ممارسات معلمي الحاسوب بمحافظة الكرك لمتطلبات التحول الرقمي ودورها في تعزيز جودة التعليم الجامعي المستقبلي

الاستلام: 13/ 08 /2025
التحكيم: 13/ 09 /2025
القبول: 14/ 09 /2025

فدوى عبدالله القضاة [1،*]

© 2025 University of Science and Technology, Aden, Yemen. This article can be distributed under the terms of the Creative Commons Attribution License, which permits unrestricted use, distribution, and reproduction in any medium, provided the original author and source are credited.

© 2025 جامعة العلوم والتكنولوجيا، المركز الرئيس عدن، اليمن. يمكن إعادة استخدام المادة المنشورة حسب رخصة مؤسسة المشاع الإبداعي شريطة الاستشهاد بالمؤلف والمجلة.

1 ، جامعة مؤتة، الكرك، الأردن.
* عنوان المراسلة: fadwa2035f@gmail.com

https://doi.org/10.20428/jss.v31i9.3237

ممارسات معلمي الحاسوب بمحافظة الكرك لمتطلبات التحول الرقمي ودورها في تعزيز جودة التعليم الجامعي المستقبلي

الملخص:

هدفت الدراسة إلى ممارسات معلمي الحاسوب في محافظة الكرك لمتطلبات التحول الرقمي ودورها في تعزيز جودة التعليم الجامعي المستقبلي من وجهة نظرهم، واعتمدت الدراسة المنهج الوصفي التحليلي، وتكوّن مجتمع الدراسة من جميع معلمي ومعلمات الحاسوب في محافظة الكرك، وتم اختيار عينة طبقية عشوائية بلغ عدد أفرادها (210) معلمًا ومعلمة.

تشير النتائج إلى أن معلمي الحاسوب في محافظة الكرك يقمن بممارسات رقمية داعمة للتحول الرقمي بدرجة مرتفعة، بمتوسط حسابي بلغ (3.80)، وأظهرت النتائج، أن جودة التعليم الجامعي المستقبلي جاءت بدرجة متوسطة، بمتوسط حسابي (3.66)، وتوصلت نتائج الدراسة إلى عدم وجود فروق ذات دلالة إحصائية عند مستوى الدلالة (α=0.05)بين متوسطات استجابات معلمي الحاسوب في محافظة الكرك؛ تبعًا لمتغير الجنس، ووجود فروق ذات دلالة إحصائية في متوسطات استجابات معلمي الحاسوب حول ممارسات التحول الرقمي؛ تبعًا لمتغير المستوى التعليمي؛ إذ أظهرت النتائج أن المعلمين الحاصلين على دراسات عليا تفوقوا في ممارسات التحول الرقمي.

وتوصي الدراسة بضرورة تصميم برامج تدريبية تخصصية في مجال التحول الرقمي تستهدف المعلمين من حملة درجة البكالوريوس، بهدف رفع كفاءاتهم وتمكينهم من توظيف التقنيات الرقمية بشكل فعّال في العملية التعليمية، وبما يسهم في تعزيز جودة التعليم الجامعي المستقبلي.

الكلمات المفتاحية: ***التحول الرقمي، جودة التعليم، محافظة الكرك.***

Computer Teachers' Practices in Karak Governorate for the Requirements of Digital Transformation and Their Role in Enhancing the Future Quality of University Education

Fadwa Abdullah Al-Qudah [1,*]

Abstract:

This study aimed to explore the practices of computer teachers in Karak Governorate regarding the requirements of digital transformation and their role in enhancing the future quality of university education, from the teachers' perspectives. The study employed a descriptive analytical methodology. The study population consisted of all computer teachers in Karak Governorate, with a stratified random sample of (210) male and female teachers selected.

The findings indicated that computer teachers in Karak exhibit high-level digital practices that support digital transformation, with a mean score of (3.80). Results also showed that the future quality of university education was rated at a moderate level, with a mean score of (3.66). Additionally, the study found no statistically significant differences at the (α=0.05) level in the responses of computer teachers based on gender. However, significant differences were found based on educational qualification, favoring teachers with postgraduate degrees.

The study recommends designing specialized training programs in the field of digital transformation targeting teachers with a bachelor's degree, aiming to enhance their competencies and enable them to effectively integrate digital technologies into the educational process, thereby contributing to the improvement of future university education quality.

Keywords: *Digital Transformation, Quality of Education, Karak Governorate.*

[1] Mu'tah University, Karak, Jordan
* Corresponding Email Address: fadwa2035f@gmail.com

https://doi.org/10.20428/jss.v31i9.3237

المقدمة

صار التحول الرقمي في التعليم في ظل التطورات التكنولوجية المتسارعة، توجهًا عالميًا استراتيجيًا لتحسين جودة ونواتج العملية التعليمية، وقد أدى انتشار التقنيات الرقمية إلى تغيير التعليم التقليدي، وصار على المؤسسات التعليمية دمج تكنولوجيا المعلومات والاتصالات لإعادة تشكيل أساليب التعليم والتعلم.

ويشكل التحول الرقمي فرصة استراتيجية لخلق نظام تعليم عالي الجودة، يتميز بالمرونة والتركيز على احتياجات المتعلم، ويعززتنمية شاملة للمهارات والمعارف، ففي ضوء التطور التكنولوجي المتسارع أسهمت أدوات التحول الرقمي، كمنصات التعلم الإلكتروني والمحاكاة الرقمية، في إعادة تشكيل المشهد التعليمي في الجامعات، مما ساعد على تقديم تعليم ديناميكي وشخصي يراعي الفروق الفردية بين الطلبة، وهذه التحولات انعكست إيجابًا على جودة التعليم العالي من خلال إعادة تعريف أدوار المدرسين، وتمكينهم من توظيف استراتيجيات تفاعلية تسهم في رفع كفاءة التعلم (Ahmad, 2020) .

رغم الإمكانات الكبيرة التي يتيحها التحول الرقمي، إلا أن تطبيقه الفعال في قطاع التعليم يواجه العديد من التحديات، من أبرزها الفجوة الرقمية التي تتجلى في تفاوت الوصول إلى التكنولوجيا والمهارات الرقمية، خاصة في البيئات المهمشة، وتتأثر هذه الفجوات بعدة عوامل، منها الموقع الجغرافي، والحالة الاقتصادية، والنوع الاجتماعي، مما يحول دون ضمان فرص تعليمية عادلة ومتساوية بين جميع فئات الطلبة (Matsieli & Mutula, 2024) ، وهذا التفاوت يبرزأهمية تصميم سياسات تعليمية رقمية تراعي العدالة والشمول الرقمي وتوفر الدعم الفني والتقني اللازم لجميع الأطراف المعنية.

وفي السياق الأردني، أظهرت دراسة ميدانية أن مستوى الاستعداد الرقمي في مدارس شمال الأردن خلال جائحة كورونا كان متوسطًا، حيث كشفت النتائج عن ضعف في كفايات المعلمين التقنية، ونقص في تدريب الطلبة على استخدام أدوات التكنولوجيا، وقد أوصت الدراسة بضرورة تكثيف البرامج التدريبية الموجهة للمعلمين والطلبة على حد سواء، من أجل رفع كفاءتهم الرقمية وتحسين تفاعلهم مع بيئات التعلم الإلكتروني (السعدي، 2021). هذه النتائج تؤكد أن جودة التعليم لا تنفصل عن كفاءة المعلمين وقدرتهم على توظيف التكنولوجيا بطريقة تربوية فعالة.

إلى جانب ذلك، تشير الأدبيات إلى أن نجاح التحول الرقمي في التعليم يتطلب وجود كفايات مهنية وتقنية متقدمة لدى الكوادر التربوية، وهو ما تفتقر إليه العديد من البيئات التعليمية في الدول النامية (Vial, 2021). فقد بيّنت دراسات متعددة، أن غياب أنظمة رقمية متكاملة وضعف توظيف التقنيات الحديثة في التدريس يعود بدرجة كبيرة إلى قصور في التأهيل المهني والتقني للمعلمين والمعلمات، مما يستدعي وضع خطط تدريبية مستمرة وشاملة تضمن تطوير مهاراتهم التكنولوجية. (Ward & Peppard, 2016) .

استجابة لهذه التحديات، وضعت الأردن استراتيجية وطنية للتحول الرقمي للأعوام 2021–2025، تستهدف تسريع التحول نحو الاقتصاد الرقمي، وتعزيز مجالات مثل التعليم الإلكتروني والحكومة الرقمية والصحة الذكية. وتضمنت هذه الإستراتيجية محاور عدة، أبرزها تحسين البنية التحتية الرقمية، وتطوير كفاءات الموارد البشرية، وإدارة التغيير في المؤسسات الحكومية والتعليمية (Digital Watch Observatory, 2021) ، ويُعد قطاع التعليم العالي من أبرز المستفيدين من هذه الإستراتيجية؛ إذ ظهرت مبادرات متعددة لتعزيز جاهزية الجامعات الأردنية للتحول الرقمي، خصوصاً بعد الدروس المستفادة من جائحة كوفيد - 19.

في هذا الإطار، بدأت الجامعات الأردنية بتصميم برامج تدريبية تستهدف أعضاء هيئة التدريس، تركز على رفع مهاراتهم في تصميم المحتوى الرقمي التفاعلي، وإدارة الصفوف الافتراضية، وتبني أساليب تعليمية مرنة ومبتكرة. ويؤكد الخبراء، أن قدرة الجامعة على البقاء في بيئة تنافسية متغيرة تعتمد على مدى استثمارها في تطوير كفاءات كوادرها الأكاديمية على الصعيدين التربوي والتقني (محيسن والعلوان، 2024). ورغم أن العديد من أعضاء هيئة التدريس يمتلكون مؤهلات أكاديمية عالية، إلا أن مواكبة التحول الرقمي تتطلب امتلاكهم لمهارات إضافية تتعلق بالتعلم الإلكتروني، وإدارة الصفوف الرقمية، وتوظيف أدوات الذكاء الاصطناعي.

وفي قلب هذه التحولات، تبرز معلمات الحاسوب في المدارس الأردنية كفاعلات رئيسات في دمج التكنولوجيا داخل البيئة الصفية، ففي نظام تعليمي غالبًا ما يفصل بين الجنسين، تلعب معلمات الحاسوب دورًا محوريًا في بناء المهارات الرقمية لدى الطالبات، وتجهيزهن للانتقال إلى التعليم الجامعي الرقمي. ويشير الباحثون إلى أن ممارسات المعلمات التدريسية الرقمية تساهم بشكل مباشر في جودة المخرجات التعليمية، إذ تساعد الطالبة المتمكنة تقنيًا على الاندماج الفعّال في بيئة جامعية رقمية، وتحقيق تحصيل أكاديمي متميز. (القواسمي، 2022).

كما تبرز الأدبيات أن جودة التعليم العالي تعتمد على كفاءة المعلم بوصفه عاملًا حاسمًا في بناء قدرات الطلبة وتوجيههم نحو تحقيق مستويات عليا من الفهم والتفكير النقدي(Vogel & Arnold, 2021)، وتزداد أهمية هذا الدور في ظل التحول الرقمي، حيث يجب على المعلمات تبني استراتيجيات تعليمية قائمة على التكنولوجيا، تعزز تفاعل الطالبات وتحفزهن على المشاركة النشطة في العملية التعليمية، وعندما توظف المعلمة أدوات التحول الرقمي بفاعلية، فإنها تسهم في بناء قدرات الطالبات وتزويدهن بمهارات القرن الحادي والعشرين. (Althubyani, 2024) .

وقد بينت جائحة كورونا بشكل جلي مدى الحاجة لتسريع التحول الرقمي في مؤسسات التعليم العالي. ففي الأردن، كشفت الدراسات أن مستوى الجاهزية الرقمية في الجامعات كان متفاوتًا بين الجامعات الرسمية والخاصة، إذ أظهر أعضاء هيئة التدريس في الجامعات الرسمية وعيًا متوسطًا بمفاهيم التحول الرقمي، بينما رأى الإداريون في الجامعات الخاصة أن مستوى التحول الرقمي أعلى لديهم. وتشير هذه النتائج إلى وجود تفاوت في مستوى الدعم والموارد الرقمية، وهو ما يستدعي بناء سياسات تعليمية تحقق العدالة بين مختلف مؤسسات التعليم العالي (Faloye & Ajayi, 2022) .

وتشكل الفجوة الرقمية تحديًا رئيسًا أمام تحقيق التعليم الجامعي الشامل، إذ تؤثر سلبًا على فرص الطلبة في الحصول على تعليم نوعي يراعي مهاراتهم الرقمية، فعدم توفر الأجهزة المناسبة، أو ضعف الاتصال بالإنترنت، أو غياب بيئة رقمية آمنة، كلها عوامل تقلل من فاعلية التعلم الإلكتروني، وقد أكدت دراسات في جنوب إفريقيا والهند وأوروبا أن الفجوة الرقمية باتت أحد أبرز مهددات العدالة التعليمية في العصر الرقمي.(Kanyane, 2023; Afzal et al., 2023)

وفي ضوء هذه التحديات، فإن تحقيق جودة التعليم العالي في الأردن يتطلب تبني رؤية شمولية للجودة التعليمية، لا تقتصر على المحتوى الأكاديمي أو توفر التكنولوجيا، بل تشمل التفاعل بين المعلمين والطلبة، وتوفير بيئة تعليمية محفزة، وتطوير المهارات الرقمية، وقد أوضحت اليونسكو، أن جودة التعليم العالي هي مفهوم ديناميكي يتغير بتغير السياق، ويشمل مستويات متعددة تتعلق بالمدخلات والعمليات والمخرجات، بما يضمن تلبية متطلبات سوق العمل والمجتمع((UNESCO, 2017).

https://doi.org/10.20428/jss.v31i9.3237

مشكلة الدراسة

تسارعت وتيرة التحول الرقمي، فصار اعتماد التكنولوجيا أحد المعايير الأساسية لتطوير جودة التعليم وتحقيق التنافسية المستقبلية، ويُعد معلمو الحاسوب طرفًا محوريًا في هذا التحول؛ لدورهم المباشر في توظيف الأدوات الرقمية وتطوير الممارسات التعليمية، غير أن درجة التزامهم بمتطلبات التحول الرقمي، وفاعلية هذه الممارسات في تعزيز جودة التعليم الجامعي، ما تزال موضع تساؤل وتفاوت، خاصة في السياقات التعليمية خارج العاصمة، مثل: محافظة الكرك.

وتتحدد مشكلة الدراسة في الحاجة إلى تقويم درجة ممارسات معلمي الحاسوب لمتطلبات التحول الرقمي، وتحليل مدى إسهامها في تحسين جودة التعليم الجامعي المستقبلي من وجهة نظرهم، فالفجوة بين الإمكانات التقنية المتاحة والممارسات الفعلية قد تعيق تحقيق التحول الرقمي المنشود، وتؤثر سلبًا في فاعلية التعليم الجامعي في بيئة رقمية متغيرة، ومن هنا، تنبع أهمية هذه الدراسة في تسليط الضوء على واقع تلك الممارسات، وتحليل دورها في بناء بيئة تعليمية أكثر كفاءة واستجابة لمتطلبات المستقبل.

وينبثق من هذه المشكلة سؤالان:

1. ما درجة ممارسات معلمي الحاسوب في محافظة الكرك لمتطلبات التحول الرقمي ودورها في تعزيز جودة التعليم الجامعي المستقبلي من وجهة نظرهم؟
2. هل توجد فروق ذات دلالة إحصائية عند مستوى الدلالة ($\alpha = 0.05$) في ممارسات معلمي الحاسوب بمحافظة الكرك لمتطلبات التحول الرقمي ودورها في تعزيز جودة التعليم الجامعي المستقبلي تعزى لمتغيرَي الجنس (ذكر/ أنثى)، أو المؤهل العلمي: (بكالوريوس/ دراسات عليا)، من وجهة نظرهم؟

أهمية الدراسة

أولًا: الأهمية النظرية:

تكمن الأهمية النظرية للدراسة في أنها تسهم في إثراء الأدبيات التربوية حول التحول الرقمي في التعليم، بتسليط الضوء على الدور الحيوي لمعلمي الحاسوب كمكوّن فاعل في بيئة التعليم الجامعي، تطرح الدراسة نموذجًا لفهم العلاقة بين ممارسات المعلم ومتطلبات التحول الرقمي، وتقدم إطارًا تحليليًا يمكن البناء عليه في دراسات لاحقة تستهدف فئات تعليمية أخرى أو بيئات جامعية مختلفة.

ثانيًا: الأهمية التطبيقية

تتمثل الأهمية التطبيقية في النتائج العملية التي يمكن أن تخرج بها الدراسة، التي من شأنها أن تسهم في تطوير البرامج التدريبية لمعلمي الحاسوب بما يتواءم مع متطلبات التحول الرقمي، ويمكن أن تفيد صُنّاع القرار في الجامعات الأردنية، وخصوصًا في محافظة الكرك، في وضع سياسات تعليمية وتكنولوجية أكثر فاعلية، ومن شأن التوصيات المتوقعة أن تدعم جهود تحسين جودة التعليم الجامعي بتمكين المعلمين وإعادة تصميم ممارساتهم لتصير أكثر انسجامًا مع تطلعات المستقبل الرقمي.

أهداف الدراسة:

تسعى الدراسة لتحقيق الأهداف الآتية:

- التعرف إلى ممارسات معلمي الحاسوب في محافظة الكرك لمتطلبات التحول الرقمي ودورها في تعزيز جودة التعليم الجامعي المستقبلي من وجهة نظرهم.
- الكشف عن الفروق ذاتل دلالة الإحصائية عند مستوى الدلالة ($\alpha = 0.05$) في ممارسات معلمي الحاسوب بمحافظة الكرك لمتطلبات التحول الرقمي ودورها في تعزيز جودة التعليم الجامعي المستقبلي، تعزى لمتغيري الجنس (ذكر/ أنثى)، أو المؤهل العلمي (بكالوريوس/ دراسات عليا)، من وجهة نظرهم.

المصطلحات المفاهيمية والإجرائية:

التحول الرقمي: تحويل العمليات والخدمات لتعمل رقمياً بالاستفادة من التقنيات الحديثة، ويتضمن ذلك تغييرات جذرية في نماذج العمل وهياكل التواصل بحيث تصبح التقنية الرقمية جزءًا أساسيًا من منظومة العمل. (إبراهيم وحداد، 2018). ويعرف إجرائيا بالدرجة التي سيحصل عليها المفحوص على أداة الدراسة.

جودة التعليم: مجمل الجهود المبذولة لرفع مستوى مخرجات العملية التعليمية، بما يتناسب مع متطلبات المجتمع وسوق العمل (محيسن وعلوان، 2024). ويعرف إجرائيًا بالدرجة التي سيحصل عليها المفحوص على أداة الدراسة.

حدود الدراسة

اقتصر نطاق هذه الدراسة على تحليل ممارسات معلمي الحاسوب بمحافظة الكرك لمتطلبات التحول الرقمي ودورها في تعزيز جودة التعليم الجامعي المستقبلي، وذلك ضمن الحدود الآتية:

- الحدود الزمنية: أجريت هذه الدراسة في الفصل الدراسي الأول من العام الجامعي: (2023 - 2024م)، وكانت النتائج تعكس الواقع في هذه المدة الزمنية فقط.
- الحدود البشرية: اقتصرت الدراسة على معلمي ومعلمات الحاسوب العاملين في مدارس محافظة الكرك، دون التطرق إلى تخصصات أو مستويات تعليمية أخرى.
- الحدود الموضوعية: ركزت الدراسة على الممارسات الرقمية لمعلمي الحاسوب ودورها بجودة التعليم الجامعي المستقبلي، بقياس التحول الرقمي في ضوء عدد من المؤشرات التربوية.
- الحدود المكانية: جرت الدراسة في محافظة الكرك في المملكة الأردنية الهاشمية، واقتصرت على المدارس التي يُدرس فيها تخصص الحاسوب.

الدراسات السابقة:

هدفت دراسة العلي ووردات (2024) للكشف عن تفعيل التحول الرقمي لمعالجة الهدر التعليمي في مدارس التعليم الأساسي بالأردن، وإلى دراسة مدى إمكانية تطبيق التحول الرقمي كحل للمشكلات التعليمية، مثل: (التسرب وضعف التحصيل) في مدارس محافظة إربد الأساسية، واعتمدت الدراسة المنهج الوصفي التحليلي، وبلغ حجم العينة (270) مشاركًا من مديري المدارس ومعلميها، اختيُروا بطريقة عشوائية، وتوصلت نتائج الدراسة إلى الكشفت عن وجود عدة عقبات تعيق تفعيل التحول الرقمي في التعليم الأساسي، ومن هذه العقبات: عدم وجود أنظمة رقمية

https://doi.org/10.20428/jss.v31i9.3237

مدرسية متكاملة تعمل بانسجام، محدودية استخدام الأساليب والتقنيات الحديثة في التدريس، ونقص كفاءة المعلمين في استخدام التكنولوجيا وضعف تدريبهم.

ودرس يانج Yang (2022) بهدف التعرف إلى كيفية توظيف التقنيات الحديثة في الجامعات للإسهام في التطوير عالي الجودة للتعليم، اعتمدت الدراسة منهج دراسة الحالة ثلاث جامعات، منها: (جامعة وسط الصين العادية، وجامعة شيان الإلكترونية، وجامعة ووهان للتكنولوجيا) لتحليل تجربة إدماج تقنيات جديدة في التعليم الجامعي، وكشفت نتائج الدراسة عن قدرة التقنيات الحديثة على إحداث تحولات جوهرية في البحث العلمي والتطبيقات العملية في التعليم العالي، وأشارت إلى أن التحول الرقمي يعمل حافزًا لدفع نظام التعليم العالي نحو جودة أعلى ومقاومة أفضل للتحديات، وتظهر هذه الدراسة أن الاستثمار في البنية التحتية التكنولوجية والتدريب يمكن أن يرفع جودة التعليم العالي ويعزز قدرته التنافسية، وهي نتائج تنسجم مع اتجاهات عالمية في ربط الجودة التعليمية بمدى نجاح التحول الرقمي وتبني التقنيات المبتكرة في المؤسسات الجامعية.

أجرى محيسن وعلوان (2024) دراسة هدفت لمعرفة دور التحول الرقمي في تحسين جودة واستدامة التعليم في جامعة واسط، بالعراق،و اتبع الباحثان منهج دراسة الحالة؛ إذ قيِّم واقع التحول الرقمي في الجامعة باستخدام أداة تمثلت في قائمة فحص (Checklist) شاملة، وتألفت قائمة الفحص من محورين رئيسين يمثلان متطلبات التحول الرقمي ومتطلبات جودة التعليم واستدامته، واشتملت على (45) مؤشرًا موزعًا على المحورين، وتوصلت النتائج إلى وجود فجوة واضحة بين الواقع الحالي ومتطلبات التحول الرقمي لضمان جودة التعليم، وبيّنت الدراسة أن التحول الرقمي يساهم في تعزيز الوصول إلى المعرفة وتفاعل الطلبة من خلال إيجاد بيئة تعليمية تفاعلية.

هدفت دراسة السيد (2022) لاستكشاف واقع التحول الرقمي في الجامعات الأردنية من وجهة نظر كل من أعضاء هيئة التدريس، اعتمدت المنهج الوصفي المسحي باستخدام استبانة لجمع البيانات، وتكوّنت العينة من (410) مشاركًا، منهم (155) من أعضاء هيئة التدريس و(255) من الكادر الإداري في جامعات أردنية، وكشفت النتائج أن درجة التحول الرقمي في تلك الجامعات جاءت متوسطة وفق تقديرات أعضاء هيئة التدريس، ولم تظهر فروق ذات دلالة إحصائية في تقييمات أعضاء هيئة التدريس لمستوى التحول الرقمي تبعًا لمتغيرات الخبرة أو الرتبة الأكاديمية أو التخصص، وأشارت الدراسة إلى وجود فروق؛ تبعًا لنوع الجامعة لصالح الجامعات الحكومية.

هدفت دراسة المطرف (2020) للتعرف إلى جاهزية الجامعات السعودية (الحكومية والأهلية) للتحول الرقمي في ظل الأزمات، وخاصة في أوقات الجوائح والكوارث، واستخدم الباحث المنهج الوصفي التحليلي؛ إذ صمّم مقياسًا لقياس استعداد الجامعات للتحول الرقمي في التعليم العالي، وتكونت عينة الدراسة من (200) مشارك، قسمت على (100) من جامعات حكومية و(100) من جامعات خاصة في المملكة العربية السعودية، وتوصلت النتائج إلى وجود فروق ذات دلالة إحصائية بين الجامعات الحكومية والأهلية في جوانب متعددة لصالح الجامعات الأهلية، وامتلاك أعضاء هيئة التدريس للكفايات الرقمية المطلوبة، وأشارت النتائج إلى أن إمكانية التحول الرقمي للتعليم في ظل الأزمات، كانت أعلى بشكل ملحوظ في الجامعات الخاصة موازنة بالحكومية.

وتميزت هذه الدراسة عن الدراسات السابقة بعدة جوانب، جعلتها إضافة نوعية في المجال التربوي؛ إذ ركزت على محافظة الكرك بشكل خاص، وهي منطقة لم تحظَ باهتمام كافٍ في البحوث المتعلقة بالتحول الرقمي، مما يساعد في سد فجوة بحثية محلية مهمة، وانفردت الدراسة بالتركيز على معلمي الحاسوب دون غيرهم من التخصصات، كونهم الفاعلين الأساسيين في قيادة عمليات التحول الرقمي في المؤسسات التعليمية، وقد تميزت أيضًا بربطها بين

ممارسات التحول الرقمي وجودة التعليم الجامعي من منظور مستقبلي، وهو بُعد استشرافي لم تتطرق إليه معظم الدراسات السابقة بهذا العمق.

منهج الدراسة:

اعتمدت الدراسة المنهج الوصفي التحليلي؛ لملاءمته لطبيعة البحث الهادف إلى توصيف وتحليل واقع الممارسات لمتطلبات التحول الرقمي لمعلمي الحاسوب، وقياس دورها في تحسين جودة التعليم الجامعي المستقبلي، من وجهة نظر معلمي الحاسوب.

مجتمع الدراسة وعينتها:

تكوّن مجتمع الدراسة من جميع معلمي ومعلمات الحاسوب في محافظة الكرك، واختيرت عينة طبقية عشوائية، بلغ عدد أفرادها (210) **معلمًا ومعلمة، بنسبة تمثيل** (30٪) **تضمن شمولية التنوع في المدارس الحكومية والخاصة على حد سواء، في الفصل الدراسي الأول، من العام الجامعي** (2023 - 2024)

أداة الدراسة:

لتحقيق أهداف الدراسة، تم بناء استبانة لقياس أثر ممارسات معلمي الحاسوب لمتطلبات التحول الرقمي ودورها في تعزيز جودة التعليم الجامعي المستقبلي.

تكوّنت الأداة من قسمين:

- **القسم الأول: تضمن البيانات العامة (الجنس، المؤهل العلمي).**
- **القسم الثاني: تضمن** (22) **فقرة موزعة على عدد من الأبعاد المرتبطة بممارسات المعلمين في بيئة التحول الرقمي، وجودة التعليم الجامعي المستقبلي، وتم بناؤها بالرجوع إلى الأدب التربوي والدراسات السابقة.**

صدق الأداة:

تم التحقق من صدق المحتوى من خلال عرض الاستبانة على (7)**محكمين متخصصين في مجال التربية وتكنولوجيا التعليم من جامعة مؤتة، حيث تم الأخذ بالبنود التي حصلت على موافقة** 80٪ **فأكثر من المحكمين، مع إجراء التعديلات اللازمة وفقًا لملاحظاتهم.**

ثبات الأداة:

للتأكد من ثبات الأداة، تم تطبيقها على عينة استطلاعية من (15) **معلمًا ومعلمة من مجتمع الدراسة وخارج عينة التحليل، باستخدام أسلوب الاختبار وإعادة الاختبار** (Test-Retest) **بفارق زمني مقداره أسبوعان، وقد بلغ معامل الارتباط (بيرسون)** (0.84)**، وهو معامل دال إحصائيًا ويدل على ثبات الأداة.**

تصحيح الأداة:

تم تصميم فقرات الاستبانة وفق مقياس ليكرت الخماسي (مرتفعة جدًا، مرتفعة، متوسطة، منخفضة، منخفضة جدًا)، التي تقابلها القيم (5، 4، 3، 2، 1) **على التوالي.**

وتم تصنيف المتوسطات الحسابية إلى ثلاث فئات للحكم على مستوى استجابات العينة:

- **درجة مرتفعة: من** (3.67 – 5.00) .
- **درجة متوسطة : من** (2.34 – 3.66) .

https://doi.org/10.20428/jss.v31i9.3237

- **درجة منخفضة : من** (1.00 – 2.33) .

الأساليب الإحصائية:

من أجل تحليل بيانات الدراسة والإجابة عن أسئلتها واختبار فرضياتها، تم استخدام مجموعة من الأساليب الإحصائية المناسبة لطبيعة البيانات وطبيعة المتغيرات، باستخدام برنامج الحزمة الإحصائية للعلوم الاجتماعية (SPSS) ، **وتضمنت ما يلي:**

- **معامل ألفا كرونباخ** :(Cronbach's Alpha) **لقياس ثبات الأداة وتقدير درجة الاتساق الداخلي لفقرات الاستبانة.**
- **معامل ارتباط بيرسون** :(Pearson Correlation) **لحساب الصدق البنائي للأداة، بدراسة العلاقة بين كل فقرة من فقرات الأداة والمجال الذي تنتمي إليه.**
- **المتوسطات الحسابية والانحرافات المعيارية والرتب: لتحليل اتجاهات استجابات أفراد عينة الدراسة، وتحديد مستويات الممارسة.**
- **اختبار "ت" لعينتين مستقلتين** :(Independent Samples T-Test) **للكشف عن الفروق ذات الدلالة الإحصائية بين متوسطات استجابات أفراد العينة وفقًا لمتغيري الجنس (ذكر/ أنثى)، والمؤهل العلمي (بكالوريوس/ دراسات عليا).**

نتائج السؤال الأول:

ما درجة ممارسات معلمي الحاسوب بمحافظة الكرك لمتطلبات التحول الرقمي، ودورها في تعزيز جودة التعليم الجامعي المستقبلي من وجهة نظرهم؟

للإجابة عن هذا السؤال، تم حساب المتوسطات الحسابية والانحرافات المعيارية لاستجابات أفراد عينة الدراسة (210 **معلمًا ومعلمة) حول مجالي أداة الدراسة:**

- **مجال الممارسات الرقمية لمعلمي الحاسوب.**
- **مجال جودة التعليم الجامعي المستقبلي.**

إضافة إلى المتوسط الكلي للأداة، وقد جاءت النتائج كما هو موضح في الجدول التالي:

الجدول (1) **: المتوسطات الحسابية والانحرافات المعيارية لاستجابات أفراد عينة الدراسة، حول مجالي الممارسات الرقمية وجودة التعليم**

الرقم	المجال	مستوى الممارسة/ الصعوبة	الانحراف المعياري	المتوسط الحسابي
1	ممارسات التحول الرقمي لمعلمي الحاسوب.	مرتفعة	0.90	**3.80**
2	جودة التعليم الجامعي المستقبلي.	متوسطة	0.92	**3.66**
	الكلي	مرتفعة	0.90	**3.73**

تشير النتائج إلى أن معلمي الحاسوب في محافظة الكرك يقمن بممارسات رقمية داعمة للتحول الرقمي بدرجة مرتفعة، بمتوسط حسابي بلغ (3.80)**، مما يعكس مستوى وعي تربوي وتقني جيد، والقدرة على توظيف أدوات التكنولوجيا في التعليم؛ لتعزيز التعلم الذاتي والتفاعلي، وهذا يشير إلى انخراط فعلي في تطبيق أساليب التعليم الرقمي في الصفوف، واستعداد واضح نحو التغيير في ضوء متطلبات العصر الرقمي، رغم وجود تباينات خفيفة في**

مستوى الممارسة، وأظهرت الانحراف المعياري (0.90) ، وأظهرت النتائج أن جودة التعليم الجامعي المستقبلي جاءت بدرجة متوسطة، بمتوسط حسابي (3.66)، أبرزها قد يرتبط بالبنية التحتية التقنية، أو قلة البرامج التدريبية، أو نقص الدعم الفني. ومع ذلك، الدرجة الكلية (3.73) تدل على أن مستوى الممارسات الرقمية يفوق جودة التعليم المستقبلي.

المجال الأول: ممارسات التحول الرقمي لمعلمي الحاسوب:

تم تحليل استجابات المعلمين حول فقرات هذا المجال، والنتائج موضحة في الجدول الآتي:

المجال الأول: ممارسات التحول الرقمي:

الجدول (2): المتوسطات الحسابية والانحرافات المعيارية لاستجابات أفراد العينة حول فقرات مجال (ممارسات التحول الرقمي) (مرتبة تنازليًا)

الرقم	الفقرات	الانحراف المعياري	المتوسط الحسابي	الدرجة
2	يوظف معلمي الحاسوب المكتبات الرقمية للحصول على مصادر ومراجع موثوقة.	0.84	4.10	مرتفعة
9	تسهم أدوات التحول الرقمي في تعزيز التعلم الذاتي.	0.88	4.05	مرتفعة
11	توفر الأدوات الرقمية الوقت والجهد في عمليات البحث والتعليم.	0.90	4.03	مرتفعة
1	تسهم الوسائل الرقمية في التواصل العلمي بين المعلمين والباحثين.	0.98	4.00	مرتفعة
8	يستخدم معلمي الحاسوب أدوات التحول الرقمي لتعميق التخصص الأكاديمي.	0.95	3.90	مرتفعة
5	تعزز الممارسات الرقمية النمو المعرفي المستمر لدى الطلبة.	0.96	3.88	مرتفعة
4	يتم تخصيص فترات زمنية مناسبة لتفعيل الموارد الرقمية في التدريس.	0.96	3.82	مرتفعة
6	يشجع التطوير التقني المستمر المعلمات على التوسع في استخدام الموارد الرقمية.	0.97	3.78	مرتفعة
3	تخفف الوسائل الرقمية اعتماد الوسائل التقليدية.	0.98	3.76	مرتفعة
7	تتميز مصادر المعرفة الرقمية بالحداثة والتحديث المستمر.	0.98	3.74	مرتفعة
10	يوظف معلمي الحاسوب الأدوات الرقمية لتطوير خبراتهن المهنية والعلمية.	0.99	3.72	مرتفعة
	المتوسط الكلي.	0.94	3.80	مرتفعة

تظهر النتائج، أن معلمي الحاسوب في محافظة الكرك قيّموا ممارسات الحاسوب المرتبطة بالتحول الرقمي بدرجة مرتفعة في جميع الفقرات، إذ تراوحت المتوسطات الحسابية بين (3.72 – 4.10)، وجميع الفقرات جاءت بدرجة مرتفعة، مما يشير إلى إدراك عالٍ قبل المعلمين لأهمية التقنيات الرقمية في تعزيز جودة التعليم، سواء بتوفير الوقت والجهد، أم تعزيز التعلم الذاتي، أو دعم النمو المهني والأكاديمي.

https://doi.org/10.20428/jss.v31i9.3237

وقد حلت الفقرة رقم (2): "يوظف معلمي الحاسوب المكتبات الرقمية للحصول على مصادر ومراجع موثوقة" – في المرتبة الأولى بمتوسط (4.10)، ما يدل على أن اعتماد المصادر الإلكترونية أصبح أولوية تعليمية، أما أدنى المتوسطات فكانت للفقرة رقم (10) "يوظف معلمي الحاسوب الأدوات الرقمية لتطوير خبراتهن المهنية والعلمية" بمتوسط (3.72)، رغم كونها ما تزال ضمن الدرجة المرتفعة، مما قد يعكس الحاجة إلى مزيد من التدريب المهني المنظم. بشكل عام، يُظهر المتوسط الكلي (3.80) مستوى متميزًا من الممارسات الرقمية التي تسهم في التحول الرقمي الحقيقي داخل البيئة التعليمية.

المجال الثاني: جودة التعليم الجامعي المستقبلي:

الجدول (3): المتوسطات الحسابية والانحرافات المعيارية لاستجابات أفراد العينة حول فقرات مجال (جودة التعليم الجامعي المستقبلي) (مرتبة تنازليًا)

الرقم	الفقرات	الانحراف المعياري	المتوسط الحسابي	الدرجة
14	فاعلية الدخول إلى المنصات والمكتبات الرقمية.	0.88	3.92	مرتفعة
22	سرعة تحميل صفحات المصادر الإلكترونية.	0.89	3.90	مرتفعة
20	انتظام الصيانة الدورية لأجهزة الحاسوب وشبكات الإنترنت التعليمية.	0.92	3.80	مرتفعة
15	امتلاك المهارات التقنية في التعامل مع أدوات التحول الرقمي.	0.94	3.75	مرتفعة
12	قلة الأعطال في البنية التحتية الرقمية (الحواسيب، الشبكات، الأجهزة).	0.95	3.70	مرتفعة
17	ارتفاع الوعي الرقمي لدى بعض المعلمين تجاه تطبيقات التعليم الرقمي.	0.96	3.65	متوسطة
21	استمرار الرغبة في استخدام المصادر الإلكترونية.	0.96	3.62	متوسطة
18	توافر خدمات الدعم الرقمي بشكل مستمر.	0.97	3.58	متوسطة
16	توافر محتوى رقمي باللغة العربية.	0.98	3.54	متوسطة
19	شمولية البرامج التدريبية المتخصصة في التحول الرقمي للمعلمين.	0.98	3.45	متوسطة
13	التشجيع المؤسسي على تبني التحول الرقمي في التعليم	0.99	3.38	متوسطة
	المتوسط الكلي.	0.95	3.66	متوسطة

أظهرت نتائج الجدول أن تقييم معلمي الحاسوب في محافظة الكرك لجودة التعليم الجامعي في البيئة المستقبلية الرقمية، جاء بمستوى متوسط يميل إلى الارتفاع، بمتوسط كلي بلغ (3.66) وانحراف معياري (0.95). وقد حازت بعض الفقرات على تقديرات مرتفعة، مثل فاعلية الدخول إلى المنصات والمكتبات الرقمية (3.92)، وسرعة تحميل صفحات المصادر الإلكترونية (3.90)، ما يعكس وجود بنية رقمية تقنية، تسهم بشكل فعّال في دعم العملية التعليمية، كما حصلت فقرات أخرى على درجات مرتفعة مثل انتظام الصيانة التقنية، وامتلاك المهارات الرقمية، مما يشير إلى استعداد مقبول من قبل المعلمين لمواكبة التحول الرقمي في التعليم الجامعي.

في المقابل، أظهرت بعض الفقرات درجات متوسطة، ولا سيما تلك المتعلقة بالدعم المؤسسي، وشمولية البرامج التدريبية، وتوافر المحتوى الرقمي باللغة العربية، مما يشير إلى جوانب ما تزال بحاجة إلى تعزيز وتطوير. وقد سجلت فقرة "التشجيع المؤسسي على تبني التحول الرقمي" أدنى متوسط (3.38)، ما يؤكد الحاجة إلى دور قيادي أكبر من الإدارات الجامعية في تمكين المعلمين وتبني سياسات داعمة للتحول الرقمي، تعكس هذه النتائج تفاوتًا نسبيًا في مكونات البيئة التعليمية الرقمية، وتبرز أهمية الاستثمار في المحتوى والبرامج التدريبية والدعم المؤسسي من أجل تحقيق جودة تعليمية مستقبلية أكثر شمولًا واستدامة.

السؤال الثاني:

هل توجد فروق ذات دلالة إحصائية عند مستوى الدلالة ($\alpha = 0.05$) في ممارسات معلمي الحاسوب، بمحافظة الكرك لمتطلبات التحول الرقمي ودورها في تعزيز جودة التعليم الجامعي المستقبلي، تعزى لمتغيري الجنس (ذكر/ أنثى) أو المؤهل العلمي (بكالوريوس/ دراسات عليا)، من وجهة نظرهم؟

أولًا: الفروق تبعًا لمتغير الجنس:

الجدول (4): نتائج اختبار (Independent Samples T-Test) لمجالات الدراسة حسب متغير الجنس

المجال	الدلالة الإحصائية	T	الانحراف المعياري	المتوسط الحسابي	الجنس	العدد
ممارسات التحول الرقمي.	0.23	1.22	0.78	3.82	ذكر	70
			0.80	3.78	أنثى	90
جودة التعليم الجامعي المستقبلي.	0.43	0.79	0.79	3.80	ذكر	70
			0.80	3.80	أنثى	90
الكلي	0.47	0.74	0.78	3.81	ذكر	70
			0.80	3.79	أنثى	90

يتبين من الجدول، عدم وجود فروق ذات دلالة إحصائية عند مستوى الدلالة (α=0.05) بين متوسطات استجابات معلمي الحاسوب في محافظة الكرك؛ تبعًا لمتغير الجنس على مجالات الدراسة (ممارسات التحول الرقمي، جودة التعليم الجامعي المستقبلي ، والأداة ككل).

وتشير هذه النتيجة إلى تطابق نظرة المعلمين والمعلمات في محافظة الكرك، تجاه واقع التحول الرقمي وممارساته التعليمية، ودوره في جودة التعليم الجامعي المستقبلي، سواء من بالتفاعل مع أدوات التحول الرقمي أم من بالتحديات المرتبطة بها، ويُعزى هذا التقارب إلى وجود مستوى متكافئ من المهارات الرقمية والخبرة التكنولوجية بين الجنسين، وهو ما يعكس وعيًا عامًا مشتركًا بأهمية التحول الرقمي في البيئة الجامعية.

https://doi.org/10.20428/jss.v31i9.3237

ثانيًا: الفروق تبعًا لمتغير المستوى التعليمي (بكالوريوس، دراسات عليا)

الجدول (5): نتائج اختبار (Independent Samples T-Test) لمجالات الدراسة حسب متغير المستوى التعليمي

المجال	المستوى التعليمي	العدد	الانحراف المعياري	المتوسط الحسابي	الدلالة الإحصائية	T
ممارسات التحول الرقمي.	بكالوريوس	90	0.80	3.74	0.00	2.75
	دراسات عليا	70	0.78	3.86		
جودة التعليم الجامعي المستقبلي.	بكالوريوس	90	0.80	3.72	0.00	2.75
	دراسات عليا	70	0.79	3.88		
الكلي.	بكالوريوس	90	0.80	3.73	0.00	2.75
	دراسات عليا	70	0.78	3.87		

تظهر نتائج الجدول إلى وجود فروق ذات دلالة إحصائية مستوى الدلالة (α=0.05) بين متوسطات استجابات أفراد العينة حول التحول الرقمي؛ تبعًا للمستوى التعليمي، لصالح المعلمين الحاصلين على دراسات عليا؛ إذ بلغ متوسط استجابتهم الكلي (3.87) مقابل (3.73) للحاصلين على درجة البكالوريوس، مما يشير إلى إدراك أعلى لدى حملة الدراسات العليا تجاه أهمية التحول الرقمي وممارساته التعليمية ودوره في جودة التعليم الجامعي المستقبلي.

تحليل التباين الأحادي (ANOVA) :

الجدول (6): نتائج تحليل التباين الأحادي (ANOVA) لمجالات البحث حسب متغير المستوى التعليمي

المجال	مصدر التباين	درجات الحرية	مجموع المربعات	متوسط المربعات	F	الدلالة الإحصائية
ممارسات التحول الرقمي.	بين المجموعات	2	0.43	0.22	5.32	**0.041**
	داخل المجموعات	152	13.79	0.24		
جودة التعليم الجامعي المستقبلي.	بين المجموعات	2	0.53	0.27	5.40	**0.046**
	داخل المجموعات	152	19.03	0.33		
الكلي.	بين المجموعات	2	0.53	0.27	5.36	**0.030**
	داخل المجموعات	152	12.48	0.22		

تشير نتائج تحليل التباين الأحادي (ANOVA) الموضحة في الجدول إلى وجود فروق ذات دلالة إحصائية عند مستوى الدلالة (α = 0.05) بين متوسطات استجابات أفراد العينة حول ممارسات التحول الرقمي وجودة التعليم الجامعي المستقبلي، وكذلك على المستوى الكلي؛ تبعًا لمتغير مستقل مثل المستوى التعليمي؛ إذ بلغت قيمة الدلالة الإحصائية لمجال ممارسات التحول الرقمي (0.041)، ولمجال جودة التعليم الجامعي المستقبلي (0.046)، وللمجال الكلي (0.030)، وهي كلها أقل من 0.05، مما يدل على أن الفروق بين المجموعات ذات دلالة إحصائية. وتشير هذه

النتائج إلى أن مستوى ممارسة التحول الرقمي، وكذلك جودة التعليم الجامعي المستقبلي المرتبطة به، تختلف باختلاف الفئات التعليمية، مما يؤكد أهمية تصميم برامج دعم وتدريب تراعي هذه الفروقات لضمان فعالية التحول الرقمي في البيئة التعليمية.

اختبار شيفيه للمقارنات البعدية:

الجدول (7): نتائج اختبار شيفيه لمجالات الدراسة حسب المستوى التعليمي

المستوى التعليمي	المتوسط الحسابي	الفرق بين المجموعتين
دراسات عليا.	3.87	**0.45***
بكالوريوس.	3.73	**0.33***

يشير الجدول إلى وجود فروق ذات دلالة إحصائية في متوسطات استجابات معلمي الحاسوب حول ممارسات التحول الرقمي؛ تبعًا لمتغير المستوى التعليمي؛ إذ أظهرت النتائج أن المعلمين الحاصلين على دراسات عليا حققن متوسطًا حسابيًا أعلى (3.87)، موازنة بالزملاء الحاصلين على درجة البكالوريوس (3.73)وبلغ مقدار الفرق بين المجموعتين (0.45)، وهو فرق دال إحصائيًا، ويُعزى هذا التفوق النسبي لصالح حملة الدراسات العليا إلى امتلاكهم خلفية معرفية أعمق ومهارات تحليلية وتقنية أكثر تطورًا، مما يسهم في توظيف أكثر فاعلية لأدوات التحول الرقمي في العملية التعليمية.

نتائج الدراسة

1. تشير النتائج إلى أن معلمي الحاسوب في محافظة الكرك، يقمن بممارسات رقمية داعمة للتحول الرقمي بدرجة مرتفعة، بمتوسط حسابي بلغ (3.80)، وأظهرت النتائج، أن جودة التعليم الجامعي المستقبلي جاءت بدرجة متوسطة، بمتوسط حسابي (3.66).
2. عدم وجود فروق ذات دلالة إحصائية عند مستوى الدلالة (α=0.05) بين متوسطات استجابات معلمي الحاسوب في محافظة الكرك؛ تبعًا لمتغير الجنس.
3. ووجود فروق ذات دلالة إحصائية في متوسطات استجابات معلمي الحاسوب حول ممارسات التحول الرقمي تبعًا لمتغير المستوى التعليمي؛ إذ أظهرت النتائج أن المعلمين الحاصلين على دراسات عليا.

مناقشة النتائج:

تشير النتائج إلى أن معلمي الحاسوب في محافظة الكرك، يمارسون متطلبات التحول الرقمي بدرجة مرتفعة؛ إذ بلغ المتوسط الحسابي (3.80)، وتعكس هذه النتيجة وعيًا واضحًا لدى المعلمين بأهمية توظيف الأدوات الرقمية في العملية التعليمية، وقدرتهم على دمج التقنيات في التعليم، بما يعزز كفاءته وفاعليته، ويُعدّ هذا مؤشرًا إيجابيًا على جاهزية البيئة التعليمية المحلية؛ لمواكبة التطورات الرقمية في قطاع التعليم العالي، خاصة في ظل التوجهات الوطنية والعالمية نحو التحول الرقمي في التعليم. وتتفق هذه الدراسة مع ما جاءت به دراسة العلي ووردات (2024)، التي أشارت إلى أهمية التحول الرقمي.

ومع ذلك، جاءت درجة جودة التعليم الجامعي المستقبلي من وجهة نظر المعلمين بدرجة متوسطة، بمتوسط حسابي بلغ (3.66). وهذا يشير إلى وجود فجوة نسبية بين مستوى الممارسات الرقمية وبين انعكاس هذه الممارسات على جودة التعليم المتوقعة مستقبلاً، وقد يُعزى ذلك إلى وجود عوامل أخرى تؤثر في جودة التعليم لا تتعلق فقط بالممارسات

https://doi.org/10.20428/jss.v31i9.3237

الرقمية، مثل البنية التحتية، والإدارة التعليمية، وطرق التقييم، والسياسات الجامعية، وهي عناصر تحتاج إلى تكامل مع الجهد الفردي للمعلم لتحقيق جودة تعليمية شاملة ومستدامة. وتتفق هذه الدراسة مع ما جاءت به دراسة محيسن وعلوان (2024) ، التي أشارت إلى دور التحول الرقمي في تحسين جودة واستدامة التعليم.

وأظهرت النتائج، عدم وجود فروق ذات دلالة إحصائية عند مستوى الدلالة (α=0.05) بين متوسطات استجابات معلمي الحاسوب؛ تبعًا لمتغير الجنس، وتعكس هذه النتيجة أن كلًّا من المعلمين والمعلمات في محافظة الكرك يتعاملون مع ممارسات التحول الرقمي بدرجة متقاربة، ما يدل على تحقيق قدر من العدالة الرقمية في فرص التدريب، والتفاعل مع التكنولوجيا، واكتساب المهارات الرقمية اللازمة للعملية التعليمية، وتوحي بعدم وجود تحيّزات جندرية واضحة في تبني ممارسات التحول الرقمي في بيئة التعليم الجامعي، وقد تفسر هذه النتيجة بكون معلمي الحاسوب على وجه التحديد ، بغض النظر عن جنسهم، يمتلكون مستوى متقاربًا من الكفاءة الرقمية والقدرة على استخدام التكنولوجيا في التدريس، بسبب خلفيتهم التخصصية في هذا المجال. وتتفق هذه الدراسة مع ما جاءت به دراسة السيد (2022)، التي أشارت إلى عدم وجود فروق دالة إحصائيًا لمتغير الجنس.

كما تشير النتائج إلى وجود فروق ذات دلالة إحصائية في متوسطات استجابات المعلمين؛ تبعًا لمتغير المستوى التعليمي؛ إذ أظهرت النتائج تفوق المعلمين الحاصلين على دراسات عليا في ممارسات التحول الرقمي، وتعكس هذه النتيجة العلاقة الإيجابية بين ارتفاع المستوى الأكاديمي، وكفاءة المعلم في استخدام أدوات التحول الرقمي، إذ يُمكن القول: إن مواصلة التعليم العالي تتيح للمعلمين فرصًا أوسع للاطلاع على مفاهيم التعليم الرقمي، وحضور الورش والدورات المتقدمة، والتفاعل مع أحدث الاتجاهات التربوية والتقنية، ما ينعكس على مستوى ممارساتهم في الميدان التربوي، وتدعم هذه النتيجة ما تشير إليه الأدبيات السابقة، بأن التأهيل الأكاديمي المتقدم يسهم في تطوير التفكير النقدي والتربوي للمعلم، ويزيد قابليته لتبنّي الابتكار والتحول الرقمي في العملية التعليمية.

التوصيات:

بناءً على النتائج، يوصى بما يلي:

- تصميم برامج تدريبية متقدمة في التحول الرقمي تستهدف المعلمين من حملة درجة البكالوريوس.
- ربط الممارسات الرقمية بمؤشرات جودة التعليم ضمن الخطط الاستراتيجية للجامعات.
- تحسين البنية التحتية الرقمية وتوفير الدعم الفني والتقني المستمر في الجامعات.

قائمة المراجع:

المراجع العربية:

إبراهيم، محمود محمد، والحداد، بسمه محرم .(2018) . *منشآت الأعمال والتحول الرقمي*، المجلة المصرية للمعلومات – الكمبيوتر، 21، 25 - 32.

السعدي، محمد محمود .(2021) .*درجة الاستعداد للتعلم الرقمي في الأردن خلال جائحة كورونا من وجهة نظر معلمي المدارس شمال الأردن* .المجلة العلمية لكلية التربية – جامعة أسيوط، 37(4)، 321-358.

السيد ، حنان (2022). *واقع التحول الرقمي في الجامعات الأردنية من وجهة نظر أعضاء هيئة التدريس والإداريين* . المجلة الأردنية في العلوم التربوية، 18(4)، 1-23.

العلي، تهاني إبراهيم .(2024) .*متطلبات التحول الرقمي في الجامعات الأردنية الحكومية والخاصة في ضوء المتغيرات المعاصرة* .المجلة الأمريكية الدولية للعلوم الإنسانية والاجتماعية، (عدد خاص بالتحول الرقمي في التعليم).

العلي، رميل، ووردات، يوسف .(2024) .*تمكين التعليم من خلال التحول الرقمي: مواجهة الهدر التعليمي في مدارس التعليم الأساسي في الأردن* .المجلة الدولية للبحوث المبتكرة والدراسات العلمية، 7 (3)، 1148-1162.

القواسمي، ف. (2022). تصورات معلمي الحاسوب في لواء بني كنانة نحو منصات التعلم عن بعد التابعة لوزارة التربية والتعليم في الأردن .*مجلة البحوث التربوية والنفسية - جامعة المنوفية*، *38*(5.2)، 1 - 25 . https://doi.org/10.21608/mfes.2022.257528

المجلس الأعلى للتعليم الأردني، (2020)*التعلم عن بعد ومستقبل قطاع التعليم العالي في الأردن: الواقع والتحديات والرؤية* .ورقة سياسات مجلس التعليم العالي، عمان، الأردن.

محمد، سعيد، والغبيري، عبدالله .(2020) .*واقع التحول الرقمي في المملكة العربية السعودية: تحليل زمني لمؤشرات التقنية* .مجلة دراسات الخليج العربي، 46(3)، 11-30.

محيسن، كمال علوان، وعلوان، علي سعد .(2024) .*دور التحول الرقمي في تحسين جودة التعليم واستدامته – دراسة حالة في جامعة واسط* .مجلة وارث العلمية، 6(العدد الخاص – أغسطس 2024)، 231-243.

المطرف، عبدالرحمن بن فهد .(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)، 1-32.

المراجع الإنجليزية:

Afzal, A., Khan, S., Daud, S., Ahmad, Z., & Butt, A. (2023). Addressing the digital divide: Access and use of technology in education. *Journal of Social Science Review, 3*(4), 883–895.

Ahmad, S. (2020). Digital initiatives for access and quality in higher education: An overview. *Prabandhan: Indian Journal of Management, 13*(6), 9–18. https://doi.org/10.17010/pijom/2020/v13i6/151881

Al-Kaabi, Aisha & Qawasmeh, Rawan. (2022). *Bridging the Digital Divide in Higher Education: Policies and Challenges*. Journal of Information Technology Education, 21(1), 85-102.

Al-Qashouti, Ibrahim. (2021). *Innovative Technological Solutions to Enhance Higher Education Quality in Crises*. Proceedings of the International Conference on E-Learning, 4(1), 55-67.

https://doi.org/10.20428/jss.v31i9.3237

Althubyani, A. R. (2024). Digital competence of teachers and the factors affecting their competence level: A nationwide mixed-methods study. *Sustainability, 16*(7), 2796. https://doi.org/10.3390/su16072796

Althubyani, A. R. (2024). Digital competence of teachers and the factors affecting their competence level: A nationwide mixed-methods study. *Sustainability, 16*(7), 2796. https://doi.org/10.3390/su16072796

Digital Watch Observatory. (2021, May). Jordan's national digital transformation strategy. Geneva Internet Platform. https://dig.watch/resource/jordans-national-digital-transformation-strategy

Faloye, S.T., & Ajayi, N. (2022). Understanding the impact of the digital divide on South African students in higher educational institutions. *African Journal of Science, Technology, Innovation and Development, 14*, 1734–1744. https://doi.org/10.1080/20421338.2021.1990784

Fernandez, Patricia, et al. (2023). *Restructuring Higher Education through Digital Technologies for Quality and Competitiveness*. International Journal of Educational Technology in Higher Education, 20(1), 45-59.

Harvey, Lee & Green, Diana. (1993). *Defining quality*. Assessment & Evaluation in Higher Education, 18(1), 9-34.

Hodges, Charles, Moore, Stephanie, Lockee, Barb, Trust, Torrey, & Bond, Aaron. (2020). *The Difference Between Emergency Remote Teaching and Online Learning*. EDUCAUSE Review, 27 March 2020.

Kanyane, M. (2023). Digital work–transforming the higher education landscape in South Africa. In A. Shajek & E. A. Hartmann (Eds.), *New Digital Work: Digital Sovereignty at the Workplace* (pp. 149–160). Springer.

Matsieli, M., & Mutula, S. (2024). COVID-19 and digital transformation in higher education institutions: Towards inclusive and equitable access to quality education. *Education Sciences, 14*(8), 819. https://doi.org/10.3390/educsci14080819

Matsuyili, Molefi, and Mottola, Stephen. (2024). COVID-19 and digital transformation in higher education institutions: Towards inclusive and equitable access to quality higher education. Education Sciences, 14(8), 819. https://doi.org/10.3390/educsci14080819

Ministry of Digital Economy and Entrepreneurship (MoDEE). (2021). *Jordan's National Digital Transformation Strategy & Implementation Plan 2021-2025*. Amman, Jordan: MoDEE.

UNESCO. (2017). *Education for All: Towards Quality Higher Education in a Dynamic World*. Paris: United Nations Educational, Scientific and Cultural Organization.

UNESCO. (2017). *Education for all: Towards quality higher education in a dynamic world*. Paris: United Nations Educational, Scientific and Cultural Organization.

Vial, Gregory. (2019). *Understanding digital transformation: A review and a research agenda*. Journal of Strategic Information Systems, 28(2), 118-144.

Ward, J. & Peppard, J. (2016). *Digital transformation in higher education: A framework for maturity*. European Journal of Information Systems, 25(2), 207-212.

Ward, J., & Peppard, J. (2016). Digital transformation in higher education: A framework for maturity. *European Journal of Information Systems, 25*(2), 207-212. https://doi.org/10.1057/ejis.2015.13

Yang, Zhen. (2022). *Digital transformation to advance high-quality development of higher education*. Journal of Educational Technology Development and Exchange, 15(1), 15–23.

https://doi.org/10.20428/jss.v31i9.3237