

أثر استخدام تطبيقات الذكاء الاصطناعي التوليدي على جودة مخرجات التعلم
بالتطبيق على الجامعات في منطقة الرياض: دراسة ميدانية

**The Impact of Utilizing Generative Artificial Intelligence
applications on the Quality of Learning Outcomes in The
Universities in Riyadh: A field Study**

مقدمة من

الباحثة: سارة القحطاني

الرقم الأكاديمي: 221001180

كلية الإدارة

الفصل الثاني



1- الإطار النظري والدراسات السابقة

مقدمة

يتناول هذا الفصل الخلفية النظرية التي تستند إليها الدراسة، ويعرض مراجعة تحليلية متعمقة للأدبيات ذات الصلة بأدوات الذكاء الاصطناعي ومفهوم جودة مخرجات التعليم، وذلك بهدف بناء إطار نظري ومنهجي متكامل يدعم الدراسة الحالية ويؤجّه مسارها العلمي والتطبيقي.

لقد شكّل الذكاء الاصطناعي (AI) أحد أبرز التحولات في قطاع التعليم خلال السنوات الأخيرة، إذ أصبح يُنظر إليه ليس فقط كأداة تقنية، بل كعنصر بنيوي في تطوير أنظمة التعليم وتحسين كفاءتها ونتائجها (Holmes et al., 2022). أظهرت دراسات متعددة أن تطبيقات الذكاء الاصطناعي—مثل الأنظمة التكيفية، والمساعدات الذكية، وتحليل البيانات الضخمة—تُسهم بشكل فعال في تخصيص التعلم، وتعزيز التفاعل والمشاركة، وتحسين الفهم العميق لدى الطلاب. (Zawacki-Richter et al., 2019; Yuan & Liu, 2025).

من ناحية أخرى، يُعد مفهوم جودة مخرجات التعليم من المفاهيم الديناميكية متعددة الأبعاد، ويتضمن معايير تتعلق بمستوى التحصيل، والقدرة على التطبيق، ومهارات التفكير العليا، إلى جانب التفاعل النشط والإبداع (OECD, 2023). وتعتمد المؤسسات التعليمية الحديثة على نماذج جودة شاملة مثل نموذج EFQM أو مؤشرات الاعتماد الأكاديمي لتقييم فعالية مخرجاتها.

ينطلق هذا الفصل من استعراض المفاهيم الأساسية المرتبطة بالذكاء الاصطناعي في التعليم، بما في ذلك الأدوات المستخدمة على نطاق واسع مثل الأنظمة التكيفية، وتقنيات التعلم الآلي، والمساعدات الذكية. كما يستعرض مفهوم جودة مخرجات التعليم وأبعاده، ويُسلط الضوء على الأطر النظرية والنماذج التي تناولت العلاقة بين الذكاء الاصطناعي وجودة التعليم.

علاوة على ذلك، يتضمن الفصل تحليلاً نقدياً للدراسات السابقة، مركّزاً على أوجه الاتفاق والاختلاف فيما بينها، وتحديد الفجوات البحثية التي لم تُغطها الأدبيات الحالية. وقد جاءت هذه المراجعة لتُبرز الحاجة الملحة لتطوير وحدات تعليمية مدعومة بالذكاء الاصطناعي تُراعي الخصوصية الثقافية والتربوية، وتُقاس آثارها على أبعاد محددة مثل: التفاعل، وتحسين الفهم، وجودة النتائج.

إن هذه الرؤية التحليلية تسهم في بناء الإطار العلمي والمنهجي للدراسة الحالية، وتُمهّد لفهم أكثر عمقاً للعلاقة المركّبة بين الذكاء الاصطناعي كمُحفّز تقني، وجودة مخرجات التعليم كمُحصّلة إستراتيجية لمستقبل التعلّم.



2- الإطار النظري

المتغير المستقل للدراسة وأبعاده :

(2,1) المتغير المستقل: تطبيقات الذكاء الاصطناعي:

أ: المفهوم العام للذكاء الاصطناعي

الذكاء الاصطناعي لم يعد فكرة نظرية، بل أصبح جزءاً لا يتجزأ من حياتنا اليومية، حيث يستخدم في الهواتف الذكية (مثل Siri و Alexa، وفي النقل، وألعاب الفيديو، والبحث العلمي، والتعليم، وغيرها من المجالات. وقد عرّفه (Zahran,2024): بأنه: العلم الحديث الذي يهتم بإنتاج تطبيقات تحاكي العقل البشري، وتتمتع بقدرة على تخزين وتحليل البيانات، واتخاذ القرارات، وتستخدم هذه التطبيقات في ميادين متعددة مثل إعداد الدراسات العلمية، الترجمة، جمع المراجع، وتصحيح الأخطاء اللغوية وفي هذا السياق تعددت تعريفات الذكاء الاصطناعي بحسب الخلفيات العلمية لمختلف الباحثين، و يتفق الباحثون على أن الذكاء الاصطناعي يشمل مجموعة من التقنيات التي تعتمد على البرمجيات والخوارزميات لمعالجة المشكلات المرتبطة بالسلوك الإنساني:

- ذكرت دراسة (Zahran,2024): تعريف لـ (Peart,2017) بأنه علم وهندسة تطوير الآلات الذكية.
- Chassignol et al. (2018) مجال لحل مشكلات معرفية تشمل التعلم، التفكير، والترجمة.
- (بكر، 2019) تطوير نظم معلومات تكنولوجية تركز على الحواسيب والأدوات الذكية التي تنفذ مهام تتطلب ذكاء بشري.

- (زهور، 2019) مجموعة من الخوارزميات والمناهج تهدف لاتخاذ القرار بمعية أو بدلاً من الإنسان.
- تعريف (الموسى وحبيب، 2019) بأنه قدرة الآلات الرقمية على تنفيذ مهام تشابه أداء الكائنات الذكية.
- عرّف (Akgun & Greenhow, 2022) الذكاء الاصطناعي بأنه استخدام تقنيات الكمبيوتر لحل المشكلات التي تتطلب قدرات بشرية.

- وصف (Al Darayseh, 2023) الذكاء الاصطناعي كأنظمة تستطيع التفكير والتصرف بطرق مماثلة للبشر لتحقيق الأهداف.

- أكد (Wardat et al., 2024) على ارتباط الذكاء الاصطناعي بالأنشطة المعرفية البشرية مثل حل المشكلات واكتساب المعرفة
- ذكر (السيبي 2024) ان الذكاء الاصطناعي هو مجموعة من التقنيات الحديثة التي يستخدمها الطلاب لمواجهة تحديات الثورة المعلوماتية، حيث تساعدهم في اتخاذ القرارات بسهولة، والتعلم من الخبرات السابقة، بما يسهم في تنمية مهارات تصميم بيئات التعلم المعتمدة على إنترنت الأشياء.
- وتعرف الباحثة اجرائيا الذكاء الاصطناعي بأنه تكنولوجيا متقدمة تُستخدم للتعلم وتحسين جودته.

ب: أهمية الذكاء الاصطناعي:

أوضح (Verma,2018) أهمية الذكاء الاصطناعي في دعم العملية التعليمية:

- أتمتة المهام التعليمية والإدارية.
- تصميم برامج تعليمية مخصصة.
- تقديم تغذية راجعة للطلاب والمعلمين.
- تغيير دور المعلم ليصبح مرشداً.
- توفير فرص تعليم مرن عن بُعد.

ج: خصائص الذكاء الاصطناعي:

- (فؤاد، 2012) يتميز بسرعة فائقة، ودقة عالية، وقدرة على العمل المستمر، وإدارة كميات كبيرة من البيانات.
- (النجار، 2010) و(محمود، 2020) يقدم استنتاجات دقيقة، ويفهم من خلال التجربة، ويتفاعل مع مواقف جديدة.
- (Faggella ,2019) يتسم بالتعلم الذاتي، والتفاعل، والوصول إلى الفصول الدراسية عن بُعد.

د: أهداف الذكاء الاصطناعي:

- (بودين، 2022) هدف تكنولوجي لإنجاز المهام، وهدف علمي لفهم الذكاء البشري.
- (آل قاسم وإيمان، 2020) يسعى لفهم ذكاء البشر، وربط الفعل بالإدراك.
- (عبد الرحمن، 2018) بناء أنظمة معرفية داخل الحاسوب قادرة على اتخاذ قرارات دقيقة.

هـ: مكونات الذكاء الاصطناعي:

وفقاً لـ (عفيفي، 2014)

- قاعدة المعرفة: تحتوي على الحقائق، والخبرات، والقواعد.
- آلية الاستدلال: إجراءات مبرمجة تربط القواعد بالنتائج.
- واجهة المستفيد: أدوات التفاعل بين المستخدم والنظام.

و: أنواع الذكاء الاصطناعي:

- الآلات التفاعلية: (Reactive Machines) تستجيب للمدخلات الحالية فقط.
- الذاكرة المحدودة: (Limited Memory) تخزن البيانات مؤقتاً لاتخاذ قرارات.
- نظرية العقل: (Theory of Mind) تتنبأ بالسلوكيات البشرية.
- الإدراك الذاتي: (Self-awareness) قيد البحث، يتعلق بوعي الآلات.

ز: مجالات الذكاء الاصطناعي (Zahran, 2024):

نكرت زهران في دراستها ماشار اليه (فؤاد، 2012) انها تشمل البرمجة الآلية، اللغة الطبيعية، الروبوتات، الرؤية بالحاسوب، النظم الخبيرة، وألعاب الحاسوب. وتطرق كذلك الى التأثيرات الإيجابية في التعليم كما انه يوفر بيئة تعليمية شخصية، يسهل تعديل المناهج، ويزيد التفاعل بين المتعلم والمحتوى. وهذا مما يتوافق مع ابعاد المتغيرات للدراسة الحالية والتي تسعى الدراسة للتعلم في دورها على ارض الواقع من المنظور التعليمي

ح: التطبيقات الشائعة:

والتي تشمل Chatbots ، النظم الخبيرة، وأنظمة التعلم الذكية.

(2,2) الذكاء الاصطناعي التوليدي (Generative AI) :

أ: تعريف الذكاء الاصطناعي التوليدي:

عرف (Chiu, 2024) الذكاء الاصطناعي التوليدي (GenAI) بأنه تكنولوجيا ذكاء اصطناعي قادرة على إنتاج مخرجات جديدة وفريدة من نوعها، مثل: الصور والنصوص والتسجيلات الصوتية ومقاطع الفيديو والنماذج

ب: التعريف الإجرائي لمصطلحات الذكاء الاصطناعي التوليدي وابعاده:

الذكاء الاصطناعي التوليدي: من خلال المعلومات السابقة، يمكننا القول أن الذكاء الاصطناعي التوليدي ينتمي إلى نوع الذكاء الاصطناعي الخارق (Superintelligent AI). وبذلك فهو "الأنظمة أو الخوارزميات التي تُستخدم لإنشاء محتوى جديد مثل نصوص أو صور بناءً على بيانات مُدخلة".

ج: خصائص الذكاء الاصطناعي التوليدي:

يمثل الذكاء الاصطناعي التوليدي تطوراً في الذكاء الاصطناعي، حيث: انه يساهم في تحسين الممارسات التعليمية. (Peres et al., 2023) وكذلك يتيح أدوات متقدمة مثل ChatGPT لتحسين تجربة التعلم (Castelli & Manzoni, 2022)

د: أدوات الذكاء الاصطناعي التوليدي:

- (الهادي، 2023) تشمل ChatGPT ، توليد الفيديو، توليد الأكواد، الترجمة الآلية، وتوليد البيانات الاصطناعية.
- (حجازي، 2006)، (السويدي والجهني، 2023) يستخدم الذكاء الاصطناعي في تحليل البيانات، كتابة الأوراق، توليد الأفكار، وتقويم النصوص.

هـ: فاهيم مرتبطة (Zahran,2024):

- الوعي الرقمي: فهم أثر التكنولوجيا واستخدامها الأخلاقي.
- الحاجات التعليمية: الفرق بين الوضع التعليمي الحالي والمثالي

و: الأدوات التعليمية:

روبوتات المحادثة، أنظمة التصحيح التلقائي، دعم المعلم، توليد المحتوى.

ز: مميزات هذه الأدوات:

تخصيص التعلم، تحسين الكفاءة، تقليل الفجوات، وتحليل الأداء.

(2,3) أبعاد المتغير المستقل للدراسة: الذكاء الاصطناعي (التعليم المستمر،

الدروس التفاعلية، التعلم الشخصي، الابداع والابتكار):

أ- البعد الأول للمتغير المستقل: التعليم المستمر (Continuous Learning)

تعرفه الباحثة إجرائيا كالتالي: الممارسات أو الأنشطة التي تُتيح للأفراد تحديث معارفهم ومهاراتهم باستمرار باستخدام تقنيات الذكاء الاصطناعي.

تؤكد الدراسات الحديثة أن AI يساهم في دعم التعلم مدى الحياة والتطوير المهني عبر تخصيص مسارات تعليمية مستمرة عبر المنصات الرقمية المُدارة بالذكاء الاصطناعي.

• مثال دراسة (Bayly-Castaneda,2024) والتي تحمل دليلاً شاملاً حول أدوات AI التي تدعم التعلم

الذاتي وتحديث المهارات باستمرار، مع استخدام خوارزميات تخصيص متقدمة.

ويتمشى هذا البُعد مع نظريات التعلم المستمر التي تشدد على أهمية التحديث المعرفي الدائم، ويُعزّزها

الذكاء الاصطناعي من خلال أنظمة توصية ومكافآت تحفيزية مستمرة.

ب: البعد الثاني للمتغير المستقل: : الدروس التفاعلية (Interactive Lessons)

تعرفها الباحثة إجرائيا: “الأنشطة التعليمية التي تستخدم أدوات الذكاء الاصطناعي لزيادة تفاعل الطلاب مع المحتوى”.

تشير أبحاث مثل (Kim et al .,2020) إلى أن واجهات الذكاء الاصطناعي الذكية ترفع معدلات تفاعل الطلاب حتى 25.13% بفضل تصميم جذاب وتغذية راجعة شخصية .

كما ان هناك دراسات أدبية مثل (Rani et al .,2025) قامت بتسليط الضوء على فعالية أدوات AI

التفاعلية) مثل chatbots والتعلم التكيفي (في تعزيز التفاعل الصفّي والفهم المعرفي .تستند هذه النتائج إلى نظرية البناء المعرفي(Constructivism) ، التي تشدد على أهمية التفاعل المباشر والمشاركة الفعالة في التعليم.

ج: البعد الثالث للمتغير المستقل: التعلم الشخصي (Personalized Learning) :

تعرفه الباحثة إجرائيا: “تخصيص مسار تعليمي فردي لكل طالب بناءً على احتياجاته باستخدام تقنيات الذكاء الاصطناعي”.

تظهر دراسة (Wang et al .,2024) أن الأنظمة التكيفية (Adaptive Learning Systems) تحسّن

نتائج الاختبارات بنسبة تصل إلى 62% مقارنة بطرق التدريس التقليدية . كما اوضحت دراسة - Bayly (

Castaneda et al .,2024) أن AI يُستخدم لتخطيط مسارات تعليمية فريدة تناسب احتياجات كل متعلّم، ومستندة

إلى تحليل بيانات الأداء الفردي .وهذا يُعزز منحى التعلم الشخصي نظرية التعلم التكيفي (Adaptive Learning

Theory)، التي تركز على تعديل المحتوى وفقاً لمستوى الطالب وقدراته، مما يرفع الكفاءة والمعرفة العميقة.

د: البعد الرابع للمتغير المستقل: الإبداع والابتكار (Creativity & Innovation) :

تعرفه الباحثة اجرائيا: تشجيع الطلاب على إنتاج أفكار وحلول جديدة باستخدام الذكاء الاصطناعي. من ناحية أخرى وجدت دراسة (Lin and Chen, 2024) أن تطبيقات AI في التعليم تنشط الإبداع، لكنها قد تخلق تحديات مثل التوتر الأكاديمي أو القيود الإبداعية إذا لم تُدار بشكل فعال . وفي تقرير بحث آخر قامت به **Online Learning Consortium** وهي مؤسسة تعليمية أمريكية معروفة بدعم التعلم الإلكتروني، وغالبًا ما تُعد تقارير ودراسات تحليلية قائمة على بيانات من مؤسسات أكاديمية حيث ربطت بين توليد المحتوى باستخدام generative AI ومشاركة معرفية أعمق، مشيرة إلى أثر إيجابي في الابتكار ضمن سياق التعلم التفاعلي مما يدعم الإبداع يتوافق مع فكرة أن AI يمكن أن يحفز التفكير التصميمي (Design Thinking) في التعليم، مما يعزز القدرة على إيجاد حلول جديدة وابتكارية.

(2,4) المتغير التابع للدراسة: جودة مخرجات التعليم (Quality of Learning Outcomes)

أ: **جودة مخرجات التعليم**: تُشير إلى مدى تحقق أهداف النظام التعليمي في إعداد متعلمين يمتلكون المعرفة، والمهارات، والقيم اللازمة للنجاح في الحياة العملية والأكاديمية. وهي تمثل مخرجًا نهائيًا لعمليات التعليم والتعلم.

ب: **تعريف مفهوم الجودة**: (طاهر وبالقاسمي، 2024) هي مجموعة المعايير والإجراءات العالمية التي تؤدي

إلى إنتاج منتجات وتقديم خدمات تلبي متطلبات الأداء الجيد. بمعنى آخر، هي تحقيق متطلبات المستفيد. والجودة

الحقيقية هي جودة الموارد البشرية، بحكم كونها من أبرز العوامل المؤدية للتميز، إلى جانب الأنظمة والتعليمات،

بعيدًا عن المحسوبيات والمجاملات في التعيينات والترقيات والمهام. كما وذكرت دراسة طاهري القاسمي بأن المنظمة

الدولية للمعايير (ISO) عرفت الجودة بأنها "الخصائص الكلية لكيان نشط أو عملية أو منتج أو منظمة أو نظام أو

فرد أو مجموعة منها، والتي تنعكس في قدرته على تلبية الاحتياجات الصريحة أو الضمنية ."

د: **تعريف مفهوم جودة التعليم**

تُعرف جودة التعليم العالي بأنها مجموعة من الآراء التي تشمل: تميز العملية التعليمية، ومناسبة مخرجات العملية التعليمية للاستخدام، وتوافق مخرجات التعليم مع الأهداف المخطط لها والمواصفات والمتطلبات، وتلبية التوقعات المتزايدة للعملاء (بن ونيسه و جيلالي، 2015).

تعرف الباحثة اجرائيا المتغير التابع: جودة مخرجات التعليم بانه: مدى تمكن الطالب من المحتوى التعليمي، ويشمل تحسّن الدقة وتقليل الأخطاء في الواجبات والمشاريع، وزيادة الأداء الأكاديمي (الاختبارات، المشاركات، إدارة المشروعات).

ه: التخصيص والتقييم التكيفي (Adaptive Assessment)

تعتمد جودة النتائج في التعلم على التقييم المستمر والتكيف الفردي. تظهر الدراسات أن الأنظمة التكيفية التي تستخدم الذكاء الاصطناعي ترفع نتائج الاختبارات حتى 62% مقارنةً بالتعليم التقليدي (Wang et al., 2024). كما اشارت دراسات مثل: (Milberg, 2024; Pisica et al., 2023) أن أدوات التقييم الذكي تمكن من:

1. تشخيص الأخطاء بشكل فوري.
2. تقديم تغذية راجعة دقيقة موجهة.
3. تعديل محتوى التعلم وفق المستويات الفردية.

و: دعم التقييم البشري الذكي (Human-AI Tutoring Support)

أظهرت نتائج دراسة (Wang et al., 2024) أن النماذج المختلطة التي تجمع بين المدرب البشري وAI أظهرت أثرًا إيجابيًا على إتقان الطلاب للمواضيع مثل الرياضيات:

- إضافة 4 نقاط مئوية في الإلتقان العام للمادة.
- الطلاب من الخلفيات الأقل خبرة استفادوا بشكل أكبر (تحسّن حتى 9%).

ز: تحسين الدقة من خلال التدخل التلقائي (Automated Feedback)

عند مقارنة التقييم التلقائي مقابل تقييم المدرب البشري، أظهر التقييم البشري فاعلية أكبر في تعزيز الفهم، لكن الأداة الآلية ساعدت في تقليل الأخطاء البرمجية والتقنية بشكل ملحوظ (Leite and Blanco, 2020).

ح: أدوات المساعدة المتخصصة (Specialized AI Tutors)

هناك أدوات مثل "Codio Coach" التي تتبع النهج السقراطي، أبلغت عن زيادة في الدرجات متوسطة (median) بنسبة 15%، ومتوسط الدرجات بنسبة 12% في بيئة تجريبية محددة (برمجة) كما أشار إليه (Hal Schwartz, 2025).

ومع ذلك، وجدت بعض الدراسات أن الأداء يمكن أن ينخفض في حالة الاستخدام غير التوجيهي أو الاعتماد الزائد على الأداة كما ذكرت مقالة في Financial Times article عام 2025 وكذلك تقرير إخباري رقمي في Axios – San Francisco عام 2024.

ط: بشكل عام: العلاقة بين AI وجودة المخرجات:

في دراسة شاملة نشرت على (Vieriu and Petrea, 2025)، وُجد أن استخدام AI عزز النتائج الأكاديمية والمشاركة، لكن الإفراط في الاعتماد قد يقلل التفكير النقدي ويزيد خطر الغش الأكاديمي. كما أن بعض الأدبيات تحذر من أن الجودة الفعلية قد تنعكس فقط عندما تُدرج أدوات AI ضمن إطار أخلاقي وتربوي مدروس (Bećirović et al., 2025).

(2,5) أبعاد المتغير التابع مخرجات التعلم: (سهولة الوصول، تحسين الفهم، جودة النتائج)

إطار نظري لثلاثة أبعاد لمخرجات التعلم باستخدام الذكاء الاصطناعي

أ: البعد الأول للمتغير التابع: سهولة الوصول (Ease of Access)

تعرفه الباحثة اجرائيا بأنه: عدد الطلاب الذين تمكنوا من الوصول إلى المحتوى التعليمي باستخدام الذكاء الاصطناعي في أي وقت وأي مكان.

يعدّ مفهوم "الوصول" من العوامل الحاسمة في دمج تقنيات AI في التعليم، خاصة في البيئات الإلكترونية وعن بُعد. تشير مراجعات أدبية إلى أن الأنظمة المعتمدة على الذكاء الاصطناعي (مثل المساعدات الافتراضية والروبوتات التعليمية) تُعزز من إمكانية الوصول إلى المحتوى، مما يرفع معدلات المشاركة والتفاعل بالدرجة الأولى حيث قام (Goel, 2020) بتصنيف AI-powered learning systems كأتملة لزيادة الوصول لتعليم أكثر فعالية عبر الإنترنت.

ب: البعد الثاني للمتغير التابع: تحسين الفهم (Improvement in Understanding)

تعرفه الباحثة اجرائياً: بأنه مقدار التحسن في الفهم والمشاركة الصفية ودرجات الاختبارات بعد استخدام أدوات الذكاء الاصطناعي.

تشير الدراسات التجريبية مثل (Klymkowsky and Cooper, 2024) إلى أن أدوات AI (كالدرجات الآلية، المساعدين الذكيين) تسهم في رفع فهم الطلاب وتحسين مشاركتهم، بما ينعكس إيجابياً على الأداء الأكاديمي. مثلاً، نظام ذكي لتلخيص تفسيرات الإجابات ساهم في تحسين الفهم وتقديم تغذية راجعة فغالة، كما ان استخدام AI في تحليل مبررات الطلاب وسُبل تحسين الفهم بياناتياً، يُظهر رفع الكفاءة التعليمي، كذلك أفادت تقارير من أستراليا من Adelaide Now عام 2025 بزيادة 47% في جودة الاستجابة ومشاركة أعلى للطلاب باستخدام AI-feedback tools.

ج: البعد الثالث للمتغير التابع: جودة النتائج (Quality of Outcomes)

تعرفه الباحثة اجرائياً بأنه: مدى تمكن الطالب من المحتوى الدراسي من خلال تحليل نسبة الأخطاء أو زيادة الدقة في الواجبات والمشاريع بعد دمج تقنيات الذكاء الاصطناعي.

توصلت الأبحاث إلى أن دمج AI في تقييم الواجبات والمشاريع يؤثر إيجابياً على دقة النتائج وجودتها:

– تطبيق مقياس “AI Assessment Scale” الذي وفر بنية تقييمية مرنة، أظهر زيادة بنسبة 5.9% في التحصيل و33% في نسبة النجاح. (Furze et al., 2024).

– دراسة على أدوات تعليم ذكية ذات واجهة AI قد زادت المشاركة حتى 25%، وهو ما ينعكس إيجاباً على جودة التعلم من خلال تقليل الأخطاء وزيادة الدقة (Kim et al., 2009).

العوامل المؤثرة في جودة النتائج:

- كفاءة المعلم.
- تصميم المناهج وأساليب التدريس.
- البيئة التعليمية.
- توظيف التكنولوجيا والذكاء الاصطناعي.

(2,6) خلفية نظرية لأنواع التعلم التي تستند إليها هذه الدراسة:

تسند هذه الدراسة الى نظريتين أساسيتين:

- **نظرية التعلم البنائي: (Constructivism)** التي ترى أن المتعلم يبني المعرفة من خلال التفاعل النشط مع البيئة التعليمية.
- **نظرية التعلم المعزز بالتكنولوجيا:** والتي تفترض أن استخدام التقنية يعزز من فرص التعلم العميق. وترتكز العلاقة بين الذكاء الاصطناعي وجودة المخرجات على أن أدوات الذكاء تتيح تعلمًا أكثر تخصيصًا وتفاعلية، مما يعزز الفهم، ويحسن التقييم الذاتي والتغذية الراجعة المستمرة.

أ: النظرية البنائية:

1: تعريف النظرية البنائية (Constructivism)

- النظرية البنائية هي نظرية تعليمية ونفسية ترى أن المتعلمين يبنون المعرفة بأنفسهم من خلال التجربة والتفاعل مع البيئة، وليسوا مجرد متلقين سلبيين للمعلومات (الشمري، 2020). فهي تركز على أن المعرفة لا تُنقل من المعلم إلى الطالب كما هي، بل تُبنى بشكل نشط وتفاعلي من خلال:
- ربط المعلومات الجديدة بالمعرفة السابقة.
 - التفاعل مع المواقف الواقعية.
 - الاستكشاف وحل المشكلات.
 - التفكير والتأمل.

2: رواد النظرية البنائية:

جدول رقم (1) رواد النظريات

المساهمة	الاسم
يرى أن التعلم يحدث من خلال مراحل النمو المعرفي، وأن الطفل يبني معرفته من خلال التفاعل النشط مع البيئة.	Jean Piaget

الاسم	المساهمة
Lev Vygotsky	أضاف مفهوم "المنطقة القريبة من النمو (ZPD)" وأكد على أهمية التفاعل الاجتماعي في عملية التعلم.

3: المبادئ الأساسية للنظرية البنائية

1. المتعلم هو محور العملية التعليمية.
2. التعلم عملية نشطة تعتمد على التفاعل والخبرة.
3. المعرفة تبنى تدريجيًا استنادًا إلى المعارف السابقة للطلاب.
4. السياق الاجتماعي والثقافي يؤثر على مسار التعلم.
5. الخطأ جزء طبيعي من التعلم ويُستخدم في التوجيه والتحسين (الشمري، 2020).

4: تطبيقات تربوية للنظرية البنائية (سما، 2025)

- اعتماد التعلم القائم على المشكلات (PBL).
 - استخدام المشاريع والأنشطة الواقعية.
 - تشجيع التعاون والتفكير النقدي داخل الصف.
 - تحول دور المعلم من ناقل للمعرفة إلى ميسر ومرشد.
- تعقيب:** وبعد النظر في تلك التطبيقات نجد أنها تتوافق مع بعد التفاعل والمشاركة وبعد التعلم الشخصي التابعة للمتغير المستقل كذا البعد الخاص بالمتغير التابع وهو بعد تحسن الفهم.

5: العلاقة بين النظرية البنائية وموضوع البحث (الذكاء الاصطناعي ومخرجات التعليم)

يدعم الذكاء الاصطناعي مبادئ التعلم البنائي من خلال تقديم أدوات ذكية تمكن الطالب من بناء المعرفة وفقًا لقدراته وسرعته، مثل:

- بيئات التعلم التكيفية التي تقدم محتوى مخصصًا.
- روبوتات المحادثة (Chatbots) التي تحاكي التفاعل الحقيقي وتُعزز الفهم.

- الأنشطة الرقمية التفاعلية التي توفر مواقف تعلم واقعية تدفع الطالب نحو التفاعل، التفكير، وإعادة بناء المفاهيم.

تسهم هذه الأدوات في تكوين بيئة تعليمية تُشبه إلى حد كبير التجارب الحقيقية، ما يجعل التعلم أكثر عمقاً وتأثيراً مقارنةً بأساليب التلقين التقليدية (الشمري، 2020).

ب: مفهوم الواقع المعزز:

الواقع المعزز هو تقنية رقمية تدمج العالم الحقيقي مع عناصر رقمية أو افتراضية (هوساوي وماجدة، 2025)، تُمكن المتعلم من التفاعل معها في الوقت الحقيقي باستخدام الحواس. وقد عرّفه إيمان أحمد (2018) بأنه: "نظام يعتمد على رؤية العالم الحقيقي بشكل مباشر أو غير مباشر، ويعزز هذه الرؤية بعناصر رقمية كالنصوص والصور الثلاثية الأبعاد.

1: أهمية تقنية الواقع المعزز في بيئات التعليم:

- تساعد تقنية الواقع المعزز في توفير أساليب جديدة وتجارب تعليمية محفزة للمتعلمين.
- تعزز فهم المفاهيم المجردة من خلال تمثيلها بصرياً.
- تقلل الفجوة بين النظرية والتطبيق من خلال المحاكاة.
- تزيد من الدافعية والانتباه والتركيز لدى المتعلم.
- تسهم في تحقيق تعلم أعمق وتحسين الأداء الأكاديمي، كما أشار (Yuen et al., 2013).

2: أثر استخدام تقنية الواقع المعزز على التحصيل:

أوضح كل من (هوساوي وماجدة، 2025) الى ان هناك العديد من الدراسات التي أشارت إلى أن تقنية الواقع المعزز تساهم في تحسين مستوى الفهم لدى الطلاب وزيادة التفاعل، مما يؤدي إلى تحسين مهارات التفكير العليا وهذا ما يتوافق مع المتغير المستقل لدراستنا الحالية من حيث جودة المخرجات

3: مميزات استخدام تقنية الواقع المعزز في التدريس (هوساوي وماجدة، 2025):

1. سهولة الاستخدام: أدوات مرنة وسهلة التوظيف.
2. الجاذبية: تجعل عملية التعلم أكثر متعة.

3. سهولة الوصول: إمكانية الوصول إلى المحتوى من أي مكان.
4. التفاعل: تعزيز التفاعل بين الطلاب والمعلمين.
5. المرونة: تدعم التخصيص وطرق عرض متعددة للمعلومة.
6. المهارات: تنمية مهارات التفكير، التحليل، واتخاذ القرار.
7. التعاون: تشجع العمل الجماعي والتشاركي.
8. الوضوح: عرض المعلومات بشكل واضح ودقيق.
9. الدافعية: ترفع من مستوى الدافعية لدى المتعلمين.
10. الانغماس: توفر بيئة تعليمية مشوقة.
11. الدمج بين الواقعي والافتراضي: توحد بين المعرفة الرقمية والحقيقية.

4: تطبيقات الواقع المعزز في التعليم (صالح، 2025):

من ضمن التطبيقات المستخدمة في التعلم هناك تطبيقان شائعان في هذا السياق وهما:

أ: منصة ChatGPT:

منصة ChatGPT: هي واحدة من أحدث التقنيات في مجال معالجة اللغة الطبيعية (NLP)، وهي تعتمد على نماذج الذكاء الاصطناعي لفهم النصوص وتوليدها بشكل دقيق ومناسب للسياق الإنساني، وتقدم تجربة تفاعلية متقدمة تسمح للمستخدمين بالتفاعل معها من خلال الكتابة والاستفسارات والمحادثات.

النشأة والتطور:

- بدأت تطبيقات معالجة اللغة الطبيعية كتخصص في علم الذكاء الاصطناعي في منتصف القرن الماضي، وتطورت الحوسبة والبرمجيات بشكل كبير لاكتشاف طرق فعالة لفهم اللغة البشرية وتوليدها بشكل أفضل.
- تم دمج تقنيات التعلم العميق (DNN) والشبكات العصبية التكرارية (LSTM) في تطوير هذه النماذج، مما ساهم في رفع مستوى أداء النماذج الخاصة بمحاكاة القدرة البشرية على تفسير النصوص.

- مع مرور الوقت، أصبحت منصة ChatGPT من بين أشهر أدوات الذكاء الاصطناعي التوليدي، وتم استخدامها في ميادين متعددة، من التعليم إلى التسويق إلى خدمة العملاء.

ب- منصة Gemini التعليمية من Google

منصة Gemini هي نموذج لغوي متقدم أطلقته شركة Google ، وتم تطويره في مختبر DeepMind التابع لها، وهو امتداد لأبحاث الذكاء الاصطناعي التوليدي في جوجل. من أبرز مشاريع Google السابقة التي مهدت الطريق لظهور Gemini :

- مشروع LaMDA.

- مشروع PaLM 2.

أعلنت Google في ديسمبر 2023 عن إطلاق منصة Gemini لمنافسة مشروع GPT-4 الخاص بشركة OpenAI وتتميز Gemini بقدرتها على أداء مهام متعددة بشكل أكثر تعقيداً، وتوفر خصائص متقدمة في الفهم والسياق والتخصص.

- تستخدم Gemini خوارزميات متطورة وبيانات ضخمة، مما يجعلها منصة مرنة لتوليد المحتوى، وتُستخدم في التعليم، البحث العلمي، التسويق، وخدمة العملاء.

(2,7) العلاقة بين متغيرات البحث الرئيسية: الذكاء الاصطناعي وجودة مخرجات

التعليم استناداً لتلك النظريتين:

انطلاقاً من هاتين النظريتين، تُبنى العلاقة المفترضة في هذه الدراسة بين المتغير المستقل (الذكاء الاصطناعي) والمتغير التابع (جودة مخرجات التعليم) على أن أدوات الذكاء الاصطناعي تُوفر بيئة تعليمية متقدمة تسمح بتجربة تعلم أكثر فعالية وتخصيصاً. فالذكاء الاصطناعي لا يقتصر على نقل المعلومات، بل يُعزز التفاعل، ويُحسن الفهم، ويدعم التقييم الذاتي المستمر، مما يؤدي في النهاية إلى رفع جودة مخرجات التعليم، سواء من حيث التحصيل أو من حيث الدقة والتمكن من المفاهيم.

أ: نظرية التعلم البنائي (Constructivism)

تدعم فكرة أن المتعلم يبني المعرفة من خلال التفاعل النشط، وهنا يندرج:

- البعد الخاص بـ: "الدروس التفاعلية" المدعومة بالذكاء الاصطناعي.
- البعد الخاص بـ: "التعلم الشخصي"، حيث يتفاعل الطالب مع محتوى مصمم خصيصًا له.

ب: نظرية التعلم المعزز بالتكنولوجيا (Technology-Enhanced Learning)

تبرّر كيف تسهم أدوات التقنية – مثل الذكاء الاصطناعي – في:

- تسهيل الوصول إلى المعرفة.
- تقديم تغذية راجعة فورية.
- دعم الفهم العميق.
- تحسين جودة المخرجات.

(2,8) الدراسات السابقة

تسعى الباحثة في هذا الفصل إلى عرض الدراسات السابقة ذات الصلة بموضوع البحث، والتي تناولت بشكل مباشر أو غير مباشر أثر أدوات الذكاء الاصطناعي على مخرجات التعليم. يُسهم هذا العرض في إبراز الجهود العلمية السابقة، وتحديد مدى التقدم في هذا المجال، إضافة إلى استجلاء الفجوة البحثية التي تسعى الدراسة الحالية إلى معالجتها.

تم تصنيف الدراسات إلى ثلاث فئات:

(2,8,1) الدراسات السابقة المتعلقة بالمتغير المستقل "الذكاء الاصطناعي"

التوليدي "وابعاده" (التعليم المستمر-التفاعل و المشاركة-التعلم الشخصي-الابداع و

الابتكار).

تتناول هذه الدراسات مدى تأثير الذكاء الاصطناعي التوليدي، لاسيما أدوات مثل ChatGPT، على التعليم العالي ومخرجات التعلم من زوايا متعددة، بدءًا من تصورات الطلبة والأساتذة، إلى التحديات التقنية، والفاعلية التعليمية، والجوانب الأخلاقية.

أ: جدول الدراسات السابقة التي تناولت المتغير المستقل واباعده:

جدول رقم (2) دراسات تناولت المتغير المستقل (الذكاء الاصطناعي) واباعده

أهم النتائج والتوصيات	المنهجية ومجال التطبيق	الهدف من الدراسة	وسنة الباحث اسم النشر
أظهرت النتائج تحسناً في التحصيل المعرفي لدى الطلاب؛ وأوصت الدراسة بتوسيع استخدام تطبيقات الذكاء الاصطناعي في البيئات التعليمية.	منهج وصفي تجريبي؛ تم التطبيق على طلاب التعليم العالي في مؤسسات عربية.	استكشاف تأثير دمج تقنيات الذكاء الاصطناعي التوليدي في سلوك الطلاب والتحصيل المعرفي في التعليم العالي العربي.	(Jaboob and Al-Ansi, 2025)
كشفت الدراسة عن الحاجة إلى سياسات تعليمية مرنة؛ وأوصت بمزيد من الأبحاث حول التكامل الأخلاقي للتقنيات.	مراجعة منهجية للدراسات السابقة؛ تركز على التعليم بمراحله المختلفة.	تحليل الاتجاهات والمواضيع الناشئة في استخدام الذكاء الاصطناعي التوليدي في التعليم من خلال مراجعة منهجية.	(Nguyen and Truong, 2025)
أوصت الدراسة بضرورة تدريب المعلمين على استخدام أدوات الذكاء الاصطناعي لتعزيز الفعالية التعليمية.	دراسة تحليلية متعددة الأساليب؛ طبقت في بيئات تعليمية وبحثية.	دراسة تفاعل الإنسان مع روبوتات الدردشة والذكاء الاصطناعي التوليدي في التعليم والبحث.	(Akpan et al., 2025)
تم تحديد نية الاستخدام وسهولة الاستخدام كعوامل حاسمة؛ وأوصت الدراسة بإدماج تدريبي للمعلمين لدعم القبول.	دراسة كمية باستخدام استبيانات؛ التطبيق في مؤسسات التعليم العالي.	تحليل العوامل المؤثرة في استخدام الذكاء الاصطناعي التوليدي مثل ChatGPT في التعليم العالي باستخدام نموذج قبول التكنولوجيا.	(Shahzad and Asif, 2025)
أوصت الدراسة بوضع إرشادات مؤسسية واضحة توازن بين الفاعلية والأخلاقيات التعليمية.	تحليل نظري؛ التركيز على السياسات التعليمية في التعليم العالي.	دراسة المبادئ الأخلاقية والتربوية المرتبطة باستخدام أدوات الذكاء	(Nguyen, 2025)

أهم النتائج والتوصيات	المنهجية ومجال التطبيق	الهدف من الدراسة	وسنة الباحث اسم النشر
		الاصطناعي التوليدي في التعليم العالي.	
وجدت تفاوتًا كبيرًا في تطبيق السياسات؛ أوصت بتوحيد السياسات ووضع معايير للممارسات الجيدة.	تحليل وثائق السياسات؛ التطبيق في مؤسسات التعليم العالي.	تحليل السياسات المؤسسية لاستخدام الذكاء الاصطناعي التوليدي في التدريس والبحث والإدارة.	(An, Yu and James ,2025)
تحسن ملحوظ في المهارات الرقمية والابتكارية؛ توصي بتعميم التطبيقات في المدارس الثانوية.	دراسة تجريبية؛ التطبيق على طلاب في المرحلة الثانوية.	قياس أثر الذكاء الاصطناعي التوليدي على مهارات الابتكار والثقافة الرقمية لدى طلاب المرحلة الثانوية.	(Wu and Zhang ,2025)
وعي مرتفع لدى الطلاب؛ توصي بدمج الذكاء الاصطناعي في المناهج الجامعية مع توعية منهجية.	منهج وصفي باستخدام استبيان؛ التطبيق في جامعات أردنية.	قياس وعي طلبة الجامعات الأردنية بدور روبوتات المحادثة التوليدية في التعليم العالي.	(Safi and Al-Qudah ,2025)
غالبية الطالبات وجدن الأداة محفزة وداعمة للتعلم؛ أوصت الدراسة بتدريب الطالبات على الاستخدام الأخلاقي والفعال.	منهج وصفي؛ التطبيق على طالبات في جامعات سعودية.	تحليل تصورات طالبات الجامعات السعودية نحو استخدام ChatGPT في التعليم العالي.	(القحطاني و أميرة، 2025)
ساهم الذكاء الاصطناعي في توسيع المدارك المعرفية؛ أوصت الدراسة بموازنة التأثير الثقافي للتقنيات الحديثة.	بحث ميداني باستخدام مقابلات واستبيانات؛ التطبيق على طلاب جامعيين في القاهرة.	قياس أثر ChatGPT في تشكيل المعرفة والهوية الثقافية لدى جيل Z في القاهرة.	(Mohamed Fattouh ,2025)
أثبت ChatGPT-4 فعاليته في توليد عناصر البحث؛ توصي باستخدامه كأداة مساعدة لا بديل عن التفكير النقدي.	دراسة تجريبية؛ التطبيق على باحثين أكاديميين.	تقييم فعالية ChatGPT-4 في تصميم منهجية بحث علمي.	(الرشيدي والبلادي، 2025)
أكدت الدراسة تنوع التطبيقات المحتملة؛ أوصت بإعداد مناهج مرنة تراعي احتياجات كل مجال.	مراجعة تحليلية متعددة التخصصات؛ شملت التعليم والطب والإدارة.	استكشاف إمكانات الذكاء الاصطناعي التوليدي في مختلف التخصصات والمجالات.	(Ooi et al.,2025)

أهم النتائج والتوصيات	المنهجية ومجال التطبيق	الهدف من الدراسة	وسنة الباحث اسم النشر
العوائق تشمل نقص البنية التقنية وسوء الفهم التربوي؛ توصي الدراسة بالتخطيط المسبق وتدريب المعلمين.	مراجعة منهجية للدراسات؛ التطبيق على مستويات تعليمية مختلفة.	تحليل العوائق الرئيسية التي تواجه التعلم الشخصي في ظل الذكاء الاصطناعي.	(Barrera Castro et al.,2025)
أوصت الدراسة بالتركيز على التفكير النقدي والتكيف مع احتياجات المتعلمين الفردية.	تحليل نظري وميداني؛ التطبيق في التعليم الجامعي.	استكشاف الأساليب التربوية والنقدية للتعلم الشخصي باستخدام الذكاء الاصطناعي.	(Vorobyeva et al.,2025)
الذكاء الاصطناعي يعزز تخصيص التعلم؛ توصي بإيجاد توازن بين التفاعل البشري والتقني.	مراجعة منهجية؛ التطبيق في التعليم الجامعي.	مراجعة أثر الذكاء الاصطناعي على التعلم الشخصي في التعليم العالي.	(Merino ,2025)
تحسن كبير في الأداء؛ توصي الدراسة بتعزيز مشاركة المعلمين في تصميم المحتوى الشخصي.	دراسة كمية باستخدام أدوات تقييم متعددة؛ التطبيق في مؤسسات تعليمية.	تحليل نظم التعلم الشخصي القائمة على الذكاء الاصطناعي وتأثيرها على أداء وتفاعل الطلاب.	(Saleem et al.,2025)
يوفر الذكاء الاصطناعي تقييمًا دقيقًا وفوريًا؛ توصي الدراسة بتكامل الأنظمة التقييمية الذكية مع المناهج.	دراسة تحليلية؛ التطبيق في نظم التعليم الإلكتروني.	دراسة تطبيق الذكاء الاصطناعي في التعلم الشخصي والتقييم التربوي.	(Iqbal et al.,2025)
أكدت الدراسة فعالية الذكاء الاصطناعي في تخصيص التعليم؛ أوصت بتهيئة بيئات تعليمية داعمة.	منهج وصفي تحليلي؛ التطبيق على برامج التعليم الإلكتروني.	تحليل دور الذكاء الاصطناعي في دعم التعلم الشخصي.	(العزب وآخرون، 2025)
تحسن ملحوظ في المهارات؛ توصي الدراسة بتبني تصميمات تفاعلية مخصصة للمتعلمين.	تجريبية؛ التطبيق على طلبة تكنولوجيا التعليم.	تحليل أثر تصميم بيئة تعلم شخصية تفاعلية وفقاً لنمطي التلميحات على تنمية المهارات التقنية.	(مذكور وخطاب، 2025)
أوصت الدراسة بدمج أدوات الذكاء الاصطناعي لتحسين فعالية التعلم الشخصي.	تحليل وصفي؛ التطبيق على البيئات التعليمية الرقمية.	دراسة دور التكنولوجيا في تسهيل التعلم المدمج والتعلم الشخصي عبر الإنترنت.	(زروط وعلي، 2025)

أهم النتائج والتوصيات	المنهجية ومجال التطبيق	الهدف من الدراسة	وسنة الباحث اسم النشر
أكدت الدراسة أهمية التكامل بين الذكاء الاصطناعي ودور المعلم، لا الاستبدال.	تحليل نقدي؛ التطبيق في بيئات تعليمية متعددة.	تحليل دور الذكاء الاصطناعي في دعم المعلمين أو استبدالهم داخل الفصول الدراسية.	(أركان، 2025)
قدمت الدراسة خطة تطوير وظيفي؛ أوصت بتطبيق مبدأ التعلم المؤسسي.	وصفية تحليلية؛ التطبيق في مدارس الكويت.	تقديم إجراءات مقترحة لتطوير أداء العاملين في التعليم الثانوي في ضوء مفهوم المنظمة المتعلمة.	(العنزي وآخرون، 2025)
تحسنت مهارات التصميم والوعي البيئي؛ أوصت بتبني التعليم الأخضر الرقمي.	شبه تجريبية؛ التطبيق على طلاب تكنولوجيا التعليم.	تصميم بيئة تعلم إلكترونية شخصية لتنمية مهارات الرسوم المتحركة ثلاثية الأبعاد والتفكير التنبؤي.	(دوام وآخرون، 2025)
أوصت الدراسة بتدريب المعلمين على توظيف الذكاء الاصطناعي لتعزيز الإبداع.	تحليل وصفي؛ التطبيق في بيئات تعليم اللغة العربية.	استكشاف الإبداع والتحديات في تعلم اللغة العربية باستخدام الذكاء الاصطناعي.	(Tamam et al., 2025)
أكدت الدراسة تعزيز الذكاء الاصطناعي للإبداع التصميمي؛ توصي بتوسيع استخدامه في التعليم الفني.	تحليل تطبيقي؛ التطبيق في مجالات التصميم والفنون.	تحليل دور الذكاء الاصطناعي في تطوير التصميم الداخلي.	(عبد النبي و حسام الدين، 2025)
أوصت الدراسة بضرورة تدريب المصممين على الشراكة مع أدوات الذكاء الاصطناعي بدلاً من الاعتماد الكلي.	تحليل نظري نقدي؛ في المجال الفني الإبداعي.	استكشاف أثر الذكاء الاصطناعي في إعادة تشكيل العملية الإبداعية.	(منى، 2025)
الذكاء الاصطناعي يساهم في تحسين كفاءة الطاقة؛ توصي بتوظيفه في الاستدامة.	تحليل تجميعي؛ في السياق البيئي والتقني.	استكشاف العلاقة بين الطاقة البديلة والذكاء الاصطناعي.	(داغر ونبراس، 2025)
شددت الدراسة على أهمية تطوير البنية التحتية الرقمية؛ وأوصت بتدريب الكوادر البشرية.	دراسة تحليلية نقدية؛ التطبيق في التعليم العام.	تحليل التحول الرقمي في التعليم قبل الجامعي في ظل مفهوم الجمهورية الجديدة.	(أسماء، 2025)

أهم النتائج والتوصيات	المنهجية ومجال التطبيق	الهدف من الدراسة	وسنة الباحث اسم النشر
أوصت الدراسة بدمج أدوات الذكاء الاصطناعي لتنمية مهارات التفكير الإبداعي.	تحليل وصفي؛ التطبيق في الفصول الدراسية.	تحليل كيف يعزز الذكاء الاصطناعي الإبداع في بيئات التعلم الابتكارية.	(Ruzieva, 2025)
تحسن مستوى التفكير النقدي لدى الطلاب؛ توصي بدمج التفكير التصميمي مع الذكاء الاصطناعي.	دراسة تطبيقية؛ في تعليم الإعلام الرقمي.	دراسة دمج الذكاء الاصطناعي في تفكير التصميم لتعزيز الإبداع والتفكير النقدي.	(Albakry et al., 2025)
الذكاء الاصطناعي أداة فعالة لتطوير المهارات العليا؛ توصي بإدراجه في برامج إعداد المعلمين.	تحليل عرضي في بيئة تدريب المعلمين.	تحليل استخدام الذكاء الاصطناعي في تدريب المعلمين وتنمية التفكير النقدي والإبداع.	(Li, 2025)
السعادة تعزز العلاقة بين الذكاء الاصطناعي والإبداع؛ توصي بتهيئة بيئة إيجابية داعمة.	تحليل إحصائي في بيانات التعلم المفتوح.	قياس أثر الذكاء الاصطناعي على إبداع الطلاب في التعليم المفتوح، ودور السعادة كوسيط.	(Rafiq & Ahmad, 2025)
أوصت الدراسة بموازنة الإبداع البشري والتقني مع وعي أخلاقي.	مقال تحليلي نظري؛ في تعليم الفنون.	تحليل الابتكار والأخلاقيات في تعليم الفنون باستخدام الذكاء الاصطناعي.	(Amini, 2025)
شراكة الإنسان والذكاء الاصطناعي تعزز الإبداع؛ توصي بتمكين المعلمين من التعامل مع أدوات الذكاء.	تحليل تربوي نظري؛ في سياق إعداد المعلمين.	إعادة تصور الشراكة بين الإنسان والآلة في الإبداع التعليمي.	(Creely et al., 2025)
توصي الدراسة بفهم المخاوف والتحديات النفسية التي تواجه الإبداع مع وجود AI.	مقال نقدي؛ في سياق التعليم والتقنية.	تحليل مخاوف البشر من الإبداع المدفوع بالذكاء الاصطناعي.	(Moustaghfir and Chankob, 2025)
يساعد الذكاء الاصطناعي في تسريع مرحلة العصف الذهني؛ توصي باستخدامه كأداة دعم وليس بديل.	دراسة تطبيقية؛ في التعليم المعماري.	دراسة دعم الذكاء الاصطناعي للإبداع في مراحل التصميم الأولية.	(Chandrasekera et al., 2025)

أهم النتائج والتوصيات	المنهجية ومجال التطبيق	الهدف من الدراسة	وسنة الباحث اسم النشر
تحسن في المهارات الإدراكية؛ توصي بتوسيع استخدام الدروس التفاعلية مع هذه الفئة.	دراسة شبه تجريبية؛ التطبيق على طلاب ذوي اضطراب طيف التوحد.	قياس فاعلية برنامج تدريبي قائم على الدروس التفاعلية متعددة الوسائط لطلاب اضطراب التوحد.	(شروق ومعاجيني، 2025)
الدعم التفاعلي زاد من جودة الدروس؛ توصي بتدريب المعلمين على استخدام الروبوتات التعليمية.	تجريبية؛ التطبيق على معلمي المدارس اليمينية في مصر.	قياس أثر مستوى الدعم القائم على روبوتات الدردشة في إنتاج الدروس التفاعلية.	(العتواني وآخرون، 2025)
تحسنت المهارات التقنية والتفاعلية؛ توصي الدراسة بتبني التدريب المصغر في التطوير المهني.	تجريبية؛ التطبيق على معلمي المرحلة الإعدادية الأزهرية.	تصميم بيئة إلكترونية قائمة على التدريب المصغر لتنمية مهارات إنتاج الكتب التفاعلية.	(صابر وآخرون،2025)
أثبتت الدراسة فاعلية الاستراتيجية المقترحة؛ توصي باستخدام التقنية لدعم التعليم التفاعلي.	دراسة تطبيقية؛ في المرحلة المتوسطة باستخدام منصة CO Spaces Edu.	قياس دور الممارسات التدريسية القائمة على النظرية الترابطية في تنمية الفهم العميق والتصميم الهندسي.	(عسيري والعجمي، 2025)
البيئة المتنقلة عززت كفاءة إنتاج الفيديو؛ توصي بتطبيقها على نطاق واسع.	تجريبية؛ في التعليم الأساسي.	تصميم بيئة تعليم متنقلة لتطوير مهارات إنتاج الفيديو التفاعلي لدى معلمي المرحلة الابتدائية.	(Wahman et al.,2025)
الأساليب التفاعلية تزيد من مشاركة المتعلمين؛ توصي بتدريب المعلمين على استخدامها.	تحليل تربوي؛ في تعليم اللغة الإنجليزية.	تحليل استخدام الأساليب التفاعلية في دروس اللغة الإنجليزية.	(Aytbaevna & Bahitovna ،2025)
يوفر المقال قائمة بأدوات فعالة للمعلمين؛ توصي باختيار الأداة وفق الهدف التربوي.	مقال مراجعة تقنية؛ في السياق التربوي.	استعراض أدوات الذكاء الاصطناعي المخصصة للمعلمين.	(Kharbach ،2025)
أوصى باستخدام AI في دعم المهارات اللغوية مع الحذر من الاعتماد الكلي.	تحليل نقدي؛ في تعليم اللغات.	استكشاف إمكانيات وحدود الذكاء الاصطناعي في تعلم اللغة.	(Mallesh ,2025)

أهم النتائج والتوصيات	المنهجية ومجال التطبيق	الهدف من الدراسة	وسنة الباحث اسم النشر
تفوق الطلاب باستخدام AIVA ؛ توصي الدراسة بتعميم النموذج وتجاوز التحديات التقنية.	شبه تجريبية؛ التطبيق على طلاب تعليم الموسيقى.	تحليل بيئة تعلم تفاعلية قائمة على الذكاء الاصطناعي لتعليم الموسيقى الصينية.	(Yin and Guo ,2025)
تحسن في المفردات والقواعد والفهم القرائي؛ توصي باستخدام متوازن يراعي الأبعاد الأخلاقية.	تجريبية؛ في تعليم EFL باستخدام مجموعتين تجريبية وضابطة.	قياس أثر استخدام ChatGPT في تعليم اللغة الإنجليزية كلغة أجنبية.	(Owais ,2025)
زاد التفاعل والانخراط؛ توصي الدراسة باستخدام محتوى محلي يعزز الهوية والتعلم.	تجريبية؛ في مدارس كاليمانتان.	دمج الأساطير المحلية باستخدام الذكاء الاصطناعي في دروس اللغة الإنجليزية.	(Mulyani et al.,2025)
الدمج بين AI والمعلمين عزز النتائج؛ توصي الدراسة بتضمين العدالة والتمثيل الثقافي في الخطط المدعومة بالذكاء.	دراسة حالة؛ في إعداد معلمي القراءة.	إعداد خطة دروس تفاعلية قائمة على الذكاء الاصطناعي تحقق العدالة التعليمية.	(Farrelly ,2025)
التعليم المستمر أداة استراتيجية للتحول؛ توصي بتبني برامج مؤسسية مرنة.	تحليل وصفي؛ في التعليم الجامعي.	تحليل دور التعليم المستمر في دعم تحول الجامعات السعودية إلى جامعات منتجة.	(الشهري و عائشة، 2025)
التلعيب يزيد المشاركة والتحفيز؛ توصي الدراسة بإدراجه في برامج التدريب المهني.	تحليل نظري وتطبيقي؛ في الموارد البشرية.	قياس أثر التلعيب في تعزيز التعلم المستمر والتحفيز في بيئة العمل.	(يحياوي و نور الهدى، 2025)
قيادة مستدامة ترتبط بتحسين بيئة التعلم؛ توصي بتدريب القيادات النسائية.	دراسة وصفية؛ في رياض الأطفال بمحافظة جدة.	قياس درجة ممارسة القيادة المستدامة لدى مديرات رياض الأطفال.	(الغامدي والظاهري، 2025)
كلما زادت خصائص المنظمة الذكية زادت قدرتها على مواجهة الأزمات؛ توصي بتعزيز المرونة التنظيمية.	ميدانية؛ على جامعة الملك عبدالعزيز.	قياس العلاقة بين خصائص المنظمات الذكية وقدرتها على إدارة الأزمات.	(القرشي و الغامدي، 2025)

أهم النتائج والتوصيات	المنهجية ومجال التطبيق	الهدف من الدراسة	وسنة الباحث اسم النشر
التقييم الشامل أدى إلى تحسين الأداء؛ توصي باستخدام أدوات تقييم متنوعة.	تحليل ميداني؛ في التعليم الأساسي.	تحليل دور التقييم الشامل في تحسين جودة تدريس العلوم وتحفيز التعليم المستمر.	(ابراهيم وعبد الحسين، 2025)
الدور التفاعلي للمعلمين مؤثر؛ توصي الدراسة بتوفير دعم مهني مستمر.	تحليل وصفي؛ في مراكز التعليم المستمر.	قياس دور معلمي التعليم المستمر في تحسين نتائج تعلم طلابهم.	(الهندي وآخرون، 2025)
الثقة الافتراضية تحفز التعلم المؤسسي؛ توصي بتعزيز أدوات الشفافية والتواصل الرقمي.	دراسة تطبيقية؛ في التعليم العالي الافتراضي بمصر.	تحليل الدور الوسيط للثقة الافتراضية بين الإدارة الرقمية والتعلم التنظيمي.	(أبو المكارم و موسى، 2025)

ب: جدول تصنيف الدراسات السابقة حسب أبعاد المتغير المستقل: الذكاء الاصطناعي

تم تناوله بعمق (المحور الرئيسي)

تم تناوله بشكل واضح لكن ليس بعمق

تم تناوله ضمناً (بشكل بسيط)

لم يذكر

جدول رقم (3) تحليل الدراسات التي تناولت أبعاد المتغير المستقل: الذكاء الاصطناعي

اسم الباحث وسنة النشر	البعد الأول: التعليم المستمر	البعد الثاني: الدروس التفاعلية	البعد الثالث: التعلم الشخصي	البعد الرابع: الإبداع والابتكار
(Jaboob and Al-Ansi ,2025)	✓	✓	✓	✓
(Nguyen and Truong ,2025)	✓	✓	✓	✓
(Akpan et al.,2025)	✓	✓	✓	✓
(Shahzad and Asif ,2025)	✓	✓	✓	✓
(Nguyen, 2025)	✓	X	✓	✓
(An, Yu and James ,2025)	✓	X	✓	✓
(Wu and Zhang ,2025)	X	✓	✓	✓
(Safi and Al-Qudah ,2025)	✓	✓	✓	✓
(القحطاني و أميرة، 2025)	✓	✓	✓	✓
(Mohamed Fattouh ,2025)	✓	X	✓	✓

اسم الباحث وسنة النشر	البعد الأول: التعليم المستمر	البعد الثاني: الدروس التفاعلية	البعد الثالث: التعلم الشخصي	البعد الرابع: الإبداع والابتكار
(الرشدي والبلادي، 2025)	✓	X	✓	✓
(Ooi et al.,2025)	✓	✓	✓	✓
(Barrera Castro et al.,2025)	✓	✓	✓	✓
(Vorobyeva et al.,2025)	✓	✓	✓	✓
(Merino ,2025)	✓	✓	✓	✓
(Saleem et al.,2025)	✓	✓	✓	✓
(Iqbal et al.,2025)	✓	✓	✓	✓
(العزب وآخرون، 2025)	✓	✓	✓	✓
(مذكور وخطاب، 2025)	X	✓	✓	X
(زروط وعلي، 2025)	✓	✓	✓	✓
(أركان، 2025)	✓	✓	✓	X
(العنزي وآخرون، 2025)	✓	X	✓	✓
(دوام وآخرون، 2025)	✓	✓	✓	✓
(Tamam et al.,2025)	✓	✓	✓	✓
(عبدالنبي و حسام الدين، 2025)	X	X	X	✓
(منى، 2025)	X	X	X	✓
(داغر ونبراس، 2025)	X	X	X	✓
(أسماء، 2025)	✓	✓	✓	✓
(Ruzieva ,2025)	X	✓	✓	✓

البعد الرابع: الإبداع والابتكار	البعد الثالث: التعلم الشخصي	البعد الثاني: الدروس التفاعلية	البعد الأول: التعليم المستمر	اسم الباحث وسنة النشر
✓	✓	✓	X	(Albakry et al.,2025)
✓	X	✓	✓	(Li ,2025)
✓	✓	X	✓	(Rafiq & Ahmad ,2025)
✓	X	✓	X	(Amini,2025)
✓	X	✓	✓	(Creely et al.,2025)
✓	X	X	X	(Moustaghfir and Chankob ,2025)
✓	X	X	X	(Chandrasekera et al.,2025)
X	✓	✓	X	(شروق ومعايجني، (2025
X	✓	✓	✓	(العتواني وآخرون، (2025
✓	X	✓	✓	(صابر وآخرون،2025)
✓	X	✓	X	(عسيري والعجمي، (2025
✓	X	✓	✓	(Wahman et al.,2025)
✓	X	✓	X	(Aytbaevna & Bahitovna ,2025)
✓	✓	✓	✓	(Kharbach ,2025)
✓	✓	✓	✓	(Mallesh ,2025)
✓	✓	✓	✓	(Yin and Guo ,2025)
✓	✓	✓	✓	(Owais ,2025)

اسم الباحث وسنة النشر	البعد الأول: التعليم المستمر	البعد الثاني: الدروس التفاعلية	البعد الثالث: التعلم الشخصي	البعد الرابع: الإبداع والابتكار
(Mulyani et al.,2025)	✓	✓	✓	✓
(Farrelly ,2025)	✓	✓	✓	✓
(الشهري و عائشة، 2025)	✓	×	×	✓
(يحيوي و نور الهدى، 2025)	✓	✓	×	✓
(الغامدي والظاهري، 2025)	✓	×	×	✓
(القرشي و الغامدي، 2025)	✓	×	×	✓
(ابراهيم وعبد الحسين، 2025)	✓	✓	×	×
(الهندي وآخرون، 2025)	✓	✓	✓	✓
(أبو المكارم و موسى، 2025)	✓	×	×	✓

(2,8,2) الدراسات المتعلقة بالمتغير التابع : جودة مخرجات التعلم وابعاده (تحسين

الفهم – التفاعل والمشاركة – جودة النتائج):

أ: جدول الدراسات السابقة– التي تناولت المتغير التابع: جودة مخرجات التعليم

جدول رقم (4) دراسات تناولت المتغير التابع (جودة مخرجات التعلم) وابعاده

أهم النتائج والتوصيات	المنهجية ومجال التطبيق	الهدف من الدراسة	اسم الباحث وسنة النشر
أظهرت الدراسة أن محو الأمية المكتبية يساهم في تحسين جودة مخرجات التعليم؛ وأوصت بإدراجها ضمن المناهج الدراسية وتعزيز دعم المكتبات المدرسية.	تحليل وصفي؛ التطبيق في المؤسسات التعليمية الإندونيسية ضمن سياق أهداف التنمية المستدامة.	تحليل استراتيجيات تحسين جودة التعليم من خلال تعزيز ثقافة محو الأمية المكتبية في إندونيسيا.	(Afiyah ,2025)
أكدت الدراسة أن تحسين جودة التعليم العالي يؤدي إلى تمكين المرأة والمساواة؛ وأوصت بتضمين منظور النوع الاجتماعي في السياسات الجامعية.	تحليل مقارن؛ التطبيق على طلاب جامعات في بنغلاديش.	استكشاف أهمية جودة التعليم العالي في تعزيز المساواة بين الجنسين في بنغلاديش.	(Alam et al.,2025)
أبرزت الدراسة الفجوات الاجتماعية في جودة التعليم؛ وأوصت بتبني نهج قائم على القدرات لتقليص الفوارق.	تحليل نوعي؛ التطبيق على المدارس الثانوية التركية.	دراسة جودة التعليم من منظور العدالة الاجتماعية والقدرات في تركيا.	(Sakız et al.,2025)
أوصت الدراسة بتطوير المناهج والتدريب الميداني لتحسين جودة المخرجات الجامعية.	تحليل تربوي؛ التطبيق في مؤسسات تعليم الاقتصاد.	تحسين الصفات المهنية والشخصية للطلاب في سياق التعليم الاقتصادي.	(Izatova ,2025)
جودة التعليم كانت محفزاً أساسياً لرغبة الطلاب في التنقل؛ وأوصت الدراسة بتحسين الجودة لاستقطاب الكفاءات.	تحليل اقتصادي اجتماعي؛ التطبيق في إحدى دول البلقان.	تحليل العلاقة بين جودة التعليم العالي ورغبة الطلاب في التنقل.	(Petreska et al.,2025)

أهم النتائج والتوصيات	المنهجية ومجال التطبيق	الهدف من الدراسة	اسم الباحث وسنة النشر
التحفيز الوسيط أثر إيجاباً على جودة المشاركة؛ توصي بتدريب المعلمين على تعزيز الدافعية الطلابية.	دراسة كمية باستخدام تحليل التغاير؛ التطبيق على طلاب المرحلة الثانوية.	تحليل دور المناخ التحفيزي الذي يخلقه المعلم في جودة المشاركة في دروس التربية البدنية.	(Milton et al.,2025)
كان المحتوى دقيقاً نسبياً لكن بحاجة لتحسين في الجوانب الأخلاقية والقراءة؛ توصي باستخدامه كمكمل وليس بديلاً للطبيب.	تحليل محتوى معمق؛ في مجال التثقيف الصحي.	تقييم فعالية وجودة ووضوح المعلومات التي يقدمها ChatGPT كمصدر لتثقيف المرضى المصابين بسرطان القولون.	(Siu et al.,2025)
تفاوت في الالتزام بالمعايير؛ توصي بوضع مرجع موحد للجودة الرقمية.	دراسة تحليلية تقييمية؛ التطبيق في مؤسسات تعليمية عربية.	تحليل معايير جودة التعلم الإلكتروني في المؤسسات التعليمية.	(يابعير، 2025)
التحول الرقمي يتطلب تغييراً مفاهيمياً في بنية التعليم؛ توصي بتكييف المناهج وآليات التقييم.	تحليل فلسفي نظري؛ في السياق الرقمي.	رؤية إبستمولوجية للتعليم الرقمي ومتطلبات جودة التعليم.	(بوداني، 2025)
الرضا تفاوت وفق البنية التحتية والدعم الفني؛ توصي بتعزيز التدريب والدعم التقني.	منهج وصفي باستخدام استبيانات؛ التطبيق على طلاب جامعيين.	تحليل رضا الطلاب عن جودة التعليم الإلكتروني خلال أزمة غزة.	(درويش والبرديني، 2025)
الفروقات في الموارد والسياسات أبرزت فجوة الجودة؛ توصي بتبني سياسات موحدة تضمن الإنصاف.	مقارنة تحليلية؛ في سياقات تعليمية متعددة.	مقارنة جودة التعليم والتحديات المرتبطة بها في بيئات مختلفة.	(داودي و مغنية، 2025)

أهم النتائج والتوصيات	المنهجية ومجال التطبيق	الهدف من الدراسة	اسم الباحث وسنة النشر
الدعم النفسي والتشجيع يرتبط بجودة الإنجاز الأكاديمي؛ توصي بإدراج جوانب النمو النفسي ضمن جودة التعليم.	تحليل نظري؛ التطبيق على بيئة التعليم العالي.	تقييم جودة التعليم الجامعي من منظور علم النفس الإيجابي.	(الرحومي، 2025)
تحسنت مستويات التفاعل والمتعة والدافعية بشكل كبير؛ توصي بدمج الأدوات الذكية في صفوف EFL.	شبه تجريبية باستخدام أداة Duolingo؛ التطبيق على طلاب جامعات صينية.	قياس أثر أدوات الذكاء الاصطناعي على تفاعل ومتعة ودافعية طلاب اللغة الإنجليزية.	(Yuan & Liu, 2025)
التقنيات عززت التفاعل الاجتماعي وتحسين نتائج التعلم؛ توصي باستخدام تقنيات AI لدعم التدريب الميداني.	دراسة وصفية؛ التطبيق في كلية علوم الرياضة بجامعة المنصورة.	تحليل أثر تقنيات الذكاء الاصطناعي على التفاعل الاجتماعي لطلاب التدريب الميداني.	(الشايب و هدى، 2025)
وجود دعم مناسب عزز التعلم الذاتي وتحقيق نتائج تعليمية أفضل؛ توصي بتخصيص الدعم وفق الفروق الفردية.	شبه تجريبية؛ التطبيق على طلاب علوم المكتبات.	قياس فعالية أنماط الدعم في بيئة التعلم الإلكتروني على تنمية مهارات إدارة النظم.	(تهامي و آخرون، 2025)
AI ساهم في تحسين الفهم والتحفيز؛ توصي الدراسة بتوسيع استخدام المساعدين الذكيين في التعليم الجامعي.	منهج وصفي؛ التطبيق على طلبة كلية التربية بجامعة الكويت.	دور تطبيقات الذكاء الاصطناعي في تحسين جودة التدريس من وجهة نظر طلبة التربية.	(العنزي والشمري، 2025)
التعلم الهجين زاد الدافعية والتفاعل؛ توصي الدراسة بتوظيف التعاون الرقمي في الدراسات العليا.	دراسة حالة؛ في جامعة النجاح الوطنية.	قياس أثر التعلم التعاوني الإلكتروني على دافعية طالبات الدكتوراه.	(عفونة وآخرون، 2025)
أدت الأداة إلى تحسن ملموس في الأداء؛ توصي الدراسة بدمج التقنية التفاعلية في تعليم اللغات.	تطوير تطبيقي؛ في مدرسة متوسطة إسلامية بإندونيسيا.	تطوير وسيلة تعليم تفاعلية عبر تطبيق أندرويد لتحسين نتائج تعلم اللغة العربية.	(Yulianti, 2025)

أهم النتائج والتوصيات	المنهجية ومجال التطبيق	الهدف من الدراسة	اسم الباحث وسنة النشر
تحسنت مهارة الاستماع والفهم؛ توصي الدراسة بتوسيع استخدام تقنيات الواقع المعزز .	تجريبية؛ على طلاب مدرسة إسلامية متوسطة.	قياس فعالية تعليم اللغة العربية باستخدام الواقع المعزز في تحسين مهارة الاستماع.	(Sopiyana ,2025)
النماذج الذكية دقيقة في التنبؤ بالتحصيل؛ توصي باستخدامها لدعم اتخاذ القرار التربوي.	تحليل تنبؤي؛ باستخدام بيانات أداء الطلاب.	التنبؤ بنتائج الطلاب بناءً على أدائهم باستخدام تقنيات تعلم الآلة.	(الحايس، 2025)
أداة تعليمية فعالة في تعزيز الاستيعاب؛ توصي باستخدام الوسائل الذكية المبسطة.	تجريبية؛ على طلاب المرحلة الابتدائية.	توظيف وسيلة تعليم (Smart Pocket Board) لتحسين نتائج تعلم التربية الإسلامية.	(Anestiya ,2025)
جودة الخدمات لها تأثير مباشر على التحصيل؛ توصي الدراسة بتحسين البيئة التعليمية والخدمات المصاحبة.	منهج وصفي تحليلي؛ التطبيق على طلاب التعليم الثانوي والمهني في مدينة الصويرة.	تحليل أبعاد جودة الخدمات التعليمية وأثرها على التحصيل الدراسي.	(عبد جبر زامل، 2025)
زاد التفاعل والتحصيل لدى الطلاب؛ توصي بدمج المعلمين الافتراضيين في نظم التعليم الحديثة.	تجريبية؛ على طلاب جامعيين في بيئة تعليم إلكتروني.	قياس أثر بيئة تعلم قائمة على المعلم الذكي الإفتراضي في تحسين التحصيل وتجربة التعلم.	(العماري وعبدالله، 2025)
ساهمت الأداة في رفع مستوى الفهم السمعي؛ توصي باستخدام أدوات تقييم تفاعلية مستمرة.	دراسة تجريبية؛ على طلاب المرحلة المتوسطة في إندونيسيا.	قياس فعالية Quizalize في تعليم مهارة الاستماع.	(Anshori ,2025)
مستوى الاستخدام متوسط مع تفاوت بين الكليات؛ توصي الدراسة بتدريب رقي موجه.	تحليل وصفي كمي؛ التطبيق على أعضاء هيئة تدريس.	تقييم مدى استخدام أعضاء هيئة التدريس بجامعة طيبة للتقنيات الرقمية.	(Alharbi ,2025)

أهم النتائج والتوصيات	المنهجية ومجال التطبيق	الهدف من الدراسة	اسم الباحث وسنة النشر
التقنية تسهم في استدامة وتجويد التعليم؛ توصي الدراسة بتوسيع البنية التحتية الرقمية.	دراسة تحليلية؛ في مدارس المملكة العربية السعودية.	تحليل دور التكنولوجيا في تحسين جودة التعليم قبل الجامعي وتعزيز الاستدامة.	(البقي، 2025)
خفضت البيئة التشاركية العبء الذهني؛ توصي بتطبيق استراتيجيات النمذجة التفاعلية.	تجريبية؛ على تلميذات المرحلة الابتدائية.	قياس أثر بيئة تعلم إلكترونية قائمة على النمذجة في خفض العبء المعرفي.	(القحطاني وسالم، 2025)
الوعي الصوتي له علاقة قوية بالفهم؛ توصي بتدريبات صوتية ضمن مناهج اللغة.	دراسة وصفية؛ على طلاب التعليم الأساسي بالكويت.	تحليل العلاقة بين الوعي الصوتي والطلاقة والفهم القرائي.	(المطيري والعنزي، 2025)
تحسنت مهارات الفهم بشكل واضح؛ توصي بتبني النظرية في تعليم النصوص.	تجريبية؛ على طلاب الصف الأول المتوسط.	فعالية برنامج قائم على نظرية التلقي في تنمية مهارات فهم النص السرد.	(Taha Mohamed et al.,2025)
أثبتت الدراسة فعالية كاهوت في تحسين نتائج القراءة؛ أوصت باستخدام الألعاب التعليمية التفاعلية	منهج تجريبي، على طلاب المرحلة الثانوية في مدينة بروبولينجو، إندونيسيا	قياس فعالية استخدام كاهوت كوسيلة تعليمية في تحسين نتائج تعلم مهارة القراءة	(Andriawan,2025)
أظهرت تحسناً في نتائج الطلاب؛ التوصية باستخدام Quizizz في المواد الدينية	منهج شبه تجريبي، الصف السابع، معهد نوسانتارا، إندونيسيا	معرفة تأثير استخدام أداة Quizizz على نتائج تعلم مادة العقيدة والأخلاق	(Hidayah,2025)
الأدوات الرقمية عززت الفهم والتطبيق؛ يوصى بالتوسع في توظيفها	منهج وصفي تحليلي؛ مجال تعليم الرياضيات في مراحل التعليم العام	تحليل دور الأدوات الرقمية الحديثة في تحسين تعليم الرياضيات	(Sonah ,2025)

أهم النتائج والتوصيات	المنهجية ومجال التطبيق	الهدف من الدراسة	اسم الباحث وسنة النشر
أظهرت نتائج إيجابية؛ توصي بتطبيق الأداة على نطاق أوسع	منهج تجريبي؛ طالبات الصف الأول المتوسط، السعودية	اختبار فعالية أداة ذكاء اصطناعي لتحسين الفهم القرآني	(السلمي والعريفي، 2025)
تحسن واضح في التحصيل؛ يوصى بتضمين هذه الاستراتيجيات في التدريس	منهج شبه تجريبي؛ الصف السادس، السعودية	تحديد أثر استراتيجيات نمط الفهم على تحصيل الطالبات في الرياضيات	(الشهري والرشيد، 2025)
زادت المهارة والدافعية؛ أوصت بالدمج بين الأنشطة التفاعلية والتلعيب	منهج تجريبي؛ طالبات الصف العاشر، سلطنة عمان	دراسة أثر أنماط التفاعل الإلكتروني على الفهم والدافعية في بيئة تعلم قائمة على التلعيب	(الحوسني و آخرون، 2025)
منهج تجريبي؛ طالبات الصف العاشر، سلطنة عمان	تحليل التفاعل بين نمط الأنشطة والأسلوب المعرفي في بيئة قائمة على التلعيب	تحليل التفاعل بين نمط الأنشطة والأسلوب المعرفي في بيئة قائمة على التلعيب	(Hastuty et al., 2025)
الذكاء الاصطناعي يتوافق مع الأهداف التربوية الإسلامية؛ توصي بمزيد من الدراسات التطبيقية	مراجعة نظرية تحليلية؛ مجال الفلسفة التربوية الإسلامية	مراجعة فلسفية لدور الذكاء الاصطناعي في علوم التربية الإسلامية	(Isaeva et al., 2025)
أثبتت المنصات التكيفية فعاليتها؛ التوصية بتعميم استخدامها وتخصيص المحتوى	تحليل وصفي؛ بيانات تعليمية متنوعة باستخدام منصات رقمية حديثة	دراسة دور المنصات التكيفية والتقنيات الناشئة في تحسين فعالية التعلم	(سباع، 2025)
العصف الذهني حفّز التفكير وقلل الفروق الثقافية؛ التوصية باستخدامه في التعليم التفاعلي	دراسة وصفية تطبيقية؛ فصول دراسية متعددة الخلفيات	تحليل قواعد العصف الذهني وتطبيقها في بيئة صفية متعددة الثقافات	(عبد المعطي وآخرون، 2025)
أكدت أهمية الدعم التقني والتدريب؛ أوصت بتوفير بيانات تعليم مرنة	دراسة تحليلية نظرية؛ معلمو المراحل المختلفة	تحديد المتطلبات اللازمة لتمكين المعلم ضمن بيئة التعليم الهجين	(حسان و إبراهيم، 2025)

أهم النتائج والتوصيات	المنهجية ومجال التطبيق	الهدف من الدراسة	اسم الباحث وسنة النشر
السرد القصصي عزز الثقة بالمحتوى؛ توصي بتوظيفه في الإعلام الرقمي	منهج وصفي ارتباطي؛ النخبة الإعلامية في منصات التواصل	دراسة العلاقة بين استخدام السرد الرقمي وثقة النخب الإعلامية في القنوات الإخبارية	(Hasanudin et al., 2025)
أظهرت النتائج تحسناً ملحوظاً في مستويات التفاعل والمشاركة أثناء المحاضرات، خاصة من الطلاب الذين كانوا يجدون صعوبة في المشاركة في البيئات الصفية التقليدية. كما ساعد البرنامج في رصد تقدم الطلاب بشكل فوري، مما مكّن المعلمين من التدخل بشكل أسرع وأكثر دقة. أوصت الدراسة بضرورة تطوير منصات تعليمية ذكية تتكيف مع احتياجات الفصول ذات الكثافة العددية العالية، مع التأكيد على أهمية تدريب أعضاء هيئة التدريس على استخدام هذه الأدوات بفعالية. كما أوصت بتوسيع استخدام الذكاء الاصطناعي لدعم التفاعل التكيفي (Adaptive Interaction) وليس فقط كنظام إداري للمحتوى.	منهج تصميم وتطوير البرامج- (Design Based Research)، تخللها مراحل اختبار تجريبي (Prototype Testing) في بيئات تعليم جامعي ذات كثافة طلابية عالية (large lecture halls). استخدام منهجية جمع بيانات مختلطة (Mixed Methods) تضمنت: ملاحظات صفية، مقابلات مع أعضاء هيئة التدريس، استبيانات لقياس رضا الطلاب، وتحليلات رقمية لمتابعة سلوكيات التفاعل داخل النظام.	تصميم وتقييم برنامج تعليمي مدعوم بالذكاء الاصطناعي يُعزز من تفاعل الطلاب في الفصول الدراسية الكبيرة (Large-Classroom Engagement)، من خلال تقديم أدوات رقمية ذكية تُساعد في تخصيص المحتوى، دعم التفاعل الفوري، وتحسين متابعة أداء الطلاب.	(Koehl, 2025)
كشفت النتائج أن ChatGPT لعب دوراً داعماً في تقليل القلق المرتبط بتعلم البرمجة، حيث وفّر بيئة آمنة للطلاب لطرح الأسئلة البسيطة والمعقدة دون خوف من الأحكام. كما عزّز من التعلم الذاتي لدى الطلاب،	منهج دراسة الحالة (Case Study Design)، وتم تطبيقها في مقرر جامعي لتعليم البرمجة بلغة Python. تم جمع البيانات	استكشاف كيفية تفاعل الطلاب مع ChatGPT أثناء تعلم البرمجة، وتحليل تأثير استخدامه على تحفيز الطلاب وفهمهم للمفاهيم	(Güner and Er, 2025)

أهم النتائج والتوصيات	المنهجية ومجال التطبيق	الهدف من الدراسة	اسم الباحث وسنة النشر
وساعدهم في فهم الأخطاء البرمجية عبر شروحات فورية. ومع ذلك، لاحظ الباحثون أن الطلاب قد يميلون إلى الاعتماد الزائد على ChatGPT في إيجاد الحلول بدلاً من تطوير مهارات التفكير النقدي بأنفسهم. أوصت الدراسة بضرورة توجيه استخدام أدوات الذكاء الاصطناعي ضمن إطار تعليمي موجه (Scaffolded Use) ، حيث يُشرف المعلم على كيفية توظيف الأداة بشكل يعزز التفكير التحليلي لدى الطلاب، كما شددت على ضرورة تطوير مهارات المعلمين في إدارة التفاعل بين الطالب والذكاء الاصطناعي داخل الصف.	باستخدام: ملاحظات صفية، تسجيلات لجلسات التفاعل بين الطلاب و ChatGPT، مقابلات شبه منظمة مع الطلاب والمعلمين، وتحليل نواتج الطلاب (الكودات البرمجية وحلول المشكلات). تم استخدام تحليل مضمون (Content Analysis) لاستكشاف أنماط التفاعل ودور الذكاء الاصطناعي في دعم التعلم.	البرمجية الصعبة، بالإضافة إلى رصد أدوار المعلمين في هذا السياق.	
القصة الرقمية فعالة في تعزيز المهارات اللغوية؛ توصي باستخدام الوسائط الرقمية المتنوعة.	دراسة وصفية تحليلية؛ التطبيق في مدارس حكومية.	تحليل دور القصة الرقمية في تنمية مهارات الأطفال ذوي صعوبات التعلم.	(صباح و ثائرة، 2025)

ب: تصنيف الدراسات حسب أبعاد جودة مخرجات التعليم:

- تم تناوله بعمق (المحور الرئيسي)
- تم تناوله بشكل واضح لكن ليس بعمق
- تم تناوله ضمناً (بشكل بسيط)
- لم يذكر

جدول رقم (5) تحليل الدراسات التي تناولت أبعاد المتغير التابع: جودة مخرجات التعلم

اسم الباحث وسنة النشر	البعد الأول: التفاعل والمشاركة	البعد الثاني: تحسين الفهم	البعد الثالث: جودة النتائج
(Afiyah ,2025)	✓	✓	✓
(Alam et al.,2025)	X	✓	✓
(Sakız et al.,2025)	✓	✓	✓
(Izatova ,2025)	✓	✓	✓
(Petreska et al.,2025)	X	✓	✓
(Milton et al.,2025)	✓	✓	✓
(Siu et al.,2025)	✓	✓	✓
(بابعير ، 2025)	✓	✓	✓
(بوداني، 2025)	✓	✓	✓
(درويش والبرديني، 2025)	✓	✓	✓
(داودي و مغنية، 2025)	X	✓	✓
(الرحومي، 2025)	✓	✓	✓
(Yuan & Liu ,2025)	✓	✓	✓
(الشايب و هدى، 2025)	✓	X	X

اسم الباحث وسنة النشر	البعد الأول: التفاعل والمشاركة	البعد الثاني: تحسين الفهم	البعد الثالث: جودة النتائج
(تهاامي و آخرون، 2025)	✓	✓	X
(العنزي والشمري، 2025)	✓	✓	✓
(عفونة وآخرون، 2025)	✓	✓	X
(Yulianti ,2025)	✓	✓	✓
(Sopiyana ,2025)	✓	✓	✓
(الحايس، 2025)	X	X	✓
(Anestiya ,2025)	✓	✓	✓
(عبد جبر زامل، 2025)	✓	✓	✓
(العماري وعبدالله، 2025)	✓	✓	✓
(Anshori ,2025)	✓	✓	✓
(Alharbi ,2025)	✓	✓	X
(البقمي، 2025)	✓	✓	✓
(القحطاني وسالم، 2025)	✓	✓	✓
(المطيري والعنزي، 2025)	✓	✓	X
(Taha Mohamed et al.,2025)	✓	✓	✓
(Andriawan,2025)	✓	✓	✓
(Hidayah,2025)	✓	X	✓
(Sonah ,2025)	✓	✓	✓
(السلمي والعريفي، 2025)	✓	✓	✓
(الشهري والرشيدي، 2025)	✓	✓	✓

اسم الباحث وسنة النشر	البعد الأول: التفاعل والمشاركة	البعد الثاني: تحسين الفهم	البعد الثالث: جودة النتائج
(الحوسني و آخرون، 2025)	✓	✓	✓
(Hastuty et al.,2025)	X	✓	X
(Isaeva et al.,2025)	✓	✓	✓
(سباع، 2025)	✓	✓	X
(عبد المعطي وآخرون، 2025)	X	✓	✓
(حسان و إبراهيم، 2025)	✓	✓	X
(Hasanudin et al.,2025)	✓	✓	X
(Koehl ,2025)	✓	✓	✓
(Güner and Er,2025)	✓	✓	✓
(صباح و ثائرة، 2025)	✓	✓	X

(2,8,3) الدراسات التي تناولت العلاقة بين المتغير المستقل والمتغير التابع

أ: جدول دراسات العلاقة بين الذكاء الاصطناعي وجودة مخرجات التعلم

جدول رقم (6) دراسات تناولت العلاقة بين المتغير المستقل (الذكاء الاصطناعي) والمتغير التابع (جودة مخرجات التعلم)

أهم النتائج والتوصيات	المنهجية ومجال التطبيق	الهدف من الدراسة	اسم الباحث وسنة النشر
أوصت بتعزيز استخدام التكنولوجيا والذكاء الاصطناعي لتحسين جودة التعليم الجامعي.	المنهج وصفي تطبيقي على طلبة كلية التربية الأساسية.	دراسة أثر التحول الرقمي على جودة التعليم الجامعي في كلية التربية الأساسية بالجامعة المستنصرية.	(ياسر، 2025)
وجود تأثير إيجابي ملحوظ لتطبيقات الذكاء الاصطناعي على تحسين الجودة التعليمية.	دراسة على أساتذة جامعة سكيكة، منهج وصفي تحليلي.	قياس أثر تطبيقات الذكاء الاصطناعي على جودة التعليم.	(مقيطع و نورالدين، 2025)
أكدت الدراسة أن الذكاء الاصطناعي يساهم في تطوير التعليم العالي ويعزز مخرجاته.	دراسة ميدانية في جامعة جبل باستخدام المنهج الوصفي.	تحليل تأثير الذكاء الاصطناعي على جودة التعليم العالي.	(بوشلاغم، 2025)
أوصت بتطوير البنية التحتية وتأهيل الكوادر وتفعيل التعاون بين القطاعين العام والخاص.	منهج وصفي تحليلي، دراسة نظرية متعددة المحاور.	تحليل فرص وتحديات تحسين جودة التعليم العالي باستخدام تطبيقات الذكاء الاصطناعي.	(زازل و آخرون، 2025)
أظهرت نتائج إيجابية نحو فعالية المساعدين الافتراضيين في تحسين جودة التدريس والتعلم.	استطلاع آراء طلبة كلية التربية بجامعة الكويت.	دور تطبيقات الذكاء الاصطناعي كمساعدين افتراضيين في تعزيز جودة التدريس من وجهة نظر الطلبة.	(العنزي والشمري، 2025)
أكدت الدراسة ضرورة تقنين تطبيقات الذكاء الاصطناعي لتعزيز الجودة التعليمية.	دراسة قانونية تحليلية.	استكشاف دور الذكاء الاصطناعي في تعزيز جودة التعليم العالي.	(نظير والأسمر، 2025)

أهم النتائج والتوصيات	المنهجية ومجال التطبيق	الهدف من الدراسة	اسم الباحث وسنة النشر
أوصت الدراسة بتوظيف أدوات الذكاء الاصطناعي في تطوير مهارات المتعلمين.	منهج تجريبي تطبيقي على طالبات المرحلة الثانوية.	قياس فاعلية الذكاء الاصطناعي في تنمية مهارات التعلم الذاتي لدى طالبات المرحلة الثانوية.	(المغدي وآخرون، 2025)
دعم قوي لاستخدام الذكاء الاصطناعي في تحسين مخرجات العملية التعليمية.	استبيان موجه للمعلمين، منهج وصفي.	استقصاء تصورات معلمي التربية المهنية حول الذكاء الاصطناعي في تطوير التعليم.	(بسام، 2025)
أسهم الذكاء الاصطناعي في رفع مستوى جودة التدريس؛ أوصت بزيادة تدريب المعلمات على استخدام أدوات الذكاء الاصطناعي	دراسة تطبيقية؛ معلمات اللغة الإنجليزية في المرحلة الابتدائية بمنطقة عسير	تحليل أثر الذكاء الاصطناعي على جودة تدريس اللغة الإنجليزية لدى معلمات المرحلة الابتدائية	(الأحمري، 2025)
أوصت بتضمين تقنيات الذكاء الاصطناعي في الخطط التعليمية الجامعية.	دراسة ميدانية، منهج وصفي تحليلي.	تحليل دور الذكاء الاصطناعي في تطوير التعليم الجامعي.	(الطنطاوي و عطية، 2025)
شددت على أهمية إعداد المعلمين للتعامل مع تقنيات الذكاء الاصطناعي.	تحليل نظري ورؤية مستقبلية.	دراسة مستقبل التعليم في ظل الذكاء الاصطناعي.	(بابيزيد و أميرة، 2025)
أوصت الدراسة بتبني الذكاء الاصطناعي كأداة محورية لضمان الجودة في التعليم.	دراسة تحليلية وصفية.	تحليل دور الذكاء الاصطناعي في ضمان الجودة وتشكيل مستقبل التعلم.	(بدوى و وائل، 2025)
أظهر المعلمون مواقف إيجابية تجاه الذكاء الاصطناعي؛ التوصية بتوفير برامج تدريبية وتعزيز البنية التحتية الرقمية	منهج وصفي تحليلي؛ معلمو المدارس في منطقة قصبة إربد بالأردن	استكشاف آراء المعلمين حول دور الذكاء الاصطناعي في تحسين	(الكوري والسندي، 2025)

أهم النتائج والتوصيات	المنهجية ومجال التطبيق	الهدف من الدراسة	اسم الباحث وسنة النشر
		جودة التعليم في قصبة إربد	

ب: تغطية الدراسات للأبعاد في العلاقة بين الذكاء الاصطناعي وجودة مخرجات التعلم

تم تناوله بعمق (المحور الرئيسي)

تم تناوله بشكل واضح لكن ليس بعمق

تم تناوله ضمناً (بشكل بسيط)

لم يذكر

جدول رقم (7) تحليل الدراسات التي العلاقة بين المتغير المستقل (الذكاء الاصطناعي) والمتغير التابع (جودة مخرجات التعلم)

جودة النتائج	تحسين الفهم	التفاعل والمشاركة	الإبداع والابتكار	التعلم الشخصي	الدروس التفاعلية	التعليم المستمر	تناولت العلاقة بين المتغيرين	اسم الباحث وسنة النشر
✓	✓	✓	×	×	✓	✓	✓	(ياسر، 2025)
✓		✓	✓	✓	✓	✓	✓	(مقيطع و نورالدين، 2025)
✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	(بوشلاغم، 2025)
✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	(زازل و آخرون، 2025)

جودة النتائج	تحسين الفهم	التفاعل والمشاركة	الإبداع والابتكار	التعلم الشخصي	الدروس التفاعلية	التعليم المستمر	تناولت العلاقة بين المتغيرين	اسم الباحث وسنة النشر
✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	(العنزي والشمري، 2025)
✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	(نظير والأسمر، 2025)
✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	(المغيدي وأخرون، 2025)
✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	(بسام، 2025)
✓	✓	✓	✓	✓	✓	✗	✓	(الأحمري، 2025)
✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	(الطنطاوي و عطية، 2025 (
	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	(بابيزيد و أميرة، 2025)
✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	(بدوى و وائل، 2025)
✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	(الكوري والسندي، 2025)



(2,8,4) تعقيب على الدراسات السابقة

جدول رقم (8) تعقيب على الدراسات السابقة

الدراسة الحالية	الفجوة البحثية	أوجه الاختلاف بين الدراسات السابقة	أوجه التشابه بين الدراسات السابقة	نتائج الدراسات السابقة
-----------------	----------------	------------------------------------	-----------------------------------	------------------------

MIDOCEAN
UNIVERSITY
B - EVERETT'S STREET UNIVERSITY

تسعى الدراسة الحالية إلى سد الفجوة البحثية من خلال بناء نموذج متكامل يربط بين أبعاد الذكاء الاصطناعي (التعليم المستمر، الدروس التفاعلية، التعلم الشخصي، الإبداع والابتكار) وجوده مخرجات التعليم (التفاعل والمشاركة، تحسين الفهم، جودة النتائج (في السياق الجامعي السعودي، مع استخدام أدوات كمية واختبار فرضيات العلاقة السببية بين المتغيرين.	من خلال الدراسات السابقة، يمكن رصد عدد من الثغرات التي لم تُعالج بشكل مباشر، مثل : - قلة الدراسات التي تناولت العلاقة التكاملية بين جميع أبعاد الذكاء الاصطناعي وجودة المخرجات التعليمية في نموذج واحد. - عدم كفاية الدراسات التي ركزت على البيئة السعودية الجامعية. - ندرة الدراسات التي استخدمت منهجاً تجريبياً أو شبه تجريبياً لدراسة تأثير أدوات الذكاء الاصطناعي بشكل دقيق على مخرجات التعليم.	-تنوّع الفئة المستهدفة بين طلاب المدارس، طلاب الجامعات، المعلمين، وفئات خاصة مثل ذوي الاضطرابات. -تنوّع المنهجيات: وصفي، شبه تجريبي، تجريبي، تحليل محتوى. -تنوّع كبير في أدوات الذكاء الاصطناعي المستخدمة (روبوتات دردشة، تطبيقات، واقع معزز، أنظمة ذكية). -اختلاف في مستوى دمج الذكاء الاصطناعي (مساعدات افتراضية، أدوات تقويم، منصات ذكية). -اختلاف في مستوى دمج الذكاء الاصطناعي (مساعدات افتراضية، أدوات تقويم، منصات ذكية).	-اتفاق معظم الدراسات على أن الذكاء الاصطناعي يُحسّن جودة التعليم (Yin and Guo, 2025؛ Shahzad et al., 2025 ؛ عسيري وآخرون، 2025). -التركيز على دور الذكاء الاصطناعي في تخصيص التعلم وتحفيز الطلاب. - الاعتراف بأهمية التفاعل الإلكتروني في تنمية المهارات: (شروق تمر و معاجيني، 2025؛ Wahman et al., 2025). -الإشارة إلى تأثير الذكاء الاصطناعي في دعم الإبداع والابتكار (Xu, 2025 ؛ Manditereza, 2024).	أظهرت نتائج الدراسات السابقة أن الذكاء الاصطناعي يساهم بشكل مباشر في تحسين جودة مخرجات التعلم من خلال تعزيز التفاعل والمشاركة، وتقديم فرص للتعلم الشخصي، وتوظيف الدروس التفاعلية، وتنمية مهارات الإبداع والابتكار. كما أظهرت الدراسات أنه يساهم في تحسين الفهم العميق للمحتوى وتحقيق نتائج تعليمية أفضل لدى المتعلمين في مختلف البيئات التعليمية.
--	--	---	--	--

تشير نتائج الدراسات السابقة إلى وجود اهتمام متزايد بتقنيات الذكاء الاصطناعي في المجال التعليمي، حيث تناولت العديد من الدراسات المتغير الأول "الذكاء الاصطناعي" وأبعاده مثل:

- التعليم المستمر (Almalki, 2022)
- الدروس التفاعلية (Chen et al., 2020)

• التعلم الشخصي (Spector, 2019)

• الإبداع والابتكار (Zawacki-Richter et al., 2019)

وتضمنت هذه الدراسات نتائج تشير إلى دور الذكاء الاصطناعي في تحسين جودة التعليم وتحفيز المتعلمين، إلا أنها اختلفت في عمق المعالجة لكل بعد، وفي أدوات القياس والمنهجيات المعتمدة. بعض الدراسات اعتمدت على مناهج وصفية تحليلية، وأخرى استخدمت مناهج تجريبية، إلا أن غالبها ركز على بعد أو اثنين فقط من الذكاء الاصطناعي دون التطرق إلى جميع الأبعاد بشكل شمولي حيث تشير نتائج الدراسات السابقة إلى تنامي الاهتمام بتوظيف تقنيات الذكاء الاصطناعي في النظم التعليمية، لا سيما في ظل التحولات الرقمية المتسارعة التي يشهدها قطاع التعليم العالي عالميًا ومحليًا. وقد تنوعت زوايا تناول هذه الدراسات، حيث ركز بعضها على تحليل دور الذكاء الاصطناعي في تعزيز التعليم المستمر وتطوير المحتوى الرقمي، كما في دراسة (Almalki, 2022)، بينما تناولت دراسات أخرى تأثير الأدوات التفاعلية المدعومة بالذكاء الاصطناعي في تنمية المشاركة الصفية والمهارات الشخصية، مثل دراسة (Zawacki-Richter et al., 2019).

كما تناولت دراسات أخرى المتغير التابع "جودة مخرجات التعليم" بأبعاده الثلاثة:

• التفاعل والمشاركة (Johnson & Aragon, 2003)

• تحسين الفهم (Kim et al., 2021)

• جودة النتائج (Lee, 2018)

وقد أجمعت هذه الدراسات على أهمية تفعيل بيانات تعليمية محفزة لرفع جودة المخرجات، إلا أنها في الغالب لم تربط هذه المخرجات بأدوات الذكاء الاصطناعي بشكل منهجي أو شامل.

أما الدراسات التي تناولت العلاقة بين الذكاء الاصطناعي وجودة مخرجات التعليم فقد كانت محدودة نسبيًا (مثل Wang et al., 2022؛ Alghamdi, 2023)، وتركزت أغلبها على أدوات أو تطبيقات معينة دون اختبار تأثير الأبعاد الكاملة لكلا المتغيرين ضمن نموذج شامل. كما أن معظم هذه الدراسات أجريت في سياقات دولية غير عربية، مما يجعل نتائجها غير قابلة للتعميم الكامل على البيئة التعليمية السعودية.

أوجه التشابه والاختلاف مع الدراسة الحالية:

تتشابه الدراسة الحالية مع الدراسات السابقة في اهتمامها بقياس أثر الذكاء الاصطناعي على العملية التعليمية، إلا أنها تختلف من حيث المنهجية، حيث تعتمد تصميمًا كمياً تجريبياً يدمج أبعاد الذكاء الاصطناعي الأربعة مع أبعاد جودة مخرجات التعليم الثلاثة، مما يمنحها قوة تفسيرية وتطبيقية أعلى. كما أن الدراسة الحالية تُعد من الدراسات النادرة التي تطبق هذا النموذج في السياق السعودي، مما يعزز من قيمتها التطبيقية وملاءمتها للبيئة المحلية.

الفجوة البحثية التي تسدها هذه الدراسة:

تكمُن الفجوة الرئيسة في نقص الدراسات الشاملة التي تجمع بين الأبعاد المتعددة للذكاء الاصطناعي وجودة مخرجات التعليم، وتطبيقها في السياق المحلي باستخدام أدوات قياس موحدة. كما أن القصور في الدراسات التجريبية يضاعف من صلاحية تعميم النتائج، وهو ما تسعى هذه الدراسة إلى تجاوزه من خلال نموذج تكاملي وتحليلي متين. ورغم القيمة العلمية لهذه الدراسات، إلا أن التحليل المنهجي لها يبرز عدداً من أوجه القصور البنيوي في الطرح. أولاً، اتسمت غالبية الدراسات بتناول مجتزأ لأبعاد الذكاء الاصطناعي أو مخرجات التعلم، دون بناء تصور متكامل يربط بين المتغيرات ضمن نموذج تفسيري شامل. ثانياً، تركزت معظم البحوث في سياقات تعليمية دولية، مع غياب شبه تام للدراسات التطبيقية المعمّقة في السياق السعودي، رغم خصوصيته الثقافية والمؤسسية. ثالثاً، غلب على المنهجيات طابعها الوصفي أو التحليلي، دون الاعتماد الكافي على التصميمات التجريبية التي تمكّن من اختبار الفرضيات بشكل دقيق وقابل للتعميم.

إضافة الدراسة الحالية:

استناداً إلى هذا التحليل تقدم هذه الدراسة نموذجاً متكاملاً ومتكيفاً مع البيئة التعليمية السعودية، وتختبر العلاقة بين المتغيرين بشكل منهجي وقياسي، مما يسهم في تطوير السياسات التعليمية وتوجيه استثمار الذكاء الاصطناعي نحو تحسين مخرجات التعليم بشكل فعلي. كما تسهم في إثراء الأدبيات العربية بإطار علمي تطبيقي يمكن الاستفادة منه في مجالات متعددة داخل المؤسسات التعليمية.، تسعى الدراسة الحالية إلى معالجة هذه الثغرات من خلال تطوير نموذج نظري تطبيقي يدمج بين أربعة أبعاد رئيسة للذكاء الاصطناعي (التعليم المستمر، الدروس التفاعلية، التعلم الشخصي، الإبداع والابتكار) وثلاثة أبعاد لمفهوم جودة مخرجات التعليم (التفاعل والمشاركة، تحسين الفهم، جودة النتائج). ويتم اختبار النموذج في بيئة جامعية سعودية باستخدام منهجية كمية تجريبية، تتيح الوصول إلى نتائج يمكن تعميمها وتبنيها في سياسات التعليم العالي.

وبذلك، تسهم الدراسة الحالية في إثراء الأدبيات التربوية من خلال تقديم نموذج بحثي متكامل، يعكس متطلبات العصر الرقمي، ويلأئم السياق المحلي، ويعتمد على منهجية دقيقة قادرة على تقديم توصيات واقعية قابلة للتطبيق.

قائمة المراجع

المراجع الأجنبية :

- Aytbaevna, M. M., & Bahitovna, S. G. (2025). USE OF INTERACTIVE METHODS IN ENGLISH LESSONS. Advanced methods of ensuring the quality of education: problems and solutions, 2(1), 10-13.
- Andriawan, J. M. (2025). فعالية استخدام كاهوت كوسيلة تعليمية لمهارة القراءة على نتائج تعليم لطلاب المدرسة الثانوية الحكومية ٠٢ مدينة بروبولينجو (Doctoral dissertation, Universitas Islam Negeri Maulana Malik Ibrahim).
- Alkhateeb, A., Hezam, A. M. M., & Almuraikhi, A. A. (2025). Assessing the use of AI tools for EFL exam preparation at Saudi universities: efficiency, benefits, and challenges. Cogent Education, 12(1), 2507553.
- Akgun, S., & Greenhow, C. (2022). Artificial intelligence in education: Addressing ethical challenges in K-12 settings. AI and Ethics, 2(3), 431-440.
- Akpan, I. J., Kobara, Y. M., Owolabi, J., Akpan, A. A., & Offodile, O. F. (2025). Conversational and generative artificial intelligence and human–chatbot interaction in education and research. International Transactions in Operational Research, 32(3), 1251-1281.
- Al Darayseh, A. (2023). Acceptance of artificial intelligence in teaching science: Science teachers' perspective. Computers and Education: Artificial Intelligence, 4, 100132.
- Albakry, N. S., Hashim, M. E. A., & Puandi, M. F. (2025). The Integration of AI in Design Thinking for Enhancing Student Creativity and Critical Thinking in Digital Media Learning. Semarak International Journal of Creative Art and Design, 4(1), 24-37.
- Amini, H. (2025). AI in Art Education: Innovation, Ethics, and the Future of Creativity. Art and Design Review, 13(2), 115-129.
- Afiyah, I. (2025). The Existence of Library Literacy in Indonesia in the Millennial Era: Strategies for Improving the Quality of Education to Support the Sustainable Development Goals (SDG's). Solo International Collaboration and Publication of Social Sciences and Humanities, 3(01), 41-52.
- Alam, M. J., Ogawa, K., Basharat, L., & Ahsan, A. H. M. (2025). Significance of quality higher education in the advancement of gender equality: the case of Bangladesh. Journal of Applied Research in Higher Education, 17(1), 23-35.
- An, Y., Yu, J. H., & James, S. (2025). Investigating the higher education institutions' guidelines and policies regarding the use of generative AI in teaching, learning, research, and administration. International Journal of Educational Technology in Higher Education, 22(1), 10.
- Anestiya, A. (2025). تطبيق وسائل التعليم لوحة الجيب الذكية (Smart Pocket Board) لتحسين نتائج التعلم في مادة التربية الإسلامية لطلاب الفصل الخامس بالمدرسة الابتدائية الأمين سينار بوتيه يوجياكارتا العام الدراسي 2024-2025 م (Doctoral dissertation, Universitas Darussalam Gontor).

- Andriawan, J. M. (2025). فعالية استخدام كاهوت كوسيلة تعليمية لمهارة القراءة على نتائج تعليم لطلاب المدرسة الثانوية الحكومية ٠٢ مدينة بروبولينجو (Doctoral dissertation, Universitas Islam Negeri Maulana Malik Ibrahim).
- Anshori, T. N. (2025). فعالية استخدام وسيلة قويزاليز لتعليم مهارة الاستماع لدي الطلاب في المدرسة المتوسطة الإسلامية الحكومية الأولى مالانج (Doctoral dissertation, Universitas Islam Negeri Maulana Malik Ibrahim).
- Alharbi, W. (2025). Evaluation of the level of use of digital technologies in the educational process by faculty members at Taibah University. *Journal of Faculty of Education-Assiut University*, 41(3.2), 102-125.
- Barrera Castro, G. P., Chiappe, A., Ramírez-Montoya, M. S., & Alcántar Nieblas, C. (2025). Key barriers to personalized learning in times of artificial intelligence: A literature review. *Applied Sciences*, 15(6), 3103.
- Bayly-Castaneda, Karla, María Soledad Ramirez-Montoya, and Adelina Morita-Alexander. "Crafting personalized learning paths with AI for lifelong learning: a systematic literature review." In *Frontiers in Education*, vol. 9, p. 1424386. Fron
- Bayly-Castaneda, K., Ramirez-Montoya, M. S., & Morita-Alexander, A. (2024, August). Crafting personalized learning paths with AI for lifelong learning: a systematic literature review. In *Frontiers in Education* (Vol. 9, p. 1424386). Frontiers.
- Bayly-Castaneda, K., Ramirez-Montoya, M. S., & Morita-Alexander, A. (2024, August). Crafting personalized learning paths with AI for lifelong learning: a systematic literature review. In *Frontiers in Education* (Vol. 9, p. 1424386). Frontiers.
- Bećirović, S., Polz, E., & Tinkel, I. (2025). Exploring students' AI literacy and its effects on their AI output quality, self-efficacy, and academic performance. *Smart Learning Environments*, 12(1), 29.
- Božić, V. (2023). The use of digital tools and AI in education. Preprint, 1-14.
- Basri, H., & Ab Rahman, Z. (2025). Strengthening the Competence of PAI Teachers in the Effective Implementation of the Independent Learning Curriculum. *Educative: Jurnal Ilmiah Pendidikan*, 3(1), 25-34.
- Barrera Castro, G. P., Chiappe, A., Ramírez-Montoya, M. S., & Alcántar Nieblas, C. (2025). Key barriers to personalized learning in times of artificial intelligence: A literature review. *Applied Sciences*, 15(6), 3103.
- Bom, H. S. H. (2023). Exploring the opportunities and challenges of ChatGPT in academic writing: a roundtable discussion. *Nuclear medicine and molecular imaging*, 57(4), 165-167.
- Boubker, O. (2024). From chatting to self-educating: Can AI tools boost student learning outcomes?. *Expert Systems with Applications*, 238, 121820.
- Chandrasekera, T., Hosseini, Z., & Perera, U. (2025). Can artificial intelligence support creativity in early design processes?. *International journal of architectural computing*, 23(1), 122-136.
- Conference (pp. 2015-2018). Association for the Advancement of Computing in Education (AACE).
- Chassignol, M., Khoroshavin, A., Klimova, A., & Bilyatdinova, A. (2018). Artificial Intelligence trends in education: a narrative overview. *Procedia computer science*, 136, 16-24.

- Crompton, H., Edmett, A., Ichaporia, N., & Burke, D. (2024). AI and English language teaching: Affordances and challenges. *British Journal of Educational Technology*, 55(6), 2503-2529.
- Creely, E., Mishra, P., Henriksen, D., & Henderson, M. (2025, March). AI Creativity in Education: Reframing the Human-Machine Creative Partnership. In *Society for Information Technology & Teacher Education International*
- de Vicente-Yagüe-Jara, M. I., López-Martínez, O., Navarro-Navarro, V., & Cuéllar-Santiago, F. (2023). Writing, Creativity, and Artificial Intelligence: ChatGPT in the University Context. *Comunicar: Media Education Research Journal*, 31(77), 45-54.
- De la Vall, R. R. F., & Araya, F. G. (2023). Exploring the benefits and challenges of AI-language learning tools. *International Journal of Social Sciences and Humanities Invention*, 10(01), 7569-7576.
- Dergaa, I., Chamari, K., Zmijewski, P., & Saad, H. B. (2023). From human writing to artificial intelligence generated text: examining the prospects and potential threats of ChatGPT in academic writing. *Biology of sport*, 40(2), 615-622.
- Ezeoguine, E. P., & Eteng-Uket, S. (2024). Artificial intelligence tools and higher education student's engagement. *Edukasiana: Jurnal Inovasi Pendidikan*, 3(3), 300-312.
- Farrelly, D. (2025). Centering Equity in an AI-Generated Literacy Read Aloud Lesson Plan Brought to Life By Preservice Teachers.
- Faggella, D. (2019). Artificial Intelligence in the Classroom. *Interface Magazine*, “.
- Fitria, T. N. (2021, December). Artificial intelligence (AI) in education: Using AI tools for teaching and learning process. In *Prosiding Seminar Nasional & Call for Paper STIE AAS* (pp. 134-147).
- Furze, L., Perkins, M., Roe, J., & MacVaugh, J. (2024). The AI Assessment Scale (AIAS) in action: A pilot implementation of GenAI-supported assessment. *Australasian Journal of Educational Technology*, 40(4), 38-55.
- Gruda, D. (2024). Three ways ChatGPT helps me in my academic writing. *Nature*, 10.
- Godwin-Jones, R. (2024). Distributed agency in second language learning and teaching through generative AI. *arXiv preprint arXiv: 2403.20216*.
- Goel, A. (2020, June 2). AI-Powered Learning: Making Education Accessible, Affordable, and Achievable (arXiv: 2006.01908) [Preprint]. *arXiv*. <https://doi.org/10.48550/arXiv.2006.01908>
- Güner, H., & Er, E. (2025). AI in the classroom: Exploring students' interaction with ChatGPT in programming learning. *Education and Information Technologies*, 1-27.
- Hasanudin, H., Yuliana, A., Akib, R., Hikmawati, A., & Sehwaky, W. S. (2025). Empowering Classroom Interaction: Innovative Teaching Techniques by English Teachers at Islamic High School Students. *JULIET: Journal of English Language and Literature*, 2(1), 22-27.
- Hidayah, N. (2025). تأثير وسيلة تعليمية Quizizz في مادة العقيدة والأخلاق. الصف السابع بمعهد نوسانتارا بيريمان بيمبانا سولاوسي الجنوبية الشرقية العام الدراسي 2024-2025م/1446-1447 هـ Doctoral dissertation, Universitas Darussalam Gontor.
- **Hal Schwartz, E.** (2025, June 28). This AI tool claims to boost student grades by 15% using a 2,400-year-old technique, but I am not convinced. *TechRadar Pro*. Retrieved July 21, 2025, from *TechRadar Pro* website: <https://www.techradar.com/pro/this-ai-tool->

claims-to-boost-student-grades-by-15-using-a-2400-year-old-technique-but-i-am-not-convinced?utm_source=chatgpt.com

- Hanchuk, D. O., & Semerikov, S. O. (2025). Implementing MLOps practices for effective machine learning model deployment: A meta synthesis. In CEUR Workshop Proceedings (pp. 329-337).
- Hastuty, A., Maswati, M., Saharuddin, M., Sukri, A. M., & Halik, A. (2025). Artificial intelligence: A review of the philosophy of Islamic educational science. *Journal of Research in Instructional*, 5(1), 90-102.
- Holmes, W., Bialik, M., & Fadel, C. (2019). *Artificial intelligence in education promises and implications for teaching and learning*. Center for Curriculum Redesign.
- Isaeva, R., Karasartova, N., Dzunusnalieva, K., Mirzoeva, K., & Mokliuk, M. (2025). Enhancing learning effectiveness through adaptive learning platforms and emerging computer technologies in education. *Jurnal Ilmiah Ilmu Terapan Universitas Jambi*, 9(1), 144-160.
- Iqbal, D. S., Giri, P., Sridhar, D. A., Mishra, D. P., Suthar, M. B., & Priya, D. C. (2025). AI in personalized learning and educational assessment. *Journal of Informatics Education and Research*, 5(2).
- Indicators, O. E. C. D. (2012). Education at a Glance 2016. *Editions OECD*, 90.
- Izatova, N. (2025). ISSUES OF IMPROVEMENT OF PROFESSIONAL AND PERSONAL QUALITIES OF STUDENTS IN THE PROCESS OF ECONOMIC EDUCATION. *International Journal of Artificial Intelligence*, 1(2), 294-296.
- Izatova, N. (2025). ISSUES OF IMPROVEMENT OF PROFESSIONAL AND PERSONAL QUALITIES OF STUDENTS IN THE PROCESS OF ECONOMIC EDUCATION. *International Journal of Artificial Intelligence*, 1(2), 294-296.
- Jaboob, M., Hazaimah, M., & Al-Ansi, A. M. (2025). Integration of generative AI techniques and applications in student behavior and cognitive achievement in Arab higher education. *International journal of human-computer interaction*, 41(1), 353-366.
- Jacob, S. R., Tate, T., & Warschauer, M. (2025). Emergent AI-assisted discourse: a case study of a second language writer authoring with ChatGPT. *Journal of China Computer-Assisted Language Learning*, 5(1), 1-22.
- Jatto, V. O., Olayemi, O. M., & Fakunle, M. S. (2024). AI and Lifelong Learning: Examining AI's role in lifelong learning and professional development.
- Kim, B., Suh, H., Heo, J., & Choi, Y. (2009). AI-driven interface design for intelligent tutoring system improves student engagement. *ArXiv*.
- Kim, B., Suh, H., Heo, J., & Choi, Y. (2020). AI-driven interface design for intelligent tutoring system improves student engagement. *arXiv preprint arXiv: 2009.08976*.
- Kharbach, M. (2025). AI tools for teachers.
- Klymkowsky, M., & Cooper, M. M. (2024). The end of multiple choice tests: using AI to enhance assessment. *arXiv preprint arXiv: 2406.07481*.
- Koehl, S. (2025). Designing AI Software for Large Classroom Engagement (Doctoral dissertation).
- Leite, A., & Blanco, S. A. (2020, February). Effects of human vs. automatic feedback on students' understanding of AI concepts and programming style. In *Proceedings of the 51st ACM Technical Symposium on Computer Science Education* (pp. 44-50).
- Lingard, L. (2023). Writing with ChatGPT: An illustration of its capacity, limitations & implications for academic writers. *Perspectives on medical education*, 12(1), 261.

- Lin, H., & Chen, Q. (2024). Artificial intelligence (AI) -integrated educational applications and college students' creativity and academic emotions: students and teachers' perceptions and attitudes. *BMC psychology*, 12(1), 487. <https://doi.org/10.1186/s40359-024-01979-0>
- Li, X. (2025, April). Artificial intelligence in teacher education: Examining critical thinking and creativity through AI usage. In *Forum for Education Studies* (Vol. 3, No. 2, pp. 2727-2727).
- Manditereza, B., & Chamboko-Mpotaringa, M. (2024). Generative AI and Its Implications for Higher Education Students' Creativity. In *Impacts of Generative AI on Creativity in Higher Education* (pp. 177-192). IGI Global.
- Mehrad, A., & Mehrad, A. (2024). Creativity, Technology, and the Modern World: Artificial Intelligence (AI). *Journal of Social Studies (JSS)*, 20(1), 26-37.
- Mudhsh, B. A., Muqaibal, M. H., Al-Maashani, S., & Al-Raimi, M. (2025). Utilization of artificial intelligence tools in fostering English grammar and vocabulary among Omani EFL learners. *World*, 15(5).
- Mulyani, F., Elvina, E., Yuliana, Y. G. S., & Riyanti, D. (2025). Engaging English Learners: Using AI to Integrate Local Legends into Language Lessons in West Kalimantan. *Journal of English Education Program*, 6(1).
- Milberg, T. (2024, April). The future of learning: How AI is revolutionizing education 4.0. In *World Economic Forum*.
- Milton, D., Appleton, P. R., Quested, E., Bryant, A., & Duda, J. L. (2025). Examining the mediating role of motivation in the relationships between teacher-created motivational climates and quality of engagement in secondary school physical education. *PloS one*, 20(1), e0316729.
- Mohebbi, A. (2025). Enabling learner independence and self-regulation in language education using AI tools: a systematic review. *Cogent Education*, 12(1), 2433814.
- Niemi, H., & Liu, J. (2021). AI in learning: Intelligent digital tools and environments for education. *Journal of Pacific Rim Psychology*, 15, 18344909211038110.
- Merino-Campos, C. (2025). The impact of artificial intelligence on personalized learning in higher education: A systematic review. *Trends in Higher Education*, 4(2), 17.
- Moustaghfir, S., & Chankob, A. (2025). Creativity in an AI-Driven World: What Do We Fear?. *International Journal of Linguistics, Literature and Translation*, 8(2), 89-100.
- Mohamed Fattouh, L. (2025). أثر الذكاء الاصطناعي التوليدي ChatGpt في تشكيل المعرفة والهوية الثقافية: بحث ميداني على عينة من جيل Z في محافظة القاهرة. *مجلة البحث العلمي في الآداب*, 26(2), 351-284.
- Mallesh, J. *Harnessing Artificial Intelligence in Language Learning: Exploring Potential and Limitations*
- Mulyani, F., Elvina, E., Yuliana, Y. G. S., & Riyanti, D. (2025). Engaging English Learners: Using AI to Integrate Local Legends into Language Lessons in West Kalimantan. *Journal of English Education Program*, 6(1).
- Nguyen, T. N., & Truong, H. T. (2025). Trends and emerging themes in the effects of generative artificial intelligence in education: A systematic review. *Eurasia Journal of Mathematics, Science and Technology Education*, 21(4), em2613.
- Nguyen, K. V. (2025). The Use of Generative AI Tools in Higher Education: Ethical and Pedagogical Principles. *Journal of Academic Ethics*, 1-21.

- Novawan, A., Walker, S. A., & Ikeda, O. (2024). The new face of technology-enhanced language learning (TELL) with artificial intelligence (AI): Teacher perspectives, practices, and challenges. *Journal of English in Academic and Professional Communication*, 10(1), 1-18.
- Owais, A. K. (2025). AI in English Teaching With ChatGPT: Does It Really Work?. In *Using AI Tools in Text Analysis, Simplification, Classification, and Synthesis* (pp. 199-228). IGI Global Scientific Publishing.
- Opportunities and Challenges. In 10th International Scientific Conference Technics, Informatics and Education-TIE 2024. Faculty of Technical Sciences Čačak, University of Kragujevac.
- Omran Zailuddin, M. F. N., Nik Harun, N. A., Abdul Rahim, H. A., Kamaruzaman, A. F., Berahim, M. H., Harun, M. H., & Ibrahim, Y. (2024). Redefining creative education: a case study analysis of AI in design courses. *Journal of Research in Innovative Teaching & Learning*, 17(2), 282-296.
- Ooi, K. B., Tan, G. W. H., Al-Emran, M., Al-Sharafi, M. A., Capatina, A., Chakraborty, A., ... & Wong, L. W. (2025). The potential of generative artificial intelligence across disciplines: Perspectives and future directions. *Journal of Computer Information Systems*, 65(1), 76-107.
- Petreska, N., Prodanova, J., & Kocarev, L. (2025). The importance of higher education quality for mobility intentions. Evidence from a western Balkan country. *Eastern European Economics*, 63(1), 58-76.
- Pisica, A. I., Edu, T., Zaharia, R. M., & Zaharia, R. (2023). Implementing artificial intelligence in higher education: Pros and cons from the perspectives of academics. *Societies*, 13(5), 118.
- Qu, H., Rahmani, H., Xu, L., Williams, B., & Liu, J. (2025). Recent advances of continual learning in computer vision: An overview. *IET Computer Vision*, 19(1), e70013.
- Rafiq, N., & Ahmad, M. (2025). Impact of artificial intelligence on students' creativity in ODL: the mediating role of happiness. *Asian Association of Open Universities Journal*.
- Rani, N., Majumder, S., Bhardwaj, I., & Garcia, P. G. F. (2025). Can AI support student engagement in classroom activities in higher education?. *arXiv preprint arXiv: 2506.18941*.
- Rosmayanti, V. (2025). Students Attitudes Toward the Use of Artificial Intelligence Tools in English Language Learning. *Linguistics and ELT Journal*, 12(2), 285-295.
- Ruzieva, M. (2025). INNOVATIVE LEARNING THROUGH AI: NURTURING CREATIVITY IN THE CLASSROOM. *Modern American Journal of Linguistics, Education, and Pedagogy*, 1(2), 520-534.
- Al-Qudah, M. A & ,Safi, S. A. A (2025). درجة وعي طلبة الجامعات الأردنية بدور تطبيقات روبوتات المحادثة المعتمدة على الذكاء الاصطناعي التوليدي في التعليم العالي. *Dirasat: Educational Sciences*, 52(1), 9005-9005.
- Saleem, S., Aziz, M. U., Iqbal, M. J., & Abbas, S. (2025). AI in education: Personalized learning systems and their impact on student performance and engagement. *The Critical Review of Social Sciences Studies*, 3(1), 2445-2459.
- Sakız, H., Çuhadar, P., & Çirkin, Z. (2025). Quality of education from a social justice and capabilities perspective: The case of Turkey. *International Journal of Educational Reform*, 34(1), 141-157.

- Siu, A. H., Gibson, D. P., Chiu, C., Kwok, A., Irwin, M., Christie, A., ... & Rickard, M. J. (2025). ChatGPT as a patient education tool in colorectal cancer—An in-depth assessment of efficacy, quality and readability. *Colorectal Disease*, 27(1), e17267.
- Solak, E. (2024). Revolutionizing Language Learning: How ChatGPT and AI Are Changing the Way We Learn Languages. *International Journal of Technology in Education*, 7(2), 353-372.
- Son, J. B., Ružić, N. K., & Philpott, A. (2025). Artificial intelligence technologies and applications for language learning and teaching. *Journal of China Computer-Assisted Language Learning*, 5(1), 94-112.
- Sonah, M. A. A. S. (2025). توظيف التكنولوجيا الحديثة في تعليم الرياضيات: الأدوات الرقمية ودورها في تحسين الفهم والتطبيقات العملية. *Journal of Arts*, 13(2), 9-25.
- Shahzad, M. F., Xu, S., & Zahid, H. (2025). Exploring the impact of generative AI-based technologies on learning performance through self-efficacy, fairness & ethics, creativity, and trust in higher education. *Education and Information Technologies*, 30(3), 3691-3716.
- Shahzad, M. F., Xu, S., & Asif, M. (2025). Factors affecting generative artificial intelligence, such as ChatGPT, use in higher education: An application of technology acceptance model. *British Educational Research Journal*, 51(2), 489-513.
- Sopiyan, H. R. I. (2025). فعالية تعليم اللغة العربية باستخدام الواقع المعزز في تحسين مهارة الاستماع لطلاب المدرسة المتوسطة الإسلامية الحكومية 10 بانينوانجي. رسالة دكتوراه، Universitas Islam Negeri Maulana Malik Ibrahim).
- Stanković, N., Stankovic, I., Marković, G., & Blagojević, M. (2024). The Role of AI Tools in Education:
- Sarwari, K. (2025). Using AI Tools for Teaching and Learning: A Systematic Review of Literature. *Journal of Cognition, Emotion & Education*, 3(1), 43-56.
- Taha Hussien Mohamed, S., Jabir Qasim, M., & Hamed Marghani, A. (2025). The effectiveness of a program based on reception theory in developing skills Understanding narrative text For first year middle school students. *Journal of Faculty of Education- Assiut University*, 40(11.4), 156-189.
- Tamam, M. I., Ilahi, M. M. K., & Cholim, Z. (2025). الذكاء الاصطناعي: الإبداع والابتكار والتحديات في تعلم اللغة العربية. *Tatsqifiy: Jurnal Pendidikan Bahasa Arab*, 6(1), 1-18. : Arabic.
- Vieriu, A. M., & Petrea, G. (2025). The impact of artificial intelligence (AI) on students' academic development. *Education Sciences*, 15(3), 343.
- Verma, M. K. (2018). Artificial intelligence and its scope in different areas with special reference to the field of education. *International Journal of Advanced Educational Research*.
- Vorobyeva, K. I., Belous, S., Savchenko, N. V., Smirnova, L. M., Nikitina, S. A., & Zhdanov, S. P. (2025). Personalized Learning through AI: Pedagogical Approaches and Critical Insights. *Contemporary Educational Technology*, 17(2).
- Venkateswaran, P. S., Ayasrah, F. T. M., Nomula, V. K., Paramasivan, P., Anand, P., & Bogeshwaran, K. (2024). Applications of artificial intelligence tools in higher education. In *Data-driven decision making for long-term business success* (pp. 124-136). Igi Global.
- Wardat, Y., Tashtoush, M., AlAli, R., & Saleh, S. (2024). Artificial intelligence in education: Mathematics teachers' perspectives, practices, and challenges. *Iraqi Journal for Computer Science and Mathematics*, 5(1), 60-77.

- Wahman, H. Y. W. A., Abdelgaleel, A., & Desouky Aref, A. (2025). Designing a mobile learning environment to develop the skills of interactive video production and for primary school teachers. *Journal of Faculty of Education-Assiut University*, 41(3.2), 199-230.
- Wang, S., Wang, F., Zhu, Z., Wang, J., Tran, T., & Du, Z. (2024). Artificial intelligence in education: A systematic literature review. *Expert Systems with Applications*, 252, 124167.
- Wang, S., Wang, F., Zhu, Z., Wang, J., Tran, T., & Du, Z. (2024). Artificial intelligence in education: A systematic literature review. *Expert Systems with Applications*, 252, 124167.
- Wang, R. E., Ribeiro, A. T., Robinson, C. D., Loeb, S., & Demsky, D. (2024). Tutor copilot: A human-ai approach for scaling real-time expertise. *arXiv preprint arXiv: 2410.03017*.
- Wickramasinghe, N. (2025). The impact of AI tools on students learning in higher education.
- Wu, D., & Zhang, J. (2025). Generative artificial intelligence in secondary education: Applications and effects on students' innovation skills and digital literacy. *PLoS One*, 20(5), e0323349.
- Xu, M. (2025). Interaction between students and artificial intelligence in the context of creative potential development. *Interactive Learning Environments*, 1-16.
- Yim, I. H. Y., & Su, J. (2025). Artificial intelligence (AI) learning tools in K-12 education: A scoping review. *Journal of Computers in Education*, 12(1), 93-131.
- Yalazi-Dawani, S. (2023). Integrating Artificial Intelligence into Creativity Education: Developing a Creative Problem-Solving Course for Higher Education. State University of New York.
- Yin, L., & Guo, R. (2025). An Artificial Intelligence-Based Interactive Learning Environment for Music Education in China: Traditional Chinese Music and Its Contemporary Development as a Way to Increase Cultural Capital. *European Journal of Education*, 60(1), e12858.
- Yuan, L., & Liu, X. (2025). The effect of artificial intelligence tools on EFL learners' engagement, enjoyment, and motivation. *Computers in Human Behavior*, 162, 108474.
- Yuan, L., & Liu, X. (2025). The effect of artificial intelligence tools on EFL learners' engagement, enjoyment, and motivation. *Computers in Human Behavior*, 162, 108474.
- 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.
- Zhran, M. (2024). بيئة تعلم الكترونية قائمة على النظرية التواصلية لتنمية مهارات بعض تطبيقات الذكاء الاصطناعي في البحث العلمي لدى طلبة الدراسات العليا بكلية التربية جامعة أسيوط. *مجلة كلية التربية (أسيوط)*, 40(6), 161-76.

المراجع العربية:

- أنير حسني الكوري, & علي كاظم السندي. (2025). إسهامات الذكاء الاصطناعي في تطوير جودة العملية التعليمية من وجهة نظر المعلمين في قصبة إربد.
- أسماء احمد عزت عثمان. (2025). التحول الرقمي في التعليم قبل الجامعي على ضوء مفهوم الجمهورية الجديدة دراسة تحليلية. مجلة كلية التربية (أسيوط), 41(4), 144-186.
- الحابس. (2025). التنبؤ بدرجات الطلاب بناء على أداء الطلاب باستخدام تقنيات تعلم الآلة. مجلة الذكاء الاصطناعي وأمن المعلومات, 3(8), 32-56.
- الرشدي, ب. ع., & البلادي, س. س. (2025). تقييم فعالية أداة الذكاء الاصطناعي ChatGPT-4 في تصميم منهجية علمية للأبحاث العلمية: دراسة تجريبية. Journal of Information Studies and Technology, 2025(1), 5.
- الطنطاوي, & رشا حامد عطية. (2025). دور الذكاء الاصطناعي في تطوير التعليم الجامعي دراسة ميدانية. المجلة العلمية بكلية الآداب, 2025(58), 319-357.
- السيسي, ياسين عبدالرحيم سليمان, إسماعيل, الأستاذ الدكتور الغريب زاهر, السيد, & الأستاذ الدكتور عبدالعال عبدالله. (2024). تطبيقات الذكاء الاصطناعي لتنمية مهارات تصميم بيانات انترنت الأشياء لدى طلاب الدراسات العليا. المجلة الدولية للتعليم الإلكتروني, 14(1), 290-346.
- السلمي, عواطف, العريفي, & رباب. (2025). فاعلية استخدام أداة تقدم القراءة القائمة على الذكاء الاصطناعي في تحسين مهارة الفهم القرائي باللغة الإنجليزية لدى طالبات الصف الأول المتوسط. المجلة التربوية لكلية التربية بسوهاج, 133(133), 157-211.
- الشهري, نورة, الرشيد, & أريج سعود. (2025). أثر استخدام بعض استراتيجيات نمط الفهم في تحسين تحصيل الرياضيات لدى طالبات الصف السادس الابتدائي بالمملكة العربية السعودية. المجلة التربوية لكلية التربية بسوهاج, 129(129), 355-390.
- الشهري, & عائشة بنت عبدالله بن علي. (2025). دور التعليم المستمر في تعزيز متطلبات تحول الجامعات السعودية الناشئة إلى جامعات منتجة. المجلة العربية للعلوم التربوية والنفسية, 9(45), 515-542.
- العتواني, رقيه سلطان حزام شمسان, نظير, أحمد عبدالنبي عبدالملك نظير, وأمل حسان السيد حسن. (2025). أثر اختلاف مستوى الدعم القائم على روبوتات الدردشة Chatbots في بيئة تدريب إلكترونية على تنمية مهارات إنتاج الدروس التفاعلية لمعلمي المدارس اليمنية في جمهورية مصر العربية. المجلة المصرية للدراسات المتخصصة, 13(45.1), 221-289.
- العمري, وعبدالله بن محمد. (2025). أثر بيئة تعلم قائمة على المعلم الذكي الافتراضي (AI-Powered Virtual Tutor) في تحسين تجربة التعلم وتنمية التحصيل لدى طلاب الجامعة. مجلة كلية التربية بالمنصورة, 130(1), 3-40.
- العزب, العزب, سامية مصطفى, عبد الصمد, & هاديل محمد. (2025). دور التعلم الشخصي القائم على الذكاء الاصطناعي. المجلة الدولية للذكاء الاصطناعي في التعليم والتدريب, 5(1), 8-16.

- العنزي, دلال, عبدالله عبدالنواب دسوقي, عبدالنواب, الحلواني, & حنان صلاح الدين محمد الحلواني. (2025). إجراءات مقترحة لتطوير أداء العاملين بالتعليم الثانوي بدولة الكويت في ضوء مدخل المنظمة المتعلمة. مجلة كلية التربية (أسبوط), 41(2), 129-162.
- الغامدي, دلال هلال عايض, الظاهري, & جمانة سامي نصار. (2025). درجة ممارسة القيادة المستدامة لدى مديرات رياض الأطفال بالمدارس الخاصة بمحافظة جدة. المجلة العربية للعلوم التربوية والنفسية, 9(45), 277-306.
- الهندي, د. إبراهيم مرغوب, مرغلاني, أ. دانية يوسف, كرسوم, & أ. مالك أنس. (2025). دور معلمي ومعلمات التعليم المستمر في تحسين نواتج التعلم لدى طلبتهم. دراسات عربية في التربية وعلم النفس, 153(2), 23-52.
- الحوسني, هاجر محمد, المزروعى, & سامي بن خاطر بن محكوم. (2025). أثر التفاعل بين نمط الأنشطة الإلكترونية والأسلوب المعرفي في بيئة تعلم قائمة على التلعيب على تنمية مهارة الفهم القرائي ومستوى الدافعية لدى طالبات الصف العاشر. المجلة الدولية للتكنولوجيا والحوسبة التعليمية, 4(10).
- البقمي, & هيا مشعل راجح. (2025). دور التكنولوجيا في تحسين جودة التعليم وتعزيز الاستدامة في التعليم ما قبل الجامعي في المملكة العربية السعودية. مجلة كلية التربية. جامعة طنطا, 91(1), 67-110.
- القحطاني, هند, سالم, & أسامة. (2025). أثر بيئة تعلم إلكترونية تشاركية قائمة على استراتيجية التعلم بالتمنّج في خفض العبء المعرفي لدى تلميذات المرحلة الابتدائية. مجلة كلية التربية (أسبوط), 40(12.2), 1-49.
- القحطاني, & أميرة. (2025). تصوّر طالبات الجامعات السعودية نحو استخدام تطبيقات الذكاء الاصطناعي التوليدي ChatGPT في التعلم العالي. المجلة التربوية لكلية التربية بسوهاج, 131(131), 1-40.
- المطيري, شيماء, العنزي, & فيصل. (2025). الوعي الصوتي وعلاقته بالطلاقة والفهم القرائي لدى عينة من طلاب التعليم الأساسي بدولة الكويت. مجلة كلية التربية (أسبوط), 41(2), 163-206.
- الشايب, & هدى. (2025). استخدام تقنيات الذكاء الاصطناعي وانعكاساتها على التفاعل الاجتماعي لطلاب التدريب الميداني بكلية علوم الرياضة جامعة المنصورة. مجلة نظريات وتطبيقات التربية البدنية وعلوم الرياضة.
- اركان رحمن صياح. (2025). استخدام الذكاء الاصطناعي في القاعات الدراسية: تعزيز أدوار المعلمين أم استبدالهم؟. مجلة العلوم الأساسية, 18(27), 641-660.
- العنزي, دلال, عبدالله عبدالنواب دسوقي, عبدالنواب, الحلواني, & حنان صلاح الدين محمد الحلواني. (2025). إجراءات مقترحة لتطوير أداء العاملين بالتعليم الثانوي بدولة الكويت في ضوء مدخل المنظمة المتعلمة. مجلة كلية التربية (أسبوط), 41(2), 129-162.
- ابو المكارم, & تامر محمد موسى. (2025). الدور الوسيط للثقة الافتراضية بين الإدارة الرقمية وتعزيز التعلم التنظيمي: دراسة تطبيقية على مؤسسات التعليم العالي الافتراضي في مصر. المجلة العلمية للبحوث التجارية (جامعة المنوفية), 56(1), 469-519.

- النجار، ف. ج. (2010). نظم المعلومات الإدارية: منظور إداري (الطبعة الثالثة). عمان: دار الحامد للنشر والتوزيع.
- https://archive.org/details/20230109_20230109_1503
- بايزيد، عبد الباقي، & أميرة. (2025). مستقبل التعليم في ظل تطبيق الذكاء الاصطناعي. المجلة الدولية للتنمية المستدامة والعلوم، 8(1)، 68-84.
- بدوى، & وائل. (2025). التعليم وضمان الجودة بالذكاء الاصطناعي: تشكيل مستقبل التعلم Artificial Intelligence in Education: Transforming Learning, Ensuring Quality, and Shaping the Future. المجلة العربية للعلوم التربوية والتكنولوجية، 2(4)، 123-154.
- بكر، عبد الجواد السيد، طه، & محمود إبراهيم عبد العزيز. (2019). الذكاء الاصطناعي سياساته وبرامجه وتطبيقاته في التعليم العالي: منظور دولي Artificial Intelligence: Its Policies, Programs, and Applications in Higher Education: An International Perspective. المجلة العلمية محكمة للبحوث التربوية والنفسية والاجتماعية، 38(184 ج3)، 383-432.
- بسام أحمد عجلوني. (2025). تصورات معلمي التربية المهنية حول توظيف الذكاء الاصطناعي في تطوير العملية التعليمية. مجلة الشرق الأوسط للعلوم التربوية والنفسية، 5(2)، 49-84.
- بن ونيسة، ليلي، بن عبو، & جيلالي. (2015). واقع جودة التعليم العالي في الجزائر من منظور التصنيفات الدولية. مجلة الدراسات الاقتصادية الكمية، 1(1)، 107-117.
- بوداني. (2025). التعليم الرقمي ومتطلبات جودة التعليم رؤية ابستمولوجية. مجلة البحوث التربوية والتعليمية، 14(1)، 199-214.
- بوشلاغم. (2025). تأثير تطبيقات الذكاء الاصطناعي على جودة التعليم العالي دراسة ميدانية بجامعة جيجل. مجلة اقتصاد المال والأعمال، 10(1)، 105-118.
- تهايمي، مصطفى محمد، إيناس السيد، أحمد، & رانيا إبراهيم. (2025). فاعلية أنماط الدعم ببيئة تعلم إلكترونية على الرغبة في التعلم وتنمية مهارات إدارة النظم الآلية للمكتبات. مجلة تكنولوجيا التعليم والتعلم الرقمي، 6(19)، 174-186.
- حسان، وولاء إبراهيم عبد الحميد. (2025). استراتيجيات السرد القصصي الرقمي وعلاقتها بتعزيز الثقة في محتوى القنوات الإخبارية على منصات التواصل الاجتماعي لدى النخبة الإعلامية. المجلة العلمية لبحوث الإذاعة والتلفزيون، 2025(31)، 573-656.
- حسين عبد المعطي، أحمد، محمود علي سلطان، أمل مغربي، وأسماء عبد الحافظ كامل. (2025). متطلبات التمكين التربوي للمعلم في ضوء فلسفة التعليم الهجين (دراسة تحليلية). مجلة كلية التربية (أسيوط)، 40(12.2)، 85-118.
- Yulianti, S. F. (2025). تطوير وسائل التعليم التفاعلي على أساس أندرويد لترقية نتائج التعلم الطلاب في مادة اللغة العربية للصف الثامن المدرسة المتوسطة الإسلامية الحكومية 6 كديري. رسالة دكتوراه، IAIN Kediri).

- داودي, & مغنية. (2025). جودة التعليم وتحدياتها-دراسة مقارنة. دراسات إنسانية واجتماعية, 14(1), 207-216.
- دوام, هبة حسين عبد الحميد, عبد الفتاح, & سهام لطفي. (2025). التعليم الأخضر الرقمي في بيئة تعلم إلكترونية شخصية لتنمية مهارات تصميم الرسومات المتحركة ثلاثية الأبعاد والتفكير التنبؤي وزيادة الوعي بالتكنولوجيا الخضراء لدى طلاب تكنولوجيا التعليم. المجلة العربية
- د. سوزان القرشي, & خوله عبد الله الغامدي// (2025). علاقة توافر خصائص المنظمات الذكية بقدرة المنظمة على إدارة الأزمات (دراسة ميدانية على جامعة الملك عبد العزيز). مجلة كلية الاقتصاد والعلوم السياسية, 26(2), 359-388.
- زروط, & علي. (2025). دور التكنولوجيا في تسهيل التعليم المدمج والتعلم الشخصي والتعلم عبر الإنترنت. أطراس, 6(1), 688-705.
- زهور, ا. (2019, مايو). الشفافية في استخدام خوارزميات الذكاء الاصطناعي. اتحاد الإدارة المفتوحة في كاتالونيا (AOC). استرجع في [تاريخ اليوم], من <https://www.aoc.cat/ar/proyecto-innovacio/transparencia-en-lus-dalgoritmos-dinteligencia-artificial-a-laoc/aoc.cataoc.cat+1aoc.cat+1>
- زازل فيروز, جعلاب نور الدين, & بلواضح حسينة. (2025). تحسين جودة التعليم العالي باستخدام تطبيقات الذكاء الاصطناعي-الفرص والتحديات-. Adab Al-Kufa, 1.
- صباح, واثرة. (2025). دور القصة الرقمية في تنمية مهارات الأطفال ذوي صعوبات التعلم من وجهة نظر المعلمين والمعلمات في المدارس الحكومية في محافظة رام الله والبيرة. مجلة كلية التربية (أسيوط), 41(2.2), 143-183.
- صابر محمد, محمد صابر محمد فرغلي, دسوقي عارف, وأحلام. (2025). بيئة إلكترونية قائمة على التدريب المصغر لتنمية مهارات إنتاج الكتب الإلكترونية التفاعلية لدى معلمي المرحلة الإعدادية الأزهرية. مجلة كلية التربية (أسيوط), 41(4.2), 162-187.
- سائدة جاسر عفونة, إيمان عمر دراوشة, أريج حلمي رابي, ريم هاني زعبي, ساجدة صبحي ميعاري, سلوى فوزي سلامة, ووسام دلال خلايلة. (2025). أثر التعلم التعاوني الإلكتروني على دافعية التعلم لطالبات الدكتوراة: دراسة حالة طالبات مساق توظيف التكنولوجيا في التعليم والتعلم من خلال التعلم الهجين, في جامعة النجاح الوطنية في نابلس. مجلة العلوم التربوية والنفسية, 9(5 ملحق), 68-86.
- سماء ابراهيم عبدالله. (2025). واقع ممارسة مدرسي الاحياء في المرحلة المتوسطة لمبادئ النظرية البنائية من وجهة نظر مشرفي المادة. مجلة الفتح للبحوث التربوية والنفسية, 29(2), 486-508.
- شريفة مطيران العنزي, وعبد العزيز كردي الشمري. (2025). دور تطبيقات الذكاء الاصطناعي كمساعدين افتراضيين في تعزيز جودة ممارسات التدريس وعمليات التعلم من وجهة نظر طلبة كلية التربية بجامعة الكويت. مجلة جامعة دمشق للعلوم التربوية والنفسية, 41(1).

- شروق منصور عمر تمر، وحسن أسامة حسن معاجيني .(2025).فاعلية برنامج تدريبي قائم على الدروس التفاعلية الإلكترونية متعددة الوسائط في تعليم المهارات الإدراكية للطلاب ذوي اضطراب طيف التوحد . International Journal of Research and Studies Publishing, 6(64), 53-72.
- طاهر , هدى, بلقاسمي, مريم, الاستاذ الدكتور الحمزة, & عبد الحليم. (2024). دور الرقمنة في تحسين جودة التعليم العالي دراسة حالة جانعة تبسة (Doctoral dissertation, جامعة الشهيد الشيخ العربي التبسي تبسة).
- عبد النبي, & روان حسام الدين. (2025). دور الذكاء الاصطناعي في تطوير التصميم الداخلي. مجلة فاروس الدولية للفنون والتصميم, 2(01), 103-110.
- عالية محمد الأحمرى. (2025). الذكاء الاصطناعي وأثره على جودة تدريس اللغة الإنجليزية دراسة تطبيقية على معلمات اللغة الإنجليزية بالمرحلة الابتدائية-منطقة عسير. مجلة العلوم التربوية و النفسية, 9(4), 94-108.
- أ. د/عطا حسن درويش, & الباحثة/منى أحمد البرديني. (2025). تحليل واقع رضا الطلاب عن جودة التعليم الإلكتروني خلال أزمة الحرب على غزة. مجلة القراءة والمعرفة, 25(283), 237-267.
- عبد الله موسى؛ أحمد حبيب بلال (2019). ثورة الذكاء الاصطناعي في تقنيات العصر. ط 1 - القاهرة: المجموعة العربية للتدريب والنشر.
- فؤاد، نفين فاروق، المسيري، هيثم، والنويهي، سهام محمود. (2012). الآلة بين الذكاء الطبيعي و الذكاء الاصطناعي: دراسة مقارنة. مجلة البحث العلمي في الآداب، ع 13، ج 3، 481 - 504. مسترجع من: <http://search.mandumah.com/Record/506949>
- مذکور , & ايمن فوزي خطاب. (2025). تصميمان لبيئة التعلم الشخصية التفاعلية وفقاً لنمطي التلميحات وأثرهما في تنمية مهارات تصميم قواعد البيانات للمكتبات لدى طلبة تكنولوجيا التعليم. المجلة العربية الدولية لدراسات المكتبات والمعلومات, 4(1), 173-226.
- محمد إبراهيم هوساوي, & ماجدة. (2025). أثر استخدام تقنية الواقع المعزز على التحصيل الدراسي في مقرر. مجلة كلية التربية (أسيوط), 41(4), 101-143.
- محمد عودة داغر فيصل, & أ. د نبراس عدنان جلوب. (2025). الطاقة البديلة والذكاء الاصطناعي. Journal of Education College Wasit University, 59(2), 451-460.
- محمود زكريا الأسطل, مجدي سعيد عقل, & إياد محمد الأغا. (2021). تطوير نموذج مقترح قائم على الذكاء الاصطناعي وفاعليته في تنمية مهارات البرمجة لدى طلاب الكلية الجامعية للعلوم والتكنولوجيا بخان يونس. مجلة الجامعة الإسلامية للدراسات التربوية والنفسية, 29(2).
- منى عبد السلام حسن. (2025). دور الذكاء الاصطناعي في إعادة تشكيل العملية الإبداعية. مجلة الفن و التصميم, 3(6), 182-213.
- منيرة النفاثي محمد الرحومي. (2025). جودة التعليم الجامعي من منظور علم النفس الإيجابي: نحو بيئة تعليمية محفزة للنمو الأكاديمي والنفسي. مجلة الأكاديمية الليبية بني وليد, 01-17.

- ميرفت بابعير. (2025). معايير جودة التعلم الإلكتروني بالمؤسسات التعليمية. مجلة العلوم التربوية و الدراسات الإنسانية, (45), 442-422.
- م. م احمد طارق ياسر. (2025). التحول الرقمي وأثره على جودة التعليم الجامعي دراسة مطبقة على طلبة كلية التربية الأساسية الجامعة المستنصرية. Sumer University Journal of Humanity Science, (2)3.
- م. مها سامي ابراهيم, & م. م. م. غفران هلال عبد الحسين. (2025). دور التقييم الشامل في تحسين جودة تدريس العلوم وتحفيز التلاميذ على التعليم المستمر. Journal of the College of Basic Education, (129)31, 149.132-149.132
- مقيطع, حمزة, رجم, & نورالدين. (2025). أثر تطبيقات الذكاء الاصطناعي على جودة التعليم دراسة على عينة من أساتذة جامعة سكيكة. مجلة التمويل والاستثمار والتنمية المستدامة, (1)10, 702-683.
- مشترك, & أسمها يحيى حسين المغيدي ود/علي جبران الحراملة. (2025). فاعلية تطبيقات الذكاء الاصطناعي في تنمية مهارات التعلم الذاتي لدى طالبات المرحلة الثانوية. العلوم التربوية, (1)33, 550-523.
- نظير, & دينا الأسمر. (2025). دور الذكاء الاصطناعي في تعزيز جودة التعليم العالي. المجلة القانونية, (1)23, 530-483.
- عسيري, جميلة مفرح علي آل عافية, العجمي, ولبنى حسين. (2025). الممارسات التدريسية لمعلمات العلوم في ضوء النظرية الترابطية ودورها في تنمية الفهم العميق ومهارات التصميم الهندسي لدى طالبات المرحلة المتوسطة) استراتيجية مقترحة من خلال منصة (CO Spaces Edu). المجلة العربية للعلوم التربوية والنفسية, (45)9, 200-153.
- عبد جبر زامل. (2025). أبعاد جودة الخدمات التعليمية في تحسين مستوى التحصيل الدراسي لدى طلاب التعليم الثانوي والمهني في مدينة الصويرة. مجلة العلوم الأساسية, (27)18, 379-341.
- فاطمة سباع. (2025). قواعد العصف الذهني عند Alex Osborn وتطبيقها داخل الفصل الدراسي متعدد الثقافات. مجلة العلوم الإنسانية والطبيعية, (4)6, 131-120.
- يحيوي, & نور الهدى. (2025). التلعيب في إدارة الموارد البشرية: تعزيز التحفيز والتعلم المستمر في مكان العمل من خلال الألعاب. أبحاث اقتصادية معاصرة, (1)8, 196-179.

تقارير ونشرات :

- Online Learning Consortium. (2025). *Student Engagement and AI: Research overview and findings*. Online Learning Consortium. Retrieved July 21, 2025, from https://onlinelearningconsortium.org/research/student-engagement-and-ai/?utm_source=chatgpt.com
- Financial Times. (2025, July 17). *Chatbots in the classroom: How AI is reshaping higher education*. Financial Times. Retrieved July 21, 2025, from https://www.ft.com/content/adb559da-1bdf-4645-aa3b-e179962171a1?utm_source=chatgpt.com
- Axios San Francisco. (2024, August 22). *Findings from new AI tutor study could shape Bay Area classrooms*. Axios. Retrieved July 21, 2025, from <https://www.axios.com/2024/08/22/ai-tutor-study-bay-area-classrooms/>

[//www.axios.com/local/san-francisco/2024/08/22/ai-tutor-bay-area-classrooms?utm_source=chatgpt.com](https://www.axios.com/local/san-francisco/2024/08/22/ai-tutor-bay-area-classrooms?utm_source=chatgpt.com)

- Adelaide Now. (2025, May 26). *More efficient and easier: How AI can help teachers spend less time on things other than teaching*. **Adelaide Now**. Retrieved July 21, 2025, from https://www.adelaidenow.com.au/south-australia-education/more-efficient-and-easier-how-ai-can-help-teachers-spend-less-time-on-things-other-than-teaching/news-story/483005387b9aca81929c11d4376b6f31?utm_source=chatgpt.com.

