



واقع توظيف تطبيقات التحول الرقمي وأثرها في تحصيل طلبة جامعة الأقصى من وجهة نظرهم
في ظل الحرب على قطاع غزة

The Reality of Integrating Digital Transformation Applications and Their Impact
on Al-Aqsa University Students' Achievement from Their Perspective Amid the
War on the Gaza Strip

د. فاطمة نعمان عابد^{1*}

Dr. Fatma Noman Abed^{1*}

¹قسم تكنولوجيا التعليم، كلية التربية، جامعة الأقصى، غزة-فلسطين

¹Department of Education Technology, Faculty of Education, Al-Aqsa University, Gaza,
Palestine

تاريخ النشر: 2025/12/31

تاريخ القبول: 2025/09/22

تاريخ الإستلام: 2025/07/20

المستخلص: يهدف هذا البحث إلى الكشف عن واقع توظيف تطبيقات التحول الرقمي (YouTube، Moodle، WhatsApp) في مساق "تصميم وإنتاج وسائل تعليمية"، وقياس أثره في تحصيل طالبات جامعة الأقصى في ظل الحرب على قطاع غزة، التي فرضت تحديات غير مسبوقة على استمرارية العملية التعليمية. وتكمن أهمية هذه الدراسة في أنها تسلط الضوء على تجربة التعليم الرقمي في سياق فلسطيني استثنائي يعاني من الحرب والحصار، مما يجعلها ذات قيمة علمية وتطبيقية في مجال التعليم الجامعي.

اعتمدت الدراسة المنهج الوصفي التحليلي والتصميم شبه التجريبي، من خلال تطبيق تصميم قبلي-بعدي باستخدام أداتين بحثيتين: استبانة لقياس واقع التوظيف وفاعلية التطبيقات، واختبار تحصيلي لقياس مستوى التحصيل الأكاديمي. وتكونت عينة البحث من 34 طالبة من قسم العلوم التربوية في كلية مجتمع الأقصى، تم اختيارهن بطريقة قصدية لكونهن المسجلات فعلياً في المساق المستهدف خلال العام الجامعي 2025/2024.

أظهرت نتائج الاستبانة ارتفاع المتوسطات الحسابية في التطبيق البعدي مقارنة بالقبلي، بما يعكس تحسناً ملحوظاً في تقييم الطالبات لفاعلية التطبيقات الرقمية في تسهيل الوصول إلى المحتوى، وتعزيز التفاعل، ودعم التعلم الذاتي. كما بينت نتائج الاختبار التحصيلي وجود فروق ذات دلالة إحصائية لصالح التطبيق البعدي، حيث ارتفعت درجات الطالبات بشكل كبير بعد التجربة، مما يدل على الأثر الإيجابي لهذه التطبيقات في رفع المستوى المعرفي لديهن.

وفي ضوء هذه النتائج، توصي الدراسة بتعزيز دمج تطبيقات التحول الرقمي في تصميم المساقات الجامعية وتنفيذها، وتدريب أعضاء هيئة التدريس على توظيفها بفاعلية، بالإضافة إلى تهيئة بيئة تعليمية رقمية مرنة تضمن استمرارية التعلم وجودته، خاصة في أوقات الطوارئ والأزمات.

الكلمات المفتاحية: التحول الرقمي، التعلم الإلكتروني، التحصيل الأكاديمي، جامعة الأقصى، الحرب على قطاع غزة.

*البريد الإلكتروني للباحث الرئيسي: fn.abed@alqsa.edu.ps

Abstract: This study aims to examine the reality of integrating digital transformation applications (Moodle, YouTube, WhatsApp) into the course “Design and Production of Instructional Materials” and to measure their impact on the academic achievement of Al-Aqsa University students amid the war on the Gaza Strip, which has imposed unprecedented challenges on the continuity of the educational process. The significance of this study lies in highlighting the experience of digital learning within an exceptional Palestinian context affected by war and blockade, making it of both scientific and practical value in the field of higher education.

The study adopted the descriptive-analytical and quasi-experimental approach, using a pre–post design with two research tools: a questionnaire to measure the reality and effectiveness of application integration, and an achievement test to assess students’ academic performance. The sample consisted of 34 female students from the Department of Educational Sciences at Al-Aqsa Community College, who were purposively selected, as they were the actual enrollees in the target course during the 2024/2025 academic year.

The findings of the questionnaire revealed an increase in post-test mean scores compared to the pre-test, reflecting a noticeable improvement in students’ evaluation of the effectiveness of digital applications in facilitating access to content, enhancing interaction, and supporting self-learning. The results of the achievement test also indicated statistically significant differences in favor of the post-test, as students’ scores improved considerably after the experiment, confirming the positive impact of integrating these applications on their knowledge acquisition.

In light of these findings, the study recommends strengthening the integration of digital transformation applications in the design and delivery of university courses, training faculty members on their effective use, and preparing a flexible digital learning environment that ensures continuity and quality of education, particularly in times of emergencies and crises.

Keywords: Digital transformation, e-learning, academic achievement, Al-Aqsa University, war on the Gaza Strip.

المقدمة

يشهد التعليم الجامعي في العالم تحولاً متسارعاً نحو تبني التعلم الإلكتروني، إذ أصبح من أبرز سمات المرحلة الراهنة لما يوفره من فرص في تعزيز الوصول إلى المعرفة، وتنوع استراتيجيات التعلم، وزيادة فاعلية التفاعل بين المعلم والمتعلم (Bendik, 2022). وتزداد الحاجة إلى هذا التحول في ظل الأزمات والطوارئ، مثل الجوائح والحروب، التي فرضت تحديات كبيرة على استمرارية العملية التعليمية، خاصة في البيئات المتأثرة بالنزاعات المسلحة (Ashmel, 2022).

وفي السياق الفلسطيني، شكّلت الحرب على قطاع غزة منذ السابع من أكتوبر 2023 تحدياً غير مسبوق أمام الجامعات، حيث توقفت العملية التعليمية بشكل شبه كامل وتعرضت مؤسسات التعليم العالي لدمار واسع. وتشير التقارير إلى أن جميع مؤسسات التعليم العالي في غزة – وعددها نحو 12 جامعة أو كلية جامعية – قد تعرضت لدمار أو أضرار جسيمة

خلال فترة الحرب، مما أدى إلى توقف التعليم الجامعي لما يُقدَّر بـ 90,000 طالب جامعي (ACAPS, 2024). كما أظهرت بيانات أممية أن ما يقارب 80٪ من المباني الجامعية في غزة تعرضت للتدمير أو الأضرار، فيما تحوّل بعض الحرم الجامعية إلى ملاجئ للمدنيين أو دُمّرت بالكامل (Wikipedia, 2024؛ AP News, 2024). هذا الواقع فرض على الجامعات الفلسطينية، ومنها جامعة الأقصى، التوجه نحو تبني منصات التعلم الإلكتروني وتطبيقات الاتصال الرقمي لضمان استمرارية التعليم وتخفيف الأثر على تحصيل الطلبة (Rafiq et al., 2024).

ورغم هذا التوجه، إلا أن مدى فاعلية هذه المنصات، وواقع توظيفها، وأثرها المباشر على التحصيل الأكاديمي ما يزال بحاجة إلى دراسة علمية دقيقة، خصوصاً في ظل ظروف الحرب. ومن هنا تبرز أهمية هذه الدراسة في أنها تسعى إلى الكشف عن واقع توظيف تطبيقات ومنصات التعلم الإلكتروني وأثرها على التحصيل الأكاديمي لطلبة جامعة الأقصى، بما يعكس تجربة محلية فريدة في فلسطين، ويضيف بعداً علمياً جديداً يربط بين التعليم الرقمي وظروف الحرب، وهو ما يميزها عن الدراسات السابقة التي ركزت على بيئات مستقرة أو أزمات صحية.

الأدب النظري

التحول الرقمي في التعليم:

شهد قطاع التعليم خلال العقدین الأخيرین تحولاً جذرياً بفعل التقدم التكنولوجي المتسارع، حيث أصبحت الرقمنة عنصراً أساسياً في تطوير الأنظمة التعليمية وتحسين جودة الخدمات الأكاديمية. وقد ازدادت أهمية التحول الرقمي في ظل الأزمات والطوارئ، مثل جائحة كورونا والحروب، التي كشفت عن الحاجة الملحة إلى بنى تحتية رقمية، وأنظمة تعلم مرنة تُمكن المؤسسات التعليمية من الاستمرارية، وتمنح الطلبة فرصاً متكافئة للوصول إلى المعرفة. أما في قطاع غزة، فقد أصبح التحول الرقمي ضرورة تعليمية في ظل الحصار المتواصل والانقطاع المتكرر في الخدمات الأساسية والدمار الذي لحق بالبنية التحتية للجامعات، ما يجعل من تبني التعلم الرقمي خياراً استراتيجياً لضمان استمرارية التعليم الجامعي.

الدراسات السابقة:

تناولت العديد من الدراسات موضوع التحول الرقمي في التعليم العالي من زوايا مختلفة، ومن هذه الدراسات:

دراسة الأحمدي (2024): هدفت إلى الكشف عن مهارات التحول الرقمي اللازمة لطلاب كلية التربية والآداب في الجامعات السعودية ومدى تمكّنهم منها من وجهة نظرهم، تم استخدام المنهج الوصفي والاعتماد على الاستبانة لجمع البيانات، وأشارت النتائج إلى أن موافقة أفراد عينة الدراسة على مهارات التحول الرقمي اللازمة لطلاب الجامعة جاءت مرتفعة، وأن مستوى طلاب الجامعة لمهارات التحول الرقمي اللازم لهم جاء منخفضاً، وأوصت الدراسة بضرورة التوسع في تدريب وتأهيل أعضاء هيئة التدريس والقادة الجامعيين على تفعيل التحول الرقمي في التعليم الجامعي، وتضمين مهارات التحول الرقمي اللازمة لطلاب الجامعة في برامج التدريس والأنشطة الطلابية بالجامعة.

دراسة سليمة والشامي (2023): هدفت إلى إبراز دور التحول الرقمي في تعزيز جودة التعليم العالي، لهذا أصبح مفهوم التحول الرقمي كاستراتيجية يلعب دوراً مهماً في جودة مخرجاتها وإلى تنمية الأفراد الجيدين والمبدعين، وبالتالي وسيلة قوية لبناء مجتمع قائم على المعرفة، وتعد المؤسسات الأكاديمية الأكثر حاجة للتحول الرقمي، لتستطيع مواكبة التطورات التكنولوجية مع مختلف كافة عملياتها وخدماتها المقدمة، وهذا من شأنه أن يدفع مؤسساتنا الجامعية إلى الاهتمام الكبير لهذا التوجه الاستراتيجي للارتقاء وتحسين جودة العملية التعليمية. وخلصت الدراسة أنه أصبح تبني مفهوم التحول الرقمي ضرورة حتمية على مختلف أنواع المنظمات ولا سيما مؤسسات التعليم العالي، ويستوجب على

الحكومة تقديم الدعم اللازم لذلك من خلال: قيام وزارة التعليم العالي بتقديم الدعم الفني والتقني، ووضع خارطة الطريق، وتحديد الخطوات التي يجب اتباعها لتحقيق التحول الرقمي في المؤسسات التعليمية.

دراسة **Ashmel (2022)**: تناولت استراتيجية التعليم العالي نحو التحول الرقمي في أسلو، وتم الاعتماد على المنهج التحليلي المكتبي من خلال تحليل المصادر والمراجع والدراسات السابقة ومواقع الإنترنت للجامعات في مدينة أسلو لتحديد استراتيجية التعليم العالي نحو التحول الرقمي، وتوصلت النتائج إلى أنه استراتيجيات التحول الرقمي تؤثر على الطالب وعلى تقويم أداء الجامعات وقدرتها على المنافسة وفق المعايير العالمية، وأن الاستراتيجيات المستخدمة تتسم بالبساطة والابتعاد عن التعقيد، وأنها تعتمد على تطبيقات الذكاء الاصطناعي التي تساعد المسؤولين على اتخاذ القرارات المتعلقة بالتحول الرقمي للتعليم وتعزز من قدرة الجامعات على نشر المعرفة البحثية، والتنبؤ بالمستقبل، كما تعمل على تطوير القدرات الداخلية للجامعات، وبناء مزاي تنافسية تساهم في استدامة ما تقدمه الجامعات من خدمات.

دراسة **Bendik (2022)**: هدفت إلى اكتشاف مقومات التحول الرقمي للتعليم العالي في الترويج من خلال التحول الرقمي للتعليم في ضوء الأزمات الحالية المتمثلة بجائحة كورونا، والأزمات المستقبلية التي تواجه الجامعات في هذا العصر. ولتحقيق هذا الهدف تم استخدام منهج دراسة الحالة حيث تم تطبيق الدراسة على جامعة أسلو في الترويج، وتم إجراء مقابلة مع عدد من المسؤولين في الجامعة، وتوصلت الدراسة إلى وجود ثلاث مراحل للتحول الرقمي في الجامعة وهي: المرحلة الأولى: العمل على المواءمة بين التعليم الرقمي والمواد الرقمية لمساقات التعليم، المرحلة الثانية: تم تفعيل مساحة التعلم الرقمية وتطبيقها من خلال إعادة تحديد أدوار كل من الطلاب وأعضاء هيئة التدريس في التعلم الرقمي، بحيث يكون التعليم مرناً ومتنوعاً، المرحلة الثالثة: تجاوز التعلم الرقمي الحدود المادية والمؤسسية للجامعات، وزيادة التفاعل مع مؤسسات المجتمع.

دراسة **العنزي (2022)**: هدفت تحديد أساليب لتعزيز التحول الرقمي في التعليم الجامعي في المملكة العربية السعودية، وفهم واقع التحول الرقمي في التعليم الجامعي، وتقديم تصور مقترح لتعزيز هذا التحول. تم استخدام المنهج الوصفي والاستبانة لجمع البيانات، وأظهرت نتائج الدراسة أن واقع التحول الرقمي في التعليم الجامعي بالمملكة العربية السعودية يعتبر متوسطاً، وتواجه التحديات بدرجة عالية من وجهة نظر القيادات الأكاديمية. وقدمت الدراسة تصوراً مقترحاً لتعزيز التحول الرقمي في التعليم الجامعي بالمملكة العربية السعودية.

ورغم قيمة هذه الدراسات، إلا أن معظمها ركز على الجانب المفاهيمي والاستراتيجي للتحول الرقمي أكثر من تركيزه على التطبيقات الرقمية بعينها وأثرها المباشر على تحصيل الطلبة.

مفهوم التحول الرقمي:

تعددت تعريفات التحول الرقمي في الأدبيات التربوية:

عرفه **الأحمدي (2024)** بأنه: " جميع الإجراءات والممارسات التي تقوم بها المؤسسة بهدف التحول نحو استخدام تكنولوجيا المعلومات والاتصالات داخلها بالاعتماد على التقنيات التعليمية وتطبيقات الذكاء الاصطناعي لتحقيق أهدافها بدقة وجودة عالية مع وقت وجهد أقل ."

ويرى **الحسيني (2023)** بأنه: " عملية انتقال الجامعات من التعليم التقليدي إلى التعليم الرقمي من خلال استخدام تكنولوجيا المعلومات والاتصالات من أجل تحسين أدائها ومهامها المختلفة للوصول إلى أعلى مستوى من الإنجاز والكفاءة والقدرة على المنافسة والتحدي، ويرتبط ذلك بالاهتمام بالعناصر المؤثرة في تقديم الخدمات، مثل تطوير التقنية، والاهتمام بالموارد البشرية".

أما الظفيري ومنشر (2021) فأشارا إلى أنه: "عملية التخلص من الأساليب التقليدية والقيود المعتمدة في العملية التعليمية، واستبدال هذه الأساليب بأسلوب حديث قائم على استخدام أحدث الصور والأساليب التي ظهرت معها تطوير التكنولوجيا التي تفتح آفاقاً جديدة للطلبة للتفكير والخضوع للتجربة والتعليم عن بعد".

وعرفه المطرف (2020) بأنه: "الانتقال إلى الاعتماد التدريجي على التقنيات والتطبيقات في تحقيق الأهداف التعليمية التي وضعها القائمون على العملية التعليمية في شتى نواحي العملية التعليمية الإدارية منها والتعليمية".

وترى الباحثة بأن التحول الرقمي يُمثل انتقال المعرفة من صيغتها التقليدية إلى الصيغة الرقمية بهدف تحقيق الأهداف التعليمية بكفاءة، مع تجاوز القيود المكانية والزمانية. وتزداد الحاجة إليه في الظروف الاستثنائية مثل تلك التي تمر بها جامعة الأقصى في قطاع غزة، حيث يُعد بديلاً ضرورياً للتعليم الوجاهي في ظل الحرب المستمرة والانقطاع المتكرر في العملية التعليمية.

مكونات التحول الرقمي في التعليم الجامعي:

يتكون التحول الرقمي في التعليم الجامعي كما ذكرته معتوق (2021)، من ثلاثة مكونات أساسية، هي:

1. المكون التعليمي: ويشمل العناصر البشرية والمادية المرتبطة بعملية التعليم، مثل: الطلاب، أعضاء هيئة التدريس، المواد التعليمية، الإداريون، الماليون، المكتبات، المعامل، مراكز الأبحاث، الامتحانات.
2. المكون التكنولوجي: ويرتبط بالبنية الرقمية اللازمة لتفعيل التعليم الإلكتروني، مثل: موقع إلكتروني فعال للمؤسسة، حواسيب شخصية، شبكة انترنت مستقرة، تحويل المحتوى التعليمي إلى محتوى رقمي.
3. المكون الإداري: ويتضمن العناصر التنظيمية والتخطيطية اللازمة لضمان نجاح التحول الرقمي، مثل: أهداف التحول الرقمي، فلسفة التحول الرقمي، الخطط والبرامج والموازنات، الجداول الزمنية، استراتيجيات قصيرة وطويلة المدى، آليات الرقابة المانعة (الوقائية) والرقابة التابعة (العلاجية) لمعالجة انحرافات التنفيذ.

أهداف التحول الرقمي في التعليم الجامعي:

حتى تتمكن المؤسسات التعليمية من تحقيق استراتيجيات تحول رقمي ناجحة، لا بد من وضع أهداف محددة، واضحة، وملموسة للعمل عليها.

وقد أوردت عدة دراسات أهدافاً متنوعة لهذا التحول، من بينها ما جاء في دراسة كل من: جلال (2023)، Spear (2020)، وشحاته (2020)، والمطوف (2020)، ومن أبرز تلك الأهداف:

- تعزيز ثقافة اتخاذ القرارات المبنيّة على البيانات: من خلال تبني عقلية الرقمية لدى الطلبة، وأعضاء هيئة التدريس، والقيادات الأكاديمية، والموظفين في الحرم الجامعي.
- رفع التنافسية المؤسسية: عبر تمييز الجامعة عن نظيراتها من خلال استراتيجيات رقمية حديثة.
- تعزيز تجربة الطالب الجامعي: بتطوير مؤشرات الأداء الأكاديمي، مثل معدلات النجاح، والتخرج، والاستبقاء في البرامج الدراسية.
- تحسين إدارة الموارد: بما يشمل تقليل التكاليف التشغيلية، وتحسين كفاءة استخدام الموارد، وتعزيز التواصل بين الإدارات.

- تحويل نظام التعليم ليتماشى مع متطلبات المهارات المستقبلية، وتمكين الطلبة من التميز في سوق العمل الرقمي والمجتمع المعرفي.

- إنشاء بنية تحتية رقمية مرنة: تضمن إدارة فعالة للاتصالات الرقمية، وتحقيق توازن بين جودة الخدمة وتكلفتها.

من خلال ما سبق، ترى الباحثة بأن التحول الرقمي يسعى إلى تحقيق جملة من الأهداف، والتي تُعد أساسية لضمان واستمرارية التعليم الجامعي، ومن أبرزها:

- تحسين جودة التعليم من خلال توفير محتوى تفاعلي، متنوع، وشامل.

- تحقيق العدالة التعليمية من خلال إتاحة المحتوى لجميع الطلبة، في أي وقت ومن أي مكان.

- تعزيز التعلم الذاتي، والانتقال من نموذج التلقين إلى بيئات التعلم التفاعلي والمتمركز حول المتعلم.

- تسهيل عمليات التقييم والمتابعة عبر أدوات تحليل الأداء اللحظي والتغذية الراجعة الرقمية.

- ضمان استمرارية التعليم في ظروف الطوارئ، مثل الحروب والكوارث، من خلال بدائل رقمية مرنة.

تطبيقات التحول الرقمي في التعليم الجامعي:

تُعد التطبيقات الرقمية من أبرز أدوات التحول الرقمي في التعليم الجامعي، حيث توفر أدوات متنوعة تسهم في تقديم المحتوى، والتفاعل مع الطلبة، وتقييم أدائهم بطرق مرنة ومتجددة.

وقد أصبحت أنظمة التعلم الإلكتروني مثل Moodle، ومنصات الفيديو مثل YouTube، وتطبيقات التواصل مثل WhatsApp من الممارسات الأساسية في التعليم الجامعي الحديث، خاصة في التعليم عن بُعد، أو في أوقات الطوارئ والأزمات.

أولاً: نظام التعلم الإلكتروني (Moodle)

يُعد Moodle من أبرز أنظمة إدارة التعلم المفتوحة المصدر، إذ يتيح للمعلم والطالب بيئة تعليمية متكاملة تشمل تقديم المحتوى، وتنفيذ الاختبارات، والتفاعل عبر النقاشات والرسائل. ومن أبرز خدماته كما ذكره كل من المعنشي (2021) والعمرى والعنزي (2020):

- الأنشطة التعليمية: مثل الاختبارات، الواجبات، واستعراض المحتوى.

- المصادر الرقمية: تحميل الملفات النصية، الفيديوهات، والصور.

- التفاعل والتواصل: المنتديات، الرسائل، المدونات، والبريد الإلكتروني.

- إدارة النظام: إدارة المقررات، المستخدمين، الإحصائيات، والتقارير.

وقد أكدت عدة دراسات فاعلية Moodle في تعزيز العملية التعليمية؛ إذ بينت دراسة كمال وآخرون (2025) أن بيئة التعلم الافتراضي عبر Moodle ساعدت في تسهيل التعلم وساهمت إيجابياً في تحسين ممارسات الطلبة، بينما أوضحت دراسة Khrisat & Fakhouri (2024) أن دمج Moodle في التعليم الجامعي بالأردن رفع مستوى مشاركة الطلبة وأدى إلى تحسين تحصيلهم الأكاديمي.

ومع ذلك، فإن معظم الدراسات التي تناولت أثر Moodle أُجريت في بيئات مستقرة، مما يبرز الحاجة إلى دراسات تدرس فعاليته في البيئات المتأثرة بالأزمات مثل غزة، حيث يشكل التعلم الإلكتروني خياراً استراتيجياً لاستمرارية التعليم.

ثانياً: منصة YouTube

يُعد YouTube من أهم الأدوات التعليمية الرقمية التي توفر محتوى مرئياً يمكن الوصول إليه في أي وقت ومكان. فقد أشار Gray (2024) إلى أنه يتيح تعلماً ذاتياً مستمراً ويدعم مراجعة المحاضرات وإعداد الطلبة للاختبارات، بينما أثبتت دراسة Albahlal (2019) أن دمج الفيديوهات التعليمية عبر YouTube حسّن من أداء الطلبة وخفّض من مستويات القلق لديهم. كما أوضحت دراسة أحمد (2018) فاعلية قناة تعليمية على YouTube في تطوير مهارات البحث لدى طلبة الدراسات العليا.

وتكمن القيمة التعليمية لـ YouTube في أنه يتيح مرونة زمنية ومكانية، ويمنح الطلبة إمكانية إعادة مشاهدة المحتوى التعليمي مرات متعددة، مما يعزز من ترسيخ المعلومات، ويدعم الطلبة ذوي صعوبات التعلم والمتغيبين عن المحاضرات، ويوفر فرصاً إضافية للتعلم الذاتي والتعلم المتميز. لذلك، فقد اعتمدت العديد من المؤسسات التعليمية على دمجها ضمن استراتيجياتها التعليمية باعتباره وسيلة فعالة لإثراء التعلم عن بُعد وتعزيز التحصيل الأكاديمي.

ومع ذلك، يلاحظ أن معظم الدراسات السابقة ركزت على مزايا YouTube في بيئات مستقرة، ولم تتناول أثره في البيئات المتأثرة بالنزاعات مثل غزة، وهو ما تحاول هذه الدراسة معالجته.

ثالثاً: تطبيق WhatsApp

يُعد WhatsApp أحد أبرز تطبيقات التراسل الفوري وأكثرها شيوعاً بين الشباب، بفضل سهولة استخدامه وإمكانية تشكيل مجموعات للتواصل وتبادل الرسائل والوسائط المختلفة (باشا، 2020؛ الشاعر، 2015). وقد أظهرت عدة دراسات دوره في دعم التعليم الجامعي؛ حيث بينت دراسة Ahmed & Ainebyona (2020) أن توظيف مجموعات WhatsApp أسهم في تعزيز تفاعل الطلبة بالتعلم عن بُعد، كما أكدت دراسة Lee et al (2023) أن استخدامه في الجامعات الماليزية ساعد على رفع فعالية التواصل الأكاديمي والتعلم التعاوني، فيما أوضحت دراسة Romero Saritama et al (2025) أن WhatsApp ساهم في تحسين مستوى التفاعل الأكاديمي وزيادة التحصيل الدراسي في بيئات التعلم عن بُعد.

ورغم هذه النتائج الإيجابية، إلا أن معظم الأدبيات ركزت على أثر WhatsApp في بيئات مستقرة، بينما يظل توظيفه في البيئات المتأثرة بالنزاعات كغزة محدود البحث، وهو ما تسعى هذه الدراسة إلى معالجته.

وترى الباحثة أن التكامل بين Moodle و YouTube و WhatsApp يمثل بيئة تعلم رقمية متكاملة، تدمج بين تقديم المحتوى وتعزيز التفاعل وتيسير التقييم، بما يعزز استقلالية الطلبة التعليمية ويبيّن تجارب تعلم مرنة وغنية تتماشى مع متطلبات التحول الرقمي.

التحول الرقمي والتحصيل الأكاديمي في ظل الحرب على قطاع غزة:

يُعد توظيف التحول الرقمي في التعليم الجامعي من العوامل المحورية التي تسهم في رفع مستوى التحصيل الأكاديمي للطلبة، خاصة في البيئات المتأثرة بالأزمات مثل قطاع غزة. فقد فرضت الحرب المستمرة على مؤسسات التعليم العالي تحديات جسيمة، تمثلت في تدمير البنية التحتية، وتعطيل القاعات الدراسية والمختبرات، والانقطاع المتكرر في الخدمات الأساسية، مما جعل من التطبيقات الرقمية خياراً استراتيجياً لضمان استمرارية التعليم الجامعي.

وقد بينت دراسات متعددة أن الاستخدام المنظم للتقنيات التعليمية يساهم في تحسين التحصيل، سواء في البيئات المستقرة أو في ظروف الأزمات. ففي السياق العربي، توصلت دراسة صبرينة وسيف الدين (2020) إلى أن توظيف الرقمنة

داخل الصف له أثر إيجابي مباشر على التعليم والتعلم، بينما أوضحت دراسة Rafiq et al (2024) أن المنصات الرقمية ساعدت على تحسين مخرجات التعلم في الجامعات خلال فترات الانقطاع.

ومن ثم، فإن التحول الرقمي لا يعد خياراً بديلاً فحسب، بل أصبح ضرورة تربوية تفرضها التحديات المعاصرة، خاصة في البيئات التعليمية التي تواجه ظروفًا استثنائية كالحرب.

الفجوة البحثية:

رغم تعدد الدراسات حول التحول الرقمي وأثره على التعليم، إلا أن معظمها ركز على البيئات المستقرة أو على أزمات صحية كجائحة كورونا. أما في السياق الفلسطيني، وخصوصاً غزة خلال الحرب، فلا توجد دراسات كافية تناولت أثر تطبيقات مثل Moodle و YouTube و WhatsApp على تحصيل الطلبة الجامعيين. وهنا تكمن الفجوة البحثية التي تحاول هذه الدراسة سدها، بما يقدم إضافة علمية جديدة مرتبطة بالواقع المحلي الفلسطيني.

مشكلة البحث

على الرغم من التوسع في استخدام تطبيقات التحول الرقمي في مؤسسات التعليم العالي، فإن مدى فاعليتها في تحسين التحصيل الأكاديمي لا يزال موضع تساؤل، خاصة في ظل الظروف الطارئة مثل الحرب. وقد فرضت الحرب الأخيرة على قطاع غزة تحديات كبيرة أمام استمرارية التعليم الجامعي، مما دفع المؤسسات التعليمية إلى تبني أدوات رقمية بديلة مثل Moodle، YouTube، WhatsApp لضمان استمرارية تقديم المحتوى والتفاعل مع الطلبة.

ومن خلال عمل الباحثة الأكاديمي وملاحظتها لمساق "تصميم وإنتاج وسائل تعليمية" بقسم العلوم التربوية في كلية مجتمع الأقصى، لوحظ وجود تفاوت في مدى توظيف التطبيقات الرقمية، وضعف في وضوح انعكاسها المباشر على مستوى التحصيل الأكاديمي. وهو ما يشير إلى الحاجة إلى دراسة ميدانية تستقصي واقع استخدام هذه التطبيقات من وجهة نظر الطالبات، ومدى فاعليتها على تحسين تعلمهن في ظل بيئة تعليمية مضطربة.

وعليه، تتمثل مشكلة البحث في السؤال الرئيس الآتي:

ما واقع توظيف تطبيقات التحول الرقمي، وما مدى فاعليتها في تحسين تحصيل طالبات مساق "تصميم وإنتاج وسائل تعليمية" بكلية مجتمع الأقصى من وجهة نظرهن، في ظل الحرب على قطاع غزة؟

ويتفرع من السؤال الرئيس، الأسئلة الفرعية الآتية:

1. ما واقع توظيف تطبيقات التحول الرقمي (Moodle، YouTube، WhatsApp) في تدريس مساق "تصميم وإنتاج وسائل تعليمية" من وجهة نظر الطالبات؟
2. كيف تُقيم الطالبات فاعلية استخدام تطبيقات التحول الرقمي في تعلمهن الذاتي والتفاعل مع المحتوى؟
3. ما مدى فاعلية توظيف تطبيقات التحول الرقمي (Moodle، YouTube، WhatsApp) في تحسين تحصيل الطالبات لمساق "تصميم وإنتاج وسائل تعليمية"؟

أهداف البحث:

يهدف هذا البحث إلى ما يأتي:

1. التعرف على واقع توظيف تطبيقات التحول الرقمي (Moodle، YouTube، WhatsApp) في تدريس مساق "تصميم وإنتاج وسائل تعليمية" من وجهة نظر الطالبات بكلية مجتمع الأقصى.
2. التعرف إلى تقييم الطالبات لمدى فاعلية تطبيقات التحول الرقمي في دعم التعلم الذاتي وتعزيز التفاعل مع المحتوى.
3. الكشف عن مدى فاعلية استخدام تطبيقات التحول الرقمي في تحصيل الطالبات في مساق "تصميم وإنتاج وسائل تعليمية".

أهمية البحث:

- يُسهم البحث في إثراء الأدبيات التربوية المتعلقة بالتحول الرقمي في التعليم العالي، من خلال تسليط الضوء على واقع توظيف التطبيقات الرقمية الحديثة (Moodle، YouTube، WhatsApp) في العملية التعليمية.
- يبرز أهمية التحول الرقمي في السياق الفلسطيني، وخصوصاً في قطاع غزة، باعتباره خياراً استراتيجياً لاستمرارية التعليم في ظل ظروف الحرب والطوارئ.
- يقدم تصوراً علمياً لمدى فاعلية التحول الرقمي في تحسين التحصيل الأكاديمي للطالبات، بما يدعم الجامعات الفلسطينية في تطوير خطط تعليمية رقمية أكثر فاعلية.
- يسهم في تقديم أداة بحثية (الاستبانة) قد يستفيد منها محاضرو مساقات البحث العلمي في بناء أدوات مماثلة.
- يمهّد الطريق لإجراء دراسات لاحقة تُشتق من متغيرات هذا البحث وتوصياته، خاصة في مجال التعليم الرقمي في أوقات الأزمات.

فرضيات البحث:

1. لا يوجد فروق ذو دلالة إحصائية عند مستوى دلالة (0.05) بين متوسطي درجات الطالبات في اختبار التحصيل القبلي والبعدي في مساق "تصميم وإنتاج وسائل تعليمية".
2. لا يوجد فروق ذو دلالة إحصائية عند مستوى دلالة (0.05) بين متوسط استجابات الطالبات في التطبيق القبلي والبعدي للاستبانة حول واقع توظيف تطبيقات التحول الرقمي.

حدود البحث:

اقتصر البحث الحالي على الحدود الآتية:

- الحدود الزمانية: الفصلين الدراسيين الأول والثاني من العام الجامعي 2024/2025م
- الحدود المكانية: كلية مجتمع الأقصى في قطاع غزة/فلسطين.
- الحدود البشرية: طالبات قسم العلوم التربوية المسجلات في مساق "تصميم وإنتاج وسائل تعليمية" خلال الفصلين الدراسيين المذكورين.
- الحدود الموضوعية: دراسة واقع توظيف تطبيقات التحول الرقمي (Moodle، YouTube، WhatsApp) وأثرها في التحصيل الأكاديمي.
- مصطلحات البحث:

وتُعرف مصطلحات البحث إجرائياً كما يلي:

التحول الرقمي: مجموعة التطبيقات الرقمية المستخدمة في تدريس مساق "تصميم وإنتاج وسائل تعليمية"، وهي: (Moodle، YouTube، WhatsApp)، وتم قياسه من خلال استجابات الطالبات على الاستبانة المعدة لهذا الغرض.

التحصيل الأكاديمي: الدرجة التي حصلت عليها الطالبات في الاختبار التحصيلي الذي أُعدَّ لقياس مدى اكتسابهن لمخرجات تعلم مساق "تصميم وإنتاج وسائل تعليمية" بعد توظيف التطبيقات الرقمية.

جامعة الأقصى: جامعة حكومية تقع في قطاع غزة/فلسطين، تضم 10 كليات مختلفة و72 برنامجاً أكاديمياً مختلفاً، وتعطي درجة البكالوريوس والماجستير والدكتوراه في تخصصات متعددة. (المصدر: موقع جامعة الأقصى)

الحرب على قطاع غزة: تشير إلى سلسلة العمليات العسكرية التي بدأت في السابع من أكتوبر 2023م، وأدت إلى تدمير واسع للبنية التحتية، لا سيما في قطاع التعليم، مما تسبب في توقف شبه كامل للعملية التعليمية وانقطاع آلاف الطلبة عن استكمال تعليمهم.

المنهجية / الطريقة والإجراءات

تتمثل إجراءات الدراسة الحالية وطريقتها في الآتي:

1. منهج البحث:

اعتمدت الباحثة في هذا البحث على المنهج الوصفي التحليلي، لملاءمته لطبيعة المشكلة وأهدافها، حيث يهدف إلى وصف واقع توظيف تطبيقات التحول الرقمي في مساق "تصميم وإنتاج وسائل تعليمية" من وجهة نظر الطالبات، وتحليل بيانات استجاباتهن حول مدى فاعلية هذه التطبيقات. كما استخدمت الباحثة التصميم شبه التجريبي (اختبار قبلي-بعدي) لقياس التحصيل الأكاديمي للطالبات، وذلك للتحقق من مدى فاعلية توظيف التطبيقات الرقمية (Moodle، YouTube، WhatsApp) في تحسين نتائجهن.

وجاء هذا الدمج بين المنهجين بهدف تحقيق شمولية أكبر في دراسة الموضوع، حيث مكّن المنهج الوصفي من رصد تصورات الطالبات، بينما ساعد المنهج شبه التجريبي على تتبع التغير الفعلي في مستويات التحصيل.

2. مجتمع وعينة البحث:

يتكون مجتمع البحث من جميع طالبات قسم العلوم التربوية بكلية مجتمع الأقصى، المسجلات في مساق "تصميم وإنتاج وسائل تعليمية" خلال العام الجامعي 2024/2025م، واللاتي تلقين تعليمهن إلكترونياً في ظل الحرب على قطاع غزة.

تكونت عينة البحث من (34) طالبة، تم اختيارهن بطريقة قصدية، لكونهن الفئة المسجلة فعلياً في المساق خلال الفصلين الدراسيين الأول والثاني من العام الجامعي 2024/2025م، ويشكلن الفئة المستهدفة مباشرة بالبحث.

3. أداءه البحث:

استخدمت الباحثة أداتين أساسيتين في جمع البيانات، وهما: الاستبانة والاختبار التحصيلي. وقد جاءت الاستبانة أداة مناسبة لقياس تصورات الطالبات حول واقع توظيف التطبيقات الرقمية (Moodle، YouTube، WhatsApp) ومدى فاعليتها في دعم التعلم الذاتي وتحسين التحصيل الأكاديمي، بينما استخدم الاختبار التحصيلي لقياس المستوى الفعلي للتحصيل.

أولاً: الاستبانة

إعداد الأداة: صيغت الاستبانة في صورتها الأولية لتشمل (20) فقرة موزعة على محورين:

- واقع توظيف التطبيقات الرقمية (10 فقرات).

- فاعلية التطبيقات الرقمية في تعزيز التعلم الذاتي والتحصيل (10 فقرات).

مقياس الإجابة: اعتمدت الباحثة مقياس ليكرت الخماسي (أوافق بشدة = 5، أوافق = 4، محايد = 3، لا أوافق = 2، لا أوافق بشدة = 1). وقد صممت الاستبانة إلكترونياً باستخدام نماذج Google لتسهيل جمع البيانات.

صدق الأداة: الصدق الظاهري: تم عرضها على مجموعة من المحكمين المتخصصين في المناهج وطرق التدريس وتكنولوجيا التعليم، وأجريت التعديلات اللازمة (حذف، إضافة، إعادة صياغة).

الصدق البنائي: تم التحقق منه من خلال التحليل العاملي الاستكشافي (EFA) لعينة استطلاعية بلغت (15) طالبة، وقد أظهرت النتائج أن الفقرات انتمت بوضوح إلى محاورها، مما يدعم البناء العاملي للأداة.

صدق الاتساق الداخلي: جرى حساب معاملات ارتباط بيرسون بين كل فقرة والدرجة الكلية للمجال التابع له، وجاءت جميعها دالة عند مستوى (0.01)، بقيم تراوحت بين (0.57) و(0.96).

ثبات الأداة (Reliability): باستخدام معامل ألفا كرونباخ، بلغت قيمة الثبات الكلي للاستبانة (0.964)، وهي قيمة مرتفعة تعكس مستوى عالياً من الاتساق الداخلي والثبات.

وبناءً على ما سبق، تُعد الاستبانة أداة صادقة وثابتة وملائمة لجمع البيانات المتعلقة بتصورات الطالبات في هذا البحث.

ثانياً: الاختبار التحصيلي

أعدت الباحثة اختباراً تحصيلياً يهدف قياس مدى اكتساب الطالبات للمفاهيم والمعارف المرتبطة بالوحدة الأولى من مساق "تصميم وإنتاج وسائل تعليمية"، بعد توظيف أدوات التحول الرقمي (WhatsApp، YouTube، Moodle).

خطوات بناء الاختبار:

1. تحديد الهدف: تمثل الهدف الرئيس في قياس تحصيل الطالبات للمفاهيم والمعارف المرتبطة بالوحدة الأولى بعد توظيف الأدوات الرقمية.
2. إعداد جدول المواصفات: أُعد جدول يوضح الأوزان النسبية لمحتوى الوحدة الأولى موزعة على المستويات المعرفية وفق تصنيف بلوم (التذكر، الفهم، التطبيق، التحليل، التركيب، التقويم)، بحيث غطت الأسئلة جميع المستويات. ويوضح الجدول (1) توزيع الأسئلة:

الجدول (1) جدول مواصفات الاختبار التحصيلي (الفصل الأول: مساق تصميم وإنتاج وسائل تعليمية)							
المحتوى	تذكر	فهم	تطبيق	تحليل	تركيب	تقويم	مجموع الأسئلة
مفهوم التدريس واستراتيجياته	3	2	0	1	0	0	6
مدخل التدريس ومهاراته	2	3	1	0	0	2	8
معايير اختيار طريقة التدريس	0	0	3	1	1	1	6
المجموع الكلي	5	5	4	2	1	3	20

3. صياغة الفقرات: صيغت الأسئلة بصيغة الاختبار من متعدد لما تتميز به من موضوعية في التصحيح.
4. بناء الاختبار: تكون الاختبار من (20) فقرة، عكست محتوى الوحدة والأهداف التعليمية.
5. التصحيح والدرجات: مُنحت كل فقرة درجة واحدة، والدرجة الكلية (20) درجة.
6. تصميم إلكتروني: صُمم الاختبار عبر نماذج Google لتسهيل التطبيق على العينة.

7. التقييم البنائي: طُبِق الاختبار على عينة استطلاعية مكونة من (15) طالبة للتأكد من وضوح التعليمات وصياغة الفقرات، وقد تبين ملاءمته للتطبيق الفعلي.
8. صدق الاختبار:

الصدق الظاهري: عُرضت نسخة أولية من الاختبار على مجموعة من المُحكِّمين المتخصصين في المناهج وطرق التدريس وتكنولوجيا التعليم؛ حيث قدموا ملاحظات حول ملاءمة الفقرات وصياغتها. بناءً على تلك الملاحظات، أجرت الباحثة تعديلات تمثلت في حذف بعض الفقرات، وإعادة صياغة البعض الآخر.

الصدق البنائي (الاتساق الداخلي): تم حساب مُعامل ارتباط بيرسون بين كل فقرة والمجموع الكلي لدرجات الطالبات. وقد تراوحت معاملات الارتباط بين (-0.452) و (0.733)، وجميعها دالة عند مستوى (0.01)، مما يدل على أن الفقرات ذات صدق بنائي مقبول ويمكن الاعتماد عليها.

الصدق الظاهري: عُرض على محكِّمين متخصصين، وأجريت التعديلات اللازمة (حذف، تعديل، إعادة صياغة).

الصدق البنائي: حُسب معامل ارتباط بيرسون بين كل فقرة والدرجة الكلية، وتراوحت القيم بين (0.33 - 0.73) وجاءت جميعها دالة عند (0.01). وتم حذف الفقرات ذات الارتباط السلبى أو الضعيف لضمان جودة الاختبار.

9. ثبات الاختبار: حُسب معامل كرونباخ ألفا وبلغ (0.695)، وهي قيمة مقبولة في الدراسات التربوية، وتشير إلى مستوى ثبات مرضٍ للاختبار في هذه الدراسة.

10. الصيغة النهائية: بعد إجراءات الصدق والثبات، استقر الاختبار على (20) فقرة اختيار من متعدد تغطي أبعاد الوحدة التعليمية ومراحل بلوم المعرفية.

خطوات إجراء البحث:

اتبعت الباحثة مجموعة من الإجراءات المنظمة لتحقيق أهداف البحث، بدءاً من مراجعة الأدبيات السابقة وصولاً إلى إعداد الأدوات وجمع البيانات وتحليلها.

مراجعة الأدبيات: تمت مراجعة الأدبيات والدراسات السابقة المتعلقة بالتحول الرقمي في التعليم العالي، وبخاصة تلك التي تناولت توظيف التطبيقات الرقمية في ظل الأزمات والتحديات. وقد ساعد ذلك في بلورة مشكلة البحث وصياغة أدواته.

تنفيذ البحث وفق نموذج ADDIE: اعتمدت الباحثة نموذج التصميم التعليمي العام (ADDIE) الذي يتضمن خمس مراحل أساسية: التحليل، التصميم، التطوير، التطبيق، التقييم. وقد جرى تنفيذ البحث وفق المراحل التالية:

1. مرحلة التحليل (Analysis):

- تحليل الوحدة الأولى من مساق "تصميم وإنتاج وسائل تعليمية".
- دراسة خصائص الفئة المستهدفة (34 طالبة) ومستوى استخدامهن للأدوات الرقمية.
- رصد الظروف التعليمية في ظل الحرب على غزة.
- تحديد المهارات والمفاهيم المستهدفة، وتحليل البيئة التعليمية الرقمية المتاحة (WhatsApp، YouTube، Moodle).

2. مرحلة التصميم (Design):

- إعداد اختبار تحصيلي يغطي مخرجات تعلم الوحدة الأولى وفق جدول مواصفات.
- إعداد استبانة تقيس واقع توظيف التطبيقات الرقمية وفعاليتها من وجهة نظر الطالبات.
- تحديد آليات التطبيق الإلكتروني عبر Google Forms ومنصات التعلم الإلكتروني.
- اختيار الأداة الأنسب لكل متغير: الاختبار التحصيلي لقياس مستوى التحصيل الفعلي، والاستبانة لقياس تصورات الطالبات.

3. مرحلة التطوير (Development):

- بناء الاختبار التحصيلي إلكترونياً عبر Google Forms.
- صياغة الاستبانة إلكترونياً في صورتها النهائية بعد التحقق من الصدق والثبات.
- تجهيز المحتوى الرقمي المستخدم في التدريس (فيديوهات تعليمية على YouTube، ملفات وأنشطة على Moodle، مجموعات تواصل عبر WhatsApp).

4. مرحلة التطبيق (Implementation):

- تطبيق قبلي للأدوات (الاختبار التحصيلي + الاستبانة).
- تنفيذ عملية التدريس باستخدام التطبيقات الرقمية على مدار أربعة أسابيع.
- تطبيق بعدي للأدوات بعد انتهاء فترة التدريس.

5. مرحلة التقييم (Evaluation):

- تقييم تكويني أثناء تنفيذ البحث من خلال متابعة تفاعل الطالبات مع المنصات الرقمية.
- تقييم ختامي عبر تحليل نتائج الاختبارين القبلي والبعدي لقياس مدى فاعلية التطبيقات الرقمية في تحسين التحصيل.
- تحليل استجابات الاستبانة لرصد تصورات الطالبات عن واقع التوظيف والفاعلية.
- بالإضافة إلى اختبار الدلالة الإحصائية، تم حساب حجم الأثر (Effect Size) باستخدام معامل d لكوهين لتقدير القوة العملية للفروق.

عرض النتائج:

سيتم عرض نتائج البحث وتحليلها ومناقشتها في ضوء الأدبيات والدراسات السابقة. ولتحقيق أهداف البحث، تم استخدام استبانة واختبار تحصيلي، حيث طبقت الأدوات على عينة مكونة من (34) طالبة من طالبات قسم العلوم التربوية في كلية مجتمع الأقصى، خلال الفصلين الدراسيين الأول والثاني من العام الجامعي 2024/2025م.

تم تحليل البيانات باستخدام الأساليب الإحصائية المناسبة عبر برنامج SPSS، وشمل ذلك: المتوسطات الحسابية، والانحرافات المعيارية، واختبار "ت" (T-Test) لقياس دلالة الفروق، بالإضافة إلى تحليل الاستجابات لكل محور من محاور البحث.

أولاً: نتائج السؤال الأول: نص السؤال: " ما واقع توظيف تطبيقات التحول الرقمي (Moodle، YouTube، WhatsApp) في تدريس مساق " تصميم وإنتاج وسائل تعليمية" من وجهة نظر الطالبات؟ "

للإجابة على هذا السؤال، تم تحليل البيانات الخاصة بالمحور الأول من الاستبانة، الذي يقيس واقع توظيف تطبيقات التحول الرقمي في مساق (تصميم وإنتاج وسائل تعليمية). وقد تم احتساب المتوسطات الحسابية والانحرافات المعيارية، بالإضافة إلى استخدام اختبار "ت" (T-Test) للعينات المرتبطة لقياس دلالة الفروق بين التطبيق القبلي والبعدي. ويوضح الجدول (2) النتائج التفصيلية:

الجدول (2) المتوسطات الحسابية والانحرافات المعيارية واختبار (ت) للمحور الأول من الاستبانة (واقع توظيف تطبيقات

#	الفقرة	القياس	المتوسط الحسابي	الانحراف المعياري	قيمة (ت)	القيمة الاحتمالية (p)
1	أستخدم منظومة التعليم الإلكتروني Moodle بانتظام للوصول إلى المحاضرات والأنشطة.	قبلي	1.91	1.33	-2.501	*0.018
		بعدي	2.88	1.45		
2	تتيح منظومة التعليم الإلكتروني Moodle تسليم الواجبات واستلام التغذية الراجعة بسهولة.	قبلي	2.12	1.17	-3.177	*0.003
		بعدي	3.26	1.4		
3	يتم تحميل محتوى المساق بشكل منظم وواضح على منظومة التعليم الإلكتروني Moodle.	قبلي	2.0	1.07	-3.922	*0.001
		بعدي	3.18	1.29		
4	أتلقي إشعارات ومتابعة دورية من خلال مجموعة WhatsApp الخاصة بالمساق.	قبلي	2.35	1.39	-1.843	0.074
		بعدي	2.97	1.4		
5	التواصل عبر مجموعة WhatsApp ساعدني في الاستفسار وتوضيح المفاهيم الخاصة بالمساق.	قبلي	2.38	1.33	-2.946	*0.006
		بعدي	3.41	1.62		
6	يتم إرسال روابط ومصادر تعليمية إضافية مفيدة عبر مجموعة WhatsApp.	قبلي	2.32	1.27	-2.393	*0.023
		بعدي	3.12	1.41		
7	أتابع الفيديوهات التعليمية الخاصة بالمساق عبر القناة المخصصة على YouTube، وهي تعزز فهمي للمحتوي الدراسي.	قبلي	2.24	1.33	-2.484	*0.018
		بعدي	3.12	1.37		
8	الفيديوهات على YouTube واضحة ومتراصة بموضوعات المساق.	قبلي	2.15	1.23	-2.575	*0.015
		بعدي	3.09	1.48		
9	أستطيع الرجوع للفيديوهات على YouTube عند الحاجة للمراجعة الذاتية في أي وقت ومكان.	قبلي	2.32	1.2	-1.768	*0.086
		بعدي	2.91	1.24		
10	تكامل أدوات التحول الرقمي (Moodle, YouTube, WhatsApp) مكنتني من التعلم في أي وقت ومكان.	قبلي	2.15	1.28	-2.841	*0.008
		بعدي	3.12	1.27		
	المتوسط العام:	قبلي	2.19	1.26		
		بعدي	3.11	1.39		

تشير نتائج الجدول (2) إلى وجود فروق دالة إحصائية بين متوسطات التطبيق القبلي والبعدي لصالح التطبيق البعدي في معظم الفقرات، حيث كانت قيمة (ت) دالة عند مستوى (0.05) أو أقل في (8) فقرات من أصل (10). كما ارتفع المتوسط العام من (2.19) في القياس القبلي إلى (3.11) في القياس البعدي.

بلغ حجم الأثر (Cohen's d = 0.65)، وهو ما يُعدُّ أثرًا متوسطًا من الناحية العملية، مما يعني أن التحسن ليس دالًا إحصائيًا فقط بل له أهمية تربوية ملموسة.

تعكس هذه النتائج أن الطالبات وجدن تحسنًا ملموسًا في واقع استخدام تطبيقات Moodle وYouTube وWhatsApp، سواء في تنظيم المحتوى وتوفيره بشكل مرّن، أو تسهيل الوصول إلى المصادر التعليمية، أو تيسير التواصل مع المحاضر والزميلات.

وتتفق هذه النتائج مع دراسة (Lee et al. (2023) التي أبرزت دور WhatsApp في تعزيز التفاعل، ومع دراسة Rafiq et al. (2024) التي أوضحت فاعلية Moodle وYouTube في تعزيز استيعاب المفاهيم والمراجعة الذاتية، كما تدعمها دراسة (Romero-Saritama et al. (2025) التي شددت على أهمية تكامل الأدوات الرقمية في تحسين تجربة التعلم في البيئات الطارئة.

تبرز أهمية هذه النتيجة في ظل الحرب على قطاع غزة، حيث وفر توظيف هذه التطبيقات الرقمية بدائل تعليمية فعالة، مكنت الطالبات من مواصلة تعلمهن رغم توقف التعليم الوجاهي وتضرر البنية التحتية الجامعية.

ثانياً: نتائج السؤال الثاني: نص السؤال: "كيف تُقيم الطالبات فاعلية استخدام تطبيقات التحول الرقمي في تعلمهن الذاتي والتفاعل مع المحتوى؟"

للإجابة على هذا السؤال تم تحليل بيانات المحور الثاني من الاستبانة، والذي يقيس مدى فاعلية استخدام تطبيقات التحول الرقمي في دعم التعليم الذاتي وتعزيز التفاعل مع المحتوى.

تم حساب المتوسطات الحسابية والانحرافات المعيارية لكل فقرة، واستخدم اختبار (ت) للعينات المرتبطة لاختبار دلالة الفروق بين التطبيقين القبلي والبعدي، كما هو موضح في الجدول (3).

الجدول (3) المتوسطات الحسابية والانحرافات المعيارية وقيمة (ت) والقيمة الاحتمالية (P) للمحور الثاني من الاستبانة (فاعلية التحول الرقمي في تعزيز التحصيل والتعلم الذاتي)

#	الفقرة	القياس	المتوسط الحسابي	الانحراف المعياري	قيمة (ت)	القيمة الاحتمالية (p)
1.	التحول الرقمي في هذا المساق شجعتي على التعلم الذاتي.	قبلي	2.41	1.05		
		بعدي	3.32	1.49	-2.593	*0.014
2.	استخدام التطبيقات الرقمية ساعدني على فهم المفاهيم الصعبة.	قبلي	2.21	1.2		*0.005
		بعدي	3.12	1.23	-3.013	
3.	أتمكن من مراجعة المحاضرات متى احتجت لذلك.	قبلي	2.35	1.32		*0.011
		بعدي	3.29	1.27		
4.	وفرت تطبيقات التحول الرقمي محتوى بصرياً وتفاعلياً سهل الاستيعاب.	قبلي	2.29	1.19		*0.011
		بعدي	3.24	1.37		
5.	أستطيع تقويم نفسي ذاتياً من خلال الأنشطة الإلكترونية والاختبارات القصيرة.	قبلي	2.32	1.34		*0.06
		بعدي	3.03	1.42		
6.	التنوع في الوسائط الرقمية زاد من تحفيزي على التعلم.	قبلي	2.5	1.24		*0.041
		بعدي	3.09	1.29		
7.	أستطيع تحديد نقاط القوة والضعف في تحصيلي من خلال التغذية الراجعة الرقمية.	قبلي	2.21	1.23		*0.004
		بعدي	3.18	1.36		
8.	أشعر بأنني أحرزت تقدماً ملحوظاً بفضل التعلم الرقمي.	قبلي	2.47	1.13		0.265
		بعدي	2.88	1.43		
9.	خفف التحول الرقمي من الأثر النفسي الناتج عن ظروف الحرب وساعدني على الاستمرار في الدراسة.	قبلي	2.29	1.12		*0.008
		بعدي	3.09	1.19		
10.	أرى أن تطبيقات التحول الرقمي ضرورة لضمان استمرارية التعلم في ظل الحرب.	قبلي	2.15	1.13		*0.037
		بعدي	2.88	1.3		
		قبلي	2.32	1.19		
		بعدي	3.11	1.34		
المتوسط العام:						

يتضح من الجدول (3) وجود فروق ذات دلالة إحصائية بين متوسطات التطبيق القبلي والبعدي لصالح التطبيق البعدي في غالبية الفقرات، حيث تراوحت قيمة (ت) بين (-1.133) و (-3.143)، وكانت القيم الاحتمالية (p) أقل من 0.05 في (8) فقرات من أصل (10). كما بلغ المتوسط الحسابي العام (3.11) في التطبيق البعدي مقارنة بـ (2.32) في التطبيق القبلي.

وقد بلغ حجم الأثر (Cohen's d = 0.71)، وهو أثر متوسط إلى مرتفع، ما يشير إلى أن الفروق ليست إحصائية فقط بل ذات أهمية عملية ملموسة في تحسين تجربة التعلم.

تعكس النتائج أن الطالبات قيمن تطبيقات التحول الرقمي باعتبارها أدوات فعّالة في:

- مراجعة المحاضرات في أي وقت.
- فهم المفاهيم الصعبة.
- تعزيز التحفيز من خلال التنوع في الوسائط الرقمية.
- تمكينهن من تقييم تحصيلهن الذاتي عبر التغذية الراجعة الرقمية.

كما بينت النتائج أن هذه الأدوات الرقمية ساعدت الطالبات على التخفيف من الأثر النفسي للحرب، ومنحتهن شعوراً بالاستمرارية في الدراسة رغم الظروف الاستثنائية.

تنفق النتائج مع دراسة Lee et al (2023) التي أكدت أن استخدام WhatsApp في التعليم الجامعي يعزز التفاعل الفوري ويدعم الاستقلالية. كما تتوافق مع دراسة Rafiq et al (2024) التي أبرزت دور Moodle و YouTube في تحسين التعلم الذاتي من خلال توفير محتوى دائم وإمكانية إعادة المشاهدة. وتنسجم مع دراسة Romero-Saritama et al (2025) التي أوضحت أهمية تكامل التطبيقات الرقمية كوسيلة داعمة لاستمرارية التعليم في البيئات الطارئة.

تبرز هذه النتائج أهمية توظيف تطبيقات التحول الرقمي في السياق الفلسطيني، حيث شكلت أداة مركزية لمواصلة التعليم الجامعي في ظل الحرب على غزة. فقد مكنت الطالبات من التغلب على الانقطاعات التعليمية، وعززت من شعورهن بالقدرة على الاستمرار والتكيف مع الأوضاع الطارئة.

الفرضية الثانية ونتائجها

نص الفرضية: "لا يوجد فروق ذو دلالة إحصائية عند مستوى (0.05) بين متوسط استجابات الطالبات في التطبيق القبلي والبعدي للاستبانة حول واقع توظيف تطبيقات التحول الرقمي (WhatsApp، YouTube، Moodle)".

بناءً على نتائج السؤالين الأول والثاني اللذين قاما بقياس استجابات الطالبات عبر الاستبانة، تبين وجود فروق ذات دلالة إحصائية بين متوسطات التطبيق القبلي والبعدي في معظم الفقرات لصالح التطبيق البعدي، حيث:

ارتفع المتوسط العام من (2.19) إلى (3.11) في المحور الأول (واقع توظيف تطبيقات التحول الرقمي)، وارتفع من (2.32) إلى (3.11) في المحور الثاني (فاعلية التحول الرقمي في تعزيز التحصيل والتعلم الذاتي).

كما بلغ حجم الأثر (Cohen's d = 0.65) في المحور الأول (أثر متوسط)، و (d = 0.71) في المحور الثاني (أثر متوسط إلى مرتفع).

استناداً إلى هذه النتائج، يتم رفض الفرضية الصفرية وقبول الفرضية البديلة، مما يشير إلى أن الطالبات قد أبدین تحسناً ملحوظاً في إدراك واقع توظيف التطبيقات الرقمية وتقييم فاعليتها في التعلم الذاتي والتفاعل مع المحتوى، وذلك بعد توظيفها بصورة عملية في المساق.

ثالثاً: نتائج السؤال الثالث: نص السؤال: "ما مدى فاعلية توظيف تطبيقات التحول الرقمي (YouTube، Moodle، WhatsApp) في تحصيل الطالبات لمساق "تصميم وإنتاج وسائل تعليمية؟"

للإجابة عن هذا السؤال، تم تحليل نتائج الاختبار التحصيلي (القبلي والبعدي) في ضوء الفرضية الصفرية التي تنص على:

"لا يوجد فروق ذو دلالة إحصائية عند مستوى (0.05) بين متوسطي درجات الطالبات في اختبار التحصيل القبلي والبعدي في مساق "تصميم وإنتاج وسائل تعليمية".

وقد تم استخدام اختبار (ت) للعينات المرتبطة لمعرفة دلالة الفروق، وبين الجدول (4) النتائج:

الجدول (4) المتوسط الحسابي والانحراف المعياري وقيمة (T) والقيمة الاحتمالية (p) للاختبار التحصيلي:					
تطبيق الاختبار	المتوسط الحسابي	الانحراف المعياري	عدد الطالبات	قيمة T	القيمة الاحتمالية (P)
قبلي	4.82	2.94	34	18.11	*0.001
بعدي	15.47	2.60			

يتضح من جدول (4) وجود فروق ذات دلالة إحصائية بين متوسطي درجات التطبيقين القبلي والبعدي لصالح التطبيق البعدي، حيث بلغت قيمة (T) نحو (18.11) عند مستوى دلالة (P=0.001) وهو أقل من 0.05. كما يظهر وجود تحسن كبير في المتوسط الحسابي من (4.84) قبل استخدام التطبيقات الرقمية إلى (15.47) بعد استخدامها.

بلغ حجم الأثر (Cohen's d = 2.9)، وهو أثر كبير جداً، ما يشير إلى أن الفروق ليست دالة إحصائياً فقط، بل تعكس أثراً عملياً قوياً وملموساً في رفع التحصيل الأكاديمي.

بناء على هذه النتائج، يتم رفض الفرضية الصفرية وقبول الفرضية البديلة والتي تنص على وجود فروق دالة إحصائية بين متوسطي درجات الطالبات في التطبيق القبلي والبعدي لصالح التطبيق البعدي.

تشير هذه النتائج إلى أن توظيف تطبيقات Moodle و YouTube و WhatsApp أسهم بشكل فعال في رفع مستوى التحصيل الأكاديمي للطالبات في المساق المستهدف. ويعود ذلك إلى توفير محتوى منظم ومتعدد الوسائط، وإتاحة فرص للمراجعة المتكررة، وتعزيز التواصل مع المحاضر والزميلات.

تنفق هذه النتائج مع ما توصلت إليه دراسة (Khrisat & Fakhouri (2024) التي أكدت أن دمج Moodle مع أدوات الاتصال الرقمي يساهم في تعزيز مشاركة الطلبة وتنمية مهارات التعلم الذاتي وتحقيق أداء أكاديمي أفضل.

كما تدعم ما أشارت إليه دراسات سابقة حول فاعلية التعليم الرقمي في رفع مستويات التحصيل خاصة في الظروف الاستثنائية.

تبرز أهمية هذه النتائج في ظل الحرب على قطاع غزة، حيث ساهمت التطبيقات الرقمية في تعويض الفاقد التعليمي الناتج عن توقف التعليم الوجاهي، وقدمت بدائل فعالة لاستمرارية التعليم الجامعي رغم تدمير البنية التحتية والانقطاعات المستمرة.

مناقشة النتائج:

أظهرت نتائج هذا البحث تحسناً ملحوظاً في واقع توظيف تطبيقات التحول الرقمي، إلى جانب أثر إيجابي واضح في تحصيل الطالبات، بالإضافة إلى تقييم مرتفع من قبلهن لفاعلية هذه التطبيقات في دعم التعلم الذاتي والتفاعل مع المحتوى التعليمي. وقد تحقق ذلك بعد تطبيق تجربة تعليمية رقمية في مساق "تصميم وإنتاج وسائل تعليمية".

فمن خلال تحليل بيانات الاستبانة، تبين أن متوسطات استجابات الطالبات على محورهما: (واقع توظيف تطبيقات التحول الرقمي في المساق) و(فاعلية هذه التطبيقات في تعزيز التحصيل والتعلم الذاتي) قد شهدت ارتفاعاً معنوياً بعد التجربة التعليمية. هذا يشير إلى أن الطالبات أصبحن أكثر وعياً بدور التعلم الرقمي في تنظيم الوقت، والوصول المرن إلى المحتوى، والاستفادة من منصات مثل Moodle و YouTube و WhatsApp في تسهيل التعلم والتفاعل.

أما نتائج الاختبار التحصيلي، فقد أظهرت وجود فروق ذو دلالة إحصائية عند مستوى (0.05) بين التطبيق القبلي والبعدي لصالح البعدي، حيث ارتفع متوسط درجات الطالبات من (4.82) إلى (15.47) من أصل (20). ويُعد هذا التحسن دليلاً عملياً على فاعلية توظيف تطبيقات التحول الرقمي في رفع المستوى المعرفي للطالبات وتعزيز استيعابهن للمفاهيم والمهارات المرتبطة بالمساق.

تتفق هذه النتائج مع ما توصلت إليه دراسة (Khrisat & Fakhouri (2024) التي أكدت أن دمج Moodle مع أدوات الاتصال الرقمي يسهم في رفع التحصيل وتحفيز المشاركة، كما تدعمها نتائج (Rafiq et al. (2024) و (Lee et al. (2023) التي أبرزت دور YouTube و WhatsApp في تعزيز التعلم الذاتي والتفاعل الفوري. في المقابل، تختلف هذه النتائج عن بعض الدراسات التي أجريت في بيئات مستقرة مثل دراسة (Ashmel (2022) التي ركزت على استراتيجيات التحول الرقمي في السياق الأوروبي دون أن ترصد تحديات الأزمات والحروب، وهو ما يبرز القيمة المضافة لهذه الدراسة في السياق الفلسطيني.

بناءً على ما سبق، يمكن القول إن نتائج هذا البحث تؤكد أن التحول الرقمي لم يكن مجرد استجابة اضطرارية لظروف الحرب على قطاع غزة، بل مثل خياراً استراتيجياً أسهم في ضمان استمرارية العملية التعليمية وتحقيق العدالة وتكافؤ الفرص بين الطالبات رغم الظروف الطارئة.

التوصيات:

في ضوء النتائج التي توصل إليها هذا البحث، توصي الباحثة بما يلي:

- تعزيز دمج التطبيقات الرقمية في تصميم وتنفيذ المساقات الجامعية، خاصة أدوات مثل Moodle و YouTube و WhatsApp، لما لها من دور فعال في تحسين التحصيل الأكاديمي، وتعزيز التفاعل، والمشاركة، وتنمية التعلم الذاتي لدى الطلبة.
- تدريب أعضاء هيئة التدريس على الاستخدام الفعال للتطبيقات الرقمية ضمن استراتيجيات التعليم والتعلم، بما يضمن التكامل بين الأهداف التعليمية والأدوات التقنية الحديثة.
- تهيئة بيئة تعليمية رقمية مرنة داخل المؤسسات الجامعية تستجيب للظروف الطارئة مثل الحروب والكوارث، وتُمكن الطلبة من الوصول المستمر إلى المحتوى الأكاديمي والمشاركة الفاعلة في العملية التعليمية.

المقترحات

- استناداً إلى نتائج البحث، تقترح الباحثة دراسات مستقبلية في المجالات الآتية:
- إجراء دراسات مقارنة بين مستويات توظيف تطبيقات التحول الرقمي في جامعات فلسطينية مختلفة، بهدف تعميم النتائج وتحليل الفروق بين البيئات التعليمية المتنوعة.
 - دراسة أثر التطبيقات الرقمية على تنمية مهارات التفكير الناقد وحل المشكلات لدى طلبة التعليم العالي، لقياس الأبعاد المعرفية العليا المرتبطة باستخدام هذه الأدوات.
 - تحليل تجارب أعضاء هيئة التدريس في توظيف التعليم الرقمي خلال فترات الطوارئ مثل الحرب، للكشف عن التحديات التي واجهوها والفرص التي وفرتها هذه الظروف في تطوير استراتيجيات التصميم التعليمي للمسابقات الجامعية.

قائمة المصادر والمراجع

المراجع العربية

- أحمد، ن. (2018). أثر قناة تعليمية على اليوتيوب في تنمية مهارات البحث عبر الإنترنت لدى طالبات الدراسات العليا بكلية التربية جامعة الملك خالد. مجلة الجامعة الإسلامية للدراسات التربوية والنفسية، 27 (2)، 246-212.
- الأحمدي، ط. ح. ف. (2024). مهارات التحول الرقمي اللازمة لطلاب كليات التربية والآداب في الجامعات السعودية ومدى تمكثهم منها من وجهة نظرهم. مجلة الدراسات التربوية والإنسانية-كلية التربية-جامعة دمنهور، 16 (4)، 1-4.
- باشا، ح. ش. & باشا، م. ح. ش. (2020). وسائل التواصل الاجتماعي: رحلة في الأعماق. دمشق: دار القلم.
- جامعة الأقصى. (د.ت). الموقع الرسمي: <https://alaqsa.edu.ps>
- جلال، ه. ل. (2023). واقع تطبيق القيادة الرقمية لدى مديري المدارس الثانوية العامة بمحافظة الدقهلية وسبل تفعيلها. مجلة كلية التربية، جامعة المنوفية، (8).
- الحسيني، ص. ب. ع. ا. (2023). التحول الرقمي وأهميته للجامعات المصرية: بحث اجتماعي ميداني. المجلة العلمية لكلية الآداب، جامعة أسيوط، أكتوبر، (88).
- سليمة، ع. & الشامي، م. ع. ح. (2023). دور التحول الرقمي في تعزيز جودة التعليم العالي. مجلة الإبداع، جامعة البليدة 2، 13(1)، 449-470.
- الشاعر، ع. إ. (2015). مواقع التواصل الاجتماعي والسلوك الإنساني. عمان: دار الصفاء للنشر والتوزيع.
- شحاته، م. م. ع. (2020). انعكاسات تفعيل آليات التحول الرقمي في ضوء مبادرات الشمول المالي على التطبيقات الحكومية الإلكترونية بجمهورية مصر العربية. مجلة الدراسات التجارية المعاصرة، كلية التجارة، جامعة كفر الشيخ، (9).
- صبرينة، ك. & سيف الدين، ر. (2020). أثر استخدام الرقمنة في الرفع من درجة التحصيل العلمي للطلاب الجامعي، أعمال الملتقى الوطني المرسوم ب: دور الرقمنة في جودة التعليم العالي، كلية الحقوق-جامعة الجزائر، المجلة الجزائرية للعلوم القانونية، السياسة والاقتصادية، (57)، 25-38.
- الظفيري، ف.، ومنشر، ف. (2021). التحول الرقمي التعليمي: نموذج تربوي جديد. المجلة الدولية للتعليم الإلكتروني، 3(1)، 11-30.
- العمري، ع. ر.، & العازي، س. (2020). التعليم الإلكتروني. المجلة الدولية للبحوث النوعية المتخصصة، 28، 11-23.
- العززي، ح. ع. ج. (2022). تعزيز التحول الرقمي للتعليم الجامعي في المملكة العربية السعودية. مجلة التربية، 2 (196)، 497-528.
- كمال، ش. & أدما، ي. & أوصيف، ل. (2025). مساهمة بيئة التعليم الافتراضي Moodle في عملية التعلم من وجهة نظر طلبة معهد علوم وتقنيات النشاطات البدنية والرياضية بجامعة المسيلة. مجلة التحدي، 17 (1)، 1-23.
- المطرف، ع. ر. ف. (2020). التحول الرقمي للتعليم الجامعي في ظل الأزمات بين الجامعات الحكومية والجامعات الخاصة من وجهة نظر أعضاء هيئة التدريس. المجلة العلمية بكلية التربية، جامعة أسيوط، (36)7.
- معتوق، و. (2021). استراتيجيات التعليم الرقمي. موقع New-educ. تم الدخول بتاريخ 20 مايو 2025 من: <https://www.new-educ.com>
- المعشي، ص. ع. م. (2021). تطبيقات التعليم الإلكتروني. المؤتمر الدولي الافتراضي للتعليم في الوطن العربي: مشكلات وحلول، يناير، 325-347.

المراجع العربية مترجمة

- Ahmed, N. (2018). The impact of an educational YouTube channel on developing online research skills among postgraduate students at the College of Education, King Khalid University. *Islamic University Journal for Educational and Psychological Studies*, 27(2), 212–246.
- Al-Ahmadi, T. H. F. (2024). Digital transformation skills required for students of the Colleges of Education and Arts in Saudi universities and the extent of their mastery from their perspective. *Journal of Educational and Human Studies, Faculty of Education, Damanhour University*, 16(4).
- Basha, H. Sh., & Basha, M. H. Sh. (2020). *Social media: A journey into the depths*. Damascus: Dar Al-Qalam .
- Al-Aqsa University. (n.d.). Official website. Retrieved from <https://alaqsa.edu.ps>
- Galal, H. L. (2023). The reality of implementing digital leadership among public secondary school principals in Dakahlia Governorate and ways to activate it. *Journal of the Faculty of Education, Menoufia University*, (8).
- Al-Husseini, S. B. A. A. (2023). Digital transformation and its importance for Egyptian universities: A sociological field study. *Scientific Journal of the Faculty of Arts, Assiut University*, (88).
- Salima, A., & Al-Shami, M. A. H. (2023). The role of digital transformation in enhancing the quality of higher education. *Creativity Journal, University of Blida 2*, 13(1), 449–470.
- Al-Shaer, A. I. (2015). *Social media and human behavior*. Amman: Dar Al-Safa for Publishing and Distribution.
- Shehata, M. M. A. (2020). The implications of activating digital transformation mechanisms in light of financial inclusion initiatives on electronic government applications in the Arab Republic of Egypt. *Journal of Contemporary Business Studies, Faculty of Commerce, Kafr El-Sheikh University*, (9).
- Sabrina, K., & Saif Al-Din, R. (2020). The impact of using digitalization on enhancing university students' academic achievement. In *Proceedings of the National Forum: The Role of Digitalization in Higher Education Quality*, Faculty of Law, University of Algiers, *Algerian Journal of Legal, Political and Economic Sciences*, (57), 25–38.
- Al-Dhafiri, F., & Munshir, F. (2021). Educational digital transformation: A new pedagogical model. *International Journal of E-Learning*, 3(1), 11–30.
- Al-Omari, A. R., & Al-Enezi, S. (2020). E-learning. *International Journal of Specialized Qualitative Research*, 28, 11–23.
- Al-Enezi, H. A. J. (2022). Enhancing digital transformation in higher education in the Kingdom of Saudi Arabia. *Journal of Education*, 2(196), 497–528.
- Kamal, S., Adma, Y., & Ousif, L. (2025). The contribution of the Moodle virtual learning environment to the learning process from the perspective of students at the Institute of Sciences and Techniques of Physical and Sports Activities, University of M'sila. *Al-Tahadi Journal*, 17(1), 14–23.

- Al-Mutraf, A. R. F. (2020). Digital transformation of higher education during crises: A comparison between public and private universities from the perspective of faculty members. *Scientific Journal of the Faculty of Education, Assiut University*, 7(36).
- Mataoq, W. (2021). Digital learning strategies. *New-educ*. Retrieved May 20, 2025, from <https://www.new-educ.com>
- Al-Maashi, S. A. M. (2021). E-learning applications. In *International Virtual Conference on Education in the Arab World: Problems and Solutions* (pp. 325–347). January.

المراجع الأجنبية

- ACAPS. (2024). One year of hostilities: Impact on education in Gaza. Retrieved from <https://www.acaps.org>
- Ahmed, K., & Ainebyona, G. (2020). Investigating the effects of social media on the education of university students in Hargeisa, Somaliland. *American Research Journal of Humanities & Social Science (ARJHSS)*, 3(2). Retrieved from <https://www.researchgate.net>
- Albahlal, F. (2019). The impact of YouTube on improving secondary school students' speaking skills: English language teachers' perspectives. *Journal of Applied Linguistics and Language Research*, 6(2), 1–17.
- AP News. (2024). Gaza universities used as shelters amid destruction. Retrieved from <https://apnews.com>
- Ashmel, M. (2022). Higher education strategy in digital transformation. *Education and Information Technologies*, 27, 3171–3195.
- Bendik, B. (2022). From dual digitalization to digital learning space: Exploring the digital transformation of higher education. *Computers & Education*, 182. <https://doi.org/10.1016/j.compedu.2022.104463>
- Gray, C. (2024). Podcasting in education: What are the benefits? *The Podcast Host*. <https://www.thepodcasthost.com/niche-case-study/podcasting-in-education/>
- Khrisat, Z., & Fakhouri, H. N. (2024). Impact of e-learning tools (Moodle, Microsoft Teams, Zoom) on student engagement and achievement at Jordan universities. *International Journal of Interactive Mobile Technologies (ijIM)*, 18(18), 125–145. <https://doi.org/10.3991/ijim.v18i18.48745>
- Lee, C. E., Chern, H. H., & Azmir, D. A. (2023). WhatsApp use in a higher education learning environment: Perspective of students of a Malaysian private university on academic performance and team effectiveness. *Education Sciences*, 13(3), 244. <https://doi.org/10.3390/educsci13030244>
- Rafiq, S., Iqbal, S., & Afzal, A. (2024). The impact of digital tools and online learning platforms on higher education learning outcomes. *International Journal of Educational Technology in Higher Education*, 21. <https://doi.org/10.1186/s41239-024-00462-9>

- Romero-Saritama, J. M., Espinosa-Tapia, S., & Palacios-Rodríguez, A. (2025). Using WhatsApp in distance education: Assessing the impact on academic interaction and influencing factors. ResearchGate. <https://www.researchgate.net/publication/379010141>
- Spear, E. (2020). Digital transformation in Higher Education: Trends, Tips, Examples & More.
- Wikipedia. (2024). Attacks on schools during the Israeli invasion of Gaza. Retrieved from https://en.wikipedia.org/wiki/Attacks_on_schools_during_the_Israeli_invasion_of_Gaza