



مجلة العلوم الإنسانية
بجامعة حائل



جامعة حائل
University of Hail

مجلة العلوم الإنسانية

دورية علمية محكمة تصدر عن جامعة حائل



السنة الثامنة، العدد 28

المجلد الثاني، ديسمبر 2025

بِسْمِ اللَّهِ الرَّحْمَنِ الرَّحِيمِ



مجلة العلوم الإنسانية
بجامعة حائل



جامعة حائل
University of Ha'il

مجلة العلوم الإنسانية

دورية علمية محكمة تصدر عن جامعة حائل

للتواصل:

مركز النشر العلمي والترجمة

جامعة حائل، صندوق بريد: 2440 الرمز البريدي: 81481



<https://uohjh.com/>



j.humanities@uoh.edu.sa

نبذة عن المجلة

تعريف بالمجلة

مجلة العلوم الإنسانية، مجلة دورية علمية محكمة، تصدر عن وكالة الجامعة للدراسات العليا والبحث العلمي بجامعة حائل كل ثلاثة أشهر بصفة دورية، حث تصدر أربعة أعداد في كل سنة، وبحسب اكتمال البحوث المحازرة للنشر. وقد نُجحت مجلة العلوم الإنسانية في تحقيق معايير اعتماد معامل التأثير والاستشهادات المرجعية للمجلات العلمية العربية معامل "آر سيف Arcif" المتوافقة مع المعايير العالمية، والتي يبلغ عددها (32) معياراً، وقد أُطلق ذلك خلال التقرير السنوي الثامن للمجلات للعام 2023.

رؤية المجلة

التميز في النشر العلمي في العلوم الإنسانية وفقاً لمعايير مهنية عالمية.

رسالة المجلة

نشر البحوث العلمية في التخصصات الإنسانية؛ لخدمة البحث العلمي والمجتمع المحلي والدولي.

أهداف المجلة

تهدف المجلة إلى إيجاد منافذ رصينة؛ لنشر المعرفة العلمية المتخصصة في المجال الإنساني، وتمكن الباحثين -من مختلف بلدان العالم- من نشر أبحاثهم ودراساتهم وإنتاجهم الفكري لمعالجة واقع المشكلات الحياتية، وتأسيس الأطر النظرية والتطبيقية للمعارف الإنسانية في المجالات المتنوعة، وفق ضوابط وشروط ومواصفات علمية دقيقة، تحقيقاً للجودة والريادة في نر البحث العلمي.

قواعد النشر

لغة النشر

- 1- تقبل المجلة البحوث المكتوبة باللغتين العربية والإنجليزية.
- 2- يُكتب عنوان البحث وملخصه باللغة العربية للبحوث المكتوبة باللغة الإنجليزية.
- 3- يُكتب عنوان البحث وملخصه ومراجعته باللغة الإنجليزية للبحوث المكتوبة باللغة العربية، على أن تكون ترجمة الملخص إلى اللغة الإنجليزية صحيحة ومتخصصة.

مجالات النشر في المجلة

تتم مجلة العلوم الإنسانية بجامعة حائل بنشر إسهامات الباحثين في مختلف القضايا الإنسانية الاجتماعية والأدبية، إضافة إلى نشر الدراسات والمقالات التي تتوفر فيها الأصول والمعايير العلمية المتعارف عليها دولياً، وتقبل الأبحاث المكتوبة باللغة العربية والإنجليزية في مجال اختصاصها، حيث تعنى المجلة بالتخصصات الآتية:

- علم النفس وعلم الاجتماع والخدمة الاجتماعية والفلسفة الفكرية العلمية الدقيقة.
- المناهج وطرق التدريس والعلوم التربوية المختلفة.
- الدراسات الإسلامية والشريعة والقانون.
- الآداب: التاريخ والجغرافيا والفنون واللغة العربية، واللغة الإنجليزية، والسياحة والآثار.
- الإدارة والإعلام والاتصال وعلوم الرياضة والحركة.

أوعية نشر المجلة

تصدر المجلة ورقياً حسب القواعد والأنظمة المعمول بها في المحلات العلمية المحكمة، كما تُنشر البحوث المقبولة بعد تحكيمها إلكترونياً لتعم المعرفة العلمية بشكل أوسع في جميع المؤسسات العلمية داخل المملكة العربية السعودية وخارجها.

ضوابط النشر في مجلة العلوم الإنسانية وإجراءاته

أولاً: شروط النشر

أولاً: شروط النشر

1. أن يتسم بالأصالة والجدّة والابتكار والإضافة المعرفية في التخصص.
2. لم يسبق للباحث نشر بحثه.
3. ألا يكون مستلماً من رسالة علمية (ماجستير / دكتوراة) أو بحوث سبق نشرها للباحث.
4. أن يلتزم الباحث بالأمانة العلمية.
5. أن تراعى فيه منهجية البحث العلمي وقواعده.
6. عدم مخالفة البحث للضوابط والأحكام والآداب العامة في المملكة العربية السعودية.
7. مراعاة الأمانة العلمية وضوابط التوثيق في النقل والاقتباس.
8. السلامة اللغوية ووضوح الصور والرسومات والجداول إن وجدت، وللمجلة حقها في مراجعة التحرير والتدقيق النحوي.

ثانياً: قواعد النشر

1. أن يشتمل البحث على: صفحة عنوان البحث، ومستخلص باللغتين العربية والإنجليزية، ومقدمة، وصلب البحث، وخاتمة تتضمن النتائج والتوصيات، وثبت المصادر والمراجع باللغتين العربية والإنجليزية، والملاحق اللازمة (إن وجدت).
2. في حال (نشر البحث) يُزود الباحث بنسخة إلكترونية من عدد المجلة الذي تم نشر بحثه فيه، ومستلماً لبحثه .
3. في حال اعتماد نشر البحث تؤول حقوق نشره كافة للمجلة، ولها أن تعيد نشره ورقياً أو إلكترونياً، ويحق لها إدراجه في قواعد البيانات المحليّة والعالمية - بمقابل أو بدون مقابل - وذلك دون حاجة لإذن الباحث.
4. لا يحقّ للباحث إعادة نشر بحثه المقبول للنشر في المجلة إلا بعد إذن كتابي من رئيس هيئة تحرير المجلة.
5. الآراء الواردة في البحوث المنشورة تعبر عن وجهة نظر الباحثين، ولا تعبر عن رأي مجلة العلوم الإنسانية.
6. النشر في المجلة يتطلب رسوماً مالية قدرها (1000 ريال) يتم إيداعها في حساب المجلة، وذلك بعد إشعار الباحث بالقبول الأولي وهي غير مستردة سواء أجاز البحث للنشر أم تم رفضه من قبل المحكمين.

ثالثاً: توثيق البحث

أسلوب التوثيق المعتمد في المجلة هو نظام جمعية علم النفس الأمريكية (APA7)

رابعاً: خطوات وإجراءات التقديم

1. يقدم الباحث الرئيس طلباً للنشر (من خلال منصة الباحثين بعد التسجيل فيها) يتعهد فيه بأن بحثه يتفق مع شروط المجلة، وذلك على النحو الآتي:
 - أ. البحث الذي تقدمت به لم يسبق نشره (ورقياً أو إلكترونياً)، وأنه غير مقدم للنشر، ولن يقدم للنشر في وجهة أخرى حتى تنتهي إجراءات تحكيمه، ونشره في المجلة، أو الاعتذار للباحث لعدم قبول البحث.
 - ب. البحث الذي تقدمت به ليس مستلماً من بحوث أو كتب سبق نشرها أو قدمت للنشر، وليس مستلماً من الرسائل العلمية للماستير أو الدكتوراة.
 - ج. الالتزام بالأمانة العلمية وأخلاقيات البحث العلمي.
 - د. مراعاة منهج البحث العلمي وقواعده.
 - هـ. الالتزام بالضوابط الفنية ومعايير كتابة البحث في مجلة العلوم الإنسانية بجامعة حائل كما هو في دليل المؤلفين
- كتابة البحوث المقدمة للنشر في مجلة العلوم الإنسانية بجامعة حائل وفق نظام APA7
2. إرفاق سيرة ذاتية مختصرة في صفحة واحدة حسب النموذج المعتمد للمجلة (نموذج السيرة الذاتية).
 3. إرفاق نموذج المراجعة والتدقيق الأولي بعد تعبته من قبل الباحث.
 4. يرسل الباحث أربع نسخ من بحثه إلى المجلة إلكترونياً بصيغة (word) نسختين و (PDF) نسختين تكون إحداها بالصيغتين خالية مما يدل على شخصية الباحث.
 5. يتم التقديم إلكترونياً من خلال منصة تقديم الطلب الموجودة على موقع المجلة (منصة الباحثين) بعد التسجيل فيها مع إرفاق كافة المرفقات الواردة في خطوات وإجراءات التقديم أعلاه.
 6. تقوم هيئة تحرير المجلة بالفحص الأولي للبحث، وتقرير أهليته للتحكيم، أو الاعتذار عن قبوله أولاً أو بناء على تقارير المحكمين دون إبداء الأسباب وإخطار الباحث بذلك
 7. تملك المجلة حق رفض البحث الأولي ما دام غير مكتمل أو غير ملتزم بالضوابط الفنية ومعايير كتابة البحث في مجلة حائل للعلوم الإنسانية.
 8. في حال تقرر أهلية البحث للتحكيم يخطر الباحث بذلك، وعليه دفع الرسوم المالية المقررة للمجلة (1000) ريال غير مستردة من خلال الإيداع على حساب المجلة ورفع الإيصال من خلال منصة التقديم المتاحة على موقع المجلة، وذلك خلال مدة خمس أيام عمل منذ إخطار الباحث بقبول بحثه أولاً وفي حالة عدم السداد خلال المدة المذكورة يعتبر القبول الأولي ملغى.
 9. بعد دفع الرسوم المطلوبة من قبل الباحث خلال المدة المقررة للدفع ورفع سند الإيصال من خلال منصة التقديم، يرسل البحث لمحكمين اثنين؛ على الأقل.
 10. في حال اكتمال تقارير المحكمين عن البحث؛ يتم إرسال خطاب للباحث يتضمن إحدى الحالات التالية:
 - أ. قبول البحث للنشر مباشرة.
 - ب. قبول البحث للنشر؛ بعد التعديل.
 - ج. تعديل البحث، ثم إعادة تحكيمه.
 - د. الاعتذار عن قبول البحث ونشره.
 11. إذا تطلب الأمر من الباحث القيام ببعض التعديلات على بحثه، فإنه يجب أن يتم ذلك في غضون (أسبوعين) من تاريخ الخطاب) من الطلب. فإذا تأخر الباحث عن إجراء التعديلات خلال المدة المحددة، يعتبر ذلك عدولاً منه عن النشر، ما لم يقدم عذراً تقبله هيئة تحرير المجلة.
 12. في حالة رفض أحد المحكمين للبحث، وقبول المحكم الآخر له وكانت درجته أقل من 70%؛ فإنه يحق للمجلة الاعتذار عن قبول البحث ونشره دون الحاجة إلى تحويله إلى محكم مرجح، وتكون الرسوم غير مستردة.

13. يقدم الباحث الرئيس (حسب نموذج الرد على المحكمين) تقرير عن تعديل البحث وفقاً للملاحظات الواردة في تقارير المحكمين الإجمالية أو التفصيلية في متن البحث
14. للمجلة الحق في الحذف أو التعديل في الصياغة اللغوية للدراسة بما يتفق مع قواعد النشر، كما يحق للمحررين إجراء بعض التعديلات من أجل التصحيح اللغوي والفني. وإلغاء التكرار، وإيضاح ما يلزم. وكذلك لها الحق في رفض البحث دون إبداء الأسباب.
15. في حالة رفض البحث من قبل المحكمين فإن الرسوم غير مستردة.
16. إذا رفض البحث، ورغب المؤلف في الحصول على ملاحظات المحكمين، فإنه يمكن تزويده بهم، مع الحفاظ على سرية المحكمين. ولا يحق للباحث التقدم من جديد بالبحث نفسه إلى المجلة ولو أجريت عليه جميع التعديلات المطلوبة.
17. لا تردّ البحوث المقدمة إلى أصحابها سواء نشرت أم لم تنشر، ويخطر المؤلف في حالة عدم الموافقة على النشر
18. يحق للمجلة أن ترسل للباحث المقبول بحثه نسخة معتمدة للطباعة للمراجعة والتدقيق، وعليه إنجاز هذه العملية خلال 36 ساعة.
19. لهيئة تحرير المجلة الحق في تحديد أولويات نشر البحوث، وترتيبها فنياً.

المشرف العام

سعادة وكيل الجامعة للدراسات العليا والبحث العلمي

أ. د. هيثم بن محمد بن إبراهيم السيف

هيئة التحرير

رئيس هيئة التحرير

أ. د. بشير بن علي اللويش

أستاذ الخدمة الاجتماعية

أعضاء هيئة التحرير

د. وافي بن فهد الشمري

أستاذ اللغويات (الإنجليزية) المشارك

د. ياسر بن عايد السميري

أستاذ التربية الخاصة المشارك

د. نوف بنت عبدالله السويداء

استاذ تقنيات تعليم التصميم والفنون المشارك

محمد بن ناصر اللحيدان

سكرتير التحرير

أ. د. سالم بن عبيد المطيري

أستاذ الفقه

أ. د. منى بنت سليمان الذبياني

أستاذ الإدارة التربوية

د. نواف بن عوض الرشيدى

أستاذ تعليم الرياضيات المشارك

د. إبراهيم بن سعيد الشمري

أستاذ النحو والصرف المشارك

الهيئة الاستشارية

أ.د فهد بن سليمان الشايح

جامعة الملك سعود - مناهج وطرق تدريس

Dr. Nasser Mansour

University of Exeter. UK – Education

أ.د محمد بن مترك القحطاني

جامعة الإمام محمد بن سعود الإسلامية - علم النفس

أ.د علي مهدي كاظم

جامعة السلطان قابوس بسلطنة عمان - قياس وتقويم

أ.د ناصر بن سعد العجمي

جامعة الملك سعود - التقييم والتشخيص السلوكي

أ.د حمود بن فهد القشعان

جامعة الكويت - الخدمة الاجتماعية

Prof. Medhat H. Rahim

Lakehead University - CANADA

Faculty of Education

أ.د رقية طه جابر العلواني

جامعة البحرين - الدراسات الإسلامية

أ.د سعيد يقطين

جامعة محمد الخامس - سرديات اللغة العربية

Prof. François Villeneuve

University of Paris 1 Panthéon Sorbonne

Professor of archaeology

أ. د سعد بن عبد الرحمن البازعي

جامعة الملك سعود - الأدب الإنجليزي

أ.د محمد شحات الخطيب

جامعة طيبة - فلسفة التربية



الدور الوسيط للتعلم المنظم ذاتيًا في العلاقة بين توقع الأداء، وتوقع الجهد، والنية السلوكية للطلاب
في استخدام شات جي بي تي للتعلم

The mediating role of self-regulated learning in the relationship between
performance expectancy, effort expectancy, and students' behavioral
intention to use ChatGPT for learning

د. سلطان بن حماد بن محيا الشمري

أستاذ تقنيات التعليم المشارك، قسم تقنيات التعليم، كلية التربية، جامعة حائل، المملكة العربية السعودية.

<https://orcid.org/0000-0001-7294-9053>

Dr. Sultan Hammad Mohia Alshammari

Associate Professor of Educational Technology, Department of Educational Technology,
College of Education, University of Ha'il, Kingdom of Saudi Arabia.

(تاريخ الاستلام: 2025/09/10، تاريخ القبول: 2025/09/28، تاريخ النشر: 2025/10/05)

المستخلص

يشهد التعليم العالي تحولًا متسارعًا بفعل التطبيقات المعتمدة على الذكاء الاصطناعي التوليدي، مثل شات جي بي تي. ومع ذلك، ما تزال العوامل الرئيسية التي تؤثر في نية الطلاب لاستخدام هذه التطبيقات غير واضحة. تهدف هذه الدراسة إلى استقصاء أثر توقع الأداء (EP) وتوقع الجهد (EE) على النية السلوكية (IB) لدى الطلاب لاستخدام شات جي بي تي في التعلم، مع التركيز على الدور الوسيط للتعلم المنظم ذاتيًا (LRS) باستخدام برنامج اموس SOMA، كشفت النتائج أن كلاً من توقع الأداء وتوقع الجهد يؤثران بشكل مباشر وملحوظ في النية السلوكية. فالطلاب الذين يدركون أن شات جي بي تي مفيد وسهل الاستخدام هم أكثر ميلًا لاعتماده في التعلم. كما أظهرت النتائج أن التعلم المنظم ذاتيًا يتوسط العلاقة بين توقع الجهد والنية السلوكية، في حين لم يتوسط العلاقة بين توقع الأداء والنية السلوكية، وهو ما يبرز أهمية التعلم الذاتي المنظم عند تبني التكنولوجيا بناءً على سهولة الاستخدام المدركة. وتسهم هذه الدراسة في توضيح الدوافع التحفيزية والتنظيمية الذاتية وراء تبني الذكاء الاصطناعي في التعليم، مقدّمة إرشادات عملية لصنّاع القرار والمربين عند تصميم بيئات تعليمية مدعومة بالذكاء الاصطناعي.

الكلمات المفتاحية: شات جي بي تي، النية السلوكية، توقع الأداء، توقع الجهد، التعلم المنظم ذاتيًا.

Abstract

The rapid rise of generative artificial intelligence (AI) applications, such as ChatGPT, is transforming higher education. However, the key factors that influence students' intention to use these applications remain unclear. This study investigates the impact of performance expectancy (PE) and effort expectancy (EE) on students' behavioral intention (BI) to use ChatGPT for learning, with a focus on the mediating role of self-regulated learning (SRL). Using data from 287 university students, analyzed with structural equation modelling (SEM) in AMOS, we found that both PE and EE directly and significantly influence BI. Students who perceive ChatGPT as useful and easy to use are more likely to intend to adopt it. Notably, SRL mediates the link between EE and BI, but not between PE and BI, highlighting the importance of self-regulation when adoption is influenced by perceived ease of use. This study highlights the motivational and self-regulatory drivers behind AI adoption in education, offering practical guidance for policymakers and educators designing AI-supported learning.

Keywords: ChatGPT, Behavioural Intention, Performance Expectancy, Effort Expectancy, Self-Regulated Learning.

للاستشهاد: الشمري، سلطان بن حماد بن محيا. (2025). الدور الوسيط للتعلم المنظم ذاتيًا في العلاقة بين توقع الأداء، وتوقع الجهد، والنية السلوكية للطلاب في استخدام شات جي بي تي للتعلم. *مجلة العلوم الإنسانية بجامعة حائل*, 02 (28)، 111 - 124.

Funding: There is no funding for this research

التمويل: لا يوجد تمويل لهذا البحث

المقدمة:

الذكاء الاصطناعي، وتحديدًا شات جي بي تي، في التعلّم الطلابي. وتشمل هذه العوامل كلاً من توقّع الأداء (PE)، وتوقّع الجهد (EE)، والدور الوسيط للتعلّم المنظم ذاتيًا (SRL). ويُعد نموذج نظرية توحيد قبول واستخدام التكنولوجيا (UTAUT) الذي طوّره Venkatesh وآخرون (2003) هو الإطار النظري المستخدم في هذه الدراسة. وقد تم اختياره لكونه من النماذج الرائدة المستخدمة في الدراسات الأكاديمية لاستكشاف قبول المستخدمين للتقنيات (Wu et al., 2022; Alshammari & Alrashidi, 2024; Alshammari & Alshammari, 2024). تركز هذه الدراسة على فحص الدور الوسيط للتعلّم المنظم ذاتيًا في العلاقة بين توقّع الأداء وتوقّع الجهد والنية السلوكية للطلاب لاستخدام شات جي بي تي. ويُعرّف التعلّم المنظم ذاتيًا بأنه العملية التي يحافظ فيها الطلاب على تفعيل الإدراك والسلوك والعاطفة، والتي تُنظم وتُوجّه نحو تحقيق أهدافهم (Jin et al., 2023). وتُعد دراسة هذا الدور أمرًا أساسيًا، إذ يصف التعلّم المنظم ذاتيًا الاستراتيجيات ما وراء المعرفة والمعرفية والدافعية التي يوظفها الطلاب لإدارة عملية تعلّمهم (Panadero, 2017) إضافة إلى ذلك، فقد تم تقييم أهمية التعلّم المنظم ذاتيًا كمتميز وسيط في بعض الدراسات التي ركزت على بيئات تعلم مختلفة (Jansen et al., 2019; Öztürk, 2022). ومع ذلك، لم يتم بعد فحص الدور الوسيط للتعلّم المنظم ذاتيًا في العلاقة بين توقّع الأداء وتوقّع الجهد والنية السلوكية للطلاب في سياق تطبيقات الذكاء الاصطناعي مثل استخدام شات جي بي تي. فضلًا عن ذلك، يمكن أن يتأثر التعلّم المنظم ذاتيًا بعوامل أخرى (Zimmerman, 2013; Jin et al., 2023)

مراجعة الأدبيات

شات جي بي تي في التعليم العالي

يوقّر روبوت الدردشة المعتمد على الذكاء الاصطناعي شات جي بي تي للطلاب فرصة لتخصيص تجربة التعلّم الخاصة بهم، وهو أحد أبرز مميزاته (Halaweh, 2023). ويمكن توظيفه لتقديم الإرشاد، والحصول على تغذية راجعة مخصّصة، وإدارة التواصل، ودعم التفكير الناقد (Kumar & Silva, 2020) وفي البيئات التعليمية، يمكن استخدام روبوتات المحادثة مثل شات جي بي تي كأداة مهمة في عدة مجالات، وخاصة في أساليب التعليم والتعلّم، بدءًا من التعلّم القائم على المشاريع وصولًا إلى التعلّم الجزئي (Kumar, 2021; Yin et al., 2021). وكذلك في تعليم الإدارة (Pijetlovic & Mueller-Christ, 2022)، وبرمجة الحاسوب لأغراض تعليمية (Okonkwo & Ade-Ibajola, 2020). وقد بدأ الباحثون فعلاً في معالجة التحديات والعوائق المرتبطة بقبول روبوتات المحادثة المعتمدة على الذكاء الاصطناعي (Lin & Yu, 2024; Esiyok et al., 2024). ومن الضروري قبل دمج هذه الروبوتات في أي بيئة تعليمية أن يتم أولاً توظيف أحد نماذج قبول التكنولوجيا لدراسة مدى قبول الطلاب لاستخدامها، ومنها نموذج شات جي بي تي (Esiyok

أدى دمج التقنيات المتقدمة في الأنظمة التعليمية إلى إحداث تحوّل في كيفية تعاظمي طلاب التعليم العالي مع عملية التعلّم (Xu & Wang, 2024a). ومن بين هذه التقنيات المتقدمة البارزة تطبيقات الذكاء الاصطناعي، مثل شات جي بي تي، التي يمكن أن تساعد الطلاب من خلال تقديم التغذية الراجعة الفورية، وتوليد النصوص، وتحسين جودة واجباتهم وأعمالهم (Liu & Ma, 2024). تُعد هذه الروبوتات الحوارية، مثل شات جي بي تي، تطبيقات ذكية صُممت باستجابات جاهزة ومبسطة الإعدادات تتبع أوامر قائمة على القواعد، معتمدة في ذلك على أساليب التعلّم الذاتي للذكاء الاصطناعي (Esiyok et al., 2024). وقد تم توظيف هذه الروبوتات في عدة قطاعات، منها السياحة والضيافة (Pillai & Sivathanu, 2020; Limna, 2022) والصحة (Hamdoun et al., 2023)، والصناعات الغذائية (Wube et al., 2021) والقطاع المالي (Nalini et al., 2022)، وكذلك في قطاع التعليم العالي (Lee & Yeo, 2024). وعلى الرغم من أن شات جي بي تي لم يُصمّم لأغراض تعليمية، إلا أنه يمتلك القدرة على تحقيق العديد من الأهداف التعليمية. ومع ذلك، فإن قبول هذه الروبوتات الحوارية، مثل شات جي بي تي، لم يتم التعمق في دراسته بشكل واسع ضمن السياقات التعليمية (Lin & Yu, 2024; Esiyok et al., 2024). وقد أشار (Bonsu and Baffour-Koduah, 2023) إلى الحاجة لمزيد من الدراسات التي تُعد ضرورية لتقديم تفسير أكثر شمولاً لمدى تقبّل هذه التقنيات للأغراض التعليمية في الجامعات.

ورغم وجود بعض الدراسات التي تناولت العوامل المشجعة لاستخدام الطلاب للنية السلوكية (BI) في توظيف تطبيقات الذكاء الاصطناعي لأغراض البحث والتعلّم (Tiwari et al., 2024; Wang et al., 2021; Alshammari et al., 2025)، مثل دراسات ركزت على تأثير النفوذ الاجتماعي (SI)، وتوقّع الأداء (PE)، والظروف الميسّرة (FC)، والمنفعة المدركة (Wang et al., 2021) (PU)، إلا أن هناك أدلة محدودة على إجراء دراسات مشابهة بين الطلاب في الدول النامية (Adarkwah et al., 2023; Yakubu et al., 2025). علاوة على ذلك، لا ينبغي النظر إلى تطبيق هذه التقنيات باعتبارها حلولاً تقنية بحثة لمعالجة القضايا التعليمية، بل يجب التعامل معها ضمن إطار تفسيري يستند إلى المنظور السلوكي الاجتماعي. ومن ثم، لا يمكن افتراض أن العوامل المؤثرة في نية الطلاب لتوظيف تطبيقات الذكاء الاصطناعي في مجتمع ما تنطبق على طلاب في مجتمعات أخرى. لذلك، من الضروري تقييم العوامل التي قد تؤثر على قدرة الطلاب في المملكة العربية السعودية على استخدام تطبيقات الذكاء الاصطناعي، مثل شات جي بي تي، في التعلّم. تتناول هذه الدراسة هذه الفجوة البحثية من خلال تقييم العوامل التي تؤثر على تبني تطبيقات

Yılmaz et al., 2023;) السلوكية للطلاب نحو مستوى القبول (et al., 2024
(Yakubu et al., 2025).

الفرضيات

توقع الأداء (PE)

يشير توقع الأداء إلى اعتقاد المستخدمين أن العمل على نظام ما سيساعدهم في أداء مهامهم بشكل أكثر فاعلية (Venkatesh et al., 2003). وفي هذه الدراسة، يشير إلى اعتقاد الطلاب أن استخدام تطبيقات الذكاء الاصطناعي مثل شات جي بي تي سيساعدهم في أنشطة البحث والتعلم. وقد كشفت دراسة حديثة أن توقع الأداء يؤثر في نية استخدام تطبيقات الذكاء الاصطناعي في السياقات التعليمية (Bouteraa et al., 2024). إضافة إلى ذلك، فإن منفعة هذه التطبيقات تحظى بتقدير عالٍ نظرًا للفوائد الكبيرة التي تقدمها في تلبية توقعات المستخدمين (Sharma et al., 2022). ومن ثم، تُصاغ الفرضية التالية:

ف1: يؤثر توقع الأداء (PE) بشكل إيجابي على النية السلوكية (BI) للطلاب في استخدام تطبيقات الذكاء الاصطناعي (شات جي بي تي).

توقع الجهد (EE)

يشير توقع الجهد إلى مدى اعتقاد المستخدمين أن استخدام تقنية معينة سيكون سهلاً ويتطلب جهداً قليلاً فقط (Venkatesh et al., 2003). وقد أظهرت دراسات حديثة أن توقع الجهد يؤثر في نية الطلاب السلوكية لاستخدام التقنيات (Guggemos et al., 2020; Du & Lv, 2024). وفي هذه الدراسة، يُتوقع أن يكون استخدام تطبيقات الذكاء الاصطناعي مثل شات جي بي تي مباشراً ويتطلب جهداً أقل عند توظيفه في تعلم الطلاب وأنشطتهم البحثية. وبناءً على ذلك، تُصاغ الفرضية التالية:

ف2: يؤثر توقع الجهد (EE) بشكل إيجابي على النية السلوكية (BI) للطلاب في استخدام تطبيقات الذكاء الاصطناعي (شات جي بي تي).

التعلم المنظم ذاتياً (SRL)

يشير التعلم المنظم ذاتياً إلى العملية التي يحافظ فيها الطلاب على تفعيل الإدراك والسلوك والعاطفة بشكل منظم وموجه نحو تحقيق أهدافهم (Jin et al., 2023). ووفقاً لـ (Zimmerman, 2002)، يمر التعلم المنظم ذاتياً بثلاث مراحل: التخطيط، المراقبة، والتقويم. ومن المتوقع أن يسعى الأفراد إلى تحسين أفكارهم وسلوكياتهم، حيث إن الأفراد ذوي المهارات المتقدمة في التعلم المنظم ذاتياً قادرون على التعامل مع أنشطتهم التعليمية وتنظيمها بفاعلية أكبر، والتغلب على التحديات التي قد يواجهونها (Karaoglan Yilmaz & Yilmaz, 2025).

et al., 2024). وبناءً عليه، استخدم نموذج نظرية توحيد قبول واستخدام التكنولوجيا (UTAUT) في هذه الدراسة نظراً لأنه أكثر شمولاً مقارنةً بالنماذج الأخرى مثل TAM و TRA، إذ يوسع نطاق الدراسة من خلال تقييم عوامل إضافية، وتحديدًا الدور الوسيط للتعلم المنظم ذاتياً بين توقع الأداء (PE) وتوقع الجهد (EE) والنية السلوكية لاستخدام شات جي بي تي. وتبرز أهمية التعلم المنظم ذاتياً نظراً لكون شات جي بي تي تطبيقاً يتضمن مكونات تعتمد على التعلم الذاتي، ووضع الأهداف، والبحث عن الموارد والوصول إليها، وتنفيذ الأنشطة التعليمية وتبنيها، وتقييم الأداء ومراقبته، ومراجعة التقدم والخطط التعليمية (Lin, 2023). وقد كشفت دراسة (Gokcearslan, 2017) العلاقة بين قبول التكنولوجيا ومستويات التعلم المنظم ذاتياً. وفي السياق ذاته، يمكن النظر إلى جاهزية التعلم المنظم ذاتياً باعتبارها مؤشراً على تبني التعلم الإلكتروني وقبوله.

نظرية UTAUT

شهدت السنوات الأخيرة تطوير عدة نظريات ونماذج لشرح الآليات التي تحدّد وتؤثر في نوايا المستخدمين لاستخدام التقنيات. وتُعد نظرية توحيد قبول واستخدام التكنولوجيا (UTAUT)، التي طوّرها Venkatesh وآخرون (2003)، من أكثر النماذج شيوعاً لكونها تدمج ثمانية من أبرز نماذج قبول التكنولوجيا. وقد طبقت UTAUT على عدة تقنيات وسياقات متنوعة، مثل تطبيقات التكنولوجيا الصحية (Edo et al., 2023)، والخدمات المصرفية عبر الهاتف المحمول (Rachmawati et al., 2020)، وأنظمة التعلم الإلكتروني (Abbad, 2021)، وغيرها.

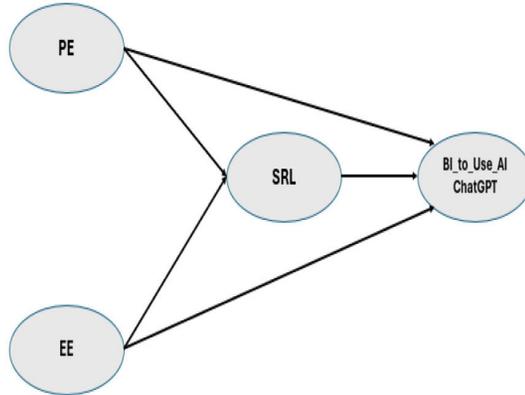
وفي سياق تطبيقات الذكاء الاصطناعي، أجريت العديد من الدراسات لتقييم العوامل المؤثرة في قبول الطلاب لهذه التطبيقات (Du & Lv, 2024; Chatterjee & Bhattacharjee, 2020) إلا أن عدداً قليلاً من هذه الدراسات تناول السياق في الدول النامية. وقد أظهرت الأبحاث أن قبول التكنولوجيا عملية متعددة الأبعاد، حيث يُبدي الطلاب من خلفيات وسياقات مختلفة تصورات متباينة تجاه استخدام التكنولوجيا (Yakubu et al., 2025). ونظراً لكون روبوتات المحادثة مثل شات جي بي تي أداة جديدة نسبياً، فما تزال العوامل المؤثرة في نية الطلاب السلوكية لاستخدامها في التعلم غير واضحة. وقد أوصت عدة دراسات سابقة بضرورة توجيه مزيد من البحث نحو تصورات الطلاب حول تطبيقات الذكاء الاصطناعي في تعلمهم، باعتبارها فجوة بحثية بارزة في الدول النامية (Yakubu et al., 2025; Zastudil et al., 2023). وبذلك، تسد هذه الدراسة الفجوة البحثية من خلال توسيع نموذج UTAUT لدراسة الدور الوسيط للتعلم المنظم ذاتياً في العلاقة بين توقع الأداء وتوقع الجهد والنية السلوكية للطلاب لاستخدام شات جي بي تي في سياق الدول النامية، وتحديدًا المملكة العربية السعودية. وقد تم اختيار نموذج UTAUT نظراً لموثوقيته وصلاحيته وقوته التفسيرية في تقييم النية

- ف3: يؤثر توقّع الأداء (PE) بشكل إيجابي على التعلّم المنظم ذاتيًا (SRL)
- ف4: يؤثر توقّع الجهد (EE) بشكل إيجابي على التعلّم المنظم ذاتيًا (SRL)
- ف5: يؤثر التعلّم المنظم ذاتيًا (SRL) بشكل إيجابي على النية السلوكية (BI) للطلاب لاستخدام التطبيق.
- ف6: يتوسّط التعلّم المنظم ذاتيًا (SRL) العلاقة بين توقّع الأداء (PE) والنية السلوكية (BI) في استخدام تطبيقات الذكاء الاصطناعي (شات جي بي تي).
- ف7: يتوسّط التعلّم المنظم ذاتيًا (SRL) العلاقة بين توقّع الجهد (EE) والنية السلوكية (BI) في استخدام تطبيقات الذكاء الاصطناعي (شات جي بي تي). الشكل (1) يوضح النموذج البحثي المقترح.

ويُعد تقييم التعلّم المنظم ذاتيًا مع تطبيقات الذكاء الاصطناعي أمرًا بالغ الأهمية، إذ أن الطلاب ذوي المستوى العالي من SRL يكونون أكثر وعيًا بمحالتهم المعرفية، وأكثر قدرة على التعامل مع المشكلات المرتبطة باستخدام هذه التطبيقات، مما قد يؤثر إيجابًا في نيتهم ومواقفهم تجاه استخدامها (Farrokhnia et al., 2024; Fabiyi, 2024). فالطلاب المتقدمون في مهارات التعلّم المنظم ذاتيًا يمكنهم تنظيم أنشطتهم التعليمية بفاعلية، ويكونون أكثر استعدادًا لتبني التقنيات المبتكرة. وهذا بدوره يحفزهم على استخدام أدوات الذكاء الاصطناعي بفاعلية أكبر في تعلّمهم. ورغم ذلك، فقد تناولت دراسات قليلة دور التعلّم المنظم ذاتيًا في قبول الطلاب لتطبيقات الذكاء الاصطناعي، ولم تُجر أي دراسة لفحص تأثير كل من المنفعة المدركة (PU) وتوقّع الجهد (EE) على التعلّم المنظم ذاتيًا. وبناءً على ذلك، صيغت الفرضيات التالية:

شكل 1

النموذج البحثي المقترح



أدوات القياس

تكوّن الاستبيان من قسمين. القسم الأول يتناول البيانات الديموغرافية للمشاركين، مثل الجنس، والمستوى الأكاديمي، والكلية، وقد تم الإبلاغ عنها ذاتيًا. أما القسم الثاني، فيقيس المتغيرات في النموذج البحثي، وهي: توقّع الأداء (PE)، وتوقّع الجهد (EE)، والتعلّم المنظم ذاتيًا (SRL)، والنية السلوكية (BI). وقد تم تبني بنود قياس PE و EE و BI من دراسة Venkatesh وآخرين (2003)، بينما استخدمت بنود قياس SRL من دراسة Gökçearslan وآخرين (2016). وجميع البنود خضعت لمقياس ليكرت خماسي النقاط. ولضمان فهم الطلاب للاستبيان بشكل صحيح ودقيق، جرى أولاً ترجمته من الإنجليزية إلى العربية، ثم أعيدت ترجمته إلى الإنجليزية (Back-translation). وقد وُزعت النسخة العربية من الاستبيان على الطلاب عبر Google Forms.

جمع البيانات والإجراءات

تم جمع البيانات من طلاب جامعة حائل. وقد صُمم نموذج (Google Form) واستخدم لجمع البيانات من المشاركين في أبريل 2025. تضمن الاستبيان مقدمة تشرح معلومات أساسية عن تطبيقات الذكاء الاصطناعي، وتحديدًا شات جي بي تي، وكيفية استخدامه في تحسين عملية التعلّم. كما تضمن الاستبيان شرحًا لهدف الدراسة، وأبلغ المشاركون بأن مشاركتهم اختيارية بالكامل، مما يتيح لهم الاستمرار أو الانسحاب في أي وقت. إضافةً إلى ذلك، أوضح الاستبيان أن الانسحاب أو عدم المشاركة لن يؤثر في درجات الطلاب في المقررات. وقد حصلت الدراسة على موافقة أخلاقية من جامعة حائل. وبلغ عدد الاستبيانات المستخدمة في التحليل 287 استبانة. وتُعرض التفاصيل المتعلقة بالخصائص الديموغرافية للمشاركين في قسم النتائج لاحقًا.

تحليل البيانات

النتائج

المعلومات الديموغرافية

استجاب ما مجموعه 287 طالبًا للاستبيان، وتم تحليل بياناتهم الديموغرافية. يوضح الجدول (1) أن عدد الطلاب الذكور بلغ 163 طالبًا (56.8%)، بينما بلغ عدد الطالبات 124 طالبة (43.2%). وبالنسبة للبرامج الأكاديمية، كان معظم المشاركين مسجلين في برامج البكالوريوس (207 طلاب، 72.1%)، تلاهم طلاب الدبلوم (62 طالبًا، 21.6%)، ثم طلاب الماجستير (18 طالبًا، 6.3%). أما فيما يتعلق بالكليات، فقد كان معظم المشاركين من كلية الآداب (60 طالبًا، 20.9%)، تلتها الكلية التطبيقية (48 طالبًا، 16.7%)، ثم كلية التربية (46 طالبًا، 16.0%)، تليها كلية التمريض (32 طالبًا، 11.1%). في حين كان أقل عدد من المشاركين من كلية العلوم (17 طالبًا، 5.9%). وبالنسبة لخبراتهم في استخدام الذكاء الاصطناعي لأغراض التعلم، أفاد معظم الطلاب بأنهم استخدموه (255 طالبًا، 88.9%)، بينما ذكر عدد قليل أنهم لم يستخدموه (32 طالبًا، 11.1%)

تُستخدم نمذجة المعادلات البنائية (SEM) على نطاق واسع في الدراسات البحثية، خاصة في البحوث التربوية (Sánchez-Prieto et al., 2017; Alshammari et al., 2025; Alshammari & Alrehaili, 2025). ويُفضل استخدام SEM نظرًا لقوته الإحصائية التنبؤية العالية، وهو مفيد في اختبار وتطوير النماذج والنظريات (Hair et al., 2019). وبما أن النموذج المستخدم في هذه الدراسة معقد لاحتوائه على متغير وسيط (SRL)، فقد تطلب ذلك تحليل التأثيرات المباشرة وغير المباشرة للعوامل المؤثرة في النية السلوكية للطلاب لاستخدام جي بي تي. لذلك، كانت نمذجة المعادلات البنائية باستخدام برنامج AMOS هي التقنية الأنسب للتحليل (Hair et al., 2019). وخلال هذه العملية، استُخدم نصح مكون من خطوتين: الأولى تمثلت في التحليل العاملي التوكيدي (CFA) لبناء نموذج القياس، تلتها خطوة نمذجة المعادلات البنائية (SEM) لاختبار الفرضيات البحثية.

جدول 1

المعلومات الديموغرافية.

النسبة (%)	التكرار	التصنيف	الفئة
56.8	163	ذكور	الجنس
43.2	124	إناث	
72.1	207	بكالوريوس	البرامج الأكاديمية
21.6	62	دبلوم	
6.3	18	ماجستير	
16.7	48	الكلية التطبيقية	الكلية
16.0	46	كلية التربية	
11.1	32	كلية التمريض	
20.9	60	كلية الآداب	
10.1	29	كلية علوم الحاسب والهندسة	
10.8	31	كلية الطب	
8.4	24	كلية الهندسة	
5.9	17	كلية العلوم	
88.9	255	نعم	استخدام الذكاء الاصطناعي للتعلم
11.1	32	لا	
100.0		287	المجموع الكلي

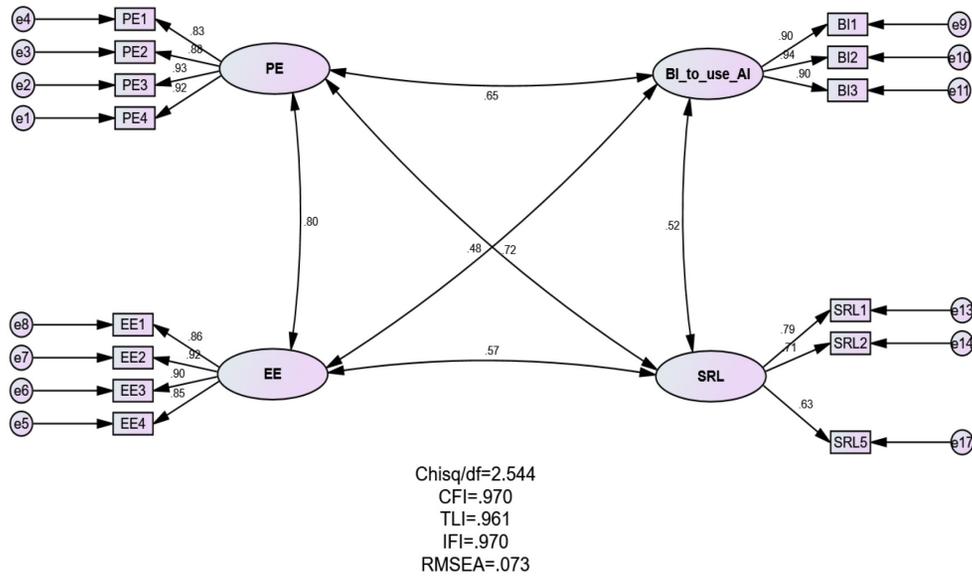
مطابقة لمعايير الجودة للنموذج، كما ورد في الدراسات السابقة. وقد تمت إزالة بعض البنود ذات القيم المنخفضة، بما في ذلك (SRL3، SRL4)، ثم أُجري تحليل CFA، وأوضحت النتائج في الشكل (2)

التحليل العاملي التوكيدي (CFA)

يُعد التحليل العاملي التوكيدي (CFA) أداة مهمة لتقييم صدق نموذج القياس (Awang, 2015). ووفقًا لـ (Awang, 2015)، يتحقق الصدق البنائي عندما تكون جميع المؤشرات

شكل 2

مخرجات التحليل العاملي التوكيدي (CFA).



ويُظهر الجدول (2) أن جميع مؤشرات المطابقة قد استوفيت وتجاوزت القيم الموصى بها من قبل الباحثين السابقين (Hair et al., 2019; Awang, 2015). ومن خلال ذلك، يتحقق الصدق البنائي.

يتحقق الصدق البنائي عندما تكون جميع مؤشرات المطابقة ضمن القيم الموصى بها من قبل الباحثين السابقين (Hair et al., 2019)، وعندما تصل معاملات التحميل العاملي إلى الحد الأدنى الموصى به وهو 0.6 (Awang, 2015).

جدول 2

ملخص مؤشرات المطابقة.

"Results"	"Acceptance Value"	"Index"	"Name of Index"	"Category"
	< 0.08	0.073	RMSEA	Absolute Fit
Achieved (Hair et al., 2010; Awang, 2015)	0.90>	0.970	CFI	Incremental Fit
	0.90>	0.961	TLI	
	0.90>	0.970	IFI	
	< 3.0	2.544	Chisq/df	Parsimonious Fit

بعد ذلك، من الضروري تحديد الصدق التقاربي، والذي يتحقق عندما تكون قيمة معامل الثبات المركب (CR) أكبر من 0.70 (Rahlina et al., 2019)، ومتوسط التباين المستخرج (AVE) أكبر من 0.50 (Lowry & Gaskin, 2014). وبناءً على النتائج الموضحة في الجدول (3)، فقد تجاوزت جميع قيم (CR) و (AVE) الحدود الموصى بها، مما يؤكد تحقق الصدق التقاربي.

بعد ذلك، من الضروري تحديد الصدق التقاربي، والذي يتحقق عندما تكون قيمة معامل الثبات المركب (CR) أكبر من 0.70 (Rahlina et al., 2019)، ومتوسط التباين المستخرج (AVE) أكبر من 0.50 (Lowry & Gaskin, 2014). وبناءً على النتائج الموضحة في الجدول (3)، فقد تجاوزت جميع قيم (CR) و (AVE) الحدود الموصى بها، مما يؤكد تحقق الصدق التقاربي.

جدول 3

معاملات الثبات المركب (CR) ومتوسط التباين المستخرج (AVE).

MaxR(H)	MSV	AVE	CR	
0.943	0.524	0.835	0.938	BI_to_use_AI
0.947	0.645	0.794	0.939	PE
0.940	0.645	0.785	0.936	EE
0.771	0.323	0.510	0.756	SRL

وبذلك، تم دعم الصدق التمييزي حيث كانت جميع القيم المكتوبة بالخط الغامق أعلى من قيم الارتباط الأخرى (Awang, 2015). ويعرض الجدول (4) ملخصاً لمؤشر الصدق التمييزي.

بعد ذلك، يتم التأكد من الصدق التمييزي عندما تكون جميع القيم المكتوبة بالخط الغامق (BOLD)، وهي الجذور التربيعية لقيم (AVE)، أكبر من القيم الأخرى في أعمدها وصفوفها، والتي تمثل معاملات الارتباط بين البنى.

جدول 4

ملخص مؤشر الصدق التمييزي.

SRL	EE	PE	BI_to_use_AI	
			0.914	BI_to_use_AI
		0.891	0.652	PE
	0.886	0.803	0.724	EE
0.714	0.568	0.482	0.519	SRL

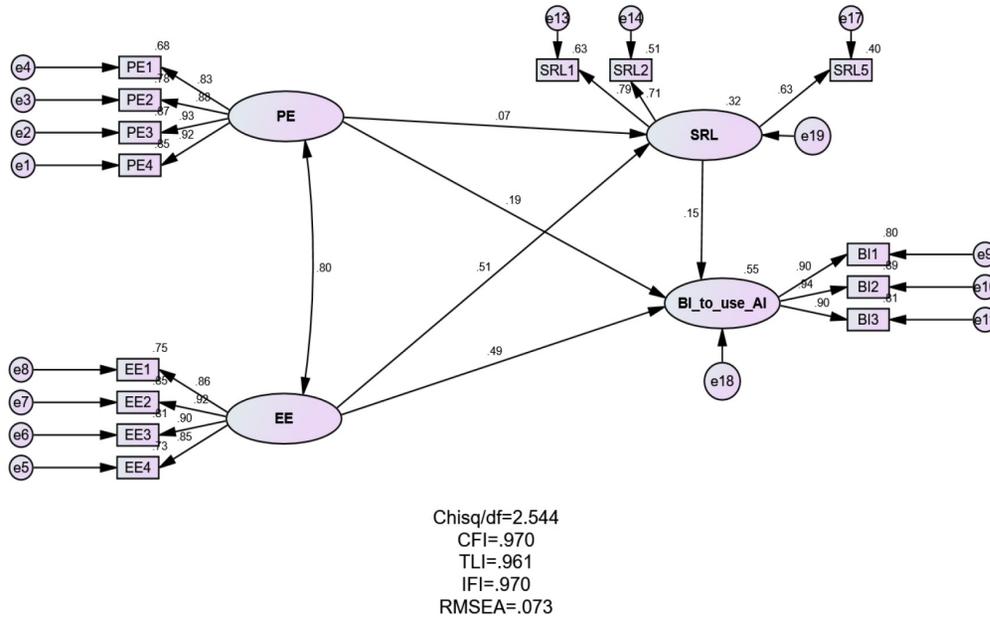
(R²)، ومعامل بيتا (β)، وقيم التحميل الخاصة بالعناصر ضمن بُناها المرتبطة. وقد عُرضت نتائج التقديرات المعيارية في الشكل (3).

التقديرات المعيارية (Standardised estimate)

من الضروري إجراء التقديرات المعيارية في إطار نمذجة المعادلات البنائية (SEM) للحصول على قيم معامل التحديد

شكل 3

مخرجات التقديرات المعيارية.



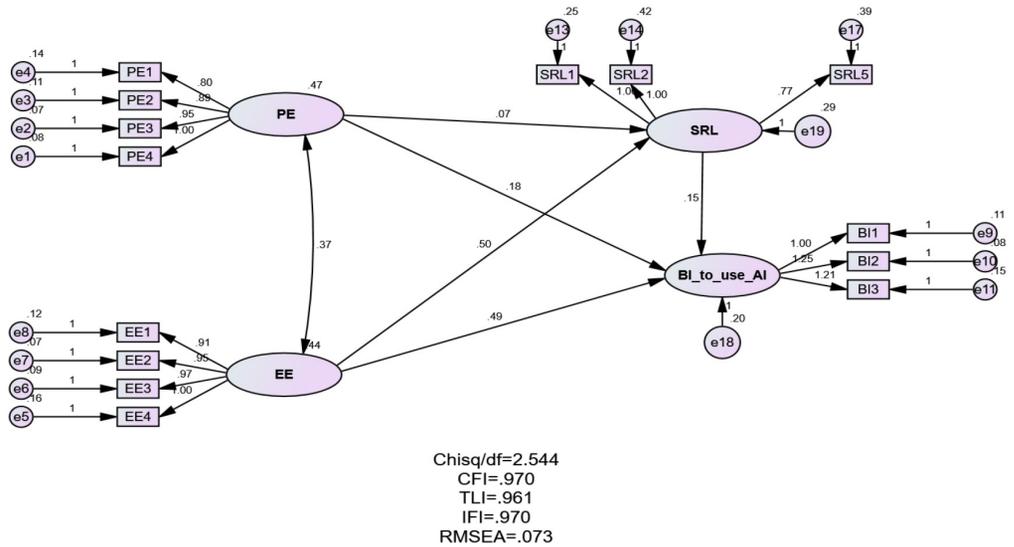
التقديرات غير المعيارية (Unstandardised estimate)

يجب إجراء التقديرات غير المعيارية لحساب نسبة الدرجة (Critical Ratio) ومعامل الانحدار (Beta)، وهي ضرورية لتحليل العلاقات واختبار الفرضيات. وقد عُرضت نتائج التقديرات غير المعيارية في الشكل (4)

بالإضافة إلى ذلك، بلغت قيمة معامل التحديد (R²) لبنية النية السلوكية (BI) نحو 0.55، مما يشير إلى أن النموذج المقترح يتمتع بقوة تفسيرية عالية. كما أشار (Cohen, 2013) إلى أن قيمة (R²) التي تتجاوز 0.26 تُعد مؤشرًا على امتلاك النموذج لقوة تفسيرية عالية.

شكل 4

مخرجات التقديرات غير المعيارية.



(SRL)، فقد كان غير دال إحصائيًا $\beta = 0.071, p > 0.05$ ، وبناءً على ذلك لم يتم دعم الفرضية (ف3). في المقابل، أثر توقع الجهد (EE) بشكل إيجابي على التعلم المنظم ذاتيًا $\beta = 0.500, p < 0.05$ ، وهو ما يدعم الفرضية (ف4). وأخيرًا، أثر التعلم المنظم ذاتيًا (SRL) بشكل إيجابي على النية السلوكية (BI) للطلاب لاستخدام شات جي بي تي $\beta = 0.154, p < 0.05$ ، وبالتالي تم دعم الفرضية (ف5). ويعرض الجدول (5) نتائج تحليل أوزان الانحدار.

تحليل الانحدار والتأثيرات المباشرة

كشف التحليل أن توقع الأداء (PE) أثر بشكل إيجابي على النية السلوكية (BI) للطلاب لاستخدام شات جي بي تي $\beta = 0.179, p < 0.05$. وبذلك، تم دعم الفرضية (ف1). بالإضافة إلى ذلك، تبين أن توقع الجهد (EE) أثر إيجابيًا على النية السلوكية $\beta = 0.490, p < 0.05$ ، وبالتالي تم دعم الفرضية (ف2).

أما بالنسبة لتأثير توقع الأداء على التعلم المنظم ذاتيًا

جدول 5

تحليل الانحدار.

Decision	P	C.R.	S.E.	Estimate			
Not Supported	.506	.665	.106	.071	PE	<---	SRL
Supported	***	4.397	.114	.500	EE	<---	SRL
Supported	.024	2.260	.079	.179	PE	<---	BI
Supported	***	5.319	.092	.490	EE	<---	BI
Supported	.019	2.347	.065	.154	SRL	<---	BI

(0.05). تؤكد هذه النتائج أن التعلم المنظم ذاتيًا لا يتوسط العلاقة بين توقع الأداء والنية السلوكية، وبالتالي لم يتم دعم الفرضية (ف6). وعلى العكس من ذلك، أظهر توقع الجهد تأثيرًا مباشرًا دالًا إحصائيًا على النية السلوكية $\beta = 0.490, p < 0.05$ ، وتأثيرًا غير مباشر دالًا إحصائيًا عبر التعلم المنظم ذاتيًا $\beta = 0.077, p < 0.05$ ، وبما أن المسارين كانا دالين، فهذا يشير إلى أن التعلم المنظم ذاتيًا يتوسط جزئيًا العلاقة بين توقع الجهد والنية السلوكية.

تحليل الوساطة (Mediation Analysis)

اختبرت هذه الدراسة الدور الوسيط للتعلم المنظم ذاتيًا (SRL) في العلاقة بين توقع الأداء (PE) وتوقع الجهد (EE) والنية السلوكية (BI). وكشفت التحليل أن التأثير المباشر لتوقع الأداء على النية السلوكية لم يكن دالًا إحصائيًا $\beta = 0.179, p > 0.05$ ، كما أن التأثير غير المباشر لتوقع الأداء على النية السلوكية عبر التعلم المنظم ذاتيًا كان غير دال أيضًا $\beta = 0.011, p > 0.05$.

بين توقُّع الأداء (PE) والتعلُّم المنظم ذاتياً (Estimate = 0.071, $p = 0.506$). ويشير ذلك إلى أن اعتقاد الطلاب بقدرته شات جي بي تي على تحسُّن أدائهم التعليمي قد لا يكون مرتبطاً مباشرة بمدى انخراطهم في عمليات التعلُّم المنظم ذاتياً، بما في ذلك قدرتهم على تنظيم تركيزهم، أو التحكم في المشتتات، أو إدارة عواطفهم أثناء الدراسة. أي أن إدراك شات جي بي تي كأداة مفيدة للأداء الأكاديمي لا يقود بالضرورة إلى تبني استراتيجيات التنظيم الذاتي، حتى لو كان ذلك مفيداً لهم. فالتعلُّم المنظم ذاتياً يرتبط أكثر بالعداات التعليمية الشخصية والدوافع الذاتية الداخلية للطلاب أكثر من ارتباطه بتوقعاتهم لأداء التكنولوجيا. ثانياً، تبين أن توقُّع الجهد (EE) كان له تأثير قوي ودال إحصائياً على التعلُّم المنظم ذاتياً (Estimate = 0.500, $p < 0.001$). وهذا قد يعني أنه عندما يجد الطلاب أن شات جي بي تي مريح وسهل الاستخدام، ولا يتطلب جهداً كبيراً ويتيح تفاعلاً سلساً، فإنهم يكونون أكثر ميلاً إلى تنظيم تعلُّمهم ذاتياً. فبساطته تُسهم في إزالة العوائق المعرفية والفنية، مما يسمح للطلاب بالتركيز بدرجة أكبر على تحديد الأهداف، ومراقبة، وضبط عمليات التعلُّم الخاصة بهم. وتبرز هذه النتيجة أهمية سهولة الاستخدام المدركة في تعزيز التعلُّم المنظم ذاتياً، حيث يمكن للطلاب تخصيص المزيد من قدراتهم الذهنية للتحكم في عملية التعلُّم بدلاً من أن تُعيقهم تعقيدات الأداة نفسها.

تحليل الوساطة (Mediation Analysis)

حلَّل هذا البحث الدور الوسيط للتعلُّم المنظم ذاتياً (SRL) في العلاقة بين توقُّع الأداء (PE)، وتوقُّع الجهد (EE)، والنية السلوكية (BI) لاستخدام شات جي بي تي كأداة للتعلُّم. وأظهرت النتائج أن التعلُّم المنظم ذاتياً لا يتوسط العلاقة بين PE و BI. فعلى الرغم من أن PE كان له تأثير مباشر دال إحصائياً على BI، إلا أن تأثيره غير المباشر عبر SRL لم يكن ذا دلالة ($p = 0.449$) وهذا يعني أن استراتيجيات التعلُّم المنظم ذاتياً لا تفسر بشكل مباشر العلاقة بين اعتقاد الطلاب بفائدة شات جي بي تي و نيتهم في استخدامه. وبعبارة أخرى، فإن إدراك الطلاب لفائدة شات جي بي تي لا يؤدي دائماً إلى تعزيز تنظيمهم الذاتي، مما ينعكس على نيتهم في استخدام الأداة.

وعلى العكس من ذلك، تبين أن العلاقة بين EE و BI كانت متوسّطة جزئياً بواسطة SRL. إذ أشارت النتائج إلى وجود تأثير غير مباشر دال إحصائياً ل EE على BI عبر SRL ($Estimate = 0.077, p = 0.017$)، بالإضافة إلى تأثير مباشر دال أيضاً ل EE على BI. وهذا يوضح أنه عندما يشعر الطلاب أن شات جي بي تي سهل الاستخدام، فإنهم لا يطورون فقط نية أقوى لتبنيهم بشكل مباشر، بل يطبقون أيضاً سلوكيات أكثر ارتباطاً بالتعلُّم المنظم ذاتياً، مما يعزز نيتهم في استخدامه. وبالتالي، يُعد SRL وسيطاً جزئياً يزيد من تأثير توقُّع الجهد على النية السلوكية. وتؤكد هذه النتائج مجتمعةً أن سهولة الاستخدام (EE) تؤثر في نية التبني بشكل مباشر وغير مباشر (عبر SRL)،

وبناءً عليه، تم دعم الفرضية (ف7). ويعرض الجدول (6) ملخصاً لنتائج تحليل الوساطة.

المناقشة

قامت هذه الدراسة بتقييم تأثير كلٍّ من توقُّع الأداء (PE) وتوقُّع الجهد (EE) على النية السلوكية (BI) للطلاب نحو استخدام تطبيقات الذكاء الاصطناعي، وتحديدًا شات جي بي تي، في عملية التعلُّم. كما هدفت إلى دراسة الدور الوسيط للتعلُّم المنظم ذاتياً (SRL) في العلاقة بين PE و EE والنية السلوكية لاستخدام شات جي بي تي من خلال تطبيق نهج من خطوتين في نمذجة المعادلات البنائية باستخدام برنامج AMOS.

كشفت النتائج أن توقُّع الجهد (EE) أثر بشكل إيجابي على النية السلوكية للطلاب تجاه استخدام شات جي بي تي. وتنسجم هذه النتيجة مع دراسات سابقة (Strzelecki & ElArabawy, 2024; Strzelecki, 2024; Yakubu et al., 2025). ويمكن تفسير ذلك بأن كلما أدرك الطلاب أن استخدام شات جي بي تي ميسر وسهل ولا يتطلب جهداً كبيراً، زادت احتمالية تبنيهم له في مساعيهم الأكاديمية. وتتماشى هذه النتيجة مع الأسس النظرية لنموذج UTAUT الذي ينظر إلى توقُّع الجهد باعتباره أحد العوامل الرئيسة في تبني التكنولوجيا. وتبرز أهمية EE في هذا السياق بكون الطلاب غالباً ما يُشجعون على استخدام التقنيات التي تقلل من العوائق المعرفية والفنية. وباعتباره تطبيقاً قائماً على الذكاء الاصطناعي، صُمم شات جي بي تي للتواصل بطريقة حوارية، وهو ما يقلل من منحنى التعلُّم المصاحب عادة للتقنيات التعليمية. لذلك، يُنظر إليه من قِبَل الطلاب على أنه أداة سهلة الاستخدام والفهم، يمكن توظيفها لتيسير عملية التعلُّم بجهد ضئيل.

كما أكدت النتائج أن توقُّع الأداء (PE) له تأثير إيجابي على النية السلوكية للطلاب تجاه استخدام شات جي بي تي في عملية التعلُّم. وهذه النتيجة تتفق مع معظم الدراسات السابقة (Strzelecki, 2024; Yakubu et al., 2025). وقد يُفهم منها أن الطلاب يكونون أكثر استعداداً لاستخدام شات جي بي تي عندما يشعرون بأن استخدامه قد يُحسِّن من أدائهم، ونتائجهم التعليمية، وكفاءتهم في إنجاز المهام الأكاديمية. وتتماشى هذه النتيجة مع الطروحات النظرية لنموذج UTAUT، حيث يُعد توقُّع الأداء أحد أقوى محددات تبني التكنولوجيا. وفيما يتعلق بالتعلُّم باستخدام شات جي بي تي، يدرك الطلاب قدرته على توفير وصول سريع للمعلومات، وتقديم شروحات مخصّصة، والمساعدة في الأنشطة الأكاديمية مثل الكتابة، وحل المشكلات، وفهم المفاهيم المعقّدة. إن هذه المزايا المدركة في تحسُّن الأداء تُعد دوافع قوية تشجع الطلاب على قبول استخدام شات جي بي تي في أنشطتهم التعليمية.

كما كشفت النتائج عن درسين مهمين بخصوص محددات التعلُّم المنظم ذاتياً (SRL). أولاً، لم يكن هناك ارتباط دال إحصائياً

القيود

هناك بعض القيود التي يجب الإشارة إليها في هذه الدراسة. فقد تم جمع العينة من طلاب في بيئة تعليمية محددة، مما قد يحد من إمكانية تعميم النتائج على ثقافات أو مجموعات أخرى. علاوة على ذلك، فإن التصميم المقطعي لا يسمح باستخلاص استنتاجات سببية قوية؛ لذلك فإن الدراسات الطولية أو التجريبية المستقبلية قد تمكّن من تتبّع التغيرات عبر الزمن. ومن بين القيود الأخرى أن توقّع الجهد (EE) فقط، وليس توقّع الأداء (PE)، كان له تأثير مباشر ووسيط على النية السلوكية للطلاب من خلال SRL. ويُظهر ذلك أن هناك متغيرات أخرى (مثل الدافعية، أو الثقة في الذكاء الاصطناعي) قد تعمل كمتغيرات وسيطة ويجب أخذها بعين الاعتبار في الدراسات المستقبلية.

الخاتمة

تناول هذا البحث كيفية تأثير كلٍّ من توقّع الأداء (PE) وتوقّع الجهد (EE) على النية السلوكية (BI) للطلاب في استخدام شات جي بي تي، بالإضافة إلى الدور الوسيط للتعلّم المنظم ذاتيًا (SRL). وقد كشفت النتائج أن كلا العاملين، PE و EE، لعبا دورًا أساسيًا في تشكيل النية السلوكية، مما يشير إلى أن الفائدة وسهولة الاستخدام مفهومان مهمان في التأثير على نوايا الطلاب لاستخدام تطبيقات الذكاء الاصطناعي. كما أظهرت النتائج أن SRL يتوسط العلاقة بين EE و BI، لكنه لا يتوسط العلاقة بين PE و BI، وهو ما يعني أن SRL يكتسب أهمية خاصة عندما يُنظر إلى التكنولوجيا على أنها سهلة الاستخدام. ويمكن أن تُضاف هذه النتائج إلى الرصيد المعرفي المتعلق بتطبيق الذكاء الاصطناعي في التعليم، كما تقدم دلالات عملية حول كيفية توظيف التطبيقات التوليدية في بيئات التعلّم.

المراجع

- Abbad, M. M. (2021). Using the UTAUT model to understand students' usage of e-learning systems in developing countries. *Education and information technologies*, 26(6), 7205 -7224.
- Adarkwah, M. A., Amponsah, S., van Wyk, M. M., Huang, R., Tlili, A., Shehata, B., ... & Wang, H. (2023). Awareness and acceptance of ChatGPT as a generative conversational AI for transforming education by Ghanaian academics: A two-phase study. *Journal of Applied Learning and Teaching*, 6(2), 7893-.
- Afthanorhan, A., Ghazali, P. L., & Rashid, N. (2021, May). Discriminant validity: A comparison of CBSEM and consistent PLS using Fornell & Larcker and HTMT

بينما تؤثر فائدة الاستخدام (PE) على النية بشكل مباشر فقط.

الدلالات (Implications)

تشير النتائج إلى عدة دلالات نظرية وعملية. من الناحية النظرية، تؤكد النتائج صلاحية نموذج UTAUT في سياق الذكاء الاصطناعي التوليدي في التعليم. فقد تبين أن كلاً من PE و EE محددان أساسيان للنية السلوكية (BI) لاستخدام شات جي بي تي، وهو ما يعزز أهمية هذه البنى في نماذج تبني التكنولوجيا. ومع ذلك، تُظهر النتائج نقطة فارقة مهمة: ففي حين أن PE يتنبأ بالنية السلوكية بشكل مباشر، فإن EE يؤثر عليها بشكل مباشر وغير مباشر عبر SRL. وهذا الاختلاف يوضح المسارات المتعددة التي يمكن من خلالها لمعتقدات التوقّع أن تؤثر في قرارات التبني، مقدّمة رؤية أوضح لآليات تبني الطلاب للتقنيات الجديدة. كما أن دمج SRL في نموذج التبني يعزز الإطار النظري، حيث إن الوساطة الدالة لـ SRL في العلاقة بين EE و BI تؤكد أهمية إدراج المتغيرات المرتبطة بالتعلّم في أطر تبني التكنولوجيا. فإدراك شات جي بي تي كأداة سهلة الاستخدام يرتبط بمستويات أعلى من السلوكيات المرتبطة بالتعلّم المنظم ذاتيًا، مما يؤدي بدوره إلى زيادة نية تبني التقنية. وهذا الدمج بين نظرية SRL ونماذج تبني التكنولوجيا يقدم نموذجًا أكثر تفسيرًا لأنماط تبني الطلاب للتعلّم المدعوم بالذكاء الاصطناعي.

أما من الناحية العملية، فنشير النتائج إلى أهمية تطوير ونشر تطبيقات ذكاء اصطناعي سهلة الاستخدام وتركز على الأداء. وبما أن EE أثر بشكل كبير على SRL والنية السلوكية، فعلى المعلمين والمطورين ضمان أن تكون هذه التطبيقات، مثل شات جي بي تي، سهلة الاستخدام، متاحة، ويمكن دمجها بيسر في الروتين التعليمي للطلاب. وفي الوقت ذاته، يشير الدور المهم لـ PE إلى أن تعزيز نية التبني لدى الطلاب يمكن أن يتحقق من خلال توضيح المزايا العملية لـ شات جي بي تي بوضوح، مثل تسهيل حل المشكلات، وزيادة الإنتاجية، وتعزيز المعرفة.

وأخيرًا، يبرز الدور الوسيط لـ SRL الحاجة إلى دعم الطلاب في تطوير استراتيجيات التعلّم المنظم ذاتيًا. إذ ينبغي على المؤسسات التعليمية تقديم إرشاد وتدريب يمكن الطلاب من تحديد أهدافهم وإدارة وقتهم بفاعلية، ومتابعة تقدمهم أثناء استخدام أدوات الذكاء الاصطناعي. ومن خلال تعزيز تبني الذكاء الاصطناعي جنبًا إلى جنب مع استراتيجيات التعلّم المنظم ذاتيًا، يمكن للمربين ضمان أن الطلاب لا يستخدمون شات جي بي تي بشكل سلبي، بل يوظفونه بفاعلية لتحقيق نتائج إيجابية. كما تحمل هذه النتائج دلالات للسياسات والمناهج، حيث إن دمج محو الأمية في مجال الذكاء الاصطناعي والتدريب على SRL في التعليم العالي سيساعد الطلاب على أن يكونوا أكثر استعدادًا لاستخدام تقنيات الذكاء الاصطناعي التوليدي بشكل مسؤول ومنتج.

- modelling. *Education and Information Technologies*, 25(5), 3443 -3463.
- Cohen, J. (2013). *Statistical power analysis for the behavioral sciences*. routledge.
- Du, L., & Lv, B. (2024). Factors influencing students' acceptance and use generative artificial intelligence in elementary education: An expansion of the UTAUT model. *Education and Information Technologies*, 29(18), 24715 -24734 .
- Edo, O. C., Ang, D., Etu, E. E., Tenebe, I., Edo, S., & Diekola, O. A. (2023). Why do healthcare workers adopt digital health technologies-A cross-sectional study integrating the TAM and UTAUT model in a developing economy. *International Journal of Information Management Data Insights*, 3(2), 100186.
- Esiyok, E., Gokcearslan, S., & Kucukergin, K. G. (2024). Acceptance of educational use of AI chatbots in the context of self-directed learning with technology and ICT self-efficacy of undergraduate students. *International Journal of Human-Computer Interaction*, 41(1), 641 -650.
- Fabiyi, S. D. (2025). What can ChatGPT not do in education? Evaluating its effectiveness in assessing educational learning outcomes. *Innovations in Education and Teaching International*, 62(2), 484498-.
- Farrokhnia, M., Banihashem, S. K., Noroozi, O., & Wals, A. (2024). A SWOT analysis of ChatGPT: Implications for educational practice and research. *Innovations in education and teaching international*, 61(3), 460 -474.
- Gokcearslan, S. (2017). Perspectives of students on acceptance of tablets and self-directed learning with technology. *Contemporary educational technology*, 8(1), 40 -55.
- Gökçearslan, Ş., Mumcu, F. K., Haşlamam, T., & Çevik, Y. D. (2016). Modelling smartphone addiction: The role of smartphone usage, self-regulation, general self-efficacy and cyberloafing in university students. *Computers in Human Behavior*, 63, 639649-.
- Guggemos, J., Seufert, S., & Sonderegger, S. (2020). approaches. *In Journal of Physics: Conference Series* (Vol. 1874, No. 1, p. 012085). IOP Publishing.
- Alshammari, S. H., & Alrashidi, M. E. (2024). Factors affecting the intention and use of metaverse: A structural equation modeling approach. *International Journal of Information and Communication Technology Education (IJICTE)*, 20(1), 114-.
- Alshammari, S. H., & Alrehaili, T. A. (2025). The effect of teaching, social, and cognitive presence on student engagement in online courses: a structural equation modelling approach. *Acta Psychologica*, 258, 105183.
- Alshammari, S. H., & Alshammari, M. H. (2024). Factors affecting the adoption and use of ChatGPT in higher education. *International Journal of Information and Communication Technology Education (IJICTE)*, 20(1), 116-.
- Alshammari, S. H., Almankory, A. Z., & Alrashidi, M. E. (2025). The effects of awareness and trust on students' willingness to use ChatGPT: an integrated TAM-ECM model. *RIED-Revista Iberoamericana de Educación a Distancia*, 28(2), 155-180.
- Awang, P. (2015). *SEM made simple: A gentle approach to learning Structural Equation Modeling*. MPWS Rich Publication, Bangi.
- Bonsu, E., & Baffour-Koduah, D. (2023). From the consumers' side: Determining students' perception and intention to use ChatGPT in Ghanaian higher education. Available at SSRN 4387107.
- Bouteraa, M., Bin-Nashwan, S. A., Al-Daihani, M., Dirie, K. A., Benlhcene, A., Sadallah, M., ... & Chekima, B. (2024). Understanding the diffusion of AI-generative (ChatGPT) in higher education: Does students' integrity matter?. *Computers in Human Behavior Reports*, 14, 100402.
- Chatterjee, S., & Bhattacharjee, K. K. (2020). Adoption of artificial intelligence in higher education: A quantitative analysis using structural equation

- education*, 18(1), 65.
- Kumar, J. A., & Silva, P. A. (2020, April). Work-in-progress: A preliminary study on students' acceptance of chatbots for studio-based learning. In 2020 IEEE Global Engineering Education Conference (EDUCON) (pp. 1627-1631). IEEE.
- Lin, X. (2024). Exploring the role of ChatGPT as a facilitator for motivating self-directed learning among adult learners. *Adult Learning*, 35(3), 156 -166.
- Lin, Y., & Yu, Z. (2024). A bibliometric analysis of artificial intelligence chatbots in educational contexts. *Interactive Technology and Smart Education*, 21(2), 189 -213.
- Liu, G., & Ma, C. (2024). Measuring EFL learners' use of ChatGPT in informal digital learning of English based on the technology acceptance model. *Innovation in Language Learning and Teaching*, 18(2), 125 -138.
- Lowry, P. B., & Gaskin, J. (2014). Partial least squares (PLS) structural equation modeling (SEM) for building and testing behavioral causal theory: When to choose it and how to use it. *IEEE transactions on professional communication*, 57(2), 123146-.
- Nalini, C., Kumari, R. S., Parteban, G. K., Priyaa, T. N., & Sanchay, A. S. (2021, November). AI based chatbot in food industry. In AIP conference proceedings (Vol. 2387, No. 1, p. 140040). AIP Publishing LLC.
- Okonkwo, C. W., & Ade-Ibijola, A. (2020). Python-bot: A chatbot for teaching python programming. *Engineering Letters*, 29(1).
- Öztürk, M. (2022). The effect of self-regulated programming learning on undergraduate students' academic performance and motivation. *Interactive Technology and Smart Education*, 19(3), 319 -337.
- Panadero, E. (2017). A review of self-regulated learning: Six models and four directions for research. *Frontiers in psychology*, 8, 422.
- Pijetlovic, D., & Mueller-Christ, G. (2022). Humanoid robots in higher education: Evaluating the acceptance of Pepper in the context of an academic writing course using the UTAUT. *British Journal of Educational Technology*, 51(5), 1864-1883.
- Hair, J. F., Risher, J. J., Sarstedt, M., & Ringle, C. M. (2019). When to use and how to report the results of PLS-SEM. *European business review*, 31(1), 2 -24.
- Halaweh, M. (2023). ChatGPT in education: Strategies for responsible implementation. *Contemporary educational technology*, 15(2).
- Hamdoun, S., Monteleone, R., Bookman, T., & Michael, K. (2023). AI-based and digital mental health apps: Balancing need and risk. *IEEE Technology and Society Magazine*, 42(1), 25 -36.
- Jansen, R. S., Van Leeuwen, A., Janssen, J., Jak, S., & Kester, L. (2019). Self-regulated learning partially mediates the effect of self-regulated learning interventions on achievement in higher education: A meta-analysis. *Educational Research Review*, 28, 100292.
- Jin, S. H., Im, K., Yoo, M., Roll, I., & Seo, K. (2023). Supporting students' self-regulated learning in online learning using artificial intelligence applications. *International Journal of Educational Technology in Higher Education*, 20(1), 37.
- Karaoglan Yilmaz, F. G., & Yilmaz, R. (2025). Exploring the role of self-regulated learnings skills, cognitive flexibility, and metacognitive awareness on generative artificial intelligence attitude. *Innovations in Education and Teaching International*, 1 -14.
- Khatib Zanjani, N., Ajam, A. A., & Badnava, S. (2017). Determining the relationship between self-directed learning readiness and acceptance of e-learning and academic achievement of students. *Iran Journal of Nursing*, 30(106), 11 -22 .
- Kumar, J. A. (2021). Educational chatbots for project-based learning: investigating learning outcomes for a team-based design course. *International journal of educational technology in higher*

- R., & Khan, M. A. I. (2024). What drives students toward ChatGPT? An investigation of the factors influencing adoption and usage of ChatGPT. *Interactive Technology and Smart Education*, 21(3), 333 -355.
- Venkatesh, V., Morris, M. G., Davis, G. B., & Davis, F. D. (2003). User acceptance of information technology: Toward a unified view. *MIS quarterly*, 425 -478.
- Wang, Y., Liu, C., & Tu, Y.F. (2021). Factors affecting the adoption of AI-based applications in higher education. *Educational technology & society*, 24(3), 116129-.
- Wu, W., Zhang, B., Li, S., & Liu, H. (2022). Exploring factors of the willingness to accept AI-assisted learning environments: An empirical investigation based on the UTAUT model and perceived risk theory. *Frontiers in Psychology*, 13, 870777.
- Wube, H. D., Esubalew, S. Z., Weldesellasie, F. F., & Debelee, T. G. (2022). Text-based chatbot in financial sector: a systematic literature review. *Data Sci. Financ. Econ*, 2(3), 232 -259 .
- Xu, J., & Wang, Q. (2025). Applying neural machine translation and ChatGPT in the teaching of business English writing. *Translation and Translanguaging in Multilingual Contexts*, 11(1), 88 -110.
- Yakubu, M. N., David, N., & Abubakar, N. H. (2025). Students' behavioural intention to use content generative AI for learning and research: A UTAUT theoretical perspective. *Education and Information Technologies*, 1 -26.
- Yilmaz, F. G. K., Yilmaz, R., & Ceylan, M. (2024). Generative artificial intelligence acceptance scale: A validity and reliability study. *International Journal of Human-Computer Interaction*, 40(24), 87038715-.
- Yin, J., Goh, T. T., Yang, B., & Xiaobin, Y. (2021). Conversation technology with micro-learning: The impact of chatbot-based learning on students' learning motivation and performance. *Journal of Educational Computing Research*, 59(1), 154177-.
- HumanRoboLab: Experiments with chatbots in management education at universities. In *Diginomics research perspectives: The role of digitalization in business and society* (pp. 112-). Cham: Springer International Publishing.
- Rachmawati, I. K., Bukhori, M., Majidah, Y., & Hidayatullah, S. (2020). Analysis of use of mobile banking with acceptance and use of technology (UTAUT). *International Journal of Scientific and Technology Research*, 9(8), 534 -540.
- Rahlina, N. A., Awangb, Z., Afthanorhanc, A., & Aimrand, N. (2019). The art of covariance based analysis in behaviour-based safety performance study using confirmatory factor analysis: Evidence from SMES. *measurement*, 7(10).
- References:
- Sánchez-Prieto, J. C., Olmos-Migueláñez, S., & García-Peñalvo, F. J. (2017). MLearning and pre-service teachers: An assessment of the behavioral intention using an expanded TAM model. *Computers in human behavior*, 72, 644 -654.
- Sharma, S., Islam, N., Singh, G., & Dhir, A. (2022). Why do retail customers adopt artificial intelligence (AI) based autonomous decision-making systems?. *IEEE Transactions on Engineering Management*, 71, 1846 -1861.
- Strzelecki, A. (2024). Students' acceptance of ChatGPT in higher education: An extended unified theory of acceptance and use of technology. *Innovative higher education*, 49(2), 223 -245.
- Strzelecki, A., & ElArabawy, S. (2024). Investigation of the moderation effect of gender and study level on the acceptance and use of generative AI by higher education students: Comparative evidence from Poland and Egypt. *British Journal of Educational Technology*, 55(3), 1209 -1230.
- Su, Y., Lin, Y., & Lai, C. (2023). Collaborating with ChatGPT in argumentative writing classrooms. *Assessing Writing*, 57, 100752.
- Tiwari, C. K., Bhat, M., Khan, S. T., Subramaniam,

- Zastudil, C., Rogalska, M., Kapp, C., Vaughn, J., & MacNeil, S. (2023, October). Generative ai in computing education: Perspectives of students and instructors. In 2023 IEEE Frontiers in Education Conference (FIE) (pp. 19-). IEEE.
- Zimmerman, B. J. (2002). Becoming a self-regulated learner: An overview. *Theory into practice*, 41(2), 64 -70.
- Zimmerman, B. J. (2013). From cognitive modeling to self-regulation: A social cognitive career path. *Educational psychologist*, 48(3), 135 -147 .



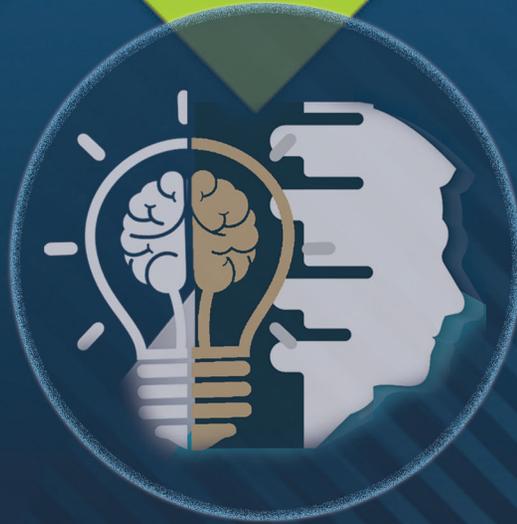
Journal of Human Sciences
At Hail University



جامعة حائل
University of Ha'il

Journal of Human Sciences

A Scientific Refereed Journal Published
by University of Ha'il



Eighth year, Issue 28
Volume 2, December 2025