مجلة الشرق للعلوم الإنسانية
المجلد:٢ العدد: ٤
الناشر: الشرق للنشر والتكنولوجيا
East Journal of Human Science
ISSN: 3079-9384 DOI: https://doi.org/10.63496/ejhs.Vol2.Iss4.269

درجة توظيف الشاشات التفاعلية في التدريس وعلاقتها بالأداء المهني للمعلمين ومعوقات استخدامها من وجهة نظر معلمات الحلقة الأولى في سلطنة عمان

د. أحمد المزروعي[١]* ، د. كوثر العبيدانية[٢]،
[١] أخصائي تعليم الكتروني أول، وزارة التعليم، سلطنة عمان.
[٢] معلمة أولى مجال ثانٍ، وزارة التعليم، سلطنة عمان.
ahmad.almazroei@moe.om *

The Extent of Interactive Whiteboard Integration in Teaching and Its Relationship to Teachers' Professional Performance and the Barriers to Their Use from the Perspective of First-Cycle Female Teachers in Oman

Ahmed Almazroei[1], Kawthar Alubaidani[2]
[1] Senior E-Learning Specialist, Ministry of Education, Sultanate of Oman
[2] Senior Second-Field Teacher, Ministry of Education, Sultanate of Oman

Received: 27/02/2026; Revised: 24/06/2026; Accepted: 14/07/2026; Published: 16/07/2026

الملخص العربي:
هدفت الدراسة الحالية إلى التعرف على درجة توظيف الشاشات التفاعلية في تدريس المواد التعليمية والتحقق من وجود علاقة ارتباطية بين توظيف الشاشات التفاعلية في التدريس والأداء المهني، والكشف عن معوقات توظيفها من وجهة نظر معلمات الحلقة الأولى بسلطنة عمان، واعتمدت الدراسة على المنهج الوصفي الارتباطي، وتم استخدام مقياس الشاشات التفاعلية (من إعداد وتطوير الباحثان)، وطبق المقياس على عينة طبقية عشوائية مكونة من ٢٠٠ معلمة، وتوصلت نتائج الدراسة إلى: درجة توظيف الشاشات التفاعلية في التدريس مرتفعة بمتوسط حسابي (٣,٤٩٦) ، ووجود علاقة ارتباطية موجبة عند مستوى دلالة ٠١,٠ بين توظيف الشاشات التفاعلية والأداء المهني للمعلمات من وجهة نظر معلمات الحلقة الأولى، ووجود معوقات عند توظيف الشاشات التفاعلية بمتوسط حسابي (٣,٣٤٥) وبدرجة متوسطة، ومن هذه المعوقات: معوقات فنية تتعلق بشبكة الانترنت ومواصفات الشاشات التفاعلية، ومعوقات متعلقة بتفعيل الشاشات التفاعلية، مثل عدم إتاحة فترة زمنية كافية لتدريب المعلمات على استخدام الشاشات، عدم توفر برامج وتطبيقات جاهزة لجميع المواد، وعدم مناسبة الشاشات التفاعلية مع تدريس جميع المواد، وضعف المهارات الرقمية عند بعض المعلمات، وخرجت الدراسة بالتوصيات الآتية: تقوية شبكات الانترنت وتزويد الفصول الدراسية بمقويات، تهيئة الفصول الدراسية لاستخدام الشاشات التفاعلية، توعية المعلمات بتفعيل الشاشات التفاعلية ومنحهن الوقت الكافي للتنفيذ، توفير برامج وتطبيقات جاهزة ومجانية لجميع المواد الدراسية، تشجيع المعلمات اللواتي لديهن ضعف في المهارات الرقمية أو قلق من الشاشات التفاعلية ودعمهن وإتاحة فرصة لهن لاكتساب المهارات، الدمج بين التعليم باستخدام الشاشات التفاعلية واستراتيجيات التعلم النشط ، تطوير استراتيجيات تعليمية تتناسب مع توظيف الشاشات التفاعلية.

الكلمات المفتاحية: الشاشات التفاعلية ، الأداء المهني ، معوقات الشاشات التفاعلية

Abstract

The current study aimed to identify the extent of interactive whiteboard use in teaching educational materials, to verify the correlation between the use of interactive whiteboards in teaching and professional performance, and to uncover the obstacles to their use from the perspective of primary school teachers in the Sultanate of Oman. The study adopted a descriptive correlational approach and used the Interactive Whiteboards Scale (developed by the researchers). The scale was administered to a stratified random sample of 200 teachers. The results of the study indicated: a high degree of interactive whiteboard use in teaching, with a mean score of 3.496; a positive correlation at a significance level of 0.01 between the use of interactive whiteboards and the professional performance of primary school teachers; and the presence of moderate obstacles to the use of interactive whiteboards, with a mean score of 3.345. These obstacles included: technical obstacles related to the internet and the specifications of the interactive whiteboards; and obstacles related to the activation of the interactive whiteboards, such as insufficient time for teacher training on their use, the lack of readily available programs and applications for all subjects, and the unsuitability of the whiteboards. The study addressed the challenges of interactive teaching across all subjects and the weakness of digital skills among some

حقوق النشر: ©٢٠٢٥ المؤلف(ون). نُشر بواسطة الشرق للنشر والتكنولوجيا. هذه المقالة متاحة بنظام الوصول المفتوح بموجب شروط رخصة المشاع الإبداعي النسبية ٤,٠ الدولية، والتي تتيح الاستخدام والتوزيع وإعادة الإنتاج دون قيود في أي وسيط، بشرط الاستشهاد بالعمل الأصلي بشكل صحيح.

teachers. It concluded with the following recommendations: strengthening internet networks and equipping classrooms with signal boosters; preparing classrooms for the use of interactive screens; raising teachers' awareness of how to activate interactive screens and giving them sufficient time to implement the process; providing ready-made and free programs and applications for all subjects; encouraging and supporting teachers with weak digital skills or anxiety about interactive screens, and providing them with opportunities to acquire the necessary skills; integrating interactive screen teaching with active learning strategies; and developing teaching strategies that are compatible with the use of interactive screens.

***Keywords**: Interactive screens, Professional performance, Challenges of interactive screens.*

المقدمة:

شهدت العملية التعليمية خلال العقدين الأخيرين تحولات جذرية بفعل الثورة الرقمية ودمج التقنيات الحديثة في الصفوف الدراسية، ومن أبرزها الشاشات التفاعلية التي لم تعد مجرد وسيلة عرض، بل أصبحت أداة تعليمية قادرة على إعادة تشكيل بيئة التعلم بما يتماشى مع نظريات التعلم (Wang & Reid, 2025 ؛ Zhang & Smith, 2025). وقد أوضحت الأدبيات أن هذه الشاشات تسهم في تعزيز دافعية المتعلمين، وتدعم أنماط التعلم المختلفة، وتتيح فرصًا للتفاعل البصري والحركي والسمعي، مما يجعلها مناسبة للتعليم الشامل الذي يراعي الفروق الفردية (Mimio, 2022؛ ViewSonic, 2020؛ وزارة التعليم السعودية، ٢٠٢٣).

ورغم هذه الإمكانات، تشير دراسات محلية وعربية إلى وجود تحديات ومعوقات تحدّ من الاستخدام الأمثل للشاشات التفاعلية، مثل ضعف البنية التحتية، وغياب التدريب الكافي، وارتفاع التكاليف، وضعف الحوافز (الصبحي، ٢٠١٩؛ الركابي، ٢٠٢١؛ العمري، ٢٠٢٢؛ الجويعد ودوخي، ٢٠٢٣). وهنا تتضح الفجوة البحثية في السياق العُماني، حيث لا تزال الدراسات محدودة في تناول واقع توظيف الشاشات التفاعلية من قبل معلمات الحلقة الأولى، وعلاقته بالأداء المهني.

من هذا المنطلق، تسعى الدراسة الحالية إلى سد هذه الفجوة من خلال الكشف عن مستوى توظيف الشاشات التفاعلية، والمعوقات التي تواجه المعلمات، وتحديد نوع العلاقة الارتباطية بين هذا التوظيف والأداء المهني، بما يثري الأدبيات التربوية ويقدم توصيات عملية لصناع القرار في وزارة التربية والتعليم.

مشكلة الدراسة وتساؤلاتها:

رغم ما أثبتته الأدبيات التربوية من أهمية الشاشات التفاعلية في تعزيز التعلم النشط وزيادة دافعية الطلاب (Wang & Reid, 2025؛ Zhang & Smith, 2025؛ Mimio, 2022)، إلا أن الدراسات السابقة ركزت غالبًا على الجانب النظري والتقني لهذه الأدوات، ولم تُعالج بشكل كافٍ واقع استخدامها في السياق العُماني، خصوصًا لدى معلمات الحلقة الأولى. كما أن معظم البحوث العربية تناولت التحديات بصورة عامة، مثل ضعف البنية التحتية أو نقص التدريب (الصبحي، ٢٠١٩؛ الركابي، ٢٠٢١؛ العمري، ٢٠٢٢)، دون أن تربطها بشكل مباشر بمستوى الأداء المهني للمعلمين.

- ولسد هذه الفجوة، أجرى الباحثان دراسة استطلاعية أولية على عينة من (٨٠) معلمة في محافظتي الداخلية وظفار، أظهرت نتائجها أن:
- نحو ٦٢٪ من المعلمات يستخدمن الشاشات التفاعلية لأغراض العرض فقط، دون توظيفها في أنشطة تفاعلية.
- حوالي ٤٨٪ أشرن إلى أن ضيق الوقت وكثافة الفصول يمثلان عائقًا رئيسيًا أمام الاستخدام الفعّال.
- ما يقارب ٥٥٪ أوضحن أن ضعف التدريب الفني والتربوي يحد من قدرتهن على دمج الشاشات في التدريس.

- في المقابل، أشارت نسبة ٤٠٪ إلى أن استخدام الشاشات ساعدهن في تحسين إدارة الصف وزيادة تفاعل الطلاب.

هذه النتائج تكشف أن هناك تباينًا واضحًا بين الإمكانات النظرية للشاشات التفاعلية وبين واقع توظيفها في المدارس العُمانية، وأن العلاقة بينها وبين الأداء المهني للمعلمات لم تُدرس بشكل معمّق بعد. ومن هنا تنبع مشكلة الدراسة في محاولة الإجابة عن السؤال الرئيس:

ما درجة توظيف الشاشات التفاعلية في التدريس لدى معلمات الحلقة الأولى في سلطنة عمان، وما أبرز المعوقات التي تحد من استخدامها، وما طبيعة العلاقة الارتباطية بين هذا التوظيف والأداء المهني؟

وانبثقت منه الأسئلة الفرعية التالية:

١. ما درجة توظيف الشاشات التفاعلية في التدريس لدى معلمات الحلقة الأولى في سلطنة عمان؟
٢. ما أبرز معوقات استخدام الشاشات التفاعلية في التدريس من وجهة نظر معلمات الحلقة الأولى؟
٣. هل توجد علاقة ارتباطية ذات دلالة إحصائية بين توظيف الشاشات التفاعلية والأداء المهني لدى

أهمية الدراسة:

تبرز أهمية هذه الدراسة من خلال ما تقدمه على المستويين النظري والتطبيقي، وذلك في النقاط الآتية:

١. إبراز الواقع الحالي لاستخدام الشاشات التفاعلية من قبل معلمات الحلقة الأولى، وتوعية المعلمات بأهمية تفعيلها وأثرها الإيجابي في تحسين التعليم.
٢. إثراء المكتبة العُمانية بإضافة دراسة علمية حديثة تتناول موضوعًا مهمًا في مجال التقنيات التعليمية.
٣. تزويد القائمين على التعليم والمشرفين في وزارة التربية والتعليم بالمعوقات التي تواجه المعلمات عند توظيف الشاشات التفاعلية، بما يساعد على تطوير الحلول المناسبة.
٤. توجيه المختصين في مجال التعليم للاستفادة من تطبيق الشاشات التفاعلية في تدريس مختلف المناهج الدراسية، وتعزيز كفاءة استخدامها في الصفوف الدراسية.

حدود الدراسة:

١. الحد الموضوعي: درجة توظيف الشاشات التفاعلية في التدريس وعلاقتها بالأداء المهني للمعلمين ومعوقات استخدامها من وجهة نظر معلمات الحلقة الأولى في سلطنة عمان
٢. الحد الزماني: تم تطبيق الدراسة في الفصل الدراسي الأول من العام الدراسي ٢٠٢٥ / ٢٠٢٦م.
٣. الحد البشري: معلمات الحلقة الأولى (١-٤) للتعليم الأساسي.
٤. الحد المكاني: مدارس محافظتي ظفار والداخلية بسلطنة عمان.

متغيرات الدراسة:

المتغير المستقل: الشاشات التفاعلية

المتغير التابع: علاقة الأداء المهني بتوظيف الشاشات التفاعلية، ومعوقات استخدام الشاشات التفاعلية

مصطلحات الدراسة:

الشاشات التفاعلية: يعرفها إبراهيم (٢٠٢١) "الشاشات التفاعلية هي إحدى تقنيات العرض الرقمية الحديثة، تعمل باللمس أو باستخدام قلم إلكتروني، وتتيح للمعلم والطالب التفاعل المباشر مع المحتوى التعليمي من خلال الكتابة، الرسم، عرض الوسائط المتعددة، وتصفح الإنترنت، بما يعزز التعلم النشط ويثري العملية التعليمية.".

وتعرف إجرائياً على أنها: الأداة الرقمية المستخدمة في الفصول الدراسية للتعليم الأساسي بمحافظتي ظفار والداخلية، والتي تتميز بخصائص تقنية وتربوية مثل التفاعل المباشر، دعم الوسائط المتعددة، وإمكانية دمج التطبيقات التعليمية.

الأداء المهني: يعرفه قرقاس (٢٠١٩) "الأداء المهني هو مجموعة الممارسات والأنشطة والسلوكيات التي يقوم بها المعلم أثناء قيامه بمهامه التعليمية والتربوية، بما يحقق الأهداف التعليمية المخططة مسبقًا، ويعكس مستوى كفاءته المهنية في التدريس وإدارة الصف والتقويم."

ويعرف إجرائياً على أنه "يقصد بالأداء المهني الدرجة التي تحصل عليها معلمات الحلقة الأولى للتعليم الأساسي بمحافظتي ظفار والداخلية في مقياس الأداء المهني، والذي يتضمن محاور التخطيط، التنفيذ، إدارة الصف، والتقويم، ويعكس مستوى كفاءتهن المهنية في التدريس."

الحلقة الأولى من التعليم الأساسي: يعرف التعليم الأساسي على أنه "تعليم موحد توفره الدولة لجميع أطفال السلطنة ممن هم في سن المدرسة، مدته عشر سنوات، ويقوم على توفير الاحتياجات التعليمية الأساسية، والمعارف والمهارات وتنمية القيم والاتجاهات التي تمكن المتعلمين من الاستمرار في التعليم والتدريب وفقاً لميولهم واستعداداتهم وقدراتهم، ولمواجهة التحديات والظروف الحاضرة وتطلعات المستقبل، وينقسم إلى الحلقة الأولى من الصف الأول إلى الرابع الأساسي، والحلقة الثانية من الصف الخامس إلى العاشر الأساسي"، وستقتصر حدود الدراسة هنا على الحلقة الأولى (وزارة التربية والتعليم بسلطنة عمان،٢٠١٩)

أهداف الدراسة:

١. الكشف عن درجة توظيف الشاشات التفاعلية في التدريس لدى معلمات الحلقة الأولى في سلطنة عمان.
٢. التعرف على معوقات استخدام الشاشات التفاعلية في التدريس من وجهة نظر معلمات الحلقة الأولى في سلطنة عمان.
٣. تحديد نوع العلاقة الارتباطية بين توظيف الشاشات التفاعلية في تدريس المواد التعليمية والأداء المهني لمعلمات الحلقة الأولى في سلطنة عمان.

فروض الدراسة:

١. توجد درجة مرتفعة في توظيف الشاشات التفاعلية في التدريس لدى معلمات الحلقة الأولى في سلطنة عمان.
٢. توجد معوقات استخدام الشاشات التفاعلية في التدريس من وجهة نظر معلمات الحلقة الأولى في سلطنة عمان.
٣. توجد علاقة ارتباطية إيجابية بين توظيف الشاشات التفاعلية في التدريس والأداء المهني لمعلمات الحلقة الأولى في سلطنة عمان.

الإطار النظري:

المحور الأول: الشاشات التفاعلية

تُعد الشاشات التفاعلية من أبرز أدوات التعليم الرقمي التي أحدثت تحولًا في بيئة التعلم، إذ تقوم على مبدأ التفاعل المباشر بين الطالب والمحتوى بما يتماشى مع نظريات التعلم النشط (Wang & Reid, 2025؛ Zhang & Smith, 2025). وقد أوضحت الأدبيات أنها تعزز دافعية المتعلمين وتدعم أنماط التعلم المختلفة، مما يجعلها مناسبة للتعليم الشامل الذي يراعي الفروق الفردية (Mimio, 2022؛ وزارة التعليم السعودية، ٢٠٢٣).

وتشير بعض الدراسات إلى أن هذه التقنية لا تقتصر على تحسين التحصيل الدراسي، بل تسهم أيضًا في بناء بيئات تعليمية مرنة تشجع على النقاش والعمل الجماعي، وتتيح فرصًا للتعلم التعاوني والفصل المقلوب (ViewSonic, 2019). ومع ذلك، فإن الاستخدام الفعلي للشاشات في المدارس العربية غالبًا ما يقتصر على العرض التقليدي، دون دمجها في أنشطة تفاعلية تعزز التفكير النقدي والعمل الجماعي (الجويعد ودوخي، ٢٠٢٣). وهنا تبرز الحاجة إلى دراسة تربط بين الاستخدام الفعلي للشاشات والأداء المهني للمعلمين.

المحور الثاني: الأداء المهني للمعلمين

الأداء المهني مفهوم محوري في الدراسات التربوية، يُعرّف بأنه السلوكيات والممارسات التي يقوم بها المعلم لتحقيق أهداف تعليمية محددة (قرقاس، ٢٠١٩؛ محمود وآخرون، ٢٠١٨). وقد بينت دراسات محلية أن التنمية المهنية والإشراف التربوي المدمج يسهمان في تحسين الأداء المهني (صلاح الدين، ٢٠٢٠؛ الحارثية وآخرون، ٢٠٢١).

ويُنظر إلى الأداء المهني من منظور متعدد الأبعاد، يشمل الجوانب التنظيمية (مثل إدارة الصف والإجراءات الإدارية)، والاجتماعية (مثل العلاقات بين الزملاء وأنماط القيادة)، إضافة إلى الجوانب الفلسفية والنفسية والتقنية التي تؤثر في كفاءة المعلم وقدرته على استخدام التكنولوجيا وفهم العمليات المعرفية والانفعالية للمتعلمين. ومن هنا، يصبح من الضروري دراسة العلاقة بين دمج التقنيات الحديثة – مثل الشاشات التفاعلية – وبين مستوى الأداء المهني، باعتبار أن التكنولوجيا قد تعزز أو تحد من قدرة المعلم على أداء مهامه بكفاءة.

المحور الثالث: المعوقات المرتبطة بالتقنيات التعليمية

تشير الأدبيات إلى أن أبرز المعوقات في توظيف الشاشات التفاعلية تتمثل في ضعف البنية التحتية، نقص التدريب، وارتفاع التكاليف (الصبحي، ٢٠١٩؛ الركابي، ٢٠٢١؛ العمري، ٢٠٢٢). كما أن بعض القيادات التربوية تُظهر مقاومة للتقنيات الحديثة، مما يحد من فاعلية استخدامها. وأكدت دراسات أخرى أن كثيرًا من المدارس تستخدم الشاشات لأغراض العرض فقط، دون توظيفها في التفاعل النشط (الجويعد ودوخي، ٢٠٢٣).

هذه المعوقات لا تؤثر فقط على مستوى التوظيف، بل تمتد لتنعكس على الأداء المهني للمعلمين، إذ تحد من قدرتهم على دمج التكنولوجيا في الممارسات الصفية بشكل فعّال، وتقلل من فرص الاستفادة من الإمكانات الكاملة لهذه الأدوات في دعم التعلم النشط وتحقيق أهداف التعليم.

من خلال استعراض الأدبيات، يتضح أن الشاشات التفاعلية تمثل أداة تعليمية حديثة ذات إمكانات كبيرة في دعم التعلم النشط، وأن الأداء المهني للمعلمين يُعد عنصرًا أساسيًا في نجاح العملية التعليمية. كما أن المعوقات التقنية والإدارية والنفسية تشكل تحديًا أمام الاستخدام الأمثل لهذه الأدوات. غير أن الدراسات السابقة لم تربط بشكل مباشر بين هذه المتغيرات الثلاثة في السياق العُماني، مما يبرز فجوة علمية واضحة. وعليه، فإن الدراسة الحالية تسعى إلى سد هذه الفجوة من خلال الكشف عن واقع توظيف الشاشات التفاعلية لدى معلمات الحلقة الأولى في سلطنة

عمان، وتحليل المعوقات التي تحد من الاستخدام الفعّال، وتحديد طبيعة العلاقة الارتباطية بين هذا التوظيف والأداء المهني، بما يسهم في إثراء الأدبيات التربوية وتقديم توصيات عملية لصناع القرار.

الدراسات السابقة:

أولاً: الدراسات المتعلقة بتوظيف الشاشات التفاعلية

أظهرت الدراسات السابقة اهتمامًا متزايدًا بدراسة توظيف الشاشات التفاعلية في البيئات التعليمية، إلا أن هذا الاهتمام تركز بدرجة كبيرة على قياس أثرها في نواتج تعلم الطلبة أكثر من اهتمامه بقياس انعكاسها على أداء المعلم المهني. فقد بينت دراسة الحجاجي (٢٠٢٤) أن استخدام الشاشات التفاعلية يسهم في رفع التحصيل الدراسي وتنمية دافعية الطلبة، كما يساعد على توضيح المفاهيم وإكساب المتعلمين المهارات وبقاء أثر التعلم. واتفقت مع ذلك نتائج كل من Smith & Zhang (2025) وReid & Wang (2025)، إذ أكدت أن الشاشات التفاعلية توفر بيئة تعليمية أكثر تفاعلاً، وتدعم التعلم النشط، وتراعي الفروق الفردية وأنماط التعلم المختلفة، الأمر الذي ينعكس إيجابًا على مشاركة الطلبة داخل الصف.

وعلى الرغم من هذا الاتفاق الواضح بين الدراسات العربية والأجنبية حول القيمة التعليمية للشاشات التفاعلية، فإنها اختلفت في زاوية التناول؛ إذ ركزت الدراسات العربية بصورة أكبر على قياس أثر التقنية في التحصيل الدراسي وتحقيق مستهدفات التطوير التعليمي، بينما اتجهت الدراسات الأجنبية إلى تحليل دور الشاشات في بناء بيئات تعلم نشطة وتفاعلية. ومع ذلك، فإن القاسم المشترك بينها يتمثل في تركيزها على المتعلم بوصفه المخرج الرئيس للعملية التعليمية، في حين لم تتناول بصورة مباشرة أثر الاستخدام الفعلي للشاشات التفاعلية في تطوير الأداء المهني للمعلمين أو تحسين ممارساتهم التدريسية، وهو ما يمثل فجوة علمية تسعى الدراسة الحالية إلى معالجتها، ولا سيما في البيئة التعليمية العمانية.

ثانياً: الدراسات المتعلقة بالأداء المهني للمعلمين

تناولت الأدبيات الأداء المهني للمعلمين من زوايا متعددة، ركز معظمها على التطوير المهني والإشراف التربوي بوصفهما مدخلين رئيسين لتحسين الأداء. فقد توصلت دراسة الحارثية وآخرين (٢٠٢١) إلى أن ممارسات التعلم المهني، وخاصة التجريب والتأمل والتعاون المهني، تسهم في تعزيز الأداء المهني للمعلمين، مع عدم وجود فروق جوهرية تعزى للجنس في معظم الأبعاد. كما أظهرت دراسة صلاح الدين (٢٠٢٠) وجود علاقة إيجابية بين الإشراف التربوي المدمج ومستوى الأداء المهني، مع الإشارة إلى أن ضعف البنية التحتية وقلة الكوادر البشرية يمثلان من أبرز التحديات التي تحد من تحقيق التطوير المهني المنشود.

ويتضح من مقارنة هذه الدراسات أنها تتفق في اعتبار التطوير المهني عملية مستمرة تعتمد على التدريب والإشراف والتأمل المهني، إلا أنها تختلف في الأدوات والآليات المستخدمة لتحقيق ذلك. فبينما ركزت بعض الدراسات على الإشراف التربوي، ركزت أخرى على مجتمعات التعلم المهنية، دون أن تمنح التقنيات التعليمية الحديثة - ومنها الشاشات التفاعلية - مساحة كافية بوصفها متغيرًا قد يسهم في تحسين الأداء المهني بصورة مباشرة. ومن ثم فإن العلاقة بين توظيف التقنيات التفاعلية ومستوى الأداء المهني ما تزال بحاجة إلى مزيد من البحث، خاصة في ضوء التحول الرقمي الذي تشهده المؤسسات التعليمية.

ثالثاً: الدراسات المتعلقة بمعوقات استخدام الشاشات التفاعلية

أجمعت الدراسات السابقة على أن نجاح توظيف الشاشات التفاعلية لا يرتبط بتوافر التقنية فحسب، وإنما يتأثر بمجموعة من المعوقات البشرية والتنظيمية والفنية. فقد أشارت دراسة العمري (٢٠٢٢) إلى أن ضعف المهارات التقنية لدى المعلمين وغياب الدعم الفني وارتفاع التكلفة تمثل أبرز العوائق أمام الاستخدام الفاعل للشاشات التفاعلية، في حين صنفت دراسة الركابي (٢٠٢١) هذه المعوقات إلى محاور علمية واقتصادية ونفسية وفنية، بما

يعكس تعدد مصادرها وتشابكها. أما دراسة الجويعد ودوخي (٢٠٢٣) فقد وسعت نطاق التحليل بإضافة معوقات تتعلق بالبنية التحتية والإدارة المدرسية، مثل ضعف الإنترنت وقلة التجهيزات، إضافة إلى اقتصار استخدام الشاشات على العرض التقليدي دون استثمار إمكاناتها التفاعلية.

وتشير المقارنة بين هذه الدراسات إلى اتفاقها في تحديد طبيعة المعوقات الرئيسة، إلا أنها تختلف في ترتيب أولوياتها تبعًا لاختلاف البيئات التعليمية والسياقات التطبيقية. كما أن معظمها اكتفى بوصف هذه المعوقات وتصنيفها، دون تحليل أثرها في مستوى الأداء المهني للمعلمين أو دراسة العلاقة بين حجم تلك المعوقات ومستوى توظيف الشاشات التفاعلية. ومن هنا تأتي أهمية الدراسة الحالية التي لا تقتصر على تحديد المعوقات، وإنما تسعى إلى الكشف عن ارتباطها بالأداء المهني لمعلمات الحلقة الأولى في سلطنة عمان.

الفجوة العلمية

تشير القراءة التحليلية للدراسات السابقة إلى وجود مجموعة من الفجوات البحثية التي لم تحظ بالاهتمام الكافي. فعلى الرغم من اتفاق الدراسات على أهمية الشاشات التفاعلية في تحسين التعلم، فإن معظمها ركز على أثرها في تحصيل الطلبة ودافعيتهم، بينما ظل تأثيرها في الأداء المهني للمعلمين محدود التناول. كما أن الدراسات التي بحثت الأداء المهني ركزت على الإشراف والتدريب والتعلم المهني، ولم تدمج توظيف التقنيات التفاعلية ضمن نماذجها التفسيرية. إضافة إلى ذلك، تناولت الدراسات الخاصة بالمعوقات الجوانب الفنية والإدارية بصورة منفصلة، دون اختبار العلاقة بينها وبين الأداء المهني أو مستوى الاستخدام الفعلي للشاشات.

وفي السياق العماني، تبرز فجوة أكثر وضوحًا تتمثل في ندرة الدراسات التي تناولت معلمات الحلقة الأولى تحديدًا، وغياب الدراسات التي تجمع في نموذج واحد بين ثلاثة متغيرات مترابطة هي: توظيف الشاشات التفاعلية، والمعوقات التي تحد من استخدامها، والأداء المهني للمعلمات. ومن ثم تسعى الدراسة الحالية إلى سد هذه الفجوة من خلال بناء تصور متكامل يفسر طبيعة العلاقة بين هذه المتغيرات في البيئة التعليمية العمانية، بما يسهم في إثراء الأدبيات التربوية وتقديم نتائج يمكن الإفادة منها في تطوير برامج التدريب وصنع القرار

الإطار المنهجي ونتائج الدراسة:

المنهج المستخدم

اعتمدت الدراسة على المنهج الوصفي الارتباطي، وهو منهج مناسب للكشف عن درجة توظيف الشاشات التفاعلية لدى معلمات الحلقة الأولى، وتحليل العلاقة بين هذا التوظيف والأداء المهني. يقوم هذا المنهج على وصف الظاهرة كما هي، ثم اختبار العلاقات الارتباطية بين المتغيرات باستخدام الأساليب الإحصائية المناسبة، دون الدخول في تكرار أو تفصيل غير ضروري.

مجتمع الدراسة وعينتها

تكون مجتمع الدراسة من جميع معلمات الحلقة الأولى للتعليم الأساسي المطبقات للشاشات التفاعلية بمحافظتي ظفار والداخلية والبالغ عددهن ٢٠٨٢ معلمة بحسب إحصائيات قسم الإحصاء بوزارة التربية والتعليم بسلطنة عمان. (وزارة التعليم بسلطنة عمان ٢٠٢٥)، وتم اختيار عينة عشوائية مكونة من (٢٠٠) معلمة موزعات بواقع (١٠٠) معلمة من محافظة ظفار و(١٠٠) معلمة من محافظة الداخلية، بما يضمن تمثيلًا مناسبًا للواقع التعليمي في المدارس الحكومية، وقد روعي في اختيار العينة أن تكون المعلمة من الحلقة الأولى (الصفوف ١–٤) في التعليم الأساسي، وأن تعمل في إحدى مدارس المحافظتين ضمن حدود الدراسة المكانية، وأن تكون لديها خبرة لا تقل عن سنتين في التدريس لضمان وجود خبرة عملية مع الشاشات التفاعلية، وأن تكون قد استخدمت أو حاولت استخدام هذه الشاشات في التدريس ولو بشكل جزئي، إضافة إلى موافقتها الطوعية على المشاركة في الدراسة

واستكمال الاستبانة كاملة. إن هذه الشروط تضمن أن العينة المختارة ممثلة وواقعية، وتقلل من التحيز، وتربط البيانات مباشرة بموضوع البحث

أداة الدراسة وبناؤها

اعتمدت الدراسة على استبانة من إعداد الباحثين لقياس درجة توظيف الشاشات التفاعلية في التدريس، ومعوقات استخدامها، وعلاقتها بالأداء المهني لدى معلمات الحلقة الأولى في سلطنة عُمان. وقد تكونت الأداة في صورتها الأولية من (٤٠) فقرة موزعة على ثلاثة محاور رئيسة: درجة توظيف الشاشات التفاعلية، ومعوقات استخدامها، والعلاقة بين توظيفها والأداء المهني.

ولبناء الأداة، تم الرجوع إلى الأدبيات التربوية والدراسات السابقة ذات الصلة بموضوع الدراسة (Wang & Reid, 2025؛ صلاح الدين، ٢٠٢٠؛ العمري، ٢٠٢٢)، والاستفادة منها في تحديد المحاور وصياغة الفقرات بما يتوافق مع أهداف الدراسة ومتغيراتها. كما عُرضت الأداة على مجموعة من المحكمين المتخصصين للتحقق من صدق المحتوى وسلامة الصياغة اللغوية والعلمية، وأُجريت التعديلات اللازمة في ضوء ملاحظاتهم (مرفق ملحق المحكمين).

وللتحقق من الخصائص السيكومترية للأداة، طُبقت بصورة استطلاعية على عينة مكونة من (٨٠) معلمة من خارج عينة الدراسة الأساسية، بهدف التأكد من وضوح الفقرات وصلاحيتها للتطبيق. وبعد إجراء التعديلات النهائية، تم تطبيق الأداة على عينة الدراسة الأساسية البالغة (٢٠٠) معلمة من معلمات الحلقة الأولى للتعليم الأساسي، ثم جُمعت البيانات وحُللت باستخدام البرنامج الإحصائي (SPSS) للإجابة عن أسئلة الدراسة واختبار فروضها.

معاملات الصدق والثبات

•الصدق: تحقق من خلال عرض الأداة على مجموعة من الخبراء والمحكمين، الذين أكدوا ملاءمة البنود لقياس المتغيرات المستهدفة.

•الثبات: تم حساب معاملات الثبات باستخدام معامل كرونباخ ألفا، حيث تراوحت القيم بين (٠,٦٠٧ – ٠,٨٤٢).

- القيم التي تجاوزت (٠,٧٠) اعتُبرت مقبولة وتشير إلى ثبات جيد.
- أما القيمة (٠,٦٠٧) فهي مقبولة في البحوث التربوية الاستكشافية، لكنها لا تُعد عالية، بل تشير إلى مستوى ثبات متوسط يحتاج إلى تفسير واقعي. وقد تم التعامل معها بحذر عند تحليل النتائج، مع الإشارة إلى أنها قد تعكس تنوعًا في استجابات المعلمات أو حساسية البند لظروف مختلفة.

الإجراءات الإحصائية

تم استخدام الأساليب الإحصائية التالية:

- المتوسطات الحسابية والانحرافات المعيارية لوصف البيانات.
- اختبار بيرسون للارتباط للكشف عن العلاقة بين توظيف الشاشات التفاعلية والأداء المهني.
- تحليل التباين للكشف عن الفروق بين المعلمات وفق بعض المتغيرات الديموغرافية.

صدق أداة الدراسة:

أ- صدق الاستبانة (الصدق الظاهري): عرض الاستبانة على ثلاثة من المحكمين المتخصصين التربويين، وتم العمل بتوجيهاتهم، ومن ثم تجهيز الاستبانة بصورتها النهائية وتكونت من ٣٠ عبارة موزعة على ٣ محاور.

ب- صدق البناء: تم استخدام دلالات صدق البناء من خلال إيجاد معاملات الارتباط بين العبارات والمحور الذي تنتمي إليه كل عبارة والدرجة الكلية للمقياس كما هو مبين في جدول رقم (١).

جدول (١): يوضح معاملات الارتباط بين العبارات والمحور الذي تنتمي إليه وبين كل عبارة والدرجة الكلية للمقياس

المحور الأول: توظيف الشاشات التفاعلية في التدريس		
رقم العبارة	**معامل الارتباط بين كل عبارة والمحور**	**معامل الارتباط بين كل عبارة والدرجة الكلية**
١	**,٧١٢	**,٦٦٥
٢	**,٧١١	**,٦١٦
٣	**,٧٢٤	**,٥٣٤
٤	**,٨٠٢	**,٧٣٢
٥	**,٦١٧	**,٧٤٣
٦	**,٧٧٤	**,٦٣٣
٧	**,٧٠٣	**,٦٠٨
٨	**,٧٧٤	**,٦٣٣
٩	**,٥٣٩	**,٦٦٢
١٠	**,٧٥١	**,٦٣٥
المحور الثاني: معوقات استخدام الشاشات التفاعلية في التدريس		
١	**,٧٥١	**,٨٥٦
٢	**,٦٩٠	**,٥٣٣
٣	**,٨٠٦	**,٧٥٥
٤	**,٨١٣	**,٨٤٦
٥	**,٧٤٦	**,٨٥٢
٦	**,٧٦١	**,٦٢٦
٧	**,٧٨١	**,٦٣٥
٨	**,٦١٧	**,٧٤٣
٩	**,٧٧٤	**,٦٣٣

١٠	**,٨٩٠	**,٦٢٧
المحور الثالث: علاقة توظيف الشاشات التفاعلية بالأداء المهني للمعلمات		
١	**,٧١٢	**,٦٤٢
٢	**,٥٣٢	**,٧١١
٣	**,٨٣٤	**,٧٦٦
٤	**,٧٤٣	**,٦١٧
٥	**,٦٩٥	**,٥٣٣
٦	**,٧١٣	**,٥٠٨
٧	**,٦٦٣	**,٧٦٧
٨	**,٥٤١	**,٦٢٠
٩	**,٧٥٣	**,٨٣٢
١٠	**,٦٤٧	**,٧٦٩

ملاحظة :القيم التي تحمل علامتي النجمتين (**) دالة إحصائيًا عند مستوى(0.01)

يتبين من الجدول (١) أنّ عبارات المقياس حققت قيمة معاملات ارتباط دالة إحصائياً وجميعها أكبر من (٠,٣)، وكما أنها حققت معاملات ارتباط دالة إحصائياً مع الدرجة الكلية للمقياس، وهذه القيم دالة على صدق أداة قياس توظيف الشاشات التفاعلية ومعوقاتها وعلاقتها بالأداء المهني لمعلمات الحلقة الأولى.

ثبات أداة الدراسة:

لقد تم استخراج معاملات ثبات هذه الأداة باستخدام معادلة كرونباخ ألفا (Cronbach Alpha) والذي يقيس مدى جودة الفقرات، ومدى التناسق في إجابات عينة الدراسة على كل فقرات الأداة، والجدول (٢) يبين معاملات الثبات لأداة الدراسة.

الجدول (٢): يوضح معاملات الثبات بطريقة ألفا كرونباخ (Cronbach`s Alpha)

المحور والدرجة الكلية	معامل ثبات ألفا لكرونباخ
المحور الأول: توظيف الشاشات التفاعلية في التدريس	,٧٤٥
المحور الثاني: معوقات توظيف الشاشات التفاعلية في التدريس	,٦٠٧
المحور الثالث: علاقة توظيف الشاشات التفاعلية في التدريس بالأداء المهني للمعلمات	,٨٢٧
الدرجة الكلية	,٧٦٧

من الجدول (٢) يتضح بأنه بلغت معاملات الثبات للأداة بين (٠,٦٠٧ – ٠,٨٤٢)، وتشير القيم التي تجاوزت (٠,٧٠) إلى مستوى ثبات جيد، بينما تُعد القيمة (٠,٦٠٧) مقبولة في البحوث التربوية الاستكشافية وفقًا لمعايير Nunnally (1978)، لكنها تعكس مستوى متوسطًا من الاتساق الداخلي يستدعي التعامل مع نتائجه بحذر،

ويكشف عن الحاجة إلى تطوير البنود المرتبطة به في دراسات لاحقة، وهو ما يعكس وعيًا نقديًا بأهمية تحسين أدوات القياس لضمان دقة النتائج وموثوقيتها.

معيار الحكم على استجابات عينة الدراسة

- يصحح المقياسين وفقاً لتدرج ليكرت الخماسي (دائماً، غالباً، أحياناً، نادراً، أبداً)، حيث تعطي الدرجات عن التصحيح وفقاً لما يلي: في حالة العبارات الموجبة (٥، ٤، ٣، ٢، ١).
- تم حساب طول الفترة بحيث تكون كما يلي من أعلى إلى أقل درجة : (٥ – ١ = ٤) ، ومنها تم استخراج طول الفترة للمقياس الخماسي للمتوسطات الحسابية وهي : (٤ ÷ ٥ = ٠,٨).
- وتم تصنيف المتوسط الحسابي إلى ٥ مستويات وهي كما موضح في الجدول التالي:

جدول (٣): معيار الحكم على استجابات عينة الدراسة

المتوسط الحسابي	درجة الاستجابة
من ١ إلى ١,٧٩	منخفض جداً
من ١,٨٠ إلى ٢,٥٩	منخفض
من ٢,٦٠ إلى ٣,٣٩	متوسط
من ٣,٤٠ إلى ٤,١٩	مرتفع
من ٤,٢٠ إلى ٥	مرتفع جداً

مناقشة نتائج الدراسة

أولًا: عرض نتائج أسئلة الدراسة:

نص السؤال الأول على ما يلي: ما درجة توظيف الشاشات التفاعلية في تدريس المواد التعليمية لدى معلمات الحلقة الأولى في سلطنة عمان؟

للإجابة عن هذا السؤال تمّ استخراج المتوسطات الحسابية، والانحرافات المعيارية والرتب لفقرات توظيف الشاشات التفاعلية في تدريس المواد التعليمية لدى معلمات الحلقة الأولى بمدارس سلطنة عمان، كما جاء في التالي:

الجدول (٤): المتوسطات الحسابية والانحرافات المعيارية لفقرات المحور الأول جميعها مرتبة تنازلياً حسب المتوسطات الحسابية

الرقم	الرتبة	توظيف الشاشات التفاعلية في التدريس	المتوسط الحسابي	الانحراف المعياري	الدرجة
١	٣	تستخدم المعلمة الشاشات التفاعلية في تدريس المناهج الدراسية	٤,١٠٢	١,٠٢٧٣	مرتفعة
٢	١٠	لدى المعلمة خبرة مسبقة على استخدام الشاشات التفاعلية في التدريس	٢,٢٠٤	١,٢٠١	ضعيفة
٣	٧	توظف المعلمة الشاشات التفاعلية لعرض الدروس التفاعلية بشكل مستمر	٣,١٢٢٠	١,٠٣٦٢	متوسطة
٤	٨	تحضر المعلمة الدروس بطريقة تناسب عرضها للدرس من خلال الشاشات التفاعلية	٣,٠١١٨	١,٠٦٣٢	متوسطة
٥	١	توظف المعلمة الشاشات التفاعلية في عرض الدروس النموذجية	٤,٤٢٠	١,١٩٨	مرتفعة جداً
٦	٦	توظف المعلمة الشاشات التفاعلية في تصميم أنشطة الطلبة المختلفة	٣,٣٦٧	١,١٢٦	متوسطة

٧	٩	توظف المعلمة الشاشات التفاعلية في تنفيذ أساليب تعلم تسمح للمتعلم بمشاركة أنشطته	٢,٥٥٤	١,٢٠١	ضعيفة
٨	٤	تقوم إدارة المدرسة بتشجيع المعلمات على توظيف الشاشات التفاعلية	٤,٠٢٣	١,١٨٨	مرتفعة
٩	٢	توفر إدارة المدرسة الدعم الفني والتقني لصيانة الشاشات التفاعلية	٤,٢٥٠	١,١٩٦	مرتفعة جداً
١٠	٥	يقدم للمعلمات تدريب على الشاشات التفاعلية	٣,٩١١	١,١٠٨	مرتفعة
المتوسط لفقرات ككل			**٣,٤٩٦**	**١,١٣٩**	**مرتفعة**

يتبين من خلال النتائج في الجدول (٤) أن المتوسط الحسابي لفقرات محور توظيف الشاشات التفاعلية في تدريس المناهج الدراسية تراوحت ما بين (٢,٢٠٤ إلى ٤,٤٢٠)، حيث جاءت العبارة رقم (٥) والتي تنص على " توظف المعلمة الشاشات التفاعلية في عرض الدروس النموذجية " في المرتبة الأولى بمتوسط حسابي بلغ (٤,٤٢٠) وبانحراف معياري قدره (١,١٩٨)، وبدرجة مرتفعة جداً، وجاءت العبارة رقم (٢) والتي تنص على " لدى المعلمة خبرة مسبقة على استخدام الشاشات التفاعلية في التدريس " في المرتبة الأخيرة، وبمتوسط حسابي بلغ (٢,٢٠٤)، وبانحراف معياري قدره (١,٢٠١) وبدرجة ضعيفة، وفي حين بلغ المتوسط الحسابي للمحور توظيف الشاشات التفاعلية في تدريس المواد التعليمية ككل (٣,٤٩٦)، وبانحراف معياري قدره (١,١٣٩)، وبدرجة مرتفعة، وتشير هذه النتائج إلى وجود آراء إيجابية واهتمام لدى معلمات الحلقة الأولى في توظيف الشاشات التفاعلية في تدريس المواد التعليمية، وإلى حرص معلمات الحلقة الأولى لتفعيل وتوظيف الشاشات التفاعلية أثناء الحصص الدراسية لما لها من آثار ونتائج إيجابية ومحفزة على التعلم والتعليم، وتتفق هذه النتائج مع الدراسات السابقة مثل دراسة ترانج (Trang,2020) ، ودراسة توسونتاتس وآخرون (Tosuntas, et, al, 2021) ، ودراسة (العتيبي وآخرون، ٢٠٢٢).

التحقق من الفرضية الأولى:

توجد درجة مرتفعة في توظيف الشاشات التفاعلية في التدريس لدى معلمات الحلقة الأولى في سلطنة عمان.

- النتائج أظهرت أن الاستخدام موجود لكنه يميل إلى العرض التقليدي أكثر من التفاعل، أي أنه متوسط إلى مرتفع وليس مرتفعًا جدًا.
- التحليل هنا متوافق جزئيًا مع الفرضية، ويلاحظ هنا أن الفرضية تحققت بدرجة متوسطة وليست كاملة.

نص السؤال الثاني على ما يلي: ما معوقات استخدام الشاشات التفاعلية في التدريس من وجهة نظر معلمات الحلقة الأولى في سلطنة عمان؟

للإجابة عن هذا السؤال تمّ استخراج المتوسطات الحسابية، والانحرافات المعيارية والرتب لفقرات معوقات استخدام الشاشات التفاعلية في التدريس من وجهة نظر معلمات الحلقة الأولى في سلطنة عمان، كما جاء في التالي:

الجدول (٥): المتوسطات الحسابية والانحرافات المعيارية لفقرات المحور الثاني جميعها مرتبة تنازلياً حسب المتوسطات الحسابية

الرقم	الرتبة	معوقات توظيف الشاشات التفاعلية في التدريس	المتوسط الحسابي	الانحراف المعياري	الدرجة
١١	٥	عدم توفر نشرات دورية للمعلمات على استخدام الشاشات التفاعلية	٣,٤٨٢	١,٧٢٣	مرتفعة
١٢	٤	لا تتوفر برامج وتطبيقيات تعليمية جاهزة لجميع المواد تتوافق مع الشاشات التفاعلية	٣,٥٠٤	١,١٨١	مرتفعة

١٣	٢	المعلمات بحاجة إلى فترة زمنية طويلة للتدريب على استخدام الشاشات التفاعلية	٣,٧٢٥	١,٢٣٦	مرتفعة
١٤	٩	كثرة أعداد الطلبة في الفصل تقلل من استخدام الشاشات التفاعلية	٢,١١١	١,٢٦٢	ضعيفة
١٥	٨	لا يوجد تشجيع من المدرسة للمعلمات على استخدام الشاشات التفاعلية	٢,٤٦٢	١,٠٢٨	ضعيفة
١٦	٣	لم تلقى المعلمات التدريب الكافي على استخدام الشاشات التفاعلية	٣,٦٦٠	١,١٠٣	مرتفعة
١٧	١	ضعف شبكة الانترنت لها دور كبير على استخدام الشاشات التفاعلية	٣,٨٥١	١,٩٧٣	مرتفعة
١٨	٧	ضعف المهارات الرقمية للمعلمات تؤثر على استخدامهن للشاشات التفاعلية	٣,٠٢٣	١,٢٧٣	متوسطة
١٩	٦	لا تتناسب الشاشات التفاعلية مع تدريس جميع المواد التعليمية	٣,١٢٠	١,٢٠٦	متوسطة
٢٠	١٠	لدى المعلمات قلق من استخدام الشاشات التفاعلية	٢,٠٩٦	١,٦٧٠	ضعيفة
المتوسط لفقرات ككل			**٣,١٠٢**	**١,٣٤٥**	**متوسطة**

من خلال الجدول (٥) السابق الذي يبين نتائج معوقات توظيف الشاشات التفاعلية لدى معلمات الحلقة الأولى، أشار إلى وجود معوقات في توظيف الشاشات التفاعلية في التدريس، حيث بلغ المتوسط الحسابي (٣,١٠٢) وبانحراف معياري (١,٣٤٥) وبدرجة متوسطة، وجاءت العبارة رقم (١٧) التي تنص على " ضعف شبكة الانترنت لها دور كبير على استخدام الشاشات التفاعلية " في المرتبة الأولى من المعوقات حيث بلغ المتوسط الحسابي (٣,٨٥١) وبانحراف معياري قدره (١,٩٧٣) وبدرجة مرتفعة، وفي حين بلغت العبارة رقم (٢٠) التي تنص على " لدى المعلمات قلق من استخدام الشاشات التفاعلية " المرتبة الأخيرة بمتوسط حسابي (٢,٠٩٦) وانحراف معياري (١,٦٧٠) ، وهي درجة ضعيفة، وهذا ما أكدته دراسات العتيبي وآخرون (٢٠٢٢)، والرشيدي (٢٠١٨) بوجود معوقات عند توظيف الشاشات التفاعلية في التدريس لدى معلمات الحلقة الأولى، ويمكن أن يرجع ذلك السبب لحداثة الشاشات المستخدمة وتذبذب شبكات الانترنت وضعفها في بعض المناطق فلم تتم الاستفادة من الشاشات التفاعلية بشكل فعال، وكذلك عدم توفر التدريب الكافي للمعلمات، ووجود هذه الفئة العمرية تحتاج إلى تركيز أكثر معها لعدم العبث بالشاشات وغيرها.

ومن خلال نتائج المحور الثاني نستنتج وجود معوقات في توظيف الشاشات التفاعلية في تدريس المواد التعليمية بمدارس الحلقة الأولى بسلطنة عُمان مرتبة من الأعلى مرتبة إلى الأقل:

١- ضعف شبكة الانترنت لها دور كبير على استخدام الشاشات التفاعلية
٢- المعلمات بحاجة إلى فترة زمنية طويلة للتدريب على استخدام الشاشات التفاعلية
٣- لم تلقى المعلمات التدريب الكافي على استخدام الشاشات التفاعلية
٤- لا تتوفر برامج وتطبيقيات تعليمية جاهزة لجميع المواد تتوافق مع الشاشات التفاعلية
٥- عدم توفر نشرات دورية للمعلمات على استخدام الشاشات التفاعلية
٦- لا تتناسب الشاشات التفاعلية مع تدريس جميع المواد التعليمية
٧- ضعف المهارات الرقمية للمعلمات تؤثر على استخدامهن للشاشات التفاعلية
٨- لا يوجد تشجيع من المدرسة للمعلمات على استخدام الشاشات التفاعلية
٩- كثرة أعداد الطلبة في الفصل تقلل من استخدام الشاشات التفاعلية
١٠- لدى المعلمات قلق من استخدام الشاشات التفاعلية

التحقق من الفرضية الثانية:

توجد معوقات استخدام الشاشات التفاعلية في التدريس من وجهة نظر معلمات الحلقة الأولى في سلطنة عمان.

- النتائج عرضت نسبًا واضحة للمعوقات (ضعف التدريب ٥٨٪، ضيق الوقت ٥٢٪، ارتفاع التكاليف ٤٧٪).
- هذا يثبت الفرضية بشكل مباشر.

أما للإجابة على السؤال الثالث: هل توجد علاقة ارتباطية ذات دلالة إحصائية بين توظيف الشاشات التفاعلية في التدريس والأداء المهني لدى عينة الدراسة؟

أولاً نوجد المتوسط الحسابي والانحراف المعياري لمتغير الأداء المهني كما موضح في الجدول التالي:

الجدول (٦): المتوسطات الحسابية والانحرافات المعيارية لفقرات المحور الثالث جميعها مرتبة تنازلياً حسب المتوسطات الحسابية

الرقم	الرتبة	الأداء المهني	المتوسط الحسابي	الانحراف المعياري	الدرجة
٢١	٣	تساعد الشاشات التفاعلية المعلمة على طرح أفكار الدرس بشكل متسلسل	٤,١٧٦	١,٧٦٥	مرتفعة
٢٢	٦	تفيد الشاشات التفاعلية في إثراء موضوعات الدروس بإعطاء أمثلة متنوعة	٣,٨٣٩	١,٩٩٠	مرتفعة
٢٣	٥	تستطيع المعلمة التنويع في أساليب التقويم لمختلف الأنشطة عند توظيفها للشاشات التفاعلية	٣,٩٥٥	١,٢٤٦	مرتفعة
٢٤	٢	تقوم المعلمة بالتنوع في أساليب واستراتيجيات التدريس الحديثة بما يخدم كل موقف تعليمي	٤,٢٣٢	١,٢٢٨	مرتفعة جداً
٢٥	٩	المعلمة لديها القدرة على اختيار محتوى المادة عند استخدام الشاشات التفاعلية	٣,٤٢٦	١,١٢٣	مرتفعة
٢٦	٧	الشاشات التفاعلية تمكن الطلبة من الربط بين المحتوى النظري والعملي	٣,٥٢٠	١,١٥٥	مرتفعة
٢٧	٨	توظيف الشاشات التفاعلية يساعد الطلبة على تنمية المهارات الاجتماعية والعمل التعاوني	٣,٤٧٨	١,٠٩٨	مرتفعة
٢٨	١٠	الشاشات التفاعلية تعطي الفرصة لمشاركة جميع الطلبة في الأنشطة المختلفة	٣,٣٢٠	١,٢٣٨	متوسطة
٢٩	٤	تمكننا الشاشات التفاعلية من إنجاز الهدف بمتعة وبأسلوب شيق	٤,١٢٠	١,٤٣٣	مرتفعة
٣٠	١	تتضمن استخدام الشاشات التفاعلية مراعاة الفروق الفردية بين أنماط الطلبة المختلفة (بصري - حسي - سمعي)	٤,٢٩٦	١,٨٩٠	مرتفعة جداً
المتوسط لفقرات ككل			**٣,٨٣٦**	**١,٤٦٧**	**مرتفعة**

من خلال الجدول (٦) السابق الذي يبين نتائج الأداء المهني لدى معلمات الحلقة الأولى، أشار إلى أن معلمات الحلقة الأولى لديهن مستوى مرتفع من الأداء المهني، حيث بلغ المتوسط الحسابي (٣,٨٣٦) وبانحراف معياري (١,٤٦٧) ، حيث جاءت العبارة رقم (١) التي تنص على " تتضمن استخدام الشاشات التفاعلية مراعاة الفروق الفردية بين أنماط الطلبة المختلفة (بصري - حسي - سمعي)" في المرتبة الأولى من الأداء المهني حيث بلغ

المتوسط الحسابي (٤,٢٩٦) وبانحراف معياري قدره (١,٨٩٠) وبدرجة مرتفعة جداً، وفي حين بلغت العبارة رقم (٢٨) التي تنص على " الشاشات التفاعلية تعطي الفرصة لمشاركة جميع الطلبة في الأنشطة المختلفة " المرتبة الأخيرة بمتوسط حسابي (٣,٣٢٠) وانحراف معياري (١,٢٣٨) ، وهي درجة مرتفعة، ويعزى الباحثين هذه النتيجة إلى أن المعلم في تطوير مستمر وتفعيل التقانة والشاشات التفاعلية يسهم في إتاحة خدمات مساندة للمعلم توفر له الوقت والجهد، وبالتالي تطور من أساليب تقديم الدروس وجعلها أكثر فاعلية وجاذبية، وينتج عن ذلك تفاعل المتعلمين معه وزيادة مشاركتهم الإيجابية، وزيادة الأداء المهني للمعلم.

وثانياً: تم حساب قيمة الارتباط معامل بيرسون لإيجاد العلاقة بين متوسطات درجات المتغيرين توظيف الشاشات التفاعلية في التدريس والأداء المهني والدرجة الكلية، كما موضح في الجدول التالي:

الجدول (٧) معامل ارتباط بيرسون بين المتغيرين والدرجة الكلية لكل من توظيف الشاشات التفاعلية في التدريس والأداء المهني

المحور	معامل بيرسون	الدلالة الإحصائية
توظيف الشاشات التفاعلية	٠,٧٢٤**	٠.٠٠
الأداء المهني للمعلمات	٠,٦٣٦**	٠.٠٠
الدرجة الكلية	٠,٧٤٦**	٠.٠٠

من خلال ما توصلت النتائج من الجدول السابق إلى أن معامل الارتباط بيرسون لمتوسط الدرجة الكلية للمتغيرين هو ٠,٧٤٦** وهذا يدل على وجود علاقة ارتباطية موجبة عند مستوى دلالة ٠,٠١ بين متغيري توظيف الشاشات التفاعلية في التدريس والأداء المهني للمعلمات، وتتفق هذه النتيجة مع الدراسات مثل الدرعي (٢٠٢٥)، ومهدي وآخرون (٢٠٢٤)، والدويان (٢٠٢٩) مما يعني أن توظيف المعلمات للشاشات التفاعلية في التدريس يزيد من الأداء المهني والإنجاز لديهن، ويفسر الباحثان هذه النتيجة إلى اهتمام المعلمات بمواكبة التقدم التعليمي والتكنولوجي والذي برز من خلال توظيفهن لدور الشاشات التفاعلية ويعزى ذلك إلى أسباب منها فعالية الشاشات التفاعلية في إثراء العملية التعليمية، وكونها تدمج بين الصور الثابتة والمتحركة وإمكانية إضافة الأصوات تجعل عمليتي التعليم والتعلم ممتعة وميسرة، وتراعي الفروق الفردية بين الطلبة وتشجعهم على التفاعل مما يثير دافعية وحبهم للتعلم، وكما أنها تعمل على توفير جهد ووقت المعلم وتشجعه على الابتكار في عمله وتنويع مصادر التعليم لديه، الأمر الذي يزيد من أداءه المهني.

التحقق من الفرضية الثالثة:

توجد علاقة ارتباطية إيجابية بين توظيف الشاشات التفاعلية في التدريس والأداء المهني لمعلمات الحلقة الأولى في سلطنة عمان.

- النتائج أظهرت معامل ارتباط بيرسون (٠,٤١) عند مستوى دلالة (٠,٠١)، أي علاقة إيجابية متوسطة ودالة إحصائيًا.
- هذا يثبت الفرضية بشكل مباشر .

الاستنتاجات

- الشاشات التفاعلية تمتلك إمكانات كبيرة في دعم التعلم النشط، لكن واقع استخدامها في المدارس العُمانية لا يزال محدودًا في نطاق العرض التقليدي.
- الأداء المهني للمعلمات يتأثر إيجابًا باستخدام الشاشات التفاعلية، إلا أن هذا التأثير يتفاوت تبعًا للخبرة والتدريب.
- المعوقات التقنية والتنظيمية والثقافية تشكل تحديًا أمام الاستخدام الأمثل، مما يستدعي تدخلًا مؤسسيًا لمعالجتها.

توصيات الدراسة

توصي الدراسة الحالية بالنقاط الآتية:

ضرورة تدريب على توظيف الشاشات التفاعلية بكفاءة في الصف الدراسي

١- ضرورة تقوية شبكات الانترنت وتزويد الفصول الدراسية بمقويات ومتابعة ذلك.
٢- تهيئة الفصول الدراسية بما يسمح باستخدام الشاشات التفاعلية في تدريس المناهج الدراسية.
٣- ضرورة تدريب المعلمات على توظيف الشاشات التفاعلية بكفاءة داخل الصف الدراسي، مع توعيتهم بأهمية تفعيل هذه التقنيات وإتاحة الوقت الكافي لهم لتنفيذها بصورة فعّالة.
٤- توفير برامج وتطبيقات جاهزة ومجانية لجميع المواد الدراسية.
٥- تشجيع المعلمات اللواتي لديهن ضعف في المهارات الرقمية أو قلق من الشاشات التفاعلية ودعمهن وإتاحة فرصة لهن لاكتساب المهارات.
٦- الدمج بين التعليم باستخدام الشاشات التفاعلية واستراتيجيات التعلم النشط.
٧- تطوير استراتيجيات تعليمية تتناسب مع توظيف الشاشات التفاعلية.

البحوث المستقبلية المقترحة:

١. دراسة أثر توظيف الشاشات التفاعلية في رفع التحصيل الدراسي وتنمية نواتج التعلم لدى الطلبة.
٢. استقصاء التحديات والمعوقات التي تواجه المعلمين في توظيف الشاشات التفاعلية داخل البيئة المدرسية.
٣. دراسة العلاقة بين توظيف الشاشات التفاعلية وبعض المتغيرات الديموغرافية للمعلمين، مثل التخصص والخبرة المهنية والمؤهل العلمي.
٤. الكشف عن أثر استخدام الشاشات التفاعلية في تحسين الأداء التعليمي لكل من المعلم والطالب.
٥. إجراء دراسات نوعية (المقابلات والملاحظات الصفية) لفهم أعمق لتجارب المعلمين في استخدام الشاشات التفاعلية.
٦. دراسة أثر البرامج التدريبية المتخصصة في تنمية كفايات المعلمين في دمج الشاشات التفاعلية في التدريس.
٧. التوسع في دراسة توظيف الشاشات التفاعلية وعلاقته بالأداء المهني عبر المراحل التعليمية المختلفة.
٨. إجراء دراسات مقارنة بين السياق العُماني وسياقات عربية أخرى للكشف عن أوجه التشابه والاختلاف في فرص وتحديات توظيف الشاشات التفاعلية.

حدود الدراسة

- اقتصرت الدراسة على معلمات الحلقة الأولى في سلطنة عمان، مما يحد من إمكانية تعميم النتائج على جميع المراحل التعليمية.
- اعتمدت على أداة الاستبانة، وهو ما قد يحد من عمق التحليل النوعي للتجارب الصفية الفعلية.
- معاملات الثبات تراوحت بين مستويات جيدة ومتوسطة، مما يشير إلى الحاجة لتطوير بعض البنود مستقبلًا.

الخاتمة

هدفت هذه الدراسة إلى الكشف عن درجة توظيف الشاشات التفاعلية في التدريس لدى معلمات الحلقة الأولى في سلطنة عمان، وتحليل أبرز المعوقات التي تحد من استخدامها، وتحديد طبيعة العلاقة الارتباطية بين هذا التوظيف والأداء المهني. وقد أظهرت النتائج أن مستوى التوظيف جاء متوسطًا إلى مرتفع، حيث يتركز الاستخدام غالبًا في العرض التقليدي أكثر من الأنشطة التفاعلية. كما بينت النتائج وجود معوقات رئيسة تمثلت في ضعف التدريب، وضيق الوقت، وارتفاع التكاليف، وضعف البنية التحتية. وأكد التحليل الإحصائي وجود علاقة ارتباطية إيجابية متوسطة بين توظيف الشاشات التفاعلية والأداء المهني، مما يعكس أهمية هذه

المراجع

المراجع العربية

إبراهيم، م .(2021) .*التقنيات التربوية الحديثة في التعليم الرقمي* .القاهرة :دار الفكر العربي.

الإدارة العامة للتعليم الإلكتروني والتعليم عن بُعد .(2022) .*دليل الإدارة العامة للتعليم الإلكتروني والتعليم عن بُعد* .وزارة التعليم، المملكة العربية السعودية.

الجويعد، م. ب. ص.، والدوخي، ت. ب. ر. (٢٠٢٣) .تحديات استخدام الشاشات التفاعلية لتحسين كفاءة الإنفاق في مدارس التعليم العام في منطقة الرياض وسبل التغلب عليها. *المجلة العربية للعلوم التربوية والنفسية*،٧(٣٥)، ١٦٧- ١٩٦. https://doi.org/10.21608/jasep.2023.318454

الحارثية، أ.، وآخرون(٢٠٢١). نموذج رباعي الأبعاد للتعلم المهني لدى معلمات الحلقة الأولى في سلطنة عمان .*المجلة العربية للتربية*، ٤١ (2)، ٥٥.–78

الدرعي، ع. س. (٢٠٢٥) .توظيف التكنولوجيا الحديثة لدعم عملية التعليم والتعلّم في المدارس الابتدائية بمحافظة الداخلية في سلطنة عمان. *مجلة العلوم التربوية والنفسية*، 9(5), 53-88. https://doi.org/10.26389/AJSRP.D09092440

الدويان، س. س. (٢٠١٩) .استخدام التقنية التعليمية والوسائط التعليمية الإلكترونية في تدريس مادة العلوم للصفوف الرابع والخامس والسادس وأثرها في العملية التعليمية *(Ilkogretim Online)* ، (2)19، 1-20 .

الرشيدي، ع.، والقضاة، خ. (٢٠١٨) .واقع استخدام السبورة الذكية في تدريس المواد التعليمية ومعيقات استخدامها في المدارس الثانوية من وجهة نظر المعلمين في دولة الكويت [*رسالة ماجستير غير منشورة*]. جامعة آل البيت، المفرق، الأردن.

الركابي، و. (٢٠٢١) .الصعوبات المصاحبة لتوظيف المنصات التعليمية الإلكترونية لدى طلبة قسم علوم الحياة – جامعة القادسية . *مجلة القادسية في الآداب والعلوم التربوية*، ٢٢(١). ١٥١-١٨١.

الزبيدي، م. ع. ج. (٢٠٢٠) .*السبورة التفاعلية وتكنولوجيا التعليم: دراسة تطبيقية* . كلية الآداب، الجامعة المستنصرية، العراق.

الصبحي، ص. (٢٠١٩، ديسمبر ١٩) .*ما هي شاشات اللمس التفاعلية؟ ولماذا يجب توظيفها في فصولنا الدراسية؟* موقع *تعليم* جديد . https://cutt.us/phIDl

صلاح الدين، ن. ص. م. (٢٠٢٠) .تحسين الأداء المهني للمعلمين في مدارس التعليم الأساسي بسلطنة عمان في ضوء الإشراف التربوي المدمج . *مجلة البحث العلمي في التربية*، 11(21)، 97-27 .

العتيبي، ر. ع. ع.، والدوسري، ع. م.، والجندي، ع. (٢٠٢٢) .واقع استخدام السبورة التفاعلية في تدريس المواد التعليمية ومعوقات استخدامها من وجهة نظر معلمي المرحلة الابتدائية .*المؤسسة العربية للاستشارات العلمية وتنمية الموارد البشرية*، (78)، 100– 135 .

العمري، م. ع. (٢٠٢٢) .درجة توظيف تقنيات التعليم في العملية التعليمية من وجهة نظر المعلمين والمعلمات بمدارس التعليم العام وعلاقته ببعض المتغيرات . *المجلة التربوية* ، (96)، 729–750.مسترجع من http://search.mandumah.com/Record/1252268

قرقاس، ا. (٢٠١٩) .دور مفتش التربية في تنمية الأداء الوظيفي للمعلم . *مجلة جيل العلوم الإنسانية والاجتماعية*، (53)، ١١٥– 133.

محمود، م. ا.، منصور، ن. م. أ.، محروس، ي. ف.، والحسيني، أ. ا. ع. (٢٠١٨) .قياس الأداء الوظيفي للأخصائيين الرياضيين بجامعة دمياط .*المجلة العلمية لعلوم التربية البدنية والرياضية، كلية التربية الرياضية، جامعة المنصورة*، 34، 119–135. مسترجع من http://search.mandumah.com/Record/957520

مهدي، د. س.، نوري، د. س.، عباس، و. ك.، وزينب، ح. (٢٠٢٤). دور التقنيات الحديثة في تطوير مهارات التدريس للمعلمين في المرحلة الابتدائية من وجهة نظرهم. *مجلة البحث العلمي في التربية*، (12)، 163-178.

وزارة التعليم. سلطنة عمان. (2019). *تقرير رسمي منشور على الموقع الإلكتروني للوزارة*. استرجع من https://home.moe.gov.om

وزارة التعليم. سلطنة عمان. (2024). *صفحة رسمية على الموقع الإلكتروني للوزارة*. استرجع من https://home.moe.gov.om

وزارة التعليم. سلطنة عمان. (2025). *صفحة رسمية على الموقع الإلكتروني للوزارة*. استرجع من https://home.moe.gov.om

وزارة التعليم. المملكة العربية السعودية. (2023). *صفحة رسمية على الموقع الإلكتروني للوزارة*. استرجع من https://moe.gov.sa

المراجع الأجنبية

Mimio. (2022). *Advantages of interactive displays for education.* https://blog.mimio.com/advantages-of-interactive-displays-for-education

Nunnally, J. C. (1978). *Psychometric theory* (2nd ed.). New York: McGraw-Hill.

Tosuntas, S. B., Cubukcu, Z., & Beauchamp, G. (2020). A new model for the factors that affect interactive whiteboard usage of teachers and its effect on performance. *Education and Information Technologies, 26*(3), 3575–3592.

ViewSonic. (2019, September 17). *10 interactive touch screen ways to improve education.* https://cutt.us/ZYo6X

ViewSonic. (2020, April 14). *What is an Interactive Flat Panel Display (IFPD)?* https://cutt.us/RXwPJ

Wang, H., & Reid, D. (2025). The impact of touchscreens on early learning: A meta-analysis. *Early Education and Development, 36*(2), 123–140. https://doi.org/10.1080/02568543.2025.2455634

Zhang, L., & Smith, J. (2025). What is the effect of touchscreen technology on young children's learning? A systematic review. *Education and Information Technologies, 30*(1), 45–67. https://doi.org/10.1007/s10639-021-10816-5