DOI: https://doi.org/10.33193/JEAHS.46.2025.666
e-ISSN: 2709-071X
p-ISSN: 2709-0701
مجلة العلوم التربوية والإنسانية
Journal of Educational and Human Sciences
www.jeahs.com
Volume (46) July 2025
العدد (46) يوليو 2025

فاعلية استخدام الذكاء الاصطناعي التوليدي في تنمية الانخراط في التعلم لدى طلاب السنة التحضيرية في جامعة جدة

عبدالله بن يسلم سعيد باقطيان
باحث ماجستير، قسم تقنيات التعليم، كلية التربية، جامعة الملك عبدالعزيز، المملكة العربية السعودية
البريد الالكتروني: ABAGATYAN@stu.kau.edu.sa

الملخص

في ظل التحولات المتسارعة في ميدان التكنولوجيا التعليمية، بات من الضروري استكشاف الإمكانات المتقدمة التي توفرها تقنيات الذكاء الاصطناعي التوليدي، وخاصة في تعزيز جودة العملية التعليمية ورفع مستوى انخراط المتعلمين. تهدف هذه الدراسة إلى تقصي فاعلية استخدام الذكاء الاصطناعي التوليدي في رفع مستوى الانخراط في التعلم لدى طلبة التعليم العالي، وذلك من خلال توظيف أدوات تعتمد على الذكاء الاصطناعي القادر على إنتاج المحتوى وتخصيصه بناءً على احتياجات المتعلم، مثل النماذج اللغوية الذكية وتطبيقات التفاعل الآلي. اعتمدت الدراسة المنهج شبه التجريبي، حيث تم اختيار عينة من (60) طالبا من طلاب السنة التحضيرية بجامعة جدة، وقُسّمت إلى مجموعتين: تجريبية تعلّمت باستخدام بيئة تعليمية مدعومة بتقنيات الذكاء الاصطناعي التوليدي، وضابطة تلقت تعليمها وفق الأساليب التقليدية. ولتحقيق أهداف الدراسة، تم بناء أدوات قياس معيارية لقياس مستوى الانخراط في التعلم، شملت مكونات الانتباه السلوكي، والدافعية الداخلية، والتفاعل المعرفي. كما تم إجراء تحليل كمي ونوعي لبيانات المشاركين باستخدام أساليب إحصائية مناسبة. أظهرت نتائج الدراسة فروقًا ذات دلالة إحصائية بين متوسطات أفراد المجموعتين لصالح المجموعة التجريبية، وهو ما يدل على أن توظيف الذكاء الاصطناعي التوليدي أسهم في رفع معدلات الانخراط في التعلم بجوانبه المختلفة، لا سيما من حيث التفاعل مع المحتوى، وتحفيز التفكير النقدي، وزيادة المبادرة الذاتية في التعلم. كما كشفت الدراسة عن مواقف إيجابية من قبل الطلاب تجاه استخدام هذه التقنيات، مما يدعم جدواها على الصعيدين الأكاديمي والتطبيقي. وفي ضوء هذه النتائج، يوصي الباحث بإعادة النظر في نماذج التصميم التعليمي السائدة، والعمل على دمج أدوات الذكاء الاصطناعي التوليدي في البيئات الجامعية بشكل منهجي ومدروس، إلى جانب إعداد برامج تدريبية لأعضاء هيئة التدريس لتطوير مهاراتهم في استخدام هذه التكنولوجيا بما يعزز دورهم كميسّرين لعملية التعلم، وليس فقط ناقلين للمعلومة.

الكلمات المفتاحية: الذكاء الاصطناعي التوليدي، الانخراط في التعلم، التعليم العالي.

DOI: https://doi.org/10.33193/JEAHS.46.2025.666
e-ISSN: 2709-071X
p-ISSN: 2709-0701
مجلة العلوم التربوية والإنسانية
Journal of Educational and Human Sciences
www.jeahs.com
Volume (46) July 2025
العدد (46) يوليو 2025

The Effectiveness of Using Generative Artificial Intelligence in Developing Learning Engagement among Preparatory Year Students at Jeddah University

Abdullah Yaslam Saeed Bagatian
Master's Researcher in Educational Technology, Faculty of Education, King Abdulaziz University, Kingdom of Saudi Arabia
Email: ABAGATYAN@stu.kau.edu.sa

ABSTRACT

Considering the rapid transformations in the field of educational technology, it has become necessary to explore the advanced capabilities provided by generative artificial intelligence technologies, especially in enhancing the quality of the educational process and raising the level of learners' engagement. This study aims to investigate the effectiveness of using generative artificial intelligence in raising the level of engagement in learning among higher education students, by employing tools based on artificial intelligence capable of producing content and customizing it based on the learner's needs, such as smart linguistic models and automated interaction applications. The study adopted a semi-experimental approach, where a sample of (60) preparatory year students at the University of Jeddah was selected and divided into two groups: an experimental sample who learned using an educational environment supported by generative artificial intelligence techniques, and a control sample who received her education according to traditional methods. To achieve the study's objectives, standard measurement tools were built to measure the level of engagement in learning, which included components of behavioral attention, internal motivation, and cognitive interaction. A quantitative and qualitative analysis of participant data was also conducted using appropriate statistical methods. The results of the study showed statistically significant differences between the averages of the members of the two groups in favor of the experimental group, which indicates that employing generative artificial intelligence contributed to raising rates of engagement in learning in its various aspects, especially in terms of interaction with content, stimulating critical thinking, and increasing self-initiative in learning. The study also revealed positive attitudes on the part of students towards the use of these technologies, which supports their feasibility both academically and in practice. In light of these results, the researcher recommends reconsidering the prevailing educational design models, and working to integrate generative artificial intelligence tools into university environments in a systematic and thoughtful manner, in addition to preparing training programs for faculty members to develop their skills in using this technology in a way that enhances their role as facilitators of the learning process, and not Just transmitters of information.

Keywords: Generative AI, Engaging in Learning, Higher Education.

DOI: https://doi.org/10.33193/JEAHS.46.2025.666
e-ISSN: 2709-071X
p-ISSN: 2709-0701
مجلة العلوم التربوية والإنسانية
Journal of Educational and Human Sciences
www.jeahs.com
Volume (46) July 2025
العدد (46) يوليو 2025

المقدمة:

في السنوات الأخيرة، شهدت التقنيات التعليمية تحولًا جذريًا بفعل تطور الذكاء الاصطناعي، وخاصة الذكاء الاصطناعي التوليدي (**Generative AI**) يُعتبر الذكاء الاصطناعي التوليدي أداة قوية تُستخدم لإنشاء محتوى جديد، مثل النصوص والصور والموسيقى، بناءً على بيانات مدخلة، مما يفتح آفاقًا جديدة في عملية التعلم. تتمثل الفائدة الرئيسية لاستخدام الذكاء الاصطناعي التوليدي في تعزيز الانخراط والتفاعل بين المتعلمين والمحتوى التعليمي. من خلال تقديم تجارب تعليمية مخصصة، يمكن للذكاء الاصطناعي تلبية احتياجات كل متعلم بشكل فردي، مما يعزز من دافعيتهم ويزيد من مستوى اهتمامهم. كما يمكن للأنظمة المدعومة بالذكاء الاصطناعي تقديم تغذية راجعة فورية، مما يسهل عملية التعلم ويعزز من الفهم العميق للمفاهيم.

أصبح استخدام تقنيات الذكاء الاصطناعي في التعليم أمرا ضروريا، ووسيلة نستطيع من خلالها تحقيق جودة العملية التعليمية روبوتات الدردشة (Al-Hafdi & AlNajdi, 2024; Alsayed et al., 2024, 2025)، فالذكاء الاصطناعي كما تشير خليدة (2023) حقلا حديثا نسبيا نشأ لدراسة ومحاكاة طبيعة الذكاء البشري، بهدف خلق جيل جديد من الحواسيب الذكية قادرة على أداء مهام متقدمة تتطلب استنتاجا واستنباطا وادراكا عاليا يظهر ذلك في تطوير أنظمة وبرامج تعليمية تستخدم الذكاء الاصطناعي لمتابعة أداء الطلاب وتوجيههم، وذلك من خلال جمع معلومات دقيقة عن أداء كل طالب بشكل فردي.

وكما توضح شاهين (2023)، أن النظم التعليمية المعتمدة على الحوسبة تسهم في تطوير أساليب تعلم ذكية، حيث تعتمد على قواعد بيانات مستقلة تحتوي على محتوى تعليمي وانطلاقا من ذلك، يأتي دور استخدام تطبيقات الذكاء الاصطناعي الاخذة في الانتشار.

ومن تقنيات الذكاء الاصطناعي التي يمكن الاستفادة منها في مجال التعليم والتعلم الذكاء الاصطناعي التوليدي وهذا المجال يعد من أحدث مجالات الذكاء الاصطناعي وأكثرها تطورا وانتشارا وهو نوع من تقنيات التعلم الآلي التي تملك القدرة على انشاء بيانات جديدة مثل الصور والنصوص والمقاطع الصوتية بناء على تدريب الانسان لهذه التقنيات كما يمكن استخدام الذكاء الاصطناعي التوليدي في ابتكار المساعد الافتراضي للمحادثات الإلكترونية أو انشاء المحتوى لأهداف تعليمية، أو تسويقية، أو إبداعية، أو غيرها (الشريف، 2023).

تشير الدراسات إلى أن استخدام الذكاء الاصطناعي التوليدي يمكن أن يزيد من دافعية المتعلمين من خلال تخصيص المحتوى التعليمي وتقديم تغذية راجعة فورية (**Miao et al, 2022**). فإن النظام التعليمي المدعوم بالذكاء الاصطناعي يمكن أن يُحسن من تفاعل الطلاب من خلال توفير تجارب تعليمية مخصصة تتناسب مع احتياجاتهم الفردية.

ومع التطور التكنولوجي السريع، أصبح من الضروري دمج التكنولوجيا في المناهج التعليمية، خاصة في مقررات المهارات الرقمية، لمواكبة احتياجات سوق العمل الحديث (UNESCO, 2020؛ وزارة التعليم السعودية، 2023). تمثل المهارات الرقمية جزءًا لا يتجزأ من التعليم في القرن الحادي والعشرين، حيث تسهم في تجهيز الطلاب للمستقبل الرقمي.

علاوة على ذلك، يُمكن للذكاء الاصطناعي التوليدي أن يسهم في خلق بيئات تعليمية تفاعلية، مثل المحاكاة والألعاب التعليمية، مما يزيد من مستوى التحفيز والمشاركة. وفقًا لدراسة Kukulska-Hulme (2020)، فإن استخدام التقنيات التفاعلية يعزز من انخراط الطلاب ويجعل التعلم أكثر متعة وفاعلية. ومن الجدير بالذكر، أن تطبيقات الذكاء الاصطناعي التوليدي تساهم بشكل كبير في التعليم حيث تولد هذه التطبيقات محتوى تعليمي متنوع ومفيد في مختلف المجالات، وبفضل هذه البرامج، يمكن انشاء مقالات ومحاضرات وعروض تقديمية بسرعة وفاعلية (Zawacki et al, 2021)

وحيث يعتبر التعليم العالي أحد أهم المجالات التي يمكن أن تستفيد بشكل كبير من الذكاء الاصطناعي التوليدي. يمكن لهذه التقنية أن تعزز تجربة التعلم لدى الطلاب بعدة طرق:

1. تخصيص التعليم: يمكن للذكاء الاصطناعي التوليدي إنشاء مواد تعليمية مخصصة تلبي احتياجات كل طالب بناءً على مستواه وأسلوب تعلمه. أشار Burch (2020) إلى أن هذه القدرة على التخصيص تساعد في تحسين الفهم والاحتفاظ بالمعلومات.
2. التفاعل والإبداع: من خلال استخدام تقنيات مثل معالجة اللغة الطبيعية (NLP)، يمكن للذكاء الاصطناعي

DOI: https://doi.org/10.33193/JEAHS.46.2025.666
e-ISSN: 2709-071X
p-ISSN: 2709-0701
مجلة العلوم التربوية والإنسانية
Journal of Educational and Human Sciences
www.jeahs.com
Volume (46) July 2025
العدد (46) يوليو 2025

التوليدي تقديم تفاعلات أكثر ديناميكية وإبداعية في بيئة التعلم، مما يحفز الطلاب على التفكير النقدي والابتكار. تظهر الدراسات أن الطلاب الذين يتفاعلون مع المحتوى بطرق جديدة وإبداعية يكونون أكثر انخراطًا وتحمسًا للتعلم.

3. تقديم المحتوى التعليمي المتنوع: يمكن للذكاء الاصطناعي التوليدي إنشاء أمثلة وتمارين تعليمية متنوعة تساهم في تبسيط المفاهيم المعقدة. يمكن للنماذج التوليدية تقديم تفسيرات متعددة للموضوع الواحد، مما يساعد الطلاب على فهم الموضوع من زوايا مختلفة.

كما أشار Lee (2021)، فإن هذه الأدوات تسهم في تطوير مهارات الكتابة الأكاديمية لدى الطلاب بشكل كبير. يساعد الذكاء الاصطناعي التوليدي في تطوير مهارات التفكير النقدي والإبداعي لدى الطلاب من خلال توفير مقترحات وأفكار مبتكرة. على سبيل المثال، يمكن للنماذج اللغوية التوليدية مثل GPT تقديم مسودات نصية أو أفكار رئيسية للمشاريع البحثية، مما يشجع الطلاب على التفكير بطرق جديدة وإبداعية.

وأظهرت دراسة لـ Lee (2021) أن استخدام أدوات الذكاء الاصطناعي لتحفيز الإبداع يسهم في تحسين جودة المشاريع الأكاديمية وزيادة انخراط الطلاب في الأنشطة التعليمية. ومن الدراسات التي أوردت عددا من التجارب لتوظيف تقنيات الذكاء الاصطناعي في المرحلة الجامعية بأهمية تطبيقات الذكاء الاصطناعي التوليدي دراسة العتل وآخرون (2021) التي أشارت الى زيادة وعي طلاب المرحلة الجامعية بأهمية تطبيقات الذكاء الاصطناعي التوليدي في العملية التعليمية كلما تقدم الطالب في مراحل دراسته الجامعية.

يمكن للذكاء الاصطناعي التوليدي تسهيل التعلم التعاوني من خلال إنشاء منصات تفاعلية تتيح للطلاب التعاون والعمل معًا على المشروعات والأبحاث. هذه المنصات يمكن أن تقدم محتوى تفاعليًا يحفز النقاش والتفاعل بين الطلاب، مما يعزز من الشعور بالانتماء إلى المجتمع الأكاديمي. على الرغم من الفوائد الكبيرة التي يقدمها الذكاء الاصطناعي التوليدي في مجال التعليم، إلا أن هناك تحديات ومخاوف يجب معالجتها لضمان استخدام هذه التكنولوجيا بشكل فعال وآمن.

1. الخصوصية وأمن البيانات: تتطلب تطبيقات الذكاء الاصطناعي التوليدي جمع وتحليل كميات كبيرة من البيانات الشخصية، مما يثير مخاوف بشأن الخصوصية وأمن البيانات. يجب وضع سياسات وضوابط صارمة لضمان حماية البيانات الشخصية للطلاب.

2. التحيز في البيانات: تعتمد نماذج الذكاء الاصطناعي على البيانات التي يتم تدريبها عليها. إذا كانت هذه البيانات تحتوي على تحيزات، فقد ينتج عنها نماذج متحيزة تؤثر سلبًا على التجربة التعليمية.

3. الاعتماد المفرط على التكنولوجيا: قد يؤدي الاعتماد المفرط على التكنولوجيا إلى تقليل دور المعلم التقليدي وإضعاف التفاعل البشري في العملية التعليمية. من المهم تحقيق توازن بين استخدام التكنولوجيا والاحتفاظ بالعناصر الإنسانية في التعليم.

وفي الأخير يعد الذكاء الاصطناعي التوليدي أداة قوية يمكنها تحقيق تحول جذري في العملية التعليمية. ولكن يجب التعامل بحذر مع التحديات والمخاوف المرتبطة بهذه التقنية لضمان استخدامها بشكل مسؤول وآمن، حيث يمكن للذكاء الاصطناعي التوليدي أن يسهم بشكل كبير في تحسين الانخراط في التعليم وتحقيق نجاح أكبر للطلاب في العصر الرقمي. كما يجب مراعاة ضوابط الاستخدامات المعيارية المرتبطة بتوظيف التقنيات الرقمية في المواقف التعليمية (Alhalafawy et al., 2021; Alhalafawy & Tawfiq, 2014; Najmi et al., 2024; Zaki, El-Refai, Alharthi, et al., 2024; Zaki, El-Refai, Najmi, et al., 2024)

مشكلة البحث:

طلاب السنة التحضيرية يمرون بمرحلة انتقالية حاسمة تتطلب منهم التكيف مع أنماط التعلم الجديدة ومناهج دراسية أكثر تعقيدًا. يتطلب تحقيق النجاح الأكاديمي في هذه المرحلة مستوى عالٍ من الانخراط الأكاديمي، والذي يشمل التفاعل المستمر مع المحتوى التعليمي، المشاركة الفعالة في الأنشطة الصفية، والتواصل الجيد مع الزملاء والأساتذة. في هذا السياق، تكمن مشكلة البحث في الفجوة المعرفية المتعلقة بتأثير الذكاء الاصطناعي التوليدي على انخراط الطلاب الأكاديمي. على الرغم من الاعتراف المتزايد بقدرة الذكاء الاصطناعي التوليدي على تحسين التعليم، لا تزال هناك حاجة ماسة لفهم كيفية تأثير هذه التقنية تحديدًا على انخراط الطلاب الأكاديمي في السياق العملي. وفي ظل التغيرات المتسارعة التي أحدثتها تقنيات الذكاء الاصطناعي التوليدي في قطاع

DOI: https://doi.org/10.33193/JEAHS.46.2025.666
e-ISSN: 2709-071X
p-ISSN: 2709-0701
مجلة العلوم التربوية والإنسانية
Journal of Educational and Human Sciences
www.jeahs.com
Volume (46) July 2025
العدد (46) يوليو 2025

التعليم، تبرز الحاجة إلى دراسة أثر هذه الأدوات الذكية على مستوى انخراط الطلاب في التعلم، واستكشاف مدى فعاليتها في تحسين المشاركة السلوكية، والدافعية العاطفية، والاستراتيجيات المعرفية، مقارنة بالطرق التعليمية التقليدية.

أهمية البحث:

1. للمعلمين: يوفر البحث أدوات مبتكرة مدعومة بالذكاء الاصطناعي يمكن أن تعزز تفاعل الطلاب في العملية التعليمية.
2. للطلاب: يقدم البحث إمكانية لتجارب تعلم أكثر جاذبية وتخصيصًا، مما يزيد من دافعيتهم وانخراطهم.
3. لأولياء الأمور: يساهم البحث في فهم كيف يمكن للتقنيات الحديثة أن تحسن تعليم أبنائهم وتعزز تقدمهم الأكاديمي.
4. للباحثين: يمثل البحث مساهمة قيمة في مجال تكنولوجيا التعليم من خلال استكشاف تطبيق جديد للذكاء الاصطناعي وتأثيره على انخراط الطلاب.
5. لواضعي المناهج: يقدم البحث رؤى حول كيفية دمج تقنيات الذكاء الاصطناعي التوليدي في المناهج الدراسية لتعزيز تفاعل الطلاب وتحقيق أهداف التعلم بشكل أفضل.

فروض البحث:

استنادًا إلى مشكلة البحث وأهدافه، يطرح البحث الفروض التالية:

يسعى البحث الحالي نحو التحقق من صحة الفرض التالي: لا توجد فروق ذات دلالة إحصائية عند مستوى الدلالة (0,05) بين متوسطي درجات المجموعة التجريبية التي تستخدم الذكاء الاصطناعي التوليدي في التعلم وبين المجموعة الضابطة التي تستخدم الطريقة التقليدية في التعلم في القياس البعدي للانخراط في التعلم.

حدود البحث:

- **الحدود الموضوعية:** دراسة تركز على تأثير الذكاء الاصطناعي التوليدي في على الانخراط في التعلم لطلاب السنة التحضيرية.
- **الحدود الزمانية:** تم اجراء البحث في العام الدراسي 2024- 2025.
- **الحدود المكانية:** تم اجراء البحث في جامعة جدة.
- **الحدود البشرية:** تم اجراء البحث على طلاب السنة التحضيرية في جامعة جدة

مصطلحات البحث:

1.الذكاء الاصطناعي التوليدي (Generative AI):

هو نوع من الذكاء الاصطناعي الذي يركز على انشاء محتوى جديد بدلا من مجرد تحليل البيانات الموجودة أو اتخاذ قرارات بناء عليها. تم تطويره باستخدام تقنيات مثل الشبكات العصبية العميقة التي تمكن من توليد النصوص، والصور، والموسيقى، ومقاطع الفيديو بطرق تحاكي الابداع البشري.

"ويعرفه Brown et al. (2020) بأنه نموذج لغوي واسع النطاق يعتمد على تقنية التعلم العميق التي تمكن الا لات من انشاء نص متماسك بناء على سياق معين، مما يمكنها من أداء مهام مماثلة للبشر في المحادثة وكتابة النصوص التفاعلية. حيث يتضح من هذا التعريف قدرة الذكاء الاصطناعي التوليدي على معالجة اللغة الطبيعية وتحليل السياق لأنشاء محتوى ذي معنى".

" ويعرفه Nick Routley2023 "بأنه تلك الفئة من خوارزميات الذكاء الاصطناعي التي تولد مخرجات جديدة استنادا الى البيانات التي تم تدريبها عليها"

أما في مجال التعليم فعرف الباحث الذكاء الاصطناعي التوليدي اجرائيا: استخدام تقنيات الذكاء الاصطناعي المتقدمة، مثل النماذج التوليدية، لإنتاج محتوى تعليمي مخصص ومتفاعل بشكل الي، مثل النصوص، التمارين،

DOI: https://doi.org/10.33193/JEAHS.46.2025.666
e-ISSN: 2709-071X
p-ISSN: 2709-0701
مجلة العلوم التربوية والإنسانية
Journal of Educational and Human Sciences
www.jeahs.com
Volume (46) July 2025
العدد (46) يوليو 2025

الوسائط المتعددة بناء على احتياجات المتعلم بهدف تحسين جودة التعلم، وتعزيز التفاعل، وتوفير حلول تعليمية مبتكرة تساعد المتعلمين على الانخراط في التعلم وتحقيق أهدافهم بكفاءة.

2.الانخراط في التعلم (Learning in Engagement):

الانخراط هو مصطلح يشير إلى درجة التفاعل والمشاركة والاهتمام التي يظهرها الفرد تجاه نشاط معين، سواء كان تعليميًا أو مهنيًا أو اجتماعيًا، ويتضمن الانخراط جوانب عاطفية وسلوكية ومعرفية.

ويعرفه (Nsse Annual, (2010 بانة مقدار الوقت والجهد الذي يبذله المتعلم في انجاز دراسته التي تؤدي الى الخبرات والنتائج المساهمة في نجاحه.

ويعرفه الباحث اجرائيا: بانه مقدار الجهد الذي يبدله طلاب السنة التحضيرية في الجامعة في انجاز دراستهم من خلال استخدام تطبيقات الذكاء الاصطناعي التوليدي التي تؤدي الى الخبرات والنتائج المساهمة في نجاحهم.

الإجراءات المنهجية للبحث

أولا: منهج البحث

اعتمد البحث على المنهج شبه التجريبي لدراسة فاعلية استخدام الذكاء الاصطناعي التوليدي على الانخراط في التعلم لطلاب السنة التحضيرية في جامعة جدة. يسمح هذا المنهج بدراسة تأثير المتغير المستقل على المتغير التابع في ظروف لا يتم فيها التحكم الكامل في المتغيرات الخارجية.

ثانيًا: مجتمع البحث وعينته

تكون مجتمع البحث من طلاب السنة التحضيرية في جامعة جدة في مدينة جدة منطقة مكة المكرمة بالمملكة العربية السعودية خلال العام الدراسي 2024م – 2025م. تم اختيار عينة عشوائية طبقية لضمان تمثيل الجنس، السنة الدراسية، والمساق التعليمي. تكونت العينة من (60) طالبً، وتم تقسيمهم إلى مجموعتين متساويتين:

- المجموعة التجريبية: (30) طالب.
- المجموعة الضابطة: (30) طالب.

ثالثا: التصميم التجريبي للبحث:

على ضوء طبيعة البحث الحالي اعتمد الباحث على التصميم شبة التجريبي الذي يسعى لدراسة تأثير متغير مستقل على بعض المتغيرات التابعة، وقد تم استخدام تصميم المجموعتين (التجريبية – والضابطة) ذات القياس القبلي والبعدي، حيث أن:

المجموعة التجريبية: تلقت تعليما من خلال استخدام تطبيقات الذكاء الاصطناعي التوليدي

المجموعة الضابطة: تلقت تعليما بالطريقة التقليدية.

جدول (1) التصميم التجريبي لتجربة البحث

مجموعتي البحث	قياس قبلي	معالجة تجريبية	قياس بعدي
المجموعة التجريبية	مقياس الانخراط في التعلم	تطبيق الذكاء الاصطناعي التوليدي	مقياس الانخراط في التعلم
المجموعة الضابطة		الطريقة الاعتيادية	

DOI: https://doi.org/10.33193/JEAHS.46.2025.666
e-ISSN: 2709-071X
p-ISSN: 2709-0701
مجلة العلوم التربوية والإنسانية
Journal of Educational and Human Sciences
www.jeahs.com
Volume (46) July 2025
العدد (46) يوليو 2025

رابعاً: متغيرات البحث

اشتمل البحث على المتغيرات التالية:

1-**المتغيرات المستقلة**: يشمل البحث على متغير مستقل بمستويين:

1-1 التعلم من خلال مساعدة تطبيقات الذكاء الاصطناعي التوليدي

1-2 التعلم من خلال الطريقة التقليدية المتبعة في التدريس

2-المتغير التابع

الانخراط في التعلم لطلاب السنة التحضيرية بجامعة جدة.

خامساً: أداة البحث (مقياس الانخراط في التعلم)

1.طبيعة المقياس: تم إعداد مقياس الانخراط في التعلم بواسطة ((**Mameli& Passini, 2017**) لقياس الانخراط في التعلم على ثلاثة مستويات (مرتفع، متوسط، منخفض)

2.وصف المقياس: يتكون المقياس بوضعه النهائي من (28) عبارة تقيس أبعاد الانخراط في التعلم: هي البعد الأول: الانخراط السلوكي، البعد الثاني: الانخراط العاطفي، البعد الثالث: الانخراط المعرفي، البعد الرابع: الانخراط المبادر

3.تصحيح المقياس: يستجيب الطالب للمقياس من خلال تدريج مكون من خمس نقاط هي: موافق بشدة، موافق، غير موافق، غير متأكد، غير موافق بشدة والدرجات المقابلة لهذه البدائل من (1-5) وتتراوح الدرجة على كل بعد من ابعاد المقياس من (7 الى 35) والدرجة الكلية للمقياس (140) درجة

4.صدق المقياس: تم عرض المقياس على مجموعة من الخبراء للتأكد من ملائمة العبارات والفقرات لطلاب المرحلة الجامعية محل البحث الحالي وقد ثم تم حساب معامل ارتباط كل فقرة من فقرات المقياس والمجال الذي تنتمي إليه، وبين كل مجال والدرجة الكلية، وقد تراوحت معاملات ارتباط الفقرات مع الأداة ككل بين (0.63-0.77)، ومع المجال ما بين (0.56-0.82).

5.ثبات المقياس: تم حسابه من خلال طريقة إعادة القياس، في ظروف مشابهة لظروف التطبيق الأول، ثم حساب معامل الارتباط، ووجد أن معامل الارتباط البعد الأول هو (0.82)، بينما البعد الثاني (0.78)، والبعد الثالث (0.84)، أما البعد الرابع والأخير (0.76)، وبلغ إجمالي متوسط المقياس ككل (0.80).

سادساً: التصميم التعليمي لبيئة الذكاء الاصطناعي التوليدي في تنمية مهارات الانخراط في التعلم:

لتطوير تطبيقات الذكاء الاصطناعي التوليدي المستخدمة في هذا البحث تمت مراجعة عدد من نماذج التصميم التعليمي التي يمكن اتباعها في إجراءات التصميم التعليمي والتي يمكن الاعتماد عليها في إجراءات التصميم التعليمي للذكاء الاصطناعي التوليدي لتنمية مهارات الانخراط في التعلم للطلاب وبالاستناد على نموذجي عبد الطيف الجزار (2002) ومحمد عطية خميس (2003) تم استخلاص نموذج مقترح لتطوير تطبيقات الذكاء الاصطناعي التوليدي التي يتم من خلالها تنفيذ المهام التعليمية.

المرحلة الاولى: التحليل

(أ) **تحليل المشكلة وتقدير الحاجات**: تبين للباحث انخفاضا ملحوظا في مستوى طلاب التعليم الجامعي في السنة التحضيرية فيما يتعلق بمهارات الحاسب وتقنية المعلومات ولكون هذه المهارات من المهارات المهمة والأساسية للطلاب في الوقت الراهن فإن البحث عن الأساليب التي يمكن الاعتماد عليها لتنميتها يعد من الأمور المهمة والأساسية. ونظرا لان الذكاء الاصطناعي التوليدي من التقنيات المستحدثة في التعليم ويمكن الاعتماد عليها في تنمية مهارات الانخراط في التعلم. فإن البحث الحالي يحاول تصميم وتوظيف تطبيقات الذكاء الاصطناعي التوليدي في تنمية مهارات الانخراط في التعلم الطلاب السنة التحضيرية

DOI: https://doi.org/10.33193/JEAHS.46.2025.666
e-ISSN: 2709-071X
p-ISSN: 2709-0701
مجلة العلوم التربوية والإنسانية
Journal of Educational and Human Sciences
www.jeahs.com
Volume (46) July 2025
العدد (46) يوليو 2025

(ب) المهمات التعليمية: ارتكز البحث الحالي على عدة مهمات مرتبطة بتوظيف الطلاب للتقنيات الناشئة في التعليم

(ج) **تحليل خصائص الطلاب**: تم تحليل خصائص الطلاب وفقا لمحورين على النحو التالي:

1- المحور الأول: تم تحليل استخدامات الطلاب لبعض تطبيقات الذكاء الاصطناعي التوليدي، وتبين بالفعل أن العديد من الطلاب يستخدمون تطبيق (Gemini) بنسبة (42%)، ويستخدمون تطبيق (Chat GPTبنسبة (58%)، وهو ما دعم فكرة الباحث في استخدام تطبيقات الذكاء الاصطناعي التوليدي في تدريب الطلاب لمهارات التعلم المنظم ذاتيا. كما قام الباحث باختيار تطبيق Chat GPT حيث أنه التطبيق الأكثر استخداما، هذا بالإضافة إلى أن غالبية الطلاب وبنسب كبيرة أشاروا إلى وجود تطبيقات للذكاء الاصطناعي التوليدي على هواتفهم النقالة وهو ما دعم فكرة الاعتماد بشكل كبير على تطبيقات الذكاء الاصطناعي التوليدي للانخراط في التعلم.

2-المحور الثاني (السلوك المدخلي للطلاب فيما يتعلق بمهارات الانخراط في التعلم):

بتطبيق مقياس مهارات الانخراط في التعلم، تبين للباحث انخفاضا كبيرا في مؤشرات الانخراط في التعلم لدى عينة البحث.

المرحلة الثانية: التصميم

(أ)**تصميم الأهداف التعليمية**: ارتبطت الأهداف التعليمية محل البحث الحالي بمهارات توظيف التقنيات الناشئة في التعليم وارتكزت على (4) أهداف تعليمية.

(ب) **تحديد الخصائص الأساسية للأنشطة التعليمية القائمة على الذكاء الاصطناعي التوليدي**:

تم وضع ملامح أساسية للأنشطة التعليمية التي يتم تنفيذها عبر تطبيقات الذكاء الاصطناعي التوليدي ترتكز حول ما يلي:

- استخدام الذكاء الاصطناعي التوليدي كأنشطة داعمة وليس استخدامه كوسيلة وحيدة ومنفردة للتعلم
- استخدام الذكاء الاصطناعي التوليدي تحت إشراف المعلم فقط بالقاعات الدراسية.
- استخرج محتويات متعددة الوسائط
- استخدام خصائص تطويل وتقصير المحتوى

(ج) **تصميم الأنشطة**

تم تصميم الأنشطة وروعي في هذه الأنشطة ما يلي:

- تصميم (4) أنشطة أساسية بواقع نشاط لكل مهارة ومهمة

يتضمن النشاط مجموعة من الأوامر المهندسة التي يتم توجيهها لتطبيق الارشاد الطلاب أوليا نحو كيفية هندسة الأوامر

(د)تصميم أدوات تطبيق الذكاء التوليدي:

تم الاعتماد على الأدوات التالية في بيئة الأنشطة القائمة على الذكاء الاصطناعي التوليدي:

- أداة الأوامر النصية: وتم وضع هذه الأداة بحيث يقوم الطلاب من خلالها توجيه بعض الأسئلة بشكل كتابي للتطبيق والدخول في نقاشات مع تطبيق الذكاء الاصطناعي بما يعزز الحوار التفاعلي بين الطلاب والتطبيق
- أداة تحميل ملفات متعددة للتحليل: وتم توظيف هذه الأداة بحيث يقوم الطلاب بتحميل بعض الملفات لإجراء تحليلات عميقة لها بمعاونة التطبيق وهو ما يمكن أن يعزز مهارات التعلم المنظم ذاتيًا لدى الطلاب من خلال الدخول في نقاشات عميقة حول بعض الملفات ذات العلاقة بموضوع التعلم
- أداة التحقق من الرد: وهي أداة قام الباحث بتوظيفها من أجل التحقق من الردود التي يتم استخراجها من التطبيق وبحيث يتم البحث عن مدى دقتها بالخروج إلى محرك البحث جوجل.
- أداة استماع الردود: وهي أداة تم توظيفها لإتاحة الفرصة للطالب للاستماع إلى ما قام تطبيق الذكاء الاصطناعي بالوصول إليه.
- أداة النسخ: وهي أداة تقوم بنسخ الجمل.
- أداة التقييم: وهي أداة تم توظيفها لتقوم بعملية التقويم.

DOI: https://doi.org/10.33193/JEAHS.46.2025.666
e-ISSN: 2709-071X
p-ISSN: 2709-0701
مجلة العلوم التربوية والإنسانية
Journal of Educational and Human Sciences
www.jeahs.com
Volume (46) July 2025
العدد (46) يوليو 2025

- أداة المشاركة: هي أداة وظيفتها الفاعلة المشاركة والتفاعل خلال الدروس التعليمية.

(هـ) تصميم المحتوى واستراتيجيات تنظيمه: المحتوى تم تنظيم أوليًا في شكل أوامر يتم توجيها للتطبيق يتم من خلالها توليد محتويات متنوعة سوف يدور حولها نقاشات مع التطبيق يلي ذلك مشاركة المحتويات النهائية عبر جروب لمجموعة الطلاب لفتح نقاش إضافي بشأنها.

(و) تحديد طرائق واستراتيجيات التعليم والتعلم: تم اتباع عدة استراتيجيات منها: التعلم التنافسي، التعلم التعاوني، التعلم التشاركي، والتعلم البحثي، وحل المشكلات، والتعلم القائم على المشروع.

(م) تصميم سيناريو استراتيجيات التفاعلات التعليمية: تفاعل الطلاب مع المحتوى المولد، تفاعل الطلاب مع بعضهم البعض، تفاعل الطلاب مع المعلم.

ط) **تصميم نمط التعليم وأساليبه**: تم الاعتماد على نمطي التعليم في مجموعات صغيرة، والتعليم الفردي المستقل.

(ي) **تصميم استراتيجية التعليم العامة**: ارتكزت الاستراتيجية العامة للتعليم على: استثارة الدافعية والاستعداد للتعلم عن طريق استخدام أساليب جذب وتوجيه الانتباه، وعرض النماذج والأمثلة للطلاب المتميزين، ثم تشجيع مشاركة الطلاب وتنشيط استجاباتهم عبر تطبيق الذكاء الاصطناعي التوليدي، وكذلك ممارسة التعلم وتطبيقه في مواقف جديدة، وذلك لتحفيز عمليات الانخراط في التعلم.

المرحلة الثالثة: التطوير

(أ) عملية تطوير الأدوات المساعدة:

- تطوير الأوامر الأولية التي يمكن دعم الطلاب بها حول مهارات الانخراط في التعلم
- جمع وإعداد مجموعة من الملفات ذات العلاقة بالمحتوى وتداولها مع الطلاب للقيام بتحليلها عبر التطبيق.
- تطوير الأنشطة الموجهة للطلاب.

(ب) التخطيط للإنتاج: تحديد متطلبات تطبيق (ChatGPT)، إعداد البرامج اللازمة لتحرير الملفات الرقمية التي سيتم تداولها مع الطلاب.

(ج) التطوير (الإنتاج) الفعلي: شملت عملية الإنتاج الفعلي ما يلي:

1. إنتاج وهندسة الأوامر باستخدام تطبيق
2. إجراء تجارب أولية على مخرجات الأوامر التي توجه للتطبيق

(د) عملية التقويم البنائي: تم عرض النموذج المقترح الذي تم تطويره على مجموعة من المحكمين

سابعا تنفيذ تجربة البحث:

1. التحضير:

a. تدريب المعلمين على استخدام منصة الذكاء الاصطناعي (4 جلسات تدريبية)
b. توزيع الأجهزة اللوحية على الطلاب.

2. التطبيق القبلي:

a) اختبار المهارات.

3. تنفيذ البرامج:

a. 6 أسابيع (3 جلسات يوميا)
b. الية العمل:

1. جلسات تفاعلية مع الذكاء الاصطناعي (30 دقيقة)
2. واجبات مخصصة بناء على أداء الطالب

- **المجموعة التجريبية:** تلقت تعليما باستخدام البرنامج التعليمي القائم على الذكاء الاصطناعي التوليدي.
- **المجموعة الضابطة:** استكملت التعلم بالطريقة التقليدية.

c. المتابعة والمراقبة:

1. جمع البيانات النوعية: توزيع الاستبيانات المحولة على الطلاب والمعلمين لجمع البيانات النوعية بطريقة

DOI: https://doi.org/10.33193/JEAHS.46.2025.666
e-ISSN: 2709-071X
p-ISSN: 2709-0701
مجلة العلوم التربوية والإنسانية
Journal of Educational and Human Sciences
www.jeahs.com
Volume (46) July 2025
العدد (46) يوليو 2025

كمية.

.d الاجراءات البعدية:

1. تطبيق الاختبار البعدي: قياس مستوى مهارات الانخراط في التعلم بعد التدخل.

نتائج البحث وتفسيرها

أولاً تكافؤ المجموعات:

لحساب تكافؤ المجموعتين من خلال درجات الانخراط في التعلم في القياس القبلي للمجموعتين الضابطة والتجريبية، تم حساب المتوسط الحسابي، والانحراف المعياري، وقيمة "ت" لدرجات المجموعتين الضابطة والتجريبية في القياس القبلي للاختبار، والجدول التالي يوضح ذلك:

جدول 1. دلالة الفروق بين المجموعتين التجريبية والضابطة في درجات القياس القبلي لمستوى الانخراط.

نوع الاختبار	المجموعة	العدد	المتوسطات	الانحراف المعياري	قيمة t المحسوبة	درجات الحرية	مستوى الدلالة
مقياس الانخراط	المجموعة التجريبية (الذكاء الاصطناعي التوليدي)	30	36.77	3.54	0.626	58	0.534 غير دالة
	المجموعة الضابطة الطريقة الاعتيادية)	30	36.20	3.47			

وقد أشارت نتائج المعالجة الإحصائية كما هي مبينة في الجدول السابق إلى أن قيمة "ت" (0.626) وهي غير دالة إحصائياً عند مستوي دلالة (0.534)، وهذا يعني عدم وجود فروق دالة إحصائيا بين المجموعتين، مما يشير إلى تكافؤ مستويات الانخراط في التعلم للطلاب قبل إجراء التجربة، وبالتالي يمكن اعتبار أن المجموعات متكافئة فيما بينها قبل التجربة بذلك نستطيع بد هذه التجربة واستكمال البحث فاعلية استخدام الذكاء الاصطناعي التوليدي على الانخراط في التعلم لطلاب السنة التحضيرية بجامعة جدة.

ثانيا اختبار صحة فروض البحث:

ينص فرض البحث على أنه لا توجد فروق ذات دلالة إحصائية عند مستوى (0.05) بين متوسط درجات المجموعة الضابطة التي تستخدم (التعلم بالطريقة التقليدية)، ومتوسط درجات المجموعة التجريبية التي تستخدم (الذكاء الاصطناعي التوليدي) في القياس البعدي لاختبار الانخراط في التعلم.

وللتحقق من صحة هذا الفرض إحصائيا؛ تم استخدام اختبار ت Independent-Samples T Test لتحديد دلالة الفروق بين متوسطات المجموعة التجريبية والضابطة، وتم التوصل الى النتائج الموضحة في الجدول التالي:

جدول 2. دلالة الفروق بين المجموعتين التجريبية والضابطة في درجات القياس البعدي لمستوى الانخراط

نوع الاختبار	المجموعة	العدد	المتوسطات	الانحراف المعياري	قيمة t المحسوبة	درجات الحرية	مستوى الدلالة
مقياس الانخراط	المجموعة التجريبية (الذكاء الاصطناعي التوليدي)	30	126.37	2.04	23.99	58	0.00 دالة
	المجموعة الضابطة الطريقة الاعتيادية)	30	83.03	4.09			

ويتضح من الجدول أن هناك فروق دالة إحصائيًا عند مستوى (0.05) فيما بين متوسطي درجات طلاب المجموعة التجريبية التي استخدمت الذكاء الاصطناعي التوليدي وطلاب المجموعة الضابطة التي استخدمت الطريقة التقليدية في التعلم لصالح المجموعة التجريبية حيث بلغ متوسط درجات طلاب المجموعة التجريبية (126.37)، بينما بلغ متوسط درجات طلاب المجموعة الضابطة (83.03)، وبلغت قيمة "ت" المحسوبة (23.99).

DOI: https://doi.org/10.33193/JEAHS.46.2025.666
e-ISSN: 2709-071X
p-ISSN: 2709-0701
مجلة العلوم التربوية والإنسانية
Journal of Educational and Human Sciences
www.jeahs.com
Volume (46) July 2025
العدد (46) يوليو 2025

وبالتالي يتم قبول الفرض الثاني أي أنه يوجد فرق دال إحصائيًا عند مستوى (0.00) بين متوسط درجات المجموعة الضابطة التي تستخدم (الطريقة التقليدية)، ومتوسط درجات المجموعة التجريبية التي تستخدم (الذكاء الاصطناعي التوليدي) في القياس البعدي لاختبار الانخراط في التعلم لصالح المجموعة التجريبية.

ثالثا تفسير النتائج ومناقشتها:

من خلال النتيجة التي تم التوصل إليها باختيار فرض البحث إحصائيا، والتي أرجعت فاعلية استخدام الذكاء الاصطناعي التوليدي على الانخراط في التعلم، يمكن القول إن سبب هذه النتيجة هو ما اتسم به الذكاء الاصطناعي التوليدي مثل (CatGPT) باستخدام أسلوب المتعلم من اتاحة الحرية للطالب باختيار المحتوى التعليمي المخصص وأيضا تشير النتائج الى أن استخدام الذكاء الاصطناعي التوليدي أو أدوات توليد المحتوى التعليمي ساهمة في رفع مستويات الانخراط في التعلم سواء من الناحية السلوكية، أو العاطفية، أو المعرفية مما انعكس بشكل إيجابي على الطلاب وهنا نوضح التفسير التفصيلي حسب ابعاد الانخراط:

جدول (3). دور الذكاء الاصطناعي التوليدي في تعزيز الانخراط في التعلم

البعد	النتيجة	التفسير
السلوكي	**زيادة ملحوظة في المشاركة الصفية، إكمال المهام، والحضور**	**وفّر الذكاء الاصطناعي فرص تعلم مرنة وفورية، مما حفّز الطلاب على الاستمرارية**
العاطفي	**ارتفاع في شعور الطلاب بالاهتمام والحماس**	**أدوات الذكاء الاصطناعي ساعدت على تخصيص المحتوى وتقديم تغذية راجعة داعمة**
المعرفي	**تحسّن في جودة التفكير والتحليل**	**ساهم التفاعل مع الذكاء الاصطناعي في تطوير مهارات التفكير النقدي وحل المشكلات**

وفي إطار النظريات العلمية يرجع الباحث هذه النتيجة إلى أن فاعلية استخدام الذكاء الاصطناعي التوليدي يتفق مع أسس ومبادئ النظرية البنائية التي تؤكد بأن المتعلمين يبنون معارفهم الخاصة بهم من خلال ما يتعلمونه ويبتكر المتعلم طرق وأساليب جديدة للاستفادة واستخدام المعرفة الجديدة التي أكتسبها (Al-Halfawi & Zaki, 2015; Al-Halfawi & Tawfik, 2020; Azmy et al., 2015). حيث من اساسيات النظرية البنائية هي ان المتعلم يبني معرفته بنفسه من خلال التفاعل النشط مع البيئة وأيضا التفاعل الاجتماعي والمعرفي الذي يحفز الانخراط العميق في التعلم كما انا المعلم هو مسهل وليس ملقن (Al-Halfawi, 2009; Alhalafawy & Zaki, 2024; Muhammad & Zaki, 2018; Najmi et al., 2023)، والوسائط مثل الذكاء الاصطناعي التوليدي تدعم الاكتشاف الذاتي. وهنا نوضح تفسير للنتائج وفق النظرية البنائية وهي كالتالي:

1- التفاعل مع الذكاء الاصطناعي كأداة معرفية:

- أدوات مثل ChatGPT أو Copilot ساعدت الطلاب على بناء معارفهم ذاتيًا من خلال طرح الأسئلة، التجريب، والحصول على تغذية راجعة فورية
- هذا يعزز ما تؤكد عليه البنائية من أن التعلم يحدث حين يشارك المتعلم بنشاط في تشكيل المعنى.

2- المتعلم كمُنشئ للمعرفة:

- الطلاب استخدموا الذكاء الاصطناعي لتوليد أفكار، مقارنات، حلول مما حولهم من متلقّين إلى بناة معرفيين، وهو جوهر البنائية

3- الانخراط كنتاج للتفاعل البنائي:

DOI: https://doi.org/10.33193/JEAHS.46.2025.666
e-ISSN: 2709-071X
p-ISSN: 2709-0701
مجلة العلوم التربوية والإنسانية
Journal of Educational and Human Sciences
www.jeahs.com
Volume (46) July 2025
العدد (46) يوليو 2025

• أدوات الذكاء الاصطناعي شجّعت على الفضول المعرفي وطرح الأسئلة الذاتية، مما زاد من الانخراط العاطفي والسلوكي.

وتشير الأبحاث والدراسات الحديثة إلى أن الذكاء الاصطناعي التوليدي مثل ChatGPT و Claudeو Copilot يمتلك القدرة على تعزيز انخراط الطلاب في العملية التعليمية وله تأثير متزايد في مجال التعليم، وخاصة في رفع مستويات التفاعل لدى الطلاب وتوفر هذه الأدوات تجارب تعليمية مخصصة، وتغذية راجعة فورية، وتحفيزًا ذاتيًا من خلال الحوار والتمارين الذكية. كما تعزز الفهم العميق عبر المحادثات التفاعلية، وتُسهم في تقوية التفكير النقدي وتحفيز الفضول العلمي، ومن هذه الدراسات دراسة(2025) .Lyanda, J.N., & Owidi, S.O حيث اشارة هذه الدراسة إلى أن استخدام ChatGPT في التعليم المصغر يُعزز التفاعل ويزيد من جودة التغذية الراجعة التي يتلقاها الطلاب. كما اشارت دراسة Munir, F., Abdulbaki, E., Saiyad, Z., & Ipema, H. (2025) أن تفاعل الطلاب في ورشات عمل تعتمد على الذكاء الاصطناعي التوليدي ووجدت أن المشاركة الذاتية للطلاب عززت التعلم النشط. وأوضحت دراسة Lai, C., & Wang, Y. (2024) أن المحتوى التفاعلي الذي يولّده الذكاء الاصطناعي يزيد من مشاركة الطلاب الفعلية، خاصة في التعليم الرقمي. وبينت دراسة الدراسة Lin, J., & Li, H. (2023) أن جودة التفاعل مع الشات بوت تؤثر مباشرة على رضا الطلاب ومستوى تفاعلهم. كما وجدت الدراسة نورة العتيبي (2023) تحسنًا في تفاعل الطلبة من خلال المحادثات الذكية والمساعدة التلقائية. وأيضا دراسة سارة الحربي (2022) أشارت إلى نتائج إيجابية عند دمج أدوات الذكاء الاصطناعي مثل الكتابة الآلية والشرح التفاعلي. وأشارت دراسة ليلى المطيري (2023) الى تجربة تطبيقية على طالبات الجامعة لتحسين مهارات كتابة المقالات باستخدام.ChatGPT . كما أو ضحت دراسة إبراهيم الزهراني (2022) بعنوان دور الذكاء الاصطناعي في تعزيز الدافعية والانخراط في التعلم الإلكتروني الى دور الذكاء الاصطناعي في تحفيز الطلبة من خلال تخصيص التعلم الذكي. تتوافق النتيجة الحالية مع عدد من الدراسات التي بينت فاعلية التقنيات الرقمية في تعزيز مخرجات التعلم (Al-Nasheri & Alhalafawy, 2023; Alanzi & Alhalafawy, 2022a, 2022b; Alnimran & alhalafawy, 2024; Alshammary & Alhalafawy, 2022, 2023; Ibrahim et al., 2024; Saleem et al., 2024; Zohdi et al., 2024). وقد يصبح من المهم والضروري التوجه نحو بيان دور الذكاء الاصطناعي التوليدي في إطار دمجه مع محفزات الألعاب في تعزيز عديد من المتغيرات النفسية التي لها دور واضح في تحسين أداء طلاب التعليم العالي (Al-Hafdi & Alhalafawy, 2024; Alhalafawy & Zaki, 2019, 2022; Alrashedi, Alsulami, et al., 2024; Alrashedi, Najmi, et al., 2024; Alzahrani & Alhalafawy, 2023; Alzahrani & Alhalafawy, 2022; Alzahrani et al., 2022).

رابعاً توصيات البحث:

في ضوء ما توصل الية البحث جاءت توصيات الباحث كالتالي:

1. الاستفادة من خدمات الذكاء الاصطناعي التوليدي في العملية التعليمية بما يساهم في تحقيق الأهداف التعليمية وزيادة الانخراط في التعلم.
2. توجيه أعضاء هيئة التدريس إلى الاستفادة من أدوات وتطبيقات الذكاء الاصطناعي التوليدي وتوظيفها في العملية التعليمية. بشكل أكثر فاعلية
3. إعداد ادلة ارشادية حول كيفية استخدام أدوات الذكاء الاصطناعي في العملة التعليمية لمساعدة الطلاب في تنمية مهارات الانخراط في التعلم لديهم.
4. تعديل طرق التدريس والتنوع فيها واستخدام الطرق الحديثة مثل التعلم عبر أدوات الذكاء الاصطناعي التوليدي حتى يمكن استغلال القدرات العقلية المختلفة للطلاب بشكل أفضل.

خامساً مقترحات البحث:

على ضوء ما توصل إليه البحث من نتائج يمكن طرح بعض البحوث المقترحة كما يلي:

1. إجراء دراسة شبيهة بالدراسة الحالية على طلاب مراحل تعليمية مختلفة
2. اجراء دراسات حول فاعلية استخدام الذكاء الاصطناعي التوليدي على الانخراط في التعلم لدى الطلاب وربطها بمستحدثات تكنولوجية أخرى.

DOI: https://doi.org/10.33193/JEAHS.46.2025.666
e-ISSN: 2709-071X
p-ISSN: 2709-0701
مجلة العلوم التربوية والإنسانية
Journal of Educational and Human Sciences
www.jeahs.com
Volume (46) July 2025
العدد (46) يوليو 2025

3. اجراء دراسات مماثلة بتناول متغيرات البحث الحالي وعلاقتها باستعدادات الطلاب، وخصائصهم المعرفية.
4. دراسة أثر متغيرات تصميمية أخرى على الذكاء الاصطناعي التوليدي مثل تنمية مهارات البرمجة باستخدام الذكاء الاصطناعي التوليدي.
5. إجراء دراسات مماثلة على مراحل تعليمية أخرى، قد تختلف النتيجة باختلاف المرحلة التعليمية.

المراجع

1. البشر، م. ع.، &العرفج، ع. ع. (2023). فاعلية تطبيق التعليم المدمج في برنامج إثرائي باستخدام استراتيجية التعلم النشط وحل المشكلات في رفع مستوى الاستعداد لمسابقة الكانجارو لطلاب مدارس الهيئة الملكية بالجبيل .مجلة كلية التربية المجلد 39(1)، 160-136.
2. بكاري، مختار .(2022) .تحديات الذكاء الاصطناعي وتطبيقاته في التعليم .مجلة المنتدى للدراسات والأبحاث الاقتصادية المجلد 6(1) , 286–305.
3. جرجس، م. م. م. (2016). فاعلية برنامج قائم على النظرية الاتصالية باستخدام بعض تطبيقات جوجل التفاعلية في تنمية بعض المهارات الرقمية والانخراط في التعلم لدى طلاب كلية التربية جامعة أسيوط .دراسات عربية في التربية وعلم النفس المجلد 70(1) 144-109.
4. جودة، س. ح. م. (2024). برنامج تعليمي إرشادي قائم على الذكاء الاصطناعي التوليدي للمتعثرات أكاديميًا في الرياضيات بالمرحلة الجامعية .مجلة كلية التربية المجلد 35(140)، 1-54.
5. حامد، م. ع. ع. (2024). أثر الدعم التعليمي الذكي خلال موقع ويب تفاعلي قائم على الذكاء الاصطناعي في تنمية الأداء الأكاديمي لطلاب الدراسات العليا .مجلة كلية التربية (أسيوط)، المجلد 40(8)، 91-1.
6. حسين، محمد أحمد شحاتة .(2024) .أحكام الذكاء الاصطناعي وتطبيقاته في الفقه الإسلامي بين التأصيل والتحليل .مجلة كلية الحقوق للبحوث القانونية والاقتصادية، جامعة الإسكندرية، (ع2)، 316–457.
7. الحناكي، م. م.، &الحارثي، م. (2023). واقع تطبيقات الذكاء الاصطناعي في التعليم من وجهة نظر معلمات الحاسب وتقنية المعلومات .مستقبل التربية العربية المجلد 30(139)، 52-11.
8. الداود، م. ب. ع. (2021). واقع استخدام تطبيقات الذكاء الاصطناعي في عمادة الموارد البشرية بجامعة الإمام محمد بن سعود الإسلامية .مجلة الجامعة الإسلامية للعلوم التربوية والاجتماعية، 5(2)،93-49.
9. رزق، هناء رزق محمد .(2021) .أنظمة الذكاء الاصطناعي ومستقبل التعليم .دراسات في التعليم الجامعي المجلد 52(52) , 573–587.
10. رف الله، ع. ع.، &عطا، س. ن. (2021). تحليل مسار العلاقات السببية بين الضغوط النفسية والتنظيم المعرفي الانفعالي ودافعية الإنجاز والانخراط في التعلم عن بعد لدى طلاب الجامعة في ظل جائحة كورونا .مجلة البحث العلمي في التربية المجلد 22(2)، 264-188.
11. زيدان، م. م. ا. (2024). المسؤولية التقصيرية لاستخدام تطبيقات الذكاء الاصطناعي التوليدي: دراسة مقارنة .مجلة إدارة الملكية الفكرية والابتكار، المجلد 7(1)،182-135.
12. السعايدة، ر. ج.، &جرادات، س. ع. (2024). أثر الذكاء الاصطناعي التوليدي (GAI) في مهارات التصميم الرقمي لدى طلبة الوسائط المتعددة في كلية الفنون والتصميم .مجلة الأكاديمي، المجلد 111، 220-195.
13. سعد، م. ز.، &الجندي، م. (2023). المشكلات القانونية للذكاء الاصطناعي التوليدي .(ChatGPT) مجلة الدراسات القانونية المجلد 3(1)، 299-289.
14. سليمان، م. و. م.، &الديب، م. م. ف. ع. ع. (2024). تطبيقات الذكاء الاصطناعي التوليدي التعليمية . مجلة بحوث في العلوم والفنون النوعية، المجلد 12(21)،13-1.
15. الشاهد، م. أ. م .(2021) .برنامج إثرائي قائم على تطبيقات الذكاء الاصطناعي لتنمية مهارات التعلم الإلكتروني لدى طلاب المرحلة الثانوية الأزهرية رسالة دكتوراه، جامعة دمياط، كلية التربية.
16. شاهين، هالة عبد المؤمن محمد .(2023) .الذكاء الاصطناعي وتحويل التعليم من التلقين إلى تطبيق أدوات تضمن استدامة التعليم .المجلة العربية للتربية النوعية24–1 , (2)25 .
17. طعيمة، ع. (2023، 29 مايو). ما هو الذكاء الاصطناعي التوليدي؟ التعلم العميق بالعربي.
18. عبد السلام، و. م. ح .(2021) .تطبيقات الذكاء الاصطناعي في التعليم: المجالات، المتطلبات، المخاطر

DOI: https://doi.org/10.33193/JEAHS.46.2025.666
e-ISSN: 2709-071X
p-ISSN: 2709-0701
مجلة العلوم التربوية والإنسانية
Journal of Educational and Human Sciences
www.jeahs.com
Volume (46) July 2025
العدد (46) يوليو 2025

الأخلاقية .مجلة كلية التربية – جامعة المنوفية(4)36 ,، 466-385.
19. عبد الغني، س. ز. ع. (2024). تعلم اللغات التوليدي باستخدام ChatGPT في ضوء الإطار الأوروبي المرجعي المشترك للغات والثورة الصناعية الخامسة: الفرص والتحديات والرؤية المستقبلية .مجلة الناطقين بغير اللغة العربية، المجلد 7(20)، 108-91.
20. عبد الوهاب، سعد حسن محي الدين .(2023) .فاعلية بعض تطبيقات الذكاء الاصطناعي في تنمية مهارات التعلم الإلكتروني والتنظيم الذاتي لدى طلاب تكنولوجيا التعليم مرتفعي ومنخفضي السعة العقلية .مجلة دراسات وبحوث التربية النوعية، المجلد 9(4)، 700–757.
21. علي، ع. س. ذ.، الدرديري، إ. م. م. ا.، &الشريف، إ. ذ. (2019). فاعلية المحفزات الرقمية في تحسين مستوى الانخراط في التعلم لدى طلاب تكنولوجيا التعليم .مجلة البحوث في مجالات التربية النوعية المجلد 5(22)، 111-56.
22. الغامدي، ح. م.، &العباسي، د. ع. (2022). واقع تفعيل تطبيقات الذكاء الاصطناعي في البرامج الإثرائية للطلبة الموهوبين في مدارس ينبع وجدة من وجهة نظر الطلبة ومنفذي البرامج الإثرائية .المجلة الدولية للبحوث في العلوم التربوية المجلد 6(28)،30-1.
23. الغامدي، غ. ع.، &جادو، إ. م. (2024). واقع استخدام التطبيقات القائمة على الذكاء الاصطناعي التوليدي في التعليم من وجهة نظر طلبة كليات الشرق العربي .مجلة الذكاء الاصطناعي وأمن المعلومات، المجلد2(3)، 218-169.
24. فارس، ن. م. (2016). أثر التفاعل بين أنماط إدارة المناقشات الإلكترونية (المضبوطة/المتمركزة حول المجموعة) وكفاءة الذات (المرتفعة/المنخفضة) على التحصيل والانخراط في التعلم لدى طلاب كلية التربية النوعية .مجلة كلية التربية – جامعة أسيوط(1.2)32 ,، 429-355
25. الفقيه، ح. ح.، &الفراني، ل. أ. (2023). واقع استخدام طالبات كلية الدراسات العليا التربوية بجامعة الملك عبد العزيز لتطبيقات الذكاء الاصطناعي في ضوء بعض المتغيرات .مجلة كلية التربية المجلد 2(1)، 68-45.
26. القحطاني، غ. ب. ع. ب. س. (2022). واقع استخدام الذكاء الاصطناعي في إدارة الموارد البشرية ومعوقاته ومتطلبات تطبيقه بجامعة الملك سعود من وجهة نظر هيئة التدريس بالجامعة .مجلة العلوم التربوية والنفسية المجلد 6(55)، 23-1.
27. كشميري، إ. أ.، والفراني، ل. أ. (2024). النزاهة الأكاديمية في عصر الذكاء الاصطناعي التوليدي (ChatGPT)مراجعة منهجية .مجلة الفنون والأدب وعلوم الإنسانيات والاجتماع، المجلد 99، 534.514
28. كيشار، أ. ع. ض. (2022). فعالية الذات الإبداعية وعلاقتها بالانخراط في التعلم في ضوء بعض المتغيرات لدى طلاب جامعة الطائف .مجلة كلية التربية، المجلد 38(12)،391-374.
29. لخليفة، هند بنت سليمان .(2023) .مقدمة في الذكاء الاصطناعي التوليدي .الرياض: المؤلفة. 1(62)
30. المركز الوطني للتعليم الإلكتروني. (2024). المؤشر الوطني للتعليم الرقمي: تقرير 2023. الرياض: المركز الوطني للتعليم الإلكتروني.
31. المصري، إ. ع.، &الطراونة، أ. ي. (2021). واقع استخدام تطبيقات الذكاء الاصطناعي الداعمة لتحول الجامعات الأردنية الحكومية إلى جامعات منتجة من وجهة نظر القيادات الأكاديمية .مجلة مستقبل التربية العربية المجلد 37(11)، 145-121.
32. المقيطي، س. أ. (2021). واقع توظيف الذكاء الاصطناعي وعلاقته بجودة أداء الجامعات الأردنية من وجهة نظر أعضاء هيئة التدريس [رسالة ماجستير، جامعة الشرق الأوسط].
33. ملتقى أسبار. (2023). الذكاء الاصطناعي التوليدي وانعكاسه على التعليم والتدريب (تقرير رقم 109). الرياض: ملتقى أسبار.
34. مهرية، خ .(2023) .تطبيقات الذكاء الاصطناعي في تطوير التعليم الإلكتروني (التعليم الرقمي) .المجلة العربية للتربية النوعية.334–313 , (1)25.
35. موسى، م. ك. (2024). استخدام أدوات الذكاء الاصطناعي التوليدي في التعليم في ضوء نموذج GPTIDإمكانيات التطبيق وحدود الاستخدام .المجلة العلمية لبحوث التعليم المجلد 2(3)، 26-1

DOI: https://doi.org/10.33193/JEAHS.46.2025.666
e-ISSN: 2709-071X
p-ISSN: 2709-0701
مجلة العلوم التربوية والإنسانية
Journal of Educational and Human Sciences
www.jeahs.com
Volume (46) July 2025
العدد (46) يوليو 2025

36. نافع، م. (2023). الآثار الاقتصادية لتطبيقات الذكاء الاصطناعي .آفاق عربية وإقليمية المجلد 8(14)، 17-40.
37. الهادي، محمد محمد .(2023) .الذكاء الاصطناعي التوليدي ومستقبله .المجلة المصرية للمعلومات: كمبيونت، المجلد 32(32)، 36-32.
38. هيام أبو نصير (2023) استخدام الذكاء الاصطناعي التوليدي في التعليم التطبيقات والتأثير
39. وزارة التعليم السعودية .(2023) .المهارات الرقمية جزء لا يتجزأ من التعليم في القرن الحادي والعشرين: ورشة عمل إقليمية بالتعاون مع اليونسكو .وزارة التعليم، المملكة العربية السعودية.
40. Alanzi, N. S., & Alhalafawy, W. S. (2022a). Investigation The Requirements For Implementing Digital Platforms During Emergencies From The Point Of View Of Faculty Members: Qualitative Research. Journal of Positive School Psychology (JPSP), 9(6), 4910-4920.
41. Alanzi, N. S., & Alhalafawy, W. S. (2022b). A Proposed Model for Employing Digital Platforms in Developing the Motivation for Achievement Among Students of Higher Education During Emergencies. Journal of Positive School Psychology (JPSP), 6(9), 4921-4933.
42. Al-Hafdi, F. S., & Alhalafawy, W. S. (2024). Ten Years of Gamification-Based Learning: A Bibliometric Analysis and Systematic Review. International Journal of Interactive Mobile Technologies (iJIM), 18(7), 188-212. https://doi.org/10.3991/ijim.v18i07.45335
43. Al-Hafdi, F. S., & AlNajdi, S. M. (2024). The effectiveness of using chatbot-based environment on learning process, students' performances and perceptions: A mixed exploratory study. Education and Information Technologies, 29(15), 20633-20664. https://doi.org/10.1007/s10639-024-12671-6
44. Alhalafawy, W. S., & Tawfiq, M. Z. (2014). The relationship between types of image retrieval and cognitive style in developing visual thinking skills. Life Science Journal, 11(9), 865-879.
45. Alhalafawy, W. S., & Zaki, M. Z. (2019). The Effect of Mobile Digital Content Applications Based on Gamification in the Development of Psychological Well-Being. International Journal of Interactive Mobile Technologies (iJIM), 13(08), pp. 107-123. https://doi.org/10.3991/ijim.v13i08.10725
46. Alhalafawy, W. S., & Zaki, M. Z. (2022). How has gamification within digital platforms affected self-regulated learning skills during the COVID-19 pandemic? Mixed-methods research. international Journal of Emerging Technologies in Learning (iJET), 17(6), 123-151. https://doi.org/https://doi.org/10.3991/ijet.v17i06.28885
47. Alhalafawy, W. S., & Zaki, M. Z. (2024). The impact of augmented reality technology on the psychological resilience of secondary school students during educational crises. Ajman Journal of Studies & Research, 23(1).
48. Alhalafawy, W. S., Najmi, A. H., Zaki, M. Z. T., & Alharthi, M. H. (2021). Design an Adaptive Mobile Scaffolding System According to Students' Cognitive Style Simplicity vs Complexity for Enhancing Digital Well-Being. International Journal of Interactive Mobile Technologies (iJIM), 15(13), pp. 108-127. https://doi.org/10.3991/ijim.v15i13.21253
49. Al-Halfawi, W. S. (2009). Designing an e-learning system based on some web

DOI: https://doi.org/10.33193/JEAHS.46.2025.666
e-ISSN: 2709-071X
p-ISSN: 2709-0701
مجلة العلوم التربوية والإنسانية
Journal of Educational and Human Sciences
www.jeahs.com
Volume (46) July 2025
العدد (46) يوليو 2025

applications and its effectiveness in developing cognitive achievement, innovative thinking and the trend towards its use by the educational technology student. Journal of Educational Technology, 19(4), 63-158.

50. Al-Halfawi, W. S., & Tawfik, M. Z. (2020). Educational Technology Innovations 2.0: Models to Support Sustainable Education. Cairo: Art House for Publishing and Distribution.

51. Al-Halfawi, W., & Zaki, M. (2015). Educational Technology from Traditional to Digital, Jeddah. King Abdulaziz University Press, Scientific Publishing Center.

52. Al-Nasheri, A. A., & Alhalafawy, W. S. (2023). Opportunities and Challenges of Using Micro-learning during the Pandemic of COVID-19 from the Perspectives of Teachers. Journal for ReAttach Therapy and Developmental Diversities, 6(9s), 1195-1208.

53. Alnimran, F. M., & alhalafawy, w. s. (2024). Qualitative Exploration of the Opportunities and Challenges of Online Training According to the Behavioral Intention Variables of the Most Trained Teachers During the COVID-19 Pandemic. Journal of Infrastructure, Policy and Development, 8(8), 4837. https://doi.org/10.24294/jipd.v8i8.4837

54. Alrashedi, N. T., Alsulami, S. M. H., Flatah, A. I., Najmi, A. H., & Alhalafawy, W. S. (2024). The Effects of Gamified Platforms on Enhancing Learners' Ambition. Journal of Ecohumanism, 3(8), 3393-3304. https://doi.org/10.62754/joe.v3i8.5004

55. Alrashedi, N. T., Najmi, A. H., & Alhalafawy, W. S. (2024). Utilising Gamification to Enhance Ambition on Digital Platforms: An Examination of Faculty Members Perspectives in Times of Crisis. Journal of Ecohumanism, 3(8), 3404-3416. https://doi.org/10.62754/joe.v3i8.5003

56. Alsayed, W. O., Al-Hafdi, F. S., & Alhalafawy, W. S. (2024). Non-Stop Educational Support: Exploring the Opportunities and Challenges of Intelligent Chatbots Use to Support Learners from the Viewpoint of Practitioner Educators. Journal of Ecohumanism, 3(3), 212-229. https://doi.org/10.62754/joe.v3i3.3331

57. Alsayed, W. O., Al-Hafdi, F. S., & Alhalafawy, W. S. (2025). Chatbots in Education. In S. Papadakis & M. Kalogiannakis (Eds.), Empowering STEM Educators With Digital Tools (1 ed., pp. 137-154). IGI Global Scientific Publishing, Hershey, USA. https://doi.org/10.4018/979-8-3693-9806-7.ch006

58. Alshammary, F. M., & Alhalafawy, W. S. (2022). Sustaining Enhancement of Learning Outcomes across Digital Platforms during the COVID-19 Pandemic: A Systematic Review. Journal of Positive School Psychology, 6(9), 2279-2301.

59. Alshammary, F. M., & Alhalafawy, W. S. (2023). Digital Platforms and the Improvement of Learning Outcomes: Evidence Extracted from Meta-Analysis. Sustainability, 15(2), 1305. https://doi.org/https://doi.org/10.3390/su15021305

60. Alzahrani, F. K. J., & Alhalafawy, W. S. (2022). Benefits And Challenges Of Using Gamification Across Distance Learning Platforms At Higher Education: A Systematic Review Of Research Studies Published During The COVID-19 Pandemic. Journal of Positive School Psychology (JPSP), 6(10), 1948-1977.

61. Alzahrani, F. K. J., Alshammary, F. M., & Alhalafawy, W. S. (2022). Gamified

DOI: https://doi.org/10.33193/JEAHS.46.2025.666
e-ISSN: 2709-071X
p-ISSN: 2709-0701
مجلة العلوم التربوية والإنسانية
Journal of Educational and Human Sciences
www.jeahs.com
Volume (46) July 2025
العدد (46) يوليو 2025

Platforms: The Impact of Digital Incentives on Engagement in Learning During Covide-19 Pandemic. Cultural Management: Science and Education (CMSE), 7(2), 75-87. https://doi.org/10.30819/cmse.6-2.05

62. Alzahrani, F. K., & Alhalafawy, W. S. (2023). Gamification for Learning Sustainability in the Blackboard System: Motivators and Obstacles from Faculty Members Perspectives. Sustainability, 15(5), 4613. https://doi.org/doi.org/10.3390/su15054613

63. Azmy, N. G., Alhalafawy, W. S., & Anwar, R. (2015). Virtual Educational Tours. In N. G. Azmy (Ed.), Interactive learning environments (pp. 495-545). Dar Elfikr Elarabi, Cairo. Egypt.

64. Burch, T. (2020). Personalized Learning with AI: A Literature Review. Journal of Educational Technology, 35(4), 123-134.

65. Goodfellow, I., Pouget-Abadie, J., Mirza, M., Xu, B., Warde-Farley,1 D., Ozair, S., ... & Bengio, Y. (2014). Generative Adversarial Nets. Advances in Neural Information Processing Systems, 27, 2672-2680.

66. Holmes, W., Bialik, M., & Fadel, C. (2019). Artificial Intelligence in Education: Promises and Implications for Teaching and Learning. Boston, MA: Center for Curriculum Redesign.(242) 978-1-7942-9370-0

67. Ibrahim, H. O., Al-Hafdi, F. S., & Alhalafawy, W. S. (2024). Ethnographic Insights of Educational Digital Life Behaviours: A Study of Affluent Schools. Journal of Ecohumanism, 3(7), 4413-4428. https://doi.org/10.62754/joe.v3i7.4556

68. Lai, C., & Wang, Y. (2024). Engagement and Learning Gains with AI-Generated Educational Materials. International Journal of Educational Technology in Higher Education, 21(3), 45–60.

69. Lee, K. (2021). Enhancing Academic Writing Skills with AI Assistance. Journal of Writing Research, 13(1), 45-60.

70. Lyanda, J. N., & Owidi, S. O. (2025). Integrating Artificial Intelligence in Micro Teaching: The Role of ChatGPT for Customized Feedback and Interactive Learning. International Journal of Recent Research in Social Sciences and Humanities, 12(2), 1–15.

71. Mittal, U., Sai, S., Chamola, V., & Sangwan, D. (2024). A Comprehensive Review on Generative AI for Education. IEEE Access, 12, 142733–142759.

72. Muhammad, A.-H. W. S., & Zaki, Z. (2018). The effectiveness of mobile applications in enhancing national belonging among some young people in the Kingdom of Saudi Arabia. The Egyptian Journal of Specialized Studies,(19), 223-249.

73. Munir, F., Abdulbaki, E., Saiyad, Z., & Ipema, H. (2025). Taking the plunge together: A student-led faculty learning seminar series on artificial intelligence. Currents in Pharmacy Teaching and Learning, 17(8), 102-370

74. Najmi, A. H., Alameer, Y. R., & Alhalafawy, W. S. (2024). Exploring the Enablers of IoT in Education: A Qualitative Analysis of Expert Tweets. Journal of Infrastructure, Policy and Development, 8(10), 5079. https://doi.org/10.24294/jipd.v8i10.5079

75. Najmi, A. H., Alhalafawy, W. S., & Zaki, M. Z. T. (2023). Developing a

DOI: https://doi.org/10.33193/JEAHS.46.2025.666
e-ISSN: 2709-071X
p-ISSN: 2709-0701
مجلة العلوم التربوية والإنسانية
Journal of Educational and Human Sciences
www.jeahs.com
Volume (46) July 2025
العدد (46) يوليو 2025

Sustainable Environment Based on Augmented Reality to Educate Adolescents about the Dangers of Electronic Gaming Addiction. Sustainability, 15(4), 3185. https://doi.org/https://doi.org/10.3390/su15043185

76. Reeve, J. (2012). A self-determination theory perspective on student engagement. In S. L. Christenson, A. L. Reschly, & C. Wylie (Eds.), Handbook of Research on Student Engagement (pp. 149–172). Springe.

77. Saleem, R. Y., Zaki, M. Z., & Alhalafawy, W. S. (2024). Improving awareness of foreign domestic workers during the COVID-19 pandemic using infographics: An experience during the crisis. Journal of Infrastructure, Policy and Development, 8(5), 4157. https://doi.org/10.24294/jipd.v8i5.4157

78. Zaki, M. Z. T., El-Refai, W. Y., Alharthi, M. A., Al-Hafdi, F. S., Najmi, A. H., Bakey, F. M. A. E., & Alhalafawy, W. S. (2024). The Effect of Mobile Search Retrieval Types on Self-Regulated Learning Among Middle School Students. Journal of Ecohumanism, 3(8). https://doi.org/10.62754/joe.v3i8.5005

79. Zaki, M. Z. T., El-Refai, W. Y., Najmi, A. H., Al-Hafdi, F. S., Alhalafawy, W. S., & Abd El Bakey, F. M. (2024). The Effect of Educational Activities through the Flipped Classroom on Students with Low Metacognitive Thinking. Journal of Ecohumanism, 3(4), 2476-2491. https://doi.org/10.62754/joe.v3i4.3770

80. 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), Article 39.

81. Zohdi, A. M., Al-Hafdi, F. S., & Alhalafawy, W. S. (2024). The Role of Digital Platforms in Studying the Holy Qur'an: A Case Study based on the Voices of Students from Diverse Cultures at the Prophet's Mosque. Journal of Ecohumanism, 3(7), 3050-3062. https://doi.org/10.62754/joe.v3i7.4440