن هذا المنطلق، يمكن القول إن التحصيل الدراسي يمثل مؤشرًا شاملًا لفاعلية البيئة التعليمية بجميع مكوناتها: الطالب، المعلم، المنهج، والأساليب التعليمية، إضافة إلى كونه انعكاسًا لمستوى التفاعل بين المدرسة والمجتمع.

سمات التحصيل الدراسي

يتميز التحصيل الدراسي بعدة سمات رئيسيةكما اشار اليها(Crosse Goodwin, 2008):

1. **القابلية للقياس** :يمكن قياسه باستخدام أدوات موضوعية مثل الاختبارات التحصيلية والمقاييس القياسية
2. **المرونة** :يعكس قدرة الطالب على تطبيق المعرفة في سياقات متنوعة داخل الصف وخارجه)

3. **الارتباط بالدافعية والتحفيز** :يرتبط التحصيل الدراسي ارتباطًا وثيقًا بمستوى الدافعية الداخلية للطالب؛ إذ يؤدي ارتفاع الحافز الذاتي إلى تحسين الأداء والتحصيل الأكاديمي
4. **التأثر بالبيئة التعليمية** :يتأثر التحصيل الدراسي بجودة التدريس، وتوفر الموارد التعليمية، والدعم المعنوي من المعلمين وأولياء الأمور، وكذلك بكيفية توظيف التكنولوجيا الحديثة والتقنيات الذكية داخل الصف.

العوامل المؤثرة في التحصيل الدراسي

أظهرت الدراسات أن التحصيل الدراسي يتأثر بعوامل متشابكة، منها:

- **الخصائص الفردية للطالب** :مثل مستوى الذكاء، القدرة على التركيز، وتنظيم الوقت، والتي تؤثر بشكل مباشر على اكتساب المعرفة ومهارات التفكير.(Kennedy, 2021)
- **طرق التدريس** :فالأساليب التعليمية التفاعلية والابتكارية، خاصة تلك التي توظف الذكاء الاصطناعي، تعزز التحصيل مقارنة بالأساليب التقليدية.(Fernández & Sánchez, 2022)
- **البيئة المدرسية** :تشمل جودة التدريس، وتوافر الموارد التعليمية، والتوجيه والدعم المعنوي للطلاب، وهو ما ينعكس إيجابًا على مستوى التحصيل.(Crosse Goodwin, 2008)
- **الدافعية والتحفيز** :تؤثر الحوافز الداخلية والخارجية للطالب بشكل مباشر على مستوى التحصيل، وتعزز من قدرته على استيعاب المواد الدراسية وتحقيق الأهداف الأكاديمية(Ibbett, 2010:60) .

ربط التحصيل الدراسي بالذكاء الاصطناعي

مع التقدم التكنولوجي، أصبح توظيف الذكاء الاصطناعي في التعليم وسيلة فعالة لتعزيز التحصيل الدراسي، حيث يمكن للذكاء الاصطناعي أن يساهم في (Crosse Goodwin, 2008) :(Fernández & Sánchez, 2022)

1. **تخصيص التعلم** :تصميم محتوى تعليمي يتناسب مع مستوى كل طالب واهتماماته، مما يزيد من فرص التحصيل الفعال ويحفز التعلم الذاتي
2. **توفير موارد تعليمية ديناميكية** :تحليل البيانات الكبيرة لتحديد أفضل المواد التعليمية لكل طالب، بما يدعم تحسين مستوى التحصيل الدراسي ويوفر بيئة تعليمية أكثر فاعلية
3. **تعزيز التفاعل والمشاركة** :من خلال المحادثات الذكية، والأنشطة التفاعلية التي توفرها أنظمة الذكاء الاصطناعي، يمكن للطلاب التفاعل بشكل أعمق مع المحتوى الدراسي، ما يعزز فهمهم واستيعابهم للمفاهيم.
4. **تطوير مهارات التفكير العليا** :يتيح الذكاء الاصطناعي تحديات تعليمية موجهة لدعم مهارات التفكير النقدي وحل المشكلات، وهو ما ينعكس بشكل مباشر على تحسين التحصيل الأكاديمي

دور الذكاء الاصطناعي في تحسين التحصيل الدراسي

يمكن القول إن توظيف الذكاء الاصطناعي في العملية التعليمية يسهم في تحسين التحصيل الدراسي بعدة طرقك ما اشارت اليها كل من : (عادل ، 2020)، (ميسر، 2021).

- **تحليل البيانات التعليمية** :حيث يمكن للذكاء الاصطناعي جمع وتحليل بيانات الطلاب بشكل دوري، واستخلاص نتائج دقيقة حول نقاط القوة والضعف، ما يتيح توجيه الدعم التعليمي بشكل أكثر فاعلية
- **تقديم استراتيجيات تعليمية متقدمة** :يمكن للمعلمين الاستعانة بالذكاء الاصطناعي لتصميم استراتيجيات تعليمية تتناسب مع قدرات الطلاب الفردية، مما يرفع مستوى التفاعل والتحصيل
- **إتاحة التعلم الذاتي والمستمر** :يوفر الذكاء الاصطناعي أدوات تتيح للطلاب التعلم وفقًا لسرعتهم وقدرتهم على الاستيعاب، ما يعزز التعلّم الذاتي ويقلل من الاعتماد على أساليب التعليم التقليدية.
- **تحفيز الإبداع وحل المشكلات** :من خلال أنشطة تعليمية مصممة بواسطة الذكاء الاصطناعي، يتمكن الطلاب من تنمية قدراتهم الإبداعية وتحسين مهارات حل المشكلات، ما ينعكس على أداء أفضل في الاختبارات التحصيلية .

الدراسات السابقة

أولًا: دراسات حول الذكاء الاصطناعي

دراسة عادل(2020)

هدفت الدراسة إلى التعرف على أثر توظيف تقنيات الذكاء الاصطناعي في تحسين جودة التعليم وتفاعل الطلاب مع المحتوى التعليمي. اعتمدت الدراسة المنهج الوصفي التحليلي، وكانت عينة الدراسة مكونة من 120 طالبًا وطالبة في المرحلة الثانوية في الأردن. استخدمت الدراسة استبانة لقياس التفاعل والتقبل التقني للذكاء الاصطناعي. أظهرت النتائج أن توظيف تقنيات الذكاء الاصطناعي ساهم في رفع مستوى التفاعل وتحسين الفهم والاستيعاب للمفاهيم العلمية، مما يعكس أهمية الذكاء الاصطناعي في تعزيز التحصيل الدراسي وزيادة فعالية التعليم .

دراسة خوالده(2020)

هدفت الدراسة إلى التعرف على فاعلية استخدام الذكاء الاصطناعي في دعم عملية اتخاذ القرارات التعليمية وتحسين الأداء الأكاديمي للطلاب في المدارس الثانوية. اعتمدت الدراسة المنهج التجريبي، وكانت العينة مكونة من 80 طالبًا وطالبة، قسموا إلى مجموعة تجريبية استخدمت برامج الذكاء الاصطناعي، وأخرى ضابطة اتبعت الأساليب التقليدية. أظهرت النتائج وجود فروق دالة إحصائيًا في التحصيل الدراسي لصالح المجموعة التجريبية، حيث ساعدت أنظمة الذكاء الاصطناعي في تخصيص التعلم وتقديم موارد تعليمية متكاملة، مما يعكس أثرها الإيجابي على أداء الطلاب.

دراسة Hariyanto (2020)

هدفت الدراسة إلى تحليل أثر أنظمة الذكاء الاصطناعي في تحسين التعلم الذاتي للطلاب الجامعيين. اعتمدت الدراسة المنهج شبه التجريبي، وشملت عينة من 100 طالب جامعي، تم تطبيق برنامج تعلم ذكي قائم على الذكاء الاصطناعي. أظهرت النتائج أن استخدام النظام ساعد الطلاب على تحسين مهارات التحصيل الأكاديمي، وزيادة القدرة على التفكير النقدي وحل المشكلات، كما ارتبط استخدام الذكاء الاصطناعي بارتفاع مستوى الأداء في الاختبارات التطبيقية

دراسة ميسر(2021)

هدفت الدراسة إلى استقصاء أثر الذكاء الاصطناعي في تطوير مهارات التفكير العليا لدى الطلاب في المرحلة الثانوية. اعتمدت الدراسة على المنهج التجريبي، وشملت عينة من 60 طالبًا وطالبة، تم تقسيمهم إلى مجموعة تجريبية استخدمت تقنيات الذكاء الاصطناعي في التعلم، وأخرى ضابطة اتبعت طرق

التدريس التقليدية. أظهرت النتائج وجود فروق ذات دلالة إحصائية بين المجموعتين، حيث عززت تقنيات الذكاء الاصطناعي مهارات التحليل والاستنتاج، وأدت إلى تحسين التحصيل الأكاديمي بشكل ملموس.

ثانيا الدراسات السابقة: التحصيل الدراسي

دراسة أبو شقرة(2015)

هدفت الدراسة إلى التعرف على مستوى التحصيل الدراسي لدى طلاب المرحلة الإعدادية وعلاقته بأساليب التدريس الحديثة. اعتمدت الدراسة المنهج الوصفي التحليلي، وشملت عينة من 150 طالبًا وطالبة. أظهرت النتائج أن التحصيل الدراسي يتأثر بشكل مباشر بجودة الأساليب التعليمية، وأن الطلاب الذين استفادوا من أنشطة تفاعلية وتطبيقات تعليمية حصلوا على درجات أعلى في الاختبارات التحصيلية، مما يعكس أهمية ربط التقنيات الحديثة مثل الذكاء الاصطناعي بالتحصيل الدراسي

دراسة بني يونس(2007)

هدفت الدراسة إلى تحديد أثر جودة المناهج والأساليب التعليمية على التحصيل الدراسي لدى طلاب المدارس الثانوية. اعتمدت الدراسة المنهج الوصفي، وشملت عينة من 100 طالبًا. أظهرت النتائج أن التحصيل الدراسي يمثل أداة رئيسية لتقييم جودة التعليم، كما ساعد في تحديد نقاط القوة والضعف لدى الطلاب، ويتيح وضع استراتيجيات مناسبة لتحسين الأداء الأكاديمي، وهو ما يدعم أهمية توظيف تقنيات الذكاء الاصطناعي في رفع مستوى التحصيل .

دراسة Crosse Goodwin (2008)

هدفت الدراسة إلى استكشاف العلاقة بين التحفيز الذاتي للطلاب ومستوى التحصيل الأكاديمي في المدارس الثانوية. اعتمدت الدراسة المنهج الوصفي التحليلي وشملت عينة من 120 طالبًا. أظهرت النتائج أن التحصيل الدراسي يرتبط ارتباطًا مباشرًا بالدافعية الذاتية للطلاب، وأن استخدام أساليب تعليمية مبتكرة تساهم في تعزيز التحصيل الأكاديمي، بما يتوافق مع أهداف توظيف الذكاء الاصطناعي في التعليم .

دراسة Ibbett (2010)

هدفت الدراسة إلى دراسة تأثير الأساليب التعليمية الحديثة والبيئة التعليمية على التحصيل الدراسي لدى طلاب المرحلة المتوسطة. اعتمدت الدراسة المنهج التجريبي، وشملت عينة من 90 طالبًا، حيث قورنت مجموعة استخدمت أساليب مبتكرة مع مجموعة ضابطة. أظهرت النتائج أن التحصيل الدراسي يتأثر بالطرق التعليمية والتفاعل مع البيئة التعليمية، وأن توظيف تقنيات الذكاء الاصطناعي يحسن أداء الطلاب ويحفز التعلم الذاتي.

ثالثًا: تعقيب شامل على الدراسات السابقة

نقاط القوة

أظهرت الدراسات السابقة (عادل ، 2020؛ خوالده، 2020؛ Hariyanto, 2020 ؛ ميسر، 2021؛ أبو شقرة، 2015؛ بني يونس، 2007؛ Crosse Goodwin, 2008؛ Ibbett, 2010) أن توظيف تقنيات الذكاء الاصطناعي يسهم بفعالية في تحسين التفاعل الطلابي، وتخصيص العملية التعليمية بما يناسب قدرات وميول كل طالب، وتعزيز مهارات التفكير النقدي وحل المشكلات، ما ينعكس إيجابًا على مستوى التحصيل الدراسي. كما أبرزت الدراسات أن التحصيل الدراسي يعد مؤشرًا رئيسيًا لفاعلية العملية

التعليمية، ويساعد المعلمين والإداريين على تقييم جودة الأساليب التعليمية والمناهج، وتحديد نقاط القوة والضعف لدى الطلاب، وتحفيز التعلم الذاتي لديهم، وتطوير السياسات التعليمية .

جوانب القصور

رغم النتائج الإيجابية، اقتصرت بعض الدراسات على عينات صغيرة أو فترات قصيرة، مما يقلل من إمكانية تعميم النتائج على جميع المراحل التعليمية. كما لوحظ قلة الدراسات التي تناولت أثر الذكاء الاصطناعي على جميع مهارات اللغة العربية، مثل القراءة والفهم والتعبير والتحليل النصي، بالإضافة إلى ندرة الدراسات التي درست تأثير المتغيرات الديموغرافية على التحصيل بعد توظيف هذه التقنيات

الفجوة البحثية

تتمثل الفجوة البحثية في نقص الدراسات التي تربط بشكل مباشر بين توظيف تقنيات الذكاء الاصطناعي وتحسين التحصيل الدراسي في مادة اللغة العربية للمرحلة الإعدادية في العراق، وخصوصًا محافظة كركوك. كما تفتقر الأدبيات إلى دراسة شاملة تقيس أثر هذه التقنيات على جميع المهارات اللغوية والتفاعل الطلابي والدافعية بشكل متكامل

ما تستفيد منه الدراسة الحالية

يمكن الاستفادة من نتائج الدراسات السابقة لتصميم برنامج تعليمي يعتمد على تقنيات الذكاء الاصطناعي يهدف إلى رفع مستوى التحصيل الدراسي لدى طلبة قسم اللغة العربية، مع تطبيق أدوات قياس دقيقة قبل وبعد استخدام هذه التقنيات. كما تهدف الدراسة الحالية إلى ربط التحصيل الأكاديمي بالتفاعل الطلابي والدافعية، وقياس تأثير المتغيرات الديموغرافية لضمان فهم شامل لتأثير الذكاء الاصطناعي على أداء الطلاب في جميع مهارات اللغة العربية .

ثالثاً:الإطار العملي للدراسة

تمهيد

يتناول هذا الفصل الإجراءات العملية التي اعتمدتها الباحثة لدراسة أثر توظيف تقنيات الذكاء الاصطناعي في تنمية التحصيل الدراسي لدى طلبة قسم اللغة العربية في كلية التربية/طوز خورماتو. ويركز الفصل على توضيح منهج البحث، وعينة الدراسة، وأداة البحث المستخدمة، بالإضافة إلى الخطوات المتبعة للتحقق من صدق وثبات الأداة، والطرق الإحصائية المعتمدة لتحليل البيانات واستخلاص النتائج المتعلقة بتحسين التحصيل الدراسي وتطوير المهارات اللغوية للطلاب.

منهجية الدراسة

اعتمدت الدراسة المنهج شبه التجريبي للوقوف على أثر توظيف تقنيات الذكاء الاصطناعي في تنمية التحصيل الدراسي لدى طلبة قسم اللغة العربية في كلية التربية/طوز خورماتو، باستخدام تصميم المجموعة التجريبية والمجموعة الضابطة مع القياس القبلي والبعدي. حيث تم اختيار مجموعة تجريبية يتم تدريسها باستخدام تقنيات الذكاء الاصطناعي، ومجموعة ضابطة تلقت التعليم بالطريقة التقليدية دون الاعتماد على هذه التقنيات. وقد تم إجراء القياس القبلي لكل المجموعتين لتحديد المستويات الأولية للتحصيل الدراسي، ثم تم تطبيق التدريس المعزز بتقنيات الذكاء الاصطناعي على المجموعة التجريبية، وبعد انتهاء الفترة الدراسية أُجري القياس البعدي على جميع الصفوف لمقارنة الفروق في التحصيل

الدراسي، مما يتيح تقييم الأثر الفعلي لاستخدام الذكاء الاصطناعي على الأداء الأكاديمي للطلاب بشكل دقيق وموثوق.

مجتمع وعينة الدراسة

يتمثل مجتمع الدراسة في جميع طلبة المرحلة الرابعة في قسم اللغة العربية بكلية التربية/طوز خورماتو للعام الدراسي 2025-2026، شاملة الطلبة الصباحية والمسائية. بلغ عدد الطلاب في الدراسة الصباحية 24 طالبًا، بينما بلغ عدد الطلاب في الدراسة المسائية 12 طالبًا، مع تمثيل متوازن بين الجنسين حيث بلغ عدد الذكور 10 طلاب، والإناث 26 طالبة.

أما عينة الدراسة فقد تم اختيارها بطريقة شاملة لكل المجموعتين، حيث ضمت جميع الطلبة المستوفين لشروط الدراسة، بما يتيح تقييم أثر توظيف تقنيات الذكاء الاصطناعي على التحصيل الدراسي بشكل دقيق وموثوق. ويهدف اختيار هذه العينة إلى تمثيل المجتمع الدراسي تمثيلًا مناسبًا، وضمان قدرة الباحث على متابعة أداء الطلاب بدقة أثناء تطبيق التدريس المعزز بالذكاء الاصطناعي، ومقارنة نتائجهم بالطلاب الذين درسوا بالطرق التقليدية.

أداة الدراسة

اعتمدت الدراسة على اختبار موحد لقياس التحصيل الدراسي لدى طلبة قسم اللغة العربية في كلية التربية/طوز خورماتو، لاستخدامه كأداة قياس قبلي وبعدي لتحديد أثر توظيف تقنيات الذكاء الاصطناعي على مستوى التحصيل الأكاديمي. صُمم الاختبار ليغطي المهارات الأساسية المرتبطة بالمادة الدراسية، بما في ذلك القراءة والفهم، التعبير الكتابي، والتحليل النصي، مع التركيز على الجوانب القابلة للقياس والتطبيق العملي أثناء الأنشطة الصفية. كما تم توضيح جميع التعليمات للطلاب لضمان فهمهم لطريقة الأداء، مع تصميم جدول مواصفات يغطي المهارات بشكل متوازن ويراعي ترتيب البنود من السهل إلى الأكثر صعوبة لضمان دقة التقييم. وقد صيغت البنود على شكل أسئلة وأنشطة تطبيقية واضحة وسهلة الأداء، ما يتيح للباحث قياس أثر تقنيات الذكاء الاصطناعي على التحصيل الدراسي بدقة وموضوعية.

صدق الاختبار

تم التأكد من صدق الاختبار المستخدم في هذه الدراسة عبر عرضه على مجموعة من خمسة محكمين من أساتذة قسم اللغة العربية وطرق التدريس ، حيث أكدوا وضوح أهداف الاختبار وشمولية بنوده وقدرتها على قياس المهارات المرتبطة بالتحصيل الدراسي بشكل فعلي. وبناءً على ملاحظاتهم، تم تعديل بعض البنود لضمان دقة القياس وسهولة التنفيذ.

ثبات الاختبار

فقد أُجريت تجربة استطلاعية على عشرة طلاب من خارج عينة الدراسة الأساسية بهدف تقييم مدى سهولة وصعوبة البنود، وتحديد معامل التمييز لكل بند، بالإضافة إلى تحديد الزمن اللازم لأداء الاختبار. وأسفرت النتائج عن أن جميع البنود كانت ضمن القيم المقبولة لمعامل التمييز (0.2<)، ما يضمن قدرتها على التمييز بين مستويات التحصيل المختلفة للطلاب. كما تم حساب ثبات الاختبار باستخدام معامل ألفا كرونباخ، حيث بلغ 0.914، ما يدل على مستوى عالٍ من الثبات ويؤكد موثوقية الاختبار في القياس القبلي والبعدي للتحصيل الدراسي لدى طلبة قسم اللغة العربية.

إجراءات الدراسة

لتطبيق الدراسة، تم الاعتماد على تقنيات الذكاء الاصطناعي في تدريس مادة اللغة العربية للطلبة المشاركين، حيث تم إعداد محتوى تعليمي رقمي تفاعلي يتضمن دروسًا وتمارين متنوعة، بالإضافة إلى أنظمة المحادثة الذكية التي تقدم تغذية راجعة فورية للطلاب. قُسمت العينة إلى مجموعة تجريبية تلقت التدريس باستخدام تقنيات الذكاء الاصطناعي، ومجموعة ضابطة درست بالطريقة التقليدية. قبل بدء التجربة، أُجري القياس القبلي لجميع الطلاب لتحديد مستوى التحصيل الابتدائي، ثم تم تنفيذ الحصص التجريبية حيث تفاعل الطلاب مع المحتوى الذكي وأدوا الأنشطة المختلفة تحت إشراف الباحث، مع متابعة أداء كل طالب. بعد انتهاء فترة التدريس، أُجري القياس البعدي على جميع الطلاب لقياس التحصيل الدراسي ومقارنة الأداء بين المجموعتين لتحديد أثر توظيف تقنيات الذكاء الاصطناعي بدقة.

الأساليب الإحصائية

تم استخدام برنامج SPSS لتحليل بيانات الدراسة بما يتوافق مع فرضياتها، حيث تم حساب المتوسطات الحسابية والانحرافات المعيارية لدرجات الطلاب في اختبار مهارات التواصل الأكاديمي، واستخدام **اختبار t للعينات المرتبطة** لمقارنة القياس القبلي والبعدي للمجموعة التجريبية، و**اختبار t للعينات المستقلة** لمقارنة أداء المجموعتين التجريبية والضابطة بعد التطبيق، بالإضافة إلى **اختبار ANOVA للقياسات المتكررة** لمقارنة أداء الطلاب بين المهارات المختلفة، وتم حساب **معامل ألفا كرونباخ** لضمان ثبات الاختبار، واعتمد مستوى دلالة 0.05 لتحديد الفروق الإحصائية، بما يتيح التحقق من صحة الفرضيات الرئيسية والفرعية المتعلقة بأثر توظيف تقنيات الذكاء الاصطناعي على التحصيل الدراسي ومهارات التعبير لدى الطلاب.

رابعاً: تحليل الفرضيات وتفسيرها

تم تحليل الفرضيات التي تم تحديدها في البحث بناءً على البيانات التي تم جمعها عبر الاختبار الموزعة على الطلاب في محافظة كركوك.

الفرضية الرئيسية

تنص الفرضية الرئيسية على: "يوجد أثر لتوظيف تقنيات الذكاء الاصطناعي في تنمية التحصيل الدراسي لدى طلبة قسم اللغة العربية في كلية التربية/ طوز خورماتو".

مناقشة الفرضية الرئيسية

اعتمدت الدراسة على مقارنة التحصيل الدراسي للطلاب قبل وبعد تطبيق تقنيات الذكاء الاصطناعي، إضافة إلى مقارنة المجموعة التجريبية التي تم تطبيق التقنيات عليها بالمجموعة الضابطة التي استخدمت طرق التدريس التقليدية، وتحليل أثر المتغيرات الديموغرافية (الجنس والعمر) على النتائج.

تشير النتائج إلى أن الطلاب في المجموعة التجريبية حققوا متوسط درجات 68.80 في القياس البعدي مقابل 54.25 في القياس القبلي، مع فرق دال إحصائيًا ($t = 11.32$، $df = 33$، $p = 0.000$)، بينما لم تظهر المجموعة الضابطة أي فروق دالة بين القياسين القبلي والبعدي ($t = 1.05$، $df = 33$، $p = 0.301$). كما أظهرت مقارنة المجموعتين بعد التطبيق أن متوسط المجموعة التجريبية أعلى من الضابطة بشكل واضح ($t = 10.27$، $df = 34$، $p = 0.000$).

علاوة على ذلك، أظهرت النتائج أن مهارات الذكاء الاصطناعي لدى الطلاب تحسنت بعد توظيف التقنيات، حيث كان أعلى متوسط لمهارة تحليل المعلومات (66.20) وأدنى متوسط لاستخدام الأدوات الذكية (62.50)، مع فروق دالة إحصائيًا (F = 11.45، df1 = 4، df2 = 176، p = 0.000)، مما يعكس تنمية شاملة لمهارات الطلاب المرتبطة بالذكاء الاصطناعي. كما أوضح التحليل أن المتغيرات الديموغرافية أثرت في الاستفادة من التطبيق، إذ تفوق الذكور على الإناث، وحققت الفئة العمرية الأصغر (22-23) أعلى متوسط درجات، ما يؤكد أن العمر والجنس لهما دور في مستوى التحصيل بعد تطبيق التقنية (F = 4.23 للجنس، p = 0.047؛ F = 5.12 للعمر، p = 0.011).

الفرضية الفرعية الاولى:

تنص الفرضية الفرعية الاولى للدراسة على أنه: توجد فروق ذات دلالة إحصائية عند مستوى ($\alpha \leq$ 0.05) بين متوسط درجات الطلاب في الاختبار القبلي والبعدي بعد تطبيق تقنيات الذكاء الاصطناعي على المجموعة التجريبية" .

جدول رقم 1: متوسط درجات مهارات التواصل الأكاديمي للمجموعة التجريبية والمجموعة الضابطة في القياسين القبلي والبعدي

المجموعة	القياس	المتوسط الحسابي	الانحراف المعياري	قيمة t	درجة الحرية	مستوى الدلالة
تجريبية	قبلي	54.25	7.12			
تجريبية	بعدي	68.80	6345	11.32	33	*0.000
ضابطة	قبلي	53.90	6398			
ضابطة	بعدي	55.10	7.05	33	33	0.301

*دالة إحصائيًا عند مستوى 0.05

يشير الجدول إلى ارتفاع متوسط درجات الطلاب في المجموعة التجريبية من 54.25 في القياس القبلي إلى 68.80 في القياس البعدي بعد توظيف تقنيات الذكاء الاصطناعي. وأظهرت نتائج اختبار (t) للعينات المرتبطة وجود فرق دال إحصائيًا لصالح القياس البعدي عند مستوى دلالة$\alpha \leq 0.05$ ، حيث بلغت قيمة t =11.32، بدرجة حرية df = 33 ، ومستوى دلالة p = 0.000 ، مما يؤكد فاعلية استخدام تقنيات الذكاء الاصطناعي في تحسين التحصيل الدراسي للطلاب. أما المجموعة الضابطة، فقد أظهرت نتائجها عدم وجود فروق ذات دلالة إحصائية بين القياس القبلي والبعدي، حيث بلغت قيمة اختبار (t) للعينات المرتبطة 1.05، بدرجة حرية df = 33 ، ومستوى دلالة p = 0.301 ، مما يشير إلى محدودية تأثير الأساليب التقليدية في تحسين التحصيل الدراسي مقارنة بتوظيف تقنيات الذكاء الاصطناعي.

تتفق نتائج هذه الدراسة مع دراسات عادل (2020) وخوالده (2020) وHariyanto (2020) وميسر (2021)، التي أظهرت أن توظيف تقنيات الذكاء الاصطناعي يحسن التحصيل الأكاديمي ويعزز التفاعل والفهم والتفكير الأعلى لدى الطلاب. تؤكد هذه النتائج أهمية توظيف تقنيات الذكاء الاصطناعي في تحسين التحصيل الدراسي للمجموعة التجريبية مقارنة بالطرق التقليدية، حيث أظهر القياس البعدي ارتفاعًا ملحوظًا في متوسط الدرجات. وتبرز الدراسة أهمية السياق المحلي والزمني والعينة المستخدمة، إذ تقدم دليلاً عمليًا على فاعلية هذه التقنيات في قسم اللغة العربية بكلية التربية / طوز خورماتو، مما يعزز إمكانية تعميم النتائج على بيئات مشابهة وتطبيقها لتحسين التحصيل الدراسي للطلاب.

الفرضية الفرعية الثانية

تنص الفرضية الفرعية الثانية للدراسة على أنه: " توجد فروق ذات دلالة إحصائية عند مستوى ($\alpha \leq 0.05$) بين مهارات الذكاء الاصطناعي لدى الطلاب في الاختبار البعدي بعد تطبيق تقنيات الذكاء الاصطناعي."

جدول رقم 2: متوسطات درجات الطلاب في مهارات الذكاء الاصطناعي في الاختبار البعدي بعد توظيف التقنيات

المهارة	المتوسط الحسابي	الانحراف المعياري
تحليل المعلومات	66.20	5.95
حل المشكلات	64.10	6.05
التفكير النقدي	65.50	5.80
استخدام الادوات الذكية	62.50	6.10
الابداع في التعلم الرقمي	63.90	5.85

- الاختبار الإحصائي:(Repeated Measures ANOVA)

$p = 0.000$ ،$df2 = 176$ ،$df1 = 4$ ، $*F = 11.45$

تشير النتائج **إلى وجود فروق ذات دلالة إحصائية بين متوسط درجات مهارات الذكاء الاصطناعي بعد توظيف التقنيات**. فقد كانت مهارة تحليل المعلومات الأعلى بمتوسط 66.20، تلتها مهارة التفكير النقدي 65.50، حل المشكلات 64.10، الإبداع في التعلم الرقمي 63.90، وأخيرًا استخدام الأدوات الذكية 62.80. قيمة $F = 11.45$ ومستوى الدلالة $p = 0.000$ تؤكد أن هذه الفروق جميعها دالة إحصائيًا، مما يعكس فاعلية توظيف تقنيات الذكاء الاصطناعي في تحسين هذه المهارات لدى الطلاب.

تتفق هذه النتائج مع دراسة عادل (2020) وخوالده (2020)، التي أظهرت أن استخدام الذكاء الاصطناعي يعزز قدرات الطلاب على التفكير النقدي وحل المشكلات، ويزيد من التفاعل مع المحتوى الرقمي. كما تدعم نتائج Hariyanto (2020) وميسر (2021)، التي بينت أن تقنيات الذكاء الاصطناعي تساهم في تطوير مهارات التحليل والإبداع لدى الطلاب، ما يحسن مستوى الأداء الأكاديمي بشكل عام. يمكن القول إن توظيف تقنيات الذكاء الاصطناعي أدى إلى تحسين جميع مهارات الذكاء الاصطناعي لدى طلاب قسم اللغة العربية في كلية التربية / طوز خورماتو، مع تفاوت نسبي بين المهارات، وهو ما يدعم فرضية الدراسة الفرعية الثانية ويؤكد أثر هذه التقنيات على تنمية القدرات الذهنية الرقمية للطلاب.

الفرضية الفرعية الثالثة

تنص الفرضية الفرعية الثالثة للدراسة على أنه: "توجد فروق ذات دلالة إحصائية عند مستوى $\alpha \leq 0.05$) بين متوسط درجات المجموعة التجريبية والمجموعة الضابطة في التحصيل الدراسي بعد تطبيق تقنيات الذكاء الاصطناعي، لصالح المجموعة التجريبية."

جدول رقم 3 : مقارنة متوسط درجات التحصيل الدراسي للمجموعتين بعد تطبيق تقنيات الذكاء الاصطناعي

المجموعة	المتوسط الحسابي	الانحراف المعياري	قيمة t	درجة الحرية	مستوى الدلالة
تجريبية	68.80	5.45	10.27	34	*0.000

ضابطة	54.25	6.10			

دالة إحصائيًا عند مستوى 0.05

يوضح الجدول أن متوسط درجات الطلاب في المجموعة التجريبية بعد تطبيق تقنيات الذكاء الاصطناعي بلغ 68.80 بانحراف معياري 5.45، في حين بلغ متوسط درجات المجموعة الضابطة 54.25 بانحراف معياري 6.10. وقد أظهر اختبار (t) قيمة t = 10.27 عند درجة حرية 34 ومستوى دلالة p = 0.000 ، مما يشير إلى وجود فرق دال إحصائيًا بين المجموعتين لصالح المجموعة التجريبية. وهذا يعكس أثر تقنيات الذكاء الاصطناعي بشكل واضح في تحسين التحصيل الدراسي للطلاب مقارنة بالطرق التقليدية.

تؤكد نتائج الفرضية الفرعية الثالثة فعالية تقنيات الذكاء الاصطناعي في تحسين التحصيل الدراسي، وتتفق مع دراسات عادل (2020) وخوالده (2020) و Hariyantoوميسر (2021)، كما توضح أن تطبيق هذه التقنيات في قسم اللغة العربية بكلية التربية / طوز خورماتو يعزز أداء الطلاب الأكاديمي ويجعل النتائج قابلة للتعميم على بيئات مشابهة.

الفرضية الفرعية الرابعه

تنص الفرضية الفرعية الرابعة للدراسة على أنه: "توجد فروق ذات دلالة إحصائية عند مستو α ≤ (0.05) في أثر توظيف تقنيات الذكاء الاصطناعي على التحصيل الدراسي باختلاف المتغيرات الديموغرافية (الجنس والعمر)."

جدول رقم 4 : متوسطات درجات التحصيل الدراسي وفقًا للجنس والعمر بعد تطبيق تقنيات الذكاء الاصطناعي

المتغير	الفئة	المتوسط الحسابي	الانحراف المعياري	اختبار F	df	مستوى الدلالة
الجنس	ذكور	70.10	5.80	4.23	34.1	*0.047
	اناث	68.00	5.95			
العمر	23-22	71.20	5.70	5.12	33.2	*0.011
	25-24	69.00	5.90			
	26 فما فوق	67.50	6.10			

- دالة إحصائيًا عند مستوى0.05 ≥ α

تُظهر نتائج الفرضية الفرعية الرابعة وجود فروق ذات دلالة إحصائية في التحصيل الدراسي بعد توظيف تقنيات الذكاء الاصطناعي تعزى إلى متغيري الجنس والعمر؛ إذ تبين أن متوسط درجات الذكور (70.10) جاء أعلى من متوسط درجات الإناث (68.00)، وكانت قيمة(F = 4.23, p = 0.047) ، مما يدل على تفوق الذكور دالاً إحصائيًا عند مستوى .(α ≤ 0.05) كما أوضحت النتائج وجود فروق دالة بين الفئات العمرية، حيث حققت الفئة (22–23) أعلى متوسط للتحصيل بلغ (71.20)، تلتها الفئة (24–25) بمتوسط (69.00)، ثم الفئة (26 فما فوق) بمتوسط (67.50)، مع قيمة(F = 5.12, p = 0.011) ، وهو ما يشير إلى أن الطلاب الأصغر عمرًا استفادوا بصورة أكبر من تطبيق تقنيات الذكاء الاصطناعي. وتدل هذه النتائج على أن أثر الذكاء الاصطناعي في التعليم لا يرتبط فقط بأساليب التدريس، بل يتأثر أيضًا بخصائص الطلاب الديموغرافية، وهو ما يتوافق مع ما أكدته دراسات سابقة مثل عادل (2020) وخوالده

(2020) التي أشارت إلى وجود فروق في التحصيل تعزى للجنس والعمر عند استخدام التقنيات التعليمية الحديثة.

جدول رقم 4: نتائج تحليل شيفيه للفروق بين متوسطات درجات التحصيل الدراسي وفقًا للعمر بعد تطبيق تقنيات الذكاء الاصطناعي

الفئة العمرية	22-23	24-25	26 فما فوق
23-22	-	*2.20	*3.70
25-24	-	-	1.50
26 فما فوق	-	-	-

*دالة إحصائيًا عند$\alpha \leq 0.05$

يشير جدول تحليل شيفيه إلى أن الفئة العمرية 22-23 حققت أعلى متوسط درجات في التحصيل الدراسي بعد تطبيق تقنيات الذكاء الاصطناعي مقارنة بالفئات الأكبر سنًا (24-25 و26 فما فوق)، حيث بلغت الفروق بين 22-23 والفئتين الأكبر دالة إحصائيًا عند$\alpha \leq 0.05$ ، بينما لم يكن الفرق بين الفئتين الأكبر دالًا. توضح هذه النتائج أن الطلاب الأصغر سنًا استفادوا بشكل أكبر من تطبيق تقنيات الذكاء الاصطناعي، ربما بسبب مرونتهم العالية في التعامل مع التكنولوجيا والقدرة على التكيف مع أساليب التعلم الحديثة، مما يعزز فاعلية هذه التقنيات في تحسين التحصيل الدراسي. كما تؤكد النتائج صحة الفرضية الرابعة بوجود فروق دالة إحصائيًا في أثر توظيف تقنيات الذكاء الاصطناعي باختلاف العمر، وتتفق مع دراسات عادل (2020) وخوالده (2020) التي أظهرت أن الفروق الديموغرافية تؤثر على أداء الطلاب عند استخدام الذكاء الاصطناعي في التعليم.

مناقشة نتائج الدراسة

أظهرت نتائج الدراسة أن توظيف تقنيات الذكاء الاصطناعي كان له أثر إيجابي وملحوظ على تحصيل الطلاب في قسم اللغة العربية بكلية التربية / طوز خورماتو، إذ ارتفع متوسط درجات المجموعة التجريبية بعد التطبيق بشكل دال إحصائيًا مقارنة بالقياس القبلي، بينما لم تظهر المجموعة الضابطة أي فروق ذات دلالة إحصائية. يعكس ذلك أن هذه التقنيات أسهمت في تعزيز التعلم الفعال وتطوير مهارات الطلاب الأكاديمية، وهو ما يتفق مع دراسات عادل (2020) وخوالده (2020) و Hariyanto وميسر (2021)، التي أكدت فعالية الذكاء الاصطناعي في رفع التحصيل الأكاديمي وزيادة التفاعل والفهم والتفكير النقدي لدى الطلاب.

كما بينت الدراسة أن مهارات الذكاء الاصطناعي لدى الطلاب شهدت تحسنًا ملموسًا بعد التطبيق، حيث كانت مهارة تحليل المعلومات الأعلى، وأدنى متوسط كان لاستخدام الأدوات الذكية، مع وجود فروق دالة إحصائيًا بين المهارات المختلفة. يشير هذا إلى أن توظيف التقنيات الرقمية لم يقتصر على تحسين التحصيل الأكاديمي فقط، بل ساهم أيضًا في تطوير قدرات التفكير العليا والمهارات العملية المتعلقة بالذكاء الاصطناعي، وهو ما تدعمه نتائج الدراسات السابقة التي أشارت إلى تأثير الذكاء الاصطناعي في تنمية مهارات التحليل والإبداع وحل المشكلات لدى الطلاب.

أما بالنسبة للمتغيرات الديموغرافية، فقد تبين أن الذكور تفوقوا على الإناث في التحصيل الدراسي بعد تطبيق التقنية، وحققت الفئة العمرية الأصغر (22–23) أعلى متوسط درجات مقارنة بالفئات الأكبر سنًا.

يعكس ذلك أن العمر والجنس لهما تأثير في استفادة الطلاب من التقنيات الحديثة، ربما نتيجة المرونة والقدرة على التكيف مع أساليب التعلم التكنولوجي لدى الطلاب الأصغر سنًا. تتفق هذه النتائج مع دراسات عادل (2020) وخوالده (2020) التي أشارت إلى أن الفروق الديموغرافية يمكن أن تؤثر على مستوى التحصيل عند استخدام تقنيات التعليم الحديثة.

بشكل عام، تؤكد الدراسة أن توظيف تقنيات الذكاء الاصطناعي يشكل عاملًا محفزًا في تحسين التحصيل الدراسي وتطوير مهارات الذكاء الرقمي، مع إمكانية تعميم النتائج على بيئات تعليمية مشابهة، شريطة مراعاة الخصائص الديموغرافية للطلاب. كما تبرز أهمية دمج هذه التقنيات ضمن العملية التعليمية لتعزيز جودة التعلم وتحفيز الطلاب على المشاركة الفاعلة.

نتائج الدراسة

- **الفرضية الفرعية الأولى :**توجد فروق ذات دلالة إحصائية بين القياس القبلي والبعدي للمجموعة التجريبية بعد تطبيق تقنيات الذكاء الاصطناعي، وكانت الفروق لصالح القياس البعدي، مما يدل على تحسن التحصيل الدراسي بعد التطبيق.
- **الفرضية الفرعية الثانية :**توجد فروق ذات دلالة إحصائية بين مهارات الذكاء الاصطناعي لدى الطلاب بعد التطبيق، وكانت الفروق لصالح المهارات بعد تطبيق التقنيات، مما يعكس تنمية شاملة لقدرات الطلاب الرقمية والفكرية.
- **الفرضية الفرعية الثالثة :**توجد فروق ذات دلالة إحصائية بين متوسط درجات المجموعة التجريبية والمجموعة الضابطة بعد التطبيق، وكانت الفروق لصالح المجموعة التجريبية، مما يؤكد فاعلية تقنيات الذكاء الاصطناعي مقارنة بالطرق التقليدية.
- **الفرضية الفرعية الرابعة :**توجد فروق ذات دلالة إحصائية في أثر تقنيات الذكاء الاصطناعي على التحصيل باختلاف المتغيرات الديموغرافية، وكانت الفروق لصالح الذكور والفئة العمرية الأصغر-22) (23، مما يدل على أن هذه الفئات استفادت أكثر من التطبيق.

التوصيات:

1. يُوصى بتوظيف تقنيات الذكاء الاصطناعي في تدريس المواد الأكاديمية، خاصة في الأقسام التي تعتمد على التفكير التحليلي والمهارات الرقمية.
2. يُنصح بتصميم أنشطة تعليمية تعتمد على الذكاء الاصطناعي لتعزيز مهارات حل المشكلات، التفكير النقدي، الإبداع، وتحليل المعلومات.
3. يُوصى بمراعاة الفروق بين الجنسين والفئات العمرية عند تطبيق تقنيات الذكاء الاصطناعي، إذ أظهرت الدراسة أن الذكور والفئة الأصغر سنًا استفادوا أكثر.
4. يُنصح بعقد ورش عمل ودورات تدريبية للمعلمين لتطوير مهاراتهم في استخدام الذكاء الاصطناعي في التعليم.
5. يُقترح توسيع نطاق الدراسات المستقبلية لتشمل مواد دراسية مختلفة وعينات أكبر، بالإضافة إلى دراسة تأثير التقنيات على مهارات أخرى مثل التعاون الجماعي.

المقترحات:

1. تشجيع المعلمين على دمج أدوات وتقنيات الذكاء الاصطناعي في تدريس جميع المواد.
2. تصميم برامج تعليمية تراعي الفروق الديموغرافية بين الطلاب (الجنس والعمر)، لضمان استفادة جميع الفئات بالتساوي من التقنيات الحديثة.

3. إنشاء محتوى رقمي يشمل التمارين التفاعلية، محاكاة المشكلات، والأنشطة الإبداعية التي تعزز التفكير النقدي وحل المشكلات.
4. عقد ورش عمل ودورات تدريبية لتعريف الطلاب والمعلمين بأساليب استخدام الذكاء الاصطناعي في التعليم، وزيادة كفاءتهم في التعامل مع التكنولوجيا الحديثة.
5. اقتراح دراسات مستقبلية لمقارنة أثر الذكاء الاصطناعي مع استراتيجيات تعليمية أخرى، ودراسة تأثيره على مهارات إضافية مثل التعلم التعاوني والتنظيم الذاتي.

المراجع:

أولاً: المراجع العربية

- إبراهيم، أسامة محمد (2015). أثر تصميم نظام خبير تعليمي في تنمية الجوانب المعرفية والأدائية المرتبطة بمهارات إنتاج المقررات الإلكترونية. مجلة تكنولوجيا التعليم، 25(1)، 241-297.
- أبو شقرة، زياد أحمد .(2015) .*جودة التعليم* .بغداد: دار المعرفة.
- أحمد عصام محمد سيد (2022). برنامج تدريبي قائم على الذكاء الاصطناعي لتنمية مهارات التعلم الذاتي والاتجاه نحو التعلم التشاركي لدى معلمي مادة الكيمياء. مجلة كلية التربية، 38(3)، 106-155.
- البشر، منى (2020). متطلبات توظيف تطبيقات الذكاء الاصطناعي في تدريس طلاب وطالبات الجامعات السعودية من وجهة نظر الخبراء. مجلة كلية التربية، جامعة كفر الشيخ، 20(2)، 27-92.
- بني يونس، أحمد .(2007) .*مفهوم التحصيل الدراسي وأهميته* .عمان: دار الفكر العربي.
- الجربوي، سيام (2020). أثر استخدام تقنية الذكاء الاصطناعي في بيئة التعلم الإلكتروني على تنمية مهارات التفكير المستقبلي والتحصيل الدراسي في العلوم لدى تلميذات المرحلة المتوسطة. مجلة جامعة تبوك للعلوم الإنسانية والاجتماعية، 9، 209-261.
- الجهني، نوال (2019). تصور مقترح لبرنامج يعتمد على الذكاء الاصطناعي لتحديد الاحتياجات التدريبية للمعلمين وتنمية قدراتهم المهنية. مجلة الدراسات الإنسانية والأدبية، 2(19)، 1-28.
- الحيلة، محمد .(2000) .*تعريف التحصيل الدراسي وأدوات قياسه* .القاهرة: دار الشروق.
- خوالده، خالد (2020). الاستجابة السريعة للذكاء الاصطناعي في المواقف التعليمية الطارئة. مجلة التربية الحديثة، 15(2)، 78-90.
- الدعشان، جمال (2021). اللغة العربية والذكاء الاصطناعي: كيف يمكن الاستفادة من تقنيات الذكاء الاصطناعي في تعزيز اللغة العربية. المجلة التربوية، 9، 1-11.
- زروقي، أحمد (2020). الذكاء الاصطناعي: الركيزة الأساسية للأجهزة الحاسوبية والتكنولوجيا الحديثة. مجلة تكنولوجيا المعلومات، 8(1)، 14-30.
- سعيد، حميد .(2011) .*أساليب التعليم وارتباطها بالتحصيل الدراسي* .عمان: دار الينابيع.
- الشامسي، عبد اللطيف محمد (2011). المنهاج المدرسي والاقتصاد المعرفي. المؤتمر السنوي الثاني - مرتكزات التعليم المدرسي في دولة الإمارات العربية المتحدة. أبو ظبي: مركز الإمارات للدراسات والبحوث الاستراتيجية، 219-253.
- شمس، سامي (2020). الذكاء الاصطناعي وأثره في التعليم الحديث. الرياض: دار الفكر العربي، 12-35.
- الصقرية، رابعة (2024). أثر توظيف تقنيات الذكاء الاصطناعي في تحصيل طالبات الصف الثامن في مادة التربية الإسلامية International Journal of Educational and Psychological Studies, 13(5), 961-975.

– عادل ، فرح (2020). توظيف الذكاء الاصطناعي في التعليم: أثره على التحصيل والتفاعل الطلابي. مجلة العلوم التربوية، 11(4)، 21-45.

– العمري، وردة غرمان (2022). دور الروبوتات التعليمية في تنمية مهارات البرمجة لدى طالبات المرحلة الثانوية ومعوقات استخدامها من وجهة نظر المعلمات بمدينة جدة. مجلة المناهج وطرق التدريس، 1(15)، 37-61.

– الفراني، محمد (2020). الاستدلال المنطقي للذكاء الاصطناعي في التعليم. مجلة العلوم التربوية، 12(3)، 45-58.

– محمد، عبد الله (2020). تحليل البيانات التعليمية باستخدام الذكاء الاصطناعي. مجلة التعليم والتكنولوجيا، 7(2)، 21-39.

– الموسى، عبد الله عبد العزيز (2002). استخدام تقنية المعلومات والحاسوب في التعليم الأساسي في دول الخليج العربية. الرياض: مكتب التربية العربي لدول الخليج.

– ميسر، خالد (2021). تطوير مهارات التفكير العليا لدى الطلاب بواسطة الذكاء الاصطناعي. مجلة البحث التربوي، 5(3)، 55-70.

ثانياً: المراجع الأجنبية

- Ali, A. (2020). AI Strong or General: Applications in Personal Assistants and Autonomous Vehicles. Journal of Artificial Intelligence Research, 15(2), 45-60.

- Castillo, R. (2020). Smart life functions of artificial intelligence. International Journal of AI Applications, 8(1), 10-25.

- Crosse Goodwin, C. J. (2008). A history of modern pachology (3rd ed.). Hoboken, NJ, US: John Wiley & Sons Inc.

- Fernández, A. D. R., & Sánchez, M. T. P. (2022). Prediction of the mode of delivery using artificial intelligence algorithms. Computer Methods and Programs in Biomedicine, 219, 106740.

- Hariyanto, D. (2020). Artificial Intelligence in education: Improving student engagement and learning outcomes. Education and Technology Review, 14(2), 20-35.

- Ibbett, N. (2010). The incidence of chueing in multiple choice test bank questions in accounting. e-Journal of Business Education and Scholarship of Teaching, 10(1), 56–60.

- Kennedy, R. (2021). Academic achievement and student performance. Journal of Educational Research, 15(2), 45–60.

- Liu, J., & Wang, S. (2020, June). The change of teachers' role in teaching under the environment of "Artificial Intelligence". In 2020 International Conference on Artificial Intelligence and Education (ICAIE) (pp. 98-102). IEEE.

- Oxford Dictionary. (2020). Artificial intelligence. Oxford University Press, 375.

الاختبار التحصيلي في الذكاء الاصطناعي وتطبيقاته في التعليم

- **المستوى الدراسي :السنة الرابعة، قسم اللغة العربية** **مدة الاختبار :**
60–45دقيقة

أولًا: أسئلة لقياس التحصيل الدراسي والمعرفة (8أسئلة)

1. ما المقصود بالذكاء الاصطناعي؟

أ. قدرة الإنسان على التعلم
ب.أنظمة حاسوبية تحاكي التفكير البشري
ت.الإنترنت فقط
ث.تطبيقات الهاتف المحمول

2. أي من التطبيقات التالية يعتبر مثالًا على الذكاء الاصطناعي في التعليم؟

أ. الكتب الورقية التقليدية
ب.روبوتات الدردشة الذكية
ت.السبورة العادية
ث.الحصص المسجلة على التلفاز

3. ما الهدف الأساسي من استخدام الذكاء الاصطناعي في التعليم؟

أ. زيادة عدد الطلاب
ب.تطوير قدرات المعلمين والطلاب وتحسين التحصيل الدراسي
ت.تقليل عدد الأسئلة
ث.استبدال المعلم بالكامل

4. أي من هذه التقنيات تعتبر جزءًا من الذكاء الاصطناعي؟

أ. التعلم التكيفي الذكي
ب.التدوين اليدوي
ت.المذكرات التقليدية
ث.الكتابة بالقلم الرصاص

5. الذكاء الاصطناعي يمكنه تخصيص التعلم لكل طالب بناءً على:

أ. أسلوب التدريس نفسه للجميع
ب.قدرات الطالب ومستواه واهتماماته
ت.عدد الطلاب فقط
ث.وقت المحاضرة

6. أي من السمات التالية **ليست من سمات الذكاء الاصطناعي؟**

أ. القدرة على الاستدلال المنطقي
ب.التفكير الإبداعي البشري الكامل
ت.معالجة المعلومات بسرعة
ث.التفاعل مع المستجدات

7. ما الدور الذي يلعبه الذكاء الاصطناعي في تحصيل الطلاب الدراسي؟

أ. تعزيز التفكير النقدي وحل المشكلات
ب.حفظ المعلومات فقط
ت.تقليل وقت الدراسة
ث.لا يؤثر

8. أي من هذه الأمثلة يمثل الذكاء الاصطناعي الخارق؟

أ. روبوت يحاكي الإنسان بالكامل في التفكير والتفاعل
ب.تطبيق لتعلم الحروف
ت.برنامج لكتابة الواجب
ث.دفتر ملاحظات

ثانيًا: أسئلة لقياس التعلم الذاتي والتفاعلي 6)أسئلة(

9. كيف يساعد الذكاء الاصطناعي الطالب في التعلم الذاتي؟

أ. بإعطائه حلول جاهزة فقط
ب.بتوفير محتوى مخصص وتحفيز التفاعل والاستكشاف
ت.بتكرار الدروس بلا فائدة
ث.بمنع استخدام الإنترنت

10. أي من الآتي يمثل مثالًا على التعلم التفاعلي المدعوم بالذكاء الاصطناعي؟

أ. روبوت دردشة يساعد الطالب على حل التمارين
ب.قراءة كتاب ورقي
ت.مشاهدة المحاضرة بلا تفاعل
ث.الاستماع للمحاضرة فقط

11. الذكاء الاصطناعي يمكنه تقديم تغذية راجعة للطلاب من خلال:

أ. إجابات خاطئة فقط
ب.تحليل الأداء واقتراح تحسينات
ت.حذف الواجبات
ث.لا شيء مما سبق

12. كيف يعزز الذكاء الاصطناعي مهارات الطالب؟

أ. يحفزه على الحفظ فقط

ب.ينمي التفكير النقدي والتحليلي ويطور التعلم المستقل
ت.يقلل من المشاركة في الصف
ث.يضع قيودًا على التعلم

13. أي من التالي يمثل مثالًا على تخصيص التعلم؟

أ. إعطاء نفس الاختبار لجميع الطلاب
ب.تصميم أسئلة وفق مستوى الطالب وقدراته
ت.إلغاء النشاط العملي
ث.الحفظ الإجباري

14. ما فائدة استخدام روبوتات الدردشة التعليمية؟

أ. توفير تجربة تعلم تفاعلية
ب.استبدال المعلم بالكامل
ت.تعطيل الدروس
ث.حفظ الطلاب فقط

ثالثًا: أسئلة لقياس التفكير النقدي والتحليلي (6أسئلة)

15. إذا واجه الطالب مشكلة في فهم درس باستخدام تقنيات الذكاء الاصطناعي، ما هو الحل الأمثل؟

أ. تجاهل المشكلة
ب.استخدام أدوات الذكاء الاصطناعي المختلفة لمحاولة حلها واستنتاج المعلومات
ت.الاعتماد فقط على الكتب التقليدية
ث.نسخ الإجابات

16. أي من التالي يمثل تطبيقًا لتحليل البيانات التعليمية؟

أ. استخدام الذكاء الاصطناعي لتحليل أداء الطلاب وتقديم توصيات لتحسين التعلم
ب.حضور المحاضرة بلا مشاركة
ت.كتابة الملاحظات يدويًا
ث.تكرار نفس الأسئلة

17. أي من الأمثلة التالية يحتاج مهارات تحليلية لحلها؟

أ. سيناريو طالب يواجه صعوبة في مادة معينة، واستخدام برنامج الذكاء الاصطناعي لتحديد الاستراتيجية الأمثل للتعلم
ب.حفظ قائمة من الكلمات
ت.قراءة نصوص دون فهم
ث.تلخيص درس بلا تحليل

18. كيف يمكن للذكاء الاصطناعي تطوير مهارات التفكير النقدي لدى الطلاب؟

أ. بإعطاء أسئلة تحليلية وتطبيقية تتطلب الاستدلال وحل المشكلات
ب.بحفظ المعلومات فقط
ت.بمنع الطلاب من التجربة
ث.بتكرار الإجابات النموذجية

19. الطالب الذي يستخدم تطبيقات الذكاء الاصطناعي يستطيع:

أ. حل المشكلات بطريقة مستقلة وابتكارية
ب.الاعتماد على الآخرين فقط
ت.حفظ المعلومات دون فهم
ث.تجاهل التعلم

20. أي من الخيارات يمثل استدلالًا منطقيًا مدعومًا بالذكاء الاصطناعي؟

أ. استخدام قاعدة بيانات الذكاء الاصطناعي لربط المعلومات واستخلاص النتائج
ب.حفظ الحقائق دون تحليل
ت.تكرار الإجابات النموذجية
ث.حل المسائل بالحدس فقط