



"The Reality of Digital Transformation in School Administration and Its Challenges from the Perspective of School Administration Supervisors in the Sultanate of Oman".

واقع التحول الرقمي في الإدارة المدرسية وتحدياته من وجهة نظر
مشرفي الإدارة المدرسية بسلطنة عمان

رأية بنت سعيد بن علي المشرفية *

Raya Said Ali Al-Masharfi

rayah.almusharafi@moe.om

الملخص:

هدفت الدراسة إلى التعرف على واقع التحول الرقمي في الإدارة المدرسية، وتحدياته من وجهة نظر مشرفي الإدارة المدرسية بسلطنة عُمان، وقد تم استخدام المنهج الوصفي وتوظيف أداة الاستبانة للتعرف على درجة ممارسة مديري المدارس للتحول الرقمي، والتحديات التي تواجههم في عملية التحول الرقمي، والأدوار الإشرافية التي يقوم بها مشرفو الإدارة المدرسية في دعم عملية التحول الرقمي في الإدارة المدرسية. وبلغت عينة الدراسة (٣٨) من مشرفي الإدارة المدرسية بسلطنة عمان. وتوصلت الدراسة إلى النتائج التالية: أن درجة ممارسة مديري المدارس للتحول الرقمي من وجهة نظر مشرفي الإدارة المدرسية جاءت متوسطة بمتوسط حسابي بلغ (٢.٩١)، وأنه لا توجد فروق ذات دلالة إحصائية في ممارسة مديري المدارس للتحول الرقمي من وجهة نظر مشرفي الإدارة المدرسية تبعا لمتغير جنس المشرف، كما أظهرت الدراسة أن أهم التحديات التي تواجه مديري المدارس في التحول الرقمي هي (عدم الإلمام بالتطبيقات الإلكترونية، ونقص

* مشرفة إدارة مدرسية وزارة التربية والتعليم - سلطنة عُمان

الخبرات، وقلة التدريب المتعلقة بالتقانة)، كما تمثلت أبرز الأدوار التي يقوم بها مشرفو الإدارة المدرسية في دعم عملية التحول الرقمي في تنفيذ الدورات والمشاكل التدريبية لمديري المدارس، وتزويدهم بالمواقع والمنصات التعليمية، علاوة على دورهم التحفيزي والتوجيهي.

الكلمات المفتاحية: التحول الرقمي، الإدارة المدرسية، مشرفو الإدارة المدرسية.

Abstract:

This study investigates the digital transformation in Oman's school administrations, focusing on the perceptions of school administration supervisors. Through descriptive methodology and surveys, it evaluates how school principals are adopting digital practices, the challenges encountered, and the supporting roles of supervisors in this digital transformation. The research involved 38 school administration supervisors in Oman, revealing that principals' engagement with digital transformation is considered moderate, with an average score of 2.91. The study found no supervisor's gender-based differences in digital adoption among principals. Key challenges include a lack of familiarity with digital tools, insufficient expertise, and a need for more technology-focused training. Supervisors play crucial roles in facilitating this transformation by offering training sessions, educational resources, and motivational and advisory support, highlighting the importance

of leadership and training in navigating the digital transition in educational settings.

Keywords: Digital Transformation, School Administration, Supervisors.

مقدمة

شهد القرن الحادي والعشرون تغييرات كبيرة في الثورة التكنولوجية أدى ذلك إلى إحداث تغييرات جذرية في مختلف جوانب الحياة. وهذا الأمر الذي فرض على المؤسسات وخصوصاً المؤسسات التعليمية في إحداث تغييرات في نمط أعمالها نحو التحول الرقمي لمواكبة هذه التغييرات السريعة.

إن التحول الرقمي يؤدي إلى إحداث تغيير شامل في العملية التعليمية ويعمل على دعم الإدارات التعليمية في الدول النامية (Kashada & Koshadah, 2018)، وقد عرفت وزارة التقنية والاتصالات (٢٠١٩) التحول الرقمي على أنه استخدام تكنولوجيا المعلومات والاتصالات بهدف تطوير الأداء المؤسسي، وزيادة الفاعلية والكفاءة في مستوى تقديم الخدمات الحكومية عبر توظيف التقنيات الحديثة والمتجددة. ويشير زيادة (٢٠٢١) إلى أن تطبيق القيادة الرقمية يسهم في الدعم والمساندة للإدارة من خلال تبسيط الإجراءات الإدارية وتسهيل عملية صنع القرار، وتمكين المدراء من التخطيط بكفاءة وفاعلية للاستفادة من متطلبات العمل، وتقديم الجودة وفق معايير فنية تقنية عالية تواكب العصر، كما أنها تعمل على فتح قنوات اتصال جديدة بين القائمين على إدارة المدرسة والأفراد العاملين مما ييسر الأعمال وتدعيم إدارة المعرفة، وتحقيق التكامل بين وظائف القيادة مما يسهم في تقديم خدمات إبداعية. ويرى الخالدي (٢٠١٦) أن الوظائف الإدارية للمؤسسات التعليمية تغيرت في ظل التطبيقات الرقمية، وما صاحب ذلك من تحول

الهيكل التنظيمي للمؤسسات التعليمية من الهيكل المركزي إلى الهيكل المرن، والذي يعتمد على التطبيقات الرقمية في مجالات العمل الإداري في المؤسسات التعليمية. في حين أوصت دراسة العثماوي والعصيمي (٢٠٢١) بزيادة تعزيز الوعي الرقمي لقادة المدارس وتزويد المدرسة بآلية تحديث أنظمة التشغيل بشكل دوري في أمن المعلومات وحماية بيانات المدرسة.

وثُلِي حكومة سلطنة عمان اهتمامًا كبيرًا ببرنامج التحول الرقمي كونه داعماً أساسياً للقطاعات الإستراتيجية والحيوية في الدولة وما له من أثر في رفد الاقتصاد الوطني بعوائد كبيرة، إلى جانب كونه من مُتطلبات العصر الحديث لتسهيل العمليات والإجراءات للمُستفيدين في كافة المجالات، فقد حققت السلطنة مجموعة من المستويات في مؤشرات التحول الرقمي والحكومة الإلكترونية، كوصولها للمرتبة ٦٣ عالمياً، وحصولها على المرتبة الثانية عربياً في مؤشر الخدمات الإلكترونية، والعمل مستمر نحو التحسين من المستويات الحالية (البلوشية والحراسي والعوفي، ٢٠٢٠).

مشكلة الدراسة

برزت الحاجة ملحة نحو التحول الرقمي بشكل أكبر في الإدارة المدرسية منذ جائحة كورونا والتي كانت بمثابة فرصة حقيقية ساعدت مديري المدارس على التسريع في عملية التحول الرقمي. حيث غيرت الجائحة نمط الحياة من حولنا بمختلف القطاعات والأنظمة وخاصة في القطاع التعليمي في كافة بلدان العالم (السيد، ٢٠٢٢). وعلى الصعيد العماني يعتبر التحول الرقمي أحد ركائز رؤية عُمان ٢٠٤٠، والتي تسعى سلطنة عُمان جاهدة لتوفير البنية التحتية للتحول الرقمي، وتؤكد بعض الدراسات العُمانية مثل دراسة الفارسي (٢٠٢٠) على ضرورة توفير البنية التحتية ومعالجة القصور في شبكة الإنترنت، وتدريب مديري المدارس والفئات الإشرافية على آلية استخراج البيانات

والمعلومات وأشكال والرسومات البيانية وتحليلها وقراءتها من نظام المؤشرات التربوية ونشر هذه الثقافة في تقييم النظم التعليمية.

وعلى الرغم من التقدم الذي أحرزته سلطنة عُمان فقد تقدمت ب ١٣ مركزا في التصنيف العام لمؤشر تنمية الحكومة الإلكترونية في عام ٢٠٢٠م، لتحل في المرتبة ٥ عربيا والمرتبة (٥٠) دوليا وفق خدمات مؤشرات الخدمات الإلكترونية والذي يصدر كل عامين لتصنيف الدول الأعضاء بمنظمة الأمم المتحدة الخاص بالحكومة الإلكترونية (وزارة النقل والاتصالات وتقنية المعلومات، ٢٠٢٣).

واستنادا إلى أهمية الموضوع ومواصلة ما بدأ به الآخرين واستجابة لتوصيات بعض الدراسات العمانية الحديثة مثل دراسة الذهلي والخروصي والشعيلي (٢٠٢٠) التي تناولت واقع القيادة الرقمية من وجهة نظر المشرفين الإداريين في توظيف مديري المدارس للقيادة الرقمية فقد جاءت هذا الدراسة لدراسة واقع التحول الرقمي في الإدارة المدرسية من وجهة نظر مشرفي الإدارة مدرسية بسلطنة عمان، هذا بالإضافة إلى أن التحول الرقمي، وما يمر به من تحديات وخاصة في ظل عمليات التسارع والتقدم المشار إليه، فإنه جعل الباحثة تتساءل عن مدى ما حققته الإدارة المدرسية من التحول الرقمي المطلوب بسلطنة عُمان.

وفي ضوء ما سبق تتلخص مشكلة الدراسة في السؤال الرئيس: ما واقع التحول الرقمي للإشراف والإدارة المدرسية من وجهة نظر مشرفي الإدارة مدرسية بسلطنة عمان؟ وفي ضوء ذلك جاءت الأسئلة الفرعية على النحو التالي:

١- ما درجة ممارسة مديري المدارس للتحول الرقمي من وجهة نظر مشرفي الإدارة المدرسية في سلطنة عُمان؟

٢- هل توجد فروق ذات دلالة إحصائية في درجة ممارسة مديري المدارس للتحول الرقمي طبقا لأثر متغير جنس مشرفي الإدارة المدرسية بسلطنة عُمان؟

- ٣- ما التحديات التي تواجه مديري المدارس في عملية التحول الرقمي؟
- ٤- ما الأدوار الإشرافية التي يقوم بها مشرفو الإدارة المدرسية في دعم عملية التحول الرقمي في الإدارة المدرسية بسلطنة عمان؟

أهداف الدراسة

سعت الدراسة إلى تحقيق الأهداف التالية:

- ١- التعرف على درجة ممارسة مديري المدارس للتحول الرقمي من وجهة نظر مشرفي الإدارة المدرسية في سلطنة عُمان.
- ٢- تحديد مدى وجود فروق ذات دلالة إحصائية في درجة ممارسة مديري المدارس للتحول الرقمي طبقا لأثر متغير جنس مشرفي الإدارة المدرسية بسلطنة عُمان.
- ٣- استكشاف التحديات التي تواجه مديري المدارس في عملية التحول الرقمي.
- ٤- رصد الأدوار الإشرافية التي يقوم بها مشرفو الإدارة المدرسية في دعم عملية التحول الرقمي في الإدارة المدرسية بسلطنة عمان.

أهمية الدراسة

يمكن تقسيم أهمية الدراسة إلى جانبين هما:

- **الأهمية النظرية:** وتتمثل في كونها تدرس موضوعا حيويا ومتجددا بالنسبة لمؤسسات التعليم، وكذلك تأتي أهمية هذه الدراسة لكونها تعزز الخطة الإستراتيجية ورؤية عمان ٢٠٤٠ ومعرفة واقع الممارسات للتحول الرقمي في الإدارة المدرسية، كذلك يؤمل من هذه الدراسة أن تقدم إضافة للإنتاج الفكري في موضوع التحول الرقمي وإمكانية تطبيقه في بيئات ودول مختلفة، وربما تؤدي النتائج المتحصلة إلى تفسيرات علمية إضافية وجديدة ناتجة عن ظروف الدراسة والمتغيرات والعوامل المحيطة بها، علاوة على ذلك، من المؤمل أن تشكل نتائج الدراسة الحالية لبنة لإجراء مزيد من الدراسات المستقبلية.

- **الأهمية التطبيقية:** تتمثل الأهمية التطبيقية لهذه الدراسة في سعيها نحو تسليط الضوء على تحسين كفاءة التحول الرقمي في النظام التعليمي، ومواكبة تغيرات العصر وتماشيا مع رؤية عُمان ٢٠٤٠، كما تأتي أهميتها أيضاً في تسليطها الضوء على جوانب جديدة في موضوع الدراسة تتمثل في معرفة واقع التحول الرقمي في الإدارة المدرسية من وجهة نظر مشرفي الإدارة المدرسية بالسلطنة، ويؤمل أن تسهم نتائج الدراسة الحالية في توجيه الأنظار نحو توفر منصة للمسؤولين ومنتخذي القرار في المستويات الإدارية العليا في الدولة بشكل عام ووزارة التربية والتعليم بشكل خاص، لاتخاذ إجراءات علاجية ووقائية جديدة، كفيلة بتحسين وتعزيز الممارسات في التحول الرقمي، وصقل المهارات وفق رؤية عُمان ٢٠٤٠، والذي من شأنه أن يؤدي إلى الارتقاء والنهوض بالنظام التعليمي في سلطنة عُمان.

حدود الدراسة:

تتمثل حدود الدراسة فيما يلي:

- **الحدود الموضوعية:** اقتصرت الدراسة على معرفة واقع التحول الرقمي في الإدارة المدرسية من وجهة نظر مشرفي الإدارة المدرسية بسلطنة عمان.
- **الحدود البشرية:** اقتصرت الدراسة على عينة ممثلة من مشرفي الإدارة المدرسية.
- **الحدود المكانية:** اقتصرت الدراسة على دائرة الإشراف التربوي/قسم إشراف إدارة مدرسية بسلطنة عُمان بجميع المحافظات التعليمية.
- **الحدود الزمانية:** طبقت هذه الدراسة في العام الدراسي ٢٠٢٣/٢٠٢٤.

مصطلحات الدراسة:

من أهم المصطلحات والمفاهيم الرئيسية الواردة بالدراسة والتي يمكن التوصل لمفهومها من خلال اطلاع الباحثة على الأدبيات والأبحاث والدراسات السابقة، وخبرتها في مجال الإشراف الإداري والإدارة المدرسية ما يلي:

- **التحول الرقمي** Digital Transformation: يشير مصطلح التحول الرقمي إلى التغيرات المتعلقة بتطبيق التقنيات الرقمية في الجوانب المختلفة (الذهلي وآخرون، ٢٠٢١).

- **الإشراف الإداري** مشرفو الإدارة المدرسية School Administration Supervisors: يشير المصطلح في الدراسة الحالية إلى الجهود التربوية والفنية والإدارية المنظمة التي يبذلها جهاز التوجيه الإداري بهدف متابعة وتوجيه مديري المدارس للارتقاء بمستوى أداء المدرسة كوحدة إدارية وفنية لتطوير العملية التعليمية، ومعالجة جوانب الضعف وتعزيز الإيجابيات إلى أفضل مستويات الأداء المدرسي (وزارة التربية والتعليم، ٢٠٠٥).

الإطار النظري:

التحول الرقمي:

يعرف التحول الرقمي بأنه عملية تحويل المواد والملفات غير الرقمية وغيرها إلى قيم وملفات رقمية بحيث يمكننا التعامل معها خلال أجهزة وتكنولوجيا المعلومات (الخنمعي، ٢٠١١)، وعرفها آل صمغ (٢٠١٨) على أنها عملية تطبيق وتفعيل التقنيات الحديثة والمعاصرة للاستفادة منها في إنجاز الأعمال والإبداع لتكون بيئة عمل أكثر مرونة وإدراكا للتنبؤ والتخطيط المستقبلي والتأقلم بشكل أسرع لتحقيق النتائج في إنجاز الأعمال، كذلك أضاف جبير (٢٠٢١) أن التحول الرقمي هو تحول في طريقة عمل

المؤسسات يؤدي إلى تقليل العمل الممل، بينما يزداد وقت التفكير في التطورات، مما يؤدي إلى تسريع سير العمل اليومي، بحيث يتم استغلال التطورات التكنولوجية العظيمة لخدمة العملاء بشكل أفضل وأسرع كما أنه يمثل زيادة في الكفاءة في سير العمل وتقليل الأخطاء وزيادة الإنتاجية.

ومن خلال ما سبق يمكن تعريف التحول الرقمي في الإدارة المدرسية على أنه: عملية تطبيق التقنيات الحديثة وتكنولوجيا المعلومات والتحول من النمط التقليدي إلى نمط التحول الرقمي في الأعمال الإدارية والفنية في أعمال الإدارة المدرسية.

متطلبات تطبيق التحول الرقمي في الإشراف والإدارة المدرسية

إن التحول الرقمي يتطلب تغييراً في تفكير المسؤولين وطريقة إدارتهم لمسؤولياتهم وكيفية نظرهم إلى وظائفهم، كما تتضمن تشريعات تتعلق بالسرية والخصوصية للبيانات التي يتم تداولها على الشبكات والحفاظ على حقوق الملكية والفكرية (العميري، ٢٠٠٨). حيث أن التحول الرقمي يتطلب توفير مجموعة من المتطلبات وهي:

- **متطلبات إدارية:** وتتمثل في وجود خطة متكاملة للتحول الرقمي، ووجود بنية تنظيمية شبكية تتمحور حول قيمة الابتكار والإبداع والمبادرة والريادة في الأداء والكفاءة والفاعلية في إنجاز الأعمال (ياسين، ٢٠٠٥)، في حين يشير شعلان (٢٠١٦) إلى تحديد الإستراتيجيات الصحيحة للتحول الرقمي.
- **متطلبات مادية:** وتتمثل في توفير أجهزة الحاسوب بأنواعها، ونظم التشغيل والتطبيقات المختلفة، ومتطلبات البنية التحتية لأعمال الحاسوب (المالك، ٢٠٠٧).
- **متطلبات فنية بشرية:** وتتمثل في وجود الكفاءات القادرة على الابتكار والتحديث، وتتضمن تدريب العاملين في إدارة المدرسة على استخدام أجهزة الحاسوب وإدارة الشبكات واستخدام التطبيقات المختلفة وإدارة وتوجيه قيادة الإدارة

المدرسية الإلكترونية (باكير، ٢٠٠٦)، وأضاف شعلان (٢٠١٦) إن توفير التدريب المناسب لجميع المشاركين. واتباع هذه الخطوات بطريقة فعالة سيؤدي إلى تحول ناجح. وكذلك أكدت دراسة "كارفالو" وآخرين (Carvalho et al., 2022) إلى أن تطبيق التحول الرقمي يتطلب رفع كفاءة المستهدفين في هذه البرامج من خلال التدريب المستمر.

تحديات التحول الرقمي

- ذكرت الكايد (٢٠٢١) مجموعة من التحديات التي تواجهها المؤسسات وهي:
- عدم وجود إرادة سياسية فعالة تعمل على دعم وتبني عملية التحول نحو الإدارة الرقمية (الرقمنة) وتقديم الدعم السياسي الكافي لإقناع الجهات الإدارية المسؤولة بضرورة تطبيق التقنيات الحديثة لمواكبة الثورة التقنية الرقمية.
 - عدم توفر بيئة عمل إلكتروني تتميز بحماية قانونية وفكرية، مثل حماية برامج الإدارة الإلكترونية من التخريب والعبث بها والاختراق للمواقع في ظل غياب العقوبات الرادعة لمرتكبيها.
 - عدم قيام الإدارة العليا بإحداث تغييرات إدارية مثل (دمج أو استحداث بعض الإدارات) أو تحديد السلطات بين الإدارات المختلفة، أو شح في البرامج التدريبية للموظفين (التي من خلالها يتم إدخال الإدارة الرقمية وتفعيلها).
 - ضعف ونقص الميزانيات والموارد المالية المخصصة لمشاريع التحول الرقمي بالإضافة إلى أن أجور الصيانة التقنية باهظة.
 - تعاني المؤسسات من قلة الكفاءات والقدرات اللازمة لعملية التحول الرقمي وإحداث التغيير داخلها.
 - اختلاف مستوى الدخل لدى الموظفين والعاملين لدى المؤسسة وهذا يحد من التقدم في عملية التحول الرقمي.

- التخوف من أخطار أمن المعلومات وسرية البيانات كنتيجة استخدام التقنيات الحديثة.

كذلك أضاف أبو الحية (٢٠٢١) بعض التحديات مثل مقاومة التغيير من قبل الموظفين، ضيق الوقت، عدم التعاون، النموذج التوجيهي في القيادة دون تمثيل قدوة من قبل القادة في الميدان، تكديس الأدوات الرقمية لا يعني نجاح القيادة الرقمية فالضعف المهني في استخدامها يلغي وجودها، في حين يشير Xiao (٢٠١٩) إلى أنه إذا تم مواجهة هذه التحديات بشكل صحيح، يمكن للوسائل التقنية الحديثة إنترنت الأشياء والبيانات الضخمة، ومثل الذكاء الاصطناعي و block chain والتطبيقات الاجتماعية والخدمات السحابية أن تحسن من ممارسات النظام التعليمي وتغييرها للأفضل، لا سيما في هذا الوقت الذي يشهد من الإدارة مع التكنولوجيا في جميع جوانب حياتهم. حيث يوفر لهم التحول الرقمي فرصاً لا تتوفر دائماً في البيئة الثابتة، وأكدت دراسة "كارفالو" وآخرين (Carvalho et al., 2022) إلى أن أسلوب القيادة الأكثر شيوعاً هو القيادة التحولية، ويتمثل بعدها في أنشطة التدريس والتعلم، والجوانب الأكثر مناقشة للتحول الرقمي هي تلك المتعلقة بأنظمة التعلم عبر الإنترنت وأنواع التكنولوجيا المختلفة.

التحول الرقمي في وزارة التربية والتعليم بسلطنة عمان

إن سلطنة عمان ليست بمنأى عن التطورات الحاصلة في مجال التحول الرقمي فقد وقعت سلطنة عمان والمملكة العربية السعودية بمسقط على برنامجين تنفيذيين: الأول في مجال التحول الرقمي، والثاني في مجال تأهيل المهارات، بين وزارة الاتصالات وتقنية المعلومات وهيئة الحكومة الرقمية بالمملكة العربية السعودية، استناداً لمذكرة التفاهم التي وقعت بين الجانبين في نوفمبر ٢٠٢١. ويهدف البرنامجان إلى تعزيز التعاون في مجال التحول الرقمي لتعظيم الفائدة من التقنيات الرقمية في تحسين بيئات الأعمال، وتنفيذ مبادرات في مجال بناء قدرات رقمية وطنية في مجالات التقنيات الحديثة المرتبطة

بتقنيات الثورة الصناعية الرابعة، وتدريب وتأهيل القدرات على القيادة والتنمية والتطوير وإدارة الأعمال في كافة المجالات (المهري، ٢٠٢٢).

وقامت وزارة التربية والتعليم بتوقيع اتفاقية تعاون مع شركة مايكروسوفت حول التحول الرقمي لمواكبة التوجه الجديد في العملية التعليمية (التعليم المدمج)، وقد اشتملت هذه الاتفاقية على أربعة محاور رئيسية هي (محور القيادة والسياسة العامة)، والذي يركز على القيادات بالوزارة لإكسابهم احتياجاتهم من فكر ومهارات تتلاءم مع هذا التحول، (محور التدريس والتعليم الحديث) والذي يركز على البيئة المدرسية من معلمين وطلبة، (محور البيئات الذكية)، والذي يلبي الاحتياجات من أدوات ومسابقات تسهم بشكل كبير في تعزيز التحول الرقمي للوزارة، أما المحور الأخير فهو (محور مخطط تفصيلي للتقنية) وتقدم فيه الشركة خبراتها التكنولوجية والتعليمية (وزارة التربية والتعليم، ٢٠٢٣).

المنهجية والإجراءات:

منهجية الدراسة:

تعتمد المنهجية المتبعة في هذه الدراسة على المنهج الوصفي المسحي وتم استخدام هذا المنهج لملاءمته لطبيعة الدراسة وأهدافها، ولهذا اعتمدت الباحثة على المصادر المتاحة من خلال الأدبيات والدراسات السابقة المرتبطة بموضوع الدراسة.

مجتمع الدراسة وعينته:

تكون مجتمع الدراسة من جميع مشرفي الإدارة المدرسية في سلطنة عُمان للعام الدراسي ٢٠٢٣/٢٠٢٤ حيث بلغ عددهم (٨٢) مشرفاً ومشرفة، وتم اختيار عينة عشوائية بلغت (٣٨) مشرفاً ومشرفة.

جدول (١) توزيع أفراد عينة الدراسة حسب متغيرات الجنس

النسبة	التكرار	متغير جنس المشرف
%٥٥	٢١	ذكر
%٤٥	١٧	أنثى

أداة الدراسة

تم استخدام الاستبانة كأداة مناسبة لأغراض الدراسة الحالية، حيث قامت الباحثة بإعداد الاستبانة في ضوء الإطار النظري والدراسات السابقة مثل: (السيد، ٢٠٢٢)، و(العازمي، ٢٠٢٢) وتضمنت الاستبانة ثلاثة محاور على النحو الآتي:

- **المحور الأول:** يشمل بعض البيانات الديموغرافية لعينة الدراسة.
 - **المحور الثاني:** يتكون من قائمة تضم ٢٠ فقرة من ممارسات مديري المدارس للتحويل الرقمي في عمل الإدارة المدرسية.
 - **المحور الثالث:** ويتضمن سؤالين مفتوحين لمعرفة وجهة نظر مشرفي الإدارة المدرسية في سلطنة عمان في التحديات التي تواجه مديري المدارس في عملية التحويل الرقمي، وكذلك تحديد الأدوار الإشرافية التي يقوم بها مشرفو الإدارة المدرسية في دعم عملية التحويل الرقمي في الإدارة المدرسية بسلطنة عمان.
- اعتمدت الباحثة على مقياس ليكرت (Scale Likert) الرباعي والذي يتكون من أربع مستويات كما يلي:

- (أوافق تماماً) ولها (٤) درجات.
- (أوافق إلى حد ما) ولها (٣) درجات.
- (لا أوافق إلى حد ما) ولها (درجتان).
- (لا أوافق تماماً) ولها (درجة واحدة).

وتم حساب طول الفئة من خلال قسمة الفرق بين الحد الأعلى للبدائل (٤) والحد الأدنى للبدائل (١) على ٣ مستويات: (كبيرة، متوسطة، قليلة) كما هو مبين في المعادلة: $(١-٤) \div ٣ = ١$ (وهذه القيمة تساوي طول الفئة بين المستويات الثلاثة (كبيرة، متوسطة، قليلة) وهكذا تصبح أوزان الفقرات كما يلي:

- من (١ إلى أقل من ٢) درجة قليلة.
- من (٢ إلى أقل من ٣) درجة متوسطة.
- من (٣ إلى ٤) درجة كبيرة.

صدق أداة الدراسة وثباتها:

اعتمدت الدراسة طريقة صدق المحكمين، حيث تم عرض أداة الدراسة (الاستبانة) على عدد من المحكمين من أساتذة الإدارة التربوية المختصين بالإشراف التربوي والإداري، للتحقق من مدى صدق فقرات الاستبانة، وطلب منهم تنقيح ومراجعة فقرات الاستبانة من حيث مدى وضوح الفقرات وجودة صياغتها، ومدى انتمائها للمجال الذي تقيسه، وتم إعادة صياغتها، حيث بلغت عدد فقرات الاستبانة (٢٠) فقرة.

وقد تم استخراج معامل الثبات باستخدام معادلة كرونباخ ألفا (Cronbach's Alpha) للاتساق الداخلي حيث بلغ الاتساق الداخلي للأداة ككل (٠.٩٨)، وهو ما يدل على أن الاستبانة تتمتع بمعامل ثبات عالٍ.

نتائج الدراسة ومناقشتها

تسهيلاً لعرض نتائج الدراسة فقد تم تصنيفها وفقاً لأسئلة الدراسة بحيث تمت الإجابة عن كل سؤال على حدة، وفيما يأتي عرض لتلك النتائج:

النتائج المتعلقة بالإجابة عن السؤال الأول: ما درجة ممارسة مديري المدارس

للتحول الرقمي من وجهة نظر مشرفي الإدارة المدرسية؟

وللإجابة على هذا السؤال تم استخراج المتوسطات الحسابية والانحرافات المعيارية لدرجة ممارسة مديري المدارس للتحول الرقمي من وجهة نظر مشرفي الإدارة المدرسية في سلطنة عُمان. وجدول (٢) يوضح ذلك.

جدول (٢): المتوسطات الحسابية والانحرافات المعيارية لفقرات الدراسة مرتبة تنازليا

الانحراف المعياري	المتوسط الحسابي	الفقرات	درجة الممارسة
٤.٧٢	٣.٢٦٣	١ يقوم مدير المدرسة بنشر إنجازات المدرسة المبتكرة عبر التطبيقات الرقمية.	متوسطة
٠.٧٥٤	٣.١٥٨	٢ يشجع مدير المدرسة المعلمين على استخدام البرمجيات الرقمية في تخطيط وتنفيذ الدروس.	متوسطة
٠.٥٥٩	٣.١٠٥	٣ يحرص مدير المدرسة على الامام بالمعرفة الشاملة حول التحول الرقمي ومتطلباته.	متوسطة
٠.٦١٣	٣.٠٥٣	٤ يشجع مدير المدرسة المعلمين على ممارسة طرق وأساليب مبتكرة للأنماط الرقمية تساهم في تحسين مخرجات التعلم	متوسطة
٠.٨٩٩	٣.٠٥٣	٥ يقوم مدير المدرسة بعقد اجتماعاته عن بعد.	متوسطة
٠.٤٦٥	٣.٠٠٠	٦ يشارك مدير المدرسة جميع أعضاء الهيئة التدريسية والإدارية في برنامجها للتحول الرقمي.	متوسطة
٠.٨٧٠	٣.٠٠٠	٧ يشارك مدير المدرسة المعلمين عبر وسائل التواصل الاجتماعي للوصول إلى أفكار مبتكرة بتوظيف وسائل التواصل الرقمية لتطوير العملية التعليمية	متوسطة
٠.٨٠٥	٣.٠٠٠	٨ يحرص مدير المدرسة على تجهيز الفصول الدراسية بالأجهزة الرقمية.	متوسطة

درجة الانحراف الممارسة	الانحراف المعياري	المتوسط الحسابي	الفقرات
متوسطة	٠.٨٠٥	٣.٠٠٠	٩ يقوم مدير المدرسة بمشاركة المعلمين في تحديد نقاط القوة والضعف ووضع خطط التطوير الرقمية.
متوسطة	٠.٦١٣	٢.٩٤٧	١٠ يقدم مدير المدرسة أفكارا جديدة ومبتكرة لتوظيف التقنيات الرقمية في تنظيم شؤون المدرسة.
متوسطة	٠.٥٥٩	٢.٨٩٥	١١ يمتلك مدير المدرسة رؤية واضحة تعبر عن التحول الرقمي في إدارة شؤون المدرسة.
متوسطة	٠.٦٤٩	٢.٨٩٥	١٢ يسعى مدير المدرسة إلى تنمية مهاراته في استخدام الأجهزة الرقمية لتوظيفها في إدارة شؤون المدرسة بصورة مستمرة.
متوسطة	٠.٧٥٤	٢.٨٤	١٣ يقوم مدير المدرسة بتوظيف التقنيات الرقمية في متابعة والإشراف على سير أمور المدرسة.
متوسطة	٠.٧٠٤	٢.٧٨٩	١٤ يتابع مدير المدرسة أساليب مبتكرة ومتنوعة في الإشراف على سير العملية التعليمية باستخدام التطبيقات الرقمية.
متوسطة	٠.٧٧٧	٢.٧٨٩	١٥ يقوم مدير المدرسة بتقييم الفوائد العائدة من التحول الرقمي.
متوسطة	٠.٧٢٤	٢.٧٣٧	١٦ يتواصل مدير المدرسة بفاعلية مع الأطراف المعنية لجمع البيانات اللازمة لوضع خطة إستراتيجية التحول الرقمي.
متوسطة	٠.٤٤٦	٢.٧٣٧	١٧ يقدم مدير المدرسة حولا مبتكرة لمواجهة المشكلات التي تواجه العملية التربوية والتعليمية في التحول الرقمي.
متوسطة	٠.٦٤٤	٢.٧٣٤	١٨ يحرص مدير المدرسة على توفير البرمجيات الرقمية للمكاتب الإدارية.

النتائج المتعلقة بالإجابة عن السؤال الثاني: هل توجد فروق ذات دلالة

إحصائية في درجة ممارسة مديري المدارس للتحول الرقمي لأثر متغير جنس مشرفي الإدارة المدرسية بسلطنة عُمان؟

تم استخدام اختبار "ت" (T-Test) للكشف عن الفروق الدالة إحصائياً بين المتوسطات لتقديرات أفراد عينة الدراسة لدرجة ممارسة مديري المدارس للتحول الرقمي لأثر متغير جنس مشرفي الإدارة المدرسية بسلطنة عُمان عند مستوى دلالة ٠.٠٥ والجدول (٣) يوضح النتائج المتعلقة بهذا المتغير.

جدول (٣):

نتائج اختبار (ت) لدلالة الفروق بين متوسطات إجابات أفراد الدراسة على فقرات الدراسة

النوع	العدد	المتوسط الحسابي	الانحراف المعياري	قيمة ت	الدلالة الإحصائية
ذكر	٢١	٢.٨٧١٤	٠.٤٥٥٤٠	٠.٢١٢	غير دالة عن
انثى	١٧	٢.٩٧٠٦	٠.٦٢٧٠١	٠.٠٥	

ويبين جدول (٣) عدم وجود فروق ذات دلالة إحصائية عند مستوى دلالة ٠.٠٥ في تقديرات أفراد عينة الدراسة لدرجة ممارسة مديري المدارس للتحول الرقمي لأثر متغير جنس مشرفي الإدارة مدرسية بسلطنة عُمان، وانفقت هذه النتيجة مع دراسة الذهلي وآخرين (٢٠٢١) في عدم وجود فروق ذات دلالة إحصائية تبعا لمتغير الجنس.

النتائج المتعلقة بالإجابة عن السؤال الثالث: ما التحديات التي تواجه مديري

المدارس في عملية التحول الرقمي.

من خلال تحليل النسب المئوية لاستجابات مشرفي الإدارة المدرسية على السؤال المفتوح في استبانة الدراسة فقد جاءت إجابات المشرفين حول أبرز التحديات التي تواجه الإدارة المدرسية في التحول الرقمي كالآتي:

- ضعف الشبكة وقد جاءت نسبة الاتفاق بين المستجيبين وحصلت على نسبة ٧٠% من تقديرات أفراد عينة الدراسة.
- عدم الإلمام بالتطبيقات الإلكترونية ونقص الخبرات التقنية لدى مديري المدارس وقد جاءت نسبة الاتفاق للمستجيبين ٨٠%.
- قلة التدريب والبرامج والمشغل المتعلقة بالتقانة فقد جاءت نسبة الاتفاق بين المستجيبين ٥٠%.
- مقاومة بعض مديري المدارس للتغيير فقد جاءت نسبة الاتفاق بين المستجيبين ٤٥%.

وتتفق إجابات عينة الدراسة الحالية حول التحديات التي تواجه الإدارة المدرسية في سلطنة عمان نحو التحول الرقمي مع نتائج بعض الدراسات السابقة مثل دراسة الكايد (٢٠٢١)، والتي أشارت إلى عدم توفر بيئة عمل تدعم التحول الرقمي، كذلك ضعف ونقص الميزانيات والموارد المالية المخصصة لمشاريع التحول الرقمي بالإضافة إلى أن المؤسسات تعاني من قلة الكفاءات والقدرات اللازمة لعملية التحول الرقمي وإحداث التغيير داخلها، كذلك اتفقت استجابات عينة الدراسة مع ما ذكره أبو الحية (٢٠٢١) في كون مقاومة التغيير من قبل الموظفين يعتبر أحد التحديات للتحول الرقمي.

النتائج المتعلقة بالسؤال الرابع: ما الأدوار الإشرافية التي يقوم بها مشرفو الإدارة

المدرسية في دعم عملية التحول الرقمي في العمل الإشرافي لمديري المدارس؟
من خلال تحليل النسب المئوية لاستجابات مشرفي الإدارة المدرسية على السؤال المفتوح الثاني في استبانة الدراسة فقد جاءت إجابات المشرفين حول أبرز الأدوار الإشرافية التي يقوم بها مشرفو الإدارة المدرسية في دعم عملية التحول الرقمي في الإدارة المدرسية بسلطنة عمان كالآتي:

- عمل دورات ومشاكل تدريبية وحصلت على نسبة ٧٠ % من تقديرات أفراد عينة الدراسة.
- دور تحفيزي وتوجيهي وتشجيع مديري المدارس على التحول الرقمي، وحصلت على نسبة ٦٠ % من تقديرات أفراد عينة الدراسة.
- تبادل الخبرات بين المدارس وحصلت على نسبة ٥٠ % من تقديرات أفراد عينة الدراسة.
- نشر الثقافة الحديثة، وتزويد مديري المدارس بأهم المواقع والمنصات التي تفيدهم في مجال العمل، ومتابعتهم في تفعيل البرامج والتطبيقات وحصلت على نسبة ٤٠ % من تقديرات أفراد عينة الدراسة.
- ومن خلال استجابات مشرفي الإدارة المدرسية يتضح أن هنالك بعض القصور في دعم مديري المدارس للتحول الرقمي، وتزويدهم بإجراءات فاعلة تعمل على رفع كفاءتهم للتحول الرقمي، وقد يعزى ذلك إلى قلة امتلاك مشرفي الإدارة المدرسية الجوانب التقنية لعملية التحول الرقمي، نظراً لأن ذلك يتطلب تدريباً فعلياً حتى يتمكنوا من نقل الخبرات لمديري المدارس.

توصيات الدراسة

- في ضوء النتائج التي توصلت إليها الدراسة، يقترح ما يلي:
- ضرورة تبني وزارة التربية والتعليم رؤية واضحة من خلال المركز التخصصي لتدريب كل من مشرفي الإدارة مدرسية ومديري المدارس بأحدث التطبيقات الرقمية في مجال الإشراف والإدارة المدرسية.
 - تضمين دورات إلكترونية في موقع وزارة التربية والتعليم خاصة بمشرفي الإدارة المدرسية ومديري المدارس.
 - معالجة القصور في شبكة الإنترنت.

المراجع العربية

وزارة التقنية والاتصالات (٢٠١٩). استرجع من <http://www.ita.gov.om>

https://www.mtcit.gov.om/ITAPortal_AR/MediaCenter/News

، بتاريخ: ٢٠٢٣/١١/٢ [Detail.aspx?NID=60979](http://www.mtcit.gov.om/ITAPortal_AR/MediaCenter/News/Detail.aspx?NID=60979)

أبو الحية، نجات. شعبان. (٢٠٢١). درجة ممارسة القيادة الرقمية لدى مديري مدارس الأونروا بالمحافظات الجنوبية لفلسطين وسبل تحسينها، رسالة ماجستير غير منشورة. قسم الإدارة التربوية. كلية التربية. جامعة الاقصى. غزة.

آل صمم، علي بن صالح آل صمم. ((٢٠١٨)). التحول الرقمي كمرکز إستراتيجي لقيادة التحول الاقتصادي مسترجع من: <https://hpg.mile.org>، بتاريخ ٢٠٢٣/٣/١.

باكير، علي حسين. (٢٠٠٦). المفهوم الشامل لتطبيق الإدارة الإلكترونية. مجلة آراء حول الخليج: مركز الخليج للأبحاث، (٢٣)، ١-٢٥.

البلوشية، نوال بنت علي؛ الحراسي، نبهان بن حارث؛ العوفي، علي بن سيف. (٢٠٢٠). واقع التحول الرقمي في المؤسسات العمانية، مجلة دراسات المعلومات والتكنولوجيا، ع (١).

جبير، علي عبد الزهرة. (٢٠٢١). التحول الرقمي في ظل جائحة كورونا. المجلة الأكاديمية للبحوث القانونية والسياسية، ٥(١)، ٣٨٣-٣٨٥.

الخالدي، مشعل خالد إسماعيل. (٢٠١٦). تصور مقترح لتطوير الأداء الإداري في المؤسسات التعليمية في ضوء مدخل الإدارة الإلكترونية. مجلة كلية التربية، جامعة طنطا، ٦٣(٣)، ٣٦٣-٤١٩.

الختيمي، مسفرة بنت دخيل الله. (٢٠١١). مشاريع وتجارب التحويل الرقمي في مؤسسات

المعلومات.

الذهلي، ربيع بن المر؛ الخروصي، حسين بن علي؛ الشعيلي، صالح بن خليفة. (٢٠٢١).
درجة توظيف مديري المدارس في سلطنة عمان للقيادة الرقمية من وجهة نظر
المديرين أنفسهم. مجلة جامعة القدس المفتوحة للأبحاث والدراسات التربوية
والنفسية، ١٢(٣٣) ٧٩-٩٣.

زيادة، رانيا محمد (٢٠٢١). دور الإدارة الرقمية في تنمية مهارات القيادات الداعمة. مجلة
تطوير الأداء الجامعي، ١٤(٢)، 89-116.

شعلان، محمد علي حسن. (٢٠١٦). حوكمة التحول الرقمي في الرؤية السعودية ٢٠٣٠.
مجلة المهندس، تصدر عن الهيئة السعودية للمهندسين، العدد ٩٩.

العازمي، حماد شبيب حمود مبارك. (٢٠٢٢). واقع تطبيق القيادة الرقمية بالمرحلة الثانوية
الكويتية وعلاقته بمستوى الرضا الوظيفي للمعلمين. مجلة كلية التربية، جامعة
المنصورة، العدد ١٢٠، ص ٥٧٩-٦٢٥.

العشماوي، عبد هلال بن طاهر؛ والعصيمي، خالد بن محمد. (٢٠٢١). القيادة الإلكترونية
وعلاقتها بالوعي الرقمي لدى قادة مدارس المرحلة الثانوية بمدينة الطائف من
وجهة نظر المعلمين. مجلة شباب الباحثين، (٩)، ٥٢٦-٥٦٦.

العميري، حمود فواز (٢٠٠٨). متطلبات استخدام الإدارة الإلكترونية في الجامعات
السعودية. رسالة ماجستير غير منشورة، كلية التربية، جامعة أم القرى.

عميري، حمود فواز. (٢٠٠٨). متطلبات استخدام الإدارة الإلكترونية في الجامعات
السعودية. رسالة ماجستير غير منشورة، كلية التربية، جامعة أم القرى.

الفارسي، حكم بن سالم بن حكم. (٢٠٢٠). واقع توظيف نظام المؤشرات التربوية في تطوير
الأداء المدرسي لدى مديري المدارس في سلطنة عُمان (دراسة ميدانية). رسالة

ماجستير غير منشورة، جامعة تونس، تونس.

الكايد، عائشة عبد الله محمد. (٢٠٢١). أهمية إدارة التغيير التنظيمي وأثرها في نجاح

عملية التحول الرقمي. المجلة الإلكترونية الشاملة، (٤١)، ٣٢-١.

المالك، بدر محمد. (٢٠٠٧). الأبعاد الإدارية والأمنية لتطبيقات الإدارة الإلكترونية في

المصارف السعودية. رسالة ماجستير غير منشورة، كلية الدراسات العليا، جامعة

نايف للعلوم الأمنية.

المهري، مسلم. (٢٠٢٢). وكالة الأنباء العمانية، مسقط. وزارة الاتصالات وتقنية

المعلومات. التقرير السنوي، سلطنة عمان، مسترجع من وكالة الأنباء العمانية

(العمانية) (omannews.gov.om) ، بتاريخ ٢٣/٦/٢٠٢٣م

وزارة التربية والتعليم. (٢٠٠٥). التوجيه الإداري في مدارس سلطنة عمان. مسقط.

وزارة التربية والتعليم. (٢٠٢٣). مسترجع من: <https://home.moe.gov.om/>، تاريخ

الدخول: ١٤/٥/٢٠٢٣م.

وزارة النقل والاتصالات وتقنية المعلومات (٢٠٢٣). مؤشر المشاركة الإلكترونية. مسترجع

من: السلطنة في المركز الـ ٥ عربيا والـ ٥٠ دوليا في مجال الحكومة الإلكترونية -

الموقع الرسمي لجريدة عمان (omandaily.om) ، بتاريخ ١/٣/٢٠٢٣م.

ياسين، سعد غالب. (٢٠٠٥). الإدارة الإلكترونية وآفاق تطبيقاتها العربية. معهد الإدارة

العامة.

المراجع الأجنبية

Carvalho, A., Alves, H. and Leitão, J. (2022). "What research tells us about leadership styles, digital transformation and performance

in state higher education?", *International Journal of Educational Management*, 36 (2), 218-232.

Kashada, A., Li, H. & Koshadah, O. (2018). Analysis Approach to Identify Factors Influencing Digital Learning Technology Adoption and Utilization in Developing Countries. *International Journal of Emerging Technologies in Learning (IJET)*, 13(2), 48-59.

Rodríguez-Abitia, G., & Bribiesca-Correa, G. (2021). Assessing digital transformation in universities. *Future Internet*, 13(2), 52.

Xiao, J. (2019). Digital transformation in higher education: critiquing the five-year development plans (2016-2020) of 75 Chinese universities. *Distance Education*. 40(4), 515-533.