


The Degree of Practicing Digital Leadership by Public School Principals in Palestine and its Relationship to some Variables

Mayyasa Yousef Al- Qutob*
Prof. Rateb Salameh Al-Soud**

Abstract:

The study aimed to identify the degree of practice of digital leadership by public school principals in Palestine from the teachers' point of view. The descriptive methodology was used, and the study sample consisted of (370) male and female teachers. The results of the study indicated that the degree of practice of digital leadership by public school principals in Palestine is medium, and there were no statistically significant differences attributed to the variables (years of experience, and academic qualification), while there were statistically significant differences attributed to the gender variable in favor of females. Based on this, the researchers recommended the necessity of adopting the indicators of the International Society for Technology in Education for School Leaders, and the necessity of providing the school's needs for digital infrastructure, and creating teams to train teachers to use it.

Keywords: Digital leadership, government school principals.

Dar Al tefil Al arabi School\ Palestine\ mayyasa.qutob@students.alquds.edu *
<https://orcid.org/0009-0008-6879-1669> 

School of Educational Sciences\ The University of Jordan\ Jordan \ rsaud@hotmail.com



This work is licensed under a
[Creative Commons Attribution-NonCommercial 4.0
International License](https://creativecommons.org/licenses/by-nc/4.0/).

درجة ممارسة مديري المدارس الحكومية في فلسطين للقيادة الرقمية وعلاقتها ببعض المتغيرات

ميّاسة يوسف القطب*

أ.د. راتب سلامة السعود**

ملخص:

هدفت الدراسة تعرف درجة ممارسة مديري المدارس الحكومية في فلسطين للقيادة الرقمية من وجهة نظر المعلمين، وقد اتبعت المنهج الوصفي، وتكونت عينة الدراسة من (370) معلماً ومعلمة، وتوصلت نتائج الدراسة إلى أن درجة ممارسة القيادة الرقمية من قبل مديري المدارس الحكومية في فلسطين متوسطة، ولا توجد فروق ذات دلالة إحصائية تعزى إلى متغيري (سنوات الخبرة، والمؤهل العلمي)، في حين كانت هناك فروق ذات دلالة إحصائية تعزى لمتغير الجنس لصالح الإناث، وتأسيساً على ذلك أوصى الباحثان بضرورة اعتماد مؤشرات الجمعية الدولية للتكنولوجيا في التعليم لقادة المدارس، وضرورة توفير احتياجات المدرسة من البنية التحتية الرقمية، وتشكيل فرق تعمل على تدريب المعلمين على استخدامها.

الكلمات المفتاحية: القيادة الرقمية، مديري المدارس الحكومية.

* مدرسة دار الطفل العربي / فلسطين/ mayyasa.qutob@students.alquds.edu

** كلية العلوم التربوية/ الجامعة الأردنية/ الأردن/ rsaud@hotmail.com

بحث مستل من أطروحة دكتوراة

المقدمة

تعيش المجتمعات في خضم عديد من التغيرات والتحولات نتيجة للتدفق المعرفي وثورة تكنولوجية رقمية قوية، تختلف في متغيراتها وتطبيقاتها عما سبقها من ثورات من حيث السرعة والنطاق والتأثير الكبير في شتى مجالات الحياة، ولا سيما المجال التربوي. وتقع المدارس ضمن المؤسسات المجتمعية الأكثر تأثراً لمتطلبات التطور التكنولوجي الرقمي، لذا يحتم عليها تطويع واستخدام التكنولوجيا الرقمية وتطبيقاتها الإدارية والتعليمية. إن تحدي التطورات التقنية وتكنولوجيا المعلومات والاتصالات، جعل تحوّل المدرسة نحو النموذج الرقمي ضرورة حتمية لتحقيق الأهداف التربوية المنشودة، والإرتقاء بجودة التعليم ومخرجاته المختلفة.

في ضوء هذه التحديات تتأكد الحاجة إلى وجود قيادة تربوية فاعلة، فقد أشار (Alsoud, 2021) إلى أهمية اتباع القائد نمطاً قيادياً جديداً من أنماط القيادة الحديثة بعيداً عن الأنماط القيادية التقليدية، عبر توظيف النظريات المعاصرة التي تتصف بالحدثة. كما واتجهت معظم جهود العلماء نحو محاولة معرفة الأنماط القيادية القادرة على مواجهة التحديات، والقادرة على ربط طموحات المؤسسة المستقبلية وأهدافها وقيمها بممارسات تؤدي إلى تحقيق هذه الأهداف (Alhareri, 2008).

ظهرت عديد من الأنماط القيادية الحديثة، مثل القيادة التحويلية، والقيادة الخادمة، والقيادة الروحية، والقيادة الإبداعية، والقيادة الرقمية، وغيرها من الأنماط القيادية الحديثة. وثار التساؤل عن خصائص القيادة الناجحة المتمثلة في الفاعلية في اتخاذ القرارات والفاعلية في الاتصالات، وإدارة الوقت، وإدارة الأهداف، وإدارة التغيير (Ghalboun and Khaled, 2013). ودعت الدراسات إلى ضرورة تبني هذه الأنماط القيادية الحديثة، فالإتجاه الحديث في المنافسة يشير إلى أن التنافس بين المؤسسات اليوم يتم على أساس الأنماط القيادية التي يمارسها القادة في تلك المؤسسات (Dhiyab et al., 2018).

ظهر مفهوم القيادة الرقمية Digital Leadership ليمثل نقطة التقاء بين فرعين من فروع العلم، وهما: فكر القيادة، وعلم التكنولوجيا. والقيادة الرقمية هي استخدام موارد التكنولوجيا (على سبيل المثال: أجهزة الكمبيوتر، والأيباد، وبرامج إدارة المدرسة، وبرامج التواصل، ووسائل التواصل الاجتماعي، والإنترنت)؛ لتعزيز التعلم والتعليم والإدارة (Zhong, 2016).

تعددت التعريفات التي تناولت مفهوم القيادة الرقمية وذلك لوجود اختلاف بين الباحثين

والمفكرين حول تحديد هذا المفهوم بدقة. فقد عرّفت القيادة الرقمية بأنها دمج الوسائل والأدوات التقنية في المهات الإدارية. وعرفها شنجر (Sheninger, 2019) بأنها توقع التغييرات المحورية لنجاح الأعمال في المستقبل كما تتطلب مجموعة ديناميكية من العقلية وأنماط السلوك والمهارات التي تستخدم للتغيير أو تعزيز ثقافة المنظمة من خلال مساعدة التكنولوجيا.

لقد اتجه عدد آخر من الباحثين إلى الإشارة إلى أن القيادة الرقمية هي التأثير في العاملين لتحقيق الأهداف من خلال توظيف التكنولوجيا في بيئة العمل، فقد ذكر ليندر (Lander, 2020) أن القيادة الرقمية هي عملية التأثير في الأفراد وتشجيعهم بدفعهم نحو إنجاز أهداف معينة من خلال استخدام التكنولوجيا؛ إذ يكون القائد قادراً على اتخاذ قرارات سريعة وفورية لما هو مطلوب منه في أي وقت ومن أي مكان، وهو ما يسهم في تحقيق أهداف المؤسسة التي يعمل فيها.

وعرّفت أيضاً بأنها تأثير اجتماعي بواسطة تكنولوجيا المعلومات المتقدمة لإنتاج تغيير في المواقف والمشاعر والتفكير والسلوك، أو الأداء مع الأفراد أو المجموعات أو المنظمات (Avolio, Kahai, & Dodge, 2001).

تبرز أهمية القيادة الرقمية بأنها تحديث للقيادة التعليمية، والقضاء على مشكلاتها التقليدية، وتوحيد أداء العمل في المؤسسة عن طريق استخدام أساليب رقمية جديدة، تتسم بالكفاءة والفاعلية والسرعة، كما وتتعدى آثارها الواسعة لتشمل البعد الإداري المتمثل في تطوير المفاهيم والوظائف الإدارية، وتوفير قدر عال من الشفافية والوضوح والمرونة، مما يحسن ثقة العاملين في التعليم ويدفعهم للمشاركة الإيجابية في برامج التخطيط والتقييم والإصلاح (Amen, 2018).

إن تطبيق نمط القيادة الرقمية في مؤسسات التعليم يسهم بشكل كبير في تحسين الأداء ورفع كفاءة تنفيذ المهمات. هذه القيادة تقدم فوائد عديدة ليس فقط للمؤسسة التعليمية والعاملين فيها، بل أيضاً لأصحاب المصلحة والمستفيدين بشكل عام، وخاصة في المجال التعليمي. فاعتماد التكنولوجيا الحديثة وتقنيات التعليم المتطورة يعزز فرص تحقيق أهداف المدرسة، ويسهم في تطوير أداء العاملين وتحسين العملية التعليمية بشكل شامل (Alaqtash, 2019).

تعد الولايات المتحدة الأمريكية الدولة الرائدة في مجال المعايير التكنولوجية في كثير من المجالات التربوية؛ ومن بينها مجال التكنولوجيا الإدارية والتعليمية؛ ولعل من أشهر الجمعيات والهيئات العاملة في مجال المعايير التكنولوجية لقيادة المدارس الجمعية الدولية للتقنية في التعليم International Society for Technology in Education (ISTE)، وتصدر الجمعية

مجموعات من المعايير العالمية فيما يتعلق بمحاور العملية التعليمية. وفيما يتعلق بمعايير القيادة المدرسية، فقد نشرت الجمعية الدولية للتقنية في مؤتمر ومعرض (ISTE) في شيكاغو 2018 أحدث إصداراتها وتركزت المعايير الجديدة على بعض الموضوعات الأكثر حداثة واستدامة في التعليم اليوم، وفيما يأتي عرض لهذه المعايير ومؤشراتها الفرعية كما ورد في الموقع الرسمي للجمعية الدولية للتقنية في التعليم (ISTE,2018.p1-2).

- **المعيار الأول: المساواة والمواطنة:** يستخدم القادة التكنولوجيا لتعزيز ممارسات المساواة والإدماج والمواطنة الرقمية.
- **المعيار الثاني: القائد المخطط ذو رؤية:** يشترك القادة مع الآخرين في وضع رؤية وخطة استراتيجية ودورة تقييم مستمرة لتحويل التعلم باستخدام التكنولوجيا.
- **المعيار الثالث: القائد المُمكّن:** يعمل القادة على بناء ثقافة تكنولوجية لتمكين المعلمين والمتعلمين:
- **المعيار الرابع: مصمم النظام:** يبني القادة فرقاً وأنظمة لتنفيذ التكنولوجيا وتحسينها باستمرار لدعم التعلم.
- **المعيار الخامس: المتعلم المتواصل:** يشجع القادة على التعلم المهني المستمر لأنفسهم وللآخرين.

استناداً إلى ما سبق، ونظراً لأهمية هذا الموضوع من جهة، وقلة الدراسات فيه، لقد سَوَّغ للباحثين القيام بهذه الدراسة بهدف تعرف درجة ممارسة مديري المدارس الحكومية في فلسطين للقيادة الرقمية وعلاقتها ببعض المتغيرات. إذ جاءت هذه الدراسة لتسليط الضوء على واقع القيادة الرقمية في المدارس الحكومية الفلسطينية ومدى ممارستهم لها، والتأكيد على الأدوار المتجددة للقائد التعليمي المتسقة مع روح العصر ومتطلباته.

مشكلة الدراسة وأسئلتها:

كشفت بعض الدراسات السابقة كدراسة الفضلي والعقيلي (Alfadhli and Alaqli, 2017)، ودراسة الشمري وآخرين (Alashammari et al., 2019)، والغامدي والرويلي (Alghamdi and Alruwaili, 2020) أن هناك ضعفاً وقصوراً في امتلاك مهارات القيادة الرقمية لدى المديرين، في حين أوصت العديد من الدراسات العلمية بتبني وتعزيز القيادة الرقمية وتطوير ممارساتها من خلال وضع السياسات والأنظمة واللوائح المتعلقة بتوظيف التقنية الرقمية، وتوفير

الإمكانات التقنية لتعزيزها مثل دراسة الأقطش (Alaqtash, 2019)، ودراسة الحريبي (Alharibi, 2020)، ودراسة الذهلي وآخرون (Althohli et al., 2021)، ودراسة العماري (Alamari, 2022).

ومن خلال عمل الباحثة الأولى في مدارس فلسطين، وعمل الباحث الثاني في إحدى الجامعات الفلسطينية واحتكاكه مع العديد من مديري المدارس. لاحظا لجوء مديري المدارس الى الإدارة التعليمية التقليدية، وعزوفهم عن ممارسة الإدارة الرقمية، حيث تعد الإدارة التقليدية قاصرة عن القيام بوظائفها في عالم معاصر يعيش إنفجار معرفي وتكنولوجي. وتأسيساً على ما سبق فإن مشكلة هذه الدراسة تتمثل في الاجابة عن السؤال الرئيس الآتي: ما درجة ممارسة مديري المدارس الحكومية في فلسطين للقيادة الرقمية وما علاقتها ببعض المتغيرات؟

وينبثق عن هذا السؤال الرئيس السؤالان الفرعيان الآتيان:

- السؤال الأول: ما درجة ممارسة مديري المدارس الحكومية في فلسطين للقيادة الرقمية من وجهة نظر المعلمين العاملين معهم؟
 - السؤال الثاني: هل توجد فروق ذات دلالة إحصائية عند مستوى الدلالة ($\alpha=0.05$) بين المتوسطات الحسابية لتقديرات أفراد عينة الدراسة لدرجة ممارسة مديري المدارس الحكومية في فلسطين للقيادة الرقمية تعزى لمتغيرات الجنس، والمؤهل العلمي، والخبرة؟
- أهداف الدراسة

- هدف هذه الدراسة إلى تعرّف درجة ممارسة مديري المدارس الحكومية في فلسطين للقيادة التعليمية الرقمية، وعلاقتها ببعض المتغيرات، من خلال:
- تحديد الواقع الفعلي لممارسة مديري المدارس الحكومية في فلسطين للقيادة الرقمية من وجهة نظر المعلمين العاملين معهم.
 - تقديم إطار فكري موجز وشامل عن المتغيرات الرئيسة للدراسة ممثلة بمفاهيم متغيرات الدراسة.

أهمية الدراسة: يُؤمل أن تُعيد نتائج الدراسة في الجانبين النظري والتطبيقي، وعلى النحو الآتي: الأهمية النظرية:

تأتي أهمية هذه الدراسة من أهمية موضوعها؛ "درجة ممارسة مديري المدارس الحكومية في

- فلسطين للقيادة الرقمية وعلاقتها ببعض التغيرات" ويؤمل من هذه الدراسة:
- أن تساعد نتائجها في استنباط أهم الممارسات التي يمكن أن تُسهم في تطوير الأداء القيادي لأعضاء هيئة التدريس في مدارس فلسطين الحكومية.
 - أن تفتح المجال أمام باحثين آخرين للخوض في هذا المجال من خلال توصيات الدراسة لإحداث التطور المنشود، وإضافة معرفة جديدة للفكر الإداري والتربوي
 - إثراء المكتبة العربية في مجال القيادة بشكل عام، والقيادة الرقمية بشكل خاص.

الأهمية التطبيقية:

- يؤمل الباحثان أن تفيد هذه الدراسة الجهات الآتية من نتائجها:
- وزارة التربية والتعليم من خلال تزويدها بالأساليب القيادية الحديثة والتي تهدف إلى تحقيق بيانات عمل إيجابية ومتعاونة.
 - القيادات المدرسية والمعلمين في المؤسسات التعليمية في فلسطين وتعريفهم بهذه المتغيرات السلوكية المهمة.
 - الباحثين المهتمين في هذا المجال، وذلك من خلال الاطلاع على الأدب النظري للدراسة.

مصطلحات الدراسة:

القيادة الرقمية Digital Leadership

هي تكامل التقنيات الرقمية مثل الأجهزة المحمولة، وتطبيقات الاتصال وتطبيقات الويب في الممارسات القيادية لقادة المدارس نحو تغيير مستدام في استخدام التكنولوجيا في التعليم العام، وباختصار؛ هي مزيج من القيادة والموارد والأجهزة والتكنولوجيا (Yusof et al., 2019).

ويعرف الباحثان القيادة الرقمية إجرائياً بأنها العملية التي تشمل الممارسات والأنماط السلوكية التي يتبعها قائد المدرسة بالاعتماد على التقنيات التكنولوجية؛ وتشمل التخطيط والتنفيذ والتوجيه والإشراف والمتابعة لتطوير البيئة التعليمية من خلال تطبيق أبعاد القيادة الرقمية وهي الابتكار، والإقناع، والمعرفة، والبنية التحتية، وتقاس باستجابات أفراد عينة الدراسة عن فقرات الأداة التي طورتها الباحثة لهذا الغرض.

حدود الدراسة: تتحدد نتائج هذه الدراسة وفقاً لما يأتي:

- الحدود البشرية: اقتصرت الدراسة على معلمي المدارس الحكومية في فلسطين.
- الحدود المكانية: اقتصرت الدراسة على المدارس الحكومية في فلسطين (الضفة الغربية).

- **الحدود الزمانية:** تم إجراء هذه الدراسة في الفصل الأول من العام الدراسي 2025/2024.
الدراسات السابقة ذات الصلة

تناول هذا الجزء الدراسات السابقة، العربية والأجنبية، ذات العلاقة بموضوع الدراسة، مرتبة تاريخياً من الأقدم إلى الأحدث، وعلى النحو الآتي:

قام **عمران والهوني (Imran and Alhuni, 2018)** بدراسة هدفت الى التعرف إلى معوقات تطبيق الإدارة الالكترونية دراسة تحليلية لآراء عينة من أعضاء هيئة التدريس بجامعة سبها في ليبيا، وتكونت عينة الدراسة من (37) عضواً من أعضاء هيئة التدريس في الجامعة، أظهرت النتائج وجود عديد من المعوقات التي تسهم في إعاقة تطبيق الإدارة الالكترونية في الجامعة واتضح أن المعوقات البشرية هي أقوى المعوقات التي تحول دون تطبيق الإدارة الالكترونية تليها المعوقات الإدارية والمالية وأخيرا المعوقات التقنية.

هدفت دراسة يوسف وآخرون (Yusof et al., 2019) والتي بعنوان: "القيادة الرقمية لدى قادة المدارس في ماليزيا" إلى تطوير نموذج لقياس الوظائف والأنماط السلوكية للقيادة الرقمية لمدرسي المدارس وتحديدها، وطبقت الدراسة على عينة مكونة من 352 مدير مدرسة ابتدائية وثانوية في ماليزيا، ومن أبرز نتائج الدراسة: تطوير نموذج لقياس القيادة الرقمية، وأن الأنماط السلوكية التي يمارسها المديرون في القيادة الرقمية هما الاتصال والمناخ المدرسي، بينما تضمنت الوظائف: الاجتماعات، والمناقشات ومشاركة المعلومات، والملفات عبر الانترنت بشكل افتراضي، والتواصل والتعليم، والإشراف الافتراضي على التعلم، والمراقبة الافتراضية لأداء الطلبة.

في حين هدفت دراسة **الطائي والحدراوي (Alta'i and Alhardawi, 2019)** الى استقصاء أثر القيادة الرقمية في تبني الثقافة التنظيمية لدى العاملين بمديرية التربية والتعليم بمحافظة النجف في العراق، وقد وتكونت عينة الدراسة من 85 موظفاً، وقد أظهرت نتائج الدراسة أنه وجود علاقة ارتباطية إيجابية بين القيادة الرقمية وتبني الثقافة التنظيمية.

أجرى **هيرو (Hero, 2020)** دراسة بعنوان "استكشاف القيادة الرقمية للمدير وتأثيرها في الكفاءة التقنية للمعلمين"، وتكونت عينة الدراسة من (105) معلمين ومعلمات المدارس الحكومية في مقاطعة اوباند، وقد أظهرت هذه الدراسة فهم تأثير القيادة الرقمية للمدير في الكفاءة التقنية للمعلمين كما أوضحت الدراسة أن القيادة الرقمية لا تؤثر بشكل كبير في الكفاءة التقنية للمعلمين.

وسعت دراسة **لاندر (Lander, 2020)** إلى تحديد العلاقة بين أركان القيادة الرقمية،

وتوظيف التكنولوجيا في الغرفة الصفية من المعلمين. وقد تم أخذ عينة مكونة من سبعة مديري مدارس، و251 معلماً ومعلمة من المدارس الثانوية بنيويورك، وقد وجدت نتائج الدراسة أن أركان القيادة الرقمية للمديرين لم تنتبأ بتوظيف التكنولوجيا لدى المعلمين.

وفي دراسة أخرى لأبو حية وسكر (Abu Hayya and Sukr, 2022) هدفت الى تعرف درجة تطبيق مديري مدارس الأونروا بمحافظة غزة لمعايير القيادة الرقمية من وجهة نظر المعلمين، وسبل تحسينها. وتكونت عينة الدراسة من (522) معلماً ومعلمة. وتوصلت الدراسة إلى أن درجة تطبيق المديرين لمعايير القيادة الرقمية كانت متوسطة، وعدم وجود فروق دالة إحصائياً تبعاً لمتغيرات (الجنس، والمرحلة التعليمية للمدرسة، وعدد سنوات خدمة المعلم، والمؤهل العلمي، والتخصص).

التعقيب على الدراسات السابقة:

استفاد الباحثان من هذه الدراسات في تطوير أداة الدراسة، والتعرف إلى نتائجها ومقارنتها بنتائج الدراسة الحالية. أن هذه الدراسة تتشابه مع بعض الدراسات السابقة من حيث بحثها لموضوع القيادة الرقمية، ومنهج الدراسة المستخدم فيها، لكن ما يميز هذه الدراسة عن غيرها من الدراسات السابقة متغيراتها ومجتمعها إذ أنها -على حد علم الباحثين- الدراسة الأولى التي تستهدف الكشف عن درجة ممارسة مديري المدارس الحكومية في فلسطين للقيادة الرقمية وعلاقتها ببعض المتغيرات.

الطريقة والإجراءات

منهج الدراسة:

استخدم الباحثان المنهج الوصفي بصفته المنهج الأنسب في تحقيق أهداف الدراسة، وذلك من خلال جمع البيانات وتحليلها وما تنطوي عليه من رصد للواقع والعلاقة بين المتغيرات.

مجتمع الدراسة:

تكون مجتمع الدراسة المستهدف من جميع المعلمين والمعلمات العاملين في المدارس الحكومية في الضفة الغربية -المحافظات الشمالية- في فلسطين. والبالغ عددهم (30920) معلماً ومعلمة، وفقاً لإحصائيات الإدارة العامة للتخطيط التربوي-قسم الإحصاء لعام 2022 / 2023، (وزارة التربية والتعليم، 2023).

عينة الدراسة:

تم اختيار عينة الدراسة بالطريقة الطبقيّة العشوائية على مستوى الأقاليم (المناطق)، فقد تم تحديد المجتمع المتاح باختيار ثلاثة أقاليم (شمال ووسط وجنوب)، واختيار مديرية واحدة من كل إقليم عشوائياً (نابلس من الشمال، رام الله والبييرة من الوسط، والخليل من الجنوب)، والمتمثل عددهم الإجمالي (10157) معلماً ومعلمة. والجدول (1) يبين توزيع مجتمع الدراسة المتاح حسب متغير الجنس مع التكرار والنسب المئوية.

الجدول (1): توزيع مجتمع الدراسة

المجموع	الجنس				المتغيرات	
	أنثى		ذكر			
	النسبة المئوية	التكرار	النسبة المئوية	التكرار		
3505	%19.8	2014	%14.6	1491	الشمال (نابلس)	المنطقة الجغرافية (الأقاليم)
2983	%19.8	2013	%9.6	970	الوسط (رام الله)	
3669	22.0	2231	%14.2	1438	الجنوب (الخليل)	
10157	%61.6	6258	%38.4	3899	المجموع	

ومن ثم تم اختيار عينة الدراسة عن طريق جدول كرجسي ومورغان (Krejcie & Morgan,1970)، وكان عددهم (370) معلماً ومعلمة، والجدول (2) يبين توزيع أفراد الدراسة تبعاً للجنس والمؤهل العلمي والخبرة.

الجدول (2): توزيع أفراد الدراسة تبعاً للجنس والمؤهل العلمي والخبرة

المتغير	مستويات المتغير	التكرار	النسبة المئوية
الجنس	ذكر	142	38.4
	أنثى	228	61.6
المؤهل العلمي	بكالوريوس فما دون	258	69.7
	دبلوم عالي	24	6.5
	دراسات عليا	88	23.8
الخبرة	أقل من 5 سنوات	62	16.8
	من 5-10 سنوات	76	20.5
	أكثر من 10 سنوات	232	62.7
المجموع		370	100.0

أداة الدراسة:

طوّر الباحثان مقياس درجة ممارسة مديري المدارس الحكومية في فلسطين للقيادة الرقمية اعتماداً على الأدب النظري، مستفيدين من أدوات الدراسات السابقة، منها دراسة (Zhong,2016)، ودراسة لاندنر (Lander,2020)، ودراسة أبو حية وسكر (Abu Hayya and Sukr,2022).

تكون المقياس من 25 فقرة موزعة على أربعة مجالات وهي: مجال الرؤية والتخطيط (سبع فقرات)، ومجال المساواة والمواطنة الرقمية (ست فقرات)، ومجال تكوين الثقافة التكنولوجية في البيئة المدرسية (خمس فقرات)، ومجال تصميم الأنظمة والموارد (سبع فقرات). وللإجابة عن فقرات الاستبانة تم الاعتماد على مقياس ليكرت (Likert) الخماسي، بإعطاء كل فقرة من فقراتها درجة واحدة من درجاته الخمس (درجة مرتفعة جداً، درجة مرتفعة، درجة متوسطة، درجة قليلة، درجة قليلة جداً)، وهي تمثل رقمياً (1,2,3,4,5) على الترتيب.

صدق الأداة وثباتها:

تم التحقق من صدق أداة الدراسة من خلال طريقة صدق المحتوى، إذ تم عرض أداة الدراسة بصورتها الأولية على (10) من ذوي الاختصاص في الإدارة والقيادة التربوية والأخذ بملاحظاتهم وتعديلاتهم المقترحة. وبعد دراسة متأنية للتعديلات والمقترحات التي أوصى بها المحكمون، آلت الأداة إلى نسختها النهائية لتشتمل على (25) فقرة موزعة على أربعة مجالات. كما تم التحقق من ثبات الأداة من خلال حساب معامل الثبات لمجالات الدراسة حسب معادلة الثبات كرونباخ الفا كما هو موضح في الجدول (3).

الجدول (3): توزع فقرات أداة الدراسة على مجالات أداة الدراسة ومعاملات ثباتها

مجلات المقياس	أرقام الفقرات	عدد الفقرات	ثبات الاتساق الداخلي
الرؤية والخطط الاستراتيجية	7-1	7	0.924
المساواة والمواطنة الرقمية	13-8	6	0.922
تكوين الثقافة التكنولوجية في البيئة المدرسية	18-14	5	0.922
تصميم الأنظمة والموارد	25-19	7	0.910
الأداة الكلية	25 فقرة		0.969

ويتضح من الجدول (2) أن قيم معاملات الثبات باستخدام معادلة كرونباخ ألفا لمجالات الدراسة مقبولة ومناسبة لأغراض الدراسة.

المعالجة الإحصائية:

للإجابة عن السؤال الأول تم حساب المتوسطات والانحرافات المعيارية والدرجة الكلية لتقديرات أفراد عينة الدراسة. وللإجابة عن السؤال الثاني يتم استخدام تحليل التباين الثلاثي THREE WAY ANOVA، واختبار شيفيه للمقارنات البعدية. وللحكم على درجة ممارسة مديري المدارس الحكومية في فلسطين للقيادة الرقمية تعزى لمتغيرات الجنس، والمؤهل العلمي، والخبرة.

وأعتمد سلم ليكرت الخماسي لتصحيح أداة الدراسة، إذ تم إعطاء الإجابة مرتفعة جدًا (5 درجات)، مرتفعة (4 درجات)، متوسطة (3 درجات)، قليلة (درجتين)، قليلة جدًا (درجة واحدة). وتم تقسيم درجات أداة الدراسة باستخدام المعادلة الآتية.

$$\text{طول الفئة} = \frac{\text{الحد الأعلى للمقياس} - \text{الحد الأدنى للمقياس}}{\text{عدد المستويات}} = \frac{5-1}{3} = 1.33$$

وتم توزيع المتوسطات الحسابية على النحو الآتي:
المستوى المنخفض يتراوح ما بين (1-2.33).
المستوى المتوسط يتراوح ما بين (2.34-3.67).
المستوى المرتفع يتراوح ما بين (3.68-5).

عرض نتائج الدراسة ومناقشتها

عرض النتائج المتعلقة بالسؤال الأول: ما درجة ممارسة مديري المدارس الحكومية في فلسطين للقيادة الرقمية من وجهة نظر المعلمين العاملين معهم؟

للإجابة عن هذا السؤال تم حساب المتوسطات الحسابية والانحرافات المعيارية لدرجة ممارسة مديري المدارس الحكومية في فلسطين للقيادة التعليمية الرقمية من وجهة نظر المعلمين العاملين معهم، والجدول (4) يبين النتائج.

الجدول (4): المتوسطات الحسابية والانحرافات المعيارية والرتبة لدرجة ممارسة مديري المدارس الحكومية في فلسطين للقيادة الرقمية من وجهة نظر المعلمين العاملين معهم

الرقم	المجال	الرتبة	المتوسط الحسابي	الانحراف المعياري	التقدير
3	تكوين الثقافة التكنولوجية في البيئة المدرسية	1	3.66	0.796	متوسط
2	المساواة والمواطنة الرقمية	2	3.46	0.774	متوسط
4	تصميم الأنظمة والموارد	3	3.45	0.781	متوسط
1	الرؤية والخطط الاستراتيجية	4	3.31	0.810	متوسط
	درجة ممارسة مديري المدارس الحكومية في فلسطين للقيادة التعليمية الرقمية		3.45	0.738	متوسط

يتضح من الجدول (4) أن المتوسطات الحسابية لإجابات أفراد عينة الدراسة عن مجالات درجة ممارسة مديري المدارس الحكومية في فلسطين للقيادة الرقمية تراوحت ما بين (3.31-3.66) وجميعها بمستوى متوسط، وجاء بالمرتبة الأولى المجال الثالث " تكوين الثقافة التكنولوجية في البيئة المدرسية " بمتوسط حسابي (3.66)، وجاء في المرتبة الأخيرة المجال الأول " التخطيط " بمتوسط حسابي (3.31)، وقد بلغ المتوسط الحسابي لدرجة ممارسة مديري المدارس الحكومية

في فلسطين للقيادة التعليمية الرقمية (3.45) بانحراف معياري (0.738) وبمستوى متوسط. ويعزو الباحثان هذه النتيجة إلى قلة اهتمام مديري مدارس الحكومية بقيادة التكنولوجيا في مدارسهم، أو إلى قلة الإمكانيات المادية والبشرية المتوفرة لديهم، وربما لم يتلقوا التدريب الكافي في هذا المجال خلال إعدادهم لتولي المسؤولية الإدارية. كذلك فإن الأزمة المالية التي تمر بها مؤسسة التعليمية ألقت بظلالها على المدارس الحكومية، من حيث شح الموارد التقنية والبرامج التدريبية والدورات في مجال التكنولوجيا. وتتفق هذه النتيجة مع دراسة أبو حية وسكر (Abu Hayya and Sukr,2022).

والجداول الآتية تبين المتوسطات الحسابية والانحرافات المعيارية وفقاً للمجالات مرتبة حسب الرتب كما جاءت في الجدول (4).

المجال الأول: مجال تكوين الثقافة التكنولوجية في البيئة المدرسية.

للإجابة عن فقرات هذا المجال تم استخدام المتوسطات الحسابية والانحرافات المعيارية والرتبة والدرجة لفقرات مجال تكوين الثقافة التكنولوجية في البيئة المدرسية، والجدول (5) يوضح ذلك:

الجدول (5): المتوسطات الحسابية والانحرافات المعيارية والرتبة والتقدير لإجابات أفراد عينة الدراسة على مجال تكوين الثقافة التكنولوجية في البيئة المدرسية.

الرقم	الفقرة	الرتبة	المتوسط الحسابي	الانحراف المعياري	التقدير
14	يدعم مدير مدرستي المعلمين في استخدام التكنولوجيا	1	3.86	0.897	مرتفع
15	يعمل مدير مدرستي على تمكين المعلمين من ممارسة التكنولوجيا التعليمية	2	3.72	0.868	مرتفع
18	يلهم مدير مدرستي ثقافة التعاون المعلمين لاستكشاف الأدوات والتطبيقات التكنولوجية	3	3.60	0.926	متوسط
16	ينشر مدير مدرستي ثقافة المعايير العلمية في المدارس ويضعونها موضع التنفيذ.	4	3.55	0.851	متوسط
17	يستخدم مدير مدرستي الأدلة، لدعم استخدام التكنولوجيا.	5	3.54	0.910	متوسط
	مجال تكوين الثقافة التكنولوجية في البيئة المدرسية ككل		3.66	0.796	متوسط

يتضح من الجدول (5) أن درجة تقدير مجال تكوين الثقافة التكنولوجية في البيئة المدرسية كانت متوسطة إذ بلغ المتوسط الحسابي (3.66)، أما المتوسطات الحسابية لإجابات أفراد عينة الدراسة على فقرات مجال تكوين الثقافة التكنولوجية في البيئة المدرسية فقد تراوحت ما بين (3.54-3.86)، وكانت الفقرة التي حصلت على أعلى متوسط حسابي هي الفقرة (14) "يدعم

مدير مدرستي المعلمين في استخدام التكنولوجيا" بمتوسط حسابي (3.86)، وكانت الفقرة التي حصلت على أقل متوسط حسابي هي الفقرة (17) "يستخدم مدير مدرستي الأدلة، لدعم استخدام التكنولوجيا" بمتوسط حسابي (3.54). ويعزو الباحثان هذه النتيجة الى رغبة المديرين لدعم استخدام التكنولوجيا من قبل المعلمين، على الرغم من قلة العمل الجاد للتنفيذ حتى تؤدي العملية ثمارها.

المجال الثاني: مجال المساواة والمواطنة الرقمية.

للإجابة عن فقرات هذا المجال تم استخدام المتوسطات الحسابية والانحرافات المعيارية والرتبة والدرجة لفقرات مجال المساواة والمواطنة الرقمية، والجدول (6) يوضح ذلك:

الجدول (6): المتوسطات الحسابية والانحرافات المعيارية والرتبة والتقدير لإجابات أفراد عينة الدراسة

على مجال المساواة والمواطنة الرقمية

الرقم	الفقرة	الرتبة	المتوسط الحسابي	الانحراف المعياري	التقدير
11	يعمل مدير مدرستي على حصول جميع الطلبة على التكنولوجيا والاتصال بشكل عادل.	1	3.58	0.899	متوسط
8	يلتزم مدير مدرستي باستخدام التكنولوجيا بما يتناسب مع قيم المجتمع.	2	3.56	0.924	متوسط
10	يضمن مدير مدرستي العدالة في حصول المعلمين على الموارد التكنولوجية التي تمكنهم من أداء واجباتهم ومسئولياتهم.	3	3.51	0.943	متوسط
9	يُدرك مدير مدرستي القضايا القانونية المتعلقة بترخيص التكنولوجيا واستخدامها.	4	3.44	0.903	متوسط
12	يضع مدير مدرستي سياسات قانونية امنة لاستخدام التكنولوجيا الرقمية.	5	3.41	0.870	متوسط
13	يستخدم مدير مدرستي الأدوات الرقمية للإسهام في التغيير الاجتماعي الإيجابي.	6	3.26	0.909	متوسط
	مجال المساواة والمواطنة الرقمية ككل		3.46	0.774	متوسط

يتضح من الجدول (6) أن درجة تقدير مجال المساواة والمواطنة الرقمية كانت متوسطة إذ بلغ المتوسط الحسابي (3.46)، أما المتوسطات الحسابية لإجابات أفراد عينة الدراسة على فقرات مجال المساواة والمواطنة الرقمية تراوحت ما بين (3.26-3.58)، وكانت الفقرة التي حصلت على أعلى متوسط حسابي هي الفقرة (11) "يعمل مدير مدرستي على حصول جميع الطلبة على التكنولوجيا والاتصال بشكل عادل" بمتوسط حسابي (3.58)، ويعزو الباحثان ذلك إلى تحلي عددٍ لا بأس به من الإداريين بسماوات العدل والمساواة في التعامل مع الطلبة. وكانت الفقرة التي حصلت على أقل متوسط حسابي هي الفقرة (13) "يستخدم مدير مدرستي الأدوات الرقمية للإسهام في

التغيير الاجتماعي الإيجابي" بمتوسط حسابي (3.26)، وقد يعزو الباحثان ذلك إلى انشغال المدير بإدارة أمور المدرسة اليومية والأعمال الروتينية وعدم وجود الوقت الكافي للتغيير، أو ربما عدم وجود ثقافة التغيير من قبل المديرين.

المجال الثالث: مجال تصميم الأنظمة والموارد.

للإجابة عن فقرات هذا المجال تم استخدام المتوسطات الحسابية والانحرافات المعيارية والرتبة والدرجة لفقرات مجال تكوين الثقافة التكنولوجية في البيئة المدرسية، والجدول (7) يوضح ذلك:

الجدول (7): المتوسطات الحسابية والانحرافات المعيارية والرتبة والتقدير لإجابات أفراد عينة الدراسة على مجال تصميم الأنظمة والموارد

الرقم	الفقرة	الرتبة	المتوسط الحسابي	الانحراف المعياري	التقدير
20	يشجع مدير مدرستي استخدام التكنولوجيا في المناهج لتحسين التحصيل للطلبة.	1	3.68	0.863	مرتفع
19	يسعى مدير مدرستي لتوفير التكنولوجيا التي تلبي متطلبات المناهج الدراسية.	2	3.58	0.917	متوسط
21	يستخدم مدير مدرستي التكنولوجيا لتقويم الأداء الوظيفي لجميع العاملين بالمدرسة.	3	3.45	0.939	متوسط
25	يتأكد مدير مدرستي من كفاية الموارد اللازمة لاستخدام التكنولوجيا للتعلم	4	3.44	0.894	متوسط
22	يوفر مدير مدرستي فرص تعلم متنوعة باستخدام التكنولوجيا تفي بالحاجات الفردية	5	3.36	0.886	متوسط
23	يستخدم مدير مدرستي التكنولوجيا لتقويم أثر المشروعات والبرامج التعليمية في البيئة المدرسية.	6	3.33	0.919	متوسط
24	يقوم مدير مدرستي بإنشاء بنية تحتية تكنولوجية قوية	7	3.32	0.936	متوسط
	مجال تصميم الأنظمة والموارد ككل		3.45	0.781	متوسط

يتضح من الجدول (7) أن درجة تقدير مجال تصميم الأنظمة والموارد كانت متوسطة إذ بلغ المتوسط الحسابي (3.45)، أما المتوسطات الحسابية لإجابات أفراد عينة الدراسة على فقرات مجال تصميم الأنظمة والموارد فقد تراوحت ما بين (3.32-3.68)، وكانت الفقرة التي حصلت على أعلى متوسط حسابي هي الفقرة (20) "يشجع مدير مدرستي استخدام التكنولوجيا في المناهج لتحسين التحصيل للطلبة" بمتوسط حسابي (3.68)، وكانت الفقرة التي حصلت على أقل متوسط حسابي هي الفقرة (24) "يقوم مدير مدرستي بإنشاء بنية تحتية تكنولوجية قوية" بمتوسط حسابي (3.32). ويعزو الباحثان ذلك إلى رغبة الجميع من المعلمين والإداريين في إيجاد بيئة تعليمية

رقمية لمعرفةهم بالإيجابيات المترتبة على استخدام التكنولوجيا في البيئات التعليمية وما يعود على الطلبة من تحسين في نتائج التحصيل، إلا أنه ولربما لقلّة الامكانيات المادية والمالية حالت دون الوصول إلى المستوى العملي المطلوب.

المجال الرابع: مجال الرؤية والخطط الاستراتيجية.

للإجابة عن فقرات هذا المجال تم استخدام المتوسطات الحسابية والانحرافات المعيارية والرتبة والدرجة لفقرات مجال تطبيق الرؤية والخطط الاستراتيجية، والجدول (8) يوضح ذلك:

الجدول (8): المتوسطات الحسابية والانحرافات المعيارية والرتبة والتقدير لإجابات أفراد عينة الدراسة على مجال الرؤية والخطط الاستراتيجية

الرقم	الفقرة	الرتبة	المتوسط الحسابي	الانحراف المعياري	التقدير
2	يوظف مدير مدرستي التكنولوجيا في ممارساته اليومية	1	3.50	0.949	متوسط
1	يضع مدير مدرستي رؤية واضحة عن توظيف التكنولوجيا في التعليم	2	3.41	0.974	متوسط
3	يضع مدير مدرستي أهدافاً بعيدة المدى للتطوير باستخدام التكنولوجيا	3	3.32	0.920	متوسط
4	يحدد مدير مدرستي جوانب القوة والضعف الخاصة بالتكنولوجيا في البيئة الداخلية للمدرسة	4	3.29	0.898	متوسط
6	يعتمد مدير مدرستي على الرؤية المشتركة في الخطط الاستراتيجية لاستخدام التكنولوجيا	5	3.25	0.944	متوسط
7	يحدث مدير مدرستي بشكل دوري الخطة الاستراتيجية بناء على نتائج التقييمات الدورية.	6	3.22	0.927	متوسط
5	يعمل مدير مدرستي على إحداث التغيير باستخدام الموارد الرقمية	7	3.18	0.934	متوسط
	مجال الرؤية والخطط الاستراتيجية ككل		3.31	0.810	متوسط

يتضح من الجدول (8) أن درجة تقدير مجال الرؤية والخطط الاستراتيجية كانت متوسطة إذ بلغ المتوسط الحسابي (3.31)، أما المتوسطات الحسابية لإجابات أفراد عينة الدراسة على فقرات مجال الرؤية والخطط الاستراتيجية تراوحت ما بين (3.18-3.50)، وكانت الفقرة التي حصلت على أعلى متوسط حسابي هي الفقرة (2) "يوظف مدير مدرستي التكنولوجيا في ممارساته اليومية" بمتوسط حسابي (3.50)، ويعزو الباحثان ذلك إلى أن دمج التكنولوجيا أصبح مطلباً يطمح الجميع إلى الوصول إليه، لتسهيل الأعمال الإدارية. وكانت الفقرة التي حصلت على أقل متوسط حسابي هي الفقرة (5) "يعمل مدير مدرستي على إحداث التغيير باستخدام الموارد الرقمية" بمتوسط حسابي (3.18). وقد يعزو الباحثان ذلك إلى قلة الامكانيات المتوافرة لاحداث التغيير، وأيضاً

لربما ضعف ثقافة التعاون وقلة التواصل بين المدير والمعلمين.

عرض النتائج المتعلقة بالسؤال الثاني، والذي ينص على: هل توجد فروق ذات دلالة إحصائية عند مستوى الدلالة ($\alpha=0.05$) في استجابات أفراد عينة الدراسة لدرجة ممارسة مديري المدارس الحكومية في فلسطين للقيادة التعليمية الرقمية تعزى لمتغيرات الجنس والمؤهل العلمي والخبرة؟

للإجابة عن هذا السؤال تم استخراج المتوسطات الحسابية والانحرافات المعيارية لدرجة ممارسة مديري المدارس الحكومية في فلسطين للقيادة التعليمية الرقمية تعزى لمتغيرات الجنس والمؤهل العلمي والخبرة، والجدول (9) يبين النتائج.

الجدول (9): المتوسطات الحسابية والانحرافات المعيارية لدرجة ممارسة مديري المدارس الحكومية في فلسطين للقيادة التعليمية الرقمية تعزى لمتغيرات الجنس والمؤهل العلمي والخبرة

الانحراف المعياري	المتوسط الحسابي	مستويات المتغير	المتغير
0.79	3.30	ذكر	الجنس
0.69	3.55	أنثى	
0.72	3.50	بكالوريوس فما دون	المؤهل العلمي
0.70	3.40	دبلوم عالي	
0.80	3.35	دراسات عليا	
0.69	3.60	أقل من 5 سنوات	سنوات الخبرة
0.76	3.38	من 5-10 سنوات	
0.74	3.44	أكثر من 10 سنوات	

يبين الجدول (9) وجود فروق ظاهرية في المتوسطات الحسابية لدرجة ممارسة مديري المدارس الحكومية في فلسطين للقيادة التعليمية الرقمية تعزى لمتغيرات الجنس والمؤهل العلمي والخبرة، ولمعرفة فيما إذا كانت هذه الفروق الظاهرية ذات دلالة إحصائية تم استخدام تحليل التباين الثلاثي (THREE Way ANOVA)، والجدول (10) يبين النتائج.

الجدول (10): تحليل التباين الثلاثي (3 Way ANOVA) للفروق في المتوسطات الحسابية لدرجة ممارسة مديري المدارس الحكومية في فلسطين للقيادة التعليمية الرقمية تعزى لمتغيرات الجنس والمؤهل

العلمي والخبرة

مصدر التباين	مجموع المربعات	درجات الحرية	متوسط المربعات	قيمة ف	مستوى الدلالة	حجم الأثر
الجنس	5.219	1	5.219	9.864	.002	.026
المؤهل العلمي	1.406	2	.703	1.329	.266	.007
الخبرة	1.381	2	.691	1.305	.272	.007
الخطأ	192.579	364	.529			
الكلية	200.806	369				

يتضح من الجدول (10) وجود فروق ذات دلالة إحصائية عند مستوى ($\alpha=0.05$) في درجة ممارسة مديري المدارس الحكومية في فلسطين للقيادة التعليمية الرقمية تعزى لمتغير الجنس لصالح الإناث، إذ بلغت قيمة F (9.846)، وهي قيم دالة إحصائياً عند مستوى دلالة (0.05)، وقد بلغ حجم أثر الجنس على درجة ممارسة مديري المدارس الحكومية في فلسطين للقيادة التعليمية الرقمية (2.6%). وعدم وجود فروق ذات دلالة إحصائية عند مستوى ($\alpha=0.05$) لدرجة ممارسة مديري المدارس الحكومية في فلسطين للقيادة الرقمية تعزى لمتغيري للمؤهل العلمي والخبرة، إذ بلغت قيمتا F (1.329، 1.305) وهي غير دالة إحصائياً عند مستوى دلالة (0.05).

تحليل مجالات الاستبانة

للإجابة عن السؤال تم استخراج المتوسطات الحسابية والانحرافات المعيارية لدرجة مجالات ممارسة مديري المدارس الحكومية في فلسطين للقيادة التعليمية الرقمية تعزى لمتغيرات الجنس والمؤهل العلمي والخبرة، والجدول (11) يبين النتائج.

الجدول (11): المتوسطات الحسابية والانحرافات المعيارية لمجالات درجة ممارسة مديري المدارس الحكومية في فلسطين للقيادة الرقمية تعزى لمتغيرات الجنس والمؤهل العلمي والخبرة

المتغيرات	الرؤية والخطط الاستراتيجية	المساواة والمواطنة الرقمية	تكوين الثقافة التكنولوجية في البيئة المدرسية	تصميم الأنظمة والموارد
الجنس	المتوسط الحسابي	3.32	3.50	3.33
	الانحراف المعياري	0.82	0.86	0.83
	المتوسط الحسابي	3.55	3.75	3.53
	الانحراف المعياري	0.73	0.74	0.74
المؤهل العلمي	المتوسط الحسابي	3.48	3.68	3.50
	الانحراف المعياري	0.75	0.78	0.76
	المتوسط الحسابي	3.51	3.58	3.35
	الانحراف المعياري	0.75	0.74	0.78
سنوات الخبرة	المتوسط الحسابي	3.38	3.60	3.33
	الانحراف المعياري	0.84	0.85	0.83
	المتوسط الحسابي	3.61	3.81	3.56
	الانحراف المعياري	0.68	0.71	0.78
	المتوسط الحسابي	3.38	3.57	3.39
	الانحراف المعياري	0.81	0.86	0.79
	المتوسط الحسابي	3.44	3.64	3.44
	الانحراف المعياري	0.78	0.79	0.78

يبين الجدول (11) وجود فروق ظاهرية في المتوسطات الحسابية لدرجة مجالات ممارسة مديري المدارس الحكومية في فلسطين للقيادة التعليمية الرقمية تعزى لمتغيرات الجنس والمؤهل العلمي والخبرة، ولمعرفة فيما إذا كانت هذه الفروق الظاهرية ذات دلالة إحصائية تم استخدام تحليل التباين المتعدد (MANOVA)، والجدول (12) يبين النتائج.

الجدول (12): تحليل التباين المتعدد (MANOVA) للفروق في مجالات درجة ممارسة مديري

المدارس الحكومية في فلسطين للقيادة التعليمية الرقمية تعزى لمتغيرات الجنس والمؤهل العلمي والخبرة

مصدر التباين	المجالات	مجموع المربعات	درجات الحرية	متوسط المربعات	قيمة ف	الدلالة الاحصائية	حجم الأثر
الجنس	الرؤية والخطط الاستراتيجية	7.620	1	7.620	12.102	0.001	0.032
	المساواة والمواطنة الرقمية	4.465	1	4.465	7.605	0.006	0.020
	تكوين الثقافة التكنولوجية في البيئة المدرسية	5.624	1	5.624	9.074	0.003	0.024
	تصميم الأنظمة والموارد	3.584	1	3.584	5.964	0.015	0.016
المؤهل العلمي	الرؤية والخطط الاستراتيجية	3.052	2	1.526	2.424	0.090	0.013
	المساواة والمواطنة الرقمية	0.923	2	0.462	0.786	0.456	0.004
	تكوين الثقافة التكنولوجية في البيئة المدرسية	0.426	2	0.213	0.344	0.709	0.002
	تصميم الأنظمة والموارد	1.943	2	0.972	1.617	0.200	0.009
الخبرة	الرؤية والخطط الاستراتيجية	1.615	2	0.808	1.282	0.279	0.007
	المساواة والمواطنة الرقمية	1.810	2	0.905	1.542	0.215	0.008
	تكوين الثقافة التكنولوجية في البيئة المدرسية	1.669	2	0.835	1.346	0.261	0.007
	تصميم الأنظمة والموارد	0.738	2	0.369	0.614	0.542	0.003
الخطأ	الرؤية والخطط الاستراتيجية	229.207	364	0.630			
	المساواة والمواطنة الرقمية	213.723	364	0.587			
	تكوين الثقافة التكنولوجية في البيئة المدرسية	225.616	364	0.620			
	تصميم الأنظمة والموارد	218.762	364	0.601			
الكلية	الرؤية والخطط الاستراتيجية	241.883	369				
	المساواة والمواطنة الرقمية	220.836	369				
	تكوين الثقافة التكنولوجية في البيئة المدرسية	233.613	369				
	تصميم الأنظمة والموارد	225.285	369				

يبين الجدول (12) وجود فروق ذات دلالة إحصائية عند مستوى ($\alpha=0.05$) في درجة مجالات ممارسة مديري المدارس الحكومية في فلسطين للقيادة التعليمية الرقمية تعزى لمتغيرات الجنس لصالح الإناث، إذ كانت قيم ف دالة إحصائياً عند مستوى دلالة (0.05). وعدم وجود

فروق ذات دلالة إحصائية عند مستوى ($\alpha=0.05$) لدرجة مجالات ممارسة مديري المدارس الحكومية في فلسطين للقيادة التعليمية الرقمية تعزى لمتغيري للمؤهل العلمي والخبرة، إذ كانت قيم ف غير دالة إحصائياً عند مستوى دلالة (0.05).

ويعزو الباحثان نتيجة وجود فروق ذات دلالة إحصائية لمتغير الجنس لصالح الإناث، إلى أن المعلمات لربما كن أكثر حرصاً للحصول على المعرفة الجديدة، ومتابعة مستجدات التكنولوجيا، والتعامل الدائم مع التكنولوجيا، وتوظيفها في توصيل المعرفة للطلبة، فيما أثرت هذه الأمور على وجهة نظرهن تجاه مدير المدرسة الذي يعملن معه. أو لربما اختلاف وجهات النظر لدى المعلمات عن وجهة نظر المعلمين في ادارتهم التربوية كونهن أكثر عاطفية. وقد اختلفت هذه النتيجة مع دراسة أبو حية وسكر (Abu Hayya and Sukr, 2022).

وأما بالنسبة لعدم وجود فروق ذات دلالة إحصائية تعزى لمتغير الخبرة، فقد يعزو الباحثان هذه النتيجة إلى أن جميع المعلمين والمعلمات من جميع سنوات الخدمة يشهدون أن مديري مدارسهم يتجهون من خلال القيادة الرقمية صوب تحقيق الاستدامة، وجلب الفوائد للمجتمع المدرسي، ويركزون على توليد النتائج من خلال الخبرة الرقمية، وقد اتفقت هذه النتيجة مع دراسة أبو حية وسكر (Abu Hayya and Sukr, 2022).

في حين يعزو الباحثان نتيجة عدم وجود فروق ذات دلالة إحصائية لمتغير المؤهل العلمي إلى أن المعلمين والمعلمات من جميع المؤهلات العلمية مؤهلون بالحد الأدنى في درجة البكالوريوس، التي تزود خلالها المعلمون بعدد من أنواع تكنولوجيا التعليم، ودرسوها، ووظفوها في أثناء إعدادهم الأكاديمي قبل الخدمة، وفي أثناء الخدمة، وكذلك في مواقف تعليمية عدة. وقد اتفقت هذه النتيجة مع دراسة أبو حية وسكر (Abu Hayya and Sukr, 2022).

التوصيات:

بناءً على ما توصلت إليه الدراسة من نتائج، فإن الباحثين يوصيان بانتهاج السبل المقترحة لتحسين مستوى ممارسة القيادة الرقمية. ويمكن الإسهام في ذلك من خلال الإجراءات المقترحة الآتية.

- تبني معايير الجمعية الدولية للتكنولوجيا في التعليم (ISTE) المخصصة للقيادة التربويين (ISTE-EL) في عمليات أعداد مديري المدارس وتدريبهم واختيارهم.
- دمج مؤشرات ومعايير الجمعية الدولية للتكنولوجيا في التعليم الخاصة بقيادة المدارس ضمن

- برامج التدريب على القيادة المدرسية.
- تنظيم الإدارة المدرسية لدورات تدريبية تتيح فرصاً متكافئة للمعلمين لاستخدام أدوات التكنولوجيا المتوفرة في المدرسة.
 - تمكين المجلس المدرسي من التواصل مع وزارة الاتصالات لتوفير اتصال إنترنت عالي السرعة يدعم احتياجات المعلمين.

References:

- Abu Hayah, Najat, and Sukr, Naji (2022). The Degree of Implementation of Digital Leadership Standards by UNRWA School Principals in the Gaza Strip and Ways to Improve Them. **Jordanian Journal of Educational Sciences**, 18(4), 809-929.
- Alamari, Jawaher (2022). The Degree of Secondary School Principals' Practice of Digital Leadership in Khamis Mushait Governorate. **Al-Azhar Education Journal**, 41(194), 199-239.
- Alaqtash, Nour (2019). **The Impact of E-Leadership Practices on Strategic Creativity**. (Unpublished Master's Thesis), Department of E-Business, Faculty of Business, Middle East University.
- Alfadhli, Mona, and Alaqli, Hessa (2017). Obstacles to the Preparation of Operational Plans by Educational Leaders in the Education Department in Al-Bukayriyah Governorate. **Journal of the Faculty of Education, Mansoura University**, 98(1), 177-213.
- Alghamdi, Saeed, and Alruwaili, Sultan (2020). The Reality of the Digital Learning Experience in Teaching Science and Mathematics from the Teachers' Perspective. **Journal of Studies in Humanities and Social Sciences**, 3(4), 14-39.
- Alharibi, Hamdan (2020). The Reality of Employing Digital Leadership in Distance Learning and Emergency Crisis Management among Primary School Leaders in the City of Mecca: The Proposed Concept. **Arab Journal of Scientific Publishing**, No. (27), 82-105.
- Alhariri, Rafidah (2008). **Educational Leadership Skills in Decision-Making**. Amman: Dar Al-Manahj for Publishing and Distribution.
- Alshammari, Thani, Al-Taie, Qais, and Al-Wahibi, Abdul Razzaq (2019). Training Needs of Science Teachers in Light of Modern Educational Trends. **Arab Studies in Education and Psychology**, 108(108), 386-402.
- Alsoud, Rateb (2021). **Contemporary Trends in Educational Leadership**. Amman: Tariq Library Services.

- Altaie, Yousef, and Alhadrawi, Baqir (2019). The Impact of Digital Leadership on the Adoption of Organizational Culture among Employees Working in the Directorate of Education in Najaf Governorate, Iraq. **Journal of Economic, Administrative, and Legal Sciences**, 3(6), 19-39.
- Althohli, Rabie bin Ali, Alshuaili, Saleh Khalifa, and Alkharousi, Hussein bin Ali (2021). The Degree of Employment of Digital Leadership by School Principals in the Sultanate of Oman from the Perspective of Principals Themselves. **Al-Quds Open University Journal of Educational and Psychological Research and Studies**, 12(33), 79-93.
- Amin, Mustafa (2018). Digital Transformation in Egyptian Universities as a Requirement for Achieving a Knowledge Society. **Journal of Educational Administration**, 1(19), 24-45.
- Avolio, J. B., Kahai, S. & Dodge, G. E. (2000). Eleadership implications for theory research and practice. **The Leadership Quarterly**, 11(4), 615-668.
- Dhiyab, Amer, Khazal, Basir, and Dawood, Haider (2018). Administrative Leadership Styles and Their Impact on the Quality of Work Life: A Survey Study of the Opinions of a Sample of Faculty Members at the University of Kirkuk. **Iraqi Journal of Administrative Sciences**, 2(1), 159-182.
- Ghalboun, Aqeel, and Khalid, Muhammad (2013). Characteristics of Modern Administrative Leadership and Their Impact on Subordinate Performance: An Empirical Study of the Housing and Utilities Project Implementation Agency in Libya. **Al-Quds Open University Journal of Research and Studies**, 30(1), 37-70.
- Hero, Jesson L (2020), Exploring the Principal's Technology Leadership: Its Influence on Teachers' Technological Proficiency, Online Submission. **International Journal of Academic Pedagogical Research**, 4(6), 4-10.
- ISTE Standards for Administrators. (2018). **International Society for Technology in Education**.
- Krejcie, R & Morgan, D.(1970), Determining sample size for research activities, **Educational and Psychological Measurement**,30, 607-610.

- Lander, Justin (2020). **The Relationship between Principals' Pillar of Digital Leadership Aligned Values and Actions and Teacher Technology Use**. PhD Dissertations, 90.
- Ministry of Education (2023). **Statistical Yearbook for the Year 2022-2023**. Ramallah, Palestine.
- Omran, Hassan, and Alhuni, Fathia (2018). Obstacles to the Implementation of E-Government: An Analytical Study of the Opinions of a Number of Faculty Members at Sabha University. **Journal of Studies and Research: The Arab Journal of Humanities and Social Sciences**, (30), 24-35.
- Sheninger, E. C. (2019). **Digital leadership: Changing paradigms for changing times** (2nd edn.) Thousand Oaks, California: Corwin.
- Yusof, M. R., Yaakob, M. F. M., & Ibrahim, M. Y (2019), Digital Leadership Among School Leaders in Malaysia, **International Journal of Innovative Technology and Exploring Engineering (IJITEE)**, 8(9), 1481-1485.
- Zhong, L. (2016). **The effectiveness of digital leadership at K-12 schools in Mississippi regarding communication and collaboration during ccrs implementation**. Doctoral Dissertation, the Graduate School, the University of Southern Mississippi. 328.