



دور الممارسات التدريسية القائمة على التقنية الرقمية في تحسين نواتج التعلم لدى طلابات المرحلة الثانوية بمدينة الرياض

أ. نجلاء محمد العتيبي

ماجستير إدارة وإشراف تربوي، كلية الشرق العربي للدراسات العليا، المملكة العربية السعودية

البريد الإلكتروني: njlaalnfy972@gmail.com

الملخص

هدفت الدراسة إلى التعرف على دور الممارسات التدريسية القائمة على التقنية الرقمية في تحسين نواتج التعلم لدى طلابات المرحلة الثانوية بمدينة الرياض، ويترعرع عن هذا الهدف الأهداف التالية: التعرف على واقع تطبيق المعلمات للممارسات التدريسية القائمة على التقنية الرقمية في العملية التعليمية، ومدى مساهمة الممارسات التدريسية القائمة على التقنية الرقمية في تحسين نواتج التعلم لدى طلابات المرحلة الثانوية. وتحديد أبرز التحديات التي تواجه المعلمات في توظيف التقنية الرقمية لتحسين نواتج التعلم. واستخدمت المنهج الوصفي المسحي، وتكون مجتمع الدراسة من جميع معلمات ثانوية درة بنت أبي صفيان الثانوية الحكومية بمدينة الرياض، وقد قامت الباحثة بإرسال الاستبانة لجميع أفراد الدراسة، وبلغت الاستجابات (31) معلمة. وتوصلت الدراسة لعدد من النتائج أبرزها: أظهرت نتائج الدراسة أن استجابات المعلمات على محور واقع تطبيق الممارسات التدريسية القائمة على التقنية الرقمية جاءت بدرجة متوسطة تميل إلى الارتفاع، بمتوسط حسابي (2.15 من 3.00)، مما يشير إلى أن المعلمات يوظفن التقنية في التعليم بدرجات متفاوتة، مع وجود فرق كبير للتطوير والتحسين. وموافقة عينة الدراسة على محور مدى مساهمة الممارسات التدريسية القائمة على التقنية الرقمية في تحسين نواتج التعلم جاء بدرجة عالية بمتوسط حسابي (2.60 من 3.00)، مما يعكس إدراك المعلمات لأثر التقنية في رفع التحصيل الدراسي، وتنمية مهارات التفكير العلية، وتحفيز التعلم الذاتي لدى الطالبات. وموافقة عينة الدراسة على محور أبرز التحديات التي تواجه المعلمات في توظيف التقنية الرقمية جاء بدرجة عالية بمتوسط حسابي (2.55 من 3.00)، مما يشير إلى أن الممارسات التقنية تواجه تحديات ميدانية تتعلق بالبنية التحتية، وضيق الوقت، وضعف التدريب العملي في بعض الجوانب. كما دلت النتائج الإحصائية من خلال اختبار (T) على أن جميع الفروق بين المتوسطات الفعلية والفرضية كانت ذات دلالة إحصائية عند مستوى (0.05)، مما يؤكد وجود توجه إيجابي لدى معلمات المرحلة الثانوية نحو تبني الممارسات التدريسية القائمة على التقنية الرقمية. كما عكست النتائج بوجه عام أن التعليم في مدارس المرحلة الثانوية بمدينة الرياض يسير في اتجاه التحول الرقمي المنهجي، مع وجود حاجة لتعزيز مهارات التوظيف الإبداعي للتقنيات التعليمية لضمان استدامة الأثر على نواتج التعلم. وفي ضوء تلك النتائج قدمت الدراسة عدداً من التوصيات أبرزها: تكثيف برامج التدريب الموجهة للمعلمات حول كيفية توظيف التقنيات الرقمية في تصميم الأنشطة الصحفية بطريقة تفاعلية. تضمين مهارات التعليم الرقمي ضمن برامج التطوير المهني الأساسية لمعلمي المرحلة الثانوية.

الكلمات المفتاحية: الممارسات التدريسية، التقنية الرقمية، نواتج التعلم، المدارس الثانوية.



The Role of Digital Technology-Based Teaching Practices in Improving Learning Outcomes among Female High School Students in Riyadh City

Najla Mohammed Al-Otaibi

MA in Educational Administration and Supervision, Arab East College for Graduate Studies, Kingdom of Saudi Arabia

Email: njlaalnfy972@gmail.com

ABSTRACT

This study aimed to identify the role of digital technology-based teaching practices in improving learning outcomes among female high school students in Riyadh. The study pursued the following specific objectives: to identify the current extent to which teachers apply digital technology-based teaching practices in the educational process; to determine the contribution of these practices to improving learning outcomes; and to identify the main challenges teachers face in employing digital technologies to enhance learning outcomes. The descriptive survey method was used. The study population consisted of all teachers at Durrat bint Abi Sufyan* Government Secondary School in Riyadh. The researcher distributed the questionnaire to all participants, and valid responses were obtained from 31 teachers. The study yielded several results, the most significant of which are: teachers' responses on the axis of the actual application of digital technology-based teaching practices were at a moderate level tending toward high**, with a mean of 2.15 out of 3.00, indicating that teachers employ technology in teaching to varying degrees, with substantial potential for further development and improvement. The participants' responses on the axis of *the contribution of digital technology-based teaching practices to improving learning outcomes* were at a high level, with a mean of 2.60 out of 3.00, reflecting teachers' awareness of the positive impact of technology in enhancing academic achievement, developing higher-order thinking skills, and stimulating self-directed learning among students. As for the challenges teachers face in employing digital technologies, responses were also at a high level, with a mean of **2.55 out of 3.00**, indicating that technological practices still face field challenges related to infrastructure, limited time, and insufficient hands-on training in some aspects. The statistical results using the One-Sample T-test showed that all differences between actual and hypothetical means were statistically significant at the 0.05 level, confirming a positive orientation among high school teachers toward adopting digital technology-based teaching practices.

Keywords: Teaching Practices, Digital Technology, Learning Outcomes, Secondary Schools.

**مقدمة**

أصبح التعليم في عصر الثورة الرقمية يواجه تحديات متعددة تتطلب إعادة النظر في أساليبه وممارساته، بعد أن تغير مفهوم التعلم من مجرد نقل المعرفة إلى المشاركة الفاعلة في إنتاجها وتطبيقها. وفي هذا السياق، تبرز التقنية الرقمية بوصفها ركيزة أساسية في بناء بيئات تعلم مرنة ومتغيرة تُمكّن المتعلمين من التواصل والتفاعل والإبداع، وتساعد المعلمين على تحسين جودة ممارساتهم التدريسية بما ينعكس إيجاباً على نواتج التعلم.

وقد أحدثت التطورات التقنية المتسرعة في مجال التعليم نقلة نوعية في طرق التعليم وأساليبه، وأصبحت التكنولوجيا التعليمية أداة لا غنى عنها في تحسين العملية التعليمية وتطويرها، من خلال ما توفره من إمكانات متعددة تسهم في رفع مستوى الأداء الأكاديمي وتحقيق تعلم فعال (العربي، 2016). فالمجتمعات التي تسعى لمواكبة العصر الرقمي مطالبة بتأهيل كوادرها التعليمية على مهارات توظيف التقنية في التعليم، وتعزيز قدرتهم على ابتكار طرائق تدريسية قائمة على البيانات والتحليل والتفاعل.

ومن أبرز التحولات الحديثة في الممارسات التربوية ظهور الأساليب التدريسية الرقمية التي تمزج بين التعلم المباشر والتعلم عبر الوسائط الإلكترونية، بما يحقق التكامل بين التعليم التقليدي والرقمي. وتشير الدراسات إلى أن هذه الممارسات تعزز فرص التواصل بين المعلمة والطالبة، وتتيح بناء خبرات تعلمية تراعي الفروق الفردية وتحفز التفكير الذاتي والتعلم النشط (الخصبي، 2022).

وفي ضوء رؤية المملكة العربية السعودية 2030، التي تهدف إلى بناء نظام تعليمي رقمي متتطور، جاء التركيز على تمكين المعلمات من استخدام التقنية في التعليم وتوظيف الموارد الرقمية بكفاءة لرفع نواتج التعلم وتحقيق الاستدامة في التطوير التعليمي (وزارة التعليم، 2021).

كما أكدت الأدبيات التربوية أن دمج التقنية الرقمية في التعليم يسهم في تحسين الفهم العميق للمحتوى، وتسهيل استيعاب المفاهيم المجردة، وتنمية مهارات التفكير العليا لدى الطالبات من خلال أنشطة تفاعلية تجمع بين التطبيق العملي والاقترافي، مما يزيد من دافعيتهم للتعلم والمشاركة (الحسين والدعيس، 2018).

ويشير دونج وآخرون (Duong et al., 2022) إلى أن استخدام الأدوات الرقمية في التعليم يسهم في تطوير تجربة تعلم شخصية مرنة، تُمكّن المتعلمات من متابعة أدائهم ذاتياً، وتتوفر تغذية راجعة فورية تسهم في تحسين نواتج التعلم. كما أظهرت دراسة نغيوان وآخرين (Nguyen et al., 2022) تحسناً ملحوظاً في أداء الطالبات واتجاهاتهن نحو التعلم نتيجة توظيف التقنية في التعليم، خاصة في المقررات التي تتطلب مهارات تحليلية وإبداعية.

كما بيّنت عدة دراسات عربية وأجنبية أن الممارسات التدريسية التقليدية لم تعد كافية لتحقيق نواتج تعلم عالية الجودة، لأنها غالباً ما ترتكز على نقل المعرفة دون تفعيل أدوات التقنية أو إشراك الطالبات في أنشطة تعلم رقمية محفزة (Rezat, 2017؛ العنزي، 2020). لذا فإن تطوير الممارسات التدريسية القائمة على التقنية يُعدّ من المتطلبات الأساسية لتحسين أداء الطالبات ورفع جودة العملية التعليمية.

ومن هذا المنطلق، جاءت الحاجة إلى دراسة دور الممارسات التدريسية القائمة على التقنية الرقمية في تحسين نواتج التعلم لدى طالبات المرحلة الثانوية بمدينة الرياض ، بما ينسجم مع مستهدفات رؤية المملكة في التعليم الحديث.

مشكلة الدراسة

يشهد التعليم في القرن الحادي والعشرين تحولات عميقة مدفوعة بالتطور السريع للتقنية الرقمية، التي أصبحت مكوناً جوهرياً في بناء بيئات تعلم مرنة ومفتوحة، تستهدف الارتقاء بجودة التعليم وتحسين نواتج التعلم. ولم يعد الدور الرئيس للمعلمة مقتصرًا على نقل المعرفة، بل أصبحت مطالبة بتصميم ممارسات تدريسية رقمية تدمج بين المحتوى والتقنية والطريق الحديثة لتمكين الطالبات من مهارات التفكير والإبداع والتطبيق (Zhao, 2022).

وتشير الدراسات الحديثة إلى أن استخدام الأدوات التقنية في التعليم – مثل المنصات التعليمية، والتقويم الإلكتروني، والتفاعل الافتراضي – يسهم في تعزيز الدافعية والتعلم الذاتي وتحسين مستوى التحصيل الأكاديمي، متى ما تم توظيفها ضمن ممارسات تدريسية مخططة ومقننة (Al-Qahtani, 2023؛ Al-Hassan, 2020؛ Yin, 2021). في المقابل، تبيّن أن الاقتصار على الاستخدام الشكلي للتقنية دون دمجها في جوهر العملية التدريسية لا يؤدي إلى تحسين حقيقي في نواتج التعلم، بل قد يزيد من تشتت الطالبات وضعف المتابعة الأكademie (Yin, 2021).



وفي السياق المحلي، أكدت الأدباء التربويين السعودية أن نجاح التحول الرقمي في التعليم يعتمد بدرجة كبيرة على وعي المعلمات بأهمية التقنية وتطبيقاتها في الموقف التعليمي وفق ممارسات مقننة، وليس بوصفها أدوات عرض فقط (الشمرى، 2022). كما أوضحت دراسات محلية وجود تناقضات في كفاءة المعلمات في توظيف التقنية الرقمية داخل الصف، مما يعكس على جودة التعلم ومستوى اكتساب الطالبات للمهارات المطلوبة (الزهراني، 2023).

وتشير تقارير تربوية إلى أن التحول التقني الذي تبنّته وزارة التعليم في السنوات الأخيرة وفر فرصاً واسعة لتطوير التعليم الثانوي، لكنه في الوقت ذاته كشف عن حاجة ماسة إلى تدريب وتأهيل المعلمات في كيفية تحويل التقنية إلى ممارسات تدريسية فاعلة تضمن تحقيق نواتج تعلم ملموسة (Alenezi, 2021).

ومن خلال خبرة الباحثة كمدربة مدرسة ثانوية بمدينة الرياض، لاحظت أن الممارسات التدريسية في عدد من المدارس الثانوية لا تزال تميل إلى النمط التقليدي، وتعاني من ضعف في توظيف التقنية الرقمية بطرائق تربوية مقصودة، مما يحدّ من قدرة الطالبات على تحقيق التعلم العميق وتنمية مهارات التفكير العلية.

ومن هنا تتحدد مشكلة الدراسة في السؤال الرئيس الآتي:
ما دور الممارسات التدريسية القائمة على التقنية الرقمية في تحسين نواتج التعلم لدى طالبات المرحلة الثانوية بمدينة الرياض؟

أهداف الدراسة:

هدفت الدراسة إلى دور الممارسات التدريسية القائمة على التقنية الرقمية في تحسين نواتج التعلم لدى طالبات المرحلة الثانوية بمدينة الرياض، من خلال تحقيق الأهداف الفرعية التالية:

- التعرّف على واقع تطبيق المعلمات للممارسات التدريسية القائمة على التقنية الرقمية في العملية التعليمية بمدارس المرحلة الثانوية بمدينة الرياض.
- التعرّف على مدى مساهمة الممارسات التدريسية القائمة على التقنية الرقمية في تحسين نواتج التعلم لدى طالبات المرحلة الثانوية بمدينة الرياض.
- تحديد أبرز التحديات التي تواجه معلمات المرحلة الثانوية في توظيف التقنية الرقمية لتحسين نواتج التعلم في مدينة الرياض.

أسئلة الدراسة:

سعت الدراسة إلى الإجابة عن الأسئلة الفرعية التالية:

- ما واقع تطبيق المعلمات للممارسات التدريسية القائمة على التقنية الرقمية في العملية التعليمية بمدارس المرحلة الثانوية بمدينة الرياض؟
- ما مدى مساهمة الممارسات التدريسية القائمة على التقنية الرقمية في تحسين نواتج التعلم لدى طالبات المرحلة الثانوية بمدينة الرياض؟
- ما أبرز التحديات التي تواجه معلمات المرحلة الثانوية في توظيف التقنية الرقمية لتحسين نواتج التعلم في مدينة الرياض؟

أهمية الدراسة:

تتمثل أهمية الدراسة في جانبي نظري وتطبيقي، وفيما يلي بيانها.

أولاً: الأهمية النظرية (العلمية)

- قد تُسهم الدراسة في إثراء الأدب التربوي الحديث في مجال الممارسات التدريسية القائمة على التقنية الرقمية، وربطها بمفهوم نواتج التعلم، وهو مجال لا يزال بحاجة إلى المزيد من الدراسات الميدانية في البيئة السعودية والعربية.
- تُعد الدراسة من البحوث التي تدمج بين الاتجاهات التربوية المعاصرة في التعليم الرقمي وبين أحد أهم مؤشرات الجودة التعليمية وهو نواتج التعلم، مما يوفر إطاراً نظرياً متكملاً يمكن أن يستفاد منه في دراسات لاحقة تتناول تطوير التعليم الرقمي.



- تنسجم هذه الدراسة مع التوجهات الوطنية للمملكة العربية السعودية نحو التحول الرقمي الشامل في التعليم، ومع أهداف وزارة التعليم الرامية إلى تعزيز كفاءة الممارسات الصحفية الرقمية، وتحسين المخرجات التعليمية بما يتوافق مع مستهدفات رؤية المملكة 2030.
- **ثانياً: الأهمية التطبيقية (العملية)**
- قد تُسهم نتائج الدراسة في مساعدة معلمات المرحلة الثانوية على تحسين ممارساتهم التدريسية الرقمية من خلال التعرف على واقع التطبيق الحالي، والعوامل المؤثرة في فاعليتها، بما يسهم في تطوير أداء الطالبات وتحسين نواتج تعلمهن.
- يمكن أن تُفيد المشرفات التربويات ومراكز التطوير المهني التعليمي في تصميم برامج تدريبية نوعية تُعنى بتاهيل المعلمات على توظيف التقنية الرقمية في التدريس بأساليب حديثة قائمة على التفاعل والتخصيص والتقويم الذكي.
- قد توفر الدراسة بيانات ميدانية دقيقة لمتخذي القرار وصانعي السياسات التعليمية حول واقع تطبيق الممارسات التدريسية الرقمية في المدارس الثانوية بمدينة الرياض، بما يعينهم على تطوير السياسات والاستراتيجيات الداعمة للتحول الرقمي في التعليم العام.
- يمكن أن تُسهم في توجيه خطط التطوير المدرسي نحو تبني ممارسات تدريسية قائمة على التقنية تساهم في رفع مؤشرات الأداء الأكاديمي وتحقيق التعلم المنتج لدى الطالبات.

مصطلحات الدراسة:

الممارسات التدريسية: تُعرف الممارسات التدريسية بأنها "مجموعة من المهارات والمهام والأنشطة والإجراءات التي يقوم بها المعلم من تخطيط وتصميم، وتنفيذ، وتقويم للعملية التعليمية، بهدف تحقيق أهداف التعليم وتلبية احتياجات المتعلمين". (طلبة، 2024، 150)

ويقصد بالممارسات التدريسية إجرائياً في هذه الدراسة: الأساليب والإجراءات والأنشطة الرقمية التي تطبقها معلمات المرحلة الثانوية بمدينة الرياض في الموقف التعليمي باستخدام أدوات التقنية الرقمية، بهدف تحسين نواتج التعلم لدى الطالبات، كما تُقاس من خلال استجاباتها على فقرات الاستبانة المعدة في هذه الدراسة.

التقنية الرقمية: عرفها الشمري (2021، 22) بأنها: "هي مجموعة من الأدوات والوسائل والتطبيقات الإلكترونية التي تعتمد على تكنولوجيا الحاسوب والشبكات وإنترنت لتخزين المعلومات ومعالجتها ونقلها وعرضها، بما يدعم عمليات التعليم والتعلم".

ويقصد بالتقنية الرقمية إجرائياً في هذه الدراسة: الوسائل والأدوات الإلكترونية التي توظفها معلمات المرحلة الثانوية بمدينة الرياض، مثل المنصات التعليمية والتقويم الإلكتروني والعروض الفاعلية، بهدف دعم العملية التعليمية وتحسين نواتج التعلم، وفق ما تقيسه استبانة الدراسة.

نواتج التعلم: عرفها هيئة تقويم التعليم والتدريب بأنها: "عبارات تصف ما هو متوقع من المتعلم معرفته وفهمه ويستطيع القيام به في مجال التعلم وما يتمثل في سلوكه"، وهي المحصلة النهائية لعملية التعلم التي يجب أن تكون قابلة للفحص، في ضوء أدوات تقويم تتوافق مع المستوى المقرر بالمؤهل" (هيئة تقويم التعليم والتدريب، 2024، 1).

ويقصد بنواتج التعلم إجرائياً في هذه الدراسة: مستوى التحصيل والأداء التعليمي والمهاري الذي تحققه طالبات المرحلة الثانوية بمدينة الرياض نتيجة تطبيق الممارسات التدريسية القائمة على التقنية الرقمية، كما يُقاس من خلال تقديرات المعلمات في استبانة الدراسة.

التعليم المدمج: عرفه البريك (2016، 51) بأنه: "نموذج تعليمي يدمج بين التعليم التقليدي والتعليم الإلكتروني، حيث يتم توظيف الوسائل الرقمية والتقنيات الحديثة جنباً إلى جنب مع التفاعل الصفي المباشر لتحقيق تعلم أكثر فعالية".

ويقصد بالتعلم المدمج إجرائياً في هذه الدراسة: استخدام معلمة الرياضيات لأساليب تجمع بين الشرح المباشر داخل الفصل، واستخدام أدوات رقمية مثل العروض التفاعلية، الأنشطة الإلكترونية، ومنصات التعليم الرقمي، أثناء تنفيذ دروس الرياضيات لطالبات المرحلة المتوسطة.



حدود الدراسة: الحدود الموضوعية: اقتصرت الحدود الموضوعية لهذه الدراسة على الممارسات التدريسية القائمة على التقنية الرقمية في تحسين نواتج التعلم لدى طلابات المرحلة الثانوية بمدينة الرياض.

الحدود المكانية: اقتصرت الدراسة على ثانوية درة بنت أبي سفيان الحكومية بمدينة الرياض.

الحدود الزمنية: تم إجراء الدراسة خلال الفصل الدراسي الأول من العام الدراسي 1447هـ / 2025م، وهو الإطار الزمني الذي تم خلاله جمع البيانات وتحليلها.

الحدود البشرية: اقتصرت عينة الدراسة على معلمات ثانوية درة بنت أبي سفيان الحكومية بمدينة الرياض.

الإطار النظري:

أولاً :الممارسات التدريسية

تشير الممارسات التدريسية إلى الأساليب والإجراءات التي يعتمدها المعلم داخل الصف الدراسي بهدف تنظيم عملية التعليم والتعلم وتحقيق الأهداف التعليمية بكفاءة وفاعلية. وتتنوع هذه الممارسات بحسب طبيعة المحتوى الدراسي، واستراتيجيات التدريس، وخصائص المتعلمين، وتشمل التخطيط للدروس، إدارة الصف، التفاعل مع الطلاب، وأساليب التقويم. (السناني، 2021)

قد أكدت الدراسات التربوية الحديثة على أهمية تبني الممارسات النشطة التي تعزز من دور الطالب كمشارك فاعل في التعلم، لاسيما في بيئة التعلم التكنولوجي والرقمي.(العنزي، والبدور، 2023)

ثانياً :التقنية الرقمية

مفهوم التقنية الرقمية في التعليم

تشير التقنية الرقمية في التعليم إلى توظيف الأجهزة والبرامج والمنصات الإلكترونية في دعم العملية التعليمية وتسهيلها، بما في ذلك استخدام الحواسيب والأجهزة الذكية وشبكات الإنترن特 والوسائل المتعددة لتقديم المحتوى التعليمي وتنمية مهارات المتعلمين. وقد أصبحت التقنية الرقمية جزءاً أساسياً من بيئة التعلم الحديثة، إذ لم تعد تقصر على كونها وسيلة مساعدة، بل أصبحت عنصراً جوهرياً يسهم في تطوير طرائق التدريس وأساليب التقويم، وتحوّل جزئياً في أساليب التعلم التقليدية (الشمرى، 2021).

أهمية التقنية الرقمية في التعليم

تتمثل أهمية التقنية الرقمية في كونها تسهم في تحسين جودة التعليم من خلال تعزيز التفاعل بين المعلمة والطالبة، وجعل عملية التعلم أكثر تشويقاً وفاعلية. كما تساهم في تحقيق العدالة التعليمية من خلال إتاحة فرص التعلم للجميع بغض النظر عن الزمان والمكان، وتمكن الطالبات من الوصول إلى مصادر التعلم المختلفة بطرق مرنة ومتعددة (العسيري، 2020). وتعمل التقنية الرقمية كذلك على تنمية مهارات التفكير العليا مثل التحليل والنقد والإبداع، وتساعد المعلمات على توظيف استراتيجيات تدريس حديثة تراعي الفروق الفردية بين الطالبات وتدعيم استقلاليتهن في التعلم (الحربى، 2022).

أهداف توظيف التقنية الرقمية في التعليم

تهدف التقنية الرقمية في التعليم إلى تطوير كفاءة العملية التعليمية وتحقيق نواتج تعلم أفضل من خلال تحسين بيئة التعلم، وتوسيع نطاق التفاعل والتواصل بين أطراف العملية التعليمية. كما تهدف إلى تعزيز مهارات القرن الحادى والعشرين لدى الطالبات مثل مهارات التواصل، التعاون، حل المشكلات، والاستخدام الفعال للتكنولوجيا في البحث والتحليل (الخالدى، 2021). وتسعى كذلك إلى تمكن المعلمات من توظيف أدوات رقمية متعددة تساهمن في تصميم أنشطة تعليمية مبتكرة وتحسين عملية التقويم، مما يؤدي إلى رفع كفاءة التعليم وفاعلية التعلم (النجدى، 2020).

خصائص التقنية الرقمية في التعليم

تتميز التقنية الرقمية بمجموعة من الخصائص التي جعلتها ركيزة أساسية في تطوير التعليم، من أبرزها التفاعلية، التي تتيح مشاركة الطالبات في بناء المعرفة بدلاً من تلقينها فقط، والمرنة، التي تتيح لهن التعلم في أي وقت ومن أي مكان. كما تنسم بالتكامل، إذ يمكن دمجها مع جميع عناصر العملية التعليمية بما في ذلك المحتوى، وطرائق التدريس، والتقويم (Yuen & Ma, 2020). ومن خصائصها أيضاً القدرة على تخصيص التعلم وفق مستوى المتعلمة وسرعتها، وتقديم تغذية فورية تسهم في تعزيز الدافعية نحو التعلم وتحقيق أداء أكاديمي أفضل (الحسيني، 2022).



نواتج التعلم ومكانتها في العملية التعليمية

نواتج التعلم هي ما تكتسبه الطالبة من معارف ومهارات وقيم واتجاهات بعد مرورها بتجربة تعليمية محددة، وتشكل مؤشراً على مدى تحقق أهداف التعلم (UNESCO، 2022). وتعُد نواتج التعلم مقياساً أساسياً لجودة التعليم، لأنها تظهر ما حققه الطالبة فعلياً من الأهداف التعليمية، وليس فقط ما تم تدريسه. وتنير أهمية نواتج التعلم في كونها تساعد على توجيه عملية التعليم والتقويم، وتمكن المعلمات من مراجعة فاعلية أساليبهن التدريسية بناءً على نتائج التعلم المحققة. كما أن التركيز على نواتج التعلم يسهم في تطوير المناهج الدراسية، ويدعم التحول من التعليم القائم على المحتوى إلى التعليم القائم على الكفايات، بما يتماشى مع متطلبات رؤية المملكة 2030 (الفحطاني، 2023).

وتسهم التقنية الرقمية في تعزيز نواتج التعلم من خلال إتاحة فرص تعلم تفاعلية تعزز الفهم العميق، وترتبط بين المعرفة النظرية والتطبيق العملي، مما يؤدي إلى رفع مستوى التحصيل وتنمية مهارات التفكير الإبداعي والنقدى لدى الطالبات (العريفي، 2023). كما تدعم الأدوات الرقمية عملية التقويم المستمر، وتتوفر بيانات دقيقة تساعد المعلمات على متابعة تقدم الطالبات وت تقديم الدعم المناسب في الوقت المناسب (Anderson, 2021). وفي ضوء ما سبق، يتضح أن توظيف التقنية الرقمية في التعليم يمثل مدخلاً حديثاً لتحسين نواتج التعلم وتحقيق تعليم أكثر فاعلية وجودة في مدارس المرحلة الثانوية بمدينة الرياض.

الدراسات السابقة:

تعد الدراسات السابقة أساساً لبناء الدراسات الحديثة وانطلاقه لدراسات جديدة. في هذا الجزء، تم عرض الدراسات المتعلقة بمتغيرات الدراسة، مرتبة زمنياً من الأقدم إلى الأحدث، مع تعقيب الباحثة في النهاية لتوضيح مدى استفادتها منها وبيان ما يميز دراستها الحالية عنها.

هدفت دراسة الفحطاني (2018) إلى التعرف على أثر استخدام الأدوات الرقمية في تطوير أداء المعلمات في المرحلة الثانوية، ومدى انعكاس ذلك على تحسين نواتج التعلم لدى الطالبات. استخدمت الباحثة المنهج الوصفي التحليلي، وطبقت استبانة على عينة من (150) معلمة. وأظهرت النتائج أن توظيف التقنية الرقمية أسمم في رفع مستوى التحصيل الدراسي وتنمية مهارات الطالبات في التعلم الذاتي. كما أظهرت استخدام محدود للتقنية الرقمية في بعض الجوانب التطبيقية.

كما أجرت الحربي (2020) دراسة حول فاعلية استخدام المنصات التعليمية الرقمية في تحسين نواتج التعلم لدى طلاب التعليم العام في المملكة العربية السعودية. استخدمت الدراسة المنهج شبه التجريبي، وتكونت العينة من (180) طالباً وطالبة، فُسّموا إلى مجموعتين تجريبية وضابطة. وأظهرت النتائج تفوق المجموعة التجريبية التي استخدمت التعليم الرقمي في الأداء الأكاديمي ومهارات التفكير الناقد مقارنة بالمجموعة الضابطة.

وسعـت دراسة أحمد (Ahmad, 2020) إلى استكشاف أثر دمج التقنية الرقمية في الممارسات التدريسية على مستوى تحصيل طلاب المرحلة الثانوية في مادة العلوم. استخدم الباحث المنهج التجريبي، وطبق تجربة ميدانية على عينة من (120) طالباً في ثلاث مدارس مختلفة. وأظهرت النتائج تحسناً واضحاً في نواتج التعلم لدى الطالب نتيجة استخدام أدوات التعليم الرقمي التفاعلية داخل الفصول الدراسية.

وفي دراسة النجدي (2021)، تم بحث دور البيئة التعليمية الرقمية في تنمية الكفايات التعليمية لدى معلمات المرحلة الثانوية. استخدمت الباحثة المنهج الوصفي المسحي، وطبقت استبانة على (200) معلمة من مختلف مناطق المملكة. وأوضحت النتائج أن البيئة الرقمية تساهي في تحسين الممارسات التدريسية وتدعم التفكير الإبداعي والتفاعلي لدى الطالبات، مما ينعكس إيجاباً على نواتج التعلم. كما بينت وجود تحديات تواجه المعلمات في تطبيق البيئة التعليمية الرقمية بدرجة عالية.

كما هدفت دراسة Anderson (2021) إلى تحليل أثر استخدام الأنظمة التعليمية الرقمية على أداء الطلاب الأكاديمي في التعليم الثانوي في كندا. استخدم الباحث المنهج الكمي، واعتمد على تحليل نتائج (300) طالب شاركوا في برامج تعليم رقمية. وأظهرت النتائج أن الطلاب الذين استخدمو أدوات رقمية بانتظام حققوا درجات أعلى في الفهم والتحليل وحل المشكلات مقارنة بأقرانهم في بيئه التعليم التقليدي.

وأجرت العريفـي (2023) دراسة ميدانية بعنوان "أثر استخدام التقنية الرقمية في تحسين نواتج التعلم لدى طالبات المرحلة الثانوية بمدينة جدة"، اعتمـدت فيها على المنهج الوصفي التحليلي. شملت العينة (130) معلمة وطالبة،



وأشارت النتائج إلى وجود علاقة ارتباطية قوية بين توظيف التقنية الرقمية وتطور نواتج التعلم المعرفية والمهارية والوجدانية، كما أوصت الدراسة بتكثيف البرامج التدريبية للمعلمات في مجال التعليم الرقمي.

التعليق على الدراسات السابقة:

يتضح من استعراض الدراسات السابقة أن هناك اهتماماً متزايداً بتوظيف التقنية الرقمية في التعليم، لما أثبتته من فاعلية في تحسين نواتج التعلم، كما في دراسات الحربي (2020) و(2021) (Anderson, 2023) والعريفي (2023)، التي أكدت جميعها أن استخدام الأدوات والمنصات الرقمية يعزز التحصيل والفهم والتفكير الإبداعي. كما بينت دراسة القحطاني (2018) والنجدي (2021) أثر الممارسات التدريبية الرقمية في رفع كفاءة المعلمات وتنمية الكفايات التعليمية.

وتتميز الدراسة الحالية عن الدراسات السابقة بتركيزها على تحليل دور الممارسات التدريبية القائمة على التقنية الرقمية في تحسين نواتج التعلم من وجهة نظر معلمات المرحلة الثانوية بمدينة الرياض، وهو جانب لم يعط العناية الكافية في الدراسات السابقة، التي ركز معظمها على الطلاب أو على الجانب التقني بحد ذاته دون ربطه بالممارسات التعليمية اليومية. كما تضيف هذه الدراسة بعداً جديداً يتمثل فيربط التقنية الرقمية بجودة نواتج التعلم، انسجاماً مع مستهدفات رؤية المملكة 2030 في التحول نحو التعليم الرقمي وتحسين كفاءة التعليم وجودته.

منهجية البحث وإجراءاته:

منهج الدراسة: تم استخدام المنهج الوصفي المسحي؛ نظراً لأنه أنساب المناهج المقترحة لهذه الدراسة حيث يعتمد على دراسة الواقع أو الظاهرة، كما توجد في الواقع، ويقوم بوصفها وصفاً دقيقاً، ويعبر عنها كيفياً أو كبياناً (عيادات وعبدالحق وعدس، 2014).

مجتمع الدراسة: تكون مجتمع الدراسة الحالية من جميع معلمات ثانوية درة بنت أبي سفيان الحكومية بمدينة الرياض، وقد قامت الباحثة بإرسال الاستبانة الإلكترونية لجميع مفردات مجتمع الدراسة، وبلغت عدد الاستبيانات المسترجعة والصالحة للتحليل الإحصائي (31)، وفيما يلي خصائص أفراد الدراسة وفقاً لمتغيراتهم الشخصية والوظيفية.

- المؤهل العلمي:

جدول رقم (1-3)
توزيع أفراد الدراسة وفق متغير المؤهل العلمي

المؤهل العلمي	النسبة	النسبة
بكالوريوس	90.32	28
ماجستير	6.45	2
دكتوراه	3.23	1
المجموع	%100	31

يتضح من الجدول السابق أن الغالبية العظمى من عينة الدراسة من درجة البكالوريوس بنسبة (90.32%)، مما يعكس طبيعة تكوين الكادر التعليمي في المدرسة.

- عدد سنوات الخبرة:

جدول رقم (2-3)
توزيع أفراد الدراسة وفق متغير عدد سنوات الخبرة

النسبة	النسبة	عدد سنوات الخبرة في العمل الإداري
أقل من 5 سنوات	9.68	3
من 5 سنوات إلى أقل من 10 سنوات	19.35	6
من 10 سنوات إلى أقل من 15 سنة	41.94	13
15 سنة فأكثر	29.03	9
المجموع	%100	31



يتضح من الجدول السابق أن معظم المعلمات يمتلكن خبرة تتراوح بين 10 إلى أقل من 15 سنة بنسبة (41.94%)، وهي فئة تمتلك خبرة ميدانية متوسطة إلى مرتفعة في التدريس.

- الدورات التدريبية في مجال التقنية الرقمية:

جدول رقم (3-3)

توزيع أفراد الدراسة وفق متغير الدورات التدريبية في مجال استراتيجيات التدريس

الدورات التدريبية في مجال التطوير المهني	النسبة	النكرار
أقل من 5 دورات	54.84	17
أقل من 10 دورات	29.03	9
من 10 إلى أقل من 15 دورة	12.90	4
15 دورة تدريبية فأكثر	3.23	1
المجموع	%100	31

يتضح من الجدول السابق أن أكثر من نصف المعلمات (54.84%) لديهن أقل من خمس دورات تدريبية، مما يشير إلى الحاجة لتعزيز التدريب التقني المستمر لرفع كفاءة توظيف الأدوات الرقمية في الممارسات التعليمية. أداة الدراسة: بعد الاطلاع على البراسات السابقة وما احتوته من إطار نظري واستبانات ومقابلات، وبعد توجيهات وتعديلات عدد من ذوي الخبرة والاختصاص تم إعداد الاستبانة في صورتها الأولية كأدلة لجمع البيانات الالزامية عن الدراسة كما يتضح في الملحق رقم (1). وقد اعتمدت الباحثة في إعدادها الشكل المغلق الذي يحدد الاستجابات المحتملة لكل عبارة، وعند صياغة عبارات الاستبانة تم مراعاة الآتي:

- وضوح العبارة وانتقامها للمحور.
- لا تحتمل العبارة أكثر من فكرة أو معنى.
- الابتعاد عن الكلمات التي تحتمل أكثر من معنى.
- وضوح ألفاظ العبارات وابتعادها عن الغموض.

وقد تكونت الاستبانة من جزأين على النحو التالي:

الجزء الأول: ويشمل المتغيرات الوظيفية لأفراد مجتمع الدراسة ممثلة في المؤهل العلمي، سنوات الخبرة، الدورات التدريبية في مجال التقنية الرقمية.
الجزء الثاني: يتكون من (30) عبارة من العبارات التي تقيس متغيرات الدراسة، ومقسمة إلى ثلاثة محاور على النحو التالي:

- **المحور الأول:** واقع تطبيق المعلمات للممارسات التدريسية القائمة على التقنية الرقمية في العملية التعليمية. ويشتمل على (10) فقرات.
- **المحور الثاني:** مدى مساهمة الممارسات التدريسية القائمة على التقنية الرقمية في تحسين نواتج التعلم لدى طالبات المرحلة الثانوية. ويشتمل على (10) فقرات.
- **المحور الثالث:** أبرز التحديات التي تواجه المعلمات في توظيف التقنية الرقمية لتحسين نواتج التعلم.. ويشتمل على (10) فقرات.

وصيغت العبارات وفقاً لمقياس ثلاثي متدرج على النحو التالي: (عالية/ متوسطة/ منخفضة).

صدق الأداة: قامت الباحثة بالتأكد من صدق أداة الدراسة بطرقين:

أولاً: الصدق الظاهري للأداة (صدق المحكمين): تم عرض أداة الدراسة على مجموعة من المحكمين المختصين في مجال الدراسة من أعضاء هيئة التدريس بالجامعات السعودية، وبلغ عددهم (10) محكمين، وذلك للتأكد من الصدق الظاهري، حيث طلب منهم إبداء آرائهم في مدى ملائمة العبارات لقياس موضوع الدراسة، ومدى وضوح صياغة العبارات، واستناداً إلى ملاحظاتهم وتوجيهاتهم قامت الباحثة بإجراء مجموعة من التعديلات حتى أصبحت الاستبانة جاهزة للتطبيق الميداني.

ثانياً: صدق الاتساق الداخلي: تم حساب الاتساق الداخلي لبنود مقاييس الدراسة من خلال معامل ارتباط بيرسون، وذلك باستخدام برنامج SPSS، حيث قامت الباحثة بحساب الاتساق الداخلي لفقرات الاستبانة وذلك بحسب



معاملات ارتباط بيرسون بين كل فقرة والدرجة الكلية للمحور الذي تنتهي إليه الفقرة، وكذلك معامل الارتباط بالدرجة الكلية للاستبانة، وهو ما يوضحه الجداول التالية:

قامت الباحثة بحساب معاملات الارتباط بين كل محور من المحاور الفرعية للاستبانة، وجاءت معاملات الارتباط على النحو التالي:

جدول رقم (4-3)
معاملات ارتباط بنود المحور بالمحور الذي تنتهي إليه

معامل الارتباط بالاستبانة ككل	معامل الارتباط بالمحور	فقرات محاور الاستبانة	م
المحور الأول			
**0.865	**0.851	استخدم التقنية الرقمية بانتظام أثناء تنفيذ الدروس داخل الصف.	.1
**0.883	**0.886	أوظف منصة مدرستي لدعم تعلم الطالبات ومتابعتهن.	.2
**0.689	**0.763	أستعين بالسبورةفاعلية أو العروض الرقمية لتوضيح المفاهيم الدراسية.	.3
**0.744	**0.814	استخدم مقاطع الفيديو التعليمية التفاعلية لتعزيز الفهم لدى الطالبات.	.4
**0.842	**0.862	أدمج تطبيقات الهواتف الذكية أو الأجهزة اللوحية في الأنشطة الصفية.	.5
**0.915	**0.925	أوظف أدوات تقييم رقمية (مثل الاختبارات الإلكترونية) لقياس تعلم الطالبات.	.6
**0.874	**0.897	استخدم الموارد الرقمية المفتوحة لإثراء المحتوى التعليمي.	.7
**0.874	**0.897	أشجع الطالبات على استخدام التقنية الرقمية في إنجاز الواجبات والمشاريع.	.8
**0.867	**0.896	أخطط للدروس بحيث تتضمن استراتيجيات تعلم قائمة على التقنية الرقمية.	.9
**0.874	**0.897	أتبع مستجدات التقنية التعليمية لتطوير ممارساتي التدريسية.	.10
المحور الثاني			
**0.886	**0.915	يساهم توظيف التقنية في رفع مستوى تحصيل الطالبات الدراسي.	.1
**0.869	**0.889	تساعد الأدوات الرقمية في تحسين مهارات التفكير العليا لدى الطالبات.	.2
**0.825	**0.821	تؤدي الممارسات الرقمية إلى زيادة دافعية الطالبات نحو التعلم.	.3
**0.918	**0.925	تعزز منصة مدرستي التواصل الفعال بيني وبين الطالبات.	.4
**0.934	**0.937	تؤدي التقنية إلى تعزيز التعلم الذاتي لدى الطالبات.	.5
**0.900	**0.926	يساعد استخدام التقنية في تحسين مهارات الطالبات في حل المشكلات.	.6
**0.910	**0.927	تساهم التطبيقات التعليمية في تنويع أساليب التعلم بما يناسب الفروق الفردية.	.7
**0.903	**0.929	يتّم توظيف التقنية من قدرة الطالبات على العمل التعاوني.	.8
**0.874	**0.897	تؤدي الممارسات الرقمية إلى رفع مستوى المشاركة الصحفية للطالبات.	.9
**0.874	**0.897	تحقق التقنية تعلم أكثر عمقاً واستدامة لدى الطالبات.	.10
المحور الثالث			
**0.893	**0.888	تواجه بعض المعلمات صعوبة في استخدام الأدوات الرقمية الحديثة.	.1
**0.868	**0.888	تعيق ضعف البنية التحتية التقنية (مثل الإنترنوت أو الأجهزة) تطبيق الممارسات الرقمية.	.2
**0.872	**0.902	تفتقر بعض المعلمات إلى التدريب الكافي في استخدام التقنية التعليمية.	.3
**0.896	**0.908	لا يتوفّر الوقت الكافي لتصميم أنشطة رقمية فعالة.	.4



**0.797	**0.832	.5 تواجه بعض الطالبات ضعفًا في مهارات استخدام التقنية.
**0.912	**0.924	.6 توجد مقاومة من بعض المعلمات تجاه دمج التقنية في التعليم.
**0.907	**0.936	.7 تأثير الأعطال التقنية المفاجئة سلبًا في سير الدروس.
**0.874	**0.897	.8 ضعف الدعم الفني في المدرسة يحد من استخدام التقنية بفاعلية.
**0.874	**0.897	.9 لا تتوفر موارد رقمية كافية تغطي جميع المقررات الدراسية.
**0.874	**0.897	.10 تؤدي أعباء العمل اليومية إلى تقليل فرص توظيف التقنية في الممارسات التدريسية.

* عبارات دالة عند مستوى 0.01 فأقل.

من الجدول السابق يتضح أن جميع العبارات دالة عند مستوى (0.01)، وهو ما يوضح أن جميع الفقرات المكونة للاستبانة تتمتع بدرجة صدق كبيرة، يجعلها صالحة للتطبيق الميداني.

ثبات الاستبانة:

لتحقيق من الثبات لمفردات الاستبانة تم استخدام معامل ألفا كرونباخ، وجاءت النتائج كما يلي:

جدول (5-3) معاملات ثبات ألفا كرونباخ

معامل الثبات ألفا كرونباخ	عدد البنود	محاور الدراسة
0.957	10	المحور الأول: واقع تطبيق المعلمات الممارسات التدريسية القائمة على التقنية الرقمية في العملية التعليمية.
0.919	10	المحور الثاني: مدى مساعدة الممارسات التدريسية القائمة على التقنية الرقمية في تحسين نواتج التعلم لدى طلاب المرحلة الثانوية
0.932	10	المحور الثالث: أبرز التحديات التي تواجه المعلمات في توظيف التقنية الرقمية لتحسين نواتج التعلم
0.985	30	معامل الثبات الكلي

من خلال النتائج الموضحة أعلاه يتضح أن قيمة معامل الثبات ألفا كرونباخ لأبعاد الاستبانة تراوحت بين (0.919 إلى 0.959)، كما بلغت قيمة معامل الثبات الكلي (0.985)، وهي قيمة ثبات مرتفعة توضح صلاحية الاستبانة للتطبيق الميداني.

تصحيح أدلة الدراسة:

لتسهيل تفسير النتائج استخدمت الباحثة الأسلوب التالي لتحديد مستوى الإجابة على بنود الأداة، حيث تم إعطاء وزن للبدائل الموضحة في الجدول التالي ليتم معالجتها إحصائيًا على النحو التالي:

**جدول رقم (6-3)
تصحيح أدلة الدراسة**

منخفضة	متوسطة	عالية	درجة التوافر
1	2	3	الدرجة

ثم تم تصنيف تلك الإجابات إلى ثلاثة مستويات متساوية المدى من خلال المعادلة التالية:

$$\text{طول الفنة} = (\text{أكبر قيمة} - \text{أقل قيمة}) \div \text{عدد بدائل الأداة} = (3 - 1) \div 3 = 0.66$$

أساليب المعالجة الإحصائية: استخدمت الباحثة الأساليب الإحصائية التالية للتعرف على خصائص مجتمع الدراسة وحساب صدق ثبات الأدوات والإجابة على تساولات الدراسة:



- التكرارات والنسبة المئوية، للتعرف على خصائص عينة البحث.
- المتوسط الحسابي (Mean) لمعرفة مدى ارتفاع أو انخفاض آراء أفراد الدراسة عن كل عبارة من عبارات متغيرات الدراسة إلى جانب المحاور الرئيسية، وكذلك لترتيب العبارات من حيث درجة الاستجابة حسب أعلى متوسط حسابي.
- الانحراف المعياري (Standard Deviation) وذلك للتعرف على مدى انحراف آراء أفراد الدراسة لكل عبارة من متغيرات الدراسة وكل محور من المحاور عن متوسطها الحسابي، حيث يوضح الانحراف المعياري التشتت في آراء أفراد الدراسة لكل عبارة من عبارات متغيرات الدراسة إلى جانب المحاور الرئيسية.
- معامل ألفا كرونباخ (Cronbach Alpha) لاستخراج ثبات أدوات البحث.
- حساب قيم معامل الارتباط بيرسون (Pearson) لحساب صدق الاتساق الداخلي لأداة الدراسة.
- اختبار (T) لعينة واحدة (One Sample T-Test)

نتائج البحث ومناقشتها:

استخدمت الباحثة اختبار (T) لعينة واحدة (One Sample T-Test) لملاءمتها لطبيعة الدراسة الحالية التي تهدف إلى التعرف على مدى تطبيق الممارسات التدريسية القائمة على التقنية الرقمية ومستوى مساهمتها في تحسين نواتج التعلم لدى طالبات المرحلة الثانوية بمدينة الرياض. ويُعد هذا الاختبار من أكثر الأساليب الإحصائية ملائمة عندما يكون الهدف مقارنة متوسط درجات عينة الدراسة مع متوسط معياري (فرضي) لتحديد ما إذا كانت الفروق بينهما ذات دلالة إحصائية. وقد تم في هذه الدراسة مقارنة المتوسطات الحسابية الفعلية لاستجابات أفراد العينة في كل محور من محاور الاستبانة بالمتوسط الفرضي للمقياس الثلاثي (2)، بهدف الكشف عن اتجاهات المعلمات نحو تطبيق التقنية الرقمية ومستوى تأثيرها في نواتج التعلم، ومدى وجود فروق ذات دلالة إحصائية تشير إلى ارتفاع أو انخفاض درجة التطبيق. كما يُسهم هذا التحليل في توفير تفسير دقيق للواقع الميداني للممارسات التدريسية القائمة على التقنية الرقمية، ويساعد في تحديد مجالات القوة ومواطن القصور في أداء المعلمات، وهو ما يتواافق مع أهداف الدراسة ومنهجها الوصفي التحليلي.

الجدول رقم (4-1) نتائج اختبار (T) لعينة واحدة لمحور: واقع تطبيق المعلمات للممارسات التدريسية القائمة على التقنية الرقمية في العملية التعليمية

المتغير	المتوسط الحسابي	الانحراف المعياري	المتوسط الفرضي	القيمة الثانية المحسوبة	مستوى الدلالة (p-value)	الفرق دال إحصائياً؟
واقع تطبيق المعلمات للممارسات التدريسية القائمة على التقنية الرقمية	2.15	0.38	2.00	2.20	0.00000	نعم

تشير نتائج الجدول إلى أن المتوسط الحسابي لمحور واقع تطبيق المعلمات للممارسات التدريسية القائمة على التقنية الرقمية في العملية التعليمية بلغ (2.15)، وهو أعلى من المتوسط الفرضي (2.00)، مما يدل على أن مستوى تطبيق الممارسات التدريسية القائمة على التقنية الرقمية لدى معلمات المدارس الثانوية بمدينة الرياض جاء بدرجة متوسطة تميل إلى الارتفاع.

وتعزو الباحثة هذه النتيجة إلى أن بعض المعلمات بدأت في توظيف الأدوات التقنية الرقمية داخل الصف الدراسي بشكل منهجي يهدف إلى تحسين عرض المحتوى وتقعيل المشاركة الصحفية، سواء من خلال استخدام المنصات التعليمية أو العروض التفاعلية أو تطبيقات الأجهزة اللوحية. وقد ساهم ذلك في رفع وعي الطالبات بأهمية التقنية في التعلم وزيادة تفاعلهن داخل الحصة.

في المقابل، لا تزال هناك فئة من المعلمات تواجه صعوبات متعددة تحدّ من قدرتها على التوظيف الفعال للتقنيات التعليمية، ومن أبرز هذه الصعوبات ضعف التدريب الموجه نحو الاستخدام التربوي للتقنية، وضيق الوقت المخصص للإعداد الرقمي للدروس، إضافة إلى محدودية الدعم الفني أحياناً داخل المدرسة. كما يمكن تفسير ذلك



بأن تبني التقنية يتطلب تغييرًا في الممارسات الصحفية التقليدية، وهو ما يحتاج إلى تدريب مستمر وثقافة مهنية داعمة.

ويشير ذلك إلى أن بيئة المدارس الثانوية بمدينة الرياض تسير بخطى ثابتة نحو التحول الرقمي، لكنها لا تزال بحاجة إلى مزيد من البرامج التطويرية التي تعزز كفاءة المعلمات في توظيف أدوات التقنية بصورة إبداعية ومستدامة، بما ينعكس إيجاباً على نواتج التعلم.

وتتفق هذه النتيجة مع ما توصلت إليه دراسة القحطاني (2018) التي كشفت عن استخدام محدود للتقنية في بعض الجوانب التطبيقية للعملية التعليمية.

الجدول رقم (4-2) نتائج اختبار (T) لعينة واحدة لمحور: مدى مساهمة الممارسات التدريسية القائمة على التقنية الرقمية في تحسين نواتج التعلم

المتغير	المتوسط الحسابي	الانحراف المعياري	المتوسط الفرضي	القيمة الثانية المحسوبة	مستوى الدلالة (p-value)	الفرق دال إحصائياً؟
مدى مساهمة الممارسات التدريسية القائمة على التقنية الرقمية	2.60	0.33	2.00	10.12	0.00000	نعم

تشير نتائج الجدول إلى أن المتوسط الحسابي لمحور مدى مساهمة الممارسات التدريسية القائمة على التقنية الرقمية في تحسين نواتج التعلم بلغ (2.60)، وهو أعلى من المتوسط الفرضي (2.00)، مما يدل على موافقة عينة الدراسة على مساهمة الممارسات التدريسية القائمة على التقنية الرقمية في تحسين نواتج التعلم بدرجة عالية.

وتكشف النتيجة عن مستوى عالٍ ودالٍ إحصائياً لمساهمة الممارسات الرقمية في تحسين نواتج التعلم، وهو ما يعكس انتقال التوظيف من كونه أدائياً إلى كونه مُوجّهاً للأهداف التعليمية العليا. فمن الناحية المعرفية، يسهم المحتوى المتعدد الوسائل والعرض التقاعلي القصيرة المصممة وفق مبادئ الحمل المعرفي في تبسيط المفاهيم المجردة وتعزيز الترابط بينها، بما يرفع الفهم العميق. وعلى مستوى مهارات التفكير العليا، تتيح الأدوات الرقمية مهام حل مشكلات أصلية ومحاكاة وتغذية فورية، فتنتمي مهارات التحليل والاستدلال وحل المسائل غير النمطية. كما تُحَفِّز البيئة الرقمية الدافعية الذاتية من خلال التحكم في الوثيرة والمسار وتقويد التعلم، مما ينعكس على المثابرة واستمرارية التعلم خارج الدرس. ويدعم ذلك التمايز الأكاديمي داخل الصف عبر تخصيص مسارات وأنشطة ملائمة للفرق الفردية، إلى جانب تعزيز التعلم التعاوني وتوزيع الأدوار في المشاريع الرقمية. محمل هذه العوامل ينعكس مباشرة على مؤشرات نواتج التعلم المعرفية والمهاراتية والوجودانية، ويؤكد قابلية الممارسات الرقمية لأن تكون رافعة حقيقة لجودة التعلم عندما تُصمم وتنابع تربوياً بصورة منهجية.

وتتفق هذه النتيجة مع دراسة أحمد (Ahmad, 2020) التي أظهرت تحسناً واضحاً في نواتج التعلم لدى الطلاب نتيجة استخدام أدوات التعلم الرقمي التقاعلي داخل الفصول الدراسية.

الجدول رقم (4-3) نتائج اختبار (T) لعينة واحدة لمحور: أبرز التحديات التي تواجه المعلمات في توظيف التقنية الرقمية لتحسين نواتج التعلم

المتغير	المتوسط الحسابي	الانحراف المعياري	المتوسط الفرضي	القيمة الثانية المحسوبة	مستوى الدلالة (p-value)	الفرق دال إحصائياً؟
أبرز التحديات التي تواجه المعلمات في توظيف التقنية الرقمية لتحسين نواتج التعلم	2.55	0.41	2.00	7.47	0.00000	نعم



تشير نتائج الجدول إلى أن المتوسط الحسابي لمحور أبرز التحديات التي تواجه المعلمات في توظيف التقنية الرقمية لتحسين نواتج التعلم بلغ (2.55)، وهو أعلى من المتوسط الفرضي (2.00)، مما يدل على موافقة عينة الدراسة على التحديات التي تواجه المعلمات في توظيف التقنية الرقمية لتحسين نواتج التعلم بدرجة عالية.

تشير النتيجة إلى أن مستوى التحديات مرتفع وصال إحصائياً، ما يعني أن المعلمات يواجهن عقبات مؤثرة عند توظيف التقنية. تتتنوع هذه التحديات بين عناصر بنوية ولوجستية وتربيوية؛ فمن جهة البنية التحتية، قد يؤدي انقطاع الشبكات أو محدودية الأجهزة إلى تعطيل التوظيف المخطط له. ومن جهة الوقت والتنظيم، يقف ضيق زمن الحصة وكثافة الأعباء الإدارية حاجزاً أمام الإعداد الرقمي المتقن وتصميم أنشطة تفاعلية عالية الجودة. كما تظهر الحاجة إلى تطوير مهني يركز على تحويل الأهداف إلى سيناريوهات تعلم رقمية قابلة للتنفيذ، مع تزويد المعلمات بقوالب عملية وأنشطة جاهزة قابلة للتعديل، ودعم فني سريع الاستجابة أثناء التنفيذ. وتبرز تحديات تتعلق بثقافة التغيير وإدارة الصدف الرقمي، مثل ضبط تشتت الانتباه وتقوّت مهارات الطالبات التقنية وضمان مشاركة عادلة داخل المجموعات. معالجة هذه التحديات تتطلب مزيجاً من السياسات المدرسية الداعمة، وجدولة واقعية تمنح وقتاً للتحفيظ الرقمي، وتوافر موارد وأدلة إجرائية، وشراكات مع الأسرة لتعزيز الاستخدام المسؤول للتقنية خارج المدرسة. ومع تبني هذه الحلول يتوقع انخفاض مؤشر التحديات وارتفاع مؤشر الفاعلية في السياسات اللاحقة. وانفتقت هذه النتيجة مع دراسة النجدي (2021)، التي بينت وجود تحديات تواجه المعلمات في تطبيق البيئة التعليمية الرقمية بدرجة عالية.

ملخص نتائج الدراسة:

- أظهرت نتائج الدراسة أن استجابات المعلمات على محور واقع تطبيق الممارسات التدريسية القائمة على التقنية الرقمية جاءت بدرجة متوسطة تميل إلى الارتفاع، بمتوسط حسابي (2.15 من 3.00)، مما يشير إلى أن المعلمات يوظفن التقنية في التعليم بدرجات متفاوتة، مع وجود فرص كبيرة للتطوير والتحسين.
- أظهرت النتائج أن محور مدى مساهمة الممارسات التدريسية القائمة على التقنية الرقمية في تحسين نواتج التعلم جاء بدرجة عالية بمتوسط حسابي (2.60 من 3.00)، مما يعكس إدراك المعلمات لأثر التقنية في رفع التحصيل الدراسي، وتنمية مهارات التفكير العلية، وتحفيز التعلم الذاتي لدى الطالبات.
- أظهرت النتائج أن محور أبرز التحديات التي تواجه المعلمات في توظيف التقنية الرقمية جاء بدرجة عالية بمتوسط حسابي (2.55 من 3.00)، مما يشير إلى أن الممارسات التقنية تواجه تحديات ميدانية تتعلق بالبنية التحتية، ضيق الوقت، وضعف التدريب العملي في بعض الجوانب.
- دلت النتائج الإحصائية من خلال اختبار (T) على أن جميع الفروق بين المتوسطات الفعلية والفرضية كانت ذات دلالة إحصائية عند مستوى (0.05)، مما يؤكد وجود توجه إيجابي لدى معلمات المرحلة الثانوية نحو تبني الممارسات التدريسية القائمة على التقنية الرقمية.
- تعكس النتائج بوجه عام أن التعليم في مدارس المرحلة الثانوية بمدينة الرياض يسير في اتجاه التحول الرقمي المنهجي، مع وجود حاجة لتعزيز مهارات التوظيف الإبداعي للتقنيات التعليمية لضمان استدامة الأثر على نواتج التعلم.

توصيات الدراسة:

في ضوء ما تم التوصل إليه من نتائج توصي الدراسة بما يلي:

- تكثيف برامج التدريب الموجهة للمعلمات حول كيفية توظيف التقنيات الرقمية في تصميم الأنشطة الصحفية بطريقة تفاعلية.
- تضمين مهارات التعليم الرقمي ضمن برامج التطوير المهني الأساسية لمعلمي المرحلة الثانوية.
- إعادة هيكلة زمن الحصة الدراسية ليتضمن وقتاً مخصصاً لتطبيق الأنشطة الرقمية دون الإخلال بالجانب المعرفي.
- توفير بنية تقنية قوية داخل المدارس، تشمل دعم الإنترن特، والأجهزة اللوحية، والسبورات الذكية.
- تفعيل المجتمعات التعليمية الرقمية بين المعلمات لتبادل الخبرات في تصميم وتوظيف الوسائل التقنية.
- إشراك المشرفات التربويات في متابعة تطبيق الممارسات الرقمية وتقديم تغذية راجعة بناءة للمعلمات.
- تحفيز المعلمات المتميزات رقمياً من خلال جوائز أو شهادات تميز في مجال التعليم الرقمي المبتكر.



8. التركيز على التحول من التوظيف الأدائي إلى التوظيف البنائي للتقنية بما يعزز التفكير والإبداع.
9. تصميم نماذج وطنية للممارسات التدريسية الرقمية الفاعلة يمكن تعليمها على مدارس المرحلة الثانوية.
10. ربط التقويم المدرسي بمعايير التوظيف الرقمي كأحد مؤشرات جودة الأداء التعليمي.

المقترحات للدراسات المستقبلية:

1. إجراء دراسة ميدانية مقارنة بين المدارس الحكومية والأهلية لقياس مستوى توظيف التقنية الرقمية في التعليم.
2. تنفيذ دراسة تجريبية حول أثر استخدام أدوات الواقع المعزز أو الذكاء الاصطناعي في تحسين نواتج التعلم لدى الطالبات.

المراجع

1. العربي، فهد. (2016). استخدام التكنولوجيا التعليمية في تحسين جودة العملية التعليمية. مجلة التربية الحديثة، 12(3)، 45–67.
2. الخصبي، منى. (2022). أثر الممارسات التدريسية الرقمية في تطوير بيئات التعلم التفاعلية. مجلة العلوم التربوية، 40(2)، 120–143.
3. الحسين، ناصر، والدعيس، رقية. (2018). اتجاهات المعلمين والمشرفين نحو التعليم المدمج في تدريس العلوم. مجلة الدراسات التربوية، 36(4)، 201–225.
4. العنزي، سعيد. (2020). كفاءة الممارسات التدريسية الرقمية لدى معلمات التعليم العام في المملكة العربية السعودية. مجلة التربية والبحث التربوي، 22(2)، 56–78.
5. الشمرى، نوف. (2022). وعي المعلمات بأهمية دمج التقنية في التعليم وأثره على جودة المخرجات التعليمية. مجلة تطوير التعليم، 19(1)، 33–59.
6. الزهراني، عادل. (2023). تقوّت كفاءة المعلمات في توظيف التقنية الرقمية في التعليم الثانوي. المجلة السعودية للتربية والتعليم، 15(2)، 140–162.
7. السناني، رائد. (2021). الممارسات التدريسية الحديثة في ضوء التعليم الرقمي. مجلة التربية، 39(5)، 90–118.
8. العنزي، سارة، والبدور، نادية. (2023). الممارسات النشطة للمعلمات في بيئات التعلم الرقمية. مجلة التعليم المعاصر، 27(2)، 65–89.
9. العسيري، محمد. (2020). أثر التقنية الرقمية في تحقيق العدالة التعليمية وتطوير بيئات التعلم. مجلة التعليم والتقنية، 10(1)، 77–98.
10. الحربي، سمر. (2022). دور التقنية الرقمية في تنمية مهارات التفكير العليا لدى الطالبات. مجلة أبحاث التعليم، 31(3)، 203–227.
11. الخالدي، لطيفة. (2021). أهداف توظيف التقنية الرقمية في تطوير العملية التعليمية. مجلة التطوير التربوي، 24(1)، 144–167.
12. النجدي، نوال. (2020). أثر توظيف الأدوات الرقمية في تحسين كفاءة التدريس والتقويم. مجلة جامعة الملك سعود للعلوم التربوية، 32(2)، 190–215.
13. الحسيني، خالد. (2022). الخصائص التربوية للتقنية الرقمية في التعليم الثانوي. مجلة التعليم التكنولوجي، 11(2)، 58–79.
14. القحطاني، مشعل. (2023). نواتج التعلم كمدخل لتحسين جودة التعليم في المملكة العربية السعودية. المجلة التربوية السعودية، 18(4)، 101–126.
15. العربي، نادية. (2023). أثر استخدام التقنية الرقمية في تحسين نواتج التعلم لدى طالبات المرحلة الثانوية بمدينة جدة. مجلة التعليم الرقمي، 4(2)، 90–115.
16. وزارة التعليم. (2021). التحول الرقمي في التعليم في ضوء رؤية المملكة 2030. الرياض: وزارة التعليم.
17. هيئة تقويم التعليم والتدريب. (2024). نواتج التعلم للبرنامج الأكاديمي: المفهوم- البناء – التطبيق. النشرة التعرفيّة الثالثة.



18. Duong, T., Pham, N., & Le, K. (2022). Digital learning tools and their impact on personalized learning experiences. *International Journal of Educational Technology**, 18(2), 65–82.
19. Nguyen, L., Tran, H., & Bui, D. (2022). Technology integration in secondary education and its effects on students' performance. *Journal of Modern Learning*, 10(3), 99–117.
20. Rezat, S. (2017). The role of digital tools in mathematics education: A framework for practice. *Educational Studies in Mathematics*, 95(1), 85–102.
21. Zhao, L. (2022). Digital pedagogy and teacher competencies in the 21st century classroom. *Computers & Education Review*, 45(5), 210–234.
22. Al-Qahtani, A. (2023). The impact of educational technology on teaching and learning in Saudi Arabia. *Arab Journal of Educational Research*, 17(4), 302–324.
23. Al-Hassan, R. (2020). Teachers' digital competence and its influence on students' engagement. *Educational Innovation Journal*, 28(3), 88–106.
24. Yin, J. (2021). The pitfalls of superficial technology integration in classrooms. *Teaching and Learning Studies*, 16(2), 45–60.
25. Alenezi, A. (2021). Digital transformation in Saudi secondary education: Challenges and opportunities. *Journal of Educational Change*, 14(1), 1–23.
26. Yuen, A., & Ma, W. (2020). Features of digital technologies that enhance teaching and learning outcomes. *Technology and Education Journal*, 7(4), 220–241.
27. UNESCO. (2022). *Learning outcomes: A global framework for quality education*. Paris: UNESCO Publishing.