Journal of Palestine Ahliya University for research and studies
مجلة جامعة فلسطين الأهلية للبحوث والدراسات
ISSN: 2959-4839
Vol. 00 Issue 00 (202_)

Degree of Government School Principals' Practice of Technological Leadership in the Directorate of Education\ North Hebron from the Teachers' Perspective

Ashraf Abu Khayran[*1], Anwar Abu Fara[2], Mahmoud Abu Samra[**1]
[1] Al-Quds University (Palestine)
[*] akhayran@staff.alquds.edu
[**] abusamra@staff.alquds.edu
[2] Teacher at the Ministry of Education - Hebron (Palestine)
anwarabufara2020@gmail.com

Received:24/05/2024 Accepted:30/06/2024 Published:

Abstract:

The study aimed to identify the degree to which government school principals' practice technological leadership in the Directorate of Education\ North Hebron from the point of view of teachers, as the study population consisted of (2273) male and female teachers, including (1013) male and (1260) male teachers. The study sample was a simple random sample of (132) male and female teachers. The researchers used the questionnaire as a tool for their study, and it consisted of (22) items. The results of the study indicate that the degree to which government school principals' practice technological leadership in the Directorate of Education/North Hebron from the teachers' point of view on the overall score came in at a moderate degree, with an arithmetic average of (3.34). The results also indicated that there were no apparent differences in the degree of practicing technological leadership depending on the variables of the study: gender, years of experience, and educational qualification. The researchers recommended involving public school principals in training courses on the concept of technological leadership, its fields, and how to employ technology in this, and providing technological support to schools. The originality of this study lies in its focus on the topic of technological leadership within the Directorates of Education in Palestine in general, and specifically in North Hebron, as it represents an innovative and practical step implemented by the Ministry of Education.

Keywords: *Technological leadership; School Principals; Directorate of Education\ North Hebron.*

Journal of Palestine Ahliya University for research and studies
مجلـة جامعة فلسطين الأهلية للبحوث والدراسات
ISSN: 2959-4839
Vol. 00 Issue 00 (202_)

درجة ممارسة مديري المدارس الحكومية للقيادة التكنولوجية في مديرية التربية والتعليم/ شمال الخليل من وجهة نظر المعلمين

أشرف أبو خيران[1*]، أنوار أبو فارة[2]، محمود أبو سمرة[1**]

[1] جامعة القدس (فلسطين)

akhayran@staff.alquds.edu [*]

abusamra@staff.alquds.edu [**]

[2] معلمة في وزارة التربية والتعليم– الخليل (فلسطين)

anwarabufara2020@gmail.com

تاريخ الاستلام:2024/05/24 تاريخ القبول:2024/06/30 تاريخ النشر:

ملخص:

هدفت الدراسة التعرّف إلى درجة ممارسة مديري المدارس الحكومية للقيادة التكنولوجية في مديرية التربية والتعليم/ شمال الخليل من وجهة نظر المعلمين، استخدمت الدراسة المنهج الوصفي، وتكوّن مجتمع الدراسة من (2273) معلماً ومعلمةً من بينهم (1013) معلماً و(1260) معلمةً. وكانت عينة الدراسة عينة عشوائية بسيطة بلغ عدد أفرادها (132) معلماً ومعلمة، واستخدمت الاستبانة كأداة للدراسة وتكوّنت من (22) فقرة. ومن أبرز نتائج الدراسة أن تقديرات أفراد عينة الدراسة لدرجة ممارسة مديري المدارس الحكومية للقيادة التكنولوجية في مديرية التربية والتعليم/ شمال الخليل من وجهة نظر المعلمين على الدرجة الكلية جاءت بدرجة متوسطة، بمتوسط حسابي (3.34). كما أشارت النتائج إلى عدم وجود فروق ظاهرية لدرجة ممارسة القيادة التكنولوجية تبعاً لمتغيرات الدراسة (عدد سنوات الخبرة والمؤهل العلمي)، وأوصت الدراسة بضرورة إشراك مديري المدارس الحكومية بدورات تدريبية حول مفهوم القيادة التكنولوجية ومجالاتها وكيفية توظيف التكنولوجيا في ذلك، وتوفير الدعم التكنولوجي للمدارس. تكمن أصالة الدراسة في اختيارها موضوع القيادة التكنولوجية في مديريات التربية والتعليم في فلسطين بشكل عام وبشمال الخليل بشكل خاص باعتبارها خطوة تطبيقية مستحدثة في وزارة التربية والتعليم.

الكلمات المفتاحية: *القيادة التكنولوجية؛ مديرو المدارس؛ مديرية تربية وتعليم شمال الخليل.*

1. مقدمة:

يتجه العالم في العصر الحديث نحو التركيز على العلاقات الإنسانية والاجتماعية كوسيلة لتحقيق التطور والتنمية، إذ تسعى المجتمعات لتحقيق أهدافها التنموية مع مراعاة الحرية وحقوق الإنسان، فهي مظاهر وسمات القيادة أثناء التنمية والتطوّر في العصر الحالي سمة رئيسية لأي عملية تغيير يشهدها العالم المعاصر والحديث، ورافق التطور في العمليات القيادية ظهور ثورة تكنولوجية هائلة تؤثر على جميع جوانب الحياة للأفراد والمجتمعات.

شهدت السنوات الأخيرة تطورات هائلة في الأساليب المتبعة في إدارة العملية التعليمية واعتمادها على التقنية والاتصالات. لم تعد الطرق التقليدية قادرة على تلبية احتياجات المتعلم وتطوره وتقدّمه، مما يتطلب مواكبة التطوّر التعليمي والتكنولوجي على الصعيد العالمي، سواء كان تعليماً عاماً أم خاصاً جامعي أو قبل الجامعي، ومن ثم سعت معظم الدول إلى تطبيق التكنولوجيا في تعاملاتها، ومنها المملكة العربية السعودية التي بدأت في تطبيقها في عدد من مؤسساتها الحكومية، من هذا المنطلق، تسعى وزارة التعليم إلى التخلص من القيادة التقليدية والتحوّل إلى القيادة التكنولوجية، باعتبارها رائدة في مجال التطوّر والتقدّم، ونواة للتغيير الحقيقي. لذلك، ظهرت دعوات واسعة تنادي بدمج تكنولوجيا المعلومات في المنظومة التعليمية، إذ لا يمكن للقطاع التعليمي أن يكون بمنأى عن هذا التطوّر الذي يتطلب تلبية متطلبات أساسية لتحقيقه (الطشة، 2013).

ويرى الباحثون أنه لا بد من ممارسة القيادة التكنولوجية في المؤسسات التربوية كغيرها من المؤسسات، وذلك لما لتكنولوجيا المعلومات من أهمية في توفير الوقت والجهد ودعم العملية التربوية. وبما أن المدراء هم قدوة للطلاب والمعلمين كقيادة على أرض الواقع، تأتي هذه الدراسة من وجهة نظر الباحثين بهدف الوقوف على درجة ممارسة القيادة التكنولوجية لدى مديري المدارس الحكومية في مديرية شمال الخليل من وجهة نظر المعلمين.

1.1 مشكلة الدراسة:

أحدثت التكنولوجيا تغييرات كبيرة في مختلف مجالات الحياة، فقد أدت إلى تغيير أشكال الحياة الاقتصادية والسياسية الاجتماعية والتعليمية، ويُعدّ دور تكنولوجيا المعلومات مهماً في جميع مجالات الحياة، من خلال إيجاد تطور حضاري كبير، وإلغاء الحواجز الزمانية والمكانية بين الأفراد، أو الدول حول العالم، ليصبح العالم عبارة عن قرية صغيرة، وخصوصًا باعتبار الحاسب الآلي هو الوسيلة الأساسية المُستخدمة في نقل الثورة المعلوماتية، كما يسهم في توسيع الآفاق المعرفية للأفراد نظراً لتوفر المصادر المعرفية الكثيرة التي يمكن الوصول إليها من خلاله، وسهولة الحصول على المعلومات بواسطته (مراد، 2014).

تتعرض النظم المدرسية لضغوط متزايدة فيما يتعلق باستخدام التكنولوجيا في عمليات التعليم والتعلم والإدارة، حيث تتزايد تطلعات الطلاب وأولياء الأمور، إذ استجابت المؤسسات التعليمية لهذه التطلعات من خلال تجنيد التكنولوجيا في العمليات الإدارية لتحقيق الأهداف التربوية المنشودة (آل كردم، 2016).

إنّ التطور الذي يشهده العالم معرفياً وتكنولوجياً يلقي على عاتق القادة في المجالات التربوية مسؤوليات كبيرة ومتعددة، من أجل النهوض بالعملية التربوية، ومن هنا يرى الباحثون أنه لا بد من تطور القادة وتطوير مهاراتهم، ومن هذه المهارات مهارة القيادة التكنولوجية، وعليه جاءت الدراسة لتجيب عن سؤالها الرئيس: **ما درجة ممارسة مديري المدارس الحكومية للقيادة التكنولوجية في مديرية التربية والتعليم/ شمال الخليل من وجهة نظر المعلمين؟**

ويتفرع منه الأسئلة الفرعية الآتية:

- **السؤال الأول:** ما درجة ممارسة مديري المدارس الحكومية للقيادة التكنولوجية في مديرية التربية والتعليم/ شمال الخليل من وجهة نظر المعلمين؟
- **السؤال الثاني:** هل تختلف المتوسطات الحسابية لدرجة ممارسة مديري المدارس الحكومية للقيادة التكنولوجية في مديرية التربية والتعليم/ شمال الخليل من وجهة نظر المعلمين، باختلاف متغيرات الدراسة (سنوات الخبرة، المؤهل العلمي)؟

1.2 فرضيات الدراسة:

انبثقت عن سؤال الدراسة الفرضيات الآتية:

الفرضية الصفرية الأولى: لا توجد فروق ذات دلالة إحصائية عند مستوى الدلالة ($\alpha \leq 0.05$) بين المتوسطات الحسابية لدرجة ممارسة مديري المدارس الحكومية للقيادة التكنولوجية في مديرية التربية والتعليم/ شمال الخليل من وجهة نظر المعلمين تعزى لمتغير سنوات الخبرة.

الفرضية الصفرية الثانية: لا توجد فروق ذات دلالة إحصائية عند مستوى الدلالة ($\alpha \leq 0.05$) بين المتوسطات الحسابية لدرجة ممارسة مديري المدارس الحكومية للقيادة التكنولوجية في مديرية التربية والتعليم/ شمال الخليل من وجهة نظر المعلمين تعزى لمتغير المؤهل العلمي.

1.3 أهداف الدراسة:

تهدف الدراسة إلى تحقيق الأهداف الآتية:

- التعرف على درجة ممارسة مديري المدارس الحكومية للقيادة التكنولوجية في مديرية التربية والتعليم/ شمال الخليل من وجهة نظر المعلمين.
- التعرف على دور متغيرات الدراسة (سنوات الخبرة، المؤهل العلمي) في درجة ممارسة مديري المدارس الحكومية للقيادة التكنولوجية في مديرية التربية والتعليم/ شمال الخليل من وجهة نظر المعلمين.

1.4 أهمية الدراسة:

تكمن أهمية هذه الدراسة على المستويين النظري والتطبيقي؛ والمتمثلة في:

الأهمية العلمية:

- تُقدّم هذه الدراسة أداة يمكن الاستفادة منها في التعرف على درجة ممارسة مديري المدارس الأساسية للقيادة التكنولوجية، كما تفتح الأفق أمام الباحثين لإجراء دراسات مستقبلية أخرى.
- توفير أدب تربوي وإطار نظري يحتوي على حقائق علمية وتربوية حول ممارسة مديري المدارس الحكومية للقيادة التكنولوجية، بحيث تكون مرجعاً للباحثين.

الأهمية العملية:

- الوقوف على درجة ممارسة القيادة التكنولوجية في مدارس فلسطين عموماً ومدارس مديرية شمال الخليل خصوصاً، مما يسهم في إيجاد بيئة تعليمية جذابّة.
- التشجيع على ممارسة القيادة التكنولوجية وتوفير البيانات لاتخاذ القرارات المناسبة.

1.5 حدود الدراسة ومحدداتها:

الحد البشري: تم تطبيق الدراسة على معلمي المدارس الحكومية.

الحد الزماني: تم تطبيق الدراسة في الفصل الدراسي الثاني العام الدراسي 2023-2024.

الحد المكاني: تم إجراء الدراسة في المدارس الحكومية في مديرية التربية والتعليم/ شمال الخليل.

الحد الموضوعي: درجة ممارسة مديري المدارس الأساسية للقيادة التكنولوجية.

1.6 التعريفات الاصطلاحية والإجرائية

تضمنت الدراسة الحالية المصطلحات التالية:

القيادة التكنولوجية (Technological Leadership): هي "التأثير الاجتماعي لتكنولوجيا المعلومات المتقدمة"، وهي تهدف إلى تغيير نيّات الأفراد والجماعات والمنظمات فيما يتعلق بالمواقف والمشاعر والسلوكيات والتفكير والأداء" (الأقطش، 2016، ص 85).

ويعرفها الباحثون إجرائياً: بانها "القدرة على توظيف التقنيات والمعلومات والبرامج الحديثة في عمليات الإدارة بما يضمن سهولة وسرعة تحقيق الأهداف، وتُقسّم إلى خمس مجالات هي: القيادة والرؤية، ثقافة التعلّم في العصر الرقمي، والتميز في الممارسات المهنية، التحسين والتطوير المُنظّم، القضايا الاجتماعية والقانونية والأخلاقية".

مدير المدرسة: هو المرجع المهني الأول في المدرسة، وهو مسؤول أمام الإدارة التعليمية عن توفير الرؤية والقيادة والتوجيه للمدرسة، وضمان تنظيمها وإدارتها بالطريقة التي تجعلها تحقق غاياتها وأهدافها، وهو المسؤول عن تقييم

أداء المدرسة من أجل تحديد أولويات التحسّن المتواصل، ورفع مستوى المعايير، وضمان تكافؤ الفرص للجميع (UNRWA, 2021).

شمال الخليل: هي منطقة جغرافية تقع إلى الشمال من مدينة الخليل، و32 كم جنوب مدينة القدس، وهي عبارة عن تجمع يضم ما يقارب (12) تجمعًا سكنيًا في محافظة الخليل (معهد الأبحاث التطبيقية، 2009).

التكنولوجيا: تعرف بأنها "عبارة عن عمليّة شاملة هدفها القيام بتطبيق المعارف والعلوم بشكل منظّم في جميع الميادين، بحيث يتمّ تحقيق أهداف ورغبات الإنسان، ويتمّ ذلك بالاستخدام الأمثل لهذه المعارف العلميّة وتطبيقاتها" (مراد، 2014).

ويعرفها الباحثون إجرائياً: "هي عبارة عن عملية شاملة تقوم بتطبيق العلوم والمعارف بشكل منظم في ميادين عدة، لتحقيق أغراض ذات قيمة عملية للمجتمع".

2. الإطار النظري والدراسات السابقة:

2.1 تمهيد:

تُعدُّ التنمية البشرية من أهم مظاهر وسمات العصر الحالي، وأصبحت سمة رئيسية لأي عملية تغيير يشهدها أي مجتمع يسعى للتطوّر والرفاهية في الزمن المعاصر والحديث. ورافق التطوّر في عمليات التنمية البشرية ظهور ثورة مادية تؤثر على جميع جوانب الحياة للأفراد والمجتمعات، وخاصة في الجوانب التكنولوجية. فقد أصبح عصر التكنولوجيا مهيمنًا، وأصبح جزءًا لا يتجزأ من حياتنا اليومية. وظهر هذا الاهتمام بالموارد البشرية على شكل تطوير مهارات القادة في الميدان، ومن أهم هذه المهارات تطوير المهارات القيادية التكنولوجية.

تتبنى القيادة التكنولوجية نهجًا لتحسين مستوى أداء جميع جوانب البيئة المدرسية وتعزيز كفاءة العمل في المدرسة، وذلك من خلال استخدام أساليب إلكترونية متطوّرة تتميز بالكفاءة والفعالية والسرعة. تعمل هذه الأساليب على تحقيق المرونة الإدارية في التخطيط والتنظيم والمتابعة الإدارية، وكذلك في التفويض وتعزيز الإدارة الفعّالة واتخاذ القرارات المستنيرة، إذ يُعدُّ دمج التكنولوجيا في الإدارة نمطًا متقدمًا يستند إلى الاستخدام الواعي للأدوات التكنولوجية في تنفيذ المهام الأساسية للإدارة، وتنفيذ المهام المطلوبة لجميع أفراد العاملين، بغض النظر عن الزمان والمكان، بهدف تحقيق الجودة المرغوبة. ويتطلب هذا من المدير أن يتحلى بالرغبة والقدرة على استخدام التقنيات التكنولوجية في تطوير أداء المدرسة وتسهيل العمليات الإدارية اليومية سواء داخل المدرسة أم خارجها (عريان، 2018).

وتطبيق الإدارة التكنولوجية في إدارة المدرسة يمنح مدير المدرسة قدرة أكبر على إدارة العملية التعليمية والتحكم بها. يُسهل ذلك عليه متابعة جميع جوانب العملية التعليمية والحصول على فهم دقيق لنقاط القوة والضعف

في الأداء اليومي. هذا يُسهل العمليات المستمرة للتقييم والمراجعة، بالإضافة إلى ذلك، يزيد من شفافية العمل ووضوح الرؤية، مما يُعزز من ثقة المجتمع في نظام التعليم ويحفز المشاركة الفعّالة في برامج التخطيط والتمويل والإصلاح (أبو خيران، 2021).

وقد ظهرت ضرورة تحويل غالبية المعاملات الإدارية في إدارة التعليم إلى تكنولوجيّة، تماشياً مع التقدم العلمي والتقني والتّي من مهامها إيصال الخدمة بأقل تكلفة ووقت ممكن وبأعلى جودة، والابتعاد عن الأساليب التقليديّة البحتة، ومن ثم سعَت الدول لتطبيق التقنّيات والتطبيقات في التعليم والإدارة المدرسيّة، فظهرت دعوات واسعة تطالب بدمج التكنولوجيّا في المنظومة التعليميّة عامة، والإدارية خاصة (الطشة، 2013).

يرى الباحثون أهمية ممارسة القيادة التكنولوجية في المؤسسات التربوية، نظرًا لقدرتها على توفير الوقت والجهد وتسريع تحقيق الأهداف، وإكمال الأعمال الإدارية والتعليمية بكفاءة عالية، ويعزون هذه الأهمية أيضًا إلى دورها الحيوي في تعزيز التواصل داخل المدرسة وخارجها.

2.2 مفهوم القيادة والقيادة التكنولوجية:

2.2.1 مفهوم القيادة (Leadership):

لغة: يعرف ابن منظور (1995، ص 615) القيادة بأنها "مشتقة من الفعل قاد فهو قائد وجمعه قادة، وقُواد وأصلها قود والقود نقيض السوق، ويقود الدابة من الأمام ويسوقها من خلفها، فالقود من أمام، والسوق من الخلف". اصطلاحاً يعرفها حسان والعجمي (2013: 2023) القيادة بأنها "القدرة على التأثير في سلوكيات العاملين وتنسيق جهودهم وعلاقاتهم، وضرب المثل لهم في الأفعال والتصرفات، بما يضمن ولائهم وطاعتهم، وبما يكفل تحقيق الأهداف".

ويعرف الباحثون القيادة إجرائياً بأنها: القدرة على التأثير في الآخرين والتغيير من سلوكياتهم وتطوير مهاراتهم لتحقيق الأهداف المنشودة بسهولة ويسر.

2.2.2 مفهوم القيادة التكنولوجية (Technological leadership):

تعرف القيادة التكنولوجية بأنها "عملية تأثير اجتماعي تُقودها تكنولوجيا المعلومات المتقدمة، بهدف تغيير نيات الأفراد والجماعات والمنظمات فيما يتعلق بالمواقف والمشاعر والسلوكيات والتفكير والأداء" (الأقطش، 2019، ص 85).

وعرفها الباحثون إجرائياً: بأنها تتضمن القدرة على استغلال التقنيات والمعلومات والبرامج الحديثة في عمليات الإدارة لضمان سهولة وسرعة تحقيق الأهداف، ويمكن تقسيم ذلك إلى خمسة مجالات رئيسية وهي: القيادة والرؤية، تطوير ثقافة التعلم في العصر الرقمي، السعي نحو التميز في الممارسات المهنية، التحسين والتطوير المنظم، ومواجهة القضايا الاجتماعية والقانونية والأخلاقية.

2.2.3 أهداف استخدام القيادة التكنولوجيا في التعليم:

يهدف استخدام التكنولوجيا في التعليم إلى تحقيق الكثير من الأهداف بما في ذلك توفير الوقت والجهد، وتحسين المخرجات، وفي هذا السياق، يشير الهدلق (2012) إلى الأهداف الآتية:

- السرعة والدقة في تخزين البيانات وبناء بنك المعلومات، ومعالجة البيانات، واسترجاع النتائج بسرعة أكبر مقارنةً بالأساليب اليدوية.
- تلبية احتياجات ورغبات المستفيدين من العملية التعليمية بكفاءة وفاعلية، مما يسهم في تحقيق رضاهم وتفاعلهم مع المؤسسة التعليمية وخدماتها.

2.2.4 مجالات القيادة التكنولوجية:

ظهرت مجالات عدة لنشاط القيادة التكنولوجية، وكان من أبرزها:

أولاً – القيادة والرؤية، يتمثل دور القادة التربويين في وضع رؤية مشتركة تجمع بين التكنولوجيا والتعليم، وفي تعزيز بيئة وثقافة تدعم تحقيق هذه الرؤية وتنفيذها ومتابعتها، إذ يمكن أن يكون دور القائد في هذا السياق كما يشير يو ودورينجتون (Yu & Durrington, 2006):

- تعزيز السياسات التي تُشجّع على الابتكار المستمر في مجالات التكنولوجيا.
- الاستفادة من المعلومات في اتخاذ القرارات القيادية.
- تعزيز الممارسات الفعّالة المبنية على الأبحاث في استخدام التكنولوجيا.

ثانياً: التعليم والتعلم، يُدرك القادة التربويون أن تصميم المناهج والاستراتيجيات التعليمية التي تُسهم في دمج التكنولوجيا بهدف تطوير التعليم والتعلم تعتمد على (Redish & Chan, 2007, 129):

- دعم التدريس القائم على التكنولوجيا وتقييم وتحديد التقنيات المناسبة.
- تسهيل ودعم بيئة التعلم التعاوني المعتمدة على التكنولوجيا.
- تسهيل استخدام التقنيات التي تعزز مستوى أعلى من الإبداع والتفكير وحل المشكلات.
- ضمان تحسين جودة التعليم والتعلم للموظفين والمدرسين من خلال التطوير المهني المعتمد على التكنولوجيا.

ثالثاً: الدعم والإدارة والعمليّات، يقوم القادة التربويون بتطوير السياسات والإرشادات لضمان ملاءمة التكنولوجيا المستخدمة لزيادة مخرجات التعلم والإدارة المدرسيّة، وذلك عن طريق تنفيذ الإدارة المتكاملة القائمة على استخدام التكنولوجيا ونظم العمليّات الإداريّة، وتخصيص موارد مالية وبشريّة لضمان التنفيذ الكامل للخطط الاستراتيجية (Banoglu, 2011).

رابعاً: الإنتاجية والممارسات المهنية، على القائد التربوي التركيز على التكنولوجيا، وكذلك الممارسات المهنية التي تُعنى بتطوير العمل في المدارس، وذلك من خلال (Voogt & Knezek, 2008):

- الاستخدام اليومي والفعّال للتكنولوجيا في كل مجالات العمل.
- توظيف التكنولوجيا من أجل التعامل مع جميع مكونات الموقف التعليمي، سواء المعلم أم الطالب أم ولي الأمر أو المجتمع المحلي.
- التعليم المهني المستمر من أجل تطوير الموارد التكنولوجية.
- الاطلاع المستمر على آخر منتجات العالم من التكنولوجيا.

خامساً: التقييم والتقويم، يخطط القادة التربويون النُظم التكنولوجيّة لتكون شاملة للتقييم الفعالّ وتنفيذها، إذ يستخدمون الأساليب، المتعدّدة لتقييم الاستخدامات للموارد التكنولوجيّة للتعلّم والاتصال، وهذا يمكن باستخدام الموارد التكنولوجيّة من أجل جمع وتحليل البيانات، وتفسير النتائج، ونشرها (الشرمان والخطاب، 2018).

سادساً: القضايا الاجتماعيّة والقانونيّة والأخلاقيّة: ينبغي للقادة التربويين أن يكونوا على علم بأصول المبادئ الاجتماعية والقانونية والأخلاقية لممارسة القيادة التكنولوجية؛ وذلك لتمكينهم من اتخاذ القرارات الصائبة (المومني، 2008).

2.2.5 معايير القيادة التكنولوجية:

للقيادة التكنولوجية معايير عدة، من أبرزها:

أولاً –ثقافة التعليم في العصر الرقمي، يتمثل في تعزيز الاستخدام المتكرر والفعّال لتكنولوجيا التعليم والتعلّم الرقمي، وتوفير بيئة تعليمية تُركّز على المتعلم، مجهزة بجميع الأدوات التقنية والتعليمية الضرورية. كما يشمل ذلك المشاركة في المجتمعات المحلية والعالمية التي تُشجّع على الإبداع في العصر الرقمي (عريان، 2018).

ثانياً –التميّز في الممارسات المهنية، يتم تحقيق ذلك من خلال تحسين الممارسات المهنية وزيادة إنتاجية المديرين والعاملين، وذلك عبر استخدام التكنولوجيا في المهام اليومية وتيسير التواصل بين المدير وأعضاء الهيئة التدريسية والمجتمع المحلي، وبهذه الطريقة يتم بناء مجتمعات تعليمية مبنية على التكنولوجيا، حيث يتم دمج التكنولوجيا بشكل فعّال في جميع جوانب العملية التعليمية والإدارية (الزهراني، 2013).

ثالثاً –التحسين والتطوير المنظم، تُعدُّ استثمارات التكنولوجيا أساسية لتحقيق النتائج المرجوة من العملية التعليمية، حيث تساعد في تعزيز القدرات التعليمية وتحسين جودة التعليم، إذ تسهم في مساعدة المعلمين على اختيار الأدوات التكنولوجية المناسبة لتحسين طرق التدريس وتنفيذ المعايير التربوية الحديثة، بالإضافة إلى ذلك، تعمل على تعزيز مبدأ الشراكة الاستراتيجية بين المعلمين والتكنولوجيا في عملية التعلّم والتدريس. ومن المهم أيضًا تحسين استخدام

المنصات والأنظمة التعليمية لضمان فعالية العملية التعليمية، وتكريس الاهتمام بالبنية التحتية التكنولوجية وضمان صيانة الأدوات والتقنيات التكنولوجية الموجودة داخل المدرسة (الشرمان والحطاب، 2018).

رابعاً- القضايا الاجتماعية والقانونية والأخلاقية، فهم المبادئ والسياسات والقوانين الاجتماعية والأخلاقية المتعلقة باستخدام التكنولوجيا يشمل الاهتمام بتطبيق الممارسات الآمنة والصحية عند استخدام التكنولوجيا داخل المدرسة، وتشمل هذه الجوانب أيضًا تنفيذ برامج تهدف إلى زيادة الوعي بالجوانب الأخلاقية للاستخدام التكنولوجي لدى المعلمين والطلاب، والالتزام بتوظيف التكنولوجيا بشكل مسؤول وفعّال في سياق التعليم والتعلم (عريان، 2018).

وأضاف دونكان (Duncan, 2011, p 30-31) إلى المعايير أن العاملين في مجال التعليم يجب أن يكونوا قادرين على استخدام برامج الحاسوب وتبادل المعلومات وبنائها، وأن يكونوا قادرين على استخدام التقنيات التعليمية وحل المشكلات، وعلى تنفيذ الاستراتيجيات باستخدام التكنولوجيا، ويجب أن يثبتوا معرفتهم بالمسائل الأخلاقية والقانونية لاستخدام التكنولوجيا.

2.2.6 معوقات القيادة التكنولوجية:

يواجه تطبيق القيادة التكنولوجية في الميدان التربوي مجموعة من المعوقات، حيث يرى عامر (2007) أن من أهم هذه المعوقات قلة الموارد المالية لتوفير التطبيقات الحديثة على مستوى شامل لكل مناحي الميدان التربوي، وعدم توفر الانترنت بشكل دائم وثابت في المؤسسات التربوية، وعدم امتلاك الثقافة التكنولوجية من قبل العاملين في الميدان، التي تساعدهم في التعامل مع هذه التطبيقات، وكذلك عدم توفر الكفاءات المتمكنة في التكنولوجيا أو البرمجيات الإدارية، وتداخل المسؤوليات، وعدم توفر وسائل الاتصال المناسبة.

وأضاف لها سيزجين وإمري (Sezgin & Emre, 2016) ما يلي:

1- نقص التدريب: حيث لا يتوفر تدريب خاص للمعلمين والمديرين على حد سواء.

2- مقاومة العاملين لفكرة التغيير بشكل عام وتوظيف التكنولوجيا بشكل خاص.

3- نقص الموارد: أي نقص المعدات والأجهزة التكنولوجية وكذلك نقص في الموارد البشرية.

2.3 الدراسات السابقة:

2.3.1 الدراسات العربية:

هدفت **محمود (2023)** من دراستها إلى معرفة واقع ممارسة مديري المدارس الحكومية الأردنية لمعايير القيادة التكنولوجية وعلاقتها بدافعية الإنجاز الوظيفي من وجهة نظرهم، ولتحقيق أهداف الدراسة استخدم المنهج الوصفي الارتباطي، وتم تطوير استبانتين: الأولى تقيس معايير القيادة التكنولوجية مُكوّنة من (27) فقرة، والثانية تقيس عناصر دافعية الإنجاز الوظيفي مُكوّنة من (20) فقرة، واستخدمت العينة العشوائية المُكوّنة من (63) مديراً

ومديرة. وأظهرت النتائج إلى أن واقع ممارسة مديري المدارس الحكومية لمعايير القيادة التكنولوجية، ومستوى توفر عناصر الكشف عن دافعية الإنجاز الوظيفي لديهم جاءت ضمن المستوى المتوسط، وأن العلاقة بين واقع ممارسة مديري المدارس لمعايير القيادة التكنولوجية ودافعية الإنجاز الوظيفي لديهم كانت علاقة ارتباطية إيجابية طردية، كما كشفت نتائج الدراسة عن عدم وجود فروق بين تقديرات أفراد العينة حول ممارسة معايير القيادة التكنولوجية لدى مديري المدارس تُعزى لمتغيرات (النوع الاجتماعي، والمؤهل العلمي، سنوات الخبرة).

فيما أرادت سعادة (2022) من دراستهم التعرّف إلى درجة ممارسة القيادة التكنولوجية لدى مديري المدارس الأساسية في لواء قصبة عمان في ظل جائحة كورونا من وجهة نظر المعلمين، استخدمت الدراسة المنهج الوصفي المسحي، وعينة تم اختيارها بالطريقة العشوائية البسيطة مُكوّنة من (406) معلماً ومعلمة، تم تطوير استبانة من (40) فقرة موزعة على خمسة مجالات للقيادة التكنولوجية. وتوصلت نتائج الدراسة إلى أن درجة ممارسة القيادة التكنولوجية لدى مديري المدارس الأساسية في لواء قصبة عمان في ظل جائحة كورونا من وجهة نظر المعلمين جاءت بدرجة مرتفعة على جميع المجالات وعلى الاستبانة ككل، وتوصلت أيضًا لوجود فروق تعزى لمتغير الجنس لصالح الإناث، وكذلك لمتغير المؤهل العلمي، لصالح فئة (البكالوريوس فما دون)، كما توصلت النتائج إلى عدم وجود فروق دالة إحصائياً تعزى لاختلاف متغير سنوات الخبرة.

فيما هدفت يحيى (2022) من دراستها التعرّف إلى درجة ممارسة الإدارة الإلكترونية لدى مديري المدارس الحكومية وعلاقتها باليقظة الاستراتيجية من وجهة نظر المعلمين في العاصمة عمان في لواء القويسمة، ولتحقيق هدف الدراسة استخدمت الدراسة المنهج الوصفي الارتباطي، وتم إعداد استبانة مُكوّنة من محورين، وتم تطبيق أداة الدراسة على عينة عشوائية ممثلة تكونت من (407) معلمًا ومعلمةً في لواء القويسمة بالعاصمة عمّان. أظهرت النتائج أن درجة ممارسة الإدارة الإلكترونية لدى مديري المدارس الحكومية (متوسطة)، وأشارت النتائج إلى وجود علاقة ارتباطية موجبة دالة إحصائياً بين درجة ممارسة الإدارة الإلكترونية واليقظة الاستراتيجية لدى مديري المدارس الحكومية من وجهة نظر المعلمين في العاصمة عمان.

وأراد كل من المالكي وآخرون (2021) من دراستهم التعرّف على درجة تطبيق القيادة التكنولوجية في المدارس الثانوية بجدة في ضوء جائحة كورونا من وجهة المعلمين والمعلمات، واعتمدت على المنهج الوصفي، وبلغ عدد العينة (738) معلمًا ومعلمةً ولجمع البيانات صمم الباحثون الاستبانة، وتوصلت الدراسة إلى أن درجة تطبيق القيادة التكنولوجية جاءت بدرجة متوسطة، كما أظهرت الدراسة وجود فروق ذات دلالة إحصائية لتطبيق القيادة التكنولوجية في ضوء جائحة كورونا تعزى لمتغير الجنس لصالح الذكور، ولمتغير المؤهل لصالح الدراسات العليا ولمتغير عدد سنوات الخدمة لصالح 10 سنوات وأكثر، ولمتغير نوع المبني لصالح المباني الحكومية.

وهدفت دراسة الطنطاوي (2021) إلى التعرّف على مستوى ممارسة مديري ومديرات المدارس الحكومية لأساليب القيادة التكنولوجية من وجهة نظر المعلمين في محافظة جرش وتكوّنت عينة الدراسة من (251) معلمًا ومعلمةً في المدارس الحكومية التابعة لمديرية تربية جرش، وتمثلت أداة الدراسة باستبانة تكونت من (22) فقرة، وأظهرت النتائج أن مستوى ممارسة مديري ومديرات المدارس لأساليب القيادة التكنولوجية مرتفع، كما أظهرت النتائج عدم وجود فروق معنوية ذات دلالة إحصائية تعزى لعامل الجنس، كما أظهرت النتائج وجود فروق معنوية ذات دلالة إحصائية تعزى إلى عامل المؤهل العلمي وكانت الفروق لصالح المعلمين من حملة البكالوريوس، كما أظهرت النتائج عدم وجود فروق معنوية تعزى لمتغير الخبرة.

وهدفت دراسة الأغبري والملحم (2020) إلى التعرّف على مدى تقدير ممارسة معايير القيادة التكنولوجية بمدارس التعليم العام في محافظة الأحساء بالمملكة العربية وشملت العينة (148) قائدًا/ةً مدرسيًا/ةً من قيادات مدارس التعليم العام في المحافظة بما يفوق (50%) من مجتمع الدراسة. استخدم الباحثان المنهج الوصفي التحليلي، وأشارت النتائج لموافقة أفراد العينة بدرجة كبيرة على ممارسة قيادات مدارس التعليم العام للقيادة التكنولوجية، كما توجد فروق ذات دلالة إحصائية باختلاف متغير نوع القيادة لصالح القيادات النسائية، وفروق بين أفراد الدراسة في المرحلة الابتدائية، وأفراد الدراسة في المرحلة المتوسطة لصالح أفراد الدراسة في المرحلة الابتدائية.

فيما أراد كل من النواجي (2020) من دراستهم التعرّف على درجة ممارسة مديري المدارس الحكومية في لواء عين الباشا في الأردن للقيادة التكنولوجية وعلاقتها بمستوى الاتصال الإداري من وجهة نظر المعلمين. ولتحقيق أهداف الدراسة استخدمت الباحثة المنهج الوصفي الارتباطي، وتم تطوير استبانة، تم تطبيق الاستبانة على عينة تكونت من (300) معلمًا ومعلمةً من المدارس الحكومية التابعة لمديرية لواء عين الباشا في محافظة البلقاء في الأردن. أظهرت نتائج الدراسة أن درجة ممارسة مديري المدارس المذكورة للقيادة التكنولوجية من وجهة نظر المعلمين جاءت متوسطة، وأن مستوى الاتصال الإداري جاء بدرجة متوسطة أيضًا، وأظهرت النتائج عدم وجود فروق ذات دلالة إحصائية في تقديرات أفراد عينة الدراسة وفقًا لمتغيرات (الجنس، الخبرة، المؤهل العلمي، مستوى الاتصال الإداري)، فيما أظهرت النتائج وجود علاقة ارتباطية دالة إحصائياً بين للقيادة التكنولوجية ومستوى الاتصال الإداري.

2.3.2 الدراسات الأجنبية:

هدفت دراسة بان–أوغلو وآخرون (Banoğlu et al., 2023) إلى التعرف على دور ممارسات القيادة التكنولوجية لمدير المدرسة التي يمكن أن تسهل دمج تكنولوجيا المعلومات والاتصالات في مدارس الروضة حتى الصف الثاني عشر، تم استخلاص البيانات من (1105) معلمًا و(58) مديرًا في (69) مدرسة من الروضة إلى الصف الثاني عشر في تركيا. تم استخدام تحليل الملف الشخصي الكامن متعدد المستويات للكشف عن ملفات تعريف LO الكامنة ذات التوجهات التعليمية المهنية المماثلة. ووجد أن المرحلة المدرسية وعمر المعلم مرتبطان بهذا الملف الشخصي.

هدفت دراسة جاد وآخرون (Jad et al., 2020) إلى معرفة تأثير أبعاد القيادة التحويلية الخضراء على أبعاد سلوك المواطنة التنظيمي بين الموظفين، وذلك بالتطبيق على عينة عشوائية بسيطة من (378) موظفًا في أربع منظمات في مجال تكنولوجيا المعلومات، إذ كشفت النتائج أن جميع أبعاد القيادة التحويلية الخضراء ترتبط بشكل إيجابي بأبعاد سلوك المواطنة التنظيمي، كما تشير الدراسة إلى أن القيادة التحويلية الخضراء تلعب دورًا أساسيًا في تعزيز سلوك المواطنة التنظيمي بين العاملين.

وهدفت دراسة أفشاري وآخرون (Afshari, et al, 2017) تحديد مستوى القيادة المدرسية وتكنولوجيا المعلومات والاتصالات في مجال الإدارة المدرسية في مدارس طهران، وتحديد مستوى خبرة المدراء في مجال تكنولوجيا المعلومات وأسلوب القيادة الذي يتبعونه. واستخدمت المنهج الوصفي، وطبقت الاستبانة على عينة بلغت (30) مديرًا ومديرةً للمدارس، وأسفرت عن عدد من النتائج، منها أن الخبرة التي أبداها مديرو المدارس في مجال استخدام الحاسب الآلي تراوحت ما بين الخبرة (المتوسطة والكبيرة). وكانت نسب المديرين الذين يستخدمون الحاسب الآلي ما بين مرتين وثلاث مرات أسبوعيًا بهدف إتمام أداء العمليات الإدارية والمهام العامة بنسب (23.3% – 43.3%).

أمّا دراسة بان–أوغلو (Banoğlu, 2011) فكان الهدف من هذه الدراسة هو تحديد كفاءة مديري المدارس الابتدائية والثانوية في القيادة التكنولوجية، وبالتالي تحديد الآثار المترتبة على الكفاءة المتقدمة. تكوّن مجتمع الدراسة من (134) مدير مدرسة في منطقتي مالتيبي وكاديكوي في اسطنبول. كان مديرو المدارس ملائمين للقيادة التكنولوجية بمستوى "معتدل" (M = .85، SD = .54)، بالإضافة إلى ذلك، فقد تبيّن أن مديرات المدارس أكثر ملاءمة لبعد "القيادة والرؤية" من زملائهن الذكور (P <.05). علاوة على ذلك، فقد تبيّن أن المدارس التي تمتلك معلمًا منسقًا لتكنولوجيا المعلومات هي أكثر ملاءمة لبعد "التعلم والتدريس" في القيادة التكنولوجية (P <.05).

2.3.3 التعقيب على الدراسات السابقة:

- الهدف من الدراسة: يتضح بعد عرض الدراسات السابقة العربية والأجنبية أن معظم الدراسات السابقة تُسلط الضوء على أهمية توظيف التكنولوجيا في تحسين منظومة التعليم، وخاصة تحديث دور ومهارات قادة المدارس. في هذا السياق، ركّزت الدراسات العربية بشكل رئيس على قياس مدى تطبيق القيادة التكنولوجية، بينما ركّزت الدراسات الأجنبية على سبل تطبيقها بشكل عملي وفعّال.
- تظهر الدراسة الحالية تشابهًا مع الدراسات السابقة في هدفها، وتركيزها على السعي نحو تحسين إدارة العملية التعليمية في المؤسسات التعليمية من خلال استخدام التكنولوجيا. مثل دراسة بان–أوغلو وآخرين (Banoğlu et al., 2023) ودراسة جاد وآخرين (Jad et al., 2020) وبان–أوغلو (Banoğlu, 2011) ودراسة أفشاري وآخرون (Afshari, et al, 2017).
- المنهجية وأداة الدراسة: جميع الدراسات استخدمت المنهج الوصفي للدراسة. وكانت الاستبانة هي أداة البحث.
- مجتمع الدراسة والعينة: استخدمت معظم الدراسات عينة معلمي المدارس كمجتمعٍ للدراسة باستثناء دراسة أفشاري وآخرون (Afshari, et al, 2017) وبان–أوغلو (Banoğlu, 2011) التي استخدمت المديرين كمجتمع للدراسة. وجمعت دراسة بان–أوغلو وآخرون (Banoğlu et al., 2023) بين المعلمين والمديرين كمجتمع للدراسة.

3. الطريقة والإجراءات

3.1 منهج الدراسة:

استخدم الدراسة المنهج الوصفي كونه الأنسب لهذا النوع من الدراسات.

3.2 مجتمع الدراسة:

تكوّن مجتمع الدراسة من جميع المعلمين والمعلمات في مديرية التربية والتعليم/ شمال الخليل، والبالغ عددهم (2273) معلمًا ومعلمةً، من بينهم (1013) معلمًا و(1260) معلمةً، وذلك حسب إحصائياًت وزارة التربية والتعليم للعام الدراسي 2023/2022م.

3.3 عينة الدراسة:

شملت العينة الاستطلاعية التي اختارها الباحثون المعلمين والمعلمات العاملين في المدارس الحكومية في مديرية التربية والتعليم/ شمال الخليل، حيث اشتملت العينة على (30) معلماً ومعلمةً، للتأكّد من صدق الاستبانة وثباتها، والتي اختُيرت بالطريقة العشوائية البسيطة، واشتملت على (132) معلماً ومعلمةً من مجتمع الدراسة، وشكّلت ما نسبته (5.8%) منه، والجدول (1) يبين توزيع أفراد العينة حسب متغيرات الدراسة.

جدول رقم (1): توزيع افراد عينة الدراسة حسب متغيراتها

الرقم	المتغيرات	المتغير	العدد	النسبة المئوية
.1	المؤهل العلمي	بكالوريوس فأقل	97	%73.5
		ماجستير فأعلى	35	%26.5
.2	عدد سنوات الخبرة في التربية والتعليم	أقل من 5 سنوات	42	%31.8
		من 5–10 سنوات	35	%26.5
		أكثر من 10 سنوات	55	%41.7
	المجموع الكلي		132	%100

3.4 أداة الدراسة:

استخدمت الدراسة أداة الاستبانة لتحقيق أهداف الدراسة الحالية، حيث قام الباحثون بإعداد الاستبانة في صورتها الأولية وصياغة مجالاتها وفقراتها، وتحكيمها. وتكوّنت أداة الدراسة بصورتها النهائية من قسمين كما يلي:

القسم الأول: البيانات الشخصية عن المستجيبين: (المؤهل العلمي، سنوات الخبرة).

القسم الثاني: مجالات الاستبانة وفقراتها، وهي موضحة في الجدول (2)، واستخدم الباحثان مقياس ليكرت الخماسي بهدف تقدير درجة تقدير المبحوثين لفقرات أداة الدراسة.

جدول رقم (2): مجالات الاستبانة وفقراتها

الرقم	المجال	عدد الفقرات
.1	– المجالُ الأوّلُ: القيادة والرؤية	7
.2	– المجالُ الثّاني: التعليم والتعلم	5
.3	– المجال الثالث: الإنتاجية والممارسات المهنية	5
.4	– المجال الرّابع: التقييم والتقويم	5
	مجالات القيادة التكنولوجية	22

3.4.1 صدق الأداة:

تأكّد الباحثون من صدق أداة الدراسة (الاستبانة)، بطريقتين:

أولاً: الصدق الظاهري (Face validity): عُرضت الاستبانة على محكمين من ذوي الاختصاص، وعددهم (12) محكماً، وقام الباحثون بتعديل جميع ملاحظات المحكمين وحذف وإضافة الفقرات بناءً على المقترحات المُقدّمة من قبلهم.

ثانياً: صدق الاتساق الداخلي:

للتحقق من صدق أداة الدراسة قام الباحثون بحساب الاتساق الداخلي، حيث طبقتها على عينة استطلاعية مُكوّنة من (30) معلماً ومعلمةً في المدارس الحكومية في مديرية التربية والتعليم/ شمال الخليل، ومن خارج العينة

المستهدفة، وتم حساب معامل الارتباط بيرسون (Pearson Correlation) واستخراج قيم معاملات ارتباط الفقرات بين كل فقرة من فقرات مجالات الاستبانة والدرجة الكلية للمجال نفسه كما هي موضحة في الجدول (3).

جدول (3): نتائج معامل ارتباط بيرسون (Pearson correlation) لمصفوفة ارتباط الفقرات مع مجالات القيادة التكنولوجية ومع الدرجة الكلية للمجال.

رقم الفقرة	الفقرات	معامل الارتباط	القيمة (Sig الاحتمالية)
	المجالُ الأوّلُ: القيادة والرؤية		
1	يؤثر مدير المدرسة في توجهات المعلم.	**0.51	0.00
2	يوائم المدير بين رؤية المدرسة والتطور التكنولوجي	**0.41	0.00
3	يحدد مدير المدرسة حاجاتها التكنولوجية.	**0.46	0.00
4	يثق المدير بقدرات الكادر التدريسي التكنولوجية.	**0.47	0.00
5	يشارك المدير في تحديد الممارسات المتعلقة باستخدام التكنولوجيا في التعليم.	**0.45	0.00
6	يتيح المدير الفرصة للمعلمين لاقتراح استخدامات جديدة للتكنولوجيا.	**0.41	0.00
7	يبدي المدير اهتماماً بمشكلات المعلمين التكنولوجية.	**0.47	0.00
	المجالُ الثّاني: التعليم والتعلم		
1	يوظف المدير وسائل التواصل الاجتماعي في عملية التعليم والتعلم.	**0.54	0.00
2	يوفّر المدير الدعم المطلوب للمعلمين لتمكين المعلمين من لتطوير التدريس.	**0.46	0.00
3	يسهل المدير التحاق للمعلمين بدورات تدريبية في مجال التكنولوجيا مثل دورة (office، PowerPoint، tams)	**0.54	0.00
4	ينشر المدير التجارب المميزة في توظيف التكنولوجيا للمعلمين	**0.59	0.00
5	يحرص المدير على بناء نظم تكنولوجية في المدرسة.	**0.53	0.00
	المجال الثالث: الإنتاجية والممارسات المهنية		
1	يستخدم وسائل الاتصال الالكترونية للتواصل مع الطلبة.	**0.58	0.00
2	ينوع المدير في أساليب المراسلات التكنولوجية.	**0.57	0.00
3	يقترح المدير أفكارًا لتطوير الأداء التكنولوجي.	**0.52	0.00
4	يقترح المدير البدائل التكنولوجية في العملية التربوية.	**0.47	0.00
5	يبدي المدير استعداداً لتغيير قناعاته حول التكنولوجيا.	**0.47	0.00
	المجال الرّابع: التقييم والتقويم		
1	يشجع المدير على استخدام التكنولوجيا في تقييم الطلبة.	**0.49	0.00
2	يعمل المدير على تقييم الأنظمة الإدارية المعتمدة على التكنولوجيا بهدف التطوير.	**0.68	0.00
3	يقيّم المدير مدى ملاءمة برامج التطوير المهني لحاجات المعلمين التكنولوجية.	**0.52	0.00
4	يقيم المدير مدى قدرة المعلمين على توظيف التكنولوجيا.	**0.57	0.00
5	يوفّر المدير المساعدة المطلوبة للمعلمين ليتمكنوا من تحليل نتائج الطلبة للتقويم باستخدام التكنولوجيا.	**0.44	0.00

ورد في الجدول (3) البيانات الخاصة بمعامل الارتباط بيرسون (Pearson Correlation)، وتظهر البيانات أن قيم مصفوفة الارتباط لفقرات المجال ترتبط بالدرجة الكلية للأداة ارتباطاً ذا دلالة إحصائية عند مستوى دلالة ($\alpha \leq 0.05$)، مما يشير إلى قوة الاتساق الداخلي لفقرات الأداة، وبالتالي فإنّ فقرات الأداة صادقة في قياس ما صيغت من أجل قياسه. وللتحقّق من صدق الاتساق الداخلي لمجالات اداة الدراسة (القيادة التكنولوجية) تم حساب معاملات الارتباط بين درجة كل مجال من مجالات الأداة مع الدرجة الكلية للأداة كما هي موضحة في الجدول (4).

جدول (4): مصفوفة معاملات ارتباط درجة كل مجال من مجالات القيادة التكنولوجية مع الدرجة الكلية.

المجال	معامل الارتباط	الدلالة الإحصائية
- المجالُ الأوّلُ: القيادة والرؤية	**0.799	0.00
- المجالُ الثّاني: التعليم والتعلم	**0.803	0.01
- المجال الثالث: الإنتاجية والممارسات المهنية	**0.825	0.01
- المجال الرّابع: التقييم والتقويم	**0.914	0.00

أظهرت البيانات في الجدول رقم (4) أن كل مجالات درجة ممارسة القيادة التكنولوجية ترتبط بالدرجة الكلية للاستبانة ارتباطاً دالاً إحصائياً عند مستوى الدلالة ($\alpha \leq 0.05$)، حيث إنّ معامل ارتباط بيرسون للعلاقة بين درجة كل مجال والدرجة الكلية للمقياس كان قوياً، مما يشير إلى قوة الاتساق الداخلي لفقرات الاستبانة، وأن الفقرات تشترك معاً في قياس درجة ممارسة مديري المدارس الحكومية للقيادة التكنولوجية.

3.4.2 ثبات الأداة (الاستبانة):

تحقق الباحثون من ثبات أداة الدراسة (استبانة درجة ممارسة القيادة التكنولوجية لدى مديري المدارس) باستخدام معامل الثبات كرونباخ ألفا لمجالات أداة الدراسة والدرجة الكلية، وكانت النتائج كما هي واردة في الجدول (5):

جدول رقم (5): معاملات ثبات أداة الدراسة وفق معادلة كرونباخ ألفا.

المقياس	عدد الحالات	عدد الفقرات	قيمة ألفا
- المجالُ الأوّلُ: القيادة والرؤية	132	7	0.874
- المجالُ الثّاني: التعليم والتعلم	132	5	0.869
- المجال الثالث: الإنتاجية والممارسات المهنية	132	5	0.862
- المجال الرّابع: التقييم والتقويم	132	5	0.865
الدرجة الكلية	132	22	0.960

في الجدول (5) تشير البيانات إلى أن قيمة ثبات أداة الدراسة لدرجة ممارسة القيادة التكنولوجية، حيث بلغ قيمة معامل الثبات للدرجة الكلية (0.960)، وجاءت نسبة الثبات لمجال القيادة والرؤية (0.874) ومجال التعليم والتعلم (0.869) ومجال الإنتاجية والممارسات المهنية (0.862) ومجال التقييم والتقويم (0.865)، حيث

تشير البيانات لمعامل كرونباخ ألفا، وأن أداة الدراسة تتمتع بدرجة عالية من الثبات، ويمكن اعتمادها لقياس درجة ممارسة القيادة التكنولوجية.

3.5 المقياس الوزني

المقياس الوزني حدده الباحثون بناءً على استخدامها لمقياس ليكرت الخماسي، ليصبح المقياس الوزني للتعبير عن درجة تقدير المبحوثين للفقرات والدرجة الكلية لقيم المتوسطات الحسابية كما يلي:

جدول 6: المقياس الوزني لدرجة تقديرات أفراد عينة الدراسة

الوسط الحسابي	الوزن النسبي%	التقدير
من 1 – 1.8	%20 – %36	منخفضة جدا
1.81 -2.6	%36.1 – %52	منخفضة
2.61 – 3.4	%52.1 – %68	متوسطة
3.41 – 4.2	%68.1 – %84	مرتفعة
4.21-5	%84.1 – %100	مرتفعة جدا

4. نتائج الدراسة ومناقشتها:

نتائج سؤال الدراسة الأول: ما درجة ممارسة مديري المدارس الحكومية للقيادة التكنولوجية في مديرية التربية والتعليم/ شمال الخليل من وجهة نظر المعلمين؟

تم الإجابة عن السؤال الأول عن طريق حساب المتوسطات الحسابية والانحرافات المعيارية لاستجابات أفراد عينة الدراسة لدرجة ممارسة مديري المدارس الحكومية للقيادة التكنولوجية من خلال فقرات أداة الدراسة، والتي تظهر في الجدول (7).

جدول (7): المتوسطات الحسابية والانحرافات المعيارية لمجالات درجة ممارسة مديري المدارس الحكومية للقيادة التكنولوجية

الرقم	المجال	المتوسط الحسابي	الانحراف المعياري	الدرجة	الترتيب
1.	المجالُ الأوّلُ: القيادة والرؤية	3.32	0.79	متوسط	الثاني
2.	المجالُ الثّاني: التعليم والتعلم	3.43	0.87	مرتفع	الاول
3.	المجال الثالث: الإنتاجية والممارسات المهنية	3.31	0.83	متوسط	الثالث
4.	المجال الرّابع: التقييم والتقويم	3.30	0.81	متوسط	الرابع
	الدرجة الكلية	3.34	0.77	متوسط	

يظهر في الجدول (7) تقديرات أفراد عينة الدراسة لدرجة ممارسة مديري المدارس الحكومية للقيادة التكنولوجية في مديرية التربية والتعليم/ شمال الخليل من وجهة نظر المعلمين، وتشير البيانات أن تقديرات أفراد عينة الدراسة على الدرجة الكلية جاءت بدرجة متوسطة، بمتوسط حسابي (3.34) وانحراف معياري (0.77)، وكذلك جاء المجال الأول والثالث والرابع بدرجة متوسطة والمجال الثاني بدرجة مرتفعة، وبلغ المتوسط الحسابي لمجال التعليم والتعلم (3.43) وكان ترتيبه الأول، ومجال التقييم والتقويم بمتوسط حسابي (3.30) وكان ترتيبه الاخير.

يعزو الباحثون ذلك إلى إدراك مديري المدارس الحكومية لمفهوم القيادة التكنولوجية ولأهميتها في توفير بيئة تربوية مريحة للتعاملات الإدارية مع المعلمين وجذابة للطلبة، وإدراكهم لإثرها على تقديم المنهاج الدراسي بطريقة جذابة وفعالة تسهم في تحقيق الأهداف التربوية المنشودة، ومعرفتهم بمدى قدرة التكنولوجيا على توفير الوقت والجهد والدقة في العمل. كما تَبيَّن للباحثين أن دبلوم القيادة التربوي بإشراف وزارة التربية والتعليم الفلسطينية الذي يُقدّم لمديري المدارس الحكومية أسهم في تطوير أساليب القيادة بمختلف انواعها لديهم. ومنها القيادة التكنولوجية، مما ساعدهم على ممارسة القيادة التكنولوجية في عملياتهم الإدارية والقيادية في العمل التربوي.

وقد اتفقت نتائج هذه الدراسة مع ما توصلت إليه الكثير من الدراسات، مثل دراسة محمود (2023) ويحيى (2022) ودراسة المالكي وآخرون (2021) ودراسة الأغبري والملحم (2020) والنواجي (2020) في حين اختلفت نتائج الدراسة مع ما توصلت إليه نتائج دراسة سعادة (2022) والطنطاوي (2021) حيث أشارت إلى أن ممارسة القيادة التكنولوجية جاءت بدرجة مرتفعة.

نتائج سؤال الدراسة الثاني: هل تختلف المتوسطات الحسابية لدرجة ممارسة مديري المدارس الحكومية للقيادة التكنولوجية في مديرية التربية والتعليم/ شمال الخليل من وجهة نظر المعلمين، باختلاف متغيرات الدراسة (سنوات الخبرة، المؤهل العلمي)؟

للإجابة عن سؤال الدراسة الثاني اختبر الباحثون الفرضيات الصفرية المنبثقة عنه:

الفرضية الصفرية الأولى: لا توجد فروق ذات دلالة إحصائية عند مستوى الدلالة ($\alpha \leq 0.05$) بين المتوسطات الحسابية لدرجة ممارسة مديري المدارس الحكومية للقيادة التكنولوجية في مديرية التربية والتعليم/ شمال الخليل من وجهة نظر المعلمين تعزى لمتغير سنوات الخبرة.

للتحقق من صحة الفرضية الصفرية الثانية قام الباحثون بحساب المتوسطات الحسابية والانحرافات المعيارية لتقديرات أفراد عينة الدراسة لدرجة ممارسة مديري المدارس الحكومية للقيادة التكنولوجية في مديرية التربية والتعليم/ شمال الخليل من وجهة نظر المعلمين تبعاً لمتغير سنوات الخبرة. والتي تظهر في الجدول (8).

جدول (8): المتوسطات الحسابية والانحرافات المعيارية لتقديرات أفراد عينة الدراسة لدرجة ممارسة مديري المدارس الحكومية للقيادة التكنولوجية تبعا لمتغير سنوات الخبرة.

المجال	سنوات الخبرة	العدد	المتوسط الحسابي	الانحراف المعياري
القيادة والرؤية	أقل من (5) سنوات	42	3.28	0.68
	من (5-10) سنوات	35	3.22	0.86
	أكثر من (10) سنوات	55	3.41	0.84
	المجموع	**132**	**3.32**	**0.79**
التعليم والتعلم	أقل من (5) سنوات	42	3.33	0.81
	من (5-10) سنوات	35	3.37	0.85
	أكثر من (10) سنوات	55	3.53	0.94
	المجموع	**132**	**3.43**	**0.87**
الإنتاجية والممارسات المهنية	أقل من (5) سنوات	42	3.24	0.71
	من (5-10) سنوات	35	3.25	0.89
	أكثر من (10) سنوات	55	3.39	0.88
	المجموع	**132**	**3.31**	**0.83**
التقييم والتقويم	أقل من (5) سنوات	42	3.24	0.62
	من (5-10) سنوات	35	3.19	0.92
	أكثر من (10) سنوات	55	3.42	0.86
	المجموع	**132**	**3.30**	**0.81**
الدرجة الكلية	أقل من (5) سنوات	42	3.28	0.63
	من (5-10) سنوات	35	3.27	0.84
	أكثر من (10) سنوات	55	3.44	0.83
	المجموع	**132**	**3.34**	**0.77**

أشارت قيم المتوسطات الواردة في الجدول (8) إلى وجود فروق ظاهرية بين تقديرات أفراد عينة الدراسة لدرجة ممارسة مديري المدارس الحكومية للقيادة التكنولوجية تبعاً لمتغير سنوات الخبرة. وللتحقّق فيما إذا كانت هذه الفروق دالة إحصائياً تم استخدام تحليل التباين الأحادي (One Way Anova)، كما هي مبين في جدول رقم (10).

جدول (9): نتائج تحليل التباين الأحادي (One Way Anova) للفروق بين تقديرات أفراد عينة الدراسة لدرجة ممارسة مديري المدارس الحكومية للقيادة التكنولوجية تبعا لمتغير سنوات الخبرة.

المجال	مصدر التباين	مجموع المربعات	درجات الحرية	متوسط المربعات	قيمة ف المحسوبة	الدلالة الإحصائية
القيادة والرؤية	بين المجموعات	.836	2	.418	.658	.520
	داخل المجموعات	81.995	129	.636		
	المجموع	82.832	131			
التعليم والتعلم	بين المجموعات	1.070	2	.535	.695	.501
	داخل المجموعات	99.362	129	.770		
	المجموع	100.432	131			
الإنتاجية والممارسات المهنية	بين المجموعات	.770	2	.385	.554	.576
	داخل المجموعات	89.665	129	.695		
	المجموع	90.435	131			
التقييم والتقويم	بين المجموعات	1.340	2	.670	1.025	.362
	داخل المجموعات	84.300	129	.653		
	المجموع	85.640	131			
الدرجة الكلية	بين المجموعات	.955	2	.478	.796	.454
	داخل المجموعات	77.430	129	.600		
	المجموع	78.385	131			

تشير القيم الإحصائية الواردة في الجدول (9) أن الفروق بين قيم المتوسطات الحسابية لدرجة ممارسة مديري المدارس الحكومية للقيادة التكنولوجية تبعاً لمتغير سنوات الخبرة، هي فروق ليست ذات دلالة إحصائية عند المستوى ($\alpha \leq 0.05$)، وعليه تقبل الفرضية الصفرية الثانية.

ويعزو الباحثون عدم وجود فروق لدرجة ممارسة مديري المدارس الحكومية للقيادة التكنولوجية تبعاً لمتغير سنوات الخبرة، إلى حداثة مفهوم القيادة لدى مديري المدارس الحكومية في فلسطين، وأن برنامج دبلوم القيادة التربوي بإشراف وزارة التربية والتعليم الفلسطينية الذي يُقدّم لمديري المدارس الحكومية هو برنامج حديث لا يتجاوز عمره الخمس سنوات، وبذلك لم يلاحظ فروق بين مديري المدارس الحكومية للقيادة التكنولوجية تبعاً لمتغير سنوات الخبرة.

واتفقت النتائج مع ما توصل إليه كل من دراسة محمود (2023) ودراسة سعادة (2022) والطنطاوي (2021) والنواجي (2020) ودراسة عريان (2018) في حين اختلفت مع نتائج دراسة كل من المالكي وآخرون (2021) وكانت الفروق لصالح 10 سنوات فأكثر.

الفرضية الصفرية الثانية: لا توجد فروق ذات دلالة إحصائية عند مستوى الدلالة ($\alpha \leq 0.05$) بين المتوسطات الحسابية لدرجة ممارسة مديري المدارس الحكومية للقيادة التكنولوجية في مديرية التربية والتعليم/ شمال الخليل من وجهة نظر المعلمين تعزى لمتغير المؤهل العلمي.

للتحقّق من صحة الفرضية الصفرية الثالثة، قام الباحثون باستخدام اختبار (t) للفروق بين تقديرات أفراد عينة الدراسة لدرجة ممارسة مديري المدارس الحكومية للقيادة التكنولوجية في مديرية التربية والتعليم/ شمال الخليل، وتظهر الفروقات في جدول رقم (10).

جدول (10): نتائج اختبار (t) للفروق بين تقديرات أفراد عينة الدراسة لدرجة ممارسة مديري المدارس الحكومية للقيادة التكنولوجية تبعا لمتغير المؤهل العلمي.

المجال	المؤهل العلمي	العدد	المتوسط الحسابي	الانحراف المعياري	درجات الحرية	قيمة ت المحسوبة	الدالة الإحصائية	النتيجة
القيادة والرؤية	بكالوريوس فأقل	97	3.29	0.81	130	0.776	0.441	غير دال إحصائياً
	ماجستير فأعلى	35	3.41	0.75				
التعليم والتعلم	بكالوريوس فأقل	97	3.37	0.90	130	1.331	0.188	غير دال إحصائياً
	ماجستير فأعلى	35	3.58	0.78				
الإنتاجية والممارسات المهنية	بكالوريوس فأقل	97	3.25	0.84	130	1.334	0.187	غير دال إحصائياً
	ماجستير فأعلى	35	3.46	0.80				
التقييم والتقويم	بكالوريوس فأقل	97	3.27	0.83	130	0.828	0.411	غير دال إحصائياً
	ماجستير فأعلى	35	3.39	0.75				
الدرجة الكلية	**بكالوريوس فأقل**	**97**	**3.29**	**0.79**	**130**	**1.161**	**0.250**	**غير دال إحصائياً**
	ماجستير فأعلى	**35**	**3.46**	**0.71**				

تشير المعطيات الواردة في الجدول (10) أن الفروق بين المتوسطات الحسابية الذكور والإناث غير دالة إحصائياً، وهي غير دالة لجميع مجالات الأداة أيضاً، وبذلك تقبل الفرضية الصفرية الثالثة.

ويعزو الباحثان عدم وجود فروق لدرجة ممارسة مديري المدارس الحكومية للقيادة التكنولوجية تبعاً لمتغير المؤهل العلمي، إلى أن مديري المدارس الحكومية في فلسطين يستخدمون التكنولوجيا في عملياتهم الإدارية بنفس المستوى، ويقومون بنفس المراسلات الإدارية التكنولوجية، ولديهم رؤية مُوحدة حول توظيف التكنولوجيا في التعليم والتعلم. واتفقت النتائج مع دراسة محمود (2023) ودراسة النواجي (2020)، واختلفت نتائج الدراسة الحالية مع نتائج دراسة الطنطاوي (2021) وكانت الفروق لصالح المعلمين من حملة البكالوريوس، ودراسة المالكي وآخرون (2021) وكانت الفروق لصالح الدراسات العليا، ودراسة سعادة (Sa'ada, 2022) وكانت الفروق لصالح فئة (البكالوريوس فما دون).

5. التوصيات:

في ضوء النتائج الدراسة، توصي الدراسة بما يلي:

- إشراك مديري المدارس الحكومية بدورات تدريبية حول مفهوم القيادة التكنولوجية ومجالاتها وكيفية توظيف التكنولوجيا في ذلك.
- توفير الدعم المادي التكنولوجي للمدارس بما يتلاءم مع احتياجات المديرين والمعلمين والطلاب.
- تطوير مهارات المدربين والمشرفين التربويين لتقديم دورات حول ممارسة القيادة التكنولوجية.
- إجراء المزيد من البحوث والدراسات حول القيادة التكنولوجية وعلاقتها بالكثير من المتغيرات التربوية والتعليمية.
- تطوير الأدوات التكنولوجية في البيئة المدرسية لتشمل المكتبة ومختبرات العلوم والحاسوب والمسرح والإذاعة المدرسية ومواقع التواصل الاجتماعي والرسومات الجدارية في المدرسة، لتعميق مفهوم القيادة التكنولوجية.

المراجع

المراجع العربية:

أبو خيران، أشرف؛ الطيطي، محمد؛ الزير، لميس. (2021). دور الإدارة الإلكترونية في تحسين أداء مديري المدارس الحكومية في محافظة بيت لحم. *المجلة الفلسطينية للتعليم المفتوح والتعلم الإلكتروني*، 9(15)، 16-36.

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

الأقطش، نور (2019). *أثر ممارسات القيادة الالكترونية على الابداع الاستراتيجي*. (رسالة ماجستير غير منشورة)، جامعة الشرق الأوسط، الأردن.

ابن منظور، جمال الدين. (1996). *لسان العرب*. تحقيق عامر أحمد حيدر. بيروت، دار الكتب العلمية للطباعة والنشر.

آل كردم، مفرح. (2016). واقع ممارسة سلوكيات القيادة التكنولوجية لدى قادة المدارس الثانوية بمنطقة عسير من وجهة نظر المعلمين. *مجلة التربية – جامعة الأزهر*، 2(167)، 143-175.

حسان، محمود؛ العجمي، محمد. (2013). *الإدارة التربوية*. (ط 3)، عمّان، دار المسيرة لنشر والتوزيع.

الشرمان، عاطف؛ خطاب، إيفيت. (2018). درجة ممارسة مديري المدارس الثانوية للقيادة التكنولوجية وعلاقتها بدرجة قيادة التغيير في مدارسهم من وجهة نظر المعلمين في العاصمة عمان. *مجلة دراسات، العلوم التربوية*، 45(4)، 557-579.

الزهراني، سعيد. (2013). *معوقات تطبيق الإدارة الإلكترونية بمكاتب الرئاسة العامة لرعاية الشباب*. (رسالة ماجستير غير منشورة)، جامعة أم القرى، المملكة العربية السعودية.

سعادة، نانسي. (2022). *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، عمان.

الطشة، غنيم. (2013). متطلبات تطبيق الإدارة الإلكترونية في وزارة التربية والتعليم في دولة الكويت من وجهة نظر العاملين. *مجلة كلية التربية*، 1(37)، 398-418.

الطنطاوي، حنان. (2021). مستوى ممارسة مديري المدارس الحكومية في محافظة جرش لأساليب القيادة التكنولوجية من وجهة نظر المعلمين. *المجلة العربية للعلوم الإنسانية والاجتماعية*، العدد 1،10-33.

عامر، طارق. (2007). *الإدارة الالكترونية: نماذج معاصرة*. مصر، دار السحاب للنشر.

عريان، فاطمة. (2018). *درجة ممارسة مديري مدارس منطقة حولي التعليمية للقيادة التكنولوجية وعلاقتها بدرجة قيادة التغيير في مدارسهم*. (رسالة ماجستير غير منشورة)، جامعة آل البيت، الأردن.

المالكي، عادل؛ اليزيدي، نايف، اليزيدي؛ عبد الرحمن، الطويرقي، وليد؛ والجهني، عبيد الله. (2021). درجة تطبيق القيادة التكنولوجية في المدارس الثانوية بجدة في ضوء جائحة كورونا من وجهة نظر المعلمين. *مجلة كلية التربية*، 37 (10)، 276 -320.

مراد، عوده. (2014). واقع استخدام تكنولوجيا المعلومات والاتصال وعوائق في التدريس لدى معلمي ومعلمات مدارس تربية لواء الشوبك / الأردن. *مجلة البلقاء للبحوث والدراسات*، 1(17)، 95-115.

محمود، فاطمة هاشم خالد. (2023). واقع ممارسة مديري المدارس الحكومية الأردنية لمعايير القيادة التكنولوجية وعلاقتها بدافعية الإنجاز الوظيفي من وجهة نظرهم. *مجلة البلقاء للبحوث والدراسات*، المجلد (25)، 58-80.

معهد الأبحاث التطبيقية. (2009). *دراسة التجمعات السكانية والاحتياجات التطويرية في محافظة الخليل*. رام الله، معهد الأبحاث التطبيقية.

المومني، نهلا. (2008). *الجرائم المعلوماتية*. الأردن، دار الثقافة والنشر والتوزيع.

النواجي، لمى. (2020). *درجة ممارسة مديري المدارس الحكومية في الأردن للقيادة التكنولوجية وعلاقتها بمستوى الاتصال الإداري من وجهة نظر المعلمين*. (رسالة ماجستير غير منشورة). جامعة عمان العربية، عمان.

الهدلق، عبد الله. (2012). واقع تطبيق تقنية المعلومات في مجالات الإدارة المدرسية لدى طلاب الماجستير بقسم الإدارة التربوية بجامعة الملك سعود. *مجلة رسالة التربية وعلم النفس*، 38، 79–137.

يحيى، ربى. (2022). *درجة ممارسة الإدارة الإلكترونية لدى مديري المدارس الحكومية وعلاقتها باليقظة الاستراتيجية من وجهة نظر المعلمين في عمان* .(رسالة ماجستير غير منشورة)، جامعة الشرق الأوسط، الأردن.

أونروا (2021). *المعايير الوطنية لمديري المدارس*، القدس، الأونروا.

المراجع العربية بنظام الرومنة:

Abw Khyran, Ashrf؛ Altyty, Mhmd؛ Alzyr, Lmys. (2021). dwr aledarh alelktrwnyh fy thsyn ada' mdyry almdars alhkwmyh fy mhafzh byt lhm. *almjlh alflstynyh llt'elym almftwh walt'elm alelktrwny*, 9(15), 16-36.

Alaghbry, 'Ebd Alsmd؛ Almlhm, 'Ebd Alltyf. (2020). mda tqdyr mmarsh m'eayyr alqyadh altknwlwjyh bmdars alt'elym al'eam fy mhafzh alahsa' balmmlkh al'erbyh als'ewdyh: drash mydanyh lqyadath. *mjlh al'elwm altrbwyh walnfsyh*, 21(1), 159 -201.

Alaqtsh, Nwr (2019). athr mmarsat alqyadh alalktrwnyh 'ela alabda'e alastratyjy. (rsalh majstyr ghyr mnshwrh), jam'eh alshrq alawst, alardn.

Abn Mnzwr, Jmal Aldyn. (1996). *lsan al'erb. thqyq 'eamr ahmd hydr*. byrwt, dar alktb al'elmyh lltba'eh walnshr.

Al Krdm, Mfrh. (2016). waq'e mmarsh slwkyat alqyadh altknwlwjyh lda qadh almdars althanwyh bmntqh 'esyr mn wjhh nzr alm'elmyn. *mjlh altrbyh – jam'eh alazhr*, 2(167), 143-175.

Hsan, Mhmwd؛ Al'ejmy, Mhmd. (2013). *aledarh altrbwyh*. (t 3), 'eman, dar almsyrh lnshr waltwzy'e.

Alshrman, 'Eatf؛ Khtab, Eyfyt. (2018). drjh mmarsh mdyry almdars althanwyh llqyadh altknwlwjyh w'elaqtha bdrjh qyadh altghyyr fy mdarshm mn wjhh nzr alm'elmyn fy al'easmh 'eman. *mjlh drasat, al'elwm altrbwyh*, 45(4), 557-579.

Alzhrany, S'eyd. (2013). *m'ewqat ttbyq aledarh alelktrwnyh bmkatb alr'easH al'eamh lr'eayh alshbab*. (rsalh majstyr ghyr mnshwrh), jam'eh am alqra, almmlkh al'erbyh als'ewdyh.

S'eadh, Nansy. (2022). *drjh mmarsh alqyadh altknwlwjyh lda mdyry almdars alasasyh fy lwa' qsbh 'eman fy zl ja'ehh kwrwna mn wjhh nzr alm'elmyn*. (rsalh majstyr ghyr mnshwrh). jam'eh alshrq alawst, 'eman.

Altshh, Ghnym. (2013). mttlbat ttbyq aledarh alelktrwnyh fy wzarh altrbyh walt'elym fy dwlh alkwyt mn wjhh nzr al'eamlyn. *mjlh klyh altrbyh*, 1(37), 398-418.

Altntawy, Hnan. (2021). mstwa mmarsh mdyry almdars alhkwmyh fy mhafzh jrsh lasalyb alqyadh altknwlwjyh mn wjhh nzr alm'elmyn. *almjlh al'erbyh ll'elwm alensanyh walajtma'eyh*, al'edd 10,1-33.

'Eamr, Tarq. (2007). *aledarh alalktrwnyh: nmadj m'easrh*. msr, dar alshab llnshr.

'Eryan, Fatmh. (2018). *drjh mmarsh mdyry mdars mntqh hwly alt'elymyh llqyadh altknwlwjyh w'elaqtha bdrjh qyadh altghyyr fy mdarshm*. (rsalh majstyr ghyr mnshwrh), jam'eh al albyt, alardn.

Almalky, 'Eadl؛ Alyzydy, Nayf, Alyzydy؛ 'Ebd Alrhmn, Altwyrqy, Wlyd؛ Waljhny, 'Ebyd Allh. (2021). drjh ttbyq alqyadh altknwlwjyh fy almdars althanwyh bjdh fy dw' ja'ehh kwrwna mn wjhh nzr alm'elmyn. *mjlh klyh altrbyh*, 37 (10), 276 -320.

Mrad, 'Ewdh. (2014). waq'e astkhdam tknwlwjya alm'elwmat walatsal w'ewa'eq fy altdrys lda m'elmy wm'elmat mdars trbyh lwa' alshwbk / alardn. *mjlh alblqa' llbhwth waldrasat*, 1(17), 95-115.

Mhmwd, Fatmh Hashm Khald. (2023). waq'e mmarsh mdyry almdars alhkwmyh alardnyh lm'eayyr alqyadh altknwlwjyh w'elaqtha bdaf'eyh alenjaz alwzyfy mn wjhh nzrhm. *mjlh alblqa' llbhwth waldrasat*, almjld (25), 58-80.

M'ehd Alabhath Alttbyqyh. (2009). *drash altjm'eat alskanyh walahtyajat alttwyryh fy mhafzh alkhlyl*. ram allh, m'ehd alabhath alttbyqyh.

Almwmny, Nhla. (2008). *aljra'em alm'elwmatyh.* alardn, dar althqafh walnshr waltwzy'e.

Alnwajy, Lma. (2020). *drjh mmarsh mdyry almdars alhkwmyh fy alardn llqyadh altknwlwjyh w'elaqtha bmstwa alatsal aledary mn wjhh nzr alm'elmyn*. (rsalh majstyr ghyr mnshwrh). jam'eh 'eman al'erbyh, 'eman.

Alhdlq, 'Ebd Allh. (2012). waq'e ttbyq tqnyh alm'elwmat fy mjalat aledarh almdrsyh lda tlab almajstyr bqsm aledarh altrbwyh bjam'eh almlk s'ewd. *mjlh rsalh altrbyh w'elm alnfs*, 38, 79-137.

Yhya, Rba. (2022). *drjh mmarsh aledarh alelktrwnyh lda mdyry almdars alhkwmyh w'elaqtha balyqzh alastratyjyh mn wjhh nzr alm'elmyn fy 'eman*. (rsalh majstyr ghyr mnshwrh), jam'eh alshrq alawst, alardn.

Awnrwa (2021). *alm'eayyr alwtnyh lmdyry almdars*, alqds, alawnrwa.

المراجع الأجنبية:

Afshari, M., Bakar, K. A., Luan, W. S., Samah, B. A., & Fooi, F. S. (2008). School leadership and information communication technology. *Turkish Online Journal of Educational Technology-TOJET, 7*(4), 82-91.

Banoglu, K. (2011). School Principals' Technology Leadership Competency and Technology Coordinatorship. *Educational Sciences: Theory and Practice, 11*(1), 208-213.

Duncan, J. A. (2011). *An assessment of principals' technology leadership: A statewide survey:* Virginia Commonwealth University.

Jad, K. K., Kheir-El-Din, A., & Samir, Y. M. (2020). The Effect of Green Transformational Leadership on Organizational Citizenship Behavior: An Applied Study on the Information Technology Organizations in Egypt, *Scientific Journal of Economics and Trade, vol. 3*, 769 – 798.

Banoğlu, K., Vanderlinde, R., Çetin, M., & Aesaert, K. (2023). Role of school principals' technology leadership practices in building a learning organization culture in public K-12 schools. *Journal of School Leadership*, *33*(1), 66-91.

Redish, T. & Chan, T. C. (2007). Technology leadership: Aspiring administrators' perceptions of their leadership preparation program. *Electronic Journal for the Integration of Technology in Education, 6* (123-139).

Sezgin, F. & Emre, E. R. (2016). Teacher perception of school principal interpersonal communication style: A qualitative study of a Turkish primary school. *International Online Journal of Educational Sciences*, *8*(4), 10-19.

Voogt, J., & Knezek, G. (Eds.). (2008). *International handbook of information technology in primary and secondary education* (Vol. 20). Springer Science & Business Media.

Yu, C. & Durrington, V. A. (2006). Technology standards for school administrators: An analysis of practicing and aspiring administrators' perceived ability to perform the standards. *NASSP Bulletin, 90* (4), 301-317.