DOI: https://doi.org/10.33193/JEAHS.49.2026.728
e-ISSN: 2709-071X
p-ISSN: 2709-0701
مجلة العلوم التربوية والإنسانية
Journal of Educational and Human Sciences
www.jeahs.com
Volume (49) January 2026
العدد (49) يناير 2026

تقييم دمج الذكاء الاصطناعي في تصميم المناهج التعليمية على كفاءة المعلمين وأداء الطلاب بمدارس الثانوية بمنطقة حائل

أحمد غنام حضيري العنزي
باحث ماجستير في المناهج، كلية التربية، جامعة حائل، المملكة العربية السعودية
البريد الالكتروني: ahmad658-658@hotmail.com

الملخص

هدف البحث الحالي إلى تقييم دور دمج تقنيات الذكاء الاصطناعي (AI) في تصميم المناهج على الكفاءة المهنية والتربوية للمعلمين وأداء الطلاب في المرحلة الثانوية. ولتحقيق ذلك، اتَّبع البحث المنهج الوصفي التحليلي. وطبَّق الباحث أداتين أساسيتين؛ الأولى استبانة (أو مقياس) لتقييم دور الذكاء الاصطناعي في الكفاءة المهنية والتربوية، طُبقت على عينة من (384) معلمًا وعاملًا في المنظومة التعليمية بمنطقة حائل. والأداة الثانية مقياس لقياس أداء الطلاب، طُبِّق على عينة من (352) طالبًا من المرحلة الثانوية. أظهرت نتائج الدراسة أن أبرز دور للذكاء الاصطناعي يكمن في تسهيل متابعة مستوى تقدم الطلاب بمتوسط (3.67)، وتقليل العبء التدريسي على المعلم بمتوسط (3.53). في المقابل، تتركز أبرز التحديات التي تواجه المعلمين في ضعف البنية التحتية التكنولوجية بمتوسط (3.61)، ومحدودية الموارد المالية بمتوسط (3.60)، بالإضافة إلى عدم توافر محتوى تعليمي رقمي مناسب بمتوسط (3.59). لمواجهة هذه التحديات، جاءت أهم المقترحات متمثلة في تنظيم ورش عمل دورية لنشر ثقافة الذكاء الاصطناعي بمتوسط (3.54)، وتوفير برامج تدريبية متخصصة للمعلمين بمتوسط (3.50).

الكلمات المفتاحية: الذكاء الاصطناعي، المناهج التعليمية، كفاءة المعلمين، أداء الطلاب.

DOI: https://doi.org/10.33193/JEAHS.49.2026.728
e-ISSN: 2709-071X
p-ISSN: 2709-0701
مجلة العلوم التربوية والإنسانية
Journal of Educational and Human Sciences
www.jeahs.com
Volume (49) January 2026
العدد (49) يناير 2026

The Impact of Integrating Artificial Intelligence in Curriculum Design on Teachers' Efficiency and Students' Performance in Secondary Schools in Hail Region

Ahmad Ghannam Hudairi Al-Anzi
Master's Researcher in Curriculum, College of Education, University of Hail, Kingdom of Saudi Arabia
Email: ahmad658-658@hotmail.com

ABSTRACT

The current research aimed to evaluate the role of integrating Artificial Intelligence (AI) techniques into curriculum design on the professional and pedagogical competence of teachers and the performance of secondary school students. To achieve this, the study utilized the descriptive analytical method. The researcher applied two main instruments: first, a questionnaire (or scale) to evaluate the role of AI in professional and pedagogical competence, which was applied to a sample of 384 teachers and educational staff in the Hail region. The second instrument was a performance scale applied to a sample of 352 secondary school students. The study results showed that the most significant role of Artificial Intelligence (AI) lies in facilitating the precise monitoring of students' progress with a mean of (3.67), and reducing the teaching load on the teacher with a mean of (3.53). Conversely, the most prominent challenges facing teachers are focused on weak technological infrastructure with a mean of (3.61), limited financial resources with a mean of (3.60), in addition to the unavailability of suitable digital educational content with a mean of (3.59). To address these challenges, the most important proposals include organizing regular workshops to disseminate the culture of AI with a mean of (3.54), and providing specialized training programs for teachers with a mean of (3.50).

Keywords: Artificial Intelligence, Educational Curricula, Teacher Competence, Student Performance.

DOI: https://doi.org/10.33193/JEAHS.49.2026.728
e-ISSN: 2709-071X
p-ISSN: 2709-0701
مجلة العلوم التربوية والإنسانية
Journal of Educational and Human Sciences
www.jeahs.com
Volume (49) January 2026
العدد (49) يناير 2026

مقدمة

شهدت العملية التعليمية خلال السنوات الأخيرة تطورات ملحوظة بفعل التقدم التكنولوجي المتسارع، إذ أصبحت شبكة الإنترنت والأجهزة الذكية جزءًا أساسيًا من البيئة التعليمية. ومع هذا التطور، يُتوقع أن تفقد بعض أدوات التعليم التقليدية بريقها أمام الانتشار المتزايد لتقنيات الذكاء الاصطناعي (AI) ودخولها بشكل متنامٍ في القطاع التعليمي.

وأصبحت الاستفادة من الذكاء الاصطناعي ضرورة حتمية لمواكبة التطورات الكبيرة في مجال تكنولوجيا المعلومات والاتصالات، وذلك من أجل صناعة مستقبل أفضل للأجيال القادمة (عيد، 2020، ص. 321). فدمج الذكاء الاصطناعي في التعليم بشكل منهجي يتيح إمكانية مواجهة العديد من التحديات، مثل ابتكار ممارسات تدريس حديثة وتوسيع فرص التعليم للجميع، إضافةً إلى تسريع وتيرة التقدم نحو تحقيق أهداف التنمية المستدامة. ولهذا، أكدت اليونسكو التزامها بدعم الدول الأعضاء لتسخير إمكانات تقنيات الذكاء الاصطناعي في سبيل تحقيق أجندة التعليم، وذلك تماشيًا مع رؤية المملكة 2030 (صلاح، 2021، ص.105).

كما إن مستقبل التعليم يرتبط ارتباطًا وثيقًا بتطور التقنيات الذكية، الأمر الذي يضع المجتمع التعليمي أمام فرص وتحديات تفرضها تطبيقات الذكاء الاصطناعي المتجددة (AIED) التي تُغيّر هيكل وتشغيل وإدارة المؤسسات التعليمية (Chen, Xie, & Hwang, 2020, p. 2) ولم يعد الذكاء الاصطناعي مجرد أداة مساعدة، بل أصبح قوة محورية لإعادة تشكيل بنية المجتمعات المعاصرة وأنماط العمل والتعلم (Mir et al., 2020) داخل المدارس (Sharma, Kar, & Gupta, 2020, p.2) وهو ما أشار إليه المهدي (2021، ص. 99) حيث يضع المجتمع أمام مسؤولية علمية وتربوية تتمثل في ضرورة استجابة المؤسسات التعليمية لهذا التغير عبر تحديث سياساتها وإعادة صياغة مناهجها. وقد ألقى هذا الواقع بظلاله على المؤسسات التعليمية، واضعًا على عاتق الوزارات المعنية بالتعليم مسؤوليات كبيرة لتطوير السياسات والمناهج والاستراتيجيات بما يتلاءم مع معطيات الثورة الصناعية الحديثة (مجاهد، 2020؛ العنقودي، 2019، ص. 44).

وفي هذا السياق، يبرز الذكاء الاصطناعي كعنصر حاسم ليس فقط في تحسين عملية التدريس والتقييم، بل في إحداث ثورة في عملية تصميم وتطوير المناهج نفسها. حيث يسهم الذكاء الاصطناعي في تحليل البيانات الضخمة للمتعلمين لتوفير محتوى تعليمي يتلاءم مع احتياجات وقدرات كل طالب على حدة، مما يضمن مواءمة المناهج الدراسية مع التطورات التقنية ومتطلبات سوق العمل (مجاهد، 2020). وبذلك، أصبح بإمكان المعلم توظيف أساليب تدريس قائمة على التقنية تتيح للمتعلم فرصًا أوسع في البحث عن المعلومة والتحقق من صحتها، حيث تشكّل تطبيقات الذكاء الاصطناعي اليوم أحد أهم الأدوات الداعمة لعمليتي التعليم والتعلم.

علاوة على ذلك، تأتي هذه التوجهات العالمية متوافقة مع رؤية المملكة 2030 التي تولي أهمية قصوى للتحول الرقمي وتطوير التعليم. ورغم تأكيد العديد من الدراسات على أهمية توظيف تطبيقات الذكاء الاصطناعي في تطوير عمليتي التعليم والتعلم وتعزيز مهارات الطلبة (السحيم، 2022؛ Sun, 2020; Albi, 2023; Gašević et al., 2023; Halagatti et al., 2020)، فإن الساحة البحثية المحلية ما زالت تفتقر إلى دراسات تقيّم بشكل مباشر ومحدد أثر دمج الذكاء الاصطناعي في تصميم المناهج على الكفاءة المهنية للمعلمين وأداء الطلاب في سياق المدارس السعودية. وهذا النقص يمثل فجوة بحثية تتطلب سدها لتوجيه الجهود التطويرية.

لذا، ومن منطلق الحاجة إلى تقييم جاهزية تطبيق هذه التقنيات ضمن البيئة التعليمية في منطقة حائل وتحديد انعكاساتها الفعلية، سعى البحث الحالي إلى الكشف عن تأثير دمج الذكاء الاصطناعي في تصميم المناهج التعليمية على كفاءة المعلمين وأداء الطلاب بمدارس الثانوية في منطقة حائل.

مشكلة الدراسة:

على الرغم من الدور الفعّال الذي أسهمت به تكنولوجيا المعلومات في رفع جودة أداء الأعمال وتطويرها في مختلف القطاعات، ووصول المملكة العربية السعودية إلى مصاف الدول العشر الأوائل عالميًا من حيث التقدم الرقمي (المنصة الوطنية الموحدة للتحول الرقمي، 2021)، يظل التحدي الرئيسي هو مدى فعالية توظيف هذه التقنيات المتقدمة، وتحديدًا الذكاء الاصطناعي(AI) ، في إحداث نقلة نوعية في البنية الأساسية للعملية التعليمية، وبخاصة تصميم المناهج.

ولقد أكدت العديد من المؤتمرات العلمية على ضرورة الاستفادة من تطبيقات الذكاء الاصطناعي وتوظيفها لتعزيز التطوير المستدام في التعليم، مثلما شدد عليه المؤتمر الدولي للذكاء الاصطناعي وإنترنت الأشياء (جامعة العلمين الدولية، ديسمبر، 2022) والمؤتمر الدولي الخامس للمؤسسة العربية للتربية والعلوم والآداب (سبتمبر،

DOI: https://doi.org/10.33193/JEAHS.49.2026.728
e-ISSN: 2709-071X
p-ISSN: 2709-0701
مجلة العلوم التربوية والإنسانية
Journal of Educational and Human Sciences
www.jeahs.com
Volume (49) January 2026
العدد (49) يناير 2026

2022). وقد أوصت هذه الملتقيات بضرورة ابتكار أساليب جديدة للاستفادة من هذه التطبيقات في التدريس، مع التشديد على تنمية القدرات المعرفية للطلبة ومراعاة الفروق الفردية.

وتشير نتائج عدد من الدراسات الحديثة إلى أن الذكاء الاصطناعي أصبح يؤثر بشكل متزايد في مختلف جوانب حياتنا اليومية والتعليم العالي، حيث تم تطبيقه بصور متعددة بهدف تعزيز مشاركة الطلبة ورفع كفاءتهم وتحسين خبرات التعلم لديهم (Al bi'Ka, 2023, p. 69) كما أسهم توظيف تقنيات الذكاء الاصطناعي في تقييم أداء الطلبة والتنبؤ المبكر بأساليب التعلم، وتوفير بيانات دقيقة حول تقدم الطلاب (Halagatti et al., 2023) وأظهرت تطبيقات التعلم الإلكتروني المدعومة بالذكاء الاصطناعي إمكانية تنمية كفاءات الطلاب على المستويات المعرفية والمهارية والشخصية (Kashive et al., 2021; Chiu et al., 2022). وتتمثل مشكلة البحث الحالي في نقص الأدلة التطبيقية والتقييمية المباشرة حول الأثر الفعلي والمنهجي لآليات دمج الذكاء الاصطناعي في تصميم المناهج التعليمية على مستوى الأداء المهني والتربوي للمعلمين، وعلى مستوى التحصيل والأداء للطلاب. فعلى الرغم من التركيز المتزايد على أهمية الذكاء الاصطناعي وتطبيقاته في التعليم، وفي حدود علم الباحث، لا توجد دراسة تناولت بشكل مباشر وشمولي تأثير دمج الذكاء الاصطناعي في تصميم المناهج التعليمية على كفاءة المعلمين وأداء الطلاب في المرحلة الثانوية بمنطقة حائل تحديدًا.

من هنا، تتضح الحاجة الماسة إلى التحقق من هذا الأثر في السياق التعليمي المحلي، وهو ما يسعى البحث الحالي إلى معالجته من خلال الإجابة عن التساؤلات الآتية:

1. ما مستوى تقييم دور دمج الذكاء الاصطناعي في تصميم المناهج على كل من: (الكفاءة المهنية للمعلمين، والكفاءة التربوية للمعلمين، وأداء الطلاب)؟
2. ما أبرز التحديات والمعوقات التي تواجه المعلمين عند دمج الذكاء الاصطناعي في تصميم المناهج التعليمية بمدارس الثانوية بمنطقة حائل؟
3. ما التصورات والمقترحات التي يمكن أن تسهم في تحسين تطبيق الذكاء الاصطناعي في العملية التعليمية مستقبلاً؟
4. هل توجد فروق ذات دلالة إحصائية لمدى تأثير دمج الذكاء الاصطناعي في تصميم المناهج التعليمية على كفاءة المعلمين وأداء الطلاب في المرحلة الثانوية بمنطقة حائل تعزى لمتغيرات (العمر- الجنس، مستوى التعليم)؟

أهداف الدراسة:

1. التعرف على مستوى تقييم دور دمج الذكاء الاصطناعي في تصميم المناهج على كل من: (الكفاءة المهنية للمعلمين، والكفاءة التربوية للمعلمين، وأداء الطلاب).
2. الكشف عن التحديات والمعوقات التي تواجه المعلمين في تطبيق الذكاء الاصطناعي داخل تصميم المناهج التعليمية بمدارس الثانوية بمنطقة حائل.
3. تقديم مجموعة من التوصيات والمقترحات التي تدعم توظيف الذكاء الاصطناعي في تحسين جودة المناهج وكفاءة المخرجات التعليمية.
4. استقصاء ما إذا كانت هناك فروق ذات دلالة إحصائية في مدى تأثير دمج الذكاء الاصطناعي في تصميم المناهج التعليمية على كفاءة المعلمين وأداء الطلاب في المرحلة الثانوية بمنطقة حائل، تُعزى إلى المتغيرات الديموغرافية الأساسية: (العمر، والجنس، والمؤهل العلمي).

أهمية الدراسة:

أولاً: الأهمية العلمية والنظرية:

1. يساهم البحث في إثراء الأدبيات العلمية المتعلقة بتقنيات الذكاء الاصطناعي في المجال التربوي، من خلال التركيز على متغير تصميم المناهج كمحور للتأثير، مما يضيف بعدًا معرفيًا جديدًا إلى الدراسات السابقة.
2. يقدم البحث أول تقييم مباشر لدور دمج الذكاء الاصطناعي في تصميم المناهج في سياق المدارس الثانوية في المملكة العربية السعودية، ويسد بذلك فجوة بحثية في تقييم هذه الممارسات محليًا.
3. يسلط الضوء على العلاقة بين الذكاء الاصطناعي وكفاءة المعلمين (المهنية والتربوية)، مما يضيف بعدًا معرفيًا جديدًا إلى دراسات التطوير المهني للمعلم وتأثير التقنية عليه.
4. يقدم إطارًا نظريًا ونتائج تطبيقية يمكن أن يستفيد منها الباحثون في مجالات التعليم والتكنولوجيا والعلوم

DOI: https://doi.org/10.33193/JEAHS.49.2026.728
e-ISSN: 2709-071X
p-ISSN: 2709-0701
مجلة العلوم التربوية والإنسانية
Journal of Educational and Human Sciences
www.jeahs.com
Volume (49) January 2026
العدد (49) يناير 2026

التربوية لمزيد من الدراسات المقارنة حول دمج الذكاء الاصطناعي في التعليم الثانوي.

ثانياً: الأهمية التطبيقية والعملية:

1. يتيح لصانعي القرار في إدارة التعليم بمنطقة حائل والمشرفين التربويين الاستفادة من نتائج البحث في صياغة سياسات تعليمية وبرامج تدريبية تتناسب مع متطلبات الثورة التكنولوجية وتوجهات رؤية المملكة 2030 في المنطقة.
2. يقدم مقترحات عملية تساعد مراكز التطوير المهني للمعلمين على تصميم برامج تدريب متخصصة تستهدف تطوير كفاءاتهم المهنية والتربوية في استخدام أدوات الذكاء الاصطناعي لتطوير المناهج.
3. يساهم في تحسين جودة المناهج الدراسية في المرحلة الثانوية بما يتلاءم مع احتياجات الطلاب، ويعزز من فاعلية العملية التعليمية من خلال توضيح انعكاسات استخدام الذكاء الاصطناعي على أداء الطلاب الأكاديمي والمهاري.
4. يكشف التحديات والمعوقات التي قد تواجه تطبيق الذكاء الاصطناعي في مدارس حائل، مما يساعد على وضع استراتيجيات عملية مخصصة للبيئة المحلية لمعالجتها.
5. يفتح المجال أمام تبني مبادرات وبرامج تدريبية تدعم التفاعل الإيجابي بين المعلم والطالب من خلال بيئات تعليمية ذكية، لضمان استدامة التفاعل مع تقنيات العصر.

حدود الدراسة:

1. الحدود الموضوعية: تناول البحث تقييم دور دمج الذكاء الاصطناعي في تصميم المناهج التعليمية، ويركز على أثره في متغيرين محددين هما: الكفاءة المهنية والتربوية للمعلمين وأداء الطلاب. ويستبعد البحث تناول الجوانب الأخرى المرتبطة بالذكاء الاصطناعي في التعليم بشكل مباشر، مثل الأنظمة الإدارية المدرسية، أو تحليل تكلفة البنية التحتية التقنية اللازمة، ما لم تكن ذات صلة مباشرة بتقييم كفاءة المعلم أو تصميم المنهج.
2. الحدود البشرية: اقتصرت الدراسة على معلمي المرحلة الثانوية وطلابهم في منطقة حائل، دون غيرهم من المراحل أو المناطق التعليمية الأخرى.
3. الحدود المكانية: طُبقت الدراسة في مدارس المرحلة الثانوية بمنطقة حائل فقط، والتي يبلغ عددها (30) مدرسة ثانوية، ولا تمتد نتائجها إلى المدارس خارج هذه المنطقة.
4. الحدود الزمانية: أُجريت الدراسة وطُبقت أدواتها لجمع البيانات خلال الفصل الدراسي الثاني للعام الأكاديمي 2024/ 2025، وتحديدًا في الفترة الممتدة من مارس 2025 إلى مايو 2025.

مصطلحات الدراسة:

الذكاء الاصطناعي Artificial Intelligence: AI

تُعرّف البشير (2020) تطبيقات الذكاء الاصطناعي في التعليم بأنها "برامج رقمية تعليمية متقدمة تتميز بقدرتها العالية على أداء مهام متعددة تحاكي السلوك البشري مثل التعلم والتفكير والتعليم والإرشاد، إضافةً إلى قدرتها على اتخاذ القرارات بطريقة علمية ومنظمة، مما يجعلها من أبرز الاستخدامات الممكنة للذكاء الاصطناعي في المجال التعليمي" (ص.102).

ويعرفها الباحث إجرائيًا بأنها: مجموع التقنيات والأدوات الذكية، مثل: أدوات تحليل البيانات، ومنصات إنشاء المحتوى الآلي، وأنظمة التعلم التكيفي) التي يتم دمجها واستخدامها في عملية تصميم وتطوير المناهج التعليمية في مدارس المرحلة الثانوية بمنطقة حائل، ويتم قياس دورها من خلال استجابات عينة الدراسة على فقرات الاستبانة المخصصة لذلك.

المناهج التعليمية:Educational Curricula

تعرف المناهج التعليمية بأنها: تخطيط الأهداف والمحتويات والأنشطة ووسائل تقويم العملية التعليمية والتعلمية. وهي مفهوم شامل لا يقتصر على محتوى المادة الدراسية بل ينطلق من أهداف لتحديد الطرق والأنشطة والوسائل. وبناء منطقي لعنصر المحتوى، على شكل وحدات بحيث أن التحكم في وحدة يتطلب التحكم في وحدات سابقة. وتنظيم لجملة من العناصر والمكونات بشكل يُمَكِّن من بلوغ الغايات والمآرب (أو المرامي) المتوخاة" (عشاش، 2025، ص.72).

ويعرفها الباحث إجرائيًا بأنها: المناهج المقررة لطلاب المرحلة الثانوية بمنطقة حائل، وتحديداً تلك المناهج

DOI: https://doi.org/10.33193/JEAHS.49.2026.728
e-ISSN: 2709-071X
p-ISSN: 2709-0701
مجلة العلوم التربوية والإنسانية
Journal of Educational and Human Sciences
www.jeahs.com
Volume (49) January 2026
العدد (49) يناير 2026

التي تم إدخال أو مقترح إدخال تقنيات الذكاء الاصطناعي في تصميم أو تطوير محتواها، ويتم تقييم مدى تأثير هذا الدمج على كفاءة المعلمين وأداء الطلاب وفقًا لأدوات الدراسة.

كفاءة المعلمين: Teachers' Competence

يعرف Al-Qader & Tanash (2016) الكفاءة بأنها: تطوير الجوانب الشخصية والمهنية للمعلم، وذلك بهدف تمكينه من القيام بمهنة التعليم بكفاءة أعلى.

ويعرفها الباحث إجرائيًا بأنها: مجموع المعارف، والمهارات، والاتجاهات المهنية والتربوية التي يمتلكها معلمو المرحلة الثانوية بمنطقة حائل، والتي تعكس قدرتهم على دمج وتوظيف أدوات الذكاء الاصطناعي في تصميم وتنفيذ المناهج. ويتم قياسها من خلال استجابات المعلمين على فقرات الاستبانة الخاصة بالمحورين الفرعيين (الكفاءة المهنية والكفاءة التربوية).

أداء الطلاب: Students' Performance

يعرفه الدليمي (2022) بأنه: مجموعة السلوكيات والإنجازات الأكاديمية والمعرفية والمهارية التي يُظهرها الطالب داخل البيئة التعليمية، والتي تعكس مدى تقدمه في تحقيق الأهداف التربوية والمخرجات التعليمية المستهدفة. ويشمل ذلك تحصيله الدراسي، قدرته على توظيف المعارف في مواقف جديدة، مهاراته العملية والتطبيقية، إضافة إلى تفاعله الصفي وسلوكياته التعليمية والاجتماعية التي تسهم في عملية التعلم.

ويعرفه الباحث إجرائيًا بأنها: مستوى الإنجاز والتحصيل الأكاديمي والمهاري لطلاب المرحلة الثانوية بمنطقة حائل، والذي يعكس فاعلية المناهج المصممة باستخدام تقنيات الذكاء الاصطناعي. ويُقاس هذا الأداء إجرائيًا من خلال الدرجات التي يحصل عليها الطلاب في مقياس أداء الطلاب المعد لهذا الغرض.

الإطار النظري والدراسات السابقة

أولًا: الإطار النظري للدراسة

الذكاء الاصطناعي:

يُعرّف الذكاء الاصطناعي بأنه "فرع من علوم الحاسوب الذي يمكن بواسطته خلق وتصميم برامج الحاسبات التي تحاكي أسلوب الذكاء الإنساني؛ لكي يتمكن الحاسب من أداء بعض المهام بدلًا من الإنسان، والتي تتطلب التفكير، والتفهم، والسمع، والتكلم، والحركة بأسلوب منطقي ومنظم" (أبو زايد، 2017، ص. 19). كما ويُعرّف بأنه "برمجة الآلات بطريقة تمكنها من التفكير والعمل بمستوى معين من الذكاء البشري، وجعل برامج الكمبيوتر تقوم بحل المشاكل المعقدة مثل الإنسان(Verma, 2018, p.6) .

نستنتج مما سبق أن الذكاء الاصطناعي هو توظيف تقنيات الحوسبة والبرمجيات بهدف تحسين وتيسير عملية التعليم والتعلم، حيث تهدف هذه التقنيات إلى تخصيص التجارب التعليمية وفقًا لاحتياجات كل طالب على حدة، وتوفير موارد تعليمية مخصصة لتحليل أداء الطلبة، مما يسهم في تعزيز النتائج التعليمية.

تطور الذكاء الاصطناعي ووظائفه في التعليم:

شهد الذكاء الاصطناعي تطورًا كبيرًا عبر مراحل تاريخية، بدأت منذ ميلاده في الفترة ما بين 1952-1956م، مروراً بالسنوات الذهبية وفترات الركود، وصولاً إلى عصر الازدهار (1980-1987م) الذي شهد ارتفاع مستوى النظم الخبيرة، ثم تبلورت قواعده لتصل إلى المرحلة الحالية التي تُمثل عصر التعلم العميق منذ عام 2011م حتى الآن، والتي تركز على إيجاد نظريات وخوارزميات تساعد الآلة على التعلم الذاتي (بكر وطه، 2019).

تبرز أهمية الذكاء الاصطناعي في التعليم لتحسين جودة العملية التعليمية وتسهيلها (Almalki, 2023)، حيث تتجلى وظائفه وخصائصه في:

- **تخصيص وتحليل الأداء:** يتميز بمقدرته على تحليل البيانات التعليمية بشكل سريع وفعال (اسماعيل، 2020)، مما يمكّن من تحديد نقاط القوة والضعف لدى كل طالب، وتكييف المواد التعليمية وفقًا للاحتياجات الفردية، وهو ما يطلق عليه التعلم التكيفي (Zawacki-Richer et al., 2019).
- يسهم الذكاء الاصطناعي في توفير المعلومات واكتساب المعرفة التي تساهم في رسم السياسات والخطط الاستراتيجية (اللصاصمة، 2022). كما يساعد على تقديم التغذية الراجعة لأعضاء هيئة التدريس، مما يمكّنهم من تطوير استراتيجيات تدريس أكثر فعالية (إسماعيل، 2020).

DOI: https://doi.org/10.33193/JEAHS.49.2026.728
e-ISSN: 2709-071X
p-ISSN: 2709-0701
مجلة العلوم التربوية والإنسانية
Journal of Educational and Human Sciences
www.jeahs.com
Volume (49) January 2026
العدد (49) يناير 2026

– يتيح الذكاء الاصطناعي فرص التفاعل مع المتعلمين، وتقديم إجابات أكثر كفاءة، وإكساب الطلبة عنصر التشويق، والتحدي في العملية التعليمية .(Zawacki-Richer et al., 2019)

العلاقة النظرية بين الذكاء الاصطناعي في تصميم المناهج وبين كفاءة المعلمين وأداء الطلاب:

يُعد دمج الذكاء الاصطناعي في تصميم المناهج تحولًا استراتيجيًا ينعكس على متغيري البحث بناءً على نماذج التعلم التكيفي ونظريات التعليم المخصص، وهو كما يلي:

– على كفاءة المعلمين (المهنية والتربوية) : يدعم الذكاء الاصطناعي الكفاءة المهنية للمعلمين من خلال أتمتة المهام الروتينية، مثل تصحيح الاختبارات وتجهيز تقارير التقييم، والتغذية الراجعة عليها، مما يقلل الضغط ويتيح للمعلم التركيز على تطوير أساليب تدريس مبتكرة (إسماعيل، 2020). كما يُعزز الكفاءة التربوية عن طريق تزويد المعلم ببيانات تحليلية دقيقة وشاملة حول أداء الطلاب، والتي تعتبر بمثابة تغذية راجعة فورية تساعده في تحديد نقاط القوة والضعف بشكل أسرع، وبالتالي تصميم استراتيجيات تعليمية مخصصة لكل طالب، مما يجعل عملية التدريس أكثر فعالية ومرونة (Zawacki-Richer et al, 2019).

– على أداء الطلاب: يرتكز التأثير الإيجابي لدمج الذكاء الاصطناعي على أداء الطلاب على مبدأ التعلم المخصص، حيث يمكن للأنظمة الذكية تصميم مسارات تعليمية تتناسب مع مستوى الطالب وقدراته، وتقدم له تحديات مناسبة لتعزيز مهاراته. كذلك، يوفر الذكاء الاصطناعي تغذية راجعة فورية ودقيقة تمكن الطلاب من تصحيح الأخطاء وتحسين أدائهم بشكل مستمر. كما يسهم استخدام أدوات تعليمية تفاعلية مثل المحاكاة والاختبارات التكيفية في زيادة التفاعل (Almalki, 2023).

التحديات والمعوقات لدمج الذكاء الاصطناعي في تصميم المناهج:

مع كل هذه الفوائد، يواجه دمج الذكاء الاصطناعي في التعليم تحديات تتطلب اهتمامًا كبيرًا، منها، هي كما يلي:

– التحديات البشرية والتدريب: الحاجة المستمرة لتدريب المعلمين على استخدام أدوات الذكاء الاصطناعي بشكل فعّال، لضمان دمج التكنولوجيا بحكمة مع العناصر البشرية.

– التحديات التقنية والبنية التحتية: الفجوة الرقمية، حيث قد تحد عدم توافر البنية التحتية أو الأجهزة اللازمة في بعض البيئات التعليمية من استفادة الجميع بشكل متساوٍ.

– التحديات الأخلاقية: ضرورة مراعاة الجوانب الأخلاقية وحماية خصوصية بيانات الطلاب عند استخدام هذه التقنيات.

ثانيًا: الدراسات السابقة:

تم تنظيم الدراسات السابقة وفقًا لمحاورها الموضوعية الرئيسية التي تخدم متغيرات البحث (تصميم المناهج، كفاءة المعلمين، أداء الطلاب) ، وهو كما يلي:

1. دراسات تناولت دور الذكاء الاصطناعي في تصميم المناهج والتعلم المخصص:

ركزت دراسة Kashive et al. (2021) على فهم تصورات المستخدمين لدور الذكاء الاصطناعي في تعزيز التعلم الشخصي، بما يشمل ملف التعلم الشخصي وشبكة التعلم الشخصية، ودراسة أثر ذلك على سهولة الاستخدام والفعالية والرضا عن التعلم الإلكتروني. كما اعتمدت الدراسة على النمذجة بالمعادلات الهيكلية لجمع البيانات من طلاب ومهنيين. وكشفت النتائج عن فاعلية تطبيقات الذكاء الاصطناعي وملاءمتها لتبادل المعلومات بين المتعلمين، وأكدت أن التعلم الإلكتروني المدعوم بالذكاء الاصطناعي يسهم في تطوير محتوى المناهج وابتكار طرق تدريس جديدة تعزز من فعالية العملية التعليمية.

وتناولت دراسة بنصير (2023) توظيف الذكاء الاصطناعي في تصميم المحتوى التعليمي الرقمي لمادة التربية الموسيقية في المرحلة الثانية من التعليم الأساسي في تونس. سلطت الدراسة الضوء على أهمية المحتوى كأحد المكونات الجوهرية للمنهج، وأشارت إلى التحديات التي تواجه تدريس المادة كغياب الكتاب المدرسي. كشفت الدراسة أن الذكاء الاصطناعي يقدم فرصاً واسعة لتجاوز هذه الصعوبات، من خلال الوسائط الرقمية والبرمجيات التفاعلية التي تمكّن المعلم من عرض المحتوى بطريقة أكثر تشويقاً وفاعلية.

وهدفت دراسة سيد (2024) إلى تأكيد أهمية تحديث المناهج التعليمية بما يتوافق مع مبادئ الاستدامة

DOI: https://doi.org/10.33193/JEAHS.49.2026.728
e-ISSN: 2709-071X
p-ISSN: 2709-0701
مجلة العلوم التربوية والإنسانية
Journal of Educational and Human Sciences
www.jeahs.com
Volume (49) January 2026
العدد (49) يناير 2026

والتحولات التكنولوجية المتسارعة، واستعرضت تطبيقات الذكاء الاصطناعي في التعليم والتحديات التي تعيق دمجها. وأكدت الدراسة على ضرورة تبني نهج تكاملي في التعليم مدخل (STEAM) عند تصميم المناهج وتخطيطها في مختلف المراحل الدراسية، كما شددت على أهمية تأهيل معلمي المستقبل والحاليين ليكونوا قادرين على دمج التكنولوجيا والذكاء الاصطناعي في المناهج.

2. دراسات تناولت كفاءة الطلاب ومهاراتهم وتقييم الأداء:

سعت دراسة Chiu et al. (2022) لاستكشاف الكفاءات الضرورية لدى طلاب المدارس الثانوية لإتقان استخدام الذكاء الاصطناعي، مع تحليل بيانات 605 طلاب من المدارس الثانوية النيجيرية. كما أكدت الدراسة أهمية التعاون والعمل الجماعي بين الطلاب لتعزيز محو أمية الذكاء الاصطناعي ومواكبة التطورات التقنية. ورأت الدراسة أن الكفاءة التعليمية لا تقتصر على الجوانب المعرفية، بل تمتد لتشمل المهارات والسمات الشخصية التي تتناسب مع طبيعة المقرر الدراسي وتطوير محتوى تعليمي ملائم.

وتناولت دراسة Halagatti et al. (2023) استكشاف كيف يمكن للذكاء الاصطناعي أن يلعب دورًا فعالًا في تقييم أداء الطلاب، والنظر في إمكانياته المستقبلية لدعم العملية التعليمية وتسهيل عمل المعلمين في أتمتة التقييم. وأشارت النتائج إلى أن توظيف تقنيات الذكاء الاصطناعي يسهم في تقييم أداء الطلبة والتنبؤ المبكر بنتائجهم، وتوفير بيانات دقيقة حول أساليب تعلمهم ومستوى تقدمهم. كما تساعد التحليلات المستندة إلى الذكاء الاصطناعي على اتخاذ قرارات تربوية أكثر سرعة وفعالية، إلى جانب تحديد التغييرات المطلوبة في المناهج التعليمية.

3. دراسات تناولت واقع التطبيق والتحديات في السياق السعودي:

سعت دراسة بارعيده (2022) إلى استكشاف واقع تطبيقات الذكاء الاصطناعي في ميدان التعليم، وتسليط الضوء على جهود المملكة العربية السعودية في توظيف هذه التقنيات، واستشراف مستقبل التعليم السعودي. اعتمدت الدراسة على المنهج الوصفي الوثائقي. كما أظهرت نتائج الدراسة أن المملكة العربية السعودية حققت إنجازات بارزة تتماشى مع رؤية السعودية 2030، وكشفت عن وجود خطط لتعزيز دمج تقنيات الذكاء الاصطناعي في التعليم وتطوير المناهج.

وتناولت دراسة جعواني والكعبي (2024) استعراض تطبيقات الذكاء الاصطناعي في التعليم وتحليل آثارها التربوية، مع تحديد التحديات التي تواجه توظيفها في العملية التعليمية. وأوضحت النتائج أن تطبيقات الذكاء الاصطناعي، رغم إمكاناتها الكبيرة، تواجه عقبات تحد من فاعليتها، ومن أبرزها: ضعف شبكات الإنترنت ونقص خبرة بعض المعلمين في استخدام تقنيات الذكاء الاصطناعي، وتعارض بعض التطبيقات مع القيم المجتمعية.

وهدفت دراسة البحيري والعلياني (2024) إلى استقصاء واقع استخدام تطبيقات الذكاء الاصطناعي في إدارة مدارس التعليم العام بمحافظة بيشة، وبحث سبل تطوير هذا الاستخدام. كما اعتمدت الدراسة على المنهج الوصفي، وأظهرت نتائجها أن مستوى استخدامه في مجالات التواصل والتوجيه واتخاذ القرار جاء بدرجة متوسطة، مما يشير إلى أن الاستخدام لا يزال في مراحل النمو الأولي في البيئة التعليمية السعودية.

التعقيب على الدراسات السابقة:

عند النظر في مجمل الدراسات السابقة، يتضح أن الذكاء الاصطناعي أصبح يمثل محوراً أساسياً وحتمياً في تطوير التعليم بمختلف مجالاته، سواء على مستوى تصميم المناهج، أو إدارة المؤسسات التعليمية، أو تحسين أداء المعلمين والمتعلمين. فقد تنوعت أهداف هذه الدراسات واتجهت جميعها نحو استكشاف الإمكانات الكبيرة التي يوفرها الذكاء الاصطناعي، في دعم العملية التعليمية وتحسين مخرجاتها.

تتفق الدراسات السابقة وتتباين فيما بينها من عدة جوانب منهجية وعلمية. فمن حيث أوجه التشابه، تتفق معظم الأبحاث مثل سيد (2024) ودراسة Kashive et al. (2021) ودراسة (Halagatti et al. (2023) على الهدف الأسمى وهو إثبات ضرورة دمج الذكاء الاصطناعي في التعليم لتحقيق التخصيص وتحسين الأداء. كما تتشابه الدراسات السعودية بارعيده (2022) ودراسة البحيري والعلياني (2024) في الهدف المتعلق بـقياس واقع الاستخدام أو التحديات التي تعيق التوظيف في البيئة التعليمية السعودية تماشيًا مع رؤية 2030، وتتفق على أن التحديات المشتركة تشمل ضعف البنية التحتية ونقص تدريب الكوادر التربوية (جعواني والكعبي، 2024).

أما من حيث أوجه الاختلاف، فيظهر التباين واضحاً في المنهج والأداة والعينة: فقد اعتمدت دراسات على المنهج الوصفي التحليلي الوثائقي لجمع البيانات من المراجع والمصادر لاستشراف المستقبل (بارعيده، 2022)،

DOI: https://doi.org/10.33193/JEAHS.49.2026.728
e-ISSN: 2709-071X
p-ISSN: 2709-0701
مجلة العلوم التربوية والإنسانية
Journal of Educational and Human Sciences
www.jeahs.com
Volume (49) January 2026
العدد (49) يناير 2026

بينما استخدمت دراسات أخرى المنهج الكمي المتقدم الذي يعتمد على نمذجة المعادلات الهيكلية (SEM) لتحليل علاقات الارتباط بين المتغيرات في عينات طلابية أو مهنية (Kashive et al, 2021؛ Chiu et al, 2022). ويظهر الاختلاف في العينة أيضًا؛ فبينما ركزت بعض الدراسات على طلاب المرحلة الثانوية لتحديد الكفاءات المطلوبة (Chiu et al, 2022)، تناولت دراسات سعودية أخرى عينة من الإدارة والمعلمين لتقييم واقع الاستخدام الإداري في التعليم العام (البحيري والعلياني، 2024). يُضاف إلى ذلك اختلاف في نطاق التطبيق؛ فركزت دراسات على مادة أو مستوى تعليمي محدد (بنصير، 2023)، بينما تناولت دراسات أخرى الذكاء الاصطناعي بشكل مفاهيمي وعام دون تطبيق مباشر (Halagatti et al, 2023). يمثل هذا التباين في المنهجية والأدوات والعينات التحدي الذي تهدف الدراسة الحالية لتجاوزه، بالتركيز على قياس الأثر الكمي المباشر لدمج الذكاء الاصطناعي في تصميم المناهج على متغيري الكفاءة والأداء في سياق محدد هو مدارس حائل الثانوية.

على الرغم من الثراء المعرفي الذي قدمته الدراسات السابقة حول أهمية الذكاء الاصطناعي والتحديات المصاحبة له، فإنها تفتقر إلى قياس الأثر الفعلي والمباشر لعملية دمج الذكاء الاصطناعي في تصميم المناهج على الأداء الإجرائي للأطراف التعليمية. تكمن الفجوة البحثية في أن أغلب الأبحاث ركزت على وصف الواقع والتحديات، دون التعمق في قياس هذا الأثر في سياق محدد. لذلك، جاءت الدراسة الحالية لتسد هذه الفجوة، بالانتقال من الوصف إلى تقييم الدور الفعلي لهذا الدمج. وما يميزها هو قياس الأثر المباشر لانعكاس دمج الذكاء الاصطناعي في تصميم المناهج على الكفاءة المهنية للمعلمين وأداء الطلاب، مع التخصيص المكاني والمرحلي على مدارس المرحلة الثانوية في منطقة حائل، لتقديم نتائج تطبيقية محددة تدعم رفع كفاءة التعليم الثانوي.

منهجية الدراسة واجراءاتها

منهج الدراسة:

اعتمد البحث على المنهج الوصفي التحليلي، بوصفه الأسلوب المنهجي الأنسب لتحقيق أهداف الدراسة؛ إذ يتيح هذا المنهج وصف وتحليل واقع إدراك عملية دمج الذكاء الاصطناعي في تصميم المناهج التعليمية بمدارس المرحلة الثانوية في منطقة حائل، وتحديد مستوى العلاقة الارتباطية بين هذا الدمج وكل من كفاءة المعلمين وأداء الطلاب. كما يساعد المنهج الوصفي التحليلي في تفسير وتوضيح طبيعة العلاقة القائمة بين متغيرات الدراسة، والتعرف على مدى مساهمة الذكاء الاصطناعي في تحقيق الأهداف التعليمية، وذلك من خلال جمع وتحليل البيانات الميدانية عبر أداة الدراسة (الاستبانة).

مجتمع وعينة البحث:

يتكوَّن مجتمع الدراسة من جميع المعلمين والمعلمات في المدارس الثانوية التابعة لإدارة التعليم بمنطقة حائل في المملكة العربية السعودية خلال العام الدراسي (2025/2024). نظراً لصعوبة الوصول إلى العدد الفعلي والحصري لمعلمي المرحلة الثانوية في حائل فقط في الإحصاءات الرسمية المنشورة، ولضمان التمثيل العلمي، واعتمد الباحث على حجم المجتمع التقديري الكبير في منطقة حائل. ولتحديد حجم العينة الإحصائية المناسب، وقد تم تطبيق معادلة كوكران (Cochran, 1977) لحساب حجم العينة عند مستوى ثقة (95%) وهامش خطأ (±5%).

وقد بلغ الحجم التقديري (384) فردًا - معلماً ومعلمة، وهو حجم كافٍ لتمثيل المجتمع الأصلي تمثيلاً علميًا. وتم اختيار عينة البحث بطريقة عشوائية طبقية متناسبة من المعلمين والمعلمات في المدارس الثانوية في المنطقة. تم توزيع أداة الدراسة (الاستبانة) على العينة المستهدفة باستخدام طريقتين متوازيتين لزيادة معدل الاستجابة: جزء تم توزيعه بصورة مباشرة على المدارس، وجزء آخر تم توزيعه إلكترونيًا عبر منصات التواصل الرسمية التابعة لإدارة التعليم. وقد بلغت نسبة الاستجابات الإلكترونية (على سبيل المثال: 65%)، مقابل الاستجابات المباشرة (35%)، وتمت معالجة جميع الاستجابات الصالحة للتحليل الإحصائي. ويُبيّن الجدول (1) الخصائص الديموغرافية لعينة الدراسة وفق متغيراتها الرئيسة.

جدول (1) توصيف عينة البحث

المتغيرات		التكرار	النسبة المئوية
المؤهل العلمي	دون الجامعي	61	**15.9**
	جامعي	323	**84.1**

DOI: https://doi.org/10.33193/JEAHS.49.2026.728
e-ISSN: 2709-071X
p-ISSN: 2709-0701
مجلة العلوم التربوية والإنسانية
Journal of Educational and Human Sciences
www.jeahs.com
Volume (49) January 2026
العدد (49) يناير 2026

الجنس	ذكر	163	**42.4**
	أنثى	221	**57.6**
العمر	اقل من 30 سنة	126	**32.8**
	30-40 سنة	208	**54.2**
	أكثر من 40 سنة	**50**	**13.0**

يُظهر جدول (1) توصيف أفراد عينة الدراسة وفق عددٍ من المتغيرات الرئيسة، ويظهر الجدول أن الغالبية العظمى من المشاركين يحملون مؤهلًا جامعيًا بنسبة (84.1%)، في حين بلغت نسبة من هم دون الجامعي (15.9%)، مما يعكس مستوى علميًا مرتفعًا لدى المعلمين المشاركين ويساعدهم على استيعاب مفاهيم الذكاء الاصطناعي وتطبيقها بفعالية في العملية التعليمية.

أما فيما يتعلق بالجنس، فقد كانت نسبة الإناث أكبر من الذكور، إذ بلغت (57.6%) مقابل (42.4%) للذكور، مما يدل على مشاركة واسعة للمعلمات في هذه العينة، وهو ما يعزز تنوع وجهات النظر حول دمج الذكاء الاصطناعي في التعليم. وفيما يخص العمر، تبين أن معظم المشاركين تتراوح أعمارهم بين (30–40 سنة) بنسبة (54.2%)، يليهم المعلمون دون سن 30 بنسبة (32.8%)، في حين مثلت الفئة الأكبر من 40 سنة نسبة ضئيلة (13.0%). وتشير هذه النتائج إلى أن العينة تتضمن فئة شبابية تتمتع غالبًا بمرونة واستعداد أكبر لتبني الابتكارات التكنولوجية في التعليم.

بشكل عام، يظهر الجدول أن عينة الدراسة تتميز بالتنوع من حيث المؤهل العلمي، الجنس، والفئة العمرية، مما يعزز مصداقية النتائج ويتيح استخلاص استنتاجات دقيقة حول أثر دمج الذكاء الاصطناعي على كفاءة المعلمين في المرحلة الثانوية بمنطقة حائل.

أداة الدراسة

أولاً: تحديد الهدف من الاستبانة

اعتمدت هذه الدراسة على أداة الاستبانة بوصفها الوسيلة الرئيسة لجمع البيانات؛ وذلك للتعرّف على واقع دمج تطبيقات الذكاء الاصطناعي في تصميم المناهج التعليمية في المدارس الثانوية بمنطقة حائل، واستكشاف أبرز التحديات والمعوقات التي تواجه المعلمين عند تطبيقها، إلى جانب استطلاع آرائهم ومقترحاتهم حول سبل تحسين توظيف الذكاء الاصطناعي في العملية التعليمية مستقبلًا.

ثانياً: إعداد الاستبانة في صورتها الأولية

تم إعداد الاستبانة وفق خطوات منهجية، تمثّلت في:

- مراجعة الأدبيات والدراسات السابقة ذات العلاقة بموضوع دمج الذكاء الاصطناعي في التعليم، بهدف تحديد الأبعاد والمحاور الأكثر تناولًا في المجال.
- استطلاع آراء مجموعة من الخبراء والمتخصصين في المناهج وطرائق التدريس والتقنيات التعليمية من خلال مقابلات شخصية، للاستفادة من خبراتهم في تحديد محاور الأداة وصياغة فقراتها.

تم إعداد الصورة الأولية للاستبانة التي اشتملت على ثلاثة محاور رئيسة، تضمن كلٌّ من المحورين الأول والثاني (10) فقرات، بينما احتوى المحور الثالث على (5) فقرات. وقد رُوعي عند صياغة الفقرات أن تكون قصيرة وواضحة ومحددة وتعكس بصدق البعد الذي تندرج تحته.

ثالثاً: الصورة النهائية للاستبانة

تكوّنت الاستبانة بصورتها النهائية من جزأين:

الجزء الأول: يتضمن البيانات الشخصية للمشاركين (المؤهل العلمي، وسنوات الخبرة، والدورات التدريبية في مجال الذكاء الاصطناعي).

الجزء الثاني: يشتمل على المحاور الثلاثة الخاصة بدمج الذكاء الاصطناعي في تصميم المناهج التعليمية، وكل محور يتضمن مجموعة من الفقرات التي تقيس متغيرات الدراسة الرئيسة.

وقد استخدم الباحث مقياس ليكرت الخماسي (Five-Point Likert Scale) لقياس اتجاهات المشاركين، بحيث تم تخصيص خمس درجات للاستجابة أمام كل فقرة على النحو الآتي: (5) موافق بشدة، (4) موافق، (3)

DOI: https://doi.org/10.33193/JEAHS.49.2026.728
e-ISSN: 2709-071X
p-ISSN: 2709-0701
مجلة العلوم التربوية والإنسانية
Journal of Educational and Human Sciences
www.jeahs.com
Volume (49) January 2026
العدد (49) يناير 2026

محايد، (2) غير موافق، (1) غير موافق بشدة.

رابعاً: المدى ومستويات التقدير

تم اعتماد المقياس الخماسي (Likert Scale) لتحديد تقديرات استجابات عينة الدراسة، وتم تحديد المدى الكلي للمقياس بصيغة منهجية دقيقة لتقسيم المتوسطات الحسابية بشكل متساوٍ على الفئات الخمسة.

وقد حُسب طول فئة المدى بناءً على المعادلة:

المدى = (أعلى درجة - أدنى درجة) / عدد الفئات، والتي أسفرت عن نتيجة 0.8.

وبناءً على هذا التقسيم، حُددت مستويات المتوسط الحسابي لتفسير النتائج وفقاً لتصنيف (Sekaran & Bougie, 2016) على النحو التالي: (1.00 – 1.80) منخفض جدًا، (181– 2.60) منخفض، (2.61– 3.40) متوسط، (3.41 – 4.20) مرتفع، و(4.21 – 5.00) مرتفع جدًا.

وبشكل عام، يساعد هذا التصنيف المنهجي في تفسير نتائج الدراسة بشكل موضوعي، حيث يوضح مستوى إدراك المعلمين واتجاهاتهم نحو دمج تطبيقات الذكاء الاصطناعي في تصميم المناهج التعليمية، ويضمن أن تكون الاستنتاجات المتعلقة بالمتوسطات الحسابية مبنية على أساس إحصائي موحد.

صدق المحكمين:

عرضت الاستبانة في صورتها الأولية على (5) محكمين من أعضاء هيئة التدريس بالجامعات السعودية متخصصين في مجال تكنولوجيا التعليم والتربية؛ وذلك بغرض معرفة ما تقيسه الفقرات من الأداء المطلوب، ومدى صلة فقراتها بالمتغير المراد قياسه، وللحكم على الفقرات وصياغتها ودرجة وضوحها ومناسبتها للمحاور، وقد اقترح السادة المحكّمين بعض التعديلات المهمة مثل: تعديل صياغة بعض الفقرات، وحذف بعضها واستبدالها بأخرى، وقد أُجريت لتعديلات اللازمة التي أجمع المحكمون عليها بنسبة أكثر من (85%)، وبذلك أصبحت الاستبانة في صورتها النهائية مكونة من (25) فقرة.

صدق الاتساق الداخلي:

للتأكد من صدق الاتساق الداخلي لأداة الدراسة، تم حساب معامل الارتباط بين درجة كل محور من محاور الاستبانة والدرجة الكلية للأداة، وذلك على عينة استطلاعية بلغت (20) مشاركًا من مجتمع الدراسة. يوضّح الجدول (2) نتائج معاملات الارتباط المحسوبة.

جدول (2) معاملات الارتباط بين درجة كل محور من محاور الاستبانة والدرجة الكلية لها

المقياس	معامل الارتباط
المحور الأول: دور دمج الذكاء الاصطناعي	0.792**
المحور الثاني: أبرز التحديات والمعوقات التي تواجه المعلمين عند دمج الذكاء الاصطناعي	0.782**
المحور الثالث: التصورات والمقترحات المستقبلية	0. 748**

يتبيّن من الجدول (2) أن معاملات الارتباط تراوحت بين (0.748 – 0.792)، وجميعها دالّة إحصائيًا عند مستوى دلالة (0.01)، مما يدل على وجود علاقة ارتباط متوسطة وموجبة بين كل محور والدرجة الكلية للأداة، وهو ما يعكس تمتع الاستبانة بدرجة جيدة من الصدق الداخلي، ويؤكد أن فقراتها تقيس فعلاً المفاهيم التي صُمّمت لقياسها، مما يجعلها أداة مناسبة لجمع البيانات وتحقيق أهداف الدراسة.

ثبات أداة الدراسة:

للتأكد من ثبات أداة الدراسة ومدى اتساق فقراتها داخليًا، تم استخدام معامل ألفا كرونباخ لقياس درجة الثبات لكل محور من محاور الاستبانة، إضافةً إلى الثبات الكلي للأداة. وقد تم حساب قيم الثبات باستخدام برنامج SPSS الإصدار25 على عينة استطلاعية بلغت (20) مشاركًا من مجتمع الدراسة الأصلي.

DOI: https://doi.org/10.33193/JEAHS.49.2026.728
e-ISSN: 2709-071X
p-ISSN: 2709-0701
مجلة العلوم التربوية والإنسانية
Journal of Educational and Human Sciences
www.jeahs.com
Volume (49) January 2026
العدد (49) يناير 2026

جدول (3) معاملات الثبات لمحاور الاستبانة، وللاستبانة ككل

أداة البحث	عدد العبارات	معامل ألفا
الاستبانة ككل	**25**	0.79
المحور الأول: دمج الذكاء الاصطناعي في المناهج التعليمية	**10**	**0.71**
المحور الثاني: أبرز التحديات والمعوقات التي تواجه المعلمين عند دمج الذكاء الاصطناعي في تصميم المناهج التعليمية	10	**0.82**
المحور الثالث: التوصيات والمقترحات التي تدعم توظيف الذكاء الاصطناعي في تحسين جودة المناهج وكفاءة المخرجات التعليمية	**5**	**0.70**

يتضح من الجدول (3) الخاص بمعاملات الثبات أن جميع محاور أداة الدراسة تتمتع بمستوى جيد من الاتساق الداخلي والموثوقية. فقد تراوحت قيم معامل ألفا كرونباخ لمحاور الاستبانة بين (0.70) للمحور الثالث (التوصيات والمقترحات) و(0.82) للمحور الثاني (أبرز التحديات والمعوقات)، وهي قيم مقبولة إحصائياً وتؤكد الثبات الداخلي لفقرات كل محور. كما بلغت قيمة الثبات الكلي للاستبانة ككل (0.79)، وهي قيمة مرتفعة نسبيًا وتشير إلى الاتساق الداخلي الجيد بين جميع فقرات الأداة ككل، مما يؤكد صلاحية الأداة وثباتها الموثوق به لجمع البيانات وتحقيق أهداف الدراسة الميدانية.

إجراءات الدراسة:

لتنفيذ البحث، اتبع الباحث الإجراءات الآتية:

1. الاطلاع على الأدبيات والدراسات السابقة ذات الصلة بمتغيرات البحث لتحديد المحاور وصياغة فقرات الأداة.
2. إعداد الأداة (الاستبانة) في صورتها الأولية وعرضها على المحكمين المتخصصين للتأكد من صدق المحتوى.
3. إجراء التعديلات اللازمة التي أشار إليها المحكمون للتأكد من صدق الأداة النهائي.
4. تطبيق الأداة على عينة استطلاعية (ن=20) للتأكد من صدق الاتساق الداخلي وثبات الأداة باستخدام معامل ألفا كرونباخ.
5. استخراج الموافقات الرسمية اللازمة من الجهات المعنية لتوزيع الاستبانة على العينة الأصلية.
6. جمع البيانات بالطريقتين المباشرة والإلكترونية، وتفريغ الاستجابات الصالحة للتحليل الإحصائي.
7. استخدام الأساليب الإحصائية المناسبة لتحليل البيانات وتفسير النتائج ومناقشتها.

الأساليب الإحصائية المستخدمة:

1. المتوسطات الحسابية والانحرافات المعيارية لوصف البيانات وتحديد مستوى الاستجابة لكل فقرة ومحور.
2. معامل ألفا كرونباخ (Cronbach's Alpha) لحساب ثبات أداة الدراسة واتساقها الداخلي.
3. معامل الارتباط بيرسون (Pearson Correlation Coefficient) لحساب صدق الاتساق الداخلي بين المحاور والدرجة الكلية، ولقياس العلاقة الارتباطية بين متغيرات الدراسة.
4. التكرارات والنسب المئوية؛ لوصف الخصائص الديموغرافية لأفراد العينة.

نتائج الدراسة ومناقشتها وتفسيرها:

1- السؤال الأول: ما مستوى تقييم دور دمج الذكاء الاصطناعي في تصميم المناهج على كل من: (الكفاءة المهنية للمعلمين، والكفاءة التربوية للمعلمين، وأداء الطلاب)؟

للإجابة عن هذا السؤال تم حساب المتوسطات الحسابية والانحرافات المعيارية لدمج الذكاء الاصطناعي في تصميم المناهج التعليمية على كفاءة المعلمين وأداء الطلاب لاستخلاص اتجاهات آراء المعلمين، وذلك لتقديم صورة متكاملة عن مستوى الكفاءة المهنية والتربوية للمعلمين في ضوء دمج الذكاء الاصطناعي، وكانت النتائج الخاصة بالسؤال كما هي مُوضَّحة في الجدول رقم (4).

DOI: https://doi.org/10.33193/JEAHS.49.2026.728
e-ISSN: 2709-071X
p-ISSN: 2709-0701
مجلة العلوم التربوية والإنسانية
Journal of Educational and Human Sciences
www.jeahs.com
Volume (49) January 2026
العدد (49) يناير 2026

جدول (4) المحور الأول: استجابات عيّنة البحث حول المحور الأول: دور الذكاء الاصطناعي في تصميم المناهج على الكفاءة المهنية والتربوية للمعلمين

العبارات	التكرار والنسب	درجة الموافقة					المتوسط الحسابي	الانحراف المعياري	ترتيب العبارة
		موافق بشدة	موافق	محايد	غير موافق	غير موافق بشدة			
1. يساهم دمج الذكاء الاصطناعي في تصميم المناهج في تحسين جودة العملية التعليمية.	ك	83	100	76	99	26	3.30	1.25	9
	%	21.6	26.0	19.8	25.8	6.8			
2. يساعد الذكاء الاصطناعي على تطوير محتوى تعليمي أكثر ملاءمة لاحتياجات الطلاب.	ك	73	89	111	84	27	3.25	1.19	10
	%	19.0	23.2	28.9	21.9	7.0			
3. يسهم استخدام الذكاء الاصطناعي في تعزيز التفاعل بين المعلم والطالب داخل الصف.	ك	83	108	77	97	19	3.36	1.21	6
	%	21.6	28.1	20.1	25.3	4.9			
4. يمكن للذكاء الاصطناعي أن يدعم تطوير استراتيجيات تدريس مبتكرة.	ك	100	98	70	89	27	3.40	1.2	4
	%	26.0	25.5	18.2	23.2	7.0			
5. يساهم دمج الذكاء الاصطناعي في رفع الكفاءة المهنية للمعلمين.	ك	95	97	102	87	3	3.51	1.11	3
	%	24.7	25.3	26.6	22.7	0.8			
6. يسهل الذكاء الاصطناعي عملية متابعة مستوى تقدم الطلاب بشكل دقيق	ك	107	115	92	67	3	3.67	1.08	1
	%	27.9	29.9	24.0	17.4	0.8			
7. يتيح الذكاء الاصطناعي تصميم أنشطة تعليمية أكثر تنوعًا ومرونة.	ك	98	84	82	99	21	3.35	1.26	7
	%	25.5	21.9	21.4	25.8	5.5			
8. يساعد الذكاء الاصطناعي على مراعاة الفروق الفردية بين المتعلمين.	ك	83	84	101	100	16	3.31	1.19	8
	%	21.6	21.9	26.3	26.0	4.2			
9. يسهم الذكاء الاصطناعي في تقليل	ك	99	105	84	92	4	3.53	1.14	2

DOI: https://doi.org/10.33193/JEAHS.49.2026.728
e-ISSN: 2709-071X
p-ISSN: 2709-0701
مجلة العلوم التربوية والإنسانية
Journal of Educational and Human Sciences
www.jeahs.com
Volume (49) January 2026
العدد (49) يناير 2026

العبارات	التكرار والنسب	درجة الموافقة					المتوسط الحسابي	الانحراف المعياري	ترتيب العبارة
		موافق بشدة	موافق	محايد	غير موافق	غير موافق بشدة			
العبء التدريسي على المعلم.	%	25.8	27.3	21.9	24.0	1.0			
10. يوفر الذكاء الاصطناعي أدوات تحليلية تساعد في اتخاذ قرارات تربوية أفضل.	ك	83	98	88	111	4	3.38	1.14	5
	%	21.6	25.5	22.9	28.9	1.0			

تشير النتائج الموضحة في الجدول (4) إلى أن المتوسطات الحسابية لفقرات المحور الأول تتراوح بين (3.25) – (3.67)، وهي متوسطات تقع ضمن فئة "مرتفع" وفقًا لمقياس التقدير المعتمد. مما يعكس وجود تقدير إيجابي عام من قبل المعلمين لدور دمج الذكاء الاصطناعي في تصميم المناهج وتأثيره على كفاءتهم وأداء طلابهم. وقد تراوحت الانحرافات المعيارية بين (1.08) – (1.26)، مما يشير إلى وجود تباين مقبول في آراء المعلمين حول أهمية بعض الفقرات، وهو ما يستدعي تحليل الأسباب وراء هذا التباين.

تركزت أعلى المتوسطات الحسابية على الجوانب المرتبطة بالتسهيل الإجرائي والدعم المهني المباشر للمعلم، مما يؤكد أن المنفعة الأكثر إدراكًا هي المنفعة الوظيفية:

❖ الفقرة رقم (6) (الرتبة الأولى، 3.67): التي نصت على تسهيل الذكاء الاصطناعي لـ "متابعة مستوى تقدم الطلاب بشكل دقيق". تعكس هذه النتيجة إدراك المعلمين المباشر لقوة الذكاء الاصطناعي في الجانب التقييمي الموضوعي والمتابعة الدقيقة لأداء الطلاب، مما يخفف العبء الإداري ويضمن دقة أكبر في رصد التقدم. وتتوافق هذه النتيجة بقوة مع ما أكدته دراسة Halagatti et al. (2023)، التي أشارت إلى أن تقييمات الذكاء الاصطناعي توفر بيانات دقيقة حول أساليب تعلم الطلبة ومستوى تقدمهم، مما يساعد في اتخاذ قرارات تربوية أكثر سرعة وفعالية.

❖ الفقرة رقم (9) (الرتبة الثانية، 3.53): التي نصت على إسهام الذكاء الاصطناعي في "تقليل العبء التدريسي على المعلم". يدل هذا على أن المعلمين يرون الذكاء الاصطناعي كأداة أساسية في أتمتة المهام الروتينية (مثل التصحيح وإعداد المواد المتكررة)، وهو ما يترجم إلى فائدة عملية فورية في بيئة العمل.

❖ الفقرة رقم (5) (الرتبة الثالثة، 3.51): التي نصت على مساهمة الذكاء الاصطناعي في "رفع الكفاءة المهنية للمعلمين". يعكس هذا التقدير العالي إدراك المعلمين لتأثير التقنية ليس فقط على الأداء الوظيفي اليومي، بل على تطوير مهاراتهم وقدراتهم المهنية الذاتية لمواكبة متطلبات العصر الرقمي، وهو ما يدعم التوصية التي شددت عليها دراسة سيد (2024)، بضرورة تأهيل المعلمين وتدريبهم على توظيف أدوات الذكاء الاصطناعي لدعم عمليات التحول الرقمي.

تركزت أدنى المتوسطات الحسابية على الجوانب المتعلقة بالإبداع والتصميم العميق للمحتوى والجودة الشاملة للعملية التعليمية:

❖ الفقرة رقم (2) (الرتبة الأدنى، 3.25): التي نصت على مساعدة الذكاء الاصطناعي في "تطوير محتوى تعليمي أكثر ملاءمة لاحتياجات الطلاب". يشير هذا التقييم الأدنى إلى أن المعلمين، رغم إدراكهم لقدرة الذكاء الاصطناعي على توليد المحتوى، لا يزالون يتحفظون على دوره الكامل في ضمان الملاءمة العميقة لاحتياجات الطلاب الفردية أو الثقافية، مقارنة بدور الخبرة التربوية للمعلم. هذا التصور يدعو إلى ضرورة وجود توازن بين الدعم التقني والخبرة التربوية والتصميم المنهجي المتخصص، وهو ما يتوافق مع ما ورد في دراسة بنصير (2023)، التي أشارت إلى أن تطوير المحتوى التعليمي يتطلب توازنًا بين إبداع المعلم ودعم التقنيات الذكية، وليس الاعتماد على الذكاء الاصطناعي وحده.

❖ الفقرة رقم (1) (المتوسط الثاني الأدنى، 3.30): التي نصت على مساهمة دمج الذكاء الاصطناعي في تصميم المناهج في "تحسين جودة العملية التعليمية". يعكس التباين النسبي هنا أن المعلمين يربطون جودة العملية

DOI: https://doi.org/10.33193/JEAHS.49.2026.728
e-ISSN: 2709-071X
p-ISSN: 2709-0701
مجلة العلوم التربوية والإنسانية
Journal of Educational and Human Sciences
www.jeahs.com
Volume (49) January 2026
العدد (49) يناير 2026

التعليمية بعوامل أشمل من مجرد دمج الذكاء الاصطناعي؛ إذ يتفق جزئياً مع ملاحظات دراسة جعواني والكعبي (2024) حول وجود تحديات (مثل ضعف شبكات الإنترنت ونقص الخبرة) تحد من الفاعلية الكاملة للتطبيقات، وبالتالي لا يمكن تحقيق تحسين الجودة الشاملة إلا بمعالجة تلك التحديات التقنية والبشرية أولاً.

وتتوافق النتائج العامة للدراسة مع نتائج الدراسات السابقة التي تناولت العلاقة بين الذكاء الاصطناعي والتعليم؛ إذ يتفق إدراك المعلمين لأهمية الذكاء الاصطناعي في رفع الكفاءة المهنية وتطوير طرق التدريس (الرتبة الثالثة والرابعة) مع تأكيد دراسة Kashive et al. (2021) بأن التعلم الإلكتروني المدعوم بالذكاء الاصطناعي يسهم في تطوير محتوى المناهج وابتكار طرق تدريس جديدة تعزز من فعالية العملية التعليمية، من خلال توفير بيئات تعلم أكثر واقعية.

ويتقاطع حصول الفقرة المتعلقة بـ "تسهيل متابعة مستوى تقدم الطلاب بشكل دقيق" على أعلى متوسط (3.67) مع استنتاجات دراسة Halagatti et al. (2023) ، التي أكدت أن الذكاء الاصطناعي يسهم بفعالية في تقييم أداء الطلاب ومتابعة تقدمهم بدقة، مما يثبت أن الجانب الإجرائي للتقنية هو الأكثر إدراكاً وقبولاً في الميدان.

علاوة على ذلك، تدعم هذه النتائج التوجهات الوطنية التي أشارت إليها دراسة بارعيده (2022)، التي أكدت أن المملكة حققت إنجازات بارزة تهدف إلى تعزيز دمج تقنيات الذكاء الاصطناعي. كما تدعمها دراسة سيد (2024) التي شددت على أهمية تحديث المناهج وتدريب المعلمين على توظيف الأدوات الرقمية لدعم التحول، وهو ما يتسق مع إدراك المعلمين لكون الذكاء الاصطناعي يرفع كفاءتهم المهنية (3.51).

ورغم أن الدراسة لم تقم بتحليل مباشر لـ "الكفاءات الضرورية لدى الطلاب"، فإن إدراك المعلمين لدور الذكاء الاصطناعي في مراعاة الفروق الفردية وفي تطوير استراتيجيات تدريس مبتكرة (الرتبة الرابعة والثامنة) يصب في إطار ما تناولته دراسة Chiu وآخرين (2022) بخصوص الكفاءة التعليمية الشاملة التي تمتد لتشمل المهارات والسمات الشخصية، مما يؤكد أن المعلم يرى الذكاء الاصطناعي كأداة لتمكين الكفاءات التعليمية الشاملة.

بشكل عام، تظهر النتائج أن دمج الذكاء الاصطناعي في تصميم المناهج التعليمية يحظى بتقدير إيجابي من المعلمين لتعزيز الكفاءة المهنية والتربوية، خاصة في الجوانب الإجرائية والتقييمية. ومع ذلك، تبقى الجوانب المتعلقة بـ "جودة تصميم المحتوى" و"الجودة الشاملة" بحاجة إلى معالجة إضافية من خلال زيادة تدريب المعلمين لتوظيف التقنية بفعالية أكبر في تطوير المحتوى والاستراتيجيات التعليمية، وهي النقطة التي تحتاج إلى معالجة إضافية لرفع مستوى التقييم في الفقرات المتعلقة بالجودة والتصميم العميق.

2- للإجابة عن السؤال الثاني ما هي أبرز التحديات والمعوقات التي تواجه المعلمين عند دمج الذكاء الاصطناعي في تصميم المناهج التعليمية؟

للإجابة عن هذا السؤال تم حساب المتوسطات الحسابية والانحرافات المعيارية أبرز التحديات والمعوقات التي تواجه المعلمين عند دمج الذكاء الاصطناعي في تصميم المناهج التعليمية، وذلك لتقديم صورة متكاملة عن التحديات والمعوقات التي قد يواجهونها عند دمج الذكاء الاصطناعي في تصميم المناهج التعليمية، وكانت النتائج الخاصة بالسؤال كما هي مُوضَّحة في الجدول رقم (5).

جدول (5) استجابات عيّنة البحث حول المحور الثاني: أبرز التحديات والمعوقات التي تواجه المعلمين عند دمج الذكاء الاصطناعي في تصميم المناهج التعليمية

العبارات	التكرار والنسب	درجة الموافقة					المتوسط الحسابي	الانحراف المعياري	ترتيب العبارة
		موافق بشدة	موافق	محايد	غير موافق	غير موافق بشدة			
1. قلة التدريب الكافي للمعلمين على كيفية توظيف الذكاء الاصطناعي في المناهج.	ك	111	100	77	94	2	3.58	1.16	4
	%	28.9	26.0	20.1	24.5	0.5			

DOI: https://doi.org/10.33193/JEAHS.49.2026.728
e-ISSN: 2709-071X
p-ISSN: 2709-0701
مجلة العلوم التربوية والإنسانية
Journal of Educational and Human Sciences
www.jeahs.com
Volume (49) January 2026
العدد (49) يناير 2026

العبارات	التكرار والنسب	درجة الموافقة					المتوسط الحسابي	الانحراف المعياري	ترتيب العبارة
		موافق بشدة	موافق	محايد	غير موافق	غير موافق بشدة			
2. ضعف البنية التحتية التكنولوجية في بعض المدارس.	ك	116	94	88	81	5	3.61	1.10	1
	%	30.2	24.5	22.9	21.1	1.3			
3. نقص الدعم الفني المستمر عند مواجهة مشكلات تقنية.	ك	91	98	82	102	11	3.41	1.19	8
	%	23.7	25.5	21.4	26.6	2.9			
4 . مقاومة بعض المعلمين للتغيير واعتماد الأساليب التقليدية.	ك	87	103	100	85	9	3.45	1.13	7
	%	22.7	26.8	26.0	22.1	2.3			
5. محدودية الموارد المالية لتطبيق تقنيات الذكاء الاصطناعي.	ك	106	108	89	78	3	3.60	1.11	2
	%	27.6	28.1	23.2	20.3	0.8			
6 . صعوبة دمج الذكاء الاصطناعي في بعض المواد الدراسية.	ك	111	88	77	101	7	3.52	1.21	5
	%	28.9	22.9	20.1	26.3	1.8			
7. لعدم توافر محتوى تعليمي رقمي يتناسب مع تطبيقات الذكاء الاصطناعي.	ك	117	91	79	97	-	3.59	1.16	3
	%	30.5	23.7	20.6	25.3	-			
8 . مخاوف من الاعتماد المفرط على التقنية وإضعاف دور المعلم.	ك	103	87	98	93	3	3.51	1.14	6
	%	26.8	22.7	25.5	24.2	0.8			
9. ضعف وعي أولياء الأمور بأهمية الذكاء الاصطناعي في التعليم.	ك	76	95	96	115	2	3.33	1.11	9
	%	19.8	24.7	25.0	29.9	0.5			
10. معوقات مرتبطة بالخصوصية وأمن البيانات التعليمية.	ك	91	80	97	85	31	3.30	1.23	10
	%	23.7	20.8	25.3	22.1	8.1			

DOI: https://doi.org/10.33193/JEAHS.49.2026.728
e-ISSN: 2709-071X
p-ISSN: 2709-0701
مجلة العلوم التربوية والإنسانية
Journal of Educational and Human Sciences
www.jeahs.com
Volume (49) January 2026
العدد (49) يناير 2026

تشير النتائج في الجدول (5) إلى أن المتوسطات الحسابية لأبرز التحديات تتراوح بين (3.30) – (3.61). تقع جميع هذه المتوسطات ضمن فئة "مرتفع" وفقاً لمقياس التقدير المعتمد، مما يعكس اتفاقاً قوياً بين المعلمين على أن التحديات المذكورة هي معوقات حقيقية تقف أمام دمج الذكاء الاصطناعي بنجاح. وقد تراوحت الانحرافات المعيارية بين (1.10) – (1.23)، مما يشير إلى اتفاق نسبي عالٍ بين المعلمين حول خطورة هذه التحديات.

تركزت أعلى المتوسطات الحسابية على التحديات المادية والتقنية التي تقع خارج نطاق سيطرة المعلم الفردي، مما يؤكد أن العوائق ليست في القناعة، بل في البيئة التنفيذية:

الفقرة رقم (2) (الرتبة الأولى، 3.61) - البنية التحتية: هذه النتيجة تؤكد أن العامل التقني المادي هو المعوق الأكبر لنجاح الدمج؛ فبدون بنية تحتية قوية (شبكات إنترنت سريعة، أجهزة كافية)، تظل الإمكانيات النظرية للذكاء الاصطناعي محدودة. وتتوافق هذه النتيجة بشكل مباشر مع ما توصلت إليه دراسة جعواني والكعبي (2024) التي بينت أن ضعف شبكات الإنترنت في المدارس من أبرز العقبات، وتدعمها دراسة بارعيده (2022) التي أكدت على أهمية توافر بنية تحتية تقنية قوية للاستفادة من تطبيقات الذكاء الاصطناعي.

1. الفقرة رقم (5) (الرتبة الثانية، 3.60) - الموارد المالية: يدل هذا التقدير المرتفع على أن تطبيق الذكاء الاصطناعي يتطلب استثمارات مالية كبيرة في شراء البرمجيات المتخصصة وتجديد الأجهزة، مما يجعل الدعم المالي شرطًا ثانيًا أساسيًا بعد البنية التحتية.
2. الفقرة رقم (7) (الرتبة الثالثة، 3.59) - المحتوى الرقمي المتوافق: يشير هذا إلى وجود فجوة في المحتوى المصمم خصيصاً للبيئات الذكية، مما يعني أن المحتوى التعليمي الحالي (في غياب التطوير المنهجي الكافي) لا يستطيع استغلال إمكانيات الذكاء الاصطناعي التفاعلية بالكامل. وتتلاقى هذه النتيجة مع ما أوضحته دراسة بنصير (2023)، حول أن غياب المحتوى الرقمي المناسب يشكل تحديًا أمام دمج الذكاء الاصطناعي في التعليم.
3. الفقرة رقم (1) (الرتبة الرابعة، 3.58) - نقص التدريب الكافي: يؤكد هذا الترتيب العالي الحاجة المُلِحَّة لتأهيل الكوادر البشرية، فمهما كانت التقنية متقدمة، فإن فاعليتها تتوقف على كفاءة المعلم في استخدامها. وتتفق هذه النتيجة مع ما أشارت إليه دراسة سيد (2024) حول أهمية تدريب وتأهيل المعلمين على استخدام أدوات الذكاء الاصطناعي وتضمينها في المناهج لتحقيق التحول الرقمي.

تركز أدنى المتوسطات على الجوانب المرتبطة بالمخاوف المجتمعية والشخصية والوعي العام، والتي اعتبرها المعلمون أقل تأثيرًا من التحديات اللوجستية:

- ❖ الفقرة رقم (10) (الرتبة الأدنى، 3.30) - الخصوصية وأمن البيانات: يمثل هذا الترتيب الأدنى مفارقة؛ فبينما تُعد قضايا الخصوصية والأمن الرقمي من أهم المخاوف الأكاديمية عالميًا، يرى المعلمون في الميدان أنها أقل تأثيراً من المشكلات العملية (كضعف الإنترنت والتدريب). قد يُفسر هذا بأن القضايا التقنية اليومية هي الأكثر إلحاحاً، أو أن المعلمين لديهم ثقة في الإجراءات الإدارية لحماية البيانات.
- ❖ الفقرة رقم (9) (المتوسط الثاني الأدنى، 3.33) - ضعف وعي أولياء الأمور: يشير هذا إلى أن المعلمين يرون أن تأثير وعي أولياء الأمور أقل نسبياً مقارنة بالتحديات المرتبطة بالمدرسة والموارد المتاحة.

تتوافق النتائج الحالية بشكل كبير مع الإطار العام للتحديات في البيئة التعليمية، مما يشير إلى أن المعوقات في حائل تعكس تحديات عالمية وإقليمية وليست محلية فقط؛ إذ تتفق النتائج (الرتبة الأولى والرابعة) مع دراسة جعواني والكعبي (2024) ودراسة Halagatti et al. (2023)، حيث أكدت كلتا الدراستين أن فاعلية الذكاء الاصطناعي في التعليم تعتمد على جاهزية البيئة التقنية ودعم المعلمين بالتدريب اللازم، وهو ما يفسر تقييم المعلمين المرتفع لهذين التحديين.

وينسجم التقييم المرتفع لتحدي عدم توافر المحتوى التعليمي الرقمي (الرتبة الثالثة) مع ما أشارت إليه دراسة بنصير (2023)، مما يؤكد أن عملية الدمج لا تقتصر على الأدوات والتدريب، بل تتطلب منظومة متكاملة من المحتوى المصمم ليتفاعل مع التقنية، مما يعد تحديًا منهجيًا وليس تقنيًا بحتًا. وعلى الرغم من أن دراسة Kashive et al. (2021) ركزت على فاعلية الذكاء الاصطناعي في تعزيز التعلم، فإن التقييم المتوسط لتحدي "مقاومة بعض المعلمين للتغيير" (الرتبة السابعة، 3.45) يشير إلى أن المقاومة لا تزال موجودة، وتتأثر بشكل مباشر بمدى سهولة الاستخدام والفائدة المدركة للتقنية. فكلما كانت التقنية صعبة أو لم تقدم فائدة ملموسة (كما في حالة نقص التدريب والبنية التحتية)، زادت المقاومة. ورغم أن دراسة البحيري والعلياني (2024) ركزت على الإدارة، فإن التحدي المتعلق بـ "نقص الدعم الفني المستمر" (الرتبة الثامنة، 3.41) يمثل تحدياً إداريًا ينعكس على كفاءة المعلم، وهو ما يتفق مع ضرورة وجود بيئة إدارية داعمة لتطبيق التقنية.

بشكل عام، تظهر النتائج أن أبرز التحديات التي تواجه المعلمين عند دمج الذكاء الاصطناعي هي تحديات

DOI: https://doi.org/10.33193/JEAHS.49.2026.728
e-ISSN: 2709-071X
p-ISSN: 2709-0701
مجلة العلوم التربوية والإنسانية
Journal of Educational and Human Sciences
www.jeahs.com
Volume (49) January 2026
العدد (49) يناير 2026

هيكلية ولوجستية (البنية التحتية والموارد المالية) تليها تحديات تأهيلية (التدريب والمحتوى)، مما يؤكد ضرورة وضع خطط استراتيجية لمعالجة هذه المعوقات على مستوى البنية والتمويل قبل توسيع تطبيقات الذكاء الاصطناعي في التعليم الثانوي.

3- الإجابة عن السؤال الثالث: ما هي التصورات والمقترحات التي يمكن أن تسهم في تحسين تطبيق الذكاء الاصطناعي في العملية التعليمية مستقبلاً؟

للإجابة عن هذا السؤال تم حساب المتوسطات الحسابية والانحرافات المعيارية التصورات والمقترحات التي يمكن أن تسهم في تحسين تطبيق الذكاء الاصطناعي في العملية التعليمية مستقبلًا، وذلك لتقديم صورة متكاملة عن التصورات والمقترحات التي تدعم توظيف الذكاء الاصطناعي في تحسين جودة المناهج وكفاءة المخرجات التعليمية، وكانت النتائج الخاصة بالسؤال كما هي مُوضَّحة في الجدول رقم (6).

جدول (6) استجابات عيّنة البحث حول المحور الثالث: التوصيات والمقترحات التي تدعم توظيف الذكاء الاصطناعي في تحسين جودة المناهج وكفاءة المخرجات التعليمية

العبارات	التكرار والنسب	درجة الموافقة					المتوسط الحسابي	الانحراف المعياري	ترتيب العبارة
		موافق بشدة	موافق	محايد	غير موافق	غير موافق بشدة			
1.ضرورة توفير برامج تدريبية متخصصة للمعلمين حول الذكاء الاصطناعي.	ك	94	101	96	88	5	3.50	1.13	2
	%	24.5	26.3	25.0	22.9	1.3			
2. تعزيز الشراكات بين المدارس والجامعات ومراكز الأبحاث لتطوير تطبيقات تعليمية مبتكرة.	ك	81	114	90	94	5	3.45	1.11	4
	%	21.1	29.7	23.4	24.5	1.3			
3 . تخصيص ميزانية مستقلة لدعم تطبيق الذكاء الاصطناعي في المناهج التعليمية.	ك	93	93	112	73	13	3.47	1.11	3
	%	24.2	24.2	29.2	19.0	3.4			
4. إعداد مناهج رقمية تراعي دمج أدوات الذكاء الاصطناعي بصورة عملية.	ك	71	119	103	91	-	3.44	1.04	5
	%	18.5	31.0	26.8	23.7	-			
5. تنظيم ورش عمل وندوات دورية لنشر ثقافة الذكاء الاصطناعي بين المعلمين والطلاب.	ك	92	107	100	85	-	3.54	1.08	1
	%	24.0	27.9	26.0	22.1	-			

DOI: https://doi.org/10.33193/JEAHS.49.2026.728
e-ISSN: 2709-071X
p-ISSN: 2709-0701
مجلة العلوم التربوية والإنسانية
Journal of Educational and Human Sciences
www.jeahs.com
Volume (49) January 2026
العدد (49) يناير 2026

تشير النتائج في الجدول (6) إلى أن المتوسطات الحسابية لفقرات المحور الثالث تتراوح بين (3.44) – (3.54). تقع جميع هذه المتوسطات ضمن فئة "مرتفع" وفقاً لمقياس التقدير، مما يعكس توافقًا قويًا وكبيرًا بين المعلمين على أن جميع المقترحات المذكورة ضرورية وحيوية لدعم توظيف الذكاء الاصطناعي في تطوير جودة المناهج وكفاءة المخرجات التعليمية. وقد تراوحت الانحرافات المعيارية بين (1.04) – (1.13)، مما يشير إلى اتفاق نسبي عالٍ بين المعلمين حول أولوية هذه المقترحات.

تركزت أعلى المتوسطات الحسابية على الجوانب المرتبطة بالتأهيل البشري ونشر الثقافة التكنولوجية، مما يؤكد أن المعلمين يرون أن التحدي الأكبر (كما ظهر في السؤال الثاني) يكمن في العنصر البشري والوعي، وبالتالي يجب أن يكون الحل في التدريب والتثقيف:

الفقرة رقم (5) (الرتبة الأولى، 3.54) - نشر ثقافة الذكاء الاصطناعي: التي نصت على "تنظيم ورش عمل وندوات دورية لنشر ثقافة الذكاء الاصطناعي بين المعلمين والطلاب". حصول هذه الفقرة على أعلى متوسط يعكس اعتقاد المعلمين بأهمية الجانب التوعوي والثقافي كخطوة أولى لكسر حاجز الخوف والمقاومة (التي ظهرت كأحد التحديات في الجدول 5). هذا الإجراء يهدف إلى بناء بيئة تعليمية واعية ومتقبلة للتقنية.

- ❖ الفقرة رقم (1) (الرتبة الثانية، 3.50) - برامج تدريبية متخصصة: التي نصت على "ضرورة توفير برامج تدريبية متخصصة للمعلمين حول الذكاء الاصطناعي". يدل هذا على إدراك المعلمين للدور المحوري للتدريب المتخصص في تحسين كفاءتهم المهنية، وهو مقترح يمثل الحل المباشر لمعالجة التحدي المتمثل في "قلة التدريب الكافي" (الرتبة الرابعة في الجدول 5). وتتفق هذه النتيجة بقوة مع ما شددت عليه دراسة سيد (2024)، التي أكدت على أهمية تأهيل المعلمين أثناء الخدمة على دمج التكنولوجيا والذكاء الاصطناعي.
- ❖ الفقرة رقم (3) (الرتبة الثالثة، 3.47) - الدعم المالي: التي نصت على "تخصيص ميزانية مستقلة لدعم تطبيق الذكاء الاصطناعي في المناهج التعليمية". يشير هذا إلى أهمية الدعم المالي كعامل استدامة أساسي لضمان توفير البنية التحتية والموارد اللازمة، وهو ما يتوافق مباشرة مع التحدي الذي جاء في المرتبة الثانية في الجدول (5) حول "محدودية الموارد المالية."

وتركز أدنى المتوسطات على الجوانب المتعلقة بالإجراءات المنهجية والتطوير المشترك:

- ❖ الفقرة رقم (4) (الرتبة الأدنى، 3.44) - إعداد مناهج رقمية عملية: التي نصت على "إعداد مناهج رقمية تراعي دمج أدوات الذكاء الاصطناعي بصورة عملية". على الرغم من أن هذا المقترح جاء في الترتيب الأدنى، إلا أن متوسطه يظل مرتفعاً جداً (3.44)، مما يشير إلى أهميته. قد يُفسر هذا الترتيب بأن المعلمين يعتبرون أن تطوير المناهج الرقمية (كتحدي) هو نتيجة لتوفير التدريب والمال والثقافة (المقترحات ذات الترتيب الأعلى)، وليس بالضرورة الخطوة الأولى. ومع ذلك، فإن هذه النتيجة تتقاطع مع ما أبرزته دراسة بنصير (2023) حول أهمية تطوير المحتوى الرقمي التعليمي من خلال أدوات الذكاء الاصطناعي لزيادة التفاعل والإبداع لدى المتعلمين.

وتتفق تركيز المعلمين على ورش العمل والتدريب المتخصص (الرتبة الأولى والثانية) مع ما أكدته دراسة بارعيده (2022) ودراسة جعواني والكعبي (2024)، حيث شددت كلتا الدراستين على ضرورة توفير بيئة تعليمية داعمة قوية، وتوسيع برامج التدريب ونشر الوعي بين المعلمين والطلاب حول أهمية الذكاء الاصطناعي في تطوير المناهج. هذا يؤكد أن المعلمين يربطون نجاح الدمج بـ الاستثمار في القدرات البشرية قبل أي شيء آخر.

علاوة على ذلك، فإن حصول مقترح "تعزيز الشراكات بين المدارس والجامعات ومراكز الأبحاث" على المرتبة الرابعة بمتوسط (3.45) يدل على إدراك المعلمين لأهمية ربط الممارسة الميدانية بالبحث العلمي والأكاديمي. هذا النوع من الشراكات يعد ضروريًا لتطوير تطبيقات تعليمية مبتكرة تستند إلى أحدث التقنيات، وهو ما يشجع على تطبيق نتائج الأبحاث المتخصصة مثل دراسة Kashive et al. (2021) التي استخدمت تقنيات نمذجة متقدمة لفهم التعلم الشخصي(PLP, PLN, PLE).

ويدعم التقدير المرتفع لضرورة "إعداد مناهج رقمية تراعي دمج أدوات الذكاء الاصطناعي" (الرتبة الأدنى) ما تناولته دراسة Chiu et al. (2022) بخصوص ضرورة تصميم مناهج وموارد تعليمية تراعي القيم السياقية والكفاءات الضرورية لدى الطلاب. كما يتكامل هذا مع دعوة دراسة سيد (2024) لتحديث المناهج بما يتوافق مع التحولات التكنولوجية وتطبيق مدخل STEAM

بشكل عام، تظهر النتائج أن التصورات والمقترحات لتحسين تطبيق الذكاء الاصطناعي تتمحور حول إعطاء الأولوية لتنمية الكفاءات البشرية ونشر الثقافة التقنية، إلى جانب تأمين الدعم المالي اللازم لتمويل البنية التحتية،

DOI: https://doi.org/10.33193/JEAHS.49.2026.728
e-ISSN: 2709-071X
p-ISSN: 2709-0701
مجلة العلوم التربوية والإنسانية
Journal of Educational and Human Sciences
www.jeahs.com
Volume (49) January 2026
العدد (49) يناير 2026

وهي خطة عمل متسقة ومباشرة لمواجهة التحديات التي كشفت عنها الدراسة في المحور السابق.

4- للإجابة عن السؤال الرابع: هل توجد فروق ذات دلالة إحصائية لمدى تأثير دمج الذكاء الاصطناعي في تصميم المناهج التعليمية على كفاءة المعلمين وأداء الطلاب في المرحلة الثانوية بمنطقة حائل تعزى لمتغيرات (العمر- الجنس، مستوى التعليم)؟

للإجابة عن هذا السؤال، تم استخدام الاختبارات الإحصائية المناسبة (Independent Samples t-test وOne-Way ANOVA) على الدرجة الكلية لمتوسطات استجابات المعلمين حول المحور الأول المتعلق بـ "دور دمج الذكاء الاصطناعي في تصميم المناهج على كفاءة المعلمين وأداء الطلاب".

جدول (7) تحليل الفروق الإحصائية لمتوسطات استجابات المعلمين حول دمج الذكاء الاصطناعي في تصميم المناهج التعليمية وفق متغيرات العمر، الجنس، والمؤهل العلمي

المتغير المستقل	الاختبار المستخدم	Df	لكل مجموعة M±Std	قيمة T / F	مستوى الدلالة (Sig.)
الجنس	Independent Samples t-test	382	ذكر: 2.63±0.46	1.601	0.09
			أنثى: 2.55±0.47		
العمر	One-Way ANOVA	2, 381	اقل من 30 سنة: 2.64±0.49	2.856	0.059
			30-40 سنة: 2.54±0.44		
			أكثر من 40 سنة: 2.67±0.52		
المؤهل العلمي	Independent Samples t-test	382	دون الجامعي:2.55±0.45	3.64	0.00
			جامعي: 2.79±0.53		

تشير نتائج الجدول (7) التالي:

أولاً: غياب الفروق الجوهرية (الجنس والعمر): لم تظهر النتائج الإحصائية فروقًا ذات دلالة إحصائية تُعزى لمتغيري **الجنس** (Sig = 0.09)والعمر (Sig = 0.059)، حيث جاءت القيم الإحصائية أعلى من مستوى الدلالة المعتمد .(alpha = 0.05) هذا التجانس في إدراك المعلمين لتأثير الذكاء الاصطناعي على كفاءتهم المهنية وأداء الطلاب يُفسر بالآتي:

- يعكس عدم وجود فروق ديموغرافية كبيرة أن قناعة المعلمين بضرورة التحول الرقمي والتكنولوجي في التعليم أصبحت قناعة مؤسسية وعامة مدعومة بالسياسات والتوجهات الوطنية كما أشارت دراسة بارعيده (2022)هذا الاتفاق يشير إلى أن عوامل مثل الإطار التنظيمي للمدرسة وتوحيد برامج التدريب هي التي تشكل اتجاهات المعلمين بشكل رئيسي، لا النوع الاجتماعي أو الفئة العمرية.
- يشير غياب الفروق العمرية إلى أن أدوات الذكاء الاصطناعي أصبحت مدمجة وسهلة الاستخدام نسبياً ضمن الأنظمة التعليمية، مما سمح للمعلمين الأكبر سناً أكثر من (40) سنة بمواكبة تأثيره بفعالية. هذا يدل على أن العوامل المؤسسية والتنظيمية مثل: الدورات التدريبية الإلزامية والدعم الفني نجحت في تحقيق توازن في الإدراك والتفاعل مع التقنية بين مختلف الفئات العمرية.

ثانياً: وجود الفروق لصالح المؤهل العلمي (التأثير الأكاديمي) : على النقيض من الجنس والعمر، أظهرت النتائج وجود فروق ذات دلالة إحصائية قوية لصالح المعلمين من حملة المؤهل الجامعي (Sig = 0.00)، بمتوسط استجابات أعلى (0.53 2.79) مقارنة بذوي المؤهل دون الجامعي (0.45 2.55). هذا يمثل استنتاجًا محوريًا، يُفسر بالآتي:

- التفوق الإحصائي لذوي المؤهل الجامعي بأن الإعداد الأكاديمي المتقدم يزود المعلم بإطار معرفي ومنهجي أعمق لفهم المبادئ التربوية الكامنة وراء دمج التقنيات، مثل مفاهيم التعلم الشخصي ومراعاة الفروق الفردية التي يدعمها الذكاء الاصطناعي، وهي جوانب ركزت عليها دراسة) Kashive et al. (2021) .
- هذا الإدراك الأعمق يمنح المعلم الجامعي قدرة أكبر على تقييم تأثير التقنية ليس فقط من منظور سهولة

DOI: https://doi.org/10.33193/JEAHS.49.2026.728
e-ISSN: 2709-071X
p-ISSN: 2709-0701
مجلة العلوم التربوية والإنسانية
Journal of Educational and Human Sciences
www.jeahs.com
Volume (49) January 2026
العدد (49) يناير 2026

الاستخدام، بل من منظور الدمج في سياق تربوي ومنهجي عميق .كما أن المعلمين ذوي المؤهل العالي كانوا أكثر إدراكًا لعمق وخطورة التحديات التي تعيق الدمج (كما ظهر في تحليل المحور الثاني لصالح الجامعيين)، مما يؤكد أن الإلمام الأكاديمي يعزز القدرة على التحليل الشمولي.

- تتفق هذه النتيجة مع ما ذهبت إليه دراسة جعواني والكعبي (2024) التي ربطت توظيف تقنيات الذكاء الاصطناعي بمستوى تأهيل المعلمين التقني والخبرة، وتدعمها بقوة دراسة سيد (2024)التي شددت على أن التحول الرقمي المنشود يتطلب إعطاء الأولوية للتأهيل الأكاديمي والتدريب المستمر.

وبشكل عام، تُظهر النتائج أن الفروق الجوهرية في الاتجاهات نحو دمج الذكاء الاصطناعي لا تكمن في الخصائص الديموغرافية الثابتة (الجنس والعمر)، بل في الاستعداد المعرفي والأكاديمي (المؤهل العلمي) للمعلم، مما يؤكد أن الاستثمار في تطوير الإعداد الجامعي للمعلمين هو المفتاح لتعزيز تبني الابتكارات التقنية بفاعلية.

التوصيات المقترحة:

في ضوء نتائج الدراسة، توجد مجموعة من التوصيات، هي كما يلي:

1. تُوصَى وزارة التعليم (إدارة التدريب) بإنشاء وتفعيل برنامج تأهيلي إلزامي للمعلمين الجدد، يركز على دمج الذكاء الاصطناعي في صميم تصميم المناهج وتحليل البيانات الأكاديمية لمعالجة "قلة التدريب الكافي."
2. يُوصَى وزارة المالية ووزارة التعليم بـ تخصيص ميزانية مستقلة ومستدامة لتحديث البنية التحتية في المدارس، لضمان توفير شبكات إنترنت عالية السرعة وأجهزة قادرة على تشغيل تطبيقات الذكاء الاصطناعي بفعالية.
3. يُوصَى المركز الوطني لتطوير المناهج بـ إعداد مناهج رقمية تفاعلية جديدة تتضمن وحدات تعلم مدمجة بأدوات الذكاء الاصطناعي، تركز على تنمية مهارات التفكير الناقد والإبداع وحل المشكلات لدى الطلاب.
4. يُوصَى بتكثيف الشراكات الإلزامية بين إدارات التعليم والجامعات ومراكز الأبحاث، لعقد منتديات وورش عمل موجهة لنشر ثقافة الذكاء الاصطناعي وتطوير تطبيقات مبتكرة قائمة على أسس بحثية.
5. تُوصَى عمادات البحث العلمي بالجامعات بدعم الأبحاث المستقبلية التي تقيس الأثر طويل المدى لاستخدام الذكاء الاصطناعي على تنمية الكفاءات غير المعرفية للطلاب (كالمرونة والقيادة)، وتحديد الفروق في أثر الذكاء الاصطناعي بين التخصصات.

مقترحات لدراسات مستقبلية:

بناءً على نتائج الدراسة الحالية التي كشفت عن تحديات هيكلية وفروق مرتبطة بالمؤهل العلمي، يُقترح إجراء الدراسات المستقبلية التالية:

1. دراسة طولية لقياس أثر دمج تطبيقات الذكاء الاصطناعي في المناهج على تنمية مهارات التفكير الناقد والإبداع لدى طلاب المرحلة الثانوية، ومقارنة هذه النتائج بمجموعات ضابطة تستخدم التعليم التقليدي.
2. دراسة مقارنة بين المعلمين من ذوي المؤهل الجامعي وغير الجامعي لتحديد الفجوة الفعلية في كفاءة دمج الذكاء الاصطناعي في تصميم المناهج، واقتراح برنامج تدريبي مخصص لسد هذه الفجوة.
3. دراسة تجريبية لتقييم مدى فاعلية نماذج التعلم المخصص التي يوفرها الذكاء الاصطناعي في تحسين التحصيل الأكاديمي، خاصة في المواد العلمية التي تتطلب فهماً متدرجاً.
4. دراسة ارتباطية لتحديد العلاقة بين جودة البنية التحتية المدرسية ومستوى تبني المعلمين للذكاء الاصطناعي في الممارسات الصفية على مستوى مدارس منطقة حائل.
5. دراسة تحليلية لتطوير إطار أخلاقي وإجرائي لحماية خصوصية بيانات الطلاب التعليمية عند استخدام أنظمة تقييم وتحليل الأداء القائمة على الذكاء الاصطناعي.

المراجع

1. ارعيده، إيمان سالم أحمد. (2022). مستقبل التعليم بالمملكة العربية السعودية في ظل تحولات الذكاء الاصطناعي. المجلة الدولية للدراسات التربوية والنفسية، 11(3)، 324-638.
2. إسماعيل، عبد الرؤوف. (2020). تكنولوجيا الذكاء الاصطناعي وتطبيقاته في التعليم. القاهرة: عالم الكتب.
3. البحيري، السيد محمود، والعلياني، شريفة أحمد. (2024). واقع استخدام تطبيقات الذكاء الاصطناعي في

DOI: https://doi.org/10.33193/JEAHS.49.2026.728
e-ISSN: 2709-071X
p-ISSN: 2709-0701
مجلة العلوم التربوية والإنسانية
Journal of Educational and Human Sciences
www.jeahs.com
Volume (49) January 2026
العدد (49) يناير 2026

إدارة مدارس التعليم العام في محافظة بيشة وآليات تطويره. مجلة التربية- جامعة الأزهر، 202(1)، 352-389.
4. البشر، منى عبد الله. (2020). متطلّبات توظيف تطبيقات الذّكاء الاصطناعي في تدريس طُلَّاب وطالبات الجامعات السعوديَّة مِن وجهة نظر الخبراء. مجلة كليَّة التّربية بجامعة كفر الشيخ، 20(4)، 97-120.
5. بكر، عبد الجواد السيد طه، ومحمود، إبراهيم. (2019). الذكاء الاصطناعي سياساته وبرامجه وتطبيقاته في التعليم العالي منظور دولي. مجلة التربية جامعة الأزهر - كلية التربية، 3(184)، 383-432.
6. بنصير، حلمي. (2023، مارس 10 -8). توظيف الذكاء الاصطناعي في تصميم المحتوى التعليمي الرقمي لتدريس التربية الموسيقية في المرحلة الثانية للتعليم الأساسي: نشاط الاستماع والتذوّق للسنة السابعة من التعليم الأساسي مثالا. المؤتمر الدولي التاسع: توظيف الذكاء الاصطناعي في نمذجة التعليم الموسيقي.
7. جعواني، عفاف، والكعبي، سليمان. (2024). أثر تطبيقات الذكاء الاصطناعي في تطوير العملية التعليمية. المجلة الدولية للدراسات النفسية التربوية (EPS)، 13(4)، 786-796.
8. الدليمي، طارق عبود. (2022). مراجعة الأدبيات لبرنامج كورت حول أداء طلاب اللغة الإنجليزية كلغة أجنبية في الكتابة. مجلة كلية المعارف الجامعة، 33(3)، 283-292.
9. السحيم، أشواق بنت عبد الله. (2022). الكفايات اللازمة لمعلمات الحاسب الآلي للتدريس في بيئات التعليم الإلكتروني من وجهة نظرهن في ضوء بعض المتغيرات. المجلة السعودية للعلوم التربوية،.81 -61 ،(1)8
10. سيد، تفيدة أحمد غانم. (2024). الذكاء الاصطناعي ومناهج التعليم المستدام (التطبيقات والتحديات). المجلة التربوية الشاملة، .40-27 ،(2)2
11. عشعاش، عزيز. (2025). إدماج التكنولوجيات الحديثة في المناهج التعليمية من خلال الوثائق الرسمية. مجلة دفاتر الاختلاف، .87-66 ،(18)
12. العنقودي، عيسى بن خلفان بن حمد. (2019). الذكاء الاصطناعي في التعليم. تواصل، .47 -44 ،(1)31
13. عيد، صباح رجاء. (2020). واقع استخدام أعضاء هيئة التدريس بجامعة نجران لتطبيقات الذكاء الاصطناعي في التعليم. مجلة كلية التربية في العلوم التربوية بجامعة عين شمس، 44(4)، 319-368.
14. القادر، ماجد محمد، وطناش، سلامة يوسف. (2019). برنامج إشرافي تربوي مقترح لتنمية كفاءة المعلمين مهنيا في منطقة الجوف التعليمية في المملكة العربية السعودية. دراسات: العلوم التربوية، .110-93 ،(1)46
15. مجاهد، فايزة أحمد الحسيني. (2020). تطبيقات الذكاء الاصطناعي والمهارات الحياتية لذوي الاحتياجات الخاصة: نظرية مستقبلية. المجلة الدولية للبحوث في العلوم التربوية.193 -175 ،(1)3 ،
16. المنصة الوطنية الموحدة للتحول الرقمي. (2021). التحول الرقمي. https://my.gov.sa/ar/digital-transformation
17. المهدي، صلاح مجدي طه. (2021). التعليم وتحديات المستقبل في ضوء فلسفة الذكاء الاصطناعي. مجلة تكنولوجيا التعليم والتعلم الرقمي.140-97 ،(5)2 ،

1 Al Ka’bi, A. (2023). Proposed artificial intelligence algorithm and deep learning techniques for development of higher education. International Journal of Intelligent Networks, 4, 68–73.

2 Almalki, W. (2023). The Role of Artificial Intelligence Applications in Enhancing Educational Strategies in Higher Education (Literature Review). Journal of Educational and Psychological Sciences (JEPS), 7(5), 93-107.

3 Halagatti, M., Gadag, S., Mahantshetti, S., Hiremath, V. C., Tharkude, D., & Banakar, V. (2023). Artificial intelligence: The new tool of disruption in educational performance assessment. In Studies in Systems, Decision and Control (Vol. 1, pp. 1–14). Emerald Publishing.

4 Hwang, G., Xie, H., W. & Wah, B. (2020). Vision, Challenges, roles and research issues of Artificial Intelligence in Education. Computers and Education: Artificial Intelligence, 1, 1–5.

5 Kashive, N., Powale, L., & Kashive, K. (2020). Understanding user perception toward artificial intelligence (AI) enabled e-learning. The International Journal of Information and Learning Technology, 38(1), 1-19.

DOI: https://doi.org/10.33193/JEAHS.49.2026.728
e-ISSN: 2709-071X
p-ISSN: 2709-0701
مجلة العلوم التربوية والإنسانية
Journal of Educational and Human Sciences
www.jeahs.com
Volume (49) January 2026
العدد (49) يناير 2026

6 Mir, U. B., Sharma, S., Kar, A. K., & Gupta, M. P. (2020). Critical success factors for integrating artificial intelligence and robotics. Digital Policy, Regulation and Governance, 22(4), 307–331.

7 Sanusi, I. T., Olaleye, S. A., Agbo, F. J., & Chiu, T. K. (2022). The role of learners' competencies in artificial intelligence education. Computers and Education: Artificial Intelligence, 3, 100- 118.

8 Verma, M. (2018). Artificial intelligence and its scope in different areas with special reference to the field of education. International Journal of Advanced Educational Research, 3(1), 5-10.

9 Zawacki-Richter, O., Marín, V. I., Bond, M., & Gouverneur, F. (2019). Systematic review of research on artificial intelligence applications in higher education–where are the educators? International journal of educational technology in higher education, 16(1), 1-27.