# الذكاء الاصطناعي التوليدي وعلاقتها بدافعية الطلبة للتعلم في الجامعات الفلسطينية: دراسة ميدانية على الجامعات الحكومية

**عرين إياد تيسير منى**
عضو هيئة التدريس بكلية الدراسات العليا
جامعة النجاح الوطنية – فلسطين
areen.muna@najah.edu

**علياء العسالي**
عضو هيئة التدريس بجامعة النجاح الوطنية – فلسطين
Alia 71@najah.edu

**الملخص**

هدفت الدراسة إلى التعرف على مدى توظيف تطبيقات الذكاء الاصطناعي التوليدي وعلاقتها بدافعية الطلبة للتعلم في الجامعات الفلسطينية. استخدم الباحثان المنهج الوصفي الارتباطي، وطبقت استبانة على عينة مكونة من (370) طالباً من جامعتي فلسطين التقنية والاستقلال خلال الفصل الأول من العام (2025–2026). اشتملت الأداة على محورين: توظيف الذكاء الاصطناعي التوليدي، ودافعية التعلم. أظهرت النتائج ارتفاع مستوى توظيف الذكاء التوليدي، وارتفاع دافعية الطلبة للتعلم، مع وجود علاقة ارتباطية موجبة دالة إحصائياً بين المتغيرين. كما لم تسجل فروق ذات دلالة تعزى للنوع الإجتماعي أو التخصص أو سنوات الدراسة. وأوصت الدراسة بتعزيز دمج الذكاء الاصطناعي التوليدي في التعليم الجامعي الفلسطيني، وتطوير سياسات ومقررات تشجع الاستخدام الأخلاقي والفعال لهذه التقنيات لدعم دافعية الطلبة وتحسين تحصيلهم.

**الكلمات المفتاحية** :الذكاء الاصطناعي التوليدي، ChatGPT، دافعية التعلم، الجامعات الفلسطينية، التعليم الجامعي.

## Abstract:

This study examined the extent to which generative artificial intelligence (AI) applications are employed and their relationship with students' learning motivation in Palestinian universities. A descriptive correlational method was adopted, using a questionnaire administered to a sample of 370 students from Palestine Technical University and Al-Istiqlal University in the first semester of the academic year 2025–2026. The instrument measured generative AI utilization and students' motivation across six dimensions. Findings indicated high levels of generative AI use and high learning motivation, with a statistically significant positive correlation between the two variables. No significant differences were found based on gender, specialization, or academic year. The study recommended strengthening the integration of generative AI in higher education and developing institutional policies that promote ethical and purposeful use to enhance students' engagement and academic motivation.

**Keywords:** Generative Artificial Intelligence, ChatGPT, Learning Motivation, Palestinian Universities, Higher Education.

**المقدمة**

تشهد المجتمعات المعاصرة تحولات متسارعة بفعل التقدم العلمي والتقني، خاصة مع صعود الذكاء الاصطناعي التوليدي الذي أحدث نقلة نوعية في التعليم الجامعي( Wang & Fan, 2025؛ Xia et al., 2025). ويعد هذا النوع من الذكاء الاصطناعي قادراً على إنتاج محتوى جديد يحاكي الإبداع البشري، مما جعله أداة فعالة في دعم التعلم الذاتي والابتكار الأكاديمي ( Chen & Cheung, 2025؛ Qu et al., 2025؛ فوزان، 2022؛2023 ,Azary) ورغم تقدمه السريع، ما تزال تحديات أخلاقية وتنظيمية تواجه توظيفه، إلا أن الأدبيات تؤكد استمرارية نموه ودوره في تعزيز التعلم المخصص (Afzaal et al., 2025؛ Alhur et al., 2025؛ Hamamra et al., 2024؛ Hmoud et al., 2024؛ Rafidi & El Khatib, 2025.)، وقد أصبحت أدوات مثل ChatGPT و Grammarly جزءاً من البيئات الجامعية الذكية، لما توفره من فرص للتعلم التفاعلي وتحسين جودة الكتابة والبحث، إضافة إلى دورها في رفع دافعية الطلبة نحو التعلم ( Bai & Wang, 2025؛ Shuhaiber et al., 2024؛ باقطيان، 2025). ومع ذلك، يثير استخدامها مخاوف تتعلق بالخصوصية والنزاهة الأكاديمية (Chen & Cheung, 2025 ؛Omar et al., 2024). وتبرز في المقابل أهمية دافعية التعلم بوصفها عاملاً حاسماً في نجاح العملية التعليمية، وقد أظهرت الدراسات أن الذكاء التوليدي يساهم في تعزيز الدافعية الذاتية عبر توفير بيئات تعلم مرنة وداعمة (عبد الوهاب، 2017؛ خريشا، 2016؛2024 ,.Hmoud et al ؛ .Afzaal et al) .2025، وتتضح الحاجة لدراسة توظيف الذكاء الاصطناعي التوليدي في الجامعات الفلسطينية وعلاقته بدافعية الطلبة، خاصة في ظل تزايد استخدامه في التعليم العالي المحلي (حسن، 2024؛ Rafidi & El Khatib, 2025). وتمثل هذه الدراسة مساهمة علمية لفهم أثر هذه التقنيات على الطلبة الفلسطينيين في ضوء التحول الرقمي العالمي.

**مشكلة الدراسة**

أحدث الذكاء الاصطناعي التوليدي تحولاً جذرياً في التعليم العالي عالمياً من خلال تعزيز التعلم التفاعلي وتحسين أداء الطلبة ومهاراتهم (Xia et al., 2025؛ Wang & Fan, 2025؛ Afzaal et al., 2025؛ Bai & Wang, 2025؛ Chen & Cheung, 2025). غير أن هذا التطور لا ينعكس بالشكل نفسه في السياق العربي والفلسطيني؛ حيث تندر الدراسات التي تربط بين توظيف الذكاء التوليدي ودافعية الطلبة للتعلم، وتظل الجهود البحثية في فلسطين محدودة ومجزأة 2024 (Omar et al.,؛ Hassan, 2024؛ Hamamra et al., 2024) ، وتواجه الجامعات الفلسطينية تحديات تقنية وبنيوية كضعف البنية التحتية والانقطاع المتكرر للإنترنت، إضافة إلى محدودية الكفاءات القادرة على توجيه هذه التقنيات

(Alhur et al., 2025؛ Rafidi & El Khatib, 2025) كما تؤثر الاعتبارات الثقافية والأخلاقية في تقبل الطلبة لهذه الأدوات ومخاوفهم من الاعتماد المفرط عليها (Hmoud et al., 2024). ورغم جهود بعض الجامعات في دمج الذكاء الاصطناعي، إلا أن الحاجة لا تزال قائمة لتقييم فاعلية هذا الدمج ومدى انعكاسه على دافعية الطلبة للتعلم، وتكمن الفجوة البحثية في غياب دراسات ميدانية فلسطينية تفحص العلاقة بين الذكاء التوليدي والدافعية من منظور يجمع بين التحليل الإحصائي والبعد التربوي التفسيري، إذ ركزت الدراسات السابقة غالباً على المعلمين أو الجوانب التقنية. وتسعى هذه الدراسة لسد هذه الفجوة عبر تحليل معمق للعلاقة بين المتغيرين في سياق الجامعات الحكومية الفلسطينية، بما يدعم صانعي القرار في تطوير تعليم جامعي قائم على توظيف فعال للذكاء الاصطناعي، وبناءً على ما سبق، تتمثلمشكلة الدراسة في الإجابة عن السؤال الرئيس الآتي:

**ما مدى توظيف تطبيقات الذكاء الاصطناعي التوليدي وعلاقتها بدافعية الطلبة للتعلم في الجامعات الفلسطينية؟**

ويتفرع من هذا السؤال الرئيس الأسئلة الآتية:

1. ما مدى توظيف تطبيقات الذكاء الاصطناعي التوليدي في الجامعات الفلسطينية من وجهة نظر الطلبة؟
2. ما مستوى دافعية الطلبة للتعلم في الجامعات الفلسطينية من وجهة نظر الطلبة؟
3. هل توجد علاقة ارتباطية ذات دلالة إحصائية بين مدى توظيف تطبيقات الذكاء الاصطناعي التوليدي ودافعية الطلبة للتعلم في الجامعات الفلسطينية؟
4. هل توجد فروق ذات دلالة إحصائية عند مستوى الدلالة ($\alpha \leq 0.05$) بين متوسطات استجابات أفراد العينة حول مدى توظيف تطبيقات الذكاء الاصطناعي التوليدي تعزى إلى متغيرات (النوع الاجتماعي، التخصص ، وسنوات الدراسة)؟
5. هل توجد فروق ذات دلالة إحصائية عند مستوى الدلالة ($\alpha \leq 0.05$) بين متوسطات استجابات أفراد العينة حول مستوى دافعية الطلبة للتعلم تعزى إلى متغيرات (النوع الاجتماعي ، التخصص، وسنوات الدراسة)؟

## أهمية الدراسة

1. توضيح العلاقة بين متغيرين محوريين في التعليم الجامعي المعاصر(توظيف الذكاء الاصطناعي التوليدي ودافعية الطلبة للتعلم)، وتقديم بيانات علمية حديثة حول أثر هذه التقنيات في تعزيز التعلم الفعال.
2. إثراء الأدب التربوي العربي بمساهمة علمية معاصرة في مجالي الذكاء الاصطناعي التوليدي ودافعية التعلم، بما يواكب التحولات الرقمية في التعليم العالي.

3. دعم صناع القرار في الجامعات الفلسطينية من خلال إبراز أهمية دمج الذكاء الاصطناعي التوليدي في تطوير العملية التعليمية وتحسين جودة التعليم الجامعي.
4. المساهمة في تطوير بيئات التعلم الجامعية عبر توفير نتائج تساعد الإدارات الجامعية على تقييم الواقع الحالي لاستخدام الذكاء الاصطناعي وقياس مدى فاعليته في رفع دافعية الطلبة.
5. توجيه السياسات التعليمية المستقبلية من خلال اقتراح توصيات عملية تدعم تبني استراتيجيات تعليمية تفاعلية وشخصية تتلاءم مع احتياجات الجيل الرقمي وسوق العمل.

**أهداف الدراسة**

تسعى هذه الدراسة إلى تحقيق مجموعة من الأهداف الرئيسة والفرعية، تتمثل فيما يلي:

1. التعرف على العلاقة بين مدى توظيف تطبيقات الذكاء الاصطناعي التوليدي ودافعية الطلبة للتعلم في الجامعات الفلسطينية.
2. التعرف على مدى توظيف تطبيقات الذكاء الاصطناعي التوليدي في الجامعات الفلسطينية من وجهة نظر الطلبة.
3. التعرف على مستوى دافعية الطلبة للتعلم في الجامعات الفلسطينية من وجهة نظرهم.
4. الكشف عن الفروق ذات الدلالة الإحصائية عند مستوى الدلالة ($\alpha \leq 0.05$) بين متوسطات استجابات أفراد عينة الدراسة حول مدى توظيف تطبيقات الذكاء الاصطناعي التوليدي في الجامعات الفلسطينية تعزى لمتغيرات( النوع الاجتماعي ، التخصص، سنوات الدراسة).
5. الكشف عن الفروق ذات الدلالة الإحصائية عند مستوى الدلالة ($\alpha \leq 0.05$) بين متوسطات استجابات أفراد عينة الدراسة حول مستوى دافعية الطلبة للتعلم في الجامعات الفلسطينية تعزى لمتغيرات( النوع الاجتماعي ، التخصص، سنوات الدراسة).

**حدود الدراسة**

ستقتصر حدود هذه الدراسة على الحدود الاتية:

- **الحدود البشرية:** جميع طلبة الجامعات الفلسطينية الحكومية.
- **الحدود الزمانية:** الفصل الدراسي الأول من العام 2025–2026
- **الحدود المكانية:** الجامعات الفلسطينية الحكومية التي تتمثل في جامعة فلسطين التقنية– خضوري، جامعة الاستقلال).

- **الحدود الموضوعي:** اقتصر موضوع هذه الدراسة على مدى توظيف تطبيقات الذكاء الاصطناعي التوليدي وعلاقتها بدافعية الطلبة للتعلم في الجامعات الفلسطينية الحكومية، دون التطرق إلى تطبيقات الذكاء الاصطناعي الأخرى غير التوليدية أو إلى مستويات تعليمية مختلفة عن التعليم الجامعي."

## مصطلحات الدراسة.

1. **تطبيقات الذكاء الاصطناعي التوليدي(Generative AI Applications)** هي البرمجيات والمنصات الرقمية التي تستخدم تقنيات الذكاء الاصطناعي التوليدي لإنجاز مهام معرفية أو تعليمية أو بحثية بصورة ذاتية أو شبه ذاتية، مثل ChatGPT، Copilot، Bard، Grammarly، .Claudeوتسهم هذه التطبيقات في دعم التعلم الذاتي، وتوليد المحتوى الأكاديمي، وتحليل البيانات التعليمية(Bai & Wang, 2025 ؛ 2022، Alawneh ) إجرائياً: هي الأدوات التوليدية التي يوظفها الطلبة في الجامعات الفلسطينية لأغراض أكاديمية، ككتابة التقارير وتلخيص المحاضرات وتوليد الأفكار، وتقاس من خلال الدرجة الكلية لمحور توظيف تطبيقات الذكاء الاصطناعي التوليدي في الاستبانة.
2. **دافعية التعلم(Learning Motivation)** هي مجموعة من العوامل النفسية والمعرفية والاجتماعية التي تحفز الطالب وتوجهه نحو التعلم والمثابرة لتحقيق أهدافه الأكاديمية، وتمثل القوة الداخلية التي تدفعه للانخراط الفعال في المواقف التعليمية(Hmoud et al., 2024 ؛ الفراج، 2018). إجرائياً: تعرف في هذه الدراسة بأنها درجة استعداد الطالب ورغبته في التعلم الجامعي وسعيه لتحقيق التفوق الأكاديمي، وتقاس من خلال الدرجة الكلية لمحور "دافعية التعلم" الذي يتضمن مؤشرات للدافعية الداخلية والخارجية مثل المثابرة والاهتمام والرغبة في النجاح.

## الدراسات السابقة

**هدفت دراسة شيا وآخرين (Xia et al., 2025)** إلى تحليل فاعلية تطبيقات الذكاء الاصطناعي التوليدي (GenAI) في تعزيز دافعية الطلبة وانخراطهم في التعلم ضمن مؤسسات التعليم العالي، من خلال إجراء مراجعة منهجية وتحليل تلوي للأبحاث التجريبية المنشورة حول هذا الموضوع. استخدم الباحثون تقنيات التنقيب في قواعد البيانات (Association Rule Mining)لتحديد أنماط التأثير عبر المتغيرات المختلفة، بما في ذلك فئة التخصص، واستراتيجية التعلم، وسياق استخدام GenAI.توصلت نتائج الدراسة إلى أن تطبيقات الذكاء الاصطناعي التوليدي، وبخاصة النماذج اللغوية مثل ChatGPT، تحدث تأثيراً إيجابياً ذا دلالة إحصائية على دافعية الطلبة وانخراطهم المعرفي والعاطفي والسلوكي في التعلم. كما أظهرت

النتائج أن مجال التخصص الأكاديمي يؤثر بشكل واضح في الارتباط بين GenAI والانخراط المعرفي والعاطفي، بينما يؤثر حجم العينة في الانخراط السلوكي، في حين لم تظهر فروق ذات دلالة في بعد الانخراط المتعلق بالوكالة أو المبادرة الذاتية (Agency).

**هدفت دراسة رافشيل وآخرين (Ravšelj et al., 2025)** إلى استكشاف تصورات طلبة التعليم العالي حول استخدام ChatGPTفي بدايات انتشاره الأكاديمي عام 2024، وذلك من خلال أكبر دراسة عالمية واسعة النطاق أجريت حتى الآن حول هذا الموضوع. اعتمد الباحثون منهجاً كمياً مقارناً، واشتملت العينة على (23,218)طالباً وطالبة من (109) دولة وإقليم حول العالم، ما منح الدراسة طابعاً تمثيلياً عالمياً فريداً. ركزت الاستبانة الإلكترونية على أنماط استخدام الطلبة لـ ChatGPT، ومجالات الاستفادة منه، وتصوراتهم تجاه تأثيره في تعلمهم ومهاراتهم الأكاديمية والاجتماعية. أظهرت النتائج أن أغلب الطلبة استخدموا ChatGPT في العصف الذهني، وتلخيص النصوص، والبحث عن المقالات العلمية، بينما استخدمه عدد أقل في الكتابة الإبداعية أو المهنية .وأجمع المشاركون على أن التطبيق يسهم في تبسيط المعلومات المعقدة وتحسين الوصول إلى المعرفة، لكنه أقل موثوقية في دعم التعلم الصفي أو تقديم معلومات دقيقة تماماً .كما أبدى الطلبة اتفاقاً واسعاً حول الحاجة إلى وضع أطر تنظيمية وقوانين لاستخدام الذكاء الاصطناعي في التعليم، نتيجة لمخاوف تتعلق بالغش والانتحال والعزلة الاجتماعية.

**هدفت دراسة تشين وتشيونغ (Chen & Cheung, 2025)** إلى تحليل الأثر الكلي لتطبيقات الذكاء الاصطناعي التوليدي (Gen–AI) على نتائج تعلم طلبة الجامعات من خلال مراجعة منهجية وتحليل تلوي شامل، استند الباحثان إلى إطار نظرية النشاط والتعلم التعاوني المدعوم بالحاسوب المحمول (AT–MCSCL) لتحليل 57 دراسة تجريبية تضم 97 تقديراً كمياً لتأثير الذكاء التوليدي في التعليم العالي. أظهرت نتائج التحليل أن تطبيقات Gen–AI حققت حجم تأثير مرتفعاً إجمالاً ($g^+ = 0.804$) على تحصيل الطلبة الجامعيين، مع تفوق واضح في تنمية المهارات اللغوية($g^+ = 2.331$) ، والتحصيل الأكاديمي($g^+ = 0.633$) ، والحالة الوجدانية–الدافعية($g^+ = 0.617$) ، ومهارات التفكير العليا ($g^+ = 0.580$)، في حين لم يسجل تأثير دال على ما وراء المعرفة .($g^+ = 0.078$) كما بينت النتائج أن فاعلية الذكاء التوليدي تتأثر بعدة متغيرات ضابطة تتعلق بالمتعلمين وأدوات التعلم وسياق التطبيق؛ إذ كانت أكبر لدى طلبة السنة الأولى ومتعلمي اللغات، ولدى الدراسات التي استخدمت عينات متوسطة الحجم (40–100)، وتدخلات تعليمية متوسطة المدة (4–12

أسبوعاً)، وأجريت في بيئات صفية فعلية، خصوصاً في الشرق الأوسط والمناطق ذات البنية التكنولوجية المحدودة والمستوى الاجتماعي–الاقتصادي المنخفض.

هدفت **دراسة رافيدي والخطيب (Rafidi & El Khatib, 2025)** إلى التعرف على تصورات طلبة التعليم العالي حول استخدام ChatGPT في لبنان وفلسطين، من خلال دراسة مقارنة. اعتمدت الدراسة المنهج المختلط، حيث جمعت بين الاستبانة والمقابلات المعمقة، وطبقت على عينة مكونة من (453) طالباً وطالبة، منهم (243) من لبنان و(210) من فلسطين خلال العام الجامعي 2023–2024. أظهرت النتائج أن الطلبة يدركون فوائد ChatGPT في توفير الوقت وتعزيز التعلم، مع وعيهم في الوقت نفسه بحدوده، مثل احتمال تقديم إجابات غير دقيقة. كما بينت الدراسة أن طلبة فلسطين ركزوا على مشكلات الترجمة الخارجة عن السياق، خاصة في اللغة ذات الخصوصية الثقافية، بينما ركز طلبة لبنان على محدودية الأداة في المهام الإبداعية والنقدية. وأكدت النتائج أهمية وضع سياسات جامعية وإرشادات واضحة للاستخدام المسؤول للذكاء الاصطناعي التوليدي. وخلصت الدراسة إلى أن دمج ChatGPT في التعليم العالي يمكن أن يدعم تعلم الطلبة إذا تم توظيفه ضمن ضوابط أخلاقية وتربوية مناسبة.

**هدفت دراسة أفضال وآخرين (Afzaal et al., 2025)** إلى تحليل العلاقة بين الدافعية الذاتية والعوامل المشتقة من نموذج تقبل التكنولوجيا (TAM) في تفسير مدى تقبل طلبة الجامعات لاستخدام تطبيق ChatGPT كأداة للتعلم النشط في سياق الجامعات السعودية. استخدم الباحثون المنهج الكمي البنائي لتوسيع نموذج (TAM) التقليدي ودمجه مع متغيرات الدافعية الذاتية، وذلك على عينة من طلبة المرحلة الجامعية الأولى بجامعتي الأميرة سلطان وأم القرى في المملكة العربية السعودية. أظهرت نتائج الدراسة أن كلاً من الدافعية الذاتية، والمنفعة المتصورة، وسهولة الاستخدام المتصورة تمثل متغيرات دالة إحصائياً في التنبؤ بنية السلوك نحو استخدام ChatGPT في التعليم الجامعي. كما بينت النتائج أن الطلبة الذين يدركون ChatGPTكأداة مفيدة وسهلة الاستخدام وذات طابع تفاعلي ممتع، يظهرون مستويات أعلى من الدافعية الداخلية والانخراط في التعلم النشط.

**هدفت دراسة الدعجة (2024)** إلى استقصاء واقع استخدام تطبيق الذكاء الاصطناعي ChatGPTفي العملية التعليمية التعلمية من وجهة نظر المعلمين في الأردن. استخدم الباحث المنهج الوصفي، وطور استبانة لجمع البيانات بعد التحقق من صدقها وثباتها، وطبقها على عينة قصدية مكونة من (252) معلماً ومعلمة من المدارس الحكومية الأردنية التابعة للواء ماركا. أظهرت نتائج الدراسة أن درجة استخدام المعلمين لتطبيق ChatGPT في العملية التعليمية التعلمية كانت متوسطة،

في حين أظهرت النتائج أن اتجاهاتهم نحو استخدام التطبيق جاءت إيجابية ومرتفعة. كما تبين أن معوقات استخدام الذكاء الاصطناعي التوليدي في التعليم كانت مرتفعة، وتنوعت بين ضعف التدريب، ومحدودية البنية التحتية التقنية، ومخاوف تتعلق بالموثوقية والدقة.

**هدفت دراسة حمود اخرون (Hmoud et al., 2024)** إلى الكشف عن خصائص دافعية المهمة لدى طلبة التعليم العالي في سياق استخدام الذكاء الاصطناعي التوليدي، وتحديداً .ChatGPT. اعتمدت الدراسة المنهج النوعي من خلال مقابلة (15) طالباً حول خبراتهم في التعلم باستخدام .ChatGPT. وتم تحليل البيانات باستخدام التحليل الاستقرائي والاستنباطي للمحتوى بالاعتماد على برنامج .MAXQDA 2022 أظهرت النتائج بروز خمس فئات رئيسة للدافعية، هي: الاستمتاع بالمهمة، الجهد المبذول، تقييم النتائج، الأهمية المدركة، والتفاعل. كما بينت الدراسة أن الخصائص الإيجابية للدافعية كانت أكثر حضوراً من الخصائص السلبية، ويرجع ذلك إلى الطبيعة الحوارية والاجتماعية لـ .ChatGPT. وخلصت الدراسة إلى أن الذكاء الاصطناعي التوليدي يمكن أن يسهم في تعزيز دافعية الطلبة للتعلم ورفع مستوى تحصيلهم الأكاديمي.

**التعقيب على الدراسات السابقة:**

تظهر الدراسات السابقة، العربية والأجنبية، توافقاً عاماً حول الدور المتنامي لتطبيقات الذكاء الاصطناعي التوليدي، ولا سيماChatGPT ، في تعزيز دافعية الطلبة نحو التعلم والانخراط الأكاديمي، غير أنها تتفاوت في سياقاتها ومنهجياتها ومستويات تحليلها. وتتميز الدراسة الحالية بتركيزها على الجامعات الفلسطينية الحكومية تحديداً، وبسعيها إلى الربط بين مدى توظيف تطبيقات الذكاء الاصطناعي التوليدي ومستوى الدافعية للتعلم لدى الطلبة ضمن إطار يجمع بين البعدين الكمي والنوعي، مما يجعلها تسد فجوة بحثية واضحة في الأدبيات العربية الحديثة التي لم تتناول هذا الربط بشكل متكامل في السياق الفلسطيني.

**الطريقة والإجراءات**

تم اتباع مجموعة من الإجراءات المنهجية المنسقة لضمان دقة الدراسة وموثوقية نتائجها، شملت تحديد مجتمع الدراسة وعينتها، وتصميم أداة البحث والتحقق من صدقها وثباتها، ثم تنفيذ عملية جمع البيانات ميدانياً من الطلبة في الجامعتين قيد الدراسة.

**منهج الدراسة**

استخدم الباحثان المنهج الوصفي الارتباطي (Descriptive Correlational Method) لملاءمته لطبيعة الدراسة التي تهدف إلى الكشف عن العلاقة بين مدى توظيف تطبيقات الذكاء الاصطناعي التوليدي ودافعية الطلبة للتعلم في الجامعات الفلسطينية دون افتراض علاقة سببية بينهما. (Alawneh,Y2022)

**مجتمع وعينة الدراسة**

يتكون مجتمع الدراسة من جميع طلبة جامعة فلسطين التقنية (خضوري) وجامعة الاستقلال خلال الفصل الأول من العام الجامعي (2026–2025)، والبالغ عددهم نحو (13,400) طالب وطالبة، وفقاً لإحصاءات عمادتي القبول والتسجيل في الجامعتين. وقد تم اختيار عينة عشوائية بسيطة استناداً إلى جداول مورجان وكريجسي (Krejcie & Morgan, 1970) بلغ حجمها (373) طالباً وطالبة، حيث وزعت عليهم الاستبانات إلكترونياً وورقياً، واسترد منها (370)استبانة صالحة للتحليل الإحصائي بنسبة استجابة بلغت (99%)، وهي نسبة مرتفعة تعزز من موثوقية البيانات وقابليتها للتعميم.

أظهرت نتائج البيانات الديموغرافية للعينة تنوعاً واضحاً من حيث النوع الاجتماعي والتخصص الأكاديمي والمستوى الدراسي، كما هو موضح في الجدول (1) أدناه:

الجدول (1)

| المتغير | الفئة | التكرار | النسبة المئوية(%) |
|---|---|---|---|
| **النوع الاجتماعي** | ذكر | 246 | 66.5 |
| | أنثى | 124 | 33.5 |
| **المجموع** | | **370** | **100.0** |
| **التخصص الأكاديمي** | أدبي | 277 | 74.9 |
| | علمي | 93 | 25.1 |
| **المجموع** | | **370** | **100.0** |
| **المستوى الدراسي** | سنة أولى | 86 | 23.2 |
| | سنة ثانية | 72 | 19.5 |
| | سنة ثالثة | 113 | 30.5 |
| | سنة رابعة فأكثر | 99 | 26.8 |
| **المجموع** | | **370** | **100.0** |

**أداة الدراسة**

اعتمد الباحثان في هذه الدراسة الاستبانة (Questionnaire) بوصفها الأداة الرئيسة لجمع البيانات، نظراً لملاءمتها لطبيعة المنهج الوصفي الارتباطي ولسهولة تطبيقها على عينة واسعة من طلبة الجامعات الفلسطينية الحكومية. تم بناء الاستبانة

بعد الاطلاع على عدد من الدراسات السابقة العربية والأجنبية ذات الصلة مثل دراسات (Alawneh, 2023؛ Asonpoly, 2022؛ Hmoud et al., 2024؛ الفراج، 2018)، حيث جرى تكييف العبارات بما يتناسب مع السياق الأكاديمي الفلسطيني من حيث اللغة والمضمون وطبيعة الممارسات التعليمية، لضمان الصدق والثبات ووضوح المفاهيم، تتكون الاستبانة في صورتها النهائية من محورين رئيسين؛ يتناول المحور الأول مدى توظيف تطبي قات الذكاء الاصطناعي التوليدي، أما المحور الثاني فيتعلق بـ دافعية الطلبة للتعلم، ويتكون من ستة أبعاد فرعية تمثل الجوانب المختلفة للدافعية، وهي :الدافعية ، والدافعية الخارجية ، إضافة إلى الاهتمام بالمقررات الجامعية ، والانخراط الأكاديمي ، والإصرار على النجاح ، وأخيراً الاستقلالية في التعلم ، وقد تم بناء الاستبانة وفق مقياس ليكرت الخماسي (Five-Point Likert Scale) لتحديد درجة موافقة الطلبة على العبارات، حيث جاءت خيارات الإجابة على النحو الآتي: (1) أعارض بشدة، (2) أعارض، (3) محايد، (4) أوافق، (5) أوافق بشدة.

**الخصائص السيكومترية لأداة الدراسة**

تم التحقق من الخصائص السيكومترية لأداة الدراسة من خلال فحص الصدق والثبات لضمان دقتها وملاءمتها لقياس المتغيرات المستهدفة. فيما يتعلق بـ **الصدق الظاهري**، تم عرض الاستبانة في صورتها الأولية على مجموعة من المحكمين والخبراء في مجالات التربية، وتكنولوجيا التعليم، والإحصاء التربوي من عدد من الجامعات الفلسطينية، وذلك للتأكد من مدى وضوح العبارات وارتباطها بمحاور الدراسة وقدرتها على قياس المفاهيم المستهدفة. وقد تم الأخذ بملاحظاتهم وإجراء التعديلات اللغوية والمنهجية اللازمة قبل اعتماد النسخة النهائية من الأداة. أما صدق المحتوى، فقد تحقق من خلال مراجعة الأدبيات والدراسات السابقة ذات الصلة بموضوع الدراسة، مثل دراسات( Alawneh, 2023؛ Hmoud et al., 2024؛ Xia et al., 2025؛ الفراج، 2018)، لضمان شمولية الأداة لكافة الأبعاد النظرية لمتغيري توظيف الذكاء الاصطناعي التوليدي ودافعية التعلم .وقد تم التأكد من أن جميع فقرات الاستبانة تمثل بصورة دقيقة جوانب المفهومين قيد القياس.

أما **الثبات**، فقد تم التحقق منه باستخدام معامل ألفا كرونباخ (Cronbach's Alpha) لقياس الاتساق الداخلي لفقرات الأداة. أظهرت النتائج ارتفاع معاملات الثبات لجميع محاور الاستبانة، مما يدل على تمتعها بدرجة عالية من الموثوقية. يوضح الجدول (2) معاملات الثبات لكل محور من محاور الأداة:

الجدول (2): معاملات الثبات لأداة الدراسة (اختبار ألفا كرونباخ)

| المحور | عدد الفقرات | معامل الثبات (Cronbach's Alpha) |
|---|---|---|
| مدى توظيف تطبيقات الذكاء الاصطناعي التوليدي | 15 | 0.822 |
| الدافعية الداخلية | 5 | 0.810 |
| الدافعية الخارجية | 5 | 0.754 |
| الاهتمام بالمقررات الجامعية | 5 | 0.747 |
| الانخراط الأكاديمي | 5 | 0.786 |
| الإصرار على النجاح | 5 | 0.768 |
| الاستقلالية في التعلم | 5 | 0.794 |
| الأداة ككل | 45 | **0.899** |

## المعالجات الاحصائية

1. التكرارات والنسب المئوية والمتوسطات الحسابية، والانحرافات المعيارية، لتقدير الوزن النسبي لفقرات الاستبانة
2. اختبار ت لعينتين مستقلتين (Independent T-test).
3. تحليل التباين الأحادي (One way ANOVA).
4. اختبار شيفيه (Scheffe Post Hoc test) للمقارنات البعدية بين المتوسطات عند اللزوم.
5. اختبار بيرسون لدلالة العلاقة.

## نتائج الدراسة

تم تحليل بيانات الدراسة باستخدام البرنامج الإحصائي SPSS لاستخراج المتوسطات الحسابية والانحرافات المعيارية ومعاملات الارتباط، بهدف تفسير استجابات الطلبة حول محوري الدراسة. وقد تم اعتماد مقياس ليكرت الخماسي (Five-Point Likert Scale) لقياس اتجاهات أفراد العينة نحو فقرات الاستبانة،. ولتفسير النتائج، تم تحديد المحكات الإحصائية على النحو الآتي: من (1.00-2.33) درجة منخفضة، ومن (2.34-3.66) درجة متوسطة، ومن (3.67-5.00) درجة مرتفعة. (Alawneh, Al-Shara'h, 2022)

**نتائج السؤال الأول : ما مدى توظيف تطبيقات الذكاء الاصطناعي التوليدي في الجامعات الفلسطينية من وجهة نظر الطلبة؟**

لتحليل هذا السؤال، استخدم الباحثان المنهج الوصفي التحليلي، وذلك من خلال استخراج المتوسطات الحسابية والانحرافات المعيارية لعبارات المحور الأول من أداة الدراسة، بهدف تحديد مستوى توظيف تطبيقات الذكاء الاصطناعي التوليدي في التعليم الجامعي الفلسطيني.

الجدول (3): المتوسطات الحسابية والانحرافات المعيارية لمستوى توظيف تطبيقات الذكاء الاصطناعي التوليدي في الجامعات الفلسطينية من وجهة نظر الطلبة

| رقم الفقرة | العبارات | المتوسط الحسابي | الانحراف المعياري | التقدير |
|---|---|---|---|---|
| 1 | أستخدم تطبيقات الذكاء الاصطناعي التوليدي مثل ChatGPT في إنجاز واجباتي الجامعية. | 4.11 | 0.754 | مرتفع |
| 2 | تساعدني تطبيقات الذكاء الاصطناعي على فهم المفاهيم الأكاديمية الصعبة بطريقة مبسطة. | 3.91 | 0.749 | مرتفع |
| 3 | أستخدم الذكاء الاصطناعي التوليدي لتلخيص المحاضرات والمقالات العلمية. | 4.07 | 0.831 | مرتفع |
| 4 | أستعين بتطبيقات الذكاء الاصطناعي لتوليد أفكار جديدة لمشاريعي وأبحاثي الجامعية. | 3.68 | 0.817 | مرتفع |
| 5 | يسهم استخدام الذكاء الاصطناعي التوليدي في تطوير مهاراتي في الكتابة الأكاديمية. | 3.98 | 0.788 | مرتفع |
| 6 | أستخدم تطبيقات مثل Grammarly أو Copilot لتحسين جودة اللغة والأسلوب في تقاريري. | 3.86 | 0.870 | مرتفع |
| 7 | أجد أن الذكاء الاصطناعي يوفر الوقت والجهد في إنجاز المهام الدراسية. | 3.80 | 0.973 | مرتفع |
| 8 | أستخدم أدوات الذكاء الاصطناعي في البحث عن مصادر علمية موثوقة. | 4.00 | 0.891 | مرتفع |
| 9 | أستفيد من مخرجات الذكاء الاصطناعي في إعداد العروض التقديمية الجامعية. | 3.90 | 0.892 | مرتفع |
| 10 | أمتلك الوعي الكافي بكيفية التعامل مع تطبيقات الذكاء الاصطناعي التوليدي بأمان وفعالية. | 3.91 | 0.870 | مرتفع |
| 11 | أستخدم الذكاء الاصطناعي للمراجعة اللغوية والتدقيق في أعمالي الأكاديمية. | 3.85 | 0.896 | مرتفع |
| 12 | أرى أن الذكاء الاصطناعي يعزز مشاركتي في التعلم الذاتي المستقل. | 3.87 | 0.816 | مرتفع |
| 13 | أدرك حدود استخدام الذكاء الاصطناعي وأتجنب الاعتماد المفرط عليه. | 3.84 | 0.920 | مرتفع |
| 14 | توفر لي الجامعة بيئة تقنية تشجع على استخدام تطبيقات الذكاء الاصطناعي التوليدي. | 4.14 | 0.885 | مرتفع |
| 15 | أعتقد أن توظيف الذكاء الاصطناعي التوليدي يسهم في تحسين جودة التعلم الجامعي. | 3.94 | 0.800 | مرتفع |
| **المتوسط الكلي** | مدى توظيف تطبيقات الذكاء الاصطناعي التوليدي | 3.92 | 0.904 | مرتفع |

تشير النتائج في الجدول (3) إلى أن مستوى توظيف تطبيقات الذكاء الاصطناعي التوليدي في الجامعات الفلسطينية جاء بدرجة مرتفعة، بمتوسط حسابي عام بلغ (3.92) وانحراف معياري .(0.904)، ويلاحظ أن أعلى الفقرات كانت" توفر لي الجامعة بيئة تقنية تشجع على استخدام تطبيقات الذكاء الاصطناعي التوليدي "بمتوسط (4.14)، مما يدل على أن الجامعات بدأت توفر بيئة رقمية محفزة لتبني هذه التقنيات الحديثة. كما جاءت فقرات مثل" أستخدم ChatGPT في إنجاز واجباتي الجامعية "و"أستخدم الذكاء الاصطناعي لتلخيص المحاضرات والمقالات العلمية "بدرجات مرتفعة، مما يعكس انتشار هذه التطبيقات بين الطلبة واستخدامها كأدوات تعليمية مساعدة، أما أدنى الفقرات نسبياً فكانت" أدرك حدود استخدام الذكاء الاصطناعي وأتجنب الاعتماد المفرط عليه"، وهو ما يشير إلى أن بعض الطلبة قد لا يمتلكون الوعي الكافي بالحدود الأخلاقية والأكاديمية لاستخدام الذكاء الاصطناعي، وهو ما يتطلب توعية مؤسسية حول الاستخدام المسؤول لهذه التقنيات، وتتفق هذه النتائج مع نتائج دراسة Ravšelj et al. (2025)التي أظهرت أن غالبية طلبة التعليم العالي يستخدمون ChatGPTلتبسيط المفاهيم الأكاديمية وزيادة الإنتاجية الأكاديمية.

**نتائج السؤال الثاني :ما مستوى دافعية الطلبة للتعلم في الجامعات الفلسطينية من وجهة نظر الطلبة؟**

تم تحليل هذا السؤال باستخدام المنهج الوصفي التحليلي من خلال استخراج المتوسطات الحسابية والانحرافات المعيارية لأبعاد المحور الثاني من أداة الدراسة، الذي يقيس مستوى دافعية الطلبة للتعلم.

الجدول (4): المتوسطات الحسابية والانحرافات المعيارية لمستوى دافعية الطلبة للتعلم في الجامعات الفلسطينية

| البعد | المتوسط الحسابي | الانحراف المعياري | التقدير |
|---|---|---|---|
| الدافعية الداخلية | 3.86 | 0.873 | مرتفع |
| الدافعية الخارجية | 3.84 | 0.892 | مرتفع |
| الاهتمام بالمقررات الجامعية | 3.82 | 0.869 | مرتفع |
| الانخراط الأكاديمي | 3.80 | 0.873 | مرتفع |
| الإصرار على النجاح | 4.08 | 0.759 | مرتفع |
| الاستقلالية في التعلم | 4.00 | 0.843 | مرتفع |
| دافعية الطلبة للتعلم (المتوسط الكلي) | 4.07 | 0.724 | مرتفع |

تشير نتائج الجدول (4) إلى أن مستوى دافعية الطلبة للتعلم في الجامعات الفلسطينية جاء مرتفعاً بمتوسط حسابي كلي بلغ (4.07) وانحراف معياري (0.724)، مما يدل على أن الطلبة يمتلكون درجة عالية من الحماس والرغبة في متابعة تعلمهم الجامعي، ويلاحظ أن بعد الإصرار على النجاح جاء في المرتبة الأولى بمتوسط (4.08)، ما يعكس تمسك الطلبة بأهدافهم الأكاديمية وسعيهم الجاد نحو تحقيق التفوق، يليه بعد الاستقلالية في التعلم بمتوسط (4.00) مما يشير إلى قدرة الطلبة على إدارة تعلمهم الذاتي واتخاذ القرارات الأكاديمية بصورة مستقلة. في المقابل، جاء بعد الانخراط الأكاديمي في المرتبة الأخيرة بمتوسط (3.80)، وهو ما يمكن تفسيره بوجود بعض المعوقات التي تحد من تفاعل الطلبة في الأنشطة الجامعية رغم ارتفاع دافعيتهم العامة نحو التعلم، تتفق هذه النتائج مع دراسة Afzaal et al. (2025) التي أظهرت أن العوامل المعرفية مثل الحافز الداخلي والإحساس بالإنجاز تعد من أبرز محددات التعلم النشط في بيئات التعليم الجامعي المدعومة بالذكاء الاصطناعي.

**نتائج السؤال الثالث هل توجد علاقة ارتباطية ذات دلالة إحصائية بين مدى توظيف تطبيقات الذكاء الاصطناعي التوليدي ودافعية الطلبة للتعلم في الجامعات الفلسطينية؟**

لاختبار هذه السؤال تم اختبار الفرضية التي تنص :

**لا توجد علاقة ارتباطية ذات دلالة إحصائية عند مستوى الدلالة ($\alpha \leq 0.05$) بين مدى توظيف تطبيقات الذكاء الاصطناعي التوليدي ودافعية الطلبة للتعلم في الجامعات الفلسطينية.**

تم استخدام اختبار معامل ارتباط بيرسون (Pearson Correlation) لقياس طبيعة العلاقة بين متغيري الدراسة: المتغير المستقل :مدى توظيف تطبيقات الذكاء الاصطناعي التوليديوالمتغير التابع :دافعية الطلبة للتعلم بأبعادها الستة (الدافعية الداخلية، الدافعية الخارجية، الاهتمام بالمقررات الجامعية، الانخراط الأكاديمي، الإصرار على النجاح، الاستقلالية في التعلم).

الجدول (5): معاملات الارتباط بين مدى توظيف تطبيقات الذكاء الاصطناعي التوليدي وأبعاد دافعية الطلبة للتعلم

| البعد | معامل الارتباط (Pearson Correlation) | مستوى الدلالة(Sig.) | الدلالة الإحصائية | نوع العلاقة |
|---|---|---|---|---|
| **الدافعية الداخلية** | 0.474** | 0.000 | دالة عند 0.01 | طردية قوية |
| **الدافعية الخارجية** | 0.405** | 0.000 | دالة عند 0.01 | طردية متوسطة |
| **الاهتمام بالمقررات الجامعية** | 0.289** | 0.000 | دالة عند 0.01 | طردية ضعيفة |
| **الانخراط الأكاديمي** | 0.321** | 0.000 | دالة عند 0.01 | طردية متوسطة |
| **الإصرار على النجاح** | 0.320** | 0.000 | دالة عند 0.01 | طردية متوسطة |
| **الاستقلالية في التعلم** | 0.366** | 0.000 | دالة عند 0.01 | طردية متوسطة |
| **دافعية الطلبة للتعلم (الكلي)** | **0.236** | **0.000** | **دالة عند 0.01** | **طردية ضعيفة** |

**مستوى الدلالة المعتمد** ($\alpha \leq 0.05$) **:تشير إلى دلالة إحصائية عند مستوى(0.01)**

تظهر نتائج الجدول (5) وجود علاقة ارتباطية طردية موجبة ودالة إحصائياً عند مستوى ($\alpha \leq 0.01$) بين مدى توظيف تطبيقات الذكاء الاصطناعي التوليدي ودافعية الطلبة للتعلم في الجامعات الفلسطينية. وقد بلغت قيمة معامل الارتباط الكلي ($r = 0.236$)، مما يشير إلى أن زيادة استخدام الطلبة لتطبيقات الذكاء الاصطناعي التوليدي ترتبط بارتفاع مستوى دافعيتهم للتعلم، وإن كانت العلاقة ذات قوة ضعيفة نسبياً في المجمل، ومن حيث الأبعاد، أظهرت النتائج أن أقوى علاقة كانت مع الدافعية الداخلية($r = 0.474$) ، تليها الاستقلالية في التعلم($r = 0.366$) ، مما يعني أن الذكاء الاصطناعي التوليدي يسهم بدرجة أكبر في تعزيز الحافز الذاتي لدى الطلبة وتطوير قدراتهم على إدارة تعلمهم بشكل مستقل. في المقابل، جاءت العلاقة الأضعف مع بعد الاهتمام بالمقررات الجامعية($r = 0.289$) ، وهو ما قد يعزى إلى اعتماد بعض الطلبة على الأدوات التوليدية لأغراض إنجازية أكثر من توظيفها في تعميق الفهم الأكاديمي للمحتوى، تتوافق مع دراسة Afzaal et al. (2025) وChen & Cheung (2025) حيث بينتا أن الذكاء الاصطناعي التوليدي يرفع مستوى المشاركة الأكاديمية ويحفز الطلبة على التفكير الإبداعي والتعلم الذاتي.

**نتائج السؤال الرابع**

**هل توجد فروق ذات دلالة إحصائية عند مستوى الدلالة ($\alpha \leq 0.05$) بين متوسطات استجابات أفراد العينة حول مدى توظيف تطبيقات الذكاء الاصطناعي التوليدي تعزى إلى متغيرات (النوع الاجتماعي، التخصص، الكلية، وسنوات الدراسة)؟**

لاختبار هذا السؤال، تم اختبار الفرضيات التالية :

تم استخدام اختبار (T–test) لعينتين مستقلتين لمتغير النوع الاجتماعي، والتخصص واختبار تحليل التباين الأحاد (One Way ANOVA)لمتغير سنوات الدراسة.

**الفرضية الأولى**

**لا توجد فروق ذات دلالة إحصائية عند مستوى الدلالة ($\alpha \leq 0.05$) بين متوسطات استجابات أفراد عينة الدراسة حول مدى توظيف تطبيقات الذكاء الاصطناعي التوليدي تعزى لمتغير النوع الاجتماعي.**

تم استخدام **اختبار (T–test) لعينتين مستقلتين** لمتغير النوع الاجتماعي،

الجدول (6): نتائج اختبار (T–test) لمتغير النوع الاجتماعي

| النوع الاجتماعي | عدد الأفراد (N) | المتوسط الحسابي | الانحراف المعياري | قيمة(t) | مستوى الدلالة(Sig.) | الدلالة الإحصائية |
|---|---|---|---|---|---|---|
| ذكر | 246 | 3.92 | 0.907 | | | |
| أنثى | 124 | 3.93 | 0.903 | −0.047 | 0.963 | غير دالة |

تظهر نتائج الجدول (6) أن قيمة ($t = -0.047$)عند مستوى دلالة ($Sig. = 0.963$)وهي أعلى من مستوى الدلالة ($\alpha = 0.05$)، مما يعني عدم وجود فروق ذات دلالة إحصائية بين الذكور والإناث في مدى توظيف تطبيقات الذكاء الاصطناعي التوليدي في الجامعات الفلسطينية، يشير ذلك إلى أن كلا الجنسين يستخدمان تطبيقات الذكاء الاصطناعي التوليدي بدرجة متقاربة، وأن الفروق بينهما تكاد تكون معدومة في هذا المجال، وهو ما يمكن تفسيره بأن الطلبة من الجنسين يواجهون الظروف التعليمية والتكنولوجية نفسها داخل الجامعات الفلسطينية، ولديهم فرص متكافئة في الوصول إلى الأدوات الذكية مثل ChatGPT و Copilotو BardKوتتسق هذه النتيجة مع ما أشار إليه Rafidi & El Khatib (2025)في دراستهما المقارنة بين لبنان وفلسطين، حيث لم تظهر النتائج فروقاً جوهرية في أنماط استخدام ChatGPT بين الذكور والإناث.

**الفرضية الثانية لا توجد فروق ذات دلالة إحصائية عند مستوى الدلالة ($\alpha \leq 0.05$) بين متوسطات استجابات أفراد عينة الدراسة حول مدى توظيف تطبيقات الذكاء الاصطناعي التوليدي في الجامعات الفلسطينية تعزى لمتغير التخصص الأكاديمي.**

تم استخدام **اختبار (T–test) لعينتين مستقلتين** لمتغير التخصص

الجدول (7): نتائج اختبار (T-test) لمتغير التخصص الأكاديمي

| التخصص الأكاديمي | عدد الأفراد(N) | المتوسط الحسابي | الانحراف المعياري | قيمة(t) | مستوى الدلالة (Sig.) | الدلالة الإحصائية |
|---|---|---|---|---|---|---|
| أدبي | 277 | 3.92 | 0.920 | | | |
| علمي | 93 | 3.92 | 0.863 | -0.005 | 0.996 | غير دالة |

أظهرت نتائج اختبار (T-test) أن قيمة (t = −0.005)عند مستوى دلالة (Sig. = 0.996)، وهي أكبر من(0.05) ، مما يشير إلى عدم وجود فروق ذات دلالة إحصائية بين الطلبة من التخصصات الأدبية والعلمية في مدى توظيف تطبيقات الذكاء الاصطناعي التوليدي في الجامعات الفلسطينية.

ويلاحظ من المتوسطات الحسابية أن كلا الفئتين (الأدبية والعلمية) حققتا متوسطاً متماثلاً تقريباً (3.92) مما يدل على أن التخصص الأكاديمي لا يؤثر على مستوى استخدام الطلبة للتطبيقات الذكية التوليدية مثل ChatGPT و Copilot و .Grammarlyويمكن تفسير ذلك بأن التحول الرقمي في التعليم أصبح ظاهرة شاملة في مختلف الحقول الأكاديمية، ولم يعد مقتصراً على التخصصات العلمية فقط، إذ يستخدم طلبة التخصصات الأدبية هذه الأدوات للبحث والتحليل اللغوي، تماماً كما يوظفها طلبة التخصصات العلمية في إعداد التقارير والمشاريع، تتفق هذه النتائج مع ما توصلت إليه دراسة Chen & Cheung (2025)التي أوضحت أن تأثير الذكاء الاصطناعي التوليدي على التعلم لا يختلف بشكل جوهري بين تخصصات اللغة والعلوم، نظراً لتكامل استخدامه في مختلف المجالات التعليمية

**الفرضية الثالثة**

**لا توجد فروق ذات دلالة إحصائية عند مستوى الدلالة ($\alpha \leq 0.05$) بين متوسطات استجابات أفراد عينة الدراسة حول مدى توظيف تطبيقات الذكاء الاصطناعي التوليدي في الجامعات الفلسطينية تعزى لمتغير سنوات الدراسة.**

**تم اختبار التباين الأحادي لمتغير سنوات الدراسة**

الجدول (8): نتائج تحليل التباين الأحادي (One Way ANOVA) لمتغير سنوات الدراسة

| مصدر التباين | مجموع المربعات (Sum of Squares) | الدرجات الحرة(df) | متوسط المربعات (Mean Square) | قيمة (F) | مستوى الدلالة (Sig.) | الدلالة الإحصائية |
|---|---|---|---|---|---|---|
| بين المجموعات | 1.810 | 3 | 0.603 | 0.736 | 0.531 | غير دالة |
| داخل المجموعات | 300.071 | 366 | 0.820 | | | |
| المجموع الكلي | 301.881 | 369 | | | | |

أوضحت نتائج اختبار تحليل التباين الأحادي (ANOVA) أن قيمة (F = 0.736)ومستوى الدلالة (Sig. = 0.531) وهي أكبر من(0.05) ، مما يدل على عدم وجود فروق ذات دلالة إحصائية بين متوسطات استجابات الطلبة حول مدى توظيف تطبيقات الذكاء الاصطناعي التوليدي تعزى لمتغير سنوات الدراسة، ويشير ذلك إلى أن الطلبة في مختلف المستويات

الأكاديمية (من السنة الأولى حتى الرابعة فأكثر) يتشابهون في درجة استخدامهم لتطبيقات الذكاء الاصطناعي التوليدي في العملية التعليمية. ويمكن تفسير هذه النتيجة بأن أغلب الطلبة في الجامعات الفلسطينية باتوا على دراية بأدوات الذكاء الاصطناعي الحديثة منذ السنوات الأولى لدراستهم، نتيجة الانتشار الواسع لتطبيقات مثل ChatGPT و Copilotو Bard في الحياة اليومية والجامعية على حد سواء، تتفق هذه النتيجة مع ما توصلت إليه دراسة Ravšelj et al. (2025) التي أشارت إلى أن خبرة الطلبة الأكاديمية أو عدد سنوات دراستهم لا تؤثر على درجة استخدامهم لتطبيقات الذكاء الاصطناعي في التعليم الجامعي،

**السؤال الخامس :هل توجد فروق ذات دلالة إحصائية عند مستوى الدلالة ($\alpha \leq 0.05$) بين متوسطات استجابات أفراد العينة حول مستوى دافعية الطلبة للتعلم تعزى إلى متغيرات (النوع الاجتماعي، التخصص، الكلية، وسنوات الدراسة)؟**

وللاجابة عن هذا السؤال تم اختبار الفرضيات التالية:

**الفرضية الأولى**

**لا توجد فروق ذات دلالة إحصائية عند مستوى الدلالة ($\alpha \leq 0.05$) بين متوسطات استجابات أفراد عينة الدراسة حول مستوى دافعية الطلبة للتعلم في الجامعات الفلسطينية تعزى لمتغير النوع الاجتماعي.**

تم استخدام اختبار (T–test) لعينتين مستقلتين لمتغير النوع الاجتماعي،

الجدول (9): نتائج اختبار (T–test) لمتغير النوع الاجتماعي حول دافعية الطلبة للتعلم

| البعد | النوع الاجتماعي | عدد الأفراد(N) | المتوسط الحسابي | الانحراف المعياري | قيمة(t) | مستوى الدلالة (Sig.) | الدلالة الإحصائية |
|---|---|---|---|---|---|---|---|
| الدافعية الداخلية | ذكر | 246 | 3.88 | 0.898 | 0.535 | 0.593 | غير دالة |
| | أنثى | 124 | 3.83 | 0.824 | | | |
| الدافعية الخارجية | ذكر | 246 | 3.84 | 0.914 | 0.028 | 0.978 | غير دالة |
| | أنثى | 124 | 3.84 | 0.850 | | | |
| الاهتمام بالمقررات الجامعية | ذكر | 246 | 3.85 | 0.854 | 1.083 | 0.280 | غير دالة |
| | أنثى | 124 | 3.75 | 0.898 | | | |
| الانخراط الأكاديمي | ذكر | 246 | 3.86 | 0.860 | 1.925 | 0.055 | غير دالة |
| | أنثى | 124 | 3.68 | 0.888 | | | |
| الإصرار على النجاح | ذكر | 246 | 4.12 | 0.727 | 1.412 | 0.159 | غير دالة |
| | أنثى | 124 | 4.00 | 0.816 | | | |
| الاستقلالية في التعلم | ذكر | 246 | 3.98 | 0.880 | −0.784 | 0.434 | غير دالة |
| | أنثى | 124 | 4.05 | 0.764 | | | |
| **دافعية الطلبة للتعلم (كلياً)** | **ذكر** | **246** | **4.10** | **0.705** | **1.123** | **0.262** | **غير دالة** |
| | **أنثى** | **124** | **4.01** | **0.760** | | | |

أظهرت نتائج اختبار (T–test)أن جميع قيم مستوى الدلالة (.Sig) لجميع أبعاد الدافعية كانت أعلى من(0.05) ، بما في ذلك القيمة الكلية للدافعية(Sig. = 0.262) ، مما يشير إلى عدم وجود فروق ذات دلالة إحصائية بين الذكور والإناث في مستوى دافعية الطلبة للتعلم في الجامعات الفلسطينية، تدل هذه النتيجة على أن الطلبة من الجنسين يشتركون في مستويات متقاربة من الحماس والرغبة في التعلم، ويواجهون بيئة تعليمية واحدة تحفزهم على استخدام الذكاء الاصطناعي التوليدي في عملية التعلم. هذا يعكس عدالة بيئة التعليم الجامعي الفلسطينية في إتاحة الفرص للطلبة بغض النظر عن جنسهم، خاصة في ظل التحول الرقمي وتوفر الأدوات التفاعلية الحديثة للجميع دون تمييز. وهو ما أكدته أيضاً نتائج دراسة Hmoud et al. (2024) التي أجريت على طلبة فلسطينيين وأظهرت أن دافعية التعلم في بيئة الذكاء الاصطناعي لا تتأثر بعوامل ديموغرافية مثل النوع الاجتماعي، بل تعتمد على درجة الإلمام الرقمي ومدى توظيف الأدوات الذكية.

**الفرضية الثانية**

**لا توجد فروق ذات دلالة إحصائية عند مستوى الدلالة ($\alpha \leq 0.05$)** بين متوسطات استجابات أفراد عينة الدراسة حول **مستوى دافعية الطلبة للتعلم في الجامعات الفلسطينية تعزى لمتغير التخصص الأكاديمي.**

تم استخدام **اختبار (T–test) لعينتين مستقلتين** لمتغير التخصص

الجدول (10): نتائج اختبار (T–test) لمتغير التخصص الأكاديمي حول دافعية الطلبة للتعلم

| البعد | التخصص الأكاديمي | عدد الأفراد (N) | المتوسط الحسابي | الانحراف المعياري | قيمة(t) | مستوى الدلالة (.Sig) | الدلالة الإحصائية |
|---|---|---|---|---|---|---|---|
| **الدافعية الداخلية** | أدبي | 277 | 3.86 | 0.875 | −0.215 | 0.830 | غير دالة |
| | علمي | 93 | 3.88 | 0.870 | | | |
| **الدافعية الخارجية** | أدبي | 277 | 3.82 | 0.892 | −0.917 | 0.360 | غير دالة |
| | علمي | 93 | 3.91 | 0.893 | | | |
| **الاهتمام بالمقررات الجامعية** | أدبي | 277 | 3.81 | 0.889 | −0.253 | 0.800 | غير دالة |
| | علمي | 93 | 3.84 | 0.811 | | | |
| **الانخراط الأكاديمي** | أدبي | 277 | 3.78 | 0.873 | −0.906 | 0.366 | غير دالة |
| | علمي | 93 | 3.87 | 0.875 | | | |
| **الإصرار على النجاح** | أدبي | 277 | 4.08 | 0.757 | 0.046 | 0.964 | غير دالة |
| | علمي | 93 | 4.08 | 0.769 | | | |
| **الاستقلالية في التعلم** | أدبي | 277 | 4.00 | 0.849 | −0.142 | 0.887 | غير دالة |
| | علمي | 93 | 4.01 | 0.827 | | | |
| **دافعية الطلبة للتعلم (كلياً)** | **أدبي** | **277** | **4.06** | **0.714** | **−0.118** | **0.906** | **غير دالة** |
| | **علمي** | **93** | **4.08** | **0.755** | | | |

تشير نتائج اختبار (T–test)إلى أن جميع قيم مستوى الدلالة (.Sig) كانت أكبر من (0.05)، مما يعني عدم وجود فروق ذات دلالة إحصائية بين الطلبة من التخصصات الأدبية والعلمية في مستوى دافعية التعلم في الجامعات الفلسطينية. ويمكن

تفسير هذه النتيجة بأن أدوات الذكاء الاصطناعي التوليدي، مثل ChatGPTو Copilotو Grammarly، أصبحت تستخدم على نطاق واسع في كلا المسارين الأكاديميين، الأدبي والعلمي، لما توفره من مزايا مشتركة في تحسين الفهم، تبسيط المفاهيم، وزيادة المشاركة في التعلم الذاتي. كما أن الجامعات الفلسطينية تشجع جميع الطلبة، بغض النظر عن تخصصهم، على الاستفادة من التقنيات الحديثة في أنشطة البحث والتعلم، مما يقلص أي فجوات محتملة في مستويات الدافعية، وتتفق هذه النتيجة مع نتائج دراسة Rafidi & El Khatib (2025) التي أظهرت أن الطلبة من مختلف التخصصات في فلسطين ولبنان يمتلكون تصورات متقاربة تجاه ChatGPT ودوره في تعزيز دافعيتهم الأكاديمية،

**الفرضية الثالثة لا توجد فروق ذات دلالة إحصائية عند مستوى الدلالة ($\alpha \leq 0.05$)** بين متوسطات استجابات أفراد عينة الدراسة حول **مستوى دافعية الطلبة للتعلم في الجامعات الفلسطينية تعزى لمتغير سنوات الدراسة.**

تم استخدام تحليل التباين الأحادي بالنسبة لمتغير سنوات الدراسة

**الجدول (11): نتائج تحليل التباين الأحادي (One Way ANOVA) لمتغير سنوات الدراسة حول دافعية الطلبة للتعلم**

| البعد | مصدر التباين | مجموع المربعات | الدرجات الحرة (df) | متوسط المربعات | قيمة (F) | مستوى الدلالة (Sig.) |
|---|---|---|---|---|---|---|
| **الدافعية الداخلية** | بين المجموعات | 6.926 | 3 | 2.309 | 3.080 | 0.078 |
| | داخل المجموعات | 274.318 | 366 | 0.750 | | |
| | **الإجمالي** | **281.243** | **369** | | | |
| **الدافعية الخارجية** | بين المجموعات | 4.041 | 3 | 1.347 | 1.703 | 0.166 |
| | داخل المجموعات | 289.551 | 366 | 0.791 | | |
| | **الإجمالي** | **293.592** | **369** | | | |
| **الاهتمام بالمقررات الجامعية** | بين المجموعات | 3.557 | 3 | 1.186 | 1.576 | 0.195 |
| | داخل المجموعات | 275.311 | 366 | 0.752 | | |
| | **الإجمالي** | **278.868** | **369** | | | |
| **الانخراط الأكاديمي** | بين المجموعات | 8.333 | 3 | 2.778 | 3.726 | 0.116 |
| | داخل المجموعات | 272.867 | 366 | 0.746 | | |
| | **الإجمالي** | **281.200** | **369** | | | |
| **الإصرار على النجاح** | بين المجموعات | 3.440 | 3 | 1.147 | 2.005 | 0.113 |
| | داخل المجموعات | 209.287 | 366 | 0.572 | | |
| | **الإجمالي** | **212.727** | **369** | | | |
| **الاستقلالية في التعلم** | بين المجموعات | 2.666 | 3 | 0.889 | 1.254 | 0.290 |
| | داخل المجموعات | 259.334 | 366 | 0.709 | | |
| | **الإجمالي** | **262.000** | **369** | | | |
| **دافعية الطلبة للتعلم (الإجمالي)** | بين المجموعات | 1.167 | 3 | 0.389 | 0.741 | 0.528 |
| | داخل المجموعات | 192.144 | 366 | 0.525 | | |
| | **الإجمالي** | **193.311** | **369** | | | |

تشير نتائج تحليل التباين الأحادي (One Way ANOVA) إلى أن جميع قيم مستوى الدلالة (.Sig) في أبعاد الدافعية، وكذلك في الدرجة الكلية، كانت أكبر من(0.05) ، مما يعني عدم وجود فروق ذات دلالة إحصائية في مستوى دافعية الطلبة للتعلم تعزى لمتغير سنوات الدراسة، يدل ذلك على أن الطلبة في مختلف السنوات الجامعية — سواء في السنة الأولى أو الثانية أو الثالثة أو الرابعة فأكثر — يتمتعون بمستويات متقاربة من الدافعية نحو التعلم، وهو ما يعكس تجانس الخبرات التعليمية والبيئة الجامعية الفلسطينية في تحفيز الطلبة عبر المراحل الدراسية المختلفة، وتتسق هذه النتيجة مع ما توصلت إليه دراسة Hmoud et al. (2024) في جامعة النجاح الوطنية، والتي أظهرت أن مستوى الدافعية لا يختلف باختلاف السنة الدراسية في ظل استخدامChatGPT ، حيث إن التحفيز الناتج عن بيئة الذكاء الاصطناعي يعتمد على طبيعة الاستخدام أكثر من المرحلة الأكاديمية.

## التوصيات

في ضوء النتائج الإحصائية والتحليلية التي توصلت إليها الدراسة حول مدى توظيف تطبيقات الذكاء الاصطناعي التوليدي وعلاقتها بدافعية الطلبة للتعلم في الجامعات الفلسطينية، توصي الدراسة بما يأتي:

1. تعزيز دمج تطبيقات الذكاء الاصطناعي التوليدي في التعليم الجامعي من خلال تبني سياسات مؤسسية واضحة تشجع على استخدام أدوات مثل ChatGPT و Copilot و Bardفي التعلم الذاتي والبحث العلمي، ضمن ضوابط أخلاقية وآمنة .
2. تطوير برامج تدريبية منتظمة لأعضاء هيئة التدريس والطلبة حول مهارات الاستخدام الأكاديمي المسؤول لتقنيات الذكاء الاصطناعي التوليدي، مع التركيز على توظيفها في دعم الإبداع والابتكار، لا في الاستبدال الآلي للجهد البشري .
3. تصميم مقررات وأنشطة تعليمية تفاعلية تدمج الذكاء الاصطناعي بوصفه أداة تعليمية مساندة، بما يشجع الطلبة على الاستكشاف والمبادرة وتحليل المعرفة بدلاً من الاقتصار على الحفظ والاستظهار .
4. توفير بنية تحتية رقمية قوية في الجامعات الفلسطينية، تشمل شبكات إنترنت مستقرة، وأجهزة حديثة، ومنصات تعليمية متكاملة، لضمان بيئة تعليمية رقمية فاعلة ومشجعة على استخدام الذكاء الاصطناعي .
5. تشجيع الطلبة على الاستخدام الأخلاقي والناقد للذكاء الاصطناعي من خلال تضمين وحدات تعليمية أو إرشادية حول أخلاقيات الذكاء الاصطناعي، والخصوصية الأكاديمية، والتمييز بين المساعدة التكنولوجية والغش الأكاديمي .

6. تفعيل الدعم النفسي والتربوي للطلبة عبر إرشادهم إلى كيفية التعامل مع تحديات التعلم المدعوم بالذكاء الاصطناعي، مثل القلق التكنولوجي، وضعف الثقة الرقمية، أو الاعتماد الزائد على الأدوات الذكية .
7. توجيه أعضاء هيئة التدريس إلى إعادة تصميم أساليب التقويم الجامعي بما ينسجم مع بيئة الذكاء الاصطناعي التوليدي، من خلال التركيز على مهارات التفكير النقدي، والتحليل، وحل المشكلات، والإنتاج الشخصي للمعرفة .
8. تعزيز الوعي المؤسسي لدى إدارات الجامعات بأهمية الذكاء الاصطناعي التوليدي بوصفه متغيراً مؤثراً في دافعية الطلبة للتعلم، وليس مجرد أداة تقنية مساعدة .

## المقترحات

استناداً إلى حدود الدراسة ونتائجها، تقترح الدراسة ما يأتي:

1. إجراء دراسات مستقبلية مقارنة بين الجامعات الفلسطينية والعربية حول أثر الذكاء الاصطناعي التوليدي في دافعية الطلبة والتحصيل الأكاديمي، بما يسهم في بناء قاعدة معرفية عربية في هذا المجال الحديث .
2. دراسة أثر استخدام تطبيقات محددة من الذكاء الاصطناعي التوليدي، مثل ChatGPT أو Copilot ، في تنمية مهارات التفكير النقدي والإبداعي لدى طلبة الجامعات .
3. بناء نموذج مقترح لتوظيف الذكاء الاصطناعي التوليدي في تعزيز دافعية الطلبة للتعلم في الجامعات الفلسطينية .
4. إطلاق مبادرات جامعية تشاركية بين كليات التربية وتكنولوجيا المعلومات لتطوير تطبيقات ذكاء اصطناعي محلية موجهة لاحتياجات التعليم الفلسطيني، بما يعزز الاستقلالية التقنية والابتكار المحلي .

## خاتمة

على الرغم من أهمية تطبيقات الذكاء الاصطناعي التوليدي في دعم التعلم الجامعي وتعزيز دافعية الطلبة، إلا أن استخدامها ينبغي أن يتم بدرجة عالية من الوعي والحذر. فهذه التطبيقات لا ينبغي أن تكون بديلاً عن تفكير الطالب أو جهده الذاتي أو صوته الشخصي، وإنما أداة مساندة تساعده على البحث، والتنظيم، وتوليد الأفكار الأولية، ومراجعة المعرفة. ومن ثم، تؤكد الدراسة ضرورة عدم الانقياد الكلي لمخرجات تطبيقات الذكاء الاصطناعي أو اعتمادها كما هي، لما قد تتضمنه من معلومات غير دقيقة، أو تعبيرات نمطية، أو أفكار عامة لا تعكس خصوصية المتعلم وسياقه. كما ينبغي تشجيع الطلبة على تضمين آرائهم وتحليلاتهم وخبراتهم وتعبيراتهم الذاتية في المهام الأكاديمية، بحيث يبقى الذكاء الاصطناعي داعماً لعملية التعلم لا بديلاً عن شخصية المتعلم وإبداعه واستقلاليته الفكرية.

## المصادر والمراجع

### أولاً: المراجع العربية


- العتل، محمد حمد، والعازمي، إبراهيم غازي، والهاجري، سلطان محمد. (2021). دور الذكاء الاصطناعي (AI) في التعليم من وجهة نظر طلبة كلية التربية الأساسية بدولة الكويت. *مجلة الدراسات والبحوث التربوية*، 1(2)، 1 -22. ISSN: 2709-5231.
- خريشا، مجد عبد الله. (2016). نموذج مقترح لتطوير دافعية التعلم في المؤسسات التعليمية. ورقة عمل مقدمة إلى *المؤتمر الدولي الثاني للتنمية المستدامة*. الأردن.
- عبد الوهاب، تحسين عبد الرحمن. (2017). الذكاء الاصطناعي ودوره في فاعلية التعلم في المؤسسات التعليمية في الجزائر. *مجلة علوم الحاسب والذكاء الاصطناعي*، 8(1)، 30-45.
- الفراج، محمد عبد الله. (2018). الذكاء الاصطناعي ودافعية التعلم. ورقة بحثية مقدمة إلى *المؤتمر الدولي الرابع للتنمية المستدامة*. عمان: الأردن.
- فوزان، ناصر عبد العزيز. (2022). تكنولوجيا التعليم ودورها في زيادة دافعية الطلبة نحو التعلم في المدارس الأردنية. *مجلة رماح للبحوث والدراسات*، 12(2)، 121.148-
- الجراح، عبد المهدي عبد الرحمن. (2022). *الذكاء الاصطناعي: مفاهيم، تطبيقات وتحديات* (الطبعة الثانية). عمان: دار اليازوري العلمية للنشر والتوزيع.
- التراياقي، أسعد سالم. (2023). الذكاء الاصطناعي وتطبيقاته في مجال التعليم. *مجلة التكنولوجيا التعليمية*، 9(3)، 112-128.
- حراحشة، نوال ناصر عودة الله. (2023). استخدام تطبيقات الذكاء الاصطناعي في التعليم وعلاقتها بالانخراط في تعلم اللغة الإنجليزية لدى طلبة المدارس الثانوية الحكومية بقصبة المفرق. *مجلة العلوم الاجتماعية والإنسانية، جامعة باتنة 1*، 24(2)، 291.2430-2588 / E-ISSN 1111-5149 ISSN .326-
- الشهري، هياء بنت محمد بن سعيد. (2023). تصورات طلبة جامعة الملك سعود نحو الذكاء الاصطناعي وعلاقته بمهارات التعلم الذاتي لديهم. *مجلة الآداب والتربية*، 7(3). https://doi.org/10.53285/artsep.v7i3.2805

- الدعجة، طارق ممدوح .(2024) .واقع استخدام تطبيق الذكاء الاصطناعي ChatGPT في العملية التعليمية التعلمية من وجهة نظر المعلمين في الأردن [رسالة ماجستير غير منشورة]. جامعة الشرق الأوسط، كلية الآداب والعلوم التربوية، قسم تكنولوجيا التعليم.
- حسن، أسيل باسم محمد محمود .(2024) .درجة توظيف تطبيقات الذكاء الاصطناعي في الجامعات الفلسطينية في ضوء توجهات التحول الرقمي المعاصرة من وجهة نظر العاملين فيها [رسالة ماجستير غير منشورة]. جامعة القدس، فلسطين.
- باقطيان، عبد الله بن يسلم سعيد. (2025). فاعلية استخدام الذكاء الاصطناعي التوليدي في تنمية الانخراط في التعلم لدى طلاب السنة التحضيرية في جامعة جدة .مجلة العلوم التربوية والإنسانية، 46. https://doi.org/10.33193/JEAHS.46.2025.666
- رضوان، محمد إبراهيم. (2025). توظيف تطبيقات الذكاء الاصطناعي التوليدي في تنمية مهارات التدريس التكيفي الذكي والتنظيم الذاتي لدى الطلاب معلمي العلوم التجارية في ضوء معايير التصميم الشامل للتعلم .*مجلة دراسات في المناهج وطرق التدريس*، 267، 42–183. https://doi.org/10.21608/mjat.2025.446185


## ثانياً: المراجع الأجنبية


- Afzaal, Muhammad, Brashi, Abbas, Younas, Muhammad, & El-Dakhs, Dina Abdel Salam. (2025). *ChatGPT and intrinsic motivation in higher education: A TAM-based study.* College of Sciences and Humanities, Prince Sultan University, Riyadh, Saudi Arabia, and Umm Al-Qura University, Makkah, Saudi Arabia.
- Alawneh,Y., Al-Shara'h,N. (2022) Evaluation of the e-learning experience in Palestinian universities during the Corona pandemic "in light of some quality standards of the Jordanian Higher Education, *Journal of the College of Education (Assiut)*,38(2.2) 181-204
- Alawneh,Y.(2022). Role of Kindergarten Curriculum in Instilling Ethical Values among Children in Governorates of Northern West Bank, Palestine, *Dirasat: Educational Sciences*,49(3),360-375
- Alawneh,Y., Al-Momani,T., Salman,F., Alkhwaldeh,A., Al-Dlalah,M., Kaddumi,T. (2023).The state of musically gifted students in Palestine: a case study, *Res Militaris*,13(2). 2058-2069.
- Alhur, Anas Ali, Khlaif, Zuheir N., Hamamra, Bilal, & Hussein, Elham. (2025). *Paradox of AI in higher education: Qualitative inquiry into AI dependency among educators in Palestine. JMIR Medical Education.* https://doi.org/10.2196/40953310

- Amory, George. (2021). *The extent of the use of teaching methods adopted in artificial intelligence in the 12th College of Applied Sciences in Jordan. Journal of Educational and Psychological Sciences,* 12(6), 123–149.
- Asonpoly, Samuel. (2022). *Mechanisms for applying artificial intelligence in educational institutions in the city of Jerusalem. Arab Journal of Scientific Research,* 12(6), 139–152.
- Azary, Huda. (2023). *Employing artificial intelligence applications in the educational process. Journal of the Egyptian Society for Educational Computers,* 10(2), 205–214.
- Bai, Yun, & Wang, Shaofeng. (2025). *Impact of generative AI interaction and output quality on university students' learning outcomes: A technology-mediated and motivation-driven approach. Scientific Reports,* 15, Article 24054. https://doi.org/10.1038/s41598-025-24054-5
- Chen, Shuzhen, & Cheung, Alan C. K. (2025). *Effect of Generative Artificial Intelligence on university students' learning outcomes: A systematic review and meta-analysis. Educational Research Review,* 100737. https://doi.org/10.1016/j.edurev.2025.100737
- Hmoud, Mohammad, Swaity, Hadeel, Hamad, Nardin, Karram, Omar, & Daher, Wajeeh. (2024). *Higher education students' task motivation in the generative artificial intelligence context: The case of ChatGPT. Information,* 15(1), 33. https://doi.org/10.3390/info15010033
- Omar, Amal, Shaqour, Ali Zuhdi, & Khlaif, Zuheir N. (2024). *Attitudes of faculty members in Palestinian universities toward employing artificial intelligence applications in higher education: Opportunities and challenges. Frontiers in Education,* 9, Article 1470947. https://doi.org/10.3389/feduc.2024.1470947
- Qu, Xiaodong, Sherwood, Joshua, Liu, Peiyan, & Aleisa, Nawwaf. (2025). *Generative AI tools in higher education: A meta-analysis of cognitive impact. CHI EA '25: Proceedings of the Extended Abstracts of the CHI Conference on Human Factors in Computing Systems,* Article No. 302, 1–9. https://doi.org/10.1145/3706599.3719841
- Rafidi, Tina Jaber, & El Khatib, Nabiha. (2025). *Students' perceptions of ChatGPT use in higher education in Lebanon and Palestine: A comparative study. Discover Education,* 4(257). https://doi.org/10.1007/s44217-025-00721-1
- Ravšelj, Dejan, Keržič, Damijana, Tomaževič, Nataša, Umek, Lidija, Brezovar, Nika, Iahad, Norshuhada A., Abdulla, Ahmed A., Akopyan, Aram, Aldana Segura, María W., AlHumaid, Jamaan, Allam, Mohamed F., Alló, María, Andoh, Richard P. K., Andronic, Ovidiu, Arthur, Yao D., Aydın, Fikret, Badran, Ahmad, Balbontín-Alvarado, Rodrigo, Ben

Saad, Houda, ... Aristovnik, Aleksander. (2025). *Higher education students' perceptions of ChatGPT: A global study of early reactions. PLOS ONE,* 20(2), e0315011. https://doi.org/10.1371/journal.pone.0315011

- Shuhaiber, Ahmed, Kuhail, Mohammad Amin, & Salman, Sinan. (2024). *ChatGPT in higher education – A student's perspective. Computers in Human Behavior Reports,* 10, 100565. https://doi.org/10.1016/j.chbr.2024.100565
- Wang, Jin, & Fan, Wenxiang. (2025). *The effect of ChatGPT on students' learning performance, learning perception, and higher-order thinking: Insights from a meta-analysis. Humanities and Social Sciences Communications,* 12, Article 621. https://doi.org/10.1057/s41599-025-02741-3
- Xia, Qi, Li, Weijia, Yang, Yiming, Weng, Xiaojing, & Chiu, Thomas K. F. (2025). *A systematic review and meta-analysis of the effectiveness of Generative Artificial Intelligence (GenAI) on students' motivation and engagement. Computers & Education: Artificial Intelligence,* 7, 100455. https://doi.org/10.1016/j.caeai.2025.100455