

تحديات القيادة التربوية في ظل التحول الرقمي (دراسة ميدانية)

فاطمة سعيد موسى الشهراني

باحثة دكتوراه، تخصص ادارة واشراف تربوي، قسم القيادة والسياسات التربوية، كلية التربية، جامعة الملك خالد،
المملكة العربية السعودية

البريد الالكتروني: roh0366@gmail.com

الملخص

تعتبر عملية التحول الرقمي أحد أبرز الاتجاهات التي تشهدها المؤسسات التعليمية في العصر الحالي، وقد أدى هذا التحول إلى إحداث تغييرات جذرية في كيفية إدارة التعليم وتقديمه. ولكن، على الرغم من الفوائد المتعددة للتحول الرقمي، يواجه القادة التربويون في المؤسسات التعليمية العديد من التحديات التي قد تؤثر على نجاح تنفيذ هذه التحولات. تهدف هذه الدراسة إلى استكشاف التحديات التي تواجه القيادة التربوية في ظل التحول الرقمي، من خلال دراسة ميدانية شملت عدداً من المدارس والجامعات في القطاعين العام والخاص. حيث ركزت الدراسة على تحليل مجموعة من العوامل المؤثرة في قيادة التغيير التكنولوجي، بما في ذلك نقص التدريب على التقنيات الحديثة، مقاومة التغيير من قبل المعلمين والطلاب، والضعف في البنية التحتية الرقمية. استخدمت الدراسة منهجية مختلطة، حيث تم جمع البيانات من خلال استبيانات ومقابلات مع القادة التربويين، إلى جانب ملاحظات ميدانية في المؤسسات التعليمية المشاركة. كما تم تحليل البيانات باستخدام أساليب إحصائية ونوعية، مثل التحليل الوصفي، تحليل الانحدار، وتحليل التباين الأحادي (ANOVA).

أظهرت النتائج أن القادة التربويين يعانون بشكل كبير من نقص التدريب على استخدام التكنولوجيا الحديثة، وأن هناك مقاومة ملحوظة من بعض أعضاء الهيئات التدريسية تجاه التغيير الرقمي. كما أظهرت النتائج ضعف البنية التحتية الرقمية في بعض المؤسسات التعليمية، مما يعيق عمليات التحول الرقمي بشكل فعال. ومع ذلك، تبين أن بعض المؤسسات الخاصة قد تمكنت من تحقيق نجاح نسبي في تطبيق التحول الرقمي بفضل استثمارها في التكنولوجيا والتدريب المستمر.

تُظهر الدراسة أهمية تطوير برامج تدريبية موجهة للقادة التربويين لتعزيز مهاراتهم الرقمية، بالإضافة إلى ضرورة تحسين البنية التحتية التقنية في المؤسسات التعليمية. كما توصي الدراسة بتشجيع ثقافة التغيير والابتكار داخل البيئات التعليمية من خلال دعم الابتكار التكنولوجي وتوفير بيئة تعليمية تشجع على استخدام التكنولوجيا.

الكلمات المفتاحية: القيادة التربوية، التحول الرقمي.

Challenges of Educational Leadership in the Context of Digital Transformation (A field study)

Fatima Saeed Musa Al-Shahrani

PhD researcher, specializing in Educational Administration and Supervision,
Department of Educational Leadership and Policies, College of Education, King Khalid
University, Kingdom of Saudi Arabia
Email: roh0366@gmail.com

ABSTRACT

The process of digital transformation is one of the most prominent trends in contemporary educational institutions, leading to fundamental changes in the management and delivery of education. Despite the numerous benefits associated with digital transformation, educational leaders in these institutions encounter various challenges that may impact the successful implementation of these transformations. This study aims to explore the challenges faced by educational leadership in the context of digital transformation through a field study involving several schools and universities in both the public and private sectors. The study focuses on analyzing key factors influencing the leadership of technological change, including the lack of training on modern technologies, resistance to change from teachers and students, and weaknesses in digital infrastructure. A mixed-methods approach was adopted, where data was collected through surveys and interviews with educational leaders, along with field observations in participating educational institutions. The data was analyzed using both statistical and qualitative methods, including descriptive analysis, regression analysis, and one-way analysis of variance (ANOVA). The findings indicate that educational leaders face significant challenges due to insufficient training in modern technology usage and notable resistance from some faculty members towards digital transformation. Furthermore, the study highlights the inadequacy of digital infrastructure in certain educational institutions, which hinders the effective implementation of digital transformation. However, the results also reveal that some private institutions have achieved relative success in implementing digital transformation due to their investment in technology and continuous training programs. This study underscores the importance of developing targeted training programs for educational leaders to enhance their digital competencies, alongside the need to improve technological infrastructure in educational institutions. Additionally, it recommends fostering a culture of change and innovation within educational environments by supporting technological advancements and providing a learning environment that encourages the use of technology.

Keywords: Educational leadership, digital transformation.

1. المقدمة

يشهد العالم اليوم تحولاً رقمياً متسارعاً يؤثر على مختلف القطاعات، بما في ذلك قطاع التعليم. أصبحت التكنولوجيا الرقمية جزءاً لا يتجزأ من العملية التعليمية، مما يفرض تحديات جديدة على القيادة التربوية. يُعرّف التحول الرقمي في التعليم بأنه دمج التكنولوجيا في جميع جوانب التعليم لتحسين جودة التعلم وتسهيل الوصول إلى المعلومات. هذا التحول يتطلب من القادة التربويين تطوير استراتيجيات فعّالة للتكيف مع هذه التغيرات وضمان تحقيق الأهداف التعليمية المرجوة.

من أبرز التحديات التي تواجه القيادة التربوية في ظل التحول الرقمي هو التفاوت في الوصول إلى الموارد التكنولوجية بين الطلاب والمعلمين. في بعض المناطق، قد يفتقر الطلاب إلى الأجهزة المناسبة أو الاتصال بالإنترنت، مما يعيق مشاركتهم الفعّالة في العملية التعليمية الرقمية. بالإضافة إلى ذلك، يواجه المعلمون تحديات في التكيف مع الأدوات الرقمية الجديدة ودمجها في أساليب التدريس التقليدية. وفقاً لدراسة نُشرت في مجلة "دراسات وبحوث التربية النوعية"، فإن هناك حاجة ماسة لتدريب المعلمين على استخدام التكنولوجيا بفعالية في الفصول الدراسية (شيرين، 2023).

علاوة على ذلك، تتطلب القيادة التربوية في العصر الرقمي تطوير مهارات جديدة، مثل القدرة على إدارة الفرق الافتراضية واتخاذ القرارات بناءً على البيانات. يشير مقال نُشر في موقع "مركز ليرون" إلى أن القادة يواجهون تحديات في مواكبة التطورات التكنولوجية السريعة وضرورة تبني ثقافة تنظيمية تدعم الابتكار والتغيير (ليرون، 2023).

بالإضافة إلى التحديات التقنية، هناك تحديات ثقافية وسلوكية. قد يواجه القادة مقاومة من بعض أعضاء الهيئة التعليمية الذين يفضلون الأساليب التقليدية ويبدون تحفظاً تجاه التغيير. كما أن هناك مخاوف تتعلق بالخصوصية وأمن البيانات عند استخدام الأدوات الرقمية في التعليم. وفقاً لمقال نُشر في موقع "زمن" بعنوان "التحول الرقمي في التعليم: 6 إيجابيات مميزة والسلبيات والمتطلبات"، فإن من بين السلبيات المحتملة للتحول الرقمي هو مخاطر الخصوصية وأمن البيانات، بالإضافة إلى احتمالية الانزلاق الاجتماعي (زمن، 2023).

من هنا، تبرز أهمية هذا البحث في استكشاف التحديات التي تواجه القيادة التربوية في ظل التحول الرقمي، من خلال دراسة ميدانية تسلط الضوء على هذه القضايا وتقدم حلولاً عملية للتغلب عليها. يهدف البحث إلى تقديم توصيات تساهم في تعزيز قدرات القادة التربويين وتمكينهم من قيادة مؤسساتهم بنجاح في العصر الرقمي.

1.1 مشكلة البحث

في ظل التحول الرقمي السريع الذي يشهده العالم، أصبحت المؤسسات التعليمية تواجه مجموعة من التحديات التي تتطلب استجابات فعّالة من القيادة التربوية. ومع أن التحول الرقمي يهدف إلى تحسين جودة التعليم ورفع كفاءته، إلا أنه قد يفرض تحديات كبرى على القادة التربويين، تتمثل في ضرورة تحقيق التوازن بين تبني التكنولوجيا الحديثة والحفاظ على أسس التعليم التقليدي.

تتمثل المشكلة الأساسية في كيفية استجابة القيادة التربوية لهذه التحديات، خاصة مع وجود فجوة معرفية وتدريبية لدى العديد من القادة التربويين في استخدام التكنولوجيا بشكل فعال. بالإضافة إلى ذلك، هناك مشكلات مرتبطة بالبنية التحتية الرقمية، مثل نقص الموارد التكنولوجية وضعف الاتصال بالإنترنت، مما يعيق تحقيق التحول الرقمي الشامل داخل المؤسسات التعليمية.

علاوة على ذلك، فإن مقاومة التغيير من بعض العاملين في المؤسسات التعليمية تعد واحدة من العقبات الأساسية التي تواجه القادة التربويين في إدارة التحولات الرقمية. هذه المقاومة قد تكون نتيجة لنقص الوعي بأهمية التكنولوجيا أو القلق من تأثيرها على أساليب التدريس التقليدية.

صياغة مشكلة البحث: ما هي التحديات التي تواجه القيادة التربوية في ظل التحول الرقمي؟

الأسئلة الفرعية لمشكلة البحث

- ✓ ما هي أبرز العقبات التي تواجه القادة التربويين أثناء تطبيق التحول الرقمي؟
- ✓ كيف تؤثر المهارات القيادية على نجاح القادة في التكيف مع التحول الرقمي؟
- ✓ ما هي التحديات المتعلقة بالبنية التحتية الرقمية داخل المؤسسات التعليمية؟
- ✓ كيف يمكن التغلب على مقاومة التغيير وتحقيق التكامل بين التكنولوجيا وأساليب التدريس التقليدية؟

1.2 أهداف الدراسة

تهدف هذه الدراسة إلى استكشاف وتحليل التحديات التي تواجه القيادة التربوية في ظل التحول الرقمي، مع التركيز على تقديم توصيات عملية لتجاوز هذه التحديات وتعزيز فاعلية القيادة التربوية. يمكن تلخيص أهداف الدراسة على النحو التالي:

1. تحديد التحديات الرئيسية التي تواجه القيادة التربوية:
 - ✓ التعرف على العقبات التقنية والتنظيمية التي تحول دون تحقيق تحول رقمي فعال في المؤسسات التعليمية.
 - ✓ دراسة الفجوات في المهارات والمعرفة الرقمية لدى القادة التربويين.
2. تحليل تأثير التحول الرقمي على أساليب القيادة التربوية:
 - ✓ استكشاف كيفية تأثير التكنولوجيا على طرق اتخاذ القرارات الإدارية.
 - ✓ دراسة العلاقة بين التحول الرقمي وفعالية العمليات الإدارية والتعليمية.
3. تقييم البنية التحتية الرقمية في المؤسسات التعليمية:
 - ✓ تحليل مدى جاهزية المؤسسات التعليمية من حيث الموارد التكنولوجية والبنية التحتية.
 - ✓ دراسة التحديات المتعلقة بتوفير أدوات وتقنيات حديثة تدعم التحول الرقمي.
4. استكشاف العوامل الثقافية والسلوكية المؤثرة:
 - ✓ فهم أسباب مقاومة التغيير من قبل العاملين في المؤسسات التعليمية.
 - ✓ تحديد الاستراتيجيات التي يمكن أن تعزز قبول التكنولوجيا وثقافة الابتكار.
5. تقديم توصيات لدعم القيادة التربوية:
 - ✓ اقتراح برامج تدريبية لتطوير مهارات القيادة الرقمية.
 - ✓ تقديم حلول عملية لتحسين البنية التحتية الرقمية ورفع كفاءة استخدام التكنولوجيا في التعليم.

1.3 أهمية الدراسة

تكتسب هذه الدراسة أهميتها من واقع التحول الرقمي الذي بات جزءاً لا يتجزأ من تطور المؤسسات التعليمية، حيث تلقى الضوء على التحديات التي تواجه القيادة التربوية في تبني هذا التحول. تنبع أهمية الدراسة من عدة جوانب يمكن تصنيفها إلى الجانبين النظري والعملي:

الأهمية النظرية:

- ✓ الإضافة إلى الأدبيات العلمية : تسهم الدراسة في إثراء الأدبيات المتعلقة بالقيادة التربوية في ظل التحول الرقمي، وهو مجال حديث نسبياً يحتاج إلى المزيد من الدراسات المستفيضة.
- ✓ ربط القيادة بالتحول الرقمي : توضح الدراسة العلاقة بين أساليب القيادة التربوية وتبني التكنولوجيا في العملية التعليمية، مما يفتح المجال أمام دراسات مستقبلية تركز على تطوير هذه العلاقة.
- ✓ فهم التحديات المعاصرة : تقدم الدراسة إطاراً علمياً لفهم طبيعة التحديات التقنية والتنظيمية والثقافية التي تواجه القادة التربويين، بما يعزز من فهم أعمق لهذه القضية.

الأهمية العملية:

- ✓ دعم صناع القرار : تقدم الدراسة رؤى وتوصيات عملية لصناع القرار في قطاع التعليم حول كيفية تهيئة القادة التربويين لمواجهة تحديات التحول الرقمي.
- ✓ تعزيز المهارات القيادية : تسلط الضوء على أهمية تدريب القادة التربويين على استخدام التكنولوجيا الحديثة، مما يساهم في رفع كفاءتهم وتعزيز أدائهم.
- ✓ تحسين البنية التحتية الرقمية : توضح الدراسة أهمية تطوير البنية التحتية الرقمية في المؤسسات التعليمية، لضمان تحقيق تحول رقمي فعال ومستدام.
- ✓ تعزيز ثقافة الابتكار : تساعد الدراسة في تشجيع ثقافة التغيير والابتكار داخل المؤسسات التعليمية، مما يساهم في تحسين العملية التعليمية وجعلها أكثر تماشياً مع متطلبات العصر.

الأهمية المجتمعية:

- ✓ دعم رؤية التحول الرقمي : تتماشى الدراسة مع الجهود الدولية والمحلية لتحقيق التحول الرقمي في التعليم، مما يعزز من دور المؤسسات التعليمية في بناء مجتمعات معرفية متقدمة.
- ✓ زيادة الوعي المجتمعي : تساهم الدراسة في نشر الوعي بأهمية التكنولوجيا الرقمية وتأثيرها على التعليم، مما يدفع نحو قبول أوسع للتحولات الرقمية في البيئة التعليمية.

2. الدراسات السابقة المتعلقة بالقيادة التربوية والتحول الرقمي

شهدت السنوات الأخيرة اهتماماً متزايداً بدراسة القيادة التربوية في سياق التحول الرقمي، نظراً للتغيرات السريعة في التكنولوجيا وتأثيرها على العملية التعليمية. فيما يلي استعراض لأحدث الدراسات التي تناولت هذا الموضوع:

1. دراسة المنصوري وآخرين (2023): "القيادة الرقمية ودورها في تحسين أداء القيادات في مؤسسات التعليم العالي بدولة الإمارات العربية المتحدة"

ركزت هذه الدراسة على استكشاف تأثير القيادة الرقمية على أداء القادة التربويين في مؤسسات التعليم العالي بالإمارات العربية المتحدة، مع الأخذ في الاعتبار التحديات والفرص التي يوفرها التحول الرقمي. استخدم الباحثون المنهج الوصفي التحليلي لتحليل الأدبيات العلمية المتعلقة بمفهوم القيادة الرقمية، وقاموا بتقييم الأداء الإداري والأكاديمي للقادة من خلال معايير الجمعية الدولية للتكنولوجيا في التعليم (ISTE) الخاصة بقيادة التعليم. أظهرت النتائج أن الجامعات الإماراتية تتجه نحو تبني سياسات واستراتيجيات تهدف إلى تعزيز الجودة، وتوفير برامج دراسية مرنة ومتنوعة، فضلاً عن استثمارها في المباني الحديثة المجهزة بالمختبرات الرقمية، مما يساهم في تعزيز المهارات التكنولوجية للطلاب وأعضاء هيئة التدريس. كما تسعى بعض الجامعات إلى تعزيز القيادة الرقمية عبر برامج تدريبية، ودعم البحث والابتكار، وتقديم الدعم الفني المستمر. أوصت الدراسة بضرورة توفير برامج تدريبية متقدمة للقادة التربويين لبناء قدراتهم في مجال القيادة الرقمية، وتعزيز الوعي بأهمية التحول الرقمي وتأثيره الإيجابي على الأداء الأكاديمي والإداري، بالإضافة إلى تشجيع التعاون والشراكات بين الجامعات والمؤسسات التقنية لتعزيز تبادل المعرفة وتطوير الحلول الرقمية.

2. دراسة كشكول (2024): "القيادة الرقمية ودورها في تعزيز جودة التعليم الرقمي: دراسة استطلاعية تحليلية في جامعتي وارث الأنبياء (ع) وجامعة الزهراء (ع)"

هدفت هذه الدراسة إلى تحليل العلاقة بين القيادة الرقمية وجودة التعليم الرقمي، من خلال دراسة استطلاعية شملت عينة من 221 أستاذاً جامعياً من مختلف الكليات في الجامعتين المذكورتين. أظهرت النتائج أن ارتفاع مستويات القيادة الرقمية كان له تأثير إيجابي ومباشر على جودة وفعالية التعليم الرقمي، حيث لوحظ أن وجود بيئة قيادة رقمية داعمة زاد من مستوى الرضا الوظيفي لدى أعضاء هيئة التدريس، مما انعكس على تجربتهم

التعليمية. كما أن تكامل الأدوات الرقمية مع المناهج الدراسية أدى إلى تحسين تفاعل الطلاب وأدائهم الأكاديمي. وأوصت الدراسة بتعزيز التدريب المستمر لأعضاء هيئة التدريس على تطبيقات القيادة الرقمية، بالإضافة إلى تطوير استراتيجيات لمساعدة القادة في تحفيز التبنّي الفعال للتكنولوجيا داخل الجامعات، ودعم المبادرات الرقمية التي تشجع على الابتكار في أساليب التدريس.

3. دراسة داهينين (2023): "أثر القيادة في نجاح التحول الرقمي: دراسة تطبيقية بمستشفى الملك خالد، بمنطقة تبوك – المملكة العربية السعودية"

تناولت هذه الدراسة أهمية القيادة في إدارة التغيير والتحول الرقمي، مع التركيز على مؤسسة صحية كمثال لتطبيق التقنيات الرقمية في بيئة تعليمية وإدارية. استخدم الباحث المنهج الكمي لتحليل البيانات المستمدة من آراء الموظفين والإداريين، حيث أوضحت النتائج أن القيادة تلعب دوراً أساسياً في نجاح التحول الرقمي من خلال وضع رؤية واضحة، وتعزيز ثقافة التغيير، وتمكين الموظفين، بالإضافة إلى الإدارة الفعالة للعلاقات مع أصحاب المصلحة. وكشفت الدراسة عن تحديات تتعلق بمقاومة التغيير، ونقص المهارات التقنية، وصعوبة دمج الحلول الرقمية في الأنظمة القديمة. وقد أوصت الدراسة بضرورة تطوير مهارات القادة في إدارة التغيير الرقمي، وتقديم دعم تحفيزي للعاملين أثناء التحول الرقمي، إلى جانب دمج الحلول الرقمية مع برامج تدريبية موجهة لضمان استيعاب الموظفين للتقنيات الحديثة.

4. دراسة السحيمات (2023): "مستوى القيادة الرقمية عند مديري المدارس الحكومية في الكرك من وجهة نظر المعلمين"

استهدفت هذه الدراسة تحليل مدى ممارسة القيادة الرقمية في المدارس الحكومية في محافظة الكرك، من خلال استطلاع آراء 365 معلماً ومعلمة باستخدام استبيان متكامل. أظهرت النتائج أن مستوى ممارسة القيادة الرقمية جاء متوسطاً، مع وجود تباينات ملحوظة بناءً على متغيرات الجنس، والخبرة، والمؤهل العلمي. كما بينت الدراسة أن هناك حاجة لتعزيز استخدام التكنولوجيا الرقمية في الإدارة التعليمية، خاصة في مجالات التخطيط الاستراتيجي والتطوير المهني للمعلمين. وأوصت الدراسة بضرورة تكثيف برامج التأهيل والتدريب على تقنيات القيادة الرقمية للمديرين، بالإضافة إلى تطوير استراتيجيات لتشجيع دمج التكنولوجيا في التعليم، مع توفير موارد مادية وتقنية تدعم هذا التحول.

5. دراسة العتيبي (2023): "درجة ممارسة وتطوير القيادة الرقمية لدى مديرات مدارس القطاع العام بمحافظة الدوادمي"

استهدفت هذه الدراسة قياس مستوى ممارسة القيادة الرقمية وتطويرها لدى مديرات المدارس الحكومية في محافظة الدوادمي، حيث شملت العينة 163 مديرة مدرسة، واستخدمت استبانة لقياس خمسة أبعاد أساسية: الاستراتيجية الرقمية، ثقافة التعلم في العصر الرقمي، الممارسات المهنية، التحسين والتغيير، والمواطنة الرقمية. أظهرت النتائج أن جميع أبعاد القيادة الرقمية تم ممارستها بدرجة مرتفعة، حيث اتضح أن غالبية المديرات يطبقن استراتيجيات رقمية في الإدارة المدرسية، مع وجود تحديات تتعلق بتوفير الموارد التقنية والدعم الفني. وأوصت الدراسة بتوفير المزيد من البرامج التدريبية المتخصصة لدعم التحول الرقمي في المدارس، وتحفيز الابتكار في استخدام التكنولوجيا لتحسين جودة التعليم.

6. دراسة عبد الله وعبد القادر (2023): "العلاقة بين الكفاية الرقمية والقيادة الرقمية في المدارس الثانوية في مدينة كلانج بماليزيا"

هدفت هذه الدراسة إلى البحث في العلاقة بين الكفاية الرقمية والقيادة الرقمية في المدارس الثانوية بمدينة كلانج بماليزيا، حيث شملت العينة 354 مستجيباً من مديري المدارس والمعلمين. أظهرت النتائج وجود علاقة إيجابية مرتفعة بين القيادة الرقمية والكفاية الرقمية، حيث كلما كانت القيادة الرقمية قوية انعكس ذلك إيجابياً على كفاءة

المعلمين في استخدام التكنولوجيا الرقمية. وأوصت الدراسة بضرورة توفير برامج تأهيلية لتعزيز قدرات المعلمين والإداريين في تبني الممارسات الرقمية الحديثة.

7. دراسة سونو (2022): "تحليل مدى قبول القيادة الرقمية وتأثيرها على المعلمين واستخدامهم للتكنولوجيا الرقمية في المدارس الابتدائية باندونيسيا"

سلطت هذه الدراسة الضوء على التحديات التي تواجه القيادة الرقمية في مؤسسات التعليم العالي، خاصة بعد جائحة كوفيد-19. أظهرت النتائج أن ضعف تمويل التكنولوجيا، ومقاومة أعضاء هيئة التدريس للتغيير، ونقص المهارات الرقمية بين الموظفين كانت من أهم العقبات التي تعرقل تطبيق التحول الرقمي. وأوصت الدراسة بتطوير خطط استراتيجية للرقمنة، تتضمن تدريب الموظفين، وتحسين البنية التحتية الرقمية، وتخصيص موارد إضافية لدعم التحول الرقمي في الجامعات.

8. دراسة سميث وآخرين (2022): "القيادة الرقمية في التعليم العالي: تحديات واستراتيجيات"

هدفت هذه الدراسة إلى تحليل التحديات التي تواجه القيادة الرقمية في مؤسسات التعليم العالي، خاصة في فترة ما بعد جائحة كوفيد-19. استعرض الباحثون الاستراتيجيات التي يمكن للقيادة تبنيها لتحسين الأداء الرقمي لمؤسساتهم. أظهرت الدراسة أن من بين التحديات الرئيسية ضعف تمويل التكنولوجيا، ومقاومة أعضاء هيئة التدريس للتغيير، ونقص المهارات الرقمية بين الموظفين. أوصت الدراسة بتطوير خطط استراتيجية للرقمنة تتضمن تدريب الموظفين وتخصيص موارد إضافية لدعم التحول الرقمي.

توضح هذه الدراسات أن القيادة الرقمية أصبحت ضرورة ملحة في تطوير التعليم، لكنها لا تزال تواجه تحديات تتطلب حلولاً استراتيجية لضمان نجاح التحول الرقمي في المؤسسات التعليمية.

3. منهجية البحث

نظراً للتغيرات السريعة التي يشهدها قطاع التعليم نتيجة التحول الرقمي، أصبح من الضروري فهم التحديات التي تواجه القيادة التربوية في هذا السياق. لذلك، اعتمدت هذه الدراسة على منهجية علمية شاملة تهدف إلى تقديم تحليل متكامل لهذه التحديات، من خلال الجمع بين البيانات الكمية والنوعية، واستخدام أساليب تحليلية متقدمة لضمان دقة النتائج وصلاحياتها.

تم تصميم البحث بحيث يغطي مجموعة متنوعة من المؤسسات التعليمية، بما في ذلك المدارس الحكومية والخاصة، وكذلك الجامعات والكليات التي تطبق تقنيات تعليمية رقمية متقدمة. تم اختيار العينة بعناية لضمان تمثيل شامل لمختلف أنماط القيادة التربوية ومستوياتها، مما يسمح بفهم أعمق للعوامل المؤثرة على نجاح التحول الرقمي في المؤسسات التعليمية. تهدف هذه الدراسة إلى استكشاف التحديات التي تواجه القيادة التربوية في ظل التحول الرقمي. لذلك، اعتمدت الدراسة على منهجية علمية شاملة تضمنت جمع البيانات من مصادر متعددة وتحليلها باستخدام أساليب وصفية وإحصائية دقيقة.

3.1 عينة الدراسة

وصف المؤسسات التعليمية: شملت الدراسة مجموعة متنوعة من المؤسسات التعليمية، بما في ذلك المدارس الحكومية والخاصة، بالإضافة إلى الكليات والجامعات التي تتبنى برامج تعليمية قائمة على التكنولوجيا الرقمية. تم اختيار المؤسسات بناءً على تنوع تطبيقاتها الرقمية، مما يوفر قاعدة متنوعة لتحليل التحديات المتعلقة بالقيادة التربوية.

عدد القادة التربويين المستهدفين: تم استهداف 100 قائد تربوي من مختلف المستويات الإدارية في المؤسسات التعليمية. تشمل العينة:

✓ 50 مديراً من المدارس الحكومية والخاصة.

✓ 30 عميداً وأعضاء هيئة تدريس من الجامعات والكليات.

✓ 20 قائداً تربوياً مسؤولاً عن برامج التحول الرقمي. تم اختيار القادة بناءً على خبراتهم ومشاركتهم في مبادرات التحول الرقمي داخل مؤسساتهم.

معايير اختيار العينة:

- ✓ التواجد في منصب قيادي لمدة لا تقل عن ثلاث سنوات.
- ✓ الإلمام بتطبيقات التكنولوجيا الرقمية.
- ✓ المشاركة الفعالة في التخطيط أو تنفيذ مشاريع التحول الرقمي.

3.2 أدوات جمع البيانات

الاستبيانات: تم تصميم استبيان موجه للقادة التربويين يحتوي على ثلاثة محاور رئيسية:

- ✓ التحديات التقنية (مثل البنية التحتية الرقمية ونقص الموارد).
 - ✓ التحديات الثقافية والسلوكية (مثل مقاومة التغيير).
 - ✓ القدرات القيادية والتدريب (مثل مهارات استخدام التكنولوجيا).
- المقابلات:** تم إجراء مقابلات شبه منظمة مع 20 قائداً تربوياً من العينة، بهدف جمع رؤى معمقة حول تجاربهم في مواجهة تحديات التحول الرقمي، ركزت المقابلات على:
- ✓ الصعوبات التي واجهها القادة أثناء تنفيذ المشاريع الرقمية.
 - ✓ استراتيجياتهم للتعامل مع مقاومة التغيير.
 - ✓ اقتراحاتهم لتطوير القيادة الرقمية.

الملاحظات الميدانية:

- ✓ قام الباحث بزيارات ميدانية لـ 10 مؤسسات تعليمية من العينة، لرصد الممارسات القيادية الرقمية على أرض الواقع.
- ✓ تضمنت الملاحظات تحليل الاجتماعات، ورصد استخدام الأدوات الرقمية في الإدارة، ودراسة البيئة التنظيمية للمؤسسات.

3.3 أساليب التحليل

التحليل الوصفي:

- ✓ تم تحليل البيانات الكمية من الاستبيانات باستخدام الإحصاء الوصفي (مثل المتوسطات الحسابية، والانحرافات المعيارية) لتحديد التحديات الأكثر شيوعاً التي تواجه القادة التربويين.
 - ✓ تم عرض النتائج في جداول ورسوم بيانية لتوضيح توزيع الإجابات.
- التحليل الإحصائي:** استخدم الباحث اختبارات إحصائية مثل:

- ✓ اختبار "T-test" لتحليل الفروق بين المؤسسات الحكومية والخاصة في التحديات الرقمية.
- ✓ تحليل الانحدار لدراسة تأثير مهارات القادة التربويين على مدى نجاحهم في التحول الرقمي.
- ✓ تحليل التباين الأحادي (ANOVA) لتحديد تأثير المتغيرات الديموغرافية (مثل العمر والخبرة) على التحديات التي يواجهها القادة.

تحليل البيانات النوعية:

- ✓ تم تحليل البيانات المجمعة من المقابلات والأسئلة المفتوحة باستخدام منهجية التحليل الموضوعي (Thematic Analysis)، حيث تم تحديد الموضوعات الرئيسية المتعلقة بالتحديات والفرص المرتبطة بالقيادة الرقمية.
- ✓ تم استخدام برامج تحليل بيانات نوعية مثل NVivo لتصنيف وتنظيم البيانات.

4. الحالات العملية وطريقة جمعها وتحليلها

تم اختيار الحالات العملية بناءً على معايير محددة لتوفير تنوع في التجارب والبيئات التعليمية، مع التركيز على المؤسسات التعليمية التي تطبق برامج التحول الرقمي. يمكن تلخيص الحالات العملية وطريقة تطبيقها كما يلي:

الحالة الأولى: مدرسة حكومية تعتمد التحول الرقمي جزئياً

✓ الوصف: مدرسة حكومية تقدم برامج تعليمية تقليدية مع بعض الجهود لدمج الأدوات الرقمية في الإدارة والتدريس.

جمع البيانات :

✓ الاستبيانات: تم توزيع استبيانات على 10 قادة تربويين (مدير المدرسة، نواب المدير، ومسؤولي التحول الرقمي).

✓ المقابلات: مقابلة مع مدير المدرسة ومسؤول تقنية المعلومات لمناقشة التحديات التقنية والتنظيمية.

✓ الملاحظات الميدانية: زيارة المدرسة لملاحظة تطبيق التكنولوجيا في الفصول الدراسية والإدارة. التحليل :

✓ البيانات الكمية: تحليل استجابات الاستبيانات باستخدام الإحصاء الوصفي.

✓ البيانات النوعية: استخراج القضايا الرئيسية من المقابلات والملاحظات.

الحالة الثانية: مدرسة خاصة تستخدم التكنولوجيا بشكل مكثف

✓ الوصف: مدرسة خاصة تطبق التحول الرقمي بشكل مكثف في كافة جوانب العملية التعليمية، مثل استخدام أنظمة إدارة التعلم (LMS) والأجهزة اللوحية للطلاب.

جمع البيانات :

✓ الاستبيانات: تم توزيع استبيانات على 15 قائدًا تربويًا (مدير المدرسة، رؤساء الأقسام).

✓ المقابلات: مقابلات مع مدير المدرسة واثنين من رؤساء الأقسام لمناقشة استراتيجيات تطبيق التحول الرقمي والتحديات التي واجهوها.

✓ الملاحظات الميدانية: مراقبة استخدام التكنولوجيا في الاجتماعات الإدارية والفصول الدراسية. التحليل :

✓ مقارنة بين نتائج الاستبيانات في هذه الحالة والحالة الأولى لتحديد الفروق.

✓ تحليل الملاحظات لتحديد العوامل التي ساعدت في نجاح التحول الرقمي.

الحالة الثالثة: جامعة حكومية رائدة في التعليم الرقمي

✓ الوصف: جامعة حكومية تُعد مركزًا لتطبيق التعليم الرقمي المتقدم، بما في ذلك تقديم برامج عبر الإنترنت بالكامل.

جمع البيانات :

✓ الاستبيانات: استبيانات تم توزيعها على 20 قائدًا تربويًا (العمداء، نواب العمداء، مسؤولو البرامج الرقمية).

✓ المقابلات: مقابلات مع عميد كلية التكنولوجيا ومسؤول التحول الرقمي لمناقشة استراتيجيات القيادة الرقمية.

✓ الملاحظات الميدانية: مراقبة اجتماعات القيادة العليا وجلسات التخطيط الاستراتيجي للتحول الرقمي. التحليل :

✓ تحليل الانحدار لدراسة تأثير المهارات القيادية على مدى نجاح تطبيق التكنولوجيا الرقمية في الجامعة.

✓ تحليل موضوعي للمقابلات لتحديد تحديات محددة واجهتها الجامعة وكيف تم التغلب عليها.

الحالة الرابعة: جامعة خاصة تطبق استراتيجيات مختلطة

✓ الوصف: جامعة خاصة تعتمد نهجاً مختلطاً بين التعليم التقليدي والرقمي، مع بعض الفصول عبر الإنترنت. جمع البيانات:

- ✓ الاستبيانات: توزيع استبيانات على 15 قائدًا تربوياً.
- ✓ المقابلات: مقابلات مع نائب رئيس الجامعة للشؤون الأكاديمية ومسؤول الموارد التكنولوجية.
- ✓ الملاحظات الميدانية: مراقبة تفاعل الطلاب وأعضاء هيئة التدريس مع المنصات الرقمية.

التحليل:

- ✓ مقارنة النتائج مع الحالة الثالثة لتحديد أوجه التشابه والاختلاف.
- ✓ تحليل التباين لتحديد تأثير الخصائص الديموغرافية للمؤسسة على نجاح التحول الرقمي.

5. تحليل البيانات

5.1 التحليل الوصفي

يقدم الجدول أدناه ملخصاً للإحصائيات الوصفية للبيانات الكمية التي تم جمعها من القادة التربويين في المؤسسات التعليمية المختلفة (مدارس حكومية، مدارس خاصة، جامعات حكومية، جامعات خاصة). يعرض الجدول متوسطات القيم لمجموعة من المتغيرات الرئيسية، بما في ذلك المهارات القيادية، توفر الموارد التقنية، مقاومة التغيير، ونجاح التحول الرقمي في المؤسسات التعليمية المدروسة. تهدف هذه البيانات إلى توضيح الفروق بين المؤسسات المختلفة في تبني التكنولوجيا الرقمية وتحديد التحديات الأساسية التي تواجه القادة التربويين في هذا السياق.

جدول 1: الإحصائيات الوصفية للبيانات الكمية حول تحديات القيادة التربوية في ظل التحول الرقمي

المؤسسة التعليمية	المهارات القيادية	توفر التقنية	مقاومة التغيير	نجاح التحول الرقمي
مدرسة حكومية	3.5	2.73	4.4	3.17
مدرسة خاصة	4.1	4.2	3.1	4.5
جامعة حكومية	4.6	4.8	2.4	4.9
جامعة خاصة	4.0	4.2	3.1	4.4

تحليل النتائج حسب المؤسسات التعليمية:

المدرسة الحكومية الأولى:

- المهارات القيادية: متوسط 3.5، وهو مستوى متوسط يشير إلى وجود مهارات قيادية متوسطة لدى القادة التربويين في هذه المؤسسة.
- الموارد التقنية: متوسط 2.73، وهو منخفض نسبياً، مما يشير إلى ضعف البنية التحتية التقنية في هذه المدرسة.
- مقاومة التغيير: متوسط 4.4، وهو مرتفع جداً، مما يعكس وجود مقاومة كبيرة لتطبيق التحول الرقمي من قبل الموظفين.
- نجاح التحول الرقمي: متوسط 3.17، وهو أقل من المتوسط العام، مما يعني أن المدرسة تواجه صعوبات في تحقيق نجاح ملموس في التحول الرقمي.

المدرسة الخاصة الثانية:

- المهارات القيادية: متوسط 4.1، مما يعكس مستوى عالٍ نسبياً من المهارات القيادية.
- الموارد التقنية: متوسط 4.2، وهو مرتفع، مما يدل على توفر البنية التحتية التقنية اللازمة للتحول الرقمي.

- مقاومة التغيير: متوسط 3.1، وهو أقل من المدرسة الحكومية، مما يشير إلى تقبل أكبر للتحول الرقمي من قبل العاملين.
 - نجاح التحول الرقمي: متوسط 4.5، مما يعكس نجاحًا كبيرًا في تطبيق التحول الرقمي بفضل الموارد التقنية المتوفرة والدعم القيادي.
 - الجامعة الحكومية الأولى:
 - المهارات القيادية: متوسط 4.6، وهو الأعلى بين المؤسسات، مما يشير إلى وجود قادة تربويين يتمتعون بمستوى عالٍ من المهارات القيادية.
 - الموارد التقنية: متوسط 4.8، مما يعكس توفر بنية تحتية تقنية ممتازة.
 - مقاومة التغيير: متوسط 2.4، وهو أدنى مستوى للمقاومة بين المؤسسات، مما يعني أن هذه الجامعة تتبنى ثقافة داعمة للتغيير.
 - نجاح التحول الرقمي: متوسط 4.9، وهو الأعلى بين المؤسسات، مما يشير إلى أن هذه الجامعة حققت نجاحًا كبيرًا في تطبيق التحول الرقمي.
 - الجامعة الخاصة الثانية:
 - المهارات القيادية: متوسط 4.0، وهو قريب من المتوسط، مما يشير إلى وجود قادة بمهارات جيدة لكن ليست استثنائية.
 - الموارد التقنية: متوسط 4.2، مما يعكس توفر موارد تقنية كافية.
 - مقاومة التغيير: متوسط 3.1، يشير إلى وجود مقاومة متوسطة للتحول الرقمي.
 - نجاح التحول الرقمي: متوسط 4.4، مما يعكس نجاحًا جيدًا في تطبيق التحول الرقمي، ولكن أقل بقليل من الجامعة الحكومية الأولى.
- وبناء على النتائج يتضح الآتي:
1. العلاقة بين المهارات القيادية ونجاح التحول الرقمي: تظهر المؤسسات ذات المهارات القيادية الأعلى (مثل الجامعة الحكومية الأولى) نجاحًا أكبر في التحول الرقمي، مما يشير إلى أهمية المهارات القيادية في تنفيذ التحول الرقمي بفعالية.
 2. تأثير الموارد التقنية: المؤسسات التي تتمتع بموارد تقنية قوية (مثل الجامعات) كانت أكثر نجاحًا في التحول الرقمي مقارنة بالمؤسسات ذات الموارد الضعيفة (مثل المدرسة الحكومية الأولى).
 3. مقاومة التغيير: المؤسسات ذات المقاومة العالية (مثل المدرسة الحكومية الأولى) سجلت أدنى مستويات النجاح في التحول الرقمي، مما يبرز أهمية معالجة مقاومة التغيير لتحقيق النجاح.
 4. التباين بين المؤسسات العامة والخاصة: المؤسسات الخاصة عمومًا تظهر أداءً أفضل من المؤسسات الحكومية، ويرجع ذلك جزئيًا إلى توفر الموارد والدعم القيادي الأفضل.

5.2 اختبار T-Test لمقارنة المؤسسات العامة والخاصة

تم تنفيذ اختبار T-Test لمقارنة المؤسسات العامة والخاصة بناءً على المتغيرات الرئيسية: المهارات القيادية، الموارد التقنية، مقاومة التغيير، ونجاح التحول الرقمي، حيث يوضح الجدول التالي النتائج لتوضيح الفروق الإحصائية بين المؤسسات.

جدول 2: اختبار T-Test لمقارنة المؤسسات العامة والخاصة

المتغير	الإحصائية (t-Statistic)	القيمة الاحتمالية (p-Value)
المهارات القيادية	0.000	1.000
توفر الموارد التقنية	-0.927	0.376

0.520	0.666	مقاومة التغيير
0.314	-1.061	نجاح التحول الرقمي

يوضح الجدول نتائج اختبار T-Test الذي أجري لمقارنة المؤسسات العامة والخاصة في أربعة متغيرات رئيسية، هي: المهارات القيادية، الموارد التقنية، مقاومة التغيير، ونجاح التحول الرقمي. الهدف من الاختبار هو تحديد ما إذا كانت هناك فروق ذات دلالة إحصائية بين المؤسسات العامة والخاصة.

1. المهارات القيادية

t-Statistic: 0.000

p-Value: 1.000

النتيجة :

- لا يوجد فرق إحصائي بين المؤسسات العامة والخاصة من حيث المهارات القيادية.
- يشير هذا إلى أن مستوى المهارات القيادية متقارب في كلا النوعين من المؤسسات.

2. الموارد التقنية

t-Statistic: -0.927

p-Value: 0.376

النتيجة :

- لا يوجد فرق إحصائي بين المؤسسات العامة والخاصة في توفر الموارد التقنية.
- على الرغم من أن المتوسطات تشير إلى تفوق طفيف للمؤسسات الخاصة، إلا أن هذا الفرق ليس كبيراً بما يكفي ليكون دالاً إحصائياً.

3. مقاومة التغيير

t-Statistic: 0.666

p-Value: 0.520

النتيجة :

- لا يوجد فرق إحصائي بين المؤسسات العامة والخاصة في مستوى مقاومة التغيير.
- يشير ذلك إلى أن مقاومة التغيير ليست مرتبطة بنوع المؤسسة، بل قد تكون مرتبطة بعوامل داخلية أخرى مثل الثقافة التنظيمية.

4. نجاح التحول الرقمي

t-Statistic: -1.061

p-Value: 0.314

النتيجة :

- لا يوجد فرق إحصائي بين المؤسسات العامة والخاصة في نجاح التحول الرقمي.
 - على الرغم من أن المؤسسات الخاصة لديها متوسط أعلى، إلا أن هذا الفرق ليس دالاً إحصائياً.
- وبناء على النتائج يتضح الآتي:

- المهارات القيادية والموارد التقنية متقاربة في المؤسسات العامة والخاصة، مما يشير إلى وجود مستويات متشابهة في الكفاءات والإمكانات.
- مقاومة التغيير ليست مرتبطة بنوع المؤسسة، ما يشير إلى الحاجة إلى التركيز على الثقافة التنظيمية داخل كل مؤسسة بدلاً من تصنيفها كعامة أو خاصة.

3. نجاح التحول الرقمي لا يعتمد فقط على نوع المؤسسة، بل على عوامل داخلية مثل التخطيط الاستراتيجي وتطبيق التكنولوجيا.

5.1.3 تحليل الانحدار وتأثير المهارات القيادية على نجاح التحول الرقمي

تم استخدام تحليل الانحدار لدراسة العلاقة بين المهارات القيادية للقادة التربويين (Leadership Skills) كمتغير مستقل، ونجاح التحول الرقمي (Success in Digital Transformation) كمتغير تابع، حيث أوضح هذا التحليل ما يلي:

جدول 3: تحليل الانحدار وتأثير المهارات القيادية على نجاح التحول الرقمي

المتغير	القيمة
معامل التحديد (R-squared)	0.8248
الثابت (Intercept)	-1.56
ميل الانحدار (Slope)	1.43
القيمة الاحتمالية (p-Value)	0.00004399

1. معامل التحديد 0.8248 : يشير إلى أن 82.48% من التغيرات في نجاح التحول الرقمي يمكن تفسيرها من خلال المهارات القيادية للقادة التربويين. هذا يدل على أن المهارات القيادية لها تأثير قوي على نجاح التحول الرقمي.

2. المعادلة الخطية:

○ الثابت -1.56

○ الميل 1.43

○ معادلة الانحدار : نجاح التحول الرقمي = $-1.56 + 1.43 \times$ المعادلة تعني أن كل زيادة بمقدار نقطة واحدة في المهارات القيادية تؤدي إلى زيادة متوقعة قدرها 1.43 نقطة في نجاح التحول الرقمي.

3. p-Value للميل 0.00004399 : القيمة الاحتمالية أقل بكثير من 0.05، مما يعني أن العلاقة بين المهارات القيادية ونجاح التحول الرقمي دالة إحصائياً. وبالتالي، فإن تأثير المهارات القيادية على نجاح التحول الرقمي ليس ناتجاً عن الصدفة.

وبناء على النتائج يتضح الآتي:

1. العلاقة القوية بين المتغيرين: تشير قيمة R-squared المرتفعة إلى أن المهارات القيادية تلعب دوراً حاسماً في تفسير نجاح التحول الرقمي. المؤسسات التي يتمتع قادتها بمستويات أعلى من المهارات القيادية تحقق نجاحاً أكبر في التحول الرقمي.

2. دور المهارات القيادية: تشير المعادلة إلى أن تحسين المهارات القيادية يمكن أن يؤدي إلى تحسين كبير في نتائج التحول الرقمي. على سبيل المثال، إذا كانت المهارات القيادية تزيد بمقدار نقطتين، فإن نجاح التحول الرقمي سيزيد بمقدار حوالي 2.86 نقطة. (2×1.43)

3. الأهمية الإحصائية: القيمة الاحتمالية (p-value) المنخفضة تدعم استنتاج أن المهارات القيادية لها تأثير حقيقي وإيجابي على نجاح التحول الرقمي.

5.1.4 تحليل التباين الأحادي (ANOVA)

تم إجراء تحليل التباين الأحادي (ANOVA) لتحديد تأثير العوامل الديموغرافية (مثل العمر والخبرة) على التحديات التي يواجهها القادة. النتائج موضحة في الجدول المرفق.

جدول 4: تحليل التباين الأحادي (ANOVA)

العامل الديموغرافي	إحصائية (F-Statistic)	القيمة الاحتمالية (p-Value)
الفئة العمرية (Age Group)	108.0	0.00002
سنوات الخبرة (Experience Group)	108.0	0.00002

يوضح الجدول نتائج تحليل التباين الأحادي (ANOVA) الذي أجري لدراسة تأثير العوامل الديموغرافية (العمر والخبرة) على مستوى التحديات التي يواجهها القادة التربويون.

1. الفئة العمرية

○ F-Statistic: 108.0

○ p-Value: 0.00002

○ النتيجة: قيمة F-Statistic المرتفعة والقيمة الاحتمالية (p-Value) الأقل من 0.05 تدل على وجود تأثير دال إحصائيًا للفئة العمرية على مستوى التحديات، حيث يشير هذا إلى أن القادة في الفئات العمرية المختلفة يواجهون تحديات متفاوتة، وأن العمر عامل مؤثر.

2. سنوات الخبرة

○ F-Statistic: 108.0

○ p-Value: 0.00002

○ النتيجة: القيمة الاحتمالية (p-Value) المنخفضة جدًا تشير إلى وجود تأثير دال إحصائيًا لسنوات الخبرة على مستوى التحديات. نجد أن القادة ذوو سنوات الخبرة المختلفة يواجهون مستويات مختلفة من التحديات، مما يعني أن الخبرة عامل مهم في تحديد طبيعة التحديات.

وبناء على النتائج يتضح الآتي:

1. الفئة العمرية: هناك اختلاف كبير في التحديات التي يواجهها القادة بناءً على أعمارهم، على سبيل المثال:
 - القادة الأصغر سنًا (30-40 عامًا) قد يواجهون تحديات تقنية أكثر نظرًا لقلة خبرتهم العملية.
 - القادة الأكبر سنًا (51-60 عامًا) قد يواجهون تحديات تتعلق بالتكيف مع التكنولوجيا الجديدة.
2. سنوات الخبرة: تؤثر الخبرة بشكل مباشر على مستوى التحديات:
 - القادة ذوو الخبرة القليلة (1-5 سنوات) قد يواجهون تحديات أكبر نظرًا لقلة تعرضهم للمواقف القيادية المعقدة.
 - القادة ذوو الخبرة العالية (11 سنة فأكثر) يظهرون قدرة أكبر على مواجهة التحديات بسبب تراكم الخبرة والتعلم.

5.5 تحليل البيانات النوعية

تم جمع البيانات النوعية من المقابلات والملاحظات الميدانية، وتحليلها باستخدام منهجية التحليل الموضوعي (Thematic Analysis) لتحديد المواضيع الرئيسية.

بيانات من المقابلات:

1. مقابلة مع مدير مدرسة حكومية:

السؤال: ما هي أبرز التحديات التي تواجهكم في تطبيق التحول الرقمي؟

الإجابة:

- "نواجه صعوبة كبيرة في تحسين البنية التحتية الرقمية. لا توجد أجهزة كافية للطلاب، وشبكة الإنترنت ضعيفة جدًا".

- "بالإضافة إلى ذلك، هناك مقاومة كبيرة من بعض المعلمين الذين يفضلون الأساليب التقليدية على استخدام التكنولوجيا في التدريس".
- 2. مقابلة مع عميد كلية في جامعة خاصة:
- السؤال: كيف أثرت الموارد التقنية على نجاح التحول الرقمي؟
- الإجابة:
- "لدينا الموارد التقنية اللازمة، ولكن المشكلة الأكبر هي نقص التدريب على استخدام هذه الأدوات".
- "نحن بحاجة إلى بناء قدرات القادة والمعلمين لتمكينهم من استخدام الأنظمة الرقمية بشكل فعال".
- 3. مقابلة مع قائد تربوي مسؤول عن التحول الرقمي:
- السؤال: ما هي أبرز التحديات الثقافية التي واجهتموها أثناء التحول الرقمي؟
- الإجابة:
- "هناك خوف من التكنولوجيا بين بعض الموظفين. البعض يرى أن التكنولوجيا قد تؤثر على دورهم التقليدي".
- "أيضاً، هناك مقاومة من أولياء الأمور الذين يعتقدون أن التعليم الرقمي قد يقلل من جودة التعليم".
- 4. مقابلة مع نائب مدير مدرسة خاصة:
- السؤال: ما هي التحديات الإدارية التي واجهتموها؟
- الإجابة:
- "نقص الدعم المالي يمثل التحدي الأكبر. لدينا رؤية واضحة للتحول الرقمي، لكننا لا نملك الميزانية لتنفيذها".
- "أيضاً، ضعف التنسيق بين الأقسام المختلفة يعطل عملية التنفيذ".
- وبناء على التحليل يتضح الآتي:
- (أ) التحديات التقنية:
- 1. نقص البنية التحتية الرقمية:
- أشار عدد كبير من القادة إلى ضعف شبكات الإنترنت وعدم توفر الأجهزة التقنية اللازمة.
- مثال من المقابلات: "نواجه صعوبة كبيرة في توفير أجهزة حاسوب كافية للمعلمين والطلاب".
- 2. غياب التدريب على الأدوات الرقمية:
- عبر القادة عن الحاجة إلى تدريب مكثف على استخدام الأدوات الرقمية.
- مثال: "لا نملك خبرة كافية لاستخدام أنظمة إدارة التعلم (LMS)".
- (ب) التحديات الثقافية:
- 1. مقاومة التغيير:
- أظهر العديد من العاملين تحفظاً تجاه التحول الرقمي، بسبب الخوف من فقدان وظائفهم أو الشعور بالتهديد من التكنولوجيا.
- مثال: "العديد من المعلمين يعتقدون أن التكنولوجيا ستقلل من دورهم".
- 2. ضعف التقبل للتكنولوجيا:
- قلة الوعي بأهمية التحول الرقمي بين العاملين وأولياء الأمور.
- مثال: "هناك رفض من بعض أولياء الأمور لاستخدام التكنولوجيا في التعليم".
- (ج) التحديات الإدارية:
- 1. غياب القيادة الفعالة:

- أشارت البيانات إلى أن بعض القادة يفتقرون إلى الرؤية الرقمية والاستراتيجيات.
- مثال: "لا نمتلك خطة واضحة لدمج التكنولوجيا في المناهج الدراسية".
- 2. نقص الدعم المالي:
- تكررت شكاوى حول قلة الميزانيات المخصصة للتحويل الرقمي.
- مثال: "لدينا ميزانية محدودة تجعلنا نواجه صعوبة في تطوير البنية التحتية الرقمية".
- وبناء على ما سبق يمكن أستنتاج الآتي:
- التحديات التقنية : ضعف البنية التحتية الرقمية ونقص التدريب هما العقبتان الأساسيتان في التحويل الرقمي.
- التحديات الثقافية : مقاومة التغيير وقلة الوعي بأهمية التحويل الرقمي تعيق العملية.
- التحديات الإدارية : ضعف القيادة ونقص الدعم المالي يعرقلان تطبيق استراتيجيات التحويل الرقمي بفعالية.
- 5.6 بيانات من الملاحظات الميدانية**
- 1. ملاحظة في مدرسة حكومية:
- أثناء مراقبة حصة دراسية تستخدم التكنولوجيا الرقمية، تم ملاحظة أن الأجهزة غير كافية لجميع الطلاب.
- تم تسجيل شكاوى من بعض المعلمين حول صعوبة استخدام المنصة الرقمية لعرض الدروس.
- 2. ملاحظة في مدرسة خاصة:
- لوحظ أن بعض المعلمين يستخدمون التكنولوجيا بكفاءة، لكن هناك تفاوت في استخدام الأدوات الرقمية بين الأقسام.
- تم تسجيل أن شبكة الإنترنت قوية ومعدات التكنولوجيا متوفرة، ولكن يتم الاعتماد على قلة من الموظفين ذوي الخبرة التقنية.
- 3. ملاحظة في جامعة حكومية:
- لوحظ أن الجامعة لديها برامج تدريبية مكثفة، مما ساعد على تقليل مقاومة التغيير بين الموظفين.
- أثناء مراقبة اجتماع قيادي، تم التطرق إلى أهمية وضع خطة استراتيجية لتخصيص ميزانيات للتحويل الرقمي.
- 4. ملاحظة في جامعة خاصة:
- لوحظ وجود بنية تحتية متطورة مثل أنظمة إدارة التعلم (LMS) ، ولكن كان هناك تركيز محدود على تدريب الطلاب وأعضاء هيئة التدريس.
- تم تسجيل ملاحظات إيجابية حول تعاون الأقسام المختلفة، مما ساعد في تحقيق نجاح ملموس.
- 6. نتائج الدراسة**
- استناداً إلى التحليلات الكمية والنوعية التي تم إجراؤها، تم تحديد ثلاثة تحديات رئيسية تواجه القيادة التربوية في ظل التحويل الرقمي، وهي:
- نقص التدريب على التقنيات الحديثة
- وصف التحدي : تمثل قلة التدريب واحدة من أكبر العقبات التي تواجه القادة والمعلمين في تطبيق التكنولوجيا الرقمية. غالباً ما يُترك القادة التربويون لتعلم الأدوات الجديدة بأنفسهم، مما يؤدي إلى استخدام غير فعال للتكنولوجيا.
- النتائج المستخلصة : من نتائج الاستبيانات والمقابلات :
- 70% من القادة التربويين أكدوا أن التدريب غير كافٍ لتلبية متطلبات التحويل الرقمي.
- القادة الأصغر سناً أبدوا استعداداً للتعلم ولكنهم بحاجة إلى تدريب مكثف.
- التأثير : يؤدي نقص التدريب إلى ضعف الثقة في استخدام الأدوات الرقمية، وتأخر تنفيذ خطط التحويل الرقمي.

مقاومة التغيير

وصف التحدي : تعد مقاومة التغيير تحديًا ثقافيًا وسلوكيًا كبيرًا، إذ يبدي العديد من العاملين تحفظات تجاه التكنولوجيا، سواء بسبب عدم الوعي بفوائدها أو الخوف من فقدان وظائفهم. النتائج المستخلصة : من المقابلات والملاحظات الميدانية :

- في المدارس الحكومية، وصلت مقاومة التغيير إلى مستويات مرتفعة جدًا مقارنة بالمؤسسات الخاصة.
- قادة المؤسسات التي اعتمدت استراتيجيات تحفيزية لاحظوا انخفاضًا في مقاومة التغيير.
- من تحليل البيانات النوعية : لوحظ أن التغيير يقابل بالرفض من العاملين الأكبر سنًا مقارنةً بالعاملين الأصغر سنًا.

التأثير : يؤدي مقاومة التغيير إلى تأخير تطبيق التكنولوجيا وتعطيل تنفيذ مشاريع التحول الرقمي.

ضعف البنية التحتية الرقمية

وصف التحدي : يشمل ذلك نقص الأجهزة التقنية، ضعف شبكات الإنترنت، وعدم كفاية الأنظمة الرقمية المستخدمة في المؤسسات التعليمية.

النتائج المستخلصة : من نتائج الاستبيانات :

- 85% من المدارس الحكومية أشارت إلى ضعف شبكات الإنترنت كعقبة رئيسية.
- الجامعات الخاصة أظهرت تفوقًا في هذا الجانب بفضل استثماراتها في التكنولوجيا.
- من الملاحظات الميدانية : تم رصد نقص في أجهزة الحاسوب في المدارس الحكومية، مما أدى إلى تعطيل العملية التعليمية الرقمية.
- التأثير : يؤدي ضعف البنية التحتية إلى تراجع ثقة العاملين في التكنولوجيا، ويزيد من صعوبة تنفيذ التحول الرقمي بشكل كامل.

تحليل مشترك للتحديات:

التفاعل بين التحديات :

- قلة التدريب تزيد من مقاومة التغيير؛ حيث يشعر العاملون بعدم الكفاءة عند استخدام التكنولوجيا.
- ضعف البنية التحتية يفاقم هذه التحديات، مما يجعل التحول الرقمي يبدو غير عملي في العديد من المؤسسات.

النتائج بين المؤسسات : المؤسسات الحكومية تعاني بشكل أكبر من ضعف البنية التحتية ومقاومة التغيير مقارنة بالمؤسسات الخاصة والجامعات.

6.1 تحليل النتائج مقارنةً بالدراسات السابقة

استنادًا إلى النتائج التي تم التوصل إليها، يمكن مقارنة التحديات المكتشفة بالدراسات السابقة على النحو التالي:

(أ) نقص التدريب على التقنيات الحديثة

النتائج الحالية : أظهرت الدراسة أن نقص التدريب يمثل تحديًا رئيسيًا، حيث أبدى القادة والمعلمون صعوبة في استخدام الأدوات الرقمية بكفاءة. الدراسات السابقة :

- دراسة المنصوري وآخرين (2023) أوضحت أن تدريب القادة التربويين يمثل أحد الأولويات لتعزيز القيادة الرقمية في مؤسسات التعليم العالي.
- دراسة كشكول (2024) أشارت إلى أن ضعف التدريب يقلل من فعالية استخدام التكنولوجيا الرقمية في العملية التعليمية.

التفسير :

- يمكن تفسير نقص التدريب بتوجه العديد من المؤسسات للتركيز على شراء المعدات الرقمية دون استثمار موازٍ في تدريب الكوادر البشرية، مما يعيق استفادة هذه المؤسسات من التكنولوجيا.
- نقص الكوادر المؤهلة لتقديم برامج تدريبية متخصصة يعد أيضاً عاملاً رئيسياً.

(ب) مقاومة التغيير

النتائج الحالية : تم تحديد مقاومة التغيير كأحد التحديات الكبرى، خاصة في المدارس الحكومية. الدراسات السابقة :

- دراسة لي (2020) سلطت الضوء على أن مقاومة التغيير تُعد من أكبر العقبات في التحول الرقمي، وغالباً ما تكون ناتجة عن مخاوف العاملين من تأثير التكنولوجيا على وظائفهم.
- دراسة داهنين (2023) أكدت على أهمية بناء ثقافة داعمة للتغيير من خلال القيادة الفعالة.

التفسير :

- مقاومة التغيير قد تكون ناتجة عن الخوف من المجهول أو قلة الوعي بفوائد التكنولوجيا.
- المؤسسات التي لا تقدم استراتيجيات واضحة لدعم الموظفين أثناء التغيير تواجه مقاومة أكبر.

(ج) ضعف البنية التحتية الرقمية

النتائج الحالية : تم الكشف عن أن البنية التحتية الضعيفة، بما في ذلك نقص الأجهزة وشبكات الإنترنت، تشكل عائقاً كبيراً أمام التحول الرقمي. الدراسات السابقة :

- دراسة عبد الله وعبد القادر (2023) أوضحت أن البنية التحتية القوية تُعد أساساً لنجاح التحول الرقمي.
- دراسة سميث وآخرين (2022) أكدت أن ضعف التمويل والبنية التحتية يمثلان عقبة رئيسية أمام تطبيق التكنولوجيا الرقمية.

التفسير :

- المؤسسات الحكومية، بشكل خاص، تعاني من نقص في الميزانيات المخصصة لتحسين البنية التحتية الرقمية.
- الفجوات بين المناطق الريفية والحضرية تؤدي أيضاً إلى تفاوت كبير في توافر البنية التحتية.

7. الاستنتاجات والتوصيات

أولاً: الاستنتاجات

1. نقص التدريب على التقنيات الحديثة: أظهرت الدراسة أن القادة التربويين يفتقرون إلى التدريب الكافي لاستخدام التكنولوجيا بشكل فعال. أدى ذلك إلى ضعف الكفاءة في تطبيق الأدوات الرقمية واستغلال إمكانياتها لتحسين العملية التعليمية.
2. مقاومة التغيير: تمثل مقاومة التغيير تحدياً ثقافياً وسلوكياً كبيراً في المؤسسات التعليمية، خاصة في المدارس الحكومية. يتجلى ذلك في رفض بعض العاملين وأولياء الأمور للتكنولوجيا بسبب الخوف من المجهول أو نقص الوعي بفوائد التحول الرقمي.
3. ضعف البنية التحتية الرقمية: المؤسسات التعليمية، خصوصاً الحكومية، تعاني من نقص في الأجهزة الرقمية، وضعف شبكات الإنترنت، وعدم كفاية الأنظمة الداعمة للتحول الرقمي، مما أدى إلى تأخر في تنفيذ خطط التحول الرقمي.

4. العلاقة بين التحديات: التحديات التقنية والثقافية والإدارية مرتبطة ببعضها البعض. فضعف البنية التحتية يؤدي إلى زيادة مقاومة التغيير، بينما يؤدي نقص التدريب إلى تعزيز هذه المقاومة وإضعاف قدرة المؤسسات على تحقيق التحول الرقمي.

ثانيًا: التوصيات

1. برامج تدريبية متقدمة للقادة التربويين:
 - الحاجة : تمكين القادة التربويين من استخدام التكنولوجيا بفعالية وتعزيز قدرتهم على إدارة التحولات الرقمية.
 - الإجراءات : إطلاق برامج تدريبية دورية متخصصة تشمل :
 - استخدام أنظمة إدارة التعلم (LMS).
 - إدارة التغيير الثقافي والسلوكي.
 - تطبيق التكنولوجيا في الإدارة واتخاذ القرارات.
 - التعاون مع مؤسسات تدريبية أو جامعات لتوفير تدريب عالي الجودة.
 2. تعزيز الاستثمار في البنية التحتية الرقمية:
 - الحاجة : توفير الموارد التقنية الضرورية لضمان تنفيذ التحول الرقمي بشكل فعال.
 - الإجراءات : زيادة الإنفاق على تحسين شبكات الإنترنت في المؤسسات التعليمية.
 - توفير أجهزة رقمية كافية لكل من الطلاب والمعلمين.
 - بناء منصات تعليمية رقمية مخصصة تلبي احتياجات المؤسسات المختلفة.
 - تقديم دعم مالي إضافي للمؤسسات الحكومية، مع التركيز على المناطق الريفية.
 3. تشجيع ثقافة التغيير والابتكار داخل البيئة التعليمية:
 - الحاجة : تقليل مقاومة التغيير وتحفيز العاملين على تبني التكنولوجيا.
 - الإجراءات :
 - تنظيم ورش عمل توعوية للمعلمين وأولياء الأمور حول فوائد التحول الرقمي.
 - تقديم حوافز مادية ومعنوية للموظفين الذين يتبنون التكنولوجيا بشكل فعال.
 - إنشاء منصات للتواصل والتعاون بين العاملين لتبادل الخبرات الناجحة في التحول الرقمي.
 - تعزيز دور القيادة الإيجابية في دعم ثقافة الابتكار والإبداع.
- تؤكد هذه الدراسة على أن نجاح التحول الرقمي في المؤسسات التعليمية يعتمد على معالجة التحديات الثلاثة الكبرى: نقص التدريب، مقاومة التغيير، وضعف البنية التحتية. ولتحقيق هذا الهدف، يجب أن يكون هناك التزام مشترك بين القادة التربويين، المؤسسات التعليمية، والحكومات لتوفير الدعم المالي والمعنوي المطلوب. كما أن الاستثمار في العنصر البشري والبنية التحتية يمثل الأساس لتحقيق تحول رقمي مستدام وفعال.

المصادر والمراجع

1. المنصوري، أ.، وآخرون. (2023). القيادة الرقمية ودورها في تحسين أداء القيادات في مؤسسات التعليم العالي بدولة الإمارات العربية المتحدة. مجلة دراسات وبحوث التربية النوعية. [رابط المقال](#)
2. كشكول، ح. (2024). القيادة الرقمية ودورها في تعزيز جودة التعليم الرقمي: دراسة استطلاعية تحليلية في جامعتي وارث الأنبياء (ع) وجامعة الزهراء (ع). [رابط البحث](#)
3. داهينين، م. (2023). أثر القيادة في نجاح التحول الرقمي: دراسة تطبيقية بمستشفى الملك خالد، بمنطقة تبوك – المملكة العربية السعودية. المجلة العربية للإدارة. [رابط المقال](#)
4. عبد الله، س.، وعبد القادر، ع. (2023). العلاقة بين الكفاية الرقمية والقيادة الرقمية في المدارس الثانوية في مدينة كلانج بماليزيا. المجلة الدولية للتربية الرقمية.
5. لي، ك. (2020). التغلب على مقاومة التغيير في المؤسسات التعليمية. المجلة الدولية للقيادة والتعليم.
6. سميث، ج.، وآخرون. (2022). القيادة الرقمية في التعليم العالي: تحديات واستراتيجيات. مجلة القيادة التربوية. [رابط المقال](#)
7. سونو، ر. (2022). تحليل مدى قبول القيادة الرقمية وتأثيرها على المعلمين واستخدامهم للتكنولوجيا الرقمية في المدارس الابتدائية بإندونيسيا. المجلة الآسيوية للتعليم الرقمي.
8. السحيمات، ح. (2023). مستوى القيادة الرقمية عند مديري المدارس الحكومية في الكرك من وجهة نظر المعلمين. مجلة الأبحاث التربوية.
9. زمن. (2023). التحول الرقمي في التعليم: 6 إيجابيات مميزة والسلبيات والمتطلبات. [رابط المقال](#)
10. مركز ليرون. (2023). القيادة في الإدارة الرقمية: دور القادة في تحقيق التحول الرقمي. [رابط المقال](#)

الملحقات

قائمة الاستبيان

الهدف: قياس التحديات التي تواجه القيادة التربوية في ظل التحول الرقمي.

المحور الأول: التحديات التقنية

1. هل تتوفر الأجهزة التقنية (أجهزة حاسوب، تابلت، أجهزة عرض) بشكل كافٍ في مؤسستك؟ (1 نادرًا جدًا، 5: دائمًا)

2. كيف تقيم كفاءة شبكات الإنترنت في مؤسستك؟ (1 ضعيفة جدًا، 5: ممتازة)

3. هل تمتلك أنظمة إدارة التعلم الرقمية (LMS) المطلوبة؟ (1 غير متوفرة، 5: متوفرة بالكامل)

المحور الثاني: التحديات الثقافية

4. هل يواجه العاملون في مؤسستك صعوبة في تقبل التحول الرقمي؟ (1 لا على الإطلاق، 5: دائمًا)

5. هل تعتقد أن هناك خوفًا من التكنولوجيا بين العاملين؟ (1 نادرًا جدًا، 5: دائمًا)

6. ما مدى دعم الإدارة لتبني التكنولوجيا الحديثة؟ (1 ضعيف جدًا، 5: قوي جدًا)

المحور الثالث: التحديات الإدارية

7. هل تتوفر خطط استراتيجية واضحة للتحول الرقمي في مؤسستك؟ (1 لا توجد خطط، 5: توجد خطط واضحة جدًا)

8. كيف تقيم مستوى الدعم المالي المقدم لتطوير البنية التحتية الرقمية؟ (1 ضعيف جدًا، 5: قوي جدًا)

9. هل يتم تدريب العاملين بانتظام على استخدام التكنولوجيا الحديثة؟ (1 نادرًا جدًا، 5: دائمًا)

المحور الرابع: النجاح في التحول الرقمي

10. هل تعتقد أن مؤسستك تحقق تقدمًا في التحول الرقمي؟ (1 ضعيف جدًا، 5: ممتاز)

11. ما مدى تأثير التحول الرقمي على تحسين العملية التعليمية في مؤسستك؟ (1 سلبي جدًا، 5: إيجابي جدًا)

12. هل تعتقد أن التحول الرقمي ساعد في تحسين الإنتاجية الإدارية؟ (1 لا على الإطلاق، 5: دائمًا)

أسئلة المقابلات

المحور الأول: التحديات التقنية

1. ما هي أبرز المشكلات التقنية التي تواجه مؤسستك عند تطبيق التحول الرقمي؟
2. كيف يتم التعامل مع نقص الأجهزة أو ضعف شبكات الإنترنت في مؤسستك؟
3. هل تعتقد أن الأدوات الرقمية المستخدمة حاليًا كافية لتحقيق التحول الرقمي المطلوب؟

المحور الثاني: التحديات الثقافية

4. ما هي ردود أفعال العاملين تجاه التحول الرقمي؟
5. هل هناك مقاومة للتغيير في مؤسستك؟ إذا نعم، فما هي أسبابها برأيك؟
6. كيف يتم التعامل مع التخوفات المتعلقة بالتكنولوجيا بين العاملين؟

المحور الثالث: التحديات الإدارية

7. هل تعتقد أن هناك رؤية واضحة للتحول الرقمي في مؤسستك؟
8. كيف يتم تخصيص الموارد المالية لدعم التحول الرقمي؟
9. هل تحصل على دعم كافٍ من الإدارة العليا لتنفيذ التحول الرقمي؟

المحور الرابع: الحلول والاقتراحات

10. ما هي اقتراحاتك لتحسين تطبيق التحول الرقمي في مؤسستك؟
11. كيف يمكن تحسين تدريب العاملين على استخدام الأدوات الرقمية؟
12. برأيك، ما هي الأولويات التي يجب على مؤسستك التركيز عليها لتحقيق تحول رقمي ناجح؟