



The Extent to Which Public School Principals in Makkah Al-Mukarramah Practice Change Leadership in Light of Digital Transformation from the Perspective of Teachers and Educational Supervisors

Njla'a Dakheel Allah Hamad Al-Salami*

Omhala1429@gmail.com

Abstract

This study explored how effectively public secondary school principals in Makkah Al-Mukarramah apply change leadership in response to digital transformation, based on perceptions from teachers and educational supervisors. Using a descriptive analytical method, the researcher developed a validated questionnaire covering five key areas with 57 sub-items, which was distributed to 91 participants. Findings indicated that principals demonstrated strong change leadership in administrative and academic domains, but only moderate effectiveness in technical areas. Challenges to digital leadership were found to be manageable but still required targeted organizational and training support. No significant differences in responses were linked to demographic factors such as gender, qualifications, experience, or training. Participants widely endorsed the study's proposed strategies for enhancing school leadership amid digital change.

Keywords: Change Leadership, Digital Transformation, Areas of Change, Secondary Schools, Educational Supervisors.

* PhD student in Educational Administration and Supervision, Department of Educational Leadership and Policies, College of Education, King Khalid University, Kingdom of Saudi Arabia.

Cite this article as: Al-Salami, N. D. H. (2025). The Extent to Which Public School Principals in Makkah Al-Mukarramah Practice Change Leadership in Light of Digital Transformation from the Perspective of Teachers and Educational Supervisors, *Journal of Arts*, 13(3), 44 -77. <https://doi.org/10.35696/joa.v13i3.2772>

© This material is published under the license of Attribution 4.0 International (CC BY 4.0), which allows the user to copy and redistribute the material in any medium or format. It also allows adapting, transforming or adding to the material for any purpose, even commercially, as long as such modifications are highlighted and the material is credited to its author.



درجة ممارسة مديري المدارس الحكومية بمكة المكرمة لقيادة التغيير في ظل التحول الرقمي من وجهة نظر المعلمين والمشرفين التربويين

نجلاء دخيل الله حمد السلمي*

Omhala1429@gmail.com

الملخص:

هدفت هذه الدراسة إلى الكشف عن درجة ممارسة مديري المدارس الحكومية بمكة المكرمة لقيادة التغيير في ظل التحول الرقمي من وجهة نظر المعلمين والمشرفين التربويين. ولتحقيق ذلك وظّفت الباحثة المنهج الوصفي التحليلي، وقامت ببناء وتصميم استبانة شملت خمسة مجالات، تضمنت (57) عبارة فرعية، وبعد التحقق من صدق الأداة وثباتها، تم توزيعها إلكترونياً على عينة مكونة من (91) من المعلمين، والمشرفين. وتوصلت الدراسة إلى أن درجة ممارسة مديري المدارس الحكومية في المرحلة الثانوية بمكة المكرمة لقيادة التغيير في ضوء التحول الرقمي جاءت بدرجات متفاوتة حسب المجال؛ إذ أظهرت النتائج ارتفاع مستوى الممارسة في المجال الإداري والأكاديمي، مقابل مستوى متوسط في المجال التقني. كما كشفت النتائج أن التحديات التي تواجه المديرين في قيادة التغيير الرقمي كانت بدرجة متوسطة، مما يشير إلى وجود معوقات تتطلب تدخلاً تنظيمياً وتدريبياً. ولم تُظهر النتائج فروقاً ذات دلالة إحصائية في آراء أفراد العينة تعزى إلى متغيرات (الجنس، المؤهل العلمي، سنوات الخبرة، عدد الدورات التدريبية). وأبدى أفراد العينة موافقة كبيرة على الخطط المقترحة من الدراسة، مؤكداً فاعليتها في تطوير أداء القيادات المدرسية في سياق التحول الرقمي.

الكلمات المفتاحية: قيادة التغيير، التحول الرقمي، مجالات التغيير، المدارس الثانوية، المشرفون التربويون.

* طالبة دكتوراه في الإدارة والإشراف التربوي، قسم القيادة والسياسات التربوية، كلية التربية، جامعة الملك خالد، المملكة العربية السعودية.

للاقتباس: السلمي، ن. د. ح. (2025). درجة ممارسة مديري المدارس الحكومية بمكة المكرمة لقيادة التغيير في ظل التحول الرقمي من وجهة نظر المعلمين والمشرفين التربويين، *مجلة الآداب*، 13 (3)، 44-77 <https://doi.org/10.35696/joa.v13i3.2772>

© نُشر هذا البحث وفقاً لشروط الرخصة Attribution 4.0 International (CC BY 4.0)، التي تسمح بنسخ البحث وتوزيعه ونقله بأي شكل من الأشكال، كما تسمح بتكييف البحث أو تحويله أو إضافته إليه لأي غرض كان، بما في ذلك الأغراض التجارية، شريطة نسبة العمل إلى صاحبه مع بيان أي تعديلات أُجريت عليه.



شهد العالم خلال السنوات الأخيرة تطورات تقنية متسارعة أثرت في جميع القطاعات، وفي مقدمتها قطاع التعليم. وأصبح التحول الرقمي خيارًا إستراتيجيًا تفرضه متطلبات العصر، وليس مجرد ترف أو رفاهية تقنية، مما جعل المؤسسات التعليمية تسعى إلى توظيف التقنيات الرقمية في عملياتها الإدارية والتعليمية؛ لتواكب التحولات العالمية وتحقق الكفاءة والفاعلية (Alshehri, 2022). وفي هذا السياق، لم تعد القيادة المدرسية مجرد إدارة روتينية، بل أصبحت محورًا أساسيًا في تحقيق التطوير النوعي، إذ يقع على عاتق قادة المدارس دور محوري في قيادة التغيير وتحقيق التكامل بين الإمكانيات التقنية والموارد البشرية.

وبما أن قيادة التغيير تُعدُّ إحدى أهم الكفايات القيادية في عصر التحول الرقمي؛ فهي لا تقتصر على تطبيق التغيير فحسب، بل تشمل رؤية مستقبلية واضحة، وتحليل الواقع، والتأثير على الأفراد داخل المؤسسة التعليمية لاحتضان التغيير والمشاركة فيه بإيجابية (Fullan, 2014).

وتزداد أهمية هذه القيادة في البيئة التعليمية بالمملكة العربية السعودية، خصوصًا في ضوء رؤية المملكة 2030، التي أكّدت على تطوير التعليم، والتحول إلى مجتمع معرفي رقمي، وتعزيز كفاءة الأداء في مؤسسات التعليم العام، من خلال توظيف التقنيات وتدريب القيادات التعليمية على إدارتها بفعالية.

وفي هذا الإطار، تحتل مدارس التعليم العام في مدينة مكة المكرمة موقعًا محوريًا، نظرًا لما تمثله المدينة من مكانة دينية وثقافية، إضافة إلى التوسع الكبير في عدد المدارس والطلاب والمعلمين فيها، مما يفرض تحديات تنظيمية وتقنية تحتاج إلى قيادة مدرسية قادرة على التغيير ومواجهة التحديات المرتبطة بالتحول الرقمي، مثل إدارة المنصات التعليمية، والتحول في أنماط التواصل والتقييم، وتطوير مهارات المعلمين التقنية.

ومن هذا المنطلق، تأتي هذه الدراسة لتسليط الضوء على درجة ممارسة مديري المدارس الحكومية بمكة المكرمة لقيادة التغيير في ظل التحول الرقمي، من وجهة نظر المعلمين والمشرفين التربويين، نظرًا لما لهاتين الفئتين من اطلاع مباشر على أداء القادة، وقدرة على تقييم واقع القيادة المدرسية في الميدان التربوي. كما تسعى الدراسة إلى الكشف عن الفروق المحتملة في الممارسات القيادية وفقًا لاختلاف وجهات النظر، مما يسهم في تقديم توصيات عملية لتطوير مهارات القيادة المدرسية في ظل الثورة الرقمية.

مشكلة الدراسة:

يشهد العالم المعاصر موجة متسارعة من التحولات الرقمية التي أثرت بشكل مباشر في بنية مؤسسات التعليم وأنظمتها، مما فرض على القادة التربويين واقعًا جديدًا يتطلب إعادة تشكيل أدوارهم وأساليب إدارتهم. فقد أصبح التحول الرقمي في المدارس ليس مجرد توجه تقني، بل ضرورة إستراتيجية لتعزيز جودة التعليم، ورفع كفاءة الأداء الإداري، وتحقيق التنافسية والاستجابة لمتطلبات رؤية المملكة 2030، التي أولت التعليم الرقمي اهتمامًا كبيرًا.

ومن هذا المنطلق، برزت الحاجة إلى أن تتحول أدوار مديري المدارس من أدوار تقليدية تركز على الإدارة الروتينية إلى أدوار قيادية فاعلة قادرة على قيادة التغيير وتحفيز المعلمين والمشرفين على التفاعل الإيجابي مع مستجدات العصر الرقمي. ف"قيادة التغيير" لا تعني فقط إصدار الأوامر وتنفيذ التعليمات، بل تتطلب رؤية مستقبلية، وبناء ثقافة مدرسية داعمة، وتوظيف الأدوات الرقمية لتسهيل عمليات التعليم والإدارة، وتمكين الكوادر التربوية من التكيف مع الواقع الجديد (Fullan, 2014).



وعلى الرغم من الجهود الوطنية في تهيئة المدارس تقنيًا، إلا أن الدراسات والتقارير الحديثة تشير إلى وجود تفاوت كبير في قدرة مديري المدارس على قيادة التغيير ضمن بيئات رقمية، حيث لا يزال بعض القادة يتعامل مع التحوّل الرقمي بوصفه عبئاً إدارياً، لا فرصة للتطوير والابتكار. وقد أكد المؤتمر الدولي الأول للتحوّل الرقمي في التعليم (جامعة الملك سعود، 2022) أن من أبرز معوقات التحوّل الرقمي ضعف التأهيل القيادي في مجالات التغيير، وغياب التخطيط الإستراتيجي الرقمي في المدارس، وندرة النماذج القيادية القادرة على التكيف مع هذا التحوّل.

وفي السياق ذاته، كشف مؤتمر التحوّل الرقمي في أنظمة التعليم العربية (القاهرة، 2021) عن فجوة واسعة بين ما يتم توفيره من تقنيات رقمية في المدارس، وبين توظيفها الفعلي داخل البيئة المدرسية، وذلك بسبب افتقار بعض المديرين إلى الكفايات اللازمة لقيادة التغيير التقني، وضعف إشراك المعلمين والمشرفين في قرارات التطوير والتحديث الرقمي. وعليه، فإن مشكلة هذه الدراسة تتمثل في البحث عن مدى قدرة مديري المدارس الحكومية بمكة المكرمة على ممارسة أدوارهم القيادية بفاعلية في ظل هذا التحوّل الرقمي، من خلال رصد وجهات نظر المعلمين والمشرفين التربويين، باعتبارهم شركاء مباشرين في تنفيذ سياسات المدرسة، وهم الأقدر على تقييم الأثر الواقعي لممارسات القادة على البيئة التعليمية.

وتتجلى أهمية هذه المشكلة بشكل خاص في مدينة مكة المكرمة، نظراً لخصوصيتها من حيث الكثافة السكانية وتنوع الخلفيات الثقافية والتربوية، ما يجعل من إدارة المدارس تحديًا يتطلب قيادة تغيير واعية وتمكنة تقنيًا. الأمر الذي يستوجب وجود قيادة قادرة على إدارة التغيير بفعالية وكفاءة.

وفي هذا السياق، يُعد مدير المدرسة أحد أهم عناصر القيادة التربوية المسؤولة عن تهيئة البيئة المدرسية، وتوجيه المعلمين والطلاب والإداريين نحو التكيف مع متطلبات التحوّل الرقمي، وتحقيق الأهداف المنشودة؛ غير أن الواقع الميداني يشير إلى وجود تفاوت في استجابة المدارس لهذا التحوّل، مما يثير التساؤل حول مدى ممارسة مديري المدارس لأدوارهم القيادية في قيادة هذا التغيير.

وتأتي هذه الدراسة استجابة لتوصيات عدد من الدراسات السابقة مثل دراسة كل من: (الحربي، 2025؛ العبدلي، 2025؛ أبو عاشور، وبرهم، 2025؛ مرسى، وقنديل، 2024).

وعليه، تتمثل مشكلة الدراسة الحالية في الإجابة عن السؤال الرئيس الآتي: ما درجة ممارسة مديري المدارس الحكومية بمكة المكرمة لقيادة التغيير في ضوء التوجه للتحوّل الرقمي من وجهة نظر المعلمين والمشرفين التربويين؟ ويتفرّع من هذا السؤال الأسئلة الفرعية الآتية:

أسئلة الدراسة:

1. ما درجة ممارسة مديري المدارس الحكومية بمكة المكرمة لقيادة التغيير في المجال الإداري في ضوء التوجه للتحوّل الرقمي من وجهة نظر المعلمين والمشرفين التربويين؟
2. ما درجة ممارسة مديري المدارس الحكومية بمكة المكرمة لقيادة التغيير في المجال التقني (الذي والبنية التحتية) في ضوء التوجه للتحوّل الرقمي من وجهة نظر المعلمين والمشرفين التربويين؟
3. ما درجة ممارسة مديري المدارس الحكومية بمكة المكرمة لقيادة التغيير في المجال الأكاديمي (العملية التعليمية والتعلمية) في ضوء التوجه للتحوّل الرقمي من وجهة نظر المعلمين والمشرفين التربويين؟
4. ما التحديات التي تواجه مديري المدارس الحكومية في مكة المكرمة لممارسة قيادة التغيير في ضوء التوجه للتحوّل الرقمي من وجهة نظر المعلمين والمشرفين التربويين؟



5. هل توجد فروق ذات دلالة إحصائية في درجة ممارسة مديري المدارس لقيادة التغيير تُعزى لمتغيرات (الجنس، المؤهل العلمي، طبيعة العمل، سنوات الخبرة، وعدد الدورات التدريبية) في التحول الرقمي من وجهة نظر المعلمين والمشرفين التربويين؟
6. ما خطط التحسين المستمرة لقيادة التغيير التي يمكن أن تسهم في تطوير دور مديري المدارس في ضوء التوجه للتحول الرقمي من وجهة نظر المعلمين والمشرفين التربويين؟

أهداف الدراسة:

هدفت هذه الدراسة إلى ما يلي:

1. الكشف عن درجة ممارسة مديري المدارس الحكومية بمكة المكرمة لقيادة التغيير في المجال الإداري في ضوء التوجه للتحول الرقمي من وجهة نظر المعلمين والمشرفين التربويين.
2. الكشف عن درجة ممارسة مديري المدارس الحكومية بمكة المكرمة لقيادة التغيير في المجال التقني (الفي والبنية التحتية) في ضوء التوجه للتحول الرقمي من وجهة نظر المعلمين والمشرفين التربويين.
3. الكشف عن درجة ممارسة مديري المدارس الحكومية بمكة المكرمة لقيادة التغيير في المجال الأكاديمي (العملية التعليمية والتعلمية) من وجهة نظر المعلمين والمشرفين التربويين.
4. الكشف عن أبرز التحديات التي تواجه مديري المدارس الحكومية في مكة المكرمة لممارسة قيادة التغيير في ضوء التوجه للتحول الرقمي من وجهة نظر المعلمين والمشرفين التربويين.
5. معرفة الفروق ذات الدلالة الإحصائية في درجة ممارسة مديري المدارس لقيادة التغيير وفقاً لمتغيرات (الجنس، المؤهل العلمي، عدد سنوات الخبرة، وطبيعة العمل).
6. تقديم مقترحات لتحسين خطط المدارس لقيادة التغيير ضمن سياقات التحول الرقمي.

أهمية الدراسة:

تكتسب هذه الدراسة أهميتها من عدة جوانب، أبرزها:

الأهمية النظرية:

قد تسهم في إثراء الأدبيات التربوية المتعلقة بمفهوم قيادة التغيير في البيئة المدرسية، في ظل التحول الرقمي المتسارع الذي يشهده التعليم. تقدم إطاراً نظرياً يمكن أن يُفيد الباحثين والممارسين التربويين في فهم العلاقة بين مهارات القيادة التربوية ومتطلبات التحول الرقمي.

اختبار مدى اتساق ممارسات مديري المدارس مع نماذج قيادة التغيير.

توسيع المفاهيم النظرية للقيادة الرقمية ضمن السياق المدرسي.

تقديم تصور متكامل لقيادة التغيير في ضوء التحول الرقمي من منظور العاملين بالميدان التربوي.

فتح آفاق نظرية جديدة للباحثين في مجال القيادة المدرسية في البيئة الرقمية.

الأهمية التطبيقية:

قد تساعد صناع القرار في وزارة التعليم وإدارات التعليم على تقييم واقع القيادة المدرسية في ضوء التحول الرقمي. تقدم نتائج وتوصيات قابلة للتطبيق من شأنها تحسين أداء مديري المدارس في قيادة التغيير وتحقيق التحول الرقمي بكفاءة.

قد تسهم في إبراز التحديات التي تعيق قيادة التغيير الرقمي، مما يتيح فرصاً لتصميم برامج تدريبية وتأهيلية للقيادات المدرسية.

حدود الدراسة:

أ. الموضوعية: اقتصرت هذه الدراسة على الموضوعات التالية: (المجال الإداري، والمجال التقني، والمجال الأكاديمي، ومجال التحديات ومعالجة مقاومة التوجه، ومجال التحسين المستمر) التي يقودها مديرو المدارس الحكومية، ومديراتها في مكة المكرمة لإحداث التغيير في ظل التحوّل الرقمي.

ب. البشرية: عينة من معلمي المرحلة الثانوية، ومعلماتها بالمدارس الثانوية في مكة المكرمة في المدارس الحكومية خلال فترة تطبيق الدراسة.

ج. المكانية: مكة المكرمة.

د. الزمانية: تم تنفيذ الدراسة خلال العام الدراسي 1447هـ - 2025م.

مصطلحات الدراسة الإجرائية:

درجة الممارسة:

يقصد بها في هذه الدراسة مجموع الممارسات الإدارية، والفنية، والأكاديمية، في مواجهة تحديات قيادة التغيير، والتطوير، والتحسين المستمر الذي يقوم به مدير/ة المدرسة في المدارس الحكومية بالمرحلة الثانوية بمكة المكرمة نحو التحوّل الرقمي. ويتم قياس مدى تحققه من خلال المقياس الذي تحدّد في هذه الدراسة (من إعداد الباحثة)، وتكون درجة الممارسة مقبولة إذا كانت أكبر من (من 1 من 3) كما ورد في جدول (4).

قيادة التغيير:

عرّفها القطيفان. (2020، 9) بأنها: (الإستراتيجيات المدروسة التي يتبعها القائد المؤسسة من خلال استغلاله للإمكانات المتاحة بشكل فعّال ومبتكر؛ لإحداث التغييرات اللاّزمة والوصول بالمؤسسة التعليمية للأهداف المنشودة، والقدرة على المنافسة في عصر تكنولوجيا المعلومات). كما عرّفها عماد الدين (2003)، كما وردت عند شريتح، وعدوان (2022) بأنها تعني:

(الجهد المخطّط والمنظّم؛ للوصول إلى تحقيق الأهداف المنشودة للتغيير من خلال التوظيف العلمي السليم للموارد البشرية، والإمكانات المادية، والفنية المتاحة للمؤسسة التعليمية، والقدرة على التأثير).

وتُعزّفها البحتة إجرائيًا في هذه الدراسة بأنها: مجموعة الممارسات الإدارية والقيادية التي يقوم بها مدير المدرسة بهدف إحداث تطوير وتحسين البنية التنظيمية والتربوية والتقنية للمدرسة، بما يواكب متطلبات التحوّل الرقمي، وتقاس من خلال استجابات عينة الدراسة على استبانة مُعدّة لهذا الغرض.

التحوّل الرقمي:

يُقصد به إجرائيًا: عملية دمج التقنيات الرقمية في مختلف العمليات التعليمية والإدارية داخل المدرسة، بما يشمل استخدام الأنظمة الإلكترونية، المنصات التعليمية، أدوات التواصل الرقمي، والتحوّل من الإجراءات الورقية إلى الرقمية.

مديرو المدارس الحكومية:

يُقصد بهم إجرائيًا: الأشخاص الذين يشغلون منصب مدير مدرسة أو قائدة مدرسة حكومية في المرحلة الثانوية التابعة لإدارة التعليم بمنطقة مكة المكرمة خلال العام الدراسي الحالي.



الإطار النظري والدراسات السابقة:

أولاً: الإطار النظري

التحوّل الرقمي في المؤسسات التعليمية:

مفهوم التحوّل الرقمي:

التحوّل الرقمي لا يقتصر على مجرد استخدام الأجهزة والبرمجيات، بل يتعدّى ذلك ليشمل التغيير الجذري في الثقافة، والعمليات، والنماذج الإدارية، والتواصل التربوي، مما يساهم في تحسين جودة التعليم والخدمات الإدارية (Westerman et al., 2014, p. 12).

وفي السياق التعليمي، يُعرّف التحوّل الرقمي بأنه: عملية توظيف التقنيات الرقمية لإحداث تغييرات نوعية في طرائق التعليم والإدارة المدرسية وبيئات التعلّم (Alenezi, 2020, p. 45).

أبعاد التحوّل الرقمي في التعليم:

تشمل أبرز أبعاد التحوّل الرقمي في التعليم ما يلي:

- البيئة التعليمية الرقمية: منصات التعلّم الإلكتروني، الفصول الافتراضية، التعليم المدمج.
- البنية التحتية التقنية: الإنترنت، الأجهزة، الدعم الفني.
- القيادة الرقمية: دور الإدارة في دعم الاستخدام الفعّال للتقنية.
- الثقافة التنظيمية الرقمية: القيم والاتجاهات الداعمة للتقنية.

أهمية التحوّل الرقمي في المدارس:

التحوّل الرقمي يساهم في:

- رفع كفاءة الأداء الإداري والتعليمي.
- تمكين التعلّم الذاتي والتفاعلي.
- تحقيق العدالة الرقمية في الوصول إلى المحتوى.
- بناء مجتمع مدرسي رقمي مستدام.

قيادة التغيير:

مفهوم قيادة التغيير:

قيادة التغيير تعني توجيه الأفراد والمنظمات نحو الانتقال من الوضع الراهن إلى حالة مستقبلية أفضل، عبر خطوات واعية ومدروسة لمواجهة التحديات وتحقيق الأهداف (Kotter, 2012, p. 18).

نماذج قيادة التغيير:

من أبرز النماذج النظرية:

أ. نموذج كوتر (Kotter's 8-Step Model, p. 37).

1. خلق الإحساس بضرورة التغيير.
2. تشكيل فريق قيادي داعم.
3. تطوير رؤية ورسالة.
4. توصيل الرؤية.
5. تمكين الأفراد.



6. تحقيق إنجازات قصيرة المدى.

7. تعزيز النجاحات.

8. ترسيخ التغيير في ثقافة المؤسسة.

ب. نموذج لوين (Lewin's Change Theory):

يتضمن ثلاث مراحل:

• إذابة الجليد (Unfreezing)

• التغيير (Changing)

• إعادة التجميد (Refreezing)

خصائص القائد الفعّال في قيادة التغيير:

• امتلاك رؤية إستراتيجية.

• القدرة على التواصل الفعال.

• المرونة وسرعة التكيف.

• التمكين والمشاركة.

• اتخاذ القرار القائم على البيانات.

العلاقة بين التحوّل الرقمي وقيادة التغيير:

يمثل التحوّل الرقمي تغييرًا ثقافيًا وهيكليًا وتقنيًا عميقًا، ومن ثم فهو بحاجة إلى قيادة واعية ومؤهلة تقود هذا

التغيير وتوجّهه نحو النجاح. وتشير الدراسات إلى أن نجاح التحوّل الرقمي في المؤسسات التعليمية يعتمد بدرجة كبيرة على

قدرة القائد على:

• دعم البنية التحتية الرقمية.

• تحفيز المعلمين والطلاب على استخدام التقنية.

• تجاوز مقاومة التغيير.

• تطبيق السياسات والأنظمة بمرونة وفعالية. (Hess et al., 2016, p. 203)

دور مدير المدرسة في قيادة التغيير في ظل التحوّل الرقمي:

يلعب مدير المدرسة دورًا مركزيًا في التحوّل الرقمي وقيادة التغيير، ويتجلى هذا الدور في عدة محاور رئيسية:

1. القيادة التشاركية

إشراك المعلمين والكوادر في اتخاذ القرارات المتعلقة بالتقنية يُعزز الانخراط الفعّال ويخلق بيئة حوارية تدعم

الابتكار. (The importance of the school principal's role in the digital transformation of education, n.d., p. 4)

2. بناء ثقافة داعمة للتغيير

نشر ثقافة الابتكار، وتشجيع الاستخدام المسؤول للتقنية يساهم في جعل البيئة التعليمية أكثر استعدادًا لتبني

الحلول الرقمية. (Alenezi, 2021, p. 9; Sustainable Digital Transformation in Schools, 2021, p. 12)

3. التطوير المهني

توفير ورش عمل ودورات تدريبية للمعلمين في مجالات التقنية والتعليم الرقمي يساعد على رفع الكفاءة الرقمية

وتحقيق الاستفادة القصوى من الموارد التكنولوجية. (Røkenes & Krumsvik, 2014, p. 245; Almalki, 2023, p. 7)



4. ضمان البنية التحتية

التأكد من توافر الأجهزة، والبرمجيات، والدعم الفني المطلوب يُعتبر أساسًا لنجاح أي مبادرة تحول رقمي في المدرسة (Tondeur et al., 2019, p. 567, Ahmed, 2025).

5. إدارة التغيير

استخدام إستراتيجيات لخفض مقاومة التغيير والتعامل مع الضغوط الناتجة عن التحوّل الرقمي يُسهّل الانتقال إلى بيئة تعليمية حديثة. (Kotter, 2012, pp. 37-45; Almalki, 2023, p. 10)

التحديات التي تواجه قيادة التغيير الرقمي في المدارس:

من أبرز التحديات التي يواجهها مديرو المدارس:

- ضعف الكفاءة الرقمية لبعض الكوادر. (Røkenes , Krumsvik, 2014, p. 242).
- محدودية الميزانيات التقنية. (Global Partnership for Education, 2021, p. 5).
- مقاومة بعض المعلمين للتغيير. (Alenezi, 2021, p. 14).
- عدم وضوح الأدوار الرقمية. (Almalki, 2023, p. 11).
- غياب رؤية واضحة أو خطة إستراتيجية متكاملة. (Global Partnership for Education, 2021, p. 6).

ثانيًا: الدراسات السابقة

تناولت العديد من الدراسات السعودية، والعربية، والأجنبية موضوع قيادة التغيير في ضوء التحوّل الرقمي، ومن

أبرز هذه الدراسات:

أولاً: الدراسات العربية

دراسات في قيادة التغيير:

أجرى كل من: العنزي والشراري (2025) دراسة هدفها منها إلى الكشف عن واقع ممارسة معلمات التربية الإسلامية للمهارات الرقمية وعلاقتها باتجاهاتهن نحو الفصول الافتراضية، ولتحقيق ذلك تم استخدام المنهج الوصفي الارتباطي على عينة شاملة من (86) معلمة بعمر. أظهرت النتائج أن مستوى المهارات الرقمية كان عاليًا، والاتجاهات نحو الفصول الافتراضية إيجابية، ووجود علاقة ارتباطية دالة بين المهارات الرقمية والاتجاهات.

وهدف دراسة قشوع (2025) إلى التعرف على دور قيادة التغيير في تنمية مهارات الإبداع الإداري لدى مديري مدارس قلقيلية باستخدام المنهج النوعي ونظرية باسكال وروزمن، وشملت العينة 10 مديرين من أصل 81. وقد كشفت النتائج أن القيادة تدعم الإبداع عبر التشجيع على التواصل وتجاوز الإجراءات الشكلية، وأن المعوقات تتمثل في مركزية القرار وضعف المشاركة المجتمعية.

وهدف دراسة عرياس (2025): لمعرفة درجة ممارسة مديري المدارس الحكومية لقيادة التغيير في ضوء التحوّل الرقمي في محافظة قلقيلية، وللوصول لأهداف الدراسة تمّ توظيف المنهج الوصفي التحليلي على عينة مكوّنة من (266) معلمًا ومعلمة. وأظهرت النتائج أن درجة الممارسة كانت مرتفعة (بمتوسط 3.88)، ولم تظهر النتائج فروقًا دالة إحصائيًا تعزى لمتغير الجنس أو الخبرة أو التخصص، بينما ظهرت النتائج فروقًا لصالح حملة البكالوريوس حسب المؤهل العلمي.

وهدف دراسة الخلف (2024) إلى معرفة درجة تمكّن مديري مدارس الرياض من مهارات إدارة التغيير والمعوقات التي تواجههم، وتمّ توظيف المنهج المسحي، من خلال توزيع استبانة على عينة بلغت (56) مشرفًا. وأظهرت النتائج أن التمكّن



من المهارات كان متوسطاً، وتفويض الصلاحيات وتوظيف التكنولوجيا من أبرز المهارات، كما أن كثرة الأعباء الإدارية والتعاميم كانت من أهم المعوقات.

وفي السياق أجرى كل من شريتح، وعدوان(2022) دراسة هدفت لمعرفة درجة ممارسة مديري المدارس لمهارات قيادة التغيير في مديرية يطا، ولتحقيق ذلك تم استخدام المنهج الوصفي التحليلي (كمياً وكيفياً) على عينة من (54) مديراً ومديرة، من خلال توظيف الاستبانة، والمقابلات وتحليل الخطط. وقد أظهرت النتائج أن درجة الممارسة كانت كبيرة جداً (متوسط 4.33)، وتصدرت المهارات التنظيمية ثم العلاقات الإنسانية، بينما كانت الرؤية المستقبلية الأقل ممارسة. ولم تظهر فروق دالة إحصائية تعزى لمتغيرات: النوع أو التخصص أو المؤهل....).

وأشارت دراسة الحربي، إيمان (2022) (أ) إلى أهمية تطوير برامج الإعداد القيادي التي تدمج بين مهارات القيادة التقليدية ومهارات القيادة الرقمية، مؤكدة أن نجاح مشاريع التحول الرقمي في المدارس يرتبط بشكل كبير بمستوى تبني القادة للابتكار والانفتاح على التغيير.

وهدفت دراسة العتيبي (2021) إلى الكشف عن واقع قيادة التغيير لدى مديري المدارس الثانوية في محافظة الطائف، ومدى استعدادهم للتحول الرقمي. وأظهرت النتائج أن الممارسة جاءت بدرجة متوسطة، مع وجود فروق ذات دلالة إحصائية تعزى إلى الخبرة الإدارية.

دراسات في الإدارة المدرسية الرقمية:

أجريت عدد من الدراسات في الإدارة الرقمية، فقد أجرى كل من: عاشور، وبرهم (2025) دراسة هدفت إلى معرفة واقع الإدارة المدرسية الرقمية ودورها في تحسين أداء المعلمين، باستخدام مقابلات مع (11) مديراً و(17) معلماً. أبرز النتائج: تحسين التعليم وسهولة الوصول إليه من مزايا الإدارة الرقمية، بينما تمثلت السلبيات في نقص الأجهزة وضعف البنية التحتية.

وقام العبدلي، وآخرون (2025): دراسة لتنمية الجدارات الرقمية لمديري المدارس في ضوء الذكاء الاصطناعي. وقد بينت النتائج ضرورة تطوير المهارات الرقمية، وتوفير البنية التحتية، ودمج الذكاء الاصطناعي في السياسات والتخطيط. وقام الحربي، إيمان (أ) (2025): بدراسة تحديد دور الإدارة الرقمية في تعزيز الحوكمة بمدارس الرس من وجهة نظر (124) مديرة. أظهرت النتائج أن هناك تحققاً كبيراً لأبعاد الحوكمة (الشفافية، المساءلة، المشاركة، العدالة)، مع فروق لصالح المديرات الحاصلات على أكثر من 10 دورات رقمية.

وأجرى كل من: مرسي، وقنديل، وحنا: (2024) دراسة هدفوا منها معرفة دور المدارس الإعدادية في مصر في تنمية المواطنة الرقمية. وأظهرت النتائج أهمية المدرسة بكل مكوناتها في تعزيز هذه القيم، وقدمت تصوراً مقترحاً للتنمية. وعكف كل من: (البناء، والقصري، وعبد القادر، 2025) على دراسة تناولت متطلبات تطبيق المدرسة الإلكترونية في التعليم قبل الجامعي بمصر، وحددت مجموعة واسعة من المتطلبات (ثقافية، إدارية، تعليمية، تقنية).

وفي السياق قام كل من: البناء، ومحمد، وجبالي: (2024) بإجراء دراسة هدفت إلى استعراض معوقات تطبيق الإدارة الرقمية في مصر، مثل ضعف التجهيزات وعدم تأهيل الكوادر، واقترحت تصوراً لمعالجة الهدر التربوي. وهدفت دراسة كل من: (عبد المعطي، وأحمد، والمطيري: (2024) إلى تطوير التنمية المهنية لقيادة التعليم قبل الجامعي في ضوء التحول الرقمي، واقترحت توصيات لدمج المهارات الرقمية والإشرافية.

وتناولت دراسة، محمد، وثابت، ونصر: (2023) متطلبات تطوير سياسات التعليم قبل الجامعي في ضوء التحول الرقمي، وأكدت على دور التحول الرقمي في رفع جودة التعليم وتحديث دور المعلم.



وفي السياق أجرى السميرات (2023): دراسة لمحركات القيادة الرقمية في الكرك، وأظهرت النتائج أثر الدعم الإداري والثقافة الرقمية على القيادة، دون تأثير ملحوظ للريادة والابتكار.

وقام الشهراني (2023): بدراسة سعت إلى تحديد دور مديرات مدارس أهما في استخدام التقنية في الإدارة. وقد أظهرت نتائج مرتفعة في التخطيط والتوجيه والتواصل، دون فروق حسب المتغيرات.

وأجرى كل من: عامر، وسهي، وخصيب (2022): دراسة بيّنت فاعلية الإدارة الرقمية في تنمية القيادة الإبداعية لدى مديري المدارس بفلسطين، مع اتفاق أكثر من 80٪ من العينة على فاعليتها في دعم المعلمين والطلبة.

وأجرى كل من: يونس، وأبو الوفا، وشعلان (2022): دراسة هدفت إلى رقمنة الإدارة التعليمية للمدارس الثانوية بمصر، وخلصت إلى أهمية التدريب وتوفير أدوات تقنية للتواصل والتعليم عن بعد.

وقام الشاربي، والصالح (2022): بدراسة هدفت لمعرفة علاقة الإدارة الرقمية بتنمية الإبداع لدى مديري المدارس الابتدائية بسكاكا، وأظهرت علاقة ارتباطية قوية (0.92) بين المتغيرين.

وقام خشان (2022): بدراسة أثر الاستعداد الرقمي للمديرين في قصبة عمان على إدارة المهام الإدارية، وتوصلت الدراسة إلى وجود أثر لإدارة المهام الإدارية، وبدرجة مرتفعة، في حين لم تكشف النتائج وجود فروق ذات دلالة إحصائية تعزى لمتغيرات (الجنس أو المؤهل العلمي).

وقام كل من: (الرشيد، والعجي، والطشة (2021): بدراسة ممارسة الإدارة الرقمية لدى المديرين المساعدين بالكويت، وخلصت إلى ممارستهم بدرجة متوسطة، ووجود فروق حسب الجنس والتخصص وسنوات الخبرة.

في حين هدفت دراسة العزي، والشمرى (2020) إلى بحث مستوى ممارسة مديري المدارس الابتدائية في منطقة الحدود الشمالية لمهارات القيادة التحولية، ومدى علاقتها بالتحوّل الرقمي. وبيّنت النتائج وجود علاقة طردية بين ممارسة القيادة التحولية وتبني التطبيقات الرقمية، خاصة في مجالي التخطيط والتواصل.

وهدف دراسة الحربي، حمود (ب) (2020) إلى تقديم تصور للقيادة الرقمية في إدارة الأزمات والتعليم عن بعد بمكة. وأظهرت الدراسة تفاوتاً في مدى موافقة المديرين على أبعاد القيادة الرقمية المختلفة.

وأجرى البقعاوي (2019): بدراسة قصد منها تعرّف دور الإدارة الرقمية في الاتصال الإداري بثانويات حائل، وكشفت النتائج عن أن ممارسة القيادات كانت متوسطة، في حين كانت المعوقات مرتفعة، كما كشفت النتائج عن وجود فروق ذات دلالة إحصائية تعزى لمتغيرات: المؤهل، والدورات في التحوّل الرقمي، ولم تكشف النتائج عن وجود فروق تعزى لمتغير سنوات الخبرة.

ثانياً: الدراسات باللغة الإنجليزية

أجرى كل من: Khaled, et al (2024) دراسة هدفت إلى تحديد العناصر الأساسية التي تساهم في التبنى الفعال للموارد الرقمية التعليمية في المدارس الثانوية بدولة الإمارات العربية المتحدة، مع التركيز على مديري المدارس وقياداتهم، من وجهة نظر تربوية إستراتيجية. ولتحقيق ذلك تم استخدام المنهج الوصفي المسحي، حيث بلغ حجم العينة (200) مدير مدرسة ثانوية. وكشفت النتائج أن العامل الأهم المؤثر على فعالية التحوّل الرقمي في المدارس هو مدى استفادة مديري المدارس من خدمات دعم التعلم الإلكتروني، والدعم الفني والخدمات المقدّمة لهؤلاء، والخلفية المهنية والشخصية لمدير المدرسة، وأن يكون مديرو المدارس عنصرًا أساسيًا في الخطط التعليمية للتحوّل الرقمي، ومراعاة عوامل مثل أعمارهم ومهاراتهم القيادية وخبرتهم في التدريس، والأخذ في الحسبان عوامل سياقية مثل حجم المدرسة وتعقيدها وثقافتها الرقمية. كما كشفت النتائج أن قدرة مدير المدرسة على تعزيز حوار مفتوح يُمكن المجتمعات التعليمية من اعتبار دمج سجلات التعلم الإلكتروني في

النماذج التربوية فرصة لتحسين النتائج المتوقعة ، كما يمكن أن تُسهّم في تحوّل الثقافة الرقمية، بدلاً من الاعتماد على سلطة المدير أو نفوذه البيروقراطي.

كما قام كل من: (Sullanmaa and et al (2024) بإجراء دراسة هدفوا منها إلى فحص إدراك معلمي التعليم الأساسي في تنفيذ وتطوير المنهج الوطني الأساسي بإدارة التغيير ومشاركة المعرفة بدولة فنلندا، ولتحقيق ذلك استُخدم المنهج الوصفي المسحي، وكانت أداة الاستبانة (N = 2447) وتم جمع البيانات الطولية في ثلاث نقاط زمنية خلال السنة الأولى من تنفيذ المنهج ، واستُخدم نموذج المسار المتقاطع لاستكشاف العلاقات الطولية بين المتغيرات. وأهم النتائج: اتضح وجود ممارسات لتبادل المعرفة وتأثيراتها المتبادلة على مدى السنة الأولى بين المعلمين، وجود تأثير واضح لتطوير المناهج مما يعزّز تأثير المدرسة من حيث التنمية الهادفة والتزام المعلمين، وتقدّم النتائج رؤى جديدة حول دعم تطوير المدارس بشكل هادف لإصلاح المناهج على نطاق واسع.

وفي السياق عكف كل من: (Yuliandari. et al (2023) على إجراء دراسة هدفت إلى الكشف عمّا توصلت إليه الأبحاث في مجال التحول الرقمي في المدارس الثانوية والمؤشرات الأساسية لإجراء التحول الرقمي بالمدارس الثانوية، وقد استخدم المنهج الوصفي التحليلي بالتركيز على أسلوب تحليل محتوى المقالات المنشورة في عامي (2012، 2023)، باستخدام نموذج (PSALSAR) لتحليل المحتوى، وقد اختيرت عينة التحليل من (65) ورقة مقالة لهذا الغرض، وكانت المعايير الحاكمة في نموذج (PSALSAR) تشمل ستة عوامل رئيسية تم تنفيذها بنجاح في التحول الرقمي، وهي: القيادة، الكفاءة الرقمية، التطوير المهني، الوصول إلى التكنولوجيا، تقييم المدرسة، وكفاءة المدرسة. وأهم النتائج: ضرورة تطوير إستراتيجيات التحول الرقمي وتحديدها بوضوح بالنظر إلى أهداف التحول، وتحديد أصحاب المصلحة المعنيين، ووضع جدول زمني للتنفيذ. إضافة إلى تضمين الإستراتيجية تقييماً للبنية التحتية الحالية لتكنولوجيا المعلومات في المدرسة وتحديد المتطلبات ضرورية، وتوفير تدريب كافٍ للمعلمين والموظفين، وتنفيذ التقييمات الرقمية عن طريق إشراك المعلمين والطلاب وأصحاب المصلحة في عملية التحول الرقمي لضمان نجاح التحول الرقمي في المدارس. ويشمل ذلك تتبعاً دقيقاً لتنفيذ واستخدام التكنولوجيا في الفصول الدراسية، وتقييم أداء الطلاب في التقييمات الرقمية، والحصول على ملاحظات من المعلمين والطلاب وأولياء الأمور لتحسين العملية بشكل مستمر.

وقام Love (2023) بإجراء دراسة قصد منها تطوير فهم عملية القيادة التكوينية في التغيير لمديري المدارس بالصف الثاني عشر في ولاية نيويورك بأمريكا خلال جائحة كوفيد-19. ولتحقيق ذلك استخدم المنهج الوصفي التحليلي المسحي، وكانت العينة مكونة من (15) مشرفاً، وبعد إجراء الدراسة تم التوصل إلى أهم النتائج التالية: أن نماذج القيادة في الأزمات ونظرية القيادة التكوينية في التغيير كانت غير كافية وغير متوافقة مع المعايير المطلوبة في الأداة المسحية، كذلك طورت الدراسة إطاراً نظرياً جديداً حول "القيادة في ظل التغيير القسري"، حيث ينتج عن القيادة التربوية أربعة مجالات رئيسية لممارسات المشرفين: (أ) التكيف وحل المشكلات، (ب) التعاون والعمل الجماعي، (ج) التواصل، (د) بناء المجتمع. يستند النموذج النظري المقترح إلى أدلة تجريبية، مما يجعله نموذجاً جديداً للقيادة التربوية يمكن ملاحظته ويركز على قيادة التغيير.

كما أجرى كل من (Shhadeh, Alhalalme (2022) دراسة هدفت إلى التحقيق في مدى ممارسة معلمي العلوم في المرحلة الأساسية العليا للأدوار المطلوبة في ضوء متطلبات عصر التحول الرقمي في ظل جائحة كوفيد-19 بالأردن. استخدم المنهج الوصفي المسحي، وكانت الأداة استبانة مكونة من (30) بنداً موزعة على (3) مجالات: التكنولوجيا والاجتماعية والبحثية، في شكل مقياس تم تطويره لجمع البيانات. واختيرت العينة من (143) معلماً ومعلمة للعلوم، وأهم النتائج: أن درجة ممارسة معلمي العلوم في المرحلة الأساسية العليا للأدوار المطلوبة في ضوء متطلبات العصر الرقمي في ظل جائحة كوفيد-19



كانت معتدلة. نال المجال التكنولوجي المرتبة الأولى بمتوسط (3.90) وحصل على درجة عالية. ونال المجال الاجتماعي المرتبة الثانية بمتوسط (3.31) بينما جاء المجال البحثي في المرتبة الأخيرة بمتوسط (2.54) وحصل كلاهما على درجة معتدلة. ولم تكشف النتائج عن وجود فروق ذات دلالة إحصائية في ممارسة معلمي العلوم المنسوبة إلى متغيرات الجنس والخبرة، وقطاع التعليم.

وقام (Saia (2022) بدراسة حول تقديم مقترح متنوع للتجارب الواقعية لهم في ممارساتهم في مدارسهم في ولاية مونتانا بالولايات المتحدة الأمريكية. وللوصول إلى ذلك استخدم المنهج الوصفي التحليلي المسحي، واستخدمت أكثر من أداة، شملت: المقابلات المنظمة، والمقابلات شبه المنظمة، وكتابة التقارير، والتفكير بصوت عالٍ، من خلال طرح أسئلة دقيقة وتفسير نصي مفصل. اختيرت العينة من (8) مديرين لمدرستين ثانويتين في ولاية مونتانا، وبعد إجراء الدراسة حصل الباحث على أهم النتائج التالية: أن تجارب الحياة لمديري المدارس تجارب فريدة في مجال القيادة التعليمية، كذلك تسليط الضوء على التجارب التي يواجهها الإداريون واستكشاف كيفية تشكيل تصوراتهم لهذه التجارب.

وأجرى (Powers (2021) دراسة هدف منها إلى فحص مواقف مديري المدارس بشأن استخدام نموذج التبني القائم على المخاوف (CBAM) وعملية التغيير الثلاثية جنباً إلى جنب لمعالجة ردود الفعل العاطفية للمعلمين تجاه التغيير. واستخدم المنهج الوصفي التحليلي بالتركيز على نموذج تسلسلي توضيحي مختلط، باستخدام أداة الاستبانة وهي عبارة عن نموذج CBAM مع عينة من معلمي مدارس التعليم العام، لاستطلاع آراء المعلمين عن سلسلة من برامج التطوير المهني المصممة لتزويد مديري المدارس بالأدوات العقلية لقيادة المعلمين وإدارة التغيير في وقت واحد، في 4 جلسات لورشة عمل موزعة على مدار شهرين. وتم إجراء تقييم لاحق بعد الانتهاء من الجلسة النهائية لورشة العمل حيث تم تحديد مدى التغيير في تعبيرات القلق لدى المديرين. كما استخدمت المقابلة الجماعية مع العينة نفسها لاستكشاف وتوضيح تصورات الإداريين حول غرس الضرورات الأخلاقية في الممارسات التنظيمية وتصوراتهم حول بناء القدرات للتغيير لدى المعلمين. وبعد إجراء الدراسة توصلت النتائج إلى: أن دمج CBAM وعملية التغيير الثلاثية يمكن للإداريين المدرسين استخدامه عند معالجة تعبيرات المعلمين عن القلق قبل وأثناء وبعد اعتماد مبادرات تحسين المدارس الجديدة.

كما قام (Hero (2020) بإجراء دراسة قصد منها إيجاد طريقة لفهم تأثير قيادة المدير التكنولوجية في كفاءة المعلمين التكنولوجية في مدارس التعليم العام بمنطقة أوباندو، وبولاكان بدولة الفلبين. واستخدم المنهج الوصفي التحليلي الارتباطي، لإيجاد رابط بين المتغيرات. واختيرت عينة من (105) من معلمي المدارس الحكومية بالتعليم العام. وكانت الاستبانة أداة لجمع البيانات المطلوبة. وأهم النتائج: اتفق المعلمون على أهمية القيادة التكنولوجية وهي متوفرة لدى مديرهم. أظهر المعلمون براعة في استخدام التكنولوجيا في عملية التعليم والتعلم.

وهدفت دراسة (Ferrari (2018) إلى استكشاف سمات وسلوك وممارسات مديري المدارس الابتدائية والثانوية الفعالين بضواحي مدينة شيكاغو بالولايات المتحدة الأمريكية. استخدم منهج وصفي تحليلي مختلط، باستخدام نموذج (Essential5) لتحديد المديرين الفعالين، كذلك استخدمت أداة الاستبانة وهي مقياس للتفكير الذاتي حول مسؤوليات المديرين القيادية، كما استخدمت المقابلات وجهًا لوجه مع العينة نفسها من المديرين وقد استمرت ساعة وهي عينة اختيرت من (9) من مديري المدارس الابتدائية والثانوية بضواحي مدينة شيكاغو. وبعد تطبيق كل الأدوات، كانت أهم النتائج: الكشف عن كثير من القصص الغنية عن رحلات المديرين القيادية والتأثيرات والتجارب الرئيسية التي شكلت ممارساتهم القيادية، الكشف عن العديد من المسؤوليات القيادية الرئيسية في مجال بناء مجتمعات هادفة كانت واضحة في ممارساتهم، كذلك

الكشف عن روايات المديرين الشخصية عن قيمتهم في القيادة المشتركة ومعتقداتهم بأنهم -جنبًا إلى جنب مع أعضاء هيئة التدريس والموظفين- أقوى وأكثر قدرة على تلبية الاحتياجات المتطورة لطلابهم.

وأخر دراسة أجراها كل من: (Kin, Abdull Kareem (2018) وهدفا منها إلى المقارنة بين قيادة التغيير في المدارس الثانوية ذات الأداء العالي والمدارس الثانوية ذات الأداء المتوسط بدولة ماليزيا. واستخدم المنهج الوصفي التحليلي المسحي، واختيرت عينة عشوائية شملت (60) من مديري المدارس، و(120) من المساعدين الكبار، و(15) معلمًا من خمس مناطق لجمع البيانات من المدارس الثانوية ذات الأداء العالي (HPSS) والمدارس الثانوية ذات الأداء المتوسط (MPSS) في ماليزيا، وتمت المقارنة بين تلك الأداءات. وأهم النتائج: أظهرت نتائج اختبارات t أنه لم يكن هناك فرق لكفاءات قيادة التغيير وأبعادها بين الفئات الثلاث (المديرين، وكبار المساعدين، والمعلمين) بين المدارس حيث كانت جميع قيم p أكبر من 0.05. كما أظهرت نتائج تحليل التباين الأحادي الاتجاه أن الفرق لكفاءات قيادة التغيير وأبعادها بين المدارس في الفئات الثلاث (المديرين، وكبار المساعدين، والمعلمين) لم تكن ذات دلالة إحصائية حيث كانت جميع قيم p أكبر من (0.05).

التعليق على الدراسات السابقة، ومدى الاستفادة منها:

لقد استفادة الدراسة الحالية من هذه الدراسات في تحديد الثغرة البحثية التي يمكن الانطلاق منها، وهي عدم إجراء دراسة هدفت إلى الكشف عن درجة ممارسة قيادة التغيير في ظل التحول الرقمي في مكة المكرمة من وجهة نظر المعلمين، والمشرفين التربويين بالمرحلة الثانوية - في حدود علم الباحثة- فضلا عن الاستفادة من الدراسات السابقة في اختيار المنهج المناسب لطبيعة الدراسة الحالية، وبناء الأداة، وتوظيف نتائج الدراسات السابقة لدعم نتائجها.

الإجراءات المنهجية للدراسة:

منهج الدراسة:

وظفت الباحثة المنهج الوصفي التحليلي كونه أنسب المناهج البحثية لطبيعة هذه الدراسة.

مجتمع الدراسة وعينتها:

تكونت عينة الدراسة الحالية من (91) معلمًا ومعلمة ومشرفًا ومشرفة من مجتمع الدراسة الكلي، تم اختيارهم بالطريقة العشوائية البسيطة، وقد توزعت العينة بحسب متغيرات (الجنس، المؤهل العلمي، طبيعة العمل، سنوات الخبرة، عدد الدورات التدريبية في التحول الرقمي)، كما يوضحها الجدول التالي:

جدول (1):

يوضح خصائص وصف أفراد عينة الدراسة وفقًا للخصائص الديمغرافية

المتغير	فئات المتغير	العدد	النسبة المئوية	المتغير	فئات المتغير	العدد	النسبة المئوية
المؤهل العلمي	ذكر	24	26.4%	المتغير	دبلوم تربوي	10	11.0%
طبيعة العمل	أنثى	67	73.6%	المتغير	بكالوريوس	64	70.3%
سنوات الخبرة	معلم/ة	76	83.5%	المتغير	دراسات عليا	17	18.7%
	مشرف/ة	15	16.5%	المتغير	لم يتلق أي دورة تدريبية	26	28.6%
	من 1-10 سنوات	16	17.6%	المتغير	1-3 دورات تدريبية	35	38.5%
	من 11 سنة فأكثر	75	82.4%	المتغير	أكثر من 3 دورات تدريبية	30	33.0%
	إجمالي	91	100%	المتغير		91	100%



أداة الدراسة:

اعتمدت الباحثة في الدراسة الحالية على الاستبانة أداة رئيسية لجمع البيانات من عينة الدراسة، وتم تصميمها بدقة لتشمل المحاور الأساسية المرتبطة بموضوع الدراسة، وتم إعدادها بناءً على الرجوع إلى الدراسات السابقة وأدوات قياس معتمدة في الأدبيات المتعلقة بقيادة التغيير، مثل دراسة: قشوع، (2025)؛ وعرباس، (2025)؛ والحري، (2025) والخلف، (2024)؛ والشهراني، (203).

صدق أداة الدراسة:

للتحقق من الخصائص السيكومترية للبحث الحالي، اتبعت الباحثة الإجراءات الآتية:

أ- الصدق الظاهري للاستبانة: تم عرض الاستبانة بصورتها الأولية على (5) محكمين من المتخصصين في القيادة التربوية، وطلب منهم تحكيم الاستبانة من حيث انتماء العبارات للمجالات الموضوعية فيها، والوضوح والدقة، أو أهميتها، وفي ضوء ملحوظاتهم تم تعديل، وحذف، وإضافة عبارات، وتعديل صياغة بعض العبارات وفقاً لأراء المحكمين.

ب- صدق الاتساق الداخلي للاستبانة

تم التحقق من صدق الاتساق الداخلي لأداة الدراسة (الاستبانة) من خلال تطبيقها على عينة استطلاعية عشوائية مكوّنة من (25) فرداً من المعلمين والمعلمات، والمشرفين والمشرفات، وقد تم حساب معاملات الارتباط من نوع بيرسون (Pearson) بين درجة كل عبارة والدرجة الكلية للمجال الذي تنتهي إليه العبارة، وذلك بهدف التأكد من مدى ارتباط العبارات بالمجال وفاعلية كل فقرة في قياس السمة الذي صممت من أجله، وجاءت النتائج كما هو موضح في الجدول التالي.

جدول (2):

معاملات ارتباط بين درجة كل عبارة بدرجة المجال الكلية الذي تنتهي إليه

المجال الأول: الإداري		المجال الثاني: التقني		المجال الثالث: الأكاديمي	
م	درجة الارتباط	م	درجة الارتباط	م	درجة الارتباط
1	**0.878	9	**0.776	1	**0.694
2	**0.764	10	**0.648	2	**0.909
3	**0.837	11	**0.825	3	**0.934
4	**0.707	12	**0.869	4	**0.911
5	**0.697	5	**0.636	5	**0.851
6	**0.726	6	**0.732	6	**0.796
7	**0.788	7	**0.809	7	**0.859
8	**0.729	8	**0.799	8	**0.913

المجال الخامس: خطط التحسين المستمرة لقيادة التغيير

المجال الرابع: تحديات قيادة التغيير



م	درجة الارتباط	م	درجة الارتباط	م	درجة الارتباط	م	درجة الارتباط	م	درجة الارتباط
1	**0.818	5	**0.920	1	**912.	5	**917.	9	**894.
2	**0.896	6	**0.910	2	**828.	6	**938.	10	**907.
3	**0.835	7	**0.820	3	**955.	7	**775.	11	**865.
4	**0.759	8	**0.932	4	**896.	8	**903.		

اتضح من الجدول (3) أن معاملات ارتباط بيرسون بين درجة كل عبارة والدرجة الكلية للمجال الذي تنتمي إليه كانت جميعها موجبة ودالة إحصائيًا عند مستوى (0.01) في كافة المجالات الخمسة (الإداري، التقني، الأكاديمي، تحديات قيادة التغيير، وخطط التحسين المستمرة)، مما يشير إلى اتساق داخلي عالٍ بين عناصر الاستبانة ومجالاتها، ومع ذلك، لوحظ استثناء للعبارة رقم (8) التي نصها "يشجع المعلمين على التحضير الإلكتروني للحصص الدراسية"، حيث بلغ معامل الارتباط الخاص بها بالدرجة الكلية للمجال (0,316) مع قيمة إحصائية (0,124)، وهي قيمة غير دالة إحصائيًا، لذلك تم استبعاد هذه العبارة من الأداة، بناءً على ذلك، يمكن الاستنتاج أن الأداة تتمتع بصدق داخلي عالٍ وجيد في قياس ما أعدت لقياسه.

ج- ثبات الأداة

للتحقق من ثبات أداة الدراسة الحالية، قامت الباحثة بحساب معامل الثبات باستخدام معامل ألفا كرونباخ (Cronbach's Alpha)، وذلك من خلال تطبيق الأداة على عينة استطلاعية مكونة من (25) معلمًا/ة ومشرفًا/ة من مجتمع الدراسة. وقد تم احتساب معاملات ثبات الاستبانة، التي توزعت على خمسة مجالات رئيسية هي: الإداري، التقني، الأكاديمي، التحديات، وخطط التحسين المستمرة. كما تم احتساب معامل الثبات الكلي للاستبانة، وجاءت النتائج كما هو موضح في الجدول التالي:

جدول (3):

معاملات الثبات بطريقة ألفا كرونباخ

م	مضمون الأبعاد	عدد العبارات	معامل ثبات ألفا كرونباخ
1	المجال الأول: الإداري	16	0.955
2	المجال الثاني: التقني (الفنية والبنية التحتية)	12	0.940
3	المجال الثالث: الأكاديمي (العملية التعليمية والتعلمية)	8	0.945
	المجالات الثلاثة	36	0.978
4	المجال الرابع: التحديات التي تواجه قيادة التغيير	8	0.947
5	المجال الخامس: خطط التحسين المستمرة لقيادة التغيير	11	0.973
	الثبات الكلي للاستبانة	55	0.988

يتبين من جدول (3) أن قيمة معامل ألفا كرونباخ الكلي لأداة الدراسة بلغت (0.988)، وهي قيمة مرتفعة جدًا تدل على ثبات عالٍ للأداة. كما تراوحت معاملات الثبات لبقية المجالات بين (0.940) و(0.973)، وجميعها تقع ضمن الحدود المقبولة تربويًا (0.70 فأعلى)، مما يؤكد أن فقرات الاستبانة تقيس المفاهيم المقصودة بدرجة اتساق داخلي قوية، ويمكن الاعتماد على النتائج ذات الصلة بثبات الأداة في التحليل اللاحق.



الأساليب الإحصائية:

تم تحليل بيانات الدراسة باستخدام مجموعة من الأساليب الإحصائية المناسبة لطبيعة أهداف الدراسة وتساؤلاتها، وشملت: معامل الارتباط "بيرسون (Pearson Correlation)" لقياس صدق الاتساق الداخلي، ومعامل الثبات "ألفا كرونباخ" (Cronbach's Alpha) لقياس ثبات أداة الدراسة، بالإضافة إلى المتوسطات الحسابية (Mean) والانحرافات المعيارية (Standard Deviation) للإجابة على أسئلة الدراسة. كما تم استخدام اختبار كولموجوروف سميرونوف (Kolmogorov-Smirnova) للتحقق من التوزيع الطبيعي للبيانات وكذلك استخدام اختبار مان ويتني (Mann Whitney U)؛ واختبار كروسكال واليس (Kruskal Wallis Test) للتحقق من الفروق في درجة ممارسة قيادة التغيير وفق متغيرات (الجنس، المؤهل العلمي، طبيعة العمل، سنوات الخبرة، عدد الدورات التدريبية في التحول الرقمي).
محك تفسير نتائج الدراسة:

يتضمن هذا الجزء عرض نتائج الدراسة ومناقشتها وتفسيرها في ضوء أسئلتها، وربطها بنتائج الأدبيات السابقة، وقد تم تحديد درجة تقدير درجة ممارسة مديري المدارس الحكومية بمكة المكرمة لقيادة التغيير والتحديات التي تواجههم وخطط التحسين بناءً على فئات الاستجابة وفق المحك، كما يوضحه الجدول (4):
جدول (4):

يوضح محك مدى المتوسطات الحسابية لتفسير النتائج:

درجة الموافقة	ضعيفة	متوسطة	كبيرة
مدى المتوسطات	من 1.0 إلى أقل من 1.67	من 1.67 إلى أقل من 2.34	من 2.34 إلى 3.00

عرض النتائج ومناقشتها وتفسيرها:

السؤال الرئيس: ما درجة ممارسة مديري المدارس الحكومية بمكة المكرمة لقيادة التغيير في ضوء التوجه للتحول الرقمي من وجهة نظر المعلمين والمشرفين التربويين؟
وقد تمت الإجابة على هذا السؤال من خلال الأسئلة الفرعية الآتية:
الإجابة على السؤال الأول ونصه: ما درجة ممارسة مديري المدارس الحكومية بمكة المكرمة لقيادة التغيير في المجال الإداري في ضوء التوجه للتحول الرقمي من وجهة نظر المعلمين والمشرفين التربويين؟
وللإجابة عن هذا السؤال، تم إيجاد المتوسطات الحسابية، والانحرافات المعيارية لاستجابات أفراد عينة الدراسة على جميع عبارات ممارسة مديري المدارس لقيادة التغيير في المجال (الإداري) في ضوء التحول الرقمي؛ وجاءت النتائج كما يوضحها الجدول الآتي:
جدول (5):

يوضح المتوسطات الحسابية والانحرافات المعيارية لاستجابات العينة درجة ممارسة مديري المدارس لقيادة التغيير في المجال الإداري في ظل التوجه للتحول الرقمي

م	العبارات	المتوسط الحسابي	الانحراف المعياري	درجة الرتبة
1	يشكل فريق عمل الإدارة عمليات التحول الرقمي في المدرسة	2.27	0.746	متوسطة 13
2	يدير الشؤون المالية الخاصة بالمدرسة ببرامج محوسبة	2.04	0.729	متوسطة 16
3	يشرف على توفير قاعدة بيانات خاصة بالمعلمين لتحقيق التحول الرقمي	2.22	0.696	متوسطة 14



م	العبارات	المتوسط الحسابي	الانحراف المعياري	درجة الممارسة	الرتبة
4	يشرف على توفير قاعدة بيانات خاصة بالطلبة	2.30	0.707	متوسطة	11
5	يشرف على تنظيم دورات لتدريب المعلمين على استخدام التقنيات الحديثة	2.14	0.768	متوسطة	15
6	يُعد جداول توزيع الحصص إلكترونياً.	2.44	0.748	كبيرة	6
7	يوجه المعلمين للاستفادة من المنصات التعليمية مثل (مدرستي، وتطبيق تميز، وغيرهما) بصورة مثلى	2.67	0.559	كبيرة	3
8	يرسل التعليمات الإدارية جميعها للمعلمين باستخدام برامج خاصة محوسبة	2.38	0.711	كبيرة	10
9	يعد تقارير تقييم المعلمين باستخدام برنامج إلكتروني	2.52	0.621	كبيرة	4
1	يتابع بشكل دوري دخول المعلمين إلى المنصات التعليمية التي أطلقتها وزارة التعليم	2.75	0.550	كبيرة	1
1	يتواصل مع أولياء الأمور باستخدام منصات التواصل الاجتماعي (فيس، واتس، وتيليجرام)	2.67	0.597	كبيرة	2
1	يؤثّق الأنشطة الخاصة بالمعلمين بالأدوات الرقمية: البرامج، والصفحات الإلكترونية	2.46	0.655	كبيرة	5
1	يؤثّق الأنشطة الخاصة بالطلبة بالأدوات الرقمية: البرامج، والصفحات الإلكترونية	2.43	0.685	كبيرة	7
1	يواكب التطور المهني والتكنولوجي بالالتحاق بدورات المدرسة	2.40	0.681	كبيرة	9
4	التدريبية وفق رؤية 2030				
1	يعزّز مهارات التحول الرقمي لدى المعلمين بعقد الدورات الخاصة بهم بما يحقّق مستهدفات رؤية 2030 في التنمية البشرية	2.29	0.688	متوسطة	12
5					
1	يعقد اجتماعات مدرسية خاصة مع المعلمين/المعلمات عبر منصات إلكترونية وقت الحاجة	2.40	0.697	كبيرة	8
6					
	المجال الإداري ككل	2.40	0.508	كبيرة	

أظهرت النتائج في الجدول (5) أن المتوسط العام لاستجابة أفراد عينة الدراسة في المجال الإداري بلغ (2,40) وبانحراف معياري (0,508) وهي تشير إلى أن مديري المدارس الحكومية بمكة المكرمة يمارسون قيادة التغيير في المجال الإداري في ضوء التحول الرقمي بدرجة كبيرة.

وتفسّر الباحثة ذلك ربما لأن الخبرة العملية للعينة كما في الجدول (2)، خصائص عينة الدراسة كبيرة حيث إن 82,4%، تجاوزت خبرتهم ال(11) عاماً في المجال، كما يُظهر الجدول (5) أن درجة ممارسة مديري المدارس الحكومية بمكة المكرمة لقيادة التغيير الإداري في ضوء التحول الرقمي جاءت كبيرة في عدد من العبارات، وهي: (6)، 7، 8، 9، 10، 11، 12، 13،



14، 16)، حيث تعكس هذه العبارات جوانب متعددة من استخدام الأدوات الرقمية والإشراف على تطبيقات التحول الرقمي داخل البيئة المدرسية.

ومن أبرز هذه العبارات، جاءت العبارة (10) "يتابع بشكل دوري دخول المعلمين إلى المنصات التعليمية التي أطلقتها وزارة التعليم" في المرتبة الأولى بمتوسط حسابي بلغ (2.75)، تلتها العبارة (11) "يتواصل مع أولياء الأمور باستخدام منصات التواصل الاجتماعي (فيس، واتس، وتيليجرام)" في المرتبة الثانية بمتوسط (2.67)، ثم العبارة (7) "يوجه المعلمين للاستفادة من المنصات التعليمية مثل (مدرستي، وتطبيق تميز، وغيرهما) بصورة مثلى" في المرتبة الثالثة بمتوسط (2.67)، مما يعكس تركيز مديري المدارس على الجوانب التقنية المرتبطة بالتواصل والتوجيه المهني والاستفادة من المنصات الرقمية.

وتعزو الباحثة هذه النتيجة إلى درجة وعي عينة الدراسة بأهمية التحول الرقمي في عصر الرقمنة، والحوكمة. وفي المقابل، جاءت ممارسة مديري المدارس الحكومية لقيادة التغيير في المجال الإداري بدرجة (متوسطة) في العبارات: (1)، (2، 3، 4، 5، 15)، وهي عبارات ترتبط بالجوانب الإدارية الرقمية المتمثلة في تشكيل فرق العمل، وإدارة الشؤون المالية إلكترونياً، وتوفير قواعد البيانات، وتنظيم الدورات التدريبية، وتعزيز مهارات المعلمين، وقد جاءت أبرز الممارسات المتوسطة في العبارة (4) وهي "يشرف على توفير قاعدة بيانات خاصة بالطلبة" بمتوسط حسابي (2.30)، والتي حصلت على المرتبة الحادية عشرة، فيما حصلت العبارة (5) "يشرف على تنظيم دورات لتدريب المعلمين على استخدام التقنيات الحديثة"، والعبارة (2) "يدير الشؤون المالية الخاصة بالمدرسة ببرامج محوسبة" على أدنى متوسطات حسابية بين العبارات كافة، بمتوسط (2.14)، و(2.04)، وجاءتا في المرتبتين الخامسة عشرة والسادسة عشرة. وتفسر الباحثة ذلك بأن هذه المهام قد تتداخل فيما مع مديري ومديرات المدارس جهات أخرى في الوزارة.

وهذه النتائج اتفقت مع نتيجة دراسة عرباس (2025)؛ ودراسة (Shhadeh & Alhalalmeh (2022)؛ والعتيبي: (2021) Saia (2021) (2022)، وتختلف مع دراسة الخلف (2024).

الإجابة على السؤال الثاني، ونصه: ما درجة ممارسة مديري المدارس الحكومية بمكة المكرمة لقيادة التغيير في المجال التقني (الفني والبنية التحتية) في ضوء التوجه للتحول الرقمي من وجهة نظر المعلمين والمشرفين التربويين؟ وللإجابة عن هذا السؤال، تم إيجاد التكرارات، والنسب المئوية، والمتوسطات الحسابية، والانحرافات المعيارية لاستجابات أفراد عينة الدراسة على عبارات ممارسة مديري المدارس لقيادة التغيير في المجال التقني (الفني والبنية التحتية) في ضوء التحول الرقمي؛ وجاءت النتائج كما في الجدول الآتي:

جدول (6):

يوضح المتوسطات الحسابية والانحرافات المعيارية لاستجابات عينة درجة ممارسة مديري المدارس لقيادة التغيير في المجال التقني (الفني والبنية التحتية) في ضوء التوجه للتحول الرقمي

م	العبارات	المتوسط الحسابي	الانحراف المعياري	درجة الرتبة
1	يدير عمليات التغيير بما يتلاءم مع الأنظمة الصادرة من وزارة التعليم في ضوء رؤية 2030	2.49	0.656	3 كبيرة
2	يبذل جهوداً لتوفير شبكة إنترنت في المدرسة.	2.24	0.794	4 متوسطة
3	يسعى لتوفير شاشات العرض الإلكترونية في الصفوف.	2.15	0.829	5 متوسطة
4	يحرص على توظيف فريق فني من المعلمين المتميزين للمساعدة في صيانة	2.08	0.833	7 متوسطة

م	العبارات	المتوسط الانحراف	درجة الرتبة
		الحسابي المعياري	الممارسة
	أجهزة الحواسيب في المدرسة.		
5	يحثّ المعلمين على استخدام البرامج الحاسوبية فيما يخص العملية التعليمية.	2.58	كبيرة 0.668
6	يشجع الطلبة على استخدام البرامج الحاسوبية فيما يخص العملية التعليمية.	2.54	كبيرة 0.672
7	يعمل على توفير أجهزة حاسوبية للمعلمين.	1.86	متوسطة 0.851
8	يشرف على إعداد برامج إلكترونية خاصة بأنشطة المدرسة.	2.13	متوسطة 0.733
9	يعمل على توفير السبورة الذكية داخل الصفوف.	1.85	متوسطة 0.815
10	يستخدم نظام البصمة الإلكترونية لضبط دوام العاملين في المدرسة.	1.75	متوسطة 0.851
11	يوظف نظام الكاميرات الإلكترونية داخل المدرسة.	2.01	متوسطة 0.863
12	يخصّص ميزانية خاصة لدعم التحوّل الرقمي في المدرسة.	1.88	متوسطة 0.828
	المجال التقني ككل	2.13	متوسطة 0.590

اتضح من النتائج في الجدول (6) أن المتوسط العام لاستجابات أفراد العينة تجاه مدى ممارسة مديري المدارس الحكومية بمكة المكرمة لقيادة التغيير في المجال التقني بلغ (2.13) بانحراف معياري (0.590)، وهو متوسط يقع ضمن مدى درجة الممارسة (متوسطة)، وهذه النتيجة تشير إلى أن مديري المدارس الحكومية بمكة المكرمة يمارسون قيادة التغيير في المجال التقني في ضوء التحوّل الرقمي بدرجة متوسطة.

وربما يعزى ذلك إلى كون طبيعة هذه المهام تقع تحت مسؤولية الجهات وفق الأنظمة الحاكمة في الوزارة مما يجعل دور المدير/ المديرية أقل، وهي نتيجة ينبغي الانتباه لها من قبل مديري، ومديرات المدارس.

كامل يُظهر الجدول (7) أنّ ممارسات مديري المدارس الحكومية بمكة المكرمة جاءت بدرجة كبيرة لقيادة التغيير في المجال التقني في ضوء التحوّل الرقمي، وتمثل ذلك في العبارة (5) ونصها "يحثّ المعلمين على استخدام البرامج الحاسوبية فيما يخص العملية التعليمية" بمتوسط (2.58)، وجاءت في المرتبة الأولى، تلتها العبارة (6) وهي "يشجع الطلبة على استخدام البرامج الحاسوبية فيما يخص العملية التعليمية" حيث حلت في المرتبة الثانية بمتوسط (2.54)، ومن ثم العبارة (1) وهي "يدير عمليات التغيير بما يتلاءم مع الأنظمة الصادرة من وزارة التعليم في ضوء رؤية 2030" والتي جاءت في المرتبة الثالثة بمتوسط (2.49). وتفسر الباحثة هذه النتائج بكونها تتسق تمامًا منطقيًا مع دور مدير/ة المدرسة.

وفي المقابل، جاءت درجة ممارسة مديري المدارس "متوسطة" في معظم العبارات، وهي: (2)، (3)، (4)، (7)، (8)، (9)، (10)، (11)، (12)، والتي تتعلق بمحاولات توفير خدمات الإنترنت، والأجهزة الحاسوبية، والسبورات الذكية، والبرامج الإلكترونية الخاصة بأنشطة المدرسة، وأنظمة البصمة والكاميرات، وتخصيص ميزانية للتحوّل الرقمي. وقد حصلت العبارة (2): "يبدّل جهودًا لتوفير شبكة إنترنت في المدرسة" على أعلى متوسط بين هذه المجموعة بمتوسط (2.24) وجاءت في المرتبة الرابعة، تلتها العبارة (3): "يسعى لتوفير شاشات العرض الإلكترونية في الصفوف" في المرتبة الخامسة بمتوسط (2.15)، فيما جاءت أدنى العبارات العبارة (9): "يعمل على توفير السبورة الذكية داخل الصفوف" بمتوسط (1.85)، والتي حلت في المرتبة الحادية عشرة، والعبارة (10): "يستخدم نظام البصمة الإلكترونية لضبط دوام العاملين في المدرسة" بمتوسط (1.75)، والتي جاءت في المرتبة الثانية عشرة والأخيرة.



وتعزو الباحثة مجيء هذه الممارسات بدرجة متوسطة إلى أنه ربما يعتقد المدير، أو المديرية أن مثل هذه المهام ليست من اختصاصاته/ها؛ ومع افتراض ذلك فإنها نتيجة تستحق التوقف عندها، ومعالجتها، ومعرفة الأسباب التي أدت لمثل هذا الاعتقاد.

وتتفق نتائج هذه الدراسة مع دراسة كل من: قشوع: (2025)؛ والعززي، والشراري: (2025)؛ وعاشور، وبرهم: (2025)؛ والخلف: (2024).

وتختلف مع دراسة كل من: البتّا، وآخرين: (2025)؛ والعبدي، وآخرين: (2024)؛ ومرسي، وآخرين: (2024)؛ وثابت: (2023).

الإجابة على السؤال الثالث، ونصه: ما درجة ممارسة مديري المدارس الحكومية بمكة المكرمة لقيادة التغيير في المجال الأكاديمي (العملية التعليمية والتعلمية) في ضوء التوجه للتحوّل الرقمي من وجهة نظر المعلمين والمشرفين التربويين؟

وللإجابة عن هذا السؤال، تم إيجاد التكرارات، والنسب المئوية، والمتوسطات الحسابية، والانحرافات المعيارية لاستجابات أفراد عينة الدراسة على جميع عبارات ممارسة مديري المدارس لقيادة التغيير في المجال الأكاديمي (العملية التعليمية والتعلمية)؛ وجاءت النتائج كما يوضحها الجدول الآتي:

جدول (7):

يوضح المتوسطات الحسابية والانحرافات المعيارية لاستجابات عينة درجة ممارسة مديري المدارس لقيادة التغيير في المجال الأكاديمي في ضوء التوجه للتحوّل الرقمي

م	العبارات	المتوسط الحسابي	الانحراف المعياري	درجة الرتبة
1	يعد برنامجًا إلكترونيًا خاصًا للتعامل مع مقتنيات المدرسة (أجهزة، أثاث، وقرطاسيات)	1.96	0.802	متوسطة 8
2	يشجع المعلمين على تبادل الخبرات في مجال التحوّل الرقمي بما يخدم العملية التعليمية.	2.48	0.639	كبيرة 2
3	يسهل التحاق المعلمين ببرامج التطوير المهني الخاص بالتحوّل الرقمي المقامة من وزارة التعليم.	2.49	0.656	كبيرة 1
4	يحرص على توفير احتياجات المعلمين فيما يتعلق بتوظيف التكنولوجيا في التعليم.	2.35	0.736	كبيرة 6
5	يشجع المعلمين على إعداد أنشطة تعليمية محوسبة باستخدام قوالب إلكترونية.	2.44	0.718	كبيرة 3
6	يوفر برامج إلكترونية متخصصة لتحليل نتائج اختبارات الطلبة.	2.36	0.753	كبيرة 5
7	يشجع المعلمين على إعداد مسابقات ثقافية إلكترونية وتنفيذها في أوقات الفراغ فيما يخدم العملية التعليمية.	2.23	0.731	متوسطة 7
8	يشيد بالتجارب المميزة للمعلمين لتوظيفهم للتكنولوجيا الحديثة في التعليم.	2.38	0.711	كبيرة 4
	المجال الأكاديمي ككل	2.34	0.600	كبيرة



كشفت النتائج في الجدول (7) عن أن المتوسط العام لاستجابات أفراد العينة في مجال ممارسة مديري المدارس الحكومية بمكة المكرمة لقيادة التغيير في المجال الأكاديمي بلغ (2.34) بانحراف معياري (0.600)، وهي قيمة تقع ضمن مدى درجة الممارسة "كبيرة"، مما يشير إلى أن مديري المدارس يمارسون بدرجة كبيرة أدوارًا فاعلة في دعم التحول الرقمي في المجال الأكاديمي، خاصة في تشجيع المعلمين وتيسير استخدام الأدوات التقنية في العملية التعليمية.

كما يُبين الجدول (7) أن غالبية العبارات المتعلقة بقيادة التغيير في المجال الأكاديمي جاءت بدرجة ممارسة كبيرة، وقد تجلّت أبرز هذه الممارسات في العبارة (3): "يسهل التحاق المعلمين ببرامج التطوير المهني الخاص بالتحول الرقمي المقامة من وزارة التعليم"، حيث حصلت على المرتبة الأولى بمتوسط حسابي بلغ (2.49)، تلتها العبارة (2): "يشجع المعلمين على تبادل الخبرات في مجال التحول الرقمي بما يخدم العملية التعليمية" في المرتبة الثانية بمتوسط (2.48)، ثم جاءت العبارة (5): "يشجع المعلمين على إعداد أنشطة تعليمية محوسبة باستخدام قوالب إلكترونية" في المرتبة الثالثة بمتوسط (2.44).

وتفسر الباحثة هذه النتائج بأن مديري المدارس ومديراتها لديهم وعي كبير بأهمية هذه الممارسات، ودورها في تحقيق أهداف العملية نحو التحول الرقمي الذي تتبناه وزارات التعليم في دول العالم، ومنها وزارة التعليم في المملكة العربية السعودية، لأن مثل هذه الممارسات، والأدوار الجديدة في العملية التعليمية مما تسهم بدرجة كبيرة في الاستفادة القصوى من الوقت، والتقليل من كفاءة الإنفاق.

وفي المقابل، ظهرت درجة الممارسة "متوسطة" في عبارتين فقط، هما: العبارة (1) وهي "يعد برنامجًا إلكترونيًا خاصًا للتعامل مع مقتنيات المدرسة (أجهزة، أثاث، وقرطاسيات)" بمتوسط (1.96)، والعبارة (7) ونصها "يشجع المعلمين على إعداد مسابقات ثقافية إلكترونية وتنفيذها في أوقات الفراغ فيما يخدم العملية التعليمية" بمتوسط (2.23)، وتُعد هذه الجوانب أقل ممارسة مقارنةً ببقية العبارات، وربما يعود ذلك إلى أولوية التركيز على الأنشطة الصفية التعليمية المباشرة وبرامج التطوير المهني أكثر من الجوانب الإدارية أو الثقافية التكميلية، كما قد يعزى إلى كثرة الأعباء الملقاة على عاتقهم مما يجعلهم يقللون التركيز على مثل هذه الممارسات، رغم أهميتها.

وتتفق نتائج هذه الدراسة مع دراسة كل من: قشوع: (2025)؛ والعنزي، والشراري: (2025)؛ وعاشور، وبرهم: (2025)؛ والخلف: (2024).

وتختلف مع دراسة كل من: البنا، وآخرين: (2025)؛ والعبدي، وآخرين: (2024)؛ ومرسي، وآخرين: (2024)؛ وثابت: (2023).

الإجابة عن السؤال الرابع، ونصه: ما التحديات التي تواجه مديري المدارس الحكومية في مكة المكرمة لممارسة

قيادة التغيير في ضوء التوجه للتحول الرقمي من وجهة نظر المعلمين والمشرفين التربويين؟

وللإجابة عن هذا السؤال، تمّ إيجاد التكرارات، والنسب المئوية، والمتوسطات الحسابية، والانحرافات المعيارية لاستجابات أفراد عينة الدراسة على جميع عبارات مجال التحديات التي تواجه مديري المدارس في ممارسة قيادة التغيير؛ وجاءت النتائج كما يوضحها الجدول الآتي:



جدول (8):

يوضح المتوسطات الحسابية والانحرافات المعيارية لاستجابات العينة للتحديات التي تواجه مديري المدارس في ممارسة قيادة التغيير في ظل التحوّل الرقمي

م	العبارات	المتوسط الحسابي	الانحراف درجة	الرتبة
		المعياري	التحدي	
1	يتعاون مع الجهات المختصة في عقد دورات خاصة بالطلبة فيما يتعلّق 2.14	0.811	متوسطة	8
	بالتحوّل الرقمي (برامج، وتقنيات، وأليات إلكترونية) فيما يخدم العملية التعليمية			
2	لديه/ها القدرة على التعامل مع مقاومة التغيير من بعض المعلمين	0.661	كبيرة	4
3	يتخذ إجراءات للتغلب على الصعوبات التقنية التي تواجهه	0.707	متوسطة	5
4	يواجه مشاكل ضعف البنية التحتية بفعالية	0.724	متوسطة	7
5	يعمل على نشر ثقافة تقبل التغيير بين الكادر التعليمي في المدرسة	0.694	كبيرة	3
6	يخصّص وقتاً وموارد لتطوير الكادر التعليمي لديه رقمياً	0.744	متوسطة	6
7	يدعم استخدام المعلمين / المعلمات التقنيات الحديثة في التدريس	0.701	كبيرة	1
8	يقدم دعماً معنوياً للمعلمين للتغلب على المشكلات التي تواجههم أثناء 2.41	0.730	كبيرة	2
	التدريس.			
	مجال التحديات ككل	0.626	متوسطة	

أسفرت النتائج في الجدول (8) عن أن المتوسط العام لاستجابات أفراد العينة تجاه تحديات ممارسة مديري المدارس الحكومية بمكة المكرمة لقيادة التغيير بلغ (2.30) بانحراف معياري (0.626)، وهو متوسط يقع ضمن درجة التحدي "متوسطة"، ما يشير بصفة عامة إلى أن مديري المدارس يواجهون تحديات بدرجة متوسطة تعيق ممارستهم لقيادة التغيير الرقمي.

وتعزو الباحثة ذلك إلى التعاون الكبير بين الجهات المعنية سواء على مستوى المنطقة التعليمية، أو الجهات المتخصصة في الوزارة، وأنها تعمل بشكل متناغم لتحقيق متطلبات التحوّل الرقمي، وهو توجه مسنود وبشكل قوي من حكومة المملكة العربية السعودية التي لم تألُ جهداً في توفير البنية التحتية، وتذليل العقبات نحو التقدّم، والازدهار؛ وصولاً لمجتمع معرفي منتج، ومدرك لأدواره في ظل التحوّل نحو الاقتصاد المعرفي.

ويُظهر الجدول وجود تحديات بدرجة "كبيرة" تواجه مديري المدارس الحكومية بمكة المكرمة في ممارسة قيادة التغيير، تتعلق بتوفير الدعم والمساندة التقنية اللازمة للمعلمين، سواء على صعيد التدريس أو الجانب المعنوي أو من خلال تبني ثقافة التغيير، وتجلت أبرز تلك التحديات في العبارة (7) وهي "يدعم استخدام المعلمين / المعلمات التقنيات الحديثة في التدريس"، والتي جاءت في المرتبة الأولى بمتوسط حسابي بلغ (2.43)، تلتها العبارة (8) وهي "يقدم دعماً معنوياً للمعلمين للتغلب على المشكلات التي تواجههم أثناء التدريس" في المرتبة الثانية بمتوسط (2.41).

في المقابل، تظهر النتائج تحديات بدرجة متوسطة، تتمثل في العبارات (1، 3، 4، 6) وهي تحديات تواجه مديري المدارس في ممارسة قيادة التغيير، وتتعلق بالبنية التحتية، وتخصيص الموارد، والتعاون مع الجهات ذات العلاقة، وتجاوز المقاومة من قبل بعض المعلمين. ومن أبرز هذه العبارات، جاءت العبارة (3) وهي "يتخذ إجراءات للتغلب على الصعوبات التقنية التي تواجهه" في المرتبة الخامسة بمتوسط (2.30)، والعبارة (4): "يواجه مشاكل ضعف البنية التحتية بفعالية" بمتوسط (2.18)، فيما كانت أدنى العبارات من حيث درجة التحدي هي العبارة (1): "يتعاون مع الجهات المختصة في عقد دورات خاصة بالطلبة فيما يتعلق بالتحول الرقمي" بمتوسط (2.14)، وجاءت في المرتبة الثامنة والأخيرة.

وتختلف مع دراسة كل من: البنا، ومحمد، وجبالي: (2024)؛ والرشيدي، والعجمي: (2021)؛ والبقعاوي (2019).

السؤال الخامس: ونصه: هل توجد فروق ذات دلالة إحصائية في درجة ممارسة مديري المدارس لقيادة التغيير تُعزى لمتغيرات (الجنس، المؤهل العلمي، وطبيعية العمل، سنوات الخبرة، وعدد الدورات التدريبية في التحول الرقمي) من وجهة نظر المعلمين والمشرفين التربويين؟

للإجابة على هذا السؤال، قامت الباحثة باستخدام اختبار مان-ويتني (Mann-Whitney U) للمقارنة بين مجموعتين مستقلتين، واختبار كروسكال-وليس (Kruskal-Wallis Test) للمقارنة بين ثلاث مجموعات أو أكثر، وذلك للتحقق من وجود فروق ذات دلالة إحصائية في رتب درجات استجابات أفراد العينة تعزى للمتغيرات المستقلة المشار إليها. وقد استندت الباحثة في اختيار هذه الاختبارات اللامعلمية إلى نتائج اختبار كولموجوروف-سميرنوف (Kolmogorov-Smirnov)، الذي أظهر أن بيانات استجابات العينة حول درجة ممارسة مديري المدارس لقيادة التغيير في المجالات الثلاثة (الإداري، التقني، والأكاديمي) لا تتبع التوزيع الطبيعي، وجاءت النتائج على النحو الآتي:
أولاً: الفروق وفق متغير (الجنس، طبيعة العمل، سنوات الخبرة)

جدول (9):

يوضح نتائج اختبار مان ويتني (Mann Whitney U) للعينات المستقلة لدلالة الفروق بين استجابات عينة الدراسة نحو درجة ممارسة مديري المدارس لقيادة التغيير وفقاً لمتغير (الجنس وطبيعة العمل وسنوات الخبرة)

المتغير	المجال	فئات المتغير	العدد	متوسط الرتب	مجموع الرتب	قيمة (Z)	قيمة (Sig)	الفرق الإحصائية
الجنس	المجال الإداري	ذكر	24	43.88	1053.00	0.461	0.645	غير دال إحصائياً
		أنثى	67	46.76	3133.00			
الجنس	المجال التقني	ذكر	24	52.63	1263.00	1.435	0.151	غير دال إحصائياً
		أنثى	67	43.63	2923.00			
الجنس	المجال الأكاديمي	ذكر	24	45.21	1085.00	0.172	0.863	غير دال إحصائياً
		أنثى	67	46.28	3101.00			
طبيعة العمل	المجال الإداري	معلم/ة	76	47.26	3592.00	1.030	0.303	غير دال إحصائياً
		مشرف/ة	15	39.60	594.00			
طبيعة العمل	المجال التقني	معلم/ة	76	46.07	3501.50	0.059	0.953	غير دال إحصائياً
		مشرف/ة	15	45.63	684.50			
طبيعة العمل	المجال الأكاديمي	معلم/ة	76	46.53	3536.00	0.430	0.667	غير دال إحصائياً
		مشرف/ة	15	39.60	594.00			



المتغير	المجال	فئات المتغير	العدد	متوسط الرتب	مجموع الرتب	قيمة (Z)	قيمة (Sig)	الفرق الإحصائية
	الأكاديمي	مشرف/ة	15	43.33	650.00			إحصائياً
	المجال الإداري	من 1-10 سنوات	16	36.91	590.50	1.521	0.128	غير دال
		من 11 سنة وأكثر	75	47.94	3595.50			إحصائياً
سنوات الخبرة	المجال التقني	من 1-10 سنوات	16	36.63	586.00	1.567	0.117	غير دال
		من 11 سنة وأكثر	75	48.00	3600.00			إحصائياً
	المجال	من 1-10 سنوات	16	39.78	636.50	1.044	0.297	غير دال
	الأكاديمي	من 11 سنة وأكثر	75	47.33	3549.50			إحصائياً

أظهرت نتائج اختبار مان-ويتني (Mann Whitney U) للعينات المستقلة - كما هو موضح في الجدول (10) - أنه لا توجد فروق ذات دلالة إحصائية عند مستوى الدلالة ($0.05 \geq \alpha$) في متوسطات رتب استجابات أفراد عينة الدراسة لدرجة ممارسة مديري المدارس لقيادة التغيير في المجالات الثلاثة: (الإداري، التقني، والأكاديمي)، تعزى إلى متغيرات الجنس، وطبيعة العمل، وسنوات الخبرة؛ وذلك لأن القيمة المعنوية الإحصائية sig المرتبطة باختبار Z في جميع المتغيرات جاءت أكبر من مستوى الدلالة، ما يعني عدم وجود فروق دالة إحصائية، حيث بلغت القيم الإحصائية sig لدلالة الفروق وفق متغير الجنس (0.645، 0.151، 0.863) على التوالي، وملتغير طبيعة العمل بلغت (0.303، 0.953، 0.667)، فيما بلغت القيم المرتبطة بمتغير سنوات الخبرة (0.128، 0.117، 0.297) على التوالي، وهي قيم غير داله إحصائياً؛ لأنها أكبر من مستوى الدلالة ($\alpha \leq 0.05$). وتشير هذه النتائج إلى أن تقييم أفراد العينة من المعلمين والمشرفين لدرجة ممارسة مديري المدارس لقيادة التغيير في الجوانب الإدارية والتقنية والأكاديمية لا يختلف باختلاف الجنس أو طبيعة العمل أو سنوات الخبرة، مما يعكس قدرًا من الاتساق في إدراكهم لتلك الممارسات بغض النظر عن هذه الخصائص الشخصية أو المهنية. وتعزو الباحثة هذه النتيجة إلى طبيعة برامج الإعداد قبل الخدمة، وأثناءها بما يجعل الفروق الفردية بينهم غير بارزة، وربما يعود ذلك للخبرة الكبيرة التي تتمتع بها العينة كما اتضح من الجدول (2) خصائص عينة الدراسة. ثانياً: الفروق وفق متغير المؤهل العلمي والدورات التدريبية في التحول الرقمي:

جدول (10)

يوضح نتائج تحليل اختبار كروسكال ويلز (Wallis Kruskal T) لدلالة الفروق بين متوسطات رتب درجات استجابات عينة الدراسة نحو درجة ممارسة مديري المدارس لقيادة التغيير طبقاً لمتغير (المؤهل العلمي، والدورات التدريبية في التحول الرقمي)

المتغير	المجال	فئات المتغير	العدد	متوسط الرتب	قيمة كاي	درجة الحرية	قيمة (Sig)	الفرق الإحصائية
	المجال	دبلوم تربوي	10	63.95	5.217	2	0.074	غير دال
	الإداري	بكالوريوس	64	43.85				إحصائياً
		دراسات عليا	17	43.53				
المؤهل	المجال التقني	دبلوم تربوي	10	68.10	8.112	2	0.107	غير دال

المتغير	المجال	فئات المتغير	العدد	متوسط الرتب	قيمة كا ² Chi-Square	درجة الحرية	قيمة (Sig) الإحصائية	الفرق إحصائياً
العلمي	المجال الأكاديمي	بكالوريوس	64	43.98	5.259	2	0.072	إحصائياً
		دراسات عليا	17	40.62				
الدورات التدريبية في التحول الرقمي	المجال الأكاديمي	دبلوم تربوي	10	63.10	4.847	2	0.089	غير دال إحصائياً
		بكالوريوس	64	44.95				
الدورات التدريبية في التحول الرقمي	المجال الإداري	دراسات عليا	17	39.91	4.227	2	0.121	غير دال إحصائياً
		لم يتلق أي دورة تدريبية	26	42.87				
الدورات التدريبية في التحول الرقمي	المجال الإداري	1-3 دورات تدريبية	35	40.96	4.129	2	0.127	غير دال إحصائياً
		أكثر من 3 دورات تدريبية	30	54.60				
الدورات التدريبية في التحول الرقمي	المجال الأكاديمي	لم يتلق أي دورة تدريبية	26	42.21	53.97	30		
		1-3 دورات تدريبية	35	41.87				
الدورات التدريبية في التحول الرقمي	المجال الأكاديمي	أكثر من 3 دورات تدريبية	30	54.10				
		لم يتلق أي دورة تدريبية	26	41.71				
الدورات التدريبية في التحول الرقمي	المجال الأكاديمي	1-3 دورات تدريبية	35	42.36				
		أكثر من 3 دورات تدريبية	30	53.97				

كشفت نتائج اختبار كروسكال-ويلز (Kruskal-Wallis Test) كما هو موضح في الجدول (10)، أنه لا توجد فروق ذات دلالة إحصائية عند مستوى الدلالة ($0.05 \geq \alpha$) بين متوسطات رتب استجابات أفراد عينة الدراسة نحو درجة ممارسة مديري المدارس لقيادة التغيير في المجالات الثلاثة: الإداري، التقني، والأكاديمي، تُعزى إلى متغيري المؤهل العلمي، وعدد الدورات التدريبية في التحول الرقمي.

فقد جاءت القيم الاحتمالية (Sig) لجميع المقارنات أكبر من مستوى الدلالة (0.05)، مما يشير إلى عدم وجود فروق ذات دلالة إحصائية. فقد بلغت قيمة الدلالة الإحصائية (Sig) لدلالة الفروق بين متوسطات رتب استجابات أفراد عينة الدراسة وفق متغير المؤهل العلمي (0.074) في المجال الإداري، و(0.107) في المجال التقني، و(0.072) في المجال الأكاديمي، وهي جميعها أكبر من (0.05). كما بلغت قيم الدلالة الإحصائية لمتغير عدد الدورات التدريبية في التحول الرقمي (0.089) في المجال الإداري، و(0.121) في المجال التقني، و(0.127) في المجال الأكاديمي.

وتشير هذه النتائج إلى أن تقديرات أفراد العينة تجاه درجة ممارسة مديري المدارس لقيادة التغيير في الجوانب الإدارية والتقنية والأكاديمية لا تختلف باختلاف مؤهلاتهم العلمية أو عدد الدورات التدريبية التي حصلوا عليها في مجال التحول الرقمي، مما يعكس تقارباً في وجهات النظر نحو ممارسات قيادة التغيير الرقمية لدى مديري المدارس، بغض النظر عن مؤهلاتهم العلمية وعدد الدورات التدريبية.

وتعزو الباحثة هذه النتيجة إلى وحدة برامج الإعداد المبني الذي يخضع له، حيث يتم إعداد الجميع في كليات التربية، أو معاهد إعداد المعلمين، التي تنطلق من رؤية وزارة التعليم بما يضمن وحدة المخرجات.

وتتفق هذه النتائج مع دراسة كل من عرياس (2025)؛ والسميرات (2023)؛ وShhadeh , Alhalalmeh (2022)؛ وشريته، وعدوان (2022)؛ وخبشان (2022)؛ وKin , Abdull Kareem (2018)؛



وتختلف مع دراسة كل من: الحربي (2025)، العتيبي (2021)، الرشيدى، وآخرين (2021)؛ البقعاوي (2019). السؤال السادس، ونصه: ما خطط التحسين المستمرة لقيادة التغيير التي يمكن أن تسهم في تطوير دور مديري المدارس في ضوء التوجه للتحوّل الرقمي من وجهة نظر المعلمين والمشرفين التربويين؟ وللإجابة عن هذا السؤال، تم إيجاد التكرارات، والنسب المئوية، والمتوسطات الحسابية، والانحرافات المعيارية لاستجابات أفراد عينة الدراسة على جميع عبارات مجال ممارسة مديري المدارس لخطط التحسين المستمرة لقيادة التغيير؛ وجاءت النتائج كما يوضحها الجدول الآتي:

جدول (11):

يوضح المتوسطات الحسابية والانحرافات المعيارية لاستجابات العينة تجاه خطط التحسين المستمرة لقيادة التغيير

م	العبارات	المتوسط الحسابي	الانحراف المعياري	درجة الممارسة	الرتبة
1	يقيّم وبشكل مستمر أثر التحول الرقمي على الأداء المدرسي.	2.30	0.738	متوسطة	6
2	يستخدم نتائج التقييم لتحسين الخطط الرقمية.	2.33	0.700	متوسطة	5
3	ينقل التجارب الناجحة في التحوّل الرقمي للمدارس الأخرى.	2.23	0.700	متوسطة	10
4	يحرص على تطوير الأداء بناءً على بيانات ومؤشرات رقمية.	2.31	0.694	متوسطة	7
5	يستمتع لاقتراحات الكادر حول استخدام التقنية.	2.42	0.668	كبيرة	1
6	يشجع على تبني مبادرات رقمية من داخل المدرسة.	2.40	0.697	كبيرة	2
7	يشرك المعلمين/المعلمات في إعداد الخطط المستقبلية للتغيير	2.34	0.670	كبيرة	4
8	يحدد آلية (خطة) معينة للتوجه نحو التحوّل الرقمي.	2.21	0.738	متوسطة	11
9	يطرح رؤية للاستفادة من تطبيقات الذكاء الاصطناعي في العملية التعليمية	2.29	0.735	متوسطة	8
10	يملك رؤية واضحة لتطبيق التحوّل الرقمي في المدرسة في ضوء رؤية 2030	2.25	0.676	متوسطة	9
11	يبدي حرصاً على تلقي التغذية الراجعة عن ممارسته الإدارية لتطويرها.	2.36	0.691	كبيرة	3
	مجال خطط التحسين المستمرة لقيادة التغيير ككل	2.31	0.621	متوسطة	

تبين من النتائج في الجدول (11) أن المتوسط العام لاستجابات أفراد العينة تجاه خطط التحسين المستمرة لقيادة التغيير بلغ (2.31) بانحراف معياري (0.621)، وهو متوسط يقع ضمن درجة الممارسة "متوسطة"، ما يشير إلى أن عينة الدراسة من المعلمين/المعلمات والمشرفين/المشرفات يرون أن خطط التحسين المستمرة لقيادة التغيير يمكن أن تسهم بدرجة متوسطة في تطوير دور مديري المدارس في قيادة التغيير في ضوء التوجه للتحوّل الرقمي.

وتظهر النتائج في الجدول (11) موافقة أفراد عينة الدراسة بدرجة كبيرة على أبرز خطط التحسين المستمرة التي تُسهم بفاعلية في تطوير دور مديري المدارس في قيادة التغيير في ضوء التوجه نحو التحوّل الرقمي. وتركزت أبرز هذه الخطط في العبارة (5) وهي "يستمتع لاقتراحات الكادر حول استخدام التقنية" في المرتبة الأولى بمتوسط حسابي بلغ (2.42)، تلتها العبارة (6) وهي "يشجع على تبني مبادرات رقمية من داخل المدرسة" في المرتبة الثانية بمتوسط (2.40)، ثم العبارة (11) ونصها

"يبيدي حرصاً على تلقي التغذية الراجعة عن ممارسته الإدارية لتطويرها" في المرتبة الثالثة بمتوسط (2.36)، وأخيراً جاءت العبارة (7) وهي "يشرك المعلمين/ المعلمات في إعداد الخطط المستقبلية للتغيير" في المرتبة الرابعة بمتوسط (2.34). وتشير هذه النتائج إلى أن الاستمتاع لمقترحات الكادر التعليمي حول استخدام التقنية وإشراكهم في عمليات التخطيط المستقبلي، وتبني المبادرات الرقمية، إضافة إلى تفعيل آليات التغذية الراجعة تسهم بدرجة كبيرة في تطوير دور مديري المدارس في قيادة التغيير في ضوء التوجّه نحو التحوّل الرقمي، وتعزو الباحثة ذلك إلى درجة الانسجام، والتعاون بين العاملين في الحقل التعليمي، وهو مؤشر مهم جداً لتحقيق المقاصد الكبرى من العملية التعليمية التي تنشدها الدولة - حفظها الله -.

وفي المقابل، جاءت موافقة أفراد عينة الدراسة بدرجة متوسطة على "خطط التحسين المستمرة لقيادة التغيير"، وقد تمثلت هذه العبارات في: (1، 2، 3، 4، 8، 9، 10). ومن بين هذه العبارات، جاءت العبارة (2) وهي "يستخدم نتائج التقييم لتحسين الخطط الرقمية" كأعلى عبارة ضمن هذه المجموعة، بالمرتبة الخامسة بمتوسط حسابي بلغ (2.33)، بينما جاءت العبارة (8) وهي "يحدد آلية (خطّة) معينة للتوجه نحو التحوّل الرقمي" في المرتبة الحادية عشرة والأخيرة، بمتوسط بلغ (2.21). وهي مؤشرات تستحق التوقف عندها، والعمل على تلافيها في المستقبل.

وتتفق هذه النتائج مع دراسة كل من عرباس (2025)؛ والسمرات (2023)؛ ودراسة: Shhadeh, Alhalalmeh (2022)؛ وشريتح، وعدوان (2022)؛ وخشان (2022)، ودراسة (Kin, Abdull Kareem (2018)، وتختلف مع دراسة كل من: الحربي (2025)؛ العتيبي (2021)؛ الرشيدي، وآخرين (2021)؛ البقعاوي (2019).

أهم النتائج:

توصلت الدراسة إلى النتائج الآتية:

1. المجال الإداري:
أظهرت نتائج الدراسة أن درجة ممارسة مديري المدارس الحكومية في المرحلة الثانوية بمكة المكرمة لقيادة التغيير في المجال الإداري جاءت كبيرة من وجهة نظر كل من المعلمين والمشرفين التربويين، حيث بلغ المتوسط الحسابي لهذا المجال (2.40 من 3)، بانحراف معياري قدره (0.508)، مما يشير إلى فاعلية إدارية ملحوظة في التعامل مع متطلبات التحوّل الرقمي.
2. المجال التقني:
بيّنت النتائج أن المتوسط العام لاستجابات أفراد العينة حول مدى ممارسة مديري المدارس الحكومية بمكة المكرمة لقيادة التغيير في المجال التقني بلغ (2.13) بانحراف معياري (0.590)، وهي قيمة تقع ضمن مستوى الممارسة المتوسطة وفق معايير تفسير النتائج المعتمدة في هذه الدراسة، مما يدل على وجود مجال للتحسين في التمكين التقني للإدارة المدرسية.
3. المجال الأكاديمي:
أوضحت النتائج أن مستوى ممارسة مديري المدارس الحكومية لقيادة التغيير في المجال الأكاديمي جاء بدرجة مرتفعة، حيث بلغ المتوسط الحسابي (2.34) بانحراف معياري (0.600)، مما يعكس توجّهاً إيجابياً نحو دمج مفاهيم التحوّل الرقمي في الجوانب التعليمية والأكاديمية.
4. التحديات:
كشفت النتائج أن مديري المدارس يواجهون تحديات متوسطة في ممارسة قيادة التغيير في ضوء التحوّل الرقمي،



حيث بلغ المتوسط العام لاستجابات أفراد العينة نحو تلك التحديات (2.30) بانحراف معياري (0.626)، وهو ما يشير إلى وجود معيقات بدرجة متوسطة تتطلب معالجة للارتقاء بمستوى القيادة الرقمية في المدارس.

5. الفروق الدالة إحصائياً:

لم تظهر النتائج وجود فروق ذات دلالة إحصائية عند مستوى الدلالة (0.05) في استجابات أفراد العينة تُعزى للمتغيرات الديموغرافية التالية: الجنس، المؤهل العلمي، سنوات الخبرة، وعدد الدورات التدريبية المرتبطة بالتحول الرقمي، مما يشير إلى تجانس التصورات بين مختلف فئات العينة.

6. الخطط المقترحة:

أظهرت النتائج توافقاً كبيراً من قبل أفراد العينة على فعالية الخطط المقترحة من قبل الدراسة، حيث تراوح متوسط تقييم نحو أربع عبارات في هذا المجال بين (2.42 – 2.34 من 3)، مما يدل على قناعة أفراد العينة بأهمية هذه الخطط في تعزيز دور مديري المدارس في قيادة التغيير الرقمي بصورة فعالة.

التوصيات:

1. الاستفادة من نتائج هذه الدراسة.
2. تعزيز الممارسات الإدارية الفعالة في قيادة التغيير الرقمي.
3. رفع كفاءة الجانب التقني لدى القيادات المدرسية.
4. تفعيل التكامل بين الجوانب الأكاديمية والتحول الرقمي.
5. مواجهة التحديات التنظيمية والتقنية المرتبطة بالتحول الرقمي.
6. توحيد فرص التطوير المهني للقيادات المدرسية.
7. اعتماد خطط التحسين المقترحة وتطبيقها ميدانياً.
8. تحفيز المبادرات المدرسية المتميزة في قيادة التغيير الرقمي.

المقترحات:

تقترح الدراسة إجراء دراسات في الموضوعات الآتية:

1. إجراء دراسات مقارنة بين مراحل التعليم (الابتدائي، المتوسط، الثانوي) لرصد مدى ممارسة القيادات المدرسية لقيادة التغيير الرقمي، والتعرف إلى الفروقات في الممارسات والتحديات والاحتياجات التدريبية.
2. إجراء بحوث تجريبية أو شبه تجريبية لقياس أثر البرامج التدريبية الخاصة بالتحول الرقمي في تحسين أداء القيادات المدرسية، سواء في الجوانب الإدارية أو الأكاديمية أو التقنية.
3. إجراء دراسة لتحليل واقع القيادة الرقمية من منظور المعلمين والطلاب وأولياء الأمور.
4. إجراء دراسة لاستكشاف دور الإشراف التربوي في دعم مديري المدارس نحو قيادة التغيير الرقمي.
5. إجراء دراسة للتعرف على العوامل الشخصية والتنظيمية التي تؤثر في مدى انخراط المديرين في قيادة التحول الرقمي.
6. إجراء دراسة لتحليل التحديات السيبرانية وتأثيرها على القيادة الرقمية في المدارس.

المراجع:

أبو عاشور، م. وبرهم، أ. (2025). الإدارة المدرسية الرقمية لدى مديري المدارس في تربية قصبية إربد ودورها في تحسين الأداء التعليمي للمعلمين، *المجلة الدولية للبحوث النفسية والتربوية*. 4 (1)، 102-123.



- البقعاوي، م. (2019). دور الإدارة الرقمية في تفعيل الاتصال الإداري لدى الإداريات في المرحلة الثانوية بمدينة حائل، *المجلة العربية للعلوم ونشر الأبحاث - مجلة العلوم التربوية والنفسية*. 3(24)، 1-25.
- جبالي، ص. البنا، أ. محمد، ر. (2024)، تفعيل تطبيق الإدارة الرقمية لتقليل الهدر التربوي بالتعليم قبل الجامعي في مصر، *مجلة كلية التربية*. 6(1)، 145-183.
- الحربي، إ. (2025). دور الإدارة الرقمية في تعزيز مبادئ الحوكمة من وجهة نظر مديرات مدارس التعليم العام بمحافظة الرس. *بحوث عربية في مجالات التربية النوعية*. (37)، 285-322.
- الحربي، (أ)، إيمان، إ. (2025). متطلبات تفعيل دور الإدارة الرقمية في تعزيز مبادئ حوكمة مدارس التعليم العام بمحافظة الرس من وجهة نظر مشرفات الإدارة المدرسية، *إبداعات تربوية*. (32)، 43-56.
- الحربي، (ب)، حمود، ح. (2020)، واقع توظيف القيادة الرقمية في التعليم عن بعد وإدارة الأزمات الطارئة لدى قادة المدارس الابتدائية في مدينة مكة المكرمة، *مجلة كلية التربية*. (112)، 147-178.
- الحربي، (أ)، إيمان، إ. (2022). الكفايات القيادية الرقمية اللازمة لمديري المدارس في ضوء التحول الرقمي. *المجلة العربية للتربية النوعية* 18(1)، 54-73.
- حنا، ك. مرسي، ع. قنديل، ث. (2024). تنمية المواطنة الرقمية لطلاب المدرسة الإعدادية. *مجلة كلية التربية*. 6(2)، 181-212.
- خشان، ب. (2022). الاستعداد الرقمي لدى مدرء المدارس بمديرية قصبة عمان وأثره في إدارة المهام الإدارية من وجهة نظر المعلمين. *مجلة كلية التربية*. 38(12)، 441-467.
- الخلف، ف. (2024). درجة تمكن مديري المدارس بمدينة الرياض من مهارات إدارة التغيير. *مجلة كلية التربية*. 6(3)، 27-65.
- الرشيدي، ف. والعجمي، ع. والطفة، غ. (2021). درجة ممارسة المدرء المساعدين في المدارس المتوسطة بدولة الكويت للإدارة الرقمية. *مجلة كلية التربية*. 37(3)، 57-80.
- السميرات، ب. (2023). محركات القيادة الرقمية لدى قادة المدارس في ظل التعلم عن بعد دراسة تطبيقية على قادة المدارس في محافظة الكرك. *مجلة كلية التربية*. 39(7)، 189-205.
- الشراي، ش. والصالح، م. (2022). دور الإدارة الرقمية في تنمية المهارات الإبداعية لمديري المدارس الابتدائية الحكومية في مدينة سكاكا من وجهة نظر المعلمين. *مجلة كلية التربية*. (195) 486-533.
- شريتج، ر. وعدوان، س. (2022). درجة ممارسة مديري المدارس الحكومية لمهارات قيادة التغيير في مدارس مديرية تربية وتعليم بظا من وجهة نظرهم [رسالة ماجستير غير منشورة]. جامعة الخليل كلية الدراسات العليا.
- الشهراني، س. (2023). استخدام قادة المدارس الثانوية بمدنية أبها الحضرية التقنيات الحديثة في تطوير العمليات الإدارية، *مجلة كلية التربية*. (198) 488-529.
- عامر، خ. وزيادة، س. وخصيب، ن. (2022). درجة فاعلية الإدارة الرقمية في تنمية القيادة الإبداعية لدى مديري المدارس المنتحقين في برنامج القيادة المدرسية للعام 2021-2022 م في فلسطين ودورها في دعم إبداع المعلمين والطلبة. *مجلة رابطة التربويين الفلسطينيين للآداب والدراسات التربوية والنفسية*. 5(2)، 60-88.
- عبد القادر، أ. البنا، أ. القصيري، ع. (2025). متطلبات تطبيق المدرسة الإلكترونية في التعليم قبل الجامعي في مصر على ضوء خبرات بعض الدول، *مجلة كلية التربية*. 7(1)، 117-152.



- العبدلي، س. الجيار، س. عتيبة، آ. العلوني، س. (2025). تنمية الجدارات الرقمية لمديري مدارس التعليم العام في المملكة العربية السعودية على ضوء متطلبات الذكاء الاصطناعي. *مجلة كلية البنات للآداب والعلوم والتربية*. 5(2)، 211-235.
- العتيبي، س. (2021). درجة ممارسة مديري المدارس الثانوية في محافظة الطائف لقيادة التغيير في ضوء التحول الرقمي. *مجلة كلية التربية*. 37(3)، 112-135.
- عرباس، ك. (2025). درجة ممارسة مديري المدارس الحكومية لقيادة التغيير في ضوء التحول الرقمي في محافظة قلقيلية. *مجلة كلية الأمة الجامعية للعلوم التربوية والنفسية*. 2(1)، 1-40.
- العنزي، م. الشمري، ن. (2020). دور القيادة التحويلية في دعم التحول الرقمي لدى مديري المدارس الابتدائية بمنطقة الحدود الشمالية. *مجلة جامعة الملك سعود للعلوم التربوية*. 32(2)، 87-105.
- العنزي، ن. الشراري، ع. (2025). ممارسة معلمات التربية الإسلامية بالمرحلة المتوسطة للمهارات الرقمية وعلاقتها باتجاهتهن نحو الفصول الافتراضية. *مجلة كلية التربية*. 41(1)، 241-270.
- قشوع، ع. (2025). دور قيادة التغيير في تنمية مهارات الإبداع الإداري لدى مديري مدارس محافظة قلقيلية. *مجلة جامعة فلسطين التقنية للأبحاث*. 13(1)، 59-77.
- القطيفان، ر. (2020). قيادة التغيير لدى مديري المدارس الخاصة في محافظة العاصمة عمان وعلاقتها بالقيادة الابتكارية من وجهة نظر مساعدي المديرين [رسالة ماجستير غير منشورة]. جامعة الشرط الأوسط.
- المطيري، ع. عبد المعطي، أ. أحمد، ن. (2024). التنمية المهنية المستدامة لقيادات التعليم قبل الجامعي في ضوء تداعيات التحول الرقمي دراسة تحليلية. *مجلة كلية التربية*. 40(3)، 101-122.
- نصر، إ. محمد، ر. ثابت، ح. (2023). تطوير سياسات التعليم قبل الجامعي في ضوء منظومة التحول الرقمي. *مجلة كلية التربية*. 5(4)، 2-30.
- يونس، أ. أبو الوفا، ج. شعلان، ع. (2022). رقمنة الإدارة التعليمية لمدارس التعليم الثانوي العام المصري. *مجلة كلية التربية*. 130(1)، 272-294.

References

- Abdel Qader, A., Al-Banna, A., & Al-Qusayri, A. (2025). Requirements for implementing the electronic school in pre-university education in Egypt in light of the experiences of some countries. *Journal of the Faculty of Education*, 7(1), 117–152, (in Arabic).
- Abu Ashour, M., & Barham, A. (2025). Digital school administration among school principals in the Irbid Qasaba Directorate and its role in improving teachers' educational performance. *International Journal of Psychological and Educational Research*, 4(1), 102–123, (in Arabic).
- Ahmed, M. R. A. (2025). Accreditation and Quality Assurance: Exploring Impact and Assessing Institutional Change in the US and Saudi Arabian Higher Education Institutions. *Arts for Linguistic & Literary Studies*, 7(1), 626–639. <https://doi.org/10.53286/arts.v7i1.2419>
- Al-Abdali, S., Al-Jiyār, S., Otaiba, A., & Al-Alouni, S. (2025). Developing digital competencies of public school principals in Saudi Arabia in light of artificial intelligence requirements. *Journal of the Faculty of Girls for Arts, Sciences and Education*, 5(2), 211–235, (in Arabic).



- Al-Anzi, M., & Al-Shammari, N. (2020). The role of transformational leadership in supporting digital transformation among primary school principals in the Northern Borders Region. *Journal of King Saud University for Educational Sciences*, 32(2), 87–105, (in Arabic).
- Al-Anzi, N., & Al-Sharari, A. (2025). The practice of digital skills by female Islamic education teachers in middle schools and their relation to attitudes toward virtual classrooms. *Journal of the Faculty of Education*, 41(1), 241–270, (in Arabic).
- Al-Buq'awi, M. (2019). The role of digital administration in activating administrative communication among female administrators in secondary schools in the city of Hail. *Arab Journal of Science and Research Publishing – Journal of Educational and Psychological Sciences*, 3(24), 1–25, (in Arabic).
- Alenezi, A. (2020). Digital transformation in education: Role of school leadership. *Journal of Educational Technology Development and Exchange*, 13(1), 45–60.
- Alenezi, A. (2021). The role of school leaders in implementing digital transformation in education. *International Journal of Education and Practice*, 9(1), 8–16.
- Al-Harbi, E. (2025). Requirements for activating the role of digital administration in promoting governance principles of public schools in Al-Rass Governorate from the perspective of school administration supervisors. *Educational Creativity*, (32), 43–56, (in Arabic).
- Al-Harbi, E. (2025). The role of digital administration in promoting governance principles from the perspective of female principals of public schools in Al-Rass Governorate. *Arab Research in the Fields of Qualitative Education*, (37), 285–322, (in Arabic).
- Al-Harbi, F. (2022). Digital leadership competencies required for school principals in light of digital transformation. *Arab Journal of Qualitative Education*, 18(1), 54–73, (in Arabic).
- Al-Harbi, H. (2020). The reality of employing digital leadership in distance education and crisis management among principals of primary schools in the city of Mecca. *Journal of the Faculty of Education*, (112), 147–178, (in Arabic).
- Al-Khalaf, F. (2024). The degree of school principals' proficiency in Riyadh in change management skills. *Journal of the Faculty of Education*, 6(3), 27–65, (in Arabic).
- Almalki, A. (2023). Challenges of digital transformation in Saudi Arabian schools: The role of school principals. *Journal of Educational Leadership*, 12(2), 5–12.
- Al-Mutairi, A., Abdel-Mo'ty, A., & Ahmed, N. (2024). Sustainable professional development for pre-university education leaders in light of the implications of digital transformation: An analytical study. *Journal of the Faculty of Education*, 40(3), 101–122, (in Arabic).
- Al-Otaibi, S. (2021). The degree of practicing change leadership by secondary school principals in Taif Governorate in light of digital transformation. *Journal of the Faculty of Education*, 37(3), 112–135, (in Arabic).
- Al-Qutayfan, R. (2020). Change leadership among private school principals in the Capital Amman Governorate and its relationship to innovative leadership from the perspective of assistant principals [Unpublished master's thesis]. Middle East University, (in Arabic).
- Al-Rashidi, F., Al-Ajmi, A., & Al-Tasha, Gh. (2021). The degree of practice of digital administration by assistant principals in middle schools in Kuwait. *Journal of the Faculty of Education*, 37(3), 57–80, (in Arabic).
- Al-Shahrani, S. (2023). The use of modern technologies by secondary school principals in urban Abha in developing administrative processes. *Journal of the Faculty of Education*, (198), 488–529, (in Arabic).
- Al-Sharari, Sh., & Al-Saleh, M. (2022). The role of digital administration in developing creative skills among public elementary school principals in Sakaka City from teachers' perspectives. *Journal of the Faculty of Education*, (195), 486–533, (in Arabic).



- Alshehri, H. M. (2022). Digital transformation in Saudi educational institutions: Challenges and leadership practices. *International Journal of Educational Management*, 36(4), 789–805.
- Al-Sumairat, B. (2023). Drivers of digital leadership among school principals in the context of distance learning: An applied study on school principals in Karak Governorate. *Journal of the Faculty of Education*, 39(7), 189–205, (in Arabic).
- Amer, Kh., Ziyada, S., & Khaseeb, N. (2022). The effectiveness of digital administration in developing creative leadership among school principals enrolled in the School Leadership Program for the academic year 2021–2022 in Palestine and its role in supporting teachers' and students' creativity. *Journal of the Association of Palestinian Educators for Literature and Educational and Psychological Studies*, 5(2), 60–88, (in Arabic).
- Arabbas, K. (2025). The degree of practicing change leadership by public school principals in light of digital transformation in Qalqilya Governorate. *Journal of the Faculty of the Nation University for Educational and Psychological Sciences*, 2(1), 1–40, (in Arabic).
- Ferrari, J. (2018). Leading effective change in schools of the 21st century: The attributes, behaviors, and practices of effective school principals [Unpublished doctoral thesis]. Graduate School of Education, Chicago.
- Fullan, M. (2014). The principal: Three keys to maximizing impact. Jossey-Bass.
- Global Partnership for Education. (10 -12 December 2021). *Sustainable digital transformation in education: Policy brief*. Dubai.
- Hanna, K., Morsi, A., & Qandil, Th. (2024). Developing digital citizenship for preparatory school students. *Journal of the Faculty of Education*, 6(2), 181–212, (in Arabic).
- Hero, J. (2020). Exploring the principal's technology leadership: Its influence on teachers' technological proficiency. *International Journal of Academic Pedagogical Research*, 4(6), 4–10.
- Hess, T. Matt, C. Benlian, A. Wiesböck, F. (2016). Options for formulating a digital transformation strategy. *MIS Quarterly Executive*, 15(2), 123–139.
- Jabali, S., Al-Banna, A., & Mohammed, R. (2024). Activating the application of digital administration to reduce educational waste in pre-university education in Egypt. *Journal of the Faculty of Education*, 6(1), 145–183, (in Arabic).
- Khaled, K., Ahmed, S. Z., & Al-Nuaimi, H. (2024). The importance of the role of school principals in the digital transformation of the education sector. *International Journal of Comparative Education and Development*.
- Khashan, B. (2022). Digital readiness among school principals in the Qasaba Amman Directorate and its impact on managing administrative tasks from teachers' perspectives. *Journal of the Faculty of Education*, 38(12), 441–467, (in Arabic).
- Kin, T. Abdull Kareem, O. (2018). A comparative analysis on principal change leadership competencies in Malaysian high- and mediocre-performing secondary schools. *Asia Pacific Journal of Education*. 38.394-413.
- King Saud University. (8-11/5-2022). Proceedings of the First International Conference on Digital Transformation in Education. Riyadh, Saudi Arabia.
- Kotter, J. (2012). *Leading change* (2nd ed.). Harvard Business Review Press.
- Love, T. (2023). Leading in forced change: Superintendent leadership during the COVID-19 pandemic [Unpublished doctoral thesis]. St. John Fisher University, Rochester.
- Nasr, E., Mohammed, R., & Thabit, H. (2023). Developing pre-university education policies in light of the digital transformation system. *Journal of the Faculty of Education*, 5(4), 2–30, (in Arabic).
- Powers, G. L. (2021). Leading teachers and managing change: Guidance for school administrators [Unpublished doctoral thesis]. Johns Hopkins University, Baltimore.
- Qashou, A. (2025). The role of change leadership in developing administrative creativity skills among school principals in Qalqilya Governorate. *Journal of Palestine Technical University Research*, 13(1), 59–77, (in Arabic).



- Røkenes, F. Krumsvik, R. (2014). Development of student teachers' digital competence in teacher education: A literature review. *Nordic Journal of Digital Literacy*, 9(4), 244–280.
- Saia, S. J. (2022). Leading change in today's educational climate: A phenomenological study of administrative experiences in pursuit of student achievement [Unpublished doctoral thesis]. Southern New Hampshire University, Manchester.
- Shhadeh, F Alhalalmeh, T. (2022). The degree to which science teachers in the upper basic stage practice the required roles in light of the digital age demands amidst COVID-19. *Pegem Journal of Education and Instruction*, 12(1), 149–158.
- Shreiteh, R., & Adwan, S. (2022). The degree of practicing change leadership skills among public school principals in Yatta Directorate of Education from their perspectives [Unpublished master's thesis]. Hebron University, Faculty of Graduate Studies, (in Arabic).
- Sullanmaa, J. Pyhältö, K. Pietarinen, J. Soini, T. (2021). Relationships between change management, knowledge sharing, curriculum coherence and school impact in national curriculum reform: A longitudinal approach. *International Journal of Leadership in Education*. 27,1395-1419. <https://doi.org/10.1080/13603124.2021.1972165>
- The importance of the school principal's role in the digital transformation of education. (n.d.). European Schoolnet.
- Tondeur, J., Scherer, R., Siddiq, F., & Baran, E. (2019). Enhancing pre-service teachers' technological pedagogical content knowledge (TPACK): A mixed-method study. *Educational Technology Research and Development*, 67, 567–591.
- Westerman, G., Bonnet, D., & McAfee, A. (2014). *Leading digital: Turning technology into business transformation*. Harvard Business Review Press.
- Younes, A., Abu El-Wafa, G., & Sha'lan, A. (2022). Digitization of educational administration in Egyptian general secondary schools. *Journal of the Faculty of Education, Benha University*, (130), 272–294, (in Arabic).
- Yuliandari, T. Putri, A. Rosman Syah, Y. (2023). Digital transformation in secondary schools: A systematic literature r

