Doi: 10.34120/0085-037-148-004
ORCID: https://orcid.org/0000-0002-6544-293X

مهارات القيادة الرقمية لقادة مدارس التعليم العام في المملكة العربية السعودية

د. خولة عبدالله المفيّز[1]

كلية التربية – جامعة الملك سعود

المملكة العربية السعودية

الملخص

هدفت الدراسة التعرف على مستوى مهارات القيادة الرقمية لقادة مدارس التعليم العام المطبّقة لبوابة المستقبل في المملكة العربية السعودية. اعتمدت الدراسة المنهج الوصفي المسحي لتحقيق أهدافها، وطبقت الاستبانة على عينة بلغت 362 قائدًا في خمس إدارات تعليمية شملت كل من المناطق التالية: عسير، والمدينة المنورة، والرياض، وتبوك، والمنطقة الشرقية. أظهرت النتائج أن عينة الدراسة تمتلك مستوى عالٍ من مهارات القيادة الرقمية إجمالًا، وفي مقدمتها مهارات العلاقات والتواصل، وتلتها المهارات التقنية، ثم مهارات التفكير والابتكار، وأخيرًا مهارات إدارة التحول الرقمي. كما كشفت الدراسة عن وجود فروق ذات دلالة إحصائية حول مستوى مهارات القيادة الرقمية تُعزى لارتفاع عدد الدورات التدريبية في التحوّل الرقمي. وقدّمت الدراسة توصيات عدة يؤمل أن تسهم في رفع مستوى مهارات القيادة الرقمية في مدارس التعليم العام في المملكة العربية السعودية..

الكلمات المفتاحية: مهارات القيادة الرقمية، مدارس بوابة المستقبل.

1 أستاذ مشارك، قسم الإدارة التربوية؛ الإيميل: kalmufeez@ksu.edu.sa

– **سُلم البحث في: 2021/2/1، أجيز للنشر في: 2021/5/19.**

مقدمة

غيّرت الثورات الصناعية التي مرّت بها البشرية ملامح حياة الناس من جوانب متعددة؛ إلا أن الثورة الصناعية الرابعة كانت الثورة الأقوى من حيث مدى التغيير ونطاقه وتعقيده، فهي ثورة نتجت عن الاندماج بين العلوم الرقمية والفيزيائية والبيولوجية، والتغلغل السريع للتكنولوجيا الرقمية في البنية التحتية لكل حكومة وشركة ومؤسسة، ويوصف هذا بالتحوّل الرقمي الذي غيّر أسلوب الحياة جذريًا. وبما أن الإنسان يُشكّل محوراً رئيسًا في التأثر والتأثير بتداعيات التحوّل الرقمي، فإن من الواجب العناية بتنمية وتطوير كفاءته ومهاراته لتواكب متطلبات المرحلة واحتياجات سوق العمل المستقبلية (العور، 2019)، فارتفاع وتيرة التطورات التكنولوجية السريعة والمتلاحقة وغير المتوقعة جعلت مهمة إعداد القوى العاملة التحدي الأكبر أمام الدول، وفقًا لتقرير الوظائف الصادر عن المنتدى الاقتصادي لعام 2016 (فهمي، 2017). ومع توسع التحول الرقمي داخل المؤسسات، فإنها بحاجة إلى النظر في نهج أكثر تنظيما لإعداد القيادات السليمة التي تتمتع بالقدرات اللازمة للريادة في العصر الرقمي (Mihardjo, Sasmoko & Firdaus, 2019)؛ فقيادة التحول الرقمي تتطلب نوعًا جديدًا من القيادة، له القدرة على التأقلم بممارسة القيادة عوضًا عن ممارسة السُلطة، وتحفيز الاستكشاف، وتحمل الخسائر، ورعاية الابتكار، وبناء كفاءات جديدة مولّدة للازدهار (لينسكي ودرابيه، 2019).

ويؤكد البار (2019) الدور الرئيس للقيادة الرقمية في نجاح التحوّل الرقمي في المؤسسات وتمكنهم من المبادرة باستحداث أنماط عمل جديدة وتبنّي أساليب قيادية منفتحة على التغيير؛ إذ تمثل سلوكًا قياديًا يقرن بين أسلوب القيادة واستخدام التكنولوجيا الرقمية لزيادة فعالية وكفاءة العمل في العصر الرقمي (Zhu, 2015). وترتكز على الاستخدام الاستراتيجي للموارد الرقمية للمنظمة لتحقيق أهداف العمل كما يعرّفها (Ritter, 2015)، كما يشير (Mohan, 2018) إلى أن القيادة الرقمية هي القيادة التي تمكّن الثقافة المتمحورة حول المستفيدين، والموجّهة نحو الخدمة باستخدام التكنولوجيا. وفي السياق نفسه يعرّف (Perrone, 2020) القائد الرقمي بالقائد الذي يمكّن المؤسسات من استيعاب ودفع التحول الرقمي من خلال جعل عمليات الإدارة أكثر تقدّمًا في التفكير والمرونة. مما سبق يظهر أن للقيادات الرقمية دور رئيس في تعبئة الموارد والعمليات القيادية وبناء الوعي وإقناع أفراد المجتمع

بالاستثمار الفعّال للموارد وتكنولوجيا المعلومات والاتصالات من أجل تحقيق الأهداف (الطائي والحدراوي، 2019).

وتستلزم هذه الممارسات من القيادات استثمار الأدوات الرقمية في التعاون وتوفير بيئة عمل رقمية، كما يتطلب نجاح المؤسسات في العالم الرقمي إقرار القيادات بحاجتها إلى التعلم والتدريب على المهارات الرقمية ومهارات تعزيز التعاون (الحكومة الرقمية، 2019). وقد حدد (Katli, 2019) مهارات القيادة الرقمية في سبع مهارات تتمثل في المهارات التقليدية الضرورية وتمثّل الحدّ الأدنى من متطلبات القيادة في العصر الرقمي، ومهارات الاتصالات الرقمية، ومهارات قيادة التغيير وفق رؤية تحويلية، ومهارات إدارة المعرفة، والقدرة على إنشاء بيئة تعاونية لحل المشكلات واتخاذ القرارات ونشر ثقافة الشفافية والثقة، ومهارات الابتكار والإبداع، ومهارات التفكير الناقد التي تتمثل في التحليل والتفسير والاستقراء والاستنباط وغيرها من أجل حل المشكلات واتخاذ القرارات . ويضيف (Hood , 2019) لمهارات القيادة الرقمية المهارات التالية: تبسيط العمليات، وتقارب تقنيات متعددة، والحوكمة بتشكيل فريق عمل أو لجنة لتكنولوجيا المعلومات، والمهارات التقنية. كما ذكر (Kumar & Chadha, 2019) بعضًا من أهم المهارات التي يحتاجها القائد لإدارة العملية الرقمية والتحول؛ وهي مهارات تكنولوجيا التحول الجديدة، والتنوع في طرائق التفكير، وتصميم وتقديم الخبرات الرقمية الجديدة، والاتصال الرقمي، والتفكير الحوسبي والناقد، والمرونة والتفكير الرشيق وسرعة الاستجابة. ولذا فإن ممارسة القيادة الرقمية يتوقع أن تواجه تحديات عديدة ذكر منها البار (2019) تحدي التغيير المتمثل في استحداث نماذج وأطر عمل جديدة، إضافة لتنمية ثقافة روح الابتكار، واستحداث طرق ومواهب جديدة لقيادة العاملين، ومواكبة السرعة في التغير والتحول المطلوب.

ورغم التحديات المحتملة المتعددة للقيادة الرقمية إلا أن التحوّل الرقمي لم يعد خيارًا للمؤسسات والحكومات؛ بل ضرورة تحتمها تطورات العصر، ويتأكد ذلك في المؤسسات التربوية التي تعد من أهم ركائز تنمية المجتمعات ونهضتها ويعول عليها في تهيئة العنصر البشري لمواكبة التغيرات المتلاحقة. لذا تزداد الحاجة إلى قيادات تربوية ومدرسية رقمية قادرة على مواكبة التغيرات وإحداث التحوّل للعصر الرقمي وتمكينه وإنجاحه داخل المؤسسات التربوية (المؤتمر العربي الثاني للقيادة التربوية والتدريبية، 2019). وأجمعت بعض الدراسات (Akcil, Altinay, Dagli &

(Altinay, 2019; Lindqvist & Pettersson, 2019) على أن تغلغل الرقمنة في المجتمع والمدارس وانتقال المدارس إلى المنصات الرقمية زادا من أهمية القيادة الرقمية في رفع جودة التعليم، كما زادا الحاجة للتطوير المهني لتأهيل الكفاءات القيادية الرقمية من أجل تمكينهم من القيام بأدوارهم في إلهام وقيادة مؤسساتهم نحو استخدام التقنيات. وكذلك توصلت دراسة (Promsuwan et al., 2019) إلى أن الاحتياج الرئيس للقيادات الرقمية هو الحاجة للنمو والتطوير المهني، ثم تطوير خبراتهم حول مساحة التعلّم والبيئة، ومن ثم مجال الاتصالات.

وللكشف عن مؤشرات القيادة الرقمية في مدارس التعليم العام في ضوء معايير الجمعية الدولية لتقنيات التعليم للإداريين [ISTE-A]، سعت دراسة (Zhong, 2017) لوصف ممارسات القيادة الرقمية لمديري مدارس التعليم العام بولاية الميسيسبي، وأشارت نتائجها إلى أن القيادة المدرسية في العصر الرقمي يجب أن تكون قادرة على إلهام وقيادة التحوّل المدرسي من خلال التكنولوجيا، وابتكار واستدامة بيئة التعليم الرقمية، ودعم التكنولوجيا القائمة على التطوير المهني، وتقديم قيادة وإدارة رقمية، وإدارة المواضيع الأخلاقية والقانونية والاجتماعية. كما أن مؤشرات القيادة الرقمية تشمل الوعي بالقيادة الرقمية، والدعم من جميع أصحاب المصلحة، وموارد رقمية، ونمذجة التكنولوجيا والتطوير المهني، وبيئة التعليم الرقمية، وتعظيم إنجازات التعليم، وتنافس الموظفين، وشراكات استراتيجية، وبنية تحتية قوية، وتعزيز المواطنة الرقمية. كما عمدت دراسة (Ibrahim, Yaakob & Yusof, 2019) إلى بناء نموذج قياس للقيادة الرقمية، وخرجت بنموذج مكوّن من بُعدين وتسع وظائف في ممارسة القيادة الرقمية، هذان البعدان هما الاتصال والمناخ المدرسي، في حين تشمل الوظائف الاجتماعات والمناقشات الافتراضية، والمشاركة الافتراضية للمعلومات، ومشاركة الملفات عبر الإنترنت، والاتصال والتعليم الافتراضي، والإشراف على التعلم، والمراقبة الافتراضية لأداء الطلاب، والترويج الافتراضي للتطوير والاحتراف والترويج الافتراضي لأهداف المدرسة.

ولتحديد المهارات والكفايات اللازمة لتميز قادة مدارس العلوم والتكنولوجيا والهندسة والرياضيات المعتمدة من مدراء ومعلمين (I-STEM) قدمت دراسة (Stith, Geesa & Rose, 2019) معايير للتميز في ستة مجالات هي الرسالة والثقافة، والمناهج وطرق التدريس، والعدالة والمسؤولية الاجتماعية، والبنية التحتية والبرمجة، والنمو المهني، والتقويم والتقييم، والتعلم المستمر، كما أشارت النتائج إلى أن من

المعايير المهنية اللازمة لقادة المدارس تبني الابتكار وحل المشكلات واتخاذ القرارات القائمة على الأدلة من خلال استخدام استراتيجيات القيادة التشاركية، والتأكد من الوصول العادل للمناهج وتعزيز الوصول المتكافئ والشمولية لاحتياجات الطلبة المتعددة، والتحسين المستمر لاستراتيجيات تنمية مهارات الإبداع والتفكير النقدي وحل المشكلات للطلبة.

وفي محاولة لإيجاد أسلوب لاختيار القيادات الرقمية، قام (Agustina et al., 2020) بدراسة لبناء نموذج لاختيار القيادات الرقمية في التعليم المهني باستخدام عملية التحليل الهرمي Analytical Hierarchy Process (AHP)، حيث اعتمدت الدراسة على معايير القيادة الرقمية (القيادة الحكيمة، وثقافة التعلم في العصر الرقمي، والتطوير المهني، والتعزيز النظامي، والمواطنة الرقمية)، وتم تطبيق النموذج لاختيار المدراء في عدد من المدارس الثانوية المهنية الخاصة، ووجدت الدراسة أن النموذج جيد بما يكفي ودقيق؛ ولذا يمكن استخدام نتائجها في اتخاذ قرار تحديد القائد الذي يتمتع بأعلى معايير القيادة الرقمية. ورغم تفاوت مهارات قادة المدارس للقيادة في العصر الرقمي إلا أن الدارسات العربية التي أجريت حولها محدودة منها دراسة (الشرمان وخطاب، 2018) التي أظهرت وجود علاقة ارتباطية موجبة بين درجة ممارسة مدراء المدارس الثانوية في عمّان للقيادة التكنولوجية ودرجة قيادة التغيير؛ ومنها أوصت بتحسين مهارات القيادة التكنولوجية خاصة في مجال القيادة والرؤية. بينما بيّنت نتائج دراسة (الأغبري والملحم، 2020) ارتفاع تقدير قيادات مدارس التعليم العام في محافظة الأحساء بالمملكة العربية السعودية لدورهم في ممارسة القيادة التكنولوجية وفقًا لمعايير التعلم والتدريس، والإنتاجية والممارسة المهنية، والدعم والإدارة والعمليات، وكذا التقييم والتقويم؛ فيما كان متوسطًا وفقًا لمعياريّ: الرؤية والقيادة، والقضايا الاجتماعية والقانونية والأخلاقية، كما كشفت الدراسة عن وجود فروق دالة إحصائيًا في اتجاهات أفراد الدراسة باختلاف متغير نوع القيادة لصالح القيادات النسائية. وكذلك وجد السبيعي والشهري (2019) أن ممارسة قائدات المدارس الثانوية في مدينة الرياض للقيادة الإلكترونية كانت بدرجة عالية، كما أظهرت النتائج ضرورة توافر عدد من المتطلبات اللازمة لتطبيق القيادة الإلكترونية في مدارسهن وفي مقدمتها المتطلبات التقنية، فالمالية فالبشرية ثم الإدارية.

وقد يواجه القائد الرقمي في الإدارة المدرسية العديد من التحديات لخّصها

(Sincar, 2013) في مقاومة التغيير من المجتمع المدرسي عامة والمعلمين خاصة، ونقص الموارد والتجهيزات المادية، ومحدودية الموارد البشرية ذات المهارات التكنولوجية المتقدمة، وتباين مستوى التمويل والموارد والتقنيات المدرسية بين المدارس، والبيروقراطية، ومحدودية فرص التدريب المتاحة حول توظيف التكنولوجيا في المدرسة للمدراء والمعلمين. ولذا يعدّ تأهيل القيادات المدرسية بمهارات القيادة الرقمية عاملًا رئيسًا لتجاوز تحدياتها، حيث أكّدت الأدبيات السابقة على أن الرقمنة أضحت واقعًا تعيشه المؤسسات التربوية، واستعرض بعض منها المهارات الواجب توافرها للقائد في العصر الرقمي. وبنيت هذه الدراسة على ما توصلت له الأدبيات السابقة، للخروج بأداة لتقدير مهارات القيادة الرقمية؛ التي تم من خلالها يمكن تعرّف مستوى مهارات القيادات التربوية الرقمية لتعزيز دورهم في إلهام وقيادة التحوّل الرقمي بمؤسساتهم.

مشكلة الدراسة

يتصدر التطوير القيادي اهتمام وزارة التعليم مؤخرًا في المملكة العربية السعودية؛ حيث تحرص الوزارة على إدخال مجموعة من التحسينات الشاملة في هذا المجال كونه أحد الأولويات الاستراتيجية للمركز الوطني للتطوير المهني والتعليمي، ولذا يجري العمل حاليًا على بناء برامج في التطوير القيادي لجميع المناصب بشكل يرتكز على إطار الكفاءات القيادية (إمكان، 2019)، الأمر الذي يعكس الاهتمام ببناء قدرات قادة المدارس الحاليين والمستقبليين في المملكة وتسليحهم بالمعرفة والمهارات لقيادة عمليات التغيير اللازمة لتحقيق أهداف التحوّل الرقمي في التعليم التي نصت عليها رؤية 2030 . إلا أن هذا الاهتمام قد لا يكون بالقدر الكافي حيث تشير نتائج استطلاع منظمة التعاون الاقتصادي والتنمية في المسح الدولي للتعليم والتعلم Teaching and Learning International Survey [TALIS] إلى أن قادة المدراس في المملكة لديهم خبرات محدودة وفرص قليلة في التحضير والتدريب والتطوير المهني مقارنة بالدول الأخرى المشاركة في الدراسة (هيئة تقويم التعليم والتدريب، 2020). وكذلك يجمع خبراء من القيادات في وزارة التعليم والمتخصصين في مجال القيادة التربوية بالجامعات على ضرورة تطوير الكفايات والمهارات العلمية والمهنية للقيادة المدرسية، وتتضمن توافر مهارة المرونة والتكيف مع متغيرات المستقبل، وتنمية مهارات التحليل والتفكير النقدي والإبداعي، بجانب التدريب على مهارات الاتصال الحديثة واستخدام التقنيات التكنولوجية، ومهارة إدارة الوقت والتنظيم (الحربي، 2011).

ويمثل افتقار الكوادر البشرية لمهارات التعامل التقني معيقًا لتطبيق قائدات مدارس التعليم العام الحكومية في مدينة الرياض للإدارة الإلكترونية بدرجة عالية (السقّا، 2019)، كما أن قلة وجود الكوادر المؤهلة للتعامل مع التحوّل الرقمي وتدني استخدام تقنيات الاتصالات والمعلومات في العمليات والأنشطة يشكلان معيقًا للتحول الرقمي في مكاتب التعليم بمدينة الرياض (العرفج، 2020).

ورغم الدور الفاعل لامتلاك القيادات المدرسية مهارات القيادة الرقمية -تحديدًا- في تعبئة الموارد والعمليات لتمكين المؤسسات التربوية من استيعاب ودفع التحول الرقمي إلا أنها لم تنل قدرًا واسعًا من الدراسة والبحث؛ حيث تفردت دراسة (آل تويم، 2019) بتعرّف درجة تطبيق القيادة الرقمية في وزارة التعليم بالمملكة العربية السعودية من وجهة نظر القيادات التربوية في الإدارات العليا. ولم تستهدف أيٌّ من الدراسات العربية السابقة -على حدّ علم الباحثة- بحث مهارات القيادة الرقمية للقيادات المدرسية رغم أهميتها في تطوير مهاراتهم وفق خطة متكاملة تدعم الوصول إلى بيئة مدرسية رقمية فاعلة. ولذا تتحدد مشكلة الدراسة الحالية في تعرّف مستوى المهارات الرقمية لدى قادة مدارس التعليم العام في المملكة العربية السعودية.

أسئلة الدراسة

هدفت الدراسة الإجابة عن السؤالين التاليين:

1 - ما مستوى مهارات القيادة الرقمية لقادة مدارس التعليم العام في المملكة العربية السعودية؟.

2 - هل هناك فروق ذات دلالة إحصائية تعزى لمتغيرات (الجنس، عدد سنوات الخدمة في القيادة المدرسية، عدد الدورات التدريبية في التحوّل الرقمي) في مستوى مهارات القيادة الرقمية لقادة مدارس التعليم العام في المملكة العربية السعودية؟.

هدف الدراسة

هدفت الدراسة إلى تعرّف مستوى مهارات القيادة الرقمية اللازمة لقيادة التحوّل الرقمي لدى قائدي مدارس التعليم العام في المملكة العربية السعودية، وتحديد علاقة المتغيرات الديموغرافية بمستوى مهارات القيادة الرقمية.

أهمية الدراسة

استمدت الدراسة أهميتها في تناولها لموضوع القيادة الرقمية، في وقت يمرّ فيه التعليم العام بأزمة حقيقة تتطلب توافر قيادة رقمية لإدارة التعليم عن بُعد في المدارس في ظل جائحة كورونا؛ حيث يؤمل أن تسهم نتائج هذه الدراسة في رسم إطار التطوير المهني للقيادات المدرسية في العصر الرقمي. كما قد تفتح نتائج الدراسة آفاقًا جديدة للباحثين لإجراء مزيد من الدراسات حول مهارات القيادة الرقمية للمؤسسات التربوية في العصر الرقمي، كما يُؤمّل أن تُسهم هذه الدراسة في إثراء الأدب البحثي بمفهوم القيادة الرقمية ومهاراتها، خاصة في ضوء قلة الدراسات العربية -حسب اطلاع الباحثة- التي تناولته في المؤسسات التعليمية.

حدود الدراسة

اقتصرت حدود الدراسة الموضوعية على تعرّف مستوى مهارات القيادة الرقمية (إدارة التحول الرقمي، والتفكير والابتكار، والعلاقات والتواصل، والتقنية)، وتحددت الدراسة مكانيًا بمدارس التعليم العام المطبّقة لبوابة المستقبل في خمس إدارات تعليمية للبنين والبنات وهي الإدارات العامة للتعليم بمنطقة: الرياض، المدينة المنورة، المنطقة الشرقية، عسير، تبوك وقد كانت حدود الدراسة البشرية قائدي وقائدات المدارس، وحدودها الزمانية في العام الجامعي 1441هـ.

مصطلحات الدراسة

- **القيادة الرقمية Digital Leadership**: يُعرّف (Mihardjo et al., 2019) القيادة الرقمية بأنها أسلوب قيادي يتناغم مع متطلبات العصر الرقمي ويتطلب كفاءات أساسية في مجالات التواصل والحوسبة والمحتوى، ويستلزم تحسين استخدام التكنولوجيا الرقمية في العمل من أجل تطوير معارف المجتمع. وتعرّف إجرائيًا بأنها أسلوب قيادي منفتح على التغيير، يقرن بين أسلوب قيادة التحوّل والاستخدام الاستراتيجي للموارد الرقمية في المؤسسات التربوية؛ بما يمكّن القيادة المدرسية من تحقيق أهداف التحوّل الرقمي في التعليم بفاعلية. وتقوم القيادة الرقمية على أربع مهارات هي: إدارة التحوّل الرقمي، والتفكير والابتكار، والتقنية، والعلاقات والتواصل.

منهجية الدراسة واجراءاتها

استخدمت الدراسة الحالية المنهج الوصفي، وذلك لملاءمة هذا المنهج لطبيعة الدراسة، وفيه «يتم استجواب جميع أفراد مجتمع البحث أو عينة كبيرة منهم، وذلك بهدف وصف الظاهرة المدروسة من حيث طبيعتها ودرجة وجودها» (العساف، 2012: 179).

مجتمع الدراسة: تم اختيار المجتمع من خمس مدارس في مناطق تعليمية ليمثّل مناطق المملكة العربية السعودية جغرافيًا، وتكوّن مجتمع الدراسة من جميع قائدي وقائدات المدارس المطبقة لبوابة المستقبل في المملكة العربية السعودية التابعة للإدارات العامة للتعليم في الرياض والمنطقة الشرقية وعسير والمدينة المنورة وتبوك، ويبلغ عددهم 1045 قائدًا، وتم الحصول عليها من إحصائية التحول الرقمي في وكالة التعليم العام بتاريخ 2019/12/11.

عينة الدراسة: تم اختيار العينة بالطريقة العشوائية البسيطة، وتكوّنت من 362 قائدًا في المدارس المطبقة لبوابة المستقبل، وتمثّل نسبة 34.6% من مجتمع الدراسة. ويوضح الجدول رقم 1 توزيع عينة الدراسة وفقًا لخصائصهم الديموغرافية:

جدول رقم 1

توزيع عينة الدراسة وفقًا لخصائصهم الديموغرافية

المتغيرات	فئة المقارنة	التكرار	النسبة المئوية
الجنس	ذكر	192	%53
	أنثى	170	%47
المؤهل العلمي	بكالوريوس	331	%91.4
	دراسات عليا	31	%8.56
عدد سنوات الخدمة في القيادة المدرسية	أقل من 5 سنوات	118	%32.6
	من 5 إلى أقل من 10 سنوات	106	%29.3
	10 سنوات فأكثر	138	%38.1

تابع/ جدول رقم 1

توزيع عينة الدراسة وفقًا لخصائصهم الديموغرافية

المتغيرات	فئة المقارنة	التكرار	النسبة المئوية
عدد الدورات التدريبية في التحوّل الرقمي	لا يوجد	53	%14.64
	دورة واحدة	154	%42.54
	دورتان فأكثر	155	%42.82

أداة الدراسة: للإجابة عن أسئلة الدراسة، تم إعداد استبانة من خلال الرجوع للأدبيات السابقة ومنها: (Katli, 2019; Chadha & Kumar, 2019)، لبناء أداة الدراسة في صورتها الأولية، ثم تم عرضها على بعض المحكمين الأكاديميين للتأكد من دقة الصياغة وصحتها. وقد تكوّنت الاستبانة في صورتها النهائية من جزأين تناول الجزء الأول الخصائص الديموغرافية لعينة الدراسة مثل الجنس، عدد سنوات الخدمة في القيادة المدرسية، عدد الدورات التدريبية في التحوّل الرقمي، بينما تناول الجزء الثاني فقرات الاستبانة المكونة من 39 فقرة حول مهارات القيادة الرقمية، موزعة على أربعة محاور (مهارات إدارة التحول الرقمي، ومهارات التفكير والابتكار، ومهارات العلاقات والتواصل، والمهارات التقنية).

صدق وثبات أداة الدراسة: تم اتباع الإجراءات التالية للتأكد من صدق وثبات أداة الدراسة:

- للتحقق من الصدق الظاهري لأداة الدراسة تم عرضها على 4 محكمين من قسم الإدارة التربوية للتحكيم بعد بنائها؛ وذلك للاسترشاد برأي المحكّمين والاستفادة منه في إعداد الاستبانة بشكلها النهائي.
- للتحقق من الاتساق الداخلي للاستبانة تم حساب معامل الارتباط بيرسون بين كل فقرة من فقرات الاستبانة بالدرجة الكلية للمحور الذي تنتمي إليه، ووجدت الباحثة أن قيم معامل الارتباط لجميع الفقرات موجبة ودالة إحصائيًا عند مستوى 0.01؛ مما يشير إلى تمتع الأداة بدرجة جيدة من الاتساق الداخلي.
- تم التأكد من ثبات أداة الدراسة باستخدام معامل ألفا كرونباخ، لكل محور من محاور الاستبانة على حدة وللاستبانة ككل، وبلغت قيمة معامل الثبات الكلية

(ألفا) 0.971؛ مما يدلّ على تمتع الأداة بثباتٍ عالٍ إحصائيًا يمكن الوثوق به في تطبيق أداة الدراسة الحالية.

إجراءات تطبيق أداة الدراسة

كان البدء بإرسال خطاب عميد كلية التربية لمدير عام مركز بحوث سياسات التعليم بوزارة التعليم لإصدار خطابات تسهيل المهمة وإرسالها للمناطق المحددة لتوزيع الاستبانة على قادة المدارس المطبقة لبوابة المستقبل. وطُلِب من عينة الدراسة الإجابة عن كل الفقرات بوضع علامة أمام أحد البدائل التالية لمستوى المهارة (عالية، متوسطة، منخفضة). وتم حساب طول الفئة باستخدام المعادلة التالية:

طول الفئة= (أكبر قيمة – أقل قيمة) ÷ عدد بدائل المقياس= (3 – 1) ÷ 3 = 0.67

جدول رقم 2

تحديد فئات المقياس المتدرج الثلاثي

مستوى المهارة منخفضة	مستوى المهارة متوسطة	مستوى المهارة عالية
من 1.00 – أقلّ من 1.67	من 1.67 – أقلّ من 2.34	من 2.34 – إلى 3.00

أساليب المعالجة الإحصائية

تم استخدام برنامج الحزم الإحصائية للعلوم الاجتماعية (SPSS)؛ لحساب المقاييس الإحصائية الآتية: 1 – مقاييس النزعة المركزية المتمثلة في التكرارات والنسب المئوية والمتوسطات الحسابية والانحرافات المعيارية، 2 – اختبار «ت» لعينتين مستقلتين واختبار تحليل التباين الأحادي واختبار «شيفيه» للمقارنات البعدية المتعددة.

عرض نتائج الدراسة وتحليلها

السؤال الأول: للإجابة عن هذا السؤال تم استخدام المتوسطات الحسابية والانحرافات المعيارية ومستوى المهارة والترتيب لاستجابات عينة الدراسة، وذلك كما يلي:

جدول رقم 3

المتوسطات الحسابية والانحرافات المعيارية ومستوى المهارة والترتيب لاستجابات عينة الدراسة حول مستوى مهارات القيادة الرقمية

م	المحور	المتوسط الحسابي	الانحراف المعياري	مستوى المهارة	الترتيب
3	مهارات العلاقات والتواصل	2.59	0.44	عالية	1
4	المهارات التقنية	2.49	0.45	عالية	2
2	مهارات التفكير والابتكار	2.40	0.50	عالية	3
1	مهارات إدارة التحول الرقمي	2.39	0.48	عالية	4
	المتوسط الحسابي العام	2.47	0.42	عالية	–

توضح نتائج الجدول رقم 3 موافقة عينة الدراسة على امتلاكهم مستوى عالٍ من مهارات القيادة الرقمية إجمالًا بمتوسط حسابي عام بلغ 2.47؛ وقد يُعزى هذا إلى عناية وزارة التعليم بامتلاك المرشح للقيادة المدرسية لمعظم هذه المهارات (وزارة التعليم، 1437هـ)، كما قد يُعزى هذا للجهود التدريبية حول المهارات اللازمة في بيئة العمل. وتتفق هذه النتيجة مع ما كشفت عنه دراسة (الأغبري والملحم، 2020) من ارتفاع تقدير قيادات مدارس التعليم العام في محافظة الأحساء لدورهم في ممارسة القيادة التكنولوجية، وأيضًا تتفق مع ما توصلت له دراسة (السبيعي والشهري، 2019) من ارتفاع درجة ممارسة قائدات المدارس الثانوية في مدينة الرياض للقيادة الإلكترونية.

ويمكن عرض النتائج التفصيلية لمستوى مهارات القيادة الرقمية لقادة مدارس التعليم بالمملكة العربية السعودية وفق محاورها كالتالي:

1 – مستوى مهارات العلاقات والتواصل لدى قادة مدارس التعليم العام بالمملكة العربية السعودية:

يوضح الجدول رقم 4 المتوسطات الحسابية والانحرافات المعيارية ومستوى المهارة والترتيب لاستجابات عينة الدراسة، وذلك كما يلي:

جدول رقم 4

المتوسطات الحسابية والانحرافات المعيارية ومستوى المهارة والترتيب لاستجابات عينة الدراسة لمستوى مهارات العلاقات والتواصل

م	البند	المتوسط الحسابي	الانحراف المعياري	مستوى المهارة	الترتيب
1	تطبيق أبعاد المواطنة الرقمية في المجتمع المدرسي.	2.56	0.58	عالية	7
2	إدارة فِرق العمل في البيئات الافتراضية.	2.44	0.65	عالية	9
3	إقناع المستفيد الداخلي والخارجي بعملية التحول الرقمي.	2.62	0.58	عالية	6
4	تحفيز منسوبي المدرسة للأداء الأفضل بالتركيز على المستفيد.	2.78	0.49	عالية	1
5	تقدير الإضافات الجديدة في العمل من قِبل الشركاء والفِرق المختلفة.	2.52	0.62	عالية	8
6	تمكين منسوبات المدرسة لزيادة كفاءة وفاعلية عمليات التحوّل الرقمي.	2.75	0.52	عالية	2
7	التفاوض والحوار الفعّال لدعم إدارة التحوّل الرقمي.	2.67	0.54	عالية	4
8	تفويض الصلاحيات اللازمة لتحقيق التحوّل الرقمي.	2.75	0.52	عالية	3
9	إدارة الاجتماعات عن بعد.	2.17	0.65	متوسطة	10
10	التأثير كقدوة في ممارسة تقنيات التحوّل الرقمي.	2.62	0.57	عالية	5
المتوسط الحسابي العام		2.59	0.44	عالية	

يشير الجدول رقم 4 إلى موافقة عينة الدراسة على امتلاكهم مستوى عالٍ إجمالًا من مهارات العلاقات والتواصل بمتوسط حسابي عام بلغ 2.59. وتراوحت المتوسطات الحسابية ما بين 2.17–2.78. وقد يتصل هذا بارتفاع عدد سنوات الخدمة في القيادة المدرسية لمعظم عينة الدراسة [67.4% خدمتهم في القيادة المدرسية 5 سنوات على الأقل]، بجانب تركيز جهود التدريب على مهارات التواصل

والاتصال في بيئة العمل. وتتفق هذه النتيجة مع ما أكّد عليه (Katli, 2019) من ضرورة امتلاك القائد الرقمي لمهارات الاتصالات الرقمية، والقدرة على إنشاء بيئة تعاونية. ويتضح أيضًا من نتائج الجدول رقم 4 ما يلي:

جاءت الفقرة رقم 4 «تحفيز منسوبي المدرسة للأداء الأفضل بالتركيز على المستفيد» في المرتبة الأولى بمتوسط حسابي بلغ 2.78؛ وقد يُعزى هذا إلى عناية الوزارة بتحفيز الأداء الأفضل لتفعيل بوابة المستقبل، ويظهر هذا من الأدلة الإرشادية لبوابة المستقبل، الذي جعل من أولويات قائد المدرسة الدعم والتحفيز لزيادة دافعية المستفيدين نحو التحوّل الرقمي من خلال إجراء المسابقات التحفيزية وتكريم المتميزين والمساهمين والداعمين للمدرسة في التحول الرقمي، بالإضافة لدوره في الجهود الإعلامية لنشر أحداث المدرسة بهدف تحفيز المستفيدين لزيادة تفعيل الأدوات. وتتفق هذه النتيجة مع ما أشارت له دراسة (Katli, 2019) من أن امتلاك رؤية تحويلية تستند إلى التحفيز لقيادة التغيير وإنجاز الأهداف يعدّ من مهارات القيادة الرقمية.

في حين جاءت الفقرة رقم 9 «إدارة الاجتماعات عن بعد» في المرتبة الأخيرة بدرجة متوسطة ومتوسط حسابي بلغ 2.17؛ وقد يُعزى هذا إلى قلّة ممارسة القيادات المدرسية له نظرًا لتواجدهم -سابقًا- في مبنى المدرسة وإمكانية التقائهم مع المنسوبين في اجتماعات مباشرة داخل المدرسة؛ ومع اختلاف الوضع في التعليم عن بُعد أصبحت الاجتماعات والمناقشات الافتراضية من الوظائف الرئيسية للقيادة الرقمية كما أكّدته دراسة (Yusof et al., 2019).

2 – مستوى المهارات التقنية لدى قادة مدارس التعليم العام بالمملكة العربية السعودية:

يوضح الجدول رقم 5 المتوسطات الحسابية والانحرافات المعيارية ومستوى المهارة والترتيب لاستجابات عينة الدراسة، وذلك كما يلي:

جدول رقم 5

المتوسطات الحسابية والانحرافات المعيارية ومستوى المهارة والترتيب لاستجابات عينة الدراسة لمستوى المهارات التقنية

م	الفقرة	المتوسط الحسابي	الانحراف المعياري	مستوى المهارة	الترتيب
1	التعامل مع جهاز الحاسب وتطبيقاته المكتبية.	2.63	0.532	عالية	3
2	التعامل مع الأعطال البسيطة في الأجهزة والشبكات.	2.23	0.683	متوسطة	9
3	التعامل مع أدوات بوابة المستقبل.	2.48	0.592	عالية	6
4	استخدام الخدمات الرقمية المتاحة (بوابة الرياض، نظام فارس، نظام نور...).	2.73	0.521	عالية	1
5	تفعيل الحوسبة السحابية كمنصّة لتلبية احتياجات التحوّل الرقمي.	2.18	0.694	متوسطة	10
6	التعامل مع تطبيقات الأجهزة الذكية.	2.58	0.562	عالية	4
7	تفعيل وسائل التواصل الاجتماعي.	2.69	0.541	عالية	2
8	البحث في المصادر الرقمية للتكيّف مع التغير في التقنية.	2.44	0.602	عالية	7
9	التعامل الآمن مع تقنيات التحوّل الرقمي.	2.53	0.619	عالية	5
10	الوصول الرقمي من خلال الإنترنت للمشاركة الكاملة في المجتمع الرقمي.	2.43	0.633	عالية	8
	المتوسط الحسابي العام	2.49	0.45	عالية	

يشير الجدول رقم 5 إلى موافقة عينة الدراسة على امتلاكهم مستوى عالٍ إجمالًا من المهارات التقنية بمتوسط حسابي عام بلغ 2.49. وتراوحت المتوسطات الحسابية ما بين 2.18–2.73. وقد يُعزى ذلك إلى ضرورة امتلاك القيادات المدرسية مهارات وقدرات لاستخدام الحاسب وتطبيقاته وفق الدليل التنظيمي لمدارس التعليم العام (وزارة التعليم، 1437هـ)، حيث تعدّ مهارات أساسية يمارسها القادة في بيئة العمل اليومية. وتتفق هذه النتيجة مع ما أشار له (Hood, 2019) من أهمية امتلاك القائد الرقمي للمهارات التقنية. ويتضح أيضًا من نتائج الجدول رقم 5 ما يلي:

جاءت الفقرة رقم 4 «استخدام الخدمات الرقمية المتاحة (بوابة الرياض، نظام فارس، نظام نور ...)» في المرتبة الأولى بدرجة عالية ومتوسط حسابي بلغ 2.73؛ وقد يعزى هذا لجهود الوزارة في التدريب على استخدام هذه الخدمات واهتمامها بتوفير الأدلة الإرشادية، فضلًا عن التعامل اليومي للقيادات الدرسية مع مختلف هذه الخدمات لتسيير الأعمال.

في حين جاءت الفقرة رقم 5 «تفعيل الحوسبة السحابية كمنصّة لتلبية احتياجات التحوّل الرقمي» في المرتبة الأخيرة بدرجة متوسطة ومتوسط حسابي بلغ 2.18؛ وقد يُعزى هذا لوجود مسؤول للتحوّل الرقمي في كل مدرسة توكل له معظم مهام ومسؤوليات تفعيل أدوات منصة بوابة المستقبل، فيما تتركز أدوار القائد المدرسي في اعتماد أعمال المعلمين وتقييم أدائهم والاجتماعات الافتراضية والتواصل مع المستفيدين، وتتفق هذه النتيجة مع دراسة (العرفج، 2020) التي توصلت إلى أن تدني استخدام تقنيات الاتصالات والمعلومات في العمليات والأنشطة يعيق التحوّل الرقمي في مكاتب إدارات التعليم بمدينة الرياض.

3 - مستوى مهارات التفكير والابتكار لدى قادة مدارس التعليم العام بالمملكة العربية السعودية:

يوضح الجدول رقم 6 المتوسطات الحسابية والانحرافات المعيارية ومستوى المهارة والترتيب لاستجابات عينة الدراسة، وذلك كما يلي:

جدول رقم 6

المتوسطات الحسابية والانحرافات المعيارية ومستوى المهارة والترتيب لاستجابات عينة الدراسة لمستوى مهارات التفكير والابتكار

م	الفقرة	المتوسط الحسابي	الانحراف المعياري	مستوى المهارة	الترتيب
1	توليد أكبر عدد من الحلول والاستنتاجات والبدائل.	2.46	0.59	عالية	3
2	المرونة في التفكير بأكثر من طريقة وأكثر من اتجاه.	2.62	0.55	عالية	1
3	إيجاد البدائل غير المسبوقة وغير المألوفة.	2.26	0.66	متوسطة	8
4	تحسين البدائل وتطويرها بحسب مقتضى المعطيات والظروف.	2.45	0.60	عالية	5

تابع/ جدول رقم 6

المتوسطات الحسابية والانحرافات المعيارية ومستوى المهارة والترتيب لاستجابات عينة الدراسة لمستوى مهارات التفكير والابتكار

م	الفقرة	المتوسط الحسابي	الانحراف المعياري	مستوى المهارة	الترتيب
5	استشعار المشكلات والعقبات قبل حدوثها.	2.46	0.61	عالية	4
6	عرض البدائل بأكثر من طريقة لاختيار الأفضل والأنسب.	2.50	0.60	عالية	2
7	إجراء البحث العلمي كأحد وسائل التطوير وحلّ المشكلات.	2.11	0.72	متوسطة	9
8	التفكير التحليلي لتمييز المعلومات وفهمها وربطها.	2.34	0.66	متوسطة	7
9	التنبؤ واستشراف المستقبل للتكيف مع المستجدات.	2.37	0.63	عالية	6
	المتوسط الحسابي العام	2.40	0.50	عالية	

يشير الجدول رقم 6 إلى موافقة عينة الدراسة على امتلاكهم مستوى عالٍ إجمالاً من مهارات التفكير والابتكار بمتوسط حسابي عام بلغ 2.40. وتراوحت المتوسطات الحسابية ما بين 2.62–2.11. وقد يُعزى هذا لاشتراط الدليل التنظيمي امتلاك القائد التربوي مؤهلًا علميًا لا يقلّ عن درجة البكالوريوس وامتلاك خبرة عملية إدارية وفنية، بما يسهم في رفع بعض المهارات المتصلة بالتحليل والاستنتاج واتخاذ القرار (وزارة التعليم، 1437هـ). وتتفق هذه النتيجة مع ما ذكره (Kumar & Chadha, 2019) من أهمية التنوع في طرائق التفكير لدى القائد، والقدرة على التفكير الحوسبي والنقدي، والمرونة والتفكير الرشيق وسرعة الاستجابة. ويتضح أيضًا من نتائج الجدول رقم 6 ما يلي:

جاءت الفقرة رقم 2 «المرونة في التفكير بأكثر من طريقة وأكثر من اتجاه» في المرتبة الأولى بدرجة عالية ومتوسط حسابي بلغ 2.62؛ وقد يعزى هذا إلى أن تعدد الجهات التي تتعامل معها القيادات المدرسية أكسبهم مزيدًا من المرونة في التفكير واتخاذ القرار وحلّ المشكلات ليتمكنوا من تكييفها وفق إمكانيات مدرسته واحتياجاتها والمجتمع الذي تخدمه. وتتفق هذه النتيجة مع ما أظهرته دراسة (الحربي، 2011)

من أهمية مهارة المرونة والتكيف مع متغيرات المستقبل لقيادة مدرسة المستقبل. وتتسق هذه النتيجة أيضًا مع ما أشارت له (Katli, 2019) من تضمين مهارات القيادة الرقمية مهارات التفكير الناقد.

في حين جاءت الفقرة رقم 7 «إجراء البحث العلمي كأحد وسائل التطوير وحلّ المشكلات» في المرتبة الأخيرة بدرجة متوسطة ومتوسط حسابي بلغ 2.11؛ وقد يُعزى هذا لمحدودية ممارسة القيادات المدرسية للبحث العلمي، ومحدودية البرامج التدريبية المتاحة لتنمية مهارات البحث العلمي، إضافة إلى أن 8.56% من عينة الدراسة فقط يحملون درجة الماجستير أو الدكتوراه.

4 - مستوى مهارات إدارة التحول الرقمي لدى قادة مدارس التعليم العام بالمملكة العربية السعودية:

يوضح الجدول رقم 7 المتوسطات الحسابية والانحرافات المعيارية ومستوى المهارة والترتيب لاستجابات عينة الدراسة، وذلك كما في الجدول رقم 7.

جدول رقم 7

المتوسطات الحسابية والانحرافات المعيارية ومستوى المهارة والترتيب لاستجابات عينة الدراسة لمستوى مهارات إدارة التحول الرقمي

م	البند	المتوسط الحسابي	الانحراف المعياري	مستوى المهارة	الترتيب
1	التخطيط لإدارة عملية التحول الرقمي في المدرسة.	2.43	0.59	عالية	3
2	التقويم المستمر لضبط جودة عمليات التحول الرقمي في المدرسة.	2.43	0.59	عالية	3
3	إدارة التغيير لتحقيق تحوّل العمليات الإدارية والفنية إلى صورة رقمية.	2.36	0.63	عالية	7
4	إدارة هندسة العمليات والإجراءات في المدرسة (الهندرة).	2.19	0.63	متوسطة	10
5	اتخاذ القرار المبني على المعلومات.	2.60	0.59	عالية	1

تابع/ جدول رقم 7

المتوسطات الحسابية والانحرافات المعيارية ومستوى المهارة والترتيب لاستجابات عينة الدراسة لمستوى مهارات إدارة التحول الرقمي

م	البند	المتوسط الحسابي	الانحراف المعياري	مستوى المهارة	الترتيب
6	إدارة المعرفة في المدرسة لدعم عمليات التحوّل الرقمي.	2.55	0.59	عالية	2
7	إدارة ميزانية المدرسة رقميًا وإيجاد بدائل للتمويل.	2.22	0.71	متوسطة	9
8	إدارة الأزمات المرتبطة بعمليات التحول الرقمي.	2.38	0.66	عالية	6
9	إدارة المواهب وتمكينهم في العالم الرقمي.	2.43	0.66	عالية	5
10	إدارة برامج التطوير المهني الرقمي.	2.36	0.66	عالية	8
	المتوسط الحسابي العام	2.39	0.48	عالية	

يشير الجدول رقم 7 إلى موافقة عينة الدراسة على امتلاكهم مستوى عالٍ إجمالًا من مهارات إدارة التحول الرقمي بمتوسط حسابي عام بلغ 2.39. وتراوحت المتوسطات الحسابية ما بين 2.60–2.19. وقد يُعزى هذا إلى جهود الوزارة المستمرة في تأهيل القيادات المدرسية في المدارس المطبقة لبوابة المستقبل والعناية بإصدار دليل تنظيمي يوضح دورهم في تعزيز جهود التحوّل الرقمي داخل المدرسة. وتؤيد هذه النتيجة ما توصلت له دراسة (Zhong, 2017) من ضرورة أن تكون القيادة المدرسية في العصر الرقمي قادرة على إلهام وقيادة التحوّل المدرسي من خلال التكنولوجيا. ويتضح أيضًا من نتائج الجدول رقم 7:

جاءت الفقرة رقم 5 «اتخاذ القرار المبني على المعلومات» في المرتبة الأولى بدرجة عالية ومتوسط حسابي بلغ 2.60؛ وقد يُعزى هذا لما توفره خدمات نظم المعلومات المتعددة من تقارير تيسّر على القيادات المدرسية تحليل البيانات لاتخاذ القرار، ويؤكد هذا النتيجة السابقة التي أشارت لارتفاع المهارة التقنية لعينة الدراسة في استخدام الخدمات الرقمية المتاحة، وتتفق هذه النتيجة مع ما أكّدته دراسة (Rose et al., 2019) من تضمين المعايير المهنية اللازمة لقادة المدارس مهارة حل المشكلات واتخاذ القرارات القائمة على الأدلة.

في حين جاءت الفقرة رقم 4 «إدارة هندسة العمليات والإجراءات في المدرسة (الهندرة)» في المرتبة الأخيرة بدرجة متوسطة ومتوسط حسابي بلغ 2.19؛ وقد يُعزى هذا إلى الطبيعة التنفيذية لدور القيادات المدرسية المعتمد على تنفيذ ما يردها من توجيهات وأدلة وتعليمات من الجهات الإشرافية، مما جعل ممارستها لإعادة هندسة العمليات والإجراءات محدودة.

السؤال الثاني: الإجابة عن هذا السؤال بحثت عن وجود فروق ذات دلالة إحصائية تعزى لمتغير (الجنس، عدد سنوات الخدمة في القيادة المدرسية، عدد الدورات التدريبية في التحوّل الرقمي) في مستوى مهارات القيادة الرقمية لقادة مدارس التعليم العام في المملكة العربية السعودية، وجاءت وفق ما يلي:

أ - **حسب متغير الجنس:** للتعرف عّما إذا كانت هناك فروق ذات دلالة إحصائية بين متوسط استجابات عينة الدراسة نحو محاورها تُعزى لمتغير الجنس تم استخدام اختبار «ت» لعينتين مستقلتين، ويوضّح الجدول رقم 8 نتائج الإجابة عن هذه الفقرة:

جدول رقم 8

نتائج اختبار «ت» لعينتين مستقلتين لبيان الفروق الإحصائية بين استجابات عينة الدراسة وفقًا لمتغير الجنس

المحور	الجنس	العدد	المتوسط الحسابي	الانحراف المعياري	قيمة (ت)	درجات الحرية	الدلالة
مهارات القيادة الرقمية	ذكر	192	2.47	0.40	-0.126	360	0.899
	أنثى	170	2.47	0.44			

يتضح من خلال الجدول رقم 8 عدم وجود فروق ذات دلالة إحصائية عند مستوى دلالة بين استجابات عينة الدراسة حول مستوى مهارات القيادة الرقمية لقادة المدارس تُعزى لمتغير الجنس. وتختلف هذه النتيجة مع دراسة (الأغبري والملحم، 2020) حيث توصلت إلى وجود فروق دالة إحصائيًا في اتجاهات أفراد الدراسة نحو ممارسة القيادة التكنولوجية باختلاف متغير نوع القيادة لصالح القيادات النسائية.

ب - حسب متغير عدد سنوات الخدمة في القيادة المدرسية: للتعرف عّما إذا كانت

هناك فروق ذات دلالة إحصائية بين متوسط استجابات عينة الدراسة نحو محاورها تُعزى لمتغير عدد سنوات الخدمة في القيادة المدرسية، تم استخدم اختبار تحليل التباين الأحادي، ويوضّح الجدول رقم 9 نتائج الإجابة عن هذه الفقرة:

جدول رقم 9

نتائج تحليل التباين الأحادي لبيان الفروق الإحصائية بين استجابات عينة الدراسة وفقًا لمتغير عدد سنوات الخدمة في القيادة المدرسية

المحور	مصدر التباين	مجموع المربعات	درجات الحرية	متوسط المربعات	قيمة ف (F)	الدلالة
مهارات القيادة الرقمية	بين المجموعات	0.362	2	0.181	1.034	0.357
	داخل المجموعات	62.829	359	0.175		
	المجموع	63.191	361			

يتضح من خلال الجدول رقم 9 عدم وجود فروق ذات دلالة إحصائية عند مستوى دلالة $\alpha \leq 0.05$ بين استجابات عينة الدراسة حول مستوى مهارات القيادة الرقمية لقادة المدارس تُعزى لمتغير عدد سنوات الخدمة في القيادة المدرسية؛ وقد يُفسّر هذا بحداثة مفهوم القيادة الرقمية والمهارات اللازمة لها؛ والذي قد لا يتأثر كثيرًا بسنوات الخدمة في القيادة المدرسية.

ج - حسب متغير عدد الدورات التدريبية في التحوّل الرقمي: للتعرف عّما إذا كانت هناك فروق ذات دلالة إحصائية بين متوسط استجابات عينة الدراسة نحو محاورها تُعزى لمتغير عدد الدورات التدريبية في التحوّل الرقمي، تم استخدم اختبار تحليل التباين الأحادي، ويوضّح الجدول رقم 10 نتائج الإجابة عن هذه الفقرة.

جدول رقم 10

نتائج تحليل التباين الأحادي لبيان الفروق الإحصائية بين استجابات عينة الدراسة وفقًا لمتغير عدد الدورات التدريبية في التحوّل الرقمي

المحور	مصدر التباين	مجموع المربعات	درجات الحرية	متوسط المربعات	قيمة ف (F)	الدلالة
مهارات القيادة الرقمية	بين المجموعات	6.548	2	3.274	20.75	0.000*
	داخل المجموعات	56.643	359	0.158		
	المجموع	63.191	361			

* دالّة إحصائيًا عند أقل أو يساوي 0.05

يتضح من خلال الجدول رقم 10 وجود فروق ذات دلالة إحصائية عند مستوى دلالة $\alpha \leq 0.05$ بين استجابات عينة الدراسة حول مستوى مهارات القيادة الرقمية لقادة المدارس تُعزى لمتغير عدد الدورات التدريبية في التحوّل الرقمي، ولتحديد اتجاه صالح الفروق بين فئات عدد الدورات التدريبية في التحوّل الرقمي تم استخدام اختبار «شيفيه» للمقارنات البعدية المتعددة، وجاءت النتائج كما في الجدول رقم 11:

جدول رقم 11

نتائج اختبار «شيفيه» للمقارنات البعدية لتحديد مصادر الفروق الإحصائية لاستجابات العينة حول مستوى مهارات القيادة الرقمية لقادة المدارس بالنسبة لمتغير عدد الدورات التدريبية في التحوّل الرقمي

أوجه المقارنة	المتوسط الحسابي	عدد المقارنات	فئة المقارنة	المتوسط الحسابي لفئة المقارنة	الفرق بين المتوسطات الحسابية	الدلالة*
لا يوجد	2.202	1	دورة واحدة	2.43	-0.228	0.002*
		2	دورتان فأكثر	2.597	-0.395	0.000*
دورة واحدة	2.43	1	دورتان فأكثر	2.597	-0.167	0.001*

* دالّة إحصائيًا عند أقل أو يساوي 0.05

يتضح من خلال الجدول رقم 11 وجود فروق ذات دلالة إحصائية عند مستوى دلالة $\alpha \leq 0.05$ بين استجابات عينة الدراسة حول مستوى مهارات القيادة الرقمية لقادة المدارس لصالح زيادة عدد الدورات التدريبية في التحوّل الرقمي؛ وقد يُعزى هذا لدور التدريب في تطوير وتنمية الأفراد من خلال زيادة معارفهم ورفع مستوى مهاراتهم والتغيير في اتجاهاتهم بما يُساعد في تعزيز الشعور بالمسؤولية وتحسين الأداء وجودة العمل وزيادة الكفاءة الإنتاجية.

الخاتمة

توصيات الدراسة

بناءً على ما أسهمت به نتائج الدراسة من تحديد مستوى مهارات القيادة الرقمية التي يمتلكها قادة المدارس، توصي الباحثة بما يلي:

- عقد شراكات مع مطوريّ تطبيقات الاجتماعات عن بُعد لإعداد حقائب تدريب ذاتية حول التعامل مع برمجيات الاجتماعات عن بُعد.
- إعداد أدلة إلكترونية مفصّلة للتعامل مع الأعطال البسيطة في الأجهزة والشبكات تمكّن القيادات المدرسية من تخطّي عقبة المشكلات البسيطة في الأجهزة والشبكة.
- التعاون مع الجامعات لتطوير حقائب تدريبية حول مهارات البحث العلمي لتنمية مهارات القيادات المدرسية في حلّ المشكلات، وإيجاد البدائل غير المسبوقة وغير المألوفة، وتنمية مهارات التفكير التحليلي لتمييز المعلومات وفهمها وربطها.
- التعاون مع مراكز التدريب الإدارية (مثل معهد الإدارة العامة) في تقديم برامج تعزز مهارات التحول الرقمي في مجال الهندرة، وإدارة الميزانية رقميًا، وايجاد بدائل تمويلية.

المقترحات

في ضوء نتائج الدراسة تقترح الباحثة إجراء مزيد من الدراسات في المجالات الآتية:

- تقييم الاحتياجات التدريبية لقادة المدارس في ضوء مهارات القيادة الرقمية.
- تطوير مهارات القيادة الرقمية لدى قادة المدارس: برنامج تدريبي مقترح.

المراجع

الأغبري، عبدالصمد، والملحم، عبد اللطيف. (2020). مدى تقدير ممارسة معايير القيادة التكنولوجية بمدارس التعليم العام في محافظة الأحساء بالمملكة العربية السعودية: دراسة ميدانية لقياداتها. *مجلة العلوم التربوية والنفسية، 21*(1)، 159 - 201.

آل تويم، هياء إبراهيم. (2019). *درجة تطبيق القيادة الرقمية في وزارة التعليم وعلاقتها بتطوير العمل الإداري من وجهة نظر القيادات التربوية*، [رسالة ماجستير غير منشورة]، قسم الإدارة والإشراف التربوي، كليات الشرق العربي للدراسات العليا.

إمكان التعليمية. (2019، ديسمبر). *قادة المدارس في المملكة العربية السعودية: المهنة المنسية*. *إمكان التعليمية*. shorturl.at/dsAEX.

البار، عدنان. (2019، سبتمبر18). *القيادة الرقمية في عصر التحوّلات الرقمية الحكومية*. *مؤتمر القيادة الرقمية للتحوّل الرقمي الحكومي*. معهد الإدارة العامة، ومنصة إثرائي. https://ethrai.sa/.

الحربي، قاسم. (2011). رؤية استراتيجية لقيادة مدرسة المستقبل بالمملكة العربية السعودية. *مجلة جامعة جازان فرع العلوم الإنسانية، 1*(1)، 76-110.

الحكومة الرقمية. (2019، أكتوبر30). 10 *خطوات في سبيل نجاح التحول الرقمي*. تم استرجاعه في 20 يناير 2021 من مجلة الحكومة الرقمية: https://digitalgov.sa/?p=2719

السبيعي، خالد بن صالح المرزم، والشهري، فاطمة عبدالله. (2019). واقع ممارسة القيادة الإلكترونية في المدارس الثانوية الحكومية للبنات في مدينة الرياض ومدى توافر متطلبات تطبيقها. *المجلة التربوية*: جامعة الكويت، مجلس النشر العلمي، 33(130)، 59-98.

السقّا، امتثال أحمد محمد. (2019). معوقات تطبيق الإدارة الإلكترونية لدي قائدات مدارس التعليم العام الحكومية في مدينة الرياض. *مجلة العلوم التربوية*، جامعة الإمام محمد بن سعود الإسلامية، 20، 307-391.

الشرمان، عاطف، وخطاب، ايفيت. (2018). درجة ممارسة المدارس الثانوية للقيادة التكنولوجية وعلاقتها بدرجة قيادة التغيير في مدارسهم من وجهة نظر المعلمين

في العاصمة عمان. *دراسات العلوم التربوية، 45*(4)، 557-579.

الطائي، يوسف حجيم والحدراوي، باقر خضير. (2019). أثر القيادة الرقمية في تبني الثقافة التنظيمية لدى الموظفين العاملين بمديرية تربية محافظة النجف الأشرف بالعراق. *مجلة العلوم الاقتصادية والإدارية والقانونية، 3*(6)، 2522 - 3372.

العرفج، عواطف سعود. (2020). *معوقات التحوّل الرقمي في مكاتب إدارات التعليم بمدينة الرياض* [رسالة ماجستير غير منشورة]. قسم الإدارة والإشراف التربوي، كليات الشرق العربي للدراسات العليا.

العساف، صالح بن حمد. (2012). المدخل إلى البحث في العلوم السلوكية. دار الزهراء.

العور، عبد الرحمن. (2019، أبريل). الإنسان وأصداء الثورة الصناعية الرابعة. *مجلة صدى*، (10)، 4-4.

فهمي، جورج. (2017). تحديات الثورة الصناعية الرابعة. *ومضات*- مؤسسة محمد بن راشد آل مكتوم للمعرفة، 4(24)، 46-49.

لينسكي، مارتي، ودرابيه، غالب. (2019، يناير). القيادة في ظل الثورة الصناعية الرابعة. *مجلة دبي للسياسات* Dubai Policy Review، (1). shorturl.at/lV125.

المؤتمر العربي الثاني للقيادة التربوية والتدريبية. (2019، أبريل 19-21). المؤتمر العربي الثاني للقيادة التربوية والتدريبية: تجارب رائدة ورؤية مستقبلية. لبنان.

هيئة تقويم التعليم والتدريب. (2020، مارس). *مهنة التعليم وقيمتها في نظر المعلمين وقادة المدارس*: تقرير عن مشاركة المملكة العربية السعودية في المسح الدولي للتعليم والتعلم (TALIS 2018). إدارة التقارير بالإدارة العامة للبحوث والابتكار.

وزارة التعليم. (1437هـ). الدليل التنظيمي لمدارس التعليم العام، (ط.3). وزارة التعليم.

Agustina, R.; Kamdi, W.; Hadi, S.; Muladi, M.; Nurhadi, D. & Umniati, S. (2020, September 19). *Leadership Selection at Vocational Education Based on Digital Leadership Model Using AHP Method*. 2020 4th International Conference on Vocational Education and Training (ICOVET), Malang, Indonesia, 36-40.

Akcil, U.; Altinay, Z.; Dagli, G., & Altinay, F. (2019, April 11-12). *The Role of Technology Leadership- Innovation for School Leadership in Digital*

Age. The 15th International Scientific Conference e-Learning and Software for Education; Bucharest.

Al-Aghbry, A., & Al-Melhem, A. (2020). The Extent of Assessing Practice of Technological Leadership Standards in Public Schools in Al-Ahsa Governorate, Saudi Arabia: Field Study (in Arabic). *Journal of Educational and Psychological Sciences, 21*(1), 159-201.

Al-Arfaj, A. (2020). *Obstacles to Digital Transformation in The Offices of Education Departments in Riyadh* (in Arabic). Unpublished Master Thesis, Department of Educational Administration and Supervision, Arab East Colleges for Graduate Studies.

Al-Awar, A. (2019, April). *Human and Echoes of the Fourth Industrial Revolution* (in Arabic). Echo Magazine, (10), 4.

Albar, A. (2019, September 18). *Digital leadership in an Era of Government Digital Transformations* (in Arabic). Digital Leadership Conference for Government Digital Transformation. Institute of Public Administration & Ethrai Platform. https://ethrai.sa.

Al-Harbi, Q. (2011). Strategic Vision for leadership of Future School in K.S.A. (in Arabic). Jazan University, *Journal of Human Sciences Branch, 1*(1), 76-110.

Al-Saqqa, E. (2019). Obstacles to the Application of Electronic Management among the Leaders of Public Education Schools in Riyadh City (in Arabic). *Journal of Educational Sciences: Imam Muhammad bin Saud Islamic University*, 20, 307-391.

Al-Subaie, K. & Al-Shehri, F. (2019). The Status-Quo of E-Leadership Practice in Government Female Secondary Schools in Riyadh City and the Availability of its Application Requirement (in Arabic). The Educational *Journal: Kuwait University - Academic Publication Council, 33* (130), 59-98.

Al-Ta'ei, Y.; Al-Hadrawi, B. (2019). The Effect of Digital Leadership In Adopting The Organizational Culture Of The Employees Working In The Directorate Of Education In Najaf Governorate: Iraq (in Arabic). *Journal of Economic, Administrative and Legal Sciences, 3*(6), 2522-3372.

Al-Twaim, H. (2019). *The Degree of Application of Digital Leadership in The Ministry of Education and Its Relation to Administrative Development from the Viewpoint of Educational Leaders* (in Arabic). [Unpublished Master Thesis], Department of Administration and Educational Supervision, Arab East Colleges for Graduate Studies.

Assaf, S. (2012). *Introduction to Research in The Behavioral Sciences* (in Arabic). Dar Al-Zahraa.

Chadha, S. & Kumar, S. (2019, March). Digital Leadership: Leveraging the Uniqueness of Digital. *Human Capital: Realizing Business Strategy Through People*, 22(10), 24-31.

Digital Government (2019, October30). *10 Steps Towards A Successful Digital Transformation* (in Arabic). Retrieved January 20, 2021 from Digital Government Magazine: https://digitalgov.sa/?p=2719

Education and Training Evaluation Commission (ETEC) (2020, March). *The teaching profession and its value as seen by of teachers and school leaders: A report on the participation of the Kingdom of Saudi Arabia in the International Teaching and Learning Survey (TALIS 2018)* (in Arabic). Reports Department at the General Administration of Research and Innovation.

Educational 'Iimkan. (2019, December). *School Leaders in Saudi Arabia: The Forgotten Profession* (in Arabic). shorturl.at/dsAEX.

Fahmy, G. (2017). Challenges of the Fourth Industrial Revolution (in Arabic). *Flashes* - Mohammed bin Rashid Al-Maktoum Knowledge Foundation, 4(24), 46-49.

Hood, D. (2019, November 1). 10 *Skills for Digital Leadership*. Accounting today. Com, N.PAG.

Katli, Ö. (2019). Digital Leadership: Game Changers of New Age. *PM World Journal, VIII*(V), 1-4.

Lenski, M.; & Darabeh, G. (2019, January). *Leadership under the Fourth Industrial Revolution* (in Arabic). Dubai Policy Review, (1). shorturl.at/lV125

Lindqvist, M. & Pettersson, F. (2019). Digitalization and School Leadership-On the Complexity of Leading for Digitalization in School. The *International Journal of Information and Learning Technology; Bingley, 36*(3), 218-230.

Mihardjo, L.; Sasmoko, A. & Firdaus, E. (2019). Digital Leadership Impacts on Developing Dynamic Capability and Strategic Alliance Based on Market Orientation. *Polish Journal of Management Studies, 19*(2), 285-298.

Ministry of Education (1437 AH). *The regulatory guide for public schools (3rd ed.)* (in Arabic). Ministry of Education.

Mohan, T. (2018). *Digital Leadership. In Maria Pomffyova (Ed.*), Management of Information Systems (pp. 93-109). IntechOpen. DOI: 10.5772/intechopen.76045.

Perrone, F. (2020, May10). *Digital Leadership*. Retrieved 2020, November14, from Researchgate: https://www.researchgate.net/ publication/341277709_Digital_Leadership

Promsuwan, P.; Wichitputchraporn, W.; Niyamabha, A.; Prachongchit, S.; Moore, K. & Koedsuwan, S. (2019). A Model of digital leadership development for principals of small size schools under the office of the basic education commission. *Asian Political Science Review, 3*(2), 96-104.

Ritter, J. (2015, July). *Digital Leadership*. Retrieved October 3, 2020, from https://searchcio.techtarget.com/definition/digital-leadership

Rose, M.; Geesa, R. & Stith, K. (2019). STEM Leader Excellence: A Modified Delphi Study of Critical Skills, Competencies, and Qualities. *Journal of Technology Education, 31*(1), 42-62.

Sherman, A., & Khattab, Y. (2018). The Degree of Secondary School Principals' Technological Leadership Practice and its Relation to the Degree of Change Leadership in Schools from Teachers Viewpoint in Amman (in Arabic). *Educational Science Studies*, 45(4), 557-579.

Sincar, M. (2013). Challenges School Principals Facing in the Context of Technology Leadership. *Educational Sciences: Theory and Practice, 13*(2), 1273-1284.

The Second Arab Conference on Educational and Training Leadership. (2019, April 19-21). *The Second Arab Conference on Educational and Training Leadership: pioneering experiences and a future vision* (in Arabic). Lebanon.

Yusof, M.; Yaakob, M. & Ibrahim, M. (2019). Digital Leadership Among School Leaders in Malaysia. *International Journal of Innovative Technology and Exploring Engineering (IJITEE), 8*(9), 1481-1485.

Zhong, L. (2017). Indicators of Digital Leadership in The Context of K-12 Education. *Journal of Educational Technology Development and Exchange, 10*(1), 27-40.

Zhu, P. (2015). *Digital Master: Debunk the Myths of Enterprise Digital Maturity*. Lulu Publishing Services.

Digital Leadership Skills of Public Educational Schools Principals in Saudi Arabia

Dr. Khawla A. AlMufeez[1]
Department of Educational Administration- College of Education
King Saud University
K.S.A.

Abstract

This study aims to identify the level of digital leadership skills of principals of public educational schools that applied "Future Gate" in Saudi Arabia. The descriptive survey approach was adopted to achieve the study goals. A questionnaire was applied to a sample of 362 principals in 5 educational districts in Asir, Madinah, Riyadh, Tabuk, and Eastern Province. Results showed that the study sample in general have a high level of digital leadership skills, on top were relationship and communication skills, followed by technical skills, thinking and innovation skills, then came the digital transformation management skills; respectively. The study also revealed that there were statistically significant differences in the level of digital leadership skills due to the high number of training courses in digital transformation. The study concluded with some recommendations hoping they contribute to raising the level of digital leadership skills in public education schools in Saudi Arabia.

Key words: Digital Leadership Skills, Future Gate Schools.

1 Associate Professor, Department of Educational Administration. E-mail: kalmufeez@ksu.edu.sa

- **Submitted: 1/2/2021, Accepted: 19/5/2021.**

للاستشهاد:

المفيّز، خولة عبدالله. (2023). مهارات القيادة الرقمية لقادة مدارس التعليم العام في المملكة العربية السعودية. *المجلة التربوية*، 37(148)، 85 – 115.

http://

TO Cite:

AlMufeez, Kh. (2023). Digital Leadership Skills of Public Educational Schools Principals in Saudi Arabia (in Arabic). *The Educational Journal*, 37(148), 85-115.

http://