

تحديات استخدام التكنولوجيا الرقمية في تحسين إدارة الصف ورفع كفاءة التعليم من وجهة نظر المدرسين "دراسة ميدانية في مدارس التعليم الأساسي في مدينة طرطوس"

*راما أحمد

(تاريخ الإيداع ١/٩/٢٠٢٥ . قُبل للنشر في ٩/٢٤/٢٠٢٥)

□ ملخص □

هدف البحث الحالي إلى تقصي تحديات استخدام التكنولوجيا الرقمية في تحسين إدارة الصف ورفع كفاءة التعليم من وجهة نظر المدرسين في مدارس التعليم الأساسي في مدينة طرطوس. تكونت عينة الدراسة من (١٥٢) مدرساً ومدرسةً جرى اختيارهم بطريقة عشوائية. اعتمدت الدراسة المنهج الوصفي، وصُممت استبانة مكونة من (٣٠) فقرة موزعة على مجالي التحديات في إدارة الصف وكفاءة التعليم، باستخدام مقياس ليكرت الخماسي لتقييم الإجابات. أظهرت النتائج وجود تحديات في إدارة الصفوف الدراسية بمتوسط ٣.٢٥، وكفاءة تعليمية بمتوسط (٢.٦٨)، من دون وجود فروق دالة في الإجابات وفق عدد سنوات الخبرة. أظهر المدرسون الذين اتبعوا دورات تدريبية متوسطاً قدره (٦١.٥٧)، بينما الذين لم يتبعوا الدورات حققوا متوسطاً أعلى بلغ (٦٧.٧٤)، مما يشير إلى فروق دالة ($p=0.000$). كذلك، سجل المدرسون الذين شاركوا في الدورات التدريبية متوسطاً قدره (٤٦.٨٤) مقابل (٥٢.٨٩) للذين لم يقوموا بالتدريب، مما يشير إلى أن غير المشاركين قد يكون لديهم تصورات أكثر إيجابية حول ممارسات التعليم، مما يستدعي مزيداً من البحث لفهم هذه الظاهرة.

الكلمات المفتاحية: تحديات، التكنولوجيا الرقمية، إدارة الصف، كفاءة التعليم، التعليم الأساسي.

Challenges of Using Digital Technology to Improve Classroom Management and Enhance Teaching Efficiency from the Perspective of Teachers: A Field Study in Elementary Schools in Tartous City"

***Rama Ahmad**

□ **ABSTRACT** □

(Received 9/1 /2025. 24 /9/2025)

The current research aimed to investigate the challenges of using digital technology to improve classroom management and enhance teaching efficiency from the perspective of teachers in elementary schools in Tartous city. The study sample consisted of 152 teachers, selected randomly. The study relied on a descriptive approach and designed a questionnaire consisting of 30 items distributed across the areas of challenges in classroom management and teaching efficiency, using a five-point Likert scale to assess responses. The results showed the presence of challenges in classroom management, with an average score of 3.25, and teaching efficiency with an average score of 2.68, with no significant differences in responses based on the number of years of experience. Teachers who attended training courses had an average score of 61.57, while those who did not attend courses had a higher average score of 67.74, indicating significant differences ($p = 0.000$). Additionally, teachers who participated in training courses recorded an average of 46.84 compared to 52.89 for those who did not undergo training, suggesting that non-participants may have more positive perceptions of teaching practices, necessitating further research to understand this phenomenon.

Keywords: Challenges, digital technology, classroom management, educational efficiency, basic education.

*Holding a master's degree from the Faculty of Education at Tartous University

مقدمة:

أحدثت التكنولوجيا الرقمية في العقود الأخيرة تحولاً جذرياً في التعليم، حيث غيرت أساليب تقديم المحتوى وطرق التفاعل بين المدرسين والطلاب، مما أسهم في تحسين كفاءة التعليم وزيادة التفاعل (OECD, 2015: 2). وفقاً لدراسة اليونسكو، فإن استخدام التكنولوجيا يرفع مستوى التفاعل مع الطلاب (اليونسكو، ٢٠٢٠). تشمل أدوات التكنولوجيا التعليمية اللوحات الذكية والبرمجيات التعليمية، التي تعزز عرض المعلومات وتفاعلية التعلم (Bennett, 2015)، وإن استخدام اللوحات الذكية يعزز استيعاب الطلاب ودافعيتهم للتعلم (علي، ٢٠١٨: ٥٦). كما أن إدخال التكنولوجيا يعزز التفاعل الإيجابي وتحسين التحصيل الدراسي (Darling-Hammond et al., 2017: 4)، ويساعد المدرسين على متابعة تقدم الطلاب وتقديم الدعم المناسب، حيث يُشير المركز الوطني لتطوير المناهج إلى أن استخدام الأدوات الرقمية يعزز فعالية التعلم (المركز الوطني لتطوير المناهج، ٢٠١٩).

رغم الفوائد العديدة للتكنولوجيا الرقمية، إلا أن هناك مجموعة من التحديات التي تواجه المدرسين والطلاب في الصفوف الدراسية. تتمثل إحدى القضايا الرئيسية في نقص التدريب الكافي للمدرسين على استخدام هذه الأدوات بفاعلية (Ertmer & Ottenbreit-Leftwich, 2010: 17). عدم وجود دعم تقني متواصل قد يؤدي أيضاً إلى إحباط المدرسين في أثناء دروسهم. إضافة إلى ذلك، تشير دراسة حديثة أجراها باحثون إلى أن عدم كفاءة استخدام التكنولوجيا في الصفوف الدراسية تعد من الأسباب الرئيسية لتقليل فعاليتها (الشريف، ٢٠٢١: ٤٦). بالإضافة إلى ذلك، تواجه الطلاب مشاكل تتعلق بالفجوة الرقمية، حيث لا يتمتع جميع الطلاب بإمكانية الوصول إلى الأدوات التكنولوجية اللازمة، مما يزيد اتساع الفجوات التعليمية (Warschauer & Matuchniak, 2010: 33). وقد أكدت دراسة (البرزري، ٢٠٢٢) أن الفجوة الرقمية تؤثر على الفرص التعليمية المتاحة للطلاب في الدول النامية.

تعد إدارة الصف المتميزة أساساً لتوفير بيئة تعليمية مناسبة، تساهم في تحقيق الأهداف التعليمية. المعلم الذي يمتلك مهارات إدارة فصل دراسي فعالة قادر على السيطرة على سلوكيات الطلبة وتنظيم الأنشطة التعليمية بطريقة تعزز عملية التعلم (عبد القادر سيد، ٢٠١٩: ١٣). تتطلب إدارة الصف مهارات شخصية معينة؛ فالدراسات أثبتت أن المعلم الهادئ والمتوازن يتمكن من إدارة الصف بفعالية أعلى من المعلم سريع الانفعال. تشمل الإدارة الصفية أيضاً ضبط النظام داخل الفصل وضمان الأجواء التعليمية المناسبة للتفاعل بين الطلبة والمعلم (أبو صعيك، ٢٠١٥: ٧).

ومع ذلك، فإن كفاءة التعليم تشكل جزءاً أساسياً من أهداف التنمية المستدامة، حيث تستلزم تنمية كفاءات مستعرضة رئيسة لمواجهة التحديات المعاصرة. من بين هذه الكفاءات التفكير المنظومي، الذي يعزز القدرة على فهم العلاقات وتحليل الأنظمة المعقدة (ريكمان، ٢٠١٧: ٣٩). ولذلك، فإن كفاءة التعليم تتطلب تعزيز إستراتيجيات التعلم وإجراءات التعليم التي تنتج للطلاب تقييم البرامج التعليمية واختيار الأنسب لهم، مما يساهم في تحسين تجربة التعلم من خلال دعم التعلم الذاتي وتوفير بيئات تعليمية تتناسب مع احتياجاتهم الفردية (عامر، ٢٠١٥: ٥٤). وبالتالي، يمكن القول إن الإدارة الفعالة للصفوف تعزز كفاءة التعليم وتساعد في بناء بيئة تعليمية تتماشى مع أهداف التنمية المستدامة. تأسيساً على ما سبق ينبغي أن المشكلات الفنية تؤدي إلى اضطراب العملية التعليمية، مما يؤثر سلباً على جودة التعلم، وعليه جاء البحث الحالي لتقصي التحديات التي تعترض توظيف التكنولوجيا الرقمية في إدارة الصف ورفع كفاءة التعليم.

مشكلة البحث:

أحد التحديات الرئيسية لاستخدام التكنولوجيا الرقمية في التعليم هو نقص التدريب الكافي للمدرسين؛ فرغم بعض الخبرات السابقة، تكون هذه الخبرات غالباً محدودة، مما يتطلب برامج تدريبية شاملة لاكتساب المهارات اللازمة لدمج التكنولوجيا بفعالية (Ertmer & Ottenbreit-Leftwich, 2010). فضلاً عن فجوة الوصول إلى التكنولوجيا بين الطلاب فإن هناك تحدياً آخر، حيث يختلف توفر التكنولوجيا والإنترنت بناءً على الظروف الاجتماعية والاقتصادية، مما يؤدي إلى تباين فرص التعلم (Van Dijk, 2005).

كما أن عدم توفر الدعم الفني اللازم أيضاً يسهم في مشكلات استخدام التكنولوجيا، حيث يعتمد نجاح استخدامها على وجود فريق دعم فني لحل المشكلات التقنية. غياب هذا الدعم يمكن أن يؤثر سلباً على إدارة الصف وكفاءة التعليم (Dawson, 2010). كما تُظهر مقاومة التغيير من بعض المدرسين والطلاب تحدياً كبيراً؛ فهناك مدرسين يفضلون الطرق التقليدية، وقد يشعر الطلاب بعدم الراحة أو الثقة في استخدام الأدوات الرقمية، مما يحد من الاستفادة القصوى من التكنولوجيا ويؤثر على التحصيل الأكاديمي (Ertmer, Thornburg, 1999, 2007).

نظمت كلية التربية الثالثة في فرع جامعة دمشق بدرعا المؤتمر العلمي الثاني بعنوان "المؤسسات التربوية والتحول الرقمي في التعليم" في ١٣ نوفمبر ٢٠٢٣، ويهدف المؤتمر، الذي يقام تحت شعار "الرقمنة رؤية إستراتيجية في تطور التربية والتعليم"، إلى الارتقاء بمستوى أداء المهام التعليمية والإدارية، وتعزيز الثقافة الرقمية. كما يسعى المؤتمر لمواكبة التطورات التقنية الحديثة وابتكار طرق جديدة لحل المشكلات المعقدة التي تواجه العملية التعليمية في ظل الأزمات، بالإضافة إلى اقتراح تصورات جديدة لمدرسة المستقبل.

وفي دراسة الصطوف ومحمود ومجد (٢٠١٤)، تم تقصي تأثير توظيف التقنيات الحديثة في التعليم والصعوبات التي تواجهها من وجهة نظر المعلمين في محافظات دمشق واللاذقية وطرطوس، حيث توصلت النتائج إلى أهمية تسليط الضوء على التحديات التي تواجه المعلمين، كما سعت الدراسة إلى تقديم تصورات جديدة وحلول مبتكرة تعزز فعالية التعليم. إذ إن فهم كيفية تأثير هذه التقنيات الحديثة على العملية التعليمية يعد أمراً بالغ الأهمية، خاصةً في ظل الأزمات الحالية التي تتطلب حلولاً فعالة ومستدامة. وبذلك، يشكل هذا البحث جزءاً من الجهود الرامية إلى تطوير التعليم في مدينة طرطوس وتحقيق أقصى استفادة من التكنولوجيا الرقمية في تعزيز أداء المعلمين والطلاب على حد سواء.

من خلال ملاحظة الباحثة اهتمام إدارات مدارس التعليم الأساسي ومدرسيها باستخدام التكنولوجيا، قامت بدراسة استطلاعية سعت بها إلى استكشاف واقع استخدام التكنولوجيا الرقمية في مدارس التعليم الأساسي، حيث لاحظت الباحثة أهمية تكامل هذه التكنولوجيا لتحسين كفاءة التعليم، أُجريت هذه الدراسة خلال الفصل الدراسي الأول من العام الدراسي (٢٠٢٣/٢٠٢٤) من خلال مقابلات أُجريت مع (٥) من المديرين والمديرات في مدارس التعليم الأساسي، اختيروا عشوائياً في مدينة طرطوس، كما صُممت مقابلة مكونة من خمسة أسئلة مفتوحة تركز على كيفية ضمان سير العمل بكفاءة، وإستراتيجيات تحسين التعليم باستخدام التكنولوجيا، وطرق تعزيز التواصل مع أولياء الأمور والمجتمع المحلي، والتحديات التي تواجه استخدام التكنولوجيا، وكيفية قياس فعالية هذه التكنولوجيا في الأداء الأكاديمي.

وبناءً على تحليل نتائج إجابات أفراد العينة الاستطلاعية أشارت النتائج إلى أهمية ضبط النظام والانضباط كجزء من ضمان سير العمل، بالإضافة إلى ملاحظة نقص في إستراتيجيات مدروسة لتحسين العملية التعليمية. كما أظهرت النتائج وجود تحديات التواصل الفعال مع المجتمع المحلي ونقص الأنشطة الرقمية المتعلقة بذلك. وعليه يسعى هذا البحث إلى فهم كيفية استخدام التكنولوجيا الرقمية وتقديم مقترحات لتحسين التطبيق العملي لهذه التكنولوجيا في المدارس، مما يساهم في تطوير إستراتيجيات تعليمية مبتكرة تساعد على تجاوز التحديات وتعزيز الاستفادة من التكنولوجيا في التعليم. ومنه يمكن تحديد سؤال المشكلة بالآتي: ما تحديات استخدام التكنولوجيا الرقمية في تحسين إدارة الصف ورفع كفاءة التعليم من وجهة نظر المدرسين في مدارس التعليم الأساسي في مدينة طرطوس؟

أهمية البحث:

أولاً: الأهمية النظرية

١. قد يساعد البحث في تحليل التحديات المختلفة التي تواجه استخدام التكنولوجيا الرقمية، مما يعمق الفهم الأكاديمي للتأثيرات السلبية والإيجابية للتكنولوجيا في التعليم.
٢. قد يساهم البحث الحالي في توسيع الإطار النظري حول كيفية دمج التكنولوجيا في التعليم، مما يمكن الباحثين من بناء نظريات جديدة لدراسة هذا المجال.
٣. قد يساهم البحث في توفير المعرفة الضرورية لفهم التحديات التي تؤثر على الأداء التعليمي وكيفية التغلب عليها.

ثانياً: الأهمية التطبيقية

١. يمكن لنتائج البحث أن تُحدد الفجوات المعرفية في التعامل مع التكنولوجيا الرقمية في الصفوف الدراسية، مما يفتح المجال لمزيد من الدراسات المستقبلية.
٢. قد تساهم نتائج هذا البحث في تقديم رؤى جديدة حول العلاقات بين استخدام التكنولوجيا الرقمية وإدارة الصف، مما يعزز المعرفة الأكاديمية في هذا المجال.
٣. قد تقدم نتائج البحث إستراتيجيات عملية لتحسين إدارة الصف من خلال استخدام التكنولوجيا، مما يساهم في خلق بيئة تعليمية أكثر فعالية.
٤. يمكن أن يوفر أساساً لتطوير إستراتيجيات تعليمية جديدة تعتمد على التكنولوجيا، مما يسهل توظيف الأدوات الرقمية في التدريس.
٥. قد يساعد في تعزيز الفاعلية التعليمية من خلال تقديم حلول موجهة ومبنية على الأدلة لتحسين الأداء التعليمي في الصفوف الدراسية.
٦. يمكن أن يساهم البحث الحالي في توجيه أنظار المعنيين نحو أهمية استخدام التكنولوجيا بطريقة تخدم الأهداف التعليمية، مما يؤدي إلى تحسين كفاءة التعليم.

أهداف البحث:

- تقصي التحديات التي تواجه استخدام التكنولوجيا الرقمية في إدارة الصف من وجهة نظر المدرسين في مدارس التعليم الأساسي في مدينة طرطوس.

- تقصي التحديات التي تواجه استخدام التكنولوجيا الرقمية في رفع كفاءة التعليم من وجهة نظر المدرسين في مدارس التعليم الأساسي في مدينة طرطوس.
- تعرف الفروق بين إجابات أفراد عينة البحث حول تحديات استخدام التكنولوجيا الرقمية على تحسين إدارة الصف ورفع كفاءة التعليم، تبعاً لمتغيري عدد سنوات الخبرة واتباع الدورات التدريبية.

أسئلة البحث:

سعى البحث للإجابة عن الأسئلة الآتية:

- السؤال الأول:** ما تحديات استخدام التكنولوجيا الرقمية في تحسين إدارة الصف من وجهة نظر المدرسين في مدارس التعليم الأساسي في مدينة طرطوس؟
- السؤال الثاني:** ما تحديات استخدام التكنولوجيا الرقمية في رفع كفاءة التعليم من وجهة نظر المدرسين في مدارس التعليم الأساسي في مدينة طرطوس؟

فرضيات البحث:

جرى اختبار الفرضيات الآتية، عند مستوى الدلالة (0.05):

الفرضية الأولى: لا توجد فروق ذات دلالة إحصائية عند مستوى الدلالة 0.05 بين متوسط درجات إجابات المدرسين على مجالي الاستبانة تعزى لمتغير عدد سنوات الخبرة (يقبل عن 5 سنوات، من 5 - 10 سنوات، أكثر من 10 سنوات).

الفرضية الثانية: لا توجد فروق ذات دلالة إحصائية عند مستوى الدلالة 0.05 بين متوسطي درجات إجابات المدرسين على مجالي الاستبانة تعزى لمتغير اتباع دورات تدريبية تقيمها مديرية التربية في المحافظة (لم اتبع دورات تدريبية، اتبعت دورات تدريبية).

حدود البحث:

- **حدود مكانية:** طُبِّقَ البحث في مدارس التعليم الأساسي في مدينة طرطوس.
- **حدود زمانية:** أُجْرِيَ البحث ميدانياً في الفصل الأول من العام الدراسي (2024 / 2025).
- **حدود بشرية:** طُبِّقَ البحث على المدرسين والمدرّسات في مدارس التعليم الأساسي في مدينة طرطوس.
- **حدود موضوعية:** تقصي تحديات استخدام التكنولوجيا الرقمية في تحسين إدارة الصف ورفع كفاءة التعليم من وجهة نظر المدرسين في مدارس التعليم الأساسي في مدينة طرطوس.

مصطلحات البحث وتعريفاته الإجرائية:

- **التكنولوجيا الرقمية:** تشير التكنولوجيا الرقمية إلى مجموعة واسعة من الأدوات والتطبيقات التقنية التي تعتمد على معالجة المعلومات الرقمية، وتستخدم لتحسين وتيسير عملية التعلم والتعليم. تشمل هذه الأدوات الإنترنت، الحواسيب، والبرمجيات التعليمية، بالإضافة إلى الأجهزة المحمولة مثل الهواتف الذكية والأجهزة اللوحية. تتيح هذه التكنولوجيا إمكانية الوصول الواسع للمعلومات، وتقدم أشكالاً مبتكرة من التعلم، مثل التعلم المدمج والتعلم عن بُعد (Valverde et al., 2006: 22). **التعريف الإجرائي:** الأدوات والتطبيقات التقنية التي تعتمد على معالجة المعلومات الرقمية لتعزيز وتيسير التعلم والتعليم في مدارس التعليم الأساسي. تشمل الأدوات "الإنترنت، الحواسيب، البرمجيات التعليمية".

- **إدارة الصف:** إدارة الصف هي العملية التي يستخدمها المدرسون لتنظيم سلوك الطلاب وتوجيهه داخل الفصل الدراسي. تتضمن إدارة الصف إستراتيجيات متعددة تهدف إلى خلق بيئة تعليمية إيجابية تدعم تعلم الطلاب وتؤكد على السلوكيات المرغوبة. يشمل ذلك تطوير قواعد الصف، تطبيق إستراتيجيات لتحفيز المشاركة، والتعامل مع السلوكيات غير المرغوبة بطريقة فعالة (Emmer & Evertson, 2013: 6). **التعريف الإجرائي:** الدرجة التي يحصل عليها أفراد عينة البحث من الإجابة على المجال الأول من استبانة البحث المتمثل بتحديات استخدام التكنولوجيا الرقمية في إدارة الصف في مدارس التعليم الأساسي في مدينة طرطوس من وجهة نظر المدرسين.

- **كفاءة التعليم:** تشير كفاءة التعليم إلى مدى فعالية العملية التعليمية في تحقيق الأهداف الأكاديمية المتوقعة ورفع مستوى تحصيل الطلاب. تعتمد كفاءة التعليم على مجموعة من العوامل، بما في ذلك جودة المناهج الدراسية، مهارات المدرسين، والبيئة التعليمية. يتم قياس كفاءة التعليم من خلال الأداء الأكاديمي للطلاب، والتقييمات المستمرة، ومستوى التفاعل في الصفوف الدراسية (Marzano, 2003: 11). **التعريف الإجرائي:** الدرجة التي يحصل عليها أفراد عينة البحث من الإجابة على المجال الثاني من استبانة البحث المتمثل بتحديات استخدام التكنولوجيا الرقمية في رفع كفاءة التعليم في مدارس التعليم الأساسي في مدينة طرطوس من وجهة نظر المدرسين.

- **تعريف التعليم الأساسي:** تعليم إلزامي يشمل المرحلتين الابتدائية والإعدادية ويجمع بين أساسيات المعرفة والتعلم العملي والمهارات الأدائية التطبيقية بحيث يؤدي إلى صيغة تكاملية مرنة (وزارة التربية السورية، ٢٠١٩).

الدراسات السابقة:

أ- الدراسات العربية:

دراسة (خلف وسلامة، ٢٠١٥) بعنوان: مشكلات استخدام التكنولوجيا في التعليم التي تواجه مدرسي اللغة العربية في المرحلة الإعدادية في مدينة الرمادي العراقية من وجهة نظرهم. هدفت هذه الدراسة للتعرف إلى مشكلات استخدام التكنولوجيا في التعليم التي تواجه مدرسي اللغة العربية في المرحلة الإعدادية في مدينة الرمادي العراقية من وجهة نظرهم. ولتحقيق أهداف الدراسة قام البحث بتطوير استبانة مكونة من (٣٥) فقرة، وجرى التحقق من صدقها وثباتها باستخدام الأساليب المناسبة. وطبقت الدراسة على (٨٨) مدرساً ومدرسة كعينة للدراسة، اختيروا بالطريقة العشوائية البسيطة، حيث تكون مجتمع الدراسة من (١٢٠) مدرساً ومدرسة يدرسون في مديرية تربية الأنبار قضاء الرمادي. وقد توصلت الدراسة إلى عدة نتائج منها: أن نسبة المشكلات التي تواجه تطبيق التكنولوجيا في التعليم كانت مرتفعة من وجهة نظر مدرسي اللغة العربية للمرحلة الإعدادية، وأن المشكلات المتعلقة بمدرس اللغة العربية متوسطة، وجاء مجال المشكلات المتعلقة بالمتعلم في المرتبة الأخيرة، بدرجة متوسطة.

دراسة (أيوب، ٢٠٢٠) بعنوان: أثر استخدام التكنولوجيا التعليمية على دافعية الإنجاز لدى مدرسي المرحلة الابتدائية "مدرسة أكاديمي هاي سكول نموذجاً" في لبنان. هدفت الدراسة إلى البحث عن أثر استخدام وسائل التكنولوجيا التعليمية على دافعية الإنجاز لدى الأساتذة؛ وبالتحديد في المرحلة الابتدائية، ولتحقيق هذا الهدف، تم اتباع المنهج الوصفي التحليلي القائم على الاستبانة التي وزعت على المدرسين في المدرسة محل الدراسة، وعددهم (٣٠)،

كما استخدم برنامج الحزمة الإحصائية للعلوم الاجتماعية (SPSS) لتحليل النتائج واختبار الفرضيات. وقد أظهرت الدراسة وجود تأثير ذي دلالة إحصائية عند مستوى الدلالة (0.05) للمتغيرات المستقلة المتمثلة بوسائل التكنولوجيا التعليمية (الكمبيوتر والإنترنت والبرامج التعليمية) على درجة الدافعية للإنجاز لدى مدرسي المرحلة الابتدائية.

دراسة (البسيوني، ٢٠٢٢) بعنوان: التحول الرقمي ودوره في مكافحة الهدر التعليمي في المدارس الابتدائية بمحافظة الدقهلية. يهدف البحث الحالي إلى دراسة إمكانية تفعيل التحول الرقمي لمواجهة الهدر التعليمي في المدارس الابتدائية بمحافظة الدقهلية، اعتمد المنهج الوصفي في عرض الظاهرة وأثرها من خلال تطبيق استبانة على (٢٧١) مديراً ووكيلاً ومدرساً في التعليم الابتدائي بمحافظة الدقهلية، وخلصت الدراسة إلى وجود بعض المعوقات التي تحول دون تفعيل التحول الرقمي في المدارس الابتدائية، منها عدم توفر أنظمة رقمية متكاملة تعمل معاً من دون أي تعارض، وضعف استخدام التقنيات الحديثة وأساليب وإستراتيجيات التدريس الحديثة، وعدم امتلاك المدرس المهارات الثانوية والتدريب الكافي على استخدام التكنولوجيا.

دراسة (نبيل، ٢٠٢٣) بعنوان: التكنولوجيا الرقمية وأثرها في العملية التعليمية في مصر، هدفت الدراسة إلى إلقاء الضوء على أهمية التكنولوجيا الرقمية وأثرها في مجال التعليم من وجهة أعضاء هيئة التدريس، وتحديد التطبيقات والبرامج التكنولوجية ذات الأهمية الكبيرة والفعالة في العملية التعليمية، وإمكانية تعميمها في مختلف التخصصات والمراحل الدراسية. اعتمدت الدراسة المنهج الوصفي التحليلي، لملاءمته طبيعة البحث ونوعيته، ثم القيام بالدراسة الميدانية من خلال تطبيقها على أعضاء هيئة التدريس في (٣) كليات تكنولوجية " بالفيوم - أسيوط القاهرة". وخلصت الدراسة إلى عدة نتائج، منها: تستخدم منصات التعليم عبر الإنترنت لتوفير دروس وموارد تعليمية متنوعة للطلاب، مما يتيح لهم التعلم وفقاً لوتيرتهم الخاصة. تستخدم تطبيقات التعلم التفاعلية لجذب انتباه الطلاب وتعزيز مشاركتهم من خلال أنشطة مثل الأسئلة والألعاب التعليمية. يتم الاستفادة من التكنولوجيا الرقمية مثل: الواقع الافتراضي، والواقع المعزز لإنشاء تجارب تعليمية واقعية تعزز الفهم لدى الطلاب.

ب- الدراسات الأجنبية:

دراسة (Qureshi et al, 2021): Digital Technologies in Education Does it Enhance the Effectiveness of Learning? الماضي، شكلت الرقمنة البنية التعليمية الشاملة في جميع أنحاء العالم، مع الاهتمام الذي حظيت به من الممارسين والباحثين وصناع السياسات بالتنمية التعليمية. تجلب التقنيات الرقمية تغييرات هائلة في التعليم والمهارات والتوظيف. تعكس هذه التغييرات كيف أصبحت التكنولوجيا مركزية بشكل متزايد للتعليم تتوسع التقنيات الرقمية إلى ما هو أبعد من التقنيات المبتكرة والأقل تقليدية للتدريس والتعلم من خلال التعاون التعليمي. ومع ذلك، ستستكشف الدراسة الحالية الأبحاث التي أجريت على التقنيات الرقمية والتعليم. جرى اختيار البيانات من المجلات المرموقة في قاعدة بيانات Scopus. اختيرت الدراسات الـ ٤٧ النهائية لعملية المراجعة باستخدام بيان 2015 PRISMA ، وأجري تحليل ببيومتری للعثور على حدوث الكلمات الرئيسية. توصلت نتائج الدراسة إلى تعزيز قيمة النمو التعليمي وتنمية المهارات التكنولوجية العالية. وإن مستقبل التعليم على التقنيات الرقمية، بحيث يتم استبدال أساليب التعليم التقليدية بالكامل.

دراسة (Singh, 2021): Inroad of Digital Technology in Education: Age of Digital Classroom غزو التكنولوجيا الرقمية للتعليم: عصر الصفوف الدراسية الرقمية، تكمن التحديات الأساسية في ترسيخ الاستخدام السليم للفوائد التي توفرها التكنولوجيا الرقمية. تسعى هذه المقالة إلى دراسة إيجابيات الصفوف

الدراسية الرقمية وسلبياتها، جنباً إلى جنب مع التحديات الرئيسة التي تفرضها. كانت المنهجية المطبقة في هذه الدراسة هي نهج توضيحي. أُجري البحث استناداً إلى الدراسات النظرية، إلى جانب الخبرات العملية، من خلال التحليل النقدي للأدبيات الموجودة حول الصفوف الدراسية الرقمية. حيث أظهرت النتائج أن الصفوف الدراسية الرقمية تحمل مجموعة من الإيجابيات التي تشمل تحسين التفاعل والتواصل بين المعلمين والطلاب، وزيادة الوصول إلى الموارد التعليمية المتنوعة. ومع ذلك، تم تحديد مجموعة من السلبيات، مثل الحاجة إلى تدريب المعلمين بشكل كافٍ، والمخاوف المرتبطة بفقدان التفاعل الشخصي، إلى جانب التحديات التقنية التي قد تواجه المؤسسات التعليمية.

ج- التعقيب على الدراسات السابقة:

• نقاط التشابه:

تشترك الدراسات (نبيل، ٢٠٢٣) و(البيوني، ٢٠٢٢) في التأكيد على أهمية التكنولوجيا الرقمية في تطوير العملية التعليمية وتعزيز مشاركة الطلاب، كما تبرز كلتا الدراستين الحاجة لتدريب المدرسين ودعمهم في استخدام التكنولوجيا، مع الإشارة إلى المعوقات التي تعرقل تطبيقها. بالمثل، تتشارك الدراستان (أيوب، ٢٠٢٠) و(خلف وسلامة، ٢٠١٥) في تركيزهما على استخدام التكنولوجيا التعليمية وتأثيرها على العملية التعليمية، حيث تعكسان أهمية التكنولوجيا في تعزيز دافعية المدرسين والطلاب، وتتبعان المنهج الوصفي لاستقصاء آراء المدرسين. بالإضافة إلى ذلك، تؤكد الدراسات (Javaid et al, 2022) و(Qureshi et al, 2021) أهمية التقنيات الرقمية في التعليم وتأثيرها على تحسين جودة العملية التعليمية وتعزيز فعالية التعلم، مما يعكس التحول الذي أحدثته التكنولوجيا الرقمية في البيئة التعليمية.

• نقاط الاختلاف:

تختلف الدراسات في الهدف؛ حيث تركز دراسة نبيل على أثر التكنولوجيا الرقمية من وجهة نظر أعضاء هيئة التدريس وتستعرض تطبيقات جديدة مثل الواقع الافتراضي، بينما تركز دراسة البيوني على التحول الرقمي لمكافحة الهدر التعليمي في المدارس الابتدائية. وفي السياق الآخر، تركز دراسة أيوب على تأثير التكنولوجيا على "دافعية الإنجاز" لدى مدرسي المرحلة الابتدائية، بينما تركز دراسة خلف وسلامة على المشكلات التي تواجه مدرسي اللغة العربية في التعليم الإحصائي. كما تختلف الدراسات في حجم العينة، حيث شملت دراسة أيوب (٣٠) مدرسا، بينما شملت دراسة خلف وسلامة (٨٨) مدرسا. أخيراً، تركز دراسة Javaid et al على التأثير البيئي والاجتماعي للتقنيات الرقمية وربط التعليم بالاستدامة، بينما تركز دراسة Qureshi et al على تحليل البيانات الأكاديمية والتجارب الميدانية وتأثيرات التكنولوجيا على فعالية التعلم، مستخدمة منهجاً بحثياً منظماً يعتمد على بيانات موثوقة.

• نقاط الاستفادة من الدراسات السابقة في البحث الحالي:

يسعى البحث الحالي إلى الاستفادة من الدراسات السابقة التي تؤكد أهمية التكنولوجيا الرقمية في العملية التعليمية. حيث تشترك معظم الدراسات في تسليط الضوء على الحاجة إلى تدريب المدرسين ودعمهم لتحقيق استخدام فعال للتكنولوجيا، مما يعزز مشاركة الطلاب ويزيد دافعية التعلم. بينما تختلف الأبحاث في أهدافها وتوجهاتها، مثل تركيز بعض الدراسات على تقنيات محددة أو مشاكل معينة تواجه المدرسين، مما يعكس تنوع وجهات النظر حول تأثير التكنولوجيا في التعليم. وبالتالي، يوفر البحث الحالي فرصة لإثراء المعرفة الأكاديمية وفهم التحديات التي يواجهها المدرسون، ويساهم في تطوير إستراتيجيات فعالة للتغلب على هذه التحديات ضمن السياق المحلي في مدينة طرطوس.

الإطار النظري:

أولاً: التكنولوجيا الرقمية:

١-١- تعريف التكنولوجيا الرقمية: تشير التكنولوجيا الرقمية إلى استخدام التقنيات الإلكترونية والحاسوبية لتحويل المعلومات إلى صيغة رقمية، مما يسهل تخزينها ومعالجتها وتبادلها. تشمل أنواعها الأجهزة الرقمية (مثل الهواتف الذكية والحواسيب)، البرمجيات (مثل تطبيقات التعليم التفاعلي)، الوسائط الرقمية (كالفيديوهات والبودكاست)، والشبكات (مثل الإنترنت والشبكات الاجتماعية) (شوقي، ٢٠٢١: ٢٢).

١-٢- أهمية التكنولوجيا الرقمية: تعدّ التكنولوجيا الرقمية عاملاً محورياً في تغيير أساليب التعليم الحديثة، حيث تساهم في تعزيز كفاءة التعلم وتوفير بيئات تعليمية مبتكرة. من خلال استخدام الموارد الرقمية، يمكن للمعلمين تقديم محتوى تعليمي بشكل أكثر تفاعلية، مما يسهل على الطلاب اكتساب المعرفة وتطبيقها في سياقات متنوعة. تلك الأدوات الرقمية تفتح آفاقاً جديدة للتعلم الذاتي، مما يمكّن الطلاب من استكشاف الموضوعات بعمق وبطريقة تناسب احتياجاتهم الفردية (فهيمي، ٢٠٢٤، ص. ١٥).

١-٣- استخدامات التكنولوجيا الرقمية في التعليم: تتعدد استخدامات التكنولوجيا الرقمية في التعليم، حيث تشمل اللوحات الذكية والبرمجيات التعليمية ونظم إدارة الصفوف. هذه الأدوات تساهم في تحسين التواصل بين المعلمين والطلاب وتعزز تفاعلهم خلال الدروس. علاوة على ذلك، تُمكن التكنولوجيا الرقمية من دمج طرق التعليم التقليدي مع التعليم عبر الإنترنت، مما يمنح الطلاب المرونة في تلقي المعرفة وتطبيقها. بالإضافة إلى ذلك، يساعد استخدام التقنيات الحديثة في تعزيز التعاون بين الطلاب من خلال منصات التعلم الإلكتروني، مما يعزز تجاربهم التعليمية (بي سيل وعبد الرؤوف، ٢٠٢١، ص. ٣٢؛ سيد، ٢٠٢١، ص. ٨٢).

ثانياً: إدارة الصف:

٢-١- تعريف إدارة الصف: إدارة الصف هي العملية التي يقوم بها المدرس لتنظيم الأنشطة وتخطيطها داخل الفصل بهدف خلق بيئة تعليمية فعالة، مع التركيز على تعزيز التعلم وتقليل السلوكيات غير المرغوب فيها. تشمل معايير إدارة الصف الوضوح والتنظيم، التواصل الفعال، التحفيز، وتطوير مهارات التفاعل بين الطلاب (جابر، ٢٠٢٠: ٦٩).

٢-٢- أهمية إدارة الصف: تعدّ إدارة الصف من العناصر الأساسية في نجاح العملية التعليمية، حيث تساهم في خلق بيئة تعليمية منظمة وفعالة. تتطلب الإدارة الصفية مهارات متعددة، منها القدرة على التواصل الفعال مع الطلاب وفهم احتياجاتهم. عندما يمتلك المعلم القدرة على إدارة الصف بصورة جيدة، فإنه يستطيع تعزيز سلوكيات التعلم الإيجابية وزيادة التركيز والانضباط داخل الفصل. هذه الإدارة الجيدة تعزز علاقة المعلم بالطلاب، مما يساعد في بناء جو من الثقة والاحترام المتبادل (أبو خليل، ٢٠١١، ص. ١٨٤).

٢-٣- مبادئ إدارة الصف: تشمل مبادئ إدارة الصف مجموعة من الإستراتيجيات والتقنيات التي تهدف إلى تنظيم الفصول الدراسية وزيادة فعالية التعلم. من بين هذه المبادئ، تأتي أهمية وضع قواعد واضحة للسلوك داخل الفصل، حيث يساهم ذلك في تعزيز الانضباط وتقليل الفوضى. تركز هذه المبادئ أيضاً على أهمية فهم احتياجات الطلاب الفردية وتطوير إستراتيجيات تعليمية تتناسب مع تلك الاحتياجات، مما يؤدي إلى تحسين التفاعل والمشاركة

من قبل الطلاب. تطبيق هذه المبادئ يسهم بنحو كبير في تحقيق الأهداف التعليمية بكفاءة (الهنداوي، ٢٠١٢، ص. ١١٦).

ثالثاً: كفاءة التعليم:

١-٣- تعريف كفاءة التعليم: تشير كفاءة التعليم إلى قدرة النظام التعليمي على تحقيق أهدافه بكفاءة وفعالية، وتعكس جودة النتائج التعليمية مقارنة بالموارد المستخدمة. تشمل مظاهر كفاءة التعليم تحقيق الأهداف التعليمية، تفاعل الطلاب في الأنشطة الصفية، تقييم الأداء، والابتكار من خلال دمج التقنيات الحديثة في التعليم. المصدر: حسن، ف. (٢٠١٩). كفاءة التعليم وأثرها على التحصيل العلمي. المجلة العلمية للتربية (حسن، ٢٠١٩: ٣٤).

٢-٣- معايير كفاءة التعليم: تعدّ معايير كفاءة التعليم من العناصر الأساسية التي تؤثر في جودة العملية التعليمية. تتضمن هذه المعايير تحديد الأهداف التعليمية بوضوح وقياس مدى تحقيقها. من الجوانب الأساسية لكفاءة التعليم هو تطوير الكفاءات المستعرضة، مثل التفكير النقدي والقدرة على العمل الجماعي، والتي تعدّ ضرورية لتحقيق التنمية المستدامة. التعليم الفعال ينبغي أن يركز على تنمية مهارات الطلاب وقدراتهم على التعامل مع التحديات المعقدة، مما يسهم في إعدادهم لمواجهة متطلبات المستقبل (ريكمان، 2017، ص. ٤٥).

٣-٣- أساليب تعزيز كفاءة التعليم: تتعدد الأساليب التي يمكن من خلالها تعزيز كفاءة التعليم، ومن بينها استخدام التعليم الإلكتروني والتعليم الافتراضي، الذي يسهم في توفير بيئات تعليمية مرنة وتجعل التعلم تجربة مخصصة لكل طالب وفق سرعته ونمط تعلمه. كما أن استخدام إستراتيجيات تعلم متنوعة، مثل التعلم النشط والتعلم القائم على المشكلات، يساعد في زيادة تفاعل الطلاب مع المحتوى الدراسي. هذه الأساليب تعزز كفاءة التعلم وتساهم في تحقيق الفهم العميق للمواد الدراسية وبالتالي تحسين النتائج الأكاديمية (عامر، ٢٠١٥، ص. ٥٤).

مجتمع البحث وعينته:

تكون مجتمع البحث من جميع مدرسات ومدرسي مدارس التعليم الأساسي في مدينة طرطوس للعام الدراسي (٢٠٢٥/٢٠٢٤). ووفقاً لإحصائيات مديرية التربية في محافظة طرطوس لعام ٢٠١٩، بلغ العدد الكلي لهؤلاء المدرسين (١٣٤٧) مدرسا ومدرسةً، موزعين على (١٧) مدرسة في المدينة. لاختيار العينة، جرى اعتماد الطريقة العشوائية البسيطة، مما أعطى فرصة متساوية لكل مدرس ومدرسة من الموجودين في العينة. عند تطبيق استبانة البحث، حدّدت عينة البحث (١٧٤) مدرسا ومدرسةً. بعد استرجاع الاستبانات، استُبعدت تلك التي لم تكن مناسبة للتحليل الإحصائي. وبذلك، تكونت العينة النهائية من (١٥٢) مدرسا ومدرسةً.

منهج البحث:

جرى في هذه الدراسة اعتماد المنهج الوصفي، نظراً لملاءمته طبيعة البحث والظروف المحيطة به. يهدف هذا المنهج إلى جمع أوصاف دقيقة وعلمية للظاهرة محل الدراسة في سياقها الحالي، من خلال استخدام فرضيات أولية. كما يسعى إلى فحص العلاقات القائمة بين الظواهر المختلفة.

إعداد الاستبانة:

بعد مراجعة الأدبيات التربوية والدراسات السابقة المتعلقة بموضوع البحث؛ كدراسة (خلف وسلامة، ٢٠١٥) و(نبييل، ٢٠٢٣)، قامت الباحثة بتصميم استبانة تتناسب مع أهداف البحث وتساؤلاته، بالإضافة إلى طبيعة البيانات

والمعلومات المراد جمعها. تكونت الاستبانة من معلومات عامة يجب توفيرها من قبل المدرسين، مثل "عدد سنوات الخبرة" و"المشاركة في الدورات التدريبية"، وتضمنت مقدمة توضح كيفية الإجابة عن الأسئلة. احتوت الاستبانة على (٣٠) فقرة موزعة على مجالين رئيسيين: هما "تحديات استخدام التكنولوجيا الرقمية في تحسين إدارة الصف" و"تحديات استخدام التكنولوجيا الرقمية في رفع كفاءة التعليم". استخدمت الباحثة مقياس ليكرت الخماسي لتحديد أوزان عبارات الاستبانة، حيث تم تقييم الإجابات وفقاً للدرجات التالية: (دائماً: ٥، غالباً: ٤، بدرجة متوسطة: ٣، نادراً: ٢، أبداً: ١). وجرى اعتماد المعيار المشار إليه في الجدول (١):

جدول (١): المعيار المعتمد للحكم على تقدير إجابات المدرسين على استبانة البحث

| تقييم الإجابة | الوزن النسبي | طول الفئة |
|---------------|--------------------|------------------|
| منخفضة جداً | من 20 - يقل عن 36% | 1 - يقل عن 1.8 |
| منخفضة | من 36 - يقل عن 52% | 1.8 - يقل عن 2.6 |
| متوسطة | 52 - يقل عن 68% | 2.6 - يقل عن 3.4 |
| مرتفعة | 68 - يقل عن 84% | 3.4 - يقل عن 4.2 |
| مرتفعة جداً | 84 - يقل عن 100% | 4.2 - يقل عن 5 |

• التحقق من صدق الاستبانة

أ - صدق المحكمين: عُرضت الاستبانة بصيغتها الأولية على مجموعة من المتخصصين في مجال التربية والتعليم من كلية التربية في جامعة طرطوس، حيث بلغ عددهم (٧) محكمين. الهدف من ذلك كان التأكد من توافق كل عبارة من عبارات الاستبانة مع المجال الذي تتعلق به. تم الأخذ بعين الاعتبار آراء المحكمين ومقترحاتهم، وشهدت بعض العبارات تعديلات، من بينها: عبارة "هناك ضعف في تدريب المدرسين على استخدام التكنولوجيا الرقمية في الصف" عُدلت فأصبحت "هناك نقص في التدريب الكافي لاستخدام التكنولوجيا الرقمية في الصف". وعبارة "لا يتحيز في الحكم على عمل الإداريين في المدرسة" عُدلت إلى "يعتمد الموضوعية في الحكم على عمل الإداريين في المدرسة". وعبارة "استخدام التكنولوجيا الرقمية تشتت الانتباه ضمن الدرس لدى الطلاب" أُعيدت صياغتها فأصبحت "تسبب التكنولوجيا الرقمية تشتت انتباه الطلاب في أثناء الدروس".

أ - الصدق البنائي: جرى حساب معامل الارتباط بين كل مجال من مجالات الاستبانة مع الدرجة الكلية للبعد الذي ينتمي إليه كما يبين حساب معامل الارتباط بين كل عبارة والمجال الذي تنتمي إليه، ويوضح ذلك في الجدول (٢).

الجدول (٢) معامل الارتباط بين كل مجال مع الدرجة الكلية لاستبانة البحث

| المجال | المجال الأول | المجال الثاني |
|----------------|--------------|---------------|
| معامل الارتباط | **٠.٩٠٧ | **٠.٩٥ |
| قيمة الاحتمال | ٠.٠٠٠ | ٠.٠٠٠ |

يوضح الجدول (٢) معامل الارتباط بين المجالين واستبانة البحث، حيث يظهر أن المجال الأول لديه معامل ارتباط قوي قدره **٠.٩٠٧ مع قيمة احتمال ٠.٠٠٠، مما يشير إلى دلالة إحصائية عالية. فيما يتعلق بالمجال الثاني، فقد سجل معامل ارتباط أعلى بلغ **٠.٩٥ بنفس القيمة الاحتمالية ٠.٠٠٠، مما يعكس قوة العلاقة بين كلا المجالين والدرجة الكلية للاستبانة.

• التحقق من ثبات الاستبانة

للتحقق من ثبات أداة البحث، قامت الباحثة بتطبيق الاستبانة على عينة استطلاعية مكونة من (٤٢) مدرساً ومدرسةً في مدارس التعليم الأساسي في مدينة طرطوس. ومن ثم، قامت باحتساب ثبات الاستبانة من خلال معامل ألفا كرونباخ، حيث بلغت قيمته (٠.٩٥٨) للاستبانة بشكل عام، مما يعدّ مؤشراً جيداً على الثبات ويسمح بتطبيق الاستبانة على العينة الأساسية.

كما جرى حساب الثبات بطريقة التجزئة النصفية، حيث جُمعت درجات النصف الأول لكل مجال من محاور الاستبانة، بالإضافة إلى مجموعة درجات النصف الثاني، واحتساب معامل الارتباط بين النصفين، وقد بلغ معامل بيرسون (٠.٩٨٨). وبعد ذلك، جرى تعديل طول الاختبار باستخدام معادلة سبيرمان براون (Spearman-Brown)، حيث بلغت قيمته (٠.٩٩٤). كما جرى احتساب معامل الثبات وفقاً لمقياس غوتمان (Guttman)، الذي بلغ أيضاً (٠.٩٩٤). هذه القيم تعدّ مقبولة لأغراض البحث الحالي، والنتائج موضحة في الجدول رقم (٣).

الجدول (٣) معاملات الثبات لاستبانة البحث بطريقتي ألفا كرونباخ والتجزئة النصفية

| المحاور | عدد العبارات | ألفا كرونباخ | معامل غوتمان | |
|---------------|--------------|--------------|---------------|----------------------|
| | | | سبيرمان براون | الارتباط بعد التعديل |
| المجال الأول | ١٥ | ٠.٩٦٢ | ٠.٩٧٧ | ٠.٩٧٤ |
| المجال الثاني | ١٥ | ٠.٩٨٥ | ٠.٩٩٦ | ٠.٩٩٤ |
| الدرجة الكلية | ٣٠ | ٠.٩٥٨ | ٠.٩٩٤ | ٠.٩٩٤ |

يوضح الجدول (٣) معاملات الثبات لاستبانة البحث، حيث سجل المجال الأول الذي يحوي ١٥ عبارة معامل ألفا كرونباخ قدره ٠.٩٦٢، بينما المجال الثاني، بنفس عدد العبارات، حصل على ٠.٩٨٥. كما أظهرت معاملات الارتباط من اختبارات بيرسون وسبيرمان براون ومعامل غوتمان ثباتاً عالياً لجميع المحاور، خاصة في المجال الثاني. إجمالاً، تميزت الدرجات الكلية للاستبانة، ٣٠ عبارة، بثبات عالٍ بمعامل ألفا كرونباخ يبلغ ٠.٩٥٨، مما يعكس موثوقية النتائج.

النتائج والمناقشة

أولاً: الإجابة عن أسئلة البحث

السؤال الأول: ما تحديات استخدام التكنولوجيا الرقمية في تحسين إدارة الصف من وجهة نظر المدرسين في مدارس التعليم الأساسي في مدينة طرطوس؟ يظهر الجدول (٤) درجات إجابات المدرسين على مجال تحديات استخدام التكنولوجيا الرقمية في تحسين إدارة الصف، مرتبة ترتيباً تنازلياً وفقاً للمتوسط الحسابي والوزن النسبي كالتالي:

الجدول (٤): إجابات أفراد عينة البحث من المدرسين حول تحديات استخدام التكنولوجيا الرقمية في تحسين إدارة الصف

| الرقم | العبارات | المتوسط الحسابي | الانحراف المعياري | الوزن النسبي | الترتيب | درجة الإجابة |
|-------|---|-----------------|-------------------|--------------|---------|--------------|
| ١٣ | يوجد نقص في التدريب الكافي لاستخدام التكنولوجيا الرقمية في الصف. | 4.89 | 0.42 | 97.8% | 1 | مرتفعة جداً |
| ٨ | تواجه صعوبة في دمج التكنولوجيا الرقمية في خطط الدروس اليومية. | 4.14 | 0.53 | 82.8% | 2 | مرتفعة |
| ٣ | تظهر مشكلات فنية متكررة في أثناء استخدام التكنولوجيا في الصف. | 4.08 | 1.16 | 81.6% | 3 | مرتفعة |
| ١٥ | يؤثر عدم توفر الأدوات التكنولوجية المناسبة على كفاءة التعليم. | 4.07 | 0.41 | 81.4% | 4 | مرتفعة |
| ٦ | لا يرغب بعض الطلاب باستخدام التكنولوجيا في عملية التعلم. | 3.97 | 1.11 | 79.4% | 5 | مرتفعة |
| ٢ | يبدو أن الطلاب غير متأكدين من كيفية استخدام التكنولوجيا لدعم تعلمهم. | 3.93 | 1.26 | 78.6% | 6 | مرتفعة |
| ٥ | يوجد نقص في الدعم الإداري لتطبيق التكنولوجيا في الصفوف الدراسية. | 3.84 | 1.11 | 76.8% | 7 | مرتفعة |
| ٧ | تظهر صعوبات في إدارة سلوك الطلاب عند استخدام التكنولوجيا في الصف. | 2.93 | 1.18 | 58.6% | 8 | متوسطة |
| ١ | تؤثر الفجوة الرقمية بين الطلاب في قدرة الجميع على الاستفادة من التكنولوجيا. | 2.90 | 1.08 | 58% | 9 | متوسطة |
| ٤ | تسبب التكنولوجيا تشتيت انتباه الطلاب بدلاً من تعزيز التعلم. | 2.88 | 1.16 | 57.6% | 10 | متوسطة |
| ١٠ | توجد مخاوف حول التكلفة المرتفعة لاستخدام التكنولوجيا على المدرسة والعائلة. | 2.88 | 1.24 | 57.6% | 10 | متوسطة |
| ١٢ | تؤثر الحدود الزمنية للتكنولوجيا المستخدمة على إمكانية الاستخدام الكامل. | 2.85 | 1.08 | 57% | 11 | متوسطة |
| ١٤ | توجد صعوبات في تقييم أداء الطلاب عند استخدام التكنولوجيا في التعلم. | 1.91 | 0.29 | 38.2% | 12 | منخفضة |
| ٩ | يتطلب إدخال التكنولوجيا في التعليم جهداً إضافياً من المدرسين. | 1.81 | 0.88 | 36.2% | 13 | منخفضة |
| ١١ | تتاح فرص لتحسين إدارة الصف من خلال استخدام التكنولوجيا الرقمية، رغم التحديات. | 1.67 | 0.66 | 33.4% | 14 | منخفضة جداً |
| | الدرجة الكلية | 3.25 | 0.904 | 65% | | مرتفعة |

تُظهر النتائج المستخلصة من البيانات السابقة التحديات والفرص المرتبطة باستخدام التكنولوجيا الرقمية في إدارة الصفوف الدراسية. يعكس المتوسط الحسابي، والانحراف المعياري، والوزن النسبي لكل عبارة الآراء التي عبر عنها المشاركون في هذه الدراسة. العبارة رقم ١٣، التي تشير إلى نقص التدريب الكافي لاستخدام التكنولوجيا، حصلت على أعلى متوسط بلغت قيمته ٤.٨٩، مما يدل على أن أغلب المشاركين يرون في هذه النقطة مشكلة رئيسة تؤثر سلباً في عملية التعلم. كما أن الوزن النسبي المرتفع (٩٧.٨%) يعكس أهمية هذا الأمر، مما يسلط الضوء على حاجة مؤسسات التعليم إلى توفير برامج تدريب شاملة للمدرسين لتعزيز مهاراتهم في استخدام الأدوات التكنولوجية.

أما العبارة رقم ٨، التي تتناول الصعوبات في دمج التكنولوجيا ضمن خطط الدروس، فجاءت في المرتبة الثانية بمتوسط بلغ ٤.١٤. وتظهر هذه النتيجة الفجوة القائمة بين الإمكانيات التكنولوجية المتاحة ومتطلبات التعليم الفعلي. كما تمت الإشارة إلى المشكلات التقنية المتكررة (العبارة رقم ٣) كعائق آخر أمام الاستخدام الفعال للتكنولوجيا، مما يشدد على ضرورة التحسين المستمر في البنية التحتية التكنولوجية.

بينما هناك اتفاق على وجود صعوبات في دمج التكنولوجيا، نجد أن بعض العبارات أظهرت متوسطات ووزناً نسبياً أقل، مثل العبارات رقم ١ و ١٠ و ١٢ التي تتناول الفجوة الرقمية ومخاطر تكلفة التعليم. هنا، تبدو القضايا المتعلقة بتأثير التكنولوجيا على انتباه الطلاب أو تقييم أدائهم كأهم النقاط التي تحتاج إلى اهتمام.

مع أن الدرجة الكلية تشير إلى أن تحديات استخدام التكنولوجيا في التعليم مرتفعة (٣.٢٥)، إلا أن الانحراف المعياري (٠.٩٠٤) قد يدل على وجود تباين كبير في آراء المشاركين، مما يعني أن تجربة استخدام التكنولوجيا قد

تختلف بشكل ملحوظ بين المدرسين والممارسين في المجال. يستدعي التقييم العام لهذه التحليلات تقديم مقترحات عملية، مثل تحسين برامج التدريب وتوفير دعم إداري أفضل للمدرسين، بالإضافة إلى توعية الطلاب بكيفية استخدام التكنولوجيا بفعالية. من الضروري أيضاً النظر في تحسين البنية التحتية التكنولوجية وتقليل المشكلات التقنية لتحقيق استخدام أكثر نجاحاً للتكنولوجيا في الصفوف الدراسية. كما تؤكد هذه الدراسة على أن استخدام التكنولوجيا في التعليم يحمل في طياته فرصاً كبيرة، ولكنه يتطلب تجاوز مختلف التحديات لتحقيق الاستفادة الكاملة من هذه الأدوات.

كما تشير الدرجة المرتفعة لاستخدام التكنولوجيا الرقمية في التعليم إلى وجود قضايا متعددة تواجه المدرسين والممارسين في هذا المجال. من وجهة نظر الباحث، تتمثل هذه التحديات في ضرورة تحسين برامج التدريب المقدمة للمدرسين، وتوفير دعم إداري أفضل، بالإضافة إلى الحاجة للتوعية بكيفية الاستخدام الفعال للتكنولوجيا. كما أن تحسين البنية التحتية التكنولوجية وتقليل المشكلات التقنية يعد أمراً ضرورياً لتحقيق تجربة تعليمية أكثر نجاحاً. تؤكد هذه العوامل أن استخدام التكنولوجيا في التعليم يحمل فرصاً كبيرة، لكنه يتطلب التغلب على التحديات القائمة لتحقيق الفائدة القصوى.

تشارك النتائج الحالية مع نتائج دراسات سابقة مثل (نبيل، ٢٠٢٣) و(البيوني، ٢٠٢٢) في تأكيد أهمية التكنولوجيا الرقمية وحاجة المدرسين للتدريب، بينما تختلف في الأهداف وحجم العينة، مثل دراسة أيوب التي تركز على دافعية الإنجاز ودراسة خلف وسلامة التي تناقش مشكلات مدرسي اللغة العربية. كما تختلف دراسات (Javaid et al, 2022) و(Qureshi et al, 2021) فيما تركز الأولى على الاستدامة والثانية على تحليل البيانات الأكاديمية، مما يعكس تنوع الفوائد والتحديات المرتبطة بتطبيق التكنولوجيا في التعليم.

السؤال الثاني: ما تحديات استخدام التكنولوجيا الرقمية في رفع كفاءة التعليم من وجهة نظر المدرسين في مدارس التعليم الأساسي في مدينة طرطوس؟ يظهر الجدول (٥) إجابات المدرسين على مجال تحديات استخدام التكنولوجيا الرقمية في رفع كفاءة التعليم، مرتبة ترتيباً تنازلياً وفقاً للمتوسط الحسابي والوزن النسبي، وكانت النتائج كالآتي:

الجدول (٥): إجابات أفراد عينة البحث من المدرسين تحديات استخدام التكنولوجيا الرقمية في رفع كفاءة التعليم

| الرقم | العبارات | المتوسط الحسابي | الانحراف المعياري | الوزن النسبي | الترتيب | درجة الإجابة |
|-------|---|-----------------|-------------------|--------------|---------|--------------|
| ١٧ | تظهر مشكلات فنية تؤثر على فعالية استخدام التكنولوجيا في التعليم. | 4.89 | 0.42 | 97.8% | 1 | مرتفعة جداً |
| ٢٨ | يوجد نقص في الأدوات التكنولوجية المتاحة لدعم العملية التعليمية. | 3.88 | 1.20 | 77.6% | 2 | مرتفعة |
| ٢٤ | تؤثر مقاومة بعض الطلاب استخدام التكنولوجيا على تحقيق أهداف التعلم. | 3.86 | 1.12 | 77.2% | 3 | مرتفعة |
| ١٦ | توجد صعوبات في تدريب المدرسين على استخدام التكنولوجيا بفعالية. | 3.03 | 1.22 | 60.6% | 4 | متوسطة |
| ٢٥ | يعاني الطلاب نقصاً في المعرفة أو المهارات باستخدام التكنولوجيا لدعم تعلمهم. | 2.93 | 1.15 | 58.6% | 5 | متوسطة |
| ٢١ | تسبب التكنولوجيا الرقمية تشتت انتباه الطلاب أثناء الدروس. | 2.81 | 1.13 | 56.2% | 6 | متوسطة |
| ١٨ | تتطلب تطبيقات التكنولوجيا وقتاً إضافياً لإعدادها واستخدامها في الصف. | 2.80 | 0.94 | 56% | 7 | متوسطة |
| ٢٢ | تفتقر المناهج الدراسية إلى التكامل الفعال مع التكنولوجيا الرقمية. | 2.80 | 1.13 | 56% | 8 | متوسطة |
| ١٩ | توجد تحديات في قياس أداء الطلاب عند استخدام التكنولوجيا في التعلم. | 2.75 | 1.09 | 55% | 9 | متوسطة |
| ٢٠ | تظهر فجوات رقمية تؤثر في إمكانية وصول الطلاب إلى الموارد التكنولوجية. | 2.72 | 1.40 | 54.4% | 10 | متوسطة |
| ٢٣ | تؤثر العوامل المالية في إمكانية استخدام التكنولوجيا بشكل متواصل في التعليم. | 1.94 | 0.88 | 38.8% | 11 | منخفضة |
| ٢٩ | يتطلب استخدام التكنولوجيا في التعليم الدعم المستمر من الإدارة. | 1.89 | 0.94 | 37.8% | 12 | منخفضة |

| | | | | | | |
|---------------|--|------|------|-------|--------|------------|
| ٢٧ | يصعب تعزيز تفاعل الطلاب في أثناء استخدامهم الأجهزة التكنولوجية. | 1.83 | 0.65 | 36.6% | 13 | منخفضة |
| ٣٠ | تؤثر الظروف البيئية (مثل الاتصال بالإنترنت) على استخدام التكنولوجيا بفعالية. | 1.04 | 0.25 | 20.8% | 14 | منخفضة جدا |
| ٢٦ | تظهر الحاجة إلى إستراتيجيات تعليمية مبتكرة لدمج التكنولوجيا في التعليم. | 1.03 | 0.21 | 20.6% | 15 | منخفضة جدا |
| الدرجة الكلية | | 2.68 | 0.91 | 53.6% | متوسطة | |

تظهر البيانات المعروضة في هذا التحليل التحديات والفرص المرتبطة بتطبيق التكنولوجيا الرقمية في رفع كفاءة العملية التعليمية. تُعكس هذه النتائج الآراء المختلفة للأفراد المعنيين باستخدام التكنولوجيا في الصفوف الدراسية، إذ صُنِّقت العبارات من حيث أهمية مشكلات استخدام التكنولوجيا وتأثيراتها.

العبارة رقم ١٧، التي تتحدث عن المشكلات الفنية التي تؤثر في فعالية استخدام التكنولوجيا، حصلت على أعلى متوسط حسابي (٤.٨٩) وأقل انحراف معياري (٠.٤٢). يشير هذا إلى أن أغلب المشاركين يوافقون بشكل كبير على أن المشكلات الفنية تعد عائقاً رئيساً يواجه استخدام التكنولوجيا في التعليم، مما يستلزم الحاجة إلى تدابير لتحسين البنية التحتية التقنية. كما يمكن ملاحظة أن نقص الأدوات التكنولوجية المتاحة (العبارة رقم ٢٨) جاء في المرتبة الثانية بمتوسط ٣.٨٨، مما يدل على أن المؤسسات التعليمية بحاجة إلى استثمار أكبر في الموارد التكنولوجية لضمان توظيف الملحقات التكنولوجية بأفضل شكل لدعم التعلم، بجانب ذلك، نجد أن مقاومة بعض الطلاب لاستخدام التكنولوجيا (العبارة رقم ٢٤) تمثل مشكلة كبيرة، حيث حصلت على متوسط ٣.٨٦. تظهر هذه النتيجة الحاجة إلى إستراتيجيات لتشجيع الطلاب على استخدام التكنولوجيا بشكل إيجابي وفعال.

من جهة أخرى، تشير العبارة رقم ١٦ إلى صعوبات في تدريب المدرسين، حيث حصلت على متوسط ٣.٠٣، مما يعني أن هناك حاجة لتوفير تدريبات ملائمة تساعد المدرسين على الاستفادة المثلى من الأدوات التكنولوجية، بينما تتراوح المتوسطات في العبارات الأخرى بين ٢.٩٣ و ٢.٧٢، يبدو أن القضايا المتعلقة بنشئت انتباه الطلاب، وفجوات الوصول إلى الموارد التكنولوجية، وفي بعض الحالات، العوائق المالية، لا تزال تمثل تحديات متوسطة ولكنها لا ترتقي إلى الخطورة القصوى.

من وجهة نظر الباحث، ترجع الدرجة المتوسطة لأثر التكنولوجيا الرقمية على كفاءة التعليم إلى عدة عوامل. أولاً، تشير النتائج إلى أن المشكلات الفنية تعدّ العائق الرئيس، مما يسلط الضوء على أهمية تحسين البنية التحتية التقنية. ثانياً، نقص الأدوات التكنولوجية المتاحة يؤكد حاجة المؤسسات للاستثمار في الموارد اللازمة. ثالثاً، مقاومة بعض الطلاب لاستخدام التكنولوجيا تشير إلى ضرورة تنفيذ إستراتيجيات تشجيع فعالة. وأخيراً، يتطلب تدريب المدرسين مناسباً لتحسين استخدامهم للتكنولوجيا. هذه العوامل مجتمعة تفسر الدرجة المتوسطة التي تعكس التحديات القائمة في تحقيق الاستفادة القصوى من التكنولوجيا في التعليم.

كما أن التقدير العام لمتوسط الوزن النسبي (٥٣.٦%) يشير إلى أن استخدام التكنولوجيا في التعليم هو أمر مقبول ولكن لا بد من تحسينه لتحقيق نتائج تعلم أفضل. يجب تكثيف الجهود في كل من التدريب والتجهيز التقني لضمان نجاح التكامل الرقمي في الصفوف الدراسية. وعليه تتشابه النتيجة السابقة مع نتائج دراسات (أيوب، ٢٠٢٠) و(خلف وسلامة، ٢٠١٥) في تناول تأثير التكنولوجيا على التعليم ودافعية المدرسين.

ثانياً: التحقق من فرضيات البحث:

الفرضية الأولى: لا توجد فروق ذات دلالة إحصائية عند مستوى الدلالة ٠.٠٥ بين متوسط درجات إجابات المدرسين على مجالي الاستبانة تعزى لمتغير عدد سنوات الخبرة (يقل عن ٥ سنوات، بين ٥ _ ١٠ سنوات، أكثر

من ١٠ سنوات): تم احتساب المتوسطات الحسابية لإجابات مفردات العينة، وجاءت المخرجات كما هو موضح في الجدول (٦).

جدول (٦): المتوسط الحسابي والانحراف المعياري لإجابات المدرسين على استبانة البحث تعزى لمتغير عدد سنوات الخبرة

| محاور الاستبانة | عدد سنوات الخبرة | العينة | المتوسط الحسابي | الانحراف المعياري | الخطأ المعياري |
|-------------------------|------------------|--------|-----------------|-------------------|----------------|
| المجال الأول: | يقل عن ٥ سنوات | 31 | 3.87 | 9.88 | 1.78 |
| | من ٥ - ١٠ سنوات | 54 | 4.26 | 8.48 | 1.15 |
| | أكثر من ١٠ سنوات | 67 | 3.82 | 11.01 | 1.35 |
| المجال الثاني: | يقل عن ٥ سنوات | 31 | 4.81 | 9.02 | 1.62 |
| | من ٥ - ١٠ سنوات | 54 | 4.87 | 6.25 | 0.85 |
| | أكثر من ١٠ سنوات | 67 | 4.99 | 9.59 | 1.17 |
| الدرجة الكلية للاستبانة | يقل عن ٥ سنوات | 31 | 3.42 | 19.56 | 3.51 |
| | من ٥ - ١٠ سنوات | 54 | 4.04 | 14.86 | 2.02 |
| | أكثر من ١٠ سنوات | 67 | 3.69 | 21.97 | 2.68 |

يتضح من الجدول (٦) وجود فروق ملحوظة في إجابات المدرسين تتعلق بمتغير عدد سنوات الخبرة. ولتحليل دلالة هذه الفروق، استُخدم اختبار تحليل التباين الأحادي (ANOVA)، وأدرجت النتائج في الجدول (٧).

جدول (٧): تباين (ANOVA) للفروق بين متوسطات إجابات المدرسين على استبانة البحث تعزى لمتغير عدد سنوات الخبرة

| محاور الاستبانة | مصدر التباين | مجموع المربعات | درجة الحرية | متوسط المربعات | قيم F | قيمة الاحتمال | القرار |
|-----------------|----------------|----------------|-------------|----------------|-------|---------------|---------|
| المجال الأول: | بين المجموعات | 516.795 | 2 | 258.398 | 2.611 | 0.077 | غير دال |
| | داخل المجموعات | 14745.705 | 149 | 98.964 | | | |
| | المجموع | 15262.500 | 151 | | | | |
| المجال الثاني: | بين المجموعات | 214.551 | 2 | 107.275 | 1.511 | 0.224 | غير دال |
| | داخل المجموعات | 10581.916 | 149 | 71.020 | | | |
| | المجموع | 10796.467 | 151 | | | | |
| الدرجة الكلية | بين المجموعات | 2077.371 | 2 | 1038.685 | 2.812 | 0.063 | غير دال |
| | داخل المجموعات | 55029.892 | 149 | 369.328 | | | |
| | المجموع | 57107.263 | 151 | | | | |

يتضح من الجدول (٧) أنه لا توجد فروق ذات دلالة جوهرية في إجابات المدرسين على استبانة البحث تتعلق بمتغير عدد سنوات الخبرة بالنسبة إلى الدرجة الكلية للاستبانة. حيث كانت قيمة الاحتمال أكبر من مستوى الدلالة المحدد (٠.٠٥) مع درجات حرية (١٤٩، ٢). توضح جميع البيانات المعروضة في الجدول (٧) أن عدد سنوات الخبرة لا يؤثر تأثيراً كبيراً على إجابات المدرسين. هذه النتائج قد تتناقض بعض الافتراضات التي قد تشير إلى أن الخبرة التدريبية والتعليمية قد تؤثر على كيفية استجابة المدرسين على الأسئلة. إجمالاً، يُسهم هذا التحليل في تقديم فهم أوضح للواقع الحالي، حيث يدل على أن المدرسين، بغض النظر عن خلفياتهم وتجاربهم السابقة، يميلون إلى أن تكون آراؤهم متشابهة عند تقييم متغيرات التعليم المستندة إلى الاستبانة. هذا يمكن أن يشير إلى الحاجة لتدابير إضافية لتعزيز الفروق بين المدرسين بناءً على سنوات خبرتهم أو محاولة فهم العوامل الأخرى التي قد تسهم في تقييماتهم.

تتوافق نتائج الدراسات مع فرضية عدم وجود فروق ذات دلالة جوهرية في إجابات المدرسين على استبانة البحث بالنسبة إلى عدد سنوات الخبرة. حيث تؤكد الدراسات مثل (نبيل، ٢٠٢٣) و(البيسوني، ٢٠٢٢) على أهمية

التكنولوجيا الرقمية ودعم تدريب المدرسين من دون الإشارة إلى تأثير عدد سنوات الخبرة. كما تُظهر الدراسات الأخرى (أيوب، ٢٠٢٠) و(خلف وسلامة، ٢٠١٥) تركيزها على تأثير التكنولوجيا على العملية التعليمية والدافعية، مما يعكس تباين الأهداف، من دون دلالة واضحة لعدد سنوات الخبرة، مما يعزز فرضية عدم تأثيرها بشكل جوهري على النتائج.

الفرضية الثانية: لا يوجد فرق ذات دلالة إحصائية عند مستوى الدلالة ٠.٠٥ بين متوسطي درجات إجابات المدرسين على مجالي الاستبانة تعزى لمتغير اتباعهم الدورات التدريبية التي تقيمها مديرية التربية في المحافظة (لم اتبع دورات تدريبية، اتبعت دورات تدريبية). جرى احتساب المتوسطات الحسابية لإجابات العينة، وأدرجت المخرجات كما هي في الجدول (٨).

جدول (٨): المتوسط الحسابي والانحراف المعياري لإجابات المدرسين على استبانة البحث تعزى لمتغير اتباع الدورات التدريبية

| محاو الاستبانة | متغير الدورات التدريبية | العينة | المتوسط الحسابي | الانحراف المعياري | (t) المحسوبة | قيمة الاحتمال (p) | القرار |
|----------------|-------------------------|--------|-----------------|-------------------|--------------|-------------------|--------|
| المجال الأول: | اتبعت دورات تدريبية | 49 | 61.57 | 8.68 | -3.678 | ٠.٠٠٠٠ | دال |
| | لم اتبع دورات تدريبية | 103 | 67.74 | 10.09 | | | |
| المجال الثاني: | اتبعت دورات تدريبية | 49 | 46.84 | 5.88 | -4.367 | ٠.٠٠٠٠ | دال |
| | لم اتبع دورات تدريبية | 103 | 52.89 | 8.81 | | | |
| الدرجة الكلية | اتبعت دورات تدريبية | 49 | 126.22 | 14.11 | -4.433 | ٠.٠٠٠٠ | دال |
| | لم اتبع دورات تدريبية | 103 | 140.34 | 20.03 | | | |

تشير النتائج المعروضة في جدول (٨) إلى تأثير متغير الدورات التدريبية على استجابات المدرسين في الاستبانة. حيث تمثل البيانات الفروق بين المدرسين الذين اتبعوا دورات تدريبية والذين لم يتبعوها، مما يعكس كيف يمكن لتلك التجارب أن تؤثر على آرائهم وممارساتهم التعليمية. عند النظر إلى المجال الأول، نجد أن المدرسين الذين اتبعوا دورات تدريبية سجلوا متوسطاً حسابياً قدره ٦١.٥٧، في حين أن الذين لم يتبعوا الدورات حققوا متوسطاً أعلى بلغ ٦٧.٧٤. على الرغم من أن الذين تابعوا التدريب قد حصلوا على درجات أقل، فإن اختبارات (t) المحسوبة تظهر قيمة -٣.٦٧٨ مع قيمة احتمالية (p) تساوي ٠.٠٠٠٠٠، مما يشير إلى أن الفروق هنا دالة إحصائياً. هذا يعكس أن عدم المشاركة في الدورات قد يكون مرتبطاً بتصورات أفضل في بعض مجالات التعليم، أما في المجال الثاني، فقد حقق المدرسون الذين اتبعوا الدورات التدريبية متوسطاً قدره ٤٦.٨٤ مقابل ٥٢.٨٩ للمدرسين الذين لم يتبعوا التدريب. وتظهر قيمة (t = -4.367) وقيمة الاحتمال ٠.٠٠٠٠ دليلاً على أن الفروق هنا أيضاً دالة. تشير هذه النتائج إلى أن المدرسين الذين لم يشاركوا في التدريب قد تكون لديهم تصورات أكثر إيجابية حول ممارسات التعليم، وهو ما يستدعي مزيداً من البحث لفهم الأسباب وراء ذلك.

عند احتساب الدرجة الكلية، نجد أن المدرسين الذين اتبعوا دورات تدريبية سجلوا متوسطاً مقداره ١٢٦.٢٢، فيما سجل أولئك الذين لم يتبعوا الدورات متوسطاً أعلى يصل إلى ١٤٠.٣٤. قيمة (t) هنا هي -٤.٤٣٣ مع قيمة احتمالية ٠.٠٠٠٠، مما يؤكد أن الفروق بين المجموعتين مدلولها إحصائي واضحة. تعكس هذه النتائج أهمية الدورات التدريبية، حيث يبدو أن غياب التدريب قد يؤثر سلباً على استجابات المدرسين في مجملها.

باختصار، تؤكد النتائج المعروضة في الجدول أهمية الدورات التدريبية في تشكيل تصورات المدرسين. القيم الإحصائية تعرف بوضوح أن الفروق ليست نتاج المصادفة، وإنما تعكس تأثيراً حقيقياً لتجارب التدريب على فهم المدرسين لممارسات التعليم. ومن ثم، فإنه من الضروري أن تركز المؤسسات التعليمية على تعزيز فرص التدريب والتطوير المهني للمدرسين، حيث إن هذه الجهود قد تؤدي إلى تحسين كبير في فعالية التعليم.

تتوافق الدراسات التي تركز على تأثير الدورات التدريبية على استجابات المدرسين في الاستبانة مع نتائج الدراسات (نبيل، ٢٠٢٣) و(البيوني، ٢٠٢٢). حيث تؤكد هذه الدراسات أهمية توفير التدريب للمدرسين لتعزيز استخدام التكنولوجيا الرقمية في التعليم وتحسين كفاءتهم في العملية التعليمية. بالإضافة إلى ذلك، تشير البيانات إلى وجود فروق ملحوظة بين المدرسين الذين اتبعوا دورات تدريبية والذين لم يتبعوها، مما يعكس أهمية التدريب في تحسين الاستجابات وزيادة فعالية استخدام التكنولوجيا. هذه النتائج تدعم الفرضية بأن الدورات التدريبية تسهم إسهاماً كبيراً في تعزيز كفاءة المدرسين وقدرتهم على توظيف التكنولوجيا بفعالية في التعليم.

الاستنتاجات والمقترحات:

أ- الاستنتاجات:

- أظهرت النتائج وجود تحديات وفرص مرتبطة باستخدام التكنولوجيا الرقمية في إدارة الصفوف الدراسية بمتوسط ٣.٢٥ وانحراف ٠.٩٠٤.
- جاءت كفاءة العملية التعليمية بمتوسط ٢.٦٨ وانحراف ٠.٩١.
- لم توجد فروق دالة بين إجابات المدرسين بناءً على عدد سنوات الخبرة، حيث كانت قيمة الاحتمال أكبر من ٠.٠٥.
- المدرسون الذين اتبعوا دورات تدريبية سجلوا متوسطاً قدره ٦١.٥٧، بينما الذين لم يتبعوا الدورات حققوا متوسطاً أعلى بلغ ٦٧.٧٤، مع قيمة t المحسوبة -٣.٦٧٨ وقيمة احتمالية ٠.٠٠٠٠ تشير إلى وجود فروق دالة.
- أظهر المدرسون الذين تابعوا الدورات التدريبية متوسطاً ٤٦.٨٤ مقابل ٥٢.٨٩ للذين لم يتبعوا التدريب، مع قيمة -4.367 t وقيمة احتمالية ٠.٠٠٠٠، مما يشير إلى تصورات أكثر إيجابية حول ممارسات التعليم لدى الذين لم يشاركوا في التدريب.

ب- المقترحات:

وبناء على ذلك اقترحت الباحثة الآتي:

- تصميم وتنفيذ برامج تدريبية متخصصة تهدف إلى تعزيز مهارات استخدام التكنولوجيا الرقمية في إدارة الصفوف الدراسية.
- تحفيز المعلمين للمشاركة في الدورات التدريبية من خلال تقديم حوافز مثل الشهادات المعتمدة أو مكافآت مالية، وخاصة للمعلمين الذين لم يشاركوا بعد.
- دراسة كيفية استخدام تقنيات الواقع الافتراضي والواقع المعزز وتأثيرها على تجربة التعلم وفهم الطلاب.
- إجراء بحوث حول تأثير التعليم المدمج على تحصيل الطلاب ومستوى مشاركتهم، ومقارنته بصفوف التعليم التقليدية.
- دراسة كيفية استخدام الذكاء الاصطناعي لإنشاء منصات تعليمية مخصصة تتيح للمدرسين تقديم تجارب تعلم فردية تلبي احتياجات كل طالب بدقة.

المراجع:

أ- المراجع العربية:

- أبو خليل، فاديا. (٢٠١١). *إدارة الصف وتعديل السلوك الصفّي*. دار النشر: دار الكتاب الحديث، لبنان.
- أبو صعيديك، حامد. (٢٠١٥). *الإدارة الصفية*. دار الفكر، الأردن.
- أيوب، حوراء مصطفى. (٢٠٢٠). *أثر استخدام وسائل تكنولوجيا التعليم على دافعية الإنجاز لدى أستاذة التعليم الابتدائي "مدرسة أكاديمي هاي سكول نموذجاً"*، المجلة الالكترونية الشاملة متعددة المعرفة لنشر الأبحاث العلمية والتربية، العدد ٣٢.
- البزري، محمد علي. (٢٠٢٢). *الفجوة الرقمية وتأثيرها على التعليم في الدول النامية*. *مجلة الأبحاث التربوية، ١٠(١)، ٢٢-٣٥.
- البسيوني، سامية، جوهي، علي صالح، صيام، إيمان توفيق. (٢٠٢٢). *التحول الرقمي ودوره في مكافحة الهدر التعليمي في المدارس الابتدائية بمحافظة الدقهلية*. العدد ٣٧.
- بي سيل، بيتر، عبد الرؤوف، نيفين. (٢٠٢١). *الكون الرقمي: الثورة العالمية في الاتصالات*. دار النشر: دار الفكر الجامعي، مصر.
- جابر، محمود إسماعيل. (٢٠٢٠). *أساليب إدارة الصف في التعليم*. الأكاديمية الدولية للنشر.
- حسن، فاطمة محمد. (٢٠١٩). *كفاءة التعليم وأثرها على التحصيل العلمي*. المجلة العلمية للتربية، ١٤(٢)، ١٢٣-١٤٠.
- خلف، نصرت جواد زيدان، سلامه، عبد الحافظ محمد. (٢٠١٥). *مشكلات استخدام التكنولوجيا في التعليم التي تواجه مدرسي اللغة العربية في المرحلة الإعدادية بمدينة الرمادي من وجهة نظرهم*، رسالة مقدمة لنيل درجة الماجستير، جامعة الشرق الأوسط، كلية العلوم التربوية.
- ريكان، ماركو. (٢٠١٧). *التعليم من أجل تحقيق أهداف التنمية المستدامة: أهداف التعلّم*. دار النشر: غالتي، ألمانيا.
- سيد، سباعي. (٢٠٢١). *الدراما الرقمية والمسرح الرقمي: تجارب عربية وعربية*. دار النشر: وزارة الثقافة، مصر.
- الشريف، أحمد بن محمد. (٢٠٢١). *تقييم استخدام التكنولوجيا في التعليم وفعاليتها: دراسة حالة في المدارس العربية*. "مجلة الدراسات التعليمية، ١٢(٣)، ٤٥-٦٠.
- شوقي، علي عبد الله. (٢٠٢١). *التكنولوجيا الرقمية في التعليم*. دار النشر للتعليم والتكنولوجيا.
- الصطوف، محمد الحسين، محمود، محمد، محمد، زينة. (٢٠١٤). *تأثير توظيف التقنيات الحديثة في التعليم والصعوبات التي تواجهها من وجهة نظر المعلمين في محافظات (دمشق-اللاذقية-طرطوس)*. *مجلة جامعة تشرين للبحوث والدراسات العلمية: سلسلة العلوم الاقتصادية والقانونية، ٣٦*(٥)، ٣٧٢-٣٩٢.
- عامر، طارق عبد الرؤوف. (٢٠١٥). *التعليم الإلكتروني والتعليم الافتراضي: اتجاهات عالمية معاصرة*. دار النشر: دار الفكر، مصر.

- عبد القادر سيد، عصام محمد. (٢٠١٩). سلسلة التنمية المهنية للمعلم - سيناريو التنفيذ، دار التعليم الجامعي.
- فهمي، عادل. (٢٠٢٤). العولمة والتكنولوجيا الرقمية: التأثيرات السياسية والثقافية. دار النشر: مركز الأهرام للنشر، مصر.
- المركز الوطني لتطوير المناهج. (٢٠١٩). "فعالية استخدام التكنولوجيا في التعليم: دراسة تحليلية".
- نبيل، أميمة. (٢٠٢٣). التكنولوجيا الرقمية وأثرها في العملية التعليمية، مجلة البحث العلمي في الآداب (العلوم الاجتماعية والإنسانية)، جامعة عين شمس.
- الهنداوي، ياسر فتحي. (٢٠١٢). إدارة المدرسة وإدارة الفصل: أصول نظرية وقضايا معاصرة. دار النشر: دار المسيرة، الأردن.
- وزارة التربية في الجمهورية العربية السورية، ٢٠١٩.
- اليونسكو. (٢٠٢٠). "التكنولوجيا في التعليم: دليل للممارسين".

ب- المراجع الأجنبية:

- Bennett, S. (2015). "The Impact of Smart Boards on Teaching and Learning in the Classroom." *Journal of Technology and Teacher Education*, 23(1), 33-52.
- Darling-Hammond, L., Hyler, M. E., & Gardner, M. (2017) "Effective Teacher Professional Development." Learning Policy Institute]. Learning Policy Institute.
- Emmer, E. T., & Evertson, C. M. (2013). *Classroom Management for Middle and High School Teachers*. Pearson Higher Ed.
- Ertmer, P. A., & Ottenbreit-Leftwich, A. T. (2010). "Technology Integration in Teacher Education: A Knowledge Base." *TechTrends**, 54(6), 34-42 (<https://doi.org/10.1007/s11528-010-0450-6>)
- Marzano, R. J. (2003). *What Works in Schools: Translating Research into Action*. ASCD.
- OECD. (2015). "Students, Computers and Learning: Making the Connection." OECD Publishing, Paris] OECD]
- Qureshi, M. I., Khan, N., Raza, H., & Imran, A. (2021). Digital technologies in education 4.0. Does it enhance the effectiveness of learning? A systematic literature review. *International Journal of Interactive Mobile Technologies (iJIM), 15(04), 31.
- Singh, M. N . (2021). *Inroad of Digital Technology in Education: Age of Digital Classroom*, Volume 8, Issue 1.
- Valverde, G. A., Borko, H., Gómez, A., & Rivas, E. (2006). "Curricular and Instructional Implications of Digital Technology." In *The Role of Technology in the 21st Century Classroom*. Springer, pp. 1-31.
- Van Dijk, J. (2005). *The Deepening Divide: Inequality in the Information Society*. Sage Publications
- Warschauer, M., & Matuchniak, T. (2010). "New Technology and Digital Immigrant."