الجمعية الأردنية للعلوم التربوية، المجلة التربوية الأردنية، المجلد العاشر، العدد الخاص، 2025
DOI: https://doi.org/10.46515/jaes.v10iSpecial%20Issue.1458

Digital Technology and its Role in Developing School Administration in Private Schools in Palestine

Nadera Sa'di Ass'ad AlJa'bari [*]
Imad Hisham Isma'el Jad Allah [**]

Abstract:

The research aimed to identify digital technology and its relationship to the development of school administration in private schools in the city of Hebron from the point of view of principals, through a questionnaire applied to (30) male and female principals and an interview conducted with (6) principals. The research results showed that the role of digital technology in developing school administration in private schools in the city of Hebron was high, and the domain of (developing curricula and the educational process) achieved the highest level, followed by the domain of (communication and community partnership), followed by the domain of (values and school environment), followed by the domain of (digital readiness and professional development), followed by the domain of (efficiency of administrative processes), and the lowest level was the domain of (communication and interactive learning). The results also showed that there were no differences in the role of digital technology in developing school administration according to the variable of gender, years of experience and academic qualification. The results also showed that there were many difficulties facing the application of digital technology, the most important of which were economic challenges, administrative challenges and technical challenges. The study also confirmed the contribution of digital technology to developing the efficiency of school administration, and that the most important strategies that private schools can adopt were the motivation strategy and the training strategy, As the study confirmed that training has an important role in development. Professional in supporting school principals and teachers to use technology

Keywords: Digital Technology, Developing School Administration, Private Schools, Palestine.

[*] Al-Quds University\ Palestine\ naderamaster@gmail.com
[**] Hebron University\ Palestine\ Imad.al.khateeb.1985@gmail.com

This work is licensed under a Creative Commons Attribution-NonCommercial 4.0 International License.

التكنولوجيا الرقمية ودورها في تطوير الإدارة المدرسية في المدارس الخاصة في فلسطين

نادرة سعدي أسعد الجعبري*

عماد هشام إسماعيل جاد الله**

ملخص:

هدف البحث إلى التعرف إلى التكنولوجيا الرقمية ودورها في تطوير الإدارة المدرسية في المدارس الخاصة في مدينة الخليل من وجهة نظر المديرين، من خلال استبانة تم تطبيقها على ثلاثين مديراً ومديرةً ومقابلة تم إجراؤها مع ستة مديرين، بحيث أظهرت النتائج أن دور التكنولوجيا الرقمية في تطوير الإدارة المدرسية في المدارس الخاصة في مدينة الخليل جاء بدرجة مرتفعة، وقد حصل مجال (تطوير المناهج والعملية التعليمية) أعلى مستوى، تلاه مجال (التواصل والشراكة المجتمعية)، تلاه مجال (القيم والبيئة المدرسية)، تلاه مجال (الاستعداد الرقمي والتطوير المهني)، تلاه مجال (كفاءة العمليات الإدارية)، وكان أقل مستوى مجال (الاتصال والتعلم التفاعلي)، كما أظهرت النتائج عدم وجود فروق ذات دلالة إحصائية في دور التكنولوجيا الرقمية في تطوير الإدارة المدرسية تبعاً لمتغير الجنس وسنوات الخبرة والمؤهل العلمي، كما بينت النتائج أن هناك عديداً من الصعوبات التي تواجه تطبيق التكنولوجيا الرقمية أهمها تحديات اقتصادية، وتحديات إدارية وتحديات تقنية، كما أكد البحث على إسهام التكنولوجيا الرقمية في تطوير كفاءة الإدارة المدرسية، وأن أهم الإستراتيجيات التي يمكن أن تتبناها المدارس الخاصة إستراتيجية التحفيز وإستراتيجية التدريب، فقد تم التأكيد على أن للتدريب دوراً مهماً في التطوير المهني في تمكين مديري المدارس والمعلمين من استخدام التكنولوجيا.

الكلمات المفتاحية: التكنولوجيا الرقمية، تطوير الإدارة المدرسية، المدارس الخاصة، فلسطين.

* جامعة القدس/ فلسطين/ naderamaster@gmail.com

** جامعة الخليل/ فلسطين/ Imad.al.khateeb.1985@gmail.com

المقدمة

تعد الإدارة التربوية من أهم الموضوعات التي تؤثر في الحياة الإنسانية وتتبع أهميتها فيما تعالجه من قضايا جوهرية وحساسة تمس نشأة الشعوب، وتطوير العلوم لدى الأجيال القادمة، ومن أهم ما يتفرع من علوم الإدارة التربوية الإدارة المدرسية الفعالة كذلك تسهم في تحقيق الأهداف التعليمية المنشودة، إذ تؤدي دورا محوريا في تنظيم الأنشطة التعليمية والتربوية وتوجيهها داخل المؤسسات التعليمية، وهي ليست مجرد عملية تنظيمية، بل هي عملية ديناميكية تتطلب تفاعلاً مستمراً بين جميع الأطراف المعنية، بما في ذلك المعلمين، والطلبة، وأولياء الأمور، والمجتمع المحلي، من خلال تحسين المناهج الدراسية، وتوفير الموارد اللازمة، وتطوير مهارات المعلمين، مما يؤدي إلى تحسين الأداء الأكاديمي للطلبة، ويعزز من كفاءة الإدارات المدرسية، ويساعد على تحسين التواصل بين جميع الأطراف المعنية، ويسهل الوصول إلى المعلومات والبيانات اللازمة لاتخاذ القرارات.

شهد العالم في السنوات الأخيرة ثورة تكنولوجية رقمية غير مسبوقة، إذ أصبحت التكنولوجيا الرقمية جزءا لا يتجزأ من حياتنا اليومية، هذه الثورة لم تؤثر فقط في مجالات مثل الاتصالات، والطب، والصناعة، بل امتدت أيضا إلى قطاع التعليم، مما أحدث تغييرات جذرية في كيفية إدارة المؤسسات التعليمية، على سبيل المثال، يمكن للمديرين استخدام أنظمة إدارة المعلومات المدرسية لتتبع أداء الطلاب، وإدارة الجداول الدراسية، وتسهيل التواصل مع أولياء الأمور. كما تتيح هذه الأنظمة جمع البيانات وتحليلها، مما يساعد في اتخاذ قرارات مستندة إلى الأدلة لتحسين الأداء الأكاديمي والإداري ومواجهة التحديات وتحقيق الأهداف التعليمية بشكل أكثر فاعلية وتتضمن التكنولوجيا الرقمية مجموعة واسعة من الأدوات والأنظمة، مثل الحواسيب، والهواتف الذكية، والبرمجيات التعليمية، ومنصات التعلم الإلكتروني، التي تسهم في تحسين جودة التعليم وتسهيل الوصول إلى المعلومات. هذه الأدوات تتيح للمعلمين والطلبة التواصل بشكل أكثر فاعلية، وتبادل المعرفة، وتقديم تجارب تعليمية مخصصة تلبي احتياجات كل طالب على حدة وتسهم في تعزيز الكفاءة والشفافية في العمليات الإدارية (Timotheou et al., 2023)

لذا، فإن بحث التكنولوجيا الرقمية ودورها في تطوير الإدارة المدرسية في المدارس الخاصة في مدينة الخليل من وجهة نظر المديرين يعد خطوة مهمة لفهم كيف يمكن لهذه التكنولوجيا أن تسهم في تعزيز فعالية الإدارة المدرسية وتحقيق الأهداف التعليمية بشكل أفضل، ومما يسهم في

تمكين الطلبة في المدارس الفلسطينية بشكل عام وعلى مستوياتها كافة نتيجة تطور الإدارة المدرسية.

مشكلة الدراسة:

ننظر اليوم إلى مدير المدرسة بأنه قائد تربوي يقوم بعديد من الأدوار التي يفرضها موقعه الوظيفي وتنعكس ممارسته إما سلبا أو إيجابا على فريق العمل، مما يؤثر في أداء أفراد الفريق وعلى روحهم المعنوية، ليتمكن من أداء متطلبات دوره القيادي لضمان الوصول بالمدرسة إلى مستوى أفضل لتطوير العملية التعليمية وتحقيق الأهداف المنشودة.

ومن خلال خبرة الباحثَين الطويلة في مجال التربية، لاحظا مواجهة مديري المدارس الخاصة مجموعة من التحديات التي تؤثر في فاعلية الإدارة المدرسية، مثل نقص الكفاءات التكنولوجية، وعدم توفر البنية التحتية المناسبة، والمقاومة من بعض المعلمين في تبني الأساليب التكنولوجية الجديدة، كما أن البرامج الحديثة بحاجة إلى تدريب للمهارات وتطويرها ليكتسب العاملون حالة التكيف معها.

تتطلب هذه التحديات من مديري المدارس التفكير في كيفية دمج التكنولوجيا الرقمية بشكل فعال في الإدارة المدرسية، مما يسهم في تحسين الكفاءة وزيادة الإنتاجية.

ومن هنا جاءت الدراسة للإجابة عن السؤال الرئيس الآتي: **ما دور التكنولوجيا الرقمية بتطوير الإدارة المدرسية في المدارس الخاصة في مدينة الخليل من وجهة نظر المديرين؟**

وتتفرع عنه الاسئلة الفرعية الآتية:

1. ما دور التكنولوجيا الرقمية في تطوير الإدارة المدرسية في المدارس الخاصة في مدينة الخليل؟
2. هل تختلف آراء مديري المدارس الخاصة عند مستوى الدّلالة ($\alpha \leq 0.05$) حول دور التكنولوجيا الرقمية في تطوير الإدارة المدرسية في المدارس الخاصة في مدينة الخليل باختلاف، الجنس، المؤهل العلمي، عدد سنوات الخبرة؟
3. ما التحديات الرئيسة التي تواجه مديري المدارس الخاصة في مدينة الخليل في دمج التكنولوجيا الرقمية في الإدارة المدرسية؟
4. ما مدى إسهام التكنولوجيا الرقمية في تطوير كفاءة الإدارة المدرسية؟
5. ما الاستراتيجيات التي يمكن أن يتبناها مديرو المدارس الخاصة لتعزيز استخدام التكنولوجيا

في الإدارة المدرسية؟

هدف البحث: تهدف هذه الدراسة إلى:

1. التعرف إلى دور التكنولوجيا الرقمية في تطوير الإدارة المدرسية في المدارس الخاصة في مدينة الخليل.
2. التعرف إلى الاختلاف في آراء مديري المدارس الخاصة حول دور التكنولوجيا الرقمية في تطوير الإدارة المدرسية في المدارس الخاصة في مدينة الخليل باختلاف، الجنس، المؤهل العلمي، عدد سنوات الخبرة.
3. التعرف إلى التحديات الرئيسة التي تواجه مديري المدارس الخاصة في مدينة الخليل في دمج التكنولوجيا الرقمية في الإدارة المدرسية
4. التعرف إلى مدى إسهام التكنولوجيا الرقمية في تطوير كفاءة الإدارة المدرسية
5. التعرف إلى الاستراتيجيات التي يمكن أن يتبناها مديرو المدارس الخاصة لتعزيز استخدام التكنولوجيا في الإدارة المدرسية.

أهمية الدراسة

الأهمية النظرية:

تسهم نتائج هذه الدراسة في تقديم رؤية واضحة حول كيفية تحسين الإدارة المدرسية من خلال دمج التكنولوجيا الرقمية، مما يساعد في تطوير استراتيجيات فعالة تعزز من جودة التعليم في المدارس الخاصة في مدينة الخليل، كذلك في إثراء المكتبة العربية من خلال تقديم الأدب التربوي الذي يناقش بتفصيل وبحث موضوع التكنولوجيا الرقمية ودورها في تطوير الإدارة المدرسية.

الأهمية العملية:

يأمل الباحثان أن تقدم هذه الدراسة مقترحات وتوصيات نافعة لصناع القرار والمديرين في التربية والتعليم والربط بين محورين مهمين هما التكنولوجيا الرقمية وتطوير الإدارة المدرسية.

حدود الدراسة: تتضمن الدراسة الحدود الآتية:

- **الحد البشري:** جميع المديرين في المدارس الخاصة في مدينة الخليل.
- **الحد الزماني:** طبقت الدراسة في القسم الميداني من الدراسة خلال العام الدراسي 2025/2024م.

- **الحد المكاني:** اقتصر تطبيق الدراسة على المدارس الخاصة في مدينة الخليل.

مصطلحات البحث:

- **التكنولوجيا الرقمية:** تعرف بأنها الاستخدام الأمثل للمعرفة العلمية والتطبيقية التي تقوم على تحويل البيانات بداخلها من إشارات تماثلية إلى إشارات رقمية يفهمها الإنسان ويستطيع التعامل معها (Basharat, 2021).

ويعرف الباحثان التكنولوجيا الرقمية إجرائيا: بأنها كل ما يستخدم من أجهزة وأنظمة وموارد تعمل بأنظمة وبرامج الكترونية ذات منشئ رقمي وتقوم بإنشاء البيانات ومعالجتها ومن ثم تخزينها واسترجاعها.

- **الإدارة المدرسية:** هي الجهة التي تشرف على تسيير أمور المدرسة، ويمثلها مدير المدرسة بغرض تحقيق أهداف المدرسة والارتقاء بالعملية التعليمية وتوفير الظروف الملائمة فيها (Al-Atoum, 2023).

ويعرف الباحثان الإدارة المدرسية إجرائيا بأنها: جميع الجهود والنشاطات المنسقة والمنظمة التي يقوم بها فريق العاملين في المدرسة بغية تحقيق الأهداف التربوية داخل المدرسة وخارجها ضمن مناخ مناسب، ووفق الرؤية الخاصة للمدرسة وبما يتوافق مع سياسات الدولة وأن تكون الجهود موحدة متكاتفة من أجل تحقيق أفضل النتائج بأقل جهد وتكلفة وبما يتماشى مع ما يهدف إليه المجتمع من تربية أبنائه على أسس سليمة.

- **ويعرف الباحثان المدارس الخاصة بأنها:** مؤسسات تربوية غير حكومية مرخصة تقدم خدمات التعليم الأساسي أو الثانوي للطلبة وفقًا للمناهج الفلسطينية أو أي خطة منهجية معتمدة من قبل وزارة التربية والتعليم العالي، وتُشرف عليها الإدارة العامة للتعليم العام بوزارة التربية والتعليم، وأقسام التعليم العام في مديرية التربية والتعليم، وقد تتبع هيئات أو مؤسسات أو أفراد من المجتمع، وقد يؤسسها أو يرأسها أو يديرها أو ينفق عليها فرد أو أفراد أو جمعيات أو هيئات فلسطينية أو أجنبية (Al-Jabari, 2024).

ثانيا: الإطار النظري والدراسات السابقة.

تعد فاعلية الإدارة المدرسية من أهم العوامل التي تساعد على رفع مستوى جودة التعليم وتطوير العملية التعليمية، وتتطلب مشاركة فعالة من جميع العاملين في المدرسة، وذلك من خلال تطبيق معايير الجودة والاهتمام بتطوير مهارات العاملين وكفاياتهم (Habbal, 2020).

المحور الأول: أهداف الإدارة المدرسية المتميزة.

إن الإدارة المدرسية الناجحة تتميز بسعيها الدائم لتحقيق أهداف تشمل كل الجوانب (التربوية والثقافية والدينية والاجتماعية، والاقتصادية) فعلى الصعيد التربوي والثقافي تعمل الإدارة المدرسية على رفع كفاءة التعليم والمناهج بتطوير المناهج بشكل مستمر لتلبية احتياجات الطلبة، أما الأهداف الدينية فهي مبنية على تعزيز قيم الأخلاق والدين لدى الطلبة، وتوفير بيئة تعليمية تحترم التنوع الديني والثقافي، وذلك من خلال تنظيم الأنشطة والفعاليات التي تعزز الفهم الديني ومبادئ التسامح.

ولا تغفل الإدارة المدرسية الناجحة أن تتميز بأهداف اقتصادية من خلال توفير بيئة تعليمية مجهزة بأحدث التقنيات والأدوات التعليمية، والعمل على إدارة الموارد المالية بكفاءة، وتحقيق هذه الأهداف من خلال تطبيق أساليب إدارية حديثة واستخدام التكنولوجيا الرقمية لتعزيز العملية التعليمية (Al-Rashidi et al., 2021).

المحور الثاني: الأهمية الاستراتيجية للإدارة المدرسية.

تعد الإدارة المدرسية حجر الأساس في أي مؤسسة تعليمية، فهي المسؤولة عن تنفيذ السياسات والأهداف المنشودة من الناحية التعليمية وجميع النواحي الأخرى، من خلال الممارسات العملية داخل المؤسسة، وفي ظل ما يشهده مجال التكنولوجيا الرقمية من تطورات متسارعة تزداد الأهمية الاستراتيجية للإدارة المدرسية، فتصبح قادرة على تحقيق الجودة التعليمية من خلال توظيف التكنولوجيا الرقمية لتسهيل العمليات الإدارية، وتنمية الكفاءة والفاعلية لتبسيط الإجراءات وزيادة الإنتاجية. (Dormann, Hinz & Wittmann, 2017).

المحور الثالث: الدواعي والمبررات للاتجاه نحو تطوير الإدارة المدرسية.

يشهد قطاع التعليم تحولا رقميا متسارعا، يتطلب من الإدارة المدرسية أن تكون قادرة على قيادة هذا التحول، وتوظيف التكنولوجيا الرقمية لتعزيز التعلّم والتعليم، وتحسين العمليات الإدارية، وتقديم خدمات أفضل للطلبة والمجتمع (Timotheou et al., 2023)

ومن أبرز الدواعي والمبررات تلبية احتياجات المتعلمين المتغيرة، مما يستلزم من الإدارة المدرسية توفير بيئات تعليمية مرنة ومناسبة لهم، والحاجة إلى قيادات تربوية تستطيع توجيه التغيير والتطوير في المدارس بفاعلية، وتحقيق رؤية المدرسة ورسالتها من خلال وضع خطط استراتيجية واضحة، وتنفيذها، وتقييم النتائج وتعديل الخطط بشكل مستمر، وبناء ثقافة التغيير

بحيث تشجع الابتكار والتجريب، وتغيير أدوار القيادات التربوية بحيث تكون أكثر فاعلية في قيادة التغيير والتطوير، وتحفيز الابتكار والإبداع في البيئة المدرسية، والتطورات التكنولوجية وتأثيرها في العمل المدرسي مما يستوجب على الإدارة المدرسية أن تواكب هذا التطور، وتوظف التكنولوجيا لتعزيز جودة التعليم وتحسين العمليات الإدارية، ومتطلبات التحول الرقمي في التعليم يتطلب من الإدارة المدرسية أن تكون قادرة على قيادة هذا التحول، وتوظيف التكنولوجيا الرقمية لتعزيز التعليم والتعلم، وتحسين العمليات الإدارية، والارتقاء بجودة العمليات التعليمية من خلال استخدام التكنولوجيا الحديثة، وتحسين كفاءة استخدام الموارد من خلال توظيف التكنولوجيا لتحسين الإدارة والإنتاجية، وتوفير الوقت والجهد والتكلفة، (Timotheou et al., 2023).

المحور الرابع: معايير الجودة وأهميتها في تطوير الإدارة المدرسية:

تمثلت المعايير بما يأتي:

- **معيار التحفيز في مجال شؤون التلاميذ:** ولتحقيق التحفيز لا بد أن تراعي الإدارة المدرسية توفير بيئة تعليمية محفزة واستخدام أساليب تدريس متنوعة، وتقديم تغذية راجعة بناءة (Stewart, Al-Karkhi, 2023).
- **معيار الإدارة الفعالة في مجال نمو المعلمين المهني:** وتحقق الإدارة المدرسية التنمية المهنية للمعلمين بفعالية من خلال توفير الدعم والتوجيه، وتوفير فرص التدريب، وتشجيع المشاركة في الأنشطة المهنية (Hanthawi, 2009).
- **معيار التنمية المهنية والعلمية في مجال المناهج الدراسية:** أن يكون لدى الإدارة المدرسية والمعلمين فهم عميق ومتجدد للمناهج الدراسية، من حيث المحتوى وأسس بناء المناهج، وأهدافها، ومكوناتها، وطرائق تدريسها، وطرائق القياس والتقويم، والسعي الدائم لتطويرها (Jadoon et al., 2024).
- **معيار إيجاد بيئة تعليمية ملائمة في مجال المبنى المدرسي والمستلزمات الدراسية:** ضرورة توفير بيئة مادية مناسبة للعملية التعليمية داخل المدرسة، وذلك من خلال سلامة المبنى، وتصميمه المناسب، وتوفر المساحات الكافية، والمستلزمات الدراسية (Al-Atoum, 2023).
- **معيار توطيد التعاون مع أولياء الأمور في مجال المجتمع المحلي:** يعد توطيد التعاون مع أولياء الأمور في مجال المجتمع المحلي جزءا لا يتجزأ من تطوير الإدارة المدرسية، وخاصة في سياق تبني التكنولوجيا الحديثة (Qasqasi, 2024).
- **المحور الخامس: التكنولوجيا الرقمية الحديثة وضرورتها في تطوير الإدارة المدرسية:** تشير

الاتجاهات الحديثة إلى أهمية التكنولوجيا الرقمية في تطوير الإدارة المدرسية، إذ أصبحت ضرورة لتلبية متطلبات العصر الحديث الذي يتسم بالتغيرات السريعة والتقدم التكنولوجي المستمر (Habbal, 2020).

معوقات تطبيق التكنولوجيا الرقمية:

- **المعوقات البشرية:** متمثلة في مقاومة التغيير، والامتناع عن التدريب، والخوف من المستقبل.
- **المعوقات التنظيمية:** وتعرف بأنها أي صعوبات تتعلق بالإدارة وفق مستوياتها المتعددة وأنظمتها ولوائحها ووظائفها المختلفة.
- **المعوقات الفنية:** وتتمثل بضعف البنية التحتية في الاتصالات وشبكة الانترنت (Abdul Rahman, Tadros, 2020).

الدراسات السابقة:

هدفت **دراسة بروكوبيادو (2012) Prokopiadou** إلى رصد واقع استخدام تكنولوجيا المعلومات في الإدارة المدرسية من خلال تحديد درجة استخدام التطبيقات الإلكترونية في تنظيم المهمات وإدارتها المهام وفي الاجراءات مثل التسجيل الإلكتروني والمنهج الإلكتروني ومواد الصفوف الإلكترونية والإرشاد الطلابي. اعتمدت الدراسة المنهج الوصفي، واستخدمت الدراسة عينة مكونة من(183) مديراً من مديري رياض الأطفال في اليونان ومن أهم النتائج وجود ضعف توافر شبكات الأنترنت وأنّ أفكار ومعتقدات المدير من العوامل المؤثرة بقوة على تطبيق الإدارة الإلكترونية.

وأما **دراسة سنكار (2013) Sincar** النوعية فهدفت إلى تقصي التحديات التي تواجه مديري المدارس في مجال القيادة التكنولوجية، اشتملت عينتها على ستة من مديري المدارس في منطقة جنوب شرق تركيا، وتم جمع البيانات من خلال، المقابلات المباشرة، وأشارت نتائج الدراسة إلى أن مديري المدارس يواجهون تحديات عندما يمارسون أدوارهم في القياد التكنولوجية إذ تشتمل على البيروقراطية، وتحدي التغيير، والأفكار الابتكارية، وقلة التدريب، والفقر.

هدفت دراسة (Al-Rashidi et al., 2021) التعرف إلى درجة ممارسة المديرين المساعدين في المدارس المتوسطة بدولة الكويت للإدارة الرقمية، واتبعت الدراسة المنهج الوصفي المسحي، وتم تصميم استبانة، وبلغت العينة (188) مديرا مساعدا، وبينت النتائج أن المديرين المساعدين يمارسون الإدارة الرقمية بدرجة متوسطة، وأن المعوقات متوافرة بدرجة مرتفعة.

هدفت دراسة (Al-Akouri, 2024) إلى التعرف إلى دور تكنولوجيا المعلومات في تحسين

الأداء الإداري لمديري مدارس التعليم المتوسط في منطقة قصر بن غشير من وجهة نظرهم ونظر مساعديهم، وقد تكونت عينة الدراسة من جميع أفراد المجتمع نظراً لصغر حجمها والبالغ (25) ما بين مدير ومساعد مدير، ولتحقيق أهداف الدراسة تم بناء استبانة وتم التحقق من صدقها وثباتها، كما تم استخدام المنهج الوصفي المسحي، وأظهرت نتائج الدراسة أن دور تكنولوجيا المعلومات في تحسين الأداء الإداري لمديري مدارس التعليم المتوسط في مدينة قصر بن عشير جاء بدرجة كبيرة.

هدفت دراسة (Obaid, & AlHileh, 2024) إلى الكشف عن درجة الممارسات الإدارية الرقمية المتبعة لدى مديري المدارس في عمان من وجهة نظر المعلمين، وقد تكونت العينة من (370) معلما ومعلمة من مديرية تربية والتعليم في محافظة العاصمة عمان لواء ماركا، واتبع المنهج الوصفي المسحي، واستخدمت الاستبانة كأداة لجمع البيانات، وأظهرت النتائج أن درجة الممارسات الإدارية الرقمية المتبعة لدى مديري المدارس في عمان من وجهة نظر المعلمين جاءت متوسطة.

منهج الدراسة:

اتبع البحث المنهج الوصفي بشقيه الكمي والنوعي من خلال دراسة الظاهرة في الوقت الحاضر وهذا المنهج المناسب لدراسات العلوم الإنسانية.

مجتمع الدراسة:

تكون المجتمع من مديري المدارس الخاصة في مديرية تربية وتعليم الخليل والبالغ عددهم (48) مدير ومديرة، حسب احصائية مديرية تربية وتعليم الخليل.

عينة الدراسة:

تتكون العينة من (30) مديراَ ومديرة، تم اختيارهم عشوائياً، بينما تم اختيار عينة المقابلة بالطريقة القصدية بحيث تم التوجه إلى المديرات ذوات الخبرة العالية في مجال الإدارة، وتمت مقابلة ست مديرات، الجدول (1) يوضح الخصائص الديمغرافية لعينة الدراسة:

الجدول (1): خصائص العينة الديموغرافية

المتغير	مستويات المتغير	العدد	النسبة
الجنس	ذكر	11	%36.7
	انثى	19	%63.3
عدد سنوات الخبرة	أقل من 5 سنوات	11	%36.7
	5 – 10 سنوات	11	%36.7

المتغير	مستويات المتغير	العدد	النسبة
	أكثر من 10 سنوات	8	%26.6
المؤهل العلمي	بكالوريوس	21	%70.0
	ماجستير فأعلى	9	%30.0

أداة الدراسة:

تم تصميم أداة الدراسة بالاعتماد على الدراسات السابقة وقد كانت الاستبانة مكونة من جزأين وهما جزء يقيس البيانات الشخصية وتمثلت في (الجنس، عدد سنوات الخبرة ، المؤهل العلمي)، وجزء آخر يقيس التكنولوجيا الرقمية ودورها في تطوير الإدارة المدرسية في المدارس الخاصة في مدينة الخليل وهو مكون من (30) فقرة، موزعة على الأبعاد (تطوير المناهج والعملية التعليمية، القيم والبيئة المدرسية، التواصل والشراكة المجتمعية، كفاءة العمليات الإدارية، التواصل والتعلم التفاعلي، الاستعداد الرقمي والتطوير المهني).

كما تم تصميم مجموعة من أسئلة المقابلة التي تتمحور حول موضوع التكنولوجيا الرقمية ودورها بتطوير الإدارة المدرسية في المدارس الخاصة وتمثلت أسئلة الدراسة بما يأتي:

- ما التحديات الرئيسة التي تواجه مديري المدارس الخاصة في مدينة الخليل في دمج التكنولوجيا الرقمية في الإدارة المدرسية؟
- ما مدى إسهام التكنولوجيا الرقمية في تطوير كفاءة الإدارة المدرسية
- ما الاستراتيجيات التي يمكن أن يتبناها مديرو المدارس الخاصة لتعزيز استخدام التكنولوجيا في الإدارة المدرسية؟
- ما دور التدريب والتطوير المهني في تمكين مديري المدارس والمعلمين من استخدام التكنولوجيا بشكل فعال؟

صدق أداة الدراسة:

عرضت الاستبانة والمقابلة على محكمين من ذوي الاختصاص، وأبدوا بعض الملاحظات حولها، وتم تعديلها، وتم التحقق من صدق الاستبانة بحساب معامل ارتباط بيرسون (Person correlation) لفقرات البحث مع الدرجة الكلية للاستبانة كما في الجدول (2).

الجدول(2): نتائج معامل ارتباط بيرسون (Person correlation) لمصفوفة ارتباط الفقرات مع الدرجة الكلية للاستبانة

رقم الفقرة	الفقرة	قيمة (ر)	مستوى الدلالة
	تطوير المناهج والعملية التعليمية		
.1	تسهم الإدارة المدرسية في مدرستي في تطوير المناهج الدراسية باستمرار لتلبية احتياجات الطلبة	0.843	0.00
.2	تتبنى الإدارة المدرسية في مدرستي أساليب إدارية حديثة لتعزيز العملية التعليمية	0.650	0.00
.3	تشجع الإدارة المدرسية في مدرستي الابتكار والتجريب في الممارسات التعليمية والإدارية	0.451	0.00
.4	تهتم الإدارة المدرسية في مدرستي بتوفير بيئة تعليمية محفزة للطلبة	0.557	0.00
.5	لديّ كمدير/ة مدرسة فهم عميق ومتجدد للمناهج الدراسية	0.432	0.00
	القيم والبيئة المدرسية		
.6	تعزز الإدارة المدرسية في مدرستي القيم الأخلاقية والدينية لدى الطلبة من خلال الأنشطة والفعاليات	0.635	0.00
.7	تدعم الإدارة المدرسية في مدرستي بيئة مدرسية آمنة تعزز روح الفريق والانتماء	0.619	0.00
.8	تشجع الإدارة المدرسية في مدرستي المعلمين على المشاركة في الأنشطة المهنية وورش العمل	0.627	0.00
.9	توفر الإدارة المدرسية في مدرستي فرصاً متنوعة للأنشطة اللاصفية التي تلبي اهتمامات الطلبة المختلفة	0.571	0.00
.10	تعمل الإدارة المدرسية في مدرستي على تكريم الطلبة المتميزين وتشجيعهم	0.421	0.00
	التواصل والشراكة المجتمعية		
.11	تولي الإدارة المدرسية في مدرستي اهتماماً بتسهيل التواصل بين جميع أفراد المجتمع المدرسي	0.541	0.00
.12	تشارك الإدارة المدرسية في مدرستي في وضع خطط استراتيجية واضحة لتحقيق رؤية المدرسة ورسالتها	0.569	0.00
.13	تسعى الإدارة المدرسية في مدرستي إلى توطيد العلاقة مع أولياء الأمور في المجتمع المحلي	0.885	0.00
.14	توفر الإدارة المدرسية في مدرستي بيئة تعليمية مجهزة بأحدث التقنيات والأدوات التعليمية	0.522	0.00
.15	تعمل الإدارة المدرسية في مدرستي على توفير المستلزمات الدراسية اللازمة للطلبة	0.434	0.00
	كفاءة العمليات الإدارية		
.16	تستخدم الإدارة المدرسية في مدرستي التكنولوجيا الرقمية لتحسين كفاءة العمليات الإدارية	0.408	0.00
.17	تساهم التكنولوجيا الرقمية في مدرستي في توفير الوقت والجهد في العمليات الإدارية	0.588	0.00
.18	تساعد التكنولوجيا الرقمية في تقليل العبء الإداري على المعلمين والإداريين في مدرستي	0.513	0.00
.19	يتم استخدام التكنولوجيا الرقمية في مدرستي لأتمتة المهمات الروتينية مثل تسجيل الحضور وتنظيم الجداول الدراسية	0.463	0.00
.20	تساعد التكنولوجيا الرقمية في مدرستي على تحسين كفاءة استخدام الموارد المتاحة	0.422	0.00
	التواصل والتعلم التفاعلي		
.21	تُستخدم التكنولوجيا الرقمية في مدرستي لتسهيل التواصل بين المعلمين والإداريين وأولياء الأمور	0.563	0.00
.22	تسهم الأنظمة التعليمية الرقمية في مدرستي في تتبع الأداء الأكاديمي للطلاب بدقة	0.740	0.00
.23	يتم استخدام المنصات الإلكترونية في مدرستي لتوفير بيئات تعلم تفاعلية للطلبة	0.641	0.00
.24	تساعد التكنولوجيا الإدارية الحديثة في مدرستي في تعزيز الشفافية وتسهيل الوصول إلى المعلومات	0.674	0.00
.25	تسهم التكنولوجيا الرقمية في بناء مجتمعات تعلم افتراضية في مدرستي	0.739	0.00
	الاستعداد الرقمي والتطوير المهني		
.26	أستخدم التكنولوجيا لتحسين التواصل مع المعلمين بكفاءة	0.545	0.00

رقم الفقرة	الفقرة	قيمة (ر)	مستوى الدلالة
.27	تساعد التكنولوجيا الرقمية في مدرستي على تطوير استراتيجيات لتحسين العملية التعليمية	0.403	0.00
.28	يتم توفير التدريب اللازم للمعلمين والإداريين في مدرستي على استخدام التكنولوجيا الرقمية	0.437	0.00
.29	تواكب البنية التحتية التكنولوجية في مدرستي التطورات في مجال تكنولوجيا المعلومات	0.616	0.00
.30	أوظف في مدرستي التكنولوجيا الرقمية لتعزيز جودة التعليم	0.636	0.00

تشير النتائج الواردة في الجدول (2)، إلى أن معظم قيم المصفوفة ارتباط فقرات الاستبانة مع الدرجة الكلية لها دالة إحصائياً مما يشير إلى قوة الاتساق الداخلي لفقرات الاستبانة وأنها تشترك في قياس التكنولوجيا الرقمية ودورها بتطوير الإدارة المدرسية في المدارس الخاصة في مدينة الخليل.

ثبات أداة الدراسة:

تم احتساب ثبات أداة الدراسة عن طريق إيجاد معامل الاتساق الداخلي باستخدام معادلة كرونباخ ألفا لفقرات الاستبانة، وذلك كما هو موضح في الجدول (3).

الجدول (3): نتائج معامل كرونباخ ألفا لثبات أداة البحث

المتغيرات	عدد الحالات	عدد الفقرات	قيمة ألفا
تطوير المناهج والعملية التعليمية	30	30	0.812
القيم والبيئة المدرسية			0.853
التواصل والشراكة المجتمعية			0.814
كفاءة العمليات الإدارية			0.831
التواصل والتعلم التفاعلي			0.814
الاستعداد الرقمي والتطوير المهني			0.874
ثبات أداة الدراسة			**0.911**

يتضح من الجدول (3) أن درجة الاتساق الداخلي بين الفقرات مرتفعة إذ بلغت (0.911) وبذلك فهي قابلة لاعتمادها على تحقيق أهداف الدراسة.

خطوات تطبيق البحث:

1. بعد التأكد من صدق أداة الدراسة قام الباحثان بتوزيع الأداة حسب الرابط https://forms.gle/1Y8fxnUL3oZQHLVW8
2. قام المديرون بتعبئة الاستبانة كما هو مطلوب منهم وبعد ذلك قام الباحثان بجمعها منهم وقد بلغت عددها (30) صالحة للتحليل.
3. قام الباحثان بالتنسيق مع ستة مديرين من أجل إجراء المقابلة وتم اطلاعهم على الأسئلة التي تتمحور حولها المقابلة ومن ثم إجراء المقابلات.
4. قام الباحثان بتحليل النتائج ومناقشتها.

متغيرات البحث:

- **المتغيرات المستقلة الوسيطة:** الجنس، عدد سنوات الخبرة ، المؤهل العلمي.
- **المتغير التابع:** تطوير الإدارة المدرسية
- **المتغير المستقل:** تطبيق التكنولوجيا الرقمية في المدارس الخاصة.

المعالجة الإحصائية:

تم استخراج مقياس لكرت الخماسي، أعطي كل مستوى من مستويات درجة الموافقة درجة معينة، فأعطيت، درجة كبيرة جداً 5 درجات، درجة كبيرة 4 درجات، درجة متوسطة 3 درجات، درجة قليلة درجتان، درجة قليلة جداً درجة واحدة، وتمت المعالجة الإحصائية للبيانات باستخراج الأعداد، النسب المئوية، المتوسطات الحسابية، الانحرافات المعيارية، معامل الارتباط بيرسون (Pearson coefficient)، اختبار التباين الأحادي (One way analysis of variance)، واختبار (ت) ومعامل الثبات باستخدام كرونباخ ألفا، وذلك باستخدام برنامج الرزم الإحصائية SPSS.

ويعتمد المقياس على ردود تدل على درجة الموافقة أو الاعتراض على فقرات الاستبانة، وتم اعتماد المتوسط الحسابي لتعبير عن ذلك، كما في الجدول (4)

الجدول(4): مفاتيح التصحيح

المتوسط الحسابي	الدرجة
2.33 – 1.00	منخفضة
3.67 – 2.34	متوسطة
5.00 – 3.68	مرتفعة

نتائج الدراسة:

نتائج السؤال الأول: ما دور التكنولوجيا الرقمية في تطوير الإدارة المدرسية في المدارس الخاصة في مدينة الخليل؟

للإجابة عن السؤال السابق تم احتساب المتوسطات الحسابية والانحرافات المعيارية لدور التكنولوجيا الرقمية في تطوير الإدارة المدرسية في المدارس الخاصة في مدينة الخليل، وذلك كما هو موضح في الجدول (5).

الجدول(5): المتوسطات الحسابية والانحرافات المعيارية لدرو التكنولوجيا الرقمية في تطوير الإدارة المدرسية في المدارس الخاصة في مدينة الخليل

رقم الفقرة	المتغيرات	المتوسط الحسابى	الانحراف المعياري	الدرجة
	المجال الأول تطوير المناهج والعملية التعليمية	**4.25**	**0.59**	**مرتفعة**
5	لديّ كمدير/ة مدرسة فهم عميق ومتجدد للمناهج الدراسية	4.40	0.56	مرتفعة
2	تتبنى الإدارة المدرسية في مدرستي أساليب إدارية حديثة لتعزيز العملية التعليمية	4.23	0.73	مرتفعة
3	تشجع الإدارة المدرسية في مدرستي الابتكار والتجريب في الممارسات التعليمية والإدارية	4.21	0.85	مرتفعة
4	تهتم الإدارة المدرسية في مدرستي بتوفير بيئة تعليمية محفزة للطلبة	4.20	0.81	مرتفعة
1	تسهم الإدارة المدرسية في مدرستي في تطوير المناهج الدراسية باستمرار لتلبية احتياجات الطلبة	4.19	0.81	مرتفعة
	المجال الثانى: القيم والبيئة المدرسية	**4.23**	**0.65**	**مرتفعة**
10	تعمل الإدارة المدرسية في مدرستي على تكريم الطلبة المتميزين وتشجيعهم	4.43	0.77	مرتفعة
6	تعزز الإدارة المدرسية في مدرستي القيم الأخلاقية والدينية لدى الطلبة من خلال الأنشطة والفعاليات	4.40	0.81	مرتفعة
8	تشجع الإدارة المدرسية في مدرستي المعلمين على المشاركة في الأنشطة المهنية وورش العمل	4.20	0.89	مرتفعة
7	تدعم الإدارة المدرسية في مدرستي بيئة مدرسية آمنة تعزز روح الفريق والانتماء	4.13	0.90	مرتفعة
9	توفر الإدارة المدرسية في مدرستي فرصاً متنوعة للأنشطة اللاصفية التي تلبي اهتمامات الطلبة المختلفة	3.90	1.09	مرتفعة
	المجال الثالث: التواصل والشراكة المجتمعية	**4.24**	**0.52**	**مرتفعة**
11	تولي الإدارة المدرسية في مدرستي اهتماماً بتسهيل التواصل بين جميع أفراد المجتمع المدرسي	4.31	0.75	مرتفعة
12	تشارك الإدارة المدرسية في مدرستي في وضع خطط استراتيجية واضحة لتحقيق رؤية المدرسة ورسالتها	4.30	0.70	مرتفعة
13	تسعى الإدارة المدرسية في مدرستي إلى توطيد العلاقة مع أولياء الأمور في المجتمع المحلي	4.23	0.82	مرتفعة
15	تعمل الإدارة المدرسية في مدرستي على توفير المستلزمات الدراسية اللازمة للطلبة	4.20	0.71	مرتفعة
14	توفر الإدارة المدرسية في مدرستي بيئة تعليمية مجهزة بأحدث التقنيات والأدوات التعليمية	4.17	0.75	مرتفعة
	المجال الرابع: كفاءة العمليات الإدارية	**4.13**	**0.60**	**مرتفعة**
18	تساعد التكنولوجيا الرقمية في تقليل العبء الإداري على المعلمين والإداريين في مدرستي	4.21	0.76	مرتفعة
17	تساهم التكنولوجيا الرقمية في مدرستي في توفير الوقت والجهد في العمليات الإدارية	4.20	0.66	مرتفعة
16	تستخدم الإدارة المدرسية في مدرستي التكنولوجيا الرقمية لتحسين كفاءة العمليات الإدارية	4.13	0.73	مرتفعة
20	تساعد التكنولوجيا الرقمية في مدرستي على تحسين كفاءة استخدام	4.10	0.66	مرتفعة

رقم الفقرة	المتغيرات	المتوسط الحسابي	الانحراف المعياري	الدرجة
	الموارد المتاحة			
19	يتم استخدام التكنولوجيا الرقمية في مدرستي لأتمتة المهمات الروتينية مثل تسجيل الحضور وتنظيم الجداول الدراسية	4.03	0.85	مرتفعة
	المجال الخامس: التواصل والتعلم التفاعلي	**4.11**	**0.52**	**مرتفعة**
21	تُستخدم التكنولوجيا الرقمية في مدرستي لتسهيل التواصل بين المعلمين والإداريين وأولياء الأمور	4.20	0.61	مرتفعة
22	تسهم الأنظمة التعليمية الرقمية في مدرستي في تتبع الأداء الأكاديمي للطلاب بدقة	4.17	0.70	مرتفعة
25	تسهم التكنولوجيا الرقمية في بناء مجتمعات تعلم افتراضية في مدرستي	4.14	0.57	مرتفعة
23	يتم استخدام المنصات الإلكترونية في مدرستي لتوفير بيئات تعلم تفاعلية للطلبة	4.13	0.63	مرتفعة
24	تساعد التكنولوجيا الإدارية الحديثة في مدرستي في تعزيز الشفافية وتسهيل الوصول إلى المعلومات	3.93	0.74	مرتفعة
	المجال السادس: الاستعداد الرقمي والتطوير المهني	**4.15**	**0.56**	**مرتفعة**
27	تساعد التكنولوجيا الرقمية في مدرستي على تطوير استراتيجيات لتحسين العملية التعليمية	4.23	0.63	مرتفعة
30	أوظف في مدرستي التكنولوجيا الرقمية لتعزيز جودة التعليم	4.20	0.71	مرتفعة
26	أستخدم التكنولوجيا لتحسين التواصل مع المعلمين بكفاءة	4.17	0.70	مرتفعة
28	يتم توفير التدريب اللازم للمعلمين والإداريين في مدرستي على استخدام التكنولوجيا الرقمية	4.10	0.76	مرتفعة
29	تواكب البنية التحتية التكنولوجية في مدرستي التطورات في مجال تكنولوجيا المعلومات	4.07	0.74	مرتفعة
	الدرجة الكلية	**4.18**	**0.39**	**مرتفعة**

من خلال معطيات الجدول (5) فإن دور التكنولوجيا الرقمية في تطوير الإدارة المدرسية في المدارس الخاصة في مدينة الخليل جاء بدرجة مرتفعة، إذ بلغ المتوسط الحسابي للدرجة الكلية (4.18) والانحراف المعياري (0.39).

وقد حصل مجال (تطوير المناهج والعملية التعليمية) على أعلى مستوى بمتوسط حسابي (4.25) وانحراف معياري (0.59)، تلاه مجال (التواصل والشراكة المجتمعية) بمتوسط حسابي (4.24) وانحراف معياري (0.52)، تلاه مجال (القيم والبيئة المدرسية) بمتوسط حسابي (4.23) وانحراف معياري (0.65)، تلاه مجال (الاستعداد الرقمي والتطوير المهني) بمتوسط حسابي (4.15) وانحراف معياري (0.56)، تلاه مجال (كفاءة العمليات الإدارية) بمتوسط حسابي (4.13) وانحراف معياري (0.60)، وكان أقل مستوى مجال (التواصل والتعلم التفاعلي) بمتوسط حسابي (4.11) وانحراف معياري (0.52).

ومن خلال المقابلات أكد أربعة من المديرين أن الدرجة العالية نوعا ما لتطبيق التكنولوجيا

الرقمية بسبب التدريب الجيد في استخدام التكنولوجيا الذي حصلت عليه وبسبب توافر الموارد والتقنيات الحديثة في المدارس الخاصة.

أما عن دور التكنولوجيا الرقمية بتطوير الإدارة المدرسية فقد أظهرت جميع المقابلات أنها ذات تأثير واضح وذلك من خلال مساعدتها في الوصول إلى المعلومات بدقة وسهولة واختصار الوقت والجهد.

أظهر خمسة من المديرين أن التكنولوجيا الرقمية تسهم في تطوير كفاءة الإدارة المدرسية من خلال اختصار الوقت وتبسيط العمليات الإدارية مثل تسجيل البيانات وإعداد التقارير، مما يوفر الوقت والجهد. كما تضمن حفظ البيانات بشكل موثوق وآمن، وتوثيق الإنجازات والجهود السابقة، مما يسهل الرجوع إليها وتحليلها.

تتفق النتيجة مع دراسة (Al-Akouri, 2024) ودراسة (Abu Qasem, 2022) بحيث كانت الدرجة مرتفعة، بينما كانت نتيجة دراسة (Obaid, & AlHileh, 2024) ودراسة (Al-Rashidi et al., 2021) ودراسة (Al-Shurman, & Khattab, 2018) متوسطة.

يعزو الباحثان هذه النتيجة إلى أن جميع المديرين في المدارس الخاصة يسعون إلى تطوير الواقع التربوي في مدارسهم من خلال الاتجاه نحو التكنولوجيا التي أصبحت من أهم الأحداث التي تعمل على تحقيق أكبر قدر ممكن من تطوير العملية التعليمية وخاصة من خلال حوسبة المنهاج وكذلك من خلال استخدام التكنولوجيا في التواصل وتسخيرها في العملية التعليمية لتوفير بيئة مدرسية محفزة.

المجال الأول: تطوير المناهج والعملية التعليمية

إن دور التكنولوجيا الرقمية في تطوير المناهج والعملية التعليمية جاء بدرجة مرتفعة بمتوسط حسابي (4.25) وانحراف معياري (0.59)، وكانت أعلى الفقرات أهمية الفقرة (لديّ كمدير/ة مدرسة فهم عميق ومتجدد للمناهج الدراسية) بمتوسط حسابي (4.40)، تلتها الفقرة (تتبنى الإدارة المدرسية في مدرستي أساليب إدارية حديثة لتعزيز العملية التعليمية) بمتوسط حسابي (4.23)، ثم الفقرة (تشجع الإدارة المدرسية في مدرستي الابتكار والتجريب في الممارسات التعليمية والإدارية) بمتوسط حسابي (4.21)، وأقل الفقرات أهمية الفقرة (تسهم الإدارة المدرسية في مدرستي في تطوير المناهج الدراسية باستمرار لتلبية احتياجات الطلبة) بمتوسط حسابي (4.19).

ويعزو الباحثان هذه النتيجة إلى أن جميع المديرين العاملين في المدارس الخاصة يسعون

إلى متابعة التطور الذي يطرأ على المناهج بشكل مستمر سعياً نحو التميز، فنجد أن هناك بعض الإضافات التي تعمل المدارس على إضافتها إلى المناهج ولكن بشكل يدعم الهدف العام للمنهاج.

القيم والبيئة المدرسية

إن دور التكنولوجيا الرقمية في القيم والبيئة المدرسية جاء بدرجة مرتفعة بمتوسط حسابي (4.23) وانحراف معياري (0.65)، وكانت أعلى الفقرات أهمية الفقرة (تعمل الإدارة المدرسية في مدرستي على تكريم الطلبة المتميزين وتشجيعهم) بمتوسط حسابي (4.43)، تلتها الفقرة (تعزز الإدارة المدرسية في مدرستي القيم الأخلاقية والدينية لدى الطلبة من خلال الأنشطة والفعاليات) بمتوسط حسابي (4.40)، ثم الفقرة (تشجع الإدارة المدرسية في مدرستي المعلمين على المشاركة في الأنشطة المهنية وورش العمل) بمتوسط حسابي (4.20)، وأقل الفقرات أهمية الفقرة (توفر الإدارة المدرسية في مدرستي فرصاً متنوعة للأنشطة اللاصفية التي تلبي اهتمامات الطلبة المختلفة) بمتوسط حسابي (3.90).

تفسر هذه النتيجة بسعي جميع العاملين في المدارس الخاصة إلى مواكبة التكنولوجيا من خلال تشجيع الطلبة وتكريم المتميزين منهم، كما تعمل على توفير الفرص والبيئة الملائمة لاستخدام التكنولوجيا في المدارس.

التواصل والشراكة المجتمعية

إن دور التكنولوجيا الرقمية في التواصل والشراكة المجتمعية جاء بدرجة مرتفعة بمتوسط حسابي (4.24) وانحراف معياري (0.52)، وكانت أعلى الفقرات أهمية الفقرة (تولي الإدارة المدرسية في مدرستي اهتماماً بتسهيل التواصل بين جميع أفراد المجتمع المدرسي) بمتوسط حسابي (4.31)، تلتها الفقرة (تشارك الإدارة المدرسية في مدرستي في وضع خطط استراتيجية واضحة لتحقيق رؤية المدرسة ورسالتها) بمتوسط حسابي (4.30)، ثم الفقرة (تسعى الإدارة المدرسية في مدرستي إلى توطيد العلاقة مع أولياء الأمور في المجتمع المحلي) بمتوسط حسابي (4.23)، وأقل الفقرات أهمية الفقرة (توفر الإدارة المدرسية في مدرستي بيئة تعليمية مجهزة بأحدث التقنيات والأدوات التعليمية) بمتوسط حسابي (4.17).

تعزى هذه النتيجة إلى أن هناك عديداً من المؤسسات الرائدة في المجتمع ولديها المقدرة على خدمة الطلبة وتكوين شراكات مع المدارس فنجد أن المدارس الخاصة لديها المرونة في هذا الجانب من خلال تحسين الواقع التكنولوجي في مدارسهم، وخاصة هناك بعض المؤسسات التي

تقدم الدعم بالمعدات لهذه المدارس من خلال شراكات محددة.

كفاءة العمليات الإدارية

إن دور التكنولوجيا الرقمية في كفاءة العمليات الإدارية جاء بدرجة مرتفعة بمتوسط حسابي (4.13) وانحراف معياري (0.60)، وكانت أعلى الفقرات أهمية الفقرة (تساعد التكنولوجيا الرقمية في تقليل العبء الإداري على المعلمين والإداريين في مدرستي) بمتوسط حسابي (4.21)، تلتها الفقرة (تسهم التكنولوجيا الرقمية في مدرستي في توفير الوقت والجهد في العمليات الإدارية) بمتوسط حسابي (4.20)، ثم الفقرة (تستخدم الإدارة المدرسية في مدرستي التكنولوجيا الرقمية لتحسين كفاءة العمليات الإدارية) بمتوسط حسابي (4.13)، وأقل الفقرات أهمية الفقرة (يتم استخدام التكنولوجيا الرقمية في مدرستي لأتمتة المهمات الروتينية مثل تسجيل الحضور وتنظيم الجداول الدراسية) بمتوسط حسابي (4.03).

تفسر النتيجة من خلال التوظيف الإداري للتكنولوجيا في المدارس الخاصة الذي يوفر الوقت والجهد على العاملين، لذا نجد أن توظيف التكنولوجيا في العمليات الإدارية أصبح متطلباً ضرورياً في المدارس الخاصة في كل العمليات الإدارية.

التواصل والتعلم التفاعلي

إن دور التكنولوجيا الرقمية في التواصل والتعلم التفاعلي جاء بدرجة مرتفعة بمتوسط حسابي (4.11) وانحراف معياري (0.52)، وكانت أعلى الفقرات أهمية الفقرة (تُستخدم التكنولوجيا الرقمية في مدرستي لتسهيل التواصل بين المعلمين والإداريين وأولياء الأمور) بمتوسط حسابي (4.20)، تلتها الفقرة (تسهم الأنظمة التعليمية الرقمية في مدرستي في تتبع الأداء الأكاديمي للطلاب بدقة) بمتوسط حسابي (4.17)، ثم الفقرة (تساعد التكنولوجيا الإدارية الحديثة في مدرستي في تعزيز الشفافية وتسهيل الوصول إلى المعلومات) بمتوسط حسابي (4.14)، وأقل الفقرات أهمية الفقرة (تسهم التكنولوجيا الرقمية في بناء مجتمعات تعلم افتراضية في مدرستي) بمتوسط حسابي (3.93).

تعزى النتيجة إلى جميع التعاملات في المجتمع التعليمي أصبحت مؤثرة ضمن مواقع التواصل الاجتماعي فنجد أن هناك مجموعة على مواقع التواصل الاجتماعي تخدم المدارس الخاصة سواء أكانت بين الإدارة والمعلمين أم بين المعلمين وأولياء الأمور أم بين الإدارة وأوليات الأمور، كما أن هناك مجتمعات افتراضية أصبحت فاعلة في مجتمع التعليم.

الاستعداد الرقمي والتطوير المهني

إن دور التكنولوجيا الرقمية في الاستعداد الرقمي والتطوير المهني جاء بدرجة مرتفعة بمتوسط حسابي (4.13) وانحراف معياري (0.60)، وكانت أعلى الفقرات أهمية الفقرة (تساعد التكنولوجيا الرقمية في مدرستي على تطوير استراتيجيات لتحسين العملية التعليمية) بمتوسط حسابي (4.23)، تلتها الفقرة (أوظف في مدرستي التكنولوجيا الرقمية لتعزيز جودة التعليم) بمتوسط حسابي (4.20)، ثم الفقرة (أستخدم التكنولوجيا لتحسين التواصل مع المعلمين بكفاءة) بمتوسط حسابي (4.17)، وأقل الفقرات أهمية الفقرة (تواكب البنية التحتية التكنولوجية في مدرستي التطورات في مجال تكنولوجيا المعلومات) بمتوسط حسابي (4.07).

أظهرت نتائج جميع المقابلات أن دور التدريب والتطوير المهني في تمكين مديري المدارس والمعلمين من استخدام التكنولوجيا يعمل على رفع الكفاءة والتطور وتسهيل العمل وتطوير التعليم بشكل لافت، والتدريب والتطوير المهني يمكّن مديري المدارس والمعلمين من استخدام التكنولوجيا بفعالية من خلال اكتساب المهارات بتعلم كيفية استخدام الأدوات والبرامج التكنولوجية بكفاءة.

تفسر النتيجة من خلال استعداد جميع المدارس الخاصة إلى التطور الرقمي الذي يغزو نظام التعليم من أجل مواكبة جميع التطورات والنهوض بالمستوى التعليمي.

السؤال الثاني: هل تختلف آراء مديري المدارس الخاصة عند مستوى الدّلالة ($\alpha \leq 0.05$) حول دور التكنولوجيا الرقمية في تطوير الإدارة المدرسية في المدارس الخاصة في مدينة الخليل باختلاف، الجنس، المؤهل العلمي، عدد سنوات الخبرة؟

الجنس.

تمّ استخدام اختبار "ت" للفروق حول دور التكنولوجيا الرقمية في تطوير الإدارة المدرسية في المدارس الخاصة في مدينة الخليل تعزى لمتغير الجنس، وقد حصل الباحثان على النّتائج كما هي موضّحة في الجدول (6).

الجدول (6): نتائج اختبار "ت" للفروق حول دور التكنولوجيا الرقمية في تطوير الإدارة المدرسية في المدارس الخاصة في مدينة الخليل تعزى إلى متغير الجنس

الجنس	العدد	المتوسّط الحسابيّ	الانحراف المعياريّ	درجة الحريّة	قيمة"t"	مستوى الدّلالة
ذكر	11	4.17	0.22	28	0.113-	0.911
أنثى	19	4.19	0.47			

تشير النتائج إلى عدم وجود فروق ذات دلالة إحصائيّة عند مستوى الدّلالة ($\alpha \leq 0.05$)

حول دور التكنولوجيا الرقمية في تطوير الإدارة المدرسية في المدارس الخاصة في مدينة الخليل تعزى لمتغير الجنس وذلك لأنّ قيمة الدّلالة الإحصائيّة المتعلقة بهذا المتغير بلغت (0.911) أي أن هذه القيمة أكبر من قيمة ألفا (0.05).

تفسر هذه النتيجة من خلال سعي المديرين والمديرات على تطوير الإدارة المدرسية وذلك بما يتلاءم مع الواقع التربوي السائد في ظل التطور التكنولوجي، كما أن المدارس الخاصة تعمل على توفير أفضل مستوى من الخدمات التعليمية للطلبة من أجل كسب أكبر قدر ممكن من الخدمات وكسب الطلبة، واتفقت هذه النتيجة مع نتائج دراسة (Obaid, & AlHileh, 2024)، واختلفت هذه النتائج مع دراسة (Al-Rashidi et al., 2021) التي بينت نتائجها وجود فروق دالة إحصائيا تعزى للجنس ولصالح الإناث.

المؤهل العلمي.

تمّ استخدام اختبار "ت" للفروق حول دور التكنولوجيا الرقمية في تطوير الإدارة المدرسية في المدارس الخاصة في مدينة الخليل تعزى لمتغير المؤهل العلمي، وقد حصل الباحثان على النّتائج كما هي موضّحة في الجدول (7).

الجدول (7): نتائج اختبار "ت" للفروق حول دور التكنولوجيا الرقمية في تطوير الإدارة المدرسية في المدارس الخاصة في مدينة الخليل تعزى إلى متغير المؤهل العلمي

المؤهل العلمي	العدد	المتوسّط الحسابيّ	الانحراف المعياريّ	درجة الحريّة	قيمة"t"	مستوى الدّلالة
أقل من بكالوريوس	21	3.17	0.44	28	0.152-	0.880
ماجستير فأعلى	9	3.20	0.26			

تشير النتائج في الجدول إلى عدم وجود فروق ذات دلالة إحصائيّة عند مستوى الدّلالة ($\alpha \leq 0.05$) حول دور التكنولوجيا الرقمية في تطوير الإدارة المدرسية في المدارس الخاصة في مدينة الخليل تعزى لمتغير المؤهل العلمي وذلك لأنّ قيمة الدّلالة الإحصائيّة المتعلقة بهذا المتغير بلغت (0.880) أي أن هذه القيمة أكبر من قيمة ألفا (0.05).

وتعزى النتيجة إلى أن المديرين في المدارس الخاصة غالباً ما يكونوا على درجة من الكفاءة وسيتم اختيارهم لإدارة المدرسة من أجل المحافظة على مكانة المدرسة بغض النظر عن المؤهل العلمي لديهم، فنجد أن المديرين في هذه المدارس يواكبون التكنولوجيا من أجل المحافظة على المكانة العالية للمدرسة التي يديرونها، كما اتفقت هذه النتائج مع دراسة (Al-Akouri, 2024).

سنوات الخبرة

تم استخدام اختبار تحليل التباين الأحادي للفروق حول دور التكنولوجيا الرقمية في تطوير الإدارة المدرسية في المدارس الخاصة في مدينة الخليل تعزى إلى متغير سنوات الخبرة، وقد حصل الباحثان على النتائج كما هي موضحة في الجدول (8).

الجدول (8): نتائج اختبار تحليل التباين الأحادي للفروق حول دور التكنولوجيا الرقمية في تطوير الإدارة المدرسية في المدارس الخاصة في مدينة الخليل تعزى إلى متغير سنوات الخبرة

مصدر التباين	مجموع المربعات	درجات الحرية	متوسط المربعات	قيمة ف المحسوبة	الدلالة الإحصائية
بين المجموعات	0.213	2	0.107	0.665	0.522
داخل المجموعات	4.324	27	0.160		
المجموع	4.537	29			

تشير النتائج في الجدول (8) إلى عدم وجود فروق ذات دلالة إحصائية عند المستوى ($0.05\geq\alpha$) حول دور التكنولوجيا الرقمية في تطوير الإدارة المدرسية في المدارس الخاصة في مدينة الخليل تعزى لمتغير سنوات الخبرة، وذلك لأن قيمة الدالة الإحصائية بلغت (0.522) أي أن هذه القيمة أكبر من قيمة ألفا (0.05).

وتفسر هذه النتيجة من خلال سعي جميع المديرين إلى تطوير المدارس التي يديرونها بغض النظر عن الخبرة التي يمتلكونها، فنجد أن عديداً من المدارس تسعى إلى الوصول إلى أعلى مستوى من التكنولوجيا وتطبيقها لأنها تعمل على توفير الوقت والجهد مما يعمل على تطوير الواقع الإداري للمدرسة وهذا يشير إلى أن المديرين على اختلاف خبرتهم يسعون إلى تطوير أنفسهم مهنياً وصولاً إلى واقع إداري أفضل في المستقبل.

واختلفت هذه النتائج مع نتائج دراسة (Al-Rashidi et al., 2021) إذ ظهرت فروق دالّة إحصائيّاً تعزى لمتغير سنوات الخبرة لصالح ذوي الخبرة الأقل.

السؤال الثالث: ما التحديات الرئيسة التي تواجه مديري المدارس الخاصة في مدينة الخليل في دمج التكنولوجيا الرقمية في الإدارة المدرسية؟

أظهرت نتائج خمس مقابلات أن هناك تحديات اقتصادية ناتجة عن تحديات مادية ناتجة عن التغيرات التي حدثت في أثناء الحرب وارتفاع نسب البطالة من أبرز الصعوبات تمثلت في تكاليف شراء الأجهزة والبرمجيات، فضلاً عن الحاجة إلى تحسين البنية التحتية للإنترنت في المدرسة.

أما الصعوبات الإدارية فقد أكد عليها ثلاثة من المديرين والتي تمثلت في صعوبة الاتصال بالإنترنت وعدم إلمام جميع الإداريين ووعيهم بأهمية التكنولوجيا الإدارية، وخاصةً أن بعضهم قد يكون مقاومًا للتغيير أو غير معتاد على استخدام الأدوات الرقمية بشكل منتظم.

وأكد إثنان من المديرين على التحديات التقنية التي تتعلق بالبنية التحتية التقنية غير كافية. مثل ضعف الاتصال بالإنترنت أو عدم توفر الأجهزة الحديثة التي يمكنها دعم البرامج والتطبيقات المطلوبة. وهذا يعيق مقدرة المدرسة على استخدام التكنولوجيا بشكل كامل في العمليات الإدارية.

السؤال الرابع: ما الاستراتيجيات التي يمكن أن يتبناها مديرو المدارس الخاصة لتعزيز استخدام التكنولوجيا في الإدارة المدرسية؟

أفاد معظم مديري المدارس أنه يمكن تعزيز استخدام التكنولوجيا في الإدارة المدرسية من خلال استراتيجيات متعددة، مثل استراتيجية التحفيز، واستراتيجية التدريب، كما يمكن توفير التدريب المستمر لتعريف الجميع بالأدوات الرقمية الحديثة. من أجل تحسين كفاءة الإدارة المدرسية وتسهيل التواصل والتعاون بين جميع الأطراف.

التوصيات:

بناءً على النتائج السابقة يوصي الباحثان بما يأتي:

- أن تراعي الإدارة المدرسية تطوير المناهج الدراسية باستمرار لتلبية احتياجات الطلبة بما يتلاءم مع التكنولوجيا الرقمية.
- أن تحافظ الإدارة المدرسية على البيئة التعليمية المحفزة في المدارس الخاصة وتطويرها.
- أن تحافظ الإدارة المدرسية على استخدام التكنولوجيا الرقمية لأتمتة المهمات الروتينية مثل تسجيل الحضور وتنظيم الجداول الدراسية.

References:

Abd Al-Moaty, A., & Ahmed, N. (2024). Sustainable Professional Development for Pre-University Education Leaders in Light of the Repercussions of Digital Transformation: An Analytical Study. **The Scientific Journal**, *40*(3), 99–122.

Abdul Rahman, E., & Tadros, I. (2020). Obstacles to the Development of E-Management and Future Aspirations to Overcome them as Perceived by Administrators at Balqa Applied University. **King Faisal University Journal**, 21(1), 287–303.

Abu Qasem, R. J, (2022) The Role of Modern Technology in Promoting Change leadership of UNRWA Schools Principals in Gaza Strip

Governorates and The ways to Activate it, **Ibn Khaldoun Journal for Studies and Research,** Volume 2, Issue 4, Pages 330-357.

Al-Akouri, Suad (2024). The Role of Information Technology in Improving the Administrative Performance of Middle School Principals in the City of Qasr Bin Ghashir from Their Perspective and the Perspective of Their Assistants, **Journal of Education**, 5(1), 457-481.

Al-Atoum, N. (2023). The Role of School Administration in Supporting the Use of Information Technology in Public Schools in the Jerash Governorate from their Perspective**. Journal of Al-Baath University**, 45(36), 85–124.

Al-Jabari, N. (2024). **The Reality of Change Leadership Practice by Private School Principals in Hebron Governorate from the Perspective of Teachers and Principals**. (Master's thesis). Al-Quds University, Palestine.

Al-Jamaeen, M. (2021). The Degree to which School Principals Possess E-Competencies in Jordan as Determined by School Principals and Educational Supervisors in the Madaba Education Directorate. **Arab Journal of Humanities and Social Sciences**, *10*(4), 1–34.

Al-Khamis, M. (2020). Foundations, Requirements, and Obstacles of Professional Development for School Principals. **Journal of Educational Sciences**, Faculty of Education, Qena, 44, 57–90.

Al-Rashidi, F., Al-Ajmi, A. R., & Al-Tasha, G. (2021). The Degree of Digital Management Practice by Assistant Principals in Middle Schools in Kuwait. **The Scientific Journal**, 37(3), 56-80.

Al-Shurman, A., & Khattab, E. (2018). The Degree to Which High School Principals Practice Technological Leadership and its Relationship to the Degree of Change in their Schools from the Perspective of Teachers in Amman**. Dirāsāt Journal**, 45(4), 557–579.

Basharat, S. (2021). **The Degree of Employing Digital Technology in Educational Master's Programs and its Obstacles from the Perspective of Faculty Members and Graduate Students in Palestinian Universities in the West Bank**. (Master's thesis). An-Najah National University, Palestine.

Habbal, N. (2020). School Administration and Ways to Develop it in Light of Modern and Contemporary Trends. **Journal of the Faculty of Education**, Al-Ajelat, University of Zawia, 18, 177–196.

Hanthawi, W. (2009). **The Role of Informatics in Developing the Professional Performance of Vocational Teachers in Industrial Secondary Schools in Palestine from the Perspective of Principals and Teachers**. (Master's thesis). An-Najah National University, Palestine.

Jadoon, M., Malik, A., Aman, F., Bibi, A., Khan, S., Bilal, R., & Canada. (2024**). Which practice is best to manage the Hidden curriculum for the best use of mobile devices in clinical practice?** A systematic review. REVIEW. **The Professional Medical Journal**.

Mutawalli, L. (2012). Developing the Administrative Performance of Schools Using Information and Communication Technology. **Journal of the Faculty of Education**, 12, 734–753.

Obaid, Suhair Abdullah, AlHileh, Mohammad. (2024) Digital Administrative Practices used by School Principals in Amman from the Teachers' Point of View, **Journal of Arts, Literature, Humanities and Social Sciences**, Volume (105) May 2024, 196-214.

Prokopiadou, G. (2012). using information and communication technologies in school administration: Researching Greek kindergarten schools. **Educational management administration & leadership**, 40(3), 305-327.

Qasqasi, H. (2024). Proposals for Activating Artificial Intelligence in Universities within the Green Line from the Perspective of Faculty Members. **Middle East Journal of Educational and Psychological Sciences**, 4(1), 52–60.

Sincar, M. (2013). Challenges School Principals Facing in the Context of Technology Leadership, **Educational Sciences: Theory and Practice**, 12(2): 1273-1284.

Stewart, S., & Al-Karkhi, S. (2023). The Reality of School Administration in Light of Total Quality Management Standards and Ways to Develop it from the Perspective of the Administrative Staff in Baghdad and Erbil Middle Schools. **Al-Fath Journal**, *27*(2), 82–103.

Timotheou S, Miliou O, Dimitriadis Y, Sobrino SV, Giannoutsou N, Cachia R, Monés A, Ioannou A. Impacts of digital technologies on education and factors influencing schools' digital capacity and transformation: A literature review. **Educ Inf Technol (Dordr)**. 2023;28(6):6695-6726.

الأنموذج المقترح من الدراسة لدور التكنولوجيا الرقمية في تطوير الإدارة المدرسية

يهدف هذا التصور إلى تحقيق تحول رقمي حقيقي يسهم في تطوير الإدارة المدرسية والعملية التعليمية.

إن دمج التكنولوجيا الرقمية في الإدارة المدرسية لم يعد خيارًا، بل أصبح ضرورة حتمية في عصرنا الرقمي، إذ يتيح لنا استخدام التكنولوجيا الرقمية تبسيط العمليات الإدارية، وتحسين التواصل، وزيادة الكفاءة، وتوفير بيئة تعليمية أكثر تفاعلية وجاذبية، ومع ذلك، فإن مجرد توفير الأجهزة والبرامج ليس كافيا، بل يتطلب الدمج الفعال للتكنولوجيا الرقمية في الإدارة المدرسية تخطيطا دقيقا وتنفيذا استراتيجيا وتدريبا مستمرا.

التصور الأولي المقترح لتحسين دمج التكنولوجيا الرقمية في الإدارة المدرسية بهدف تحقيق تطوير للإدارة المدرسية.

أولا: الرؤية الاستراتيجية الواضحة.

إن تحديد أهداف محددة وقابلة للقياس تعد الخطوة الأولى على الطريق فيجب على المدرسة أن تحدد بوضوح الأهداف التي تسعى إلى تحقيقها من خلال دمج التكنولوجيا الرقمية، لتكون هذه الأهداف تمثل إجابة عن التساؤل القائم "لماذا نريد دمج التكنولوجيا الرقمية في الإدارة المدرسية" يجب أن تكون هذه الأهداف محددة وقابلة للقياس وقابلة للتحقيق وذات صلة بالعملية التعليمية والإدارية ومحددة بوقت زمني.

كذلك نحتاج إلى **تطوير خطة عمل شاملة،** ويجب أن تتضمن هذه الخطة جميع الجوانب المتعلقة بدمج التكنولوجيا الرقمية، بدءا من اختيار الأجهزة والبرامج المناسبة، ومرورا بتدريب العاملين، وانتهاء بتقييم النتائج. يجب أن تتصف الخطة بالمرونة وقابليتها للتعديل وفقا للتغيرات والتطورات.

إن إحداث التغييرات وبالأخص التي تكون كبيرة تحتاج إلى إشراك جميع الأطراف ذات العلاقة فيجب إشراك جميع الأطراف في عملية التخطيط والتنفيذ، بما في ذلك الإدارة المدرسية والمعلمين والطلبة وأولياء الأمور مما يضمن أن تكون الخطة متوازنة وملبية لاحتياجات الجميع.

ولأن الهدف هو تطوير الإدارة المدرسية يجب التأكيد على الجانب التربوي فيجب أن يكون التركيز الأساسي على كيفية استخدام التكنولوجيا الرقمية لتحسين العملية التعليمية وتعزيز تعلم الطلبة، وليس فقط تبسيط العمليات الإدارية.

ثانيا: البنية التحتية القوية لتكنولوجيا رقمية حديثة.

إن تطبيق خطة التطوير يبدأ من البنية التحتية والتي تحتاج إلى:

1. **توفير أجهزة وبرامج مناسبة** فيجب على المدرسة توفير أجهزة حاسوب محمولة أو لوحية، وشبكات إنترنت سريعة، وبرامج إدارة مدرسية متكاملة، ومنصات تعليمية تفاعلية ويجب أن تكون الأجهزة والبرامج متوافقة وسهلة الاستخدام، وأن تلبي احتياجات المستخدمين.
2. **تأمين البنية التحتية التكنولوجية** وعلى المدرسة أن تتخذ الإجراءات اللازمة لتأمين البنية التحتية التكنولوجية من المخاطر الأمنية والاختراقات الإلكترونية وأن يكون لديها نظام حماية قوي للبيانات والمعلومات.
3. **صيانة الأجهزة والبرامج بشكل دوري** لضمان استمرارية عملها بكفاءة ويجب أن يكون لديها فريق فني متخصص لصيانة الأعطال وإصلاحها.

ثالثا: تطوير الكفاءات الرقمية للعاملين.

إن رأس المال البشري هو الرصيد الحقيقي لأي مؤسسة وبالأخص في قطاع التربية والتعليم، إذ تكون التنمية البشرية هي الهدف الأساس لهذا القطاع الضخم، وإن الخطوتين السابقتين في وضع الخطط وتهيئة البنية التحتية لن تكون ذات قيمة إلا بتفاعلها مع العنصر البشري، ولذلك فإن التصور المقترح ينطلق بنا إلى هذه الخطوة المهمة وهي تطوير الكفاءات الرقمية للعاملين وذلك من خلال:

توفير برامج تدريبية شاملة للمعلمين والإداريين لتطوير مهاراتهم في استخدام التكنولوجيا الرقمية، والتي يجب أن تتضمن الجوانب النظرية والعملية، وأن تكون متوافقة مع احتياجاتهم التدريبية.

تنظيم ورش عمل بشكل دوري لمناقشة أحدث التطورات في مجال التكنولوجيا الرقمية في التعليم، وتبادل الخبرات والممارسات الجيدة.

التدريب المستمر فيجب أن يكون التدريب على استخدام التكنولوجيا الرقمية عملية مستمرة، وليس مجرد برنامج تدريبي لمرة واحدة مما يتطلب من المدرسة أن توفر فرصا للتطوير المهني المستمر للعاملين، وتوفير دعم فني مستمر للعاملين لمساعدتهم في حل المشكلات التي قد تواجههم في أثناء استخدام التكنولوجيا الرقمية.

رابعا: تفعيل دور التكنولوجيا الرقمية في مختلف جوانب الإدارة المدرسية.

إن تطبيق الخطوات الثلاث السابقة وما تطلبه من جهود ووقت وميزانية يجب أن يتم استثماره لرفع مستوى المدرسة بالكامل وتطويرها في كل الجوانب ابتداء من تطوير الإدارة المدرسية وانتهاء بكل شيء في المدرسة ويمكن أن نصف هذه الخطوة بشكل تفصيلي كما يأتي:

1. **ضبط الحضور والمغادرة لفريق العمل والطلبة:** إن الحضور المنتظم إلى المدرسة وفي الوقت المناسب هو عنوان انضباط العمل المدرسي لليوم التعليمي الجديد، وتوجد أجهزة مخصصة لإثبات الحضور والمغادرة تتميز بطبيعتها البيومترية إذ تعتمد على بصمات العين أو اليد، كما توجد تطبيقات خاصة بالأجهزة الذكية تثبت الحضور بمجرد دخول الموظف إلى حدود المبنى المدرسي كما تثبت مغادرته بمجرد مغادرة المبنى مثل تطبيق مينامي الذي تعتمده وزارة التربية والتعليم الفلسطينية، والذي يتيح للموظف تنظيم طلباته للإجازات وأذونات المغادرة في وقت مسبق وبالتالي يتيح للإدارة المدرسية تنظيم العمل بشكل مثالي مع الأخذ في الاعتبار مستجدات حالة فريق العمل في تواريخ مسبقة، كما أن هذه السجلات تتميز بدقة عالية، ويمكن ربطها بالأثر المالي لساعات العمل الأكثر والأقل.

كما أن تحويل سجل حضور الطلبة إلى سجل رقمي وهي تجربة تطبقها وزارة التربية والتعليم الفلسطينية عبر منصة إيسكول الخاصة بها يؤدي إلى ضبط مميز بجودة عالية في حضور الطلبة إذ تصل إلى ولي أمر الطالب رسالة نصية على هاتفه بمجرد تسجيل الطالب غائبا في هذا اليوم، ومما ينعكس بشكل آلي على مسألة الرسوب بسبب الغياب ويوفر جهود فريق العمل على مسائل الإحصاء التي تستنزف وقتهم في إعداد الجداول النهائية.

2. **إدارة شؤون الطلبة الأكاديمية:** وفضلاً عن إدارة الحضور والغياب تؤدي رقمنة النظام المدرسي إلى تطوير شؤون الطلبة الأكاديمية، إذ تكون للمدرسة منصتها التعليمية الخاصة أو تعتمد على منصة تيمز العالمية التي طورتها مايكروسوفت، مما يجعل لكل طالب حسابه الخاص، الذي يستقبل عليه المهمات التعليمية المنزلية من أوراق عمل وبحوث ونشاطات واختبارات، والذي بدوره سيوفر على ميزانية المدرسة فاتورة المطبوعات المرتفعة، ويجعل الطالب على تواصل دائم مع المدرسة، ويسهل عملية التواصل مع الأهل إذ يكون لولي الأمر حسابه الخاص الذي يجعله مطلعا على وضع الطالب الأكاديمي وما لديه من مهمات جديدة ومستوى أدائه الدراسي.

وهذا يسهل على الإدارة مسألة إدارة ملفات الطلبة الأكاديمية ومتابعة أعدادهم الكبيرة في وقت قياسي مقارنة بالطرق التقليدية التي تعتمد على الملفات الورقية.

3. **إدارة الموارد البشرية:** هنا تتخطى الإدارة المتطورة بالاعتماد على التكنولوجيا الرقمية مسألة الحضور والمغادرة إلى مستوى متابعة العمل بأدق تفاصيله مما ينعكس على تقييم الأداء بشكل شفاف وواضح فسجل الأعمال اليومية الالكتروني يوضح للإدارة ولفريق العمل حجم المهمات التعليمية المطلوبة من الطالب وإتاحتها لفريق العمل يعني انعدام فرصة التعارض في تعيين الاختبارات، وتقليل الضغط على الطالب مما يتيح له تحقيق نتائج أفضل.

كما يجعل المخطط اليومي للمعلمين واضحا أمام الإدارة مما يسمح لها بتشغيل فريق العمل بأقصى طاقة ممكنة وبشكل يومي حتى تحقيق الأهداف التربوية المنشودة والوصول إلى رؤية المدرسة الشاملة.

4. **إدارة الميزانية والموارد المالية:** يمكن استخدام التكنولوجيا الرقمية لإعداد الميزانية، ومتابعة الإيرادات والمصروفات، وإدارة المخزون والمشتريات، فوجود برنامج محاسبة شامل للإدارة المالية ومخزون المدرسة واحتساب أصولها الثابتة يعني انضباطا عاليا في التصرفات المالية، ويعني قوائم مالية تفصيلية واضحة تعطي الإدارة فرصتها الذهبية لمراقبة أدائها المالي، فاحتساب التكاليف التشغيلية يعني احتسابا صحيحا لقيمة الأقساط بشكل مناسب، ووجود سجل للمخزون والأصول يعني دقة عالية في المشتريات، مما يؤدي إلى ضبط المشتريات بشكل دقيق.

5. **إدارة التواصل:** يمكن استخدام التكنولوجيا الرقمية لإنشاء قنوات اتصال فعالة بين المدرسة وأولياء الأمور والمعلمين والطلبة، من خلال البريد الإلكتروني والرسائل النصية ومنصات التواصل الاجتماعي.

خامسا: تقييم الأثر والمتابعة المستمرة.

لضمان نجاح الخطة وتطبيقها يتخلل الخطوات الأربع السابقة عملية مستمرة من البداية ألا وهي عملية المتابعة والتقييم وذلك من خلال:

- **قياس الأثر:** يجب على المدرسة أن تقيس أثر استخدام التكنولوجيا الرقمية في العملية التعليمية والإدارية، من خلال جمع البيانات وتحليلها بشكل دوري.
- **المتابعة والتعديل:** يجب على المدرسة أن تتابع تنفيذ خطة دمج التكنولوجيا الرقمية، وأن

تعدل الخطة وفقا للنتائج والتطورات.

- **التحسين مستمر**: يجب أن يكون التحسين المستمر هدفا أساسيا في عملية دمج التكنولوجيا الرقمية في الإدارة المدرسية ويجب على المدرسة أن تسعى دائما إلى تطوير ممارساتها وتحسين أدائها.

سادسا: القيادة التربوية الداعمة.

يجب على القيادة المدرسية أن تشجع الابتكار والتجريب في استخدام التكنولوجيا الرقمية، وأن تدعم المعلمين الذين يسعون إلى تطوير ممارساتهم التعليمية، وأن تعمل على بناء ثقافة رقمية في المدرسة، تشجع على استخدام التكنولوجيا الرقمية بشكل فعال ومسؤول، وأن تكون الإدارة قدوة حسنة في استخدام التكنولوجيا الرقمية، وأن تشارك في الدورات التدريبية وورش العمل المتعلقة بالتكنولوجيا، إن دمج التكنولوجيا الرقمية في الإدارة المدرسية ليس مجرد مشروع تكنولوجي، بل هو عملية تغيير شاملة تتطلب رؤية واضحة وتخطيطا دقيقا وتنفيذا استراتيجيا. فمن خلال اتباع هذا التصور المقترح، يمكن للمدارس تحقيق تحول رقمي حقيقي يسهم في تطوير العملية التعليمية والإدارية، وتحسين جودة التعليم، وإعداد الطلبة لمواجهة تحديات المستقبل.