مجلـــة جـــامعـة الســـعيد للعلـــوم الإنســـانيـــة
Al – Saeed University Journal of Humanities Sciences
journal@alsaeeduni.edu.ye
Vol (6), No(5), Dec., 2023 المجلد(6)، العـدد(5)، 2023م
ISSN: 2616 – 6305 (Print) ISSN: 2790-7554 (Online)

أثر الفجوة الرقمية على أداء القيادات المدرسية في المدارس الحكومية بمحافظة الرس خلال جائحة كورونا (COVID-19)

د/ محمد عبدالرحمن الرميح
أستاذ القيادة والإدارة المشارك
كلية التربية بجامعة القصيم، السعودية
m.alromaih@qu.edu.sa

أ/فيصل منور المخلفي
ماجستير القيادة والإدارة
كلية التربية بجامعة القصيم، السعودية
431113835@qu.edu.sa

تاريخ تسليم البحث 2023/7/6م تاريخ قبوله للنشر2023/8/16م
موقع المجلة: https://journal.alsaeeduni.edu.ye

أثر الفجوة الرقمية على أداء القيادات المدرسية في المدارس الحكومية بمحافظة الرس خلال ظل جائحة كورونا (COVID-19)

د/ محمد عبدالرحمن الرميح
أستاذ القيادة والإدارة المشارك
كلية التربية بجامعة القصيم، السعودية

أ/فيصل منور المخلفي
ماجستير القيادة والإدارة
كلية التربية بجامعة القصيم، السعودية

الملخص

هدفت هذه الدراسة إلى معرفة أثر الفجوة الرقمية على أداء القيادات المدرسية خلال جائحة كورونا (COVID-19). واستخدمت الدراسة المنهج الوصفي الكمي التحليلي، وتكونت عينتها من (305) من القيادات المدرسية في محافظة الرس بمنطقة القصيم، السعودية. وتم استخدام الاستبانة المنظمة كأداة لجمع البيانات والتي اشتملت على (32) فقرة موزعة على ثلاثة أبعاد هي: "النفاذ" و"الاستخدام" و"المهارة". وكشفت النتائج أن تقديرات عينة الدراسة لدرجة الفجوة الرقمية على أداء القيادات المدرسية جاءت بدرجة مرتفعة في كافة المجالات الثلاثة وكان الأكثر في المتوسط الحسابي هو "مجال الاستخدام" ثم "مجال النفاذ" و"مجال المهارة" في الأخير. كما كشفت الدراسة عن وجود فوارق ذات دلالة إحصائية تعزى لمتغير "موقع المدرسة" حيث أظهرت النتيجة أن الفجوة أكثر ارتفاعاً في المدارس خارج محافظة الرس في كافة المجالات الثلاثة. وكشفت الدراسة عن فروق تعزى لمتغير "عدد الطلاب" حيث كشفت النتائج أن الفجوة أكثر ارتفاعاً في المدارس التي يزيد فيها عدد الطلاب (أكثر من 500) في كافة أبعاد الدراسة الثلاثة. وأوصت الدراسة بردم هذه الفجوة الرقمية عبر معالجتها في أبعادها الثلاثة (النفاذ، الاستخدام، المهارة).

الكلمات المفتاحية: الفجوة الرقمية، القيادات المدرسية، التعليم العام

The Impact of the Digital Divide on the Performance of School Leaders during (COVID-19) Pandemic in Government Schools, Al-Rass, Saudi Arabia.

Dr. Mohammad Alromaih
Associate Professor of Leadership and Educational Administration, College of Education, Qassim University

Faisal Bin Munwar Al moklafee
Master in Leadership and Management, College of Education, Qassim University, Saudi Arabia

Abstract

This study aims to explore the impact of the digital divide on the performance of school leaders during (COVID-19) Pandemic in government schools, Al-Rass, Saudia Arabia. The analytical descriptive quantitative approach has been employed as a study methodology, and the structured questionnaire as a tool for data collection, which included (32) items distributed on three dimensions: "access", "use" and "skill". The results revealed that the degree of the digital divide on the performance of school leaders came with a high degree in all three domains, and the most in the arithmetic mean was the “usage domain”, then the “access domain” and the “skill domain” was the least. The study also revealed that there are statistically significant differences due to the variable "school location", as the result showed that the digital divide was higher in schools outside Al-Rass Governorate in all three domains. The study also revealed differences due to the "number of students" variable, as the results revealed that the digital divide was higher in schools that had more than 500 students in all three dimensions of the study. The study recommended bridging this digital divide by addressing its three dimensions (access, use, and skill).

Keywords: digital divide, school leaders, public education.

المقدمة:

نظراً للتطورات المعرفية والتقنية المتسارعة وتطبيقاتها المتعددة والمتنوعة التي ظهر استخدامها بشكل واسع في المؤسسات المختلفة ومنها مؤسسات التعليم العام أصبح لزاماً على القيادات المدرسية أن تأخذ زمام المبادرة في توجيه برامجها نحو توظيف التقنية في مجالات عمل الأداء المدرسي، والتعرف على متطلبات توظيفها بشكل فاعل، ومواجهة التحديات التي تواجهها بين الحين والآخر وصولاً إلى تحقيق الأهداف المطلوبة التي تسعى لها. ونتيجة لذلك أصبح الاعتماد على تكنولوجيا المعلومات والاتصالات، أحد الركائز المهمة التي تنطلق منها الإدارة الحديثة، وأصبح توظيف التقنية بمجالاتها المختلفة هدفاً أساسا للأداء من أجل تحقيق أهداف المؤسسات المختلفة.

وشهد العالم خلال العقدين الآخرين تغيرات في مجال المعلومات والاتصالات بلغت ذروتها في التزاوج بين تقنيات الحواسيب وتقنيات الاتصالات ونتج عن ذلك ظهور ما يعرف باقتصاد المعلومات التي تشكل المعلومات فيها المورد الأساسي والاستراتيجي، والذي أدي بالفعل إلى فجوة جديدة بين ثلاثة أنماط من المجتمعات. الأولى هي المجتمعات المشاركة في عمليات انتاج ونقل وتوطين التكنولوجيا، والثانية مجتمعات مستهلكة للمعلومات تتصل بالعالم من خلال التقنيات الحديثة التي لا تسهم في صناعتها، والثالثة مجتمعات متخلفة عن الركب وهي مجتمعات ساكنة تلهث خلف التقنيات الحديثة فلا يصيبها منها إلا النزر اليسير (اليونسكو، 2019). وظهرت في ظل هذه التغييرات العديد من المعطيات أهمها الاستفادة من استخدام التكنولوجيا الرقمية في مجالات الأداء المدرسي (اليامي، 2020).

وفي ضوء ذلك ظهرت مصطلحات متعددة حول توظيف تكنولوجيا المعلومات والاتصالات مثل التقنية الرقمية، والقيادة الرقمية، والتحول الرقمي، والفجوة الرقمية، والتكنولوجيا الرقمية، والإدارة الالكترونية، والثورة التقنية، وبين هذه المصطلحات قواسم مشتركة في المعرفة والاستخدام والمهارات.

وفي سياق التعليم، أصبحت المطالبة بتطبيق التكنولوجيا الرقمية مطلباً سائد في كثير من مناقشات صانعي القرار والخبراء التربويين على أساس أن الوصول إلى نظام تعليمي عالي الجودة لن يتحقق إلا إذا كانت المؤسسات التعليمية قادرة على مواكبة المتغيرات والمستجدات العصرية والتقنية (العنزي والعتل، 2020). وأوصت دراسة العليان (2019) ضرورة استخدام التقنية في التعليم والتعلم لضمان الاستفادة منها، وضرورة اهتمام الأنظمة التعليمية بالتقنية التعليمية والمعايير التكنولوجية واستحداث مشاريع عالية الجودة لإحداث التحول المطلوب لتحقيق الجودة، وتمكين المعلمين من الممارسات التعليم الحديثة والاتجاهات المبنية وفقا للمعايير التكنولوجية، والعمل على الحد من المعوقات التي تواجه استخدام التقنية الحديثة.

وهذه الأهمية تبرز بشكل أكبر في قيادة وإدارة عمليات التعلم، حيث أشارت سعادة (2021) إلى أهمية القيادة التكنولوجية للمديرين والمعلمين والبيئة التعليمية وأهميتها في مواكبة الظروف الحالية، وتوظيف نمط القيادة التكنولوجية في الإدارة المدرسية وبيان أهميتها في إنجاز الأعمال الإدارية وتحقيق النتاجات التعليمية بكفاءة عالية. وأوصت دراسة السعيد والزنفلي (2021) إلى مجموعة من الممارسات المهنية لقادة المدارس للقيام بمهامهم خلال أزمة كورونا منها القدرة على تقديم التعلم عن بُعد وإجراء الامتحانات عن بُعد، والتعامل مع الأزمات بكفاءة، وإعادة التفكير في برامج التنمية المهنية التي تقدم لجميع المعلمين وقادة المدارس أثناء الخدمة؛ وتعزيز العلاقة الإنسانية بين الطالب والمعلم. وأكَّد زونو (Zhong, 2017) على ضرورة تمكين القيادات المدرسية في العصر الرقمي لتكون قادرة على قيادة توظيف التكنولوجيا، وتوفير بيئة تعليم رقمية، ودعم التكنولوجيا القائمة على التطوير المهني.

وأشار الشامي والزنفلي (2021) إلى أهمية إدماج التحول الرقمي في مجالات الأداء المدرسي ومواءمتها لتناسب كلاً من التعليم في المدارس، وإنشاء وتحديث قوائم للمصادر التي يُمكن استخدامها في عملية التعلم عبر الإنترنت، وتبني التكنولوجيا الحديثة وتطبيقات الذكاء الاصطناعي في المنظومات التعليمية، والاهتمام بالمهارات الرقمية، وآليات استخدامها من قبل المعلمين والطلاب. كما أكدت على مُراجعة برامج التعلم الإلكتروني الحالية والموارد المتاحة لتوسيع تقديم هذه البرامج وإمكانية الوصول إليها، وتأهيل المنظومات التعليمية لمُجابهة التحديات المستقبلية من خلال تطوير بناها التحتية وتحديث برامج التكوين فيها وتوظيف التكنولوجيا الحديثة، لجعلها قادرةً على التكيف مع الأزمات.

ونظراً لهذا التطور السريع في عالم تكنولوجيا المعلومات والاتصالات، أصبح لزاماً على مؤسسات التعليم مواكبة هذا التطور، الذي انتشرت فيه الأدوات الرقمية وتزايد استخدامها في البيئات التعليمية المختلفة (Parlak, 2017). لذلك بات التحول الرقمي في التعليم أمراً ضرورياً. وإنه من المهم تطوير هذا التحول والقدرة على الفهم والتكيف من أجل تصميم أنظمة تعليمية مناسبة (Taşkıran, 2017).

ونتيجة لذلك برزت الفجوة الرقمية في مجالات وقطاعات مختلفة، وظهرت جلياً في الحقل التربوي والتعليمي، ويرى التربويون أن الفجوة الرقمية قضية تعليمية في المقام الأول، ومظهراً لعدم المساواة في النفاذ إلى فرص التعليم (علي وحجازي، 2005).

ويشير مفهوم الفجوة الرقمية (The digital divide) إلى "الفوارق في استخدام والوصول إلى تكنولوجيا المعلومات والاتصالات مثل استخدام الهواتف النقالة، والحواسيب، وشبكات الانترنت، كما يشير الى الوصول غير المتكافئ في استخدام التكنولوجيا الرقمية، إذ تمثل الفجوة الرقمية جزءا صغيراً من أشكال عدم المساواة في التنمية" (شهيب، 2018، 130).

وتعد هذه الفجوة الرقمية واحدة من مشـــكلات العالم المعاصـــر، حيث تتركز معظم تكنولوجيا المعلومات في عدد محدود من الدول مما يحرم قســـم كبير من البشـــر من مزايا الثورة المعلوماتية الأمر الذي أدى إلى ما يعرف بالفقر المعلوماتي. وفي مجال التربية والتعليم يتعامل مع الفجوة الرقمية كنتيجة لعدم تســاوي فرص النفاذ إلى التعليم وكذلك مهارات اســتخدام التكنولوجيا وتطبيقاتها (محمد، 2020).

ومما لا شـك فيه أن هناك ثمة تداعيات للفجوة الرقمية على إدارة المؤسـسـات التعليمية، وعلى أداء القيادات التعليمية، فقد أشـار بيان صـحفي لليونسكو إلى أن فجوات رقمية ظهرت في الأنظمة التعليمية حول العالم بعد جائحة كورونا، وقد طالت الأزمة حتى البلدان المجهزة ببنى أسـاسـية يمكن التعويل عليها بخصـــوص تكنولوجيا المعلومات والاتصـــالات، فقد أدى التحول المباغت إلى التعلّم عبر الإنترنت إلى تحديات كبيرة لا سيما فيما يتعلق بالاتصـال بالإنترنت والحاجة إلى تلقي التدريب (UNESCO, 2021).

ولقياس هذه الفجوة الرقمية، ظهرت العديد من المقاييس، وأهمها ثلاثة مؤشـرات أسـاسـية هي: النفاذ، الاســتخدام والمهارة. وبالرغم أن الفجوة الرقمية تشـــير إلى التباينات بين الأفراد ممن يملكون التكنولوجيا ومن لا يملكونها، إلا أن هذا التباين يؤثر على تكافؤ الفرص من حيث النفاذ واســـتخدام مصـادر المعلومات والتمكن من مهارات التكنولوجيا، والتي قد ترجع إلى أسـباب سـوسـيو – ثقافية، واقتصـــادية (يونس، 2021). فالنفاذ كما يشـــير إليه بيكر وآخرون (Baker, et al., 2020) هو درجة التفاوت بين الأفراد الذين لديهم وصـــول كامل إلى التقنيات الرقمية (مثل الإنترنت وأجهزة الكمبيوتر) وأولئك الذين لا يملكون ذلك، أو يملكونها جزئيًا. إذ تلعب درجة نفاذ الأفراد إلى الإنترنت والأجهزة الرقمية دورًا مهمًا بالوصـــول إلى الخدمات في مختلف القطاعات الاجتماعية. وعلى الرغم من أهمية ذلك إلا أن توندو (Tondo, 2022) تؤكد أن النفاذ إلى الإنترنت في حد ذاته لا يحدد القيمة التي يكتسبها الأفراد من الإنترنت حتى لو تم سد الفجوات الحالية في النفاذ، فكيفية الاستخدام قد تؤدي إلى زيادة التفاوتات الاجتماعية والاقتصـــادية القائمة. ووفقًا لتقرير التنمية الرقمية العربية (2019) يتباين سـلوك مسـتخدمي الإنترنت، ومجالات اسـتخدامه كالتواصـل الاجتماعي، والترفيه، والبحث عن الوظائف، والقيام بالعمل، والتعليم والبحث، والتجارة الإلكترونية، والخدمات الحكومية، والمعاملات المالية. كما تتباين نسـب اسـتخدام الأدوات التكنولوجية كالحاسـوب المكتبي والمحمول والأجهزة اللوحية وأجهزة الاتصـال المتنقلة. إضـافة إلى ذلك تلعب المهارات الرقمية دورًا حاسـمًا في تقليص الفجوة الرقمية للموازنة بين مخاطر وفرص اســـتخدام تكنولوجيا المعلومات والاتصـــالات والمشاركة الرقمية. ووفقًا لمؤشرات الاتحاد الدولي للاتصالات (ITU, 2021) صنفت تلك المهارات إلى مســـتويات مختلفة: المهارات الأســـاســـية والمهارات القياســـية والمهارات المتقدمة. فالمهارات

الأساسية مهام بسيطة نسبيًا، مثل نقل ملف أو مجلد، أو إرسال بريد إلكتروني مع مرفق. بينما تشمل المهارات القياسية التعامل مع جداول البيانات أو إنشاء عروض تقديمية إلكترونية أو تثبيت البرامج وتكوينها. أما المهارات المتقدمة فتتصل بقدرة الأفراد على البرمجة. وعبر هذه المؤشرات يمكن قياس حجم الفجوة الرقمية من حيث الاتساع والاستخدام في المؤسسات، ومعرفة التحديات التي تواجه استخدام التكنولوجيا، والتفكير في وضع الحلول المناسبة لذلك.

وقد وجدت بعض الدراسات أن محدودية موارد تكنولوجيا المعلومات والاتصالات ومشاكل الكهرباء أو الاتصال بالإنترنت والافتقار إلى الخطط المعنية بدمج تكنولوجيا المعلومات والاتصالات كانت بمثابة معيقات تحول دون تطبيق التكنولوجيا. واقترحت دراسات أخرى أن يتم إعداد المعلمين وتدريبهم على دمج التكنولوجيا ضمن الممارسات الصفية من خلال إشراكهم في التدريب الرسمي، ويوصى مقدمو التطوير المهني بضرورة تدريب المعلمين بشكل مستمر. بالإضافة إلى زيادة وعي أولياء الأمور بالاستخدام الفعال لأدوات تكنولوجيا المعلومات والاتصالات في تعليم أبنائهم (مؤسسة الملكة رانيا، 2023).

وقد فاقمت جائحة كورونا COVID-19 التي اجتاحت العالم بأكمله آثار هذه الفجوة وأثرت في جميع الأنظمة والقطاعات على مستوى العالم، ولعل من أكثرها تأثّرا بذلك قطاع التعليم في جميع مراحله ومستوياته. إذ فرضت الجائحة ظروفًا غير عادية أجبرت الأنظمة التعليمية على التحول إلى طرق إدارة وتعليم جديدة، تستند إلى التكنولوجيا بشكل أساسي. ورغم أن الأنظمة التعليمية حول العالم سعت في وقت مبكر لتبني أنظمة تعليمية تتواكب مع الثورة المعلوماتية والرقمنة، إلا أنها تفاوتت في معالجة ذلك. وقد سعت الأنظمة التعليمية حول العالم إلى التكيف مع هذه الظروف الاستثنائية. وتداعت تلك الأنظمة لبرامج ومبادرات طارئة للتعامل مع الأزمة من خلال السعي لوصول خدمات الإنترنت والمنصات التعليمة لجميع أطراف العملية التعلمية التعليمية، وتمكين إدارات التعليم والمعلمين والطلبة من المهارات التكنولوجية والرقمية. وقد واجهت الأنظمة التعليمية تحديات جمة في التحوّل التكنولوجي إبان الجائحة، كان أبرزها الفجوة الرقمية والوصول غير المتكافئ للأجهزة الرقمية والإنترنت، إضافة إلى مهارات التعامل الرقمي لأطراف العملية التربوية؛ مما انعكس على تباين استجابات تلك الأنظمة التعليمية لتلك التحوّلات. ونظرًا للتطور السريع في أنظمة الثورة التكنولوجية الواسعة الانتشار في العالم والزيادة الهائلة في حجم تدفق المعلومات، وجدت الأنظمة نفسها مضطرة إلى التفكير بجدية في الانتقال الكامل أو التدريجي إلى توظيف الإدارة الإلكترونية، والسعي للتخلص من الإدارة التقليدية؛ كسباً لاستثمار الوقت والجهد وتخفيض النفقات (Shakkah & AlGhamdi, 2016).

وقد تسببت هذه الفجوة خلال هذه الجائحة بالعديد من المشكلات التي واجهت مديري المدارس في مجال التعليم المدرسي مثل انخفاض الدافع التعليمي للطلاب، وعدم قدرة أولياء الأمور على توفير بيئة تعليمية في المنزل، وعدم إمكانية الوصول إلى البث المباشر عبر المنصات التعليمية. وتردد المعلمين وضعف دافعيتهم في التدريس باستخدام البوابة التعليم الرقمية. والحاجة إلى توفر خطة عمل طارئة في ظل الأزمة للتعامل معها بطريقة ناجحة، وإلى أهمية الحاجة إلى مهارات القيادة التكنولوجية وإدارة الأزمات التي تعد من المتطلبات المهمة (Tufan, 2020). وبالتالي فقد خلقت تحدياً جدياً على مستوى العمليات التعليمية بشكل عام وعلى الممارسات القيادية بشكل خاص مما يستدعي البحث في هذه التحديات وسد هذه الفجوة البحثية وهو ما تسعى إليه الدراسة الحالية.

مشكلة الدراسة:

وعطفاً على ما سبق، وبناءً على ما أظهرته نتائج دراسة المفيز والعيفان والريس (2020) إلى وجود تحديات تواجه التحوُّل الرقمي في المدرسة، ومنها تحديات بشرية في المرتبة الأولى، وتحديات تنظيمية وتقنية في المرتبتين الثانية والثالثة، وأوصت الدراسة دعم تحقيق التحوُّل الرقمي في مدارس التعليم العام في المملكة العربية السعودية. وعلى ما أشارت إليه كذلك دراسة كل من الظفر(2020) والبسيوني وجوهر وصيام (2022) والعتيبي والمفيز (2021) إلى وجود معوقات واجهت قائدات المدارس في تطبيق مبادة التحول نحو التعليم الرقمي، ومعوقات تعيق تحقيق التعلم الرقمي لأهدافه لحداثة توظيف الرقمنة، ومن هذه المعوقات بشرية لدى (معلمين، متعلمين)، ومادية (أجهزة، معامل)، وبرمجيات وبنية تحتية من اتصالات وغيرها، وضعف الاستفادة من التقنيات الحديثة والتكنولوجيا وأساليب واستراتيجيات التعليم الحديثة، وقلة امتلاك المعلم للمهارات التقنية والتدريب الكافي على استخدام التكنولوجيا، وأيضا ضعف الجوانب التشريعية اللازمة لتطبيق هذه الحوكمة، والافتقار لوجود استراتيجيات واضحة لحوكمة التحول الرقمي.

ورغم أن العديد من الدراسات تناولت أثر هذه الفجوة على التحصيل العلمي للطلاب سواء قبل الجائحة أو بعدها، إلا أن الجانب القيادي والإداري في المؤسسات التعليمية لم يحظى بمثل هذه الاهتمام خصوصاً مع التحديات التي زادت أثناء الجائحة وما بعدها، وبالتالي هذه الدراسة تسعى لسد هذه الفجوة البحثية عبر اكتشاف أثر هذه الفجوة الرقمية على أداء القيادات المدرسية بشكل أخص وذلك فيما يتعلق بعمليات الإدارة في مجال النفاذ والاستخدام والمهارة والكشف عن حجم هذه الفجوة من وجهة نظر القيادات.

أسئلة الدراسة:

السؤال الأول: ما درجة تأثير الفجوة الرقمية على أداء القيادات المدرسية في المدارس الحكومية في محافظة الرس في ظل جائحة كورونا في المجالات التالية: (النفاذ والاستخدام والمهارة) من وجهة نظرهم؟

السؤال الثاني: هل توجد فروق ذات دلالة إحصائية عند مستوى الدلالة ($\alpha \leq 0.05$) بين تقديرات القيادات المدرسية في المدارس الحكومية في ظل جائحة كورونا حول أثر الفجوة الرقمية على أدائهم في المجالات الاتية (النفاذ والاستخدام والمهارة) تعزى لمتغيرات (موقع المدرسة، عدد الطلاب في المدرسة)؟

أهداف الدراسة:

تسعى الدراسة التعرف إلى أثر الفجوة الرقمية على أداء القيادات المدرسية في المدارس الحكومية في محافظة الرس في ظل جائحة كورونا، من خلال:

- التعرف إلى أثر الفجوة الرقمية في النفاذ والاستخدام والمهارة على أداء القيادات المدرسية في المدارس الحكومية في ظل جائحة كورونا.
- التعرف إلى الفروق بين تقديرات القيادات المدرسية حول أثر الفجوة الرقمية على أداء القيادات المدرسية في المدارس الحكومية في ظل جائحة كورونا والتي تعزى لمتغيرات (موقع المدرسة، عدد الطلاب في المدرسة).

أهمية الدراسة:

الأهمية النظرية:

- تأتي أهمية الدراسة من خلال مواكبتها للتوجهات التعليمية المحلية والعالمية التي تدعو إلى الاهتمام بتوظيف تكنولوجيا الاتصالات والمعلومات في المؤسسات التعليمية.
- تسليط الضوء على حجم الفجوة الرقمية وتأثيرها على أداء القيادات التعليمية خلال جائحة كورونا، وتقديم المقترحات للتعامل معها.
- توجيه اهتمام القيادات المدرسية لأهمية توظيف التكنولوجيا الرقمية في مجالات الأداء المدرسي.
- تعد هذه الدراسة من الدراسات القليلة التي تناولت الفجوة الرقمية ومجالاتها المختلفة خصوصا في التي تتعلق بالقيادات التعليمية.
- إثراء المكتبة العربية بالمزيد من الدراسات التي تخص توظيف التعلم الرقمي والإدارة الرقمية في المؤسسات التعليمية وتحدياتها.

الأهمية التطبيقية:

- تشجيع القيادات المدرسية على توظيف التكنولوجيا في مجالات العمل المدرسي، من أجل مواكبة التطور الرقمي والارتقاء بالمؤسسة.
- قد تفيد نتائج هذه الدراسة أصحاب القرار في إدارات التعليم والمسؤولين والقادة التربويين بتغذية راجعة حول الاحتياجات التدريبية في مجال توظيف الأدوات والتطبيقات الرقمية لدى القيادات المدرسية في المدارس الحكومية في المملكة؛ الأمر الذي يسهم في وضع برامج تدريبية مهنية في هذا المجال.
- إفادة القيادات العليا في وزارة التعليم بتحديد نقاط القوة ومجالات التحسين في مجال التعلم والإدارة الرقمية، وإلى إعادة تطوير الخطط الاستراتيجية والإجرائية لتفعيل توظيفها في المدارس وردم هذه الفجوة الرقمية في عمليات التعليم خصوصا مع التوجهات المحلية والعالمية نحو التعليم المدمج.
- توجيه اهتمام الباحثين إلى إجراء بحوث تربوية في مجال الإدارة الرقمية والتعلم الرقمي وتطبيقاتها ومهاراتها بما يطور الأداء المدرسي.

حدود الدراسة:

تتمثل حدود الدراسة بالآتي:

الحدود الموضوعية: تنحصر حدود الدراسة موضوعياً في دراسة أثر الفجوة الرقمية في مجالاتها (الاستخدام للتطبيقات والأدوات، النفاذ، المهارة) على أداء القيادات المدرسية في ظل جائحة كورونا.

الحدود المكانية: كافة المدارس الحكومية للبنين في محافظة الرس، بالقصيم، السعودية.

الحدود البشرية: قيادات المدارس الحكومية للبنين في محافظة الرس.

الحدود الزمنية: تم تطبيق هذه الدّراسة في الفصل الدراسي الثالث من العام 2023م.

مصطلحات الدراسة:

الفجوة الرقمية: (The digital divide): الوصول غير المتكافئ للتكنولوجيا الرقمية وتكنولوجيا المعلومات والاتصالات واستخدامها كالهواتف النقالة، والحواسيب، وشبكات الانترنت ضمن مؤشرات النفاذ إلى المصادر الرقمية، وطبيعة استخدامها، والمهارات التكنولوجية المرتبطة بها (يونس، 2021).

الأداء: يعرفه الخثلان (2014، 7) بأنه: "التفاعل بين السلوك والإنجاز، حيث إنه مجموع السلوك والنتائج (النتاجات)، التي تحققت معاً، وينبغي الإشارة هنا إلى أن هذه النتائج يجب أن تكون قابلة للقياس".

أداء القيادات المدرسية: يمكن تعريف الأداء بأنه قدرة القيادات المدرسية على تنفيذ الأدوار المطلوبة منهم في المهام والواجبات والمسؤوليات في مجالات الأداء المدرسي المختلفة من إدارة واشراف وتوجيه أداء العاملين وتوفير تعليم ذي جودة لضمان تحقيق الأهداف المطلوبة بكفاءة.

القيادات المدرسية: هم المنسوبون المناط بهم الإشراف على المدرسة ومتابعة مستوى الأداء والتخطيط والتنظيم لرعاية شؤون الطلاب في المدرسة ومعالجة جميع القضايا المتعلقة بهم تربويا وتعليميا لتحقيق الأهداف وتحسين نواتج التعلّم. (وزارة التعليم، 2021).

جائحة كورونا (COVID-19): هي الفترة التي اجتاحت العالم كافة "الأزمة الصحية العالمية التنفسية" والتي عرفت باسم (كوفيد19) هو الاسم الذي أطلقته منظمة الصحة العالمية في 11 فبراير 2020 على المرض الذي يسببه فيروس كورونا والتي انطلقت شرارتها في الصين في آواخر عام 2019 ثم بلغت ذروتها في منتصف عام 2020 واستمرت حوالي العامين ولا تزال قائمة بوتيرة أقل والتي أثرت على كافة الأنشطة الحياتية للعالم وحصل فيها إغلاقات واسعة وعزل مدن ودول وأفراد وكذلك إيقاف للتعليم وتحول تام للتعليم عن بعد في بقاع كثيرة حول العالم.

الدراسات السابقة:

تناولت الدراسة الحالية الفجوة الرقمية وتأثيرها على أداء القيادات المدرسية في ظل جائحة كورونا (COVID-19)، وقد تنوعت تسميات المتعلقة بالفجوة الرقمية، وهناك من تناول معوقات القيادة الرقمية ومنها تناول القيادة التكنولوجية، وبعضها تناول التحول الرقمي، وفيما يلي بعض الدراسات السابقة التي تناولت تطبيق القيادة الرقمية ومتطلباتها والمعوقات التي واجت تطبيقها والفجوة الرقمية ومجالاتها، ومن هذه الدراسات:

هدفت دراسة بصيلي (2022) التعرف على واقع تطبيق القيادة الرقمية بمدارس التعليم العام بمنطقة أبها الحضرية، واتبعت المنهج الوصفي التحليلي، واستخدمت الاستبانة التي تم توزيعها على عينة عشوائية بلغت (343) من القيادات ووكلائهم والإداريين من الجنسين، وأظهرت نتائجها أن درجة ممارسة أبعاد القيادة الرقمية كانت بدرجة كبيرة، وكشفت عن وجود فروق ذات دلالة إحصائية بين متوسطات تقديرات أفراد العينة تُعزى إلى الجنس، ولصالح الاناث، وتبعا لمتغير المنصب لصالح الذين منصبهم وكيل وتبعا للخبرة ولصالح الذين خبرتهم أقل من 5 سنوات. وأوصت الدراسة تحفيز تطبيق القيادة الرقمية في المؤسسات التربوية.

وهدفت دراسة العنزي (2022) إلى تحديد التحديات والصعوبات التي تحول دون تحقيق المصادر الرقمية لدورها في ظل جائحة كورنا في كل من مجال التعليم والصحة والسياحة والأعمال والصناعة في المملكة العربية السعودية، واستخدمت المنهج النوعي، وتم الاعتماد على مجموعة من البيانات الأولية والثانوية ذات العلاقة بموضوع الدارسة، حيث تم جمع البيانات والمعلومات من

المراجع من الدوريات المحكمة ومقالات وندوات علمية ورسائل ماجستير ودكتورة تناولت موضوع الدراسة، وذلك للوصول إلى البيانات اللازمة لتحديد التحديات والصعوبات التي تعيث تحقيق المصادر الرقمية لدورها في ظل جائحة كورونا. وقد خلصت إلى عدة نتائج أهمها عدم توفر بنية تحتية رقمية تساهم في تحقيق المصادر الرقمية لدورها بالإضافة لعدم توفر رؤية واضحة للعمليات الرقمية والدعم والقيادة من الإدارة العليا، وعدم وجود تعاون شركات الأعمال على التعاون بشأن الحلول التقنية، وأوصت بضرورة توجه المؤسسات والقطاعات بمختلف مجالاتها نحو التحول الرقمي، وتوفير بنية تحتية رقمية تساهم في تحقيق المصادر الرقمية لدورها ونشر الثقافة الرقمية بين المواطنين.

وأجرى إبراهيم (2022) دراسة هدفت التعرف إلى درجة ممارسة القيادة التكنولوجية من قبل مديري المدارس الخاصة في لواء القويسمة في المملكة الأردنية الهاشمية من وجهة نظر المعلمين، وتكونت عينتها من (382) ومعلمة تم معلما اختيارهم بالطريقة العشوائية البسيطة، وتم استخدام المنهج الوصفي المسحي، واستخدمت الاستبانة أداة لجمع البيانات والتي تكونت من (50) فقرة وزعت على ستة مجالات للقيادة التكنولوجية، وأظهرت نتائجها أن درجة ممارسة القيادة التكنولوجية من قبل مديري المدارس الخاصة في لواء القويسمة من وجهة نظر المعلمين كانت بدرجة متوسطة على جميع المجالات وعلى الاستبانة ككل، واحتل مجال التعلم والتدريس المركز الأولى، في المرتبة الثانية مجال جاء مجال الانتاجية والممارسات المهنية، وجاء في المرتبة الثالثة مجال الدعم الإدارة والعمليات، وجاء في المرتبة الرابعة مجال القضايا والقانونية والاخلاقية والاجتماعية، واحتل المرتبة الخامسة مجال التقييم والتقويم وأحتل المرتبة السادسة والأخيرة مجال القيادة والرؤية، كما وأظهرت أيضا عدم وجود فروق ذات دلالة إحصائية تعزى لمتغير الجنس، والمؤهل العلمي، ومتغير سنوات الخبرة، وأوصت الدراسة عقد المزيد من الدورات في مجال القيادة التكنولوجية وتوفير الدعم المالي اللازم لذلك.

وأجرت أحمد (2022) دراسة بهدف التعرف على معوقات تطبيق القيادة الرقمية من وجهة نظر مديرات المرحلة الثانوية في لواء قصبة إربد في المملكة الأردنية الهاشمية، واستخدمت المنهج الوصفي، وتم تطبيق استبانة مكونة من (20) فقرة، على عينة تكونت من (135) مديرة تم اختيارهم بالطريقة العشوائية البسيطة، وأظهرت النتائج أن تقديرات أفراد عينة الدراسة للدرجة الكلية للمعوقات جاءت بدرجة مرتفعة، سواء في المعوقات البشرية أو الفنية أو التنظيمية. ولم تكشف عن وجود فروق ذات دلالة إحصائية تعزى لأثر المؤهل العلمي في جميع المجالات وفي الدرجة الكلية باستثناء المعوقات التنظيمية والتي جاءت الفروق لصالح البكالوريوس، وأظهرت نتائج الدراسة وجود فروق ذات دلالة إحصائية تعزى لأثر عدد سنوات الخبرة في الإدارة المدرسية في المعوقات البشرية والدرجة

الكلية. وأوصت بضرورة التأكيد على تدريب المديرين خاصة، والمعلمين عامة، على استخدام القيادة الرقمية في العمل المدرسي والأدري والفني.

وهدفت دراسة كاراكوز وبولات وباباداكيس (Karakose, & Polat & Papadakis, 2021) التعرف إلى وجهات نظر المعلمين وخبراتهم بالأدوار القيادية الرقمية والقدرات التكنولوجية لمدير المدرسة خلال جائحة كوفيد COVID-19 في تركيا، ووظفت الدراسة المنهج النوعي، وتكونت عينتها من(89) معلمًا، وفي ضوء التحليل للموضوعات الخمسة الرئيسة التي تم الاستفسارات عنها بناءً على تصورات المشاركين وخبراتهم في: "رقمي في استخدام التكنولوجيا، ودعم التحول الرقمي، ودعم المحترفين المعتمدين على التكنولوجيا وتطوير ودعم ثقافة التعلم الرقمي ومهارات القيادة الرقمية". وأظهرت نتائج الدراسة أن مستوى استخدام التقنيات الرقمية من قبل مديري المدارس خلال العام الماضي أثناء جائحة COVID-19 كانت مناسبة من وجهة نظر المعلمين بدعم من مديري المدارس للتحول الرقمي والتنمية المهنية القائمة على التكنولوجيا في المدارس، والمساهمة في بناء ثقافة التعلم الرقمي في المدارس. وبينت نتائج الدراسة أن مهارات القيادة الرقمية لمديري المدارس تم تجميعها تحت ثلاث فئات: استخدام التكنولوجيا، المهارات الإدارية والمهارات الفردية. نتيجة لذلك ومن أجل تحقيق التحول الرقمي في التعليم لدى مدارس K-12، مما يتوجب على مديري المدارس أولاً إظهار قيادتهم الرقمية ونشر ثقافة التعلم الرقمي في مدارسهم.

وهدفت دراسة يونس (2021) التعرف إلى حجم الفجوة الرقمية ومؤشراتها الثلاثة (النفاذ، المهارات، الاستخدام) لدى طلاب كلية التربية بجامعة طنطا، استخدمت الدراسة المنهج الوصفي من خلال تطبيق استبانة على عينة من الطلاب تكونت من (1016) طالباً وطالبة من مختلف التخصصات بالكلية، وقد أظهرت نتائج الدراسة إلى أن حجم الفجوة الرقمية بين الطلاب كان متوسطاً من خلال المؤشرات الثلاثة، كما أظهرت وجود فروق ذات دلالة إحصائية لمتغير (النوع) لمحور النفاذ والمهارات الرقمية لصالح أفراد العينة من الطلاب الذكور، كما كان هناك فروق ذات دلالة إحصائية بين أفراد عينة الدراسة طبقاً لمتغير "مستوى دخل الأسرة" وذلك فيما يتعلق بمؤشر النفاذ الرقمي، ووجود فروق ذات دلالة إحصائية بين أفراد العينة طبقاً لمتغير"إجادة اللغة الانجليزية" لمؤشرات الفجوة الثلاثة.

وأجرى المالكي وآخرون (2021) دراسة بهدف التعرف على درجة تطبيق القيادة التكنولوجية في المدارس الثانوية بجدة في ضوء جائحة كورونا من وجهة المعلمين والمعلمات، استخدمت الدراسة المنهج الوصفي، وتم تطبيق استبانة على عينة تكونت من (738) معلماً ومعلمة، وأظهرت نتائجها أن درجة تطبيق القيادة التكنولوجية في المدارس الثانوية بجدة في ضوء جائحة كورونا جاءت بدرجة متوسطة، كما أن تطبيق مجالات القيادة التكنولوجية جاءت بدرجة متوسطة؛ وأن هناك فروق ذات

دلالة إحصائية لتطبيق القيادة التكنولوجية في ضوء جائحة كورونا، تعزي لمتغير الجنس لصالح الذكور، ولمتغير المؤهل لصالح الدراسات العليا ولمتغير عدد سنوات الخدمة لصالح 10 سنوات وأكثر، ولمتغير نوع المبني لصالح المباني الحكومية.

وأجرت أبو حيه (2021) دراسة بهدف التعرف إلى درجة ممارسة القيادة الرقمية لدى مديري مدارس الأونروا بالمحافظات الجنوبية لفلسطين من وجهة نظر معلميهم في ضوء تأثير بعض المتغيرات التصنيفية، ومن ثم التوصل لسبل تحسين هذه الممارسة، واستخدمت المنهج التحليلي الوصفي، وتكونت عينتها من (522) معلماً ومعلمةً. وبينت النتائج أن درجة ممارسة القيادة الرقمية لدى مديري مدارس الأونروا بالمحافظات الجنوبية لفلسطين من وجهة نظر معلميهم جاءت بدرجة متوسطة، ووجود فروق دالة إحصائياً بين متوسطات تقديرات أفراد عينة الدراسة وفقاً لمتغير المنطقة التعليمية لصالح من يتبعون لمنطقتي شمال غزة والوسطى التعليميتين مقابل من يتبعون لمناطق غزة وخانيونس ورفح التعليمية، وعدم وجود فروق دالة إحصائياً تبعاً لمتغيرات (الجنس، المرحلة التعليمية للمدرسة، عدد سنوات خدمة المعلم، المؤهل العلمي، التخصص).

وهدفت دراسة مخاشن (2021) التعرف على واقع توظيف القيادة الرقمية في التعليم لدى قادة المدارس بمدينة جدة، والتعرف على أبعاد القيادة الرقمية لقائدي المدارس من حيث (القيادة الحكيمة – ثقافة التعلم الرقمي– التميز في الممارسات المهنية للمديرين)، استخدمت المنهج الوصفي، حيث تم تطبيقها على عينة تكونت من (25) مديرة، وأظهرت نتائجها عدم وجود فروق ذات دلالة إحصائية لمتغير الجنس، والعمر، والمؤهل، وسنوات الخبرة، وبينت الدراسة أن هناك تفاوت في موافقة أفراد العينة على عبارات الاستبيان فيما يتعلق بأبعاد القيادة المذكورة بالدراسة، وأوصت بضرورة زيارة وعي المدراء بالتكنولوجيا الخاصة بهم، والتركيز المستقل على التكنولوجيا في الإدارة والقيادة.

وأجرت البلوشي (2020) دراسة هدفت إلى معرفة درجة امتلاك قادة مدارس التعليم العام بمحافظة الجموم في المملكة العربية السعودية لكفايات ثقافة القيادة الإلكترونية، ومهارات استخدام التقنيات الإلكترونية في ظل الأزمات التعليمية ومدى قدرتهم على التعامل معها، واستخدمت المنهج الوصفي، وتكونت عينتها من (53) قائدًا و(88) قائدة. وأظهرت أهم نتائج الدراسة إلى أن دور قادة المدارس في القيادة الإلكترونية كانت بمستوى عالي، ووجود فروق ذات دلالة إحصائية لدور القيادة الإلكترونية في إدارة الازمات التعليمية من وجهة نظر قادة مدارس التعليم العام تعزى لمتغير المرحلة التعليمية على المقياس الكلي ولصالح المرحلة الثانوية، وفي مجال اتخاذ القرار وتفعيل الاتصال ولصالح المرحلة الثانوية. كما أظهرت النتائج وجود علاقة ارتباطية ذات دلالة إحصائية بين أبعاد القيادة الإلكترونية وبين أبعاد إدارة الأزمات التعليمية. وأوصت الدراسة ضرورة توفير وتطوير البيئة الإلكترونية في المؤسسة التعليمية وتدريب العاملين فيها على مهارات استخدامها.

وهدفت دراسة ليندكفيست وبيترسون (Peterson & Lindqvist, M, 2019) الكشف عن فهم قادة المدارس للرقمنة والكفاءات الرقمية اللازمة للقيادة الرقمية في مدارس السويد. استخدمت الدراسة المنهج النوعي، من خلال استخدام أسئلة مفتوحة من مجلات التعلم أجريت مقابلات على عينة تكونت من (32) مع قادة المدارس. أظهرت نتائجها أن قادة المدارس يرون الرقمنة كمفهوم واسع ومهمة معقدة بما في ذلك التحديات التقنية والتربوية والإدارية والتنظيمية على جميع مستويات المنظمة المدرسية. كيف يتم توفير الوقت والموارد والتطوير المهني دعم قادة المدارس في عملهم مع القيادة للرقمنة من أجل دعم المعلمين وتعلم الطلاب.

ومن خلال مراجعة الدراسات السابقة يمكن ملاحظة اهتمام البحث العلمي بموضوع الدراسة الذي يدور حول الرقمنة في المؤسسات التعليمية في مجالات متعددة من حيث توظيفها والمهارات المطلوبة والفجوة الرقمية، وكذلك المعوقات التي تواجهها في المدارس، ويمكن ملاحظة أيضاً تنويعها في بعدها الجغرافي سواء، محلياً في أبها وجدة والرياض في المملكة العربية السعودية، أو خليجياً كما في سلطنة عُمان، أو عربياً في الأردن وفلسطين، أو دولياً في السويد وتركيا، وهذا يعكس الاهتمام العالمي بتوظيف التكنولوجيا وأهميتها في مؤسسات العمل، ومنها المؤسسات التعليمية.

وقد تمت الاستفادة من الدراسات السابقة لتطوير أداة الدراسة الحالية وبنائها للإجابة عن أسئلتها، ويمكن القول بأن ما يميز هذه الدراسة عن غيرها هو تناولها للجوانب الإدارية والقيادية من وجهة نظر القيادات المدرسية وأثر الفجوة الرقمية على أدائهم، والتي قد تنفرد بها عن غيرها من الدراسات التي ركزت إما على آثار هذه الفجوة على الطلبة أو من وجهة نظر العاملين في المؤسسات التعليمية.

منهجية الدراسة:

تم استخدم المنهج الوصفي التحليلي الذي يتناسب وطبيعة هذه الدراسة؛ وذلك في سعيها إلى التعرف على أثر الفجوة الرقمية على أداء القيادات المدرسية في المدارس الحكومية في محافظة الرس في ظل جائحة كورونا (COVID-19).

مجتمع الدراسة:

تَكوّن مجتمع الدراسة من جميع القيادات المدرسية في المدارس الحكومية في محافظة الرس والبالغ عددهم (330) قائداً وقائدة خلال العام الدراسي 2023م، حسب إحصاءات إدارة تعليم بمحافظة الرس، القصيم.

عينة الدراسة:

تم اختيار عينة بالطريقة العشوائية الميسرة من مجتمع الدراسة، وتكونت العينة من (305) قائداً وقائدة، تم حسابها وفق معادلة روبيرت – ماسون (Thompson, 2012) لتحديد حجم العينة، والجدول رقم (1) يوضح توزيع أفراد العينة حسب متغيراتها.

جدول (1) توزيع أفراد عينة الدراسة حسب متغيراتها.

المتغيرات	الفئات	التكرار	النسبة المئوية
موقع المدرسة	داخل المحافظة	216	70.82%
	خارج المحافظة	89	29.18%
عدد الطلاب في المدرسة	أقل من 250 طالب	39	12.79%
	من 250 – 500 طالب	105	34.43%
	أكثر من 500 طالب	161	52.79%
عدد العاملين في المدرسة	أقل من 25 عامل	34	11.15%
	من 5 – 50 عامل	116	38.03%
	أكثر من 50 عامل	155	50.82%
المجموع		305	100.00%

أداة الدراسة:

تم استخدام الاستبانة المنظمة كأداء لجمع البيانات حول أثر الفجوة الرقمية على أداء القيادات المدرسية في المدارس الحكومية بمحافظة الرس خلال جائحة كورونا (COVID-19). والتي تم بناءها بعد مراجعة الأدب النظري حول الموضوع والدراسات السابقة، وتكونت من قسمين هما: **القسم الأول**، والذي يشمل البيانات الديموغرافية مثل موقع المدرسة، وعدد الطلاب في المدرسة، وعدد العاملين في المدرسة. و**القسم الثاني**: يشمل فقرات أثر الفجوة الرقمية على أداء القيادات المدرسية في المدارس الحكومية بمحافظة الرس خلال جائحة كورونا (COVID-19)، وتضمن (32) فقرة توزعت على ثلاث مجالات، وهي: مجال النفاذ، ومجال الاستخدام، ومجال المهارة. وتم تصميمها وفقاً لمقياس ليكرت الخماسي حيث تم توزيع إجابات المشاركين على خمس مستويات: مرتفعة جدا، مرتفعة، متوسطة، منخفضة، منخفضة جدا. وفي النتائج تم استخدام التدرج الإحصائي التالي لتوزيع المتوسطات الحسابية والتي يوضحها الجدول أدناه:

جدول (2) مقياس التقدير الخماسي لتفسير المتوسط الحسابي لدرجة الاستجابة.

الوزن	الاستجابات	المتوسط	
		من	إلى
1	منخفضة جدا	1.00	أقل من 1.80
2	منخفضة	1.81	أقل من 2.60
3	متوسطة	2.61	أقل من 3.40
4	مرتفعة	3.41	أقل من 4.20
5	مرتفعة جدا	4.21	5.00

صدق الاستبانة:

تم التحقق من صدق أداة الدراسة، من خلال صدق المحتوى (Content Validity)، حيث تم عرض الاستبانة بصورتها الأولية المكونة من (32) فقرة على مجموعة من المحكمين من ذوي الاختصاص والخبرة من أعضاء هيئات التدريس في الجامعات السعودية، ومن القيادات المدرسية

في إدارة تعليم الرس، لمعرفة درجة مناسبة ومُلاءمة فقرات الاستبانة لمجالاتها، ودرجة وضوح الصّياغة اللغوية لها، والطلب منهم حذف أو إضافة أو أي تعديل يرونه مناسباً، وبعد تحكيمها واعتمادها بصورتها النهائية.

وفي الثبات، تم التحقق من ثباتها عبر استخراج معامل الاتساق الداخلي عبر نموذج "كورنباخ ألفا"، حيث تراوحت قيم معاملات الاتساق الداخلي للمجالات بين (0.81 – 0.88)، والأداة ككل (0.90). والجدول التالي يوضح ذلك.

جدول (3) قيم معاملات الثبات بطريقة الاتساق الداخلي

المجالات	عدد الفقرات	معامل ثبات الاتساق الداخلي
النفاذ	13	0.84
الاستخدام	9	0.81
المهارة	10	0.88
الأداة ككل	32	0.90

المعالجات الإحصائية للدراسة:

بعد جمع البيانات، تمت مراجعتها وترميزها وتحليلها عبر برنامج الحزمة الإحصائيَّة للعلوم الاجتماعية (SPSS)، وتم استخراج المتوسطات الحسابية والانحرافات المعيارية ومقاييس الفروق لكل فقرة من فقرات الأداء وأبعادها.

نتائج الدراسة ومناقشتها:

تسعى الدراسة للإجابة على سؤالها الرئيس حول أثر الفجوة الرقمية على أداء القيادات المدرسية في المدارس الحكومية في محافظة الرس في ظل جائحة كورونا (COVID-19)، وبعد جمع البيانات وتحليلها تم التوصل إلى النتائج التالية:

أولاً: النتائج المتعلقة بالسؤال الأول:

نص السؤال الأول على: "ما درجة أثر الفجوة الرقمية على أداء القيادات المدرسية في المدارس الحكومية في محافظة الرس في ظل جائحة كورونا (COVID-19) في المجالات الآتية (النفاذ، والاستخدام، والمهارة) من وجهة نظرهم؟"

للإجابة عن هذا السؤال، تم حساب المتوسطات الحسابية والانحرافات المعيارية لتقديرات أفراد العينة على أثر الفجوة الرقمية على أداء القيادات المدرسية في المدارس الحكومية في محافظة الرس في ظل جائحة كورونا (COVID-19)، وذلك عبر أبعادها الثلاثة "الاستخدام"، "النفاذ"، "المهارة". وفيما يلي سيتم عرض الأبعاد مرتبة ثم إجمالي أثر هذه الفجوة على أداء القيادات.

المجال الأول: مجال النفاذ:

جدول (4) المتوسطات الحسابية والانحرافات المعيارية لتقديرات أفراد الدراسة على فقرات مجال النفاذ.

الرقم	الفقرات	المتوسط الحسابي*	الانحراف المعياري	أثر الفجوة الرقمية
2	تعاني المدرسة من محدودية الموارد المالية المخصصة للجانب الإلكتروني والرقمي مما يحدّ من التوجه لرقمنة العمل الإداري	4.02	0.97	مرتفعة
11	تعاني إدارة المدرسة من تفاوت لدى الطلبة في امتلاك أجهزة الحاسب الآلي أو الأجهزة المحمولة اللازمة لعمليات التعلم	3.97	1.10	مرتفعة
7	تواجه إدارة المدرسة صعوبات في وصول المعلمين إلى بعض المواقع المدرسية والعلمية العالمية نتيجة سياسات حجب المواقع	3.95	1.00	مرتفعة
13	تواجه ادارة المدرسة صعوبة في توفير مواد تعلم للطلاب في حالات الطوارئ التي تتطلب الانقطاع عن التعليم الحضوري	3.92	1.03	مرتفعة
6	تفتقر الفصول الدراسية للألواح الذكية والأجهزة الرقمية التي تساعد المعلّم في تقديم المحتوى العلمي للطلاب بصورة رقمية	3.90	1.04	مرتفعة
12	تواجه إدارة المدرسة صعوبة في توفير بيئات تعليمية إلكترونية قائمة على المحاكاة الحاسوبية خاصة بالطلاب	3.87	1.13	مرتفعة
3	تواجه المدرسة مشكلات متكررة في جودة شبكة الإنترنت مما يؤخر بعض العمليات الإدارية	3.82	1.04	مرتفعة
5	تواجه المدرسة مشكلات متكررة في الوصول إلى النوافذ الإلكترونية لوزارة التعليم	3.78	1.06	مرتفعة
1	تواجه المدرسة تحديات في البنية التحتية الرقمية مما يؤثر على أداء المهام الإدارية المختلفة.	3.76	1.00	مرتفعة
8	تواجه إدارة المدرسة صعوبات في تزويد المعلمين بأجهزة محمولة خاصة بهم للغايات التعليميّة	3.76	1.00	مرتفعة
9	تواجه إدارة المدرسة صعوبات في وصول المعلمين إلى المنصات الرقمية التابعة لوزارة التعليم	3.70	1.12	مرتفعة
10	تواجه إدارة المدرسة صعوبات في تزويد الطلاب بالمراجع الرقمية المزودة بتقنية التفاعلية	3.69	1.11	مرتفعة
4	تفتقر المدرسة إلى البرامج الإلكترونية التنظيمية التي تسهّل العمل الإداري	3.53	1.14	مرتفعة
	مجال النفاذ ككل	3.82	0.66	مرتفعة

يبين الجدول (4) أن أثر الفجوة الرقمية على أداء القيادات المدرسية في مجال النفاذ جاء بدرجة مرتفعة حيث بلغ المتوسط الحسابي لتقديرات أفراد الدراسة على هذا المجال ككل (3.82) وانحراف معياري (0.66). وتفصيلاً، جاءت الفقرة رقم (2) والتي تنص "تعاني المدرسة من محدودية الموارد المالية المخصصة للجانب الإلكتروني والرقمي مما يحدّ من التوجه لرقمنة العمل الإداري" في المرتبة الأولى بمتوسط حسابي (4.02) وانحراف معياري (0.97)، وجاءت الفقرة رقم (11) والتي كان نصها "تعاني إدارة المدرسة من تفاوت لدى الطلبة في امتلاك أجهزة الحاسب الآلي أو الأجهزة المحمولة اللازمة لعمليات التعلم" بالمرتبة الثانية بمتوسط حسابي (3.97) وانحراف معياري

(1.10)، بينما احتلت الفقرة رقم (4) والتي نصت على "تفتقر المدرسة إلى البرامج الإلكترونية التنظيمية التي تسهّل العمل الإداري" المرتبة الأخيرة بمتوسط حسابي (3.53) وانحراف معياري (1.14). ويمكن ملاحظة ارتفاع درجة الفجوة (في مجال النفاذ) وذلك فيما يتعلق بالموارد المالية وكذلك قدرة المعلمين والطلاب للوصول للمواد الرقمية والمنصات التعليمية والذي قد يعزى لضعف الاتصالات وعدم توفر الأجهزة والمعدات والأدوات الكافية لتسهيل الأعمال وإنجاز المهام. وبالمقابل كان افتقار المدارس للبرامج الالكترونية أقل رتبة في هذا المجال رغم أنها جاءت بدرجة مرتفعة مما قد يعزى لتوفر المنصات التعليمية والبرامج الالكترونية التي تسهل الأعمال الإدارية. وهذه النتيجة تتفق مع دراسة الظفر (2020) والتي أشارت إلى وجود معوقات واجهت قائدات المدارس في تطبيق مبادرة التحول نحو التعلم الرقمي وذلك بسبب حداثة توظيف الرقمنة، والحاجة إلى متطلبات مادية من أجهزة ومختبرات وبرمجيات وبنية تحتية من اتصالات وغيرها. وتتفق كذلك مع دراسة العنزي (2022) والتي أشارت إلى العديد من التحديات التي تواجه الرقمنة منها قلة توفر بنية تحتية رقمية تساهم في تحقيق المصادر الرقمية لدورها، بالإضافة لعدم توفر رؤية واضحة للعمليات الرقمية والدعم من القيادة العليا.

المجال الثاني: مجال الاستخدام:

جدول (5) المتوسطات الحسابية والانحرافات المعيارية لتقديرات أفراد الدراسة على فقرات مجال الاستخدام.

الرقم	الفقرات	المتوسط الحسابي*	الانحراف المعياري	أثر الفجوة الرقمية
17	تعاني إدارة المدرسة من ضعف في استخدام المنصات الرقمية المتاحة من قبل وزارة التعليم في العمل الإداري	3.95	1.04	مرتفعة
20	تواجه إدارة المدرسة صعوبات في استخدام قواعد البيانات الرقمية لتقييم أداء العاملين ورعاية نموهم المهني	3.92	0.99	مرتفعة
14	تواجه إدارة المدرسة من صعوبات في استخدام نظام إلكتروني لحفظ الوثائق والسجلات الإدارية واسترجاعها	3.90	1.00	مرتفعة
16	تواجه إدارة المدرسة صعوبات في استخدام البرامج في إعداد التقارير الإدارية والخطط المدرسية والجداول الدراسية إلكترونياً.	3.90	0.98	مرتفعة
22	تواجه إدارة المدرسة صعوبات في استخدام الطلبة للمكتبات الإلكترونية والمصادر الرقمية	3.88	1.01	مرتفعة
15	تواجه إدارة المدرسة صعوبات في استخدام قواعد البيانات إلكترونية الخاصة بالطلبة والعاملين مما يؤثر على سرعة ودقة العودة إلى البيانات.	3.85	0.97	مرتفعة
21	تواجه إدارة المدرسة صعوبات في استخدام المعلمين للتواصل الإلكتروني مع الطلاب لاعتبارات مختلفة.	3.75	1.02	مرتفعة
19	تواجه إدارة المدرسة صعوبات في استخدام المعلمين لأساليب التعليم والتعلم الرقمية.	3.71	1.04	مرتفعة
18	تواجه إدارة المدرسة صعوبات في استخدام قواعد البيانات الرقمية للتقييم والمتابعة.	3.68	1.14	مرتفعة
	مجال الاستخدام ككل	3.84	0.68	مرتفعة

يبين الجدول (5) أن أثر الفجوة الرقمية على أداء القيادات المدرسية في مجال الاستخدام جاء بدرجة مرتفعة حيث بلغ المتوسط الحسابي لتقديرات عينة الدراسة على هذا المجال ككل (3.84) وانحراف معياري (0.68). وتفصيلا، جاءت الفقرة رقم (17) والتي تنص "تعاني إدارة المدرسة من ضعف في استخدام المنصات الرقمية المتاحة من قبل وزارة التعليم في العمل الإداري" في المرتبة الأولى بمتوسط حسابي (3.95) وانحراف معياري (1.04)، وجاءت الفقرة رقم (20) والتي كان نصها "تواجه إدارة المدرسة صعوبات في استخدام قواعد البيانات الرقمية لتقييم أداء العاملين ورعاية نموهم المهني" بالمرتبة الثانية وبمتوسط حسابي (3.92) وانحراف معياري (0.99)، بينما احتلت الفقرة رقم (18) والتي نصت على "تواجه إدارة المدرسة صعوبات في استخدام قواعد البيانات الرقمية لتقييم" المرتبة الأخيرة بمتوسط حسابي (3.68) وانحراف معياري (1.14). ويمكن ملاحظة ارتفاع مستوى أثر هذه الفجوة الرقمية على أداء القيادات فيما يتعلق باستخدام المنصات الرقمية وقواعد البيانات أو فيما يتعلق باستخدام الطلاب والمعلمين لهذه المنصات والقواعد الرقمية، وقد تعزى هذه النتيجة إلى ضعف الدعم الفني والتقني لاستخدامها أو ربما لتعقيد إجراءاتها التقنية أو تغيير تركيبتها التقنية أو واجهة الاستخدام، وهذه النتيجة تتفق مع دراسة المفيز والعيفان والريس (2020) والتي أشارت إلى وجود تحديات تواجه التحوُّل الرقمي في المدرسة، ومنها تحديات بشرية في المرتبة الأولى، وتحديات تنظيمية وتقنية في المرتبتين الثانية والثالثة. كما تتفق أيضا مع دراسة الشامي والزنفلي(2021) والتي أشارت إلى أهمية إدماج التحول الرقمي وتطبيقاته ومهاراته في مجالات الأداء المدرسي، وإنشاء وتحديث قوائم للمصادر التي يُمكن استخدامها في عملية التعلم عبر الإنترنت، وتأهيل المنظومات التعليمية لمواجهة التحديات المستقبلية من خلال تطوير بناها التحتية وتحديث برامج التكوين فيها وتوظيف التكنولوجيا الحديثة، لجعلها قادرةً على التكيف مع الأزمات. وتتفق هذه النتيجة أيضاً مع نتيجة حمزة وجريمي ومنصور (Mansor, & Juraime, 2016 Hamzah,) والتي أشارت إلى أن قادة المدارس يواجهون بعض التحديات في استخدام التكنولوجيا؛ لرفع مستوى عمليات التدريس والتعلم في القرن الحادي والعشرين. وإلى أهمية امتلاك قادة المؤسسات مهارات من أجل قيادة المستقبل ومن هذه المهارات امتلاك رؤية استراتيجية لتطبيق أسلوب القيادة الرقمية، (محمود، 2015). وبالمقابل، فقد اختلفت هذه النتيجة مع دراسة كاراكوز وبولات وباباداكيس (Karakose, & Polat& Papadakis, 2021) والتي أشارت إلى أن مستوى استخدام التقنيات الرقمية من قبل مديري المدارس خلال العام الماضي أثناء جائحة COVID-19 كانت مناسبة.

المجال الثالث: مجال المهارة:

جدول (6) المتوسطات الحسابية والانحرافات المعيارية لتقديرات أفراد الدراسة على فقرات مجال المهارة

الرقم	الفقرات	المتوسط الحسابي*	الانحراف المعياري	أثر الفجوة الرقمية
23	تخلو برامج تدريب القيادات المدرسية من دورات لرفع الكفايات والمهارات الرقمية.	3.93	0.93	مرتفعة
26	تواجه القيادات المدرسية تحديات في المعارف والمهارات للتعامل مع التطبيقات الرقمية الخاصة بالعمل الإداري.	3.89	1.03	مرتفعة
32	تواجه إدارة المدرسة تحديات من ناحية ضعف الطلبة في المهارات الرقمية اللازمة لأداء الواجبات والمهمات التعليمية.	3.88	1.05	مرتفعة
24	تواجه القيادات المدرسية نقص في الكادر الماهر الفني المتخصص في المجال الإلكتروني.	3.81	0.97	مرتفعة
29	تواجه إدارة المدرسة ضعف في مهارات المعلمين نحو تطبيق منظومة التعلم الإلكتروني.	3.80	1.07	مرتفعة
25	تعاني إدارة المدرسة من ضعف في المهارات الحاسوبية الأساسية التي تؤهلهم للتعامل الرقمي.	3.75	0.97	مرتفعة
27	حاجة القيادات المدرسية إلى مهارات تصميم البرامج التنظيمية المساندة للعمل الإداري.	3.74	1.08	مرتفعة
31	تواجه إدارة المدرسة صعوبات في مهارات الطلبة للتعامل مع التطبيقات الرقمية المدرسية.	3.72	1.05	مرتفعة
28	تواجه إدارة المدرسة ضعف في مهارات المعلمين في المتابعة والتقييم لعمليات التعليم الإلكترونية.	3.65	0.96	مرتفعة
30	تواجه إدارة المدرسة ضعف في مهارات المعلمين في تطبيق منظومة التعلم الإلكتروني لجميع الطلاب	3.64	1.01	مرتفعة
	مجال المهارة ككل	3.78	0.67	مرتفعة

يبين الجدول (6) أن أثر الفجوة الرقمية على أداء القيادات المدرسية في مجال المهارة جاء بدرجة مرتفعة حيث بلغ المتوسط الحسابي لتقديرات عينة الدراسة على هذا المجال ككل (3.78) وانحراف معياري (0.67). وتفصيلاً، جاءت الفقرة رقم (23) والتي نصت على "تخلو برامج تدريب القيادات المدرسية من دورات لرفع الكفايات والمهارات الرقمية" بالمرتبة الأولى بمتوسط حسابي (3.93) وانحراف معياري (0.93)، وجاءت الفقرة رقم (26) والتي كان نصها "تواجه القيادات المدرسية من وجود نقص في المعارف والمهارات للتعامل مع التطبيقات الرقمية الخاصة بالعمل الإداري" بالمرتبة الثانية بمتوسط حسابي (3.89) وانحراف معياري (1.03). وبالمقابل جاءت الفقرة رقم (30) والتي نصت على "تواجه إدارة المدرسة ضعف في مهارات المعلمين نحو تطبيق منظومة التعلم الإلكتروني لجميع الطلاب" بالمرتبة الأخيرة بمتوسط حسابي (3.64) وانحراف معياري (1.01). ويمكن ملاحظة ارتفاع مستوى هذه الفجوة الرقمية على أداء القيادات فيما يتعلق بالمهارات سواء في المهارات الحاسوبية ككل أو مهارات التصميم، أو تلك التي تتعلق بمهارات المعلمين والطلاب للتعامل مع الأدوات الرقمية والمنصات التعليمية. كما يتضح أيضا ضعف التأهيل والتدريب

على مهارات التعامل الرقمي وفق ما أشارت إليه الفقرة "23". وقد تعزى هذه النتيجة لضعف التجهيز والإعداد للقوى البشـــرية ســـواء القيادات أو المعلمين أو الطلبة للتعامل بمهارة مع هذه التقنيات خصـــوصـــاً مع تجددها وســـرعة التغيرات فيها. وهذه النتيجة تتفق مع دراســـة شـــكاكا والغامدي (Shakkah & AlGhamdi, 2016)، والتي أشـــارت إلى الحاجة للتخلص من الإدارة التقليدية نتيجة التطور الســـريع في أنظمة الثورة التكنولوجية الواســـعة الانتشـــار في العالم والزيادة الهائلة في حجم تدفق المعلومات كسباً لاستثمار الوقت والجهد وتخفيض النفقات. كما تتفق أيضـاً مع دراسـة البسيوني وجوهر وصيام (2022) والتي أوصت إلى اعتماد بيئة مدرسية رقمية داعمة للتعليم والتعلم. وتتفق كذلك مع دراسة العليان (2019) والتي أشارت إلى ضرورة استخدام التقنية في التعليم والتعلم لضـــمان الاســـتفادة منها، وضـــرورة اهتمام الأنظمة التعليمية بالتقنية التعليمية والمعايير التكنولوجية واســـتحداث مشـــاريع عالية الجودة لإحداث التحول المطلوب لتحقيق الجودة، وتمكين المعلمين من الممارســـات التعليم الحديثة والاتجاهات المبنية وفقا للمعايير التكنولوجية، والعمل على الحد من المعوقات التي تواجه استخدام التقنية الحديثة. وتتفق مع نتيجة دراسة أبو عباة (2021) التي أشارت إلى أهمية وضـــع خطط لتدريب المعلمين والطلاب في التقنيات المســـتخدمة في التعليم. وتتفق هذه النتيجة أيضـاً مع نتيجة دراسـة أحمد (2022) وسـعادة (2021) والتي أوصـت بالتأكيد على تدريب المديرين خاصـة، والمعلمين عامـة، على استخدام القيادة الرقمية في العمل المدرسي والإداري والفني وأهمية تطبيق القيادة التكنولوجية.

كافة المجالات:

جدول (7) المتوسطات الحسابية والانحرافات المعيارية لتقديرات أفراد عينة الدراسة في المجالات الثلاثة "الاستخدام" و"والمهارة".

الرتبة	الرقم	المجالات	المتوسط الحسابي*	الانحراف المعياري	أثر الفجوة الرقمية
1	2	مجال الاستخدام	3.84	0.68	مرتفعة
2	1	مجال النفاذ	3.82	0.66	مرتفعة
3	3	مجال المهارة	3.78	0.67	مرتفعة
		أثر الفجوة الرقمية ككل	3.81	0.61	مرتفعة

يبين الجدول رقم (7) أن أثر الفجوة الرقمية على أداء القيادات المدرسية في المدارس الحكومية في محافظة الرس في ظل جائحة كورونا (COVID-19) جاء بدرجة مرتفعة في كافة أبعاد الدراسة (النفاذ، والاستخدام، والمهارة) وذلك بمتوسط حسابي (3.81) وانحراف معياري (0.61). وجاء أثر الفجوة على أداء القيادات في مجال الاستخدام في المرتبة الأولى بمتوسط حسابي (3.84) وانحراف معياري (0.68)، ثم جاء أثر هذه الفجوة على أداء القيادات في مجال النفاذ بالمرتبة الثانية بمتوسط حســـابي (3.82) وانحراف معياري (0.66)، وأخيراً جاء مجال المهارة بمتوســـط حســـابي (3.78) وانحراف معياري (0.67). ويمكن ملاحظة الارتفاع الملحوظ لأثر هذه الفجوة على أداء القيادات المدرســـية ســـواء في العمليات الإدارية أو التعامل مع العاملين أو الطلبة وذلك في مجالات النفاذ

والاستخدام والمهارة مما يعكس تحدياً جدياً للاعتماد على التعليم الرقمي والمدمج والذي يتطلب ردماً لهذه الفجوة حتى يحقق المطلوب خصوصاً مع جائحة كورونا التي كشفت بوضوح عن تحديات هذه الفجوة على الأداء المدرسي. وقد تعزى هذه النتيجة للضعف في التجهيزات التقنية والإمكانات الموفرة لمستوى المدارس، وكذلك صعوبات الاستخدام والتعامل مع هذه التقنية، وأيضاً ضعف الدعم التقني المعزز للمهارات اللازمة للتعامل مع هذه التقنيات الحديثة وضعف التحديثات لهذه المهارات خصوصاً مع سرعة التغيرات فيها.

وتتفق هذه النتائج مع ما أشارت إليه العديد من الدراسات السابقة مثل دراسة البكر والتميمي والسالم (2021) والتي ذكرت أهمية الانتباه لتحديات الاستخدام المكثف لتقنيات التعليم المتطورة سواء من قبل المدارس أو الطلاب وهو الأمر الذي زاد من أعباء وزارات التعليم والمؤسسات التعليمية والتربوية. وكذلك دراسة البسيوني وجوهر وصيام (2022) والتي أشارت إلى ضرورة توفير بيئة رقمية من خلال دعم تطوير قدرات المعلمين العلمية والتربوية والتقنية وتطوير الأنظمة واللوائح التي تسهم في تحسين البيئة المدرسية. وأيضا تتفق مع دراسة البلوشي (2020) التي أشارت إلى دور قادة المدارس في القيادة الإلكترونية في الأداء المدرسي ودرجة امتلاكهم للمهارات الكافية، ودراسة ليندكفيست وبيترسون (Peterson & Lindqvist, M, 2019) التي أشارت إلى أهمية فهم قادة المدارس للرقمنة والكفاءات الرقمية اللازمة للعمل القيادي والإداري.

ثانياً: النتائج المتعلقة بالسؤال الثاني:

نص السؤال الثاني على: "هل توجد فروق ذات دلالة إحصائية عند مستوى الدلالة ($0.05\geq\alpha$) بين المتوسطات الحسابية لتقديرات أفراد العينة لدرجة أثر الفجوة الرقمية على أداء القيادات المدرسية في المدارس الحكومية في محافظة الرس في ظل جائحة كورونا (COVID-19) تعزى لمتغيرات: (موقع المدرسة، وعدد الطلاب في المدرسة)؟

للإجابة عن هذا السؤال، تم حساب المتوسطات الحسابية والانحرافات المعيارية لتقديرات عينة الدراسة على مجالات أثر الفجوة الرقمية وفقاً لمتغير "موقع المدرسة"، وعدد الطلاب، على النحو الآتي:

1. حسب متغير موقع المدرسة:

جدول (8) المتوسطات الحسابية والانحرافات المعيارية لتقديرات أفراد الدراسة حسب متغير موقع المدرسة.

المجالات	موقع المدرسة	العدد	المتوسط الحسابي	الانحراف المعياري
مجال النفاذ	داخل المحافظة	216	3.75	.562
	خارج المحافظة	89	3.98	.829
مجال الاستخدام	داخل المحافظة	216	3.76	.613
	خارج المحافظة	89	4.02	.807
مجال المهارة	داخل المحافظة	216	3.69	.586
	خارج المحافظة	89	4.00	.792
درجة أثر الفجوة الرقمية ككل	داخل المحافظة	216	3.74	.515
	خارج المحافظة	89	4.00	.760

يلاحظ من الجدول (8) وجود فروق ظاهرية بين المتوسطات الحسابية لتقديرات أفراد الدراسة على مجالات أثر الفجوة الرقمية على أداء القيادات المدرسية في المدارس الحكومية في محافظة الرس في ظل جائحة كورونا (COVID-19) حسب متغير موقع المدرسة. ولتحديد مستويات الدلالة الإحصائية لتلك الفروق، تم استخدام اختبار (ت) للعينات المستقلة (Independent Samples t test)، حيث كانت النتائج كما هي مبينة في الجدول (9).

جدول (9) نتائج اختبار (ت) للعينات المستقلة للفروق بين تقديرات أفراد عينة الدراسة.

المجالات	موقع المدرسة	المتوسط الحسابي	الانحراف المعياري	درجات الحرية	قيمة ت	مستوى الدلالة الإحصائية
مجال النفاذ	داخل المحافظة	3.75	.562	303	2.824	*.005
	خارج المحافظة	3.98	.829			
مجال الاستخدام	داخل المحافظة	3.76	.613	303	3.044	*.003
	خارج المحافظة	4.02	.807			
مجال المهارة	داخل المحافظة	3.69	.586	303	3.728	*.000
	خارج المحافظة	4.00	.792			
درجة أثر الفجوة الرقمية ككل	داخل المحافظة	3.74	.515	303	3.492	*.001
	خارج المحافظة	4.00	.760			

*** ذات دلالة إحصائية عند مستوى الدلالة الإحصائية ($\alpha \geq 0.05$)**

يبين الجدول رقم (9) وجود فروق دالة إحصائياً عند مستوى الدلالة الإحصائية ($0.05\geq\alpha$) بين متوسطات تقديرات أفراد الدراسة عند جميع مجالات أثر الفجوة الرقمية على أداء القيادات المدرسية في المدارس الحكومية في محافظة الرس في ظل جائحة كورونا (COVID-19) تُعزى لمتغير موقع المدرسة، وذلك لصالح تقديرات (خارج المحافظة). وقد يعود تفسير هذه النتيجة إلى حاجة المدارس خارج المحافظة إلى مزيد من الاهتمام في مجال توظيف الرقمنة من خلال توفير بنية تحتية رقمية، وتوفير الأجهزة المناسبة للإدارة والعاملين والطلاب، وتحسين خدمات شبكة الانترنت بصورة أفضل، وإلى مزيد من تقديم الدعم الفني للعاملين. وتتفق هذه النتيجة مع دراسة الأحمد وعمر وهديب (2018) التي أشارت إلى حل الفجوة الرقمية من خلال مبادرة وطنية من خلال تأسيس البنية التحتية وتخفيض التكلفة المادية لضمان وصول خدمات التكنولوجيا والاتصالات لكافة أفراد المجتمع. ودراسة العنزي (2022) التي أشارت إلى أهمية مواجهة التحديات والصعوبات التي تحول دون تحقيق المصادر الرقمية لدورها من خلال توجه المؤسسات والقطاعات بمختلف مجالاتها نحو التحول الرقمي، وتوفير بنية تحتية رقمية تساهم في تحقيق المصادر الرقمية لدورها ونشر الثقافة الرقمية بين المواطنين، ونتيجة دراسة بصيلي (2022) التي أشارت إلى فرض استخدام التكنولوجيا الرقمية في المدارس. ونتيجة دراسة البلوشي (2020) التي أشارت إلى ضرورة توفير وتطوير البيئة الإلكترونية في المؤسسة التعليمية وتدريب العاملين فيها على مهارات استخدامها.

2. حسب متغير عدد الطلاب في المدرسة:

تم حساب المتوسطات الحسابية والانحرافات المعيارية لتقديرات أفراد الدراسة على مجالات أثر الفجوة الرقمية على أداء القيادات المدرسية حسب متغير عدد الطلاب في المدرسة، حيث كانت النتائج كما هي في الجدول (10).

جدول (10) المتوسطات الحسابية والانحرافات المعيارية لتقديرات عينة الدراسة حسب متغير عدد الطلاب.

المجالات	عدد الطلاب في المدرسة	العدد	المتوسط الحسابي	الانحراف المعياري
مجال النفاذ	أقل من 250 طالب	39	3.75	.729
	من 250 إلى أقل من 500 طالب	105	3.68	.637
	أكثر من 500 طالب	161	3.93	.639
مجال الاستخدام	أقل من 250 طالب	39	3.72	.729
	من 250 إلى أقل من 500 طالب	105	3.72	.700
	أكثر من 500 طالب	161	3.95	.648
مجال المهارة	أقل من 250 طالب	39	3.62	.770
	من 250 إلى أقل من 500 طالب	105	3.66	.656
	أكثر من 500 طالب	161	3.90	.626
درجة أثر الفجوة الرقمية ككل	أقل من 250 طالب	39	3.70	.700
	من 250 إلى أقل من 500 طالب	105	3.68	.610
	أكثر من 500 طالب	161	3.92	.563

يلاحظ من الجدول (10) وجود فروق ظاهرية بين المتوسطات الحسابية لتقديرات أفراد الدراسة على مجالات أثر الفجوة الرقمية على أداء القيادات المدرسية في المدارس الحكومية في محافظة الرس في ظل جائحة كورونا (COVID-19) حسب متغير عدد الطلاب في المدرسة. ولتحديد مستويات الدلالة الإحصائية لتلك الفروق، تم استخدام اختبار تحليل التباين الأحادي (One Way ANOVA)، حيث كانت النتائج كما هي مبينة في الجدول (11).

جدول (11) نتائج اختبار تحليل التباين الأحادي (One Way ANOVA) للفروق بين تقديرات أفراد الدراسة حسب متغير عدد الطلاب في المدرسة

المجال	مصادر التباينات	مجموع المربعات	درجات الحرية	متوسط المربعات	قيمة ف	مستوى الدلالة
مجال النفاذ	بين المجموعات	4.169	2	2.084	4.930	*.008
	داخل المجموعات	127.689	302	.423		
	الكلي	131.857	304			
مجال الاستخدام	بين المجموعات	4.101	2	2.050	4.479	*.012
	داخل المجموعات	138.266	302	.458		
	الكلي	142.367	304			
مجال المهارة	بين المجموعات	4.865	2	2.433	5.652	*.004
	داخل المجموعات	129.989	302	.430		
	الكلي	134.854	304			
درجة أثر الفجوة الرقمية ككل	بين المجموعات	4.307	2	2.154	6.020	*.003
	داخل المجموعات	108.037	302	.358		
	الكلي	112.345	304			

* ذات دلالة إحصائية عند مستوى الدلالة الإحصائية ($\alpha \geq 0.05$)

يبين الجدول رقم (11) وجود فروق دالة إحصائياً عند مستوى الدلالة الإحصائية ($\alpha \leq 0.05$) بين متوسطات تقديرات أفراد الدراسة عند جميع مجالات أثر الفجوة الرقمية على أداء القيادات المدرسية في المدارس الحكومية في محافظة الرس في ظل جائحة كورونا (COVID-19) تُعزى لمتغير عدد الطلاب في المدرسة. ولتحديد مصادر تلك الفروق تم استخدام اختبار شيفيه (Scheffe') كما هو موضح في جدول (12).

جدول (12) نتائج اختبار شيفيه (Scheffe') للفروق بين متوسطات تقديرات أفراد الدراسة حسب متغير عدد الطلاب في المدرسة

المجال	عدد الطلاب في المدرسة		أقل من 250 طالب	من 250 إلى أقل من 500 طالب	أكثر من 500 طالب
		المتوسط الحسابي	3.75	3.68	3.93
مجال النفاذ	أقل من 250 طالب	3.75		0.07	*0.18
	من 250 إلى أقل من 500 طالب	3.68			*0.25
	أكثر من 500 طالب	3.93			
المجال	عدد الطلاب في المدرسة	المتوسط الحسابي	3.72	3.72	3.95
مجال الاستخدام	أقل من 250 طالب	3.72		0.00	*0.23
	من 250 إلى أقل من 500 طالب	3.72			*0.23
	أكثر من 500 طالب	3.95			
المجال	عدد الطلاب في المدرسة		أقل من 250 طالب	من 250 إلى أقل من 500 طالب	أكثر من 500 طالب
		المتوسط الحسابي	3.62	3.66	3.90
مجال المهارة	أقل من 250 طالب	3.62		0.04	*0.28
	من 250 إلى أقل من 500 طالب	3.66			*0.24
	أكثر من 500 طالب	3.90			
المجال	عدد الطلاب في المدرسة	المتوسط الحسابي	3.70	3.68	3.92
أثر الفجوة الرقمية ككل	أقل من 250 طالب	3.70		0.02	*0.22
	من 250 إلى أقل من 500 طالب	3.68			*0.24
	أكثر من 500 طالب	3.92			

***ذات دلالة إحصائية عند مستوى الدلالة ($\alpha \leq 0.05$)**

يبين الجدول (12) أن هناك فروقاً ذات دلالة إحصائية بين متوسطات تقديرات أفراد الدراسة عدد الطلاب في المدرسة (أقل من 250 طالب، من 250 إلى أقل من 500 طالب) من جهة، ومتوسط تقديرات عدد الطلاب في المدرسة (أكثر من 500 طالب) من جهة ثانية، تُعزى لمتغير عدد الطلاب في المدرسة، وذلك لصالح تقديرات عدد الطلاب في المدرسة (أكثر من 500 طالب).

ويمكن ملاحظة أن حجم الفجوة على أداء القيادات المدرسية يزيد في كافة الأبعاد الثلاثة مع ارتفاع عدد الطلاب في المدرسة. وقد يعود تفسير هذه النتيجة إلى أنه كلما زاد عدد الطلاب في المدرسة زادت تحديات أثر هذه الفجوة على أداء القيادات خصوصا مع ضعف الدعم التقني وعدم تساويه مع حجم الطلاب في المدرسة حيث يتم غالبا تقديمه بشكل متساوي بين المدارس دون النظر لعامل تفاوت عدد الطلاب. وهذه النتيجة تؤكد ضرورة الاهتمام بالمدارس ذات العدد الكبير من الطلاب لدعمها سواء في تعزيز النفاذ للتقنيات أو تسهيل الاستخدام أو تعزيز المهارات لدى القيادات والعاملين والطلاب فيها. وهذه النتيجة تتفق مع دراسة كاراكوز وبولات وباباداكيس (Karakose, & Polat & Papadakis, 2021) التي أشارت إلى أهمية توفر قيادات رقمية مؤهلة لقيادة المدارس. وبالمقابل اختلفت هذه النتيجة مع نتيجة دراسة الظفر (2020) التي أشارت إلى عدم وجود أثر لمتغير حجم المدرسة في معوقات تطبيق قائدات المدارس المتوسطة لمبادرة التحول نحو التعلم الرقمي.

وفي الختام، يمكن الاستنتاج بأن أثر الفجوة الرقمية على أداء القيادات المدرسية في المدارس الحكومية في محافظة الرس في ظل جائحة كورونا (COVID-19) من وجهة نظرهم جاءت بدرجة مرتفعة وفقاً للترتيب التالي للمجالات (الاستخدام ثم النفاذ ثم المهارة)، كما أن متغير عدد الطلاب (أكثر من 500 طالب) وموقع المدرسة (خارج المحافظة) مرتبط بشكل ملحوظ مع ارتفاع مستوى هذه الفجوة في كافة أبعادها الثلاثة. وبناءً على هذه النتائج، يمكن التوصية بما يلي:

- تقديم الدعم الفني والمادي للقيادات المدرسية في مجالات الفجوة الرقمية (الاستخدام والنفاذ والمهارة) لضمان تقديم الخدمة الأفضل.
- دعم المدارس تقنياً وخاصة المدارس ذات الحجم الأكبر في اعداد الطلبة وخارج المحافظات والمدن بما يدعم مجالات الأداء المدرسي في مجال توظيف تكنولوجيا المعلومات والاتصالات.
- إجراء دراسات حول التحديات والاحتياجات التدريبية التي تواجه القيادات التعليمية في توظيف الرقمنة في مؤسسات التعليم.
- إجراء دراسات للتعرف على أثر التحول الرقمي في أداء القيادات التربوية في مدارس التعليم وفي محافظات المملكة.

المراجع:

إبراهيم، زهدي إبراهيم (2022). *درجة ممارسة القيادة التكنولوجية من قبل مديري المدارس الخاصة في لواء القويسمة من وجهة نظر المعلمين*. رسالة ماجستير غير منشورة، جامعة الشرق الأوسط، المملكة الأردنية الهاشمية.

أبو عباة، اثير إبراهيم (2021). تقييم تجربة المملكة العربية السعودية في التعليم عن بعد في ظل جائحة كورونا من وجهة نظر أولياء الأمور. *مجلة الجامعة الإسلامية للدراسات التربوية والنفسية*، 29(3)، 231-261.

الأحمد، أحمد عبدالله وعمر، ماجدة أحمد وهديب، أمجد أحمد (2018). الفجوة الرقمية كإحدى المشكلات الأخلاقية المعاصرة. *دراسات، العلوم الإنسانية والاجتماعية*، 45(2)، 61-70.

أحمد، نوال أسعد لافي (2022). معوقات تطبيق القيادة الرقمية من وجهة نظر مديرات المرحلة الثانوية في لواء قصبة إربد. *المجلة الدولية للدراسات التربوية والنفسية*، 21(3)، 498-517.

البسيوني، ساميه عبده وجوهر علي صالح وصيام، ايمان توفيق (2022). التحول الرقمي ودوره في مواجهة الهدر التعليمي في مدارس التعليم الأساسي بمحافظة الدقهلية. *مجلة كلية التربية*، جامعة دمياط، 37(83) ج2، 154-168.

بصيلي، أماني جبريل (2022). واقع تطبيق القيادة الرقمية بمدارس التعليم العام بمنطقة أبها الحضرية من وجهة نظر القيادات التربوية. *مجلة العلوم التربوية والنفسية*، 6 (42)، 23-42.

البكر، فوزيه راشد والتميمي، فاطمة عبدالرحمن والسالم، هدى سالم (2021). تداعيات جائحة كورونا على بعض الأنظمة التعليمية – مراجعة منهجية للبحوث التربوية-. *مجلة العلوم التربوية والنفسية، 5(31)، 100- 134.*

البلوشي، سميرة عبدالوهاب عبدالقادر (2020). دور القيادة الإلكترونية في إدارة الأزمات التعليمية من وجهة نظر قادة مدارس التعليم العام في محافظة الجموم. *المجلة التربوية الدولية المتخصصة*، 9(4)، 122-145.

التميمي، فاطمة عبد الرحمن عبد الله والسالم، هدى سالم حمد والبكر، فوزية بكر راشد (2021). تداعيات جَائِحَة كورنا على بعض الأنظمة التعليمية – مراجعة منهجية للبحوث التربوية-، *مجلة العلوم التربوية والنفسية*، 5(31)، 100-134.

الخثلان، منصور زيد. (2015). *استراتيجية مقترحة لتطوير إدارة الموارد البشرية في ضوء تكنولوجيا الأداء البشري بالجامعات السعودية: دراسة حالة* [رسالة دكتوراة غير منشورة]. جامعة الملك سعود: السعودية.

الذهلي، ربيع بن المر والخروصي، حسين بن علي والشعيلي، صالح بن خليفه (2021). درجة توظيف مديري المدارس في سلطنة عمان للقيادة الرقمية من وجهة نظر المديرين أنفسهم. *مجلة جامعة القدس المفتوحة للأبحاث والدراسات التربوية والنفسية*، 12(33)، 79-93.

سعادة، نانسي خالد (2021). *درجة ممارسة القيادة التكنولوجية لدى مديري المدارس الأساسية في لواء قصبة عمان في ظل جائحة كورونا من وجهة نظر المعلمين*. رسالة ماجستير غير منشورة، جامعة الشرق الأوسط، الأردن.

السعيد، السيد والزنفلي، أحمد محمود (2021). *موجّهات مستقبلية لتخطيط التعليم في أوقات الأزمات: جائحة كورونا نموذجاً – ملخص سياسات COVID- 19 2021* – المركز الإقليمي للتخطيط التربوي. مكتب اليونسكو الإقليمي للتربية في الدول العربية.

شهيب، عادل (2018). الفجوة الرقمية: بين تصورات العامة وانعكاسات السياسة في الوطن العربي. *المجلة الجزائرية للأبحاث والدراسات*، 1(2) 129-141.

الظفر، أمل بنت إبراهيم. (2020). معوقات تطبيق قائدات مدارس المرحلة المتوسطة لمبادرة التحول نحو التعليم الرقمي. *مجلة البقاء للبحوث والدراسات*، 23(2)، 49-37.

العتيبي، سامية بنت تراحيب والمفيز، خولة بنت عبد الله (2021). حوكمة التحول الرقمي في الإدارات التعليمية بالمملكة العربية السعودية في ضوء الممارسات العالمية. *مجلة الفنون والأدب وعلوم الإنسانيات والاجتماع*، (66)، 192-216.

علي، نبيل وحجازي، ناجية (2005). *الفجوة الرقمية رؤية عربية لمجتمع المعرفة*. الكويت: المجلس الوطني للثقافة والفنون والآداب.

العليان، نرجس قاسم (2019). استخدام التقنية الحديثة في العملية التعليمية. *مجلة كلية التربية الأساسية للعلوم التربوية والانسانية*، ع (42)، 271- 288.

العنزي، ثامر عطية صبر (2022). تحديات وصعوبات تحقيق المصادر الرقمية لدورها في ظل جائحة كورونا نموذجا. المجلة العربية للعلوم ونشر الأبحاث *مجلة العلوم الاقتصادية والإدارية والقانونية*، 6(2)، 104- 120.

العنزي، دلال فرحان والعتل، محمد حمد (2020). واقع التعلم الالكتروني في مدارس المرحلة المتوسطة في دولة الكويت "دراسة ميدانية". *مجلة كلية التربية، جامعة الأزهر*، ع185، ج1، 243-292.

المالكي، عادل عازب واليزيدي نايف عايد واليزيدي، عبد الرحمن مليح والطويرقي وليد حميد والجهني، عبيد الله حسين (2021). درجة تطبيق القيادة التكنولوجية في المدارس الثانوية

بجدة في ضـــوء جائحة كورونا من وجهة نظر المعلمين والمعلمات. المجلة *العلمية لكلية التربية* – جامعة اسيوط، 37(10)، 277–320.

محمد، منال جابر مرسي (2020). الفجـــوة الرقميـــــة (الأسباب والمؤشرات). *المجلة العلمية لكلية التجارة (أسيوط)*، 40(69).

محمود، محمد صـــبري(2015). *رؤية مقترحة لتطبيق القيادة الالكترونية بمؤســـسات التعليم قبل الجامعي في ضوء بعض المتغيرات العالمية المعاصرة*، [عرض ورقة]. المؤتمر الدولي الأول لكلية التربية بجامعة الباحة: التربية آفاق مستقبلية، مصر.

مخاشن، إنعام عوض بن (2021). *واقع توظيف القيادة الرقمية في التعليم لدى قادة المدارس بمدينة جدة. المؤتمر التربوي الدولي الثالث للدراســات التربوية والنفســية ICOEPS 2021* بعنوان "مســـتقبل التربية في ظل عالم متجدد" شـــعار المؤتمر "نحو مســـتقبل أفضـــل للتربية" 16/12/20.

المفيز، خولة بنت عبد الله والعيفان مي بنت محمد والريس، إيمان بنت إبراهيم (2021). تحديات التحوُّل الرقمي في المدارس المطبقة لبوابة المســـتقبل في المملكة العربية الســـعودية. *مجلة العلوم التربوية*، جامعة الملك سعود، 33(4)، 653 – 676.

وزارة التعليم (2021). *الدليل التنظيمي لمدارس التعليم العام*، دليل الأهداف والمهام.

اليامي، هدي يحيي (2020). برنامج تدريبي مقترح لتنمية مهارات التدريس الرقمي لدى معلمات التعليم العام بالمملكة العربية الســعودية. *مجلة كلية التربية*، جامعة الأزهر: ع (581)، ج2، 11–61.

يونس، ممدوح (2021)، الفجوة الرقمية في التعليم الجامعي: دراسة سوسيو ثقافية من منظور تربوي على طلاب كلية التربية بجامعة طنطا، *مجلة البحث العلمي في التربية* (22)3، 30–70.

Baker. C, Hutton. G, Christie. L & Wright. S (2020), *COVID-19 and the digital divide*, UK Parliament.

Karakose, T; Polat, H; Papadakis, S (2021) .*Examining Teachers' Perspectives on School Principals' Digital Leadership Roles and Technology Capabilities during theCOVID-19 Pandemic. Sustainability*13448 ,13 ,2-20.

Lindqvist, M & Peterson, F (2019). Digitalization and school leadership: on the complexity of leading for digitalization in school. *The International Journal of Information and Learning Technology*, 36 (3), pp. 218-230.

Shakkah, M. S. & AlGamdi, S. A. (2016). An Investigation for Electronic-Management Use in Educational Projects Management (A Case Study

in AL Baha-KSA Area). American Journal of Economics and Business Administration, 8(1), 1-8.

Taşkıran, A. (2017). Dijital çağda yükseköğretim [Higher education in the digital age]. *Journal of open education practice and research*, 3(1), 96-109

Tondo, Federica (2022), *The digital divide: inequality in access and skills in children and young people. Digital Skills and Jobs Platform*.

UNESCO (2021), *Closing the digital divide: It's about more than* access, posted on September 8, 2021, by Paul Stanistreet.

Zhong, Lin. (2017). Indicators of Digital Leadership in The Context Of K-12 Education, journ*al of educational technology development and exchange*, 10 (1), 27-40.

Parlak, B. (2017). Dijital çağda eğitim: Olanaklar ve uygulamalar üzerine bir analiz [Education in Digital Age: An analysis on opportunities and practices], Süleyman Demirel University, Jo*urnal of Faculty of Economics and Administrative Sciences*, 22(15), 1741-1759.