مجلة جامعة فلسطين التقنية للأبحاث 2026، 14(03)، ص213-ص241

التعلّم الرقمي وتقنياته كعامل وسيط في العلاقة بين جودة التعليم وفاعلية الأداء الوظيفي لدى أعضاء هيئة التدريس ورؤساء الاقسام في الجامعات الفلسطينية

Digital Learning and its Technologies as a Mediating Variable in the Relationship between Education Quality and Job Performance Effectiveness among Faculty Members and Department Heads at Palestinian Universities

صفاء عبدالله محمد بشارات[1*]

Dr. Safaa Abdullah Mohammad Bsharat[1*]

[1]كلية الدراسات العليا، دكتوراه التعلم والتعليم، جامعة النجاح الوطنية، نابلس، فلسطين

[1]Educational Researcher, PhD in Learning and Teaching, An-Najah National University, Nablus, Palestine.

تاريخ الاستلام:2026/03/01 تاريخ القبول: 2026/07/30 تاريخ النشر: 2026/11/03

الملخص: هدفت الدراسة التعرف إلى دور التعلّم الرقمي وتقنياته كعامل وسيط في العلاقة بين جودة التعليم وفاعلية الأداء الوظيفي لدى أعضاء هيئة التدريس ورؤساء الاقسام في الجامعات الفلسطينية، استخدمت الدراسة المنهج الوصفي التحليلي الارتباطي بالاستعانة بمنهجية نمذجة المعادلة البنائية(SEM) ، تكونت عينة الدراسة من (500) من أعضاء هيئة التدريس ورؤساء الأقسام في الجامعات الفلسطينية، تمَ اختيارها بالطريقة العشوائية الطبقية، أظهرت نتائج الدراسة عن وجود دور وساطة جزئية ودال احصائياً للتعلم الرقمي وتقنياته في تعزيز العلاقة بين جودة التعليم وفاعلية الأداء الوظيفي، كما بينت النتائج وجود أثر إيجابي مباشر وقوي لجودة التعليم على التعلم الرقمي وتقنياته، إضافة إلى وجود أثر إيجابي مباشر للتعلّم الرقمي وتقنياته على مستوى فاعلية الأداء الوظيفي، وتبين وجود أثر إيجابي مباشر وقوي لجودة التعليم على مستوى فاعلية الأداء الوظيفي، واتضح وجود أثر غير مباشر لجودة التعليم على فاعلية الأداء الوظيفي من خلال التعلم الرقمي وتقنياته، كما أظهرت النتائج وجود علاقات ارتباطية دالة إحصائياً بين متغيرات الدراسة الثلاثة . واوصت الدراسة، بضرورة تطوير البنية التحتية الرقمية في الجامعات مع توحيد معاييرها، وتوفير الدعم الفني لمواجهة المشكلات التقنية، وتعزيز الشراكات الأكاديمية والتكنولوجية بين الجامعات الفلسطينية والمؤسسات الدولية للاستفادة من الخبرات الحديثة في مجال التحول الرقمي.

الكلمات المفتاحية: التعلم الرقمي، جودة التعليم، الأداء الوظيفي، العامل الوسيط، الجامعات الفلسطينية.

Abstract: The study aimed to examine the role of digital learning and its technologies as a mediating variable in the relationship between educational quality and job performance effectiveness among faculty members and heads of departments in Palestinian universities. The study adopted the descriptive analytical correlational design, using Structural Equation Modeling (SEM) to analyze the relationships among the study variables. The study sample consisted of (500) faculty members and department heads from Palestinian universities, selected using a stratified random sampling technique. The results indicated a statistically significant partial mediating effect of digital learning and its technologies in strengthening the relationship between educational quality and job performance effectiveness. The findings also showed a positive and statistically significant direct effect of educational quality on digital learning and its technologies, a positive direct effect of digital learning and its technologies on job

*البريد الإلكتروني للباحث الرئيسي: Safaa.bsharat@gmail.com

performance effectiveness, and a strong positive direct effect of educational quality on job performance effectiveness. In addition, a statistically significant indirect effect of educational quality on job performance effectiveness through digital learning and its technologies was found. The study also revealed significant positive correlations among all study variables. The study recommended enhancing digital infrastructure in universities and standardizing its frameworks, providing technical support to address technological challenges, and strengthening academic and technological partnerships between Palestinian universities and international institutions to benefit from contemporary digital transformation practices.

Keywords: Digital Learning, Quality of Education, Job Performance, Mediating Factor, Palestinian Universities.

المقدمة

يشـهد العصـر الحالي الذي تعيشـه الحضـارة الإنسـانية ثورة هائلة في مجال تكنولوجيا المعلومات، حيث يمثل هذا العصر مرحلة من التقدم والانفجار المعرفي، ولقد أحدث ظهور التكنولوجيا الرقمية تحولاً كبيراً في كيفية نشر المعرفة والوصـول إليها، بعد أن كانت طرق نقل المعرفة تقليدية، ومع بروز تكنولوجيا المعلومات والاتصـالات، تغيرت حياة الناس بشكل كبير خلال العقدين الماضيين؛ لذلك توجّهت المؤسسات التعليمية والتربوية نحو التجديد والتطوير أمام هذه التغيرات كضـرورة ملحة بشـكل متوازي معها ليتسـنى لها مواكبتها؛ وذلك بإدخال مسـتحدثات رقمية وتوظيفها في عمليتي التعلّم والتعليم؛ لجعلها أكثر فاعلية ومرونة، ولتحقيق نواتج تعلّم متميزة وتمكنهم من الإبداع والابتكار.

أصـبح التعلم الرقمي في مجال التعليم علماً مسـتقلاً بحد ذاته، يمتلك أسـاليبه وبرامجه وأدواته الخاصـة، مما جعله محوراً أسـاسـياً في العملية التعليمية، حيث يتيح ذلك للمعلم دمج التقنية في التعليم، وخلق بيئة تعليمية فعالة تعزز من النمو العقلي والمعرفي للمتعلم، وتزيد من خبراته ومعارفه بأسـلوب ممتع وجذاب، كما يتطلب الأمر توفير جميع الظروف والوسائل والأدوات التدريسية الحديثة (بشارات،2021).

نال مفهوم جودة التعليم اهتمام الباحثين والتربويين بالتسـاوي لما له فائدة في توفير البيانات والمعلومات التي تمكّن أصـحاب القرار من اتخاذ قرارات صـحيحة للإنفاق على التعليم ورفع نتائجه، وذلك نظرًا لأهميته الكبرى في تنمية وتعزيز العملية التعليمية كاملًا، حيث يُعَدُّ الاهتمام بجودة التعليم من الأعمدة الأسـاسـية لتحقيق التنمية الشـاملة للمجتمع وآماله في أي دولة، وتحقيق أهداف التعليم والتدريس (الجعافرة، 2018).

ومع التحول الرقمي المتسـارع، أصـبحت جودة التعليم مرتبطة بمدى قدرة الجامعات على توظيف التقنيات الرقمية في العملية التعليمية. فالتعلم الرقمي لا يُعد مجرد أداة مسـاندة، بل عنصـرًا أسـاسـيًا في تحسـين جودة التعليم، وتوسـيع فرص الوصـول، وتعزيز التفاعل والتعلم النشـط (OECD, 2021). وقد أظهرت تقارير دولية أن المؤسـسـات التي دمجت التكنولوجيا بشكل استراتيجي ضمن أنظمة الجودة لديها حققت نتائج تعليمية أفضل وأكثر استدامة.

الأداء الوظيفي هو أسـاس نجاح أي مؤسـسـة، فهو يعكس مدى كفاءة وفعالية العاملين في تحقيق أهدافهم وأهداف المؤسـسـة ككل، يتكون الأداء الوظيفي من مجموعة من العناصـر المتداخلة التي تؤثر بشـكل مباشـر على جودة العمل والإنتاجية، لقد أشـار إلى أن الأداء الوظيفي يتكون من مجموعة من العناصـر أهمها، معرفة متطلبات الوظيفة حيث تشـمل المعرفة المطلوبة للوظيفة المعارف العامة والمهارات الفنية والمهنية، حيث تشـير إلى مدى إدراك الفرد لطبيعة عمله، ورغبته، ومهاراته، وقدرته على التنظيم وتنفيذ المهام دون ارتكاب أخطاء، ومن العناصـر أيضـا كمية العمل المنجز حيث تتعلق بمقدار العمل الذي يمكن للموظف إنجازه في الظروف العادية، وسـرعة إنجاز هذا العمل، والمثابرة والثقة حيث تشمل الجدية والتفاني في العمل.(الكمالي، 2018).

ويُعد الأداء الوظيفي من المتغيرات القابلة للتطور والتأثر بعدة عوامل تنظيمية ومهنية، كعدالة التقييم، وبيئة العمل، ومستوى التحفيز، الأمر الذي يجعل تقويم الأداء الوظيفي من العمليات الإدارية المهمة في المؤسسات. إذ يسهم التقييم العادل والدقيق في تعزيز رضا العاملين وثقتهم بالنظام الإداري، كما يساعد في تحديد نقاط القوة والضعف والعمل على تطويرها وتحسينها. كذلك يوفر تقويم الأداء أسسًا موضوعية لاتخاذ القرارات المتعلقة بالترقيات والحوافز والتطوير المهني، مما ينعكس إيجابًا على مستوى الأداء الوظيفي للعاملين ودافعيتهم نحو الإنجاز (Lyu et al., 2023).

إن الاهتمام بتقويم الأداء الوظيفي يحمل العديد من الفوائد الإيجابية، منها تأكيد الخريجين الجامعيين على أن جميع العاملين قد تم تقييمهم بدقة وعدالة وموضوعية، كما يسهم ذلك في تعزيز شعور الموظفين بالرضا، رغم وجود بعض جوانب الضعف في أدائهم، مما يفتح المجال لتطوير وتحسين أدائهم الوظيفي، يتطلب ذلك من الموظفين الإيمان بعدالة ودقة نظام التقييم، حتى تحقق عملية التقويم أهدافها المرجوة، والتي تتمثل في قبول الموظفين لبرامج التطوير والتحسين التي تستهدف معالجة نقاط الضعف، علاوة على ذلك، يوفر سجل الأداء الوظيفي أسسًا موضوعية للقرارات المتعلقة بالعاملين، مثل العلاوات والترقيات والنقل، مما يعزز من ثقة الموظفين في النظام. كما يساعد المدراء في تحفيز الموظفين على بذل المزيد من الجهد في أداء مهامهم(عبودي وآخرون، 2020).

وبناءً على ما سبق، فقد ارتأت الباحثة دراسة موضوع التعلم الرقمي بهدف فهم الوضع الحالي للتعلم الرقمي في الجامعات الفلسطينية، بما يشمل التقنيات المستخدمة، ومدى انتشارها، وكيفية توظيفها من قبل أعضاء هيئة التدريس. كما تسعى الدراسة إلى استكشاف الدور الذي يمكن أن يلعبه التعلم الرقمي كعامل وسيط بين جودة التعليم وفاعلية الأداء الوظيفي لأعضاء هيئة التدريس، بهدف تقديم رؤية واضحة حول تأثير هذه التقنيات على العملية التعليمية والأداء الوظيفي والإداري في الجامعات الفلسطينية.

مشكلة الدراسة

شهد التعليم العالي في السنوات الأخيرة تحولات كبيرة نتيجة الاعتماد المتزايد على التعلم الرقمي وتقنياته، التي أصبحت من العناصر الأساسية لتطوير العملية التعليمية وتحسين تجربة الطلبة وتعزيز جودة التعليم الجامعي. وتعد تقنيات التعلم الرقمي أدوات فعالة تمكّن أعضاء هيئة التدريس ورؤساء الأقسام من تقديم محتوى متنوع وبيئة تفاعلية تشجع التعلم الذاتي، بما يتوافق مع متطلبات القرن الحادي والعشرين.

مع التطور المتسارع للتعليم العالي، تواجه الجامعات الفلسطينية تحديات متعلقة بضمان جودة التعليم وتعزيز فاعلية الأداء الوظيفي لأعضاء هيئة التدريس، خاصة في ظل الظروف السياسية والاقتصادية والاجتماعية غير المستقرة. فقد أظهرت الدراسات السابقة(Abu Saa, 2024؛ El Talla et al., 2018 ؛ الزين، 2022؛ بشارات، 2021) وجود فجوات واضحة في توظيف التعلم الرقمي بفاعلية، نتيجة محدودية الموارد الرقمية، ونقص التدريب، وعدم توفر الدعم الفني، ومقاومة التغيير، وهو ما يحد من أثر هذه التقنيات على جودة التعليم والأداء الوظيفي. وتُعد جودة التعليم من الركائز الأساسية لتطوير العملية التعليمية وإعداد خريجين مؤهلين لمتطلبات سوق العمل، إلا أن تحديات ضعف الموارد، وتفاوت تطبيق معايير الجودة، ونقص الكفاءات الرقمية، تؤثر سلبًا على تحقيق هذه الغايات. كما يؤثر التعلم الرقمي بشكل مباشر على الأداء الوظيفي لأعضاء هيئة التدريس، الذي يشمل التدريس والبحث العلمي والإشراف الأكاديمي، إلا أن محدودية الخبرات الرقمية ونقص برامج الدعم تحول دون الاستفادة المثلى من هذه الأدوات.

وبناءً على ما سبق، تبرز الحاجة إلى دراسة دور التعلم الرقمي وتقنياته في تحسين جودة التعليم وتعزيز فاعلية الأداء الوظيفي لدى أعضاء هيئة التدريس في الجامعات الفلسطينية، إذ لا تزال هناك فجوة بحثية تتعلق بكيفية توظيف هذه التقنيات لتحقيق أثر ملموس على الأداء الوظيفي والإداري. وقد اختير موضوع الدراسة أيضاً انسجاماً مع تخصص الباحثة في تكنولوجيا المعلومات وتطبيقاتها في مجال التعليم والتعلم، فضلاً عن خبرتها الأكاديمية والبحثية في مجال البحث العلمي والنشر الأكاديمي. ومن هنا تنبثق مشكلة الدراسة في التساؤل الرئيس الآتي: ما دور التعلم الرقمي وتقنياته كعامل وسيط في العلاقة بين جودة التعليم وفاعلية الأداء الوظيفي لدى أعضاء هيئة التدريس ورؤساء الأقسام في الجامعات الفلسطينية؟

أسئلة الدراسة

- ما دور التعلم الرقمي وتقنياته كعامل وسيط في العلاقة بين جودة التعليم وفاعلية الأداء الوظيفي لدى أعضاء هيئة التدريس ورؤساء الأقسام في الجامعات الفلسطينية؟
- هل توجد علاقة ارتباطية ذات دلالة إحصائية عند مستوى الدلالة ($\alpha \leq 0.05$) بين واقع استخدام التعلم الرقمي وتقنياته وواقع جودة التعليم ومستوى فاعلية الأداء الوظيفي لأعضاء هيئة التدريس ورؤساء الاقسام في الجامعات الفلسطينية؟

فرضيات الدراسة

- لا يوجد تأثير ذو دلالة إحصائية عند مستوى الدلالة ($\alpha \leq 0.05$) لجودة التعليم على فاعلية الأداء الوظيفي من خلال التعلم الرقمي وتقنياته كمتغير وسيط لدى أعضاء هيئة التدريس ورؤساء الأقسام في الجامعات الفلسطينية.
- لا توجد علاقة ارتباطية ذات دلالة إحصائية عند مستوى الدلالة ($\alpha \leq 0.05$) بين متوسطات استجابات أعضاء هيئة التدريس ورؤساء الأقسام للتعلم الرقمي وتقنياته وبين جودة التعليم وبين فاعلية الأداء الوظيفي لأعضاء هيئة التدريس ورؤساء الاقسام في الجامعات الفلسطينية؟

أهداف الدراسة

- التعرف إلى دور التعلم الرقمي وتقنياته كمتغير وسيط في العلاقة بين جودة التعليم وفاعلية الأداء الوظيفي لدى أعضاء هيئة التدريس ورؤساء الأقسام في الجامعات الفلسطينية.
- الكشف عن العلاقة بين جودة التعليم وفاعلية الأداء الوظيفي لدى أعضاء هيئة التدريس ورؤساء الأقسام في الجامعات الفلسطينية.

أهمية الدراسة

تكمن الأهمية النظرية والتطبيقية للدراسة في النتائج التي يمكن الحصول عليها ويمكن توضيحها كما يأتي:

أولاً: الأهمية النظرية

تأتي أهمية هذه الدراسة في تسليط الضوء على موضوع حديث وذو قيمة كبيرة للنظام التعليمي والتربوي الفلسطيني، إذ تركز على التعلم الرقمي وتقنياته كعامل وسيط بين جودة التعليم وفاعلية الأداء الوظيفي لدى أعضاء هيئة التدريس في الجامعات الفلسطينية. كما تبرز الدراسة أهميتها في دعم تطوير جودة التعليم الجامعي ورفع مستوى الأداء الوظيفي للكوادر الأكاديمية. إضافة إلى ذلك، تمثل الدراسة مساهمة علمية في مجال الأبحاث التربوية، خاصة في المواضيع المتعلقة بالتعلم الرقمي وجودة التعليم وفاعلية الأداء الوظيفي. ويأتي استخدام النمذجة بالمعادلة البنائية كأداة إحصائية لتحليل اختبار الوساطة وقياس مدى صحة النموذج كأحد الجوانب المبتكرة في هذه الدراسة. تعدّ الدراسة الحالية من الإضافات الهامة لأدبيات البحث، إذ تعتبر من الدراسات الأولى – حسب علم الباحثة – التي تدرس العلاقة بين التعلم الرقمي وتقنياته وجودة التعليم وفاعلية الأداء الوظيفي بشكل متكامل.

ثانياً: الأهمية التطبيقية

تساهم هذه الدراسة في مساعدة أعضاء هيئة التدريس على تبني استراتيجيات رقمية حديثة تركز على فهم المتعلم للمادة التعليمية بدلاً من الاكتفاء بحفظ المعلومات، مما يعزز جودة التعلم وتحقيق أهداف التعليم الجامعي. كما يمكن أن تفيد نتائج الدراسة القائمين على تطوير البرامج التدريبية لأعضاء هيئة التدريس ورؤساء الأقسام، من خلال توجيههم نحو الاستخدام الأمثل للتعلم الرقمي وتقنياته، واستكشاف كيفية مساهمتها في تحسين جودة التعليم ورفع

مستوى فاعلية الأداء الوظيفي للكوادر الأكاديمية. وتكمن أهمية الدراسة أيضًا في سد الحاجة الماسة لإجراء أبحاث حول التعلم الرقمي وتقنياته في الجامعات الفلسطينية، والتعرّف على أثر توظيفها في البيئة الجامعية، خاصة وأن هذا المجال يعد حديثًا نسبيًا. وتبرز أهمية الدراسة كذلك في إعداد الباحثة لمقاييس وأدوات بحثية تمتعت بدرجات مناسبة من الصدق والثبات، الأمر الذي يوفر أدوات علمية يمكن الاستفادة منها في الدراسات المستقبلية المرتبطة بمتغيرات الدراسة.

حدود الدراسة:

اقتصرت الدراسة على الحدود الآتية:

الحدّ الموضوعي: اقتصرت الدراسة التعرف إلى التعلم الرقمي وتقنياته كعامل وسيط بين جودة التعليم وفاعلية الأداء الوظيفي لدى أعضاء هيئة التدريس في الجامعات الفلسطينية:(تصور تربوي تطويري مقترح).

الحدّ المكاني: اقتصرت الدراسة على الجامعات الفلسطينية (جامعة النجاح الوطنية، جامعة الخليل، جامعة بيرزيت، جامعة القدس المفتوحة، جامعة بيرزيت، جامعة العربية الامريكية) في الضفة الغربية من فلسطين.

الحدّ البشري: أعضاء الهيئة التدريسية ورؤساء الأقسام في الجامعات الفلسطينية (جامعة النجاح الوطنية، جامعة الخليل، جامعة بيرزيت، جامعة القدس المفتوحة، جامعة بيرزيت، جامعة العربية الامريكية).

الحدّ الزماني: الفصل الثاني من العام الدراسي 2025/2024.

الحدّ الإجرائي: تتحدد نتائج الدراسة بما وفرته من شروط فيما يتعلق باختيار العينة، وأدوات الدراسة، كما تتحدد النتائج بالطريقة التي تمّ استخدام المنهج الوصفي التحليلي والطريقة التي تمّ تطبيق أدوات الدراسة بموجبها، وكذلك لطبيعة التحليل الكمي لنتائجها من أجل الإجابة عن أسئلة الدراسة وفرضياتها.

المصطلحات والتعريفات الإجرائية للدراسة

تعتمد الدراسة التعريفات الآتية لمصطلحاتها:

التعلم الرقمي (Digital Learning): توظيف التكنولوجيا الحديثة التي تتطلب مهارات التعامل مع شبكة الإنترنت للتفاعل بين الطلبة والمعلم إلكترونيا دون قيود زمانية ومكانية (Dua et al., 2016).

وتعرفه الباحثة إجرائياً بأنه: هو نوع من أنواع التكنولوجيا الرقمية ويعمل على نقل المعلومات والمعارف والخبرات بطريقة رقمية لأطراف العملية التعليمية بطريقة اقتصادية مما يوفر الوقت والجهد والمال على الطالب والمعلم.

جودة التعليم (Education quality): هي بناء يعكس سمات الممارسات التعليمية للمعلمين المعروفة بعلاقتها الإيجابية بنتائج الطلاب، سواء منها المعرفية والعاطفية، حيث تعتمد على ثلاثة أبعاد رئيسية وهي إدارة الفصل الدراسي، ودعم الطلاب وتعزيز المعرفة (Nilsen & Gustafsson, 2016).

وتُعرف الباحثة جودة التعليم إجرائياً: على أنها تلك المواصفات، والخصائص، والشروط التي ينبغي توافرها في نظام التعليم العام، بحيث يؤدي إلى مخرجات تلبي احتياجات كافة المستفيدين.

الأداء الوظيفي (Job performance): جهد منسق تتضمن القيام بمهام تحويل المدخلات إلى مخرجات ذات جودة تتفق مع مهارات وقدرات وخبرات العاملين بمساعدة العوامل الدافعة وبيئة العمل الملائمة على القيام بهذا الجهد بدقة وفي أقصر وقت وأقل تكلفة (الأندنوسي، 2019).

وتعرف الباحثة الأداء الوظيفي إجرائياً: على أنه مجموعة الجهود أو المسؤوليات أو السلوكيات أو الخدمات أو الأنشطة التي يقوم بها أعضاء الهيئة التدريسية في الجامعات، والتي تساهم في تحقيق أهداف عملية التعلم والتعليم.

المتغير الوسيط (Mediator variable): هو متغير يتدخل في العلاقة السببية بين متغير مستقل ومتغير تابع، حيث يؤثر هذا المتغير الوسيط على طبيعة وقوة تأثير المتغير المستقل على المتغير التابع (Cheong & MacKinnon, 2012).

وتُعرف الباحثة المتغير الوسيط إجرائيا: على أنه المتغير (التعلم الرقمي وتقنياته) الذي يشرح العلاقة أو الآلية التي يؤثر بها المتغير المستقل (جودة التعليم) على المتغير التابع (فاعلية الأداء الوظيفي).

الدراسات السابقة

بعد الاطلاع على الأدب التربوي والدراسات السابقة ذات العلاقة بالمتغيرات الثلاث (التعلم الرقمي، جودة التعليم، فاعلية الأداء الوظيفي)، سيتم عرض الدراسات العربية والأجنبية وفق المحاور الثلاث بطريقة متناغمة من الأحدث إلى الأقدم، تدعيماً لأهمية التعلم الرقمي وجودة التعليم وفاعلية الأداء الوظيفي في الجامعات الفلسطينية، مع التعقيب على الدراسات السابقة من رأي الباحثة وبيان تميز هذه الدراسة عن الدراسات السابقة الاخرى.

كانت أولى الدراسات التي تطرقت لها الباحثة دراسة أبو طالب وأبو حشيش(2025) أُجريت الدراسة بهدف الكشف عن إمكانية التحقق من النموذج المقترح - للعلاقة بين اتجاهات الطلاب نحو تقنيات التعلم الرقمية والاستحقاق الأكاديمي من خلال الانفعالات الأكاديمية كمتغير وسيط، جاءت في المدى المقبول لحسن المطابقة وبدرجات مرتفعة، إضافة إلى وجود تأثيرات مباشرة سالبة ذات دلالة إحصائية لاتجاهات الطلاب نحو تقنيات التعلم الرقمية في الاستحقاق الأكاديمي، ووجود تأثيرات مباشرة سالبة ذات دلالة إحصائية للانفعالات الأكاديمية الإيجابية في الاستحقاق الأكاديمي، ووجود تأثيرات مباشرة موجبة ذات دلالة إحصائية للانفعالات الأكاديمية السلبية في الاستحقاق الأكاديمي، فضلًا عن وجود تأثيرات غير مباشرة ذات دلالة إحصائية لاتجاهات الطلاب نحو تقنيات التعلم الرقمية في الاستحقاق الأكاديمي من خلال الانفعالات الأكاديمية. كما كشفت النتائج عن وجود تشابه بنائي في نموذج تحليل المسار في ضوء متغيري النوع والدرجة العلمية في العلاقة بين الانفعالات الأكاديمية واتجاهات الطلاب نحو تقنيات التعلم الرقمية والاستحقاق الأكاديمي، مع وجود فروق في شدة بعض المسارات دون أن تمس البنية العامة للنموذج.

فيما كان الغرض من دراسة (Khoa et al., 2025) هو تحديد العوامل التي تؤثر على جودة التعليم المحاضرين في كلية إدارة الأعمال في جامعة الاقتصاد، وتستند هذه الدراسة إلى الأساس النظري ومنهج البحث من أجل تقديم نتائج البحث التي يمكن من خلالها استنتاج العوامل التي تؤثر على جودة تعليم المحاضرين جودة التعليم، وتشمل أساليب البحث ما يلي: أساليب البحث النوعي العثور على المحتوى الأساسي للوثائق، والعثور على المشكلات المتعلقة بموضوع البحث وتحديد المشاكل التي تحتاج إلى حل؛ مناهج البحث الكمي استخدام العوامل المعرفية التي تؤثر على جودة التعليم والنظر في مستوى تأثير كل عامل مؤثر في جودة التعليم العوامل ذات الصلة؛ بالإضافة إلى ذلك، تم تطبيق أسلوب المقابلات المتعمقة مع فريق من خبراء التعليم تم تطبيق أسلوب المقابلات المتعمقة مع فريق من خبراء التعليم لوضع مقترحات لتحسين جودة التعليم للمعلمين.

واستهدفت دراسة (Ikram et al., 2025) إلى تحديد مستويات جودة التعليم، واستخدام التكنولوجيا، ورضا الطلاب، وتأثيرها على رضا الطلاب. كما يسعى إلى معرفة كيف يؤثر استخدام التكنولوجيا، كعامل وسيط، على جودة التعليم ورضا الطلاب في مؤسسات التعليم العالي الخاصة الباكستانية، كشفت النتائج أن مؤسسات التعليم العالي الخاصة الباكستانية تتمتع بمستوى متوسط من الذكاء العاطفي والرغبة في التعلم والرغبة في التعلم. علاوة على ذلك، تُظهر البيانات وجود علاقة إيجابية مهمة بين الذكاء العاطفي والرغبة في التعلم، في حين وُجد أن دور الرغبة في التعلم كمتوسّط يؤثر سلبًا على الذكاء العاطفي والرغبة في التعلم.

تناولت دراسة أمبيه (2025) موضوع دور الثقافة التنظيمية في رفع فاعلية الأداء الوظيفي لدى المسؤولين في كلية الصحة العامة بالجميل – ليبيا. وتكمن أهمية الدراسة في تسليط الضوء على العناصر الثقافة التنظيمية مثل القدرة على التكيف، جماعية العمل، الصورة الذهنية للمنظمة، والرقابة على الأداء، ومدى تأثيرها على رفع كفاءة المسؤولين في أدائهم الوظيفي، واعتمد الباحث على المنهج الوصفي التحليلي، وقد أظهرت النتائج أن مستوى الثقافة التنظيمية بمختلف أبعادها كان "مرتفعاً"، وخصوصاً بُعد "جماعية العمل"، الذي حاز على أعلى تقييم بين المتغيرات. كما تبين أن مستوى فاعلية الأداء الوظيفي للمسؤولين كان مرتفعًا جداً، ما يدل على وجود علاقة إيجابية بين الثقافة التنظيمية والأداء الوظيفي.

وتعالج دراسة (Obeng et al., 2024) الفجوة من خلال دراسة كيفية تأثير ممارسات الموارد البشرية عالية الجودة على الأداء الوظيفي، مع التركيز على الدور الوسيط لولاء الموظفين ومساهمة برامج التدريب والتطوير، تُؤكد نتائجنا على التأثير الإيجابي الكبير لكلٍ من ولاء الموظفين وفرص التدريب والتطوير على الأداء الوظيفي. علاوةً على ذلك، نكشف أن ولاء الموظفين يُشكّل وسيطًا كاملًا للعلاقة بين جودة الموارد البشرية والأداء الوظيفي. كما تُشير نتائجنا إلى أن العلاقة بين ولاء الموظفين والأداء الوظيفي تتوسطها توافر فرص التدريب والتطوير. تُؤكد هذه النتائج على أهمية إعطاء الأولوية لبرامج التدريب والتطوير لتعزيز ولاء الموظفين، وبالتالي تحسين الأداء الوظيفي.

وهدفت دراسة (Onyekwelu, 2024) التعرف إلى التأثير المتصور لحزم الرعاية الاجتماعية على الأداء الوظيفي للمعلمين في المدارس الثانوية العامة في ولاية أنامبرا. وجهت سؤالان بحثيان الدراسة وتم اختبار فرضيتين تم اعتماد تصميم البحث المسحي الوصفي للدراسة، تم استخدام استبيان منظم تم التحقق من صحته من قبل ثلاثة خبراء لجمع البيانات للدراسة. كشفت نتائج الدراسة أن الأجر والرعاية الطبية يؤثران على الأداء الوظيفي للمعلمين في المدارس الثانوية العامة في ولاية أنامبرا بدرجة كبيرة. كشفت النتائج أيضًا أن الأجر والرعاية الطبية يؤثران بشكل كبير على الأداء الوظيفي للمعلمين في المدارس الثانوية العامة في ولاية أنامبرا، بناءً على نتائج الدراسة.

واثارت دراسة يحيى (2024) موضوع تقييم فاعلية برنامج الماجستير في العلاقات العامة المعاصرة على الأداء المهني من وجهة نظر خريجيه في جامعة النجاح الوطنية، وركز البحث على قياس الأثر الفعلي للبرنامج على أداء الخريجين في سوق العمل وانعكاسه على أدائهم المهني في أماكن عملهم بعد استكمال متطلبات البرنامج من دورات وتدريب وبحوث، واستخدم الباحث المنهج الوصفي التحليلي، مستخدماً الاستبانة والمقابلة كأدوات للدراسة، وتكونت عينة الدراسة من عينة قصدية مكونة من (70) طالباً وطالبة من أصل (80) طالباً وطالبة حصلوا على درجة الماجستير في العلاقات العامة المعاصرة، كشفت النتائج الرئيسية للدراسة أن برنامج الماجستير في العلاقات العامة المعاصرة في جامعة النجاح أثر بشكل كبير على خريجيها في فهم دور العلاقات العامة في سوق العمل والمؤسسات، حيث عزز البرنامج قدراتهم في مكان العمل وعلمهم مهارات حاسمة مثل التخطيط والبحث والتحليل والقدرة على التواصل علميًا ومهنيًا.

فيما تناولت دراسة الشمراني (2019) أثر توظيف التعليم الرقمي على العملية التعليمية ومخرجاتها، والكشف عن مدى تطبيق أنماط التعلم الرقمي في العملية التعليمية على مجتمع البحث، وفي ضوء نتائج البحث توصي الباحثة بضرورة تعزيز إنشاء مجموعات الكترونية للحوار والمناقشات بين المتعلمين عبر البريد الالكتروني أو الإنترنت لتطوير مهارات العمل الجماعي لديهم، والعمل على تعزز بيئة التعلم الرقمية استقلالية المتعلمين وتأكيد على أسلوب التعليم الذاتي, و تعزيز إنشاء مجموعات الكترونية للحوار والمناقشات بين المتعلمين عبر البريد الإلكتروني أو الإنترنت لتطوير مهارات العمل الجماعي لديهم, العمل على توفر بنية تحتية مناسبة للتكنولوجيا واستخدام وسائل التكنولوجيا في التعليم بالاتجاه الصحيح.

أثارت دراسة (Guan et al., 2014) موضوع العلاقة بين الأداء الوظيفي والدعم التنظيمي لأعضاء هيئة التدريس في الجامعات الصينية، على الرغم من إجراء العديد من الدراسات للتحقيق في العلاقة بين الدعم التنظيمي المتصور والأداء الوظيفي، إلا أنه لا يزال من غير الواضح ما إذا كانت هذه العلاقة مناسبة لأعضاء هيئة التدريس في الجامعات الصينية. كانت أهداف هذه الدراسة هي (أ) فحص الارتباط بين الدعم التنظيمي المتصور والأداء الوظيفي؛ (ب) تحديد

المتنبئين بالدعم التنظيمي المتصور، بما في ذلك الخصائص الديموغرافية والتنظيمية بين أعضاء هيئة التدريس في إحدى الجامعات الصينية؛ (ج) التحقيق في تأثير العوامل الوسيطة بين الدعم التنظيمي المتصور والأداء الوظيفي؛ و(د) مقارنة نتائج هذه الدراسة بالدراسات ذات الصلة، تم استخدام استبيان مقطعي في هذه الدراسة. تم توزيع الاستبيان على 700 عضو هيئة تدريس تم اختيارهم عشوائيًا من بين جميع أعضاء هيئة التدريس في ست جامعات. تم تطوير نموذج إحصائي لـ JP بناءً على مراجعة الأدبيات، أشارت نتائج التحليل إلى أن العلاقة بين (POS) و JP)) كانت بوساطة الرضا الوظيفي (JS) والعاطفة الإيجابية (PA) والالتزام العاطفي.

التعقيب على الدراسات السابقة

يتضح من خلال مراجعة الأدب التربوي أن هناك اهتماماً متزايداً بمتغيرات التعلم الرقمي وجودة التعليم وفاعلية الأداء الوظيفي في مؤسسات التعليم العالي، حيث تناولت بعض الدراسات أثر توظيف التعلم الرقمي في تحسين العملية التعليمية ومخرجاتها، وأكدت أهمية التكنولوجيا كمتغير مؤثر أو وسيط في العلاقات التعليمية، خاصة فيما يتعلق بالتحصيل الأكاديمي ورضا الطلبة. كما ركزت مجموعة من الدراسات على العوامل المؤثرة في جودة التعليم لدى أعضاء هيئة التدريس، سواء من منظور تنظيمي أو مهني، في حين اهتمت دراسات أخرى بتحليل محددات فاعلية الأداء الوظيفي، مع التركيز على المتغيرات النفسية والتنظيمية كالدعم المؤسسي والرضا الوظيفي والثقافة التنظيمية.

وعلى الرغم من أهمية هذه الجهود البحثية، فقد تبين أن معظم الدراسات تناولت المتغيرات بصورة منفصلة أو ضمن علاقات ثنائية، دون بناء نموذج تكاملي يجمع بين جودة التعليم وفاعلية الأداء الوظيفي في ضوء متغير وسيط تقني–تعليمي يتمثل في التعلم الرقمي وتقنياته. كما ركز جانب كبير من الدراسات على الطلبة بوصفهم محور العملية التعليمية، بينما لم يحظَ أعضاء هيئة التدريس ورؤساء الأقسام بالقدر الكافي من البحث في إطار نماذج سببية تدمج بين الجوانب التعليمية والتقنية والأدائية في آن واحد.

كما لوحظت قِلّة الأبحاث في السياق الفلسطيني والعربي التي تستخدم النمذجة البنائية الإحصائية والمتغير الوسيط لاختبار العلاقات السببية بين هذه المتغيرات، مما يشير إلى فجوة بحثية واضحة. بناءً على ذلك، تتميز الدراسة الحالية بكونها تختبر نموذجاً تكاملياً يربط بين جودة التعليم وفاعلية الأداء الوظيفي من خلال التعلم الرقمي كمتغير وسيط، مع التركيز على أعضاء هيئة التدريس ورؤساء الأقسام في الجامعات الفلسطينية، ما يعزز مساهمتها العلمية في الأدب التربوي. كما تتجاوز الدراسة الحالية مجرد الكشف عن وجود علاقات بين المتغيرات إلى اختبار طبيعة هذه العلاقات من خلال تحليل الأثر المباشر وغير المباشر، بما يساعد على تحديد الكيفية التي يمكن من خلالها أن يسهم التعلم الرقمي وتقنياته في تفسير العلاقة بين جودة التعليم وفاعلية الأداء الوظيفي لدى أعضاء هيئة التدريس ورؤساء الأقسام.

منهج الدراسة

استخدمت الدراسة لغرض تحقيق أهدافها المنهج الوصفي التحليلي، والمنهج الارتباطي بالاستعانة بمنهجية نمذجة المعادلة البنائية (Structural Equation Modeling – SEM) لدراسة العلاقة بين جودة التعليم وفاعلية الأداء الوظيفي، مع اعتبار التعلم الرقمي وتقنياته متغيراً وسيطاً يساهم في توضيح مسار هذه العلاقة.

مجتمع الدراسة

تكوَّن مجتمع الدراسة من جميع أعضاء هيئة التدريس ورؤساء الأقسام العاملين في الجامعات الفلسطينية: جامعة النجاح الوطنية، جامعة فلسطين التقنية – خضوري، جامعة القدس المفتوحة، الجامعة العربية الأمريكية، جامعة الخليل، وجامعة بيرزيت، حيث بلغ العدد الكلي (3450) فرداً، موزعين بين أعضاء هيئة التدريس ورؤساء الأقسام.

عينة الدراسة

تكوّنت عينة الدراسة من (500) من أعضاء هيئة التدريس ورؤساء الأقسام في الجامعات الفلسطينية: جامعة النجاح الوطنية، بيرزيت، جامعة الخليل، جامعة القدس المفتوحة، جامعة فلسطين التقنية، والجامعة العربية الأمريكية، وتم اختيارها بالطريقة العشوائية الطبقية. واشتمل أفراد العينة على (390) عضو هيئة تدريس بنسبة (78%)، موزعين على مختلف الرتب الأكاديمية، و(110) رؤساء أقسام بنسبة (22%) من عينة الدراسة، من تخصصات متنوعة تشمل العلوم الإنسانية، التطبيقية، التربوية والطبية، ما عزز شمولية وتنوع التمثيل الأكاديمي.

الجدول (1): توزيع افراد عينة الدراسة لأعضاء هيئة التدريس ورؤساء الأقسام تبعاً لمتغيراتها المستقلة

المتغير	التصنيف	العدد	النسبة المئوية
الجنس	ذكر	290	58.0
	أنثى	210	42.0
الجامعة	جامعة النجاح الوطنية	130	26.0
	جامعة بيرزيت	73	14.6
	جامعة الخليل	65	13.0
	جامعة القدس المفتوحة	79	15.8
	جامعة فلسطين التقنية	79	15.8
	الجامعة العربية الأمريكية	74	14.8
الرتبة العلمية	مدرس/ محاضر	65	13.0
	أستاذ مساعد	90	18.0
	أستاذ مشارك	246	49.2
	أستاذ	99	19.8
سنوات الخبرة	من 5 سنوات فأقل	48	9.6
	من 6-10 سنوات	84	16.8
	أكثر من 10 سنوات	368	73.6
المسمى الوظيفي	عضو هيئة التدريس	390	78.0
	رئيس قسم	110	22.0

اتضح من الجدول (1) ان ما نسبته (58.0%) من أفراد عينة المجتمع هم من الذكور، بينما تشكل الاناث (42.0%)، كما واتضح أن النسبة الأعلى من العينة هم من جامعة النجاح الوطنية (26.0%)، وجامعة القدس المفتوحة فرعي (رام الله، نابلس) ويشكلون (15.8%)، بينما جامعة فلسطين التقنية خضوري تشكل نسبة (15.8)، ثم الجامعة العربية الأمريكية (14.8)، وجامعة بيرزيت (14.6%)، وكانت النسبة الأقل في جامعة الخليل ويشكلون (13.0%). أما الرتبة العليمة، فقد شكّل أستاذ مشارك النسبة الأكبر (49.2%)، تليه فئة أستاذ (19.8%)، ثم أستاذ مساعد (18.0%)، وأخيراً فئة مدرس/ ومحاضر(13.0%). وفيما يتعلق بسنوات الخبرة، يتضح أن غالبية أفراد العينة المشاركين في الدراسة يمتلكون خبرة أكثر من 10 سنوات (73.6%)، بينما بلغت نسبة أصحاب الخبرة من (6-10 سنوات) (16.8%)، في حين كانت النسبة الأقل لمن لديهم خبرة (5 سنوات فأقل) (9.6%). كما أتضح أن (78.0%) من افراد العينة هم من أعضاء هيئة التدريس، بينما بلغت نسبة رؤساء الأقسام (22.0%).

أدوات الدراسة

أ. مقياس التعلم الرقمي وتقنياته

وصف المقياس: يهدف هذا المقياس لتحديد واقع التعلم الرقمي وتقنياته حيث يحتوي على (36) فقرة في صورته النهائية، وشمل مجالين تعبر عن واقع استخدام التعلم الرقمي وتقنياته وهي مجال توظيف التعلم الرقمي(17) فقرة بعد حذف الفقرات (3، 4، 7)، ومجال معوقات التعلم الرقمي(19) فقرة بعد حذف الفقرة رقم (3). وقد قامت الباحثة بإعداد المقياس بعد اطلاعها على المراجع المتعددة والتصنيفات المختلفة للتعلم الرقمي، ومجموعة من الدراسات

السابقة المتعلقة بموضوع التعلم الرقمي وتقنياته كدراسة (بشارات، 2021)ودراسة (خليفة، 2024)، ودراسة (ابو محسن، 2023).

تصحيح المقياس: تم الاستجابة على فقرات المقياس من خلال مقياس ليكرت الخماسي: كبيرة جداً (5) درجات، كبيرة (4) درجات، متوسطة (3) درجات، ثم قليلة درجتان، وينتهي بقليلة جداً بدرجة واحدة. وبذلك تراوحت الدرجات القصوى للمقياس بين (5 x36) =(180).

صدق المقياس

أولاً: الصدق الظاهري: تمّ عرض المقياس على (13) من المحكمين من ذوي الخبرة والاختصاص في مجال العلوم التربوية بالجامعات الفلسطينية؛ لأجل التأكد من الصدق الظاهري للمقياس، الذين اجمعوا على صلاحية المقياس كما هو مع إجراء بعض التعديلات فيما يتعلق بإعادة صياغة بعض الفقرات.

ثانياً: صدق البناء: للتأكد من صدق البناء لمقياس التعلم الرقمي، تم حساب معاملات الارتباط (بيرسون) بين فقرات المقياس والدرجة الكلية على عينة استطلاعية مكونة من (100) من أعضاء هيئة التدريس ورؤساء الأقسام من خارج العينة الأصلية، وتم استخراج صدق الاتساق الداخلي أيضا من خلال ارتباط المجالات مع الدرجة الكلية والجدول (2)، يوضح ذلك. حيث تراوحت معاملات الارتباط بين (0.741-0.872) عند مستوى الدلالة (0.01) وهي معاملات ارتباط دالة وقوية.

جدول (2): معامل ارتباط بيرسون للمجالات مع الدرجة الكلية لمقياس التعلم الرقمي وتقنياته

		معامل بيرسون للارتباط	القيمة الاحتمالية
التعلم الرقمي وتقنياته	المجال الأول: توظيف التعلم الرقمي	**0.741	0.000
	المجال الثاني: معوقات التعلم الرقمي	**0.872	0.000

** الارتباط دال إحصائيًا عند مستوى دلالة ($\alpha \leq 0.01$)

ثالثاً: الصدق العاملي لمقياس التعلم الرقمي وتقنياته: تم اجراء التحليل العاملي الاستكشافي (Exploratory Factor Analysis)، والتحليل العاملي التوكيدي (Confirmatory Factor Analysis) لمقياس التعلم الرقمي وتقنياته على عينة استطلاعية من خارج عينة الدراسة الاصلية مكونة من (100) من أعضاء هيئة التدريس ورؤساء الأقسام في الجامعات الفلسطينية.

أ. التحليل العاملي الاستكشافي(EFA) : لتقييم ملاءمة البيانات للتحليل العاملي، أُجري اختبار كايزر–ماير–أولكن (KMO) واختبار Bartlett، وأظهرت النتائج ملاءمة العينة للتحليل. أظهرت نتائج KMO قيمًا مرتفعة (0.869 و0.915 على التوالي)، بينما كانت نتائج Bartlett دالة إحصائيًا (Sig = 0.000)، مما يدل على مناسبة العينة للتحليل. باستخدام التحليل العاملي الاستكشافي وطريقة المكونات الأساسية (Principal Component Analysis) وفق معيار كايزر (Eigenvalue > 1) وبحد أدنى للتشبعات 0.40، مع استخدام تدوير Varimax لتحسين تفسير العوامل. تم تطبيق التحليل العاملي الاستكشافي على جميع فقرات المقياس دفعة واحدة بما يتوافق مع البناء النظري للمقياس. تم حذف الفقرات التي كان تشبعها العاملي أقل من (0.40)، ليصبح عدد الفقرات النهائية 17 في مجال توظيف التعلم الرقمي و19 في مجال معوقات التعلم الرقمي. وفيما يأتي العاملين التي أفرزهما التحليل العاملي الاستكشافي لمقياس التعلم الرقمي وتقنياته:

العامل الأول: مجال توظيف التعلم الرقمي: تشبع على هذا العامل (17) فقرة، وبلغت قيمة الجذر الكامن (13.82)، والتباين المفسر (69.13%)، والجدول (3) بين فقرات هذا العامل وتشبعاته.

الجدول (3): تشبعات الفقرات والجذر الكامن والتباين المفسر لمجال توظيف التعلم الرقمي

الرقم	الفقرة	تشبع الفقرات
1	أُوظف التكنولوجيا الرقمية في أعمالي الجامعية.	0.665
2	استخدم المكتبات الكترونية بغية الوصول إلى الكتب والمراجع المفيدة لمساقاتي.	0.475
3	أقوم بإدارة الملفات الالكترونية (فتح، حذف، تلقي، إرسال، حفظ).	0.152
4	استخدام شاشات العرض بأنواعها أثناء المحاضرة.	0.234
5	أعقد امتحانات الكترونية محوسبة للطلبة في المساقات الدراسية.	0.951
6	أُقدم عبر المنصة الإلكترونية أنشطة الكترونية تحفز الطلبة على التفكير الإبداعي.	0.769
7	أستخدم المنصات الرقمية المختلفة مثل البريد الإلكتروني، (**Zoom**، (**Moodle**للتواصل مع الطلبة وإدارة المهام التعليمية.	0.161
8	أُشارك في ورش العمل والدورات التدريبية الرقمية واللقاءات التوضيحية عبر الانترنت لتعزيز مهاراتي في التعلم الرقمي.	0.617
9	أُوجه الطلبة نحو مصادر التعلم الرقمية خاصة لإثراء مواضيع المساقات المطروحة.	0.553
10	استخدم تقنيات التعليم الرقمي لغايات البحث العلمي.	0.495
11	أُوظف استراتيجيات تعليمية تعتمد على إمكانيات التكنولوجيا الحديثة في المحاضرات.	0.465
12	أتواصل مع فريق الدعم الفني لمساعدتي بإصلاح أي إشكالية تتعلق بالعملية التعليمية عن بعد.	0.415
13	أنوع في استخدام الوسائط الإلكترونية التي تقدم من خلالها المساقات (اسطوانات، مواقع، غرف محادثة، منتديات).	0.478
14	أُنمي لدى طلبتي مهارات التعلم الذاتي من خلال البحث عن المعلومة بأنفسهم من مصادر التعلم الرقمية المختلفة.	0.452
15	أُعزز من قدراتي في التكنولوجيا الرقمية من خلال التعلم الرقمي.	0.428
16	استثمر في التعلم الرقمي وتقنياته لتحقيق المرونة في الوصول إلى المادة التعليمية في أي وقت.	0.488
17	أتوجد في قاعات ومختبرات مخصصة في الجامعة لتعلم الرقمي لدعم تجاربي التعليمية الرقمية.	0.557
18	استفد من التسهيلات المادية والتقنية التي توفرها الجامعة لتفعيل التعلم الرقمي.	0.434
19	أصمم تحديات تعليمية رقمية أو مهام(**Gamified**) تحفّز الطلبة على الإنجاز والمنافسة الأكاديمية.	0.417
20	استخدم أدوات الذكاء الاصطناعي لمساعدتي في تصحيح الواجبات وتقديم تغذية راجعة فورية للطلبة مثل (**Grammarly & Turnitin**).	0.593
	الجذر الكامن	**13.826**
	التباين المفسر	**%69.13**

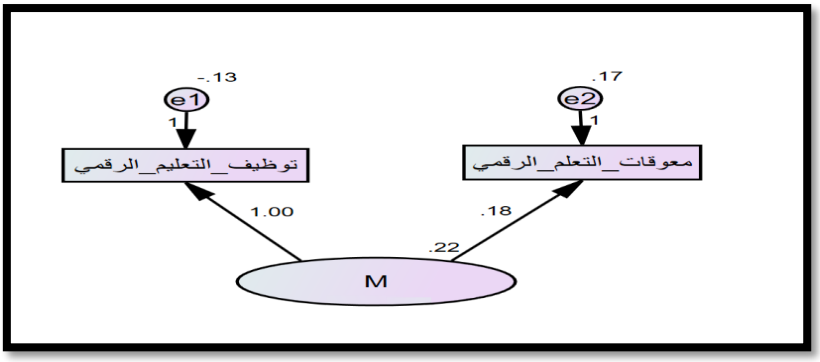
العامل الثاني: مجال معوقات التعلم الرقمي: تشـبع على هذا العامل (19) فقرة، وبلغت قيمة الجذر الكامن (14.94)، والتباين المفسر (74.72%)، والجدول (4) بين فقرات هذا العامل وتشبعاته.

الجدول (4): تشعبات الفقرات والجذر الكامن والتباين المفسر لمجال معوقات التعلم الرقمي

الرقم	الفقرة	تشبع الفقرات
1	تتكرر الأعطال الفنية والمشاكل التقنية، خاصة أثناء الامتحانات المحوسبة.	0.882
2	ضيق الوقت في الامتحانات المحوسبة بالنسبة للطلبة بسبب الفروقات الشخصية	0.454
3	الشعور بالقلق عند التعامل مع الاختبارات المحوسبة بسبب غياب الرقابة الذاتية لدى الطلبة.	0.012
4	صعوبة تصحيح الواجبات الدراسية المحوسبة لدى بعض أعضاء الهيئة التدريسية.	0.770
5	ضعف شبكة الإنترنت والافتقار لوجود صيانة دورية.	0.636
6	قلة توافر القاعات والمختبرات المتعلقة بالتعلم الرقمي داخل الجامعة.	0.586
7	قلة توافر الفنيين المتخصصين للتعامل مع المشكلات التقنية المتعلقة بالتعلم الرقمي.	0.492
8	ضعف مهارات استخدام تقنيات التعليم الرقمي لدى بعض أعضاء الهيئة التدريسية والطلبة.	0.433
9	قلة عدد اجهزة الحاسوب مقارنة مع أعداد الطلبة.	0.492
10	أفتقار بعض أعضاء الهيئة التدريسية الوعي الكافي عن الأنظمة والطرق التي يتم فيها التعلم الرقمي بشكل فعال.	0.444
11	ملائمة المحتوي التعليمي للمنهاج الجامعي للأساليب التقليدية أكثر من أساليب التعلم الرقمي.	0.479
12	قلة الدورات التدريبية لأعضاء الهيئة التدريسية لتطبيق التعلم الرقمي.	0.409

13	نصاب أعضاء هيئة التدريس من المساقات الدراسية كبيرة مما يعوق تفرغه لإعداد البحوث والمشاركة في المؤتمرات البحثية الرقمية.	0.496
14	صعوبة التجديد والتغيير من نمط التدريس التقليدي إلى الكتروني.	0.452
15	صعوبة تطبيق المقررات الدراسية كبرمجيات رقمية.	0.542
16	عدم وضوح السياسات والتوجهات من إدارة الجامعة حول كيفية دمج التعلم الرقمي.	0.413
17	صعوبة تطبيق الأنشطة الجماعية أو التفاعلية في بيئة التعلم الرقمية.	0.499
18	عدم تكافؤ الفرص لدى الطلبة بسبب اختلاف الإمكانيات التقنية في منازلهم.	0.481
19	عدم وجود تقيم دوري لتجربة التعلم الرقمية من قبل الطلبة وأعضاء هيئة التدريس.	0.469
20	غياب التحفيز المعنوي للتميز في التعلم الرقمي.	0.559
	الجذر الكامن	**14.944**
	التباين المفسر	**%74.72**

ب. التحليل العاملي التوكيدي(CFA) : بعد إجراء التحليل العاملي الاستكشافي، تمّ إجراء التحليل العاملي التوكيدي لمقياس التعلم الرقمي وتقنياته، وتمّ إجراء التحليل العاملي التوكيدي لمجالات مقياس التعلم الرقمي وتقنياته والبالغ عددها مجالين، كما هو موضح في الشكل (1)، وقد أجري التحليل العاملي التوكيدي لمجالات المقياس وفقراتها البالغ عددها (36) فقرة.



الشكل (1) : التحليل العاملي التوكيدي لمجالات مقياس التعلم الرقمي وتقنياته(البنية العاملية للمقياس)

يتضح من الشكل (1) التحليل العاملي التوكيدي لمجالات مقياس التعلم الرقمي، حيث تتكون البنية العاملية من مجالين وهي: توظيف التعلم الرقمي، معوقات التعلم الرقمي. حيث تراوحت قيم معامل التحديد لمجالات المقياس بين (0.18 و1). وقد أظهرت نتائج التحليل العاملي التوكيدي لمجالات المقياس مطابقة النموذج لبيانات العينة الاستطلاعية، حيث أظهرت مؤشرات جودة المطابقة لمجالات المقياس قيماً جيدة بشكل عام، مع وجود بعض المؤشرات التي لم تصل إلى المستوى المثالي، إلا أنها بقيت ضمن الحدود المقبولة إحصائياً، مما يدل على ملاءمة النموذج وصدق البنية العاملية للمقياس. كما يوضح الجدول (5).

الجدول (5): مؤشرات جودة المطابقة لمجالات مقياس التعلم الرقمي وتقنياته

مؤشرات تطابق النموذج مع البيانات	القيمة	القيمة المثلى
مربع كاي	14.344	أن تكون غير دالة إحصائياً
درجات الحرية	2	---
مربع كاي المعياري	7.172	أقل من 5
مؤشر حسن المطابقة	0.936	أكبر من 0.90
مؤشر المطابقة المعياري	0.933	أكبر من 0.90
مؤشر المطابقة المقارن	0.940	أكبر من 0.90
مؤشر توكر لويس	0.821	أكبر من 0.90
مؤشر المطابقة المتزايد	0.941	أكبر من 0.90
مؤشر جذر متوسط مربعات البواقي	0.009	أقل من 0.05

يتبين من الجدول (5)، أن مؤشـرات جودة المطابقة لنموذج مجالات التعلم الرقمي وتقنياته هي قيم جيدة، وتعبر عن جودة المطابقة. ويشير الجدول أن قيم المؤشرات (GFI, NFI, CFI, TLI, IFI) زادت عن 0.9 وهذه القيم تدل على أنها كانت في مداها الأمثل، وجاءت قيمة (RMR) وهي أقل من 0.05 وهي تدل على قيم جيدة لجودة المطابقة.

ثبات المقياس: تم التحقق من ثبات المقياس بطريقة حسـاب معامل ألفا كرونباخ (Cronbach Alpa) للتأكد من ثبات المقياس تم تطبيقه على عينة اسـتطلاعية مكونة من (100) من أعضـاء هيئة التدريس ورؤسـاء الأقسـام من مجتمع الدراسـة ومن خارج العينة الأصـلية، يتضـح من الجدول (6) أن معامل ألفا كرونباخ لمجالات مقياس التعلم الرقمي وتقنياته، بلغ معامل الثبات للمقياس (0.983). وهي معاملات مناسبة لتطبيق أداة الدراسة.

الجدول (6) :معامل ثبات كرونباخ ألفا للمجالات والدرجة الكلية لمقياس التعلم الرقمي

المجالات		عدد الفقرات	معامل كرونباخ ألفا
التعلم الرقمي	المجال الأول: توظيف التعلم الرقمي	20	0.934
	المجال الثاني: معوقات التعلم الرقمي	20	0.970
	التعلم الرقمي	40	0.983

مقياس جودة التعليم

وصـف المقياس: تكون المقياس من (33) فقرة في صـورته النهائية وشـمل أربعة مجالات وهي كالتالي: كفاءة التدريس والتعلم (10) فقرات، وبيئة التعلم (8) فقرات، وتأثير التعلم الرقمي (9) فقرات، وتقييم أداء الطلبة (6) فقرات، حيث قامت الباحثة بإعداد المقياس بعد اطلاعه على المراجع المتعددة، والتصـنيفات المختلفة المتعلقة بجودة التعليم، ومجموعة من الدراسـات السـابقة المتعلقة بموضـوع جودة التعليم مثل دراسـة (صـالح وآخرون، 2025) ودراسـة (حمدان، 2023)، قامت الباحثة بوضـع إطار عام للمقياس وتم تحديد المجالات والفقرات للمقياس، وذلك بقصـد عرضها على محكمين متخصصين لمعرفة مدى مناسبة الأداة لقياس واقع جودة التعليم لدى أعضاء هيئة التدريس في الجامعات الفلسطينية.

تصحيح المقياس: تمّ الاستجابة على فقرات مقياس جودة التعليم من خلال مقياس ليكرت الخماسي: (كبيرة جداً (5) درجات، كبيرة (4) درجات، متوسـطة (3) درجات، ثم قليلة درجتان، وينتهي بقليلة جداً بدرجة واحدة. وبذلك تراوحت الدرجات القصوى للمقياس بين (33 x 5) =(165).

صدق المقياس

أولاً: الصدق الظاهري: تم عرض المقياس على (13) من المحكمين من ذوي الخبرة والاختصاص في مجال العلوم التربوية بالجامعات الفلسطينية، لأجل التأكد من الصدق الظاهري للمقياس؛ الذين اجمعوا على صلاحية المقياس كما هو مع إجراء بعض التعديلات فيما يتعلق بإعادة صياغة بعض الفقرات.

ثانياً: صـدق البناء: للتأكد من صـدق البناء لمقياس جودة التعليم، تم حسـاب معاملات الارتباط (بيرسـون) من خلال ارتباط المجالات مع الدرجة الكلية والجدول (7) يوضح ذلك. حيث تراوحت معاملات الارتباط بين (0.914**-0.923**) عند مستوى الدلالة (0.01) وهي معاملات ارتباط دالة وقوية.

الجدول (7): معامل ارتباط بيرسون للمجالات مع الدرجة الكلية لمقياس جودة التعليم

		معامل بيرسون للارتباط	القيمةالاحتمالية
(جودة التعليم)	المجال الأول: كفاءة التدريس والتعلم	0.914**	0.000
	المجال الثاني: بيئة التعلم	0.940**	0.000
	المجال الثالث: تأثير التعلم الرقمي	0.928**	0.000
	المجال الرابع: تقييم أداء الطلبة	0.923**	0.000

** الارتباط دال إحصائيًا عند مستوى دلالة ($\alpha \leq 0.01$)

ثالثاً: الصـــدق العـاملي لمقياس جودة التعليم: تم اجراء التحليل العـاملي الاســتكشــافي(EFA) والتحليل العـاملي التوكيدي (CFA) لمقياس جودة التعليم على عينة اسـتطلاعية من خارج عينة الدراسـة الاصـلية مكونة من (100) من أعضاء ورؤساء الأقسام في الجامعات الفلسطينية.

أ. **التحليل العاملي الاســتكشــافي(EFA)** : للتأكد من مدى ملائمة البيانات للتحليل العاملي تمّ أجراء اختبار كايزر ماير أولكن (Kaiser-Meyer- Olkin) (KMO)، وبارتلت (KMO and Bartletts). حيث يكون الحد الأدني لقيمة التشـــبع (0.40). وأظهرت نتائج التحليل العاملي الاستكشافي أن المقياس يتكون من (4) مجالات، و(33) من أصل (33) فقرة كان عدد الفقرات قبل إجراء التحليل العاملي، حيث لم يتم حذف أي فقرة. تم تطبيق التحليل العاملي الاســتكشــافي على جميع فقرات المقياس دفعة واحدة، ثم تم اســتخراج العوامل بما يتوافق مع البناء النظري للمقياس. وفيما يأتي العوامل التي أفرزها التحليل العاملي الاستكشافي لمقياس جودة التعليم:

المجال الأول: كفاءة التدريس والتعلم: أظهرت نتائج التحليل العاملي الاســتكشــافي أن قيمة KMO بلغت (0.887) مما يدل على ملاءمة العينة لإجراء التحليل، كما جاءت نتيجة اختبار Bartlett دالة إحصائياً (Sig = 0.000)، وبينت النتائج أن هذا المجال يتكون من عامل واحد يفســر نســبة (53.7%) من التباين الكلي، حيث تراوحت معاملات التحميل العاملــي بين (0.64 – 0.81)، حيث تشبع على هذا العامل (10) فقرات، وبلغت قيمة الجذر الكامن (5.371)، والتباين المفسر (53.71%)، والجدول (8) بين فقرات هذا العامل وتشبعاته.

الجدول (8) : تشبعات الفقرات والجذر الكامن والتباين المفسر للمجال كفاءة التدريس والتعلم

#	الفقرة	تشبع الفقرات
1	أضع الأهداف التعليمية للمقرر وفق خطة دراسية واضحة للطلبة إلكترونياً منذ بداية الفصل الدراسي	0.466
2	استخدم أساليب تدريس حديثة ومتنوعة تناسب التعلم الرقمي.	0.935
3	أوضح لطلبة المساقة عبر المنصة المفاهيم بطريقة مبسطة.	0.827
4	أُشجع الطلبة على المشاركة والتفاعل خلال المحاضرات الإلكترونية.	0.593
5	أُقيم أداء الطلبة في التعلم الرقمي بطرق متنوعة وعادلة تعكس مدى استيعابهم للمادة.	0.498
6	أتواصل مع الطلبة إلكترونياً عبر الايميل الجامعي بشكل فعّال وأقدم لهم الدعم الأكاديمي عند الحاجة.	0.464
7	التزم بمواعيد المحاضرات الرقمية وأعوضها في حال حدوث ظرف طارئ.	0.435
8	أشارك في تطوير المناهج بما يتلائم مع التعلم الرقمي.	0.481
9	أشارك في البحوث الرقمية من خلال المؤتمرات والندوات واللقاءات عبر المنصات.	0.477
10	أوازن بين الجوانب النظرية والعملية في التعلم الرقمي.	0.418
	الجذر الكامن	**5.371**
	التباين المفسر	**%53.71**

المجال الثاني: بيئة التعلم: أظهرت النتائج أن قيمة KMO بلغت (0.891) بما يعكس جودة الترابطات البينية، كما كان اختبار Bartlett دالاً (Sig = 0.000). وتبين أن المجال يتكون من عامل واحد يفســر (60.8%) من التباين، حيث جاءت معاملات التحميل العاملــي بين (0.74 – 0.82)، مما يدل على أن جميع الفقرات تسـهم بدرجة كبيرة في قياس مفهوم بيئة التعلم وتؤكد تجانس البعد، حيث تشــبع على هذا العامل (8) فقرات، وبلغت قيمة الجذر الكامن (4.865)، والتباين المفسر (60.818%)، والجدول (9) بين فقرات هذا العامل وتشبعاته.

الجدول (9): تشبعات الفقرات والجذر الكامن والتباين المفسر للمجال بيئة التعلم

#	الفقرة	تشبع الفقرات
1	أوفر بيئة تعليمية محفزة ومناسبة للتفاعل والمشاركة عبر المنصة الرقمية.	0.840
2	أحرص على جاهزية شاشات العرض والحاسوب في القاعات الدراسة لتوظيفها في التعليم.	0.776
3	أعمل على توفير بيئة تعليمية رقمية معززة للعلاقات الاجتماعية بيني وبين الطلبة.	0.584
4	أحرص على وجود فرص للتواصل المستمر بين الطلاب وأساتذتهم عبر منصات إلكترونية أو جلسات استشارية.	0.536
5	أحرص على توفر الكتب والمراجع والمصادر الإلكترونية لدعم التعلم.	0.411
6	أُنوع في مصادر التعلم بين الكتب، المقالات، الفيديوهات التعليمية، والدورات الإلكترونية.	0.420
7	أوفر محتوى تعليمي متطور عبر الإنترنت يسهل الوصول إليه في أي وقت.	0.466
8	أوفر من خلال بيئة التعلم الرقمي مناخاً آمناً وخالياً من التنمر والتميز.	0.442

الجذر الكامن	**4.865**
التباين المفسر	**%60.818**

المجال الثالث: تأثير التعلم الرقمي: أظهرت نتائج التحليل أن قيمة KMO بلغت (0.867) مع دلالة اختبار Bartlett (Sig = 0.000)، مما يؤكد ملاءمة النموذج. وقد استخرج عامل واحد يفسر (59.8%) من التباين الكلي، حيث تراوحت معاملات التحميل بين (0.72 – 0.83)، وهو ما يوضح أن جميع الفقرات تمثل بعداً متجانساً يعكس بوضوح تأثير التعلم الرقمي على العملية التعليمية، حيث تشبع على هذا العامل (9) فقرات، وبلغت قيمة الجذر الكامن (5.385)، والتباين المفسر (59.83%)، والجدول (10) بين فقرات هذا العامل وتشبعاته.

الجدول (10): تشبعات الفقرات والجذر الكامن والتباين المفسر للمجال تأثير التعلم الرقمي

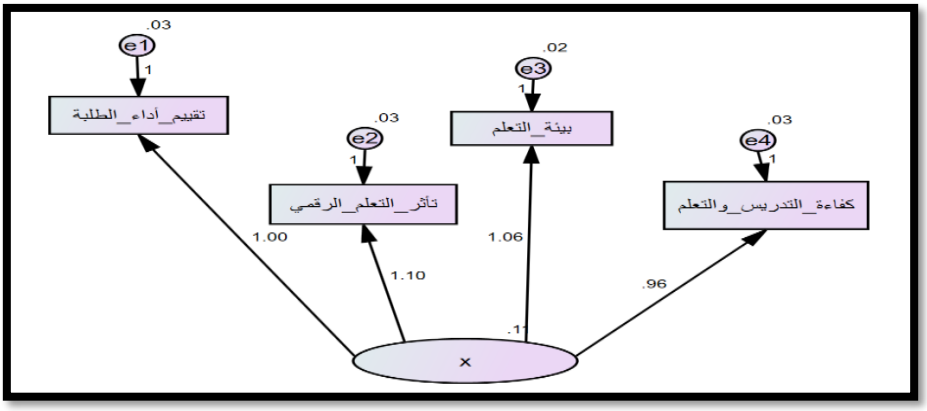
#	الفقرة	تشبع الفقرات
1	استخدام التعلم الرقمي وتقنياته يساعد في تطوير مهارات البحث والتعلم الذاتي لدى الطلبة.	0.485
2	أُعزز من خلال أدوات وأساليب التعلم الرقمي تفاعل الطلبة مع المحتوى التعليمي.	0.906
3	أُنوّع في أساليب التدريس باستخدام ما توفره التقنيات الرقمية من إمكانيات حديثة.	0.711
4	أُسهم في رفع مستوى التحصيل الأكاديمي لدى الطلبة من خلال دمج التعلم الرقمي بالمقررات.	0.563
5	أُقلل من الفجوات التعليمية بين الطلبة باستخدام حلول رقمية مرنة وشاملة.	0.455
6	أُحسّن بفضل الموارد الرقمية المتنوعة جودة تحضير المحاضرات.	0.408
7	أُخفف من الجهد والوقت اللازمين لإعداد المحتوى التدريسي باستخدام أدوات تعليمية ذكية.	0.497
8	أُعزز مهارات التفكير النقدي وحل المشكلات لدى الطلبة باستخدام تقنيات مثل الذكاء الاصطناعي والواقع الافتراضي.	0.424
9	أُقيّم أداء الطلبة بدقة وأُقدّم لهم تغذية راجعة مخصصة تساعدهم على التطور المستمر، بفضل أدوات التقييم الرقمية.	0.452
	الجذر الكامن	**5.385**
	التباين المفسر	**%59.83**

المجال الرابع: تقييم أداء الطلبة: أوضحت النتائج أن قيمة KMO بلغت (0.852)، وجاء اختبار Bartlett دالًا (Sig = 0.000). وقد أظهر التحليل أن المجال يتكون من عامل واحد يفسر (65.4%) من التباين، حيث تراوحت معاملات التحميل العاملي بين (0.74 – 0.84)، مما يعكس قوة تمثيل الفقرات للبعد واستقرار بناء مجال تقييم أداء الطلبة حيث تشبع على هذا العامل (6) فقرات، وبلغت قيمة الجذر الكامن (3.925)، والتباين المفسر (65.42%)، والجدول (11)، بين فقرات هذا العامل وتشبعاته.

الجدول (11): تشبعات الفقرات والجذر الكامن والتباين المفسر للمجال تقييم أداء الطلبة

الرقم	الفقرة	تشبع الفقرات
1	استخدام أساليب تقييم رقمية متنوعة تشمل الامتحانات، المشاريع، التكاليف البحثية، والاختبارات التفاعلية.	0.925
2	أطبق أعمالي الجامعية بعدالة وشفافية في نظام التقييم.	0.578
3	أقدم تغذية راجعة مستمرة للطلبة حول أدائهم الأكاديمي.	0.573
4	أساهم من خلال التقييمات في تطوير مهارات الطلاب وتحفيزهم على التحصيل العلمي.	0.474
5	أوفر آليات متطورة لتقويم أداء الطلبة بما يتفق مع معايير هيئة الاعتماد والجودة.	0.449
6	أعمل على المراجعة الدورية المنهجية لسلامة إجراءات التقييم.	0.401
	الجذر الكامن	**3.925**
	التباين المفسر	**%65.42**

ب. التحليل العاملي التوكيدي (CFA) : بعد إجراء التحليل العاملي الاستكشافي، تمّ إجراء التحليل العاملي التوكيدي لمقياس جودة التعليم، وتمّ إجراء التحليل العاملي التوكيدي لمجالات مقياس جودة التعليم والبالغ عددها أربعة مجالات، كما هو موضح في الشكل (2).



الشكل (2) : التحليل العاملي التوكيدي لمجالات مقياس جودة التعليم (البنية العاملية للمقياس)

يتضح من الشكل (2)، التحليل العاملي التوكيدي لمجالات مقياس جودة التعليم، حيث تتكون البنية العاملية للمقياس من (4) مجالات، وهي: كفاءة التدريس والتعليم، وبيئة التعلم، وتأثير التعلم الرقمي، وتقييم أداء الطلبة، تراوحت معاملات التحديد بين قيم مرتفعة وضمن المدى المقبول إحصائياً. وقد أظهرت نتائج التحليل العاملي التوكيدي لمجالات المقياس مطابقة النموذج لبيانات العينة الاستطلاعية مطابقة جيدة، حيث وقعت معظم مؤشرات جودة المطابقة لمجالات المقياس في مداها الأمثل، كما يوضح الجدول (12).

الجدول (12): مؤشرات جودة المطابقة لمجالات مقياس جودة التعليم

مؤشرات تطابق النموذج مع البيانات	القيمة	القيمة المثلى
مربع كاي	7.933	أن تكون غير دالة إحصائياً
درجات الحرية	2	---
مربع كاي المعياري	3.967	أقل من 5
مؤشر حسن المطابقة	0.966	أكبر من 0.90
مؤشر المطابقة المعياري	0.979	أكبر من 0.90
مؤشر المطابقة المقارن	0.984	أكبر من 0.90
مؤشر توكر لويس	0.953	أكبر من 0.90
مؤشر المطابقة المتزايد	0.984	أكبر من 0.90
مؤشر جذر متوسط مربعات البواقي	0.002	أقل من 0.05

يتبين من الجدول (12) أن مؤشرات جودة المطابقة لنموذج مجالات جودة التعليم هي قيم جيدة، وتعبر عن جودة المطابقة. ويشير الجدول أن قيم المؤشرات (GFI, NFI, CFI, TLI, IFI) زادت عن 0.9 وهذه القيم تدل على أنها كانت في مداها الأمثل، وجاءت قيمة (RMR) وهي أقل من 0.05 وهي تدل على قيم جيدة لجودة المطابقة.

ثبات المقياس: تم التحقق من ثبات المقياس بطريقة حساب معامل ألفا كرونباخ (Cronbach Alpa) تم تطبيقه على عينة استطلاعية مكونة من (100) من أعضاء هيئة التدريس ورؤساء الأقسام من مجتمع الدراسة ومن خارج العينة الأصلية، يتضح من الجدول (13) أن معامل ألفا كرونباخ لمجالات جودة التعليم، حيث بلغ معامل الثبات للمقياس (0.969)، وهي معاملات مناسبة لتطبيق أداة الدراسة.

الجدول (13) : معامل ثبات كرونباخ الفا للمجالات والدرجة الكلية لمقياس جودة التعليم

		عدد الفقرات	معامل ألفا كرونباخ
(جودة التعليم)	المجال الأول: كفاءة التدريس والتعلم	10	0.903
	المجال الثاني: بيئة التعلم	8	0.907
	المجال الثالث: تأثير التعلم الرقمي	9	0.914
	المجال الرابع: تقييم أداء الطلبة	6	0.892
	المجال الكلي	33	0.969

ج. مقياس الأداء الوظيفي

وصف المقياس: تكون المقياس من (38) فقرة في صورته النهائية وشمل أربعة مجالات وهي كالتالي: تأثير المستوى الرقمي (التكنولوجي) (9) فقرات، وتأثير المستوى الفني (9) فقرات، وتأثير المستوى الاجتماعي (10) فقرات، وتأثير المستوى الأكاديمي (10) فقرات، حيث قامت الباحثة بإعداد المقياس بعد اطلاعه على المراجع المتعددة، والتصنيفات المختلفة المتعلقة بالأداء الوظيفي، ومجموعة من الدراسات السابقة المتعلقة بموضوع الأداء الوظيفي مثل دراسة منها دراسة (أبو علي، 2018)، دراسة (الشرفا وأبو السعود، 2017) قامت الباحثة بوضع إطار عام للمقياس وتمّ تحديد المجالات والفقرات للمقياس، وذلك بقصد عرضها على محكمين لمعرفة مدى مناسبة الأداة لقياس الأداء الوظيفي لدى أعضاء هيئة التدريس ورؤساء الأقسام في الجامعات الفلسطينية.

تصحيح المقياس: تمّ الاستجابة على فقرات مقياس فاعلية الأداء الوظيفي من خلال مقياس ليكرت الخماسي: (كبيرة جداً (5) درجات، كبيرة (4) درجات، متوسطة (3) درجات، ثم قليلة درجتان، وينتهي بقليلة جداً بدرجة واحدة. وبذلك تراوحت الدرجات القصوى للمقياس بين (38x 5)= (190).

صدق المقياس

الصدق الظاهري: تم عرض المقياس على (13) من المحكمين من ذوي الخبرة والاختصاص في مجال العلوم التربوية بالجامعات الفلسطينية، لأجل التأكد من الصدق الظاهري للمقياس؛ الذين اجمعوا على صلاحية المقياس كما هو مع إجراء بعض التعديلات فيما يتعلق بإعادة صياغة بعض الفقرات.

صدق البناء: للتأكد من صدق البناء لمقياس الأداء الوظيفي، تم حساب معاملات الارتباط (بيرسون) من خلال ارتباط المجالات مع الدرجة الكلية والجدول (14)، يوضح ذلك. حيث تراوحت معاملات الارتباط بين (0.934**- 0.962**) عند مستوى الدلالة (0.01) وهي معاملات ارتباط دالة وقوية.

الجدول (14): معامل ارتباط بيرسون للمجالات مع الدرجة الكلية

	المجال	معامل بيرسون للارتباط	القيمة الاحتمالية
الأداء الوظيفي	المجال الأول: تأثير المستوى الرقمي (التكنولوجي)	0.945**	0.000
	المجال الثاني: تأثير المستوى الفني	0.962**	0.000
	المجال الثالث: تأثير المستوى الاجتماعي	0.927**	0.000
	المجال الرابع: تأثير المستوى الأكاديمي	0.934**	0.000

** الارتباط دال إحصائيًا عند مستوى دلالة ($\alpha \leq 0.01$)

ثالثاً: الصدق العاملي لمقياس فاعلية الأداء الوظيفي : تم اجراء التحليل العاملي الاستكشافي (EFA) والتحليل العاملي التوكيدي (CFA) لمقياس فاعلية الأداء الوظيفي على عينة استطلاعية من خارج عينة الدراسة الاصلية مكونة من (100) من أعضاء ورؤساء الأقسام في الجامعات الفلسطينية.

أ. التحليل العاملي الاستكشافي (EFA): للتأكد من مدى ملائمة البيانات للتحليل العاملي تمّ أجراء اختبار كايزر ماير أولكن (Kaiser-Meyer- Olkin) (KMO)، وبارتلت (KMO and Bartletts). حيث يكون الحد الأدني لقيمة التشبع

(0.40). أظهرت نتائج التحليل العاملي الاستكشافي أن المقياس يتكون من (4) مجالات، و(38) من أصل (38) فقرة كان عدد الفقرات قبل إجراء التحليل العاملي، حيث لم يتم حذف أي فقرة. تم التعامل مع كل مجال من هذا المقياس بشكل مستقل عند إجراء التحليل العاملي الاستكشافي، حيث أُجري اختبار KMO وبارتلت لكل مجال على حدة، وتم استخراج العوامل الرئيسية لكل مجال بشكل منفصل، لضمان دقة النتائج وملاءمة البنية النظرية للمقياس." وبهذه يكون مقياس فاعلية الأداء الوظيفي بصورته النهائية كما يوضحه الملحق (ج). وفيما يأتي العوامل التي أفرزها التحليل العاملي الاستكشافي لمقياس جودة التعليم:

المجال الأول: تأثير المستوى الرقمي (التكنولوجي): أظهرت نتائج التحليل العاملي الاستكشافي أن قيمة KMO بلغت (0.922) وهي قيمة مرتفعة تدل على ملاءمة البيانات للتحليل العاملي، كما جاءت نتيجة اختبار Bartlett دالة إحصائياً (Sig = 0.000). حيث تراوحت معاملات التحميل العاملي بين (0.72 – 0.87)، حيث تشبع على هذا العامل (9) فقرات، وبلغت قيمة الجذر الكامن (5.855)، والتباين المفسر (65.05%)، والجدول (15) بين فقرات هذا العامل وتشبعاته.

الجدول (15): تشبعات الفقرات والجذر الكامن والتباين المفسر للمجال تأثير المستوى الرقمي

#	الفقرة	تشبع الفقرات
1	أستفيد من التعلم الرقمي في تحسين مخرجات المحاضرات التي أقدّمها عبر المنصات الرقمية.	0.855
2	أصبح إعداد المحتوى التدريسي أكثر سهولة بفضل أدوات التعلم الرقمي	0.710
3	أتمكّن من إنجاز المهام بشكل أسرع وأكثر دقة باستخدام التعلم الرقمي وتقنياته.	0.603
4	أُعزّز كفاءتي في أداء المهام الجامعية اليومية عبر الاستفادة من البيئة الرقمية.	0.463
5	أُتابع أداء الطلبة وأُحلل نتائجهم الدراسية بسهولة من خلال أدوات التعليم الرقمي.	0.486
6	أُسهم في تحسين إنتاجي الأكاديمي وتطوير أدائي المهني باستخدام التعلم الرقمي.	0.481
7	أُقلّل من الأخطاء التي واجهتها سابقًا في العمل بفضل اعتماد الأساليب الرقمية.	0.464
8	أُمنح فرصة لمواجهة تحديات المستقبل التعليمي من خلال الاطلاع المستمر على التقنيات الحديثة.	0.442
9	أصبحت أكثر قدرة على إدارة وقتي بفعالية بفضل استخدام نظم التعلم الرقمية.	0.497
	الجذر الكامن	**5.855**
	التباين المفسر	**%65.05**

المجال الثاني: تأثير المستوى الفني: أوضحت نتائج التحليل أن قيمة KMO بلغت (0.862)، كما كان اختبار Bartlett دالًا (Sig = 0.000)، مما يعكس جودة الترابطات البينية بين الفقرات. وجاءت معاملات التحميل العاملي مرتفعة تراوحت بين (0.60 – 0.88)، حيث تشبع على هذا العامل (9) فقرات، وبلغت قيمة الجذر الكامن (6.741)، والتباين المفسر (74.09%)، والجدول (16) بين فقرات هذا العامل وتشبعاته.

الجدول (16): تشبعات الفقرات والجذر الكامن والتباين المفسر للمجال تأثير المستوى الفني

#	الفقرة	تشبع الفقرات
1	استخدام أنظمة إدارة التعلم (LMS) بكفاءة لتنظيم العملية التعليمية والتفاعل مع الطلبة.	**0**.640
2	أُجيد استخدام البرمجيات الأكاديمية المتخصصة في التحليل، والتصميم.	**0**.928
3	أستطيع تشخيص وحل المشكلات التقنية التي تواجهني في التدريس والبحث العلمي.	**0**.584
4	أُطور استراتيجيات التقييم باستخدام التكنولوجيا، مثل الاختبارات الإلكترونية والتحليلات الرقمية لتقييم أداء الطلبة.	**0**.483
5	أستطيع توظيف التقنيات الحديثة في التدريس، مثل العروض التفاعلية، برامج المحاكاة، والواقع المعزز لتحسين تجربة التعلم.	**0**.494
6	أقدم برامج تدريبية حديثة تساعدني في تحسين ادائي التدريسي.	**0**.493
7	أمتلك القدرة على تشغيل الأجهزة المخبرية أو البرمجيات الخاصة بالمجال الأكاديمي.	**0**.484
8	أوفر حلول تقنية مبتكرة تساهم في تحسين مهارات البحث العلمي ورفع جودة التدريس لدي.	**0**.479
9	أمتلك مهارة التواصل والتعاون الأكاديمي عبر الأدوات الرقمية مثل المنصات السحابية، والمنتديات العلمية، والتطبيقات التشاركية.	**0**.416
	الجذر الكامن	**6.741**
	التباين المفسر	**%74.09**

المجال الثالث: تأثير المستوى الاجتماعي: أظهرت النتائج أن قيمة KMO بلغت (0.873)، في حين جاءت نتيجة Bartlett إحصائياً دالة (Sig = 0.000). حيث تراوحت معاملات التحميل العاملي بين (0.67 – 0.85)، حيث تشبع على هذا العامل (10) فقرات، وبلغت قيمة الجذر الكامن (6.107)، والتباين المفسر (61.07%)، والجدول (17) بين فقرات هذا العامل وتشبعاته.

الجدول (17): تشبعات الفقرات والجذر الكامن والتباين المفسر لمجال تأثير المستوى الاجتماعي

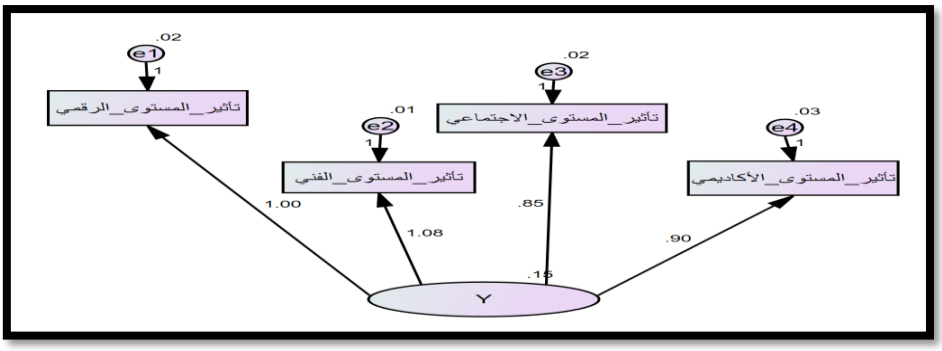
#	الفقرة	تشبع الفقرات
1	أقوم بناء علاقات اجتماعية إيجابية مع الطلبة وتقديم الدعم الأكاديمي لهم.	0.607
2	أعمل بروح الفريق والمشاركة في الأنشطة الأكاديمية والمجتمعية.	0.900
3	أُقدم الإرشاد والتوجيه للطلبة عبر المنصة الرقمية بخصوص حياتهم الأكاديمية والمهنية.	0.611
4	أتعامل بحرفية مع الاختلافات الثقافية والفكرية داخل بيئة الجامعة.	0.536
5	أشارك في الفعاليات الجامعية والأنشطة الطلابية لتعزيز التواصل.	0.459
6	أظهر اهتماماً شخصياً برفاهية الطلاب وأسعى لخلق جو من الألفة والثقة في التعامل معهم.	0.407
7	أستخدم المنصات الرقمية للتواصل مع الطلبة خارج أوقات الدوام الرسمي.	0.460
8	أُبدي اهتمامي بالجوانب النفسية للطلبة وأُساهم في خلق بيئة مريحة.	0.483
9	أُبدي اهتمامي بالجوانب الاجتماعية للطلبة وأُساهم في خلق بيئة مشجعة لهم	0.418
10	أحرص على أن أكون حلقة وصل بين الطلبة والجهات المختصة داخل الجامعة لحل أي صعوبات يواجهونها.	0.419
	الجذر الكامن	**6.107**
	التباين المفسر	**%61.07**

المجال الرابع: تأثير المستوى الأكاديمي: أظهرت النتائج أن قيمة KMO بلغت (0.851) وهي دالة على قوة النموذج، في حين جاءت نتيجة Bartlett إحصائياً دالة (Sig = 0.000). وتراوحت معاملات التحميل العاملي بين (0.64-0.85)، حيث تشبع على هذا العامل (10) فقرات، وبلغت قيمة الجذر الكامن (7.778)، والتباين المفسر (77.78%)، والجدول (18) بين فقرات هذا العامل وتشبعاته.

الجدول (18): تشبعات الفقرات والجذر الكامن والتباين المفسر للمجال تأثير المستوى الأكاديمي

#	الفقرة	تشبع الفقرات
1	أمتلك القدرة على إيصال المعرفة بطرق فاعلة في التعلم الرقمي.	0.680
2	أُطور المناهج والمحتوى التعليمي بما يتلاءم مع التعلم الرقمي وفق المعايير الأكاديمية الحديثة في القسم.	0.694
3	أقوم بإجراء أبحاث علمية لنشرها في مجلات رصينة محكمة.	0.902
4	أوجه الطلبة في مشاريعهم وأبحاثهم العلمية.	0.490
5	أشارك في المؤتمرات والندوات الأكاديمية لتطوير كفاءتي الأكاديمية والبحثية.	0.461
6	أحرص على حضور ورش العمل، الدورات التدريبية الأكاديمية.	0.466
7	أطبق الأساليب الحديثة في التدريس والإدارة.	0.432
8	أواكب كل ما هو جديد في مجال تخصصي الأكاديمي من خلال الاطلاع على كل ما هو جديد عبر المواقع الرقمية وتوظيفها في التعليم.	0.466
9	أنخرط في مجتمعات أكاديمية متخصصة من خلال المجموعات الرقمية.	0.470
10	أقيم أدائي في تطبيق استراتيجية التعلم الرقمي ذاتياً في سبيل تحسن ممارساتي التعليمية.	0.440
	الجذر الكامن	**7.778**
	التباين المفسر	**%77.78**

ب. التحليل العاملي التوكيدي (CFA): بعد إجراء التحليل العاملي الاستكشافي، تمّ إجراء التحليل العاملي التوكيدي لمقياس فاعلية الأداء الوظيفي وتمّ إجراء التحليل العاملي التوكيدي لمجالات مقياس فاعلية الأداء الوظيفي والبالغ عددها أربعة مجالات، كما هو موضح في الشكل (3)، وقد أجري التحليل العاملي التوكيدي لمجالات المقياس وفقراتها البالغ عددهم (38) فقرة.



الشكل (3) : التحليل العاملي التوكيدي لمجالات مقياس فاعلية الأداء الوظيفي (البنية العاملية للمقياس)

يتضح من الشكل (3)، التحليل العاملي التوكيدي لمجالات مقياس الأداء الوظيفي، حيث تتكون البنية العاملية من (4) مجالات وهي: تأثير المستوى الرقمي(التكنولوجي)، تأثير المستوى الفني، تأثير المستوى الاجتماعي، تأثير المستوى الأكاديمي. تراوحت معاملات التحديد بين قيم مرتفعة وضمن المدى المقبول إحصائياً. وقد أظهرت نتائج التحليل العاملي التوكيدي لمجالات المقياس مطابقة النموذج لبيانات العينة الاستطلاعية مطابقة جيدة، حيث وقعت معظم مؤشرات جودة المطابقة لمجالات المقياس في مداها الأمثل، كما يوضح الجدول (19).

الجدول (19): مؤشرات جودة المطابقة لمجالات مقياس فاعلية الأداء الوظيفي

مؤشرات تطابق النموذج مع البيانات	القيمة	القيمة المثلى
مربع كاي	8.441	أن تكون غير دالة إحصائياً
درجات الحرية	2	---
مربع كاي المعياري	4.220	أقل من 5
مؤشر حسن المطابقة	0.964	أكبر من 0.90
مؤشر المطابقة المعياري	0.981	أكبر من 0.90
مؤشر المطابقة المقارن	0.986	أكبر من 0.90
مؤشر توكر لويس	0.957	أكبر من 0.90
مؤشر المطابقة المتزايد	0.986	أكبر من 0.90
مؤشر جذر متوسط مربعات البواقي	0.002	أقل من 0.05

يتبين من الجدول (19)، أن مؤشرات جودة المطابقة لنموذج مجالات الأداء الوظيفي هي قيم جيدة، وتعبر عن جودة المطابقة. ويشير الجدول أن قيم المؤشرات (GFI, NFI, CFI, TLI, IFI) زادت عن (0.9) وهذه القيم تدل على أنها كانت في مداها الأمثل، وجاءت قيمة (RMR) وهي أقل من 0.05 وهي تدل على قيم جيدة لجودة المطابقة.

ثبات المقياس: تم التحقق من ثبات المقياس بطريقة حساب معامل ألف كرونباخ (Cronbach Alpa) ، يتضح من الجدول (20)، أن معامل ألفا كرونباخ لمجالات الأداء الوظيفي، حيث بلغ معامل الثبات للمقياس (0.977)، وهي معاملات مناسبة لتطبيق أداة الدراسة.

الجدول (20): معامل ثبات كرونباخ الفا للمجالات والدرجة الكلية لمقياس فاعلية الأداء الوظيفي

		عدد الفقرات	معامل ألفا كرونباخ
فاعلية الأداء الوظيفي	المجال الأول: تأثير المستوى الرقمي (التكنولوجي)	9	0.932
	المجال الثاني: تأثير المستوى الفني	9	0.924
	المجال الثالث: تأثير المستوى الاجتماعي	10	0.929
	المجال الرابع: تأثير المستوى الأكاديمي	10	0.913
	الدرجة الكلية	38	0.977

إجراءات الدراسة

تم اجراء هذه الدراسة وفقاً للخطوات الآتية:

- تحديد أدوات الدراسة الكمية، حيث تضمنت الأدوات الكمية ثلاثة مقاييس: الأول التعلم الرقمي وتقنياته، والثاني جودة التعليم، والثالث فاعلية الأداء الوظيفي قامت الباحثة بتطويرها جميعاً بعد الرجوع إلى الدراسات السابقة ذات العلاقة لتناسب طبيعة وأهداف الدراسة الحالية.
- تحديد مجتمع الدراسة وعينتها.
- حوسبة مقاييس الدراسة الكمية (التعلم الرقمي وتقنياته، جودة التعليم، فاعلية الأداء الوظيفي) استخدام تطبيقات جوجل درايف (Google Drive)
- تطبيق مقاييس الدراسة الكمية على عينة الدراسة، حيث تم تطبيق مقاييس الدراسة التعلم الرقمي وتقنياته، وجودة التعليم، وفاعلية الأداء الوظيفي، على أعضاء هيئة التدريس ورؤساء الأقسام في الجامعات الفلسطينية في شمال وجنوب ووسط المحافظات الشمالية، وتم اختيار (6) جامعات.
- تم اعتماد مقياس ليكرت الخماسي في جميع أدوات الدراسة لقياس استجابات أفراد العينة.
- جمع البيانات وادخالها الى الحاسوب ومعالجتها باستخدام برنامج SPSS وبرنامج IBM SPSS/AMOS-25 .
- عرض النتائج وتفسيرها.

المعالجات الإحصائية

للإجابة عن أسئلة الدراسة وفرضياتها، تم استخدام برنامج الحزمة الإحصائية (SPSS) وبرنامج (AMOS25). وتم استخدام المعالجات الإحصائية الآتية:

- التحليل العاملي الاستكشافي ((Exploratory Factor Analysis، والتحليل العاملي التوكيدي (Confirmatory Factor Analysis)؛ للتحقق من صدق مقياس التعلم الرقمي وتقنياته، ومقياس جودة التعليم، ومقياس فاعلية الأداء الوظيفي.
- تم فحص جودة ملاءمة نموذج المعادلات البنائية (SEM) باستخدام مجموعة من مؤشرات المطابقة مثل: مؤشر حسن المطابقة (GFI)، مؤشر المطابقة المقارن (CFI)، مؤشر تاكر لويس (TLI)، وجذر متوسط مربع الخطأ التقريبي (RMSEA).
- تم استخدام تحليل المسار (Path Analysis) ضمن نمذجة المعادلة البنائية (SEM) لتقدير العلاقات المباشرة وغير المباشرة بين متغيرات الدراسة.
- معامل ارتباط بيرسون: لقياس صدق فقرات الاستبانة، ولمعرفة العلاقة بين المتغيرات.
- اختبار معامل ثبات ألفا كرونباخ(Cronbach Alpha)؛ لحساب الاتساق الداخلي للفقرات.
- اختبار سوبل (Sobel Test) للتحقق من دلالة الأثر غير المباشر (الوساطة).

النتائج ومناقشتها: فيما يأتي عرض لأهم النتائج ومناقشتها وفقاً لترتيب أسئلتها:

النتائج المتعلقة بالسؤال الأول وينص على: ما دور التعلم الرقمي وتقنياته كمتغير وسيط في العلاقة بين جودة التعليم وفاعلية الأداء الوظيفي وبيانات عينة الدراسة؟

انبثقت عنه الفرضية الآتية:

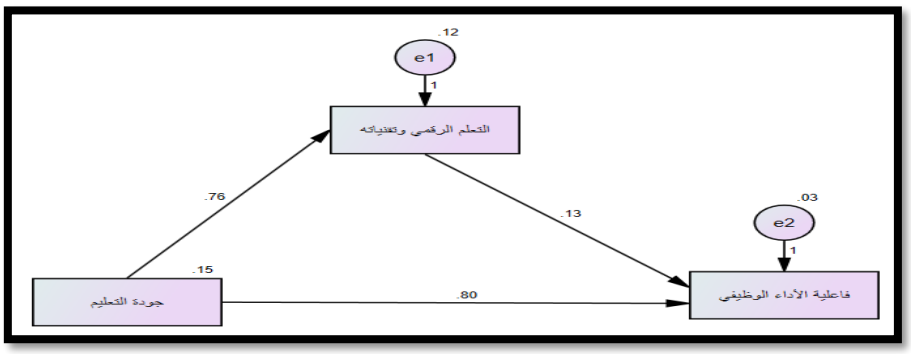
النتائج المتعلقة بالفرضية الأولى وتنص على: لا يوجد تأثير ذو دلالة إحصائية عند مستوى الدلالة ($\alpha \leq 0.05$) لجودة التعليم على فاعلية الأداء الوظيفي من خلال التعلم الرقمي وتقنياته كمتغير وسيط لدى أعضاء هيئة التدريس

ورؤساء الأقسام في الجامعات الفلسطينية. للإجابة عن هذه الفرضية تمّ بناء النموذج الهيكلي العام باستخدام النمذجة بالمعادلات البنائية (SEM) بهدف تقدير مسارات التأثير بين المتغيرات الثلاثة: التعلم الرقمي، جودة التعليم، فاعلية الأداء الوظيفي. وتمّ تحليل التأثيرات المباشرة وغير المباشرة والاجمالية بين المتغيرات، ونتائج الجدول (21) تبين ذلك.

الجدول (21) نتائج النموذج الهيكلي العام لمتغيرات الدراسة لتحليل الوساطة (التأثير المباشر، والتأثير غير مباشر، والتأثير الاجمالي)

	التأثير مباشر		التأثير الغير مباشر		التأثير الإجمالي	
	Estimate	المعنوية	Estimate	المعنوية	Estimate	المعنوية
جودة التعليم --> التعلم الرقمي وتقنياته	0.756	0.000	---	---	0.756	0.000
التعلم الرقمي وتقنياته --> فاعلية الأداء الوظيفي	0.133	0.000	---	---	0.133	0.000
جودة التعليم --> فاعلية الأداء الوظيفي	0.803	0.000	0.101	0.000	0.904	0.000

يوضح الجدول (21) نتائج تقدير النموذج الهيكلي العام لدراسة التأثيرات المباشرة والغير مباشرة بين متغيرات الدارسة الرئيسية (جودة التعليم) المتغير المستقل، (فاعلية الأداء الوظيفي) المتغير التابع، (التعلم الرقمي وتقنياته) المتغير الوسيط. حيث يتضح من خلال الجدول أن المتغير الوسيط (التعلم الرقمي وتقنياته) له تأثير مباسر وموجب وذو دلالة إحصائية على المتغير التابع (فاعلية الأداء الوظيفي) (0.133) حيث أن مستوى الدلالة المحسوب أقل من (0.05)، ونلاحظ أيضاً أن المتغير المستقل (جودة التعليم) له تأثير إيجابي ومباشر وذو دلالة إحصائية على المتغير التابع (فاعلية الأداء الوظيفي) بمقدار(0.803)، وفيما يتعلق بالمتغير المستقل(جودة التعليم) على المتغير الوسيط (التعلم الرقمي وتقنياته) فإنه له تأثير مباشر وموجب وذو دلالة إحصائية على المتغير الوسيط (0.756). وكشفت النتائج وجود تأثير غير مباشر موجب وذو دلالة إحصائية لجودة التعليم على فاعلية الأداء الوظيفي من خلال متغير التعلم الرقمي وتقنياته، حيث بلغ مقدار التأثير غير المباشر (0.101)، وبمستوى دلالة (0.000)، مما يؤكد وجود دور وسيط جزئي للتعلم الرقمي وتقنياته. ورغم دلالة الأثر غير المباشر إحصائياً، إلا أن حجمه كان محدوداً نسبياً (0.101) مقارنة بالأثر المباشر لجودة التعليم على فاعلية الأداء الوظيفي (0.803)، مما يشير إلى أن الوساطة تُعد جزئية ضعيفة التأثير، وأن جودة التعليم تبقى المتغير الأقوى في تفسير فاعلية الأداء الوظيفي. وبلغ التأثير الإجمالي لفاعلية الأداء الوظيفي على جودة التعليم(0.904) وبمستوى دلالة (0.000)، ناتج عن مجموع التأثير الماشر وغير المباشر عبر المتغير الوسيط (التعلم الرقمي وتقنياته). وتم اختيار النموذج الهيكلي العام للدراسة للتحقق من العلاقات بين متغيراتها، كما يوضحها الشكل (4).



الشكل (4): النموذج الهيكلي العام للدراسة

يوضح الشكل (4) النموذج الهيكلي العام لمتغيرات الدراسة، مسارات التأثير بين التعلم الرقمي وتقنياته وجودة التعليم وفاعلية الأداء الوظيفي، حيث تشير معاملات المسار المعيارية إلى وجود تأثير موجب ومرتفع لجودة التعليم على التعلم الرقمي وتقنياته بلغ (0.76)، كما يظهر تأثير مباشر ذو دلالة إحصائية للتعلم الرقمي وتقنياته على فاعلية الأداء الوظيفي بلغ (0.13)، ويتبين وجود تأثير مباشر قوي لجودة التعليم على فاعلية الأداء الوظيفي بلغ (0.80). كما يعكس

النموذج وجود تأثير غير مباشر لجودة التعليم على فاعلية الأداء الوظيفي من خلال التعلم الرقمي وتقنياته، مما يشير إلى دور وسيط جزئي للمتغير الوسيط. وتوضح قيم مربعات الخطأ (e1=012-e2=0.03)، ويبين الشكل في مجمله أن التعلم الرقمي وتقنياته يسهم في تعزيز العلاقة بين جودة التعليم وفعالية الأداء الوظيفي مما يحقق دور الوساطة الجزئية في هذا النموذج.

وتمّ إجراء اختبار سوبل Sobel Test للدور الوسيط لمتغير التعلم الرقمي وتقنياته: حيث تمّ الاستعانة بموقع (https://quantpsy.org/sobel/sobel.htm) لإجراء اختبار سوبل والذي مكن من إعطاء النتائج كما يوضحها الشكل رقم (5). حيث يتضح من الشكل (5) لنتائج اختبار سوبل للوسيط، حيث بلغت قيمة اختبار سوبل= (3.735) والقيمة الاحتمالية (0.000) وهي دالة احصائياً عند (0.05)، مما يؤكد أهمية الدور الوسيط لمتغير التعلم الرقمي وتقنياته.

Input:			Test statistic:	Std. Error:	*p*-value:
a	0.88	Sobel test:	3.73558163	0.08221477	0.00018728
b	0.349	Aroian test:	3.7316562	0.08230126	0.00019023
s_a	0.041	Goodman test:	3.73951947	0.0821282	0.00018437
s_b	0.092	Reset all	Calculate		

الشكل (5) : نتائج اختبار سوبل (Sobel Test) للدور الوسيط لمتغير التعلم الرقمي وتقنياته

أظهرت نتائج الدراسة فعالية النموذج الهيكلي العام في تفسير العلاقات المباشرة وغير المباشرة بين المتغيرات الرئيسية للدراسة وهي: جودة التعليم بوصفها متغيراً مستقلاً، وفاعلية الأداء الوظيفي بوصفها متغيراً تابعاً، والتعلم الرقمي وتقنياته بوصفه متغيراً وسيطاً. حيث تشير النتائج إلى وجود تأثيرات معنوية تُبرز الدور البنيوي للتعلم الرقمي وتقنياته في تعزيز العلاقة بين جودة التعليم وفاعلية الأداء الوظيفي، الأمر الذي يسهم في تفسير آليات التأثير بين هذه المتغيرات داخل الجامعات الفلسطينية. وأظهرت النتائج أن جودة التعليم تؤثر تأثيراً مباشراً وقوياً وذا دلالة إحصائية على التعلم الرقمي وتقنياته، حيث بلغت قيمة معامل التأثير المباشر (0.756) عند مستوى الدلالة (0.000)، مما يشير إلى أن الارتفاع في جودة التعليم الجامعي يترافق مع زيادة واضحة في مستوى تبني التقنيات الحديثة للتعلم الرقمي في الجامعات الفلسطينية لدى أعضاء هيئة التدريس ورؤساء الأقسام. وأظهرت النتائج أيضا أن التعلم الرقمي وتقنياته تؤثر تأثيراً مباشراً ذا دلالة إحصائية على مستوى فاعلية الأداء الوظيفي، حيث بلغ معامل التأثير (0.133) بمستوى دلالة (0.000). وأظهرت النتائج أيضا أن جودة التعليم تؤثر تأثيراً مباشرة وقوياً وذا دلالة إحصائية على مستوى فاعلية الأداء الوظيفي، حيث بلغت قيمة معامل التأثير المباشر (0.803)، مما يدل على علاقة قوية وجوهرية بين جودة التعليم وبين قدرة أعضاء هيئة التدريس ورؤساء الأقسام على أداء مهامهم بفاعلية. وتشير النتائج فيما يتعلق بالتأثير غير المباشر لجودة التعليم على فاعلية الأداء الوظيفي من خلال التعلم الرقمي وتقنياته، قد بلغ (0.101) بمستوى دلالة (0.000)، وهو ما يؤكد وجود دور وساطة جزئية للتعلم الرقمي في تفسير العلاقة بين جودة التعليم وفاعلية الأداء الوظيفي. وترى الباحثة أن تبني التعلم الرقمي وتقنياته في الجامعات الفلسطينية لا يُعد عاملاً منفصلاً بل هو حلقة وصل أساسية بين جودة التعليم وفاعلية الأداء الوظيفي، فالتعلم الرقمي وتقنياته يلعب دوراً جوهرياً ومحورياً في تفعيل أثر جودة التعليم وتحويله إلى ممارسات أداء فعّالة وذات كفاءة عالية. وبالنظر إلى قيمية التأثير الإجمالي لجودة التعليم على الأداء الوظيفي (0.904)، يتضح أن الدور الوسيط للتعلم الرقمي وتقنياته يعزز من قوة العلاقة الكلية، مما يدعم نموذج الدراسة ويؤكد من وجود تأثير ذا دلالة إحصائية لجودة التعليم على الأداء الوظيفي من خلال التعلم الرقمي وتقنياته. وتفسر الباحثة النتيجة التي كشفت إلى أن التعلم الرقمي وتقنياته يشكل متغيراً وسيطاً مؤثراً وجوهرياً في تفسير العلاقة بين جودة التعليم وفاعلية الأداء الوظيفي، وأن استخدام التعلم الرقمي وتقنياته الحديثة قد يسهم في رفع جودة التعليم وبالتالي يسهم في تحسين أداء أعضاء هيئة التدريس ورؤساء الأقسام في الجامعات الفلسطينية.

وترى الباحثة أن تبني التعلم الرقمي وتقنياته في الجامعات الفلسطينية لا يُعد عاملاً منفصلاً بل هو حلقة وصل أساسية بين جودة التعليم وفاعلية الأداء الوظيفي، فالتعلم الرقمي وتقنياته يلعب دوراً جوهرياً ومحورياً في تفعيل أثر جودة التعليم وتحويله إلى ممارسات أداء فعّالة وذات كفاءة عالية. ويُعزى ذلك بشكل خاص إلى الظروف الاستثنائية التي يمر بها قطاع التعليم في فلسطين، في ظل الأزمات والحروب المتكررة، مما جعل الاعتماد على التعلم الرقمي وتقنياته ضرورة لضمان استمرارية العملية التعليمية وتعزيز كفاءة الأداء الأكاديمي والإداري داخل المؤسسات الجامعية.

النتائج المتعلقة بالسؤال الثاني وينص على: هل توجد علاقة ارتباطية ذات دلالة إحصائية عند مستوى الدلالة ($\alpha \leq 0.05$) بين و اقع استخدام التعلم الرقمي وتقنياته وو اقع جودة التعليم ومستوى فاعلية الأداء الوظيفي لأعضاء هيئة التدريس ورؤساء الاقسام في الجامعات الفلسطينية؟

انبثقت عنه الفرضية الآتية:

نتائج الفرضية الثانية وتنص على: لا توجد علاقة ارتباطية ذات دلالة إحصائية عند مستوى الدلالة ($\alpha \leq 0.05$) بين متوسطات استجابات أعضاء هيئة التدريس ورؤساء الأقسام للتعلم الرقمي وتقنياته وبين جودة التعليم وبين فاعلية الأداء الوظيفي لأعضاء هيئة التدريس ورؤساء الاقسام في الجامعات الفلسطينية؟ للإجابة عنها فقد قامت الباحثة بحساب معامل ارتباط بيرسون بين الدرجة الكلية للتعلم الرقمي وتقنياته وبين الدرجة الكلية جودة التعليم والدرجة الكلية لمقياس لفاعلية الأداء الوظيفي لدى أفراد عينة الدراسة، والجدول (22) يوضح نتائج هذا الاختبار.

الجدول (22) معامل ارتباط بيرسون بين مقياس التعلم الرقمي وتقنياته ومقياس جودة التعليم ومقياس فاعلية الأداء الوظيفي

المتغيرات	معامل ارتباط بيرسون	مستوى الدلالة
التعلم الرقمي وتقنياته × جودة التعليم	0.658**	0.000
التعلم الرقمي وتقنياته × فاعلية الأداء الوظيفي	0.669**	0.000
جودة التعليم × فاعلية الأداء الوظيفي	0.887**	0.000

* الارتباط دال إحصائيًا عند مستوى دلالة ($\alpha \leq 0.05$)

يتضح من الجدول (22)، أن معامل ارتباط بيرسون بين مقياس التعلم الرقمي وتقنياته وجودة التعليم بلغ (0.658) عند مستوى دلالة (0.000)، مما يشير إلى وجود علاقة موجبة متوسطة ودالة إحصائيًا بين التعلم الرقمي وجودة التعليم. كما بلغ معامل ارتباط بيرسون بين مقياس التعلم الرقمي وتقنياته وفاعلية الأداء الوظيفي (0.669) عند مستوى دلالة (0.000)، مما يدل على وجود علاقة موجبة متوسطة ودالة إحصائيًا بين التعلم الرقمي وفاعلية الأداء الوظيفي. كذلك بلغ معامل ارتباط بيرسون بين مقياس جودة التعليم وفاعلية الأداء الوظيفي (0.887) عند مستوى دلالة (0.000)، ما يشير إلى وجود علاقة موجبة قوية جدًا ودالة إحصائيًا بين جودة التعليم وفاعلية الأداء الوظيفي لدى أعضاء هيئة التدريس ورؤساء الأقسام في الجامعات الفلسطينية.

تعزو الباحثة هذه النتائج إلى أن توظيف التعلم الرقمي وتقنياته في الجامعات الفلسطينية يسهم في تحسين جودة العملية التعليمية وتطوير الأداء الوظيفي لدى أعضاء هيئة التدريس ورؤساء الأقسام، من خلال توفير بيئة تعليمية أكثر مرونة وتفاعلية، وتسهيل الوصول إلى المعرفة وتبادلها، وتعزيز مهارات التخطيط والتنظيم والتواصل واستخدام التكنولوجيا الحديثة في العملية التعليمية والإدارية. كما أن ارتفاع مستوى جودة التعليم ينعكس بصورة إيجابية على فاعلية الأداء الوظيفي، الأمر الذي يفسر وجود العلاقات الارتباطية الموجبة والدالة إحصائيًا بين متغيرات الدراسة الثلاثة.

التوصيات

في ضوء نتائج الدراسة، توصي الباحثة بما يأتي:

- تطوير البنية التحتية الرقمية في الجامعات مع توحيد معاييرها، وتوفير الدعم الفني لمواجهة المشكلات التقنية.
- تصميم برامج تدريبية وورش عمل لتعزيز مهارات أعضاء هيئة التدريس ورؤساء الأقسام في توظيف التعلم الرقمي، مع التركيز على الفئات الأقل خبرة.
- تشجيع الاستخدام الموحد لأدوات وتقنيات التعلم الرقمي في جميع الجامعات والبرامج الأكاديمية، بغض النظر عن الرتبة أو المسمى الوظيفي.
- دراسة تأثير المتغيرات الديموغرافية (الجنس، وسنوات الخبرة) كمتغيرات معدلة على قوة مسار الوساطة للتعلم الرقمي.
- تبني الجامعات الفلسطينية خططًا استراتيجية واضحة للتحول الرقمي تربط بين جودة التعليم وتطوير فاعلية الأداء الوظيفي.
- إنشاء مراكز أو وحدات متخصصة بالتعلم الرقمي داخل الجامعات لتقديم الدعم الفني والتربوي المستمر لأعضاء هيئة التدريس والطلبة.
- تطوير سياسات جامعية واضحة لتنظيم استخدام أدوات الذكاء الاصطناعي والتقنيات الحديثة في التعليم والتقييم والبحث العلمي.
- توفير حوافز مادية ومعنوية لأعضاء هيئة التدريس المتميزين في توظيف تقنيات التعلم الرقمي داخل العملية التعليمية.
- تعزيز الشراكات الأكاديمية والتكنولوجية بين الجامعات الفلسطينية والمؤسسات الدولية للاستفادة من الخبرات الحديثة في مجال التحول الرقمي.
- إجراء دراسات مستقبلية تتناول متغيرات أخرى مثل الكفاءة الرقمية، والرضا الوظيفي، والقيادة الرقمية، وعلاقتها بجودة التعليم والأداء الوظيفي.

المراجع

المراجع العربية

أبو طالب، محمد، ابو حشيش، عرفه. (2025). الانفعالات الأكاديمية كمتغير وسيط بين اتجاهات الطلاب نحو تقنيات التعلم الرقمية والاستحقاق الأكاديمي لدي طلاب الدبلوم العام فى التربية بجامعة الأزهر. *مجلة كلية التربية بتفهنا الإشراف*، 3(4) ، 1948-2077.

أبو علي، حسنية. (2018). *واقع الرقابة الإدارية وعلاقتها بمستوى الأداء الوظيفي لدى أعضاء الهيئة التدريسية في الجامعات الفلسطينية في محافظات شمال الضفة الغربية من وجهات نظرهم أنفسهم*[رسالة ماجستير غير منشورة]. جامعة النجاح الوطنية، نابلس، فلسطين.

ابو محسن، عبد الفتاح. (2023). *واقع التعليم الرقمي في مدارس المرحلة الأساسية العليا الحكومية في مديرية تربية رام الله والبيرة من وجهة نظر المشرفين والمديرين والمعلمين والمعيقات التي تواجههم: تصور مقترح لإدارته* [رسالة دكتوراه غير منشورة].الجامعة العربية الامريكية، رام الله، فلسطين.

أمبية، عادل. (2025). دور الثقافة التنظيمية في الرفع من فاعلية الأداء الأكاديمي بمؤسسات التعليم الجامعي دراسة تطبيقية على كلية الصحة العامة الجميل. المجلة الليبية للدراسات الأكاديمية المعاصرة، 3(2)، 409-431.

الأندنوسي، فريدة. (2019). المناخ التنظيمي وعلاقته بفاعلية الأداء الوظيفي لدى الموظفات الإداريات بجامعة أم القرى دراسة ميدانية. *مجلة البحث العلمي في التربية* ، 20(14)، 1-34.

بشارات، صفاء. (2021). *درجة توظيف التكنولوجيا الرقمية في برامج الماجستير التربوية ومعوقاتها من وجهات نظر أعضاء الهيئة التدريسية وطلبة كليات الدراسات العليا في الجامعات الفلسطينية في الضفة الغربية* [رسالة ماجستير غير منشورة]. جامعة النجاح الوطنية، نابلس، فلسطين.

الجعافرة، عبد السلام. (2017). درجة تطبيق معايير جودة التعليم في مدارس مديريتي تربية الكرك والعقبة في إقليم جنوب الأردن من وجهة نظر المشرفين التربويين والمعلمين .مجلة جامعة القدس المفتوحة للبحوث الإنسانية والاجتماعي،(32)1،67-99.

حمدان، رباب. (2023). جودة إدارة التعليم الإلكتروني في الجامعات الفلسطينية في ضوء معايير الجودة العالمية واستراتيجية تطويرية مقترحة [رسالة دكتوراه غير منشورة]. الجامعة العربية الأمريكية، رام الله، فلسطين.

خليفة، دعاء. (2024). درجة توظيف معلمات المرحلة الأساسية في تربية لواء الجامعة للتعليم الرقمي من وجهة نظرهن. مجلة العلوم الإنسانية والطبيعية، 5(7)، 39-54.

الزين، بسام.(2022). واقع التعليم الالكتروني من وجهة نظر أعضاء الهيئة التدريسية في جامعة القدس المفتوحة في ظل أزمة جائحة كورونا COVID 19. مجلة جامعة الأقصى للعلوم التربوية والنفسية، 5(1)، 216-262.

الشرفا، ياسر، وأبو السعود، محمد. (2017). واقع تطبيق الكادر الموحد الحكومي وعلاقته بأداء الموظفين في جامعة الأقصى. مجلة جامعة الأقصى (سلسلة العلوم الإنسانية)، 21(1)، 421-453.

الشمراني، عليه. (2019). أثر توظيف التعلم الرقمي على جودة العملية التعليمية وتحسين مخرجاتها. المجلة العربية للعلوم التربوية والنفسية، 3(8)، 145-170.

صالح، هدى، وسليمان، السعيد، وزكي، ايلين. (2025). واقع جودة التعليم الإلكتروني لدى أعضاء هيئة التدريس بجامعة الفيوم. *مجلة جامعة الفيوم للعلوم التربوية والنفسية* ، 19(4)، 86-120.

عبودي، مبارك، ومبروك، عاطف، وأبو صالح، محمد، سليمان، محمد. (2020). تقويم الأداء الوظيفي في مؤسسات التعليم العالي في ضوء رؤية المملكة 2030م. *مجلة الدراسات والبحوث البيئية* ، 10(3)، 415-445.

الكمالي، عبدالله. (2018). مدى فاعلية الأداء الوظيفي لمديرات مدارس المرحلة المتوسطة بمنطقة الأحمدي التعليمية بدولة الكويت. *المجلة العربية للتربية النوعية*، 2(3)، 48-76.

يحيى، جهاد. (2024). *مدى فاعلية برنامج ماجستير العلاقات العامة المعاصرة على الأداء الوظيفي من وجهة نظر خريجي: جامعة النجاح الوطنية دراسة حالة* [رسالة ماجستير غير منشورة]. جامعة النجاح الوطنية، نابلس، فلسطين.

المراجع العربية المترجمة

Aboudi, M., Mabrouk, A., Abu Saleh, M., & Suleiman, M. (2020). Evaluating job performance in higher education institutions in light of Saudi Vision 2030. Journal of Environmental Studies and Research, 10(3), 415–445. DOI:10.21608/jesr.2020.228057

Abu Ali, H. (2018). *The reality of administrative control and its relationship to the level of job performance among faculty members in Palestinian universities in the northern West Bank governorates from their own perspectives* [Unpublished master's thesis]. An-Najah National University.

Abu Mohsen, A. F. (2023). *The reality of digital education in government upper basic schools in the Ramallah and Al-Bireh Directorate from the perspectives of supervisors, principals, and teachers, and the obstacles facing them: A proposed vision for its management* [Unpublished doctoral dissertation]. Arab American University.

Abu Talib, M., & Abu Hashish, A. (2025). Academic emotions as a mediating variable between students' attitudes toward digital learning technologies and academic entitlement among general diploma students in education at Al-Azhar University. *Journal of the Faculty of Education at Tafahna Al-Ashraf, 3*(4), 1948–2077. https://doi.org/10.21608/jfst.2025.450980

Al-Andanousi, F. (2019). Organizational climate and its relationship to the effectiveness of job performance among female administrative employees at Umm Al-Qura University: A field study. *Journal of Scientific Research in Education, 20*(14), 1–34.

Al-Jaafreh, A. (2017). The degree of applying education quality standards in schools of the Karak and Aqaba Directorates in the southern Jordan region from the perspectives of educational supervisors and teachers. *Al-Quds Open University Journal for Humanities and Social Research, 1*(32), 67–99. DOI: 10.12816/0015984

Al-Kamali, A. (2018). The effectiveness of job performance among middle school principals in the Al-Ahmadi Educational District in Kuwait. Arab Journal of Specific Education, 2(3), 48–76. https://doi.org/10.33850/1801-000-003-004

Al-Sharafa, Y., & Abu Al-Saud, M. (2017). The reality of applying the unified government cadre and its relationship to employees' performance at Al-Aqsa University. *Al-Aqsa University Journal (Humanities Series), 21*(1), 421–453. https://doi.org/10.12816/0038463

Al-Shamrani, A. (2019). The effect of employing digital learning on the quality of the educational process and improving its outcomes. *Arab Journal of Educational and Psychological Sciences, 3*(8), 145–170.

Al-Zein, B. (2022). The reality of e-learning from the perspective of faculty members at Al-Quds Open University during the COVID-19 crisis. *Al-Aqsa University Journal of Educational and Psychological Sciences, 5*(1), 216–262.

Ambia, A. (2025). The role of organizational culture in enhancing the effectiveness of academic performance in higher education institutions: An applied study at Al-Jamil College of Public Health. *Libyan Journal of Contemporary Academic Studies, 2*(3), 409–431.

Bsharat, S. (2021). *The degree of employing digital technology in educational master's programs and its obstacles from the perspectives of faculty members and graduate students in Palestinian universities in the West Bank* [Unpublished master's thesis]. An-Najah National University. DOI:10.13140/RG.2.2.26160.67846

Hamdan, R. (2023). *The quality of e-learning management in Palestinian universities in light of international quality standards and a proposed developmental strategy* [Unpublished doctoral dissertation]. Arab American University.

Khalifa, D. (2024). The degree of employing digital education by female teachers of the basic stage in the University District Directorate from their perspectives. *Journal of Human and Natural Sciences, 5*(7), 39–54. https://doi.org/10.53796/hnsj57/4

Saleh, H., Suleiman, A., & Zaki, E. (2025). The reality of the quality of e-learning among faculty members at Fayoum University. *Fayoum University Journal of Educational and Psychological Sciences, 19*(4), 86–120. https://doi.org/10.21608/jfust.2025.347571.2289

Yahya, J. (2024). *The effectiveness of the contemporary public relations master's program on job performance from the perspective of graduates: An-Najah National University as a case study* [Unpublished master's thesis]. An-Najah National University.

ثالثا: المراجع الأجنبية:

Abu Saa, J. W. A. (2024). The Reality of the Quality of Education in Postgraduate Programs at Palestine Technical University—Kadoorie from Students' Point of View. In *Board Diversity and Corporate Governance* (pp. 617-629). Cham: Springer Nature Switzerland. DOI:10.1007/978-3-031-53877-3_49

Cheong, J., & MacKinnon, D. P. (2012). Mediation/indirect effects in structural equation modeling. In R. H. Hoyle (Ed.), *Handbook of structural equation modeling* (pp. 417–435). The Guilford Press. https://www.jstor.org/stable/10.1521/jj.41115796

Dua, S., Wadhawan, S. and Gupta, S. (2016). Issues, Trends and Challenges of Digital Education: an Empowering Innovative Classroom Model for Learning. *International Journal of Science Technology and Technology*. 5. (5). 142-149. https://www.researchgate.net/publication/401624152_Digital_Learning_in_School_Education_System_with_Special_Reference_to_India

El Talla, S. A., Naser, S. S. A., Al Shobaki, M. J., & Amuna, Y. M. A. (2018). The reality of technical education in Palestine. *International Journal of Engineering and Information Systems (IJEAIS), 1*(10), 102-117. https://www.researchgate.net/publication/323335388_The_Reality_of_Technical_Education_in_Palestine

Guan, X., Sun, T., Hou, Y., Zhao, L., Luan, Y. Z., & Fan, L. H. (2014). The relationship between job performance and perceived organizational support in faculty members at Chinese universities: a questionnaire survey. *BMC medical education*, *14*, 1-10. https://doi.org/10.1186/1472-6920-14-50

Ikram, M., Kenayathulla, H. B., & Saleem, S. M. U. (2025). Unlocking the potential of technology usage in fostering education quality and students' satisfaction: a case of Pakistani higher education. *Kybernetes,* 54(3), 1938-1965. https://doi.org/10.1108/K-03-2023-0452

Khoa, B. Q., Vi, H. P. T., Hoang-Tien Nguyen, A. D., Ngoc, N. M., & Hoai, N. (2025). Factors affecting education quality Faculty of Business Administration at University of Economic Finance in HCMC. *International Journal of Multidisciplinary Research and Growth Evaluation,* 6(2), 489-500. https://doi.org/10.54660/.IJMRGE.2025.6.1.489-500

Lyu, B., Su, W., Qi, Q., & Xiao, F. (2023). *The influence of performance appraisal justice on employee job performance: A dual path model*. SAGE Open, 13(3). https://doi.org/10.1177/21582440231194513

Nilsen, T., & Gustafsson, J. E. (2016). *Teacher quality, instructional quality and student outcomes: Relationships across countries, cohorts and time* (p. 166). Springer Nature. https://link.springer.com/book/10.1007/978-3-319-41252-8 DOI: 10.1007/978-3-319-41252-8

Obeng, H., Tessema, D. H., Nuhu, J. A., Atan, T., & Tucker, J. J. (2024). Enhancing job performance: Exploring the impact of employee loyalty and training on quality human resources practices. *Uluslararası Anadolu Sosyal Bilimler Dergisi*, *8*(1), 244-266. https://doi.org/10.47525/ulasbid.1401710

OECD. (2021). *The state of school education: One year into the COVID pandemic*. Organisation for Economic Co-operation and Development. Paris: OECD Publishing. https://doi.org/10.1787/201dde84-en

Onyekwelu, R. A. (2024). Perceived Influence of Welfare Packages on Teachers Job Performance in Public Secondary Schools in Anambra State. *Int'l Journal of Education Research and Scientific Development*, *5*(3), 14-14. https://doi.org/10.59795/ijersd.v5i3.72