مُعوقاتُ تطبيق القيادة الرقمية في الإدارةِ العامة للتعليمِ بمنطقةِ الرياضِ وسُبل التغلب عليها

Barriers to the application of digital leadership in the General Administration of Education in Riyadh and ways to overcome them.

إعـــداد

د/ علي بن مرزوق الغامدي

أُستاذ مُشارك – قسم الإدارة التربوية- كليةُ التربية - جامعةُ الإمام محمد بن سعود الإسلامية- طريق الأمير محمد بن سلمان- الرياض- ١١٤٧١- المملكة العربية السعودية

المُستخلص

هدفَ البحث إلى التعرف على مُعوقاتِ تطبيق القيادة الرقمية من وجهة نظر (٣٣٧) قائداً تعليمياً في الإدارة العامة للتعليم بمنطقةِ الرياض (من مجتمع دراسة يبلغ عدده ٢١٦٠ قائداً)، واستكشاف السبل المقترحة لتطوير ممارساتهم في القيادة الرقمية. استخدم البحث المنهج الوصفي المسحي، وجُمعت البيانات باستخدام استبانة مكونة من ٥٤ عبارة. وأظهرت النتائج أن تقديرات المشاركين أشارت إلى مستوى مرتفع من المعوقات بشكلٍ عام، وتحديداً في المعوقاتِ الإدارية/التنظيمية، والمعوقات الفنية/المادية، والمعوقاتِ التقنية، في حين كانت المعوقات البشرية في مستوى متوسط. كما كشفت النتائج عن وجود فروق ذات دلالة إحصائية في تصورات معوقات تطبيق القيادة الرقمية بناءً على الجنس (لصالح الذكور)، والمؤهل العلمي (لصالح حاملي البكالوريوس)، وحضور الدورات التدريبية (لصالح من لم يحضروا دورات). ولم تُظهر النتائج فروقاً ذات دلالة إحصائية في تصورات السُبل المقترحة لتطبيق القيادة الرقمية بناءً على المتغيرات نفسها. وبناءً على النتائج، يوصي البحث بما يلي: ١) تطوير معايير اختيار القيادات التعليمية لتشمل الكفاءات الرقمية، ٢) توفير برامج تدريبية مُركزة على القيادة الرقمية، ٣) الاستثمار في تطوير برمجيات مُعربة لتناسب السياق المحلي، ٤) تعزيز أمن المعلومات وحماية البيانات.

الكلماتُ المفتاحيةُ: القيادة الرقمية، القيادات التعليمية، الإدارة العامة للتعليم، المعوقات البشرية، المعوقات التقنية.

Abstract

The research aimed to identify the obstacles to implementing digital leadership from the perspective of (337) educational leaders in the General Administration of Education in Riyadh region (from a study population of 2160 leaders), and to explore proposed ways to develop their practices in digital leadership. The research employed the descriptive survey method, and data were collected using a 54-item questionnaire. The results showed that participants' assessments indicated a high level of obstacles in general, specifically in administrative/organizational obstacles, technical/material obstacles, and technological obstacles, while human obstacles were at a moderate level. The findings also revealed statistically significant differences in perceptions of digital leadership implementation obstacles based on gender (in favor of males), educational qualification (in favor of bachelor's degree holders), and training course attendance (in favor of those who did not attend courses). The results showed no statistically significant differences in perceptions of proposed ways to implement digital leadership based on the same variables. Based on the findings, the research recommends the following: 1) developing educational leadership selection criteria to include digital competencies, 2) providing focused training programs on digital leadership, 3) investing in developing Arabized software to suit the local context, 4) enhancing information security and data protection.

Keywords: Digital Leadership, Educational Leadership, General Administration of Education, Human Barriers, Technical Barriers.

مُقدمةُ

يشهد العالم تحولًا رقميًا متسارعًا يؤثر على جميع جوانب الحياة، خاصة قطاع التعليم. وبرزت القيادة الرقمية كعامل حاسم لنجاح هذا التحول، حيث تتطلب من القادة امتلاك مهارات جديدة لقيادة المؤسسات نحو التميز الرقمي.

فيمكن للقادة الرقميين –من خلال التوظيف الفعال للتقنية– تحسين تحصيل الطلاب وإنتاجية المعلمين وإيجاد بيئة تعليمية أكثر جاذبية (Trenerry et al., 2021). وتكتسب القيادة الرقمية أهميتها من دورها في تعزيز الأداء المؤسسي، حيث تعرف بأنها قدرة القادة على تطوير رؤية ثاقبة لتطبيق التقنية واعتمادها (De Araujo et al., 2021).

وفي سياق الإدارة العامة للتعليم، تمثل القيادة الرقمية ضرورة استراتيجية لتحقيق التميز المؤسسي. وأوضح Al-Hadrami et al. (2024) أنها ركيزة أساسية في تطوير المؤسسات التعليمية من خلال تعزيز التواصل الفعال وتحسين عمليات صنع القرار.

وعلى الرغم من أهميتها، يواجه تطبيق القيادة الرقمية تحديات متعددة. فقد أشار Zulu (2022) إلى أن النجاح يتطلب تغييراً جوهرياً في ثقافة المؤسسات وتطوير الكفاءات الرقمية للقيادات.

وفي المملكة العربية السعودية، تُولي وزارة التعليم اهتماماً بالتحول الرقمي تماشياً مع رؤية ٢٠٣٠. وأشارت دراسة Abu Samhadana (2022) إلى دور القيادة الرقمية في تعزيز عمليات التحول وتحسين الأداء المؤسسي.

كما تُشير الدراسات (أحمد، ٢٠٢٢؛ الأحمري، ٢٠٢٢؛ بصيلي، ٢٠٢٢) إلى معوقات رئيسية تشمل: ضعف تأهيل القيادات، ومقاومة التغيير، ونقص استراتيجية شاملة، وعدم توفر الدعم والميزانية المناسبة.

وتُعد إدارة التعليم بمنطقة الرياض من أكبر الإدارات في المملكة، وتواجه تحديات كبيرة في تطبيق القيادة الرقمية. من ثم يهدف هذا البحث إلى التعرف على معوقات تطبيق القيادة الرقمية في الإدارة العامة للتعليم بمنطقة الرياض، وتحليل أسبابها، واقتراح سُبل فعالة للتغلب عليها.

مشكلةُ وأسئلةُ البحث

يشهد قطاع التعليم تحولاً جذرياً نحو الرقمنة، مما يتطلب تبني نماذج قيادية حديثة تواكب هذا التحول. وقد أشارت عديد من الدراسات العربية إلى أهمية القيادة الرقمية في تطوير المؤسسات التعليمية، حيث أكد العتيبي (٢٠٢٢) على ضرورة تبني القيادة الرقمية في المؤسسات التعليمية السعودية لمواكبة متطلبات العصر الرقمي. وفي السياق الدولي، يؤكد Retnowati and Santosa (2023) على وجود فجوة بين الثقافة المؤسسية وأساليب القيادة التقليدية من جهة، ومتطلبات العصر الرقمي من جهة أخرى. وقد أكد Jameson et al. (2022) على الحاجة الماسة إلى فهم أعمق لكيفية تطبيق القيادة الرقمية في المؤسسات التعليمية.

وتواجه الإدارة العامة للتعليم بمنطقة الرياض، كغيرها من المؤسسات التعليمية في العالم العربي، تحديات كبيرة في تطبيق القيادة الرقمية. وتُشير عديد من الدراسات العربية (أحمد، ٢٠٢٢؛ الأحمري، ٢٠٢٢؛ الحربي، ٢٠٢١؛ بصيلي، ٢٠٢٢) إلى وجود مجموعة من المُعوّقات البشرية، والإدارية، والتقنية، والمادية التي تُعيق عملية التحول الرقمي في هذه المؤسسات، مما يؤثر سلبًا على كفاءتها وفاعليتها في تلبية احتياجات الطلاب ومتطلبات العصر الرقمي.

وبناءً على ما سبق، تتحدد مشكلة البحث في الحاجة إلى فهم شامل لمعوقات تطبيق القيادة الرقمية في الإدارة العامة للتعليم بمنطقة الرياض، وتحديد السُبل المناسبة لتطويرها. وعليه، يسعى البحث للإجابة عن الأسئلة الآتية:

١. ما مُعوقات تطبيق القيادة الرقمية من وجهة نظر القيادات التعليمية في الإدارة العامة للتعليم بمنطقة الرياض؟
٢. ما دلالات الفروق بين متوسطات تقديرات أفراد العينة حول واقع ومعوقات تطبيق القيادة الرقمية والسبل المقترحة لتطويرها تبعاً لمتغيرات (الجنس، والمؤهل العلمي، وحضور دورات تدريبية في القيادة الرقمية)؟
٣. ما السُبل المقترحة لتطوير ممارسة القيادة الرقمية في الإدارة العامة للتعليم بمنطقة الرياض؟

أهداف البحث

هدفُ البحثُ الحالي إلى تحقيق الأهداف الآتية:

١. التعرف على مُعوقات تطبيق القيادة الرقمية في الإدارة العامة للتعليم بمنطقة الرياض من وجهة نظر القيادات التعليمية.
٢. الكشفُ عن دلالات الفروق بين متوسطات تقديرات أفراد العينة حول مُعوقات تطبيق القيادة الرقمية من وجهة نظر القيادات التعليمية في الإدارة العامة للتعليم بمنطقة الرياض تبعًا لكل من المتغيرات (الجنس، المؤهل العلمي، حضور دورات تدريبية في القيادة الرقمية).
٣. التعرفُ على سُبل تطوير ممارسة القيادات التعليمية في إدارة التعليم بمنطقة الرياض للقيادة الرقمية.

أهميةُ البحث

تَبرزُ أهميةُ البحثِ فيما يأتي:

أ – الأهميةُ النظريةُ:

١. إثراء الجانب النظري في مجال القيادة الرقمية لدى القيادات التعليمية في الإدارة العامة للتعليم بمنطقة الرياض؛ للعمل على تحسين توظيف القيادات التعليمية للقيادة الرقمية، لما لذلك من تأثير إيجابي على أدائهم وإنتاجيتهم.
٢. تحمل الرؤى المستمدة من هذا البحث أهمية خاصة لتطوير برامج التدريب المهني للقيادات التعليمية في إدارات التعليم، حيث تقدم إرشادات قيمة حول سبل تعزيز تطبيق القيادة الرقمية التي تتماشى مع المشهد المتطور لدمج التقنية داخل مكاتب التعليم.
٣. تقديم توصيات يؤمل أن تسهم في رفع مستوى تطبيق القيادة الرقمية في الإدارة العامة للتعليم بمنطقة الرياض.
٤. ستسهم نتائج البحث الحالي في إثراء المكتبة التربوية حول مُعوقات القيادة الرقمية وتصنيفها وفقًا لطبيعتها.
٥. مواكبة التحول نحو الاتجاهات القيادية المعاصرة، ومنها القيادة الرقمية والأخذ بها كأحد مداخل تنمية وتطوير قدرات القيادات التعليمية.

ب – الأهميةُ التطبيقيةُ:

١. تساعد النتائج أصحاب القرار والمسؤولين والباحثين والمدربين على وضع تدابير لتشجيع القيادات التعليمية على أن يكونوا في طليعة التحول الرقمي في مؤسساتهم.
٢. قد تسهم نتائج البحث الحالي في توجيه أنظار أصحاب القرار والمسؤولين في وزارة التعليم – في حال الأخذ بها– من أجل تحسين الممارسات المتعلقة بالقيادة الرقمية من قبل مكاتب التعليم، وبما ينعكس إيجابيًا عليهم وعلى أدائهم، وعلى أداء موظفيهم.
٣. كما تكمن أهميته التطبيقية من خلال استفادة وزارة التعليم من نتائجها وتوصياتها في علاج العديد من المشكلات التي تقف عائقًا أمام تطبيق القيادة الرقمية، وفي تحسين معايير الترشيح للمناصب المختلفة في إدارات التعليم.
٤. مساعدة أصحاب القرار والمسؤولين في إدارة التعليم بمنطقة الرياض في إعداد الخطط والبرامج التدريبية اللازمة لتنمية المهارات الرقمية لدى القيادات التعليمية.

مصطلحاتُ البحث

أولاً: المعوقات Barriers:

تعريف لغوي: المعوقات هي العوائق أو الصعوبات التي تحول دون تحقيق الهدف أو إنجاز المهمة (ابن منظور، ٢٠١٦).

التعريف الإجرائي: في هذا البحث، تُعرّف المعوقات بأنها مجموعة الصعوبات التي تُعيق تطبيق القيادة الرقمية في الإدارة العامة للتعليم بمنطقة الرياض، وتشمل المُعوقات الإدارية/التنظيمية، والمُعوقات البشرية، والمُعوقات الفنية/المادية، والمُعوقات التقنية، ويتحدد مستوى هذه المعوقات بالدرجة الكلية لاستجابة أفراد العينة عن أداة الدراسة التي أعدها الباحث.

ثانيًا: القيادة الرقمية Digital Leadership:

هي قدرة القادة على تطوير رؤية ثاقبة لتطبيق التقنية واعتمادها وتعزيزها في العمل (De Araujo et al., 2021). كما تعرف القيادة الرقمية بأنها القدرة على استخدام التقنية لإنشاء نظام جيد التنظيم يحدد الاتجاه ويؤثر على العمل الاجتماعي ويبدأ التغيير المستدام ويؤسس العلاقات (Tanucan et al., 2023).

وتعرف القيادة الرقمية إجرائيًا في هذا البحث بأنها: قدرة القيادات التعليمية في الإدارة العامة للتعليم بمنطقة الرياض على قيادة التحول الرقمي من خلال صياغة رؤية استراتيجية للتحول الرقمي، وتوظيف التقنيات التعليمية بفاعلية، وتطوير الكفاءات الرقمية، وتعزيز ثقافة التعلم الرقمي، بما يحقق الأهداف التربوية المؤسسية من خلال التأثير الإيجابي في الممارسات التعليمية والإدارية.

ثالثاً: القيادات التعليمية Educational Leaders

ويقصد بها في هذا البحث: جميع قيادات الإدارات التعليمية في منطقة الرياض الذين صدر قرار بتعيينهم بأحد المناصب الآتية: مدير تعليم المنطقة، مساعدي الشؤون التعليمية والمدرسية، مدراء الإدارات التعليمية والمدرسية ومساعديهم مدراء المكاتب الخارجية ومساعديهم رؤساء الأقسام الإشرافية التابعة لإدارة الاشراف التربوي بالإدارة.

حدودُ البحث

الحدود الموضوعية: اقتصر البحث إلى التعرف على المعوقات الإدارية/ التنظيمية، والمُعوقات البشرية، والمعوقات الفنية، والمعوقات التقنية التي تقف أمام تطبيق القيادة الرقمية من وجهة نظر قيادات الإدارات التعليمية في منطقة الرياض.

الحدود البشرية: قيادات الإدارات التعليمية في منطقة الرياض.

الحدود المكانية: مكاتب الإدارة العامة للتعليم في منطقة الرياض.

الحدود الزمانية: طبق البحث في الفصل الدراسي الأول للعام الدراسي ١٤٤٦هـ/ ٢٠٢٤م.

مُحددات البحث

يعتمد تعميم نتائج هذا البحث على عينة البحث، والأداة المستخدمة لجمع البيانات، ومقدار ما تتمتع به من خصائص سيكومترية مقبولة (الصدق والثبات).

الخلفيةُ النظريةُ والإطار المفاهيمي

أولاً: القيادة الرقمية: تعريفها، مبادئها، نماذجها، وأهميتها

تعريف القيادة الرقمية ومبادئها

القيادة الرقمية نهج إداري جديد يدعم التغيير الرقمي في المنظمات لتعزيز مرونة وكفاءة الإجراءات (Tanucan et al., 2022). وتتجاوز الفهم التقليدي للإدارة، مؤكدة على نهج استباقي لتبني التقنية وتعزيز ثقافة الابتكار (Avidov-Ungar et al., 2022).

المبادئ الأساسية للقيادة الرقمية:

- الرؤية: تحديد أهداف التحول الرقمي (الأحمري، ٢٠٢٢)
- التواصل: بناء علاقات فعالة (النعيمي وحتاملة، ٢٠٢٣)
- التغيير: إدارة المقاومة (بصيلي، ٢٠٢٢)
- التقنية: توظيف فعال للتقنية (الحربي، ٢٠٢١)
- الابتكار: تشجيع الإبداع (المفيز، ٢٠٢٣)

نماذج القيادة الرقمية

- القيادة التحولية: إلهام وتحفيز الأفراد (Northouse, 2021)
- القيادة التشاركية: إشراك الأطراف المعنية (Uhl-Bien & Arena, 2018)
- القيادة الخدمية: تمكين الآخرين (Selladurai, 2014)

وتختلف ملاءمة هذه النماذج وفقًا لعوامل مثل ثقافة المؤسسة، ومستوى النضج الرقمي.

أهمية القيادة الرقمية في التعليم

تساهم القيادة الرقمية في تحسين جودة التعليم من خلال:

١. دمج التقنية الفعال: تحسين مخرجات التعلم (Bond et al., 2018)

٢. تطوير مهارات القرن ٢١: التفكير الناقد والتعاون (Voogt & Roblin, 2019)

٣. بناء بيئة تعليمية جاذبة (Sung et al., 2016)

٤. تحسين كفاءة العمل التعليمي (Alhumaid, 2019)

وتشمل الفوائد الرئيسية: تحسين مخرجات التعلم، وزيادة الرضا، وتعزيز الكفاءة، وخفض التكاليف (Bond et al., 2020; Hrastinski, 2019). ويتطلب النجاح إدراك القيادات لأهمية القيادة الرقمية وتطوير مهاراتها المستمر.

ثانياً: جهود المملكة العربية السعودية في التحول الرقمي وأنظمة التعليم المختلفة

شهدت المملكة العربية السعودية تطوراً ملحوظاً في مجال التحول الرقمي في قطاع التعليم، تماشياً مع رؤية ٢٠٣٠. وقد أطلقت وزارة التعليم عديد من المنصات والأنظمة الرقمية المتكاملة، أبرزها منصة مدرستي للتعليم الإلكتروني التي حصلت على عديد من الجوائز الدولية تقديراً لتميزها في مجال التعليم الرقمي –ويدل ذلك على نجاح المملكة في توظيف التقنية لخدمة العملية التعليمية–، ونظام نور لإدارة معلومات الطلاب والمعلمين، وبرنامج فارس لإدارة الموارد البشرية، ونظام المراسلات الإلكترونية (وزارة التعليم، ٢٠٢١). وأكد الشمري والثويني (٢٠٢٣) أن هذه المنظومة الرقمية المتكاملة ساهمت في تحسين كفاءة العمليات الإدارية والتعليمية.

ويرى الباحثُ أن التحول الرقمي في التعليم ضرورة حتمية لمواكبة التطورات العالمية المتسارعة في هذا المجال. ويتطلب ذلك توفير البنية التحتية التقنية اللازمة، وتدريب المعلمين على استخدام الأدوات الرقمية، وتطوير محتوى تعليمي رقمي متميز. وأعتقد أن المملكة العربية السعودية تسير بخطى ثابتة نحو تحقيق أهدافها في التحول الرقمي في التعليم، وأنها ستحقق المزيد من النجاحات في هذا المجال.

ثالثاً: مُعوقاتُ تطبيق القيادة الرقمية Barriers to Digital Leadership

تواجه عملية تطبيق القيادة الرقمية في المؤسسات التعليمية أربع فئات رئيسية من المُعوقات:

مُعوقات بشرية: تتمثل في نقص مهارات القيادة الرقمية والمقاومة للتغيير (Al-Hadrami et al., 2024)، وضعف تأهيل القيادات وقلة الكوادر المُؤهلة في مجال التقنية (أحمد، ٢٠٢٢؛ بصيلي، ٢٠٢٢). وقد أكدت دراسة (Tanucan et al., 2021) أن العمر عامل مؤثر في قدرة المعلمين على التدريس الرقمي.

مُعوقات إدارية: تشمل نقص الدعم الإداري وضعف التخطيط الاستراتيجي (Cheng & Wang, 2023; Jameson et al., 2022)، وغياب سياسات واضحة لدمج التقنية وقلة الحوافز

(الأحمري، ٢٠٢٢). وأشارت دراسة (Jameson et al., 2022) إلى أن غياب استراتيجية القيادة الرقمية المؤسسية يُعد من أبرز المعوقات.

مُعوقات تقنية: تتمثل في ضعف البنية التحتية التقنية وشبكات الإنترنت، ونقص الأجهزة والبرمجيات التعليمية (Al-Hadrami et al., 2024; Tanucan et al., 2022).

مُعوقات مالية: تشمل نقص التمويل اللازم للبنية التحتية وتدريب الكوادر وتطوير المحتوى الرقمي (Tanucan et al., 2022; Zulu, 2022)، وعدم تخصيص ميزانية مناسبة للتحول الرقمي (أحمد، ٢٠٢٢).

ويرى الباحثُ أن هذه المُعوقات مترابطة، حيث يمكن أن يؤدي وجود معوق واحد إلى تفاقم المعوقات الأخرى. فنقص المهارات القيادية الرقمية قد يؤثر على التخطيط الاستراتيجي، مما يصعب معه الحصول على التمويل اللازم للبنية التحتية والتطوير المهني.

رابعًا: سُبل التغلب على المعوقات وتعزيز تطبيق القيادة الرقمية في الإدارةِ العامة للتعليمِ بمنطقة الرياض

يمكن تصنيف سُبل التغلب على معوقات تطبيق القيادة الرقمية إلى ثلاثة محاور رئيسية:

معالجة المعوقات البشرية:

- توفير برامج تدريبية متخصصة للقادة والمعلمين (AlAjmi, 2022; Cheng & Wang, 2023)
- بناء ثقافة تعاونية تدعم التحول الرقمي (Jameson et al., 2022)
- تعزيز التواصل الفعال بين جميع الأطراف المعنية (Al-Hadrami et al., 2024).
- توضيح الاستخدامات العملية للتقنية في المهام اليومية (Cortellazzo et al., 2019)

معالجة المعوقات المادية والتقنية:

- تطوير البنية التحتية التقنية (أجهزة، شبكات، برامج) (Tanucan et al., 2022)
- توفير الدعم الفني المستمر (Zulu, 2022)
- تخصيص ميزانية كافية للتجهيزات والتدريب (بصيلي، ٢٠٢٢)

معالجة المعوقات الإدارية:

- وضع استراتيجية واضحة للتحول الرقمي (Cheng & Wang, 2023)
- تبسيط الإجراءات الإدارية (الأحمري، ٢٠٢٢)
- تطوير سياسات داعمة للابتكار (AlAjmi, 2022)
- تدريب المديرين على القيادة الرقمية (أحمد، ٢٠٢٢)

ويرى الباحث أن نجاح هذه الحلول يعتمد على التكامل بين جميع الأطراف المعنية، حيث تتولى القيادات التعليمية تحديد الرؤية وتوفير الموارد، بينما يقوم المعلمون بتطبيق التقنيات في التدريس وتطوير مهاراتهم الرقمية. كما أن فهم المعوقات وترتيب أولويات معالجتها يساعد في تطوير استراتيجيات فعالة للتحول الرقمي الناجح.

دراسات سابقة

تُسلّط الدراسات التالية الضوء على مُعوّقات تطبيق القيادة الرقمية في التعليم مرتبة وفقًا لتسلسلها الزمني من الأحدث إلى الأقدم:

أجرى Okunlola (2024) دراسة لاستكشاف معوقات ودوافع استخدام التقنيات الرقمية في المدارس الثانوية. واستخدم الباحث المنهج الكمي، وطبق استبياناً على عينة شملت ٢٢٠ قائداً في مدارس ولاية أويو، نيجيريا. وكشفت النتائج عن ثلاثة معوقات رئيسية: نقص التدريب، ومقاومة التغيير، والقيود المالية.

وقام Affan (2024) بدراسة هدفت لتقييم واقع ومتطلبات القيادة الرقمية وفق معايير الجمعية الدولية للتكنولوجيا في التعليم ISTE. واتبع الباحث المنهج الوصفي المسحي، مستخدماً استبياناً من ٤٤ عبارة، طُبق على ١٠١ معلم في مدارس السفارة الإندونيسية بالسعودية. وأظهرت النتائج مستوى تطبيق متوسطاً (٥/٣.٣٤)، وإدراكاً عالياً للمتطلبات (٥/٤.٢٦).

وفحص Tanucan et al. (2023) تأثير العوامل الاجتماعية والديموغرافية على القيادة الرقمية. واعتمد الباحثون المنهج المسحي المقطعي، وطبقوا استبياناً إلكترونياً على ٣٨٦ قائد مدرسة في الفلبين. وتوصلت الدراسة إلى أن القادة الأصغر سناً والذكور في المدارس الحضرية أظهروا

مستويات أعلى من القيادة الرقمية. مما يعني أن العوامل الاجتماعية والديموغرافية لقادة المدارس يمكن أن تؤثر على قيادتهم الرقمية.

وقاس Retnowati and Santosa (2023) تأثير القيادة والثقافة الرقمية على الأداء التنظيمي في المدارس المتوسطة بجنوب جاكرتا وتانجيرانج. واستخدم الباحثان الاستبيانات والتحليل الهيكلي على عينة من قادة المدارس والمعلمين. وكشفت النتائج عن تأثير إيجابي كبير للقيادة الرقمية على الثقافة الرقمية والقدرات الرقمية للموظفين واستدامة الأداء التنظيمي.

أما الشمري والثويني (٢٠٢٣) فقد درسا درجة ممارسة القيادة الرقمية في إدارة التعليم بحائل. واستخدم الباحثان المنهج الوصفي المسحي، وطبقا استبانة على ١٠٧ من القيادات التعليمية. وأظهرت النتائج مستوىً عالياً من ممارسة القيادة الرقمية، مع إدراك عالٍ لأهمية سبل التطوير.

ودرس الشعيلي وإبراهيم (٢٠٢٣) مستوى توافر مهارات القيادة الرقمية لدى القيادات الإدارية في محافظة الداخلية بسلطنة عمان. واتبع البحث المنهج الوصفي، وطُبقت استبانة على ١٠٠ موظف إداري، وأظهرت النتائج مستوى متوسطاً في المهارات التقنية والإدارية، ومستوى عالياً في المهارات الشخصية، مع وجود فروق دالة لصالح الإناث وحملة الماجستير فأعلى.

وحدد المفيز (٢٠٢٣) مستوى مهارات القيادة الرقمية في مدارس التعليم العام المُطبّقة لبوابة المستقبل بالسعودية. واستخدمت المنهج الوصفي واستبانة شملت ٣٦٢ قائداً من خمس إدارات تعليمية (عسير، المدينة المنورة، الرياض، المنطقة الشرقية، تبوك). وكشفت النتائج عن مستوى عالٍ في مهارات العلاقات والتواصل وإدارة التحول الرقمي، مع وجود فروق دالة تُعزى لعدد الدورات التدريبية في مجال التحول الرقمي.

وبحث النعيمي وحتاملة (٢٠٢٣) دور القيادة الرقمية في تطوير أداء المعلمين بمدارس مديرية التربية والتعليم للواء بني عبيد. واستخدم المنهج الوصفي المسحي على عينة عشوائية من ٣٨٥ معلماً، مستعيناً باستبانة شملت مقياسي القيادة الرقمية وتطوير الأداء. وأظهرت النتائج دوراً مرتفعاً للقيادة الرقمية في تطوير أداء المعلمين، مع تركيز على التميز المهني والتعلم الرقمي والمواطنة الرقمية.

واستكشف Zulu (2022) العوامل المعيقة للتحول الرقمي لدى قادة صناعة البناء والتشييد في المملكة المتحدة. واستخدم استبياناً نوعياً مع قادة يواجهون تحديات تطبيق القيادة الرقمية. وصنف الباحث المعوقات إلى خمسة محاور رئيسية: خصائص القيادة، والقضايا الإدارية، وقيود الموارد، والعوامل التقنية، وتصورات المخاطر، مسلطاً الضوء على التحديات التي تعيق فعالية القيادة الرقمية.

ودرس أحمد (٢٠٢٢) معوقات تطبيق القيادة الرقمية لدى مديرات المرحلة الثانوية في لواء قصبة إربد. واستخدمت المنهج الوصفي واستبانة طُبقت على ١٣٥ مديرة اختيرن عشوائياً. وأظهرت النتائج درجة مرتفعة للمعوقات البشرية والفنية والتنظيمية. كما كشفت الدراسة عن عدم وجود فروق دالة إحصائياً تعزى للمؤهل العلمي، باستثناء المعوقات التنظيمية لصالح البكالوريوس. ووجدت فروق دالة تعزى لسنوات الخبرة في المعوقات البشرية والكلية.

وقدم العلياني (٢٠٢٢) تصوراً مقترحاً لتطبيق معايير القيادة الرقمية في التعليم العالي السعودي. واستخدم المنهج الوصفي والمسح المكتبي، معتمداً على مراجعة الأدبيات والدراسات السابقة. وشمل مجتمع الدراسة القيادات الأكاديمية والإدارية. وتوصلت الدراسة لتصور يتضمن أهدافاً وأسساً ومرتكزات ومقومات لنجاح تطبيق معايير القيادة الرقمية، مع تحديد ضمانات التطبيق.

وبحث الأحمري (٢٠٢٢) درجة تطبيق وظائف القيادة الرقمية في مكتب التعليم بخميس مشيط من وجهة نظر المشرفات التربويات. واستخدمت المنهج الوصفي المسحي، وطبقت استبانة على ١١٠ مشرفة. وأظهرت النتائج درجة كبيرة في تطبيق وظائف القيادة الرقمية، مع تفاوت بين المجالات (متوسطة في التخطيط والتنظيم، كبيرة في التنفيذ والتوجيه). وبرزت قلة الحوافز كأبرز المعوقات، مع وجود معوقات إدارية وبشرية وتقنية وماديّة بدرجات كبيرة.

واستكشف بصيلي (٢٠٢٢) واقع تطبيق القيادة الرقمية في مدارس التعليم العام بمنطقة أبها. واستخدمت المنهج الوصفي، وطبقت استبانة على ٢٠٧ مديراً ومديرة. وأظهرت النتائج مستوى مرتفعاً في توظيف القيادة الرقمية، مع عدم وجود فروق دالة إحصائياً تعزى لمتغيرات النوع والخبرة والمؤهل العلمي.

تعقيب على الدراسات السابقة:

تُظهر الدراسات السابقة اهتماماً متزايداً بموضوع القيادة الرقمية في التعليم، وتتناول جوانب مختلفة منه، من استكشاف مفهومها إلى معوقات تطبيقها وآثارها. وفيما يلي تحليل مقارن لهذه الدراسات مع البحث الحالي:

١. الهدف:

دراسات حول العوامل المؤثرة على القيادة الرقمية: ركزت دراسات مثل Tanucan et al. (2023) و Retnowati and Santosa(2023) على استكشاف العوامل المؤثرة على القيادة الرقمية أو آثارها على متغيرات أخرى، مثل الأداء التنظيمي. ويختلف هذا عن هدف البحث الحالي الذي يركز على تحديد معوقات تطبيق القيادة الرقمية.

دراسات حول معوقات القيادة الرقمية: تتشابه دراسات مثل Zulu(2022)، وأحمد (٢٠٢٢)، والأحمري (٢٠٢٢) مع البحث الحالي في التركيز على معوقات القيادة الرقمية أو التحول الرقمي. إلا أنها تختلف في سياق التطبيق، حيث تناولت Zulu(2022) قطاع البناء، بينما ركزت باقي الدراسات على قطاع التعليم ولكن في سياقات مختلفة (الأردن، مكتب تعليم خميس مشيط) عن سياق البحث الحالي (الإدارة العامة للتعليم بمنطقة الرياض).

دراسات حول ممارسات وسبل تطوير القيادة الرقمية: هدفت دراسة الشمري والثويني (٢٠٢٣) إلى التعرف على درجة ممارسة القيادة الرقمية وسبل تطويرها، وهو هدف قريب من البحث الحالي في جانب استكشاف سبل التطوير، لكنه يختلف في تركيزه على قياس درجة الممارسة، وهو ما لم يتناوله البحث الحالي. كما أن الدراسة أجريت في سياق مختلف (إدارة التعليم بمنطقة حائل).

دراسات حول معايير القيادة الرقمية: هدفت دراسة العلياني (٢٠٢٢) إلى وضع تصور لمعايير القيادة الرقمية في التعليم العالي، وهو هدف مختلف تماماً عن هدف البحث الحالي.

دراسة الشعيلي وإبراهيم (٢٠٢٣): هدفت إلى التعرف على مستوى توافر مهارات القيادة الرقمية، وهو أمر مختلف عن هدف البحث الحالي، ولكنه يُقدم معطيات مفيدة لفهم واقع القيادة الرقمية

٢. المنهج:

المنهج الكمي: استخدمت دراسات Tanucan et al. (2023)، Retnowati and Santosa (2023)، الشمري والثويني (٢٠٢٣)، والبحث الحالي المنهج الكمي، مما يُشير إلى اتجاه عام لدراسة موضوع القيادة الرقمية بأدوات كمية.

المنهج النوعي: استخدمت دراسة Zulu(2022) المنهج النوعي، وهو منهج مُناسب لاستكشاف معوقات القيادة الرقمية بشكل أعمق، ولكن يختلف عن منهج البحث الحالي.

المنهج الوصفي التحليلي: استخدمت دراسة العلياني (٢٠٢٢) المنهج الوصفي التحليلي، وهو منهج مُناسب لوضع تصورات نظرية، ولكنه يختلف عن المنهج الكمي المستخدم في البحث الحالي.

٣. الأداة:

استخدمت عديد من الدراسات الاستبانة كأداة رئيسية لجمع البيانات (Tanucan et al., 2023; Retnowati & Santosa, 2023؛ الشمري والثويني، ٢٠٢٣؛ أحمد، ٢٠٢٢). بينما اعتمدت دراسة Zulu(2022) على المقابلات. ويُلاحظ أن محتوى الاستبانات تفاوت بين الدراسات بناءً على أهداف كل دراسة.

٤. النتائج:

تباينت نتائج الدراسات بناءً على سياقها وأهدافها. فقد ركزت بعض الدراسات على تحديد العوامل المؤثرة على القيادة الرقمية (Tanucan et al., 2023)، بينما ركزت أخرى على معوقات تطبيقها (Zulu, 2022؛ أحمد، ٢٠٢٢؛ الأحمري، ٢٠٢٢). وقد أظهرت هذه الدراسات وجود تحديات متنوعة أمام تطبيق القيادة الرقمية في التعليم.

٥. ما يميز البحث الحالي:

على الرغم من إسهامات الدراسات السابقة في فهم مفهوم القيادة الرقمية وتحديات تطبيقه، إلا أنها لم تُعالج بشكلٍ كامل سياق الإدارة العامة للتعليم بمنطقة الرياض. فقد اعتمدت بعض هذه الدراسات على عينات محدودة أو ركزت على سياقات تعليمية مختلفة (مثل: أحمد، ٢٠٢٢؛ الأحمري، ٢٠٢٢)، في حين أن أخرى تناولت جوانب مُحددة من القيادة الرقمية دون تغطية جميع أبعادها بشكل متكامل (مثل: Tanucan et al., 2023; Zulu, 2022).

ويتميز البحث الحالي بتركيزه المُحدد على استكشاف مُعوقات تطبيق القيادة الرقمية في الإدارة العامة للتعليم بمنطقة الرياض، واقتراح سُبل عملية وقابلة للتطبيق للتغلب على هذه المعوقات، مما يُقدم مساهمة أصلية من خلال معالجة هذا السياق المحلي بشكل مُعمق. ويُوظف البحث المنهج الوصفي الكمي مع عينة كبيرة (٣٣٧ مشاركًا) مُمثلة لمجتمع الدراسة (٢١٦٠ قائدًا تعليميًا)، مما يُعزز من قوة النتائج وإمكانية تعميمها.

وأفاد البحث الحالي من الدراسات السابقة في إثراء الإطار النظري وعرضها بشكل ملائم، ومساعدة الباحث في أخذ نظرة أعم وأعمق لمشكلة البحث، وفي مناقشة نتائج البحث وربطها معها من حيث مدى التوافق والاختلاف بين البحث الحالي والدراسات السابقة، كذلك أفادت في بناء أداة البحث، حيث شكلت قاعدة معرفية غنية بما وفرته من أدوات طبقته فيها. وفي اختيار منهج الدراسة والأساليب الإحصائية المستخدمة في هذه الدراسات، والكيفية التي تم فيها تحليل البيانات.

الطريقةُ والإجراءاتُ

منهجُ البحث

استخدمَ الباحثُ "المنهج الوصفي المسحي" لأنه مناسب لطبيعة المشكلة، بهدف وصف الظاهرة المدروسة من حيث طبيعتها ودرجة وجودها بغرض التعرف على مُعوقات تطبيق القيادة الرقمية في الإدارة العامة للتعليم بمنطقة الرياض وسبل التغلب عليها؛ من خلالِ استخدام الاستبانة للإجابة عن أسئلةِ البحث، بالإضافةِ لاستخدامِ الأساليبِ الإحصائيةِ في تحليلِ البياناتِ.

مجتمعُ البحث

يتكون مجتمع الدراسة من جميع القيادات التعليمية في الإدارة العامة للتعليم بمنطقة الرياض، والبالغ عددهم (٢١٦٠) قائدًا، وفقًا لإحصاءات إدارة التعليم بمنطقة الرياض للعام الدراسي ١٤٤٦هـ (إدارة التخطيط والتطوير، ١٤٤٦هـ .(ويشمل المجتمع القيادات في المستويات التنظيمية)العليا، الوسطى، التشغيلية (في المراكز الوظيفية التالية :مدير تعليم المنطقة، مساعدي مدير التعليم، مدراء الإدارات التعليمية والمدرسية ومساعديهم، مدراء المكاتب الخارجية ومساعديهم، رؤساء الأقسام الإشرافية التابعة لإدارة الإشراف التربوي.

عينـــةُ الـبحث

تم اختيار عينة الدراسة باستخدام أسلوب العينة الطبقية لتحقيق التمثيل النِسبي لجميع المستويات التنظيمية والإدارات المختلفة في الإدارة العامة للتعليم بمنطقة الرياض. تم تحديد حجم العينة (٣٣٧ مشاركًا) باستخدام معادلة ستيفن ثامبسون للعينات (Thompson, 2012, p. 59) لمجتمع بحث يبلغ ٢١٦٠. تم توزيع الاستبانة إلكترونياً على جميع أفراد المجتمع، وتم استخدام الاستجابات الكاملة فقط في التحليل. وفيما يلي الوصف الإحصائي للمشاركين في البحث وفق المتغيرات في جدول ١.

جدول (١) خصائص المشاركين في البحث وفق المتغيرات (ن٣٣٧)

المتغير	فئات المتغير	العدد	النسبة المئوية
نوع المستجيب	ذكر	١٢٩	%٣٨,٢٧
	أنثى	٢٠٨	%٦١,٧٢
المؤهل العلمي	بكالوريوس	٢٢٤	%٦٦,٤٦
	دراسات عليا	١١٣	%٣٣,٥٣
المسمى الوظيفي	قيادات عليا ومساعد/ـة مدير التعليم	٣	%٠,٨٩
	مساعد/ـة مدير التعليم بنين بنات	١٨	%٥,٣٤
	مساعد/ـة مدير المدارس بنين بنات	٨	%٢,٣٧
	مدير/ة إدارة رئيس/ـة قسم	٣٢	%٩,٤٩
	مدير/ة مكتب تعليم	٧	%٢,٠٧
	مشرف/ـة تربوي/ـة	٢٦٩	%٧٩,٨٢
سنوات الخدمة	أقل من ٥ سنوات	١٥٦	%٤٥,٢٩
	من ٥-١٠ سنوات	٩٣	%٢٧,٥٩
	أكثر من ١٠ سنوات	٨٨	%٢٦,١١
الدورات التدريبية	حضر دورة تدريبية أو أكثر	١٠٢	%٣٠,٢٦
	لم يحضر دورة تدريبية في التقنية	٢٣٥	%٦٩,٧٣
الإجمالي			**٣٣٧**

يوضح جدول (١) توزيع عينة الدراسة وفقاً للمتغيرات الديموغرافية .يتضح أن ٦١.٧% من العينة من الإناث، مما يعكس التمثيل الكبير للنساء في قطاع التعليم .كما أن٦٦.٥% من العينة يحملون مؤهل البكالوريوس، فيما يحمل ٣٣.٥% مؤهلات دراسات عليا .ويُلاحظ أن ٤٥.٣% من العينة لديهم خبرة أقل من ٥ سنوات، مما يُشير إلى وجود نسبة كبيرة من القيادات الجديدة في قطاع التعليم بمنطقة الرياض .

أداةُ البحث

استبانةُ مُعوقات تطبيق القيادة الرقمية (إعداد الباحث). لأهدافِ هذا البحث والإجابةِ عن أسئلتهِ، قامَ الباحثُ بإعداد استبانةٍ لجمع البيانات اللازمة من أفراد عينة البحث الحالي. وبعد الاطلاع على الدراسات السابقة (أحمد، ٢٠٢٢؛ الأحمري ٢٠٢٢؛ الشمري والثويني، ٢٠٢٣؛ العتيبي، ٢٠٢٣) المتعلقة بموضوع تطبيق القيادة الرقمية في مجالِ التعليم، والمعوقاتِ التي تواجهها، والأدوات التي استخدمت في هذه الدراسات؛ بنيت الاستبانة الحالية، وتكوّنَت الاستبانةُ من جزئينِ، الجزءُ الأولُ: يتضمن المعلومات الديموغرافية للقيادات الإدارية في إدارة تعليم منطقة الرياض أفرادِ عينةِ البحث مثل (الجنس، المؤهل العلمي، حضور دورات تدريبية في القيادة الرقمية)، والجزءُ الثاني: يتكونُ من ٥٤ عبارة تم توزيعها على محورين: المحور الأول: مُعوقاتُ تطبيق القيادة الرقمية، وتتمثل في أربعةِ مجالات، وهي: مُعوقات إدارية ويشتمل على (١٠) عبارات، ومُعوقات بشرية ويشتمل على (١٣) عبارة، ومُعوقات فنية ويشتمل على (١٣) عبارة، ومُعوقات تقنية ويشتمل على (٧) عبارات. والمحورُ الثاني: السُبل المقترحة لتطبيقِ القيادة الرقمية ويشتمل على (١١) عبارة.

واستخدم الباحث مقياس ليكرت الخماسي للحصول على استجابات عينة البحث، وفق درجات الموافقة الآتية: (موافقُ بشدة = ٥– موافقُ= ٤– مُحايد= ٣– غيرُ موافق= ٢– غيرُ موافق إطلاقاً=١)، ولتحديد طول فئات مقياس ليكرت الخماسي؛ تم حساب المدى (٥ –١= ٤)، ثم قسمة الناتج على عدد المستويات للحصول على طول الفئة (٤/٣=١.٣٣)، وإضافة هذه القيمة إلى الحدّ الأدنى للبدائل، وهو (١) ثم للفئة الموالية، وذلك كما يلي:(١–٢,٣٣): تشير إلى مستوى منخفض، (٢,٣٤–٣,٦٧) تشير إلى مستوى متوسط، (٣,٦٨–٥,٠٠) تشير إلى أن مستوى مرتفع.

الخصائصُ السيكومتريةُ للاستبانةِ:

صدقُ المحكمين:

تم عرض أداة البحث على (٧) محكمين من أعضاء هيئة التدريس المتخصصين في الإدارة والتخطيط التربوي في الجامعاتِ السعودية، وبناءً على ما أبداه معظم المحكمون من آراء ومقترحات حول عبارات محاور الأداة، تم إجراء التعديلات اللازمة التي اتفق عليها الغالبية لتصبح الاستبانة جاهزة في صورتها النهائية.

الاتساق الداخلي للاستبانة:

قام الباحث بحساب الاتساق الداخلي لعبارات استبانة مُعوقات تطبيق القيادة الرقمية في الإدارة العامة للتعليم على النحو الآتي:

- حساب مُعامل الارتباط بين درجة كل عبارة والدرجة الكلية للاستبانة.

جدول (٢) مُعامل الارتباط بين درجة كل عبارة والدرجة الكلية للاستبانة

العبارة	مُعامل الارتباط	العبارة	مُعامل الارتباط	العبارة	مُعامل الارتباط	العبارة	مُعامل الارتباط
١	٠,٥٠٣**	١٥	٠,٦٦٤**	٢٩	٠,٦٤٤**	٤٣	٠,٣٥٥*
٢	٠,٢٨٧*	١٦	٠,٧٣١**	٣٠	٠,٣٥٥**	٤٤	٠,٦٤٤**
٣	٠,٦٤١**	١٧	٠,٧٠٢**	٣١	٠,٦٤٦**	٤٥	٠,٤٢٢**
٤	٠,٦٨٢**	١٨	٠,٥٧٦**	٣٢	٠,٤٠٧**	٤٦	٠,٥٢٢**
٥	٠,٧٤٤**	١٩	٠,٧٢٩**	٣٣	٠,٧٢٩**	٤٧	٠,٤٨٩**
٦	٠,٧٥٢**	٢٠	٠,٧١٠**	٣٤	٠,٧٢٩**	٤٨	٠,٤١٠**
٧	٠,٧٢٠**	٢١	٠,٦٣٩**	٣٥	٠,٣٥٨*	٤٩	٠,٤١٨**
٨	٠,٧١١**	٢٢	٠,٦٠٢**	٣٦	٠,٤٤٧**	٥٠	٠,٣٢٠*
٩	٠,٦٦٤**	٢٣	٠,٥٧٤**	٣٧	٠,٣٧٢**	٥١	٠,٤٩١**
١٠	٠,٧١٣**	٢٤	٠,٧١٢**	٣٨	٠,٣٦٩**	٥٢	٠,٤٨٦**
١١	٠,٦٩١**	٢٥	٠,٤٠٣**	٣٩	٠,٣٧٩**	٥٣	٠,٦٤٦**
١٢	٠,٧٤٠**	٢٦	٠,٦٤٦**	٤٠	٠,٣٢٨*	٥٤	٠,٥٨٠**
١٣	٠,٤٩٠**	٢٧	٠,٣١٤*	٤١	٠,٤٠٤**		
١٤	٠,٨١٠**	٢٨	٠,٣٣٧*	٤٢	٠,٣٣١*		

* تعني $p < 0.05$ (دلالة إحصائية عند مستوى ٠.٠٥) ** تعني $p < 0.01$ (دلالة إحصائية عند مستوى ٠.٠١)

يتضحُ من جدول (٢) أن جميع قيم مُعاملات الارتباط بين درجة كل عبارة والدرجة الكلية لاستبانة مُعوقات تطبيق القيادة الرقمية في الإدارة العامة للتعليم قيم دالة عند مستوى (٠,٠١)، ماعدا العبارات (٢-٢٧-٢٨-٤٢-٤٣-٥٠) فهي دالة عند مستوى (٠,٠٥).

- حساب مُعامل الارتباط بين درجة كل عبارة والدرجة الكلية للمجال الذي تنتمي إليه.

جدول (٣) مُعامل الارتباط بين درجة كل عبارة والدرجة الكلية للمجال الذي تنتمي إليه

مُعوقاتُ تطبيق القيادة الرقمية								السبل المقترحة لتطبيق القيادة الرقمية	
رقم العبارة	معامل الارتباط	رقم العبارة	معامل الارتباط	رقم العبارة	معامل الارتباط	رقم العبارة	معامل الارتباط	رقم العبارة	معامل الارتباط
١	٠,٥٢٧**	١٢	٠,٧٧٨**	٢٣	٠,٥١٠**	٣٤	٠,٧٨٦**	٤٤	٠,٨٢٦**
٢	٠,٢٩٤*	١٣	٠,٥١٦**	٢٤	٠,٦٦٥**	٣٥	٠,٣٧١**	٤٥	٠,٧٩٣**
٣	٠,٦٩٨**	١٤	٠,٨٦٥**	٢٥	٠,٤٢٣**	٣٦	٠,٤٦٧**	٤٦	٠,٧٠٤**
٤	٠,٧٢٥**	١٥	٠,٧٢٣**	٢٦	٠,٥٣٩**	٣٧	٠,٤٠٠**	٤٧	٠,٨٣٤**
٥	٠,٧٩٥**	١٦	٠,٧٦٠**	٢٧	٠,٣٨٢**	٣٨	٠,٤٠٣**	٤٨	٠,٧٨٥**
٦	٠,٧٩٨**	١٧	٠,٧٥١**	٢٨	٠,٣٤٤*	٣٩	٠,٤٠٣**	٤٩	٠,٨٣٢**
٧	٠,٧٥٦**	١٨	٠,٦٢٥**	٢٩	٠,٥١١**	٤٠	٠,٣٠٨*	٥٠	٠,٧٤٥**
٨	٠,٧٥٦**	١٩	٠,٧٨٦**	٣٠	٠,٤٠٥**	٤١	٠,٣٣٧*	٥١	٠,٧٠٩**
٩	٠,٧١٣**	٢٠	٠,٧٦٢**	٣١	٠,٥٣٩**	٤٢	٠,٣٦٩*	٥٢	٠,٨٠٠**
١٠	٠,٧٤٦**	٢١	٠,٦٥٧*	٣٢	٠,٣٨٣**	٤٣	٠,٣٢٦*	٥٣	٠,٧٣٨**
١١	٠,٧٠٣**	٢٢	٠,٦٠٢**	٣٣	٠,٧٨٦**			٥٤	٠,٥٣٢**

* تعني **p < 0.05** (دلالة إحصائية عند مستوى ٠.٠٥) ** تعني **p < 0.01** (دلالة إحصائية عند مستوى ٠.٠١)

يتضحُ من جدول (٣) أن جميع قيم مُعاملات الارتباط بين درجة كل عبارة والدرجة الكلية للمجال الذي ينتمي إليه دالة عند مستوى (٠,٠١)، ماعدا العبارات (٣-٢١-٢٨-٤٠-٤١-٤٢-٤٣) فهي دالة عند مستوى (٠,٠٥).

- **حساب مُعامل الارتباط بين درجة كل مجال والدرجة الكلية للاستبانة.** كان مُعامل الارتباط بين درجة محور مُعوقاتُ تطبيق القيادة الرقمية والدرجة الكلية للاستبانة ٠,٨٧٥**، بينما كان مُعامل الارتباط بين درجة محور السُبل المقترحة لتطبيقِ القيادة الرقمية والدرجة الكلية للاستبانة ٠,٦٦٣**، وجميعها مُعاملات ارتباط دالةٍ عند مستوى (٠,٠١).

ثباتُ الاستبانة: تم حساب ثبات استبانة مُعوقات تطبيق القيادة الرقمية في الإدارة العامة للتعليم وذلك بطريقتين كما يلي: وكان ثباتُ الاستبانة بأسلوبِ ألفا كرونباخ Cronbach's alpha تراوح بين (٩٢١-٠,٩٥٩)، وجميعها مُعاملات ثباتٍ مقبولة. وبلغت مُعاملات الثبات بطريقة التجزئة النصفية بطريقة سبيرمان- براون (٠,٧١٦)، وهو مُعامل ثبات مرتفع.

المعالجةُ الإحصائيةُ

من أجل الإجابة عن أسئلة البحث، تم استخدام المتوسطات الحسابية، والانحرافات المعيارية، والتكرارات، واختبار "ت" لعينتين مستقلتين.

نتـــائجُ الـبحث ومناقشتها:

نتيجةُ السؤال الأول: والذي نص على "**ما مُعوقات تطبيق القيادات التعليمية في الإدارة العامة للتعليم بمنطقة الرياض للقيادة الرقمية؟**". وللإجابة عن هذا السؤال تم حساب التكرارات والمتوسطات والانحرافات المعيارية، وذلك كما في الجداول التالية.

المجالُ الأول: المُعوقات الإدارية/ التنظيمية التي تواجهُ تطبيق القيادة الرقمية.

جدول (٤) التكرارات والمتوسطات الحسابية والانحرافات المعيارية للاستجاباتِ حول المعوقات الإدارية/ التنظيمية (ن=٣٣٧)

م	العبارات	المتوسط	الانحراف المعياري	التكرارات					الترتيب	المستوى
				موافق بشدة	موافق	محايد	غير موافق	غير موافق اطلاقا		
١	ضعف وجود رؤية واضحة لدى الإدارة لكيفية دمج التقنية في العملية التعليمية.	٢,٥٨	١,٦٤	٨٣	٢١	٤٨	٤٢	١٤٣	١٠	متوسط
٢	غياب وجود استراتيجية واضحة لدمج التقنية في العمل الإداري.	٣,١١	١,٦٩	١١٠	٦٧	١٦	٣٩	١٠٥	٩	متوسط
٣	ضعف التنسيق بين الإدارات المختلفة فيما يتعلق باستخدام التقنية.	٣,٦٨	١,٦٥	١٦٦	٦٩	١٣	٦	٨٣	٨	مرتفع

م	العبارات	المتوسط	الانحراف المعياري	التكرارات					الترتيب	المستوى
٤	قلة الحوافز والتقدير للقادة الذين يُوظفون التقنية بفعالية.	٣,٧٩	١,٦١	١٧٧	٧٢	٧	٥	٧٦	٦	مرتفع
٥	هيكل تنظيمي غير مرن يُعيق تبني التقنية.	٣,٧١	١,٥٢	١٤٩	٨٥	٢٥	١٣	٦٥	٧	مرتفع
٦	بيروقراطية إدارية تُعيق التحول الرقمي.	٣,٧٩	١,٤٥	١٥٠	٨٩	٣٢	١٠	٥٦	٥	مرتفع
٧	عدم وجود آليات واضحة لتقييم أثر القيادة الرقمية.	٣,٨٩	١,٤٠	١٥٨	٩٠	٣٢	٨	٤٩	٤	مرتفع
٨	قلة توفير الموارد المالية اللازمة لدعم المبادرات الرقمية.	٤,٠٢	١,٢٥	١٥٤	١١٤	٢٦	٨	٣٥	٣	مرتفع
٩	قلة فرص التطوير المهني للقادة في مجال القيادة الرقمية.	٤,٢٩	١,١٥	٢٠٠	٩٩	٦	٣	٢٩	١	مرتفع
١٠	عدم تشجيع الابتكار في استخدام التقنية في التعليم.	٤,٠٧	١,٤٦	٢٠٠	٧٨	٠	٢	٥٧	٢	مرتفع
المعوقات الإدارية/ التنظيمية		٣,٦٨	١,٤٨	مرتفع						

تُظهر نتائج جدول (٤) وجود معوقات إدارية/تنظيمية كبيرة تواجه تطبيق القيادة الرقمية في الإدارة العامة للتعليم بمنطقة الرياض، حيث تراوحت المتوسطات الحسابية بين (٢.٥٨-٤.٢٩). وتشير الدرجة الكلية للمعوقات الإدارية/التنظيمية (٣.٦٨) إلى مستوى مرتفع لهذه المعوقات. وتتفق هذه النتيجة مع نتائج دراسة الأحمري (٢٠٢٢) التي أشارت إلى أن المعوقات الإدارية لتطبيق القيادة الرقمية جاءت بدرجة كبيرة.

وكانت أبرز المعوقات الإدارية/التنظيمية *قلة فرص التطوير المهني للقادة في مجال القيادة الرقمية*" حيث حَصَلَت هذه العبارة على أعلى متوسط حسابي (٤.٢٩)، مما يُشير إلى قصور محتمل في ربط معايير اختيار القيادات التعليمية بالكفاءات الرقمية. وهذا يتفق مع ما ذكره Alhazmi (2023) حول أهمية ربط التحويل الرقمي بالقيادة، وZulu (2022) التي أشارت إلى

أن القضايا الإدارية والتنظيمية تعيق القيادة الرقمية. كما يتفق مع نتائج الأحمري (٢٠٢٢) حول ارتفاع مستوى المعوقات الإدارية. ويؤكد هذا على الحاجة المُلحة لتعزيز مهارات القيادة الرقمية عند اختيار القيادات، ومراجعة السياسات المتعلقة بتطبيقها.

ويشير المتوسط المرتفع (٣.١١) للعبارة ٢ "*عدم وجود استراتيجية واضحة لدمج التقنية في العمل الإداري*" إلى غياب إطار عمل واضح يوجه دمج التقنية في العمليات الإدارية. ويؤكد هذا على ضرورة وضع استراتيجيات واضحة تحدد أدوار ومسؤوليات أصحاب المصلحة، وتُحدد أهداف دمج التقنية، وتُوفر آليات التنفيذ والمتابعة.

كما يشير المتوسط المرتفع (٣.٦٨) للعبارة ٣ "*ضعف التنسيق بين الإدارات المختلفة فيما يتعلق باستخدام التقنية*" إلى غياب التكامل بين الإدارات في استخدام التقنية، مما يُؤدي إلى ازدواجية الجهود وعدم كفاءة استخدام الموارد. ويُشدد هذا على أهمية تعزيز التعاون والتواصل بين الإدارات لضمان تناسق جهود التحول الرقمي.

ويشير المتوسط المرتفع (٣.٧٩) للعبارة ٤ "*قلة الحوافز والتقدير للقادة الذين يُوظفون التقنية بفعالية*" إلى غياب الحوافز التي تُشجع القادة على تبني ممارسات القيادة الرقمية. وهذا يُؤثر سلباً على دافعية القادة للابتكار وتطوير أساليب العمل باستخدام التقنية. ويُوصى بتوفير حوافز مادية ومعنوية تُشجع القادة على استخدام التقنية بفاعلية.

بالإضافة إلى ذلك يشير المتوسط المرتفع (٣.٧١) للعبارة ٥ "*هيكل تنظيمي غير مرن يُعيق تبني التقنية*" إلى أن الهيكل التنظيمي الحالي قد لا يكون مُهيئاً للتحول الرقمي. وهذا يتطلب إعادة هيكلة الإدارات وتوزيع الأدوار بوضوح، وتبسيط الإجراءات، وتسريع الموافقات على المشاريع الرقمية، وتتفق هذه النتيجة مع نتيجة دراسة Zulu (2022) التي أشارت إلى أن القضايا الإدارية والتنظيمية من العوامل التي تمنع القادة من قيادة التحول الرقمي في مؤسساتهم. وتؤيد هذه النتيجة ما ذكره (Suryadi et al., 2023) أن هناك حاجة إلى أسلوب قيادة جديد يتمتع بمهارات ريادة الأعمال، وحتى سمات القيادة الرقمية الديناميكية مطلوبة لتشجيع التحول الرقمي.

ويتبين من نتائج جدول (٤) أن أقل المعوقات الإدارية/التنظيمية التي تواجه تطبيق القيادة الرقمية في الإدارة العامة للتعليم بمنطقة الرياض "*ضعف وجود رؤية واضحة لدى الإدارة لكيفية دمج*

التقنية في العملية التعليمية"، حيث حَصَلَت هذه العبارة على أقل متوسط حسابي (٢.٥٨). وقد يعكس هذا تطبيقًا جيدًا للعمليات الإدارية إلكترونيًا لدى القيادات التعليمية، أو توفر حلول بديلة للتخفيف من تأثير ضعف الرؤية. ومع ذلك، يُشدد هذا على ضرورة وجود رؤية شاملة واستراتيجية واضحة تُوجّه جهود التحول الرقمي في إدارة التعليم.

وبالجملة تُشير النتائج إلى ضرورة معالجة المعوقات الإدارية/التنظيمية بشكل جدي لتهيئة بيئة داعمة لتطبيق القيادة الرقمية. ويتطلب هذا جهودًا مُتكاملة تشمل تطوير معايير اختيار القادة، وتوفير برامج تدريبية متخصصة، وإعادة هيكلة الإدارات، وتوفير الحوافز المناسبة.

المجالُ الثاني: المُعوقات البشرية التي تواجه تطبيق القيادة الرقمية.

جدول (٥) التكرارات والمتوسطات الحسابية والانحرافات المعيارية للاستجابات حول المعوقات البشرية (ن=٣٣٧)

م	العبارات	المتوسط	الانحراف المعياري	التكرارات					الترتيب	المستوى
				موافق بشدة	موافق	محايد	غير موافق	غير موافق اطلاقا		
١١	ضعف قناعة بعض القادة بأهمية القيادة الرقمية.	٣,٤٦	١,٦٥	١٢٥	١٠٦	-	١٣	٩٣	٨	متوسط
١٢	صعوبة قياس مدى التقدم في تطبيق القيادة الرقمية.	٢,٧٤	١,٧١	٨٠	٧٣	١٣	٢٤	١٤٧	١٣	متوسط
١٣	نقص المهارات الرقمية لدى بعض القادة.	٣,٢٦	١,٦١	١٠٥	٨٨	٢٨	٢٤	٩٢	١١	متوسط
١٤	الخوف من استخدام التقنية بسبب نقص التدريب أو الخبرة.	٣,٠٩	١,٥٩	٩٩	٥٧	٤٧	٤٤	٩٠	١٢	متوسط
١٥	قلة الثقة في استخدام التقنية لحماية البيانات والمعلومات.	٣,٣٧	١,٤٩	٩٦	١٠٠	٥٠	١٦	٧٥	١٠	متوسط

م	العبارات	المتوسط	الانحراف المعياري	التكرارات					الترتيب	المستوى
١٦	ضعف القدرة على مواكبة التطور السريع للتقنية.	٣,٣٧	١,٤٨	١٠١	٨٤	٧١	٣	٧٨	٩	متوسط
١٧	صعوبة التعامل مع منصات وأدوات التقنية الرقمية.	٣,٦٥	١,٢٦	١٠٤	٩٧	٩٢	٣	٤١	٦	متوسط
١٨	عبء العمل الزائد يُعيق التركيز على تطوير المهارات الرقمية.	٣,٥١	١,٥١	١٢٢	٧٧	٦٣	٣	٧٢	٧	متوسط
١٩	ضعف وجود ثقافة التعلم الرقمي المُستمر.	٣,٧١	١,٢٥	١١٢	٩٨	٨٦	٢	٣٩	٣	مرتفع
٢٠	نقص التواصل والتفاعل الرقمي الفعال بين القادة وفريق العمل.	٣,٧٠	١,١٨	١٠٤	٩٥	١٠٥	١	٣٢	٤	مرتفع
٢١	مقاومة التغيير من قِبل بعض المعلمين والموظفين.	٣,٨٩	١,٠٦	١٠٩	١٢٨	٧٨	٠	٢٢	١	مرتفع
٢٢	ضعفُ الرغبة في التعاملِ مع التقنياتِ الرقميةِ خوفًا من الآثارِ الصحيةِ التي تتركها من طولِ استخدامها.	٣,٨٥	١,٢٣	١٣٩	٨٤	٦١	٣١	٢٢	٢	مرتفع
٢٣	زيادةُ القلق بسببِ التغييرِ في منهجيةِ العملِ، ومتطلباتِ العملِ الإداري المتزايدة.	٣,٦٦	١,٢١	١٠٧	٨٤	١٠٢	١٥	٢٩	٥	متوسط
المعوقات البشرية		٣,٤٨	١,٤٠	متوسط						

تُشير نتائج الدراسة في جدول (٥) إلى وجود معوقات بشرية متوسطة تواجه تطبيق القيادة الرقمية في الإدارة العامة للتعليم بمنطقة الرياض، حيث تراوحت المتوسطات الحسابية بين (٢.٧٤-٣.٨٩)، وبلغ المتوسط الكلي (٣.٤٨). ويُشير هذا إلى أن العوامل البشرية تُشكل تحديًا معتدلًا أمام تبني القيادة الرقمية، ويتطلب ذلك تدخلات مُحددة لمعالجة هذه التحديات.

وكانت أبرز المعوقات "*مقاومة التغيير من قِبَل بعض المعلمين والموظفين*" حيثُ حصلت هذه العبارة على أعلى متوسط (٣.٨٩)، مما يعكس وجود مخاوف لدى بعض العاملين من تبني التقنيات الجديدة أو تغيير أساليب العمل التقليدية. ويُمكن تفسير هذه المقاومة بمخاوف فقدان السيطرة، أو عدم اليقين بشأن الأدوار الجديدة، أو خوف بعض العاملين أن تُهدد التقنية وظائفهم، أو تُزيد من أعباء العمل. وتُشير النتيجة الحالية إلى أهمية تبني استراتيجيات فعّالة لإدارة التغيير، مثل إشراك المعلمين والموظفين في عملية التخطيط والتنفيذ، والتواصل الشفاف حول فوائد القيادة الرقمية، وتوفير التدريب اللازم لبناء الثقة وتقليل المخاوف. وتتوافق هذه النتيجة مع دراسة Zulu (2022) التي أكدت أن تصورات المخاطر، بما في ذلك مقاومة التغيير، تُعيق تطبيق القيادة الرقمية.

كما حصلت العبارة ٢٢ "*ضعف الرغبة في التعامل مع التقنيات الرقمية خوفًا من الآثار الصحية التي تُركِها من طول استخدامها*" على متوسط مرتفع (٣.٨٥)؛ مما يعكس القلق المتزايد بشأن الآثار الصحية المُحتملة للاستخدام المُفرِط للشاشات والأجهزة الرقمية، مثل إجهاد العين، ومشاكل الرقبة والظهر، واضطرابات النوم. يُوصى بتوفير توعية صحية للعاملين حول استخدام التقنية بشكل آمن، ويُمكن أيضًا دمج هذه التوعية ضمن برامج التطوير المهني للمعلمين.

وحصلت العبارة ٢٣ "*زيادة القلق بسبب التغيير في منهجية العمل، ومتطلبات العمل الإداري المُتزايدة*" على متوسط (٣.٦٦)، مما يُشير إلى أن التحول الرقمي قد يُنظر إليه على أنه عبء إضافي على عاتق المعلمين والإداريين، خاصة في ظل عدم توفر التدريب والدعم الكافي. ويُمكن التخفيف من هذا القلق من خلال تبسيط العمليات الإدارية باستخدام التقنية، وتوفير أنظمة رقمية سهلة الاستخدام، وتوفير فرص التطوير المهني المُستمر. كما أشار Picciano (2017)، فإن إدارة الموارد والعمليات بشكل فعال تُعتبر أحد أبعاد القيادة الرقمية، وهذا يتطلب توفير التدريب اللازم للقادة على إدارة هذه الموارد والعمليات باستخدام التقنيات الحديثة.

ويشير المتوسط المرتفع (٣.٧٠) للعبارة ٢٠ "*نقص التواصل والتفاعل الرقمي الفعال بين القادة وفريق العمل*" إلى وجود فجوة في مهارات التواصل الرقمي لدى بعض القادة، أو عدم استخدامهم للمنصات الرقمية بشكل فعال. يُوصى بتدريب القادة على مهارات التواصل الرقمي، واستخدام

منصات وأدوات تواصل فعّالة، وتشجيع التفاعل الرقمي البنّاء بين أعضاء الفريق. يتماشى هذا مع ما ذكره Jameson et al. (2022) حول أهمية التواصل والتعاون في القيادة الرقمية.

كذلك يُشير المتوسط المرتفع (٣.٧١) للعبارة ١٩ "*عدم وجود ثقافة التعلم الرقمي المُستمر*" إلى أن بعض العاملين لا يُبدون اهتمامًا كافيًا بتطوير مهاراتهم الرقمية. ويُوصى بتعزيز ثقافة التعلم الرقمي من خلال توفير حوافز، وفرص التطوير المهني المُستمر، وتشجيع التعلّم الذاتي. كما أشار Sağbaş and Erdoğan (2022) إلى أهمية الكفاءات الرقمية كأحد أبعاد القيادة الرقمية.

ويتضح من جدول (٥) أن أقل المعوقات البشرية التي تواجه تطبيق القيادة الرقمية في الإدارة العامة للتعليم بمنطقة الرياض، "*صعوبة قياس مدى التقدم في تطبيق القيادة الرقمية*" حيث حصلت هذه العبارة على أقل متوسط حسابي (٢.٧٤)، مما يُشير إلى أن القيادات التعليمية لا تُواجه صعوبة كبيرة في قياس مدى تقدمهم في تطبيق القيادة الرقمية. وقد يرجع ذلك إلى وجود مؤشرات وأدوات قياس واضحة، أو أن هذه النقطة لم تحظ بالاهتمام الكافي من قِبَل المشاركين.

وتُشدد هذه النتائج على أهمية مُعالجة هذه المعوقات البشرية بشكل استراتيجي من خلال التركيز على إدارة التغيير، والتواصل الفعال، وتوفير التدريب والدعم للعاملين، وبناء ثقافة التعلم الرقمي المُستمر. ومن خلال مُعالجة هذه التحديات، يُمكن للإدارة العامة للتعليم بمنطقة الرياض تمكين قياداتها التعليمية من تبني ممارسات القيادة الرقمية بفعالية، وتحقيق أهداف التحول الرقمي في التعليم. وتتفق هذه النتيجة مع Tanucan et al. (2022) التي أشارت إلى أن المعلمين يواصلون التعامل مع التغييرات الجديدة في العمل والتعليم والتكيف معها على الرغم من كثرة التحديات والتحولات.

المجالُ الثالث: المُعوقات الفنية/ المادية التي تواجه تطبيق القيادة الرقمية.

جدول (٦) التكرارات والمتوسطات الحسابية والانحرافات المعيارية للاستجابات حول المعوقات الفنية/ المادية التي تواجه تطبيق القيادة الرقمية (ن=٣٣٧)

م	العبارات	المتوسط	الانحراف المعياري	التكرارات					الترتيب	المستوى
				موافق بشدة	موافق	محايد	غير موافق	غير موافق اطلاقا		
٢٤	صعوبة الحصول على الدعم الفني عند الحاجة.	٣,٦٥	١,١٥	٩٥	٩١	١٢١	-	٣٠	٤	متوسط
٢٥	ضعف البنية التحتية للاتصالات (مثل الإنترنت).	٣,٧٠	٠,٩٨	٨٠	١١٨	١٠٨	٢٢	٩	٣	مرتفع
٢٦	عدم وجود أنظمة إلكترونية مُتكاملة لإدارة المعلومات.	٣,٢٧	١,٣٣	٨٦	٤٥	١٣٥	١٦	٥٥	١٢	متوسط
٢٧	نقص في الأجهزة والبرامج اللازمة لدعم القيادة الرقمية.	٣,٩٥	٠,٩٥	١١٤	١١٥	٩٧	-	١١	١	مرتفع
٢٨	قلة الموارد المالية المُخصصة للصيانة والتحديث التقني.	٣,٧١	٠,٩١	٧٤	١١٦	١٣٦	-	١١	٢	مرتفع
٢٩	عدم توافر الأدوات اللازمة لقياس أثر التقنية على العملية التعليمية.	٣,٣٥	١,٢٠	٦٣	١١٢	٧٢	٦٣	٢٧	٩	متوسط
٣٠	صعوبة دمج التقنية مع الأنظمة الحالية.	٣,٦١	١,٢٢	١١٨	٥٤	٩٦	٥٦	١٣	٦	متوسط
٣١	عدم وجود معايير واضحة لاختيار التقنية المناسبة.	٣,٢٥	١,٣٦	٨٨	٤٢	١٣٣	١٥	٥٩	١٣	متوسط
٣٢	عدم وجود خطط طوارئ للتعامل مع الأعطال التقنية.	٣,٥٢	٠,٩٩	٥٥	١١٨	١٣١	١٥	١٨	٨	متوسط
٣٣	نقص في المحتوى الرقمي العربي عالي الجودة.	٣,٢٩	١,٤١	٨٥	٧٣	١٠٧	٠	٧٢	١١	متوسط
٣٤	الافتقارُ إلى وجودِ نظام الإلكتروني أمني لحمايةِ البيانات والمعلومات وضمان سريتها.	٣,٣٢	١,٤٢	٩٥	٦٢	١٠٨	٠	٧٢	١٠	متوسط
٣٥	التطورُ السريع للبرمجياتِ والتطبيقاتِ، والحاجة إلى التحديثِ المستمر.	٣,٥٤	١,٣٥	١١٤	٧٤	٦٧	٤٧	٣٥	٧	متوسط
٣٦	ندرة وجود مواصفات ومعايير موحدة للأجهزةِ المستخدمة داخل مكاتبِ الإداراتِ.	٣,٦٤	١,١٣	٨٥	١١٥	٩٤	١٨	٢٥	٥	متوسط
المعوقات الفنية/ المادية		٣,٥٢	١,١٨	متوسط						

تُشير نتائج الدراسة في جدول (٦) إلى وجود معوقات فنية/مادية متوسطة تواجه تطبيق القيادة الرقمية في الإدارة العامة للتعليم بمنطقة الرياض، حيث تراوحت المتوسطات الحسابية بين (٣.٢٥-٣.٩٥)، وبلغ المتوسط الكلي (٣.٥٢). ويُشير هذا إلى أنَّ التحديات المتعلقة بالبنية التحتية، والموارد، والدعم الفني تُشكل عائقًا معتدلًا أمام تبني القيادة الرقمية .وتختلف هذه النتيجة مع نتائج دراسة الأحمري (٢٠٢٢) التي أشارت إلى أن المعوقات المادية لتطبيق القيادة الرقمية جاءت بدرجة كبيرة جدًا.

وكانت أبرز المعوقات الفنية/المادية التي تواجه تطبيق القيادة الرقمية في الإدارة العامة للتعليم بمنطقة الرياض *"نقص في الأجهزة والبرامج اللازمة لدعم القيادة الرقمية"* حيث حصل هذا العائق على أعلى متوسط (٣.٩٥)، مما يُؤكد أهمية توفير الأجهزة والبرامج المُناسبة لتطبيق القيادة الرقمية بفعالية. ويتضمن ذلك توفير أجهزة حاسوب حديثة، وأجهزة لوحية، وبرامج مُتخصصة في إدارة التعليم، ومنصات تعليمية إلكترونية. وتتوافق هذه النتيجة مع ما ذكره .Dotong et al (2016) حول كون محدودية الميزانية وضعف البنية التحتية من أبرز عوائق دمج التقنية في التعليم.

ويُشير المتوسط المرتفع (٣.٧١) للعبارة ٢٨ *"قلة الموارد المالية المُخصصة للصيانة والتحديث التقني"* إلى أنَّ ميزانيات الصيانة والتحديث التقني لا تُواكب التطور السريع للتقنية. وتتوافق هذه النتيجة مع ما ذكره .Manzoor et al (2021) حول أهمية توفير الموارد المالية الكافية لضمان نجاح التحول الرقمي.

يُعتبر ضعف البنية التحتية للاتصالات (متوسط = ٣.٧٠) *"ضعف البنية التحتية للاتصالات"* عائقًا رئيسيًا أمام تطبيق القيادة الرقمية. وتتوافق هذه النتيجة مع ما ذكره العودة (٢٠٢١) حول كون ضعف شبكات الإنترنت عائقًا أمام استخدام التطبيقات الرقمية.

يُشير المتوسط المرتفع (٣.٦٥) للعبارة ٢٤ *"صعوبة الحصول على الدعم الفني عند الحاجة"* إلى عدم توفر الدعم الفني اللازم، أو عدم كفاءة فرق الدعم الفني. ويُمكن أن يُعزى ذلك إلى نقص الكوادر الفنية المُتخصصة، أو عدم توفير التدريب اللازم لفرق الدعم الفني. وتتفق هذه النتيجة مع ما ذكره (Klus & Müller, 2021) أن القيادة الرقمية تتطلب فهمًا عميقًا للتقنيات الرقمية، والقدرة على التكيف مع أساليب العمل الجديدة، والقدرة على إدارة التغيير والابتكار.

كذلك يُشير المتوسط المرتفع (٣.٦١) للعبارة ٣٠ "*صعوبة دمج التقنية مع الأنظمة الحالية*" إلى تحديات في دمج التقنيات الجديدة مع الأنظمة الحالية، مما يُؤدي إلى تعقيد العمليات الإدارية.

وكانت أقل المعوقات الفنية/المادية التي تواجه تطبيق القيادة الرقمية في الإدارة العامة للتعليم بمنطقة الرياض "*عدم وجود معايير واضحة لاختيار التقنية المُناسبة*" حيث حصل هذا العائق على أقل متوسط (٣.٢٥)، مما يُشير إلى وجود معايير واضحة نسبياً لاختيار التقنية المُناسبة في إدارة التعليم بمنطقة الرياض. ويُعتبر "*نقص في المحتوى الرقمي العربي عالي الجودة*" العائق الأقل بروزاً (متوسط = ٣.٢٩)، مما يُشير إلى توفر محتوى رقمي عربي عالي الجودة يُلبي احتياجات التعليم نسبياً.

وتُشير هذه النتائج إلى أهمية التركيز على تطوير البنية التحتية التقنية، وتوفير الموارد المالية الكافية، وتعزيز الدعم الفني لضمان نجاح تطبيق القيادة الرقمية. ومن خلال مُعالجة هذه المعوقات، يُمكن لإدارة التعليم بمنطقة الرياض تهيئة بيئة مُلائمة لتطبيق القيادة الرقمية وتحسين جودة التعليم.

المجالُ الرابع: المُعوقات التقنية التي تواجه تطبيق القيادة الرقمية.

جدول (٧) التكرارات والمتوسطات الحسابية والانحرافات المعيارية للاستجابات حول المعوقات التقنية (ن=٣٣٧)

م	العبارات	المتوسط	الانحراف المعياري	التكرارات					الترتيب	المستوى
				موافق بشدة	موافق	محايد	غير موافق	غير موافق اطلاقا		
٣٧	عدم وجود منصة مركزية لإدارة المعلومات والبيانات.	٣,٧٨	١,٠٩	٩٨	١٢١	٩٢	١	٢٥	٦	مرتفع
٣٨	صعوبة تحديث البرامج والأنظمة باستمرار.	٣,٨٤	١,١٥	١٢٦	٨٣	١٠٢	١	٢٥	٤	مرتفع
٣٩	مخاطر أمنية مُرتبطة باستخدام التقنية.	٣,٦٣	١,٢٩	١٠٢	١٠٤	٨٣	١	٤٧	٧	متوسط
٤٠	قلة التطبيقات والبرامج العربية المُتخصصة بالتعليم.	٤,٠٢	١,١٤	١٣٣	١٤٢	٣١	١	٣٠	٢	مرتفع

م	العبارات	المتوسط	الانحراف المعياري	التكرارات					الترتيب	المستوى
٤١	صعوبة التعامل مع التقنيات الناشئة.	٤,٠٣	١,١٥	١٤٤	١١٤	٤٩	٤	٢٦	١	مرتفع
٤٢	نقص الخبرات الفنية لإدارة الأنظمة التقنية.	٣,٨٣	١,١٢	٨٨	١٧٢	٤٣	١	٣٣	٥	مرتفع
٤٣	عدم توافر برامج فعّالة لحماية أجهزة الحاسب من الفيروسات.	٣,٨٨	١,١٩	١١٢	١٤٩	٣٧	٣	٣٦	٣	مرتفع
المعوقات التقنية		٣,٨٥	١,١٦	مرتفع						

تُشير نتائج الدراسة في جدول (٧) إلى وجود معوقات تقنية مرتفعة تواجه تطبيق القيادة الرقمية في الإدارة العامة للتعليم بمنطقة الرياض، حيث تراوحت المتوسطات الحسابية بين (٣.٦٣-٤.٠٣)، وبلغ المتوسط الكلي (٣.٨٥). يُشير هذا المستوى المرتفع إلى أهمية تحديث البنية التحتية التكنولوجية، وتطوير الأنظمة، وتوفير التدريب اللازم لإدارة هذه الأنظمة بفاعلية. وتتفقُ هذه النتيجة مع نتيجة دراسة Zulu (2022) التي أشارت إلى أن القضايا التقنية من العوامل التي تمنع القادة من قيادة التحول الرقمي في مؤسساتهم. كما تتفقُ مع نتائج دراسة الأحمري (٢٠٢٢) التي أشارت إلى أن المعوقات التقنية لتطبيق القيادة الرقمية جاءت بدرجة كبيرة.

وكانت أبرز المعوقات التقنية التي تواجه تطبيق القيادة الرقمية في الإدارة العامة للتعليم بمنطقة الرياض "*صعوبة التعامل مع التقنيات الناشئة*" حيثُ حصل هذا العائق على أعلى متوسط (٤.٠٣)، مما يُشير إلى تحديات في مواكبة التطور السريع للتقنيات مثل الذكاء الاصطناعي وإنترنت الأشياء. وتتوافق هذه النتيجة مع ما ذكره Cheng and Wang (٢٠٢٣) حول تحديات دمج الذكاء الاصطناعي في التعليم. ويُوصى بتوفير فرص تدريبية متخصصة وبناء بيئة داعمة للابتكار والتجريب.

ويُشير المتوسط المرتفع (٤.٠٢) للعبارة ٤٠ "*قلة التطبيقات والبرامج العربية المُتخصصة بالتعليم*" إلى نقص في البرامج التعليمية باللغة العربية. وتتوافق هذه النتيجة مع توصيات Klus and Müller (٢٠٢١) بتطوير برمجيات ملائمة للسياق المحلي.

كما يُشير المتوسط المرتفع (٣.٨٣) للعبارة ٤٢ "*نقص الخبرات الفنية لإدارة الأنظمة التقنية*" إلى الحاجة لكوادر فنية مؤهلة. ويُوصى بتوفير برامج تدريبية مُتخصصة وتطوير مسارات وظيفية للكوادر الفنية. ويُؤكد المتوسط المرتفع (٣.٨٨) للعبارة ٤٣ "*عدم توافر برامج فعّالة لحماية أجهزة الحاسب*" على أهمية تعزيز أمن المعلومات. ويتماشى هذا مع ما ذكره Sağbaş and Erdoğan (2022) حول أهمية حماية البيانات التعليمية.

ويُشير المتوسط المرتفع (٣.٨٤) للعبارة ٣٨ "*صعوبة تحديث البرامج والأنظمة باستمرار*" إلى تحديات في تحديث الأنظمة، سواء بسبب نقص الموارد المالية أو الدعم الفني. وكذلك يُشير المتوسط المرتفع (٣.٧٨) للعبارة ٣٧ "*عدم وجود منصة مركزية لإدارة المعلومات والبيانات*" إلى الحاجة لمنصة مركزية فعّالة لتعزيز كفاءة العمل ودعم اتخاذ القرارات.

وكانت أقل المعوقات التقنية التي تواجه تطبيق القيادة الرقمية في الإدارة العامة للتعليم بمنطقة الرياض "*مخاطر أمنية مُرتبطة باستخدام التقنية*" حيثُ حصل هذا العائق على أقل متوسط (٣.٦٣)، مما قد يُشير إلى وجود إجراءات أمنية فعّالة نسبياً.

وتتفق هذه النتيجة مع بعض نتائج دراسة العودة (٢٠٢١) التي أشارت إلى أن المعوقات المالية كانت في الترتيب الأول ثم المعوقات الصحية، ثم المعوقات التقنية، ثم المعوقات الإدارية. وتخلص هذه النتائج إلى ضرورة وضع خطة استراتيجية شاملة لمعالجة التحديات التقنية، تتضمن: تطوير البنية التحتية التكنولوجية، وتوفير التدريب المتخصص، وتعزيز أمن المعلومات، وتطوير برمجيات عربية متخصصة، وإنشاء منصة مركزية لإدارة المعلومات.

نتيجةُ السؤال الثاني: والذي نص على "**ما الفروق بين متوسطي درجات القيادات التعليمية في الإدارة العامة للتعليم بمنطقة الرياض حول معوقات تطبيق القيادة الرقمية التي تعزى لمتغير (الجنس، والمؤهل العلمي، وحضور دورات تدريبية في القيادة الرقمية)؟**

١) الفروق باختلاف متغير الجنس (ذكر– أنثى).

جدول (٨) قيمة "ت" ودلالتها الإحصائية للفروق بين متوسطي درجات القيادات التعليمية في الإدارة العامة للتعليم بمنطقة الرياض حول مُعوقات تطبيق القيادة الرقمية التي تعزى لمتغير الجنس (ن= ٣٣٧)

أبعاد الاستبانة	الجنس	العدد	المتوسط	الانحراف المعياري	قيمة "ت"	مستوى الدلالة
مُعوقاتُ تطبيق القيادة الرقمية	ذكور	١٢٩	١٦٠,٩٥	٢١,٠٠	٣,٦٨	٠,٠١
	إناث	٢٠٨	١٥١,٦٢	٢٣,٥٣		
السبل المقترحة لتطبيقِ القيادة الرقمية	ذكور	١٢٩	٣٧,٠٦	٨,١٨	١,٠٤	٠,٢٩٧ غير دالة
	إناث	٢٠٨	٣٦,٠٥	٨,٩٧		

يتضح من جدول (٨) وجود فروق بين متوسطي درجات القيادات التعليمية في الإدارة العامة للتعليم بمنطقة الرياض حول مُعوقات تطبيق القيادة الرقمية التي تعزى لمتغير الجنس (ذكور- إناث) لصالح الذكور، بينما لا توجد فروق بين متوسطي درجات القيادات التعليمية في الإدارة العامة للتعليم بمنطقة الرياض حول السبل المقترحة لتطبيقِ القيادة الرقمية تعزى لمتغير الجنس (ذكور- إناث).

تشير الاختلافات الملحوظة في متوسط الدرجات المتعلقة بالمعوقاتُ التي تعترض تنفيذ القيادة الرقمية إلى أن القادة التربويين الذكور يدركون معوقات أقل مقارنة بنظرائهم من الإناث. وتختلف هذه النتيجة مع نتيجة دراسة الشعيلي وإبراهيم (٢٠٢٣) التي وجدت هذه الفروق في متغير الجنس ولصالح الإناث. وقد ينبع ذلك من عوامل مختلفة، بما في ذلك الاختلافات في الوصول إلى الموارد، أو مستويات الكفاءة التقنية، أو الثقافة التنظيمية. على سبيل المثال، قد يتمتع القادة الذكور بإمكانية أكبر للحصول على التدريب والدعم في ممارسات القيادة الرقمية، أو قد يستفيدون من بيئة عمل أكثر ملاءمة لتبني التقنيات الرقمية. ومن ناحية أخرى، فإن عدم وجود فروق ذات دلالة إحصائية في تصورات الأساليب المقترحة لتطبيق القيادة الرقمية يشير إلى أن الجنس لا يؤثر على كيفية إدراك القيادات التعليمية في منطقة الرياض لفعالية مناهج محددة للقيادة الرقمية. وتشير هذه النتيجة

إلى أن القادة من الذكور والإناث يدركون ويؤيدون استراتيجيات مماثلة لتنفيذ القيادة الرقمية، بغض النظر عن الجنس.

٢) الفروق باختلاف متغير المؤهل العلمي (بكالوريوس- دراسات عليا).

جدول (٩) قيمة "ت" ودلالتها الإحصائية للفروق بين متوسطي درجات القيادات التعليمية في الإدارة العامة للتعليم بمنطقة الرياض حول معوقات تطبيق القيادة الرقمية التي تعزى لمتغير المؤهل العلمي (بكالوريوس- دراسات عليا) (ن=٣٣٧)

أبعاد الاستبانة	المؤهل العلمي	العدد	المتوسط	الانحراف المعياري	قيمة "ت"	مستوى الدلالة
مُعوقاتُ تطبيق القيادة الرقمية	بكالوريوس	٢٢٤	١٥٨,٧٩	٢٠,٧٩	٤,١٣١	٠,٠١
	دراسات عليا	١١٣	١٤٨,٠٧	٢٥,٥٢		
السبل المقترحة لتطبيق القيادة الرقمية	بكالوريوس	٢٢٤	٣٦,٣٨	٨,٦٢	٠,١٧٣	٠,٨٦٣ غير دالة
	دراسات عليا	١١٣	٣٦,٥٥	٨,٨٣		

يتضح من جدول (٩) وجود فروق بين متوسطي درجات القيادات التعليمية في الإدارة العامة للتعليم بمنطقة الرياض حول مُعوقات تطبيق القيادة الرقمية التي تعزى لمتغير المؤهل العلمي لصالح البكالوريوس، بينما لا توجد فروق بين متوسطي درجات القيادات التعليمية في الإدارة العامة للتعليم بمنطقة الرياض حول السبل المقترحة لتطبيقِ القيادة الرقمية تعزى لمتغير المؤهل العلمي.

إن الفروق الملحوظة في متوسطات درجات القيادات التعليمية في الإدارة العامة للتعليم بمنطقة الرياض فيما يتعلق بمعوقات تطبيق القيادة الرقمية لصالح الحاصلين على درجة البكالوريوس، قد ترجع إلى أن الأفراد الحاصلين على دراسات عليا قد تلقوا المزيد من التدريب الرسمي أو التعرض للتقنيات الرقمية أثناء تعليمهم، مما يعزز قدرتهم على التنقل والتغلب على المعوقات. علاوة على ذلك، قد يمتلك حاملو درجة دراسات عليا فهمًا أعمق لمفاهيم تكنولوجيا التعليم، مما يسمح لهم بتحديد المعوقات ومعالجتها بشكل أكثر فعالية. وتتفق هذه النتيجة مع نتائج دراسة (2023) Tanucan et al. التي أشارت إلى أن القادة الذين يتمتعون بمؤهلات تعليمية أعلى، يميلون إلى

الحصول على مستويات أعلى من القيادة الرقمية. كما تتفق مع دراسة أحمد (٢٠٢٢) التي أظهرت عدم وجود فروق ذات دلالة إحصائية تعزى لأثر المؤهل العلمي في كل المعوقات، عدا المعوقات التنظيمية وجاءت الفروق لصالح الحاصلين على درجة البكالوريوس. وتختلف هذه النتيجة مع نتيجة دراسة الشعيلي وإبراهيم (٢٠٢٣) التي جاءت نتائجها لصالح الحاصلين على ماجستير فأعلى.

وإن عدم وجود فروق في متوسط الدرجات بين القيادات التعليمية في منطقة الرياض فيما يتعلق بالأساليب المقترحة لتطبيقِ القيادة الرقمية على أساس المؤهل التعليمي يشير إلى أن كلاً من حاملي البكالوريوس والدراسات العليا يدركون ويؤيدون استراتيجيات مماثلة. يمكن أن يشير هذا إلى أن الأساليب المقترحة للقيادة الرقمية تتجاوز المؤهلات التعليمية، مع التركيز على الكفاءات الأوسع مثل التخطيط الاستراتيجي والتعاون والابتكار. وتتفق هذه النتيجة مع ما ذكره Tanucan (2023) et al. أن العوامل الاجتماعية والديموغرافية لقادة المدارس يمكن أن تؤثر على قيادتهم الرقمية.

٣) الفروق باختلاف متغير الدورات التدريبية (حضر دورات تدريبية في القيادة الرقمية– لم يحضر دورات تدريبية في القيادة الرقمية).

جدول (١٠) قيمة "ت" ودلالتها الإحصائية للفروق بين متوسطي درجات القيادات التعليمية في الإدارة العامة للتعليم بمنطقة الرياض حول معوقات تطبيق القيادة الرقمية التي تعزى لمتغير الدورات التدريبية (حضر دورات تدريبية في القيادة الرقمية– لم يحضر دورات تدريبية في القيادة الرقمية) (ن=٣٣٧)

أبعاد الاستبانة	الدورات التدريبية	العدد	المتوسط	الانحراف المعياري	قيمة "ت"	مستوى الدلالة
مُعوقاتُ تطبيق القيادة الرقمية	حضر دورات تدريبية في القيادة الرقمية	١٠٢	١٢٤,٣١	٤٣,٩٩	٧,٧٣٦	٠,٠١
	لم يحضر دورات تدريبية في القيادة الرقمية	٢٣٥	١٥٢,٧٨	٢٣,٣١		
السبل المقترحة لتطبيقِ القيادة الرقمية	حضر دورات تدريبية في القيادة الرقمية	١٠٢	٣٦,٠٠	٨,٤٥	٠,٦٠٢	٠,٥٤٨ غير دالة
	لم يحضر دورات تدريبية في القيادة الرقمية	٢٣٥	٣٦,٦٢	٨,٧٨		

يتضح من جدول (١٠) وجود فروق بين متوسطي درجات القيادات التعليمية في الإدارة العامة للتعليم بمنطقة الرياض حول مُعوقات تطبيق القيادة الرقمية تعزى لمتغير الدورات التدريبية لصالح من لم يحضر دورات تدريبية في القيادة الرقمية، بينما لا توجد فروق بين متوسطي درجات القيادات التعليمية في الإدارة العامة للتعليم بمنطقة الرياض حول السبل المقترحة لتطبيقِ القيادة الرقمية تعزى لمتغير الدورات التدريبية.

تشيرُ الفروق الملحوظة في متوسط الدرجات المتعلقة بمعوقات تنفيذ القيادة الرقمية إلى أن القادة التربويين الذين لم يحضروا دورات تدريبية في القيادة الرقمية يدركون معوقات أكثر مقارنة بمن حضروا مثل هذه الدورات. ويمكن أن يعزى هذا إلى أنه قد يكون لدى أولئك الذين حضروا الدورات التدريبية توقعات أقل فيما يتعلق بالصعوبات التي تتضمن اعتماد مناهج القيادة الرقمية، خاصة إذا سلط التدريب الضوء على المعوقات أو التحديات المحتملة. وعلى العكس من ذلك، قد يفتقر القادة التربويون الذين لم يحضروا الدورات التدريبية إلى الوعي بالمعوقات المحتملة، أو قد يبالغون من شأن التحديات المرتبطة بتطبيقِ ممارسات القيادة الرقمية.

ومن ناحية أخرى، فإن عدم وجود فروق ذات دلالة إحصائية في تصورات الأساليب المقترحة لتطبيقِ القيادة الرقمية على أساس حضور الدورات التدريبية يشير إلى أنه بغض النظر عما إذا كان القادة التربويون قد حضروا الدورات التدريبية، فإنهم يؤيدون استراتيجيات مماثلة لتطبيقِ القيادة الرقمية. وتشير هذه النتيجة إلى أن فعالية أساليب محددة لتطبيقِ القيادة الرقمية لا تتأثر بحضور الدورات التدريبية، مما يسلط الضوء على أهمية الكفاءة والمهارة في قيادة ممارسات القيادة الرقمية الفعالة.

بشكلٍ عام، تتفقُ هذه النتائج في جزء منها مع دراسة المفيز (٢٠٢٣) التي كشفت وجود فروق ذات دلالة إحصائية حول مستوى مهارات القيادة الرقمية تُعزى لارتفاع عدد الدورات التدريبية في التحوّل الرقمي. كما تتفقُ مع نتائج دراسة أحمد (٢٠٢٢) التي أظهرت وجود فروق ذات دلالة إحصائية بين من لم يحضر دورة تدريبية ومن حضر دورة واحدة لصالح من لم يحضر دورة تدريبية في كل من المعوقاتِ البشرية، والمعوقاتِ الفنية، والمعوقاتِ ككل.

نتيجةُ السؤال الثالث: والذي نص على "**ما السُبل المقترحة لتطوير ممارسة القيادات التعليمية في إدارة التعليم بمنطقة الرياض للقيادة الرقمية؟**" وللإجابة عن هذا السؤال تم حساب التكرارات والمتوسطات والانحرافات المعيارية، وذلك كما في جدول (١١).

جدول (١١) التكرارات والمتوسطات الحسابية والانحرافات المعيارية للاستجابات حول السُبل المقترحة لتطوير ممارسة القيادات التعليمية في إدارة التعليم بمنطقة الرياض للقيادة الرقمية (ن=٣٣٧)

م	العبارات	المتوسط	الانحراف المعياري	التكرارات					الترتيب
				موافق بشدة	موافق	محايد	غير موافق	غير موافق اطلاقا	
٤٤	تطويرُ البنيةِ التحتيةِ للاتصالاتِ داخل مكاتبِ التعليم.	٣,٦٨	١,٢٥	١٠٥	١١٦	٤٨	٤١	٢٧	١٠
٤٥	وضعُ خطةٍ استراتيجية لتطبيقِ القيادة الرقميةِ في كافةِ وحداتِ وأقسامِ مكاتبِ التعليم.	٣,٨١	١,٢٢	١١٨	١١٧	٥١	٢٢	٢٩	٤
٤٦	إنشاءُ شبكةٍ رقميةٍ داخليةٍ تربطُ كافةَ وحداتِ وأقسامِ مكاتبِ التعليم.	٣,٦٣	١,٢٩	١٠٥	١٠١	٧٧	١٢	٤٢	٩
٤٧	تصميمُ برامجِ رقميةٍ موحدةٍ لتطبيقاتِ القيادةِ الرقمية.	٣,٧٨	١,١٦	١١٨	٨٤	١٠٥	٤	٢٦	٥
٤٨	نشرُ الثقافةِ الرقميةِ بين العاملين في مكاتبِ التعليم.	٣,٧٨	١,٣٦	١٥١	٥١	٨٩	٣	٤٣	٦
٤٩	توفيرُ فرقِ دعمِ مساندةٍ لمعالجةِ المشكلاتِ التقنيةِ التي تواجهُ مكاتبَ التعليم.	٣,٨٤	١,٢٣	١٤٨	٥٤	٩٢	٢١	٢٢	٣

م	العبارات	المتوسط	الانحراف المعياري	التكرارات					الترتيب
٥٠	توفيرُ برامج أمن وحماية عالية المستوى في مكاتبِ التعليم.	٣,٧٧	١,١٢	١١١	٩٣	٩٦	١٩	١٨	٧
٥١	وضعُ برامج تدريبية نوعية لتدريبِ القادة بمجالِ القيادةِ الرقمية.	٣,٩٢	١,٠٩	١١٧	١٣٢	٥٦	١١	٢١	١
٥٢	توفيرُ كوادر بشرية مؤهلة لتدريبِ القيادات التعليمية في مكاتبِ التعليمِ على استخدامِ التطبيقات الرقمية.	٣,٧٤	١,٢٧	١٢٦	٨٢	٧٩	١٧	٣٣	٨
٥٣	تخصيصُ ميزانيةٍ مستقلةٍ لكل مكتب تعليم لتغطيةِ متطلبات التحول الرقمي.	٣,٢٣	١,٣٧	٨٧	٤٢	١٣١	١٦	٦١	١١
٥٤	إيجادُ حوافز مادية ومعنوية للقياداتِ التعليمية المتميزة في مجالِ تطوير القيادة الرقمية.	٢,٩٠	١,٣٥	٦٧	٨	١٧٥	٠	٨٧	٢

تُشير نتائج الدراسة في جدول (١١) إلى تقدير مرتفع من قِبَل المشاركين للسبل المقترحة لتطوير ممارسة القيادة الرقمية في إدارة التعليم بمنطقة الرياض، حيث تراوحت المتوسطات الحسابية بين (٢.٩٠-٣.٩٢). يُعزز هذا التقدير المرتفع أهمية تبني هذه السبل لتحسين ممارسات القيادة الرقمية وتحقيق أهداف التحول الرقمي في التعليم. وتتفق هذه النتيجة مع نتائج دراسة الشمري والثويني (٢٠٢٣) التي أشارت إلى أن تقدير العينة لسبل تطوير ممارسة القيادات التعليمية في إدارة التعليم بمنطقة حائل للقيادة الرقمية جاءت بدرجة أهمية عالية جدا.

وكانت أبرز السبل المقترحة "*وضع برامج تدريبية نوعية لتدريب القادة*" حيثُ حصلت هذه العبارة على أعلى متوسط (٣.٩٢)، مما يُؤكد أهمية التدريب والتطوير المهني في مجال القيادة الرقمية. وتتوافق هذه النتيجة مع ما ذكره .Trenerry et al (2021) حول أهمية برامج التطوير المهني في التحول الرقمي، وتتماشى مع دراسة Retnowati and Santosa (2023) التي أشارت إلى تأثير القيادة الرقمية الإيجابي على التطوير المهني للعاملين.

ويُشير المتوسط المرتفع (٣.٧٨) للعبارة ٤٨ "*نشر الثقافة الرقمية بين العاملين*" إلى أهمية بناء ثقافة داعمة للتحول الرقمي. يتوافق هذا مع ما أشار إليه (أحمد، ٢٠٢٢؛ بصيلي، ٢٠٢٢) حول أهمية بناء ثقافة إيجابية تجاه التحول الرقمي. ويُؤكد المتوسط المرتفع (٣.٧٨) للعبارة ٤٧ "*تصميم برامج رقمية موحدة*" على أهمية توحيد البرامج الرقمية لتسهيل استخدامها وتعزيز التكامل بين الأنظمة المختلفة.

وتتفق هذه النتائج مع دراسة Retnowati and Santosa (2023) التي أشارت إلى تأثير القيادة الرقمية والثقافة الرقمية والقدرات الرقمية للموظفين على استدامة الأداء التنظيمي، خاصة في المنظمات التعليمية. كما تتفقُ مع دراسة Mehmood (2023) التي أظهرت وجود علاقة بين محو الأمية الرقمية للمعلمين، واستخدامهم للتقنية كمشرف، وتصورهم للقيادة الرقمية، وأداء المهام.

كما يُشير المتوسط المرتفع (٣.٧٧) للعبارة ٥٠ "*توفير برامج أمن وحماية عالية المستوى*" إلى أهمية أمن المعلومات وحماية البيانات. ويتوافق هذا مع ما ذكره دراسة Zulu (2022) حول أهمية إدارة المخاطر الأمنية. ويُؤكد المتوسط المرتفع (٣.٨١) للعبارة ٤٥ "*وضع خطة استراتيجية للتطبيق*" أهمية التخطيط الاستراتيجي لضمان نجاح تطبيق القيادة الرقمية.

كما تظهر نتائج الدراسة في جدول (١١) أن أقل السبل المقترحة لتطوير ممارسة القيادة الرقمية في إدارة التعليم بمنطقة الرياض هي "*إيجاد حوافز مادية ومعنوية*" حيث حصلت هذه العبارة على أقل متوسط (٢.٩٠)، مما يُشير إلى أن المشاركين لا يعتبرونها من الأولويات الرئيسية. ويُشير المتوسط المنخفض نسبياً (٣.٢٣) للعبارة ٥٣ "*تخصيص ميزانية مستقلة*" إلى تركيز المشاركين على جوانب أخرى كالتدريب وتطوير الكفاءات.

وتُؤكد النتائج أهمية التركيز على التدريب والتطوير المهني، ونشر الثقافة الرقمية، وتوحيد البرامج الرقمية، وتعزيز أمن المعلومات، والتخطيط الاستراتيجي.

التوصياتُ:

على ضوءِ ما توصلَ إليه البحثُ الحالي من نتائجٍ يوصِي الباحثُ بما يلي:

١. مراجعة وتطوير معايير اختيار القيادات التعليمية في الإدارة العامة للتعليم بمنطقة الرياض، بحيث تتضمن معايير واضحة وقابلة للقياس تُقيّم الكفاءات الرقمية للمُرشحين، مثل القدرة على استخدام التقنيات الرقمية في التخطيط والتنظيم والتواصل واتخاذ القرارات .ويمكن تحقيق ذلك من خلال إضافة اختبارات معيارية أو مقابلات مُتخصصة تُركز على تقييم هذه الكفاءات.

٢. تصميم وتنفيذ برامج تدريبية مُركزة على القيادة الرقمية للقادة التعليميين في مختلف مستوياتهم . ويجب أن تُركز هذه البرامج على كيفية استخدام التقنيات الرقمية لتبسيط العمليات الإدارية، وتحسين كفاءة العمل، وتقليل أعباء العمل، بدلاً من زيادتها .كما يُوصى بأن تتضمن البرامج التدريبية جانباً عملياً يُتيح للمشاركين تطبيق المهارات الجديدة في بيئة عمل مُحاكاة.

٣. الاستثمار في تطوير برمجيات تعليمية وإدارية مُعربة، أو التعاون مع شركات برمجيات لتوفير حلول تقنية مُلائمة ومُعربة تُلبي احتياجات السياق المحلي .ويجب أن تكون هذه البرمجيات سهلة الاستخدام ومُتكاملة مع الأنظمة المُستخدمة حاليًا في إدارة التعليم.

٤. إعطاء أولوية عالية لأمن المعلومات وحماية البيانات في خطة التحول الرقمي للإدارة العامة للتعليم بمنطقة الرياض .ويشمل ذلك تطوير سياسات أمنية صارمة، واستخدام أحدث أنظمة الحماية، وتوفير التدريب المتخصص للعاملين في هذا المجال.

بحوثٌ مقترحةٌ:

١. إجراء دراسة حالة لإدارة عامة للتعليم متقدمة رقميًا ومعترف بها وفعالة للغاية واكتشاف ما يؤدي إلى نجاحها.
٢. دراسة مقارنة لدور القيادة الرقمية في تحسين الأداء الإداري في الإدارة العامة للتعليم بمنطقة الرياض مع الإدارة العامة للتعليم بمنطقة أخرى.
٣. تصميم نموذج تطبيقي لتحسين ممارسات القيادة الرقمية في الإدارة العامة للتعليم بمنطقة الرياض.
٤. تقييم تأثير برامج التدريب على تنمية مهارات القيادة الرقمية لدى القيادات التعليمية في الإدارة العامة للتعليم بمنطقة الرياض.

المـراجــعُ

المـراجــعُ العربية

أحمد، نوال أسعد لافي. (٢٠٢٢). معوقات تطبيق القيادة الرقمية من وجهة نظر مديرات المرحلة الثانوية في لواء قصبة إربد. *المجلة الدولية للدراسات التربوية والنفسية*، ١١(٣)، ٤٩٧ – ٥١٧. https://doi.org/10.31559/EPS2022.11.3.2

الأحمري، وفاء عبدالله على (٢٠٢٢). درجة تطبيق وظائف القيادة الرقمية في مكتب التعليم بمحافظة خميس مشيط ومعوقات تطبيقها من وجهة نظر المشرفات التربويات. *مجلة جامعة حفر الباطن للعلوم التربوية والنفسية*، ٤، ٣٢٣-٣٧١.

الحربي، حمدان بن محمد بن دخيل الله (٢٠٢١) واقع توظيف القيادة الرقمية في التعليم عن بعد وإدارة الأزمات الطارئة لدى قادة المدارس الابتدائية في مدينة مكة المكرمة: التصور المقترح. *المجلة العربية للنشر العلمي- رماح، ٢٧*، ٨٢- ١٠٥.

الشعيلي، سعود بن سليم بن سعد، وإبراهيم حسام الدين السيد محمد (٢٠٢٣). مستوى توافر مهارات القيادة الرقمية لدى القيادات الإدارية بالمديرية العامة للتربية والتعليم في محافظة الداخلية بسلطنة عمان في ضوء بعض النماذج المعاصرة. *دراسات عربية في التربية وعلم النفس*، ١٤٦، ٦١-٨٥.

الشمري، غادة نايف محمد؛ الثويني، يوسف بن محمد (٢٠٢٣). درجة ممارسة القيادة الرقمية لدى القيادات التعليمية في إدارة التعليم بمنطقة حائل وسبل تطويرها. *دراسات عربية في التربية وعلم النفس رابطة التربويين العرب، ١٤٨*، ١٩٧-٢١٨.

العتيبي، إيمان بنت مشرع بن فلحان (٢٠٢٣). *تطوير القيادة الرقمية لدى مديرات مدارس التعليم العام بمحافظة الدوادمي تصور مقترح* [رسالة ماجستير غير منشورة، جامعة شقراء، الدوادمي].

العلياني، غرم الله بن دخيل الله سابر (٢٠٢٢). معايير القيادة الرقمية في التعليم العالي: تصور مقترح. *العلوم التربوية- جامعة القاهرة*، ٣٠(٣)، ٤١١- ٤٤٠. ssj.2022.275321/١٠.٢١٦٠٨

العودة، عبد العزيز أحمد (٢٠٢١). معوقات إدارة التعليم الإلكتروني بمحافظة الإحساء بالمملكة العربية السعودية في ظل جائحة كورونا. *مجلة كلية التربية– جامعة أسيوط، ٣٧* (٥)، ٤٧٤– ٥٠٦.

المفيز، خولة بنت عبدالله بن محمد (٢٠٢٣). مهارات القيادة الرقمية لقادة مدارس التعليم العام في المملكة العربية السعودية. *المجلة التربوية، جامعة الكويت، ٣٧* (١٤٨)، ٨٥–١١٥.

ابن منظور، محمد بن مكرم (٢٠١٦). *لسان العرب*. دار المعارف.

النعيمي، عبد العزيز وحتاملة، حابس (٢٠٢٣). القيادة الرقمية ودورها في تطوير أداء المعلمين في مدارس مديرية التربية والتعليم للواء بني عبيد. *المجلة الأردنية في العلوم التربوية، ١٩* (١)، ١٦٥–١٨٠. Doi: //10.47015/19.1.10

بصيلي، أماني جبريل (٢٠٢٢). واقع تطبيق القيادة الرقمية بمدارس التعليم العام بمنطقة أبها الحضرية من وجهة نظر القيادات التربوية. *مجلة العلوم التربوية والنفسية، المركز القومي للبحوث غزة*، ٦ (٤٢)، ٢٣ – ٤٢. https://doi.org/10.26389/AJSRP.E060222

وزارة التعليم.(2021) . *منصة مدرستي*. https://sites.moe.gov.sa/Sharqia/services/service-23/

المراجع العربية المترجمة Arabic references in English

Ahmed, Nawal Asaad Lafi. (2022). Obstacles to implementing digital leadership from the point of view of secondary school principals in Qasaba Irbid District. *International Journal of Educational and Psychological Studies, 11*(3), 497 - 517. https://doi.org/10.31559/EPS2022.11.3.2

Al-Ahmari, Wafa Abdullah Ali (2022). The degree of application of digital leadership functions in the Education Office in Khamis Mushait Governorate and the obstacles to its application from the point of view of female educational supervisors. *Hafr Al-Batin University Journal of Educational and Psychological Sciences, 4*, 323-371.

Al-Harbi, Hamdan bin Muhammad bin Dakhil Allah (2021) The reality of employing digital leadership in distance education and emergency crisis management among primary school leaders in

the city of Makkah Al-Mukarramah: The proposed scenario. *Arab Journal for Scientific Publishing - Ramah,* 27, 82-105.

Al-Shuaili, Saud bin Salim bin Saad, and Ibrahim Hussam Al-Din Al-Sayyid Muhammad (2023). The level of availability of digital leadership skills among administrative leaders in the General Directorate of Education in the Al Dakhiliyah Governorate in the Sultanate of Oman in light of some contemporary models. *Arab Studies in Education and Psychology,* 146, 61-85.

Al-Shammari, Ghada Nayef Muhammad & Al-Thuwaini, Yousef bin Muhammad (2023). The degree of digital leadership practice among educational leaders in the Education Department in the Hail region and ways to develop it. *Arab Studies in Education and Psychology Arab Educators Association,* 148, 197-218.

Al-Otaibi, Iman bint Mushar'a bin Falhan (2023). *Developing digital leadership among female principals of general education schools in Dawadmi Governorate: A proposed vision* [Unpublished master's thesis, Shaqra University, Dawadmi].

Al-Olayani, Gharam Allah bin Dakhil Allah Saber (2022). Digital leadership standards in higher education: A proposed scenario. *Educational Sciences - Cairo University, 30*(3), 411- 440. 10.21608/ssj.2022.275321

Al-Awda, Abdul Aziz Ahmed (2021). Obstacles to e-learning management in Al-Ahsa Governorate in the Kingdom of Saudi Arabia in light of the Corona pandemic. *Journal of the Faculty of Education - Assiut University, 37*(5), 474-506.

Al- Nuaimi, Abdul Aziz & Hatamleh, Habis (2023). Digital Leadership and its Role in Developing the Performance of Teachers in Bani Ubaid Directorate of Education Schools. *Jordanian Journal of Educational Sciences, 19*(1), 165-180. Doi: //10.47015/19.1.10

Al-Mufiz, Khawla bint Abdullah bin Muhammad (2023). Digital leadership skills for general education school leaders in the Kingdom of Saudi Arabia. *Educational Journal, Kuwait University, 37*(148), 85-115.

Basili, Amani Jibril (2022). The reality of implementing digital leadership in public education schools in the Abha urban area from the

point of view of educational leaders. *Journal of Educational and Psychological Sciences, National Research Center Gaza, 6*(42), 23 – 42. https://doi.org/10.26389/AJSRP.E060222

Ibn Manẓūr, Muḥammad ibn Mukarram (2016). *Lisān al-ʿArab*. Dār al-Maʿārif.

Ministry of Education. (2021). My School Platform. https://sites.moe.gov.sa/Sharqia/services/service-23/

المـراجــعُ الأجنبية

Abu Samhadana, S. (2022). The Degree of Digital Leadership Practice among Public School Principals in the Minors Education Directorate from the Principals' Point of View. *Journal of Education and Practice*, 13(16), 37- 45. DOI: 10.7176/JEP/13-16-04

Affan, M. (2024). Requirements for Digital Leadership Implementation in Indonesian Embassy's Schools in Saudi Arabia in accordance with ISTE Standards. *Journal of Educational and Human Sciences*, (33), 165-186. https://doi.org/10.33193/JEAHS.33.2024.464

AlAjmi, M. K. (2022). The impact of digital leadership on teachers' technology integration during the COVID-19 pandemic in Kuwait. *International Journal of Educational Research,* 112, 101928. https://doi.org/10.1016/j.ijer.2022.101928

Al-Hadrami, A., Al-Aabri, L. S. S., & Alyaarubi, A. S. S. (2024). The Degree of Academic Leaderships Practice in Universities for the Dimensions of Strategic Digital Leadership. *Kurdish Studies, 12*(1), 214-229. DOI: https://doi.org/10.58262/ks.v12i1.015

Alhazmi, O. T. (2023). The reality of digital transformation governance and the obstacles to its application at Princess Noura bint Abdel Rahman University from the point of view of academic leaders in the faculties of education, administration and business. *Journal of Educational and Psychological Sciences, 7*(41),1-25. https://doi.org/10.26389/ AJSRP.U180823

Alhumaid, K. (2019). Four ways technology has negatively changed education. *Journal of Educational and Social Research, 9* (4), 10-20. https://doi.org/10.36941/jesr-2019-0001

Avidov-Ungar, O., Shamir-Inbal, T., & Blau, I. (2022). Typology of digital leadership roles tasked with integrating new technologies into teaching: Insights from metaphor analysis. *Journal of Research on Technology in Education, 54*(1), 92-107. https://doi.org/10.1080/15391523.2020.1809035

Bond, M., Buntins, K., Bedenlier, S., Zawacki-Richter, O., & Kerres, M. (2020). Mapping research in student engagement and educational technology in higher education: A systematic evidence map. *International journal of educational technology in higher education*, *17*, 1-30. https://doi.org/10.1186/s41239-019-0176-8

Bond, M., Marín, V. I., Dolch, C., Bedenlier, S., & Zawacki-Richter, O. (2018). Digital transformation in German higher education: student and teacher perceptions and usage of digital media. *International journal of educational technology in higher education*, *15*(1), 1-20. https://doi.org/10.1186/s41239-018-0130-1

Cheng, E. C. K., & Wang, T. (2023). Leading digital transformation and eliminating barriers for teachers to incorporate artificial intelligence in basic education in Hong Kong. *Computers and Education: Artificial Intelligence*, 5, 100171. https://doi.org/10.1016/j.caeai.2023.100171

Cortellazzo, L., Bruni, E., & Zampieri, R. (2019). The role of leadership in a digitalized world: A review. *Frontiers in psychology*, 10, 1938. https://doi.org/10.3389/fpsyg.2019.01938

De Araujo, L. M., Priadana, S., Paramarta, V., & Sunarsi, D. (2021). Digital leadership in business organizations. *International Journal of Educational Administration, Management, and Leadership, 2*(1), 45–56. https://doi.org/10.51629/ijeamal.v2i1.18

Dotong, C. I., De Castro, E. L., Dolot, J. A., & Prenda, M. (2016). Barriers for educational technology integration in contemporary classroom environment. *Asia Pacific Journal of Education, Arts and Sciences, 3*(2), 13-20.

Hrastinski, S. (2019). What do we mean by blended learning?. *TechTrends*, *63*(5), 564-569. https://doi.org/10.1007/s11528-019-00375-5

Jameson, J., Rumyantseva, N., Cai, M., Markowski, M., Essex, R., & McNay, I. (2022). A systematic review, textual narrative synthesis and framework for digital leadership research maturity in Higher Education. *Computers and Education Open*, 100115. https://doi.org/10.1016/j.caeo.2022.100115

Klus, M. F., & Müller, J. (2021). The digital leader: What one needs to master today's organisational challenges. *Journal of Business Economics, 91*(8), 1189-1223. https://doi.org/10.1007/s11573-021-01040-1

Manzoor, B., Othman, I., & Pomares, J. C. (2021). Digital technologies in the architecture, engineering and construction (Aec) industry—A bibliometric—Qualitative literature review of research activities. *International journal of environmental research and public health, 18*(11), 6135. https://doi.org/10.3390/ijerph18116135

Mehmood, S. (2023). Exploring Digital Leadership, Technology Integration, and Teacher Task Performance in Higher Education Institutions: A Moderated-Mediation Study. *Journal of Digitovation and information system, 3*(1), 141-155. https://doi.org/10.54433/JDIIS.2023100026

Northouse, P. G. (2021). *Leadership: Theory and practice*. Sage publications.

Okunlola, J. O. (2024). Unpacking the drivers and barriers of digital leadership practice in education: A study of high school leaders' experiences. *Journal of Education and Learning Technology*, 207-220. DOI: https://doi.org/10.38159/jelt.2024573

Picciano, A. G. (2017). *Educational leadership and planning for technology*. Routledge.

Retnowati, C. N., & Santosa, B. (2023). Digital Leadership, Culture & Employee Capabilities: Sustainable Organizational Performance in Education-A Case Study. Enrichment: *Journal of*

Multidisciplinary Research and Development, 1(6), 257-265. https://doi.org/10.55324/enrichment.v1i5.36

Sağbaş, M., & Erdoğan, F. A. (2022). Digital leadership: a systematic conceptual literature review. *İstanbul Kent Üniversitesi İnsan ve Toplum Bilimleri Dergisi, 3*(1), 17-35.

Selladurai, R. (2014). *Servant Leadership: Research and Practice: Research and* Practice. IGI Global.

Shal, T., Ghamrawi, N., & Naccache, H. (2024). Leadership styles and AI acceptance in academic libraries in higher education. *The Journal of Academic Librarianship, 50*(2), 102849. https://doi.org/10.1016/j.acalib.2024.102849

Sung, Y. T., Chang, K. E., & Liu, T. C. (2016). The effects of integrating mobile devices with teaching and learning on students' learning performance: A meta-analysis and research synthesis. *Computers & Education, 94*, 252-275. https://doi.org/10.1016/j.compedu.2015.11.008

Suryadi, S., Muslim, A.Q., & Praja, B.A. (2023). Analysis of digital leadership in higher education in creating a world-class university at state universities. *Corporate Governance and Organizational Behavior Review.*

Tanucan, J. C. M., Negrido, C. V., & Malaga, G. N. (2022). Digital leadership of school heads and job satisfaction of teachers in the Philippines during the pandemic. *International journal of learning, teaching and educational research, 21*(10), 1-18. https://doi.org/10.26803/ijlter.21.10.1

Tanucan, J. C. M., Negrido, C. V., Uytico, B. J., & Wider, W. (2023). Socio-demographic determinants of Filipino school leaders' digital leadership. *International Journal of Education and Practice, 11*(4), 871-885. Handle: RePEc:pkp:ijoeap:v:11:y:2023:i:4:p:871-885:id:3541

Thompson, S. K. (2012). *Sampling* (3rd ed.). John Wiley & Sons.

Trenerry, B., Chng, S., Wang, Y., Suhaila, Z. S., Lim, S. S., Lu, H. Y., & Oh, P. H. (2021). Preparing workplaces for digital transformation: An integrative review and framework of multi-

level factors. *Frontiers in Psychology*, 12, 620766. https://doi.org/10.3389/fpsyg.2021.620766

Uhl-Bien, M., & Arena, M. (2018). Leadership for organizational adaptability: A theoretical synthesis and integrative framework. *The leadership quarterly*, *29*(1), 89-104. https://doi.org/10.1016/j.leaqua.2017.12.009

Voogt, J., & Roblin, N. P. (2019). A comparative analysis of international frameworks for 21st century competences: Implications for national curriculum policies. *Journal of Curriculum Studies, 51* (3), 366-388. https://doi.org/10.1080/00220272.2018.1552021

Zulu, S. (2022). *Barriers to effective digital leadership enactment in the construction industry. In Proceedings of the CIB International Conference on Smart Built Environment (ICSBE)* 2021 (pp. 201-210). The International Council for Research and Innovation in Building and Construction. https://www.leedsbeckett.ac.uk/-/media/files/event

Zulu, S. L., Saad, A. M., Ajayi, S. O., Dulaimi, M., & Unuigbe, M. (2023). Digital leadership enactment in the construction industry: barriers undermining effective transformation. *Engineering, Construction and Architectural Management*. https://doi.org/10.1108/ECAM-05-2022-0491