مجلة الآداب
للدراسات النفسية والتربوية

OPEN ACCESS
تاريخ الاستلام: 08/ 06/ 2024م
تاريخ القبـول: 21/ 07/ 2024م

درجة تطبيق قادة المدارس الحكومية في فلسطين لمعايير تكنولوجيا التعليم

مياسة يوسف القطب*
q.mayyasa@gmail.com

أسيل سعيد جبرين الحسنات**
aseel2002.2020@gmail.com

الملخص:

هدفت الدراسة الحالية إلى الكشف عن درجة تطبيق قادة المدارس الحكومية في فلسطين لمعايير تكنولوجيا التعليم، ولتحقيق هذا الهدف استخدمت الباحثتان المنهج الوصفي التحليلي؛ إذ قامتا بتطوير استبانة للمعايير التكنولوجية لقادة المدارس تكونت من (5) معايير اشتملت على (56) مؤشراً؛ معيار المساواة والمواطنة الرقمية ويتضمن (7) مؤشرات، معيار الرؤية والخطط الاستراتيجية ويتضمن (16) مؤشراً، معيار تكوين الثقافة التكنولوجية في البيئة المدرسية ويتضمن (9) مؤشرات، معيار تصميم الأنظمة والموارد ويتضمن (12) مؤشراً، ومعيار التعلم المهني المستمر ويتضمن (12) مؤشراً. تكون مجتمع الدراسة من جميع المعلمين والمعلمات العاملين في المدارس الحكومية في المحافظات الشمالية في فلسطين في العام الدراسي (2023\2024)، وتكونت العينة البالغ عددها (214) معلماً ومعلمة، تم اختيارهم بطريقة العينة العشوائية المتيسرة. وقد كشفت نتائج الدراسة بأن درجة تطبيق قادة المدارس لمعايير تكنولوجيا التعليم جاءت بدرجة متوسطة على مستوى المعايير مجتمعة، وعلى مستوى كل معيار على حدة. كما أظهرت النتائج عدم وجود فروق في درجة تطبيق قادة المدارس المعايير تكنولوجيا التعليم من وجهة نظر المعلمين، تبعاً لمتغير الجنس، والخبرة، والمؤهل العلمي.

الكلمات المفتاحية: تكنولوجيا التعليم، معايير تكنولوجيا التعليم ، القيادة المدرسية.

* طالب الدكتوراة في القيادة والإدارة التربوية - كلية الدراسات العليا – جامعة القدس- فلسطين.
** طالبة الدكتوراة في القيادة والإدارة التربوية –كلية الدراسات العليا – جامعة القدس- فلسطين

للاقتباس: القطب، مياسة يوسف، الحسنات؛ أسيل سعيد جبرين. (2024). درجة تطبيق قادة المدارس الحكومية في فلسطين لمعايير تكنولوجيا التعليم"، *مجلة الآداب للدراسات النفسية والتربوية*، 6(4)، 380-416.

© نُشر هذا البحث وفقًا لشروط الرخصة Attribution 4.0 International (CC BY 4.0)، التي تسمح بنسخ البحث وتوزيعه ونقله بأي شكل من الأشكال، كما تسمح بتكييف البحث أو تحويله أو الإضافة إليه لأي غرض كان، بما في ذلك الأغراض التجارية، شريطة نسبة العمل إلى صاحبه مع بيان أي تعديلات أُجريت عليه.

(EISSN): 2708-5775 ISSN: 2707-5788
DOI: https://doi.org/10.53285/artsep.v6i4.2260

OPEN ACCESS
Received: 08-06-2024
Accepted: 21-07-2024

مجلة الآداب
للدراسات النفسية والتربوية

Educational Technology Standards Application Level by Public School Leaders in Palestine

Mayyasa Yousef Al-Qutob *
g.mayyasa@gmail.com

Aseel Saeed Jibrin Al-Hasanat **
aseel2002.2020@gmail.com

Abstract.

This study aimed to investigate the extent of implementing educational technology standards by public school leaders in Palestine. To achieve this objective, the descriptive analytical method was employed. A questionnaire was developed, comprising five standards and (56) indicators: Equality and Digital Citizenship Standard (7 indicators), Vision and Strategic Plans Standard (16 indicators), Creating a Technological Culture in the School Environment Standard (9 indicators), System and Resource Design Standard (12 indicators), Continuous Professional Learning Standard (12 indicators). The study population consisted of all teachers working in public schools in the northern governorates in Palestine for the academic year 2023/2024. A sample, consisting of (214) teachers, was selected through a convenient sampling method. The study revealed that the implementation of educational technology standards by school leaders was moderate both overall and for each individual standard. The results also showed no significant differences in the extent of implementation of educational technology standards by school leaders from the teachers' perspectives based on gender, experience, or academic qualification.

Keywords: Educational Technology, Technology Standards in Education, School Leadership.

*

* PhD Scholar in Educational Leadership and Administration - Faculty of Graduate Studies - Al-Quds University – Palestine

**. PhD Scholar in Educational Leadership and Administration - Faculty of Graduate Studies - Al-Quds University - Palestine.

Cite this article as:: Al-Qutob, Mayyasa Yousef. & Al-Hasanat, Aseel Saeed Jibrin. (2024). Educational Technology Standards Application Level by Public School Leaders in Palestine. *Journal of Arts for Psychological & Educational Studies 6*(4) 380-416

© This material is published under the license of Attribution 4.0 International (CC BY 4.0), which allows the user to copy and redistribute the material in any medium or format. It also allows adapting, transforming or adding to the material for any purpose, even commercially, as long as such modifications are highlighted and the material is credited to its author.

(EISSN): 2708-5775 ISSN: 2707-5788
DOI: https://doi.org/10.53285/artsep.v6i4.2260

المقدمة:

تزامنًا مع الثورة التي أحدثتها تكنولوجيا المعلومات والاتصالات في مختلف جوانب الحياة، شهد التعليم وإدارته تطورًا مستمرًا تمثل في سلسلة من الإصلاحات والبرامج الهادفة إلى تحسين مخرجات النظم التعليمية. ونتيجةً لذلك، طرأت تغييرات جذرية على مهام ومجالات القيادات المدرسية، إذ اتسعت وتعقدت لتتجاوز الأدوار التقليدية. إذ فرض دخول التكنولوجيا الحديثة إلى المدارس على القادة اعتماد أساليب تعليمية فعالة لتحسين أداء مؤسساتهم وزيادة قدراتها الإبداعية. ويُعد تطوير الأداء الإداري بما يتناسب مع طبيعة الوظيفة وحجم المسؤوليات من أبرز سمات القائد المدرسي الناجح (أبو عاصي، 2021).

تتطلب التطورات التكنولوجية من القيادات المدرسية تبني أبعاد التكنولوجيا الإدارية كوسيلة حديثة لإدارة المدارس، وهذا ما أوصت به دراسة أبو الوفا وآخرين (2018). إذ يجب على القائد التربوي إدراك الحاجة لإدخال تكنولوجيا التعليم ضمن عمل المدرسة، وتوظيفها من خلال إيجاد بيئات تعليمية محفزة ومناخ صحي سليم. فالإدارة المدرسية الفعالة هي التي تبرز رؤيتها حول أهمية توظيف تكنولوجيا التعليم في العملية التعليمية وتحث الجميع على تحقيق الأهداف المشتركة من خلال استخدام فعال لتكنولوجيا التعلم (السبيل، 2013).

يهدف علم تكنولوجيا التعليم إلى تحقيق كفاءة عملية التعلم من خلال توظيف جميع العناصر البشرية والتكنولوجية المتاحة، إذ يحدث تفاعل مستمر بين هذه العناصر المباشرة وغير المباشرة المؤثرة في عملية التعلم (عبد العليم، 2019). ويؤكد أمين (2014) على أن التوظيف الفعال لتكنولوجيا التعليم له أثر ملموس في توسيع إمكانيات التعلم للجميع، ويرتبط الأداء الفعال باستخدام الممارسات النشطة والأعمال الذاتية المستقلة، مما يعزز قدرة المتعلم على نقل وإنتاج المعرفة.

وهنا تبرز الحاجة إلى قادة مدارس قادرين على وضع خطط فعّالة لاستخدام التكنولوجيا في التعليم. إذ إن مشروعات التطوير التربوي تعتمد على نوعية القادة وقدرتهم على توجيه المعلمين نحو استخدام التكنولوجيا. لذا، من الضروري وضع معايير تكنولوجية توجه ممارسات القادة التربويين لضمان مواكبة الثورة العلمية والتكنولوجية (Leithwood & Jantzi, 2006).

في حين أكدت العديد من الدراسات على أهمية توظيف الإدارة المدرسية لتكنولوجيا ومنها دراسة (AlShammari, 2010) ودراسة النعمان (2016)، لما لها من أثر إيجابي على الأداء المدرسي ككل.

لقد سوّغ ما سبق للباحثتين القيام بهذه الدراسة بهدف تعرف درجة تطبيق قادة المدارس الحكومية في فلسطين لمعايير تكنولوجيا التعليم.

مشكلة الدراسة واسئلتها:

تعد تكنولوجيا التعليم واحدة من أبرز مفاهيم العصر الحديث المرتبطة بشكل وثيق بالتعليم، لما لها من آثار جوهرية على العملية التعليمية. لذا، يجب على قادة المدارس تطبيق هذه التكنولوجيا واستخدامها بفعالية.

لكن على الرغم من الجهود المبذولة، التي تتضمن تنفيذ برامج تدريبية تهدف إلى تنمية الكفايات التكنولوجية لدى القادة وتوظيف التكنولوجيا بشكل فعال، إلا أن العديد من الدراسات كدراسة عبد الرسول ومحمد (2007)، ودراسة العطيوي (2008) أكدت أن قائد المدرسة لا يؤدي دوراً فاعلاً في دمج تقنية التعليم في البيئة التعليمية، وأن أغلب قادة المدارس لا يقومون بالتخطيط والإعداد لتقنية التعليم في مدارسهم بالشكل المطلوب.

وبحكم عمل الباحثتين في المجال التربوي، فقد لاحظتا وجود ضعف في الممارسات التكنولوجية، وعدم إلمام قادة المدارس بمعايير تكنولوجيا التعليم. كما تنبع مشكلة الدراسة من نقص الأبحاث - حسب علم الباحثتين - التي تناولت توظيف القيادة المدرسية لتكنولوجيا التعليم في المدارس، مما يبرز الحاجة إلى إجراء هذه الدراسة للكشف عن درجة تطبيق قادة المدارس لمعايير تكنولوجيا التعليم.

وتأسيساً على ما سبق فإن مشكلة هذه الدراسة تتمثل في الاجابة عن السؤال الرئيس الآتي:

ما درجة تطبيق قادة المدارس الحكومية في فلسطين لمعايير تكنولوجيا التعليم؟

وينبثق عن هذا السؤال الرئيس الأسئلة الفرعية الآتية:

السؤال الأول: ما درجة تطبيق قادة المدارس الحكومية في فلسطين لمعايير تكنولوجيا التعليم من وجهة نظر المعلمين العاملين معهم؟

السؤال الثاني: هل توجد فروق ذات دلالة إحصائية عند مستوى (α=0.05) فأقل بين المتوسطات الحسابية لتقديرات أفراد عينة الدراسة لدرجة تطبيق قادة المدارس الحكومية في فلسطين لمعايير تكنولوجيا التعليم تعزى لمتغيرات الجنس، والمؤهل العلمي، والخبرة؟

أهداف الدراسة: هدفت الدراسة إلى:

- تحديد درجة تطبيق قادة المدارس الحكومية في فلسطين لمعايير تكنولوجيا التعليم من وجهة نظر المعلمين العاملين معهم.
- الكشف عن مدى وجود فروق ذات دلالة إحصائية لاستجابات أفراد الدراسة لدرجة تطبيق قادة المدارس الحكومية في فلسطين لمعايير تكنولوجيا التعليم تعزى لمتغيرات الجنس، والمؤهل العلمي، والخبرة.

أهمية الدراسة:

يُؤمل أن تُفيد نتائج الدراسة في الجانبين النظري والتطبيقي، على النحو الآتي:

الأهمية النظرية:

تأتي أهمية هذه الدراسة من أهمية موضوعها " درجة تطبيق قادة المدارس الحكومية في فلسطين لمعايير تكنولوجيا التعليم" ويؤمل من هذه الدراسة:

- أن توفر لقادة المدارس ومعلميها فهماً عاماً وشاملاً للمهارات التقنية اللازمة للتطبيق الفعال لمعايير تكنولوجيا التعليم.
- أن تسهم في إضافة قيمة للأدب النظري السابق، مما يفيد الباحثين في مجال تكنولوجيا التعليم.
- أن تلقي الضوء على دور القيادة المدرسية في استخدام تكنولوجيا التعليم ضمن المجتمع المدرسي.

الأهمية التطبيقية:

- أن تساعد الدراسة في تحديد مدى تحقق معايير تكنولوجيا التعليم، وتحديد ما إذا كان قادة المدارس بحاجة إلى تطوير أو تأهيل لتطبيق هذه المعايير.
- أن تسهم في توسيع مدارك قادة المدارس بمعايير تكنولوجيا التعليم العالمية ووعيهم بأهمية توظيف التكنولوجيا في عملية التعليم والتعلم.

- يمكن أن تفيد نتائج الدراسة مسؤولي الإدارات التدريبية في تصميم وتنفيذ البرامج الهادفة إلى إكساب القادة التربويين المهارات التكنولوجية وفق المعايير الدولية.

حدود الدراسة:

اقتصرت الدراسة على تحديد درجة تطبيق قادة المدارس الحكومية في فلسطين لمعايير تكنولوجيا التعليم من وجهة نظر المعلمين والمعلمات العاملين في المدارس الحكومية في المحافظات الشمالية في العام الدراسي 2023-2024م

صعوبات الدراسة

قامت الباحثتان بإجراء دراستها إبّان العدوان الإسرائيلي (في السابع من أكتوبر للعام 2024م) على قطاع غزة وتداعيات ذلك على جميع المحافظات الفلسطينية، مما شكّل لهما صعوبة في جمع البيانات والتواصل.

مصطلحات الدراسة:

تكنولوجيا التعليم (technology Instructional):

تعريف الموسوعة الأمريكية 1978 والمشار إليه في (عبد الحميد، 2010، ص 19): "تكنولوجيا التعليم هي ذلك العلم الذي يهدف إلى إدماج المواد والآلات التعليمية ويقدمها بغرض القيام بالتدريس وتعزيزه وتقوم في الوقت الراهن على نظامين الأول هو الأدوات التعليمية Hardware والثاني المواد Software والتي تضم المواد المطبوعة والمصورة التي تقدم معلومات خلال عرضها عن طريق الأدوات التعليمية".

وعرفها راسيلز وريتشي (Sills & Ritchie ,1998) على أنها: " علم نظري تطبيقي، يهتم بتصميم مصادر التعليم وعملياته وتطويرها وتوظيفها وإدارتها وتقويمها ".

قائد المدرسة (School Leader):

عرفه الحقيل (1997، ص79) بأنه: الرئيس المباشر لجميع العاملين بالمدرسة، وهو المسؤول الأول عن تحقيق المدرسة لأهدافها، وبلوغ غاياتها، كما أنه المسؤول عن توثيق العلاقة بين البيت والمدرسة.

معايير تكنولوجيا التعليم: معايير قامت بوضعها الجمعية الدولية لتكنولوجيا التّعليم لضمان التّوظيف الفعال للأدوات التّكنولوجية التّي يمكن دمجها في العملية التّعليمية بهدف تحسين التّعليم والتّعلم (ISTE, 2018).

وتعرَّف إجرائياً بأنها مجموعة من المعايير اللازمة لقادة المدارس الحكومية في فلسطين، وهي: معيار المساواة والمواطنة الرقمية، معيار الرؤية والخطط الاستراتيجية، معيار تكوين الثقافة التكنولوجية في البيئة المدرسية، معيار تصميم الأنظمة والموارد، ومعيار التعلم المهني المستمر. وتقاس باستجابات أفراد عينة الدراسة على الأداة.

الإطار النظري:

مفهوم تكنولوجيا التعليم ونشأته

نشأت تكنولوجيا التعليم كحقل دراسي في الولايات المتحدة في القرن العشرين، إذ بدأت باستخدام وسائل بسيطة مثل الأفلام والصور، وصولاً إلى استخدام الأدوات التكنولوجية المتقدمة مثل: الحواسيب، والإنترنت، والبرمجيات التفاعلية. ولكن يمكن القول: أن بداياتها تعود إلى بداية الحضارة البشرية إذ استخدم الإنسان التكنولوجيا البسيطة لأداء مهامه اليومية، ولكن التطور السريع للتكنولوجيا في القرنين الأخيرين أدى إلى ظهور تكنولوجيا التعليم كما نعرفها اليوم (Reiser, 2001). ومع هذا التطور، توسعت المفاهيم والتطبيقات لتشمل تقنيات التعليم المتقدمة التي تسهم في تحسين عمليات التعلم والتعليم (Ananda, 2019). وتشتمل أيضاً على النظريات من مختلف التخصصات مثل: علم النفس، علم الاجتماع، والذكاء الاصطناعي، وعلم الحاسوب، بالإضافة إلى المعرفة التجريبية من الممارسة التعليمية(Ahmad & Nisa, 2016) .

أهمية تكنولوجيا التعليم في العملية التربوية

تلعب تكنولوجيا التعليم دورًا حيويًا في تحسين العملية التعليمية من خلال:

- **زيادة التفاعل:** تتيح الأدوات التكنولوجية للطلاب التفاعل مع المحتوى التعليمي بطرق جديدة ومبتكرة، مما يزيد من مشاركتهم وفهمهم للمادة.
- **تعزيز التعليم الفردي** :تساعد التكنولوجيا في تلبية احتياجات التعلم الفردية للطلاب من خلال البرامج التعليمية المخصصة والتقييمات التكيفية (Ananda, 2019).
- **تحسين الوصول إلى الموارد التعليمية:** توفر التكنولوجيا الوصول الفوري إلى مجموعة واسعة من الموارد التعليمية عبر الإنترنت، مما يساعد الطلاب والمعلمين على الوصول إلى المعلومات بسهولة وفعالية (Bates, 2015).

- **تحسين التواصل والتعاون**: تسهل الأدوات التكنولوجية مثل البريد الإلكتروني ومنصات التعلم الإلكتروني التواصل والتعاون بين الطلاب والمعلمين وأولياء الأمور (Collins & Halverson, 2009).

أهمية تكنولوجيا التعليم لقادة المدارس

تساعد التكنولوجيا قادة المدارس في المحاور الأساسية التالية:

- **تحسين الإدارة والتخطيط**: من الممكن ممارسة القيادة التكنولوجية واستخدامها في كافة العمليات الإدارية، وخاصة في عملية التخطيط الإداري المدرسي والتعليمي (نشوان ونشوان،2004). وذلك من خلال توفر أدوات تكنولوجيا التعليم مثل نظم إدارة المدارس، برامج لإدارة البيانات وتحليل الأداء الأكاديمي وتخطيط الموارد(Leithwood & Riehl, 2003) .
- **تعزيز الكفاءة التشغيلية**: تساعد التكنولوجيا في تبسيط العمليات الإدارية مثل التسجيل والتقييم وإدارة الحضور، مما يقلل من العمل الإداري ويتيح المزيد من الوقت للتركيز على التعليم (Schrum & Levin, 2012).
- **تطوير المعلمين والطلبة**: تيح التكنولوجيا لقادة المدارس تقديم برامج تدريبية مخصصة للمعلمين وتطوير مهارات الطلبة في التكنولوجيا، مما يعزز من جودة التعليم والتعلم (Fullan, 2013).

تحديات القيادة التكنولوجية في الإدارة المدرسية

من التحديات التي تواجه قادة المدارس لتطبيق التكنولوجيا في العملية التعليمية، الآتي:

- **نقص البنية التحتية**: تفتقر العديد من المدارس إلى البنية التحتية التكنولوجية اللازمة لتطبيق تكنولوجيا التعليم بشكل فعال(Selwyn, 2011).
- **تكاليف مرتفعة**: يُعد التمويل أحد أكبر التحديات، إذ تتطلب التكنولوجيا استثمارات كبيرة في الأجهزة والبرمجيات والصيانة(Watson, 2006).
- **مقاومة التغيير**: يواجه القادة تحديات في تغيير العقلية التقليدية للتعليم واعتماد التكنولوجيا، إذ قد يكون بعض المعلمين والإداريين مقاومين للتغيير(Ertmer, 1999) .
- **نقص التدريب والدعم**: يحتاج المعلمون والإداريون إلى تدريب مستمر، ودعم فني لتطبيق التكنولوجيا بشكل فعال في التعليم (Hew & Brush, 2007) .

- **المساواة:** إنّ توفير فرص متساوية للمعلمين والمدارس في مجال الحصول على التكنولوجيا وتوظيفها، يعد من العوامل الضرورية لنجاح خطط توظيف التكنولوجيا في قطاع التعليم وهو أمر ليس متاحاً في كثير من الأحيان (Sincar، 2013).

المعايير التكنولوجية لقادة المدارس:

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 لقادة المدارس؛ الجمعية الدولية للتقنية في التعليم International Society for Technology in Education (ISTE). تصنف الجمعية الدولية للتقنية في التعليم ضمن أهم المنظمات العالمية المعنية بتطوير التعليم والدفع به نحو آفاق المستقبل، من خلال الاستخدامات المبتكرة والفعالة للتكنولوجيا، وتصدر الجمعية مجموعات من المعايير العالمية فيما يتعلق بمحاور العملية التعليمية فتتفرع مجموعات المعايير إلى خمس مجموعات؛ فهناك معايير للطلاب والمعلمين، والقيادة المدرسية، ومعلمي الحاسب الآلي، والمدربين. وفيما يتعلق بمعايير القيادة المدرسية، فقد نشرت الجمعية الدولية للتقنية في مؤتمر ومعرض (ISTE) في شيكاغو 2018 طرحت الجمعية الدولية للتقنية في التعليم (ISTE) أحدث إصداراتها وتركزت المعايير الجديدة على بعض الموضوعات الأكثر حداثة وفائدة في التعليم اليوم وهي: المساواة، المواطنة الرقمية، بناء الفريق، الأنظمة، والتحسين المستمر والنمو المهني. وفيما يلي عرض لهذه المعايير ومؤشراتها الفرعية كما ورد في الموقع الرسمي للجمعية الدولية لتقنية في التعليم (ISTE,2018.p1-2).

المعيار الأول: المساواة والمواطنة

يستخدم القادة التكنولوجيا لتعزيز ممارسات المساواة والإدماج والمواطنة الرقمية:

- التأكد من حصول جميع الطلبة على معلمين مهرة يستخدمون التكنولوجيا لتلبية احتياجات التعلم.
- ضمان توفر التكنولوجيا والاتصال اللازم لجميع الطلبة للمشاركة في فرص التعلم الجذابة.
- نموذج المواطنة الرقمية من خلال التقييم النقدي للموارد عبر الإنترنت والمشاركة في الحوار المدني الرقمي، واستخدام الأدوات الرقمية لتحقيق التغيير الاجتماعي الإيجابي.
- تعزيز السلوك المسؤول على الإنترنت بما يشمل الاستخدام الآمن والأخلاقي والقانوني للتكنولوجيا.

المعيار الثاني: مخطط الرؤية

يشترك القادة مع الآخرين في وضع رؤية وخطة استراتيجية ودورة تقييم مستمرة لتحويل التعلم باستخدام التكنولوجيا:

- إشراك أصحاب المصلحة في تطوير وتبني رؤية مشتركة لاستخدام التكنولوجيا لتحسين نجاح الطلاب.
- إنشاء خطة استراتيجية توضح كيفية استخدام التكنولوجيا لتعزيز التعلم.
- تقييم التقدم المحرز في الخطة الاستراتيجية وإجراء التعديلات اللازمة وقياس التأثيرات.
- التواصل بفعالية مع أصحاب المصلحة لجمع المدخلات والاحتفال بالنجاحات والمشاركة في دورة التحسين المستمر.
- مشاركة الدروس المستفادة وأفضل الممارسات والتحديات وأثر التعلم مع قادة التعليم الآخرين.

المعيار الثالث: تمكين القائد

يعمل القادة على بناء ثقافة تكنولوجية لتمكين المعلمين والمتعلمين:

- تمكين المعلمين من ممارسة الوكالة المهنية وبناء مهارات القيادة ومتابعة التعلم المهني الشخصي.
- بناء ثقة وكفاءة المعلمين لوضع معايير ISTE للطلبة والمعلمين موضع التنفيذ.
- إلهام ثقافة الابتكار والتعاون التي تتيح الوقت والمساحة لاستكشاف الأدوات الرقمية وتجربتها.
- دعم المعلمين في استخدام التكنولوجيا لتلبية الاحتياجات التعليمية والثقافية والاجتماعية المتنوعة للطلاب.
- تطوير تقييمات التعلم التي توفر رؤى فورية قابلة للتنفيذ حول تقدم الطالب.

المعيار الرابع: مصمم النظم.

يبني القادة فرقًا وأنظمة لتنفيذ التكنولوجيا وتحسينها باستمرار لدعم التعلم:

- قيادة فرق العمل لتأسيس بنية تحتية قوية وأنظمة لتنفيذ الخطة الاستراتيجية.
- ضمان توفر الموارد الكافية والقابلة للتطوير لدعم الاستخدام الفعال للتكنولوجيا للتعلم.
- حماية الخصوصية والأمان من خلال سياسات فعالة لإدارة البيانات والخصوصية.

- إقامة شراكات تدعم الرؤية الاستراتيجية وأولويات التعلم وتحسين العمليات.

المعيار الخامس: المتعلم المتصل

يشجع القادة على التعلم المهني المستمر لأنفسهم والآخرين:

- تحديد الأهداف للبقاء على اطلاع بالتقنيات الناشئة والابتكارات في التدريس والتقدم في علوم التعلم.
- المشاركة في شبكات التعليم المهني عبر الإنترنت للتعلم والتعاون مع المهنيين الآخرين.
- استخدام التكنولوجيا للمشاركة في الممارسات العاكسة التي تدعم النمو الشخصي والمهني.
- تطوير المهارات اللازمة لقيادة التغيير، وتطوير الأنظمة، وتعزيز التحسين المستمر للتعلم باستخدام التكنولوجيا.

دراسات السابقة:

أجريت العديد من الدراسات ذات الصلة بموضوع البحث، ويمكن استعراض ما توفر وفق الإطار الزمني الذي أجريت فيه، على النحو الاتي:

فقد هدفت دراسة النعمان (2016) التعرف إلى درجة توفر متطلبات تطبيق الإدارة الإلكترونية في المدارس الثانوية بأمانة العاصمة صنعاء، تم استخدام المنهج الوصفي التحليلي، تم استخدام الاستبانة كأداة لجمع البيانات، من خلال عينة من (81) مديرًا ومديرة. توصلت الدراسة إلى أن درجة توفر متطلبات تطبيق الإدارة الإلكترونية في مدارس المرحلة الثانوية بأمانة العاصمة من وجهة نظر المديرين كانت متوسطة.

وتوصلت نتائج دراسة إبراهيم (2018)، التي استخدمت كلاً من المنهج الوصفي والاستبيان لجمع البيانات والمعلومات، والتي تم تطبيقها على عينة من 45 مشرفًا إداريًا. إلى قائمة بمعايير تكنولوجيا التعليم اللازمة لقادة المدارس معتمدة على تحليل معايير الجمعية الدولية للتقنية في التعليم، وجاءت هذه القائمة في (8) مجالات يندرج تحتها (63) معيارا فرعياً، وبينت نتائجها أن درجة امتلاك قادة مدارس التعليم الأساسي بسلطنة عُمان لمعايير الجمعية الدولية للتقنية في التعليم جاءت بدرجة متوسطة، كما كشفت النتائج عن عدم وجود فروق في استجابات أفراد الدراسة تعزى إلى متغيري النوع والمؤهل العلمي.

وهدفت دراسة الصعيدي (2019) إلى الكشف عن درجة تطبيق قادة المدارس لمعايير تكنولوجيا التعليم من وجهة نظر مشرفي القيادة المدرسية، وقد استخدم الباحث المنهج الوصفي

التحليلي؛ إذ قام ببناء استبانة للمعايير التكنولوجية لقادة المدارس في ضوء التوجهات العالمية؛ تكونت من (5) معايير اشتملت على (68) مؤشراً، وتكونت عينة الدراسة من (170) مشرفًا ومشرفة. وقد كشفت الدراسة عن أن تطبيق قادة المدارس لمعايير تكنولوجيا التعليم جاءت بدرجة منخفضة على مستوى المعايير مجتمعة، وعلى مستوى كل معيار على حدة. كما أظهرت النتائج عدم وجود فروق في درجة تطبيق قادة المدارس لمعايير تكنولوجيا التعليم من وجهة نظر مشرفي القيادة المدرسية، تبعاً لمتغيري النوع، والمنطقة التعليمية.

وتوصلت نتائج دراسة كاديلا (Kadela ،2002) إلى أن قادة المدارس في ولاية نيوجيرسي يمتلكون وعياً ودراية بالمعايير التكنولوجية للقادة التي وضعتها الجمعية الدولية للتقنية في التعليم، وأنهم تلقوا تدريباً عليها، وأن هذه المعايير ساعدتهم في تنميتهم المهنية، وفي عمليات تقويم الأداء، ودمج التكنولوجيا في المناهج التعليمية وفي الأساليب التدريسية.

أما دراسة يوري (Ury, 2003) التي استخدمت المنهج الوصفي، فقد تم تطبيق الاستبيان على مديري المدارس العامة في ميزوري- كولومبيا. وقد كشفت نتائجها أن القادة التربويين في ولاية ميسوري يعتمدون على المعايير التكنولوجية التي وضعتها الجمعية الدولية للتقنية في التعليم، ومعايير الائتلاف التعاوني للمعايير التكنولوجية لقادة المدارس في عملهم، ويستخدمون التطبيقات والبرامج الحاسوبية في العمليات الإدارية المختلفة، ويوظفون شبكة الإنترنت في الوصول إلى المعرفة والاطلاع على الدراسات والبحوث والاتجاهات الحديثة في مجال الإدارة، ويعتمدون على البرامج الحاسوبية والتطبيقات التكنولوجية في عمليات تقويم الأداء، ويلتزمون بالمعايير الأخلاقية.

وهدفت دراسة سيرز (Sears,2006) الى فحص مواقف وتصورات مديري مدارس المهن والتكنولوجيا في ميسيسيبي تجاه دمج التكنولوجيا وتحديد معرفتهم واستخدامهم لمعايير .NETS·A. وقد استخدمت الدراسة المنهج الوصفي وأداة الاستبانة التي طبقت على 102 من مديري مدارس المهن والتكنولوجيا في ميسيسيبي، وتوصلت الى وجود اتجاهات إيجابية من قبل قادة المدارس في ولاية ميسسبي نحو استخدام المعايير التكنولوجية للقادة، التي وضعتها الجمعية الدولية للتقنية في التعليم في دمج التكنولوجيا في كافة جوانب العملية التعليمية، وفي أنشطة التدريب للطلاب والتنمية المهنية للمعلمين.

أما دراسة هو بارد (Hubbard ،2009) فقد استخدمت المنهج الوصفي، وطبقت أداة الدراسة وهي الاستبيان على 56 مدير من المدارس العامة بولاية مسيسيبي، وتوصلت نتائج الدراسة إلى أن

القادة التربويين في ولاية مسيسيبي يمارسون عمليات التشجيع والتحفير مع معلميهم من أجل توظيف التكنولوجيا، واستخدامها في مختلف العمليات ذات العلاقة بالمناهج الدراسية، كما يشجعونهم على تطوير مهارات الطلاب التكنولوجية؛ معتمدين في ذلك على المعايير التكنولوجية المحددة لقادة المدارس.

وهدفت دراسة إيرين وكارت (Eren & Kurt ، 2011) إلى دراسة السلوك القيادي التكنولوجي في المدارس الابتدائية التركية، فيما يتعلق باستخدام التقنيات التعليمية بناءً على معايير تكنولوجيا التعليم الوطنية التي تم تطويرها للقادة، التي وضعتها الجمعية الدولية للتقنية في التعليم، إذ استخدمت الدراسة المنهج الوصفي، وطبقت الاستبيان على 870 مديراً للمدارس الابتدائية، وأظهرت النتائج قبولاً وتوجها إيجابياً نحوها، ووجود ارتباط كبير بين إبداع القادة التربويين وابتكاراتهم وقبولهم لاستخدامهم للتكنولوجيا.

وهدفت دراسة بوبيرا (Bobbera,2013) إلى التعرف على أثر برنامج تطور مهني لمديري المدارس على قدرتهم في إدارة التكنولوجيا في المدارس، بمحافظة بوير، تم استخدام المنهج شبه التجريبي التحليلي؛ وتمثلت الأداة في برنامج تأهيلي تم تطبيقه على عينة من (14) مديراً، وتوصلت الدراسة إلى وجود أثر إيجابي لبرامج التطوير المهني لمديري المدارس على قدرتهم على إدارة التكنولوجيا داخل مدارسهم.

التعقيب على الدراسات السابقة:

يتضح بعد عرض الدراسات السابقة العربية والأجنبية أن الغالبية العظمى من الدراسات الأجنبية انطلقت من المعايير التكنولوجية للقادة التي وضعتها الجمعية الدولية للتقنية في التعليم، أو الائتلاف التعاوني للمعايير التكنولوجية لقادة المدارس، في مقابل أن دراسة إبراهيم (2018)، ودراسة الصعيدي (2019) الدراستان العربيتان الوحيدتان بين الدراسات السابقة التي اعتمدت على معايير جمعيات دولية متخصصة، وهنا تشابهتا مع الدراسة الحالية، واستفادت منهما الباحثتان في بناء أداة الدراسة. كما تشابهت الدراسة الحالية مع معظم الدراسات السابقة في اعتماد المنهج الوصفي، عدا دراسة بوبيرا (Bobbera,2013) فقد اعتمدت على المنهج التجريبي، ودراسة (Kadela،2002) التي اعتمدت المنهج النوعي. كما تشابهت مع معظم الدراسات السابقة في استخدام أداة الاستبيان.

أكدت أغلب الدراسات السابقة على أهمية دور القادة التربويين في استخدام ودمج التكنولوجيا في العملية التعليمية. وتمتاز الدراسة الحالية عن الدراسات السابقة في مجتمعها وعينة الدراسة إذ إنها - على حد علم الباحثتين - الدراسة الأولى في فلسطين التي تهدف إلى الكشف عن درجة تطبيق قادة المدارس الحكومية لمعايير تكنولوجيا التعليم.

منهجية الدراسة:

انطلاقاً من طبيعة الدراسة، والمعلومات المراد الحصول عليها، فقد استخدمت الباحثتان المنهج الوصفي التحليلي، من أجل تحقيق أهداف الدراسة والإجابة عن أسئلتها، وقد تم اختياره بناء على ملاءمته مع طبيعة الدراسة، ويُعد المنهج الوصفي التحليلي أحد المناهج الاساسية في البحوث، إذ يهتم بدراسة مشكلة محددة في مجتمع معين، بقصد تجميع الحقائق واستخلاص النتائج لحل المشكلة.

مجتمع الدراسة وعينتها:

تكون مجتمع الدراسة من جميع المعلمين والمعلمات العاملين في المدارس الحكومية في الضفة الغربية - المحافظات الشمالية - في فلسطين في العام الدراسي (2023\2024)، وتكونت العينة البالغ عددها (214) من المعلمين والمعلمات العاملين في المدارس الحكومية، تم اختيارهم بطريقة العينة المتيسرة بسبب ما يمر به الوطن من حالة حرب وعدوان غير مسبوق على الشعب الفلسطيني، وما أسفر عنها من تكرار إغلاق المدارس وصعوبة التنقل بين المدن وحتى في داخل المحافظة الواحدة الذي تعذر بسببها على الباحثتين سحب العينة بالطريقة الطبقية العشوائية، وقد تم استخدام تطبيق "Google form"؛ لتصميم الأداة إلكترونياوتوزيعها على عينة الدراسة والجدول رقم (1) يبين توزيع مجتمع الدراسة والعينة حسب متغيرات الجنس وسنوات الخبرة والمؤهل العلمي والجدول (1) يبين توزيع عينة الدراسة تبعاً لمتغيراتها المستقلة:

الجدول (1)

توزيع عينة الدراسة تبعا لمتغيراتها المستقلة (ن=214)

المتغيرات المستقلة	مستويات المتغير	التكرار	النسبة المئوية
الجنس	ذكر	33	15.4
	أنثى	181	84.6
	المجموع	214	100

المتغيرات المستقلة	مستويات المتغير	التكرار	النسبة المئوية
سنوات الخبرة	أقل من 5 سنوات	31	14.5
	من 5-10 سنوات	45	21.0
	أكثر من 10 سنوات	138	64.5
	المجموع	214	100
المؤهل العلمي	دبلوم	11	5.1
	بكالوريوس	139	65.0
	دراسات عليا	64	29.9
	المجموع	214	100
	المجموع الكلي	214	100.0

مقياس الدراسة وخصائصه

لتحقيق أهداف الدراسة، جرى تطوير مقياس الدراسة بعد الاطلاع على الأدبيات التربوية والدراسات السابقة المتعلقة بمشكلة الدراسة، كدراسة الصعيدي (2019) ودراسة إبراهيم (2018)، ومن ثم تطوير مقياس درجة تطبيق قادة المدارس الحكومية في فلسطين لمعايير تكنولوجيا التعليم استناداً إلى تلك الدراسات، وتكون المقياس في صورته النهائية بعد قياس الصدق من (56) فقرة. موزعة على النحو الآتي: معيار المساواة والمواطنة الرقمية ويتضمن (7) مؤشرات، معيار الرؤية والخطط الاستراتيجية ويتضمن (16) مؤشراً، معيار تكوين الثقافة التكنولوجية في البيئة المدرسية ويتضمن (9) مؤشرات، معيار تصميم الأنظمة والموارد ويتضمن (12) مؤشراً، ومعيار التعلم المهني المستمر ويتضمن (12) مؤشراً.

صدق المقياس وثباته

تم الحصول على مؤشرات صدق المقياس، على النحو الآتي:

أولاً- الصدق الظاهري للمقياس (Face validity).

يشار إليه بصدق المحكمين أو ما يعرف بصدق المحتوى، وذلك بعرض المقياس على عدد من المحكمين، من أعضاء هيئة التدريس المتخصصين، بهدف التأكد من مناسبته لما أُعد لقياسه، وسلامة صياغة فقراته ومدى وضوحها، ودرجة انتماء الفقرة للبعد الذي وضعت فيه، وقد تم الأخذ بالملاحظات التي أجمع عليها المحكمون، بإضافة أو حذف فقرات من المقياس لمناسبة المقياس للبيئة الفلسطينية.

ثانياً: صدق بناء المقياس (Construct Validity):

تم الحصول على مؤشر صدق بناء المقياس، بحساب معامل ارتباط بيرسون (Pearson Correlation) لاستخراج قيم معاملات ارتباط الفقرات مع الدرجة الكلية لمقياس درجة تطبيق قادة المدارس الحكومية في فلسطين لمعايير تكنولوجيا التعليم، والجدول (2) يوضح ذلك.

جدول (2)

قيم معاملات ارتباط فقرات مقياس درجة تطبيق قادة المدارس الحكومية في فلسطين لمعايير تكنولوجيا التعليم مع الدرجة الكلية للمقياس (ن=214):

الفقرة	الارتباط مع الدرجة الكلية	الفقرة	الارتباط مع الدرجة الكلية	الفقرة	الارتباط مع الدرجة الكلية
1	.701**	21	.858**	41	.809**
2	.726**	22	.849**	42	.839**
3	.749**	23	.837**	43	.794**
4	.758**	24	.811**	44	.833**
5	.795**	25	.812**	45	.851**
6	.734**	26	.824**	46	.814**
7	.746**	27	.866**	47	.796**
8	.787**	28	.877**	48	.872**
9	.840**	29	.839**	49	.869**
10	.834**	30	.810**	50	.864**
11	.832**	31	.786**	51	.876**
12	.819**	32	.824**	52	.865**
13	.759**	33	.836**	53	.851**
14	.857**	34	.842**	54	.797**
15	.841**	35	.838**	55	.766**
16	.837**	36	.854**	56	.833**
17	.814**	37	.868**		
18	.811**	38	.877**		
19	.842**	39	.825**		
20	.799**	40	.829**		

يلاحظ من البيانات الواردة في الجدول (2) أن معاملات ارتباط الفقرات ذات درجات مقبولة ودالة إحصائياً عند مستوى (0.05) فأقل. وفي ضوء ما أشار إليه جارسيا (Garcia, 2011)، فلم تحذف أي فقرة من فقرات المقياس.

ثبات الأداة:

للتحقق من ثبات المقياس، تم حساب معامل التجانس (كرونباخ ألفا) (Cronbach Alpha)، وهذا النوع من الثبات يشير إلى قوة التجانس في أداة الدراسة إذ بلغت قيمته (0.991) وهذه القيمة تعد مناسبة وتفي بأغراض الدراسة.

تصحيح المقياس

تكون مقياس درجة تطبيق قادة المدارس الحكومية في فلسطين لمعايير تكنولوجيا التعليم في صورته النهائية من (56) فقرة، مثلت جميع الفقرات الاتجاه الإيجابي، وقد طلب من المستجيب تقدير إجاباته عن طريق تدرج ليكرت (Likert) الخماسي، وأعطيت الأوزان للفقرات كما يلي: مرتفعة جداً (5) درجات، مرتفعة (4) درجات، متوسطة (3) درجات، قليلة (2) درجتان، قليلة جداً (1) درجة واحدة.

ولغايات تفسير المتوسطات الحسابية، ولتحديد درجة تطبيق قادة المدارس الحكومية في فلسطين لمعايير تكنولوجيا التعليم؛ حولت العلامة وفق المستوى الذي يتراوح من (1-5) درجات، وتصنيف المستوى إلى ثلاثة مستويات: منخفض، ومتوسط، ومرتفع، وذلك وفقاً للمعادلة الآتية:

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

وبناءً على ذلك، فإنّ مستويات الإجابة على المقياس تكون على النحو الآتي:

جدول (3)

درجات احتساب مستوى الإجابة على مقياس الدراسة

مستوى منخفض	**2.33 فأقل**
مستوى متوسط	**3.67 - 2.34**
مستوى مرتفع	**5 -3.68**

تصميم الدراسة ومتغيراتها

اشتملت الدراسة على المتغيرات المستقلة والوسيطة الآتية:

المتغير المستقل: الدرجة الكلية لدرجة تطبيق قادة المدارس الحكومية في فلسطين لمعايير تكنولوجيا التعليم.

المتغيرات المستقلة الوسيطة:

1. الجنس: وله فئتان هما: (ذكر، أنثى).
2. سنوات الخبرة: وله ثلاثة مستويات هي: (أقل من 5 سنوات، من 5-10 سنوات، أكثر من 10 سنوات).
3. المؤهل العلمي: وله ثلاثة مستويات هي: (دبلوم، بكالوريوس، دراسات عليا).

إجراءات تنفيذ الدراسة

اتبعت الباحثتان - في تنفيذ الدراسة - عدداً من الخطوات على النحو الآتي:

1. جمع البيانات الثانوية من العديد من المصادر الثانوية كالكتب، المقالات، التقارير، الرسائل الجامعية، وغيرها، وذلك من أجل وضع الإطار النظري للدراسة، والاستعانة بها في بناء أدواتها وتوظيفها في الوصول إلى نتائج الدراسة لاحقاً.
2. تحديد مجتمع الدراسة ومن ثم تحديد عينة الدراسة.
3. تطوير مقياس الدراسة من خلال مراجعة الأدب التربوي في هذا المجال.
4. تحكيم مقياس الدراسة المراد تطبيقها على عينة الدراسة.
5. تطبيق مقياس الدراسة على العينة الأصلية، والطلب منهم الإجابة عن فقراتها بكل صدق وموضوعية، وذلك بعد إعلامهم بأن إجابتهم لن تستخدم إلا لأغراض البحث العلمي.
6. إدخال البيانات إلى ذاكرة الحاسوب، إذ استخدم برنامج الرزم الإحصائية (SPSS, 28) لتحليل البيانات، وإجراء التحليل الإحصائي المناسب.
7. مناقشة النتائج التي أسفر عنها التحليل في ضوء الأدب النظري والدراسات السابقة، والخروج بمجموعة من التوصيات والمقترحات البحثية.

المعالجات الإحصائية:

من أجل معالجة البيانات بعد جمعها؛ قامت الباحثتان باستخدام برنامج الرزم الإحصائية للعلوم الاجتماعية (SPSS, 28)، وذلك باستخدام المعالجات الإحصائية الآتية:

1. المتوسطات الحسابية والانحرافات المعيارية والنسب المئوية.
2. استخدام معادلة كرونباخ الفا (Cronbach's Alpha)، من أجل قياس ثبات الاتساق الداخلي لفقرات كل أداة من أدوات الدراسة.
3. اختبار بيرسون (Pearson Correlation) لاستخراج قيم معاملات ارتباط الفقرات مع الدرجة الكلية للمقياس.
4. تحليل التباين الأحادي ONE WAY ANOVA. 5. اختبار (ت) للعينات المستقلة.

نتائج الدراسة ومناقشتها:

أولاً: النتائج المتعلقة بالسؤال الأول: ما درجة تطبيق قادة المدارس الحكومية في فلسطين لمعايير تكنولوجيا التعليم؟

للإجابة عن السؤال، حُسبت المتوسطات الحسابية، والانحرافات المعيارية، والنسب المئوية لاستجابات أفراد العينة لمقياس درجة تطبيق قادة المدارس الحكومية في فلسطين لمعايير تكنولوجيا التعليم على مستوى الدرجة الكلية، وعلى كل بعد من أبعاد المقياس، والجدول (4) يوضح ذلك:

والجداول (4)، (5)، (6)، (7)، (8)، (9) توضح ذلك.

الجدول (4):

المتوسطات الحسابية والانحرافات المعيارية والنسب المئوية لاستجابات أفراد العينة لمقياس درجة تطبيق قادة المدارس الحكومية في فلسطين لمعايير تكنولوجيا التعليم على مستوى الدرجة الكلية والأبعاد المكونة للمقياس كل على حدة.

الرتبة	البعد	المتوسط الحسابي	الانحراف المعياري	الدرجة
4	تصميم الأنظمة والموارد	3.5007	.71953	متوسطة
2	تكوين الثقافة التكنولوجية في البيئة المدرسية	3.3946	.77367	متوسطة
3	الرؤية والخطط الاستراتيجية	3.3435	.79029	متوسطة
5	التعلم المهني المستمر	3.3419	.80988	متوسطة
1	المساواة والمواطنة الرقمية	3.2921	.84301	متوسطة
	الدرجة الكلية	3.3745	.74256	متوسطة

يتضح من الجدول (4) أن المتوسط الحسابي لتقديرات عينة الدراسة على مقياس درجة تطبيق قادة المدارس الحكومية في فلسطين لمعايير تكنولوجيا التعليم قد بلغ (3.37)، كما نلاحظ من

ترتيب مجالات المقياس حصول بُعد "تصميم الأنظمة والموارد"، على أعلى المتوسطات الحسابية، والبالغ (3.50)، بانحراف معياري (.71)، بمستوى متوسط، أما بعد " المساواة والمواطنة الرقمية"، فقد حصل على أقل متوسط حسابي؛ إذ بلغ (3.29)، بانحراف معياري (.84)، بمستوى متوسط.

وتعزو الباحثتان ذلك إلى قلة البرامج التدريبية سواء للمعلمين أو للقادة ذات الصلة بالتطورات التكنولوجية ومستحدثاتها في العملية التعليمية. ولعل من أبرز العوامل التي تقف خلف هذه النتيجة؛ اهتمام القادة اليوم بالأعمال الإدارية، ومشكلات الطلاب على حساب العملية التعليمية؛ فمعظم قادة المدارس اليوم بعيدين عن الاهتمامات التعليمية وما يدور داخل الفصول الدراسية واحتياجات الطلاب والمعلمين.

وفيما يلي نستعرض درجة تطبيق قادة المدارس الحكومية في فلسطين لمعايير تكنولوجيا التعليم حسب أبعاد الدراسة:

1. المساواة والمواطنة الرقمية

جدول (5)

المتوسطات الحسابية والانحرافات المعيارية والنسب المئوية لفقرات المساواة والمواطنة الرقمية مرتبة تنازلياً حسب المتوسطات الحسابية.

الرتبة	رقم الفقرة	الفقرات	المتوسط الحسابي	الانحراف المعياري	الدرجة
1	6	يلتزم القادة باستخدام التكنولوجيا بما يتناسب مع قيم المجتمع وعاداته وتقاليده	3.7056	.78260	مرتفعة
2	7	يقوم القادة بحماية الخصوصية والأمان من خلال ضمان التزام الطلاب والموظفين بسياسات إدارة البيانات والخصوصية الفعالة	3.6168	.84637	متوسطة
3	4	يُدرك القادة القضايا القانونية والأخلاقية المتعلقة بترخيص واستخدام التكنولوجيا مثل: قضايا السلامة والأمن والمعلوماتية	3.4766	.94790	متوسطة
4	2	يضمن القادة العدالة في حصول المعلمين على الموارد التكنولوجية التي تمكنهم من أداء واجباتهم ومسئولياتهم	3.4720	.90728	متوسطة
5	5	يضع القادة سياسات آمنة وقانونية للاستخدام الأخلاقي للمعلومات والتكنولوجيا الرقمية	3.4393	.86320	متوسطة

الرتبة	رقم الفقرة	الفقرات	المتوسط الحسابي	الانحراف المعياري	الدرجة
6	1	يضمن القادة العدالة في حصول جميع الطلاب على التكنولوجيا والاتصال الضروري للمشاركة في فرص التعلم	3.4252	.86753	متوسطة
7	3	يستخدم القادة الأدوات الرقمية للمساهمة في التغيير الاجتماعي الإيجابي	3.3692	.87703	متوسطة
		الدرجة الكلية لبعد المساواة والمواطنة الرقمية	3.5007	.71953	متوسطة

يتضح من الجدول (5) أن المتوسطات الحسابية لإجابات أفراد عينة الدراسة عن فقرات بعد المساواة والمواطنة الرقمية تراوحت ما بين (3.36-3.70)، وجاءت الفقرة: "يلتزم القادة باستخدام التكنولوجيا بما يتناسب مع قيم المجتمع وعاداته وتقاليده" في المرتبة الأولى، بمتوسط حسابي قدره (3.70)، وبتقدير مرتفع، بينما جاءت الفقرة: "يستخدم القادة الأدوات الرقمية للمساهمة في التغيير الاجتماعي الإيجابي" في المرتبة الأخيرة، بمتوسط حسابي بلغ (3.36)، وبتقدير متوسط. وقد بلغ المتوسط الحسابي للبعد ككل (3.50)، وبتقدير متوسط.

وتعزو الباحثتان حصول الفقرة: "يلتزم القادة باستخدام التكنولوجيا بما يتناسب مع قيم المجتمع وعاداته وتقاليده" على درجة "مرتفعة"، إن التزام القادة باستخدام التكنولوجيا بما يتناسب مع قيم المجتمع وعاداته وتقاليده يعود إلى طبيعة المجتمع الفلسطيني باعتبار قيمه المنبثقة من الدين الإسلامي، وباعتباره مجتمعا محافظا بطبيعته. كما بينت النتائج أن فقرة: " إدراك القادة لقضايا السلامة والأمن والمعلوماتية " على الرتبة الثالثة، وهذا مؤشر للوعي لديهم بمثل تلك القوانين، خصوصا وأن وزارة التعليم هي الجهة المزودة للمدارس بتلك الرخص المتعلقة بالبرامج الإلكترونية. وبالتالي يلحظ حرصهم على وضع سياسات آمنة وقانونية للاستخدام. وهذه النتيجة تتسق مع النتائج التي خلصت إليها دراسة يوري (Ury، 2003) وهي أن القادة التربويين ملتزمون بالمعايير الأخلاقية للنشر. وقد حصلت الفقرات التالية على أقل الرتب وهي: "يحرص قادة المدارس على تحقيق العدالة في توفير التكنولوجيا للمعلمين لاستخدامها بمتوسط حسابي (3.4720)، وحصول جميع الطلاب على التكنولوجيا للمشاركة في فرص التعلم" بتموسط حسابي (3.4252)، وهذه النتيجة تستلزم من الجهات المسؤولة المزيد من المتابعة، وحث قادة المدارس على تحقيق مبدأ العدالة والمساواة في توفيرها في البيئة الصفية.

2. تكوين الثقافة التكنولوجية في البيئة المدرسية

جدول (6)

المتوسطات الحسابية والانحرافات المعيارية والنسب المئوية لفقرات بعد تكوين الثقافة التكنولوجية في البيئة المدرسية مرتبة تنازلياً حسب المتوسطات الحسابية

الرتبة	رقم الفقرة	الفقرات	المتوسط الحسابي	الانحراف المعياري	الدرجة
1	11	يدعم القادة المعلمين في استخدام التكنولوجيا للتقدم في التعلم الذي يلبي الاحتياجات التعليمية والثقافية والاجتماعية المتنوعة للطلاب	3.5935	.90287	متوسطة
2	9	يعمل القادة على تمكين المعلمين من ممارسة التكنولوجية التعليمية في ضوء تلك المعايير	3.5234	.84304	متوسطة
3	8	ينشر القادة ثقافة المعايير العلمية في المدارس ويضعونها موضع التنفيذ	3.4393	.82425	متوسطة
4	16	يعمل القادة على ضمان الممارسة الفعالة في دراسة التكنولوجيا وتسريبها عبر المناهج الدراسية	3.3972	.88078	متوسطة
5	14	يطوروبطبق القادة استراتيجيات وإجراءات فعالة لتهيئة المعلمين الجدد من أجل التطوير المهني التكنولوجي	3.3925	.95196	متوسطة
6	12	يستخدم القادة نطاقا واسعا من الأدلة، بما في ذلك البيانات الأدائية، لدعم ومراقبة وتقييم وتحسين استخدام التكنولوجيا	3.3785	.81748	متوسطة
7	10	يلهم القادة ثقافة الابتكاروالتعاون بين المعلمين لاستكشاف الأدوات والتطبيقات التكنولوجية	3.3598	.92258	متوسطة
8	15	يبني ويطور القادة ثقافة وتوقعات تكنولوجية عالية لأنفسهم وللآخرين، ويتخذون إجراءات مناسبة عندما يكون الأداء غير مرض	3.2664	.91369	متوسطة
9	13	ينشر القادة ثقافة التعلم التعاوني الالكتروني ويتعاونون مع مدارس أخرى لبناء مجتمعات تعلم فعالة	3.2009	.99378	متوسطة
الدرجة الكلية لبعد تكوين الثقافة التكنولوجية في البيئة المدرسية			3.3946	.77367	متوسطة

يتضح من الجدول (6) أن المتوسطات الحسابية لإجابات أفراد عينة الدراسة عن فقرات بعد تكوين الثقافة التكنولوجية في البيئة المدرسية تراوحت ما بين (3.59-3.20)، وجاءت الفقرة: "يدعم القادة المعلمين في استخدام التكنولوجيا للتقدم في التعلم الذي يلبي الاحتياجات التعليمية والثقافية والاجتماعية المتنوعة للطلاب" في المرتبة الأولى، بمتوسط حسابي قدره (3.59)، وبتقدير متوسط، بينما جاءت الفقرة: "ينشر القادة ثقافة التعلم التعاوني الالكتروني ويتعاونون مع مدارس أخرى لبناء مجتمعات تعلم فعالة" في المرتبة الأخيرة، بمتوسط حسابي بلغ (3.20)، وبتقدير متوسط. وقد بلغ المتوسط الحسابي للبعد ككل (3.39)، وبتقدير متوسط.

ويلاحظ أن درجة تحقق معايير هذا البعد متحققة لدى قادة المدارس مما يعكس ضعف اهتمام القادة بتحقيق هذه المعايير لكون ذلك يندرج ضمن مهامهم الإدارية، فالتعزيز والدعم والتمكين لا تتطلب جهودا مضنية من قبل القادة وإنما تتطلب حساً إدارياً، وبصيرة نافذة. وتتفق هذه النتيجة مع دراسة (Kadela,2002) التي أظهرت أن قادة المدارس يحرصون على تشجيع المعلمين على استخدام التكنولوجيا، ودراسة سيرز (Sears،2006) التي بينت أن القادة يعملون على توفير خبرات تعلم تعزز استخدام التكنولوجيا، ودراسة إبراهيم (2018) التي كشفت نتائجها عن تحقيق قادة المدارس درجة تطبيق متوسطة. وتختلف جزئيا مع نتائج دراسةالصعيدي(2019) إذ حصلت فقرات التعزيز والدعم والتمكين للمعلمين على درجة متوسطة، أما باقي فقرات هذا المجال في دراسته فقد جاءت منخفضة.

تعتقد الباحثتان أن هذه النتيجة غير مرضية لفقرات هذا المعيار لاسيما في عصر المعلوماتية؛ حيث أن كل هذه المعايير لا تحتاج إلى مجهود كبير، أو إلى ميزانيات مالية وبشرية ومادية، بل تحتاج إلى إدارة فاعلة وواعية لما ينبغي أن يكون. ولعل ذلك يعزى إلى عدم وعي قادة المدارس بمعايير تكنولوجيا التعليم، وأن برامج إعدادهم تخلو من هذه المعايير، فقد بينت الدراسات العلمية أن التوجهات الإيجابية نحو التكنولوجيا واستخدامها تنتج عن البرامج التي تتضمن تزويدهم بتلك المعايير كما جاء في دراسة بوبيرا (Bobbera ،2013)؛ وقد كشفت نتائج دراسة يوري (Ury ،2003) ودراسة سيرز (Sears، 2006) أن القادة التربويين يعتمدون على المعايير التكنولوجية في عملهم، وأن لديهم اتجاهات إيجابية نحو استخدام المعايير التكنولوجية.

3. الرؤية والخطط الاستراتيجية:

جدول (7)

المتوسطات الحسابية والانحرافات المعيارية والنسب المئوية لفقرات بعد الرؤية والخطط الاستراتيجية مرتبة تنازلياً حسب المتوسطات الحسابية

الرتبة	رقم الفقرة	الفقرات	المتوسط الحسابي	الانحراف المعياري	الدرجة
1	19	يتمكن القادة من صياغة رؤية المدرسة في توظيف التكنولوجيا في العملية التعليمية بعبارات واضحة ومفهومة	3.4720	.86489	متوسطة
2	21	يعكس القادة رؤية توظيف التكنولوجيا في العملية التعليمية والقيم في ممارساته اليومية	3.4393	.85775	متوسطة
3	20	يعمل القادة ضمن المجتمع المدرسي من أجل ترجمة الرؤية إلى أهداف متفق عليها وإلى خطط عمل لتحقيق التحسين واستدامته	3.4065	.85479	متوسطة
4	24	يضع القادة أهدافا بعيدة المدى لاستخدام التكنولوجيا لتحسين وتطوير العمل المدرسي	3.3785	.92524	متوسطة
5	31	يحدد القادة جو انب القوة والضعف الخاصة بالتكنولوجيا في البيئة الداخلية للمدرسة	3.3785	.95520	متوسطة
6	27	يعمل القادة على إحداث وتسهيل عمليات التغيير التي تزيد من التعلم الهادف باستخدام الموارد الرقمية	3.3551	.89077	متوسطة
7	28	يعمل القادة باستمرار على تعزيز البرامج لدعم تنفيذ خطط غرس التكنولوجيا في العمليات الإدارية والتعليمية	3.3551	.89602	متوسطة
8	23	يحدث القادة - بشكل دوري - الخطة الاستراتيجية بناء على نتائج التقييم الدورية حول استخدامات التكنولوجيا في العملية التعليمية	3.3411	.92968	متوسطة
9	26	يحفز القادة الآخرين ويعمل معهم من أجل تكوين ثقافة مشتركة لتوظيف التكنولوجيا في العملية التعليمية	3.3411	.92968	متوسطة

الرتبة	رقم الفقرة	الفقرات	المتوسط الحسابي	الانحراف المعياري	الدرجة
10	18	يعتمد القادة على الرؤية المشتركة عند بناء الخطط الاستراتيجية ذات العلاقة بكيفية استخدام التكنولوجيا لتعزيز التعليم	3.3364	.94887	متوسطة
11	22	يضع القادة خطة تكنولوجية ويحدث التكامل بينها وبين الخطة الاستراتيجية للمدرسة	3.3131	.94453	متوسطة
12	29	ينشر القادة الفكر التكنولوجي في المبادئ المعلنة للخطة الاستراتيجية	3.3131	.91934	متوسطة
13	30	يحدد القادة الفرص المتاحة والتهديدات المحيطة باستخدام التكنولوجيا في البيئة الخارجية للمدرسة	3.3037	.92248	متوسطة
14	17	يشرك القادة أصحاب المصلحة (معلمين/ طلاب/ أولياء أمور) في تطوير وتبني رؤية مشتركة لاستخدام التكنولوجيا من أجل تحسين تعلم الطلاب	3.2850	.92338	متوسطة
15	32	يوفر القادة الموارد المالية والبشرية لضمان التنفيذ الكامل والمستدام للخطة التكنولوجية المدرسية	3.2617	.94284	متوسطة
16	25	يتبادل القادة الدروس المستفادة و أفضل الممارسات والتحديات باستخدام التكنولوجيا مع قادة المدارس الآخرين	3.2150	.96927	متوسطة
		الدرجة الكلية لبعد الرؤية والخطط الاستراتيجية	3.3435	.79029	متوسطة

يتضح من الجدول (7) أن المتوسطات الحسابية لإجابات أفراد عينة الدراسة عن فقرات بعد الرؤية والخطط الاستراتيجية تراوحت ما بين (3.47-3.21)، وجاءت الفقرة: "يتمكن القادة من صياغة رؤية المدرسة في توظيف التكنولوجيا في العملية التعليمية بعبارات واضحة ومفهومة" في المرتبة الأولى، بمتوسط حسابي قدره (3.47)، وبتقدير متوسط، بينما جاءت الفقرة: "يتبادل القادة الدروس المستفادة وأفضل الممارسات والتحديات باستخدام التكنولوجيا مع قادة المدارس الآخرين" في المرتبة الأخيرة، بمتوسط حسابي بلغ (3.21)، وبتقدير متوسط. وقد بلغ المتوسط الحسابي للبعد ككل (3.34)، وبتقدير متوسط.

تعزو الباحثتان هذه النتيجة إلى توفر قدر جيد من المعرفة لدى القادة فيما يتعلق بالرؤى وترجمتها إلى أهداف، وقد يكون ذلك ناتج عن طبيعة الدور والمهام الرئيسة للقائد المدرسي، ولكن على قادة المدارس بذل جهد أكبر للتفاعل مع أصحاب المصلحة في تطوير هذه الرؤية والخطط الاستراتيجية، أو في جمع المدخلات لها، فجميع المؤشرات في هذا المعيار تدفع بالمؤسسات التعليمية نحو أهدافها وتحقيقها بشكل مدروس وممنهج. اذ لا يقتصر دور القادة على القيام بعمليات التدريس وتنفيذ التعليمات الصادرة عن مرجعها الرئيس. وقد يعزى ذلك أيضا إلى عزوف أفراد المجتمع عن التواصل الحقيقي مع المدارس، وضعف روح الانتماء لها. وتتفق نتائج هذه الدراسة مع دراسة كل من إبراهيم (2018)، والصعيدي (2019) التي توصلت إلى قصور أداء قادة المدارس في وضع الخطط لاستخدام التكنولوجيا في العملية التعليمية.

4. تصميم الأنظمة والموارد

جدول (8)

المتوسطات الحسابية والانحرافات المعيارية والنسب المئوية لفقرات بعد تصميم الأنظمة والموارد مرتبة تنازلياً حسب المتوسطات الحسابية

الرتبة	رقم الفقرة	الفقرات	المتوسط الحسابي	الانحراف المعياري	الدرجة
1	41	يشجع القادة استخدام التكنولوجيا في دعم المناهج الدراسية لتحقيق مستويات عالية من التحصيل الدراسي للطلاب	3.5561	.92139	متوسطة
2	40	يسعى القادة لتوفير التكنولوجيا التي تلبي متطلبات المناهج الدراسية	3.4206	.91454	متوسطة
3	43	يركز القادة على التكنولوجيا معرفة ومهارة وأداء كعنصر رئيسي من عناصر تقويم الأداء الوظيفي لكافة العاملين بالمدرسة	3.3692	.90858	متوسطة
4	42	يوفر القادة فرص تعلم متنوعة تعتمد على استخدام التكنولوجيا للوفاء بالحاجات الفردية والمتنوعة للطلاب	3.3598	.93270	متوسطة
5	44	يستخدم القادة التكنولوجيا لتقويم أثر المشروعات والبرامج التعليمية في البيئة المدرسية	3.3598	.92258	متوسطة
6	37	يقود القادة التغيير الهادف للوصول إلى أهداف	3.3271	.88573	متوسطة

الرتبة	رقم الفقرة	الفقرات	المتوسط الحسابي	الانحراف المعياري	الدرجة
		التعلم من خلال استخدام الموارد والوسائط التكنولوجية الغنية			
7	38	يتعاون القادة مع الآخرين لبناء المقاييس وجمع وتحليل البيانات وتبادل النتائج تكنولوجيا؛ لتحسين أداء المعلمين وتعلم الطلاب	3.2991	.89038	متوسطة
8	35	يخضع القادة استخدام الموارد التكنولوجية وجودتها للمر اقبة والتقييم والمراجعة من أجل تحسين جودة التعليم لجميع الطلاب والاستفادة منها بما يوازي قيمتها المالية	3.2897	.94456	متوسطة
9	33	يقود القادة فرق العمل ويؤسسون بنية تحتية قوية و أنظمة لتنفيذ الخطة الاستر اتيجية	3.2850	.95340	متوسطة
10	34	يتأكد القادة من كفاية الموارد اللازمة لاستخدام التكنولوجيا للتعلم لتلبية الطلب في المستقبل	3.2850	.96806	متوسطة
11	39	يقوم القادة بإنشاء وصيانة بنية تحتية قوية للتكنولوجيا لدعم الإدارة والعمليات	3.2804	.95725	متوسطة
12	36	يبني القادة شراكات ناجحة تدعم الرؤية الاستر اتيجية وتحقق أولويات التعلم وتحسين العمليات	3.2710	.90973	متوسطة
		الدرجة الكلية لبعد تصميم الأنظمة والموارد	3.3419	.80988	متوسطة

يتضح من الجدول (8) أن المتوسطات الحسابية لإجابات أفراد عينة الدراسة عن فقرات بعد تصميم الأنظمة والموارد تراوحت ما بين (3.27-3.55)، وجاءت الفقرة: "يشجع القادة استخدام التكنولوجيا في دعم المناهج الدراسية لتحقيق مستويات عالية من التحصيل الدراسي للطلاب" في المرتبة الأولى، بمتوسط حسابي قدره (3.55)، وبتقدير متوسط، بينما جاءت الفقرة: "يبني القادة شراكات ناجحة تدعم الرؤية الاستراتيجية وتحقق أولويات التعلم وتحسين العمليات" في المرتبة الأخيرة، بمتوسط حسابي بلغ (3.27)، وبتقدير متوسط. وقد بلغ المتوسط الحسابي للبعد ككل (3.34)، وبتقدير متوسط.

تعد البنية التحية وتوفير الموارد التكنولوجية والتاكد من كفايتها وصيانتها وتقييمها هي صلب العملية التعلمية القائمة على التكنولوجيا، وكان من المؤمل أن تحظى تلك المعايير بمستويات عالية من التطبيق. وتعزو الباحثتان ذلك إلى ضعف إيمان قادة المدارس بأهمية المعايير التكنولوجية،

وضعف قلة البرامج التدريبية الهادفة إلى إكسابهم تلك المعايير، كما أن الاهتمام بكفاءة التعليم لم يعُد يحظى بالأولوية لدى بعض قادة المدارس، فقد انصب اهتمامهم على النشاطات اللامنهجية والبرامج على حساب جودة وكفاءة التعليم. وتختلف هذه النتيجة مع مجمل الدراسات السابقة؛ إذ بينت دراسة كاديلا (Kadela, 2002) أن قادة المدارس يحرصون على دمج التكنولوجيا في المناهج وأساليب التدريس.

5. التعلم المهني المستمر:

جدول (9):

المتوسطات الحسابية والانحرافات المعيارية والنسب المئوية لفقرات بعد التعلم المهني المستمر مرتبة تنازلياً حسب المتوسطات الحسابية

الرتبة	رقم الفقرة	الفقرات	المتوسط الحسابي	الانحراف المعياري	الدرجة
1	51	يشارك القادة في مجتمعات التعلم التي تحفز وتدعم أعضاء هيئة التدريس في الدراسة واستخدام التكنولوجيا	3.3551	.90644	متوسطة
2	47	يشارك القادة بانتظام في شبكات التعليم المهني عبر الإنترنت؛ للتعلم والتعاون مع المهنيين الآخرين وتوجيههم	3.3411	.94471	متوسطة
3	54	يحرص القادة على حضور الندوات والمؤتمرات واللقاءات التي تتناول دور التكنولوجيا في تطوير التعليم	3.3364	.94887	متوسطة
4	48	يستخدم القادة التكنولوجيا للمشاركة بانتظام في الممارسات العاكسة التي تدعم النمو الشخصي والمهني	3.3178	.92028	متوسطة
5	53	يطور القادة خطة تنمية مهنية فعالة لزيادة استخدام التكنولوجيا في كافة الوظائف المدرسية	3.3131	.91422	متوسطة
6	49	يقوم القادة بتطوير المهارات اللازمة لقيادة التغيير، وتطوير الأنظمة وتعزيز عقلية التحسين المستمر لكيفية تحسين التكنولوجيا للتعلم	3.2991	.91636	متوسطة
7	45	يوفر القادة برامج تنمية مهنية داخلية تعتمد على التكنولوجيا لكافة العاملين بالمدرسة لتحسين	3.2850	.96320	متوسطة

الرتبة	رقم الفقرة	الفقرات	المتوسط الحسابي	الانحراف المعياري	الدرجة
		معارفهم ومهاراتهم و اتجاهاتهم التكنولوجية			
8	46	يسعى القادة لتوفير فرص التنمية المهنية التكنولوجية الخارجية لهيئة العاملين بالمدرسة مثل حضور الندوات والمؤتمرات واللقاءات المختلفة	3.2850	.97771	متوسطة
9	55	يدعم ويعزز القادة البحوث العلمية التي تستخدم التكنولوجيا	3.2710	.99831	متوسطة
10	52	يتابع القادة البحوث العلمية والاتجاهات الناشئة للاستخدام الفعال للتكنولوجيا وتشجيع التكنولوجيات الجديدة لتحسين تعلم الطلاب	3.2664	.92391	متوسطة
11	50	يستخدم القادة التكنولوجيا الجديدة وأحدث ما يتطور منها لدعم الفاعلية التنظيمية	3.2336	.96492	متوسطة
12	56	يحرص القادة على توفير نسخ إلكترونية من النشرات التعليمية والتربوية على كافة العاملين بالمدرسة والمهتمين بالتعليم من أولياء الأمور وأعضاء المجتمع المحلي	3.2009	1.01713	متوسطة
		الدرجة الكلية لبعد التعلم المهني المستمر	3.2921	.84301	متوسطة

يتضح من الجدول (9) أن المتوسطات الحسابية لإجابات أفراد عينة الدراسة عن فقرات بعد التعلم المهني المستمر تراوحت ما بين (3.35-3.20)، وجاءت الفقرة: "يشارك القادة في مجتمعات التعلم التي تحفز وتدعم أعضاء هيئة التدريس في الدراسة واستخدام التكنولوجيا" في المرتبة الأولى، بمتوسط حسابي قدره (3.35)، وبتقدير متوسط، بينما جاءت الفقرة: "يحرص القادة على توفير نسخ الكترونية من النشرات التعليمية والتربوية على كافة العاملين بالمدرسة والمهتمين بالتعليم من أولياء الأمور وأعضاء المجتمع المحلي" في المرتبة الأخيرة، بمتوسط حسابي بلغ (3.20)، وبتقدير متوسط. وقد بلغ المتوسط الحسابي للبعد ككل (3.29)، وبتقدير متوسط.

كان المؤمل أن تكون النتيجة مرتفعة في ظل ما توفره وزارة التعليم، والمؤسسات العامة والخاصة التي تعنى بجودة التعليم من تدريبات وإمكانات. وقد تعزو الباحثتان هذه النتيجة إلى ضعف الحافز والدافع للالتحاق بمثل هذه البرامج، أو إلى كثرة الأعباء الإدارية الموكلة لقادة المدارس، إلا أن ذلك لا يعفي قادة المدارس من متابعة نموهم المهني التكنولوجي. وتختلف هذه النتيجة مع كافة

نتائج الدراسات السابقة كدراسة كاديلا (Kadela, 2002)، ودراسة يوري(Ury, 2003)، ودراسة سيرو(Sears,2006)، ودراسة هوبارد (Hubbard,2009).

ثانياً: النتائج المتعلقة بالسؤال الثاني:

هل توجد فروق ذات دلالة إحصائية عند مستوى (α=0.05) بين المتوسطات الحسابية لتقديرات أفراد عينة الدراسة لدرجة تطبيق قادة المدارس الحكومية في فلسطين لمعايير تكنولوجيا التعليم تعزى لمتغيرات الجنس، والمؤهل العلمي، والخبرة؟

أولاً: من أجل فحص وتحديد الفروق تبعاً لمتغير الجنس، استخدم اختبار (ت) لمجموعتين مستقلتين (Independent Samples t-test)، ونتائج الجدول (10) تبين ذلك:

الجدول (10)

نتائج اختبار (ت) لدلالة الفروق بين متوسطات درجة تطبيق قادة المدارس الحكومية في فلسطين لمعايير تكنولوجيا التعليم تعزى إلى متغير الجنس

المتغير	الجنس	العدد	المتوسط	الانحراف	قيمة (ت)	مستوى الدلالة
درجة تطبيق قادة المدارس الحكومية في فلسطين لمعايير تكنولوجيا التعليم	ذكر	33	3.1905	.82550	-1.553	.122
	أنثى	181	3.4081	.72388		

يتبين من الجدول (10) أن قيمة مستوى الدلالة المحسوب على مقياس درجة تطبيق قادة المدارس الحكومية في فلسطين لمعايير تكنولوجيا التعليم تعزى إلى متغير الجنس كانت أكبر من قيمة مستوى الدلالة المحدد للدراسة (α=0.05)، وبالتالي عدم وجود فروق في درجة تطبيق قادة المدارس الحكومية في فلسطين لمعايير تكنولوجيا التعليم تعزى إلى متغير الجنس.

ثانياً: من أجل فحص الفروق وتحديدها تبعاً لمتغير سنوات الخبرة، استخرجت المتوسطات الحسابية والانحرافات المعيارية تبعاً لمتغير سنوات الخبرة، ومن ثم استخدم تحليل التباين الأحادي (One-Way ANOVA) للتعرف على دلالة الفروق تبعاً لمتغير سنوات الخبرة، والجدولان (11) و(12) يبينان ذلك:

جدول (11):

المتوسطات الحسابية والانحرافات المعيارية لمقياس متوسطات درجة تطبيق قادة المدارس الحكومية في فلسطين لمعايير تكنولوجيا التعليم تعزى إلى متغير سنوات الخبرة

المتغير	المستوى	العدد	المتوسط الحسابي	الانحراف المعياري
درجة تطبيق قادة المدارس الحكومية في فلسطين لمعايير تكنولوجيا التعليم	أقل من 5 سنوات	31	3.4286	.76570
	من 5-10 سنوات	45	3.2694	.72700
	أكثر من 10 سنوات	138	3.3967	.74456

يتضح من خلال الجدول (11) وجود فروق ظاهرة بين المتوسطات الحسابية، ومن أجل معرفة إن كانت هذه الفروق قد وصلت لمستوى الدلالة الإحصائية؛ استخدم اختبار تحليل التباين الأحادي (One-Way ANOVA)، والجدول (12) يوضح ذلك:

جدول (12):

نتائج تحليل التباين الأحادي على مقياس درجة تطبيق قادة المدارس الحكومية في فلسطين لمعايير تكنولوجيا التعليم تعزى إلى متغير سنوات الخبرة

المتغير	مصدر التباين	مجموع المربعات	درجات الحرية	متوسط المربعات	"ف" المحسوبة	مستوى الدلالة
درجة تطبيق قادة المدارس الحكومية في فلسطين لمعايير تكنولوجيا التعليم	بين المجموعات	.655	2	.328	.592	.554
	داخل المجموعات	116.792	211	.554		
	المجموع	117.447	213			

يتبين من الجدول (12) أن قيمة مستوى الدلالة المحسوب على مقياس درجة تطبيق قادة المدارس الحكومية في فلسطين لمعايير تكنولوجيا التعليم تعزى الى متغير سنوات الخبرة كانت أكبر من قيمة مستوى الدلالة المحدد للدراسة (α=0.05)، وبالتالي عدم وجود فروق في درجة تطبيق قادة المدارس الحكومية في فلسطين لمعايير تكنولوجيا التعليم تعزى إلى متغير سنوات الخبرة.

ثالثاً: من أجل فحص الفروق وتحديدها تبعاً لمتغير المؤهل العلمي، استخرجت المتوسطات الحسابية والانحرافات المعيارية تبعاً لمتغير المؤهل العلمي، ومن ثم استخدم تحليل التباين الأحادي (One-Way ANOVA) للتعرف على دلالة الفروق تبعاً لمتغير المؤهل العلمي، والجدولان (13) و(14) يبينان ذلك:

جدول (13):

المتوسطات الحسابية والانحرافات المعيارية لمقياس درجة تطبيق قادة المدارس الحكومية في فلسطين لمعايير تكنولوجيا التعليم تعزى إلى متغير المؤهل العلمي

المتغير	المستوى	العدد	المتوسط الحسابي	الانحراف المعياري
درجة تطبيق قادة المدارس الحكومية في فلسطين لمعايير تكنولوجيا التعليم	دبلوم	11	3.1553	.41851
	بكالوريوس	139	3.3762	.76107
	دراسات عليا	64	3.4086	.74704

يتضح من خلال الجدول (13) وجود فروق ظاهرة بين المتوسطات الحسابية، ومن أجل معرفة إن كانت هذه الفروق قد وصلت لمستوى الدلالة الإحصائية؛ استخدام اختبار تحليل التباين الأحادي (One-Way ANOVA)، والجدول (13) يوضح ذلك:

جدول (14):

نتائج تحليل التباين الأحادي على مقياس درجة تطبيق قادة المدارس الحكومية في فلسطين لمعايير تكنولوجيا التعليم تعزى إلى متغير المؤهل العلمي

المتغير	مصدر التباين	مجموع المربعات	درجات الحرية	متوسط المربعات	"ف" المحسوبة	مستوى الدلالة
درجة تطبيق قادة المدارس الحكومية في فلسطين لمعايير تكنولوجيا التعليم	بين المجموعات	.603	2	.302	.545	.581
	داخل المجموعات	116.844	211	.554		
	المجموع	117.447	213			

يتبين من الجدول (14) أن قيمة مستوى الدلالة المحسوب على مقياس درجة تطبيق قادة المدارس الحكومية في فلسطين لمعايير تكنولوجيا التعليم تعزى إلى متغير المؤهل العلمي كانت أكبر من قيمة مستوى الدلالة المحدد للدراسة (α=0.05)، وبالتالي عدم وجود فروق في درجة تطبيق قادة المدارس الحكومية في فلسطين لمعايير تكنولوجيا التعليم تعزى إلى متغير المؤهل العلمي.

وقد تعزو البحثتان ذلك إلى أن جميع المعلمين والمعلمات توكل إليهم المهمات نفسها في المدارس، كذلك خضوعهم البرامج التدريبية نفسها، ومن ثمّ فلا توجد أي فروق بينهم في أداء أعمالهم، بغض النظر عن جنسهم او الخبرة أو مؤهلهم العلمي. وهذه متغيرات ترتبط بالعاملين وليست مرتبطة بالقادة حتى تؤثر على درجة تطبيقهم لمعايير تكنولوجيا التعليم . واتفقت هذه

النتيجة مع نتائج دراسات كل من دراسة إبراهيم (2018) في عدم وجود فروق ذات دلالة إحصائية تعزى لمتغير الجنس والمؤهل العلمي، ودراسة الصعيدي(2019) في عدم وجود فروق ذات دلالة إحصائية تعزى لمتغير الجنس.

التوصيات:

في ضوء النتائج التي تم التوصل إليها؛ توصي الدراسة بما يأتي:

- إعداد برامج تأهيلية لقادة المدارس على مستوى وزارة التعليم لتزويدهم بمعايير تكنولوجيا التعليم الخاصة بالقيادات التربوية، ونشر ثقافة تكنولوجيا التعليم بينهم.
- المتابعة الدقيقة من قبل وزارة التعليم والمشرفين لدعم تطبيق تكنولوجيا التعليم وتعزيزها في البيئة المدرسية.
- توفير الدعم المعنوي والمالي اللازم لاستخدام المعايير التكنولوجية من قبل القادة في دمج التكنولوجيا في مختلف العمليات التعليمية.
- تضمين برامج الإعداد التربوي عمومًا، وبرامج الدراسات العليا لقادة المدارس، المعايير التكنولوجية التي وضعتها الجمعية الدولية للتقنية في التعليم.
- إشراك المجتمع المحلي وأولياء الأمور والطلاب في بناء الرؤى والخطط الاستراتيجية المتعلقة بتكنولوجيا التعليم.

المراجع العربية والانجليزية:

اولاً: المراجع العربية

إبراهيم، حسام الدين محمد. (2018). درجة امتلاك مديري مدارس التعليم الأساسي بسلطنة عمان المعايير الجمعية الدولية للتقنية في التعليم من وجهة نظر المشرفين لإداريين. *مجلة العلوم التربوية والنفسية*، 19(2)، 74-107

أمين، زياد. (2014). تقييم الذات التكنولوجي وعلاقته بمستويات الأداء التقني لدى طلاب كليات التربية النوعية، *مؤتمر المعلوماتية ومنظومة التعليم: الجمعية العربية لتكنولوجيا التربية*، 5(6): 1 – 45

السبيل، مضاوي. (2013).*الإبداع في الإدارة المدرسية والإشراف التربوي*، الرياض: فهرسة الملك فهد الوطنية.

أبو عاصي، هشام. (2021). تصور مقترح لتطوير أداء القيادات المدرسية بالمدارس الثانوية في ضوء مدخل الرشاقة التنظيمية. *المجلة التربوية لكلية التربية بسوهاج*، *88*(88)، 899-950.

عبد الرسول محمود وسامية علي. (2007). دور الإدارة المدرسية في تفعيل استخدام تكنولوجيا التعليم بالمدارس الابتدائية: دراسة ميدانية. *مجلة التربية، المجلس العالمي لجمعيات التربية المقارنة الجمعية المصرية للتربية المقارنة والإدارة التعليمية*، 10(21)،129-100 .

عبد الحميد، عبد العزيز طلبة. (2010). *تطبيقات تكنولوجيا التعليم في المواقف التعليمية*. المكتبة العصرية للنشر والتوزيع. مصر

عبد العليم، أحمد. (2019). تكنولوجيا التعليم وتحسين كفاءة عملية التعلم. *مجلة العلوم التربوية*، 40(2)، 33-49.

العطيوي، صالح بن محمد. (2008). تحديد أدوار مديري المدارس في دمج تقنية التعليم بالبيئة التعليمية من وجهة نظر مشرفي المناهج والمشرفين التربويين بالتعليم العام في المملكة العربية السعودية. *مجلة الجمعية المصرية لتكنولوجيا التعليم*،12(2)، 29-67.

الصعيدي، عمر. (2019). درجة تطبيق قادة المدارس لمعايير تكنولوجيا التعليم من وجهة نظر مشرفي القيادة المدرسية في ضوء التوجهات العالمية الحديثة. *مجلة العلوم التربوية*، 25(3)، 289-370.

نشوان، يعقوب ونشوان جميل. (2004). *السلوك التنظيمي في الإدارة والإشراف التربوي*. عمان: دار الفرقان للنشر والتوزيع.

النعمان، محمد. (2016). درجة توافر متطلبات تطبيق الإدارة الإلكترونية في مدارس المرحلة الثانوية بأمانة العاصمة صنعاء وسبل تطويرها من وجهة نظر مدراء المدارس، مجلة جامعة الناصر، 4 (8). 151 - 190

أبو الوفا، جمال. دبور، سارة. البخيت، نجود والسيد، هالة. (2018). تطوير أساليب إدارة المدرسة الثانوية في مواجهة أزماتها على ضوء متغيرات تكنولوجيا المعلومات، *مجلة كلية التربية*، جامعة بنها، 29 (116)،395 - 431.

References in Arabic

Ibrāhīm, Ḥusām aldn Muḥammad. (2018). darajat imtilāk mudīrī Madāris al-Taʿlīm al-asāsī bi-Salṭanat ʿAmmān al-maʿāyīr al-Jamʿīyah al-Dawlīyah lil-tiqniyah fī al-Taʿlīm min wijhat naẓar almshrfyn l'dāryyn. Majallat al-ʿUlūm al-Tarbawīyah wa-al-nafsīyah, 19 (2), 74-107.

Amīn, Ziyād. (2014). Taqyīm al-dhāt al-tiknūlūjī wa-ʿalāqatuhu bmstwyāt al-Dāʾ al-tiqanī ladá ṭullāb Kullīyāt al-Tarbiyah al-nawʿīyah, Muʾtamar al-maʿlūmātīyah wa-manẓūmat al-Taʿlīm : al-Jamʿīyah al-ʿArabīyah ltknwlwjyā al-Tarbiyah, 5 (6) : 1 – 45

al-Sabīl, Maḍāwī. (2013). *al-ibdāʿ fī al-Idārah al-madrasīyah wa-al-ishrāf al-tarbawī*, al-Riyāḍ : Fahrasat al-Malik Fahd al-Waṭanīyah.

Abwʿāṣy, Hishām. (2021). Taṣawwur muqtaraḥ li-taṭwīr adāʾ al-qiyādāt al-madrasīyah bi-al-madāris al-thānawīyah fī ḍawʾ madkhal alrshāqh al-tanẓīmīyah. *al-Majallah al-Tarbawīyah لاكلyh al-Tarbiyah bi-Sūhāj, 88* (88), 899-950.

ʿAbd al-Rasūl Maḥmūd wa-Sāmiyah ʿAlī. (2007). Dawr al-Idārah al-madrasīyah fī Tafʿīl istikhdām Tiknūlūjiyā al-Taʿlīm bi-al-madāris al-ibtidāʾīyah : dirāsah maydānīyah. *Majallat al-Tarbiyah, al-Majlis al-ʿĀlamī li-Jamʿīyāt al-Tarbiyah al-muqāranah al-Jamʿīyah al-Miṣrīyah lil-Tarbiyah al-muqāranah wa-al-idārah al-taʿlīmīyah, 10* (21), 129-100.

ʿAbd al-Ḥamīd, ʿAbd al-ʿAzīz ṭalabat. (2010*). taṭbīqāt Tiknūlūjiyā al-Taʿlīm fī al-mawāqif al-taʿlīmīyah.* al-Maktabah al-ʿAṣrīyah lil-Nashr wa-al-Tawzīʿ. Miṣr

ʿAbd al-ʿAlīm, Aḥmad. (2019). Tiknūlūjiyā al-Taʿlīm wa-taḥsīn kafāʾat ʿamalīyat al-taʿallum. *Majallat al-ʿUlūm al-Tarbawīyah, 40* (2), 33-49.

Alʿṭywy, Ṣāliḥ ibn Muḥammad. (2008). taḥdīd adwār mudīrī al-Madāris fī Damaj Taqnīyat al-Taʿlīm bālbyʾh al-taʿlīmīyah min wijhat naẓar Musharrafī al-Manāhij wa-al-mushrifīn al-Tarbawīyīn bi-al-taʿlīm al-ʿāmm fī al-Mamlakah al-ʿArabīyah al-Saʿūdīyah. *Majallat al-Jamʿīyah al-Miṣrīyah ltknwlwjyā al-Taʿlīm, 12* (2), 29-67.

al-Ṣaʿīdī, ʿUmar. (2019). darajat taṭbīq qādat al-Madāris li-maʿāyīr Tiknūlūjiyā al-Taʿlīm min wijhat naẓar Musharrafī al-Qiyādah al-madrasīyah fī ḍawʾ al-Tawajjuhāt al-ʿĀlamīyah al-ḥadīthah. *Majallat al-ʿUlūm al-Tarbawīyah, 25* (3), 289-370.

Nashwān, Yaʿqūb wnshwān Jamīl. (2004). *al-sulūk al-tanẓīmī fī al-Idārah wa-al-ishrāf al-tarbawī. ʿAmmān :* Dār al-Furqān lil-Nashr wa-al-Tawzīʿ.

al-Nuʿmān, Muḥammad. (2016). darajat twāfr Mutaṭallabāt taṭbīq al-Idārah al-iliktrūnīyah fī Madāris al-marḥalah al-thānawīyah bi-Amānat al-ʿĀṣimah Ṣanʿāʾ wa-subul taṭwīrihā min wijhat naẓar mdrāʾ al-Madāris, *Majallat Jāmiʿat al-Nāṣir, 4* (8). 151-190.

Abū al-Wafā, Jamāl. Dabbūr, Sārah. al-Bakhīt, Najūd wa al-Sayyid, Hālah. (2018). taṭwīr Asālīb Idārat al-Madrasah al-thānawīyah fī muwājahat azmāthā ʿalá ḍawʾ mutaghayyirāt Tiknūlūjiyā al-maʿlūmāt, *Majallat Kullīyat al-Tarbiyah, Jāmiʿat Banhā, 29* (116), 395-431.

ثانياً: المراجع الانكليزية

Ahmad, S. R., & Nisa, M. U. (2016). The Significance of Educational Technology in Teaching Learning process. *International Journal of Indian Psychology.*4(1),163-170.

Ananda, R. (2019). The role of education technology in the development of human resources and education transformation. *Proceedings of International Conference on Islamic Educational Management.* 380-387

Bates, A. W. (2015). *Teaching in a Digital Age*. BCcampus.

Bobbera, R. L. (2013). *Developing the Principal's Capacity to Lead Technology Integration within The School: an Action Research Study*, (Dissertation Doctor of Education), Capella University. https://www.proquest.com/openview/1a51513a99f4dac3ac769361d0603119/1?pq-origsite=gscholar&cbl=18750

Collins, A., & Halverson, R. (2009). *Rethinking Education in the Age of Technology: The Digital Revolution and Schooling in America.* Teachers College Press.

Eren, E. and Kurt, A. (2011). Technological Leadership Behavior of Elementary School Principals in the Process of Supply and Use of Educational Technologies. *Education Sciences, 131*(3), 625-636.

Ertmer, P. A. (1999). Addressing first- and second-order barriers to change: Strategies for technology integration. *Educational Technology Research and Development*. 47, 47–61

Fullan, M. (2013). *Stratosphere: Integrating Technology, Pedagogy, and Change Knowledge. Pearson.*

Hew, K. F., & Brush, T. (2007). Integrating technology into K-12 teaching and learning: Current knowledge gaps and recommendations for future research. *Educational technology research and development, 55,* 223-252.

Hubbard, W. L. (2009). *The perceptions of public-school administrators toward technology effectiveness and adequacy in curriculum and instruction in the golden triangle public schools of Mississippi* (Ph.D. Dissertation). Mississippi State University, Mississippi, United State of America. https://scholarsjunction.msstate.edu/td/4588/

International Society for Technology in Education ISTE. (2018). *ISTE Standards for Administrators*. Retrieved from https://iste.org/standards

Kadela. T. (2002). *Technology Leadership of Elementary Principals: Standards, Competencies, And Integration* (Ph.D. Dissertation). Seton Hall University. https://www.proquest.com/openview/8865a8d5fa81b4c3ad2ec9455340e01e/1?pq-origsite=gscholar&cbl=18750&diss=y

AlShammari, I. A. (2010). *High school principals' attitudes toward the implementation of e-administration in Kuwait's public schools* (Doctoral dissertation, Indiana State University). https://scholars.indianastate.edu/cgi/viewcontent.cgi?article=2213&context=etds

Leithwood, K. and Jantzi, D. (2006). Transformational School Leadership for Large-Scale Reform: Effects on students, teachers, and their classroom practices, *School Effectiveness and School Improvement*, 7(2): 201-227.

Leithwood, K., & Riehl, C. (2003*). What we know about successful school leadership*. National College for School Leadership.

Reiser, R. A. (2001). A history of instructional design and technology: Part I: A history of instructional media. *Educational Technology Research and Development*.

Schrum, L., & Levin, B. B. (2012). *Evidence-based strategies for leading 21st-century schools*. Corwin Press.

Selwyn, N. (2011). *Education and Technology: Key Issues and Debates*. Bloomsbury Publishing.

Sears, J. (2006). *Attitudes and perceptions of Mississippi career and technology school administrators toward technology integration and their knowledge and use of the national educational technology standards for school administrators* (NETS-A) (Ph.D. Dissertation). Mississippi State University, Mississippi, United State of America. https://scholarsjunction.msstate.edu/td/812/

Sills, Barbara, Ritchie, Rita. (1998). *Educational Technology: Definition and Domain Components*. (Translated by Badr Al-Saleh). First Edition. Riyadh. Blonde

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

Ury, G. (2003). *Missouri Public school principals' computer usage and conformity to technology standards* (Ph.D. Dissertation). University of Missouri, Missouri, United State of America https://www.proquest.com/openview/b996b45ae363ae087e89ce3e6e2344e1/1?pq-origsite=gscholar&cbl=18750&diss=y

Watson, D. (2006). Understanding the relationship between ICT and education means exploring innovation and change. *Education and Information Technologies, 11,* 199-216.