

**التحول الرقمي في مكاتب التعليم بمدينة الرياض من وجهة
نظر المشرفات التربويات**

**The digital transformation in the education offices in Riyadh from
the point of view of educational supervisors**

إعداد

أمال ناصر الشنيفي
Amal Nasser Al-Shanifi

ميعاد عبد الله آل نملان
Meaad Abdullah Al Namlan

د. هيفاء عبد الله السحيم
Dr. Haifa Abdullah Al-Suhaim
جامعة الملك سعود - قسم الإدارة التربوية

Doi: 10.21608/jasep.2022.230045

قبول النشر: ٢١ / ٣ / ٢٠٢٢

استلام البحث: ١٢ / ٣ / ٢٠٢٢

نملان ، ميعاد عبد الله آل و الشنيفي ، أمال ناصر و السحيم ، هيفاء عبد الله (٢٠٢٢).
التحول الرقمي في مكاتب التعليم بمدينة الرياض من وجهة نظر المشرفات
التربويات. *المجلة العربية للعلوم التربوية والنفسية*، المؤسسة العربية للتربية
والعلوم والآداب، مصر، ٦ (٢٧) أبريل، ٤٩١ – ٥٢٠.

التحول الرقمي في مكاتب التعليم بمدينة الرياض من وجهة نظر المشرفات التربويات

المستخلص:

هدفت هذه الدراسة إلى التعرف على واقع التحول الرقمي في مكاتب التعليم بمدينة الرياض من وجهة نظر المشرفات التربويات. ولتحقيق أهداف الدراسة، تم استخدام المنهج الوصفي التحليلي تم تصميم استبانة تكونت من (٢٥) فقرة موزعة على خمسة مجالات، وهي: مستوى ثقافة التحول الرقمي، ومستوى توفر القوى البشرية القادرة على التعامل مع تكنولوجيا التحول الرقمي، ومستوى إدارة وتمويل التحول الرقمي، ومستوى استخدام التقنية للتحول الرقمي، ومستوى توفر الأساليب والإجراءات الامنية لحماية المعلومات والبيانات، تم توزيعها على عينة عشوائية تكونت من (٢١٨) مشرفة تربوية. كشفت النتائج أن مجال مستوى ثقافة التحول الرقمي احتل المرتبة الأولى، وجاء مستوى توافر القوى البشرية في المرتبة الثانية، بينما جاء مستوى إدارة وتمويل التحول الرقمي في المرتبة الأخيرة، وبلغ المتوسط الحسابي لتقديرات عينة الدراسة على مجالات الاستبانة ككل (3.12)، وهو يقابل درجة موافقة متوسطة. كما بينت النتائج وجود فروق بين أفراد الدراسة حول مستوى ثقافة التحول الرقمي، توافر القوى البشرية، واستخدام التقنية للتحول الرقمي في مكاتب التعليم بمدينة الرياض، وذلك لصالح ذوات المؤهل العلمي (دكتوراه)، ولصالح من لديهم ثلاث دورات تدريبية فأكثر في الإدارة الرقمية، وعدم وجود فروق بين أفراد الدراسة على مجالات واقع التحول الرقمي تُعزى لمتغير عدد سنوات الخبرة.

كلمات مفتاحية: الثقافة، التمويل، التقنية، الإجراءات الأمنية

ABSTRACT:

This study aimed to identify the reality of digital transformation in education offices in Riyadh from the point of view of educational supervisors. To achieve the objectives of the study, a questionnaire was designed of (25) items distributed over five areas: the level of digital transformation culture, the availability of human resources capable of dealing with the level of digital transformation technology, the management and financing of the digital transformation level, the digital level of technology use transformation. , and provide security measures to protect the level of information and data. The questionnaire was distributed to a sample of (218) educational supervisors. The results showed that the culture

of the level of digital transformation came in the first place, and the availability of human resources second, while the management and financing of digital transformation came in the last place. The average response of the study sample to the questionnaire domains was 3.12. The results also showed that there were differences between the study members about the level of. The culture of digital transformation, the availability of human resources, and the use of technology for digital transformation in education offices in Riyadh, for the benefit of those with academic qualifications (PhD). In favor of those, who have (three courses and more) in digital management, and at the level of digital transformation culture, and the absence of differences between study members on the areas of the reality of digital transformation due to the variable number of years of experience.

المقدمة:

يشهد العصر الحديث العديد من التغيرات السريعة في جميع المجالات، ومن أكثرها تغييراً التقدم الهائل في تقنية الاتصالات والمعلومات التي أسهمت في انسيابية المعلومات، وتسهيل الحصول عليها، حيث أصبحت جميع مجالات الفرد ترتبط ارتباطاً وثيقاً بالتطور المعرفي والرقمي والتكنولوجي من حيث النواحي الفكرية والمادية والأيدولوجية، بل ويعمد الى كسر الحواجز الثقافية والاجتماعية والإنسانية، ليحل بدلاً منها معايير التواصل غير المألوفة.

وأصبح من الضروري مواكبة العملية الإدارية والنظام التعليمي لهذه المتغيرات، وذلك لمواجهة تدفق المعلومات والتعامل مع تطبيقات التكنولوجيا الحديثة، والاستفادة منها في تحسين أوضاع العملية الإدارية في التعليم، والإسهام في حل المشكلات التي تواجه المنظومة التعليمية بشكل كامل، وذلك عبر التفكير الجاد في استخدام التقنيات الحديثة في نقل المعلومات وعرضها، وتداولها والحصول عليها، اعتماداً على تكنولوجيا المعلومات والوسائط المتعددة (أحمد، ٢٠٠٩). لذلك أصبح توفر تقنيات الحاسوب والإنترنت ضرورة تربوية في كافة المستويات الإدارية والتعليمية وذلك بهدف تحسين أدائها وزيادة فعاليتها.

لذا سعت المؤسسات التربوية والتعليمية ومنها مكاتب التعليم في المملكة العربية السعودية إلى التوجه نحو التحول الرقمي، وذلك لكي تتمكن من أداء مهامها بكفاءة وفعالية عالية بعيداً عن الروتين المعتاد وطول مدة الإجراءات، وذلك يظهر من خلال سعي الوزارة ومكاتب التعليم إلى تنفيذ قرار مجلس الوزراء رقم (٨٠) الصادر بتاريخ ٣١/٧/٢٠١٤ هـ

والذي يقضي بتطبيق نظام التعاملات الإلكترونية، والذي تم تعميمه على جميع إدارات التعليم بالمملكة العربية السعودية مع بداية العام الدراسي ١٤٣٢ هـ - ١٤٣٣ هـ بعد نجاح تطبيقه في سبعة عشر إدارة تعليمية، حيث تم اعتماد مشروع قائم على أحدث التقنيات في إدارة ومعالجة قواعد البيانات، ومجال أنظمة التبادل المعلومات (وزارة التعليم، الموقع الإلكتروني ٢٠١٨).

ويُعدّ التحول الرقمي من الضروريات بالنسبة لكافة المؤسسات التربوية التي تسعى إلى تطوير وتحسين خدماتها، وتسهيل وصولها للمستفيدين، والتحول الرقمي لا يعني فقط تطبيق التكنولوجيا داخل المؤسسة التعليمية بل هو برنامج شامل كامل يمس المؤسسة ويمس طريقة وأسلوب عملها داخلياً بشكل رئيسي وخارجياً، وأيضاً من خلال تقديم الخدمات للجمهور المستهدف لجعل الخدمات تتم بشكل أسهل وأسرع (أبو عبادة وعبابنة، ٢٠٢١). وهذا ما أشار إليه برينجولفسون وهيت (Brynjolfsson & Hitt, 2002) أن التحول الرقمي وما يتصل به من وسائل وأدوات تساعد بشكل كبير في تحقيق الأهداف، والتغلب على الكثير من الصعوبات والمعوقات.

ولذلك يمثل التحول الرقمي ضرورة لا غنى عنها لمواجهة الثورة المعرفية، وللتواصل عبر الأروقة المعرفية الإلكترونية في سياق التفاعل العالمي، وما يترتب على ذلك من توفير للوقت وتقليل للجهد واختزال المهام؛ ونتيجة لذلك تم إنشاء وحدة التحول الرقمي في الوزارة، على أن تكون الوحدة مرتبطة إدارياً ومالياً وتنظيماً بوكيل وزارة التعليم بنين، لتقوم الوحدة بعدد من المهام من شأنها أن تسهم في دعم توجيهات الوزارة المستقبلية المنسجمة مع رؤية 2030، وما حملته من تأكيد على أهمية التقنية ودورها في النهوض بمختلف القطاعات الحيوية في المملكة العربية السعودية (الغبيري، ٢٠٢١).

ونظراً لكون مكاتب التعليم مكلفة بتيسير العمل التعليمي والتربوي والإداري في جميع القطاعات التابعة لها، ويقع على منسوبيها العبء الأكبر في توجيه وإدارة العمليات لتحقيق الأهداف التربوية والتعليمية، وهذا يتطلب معرفة واقع التحول الرقمي في مكاتب التعليم بمدينة الرياض.

مشكلة الدراسة وتساؤلاتها:

على الرغم من الجهود المبذولة والميزانيات الضخمة المرصودة لقطاع التعليم في المملكة؛ إلا أن هناك بطء في التحول الرقمي بمكاتب التعليم، حيث أن المكاتب لم تُفعل استخدام التقنيات بالشكل المطلوب، بالإضافة إلى عدم فاعلية التواصل الإلكتروني بين المكاتب التعليمية وإدارات المدارس (الحربي، ٢٠١٨)، وبناء على ما سبق من أهمية التحول الرقمي في تحسين الخدمات في مكاتب التعليم، وفي ضوء توصيات بعض الدراسات السابقة التي دعت إلى تطوير مكاتب التعليم، مثل دراسة آل محيا (٢٠١٤)، ودراسة الحكيم (٢٠١٧)، والبحث عن طرق تستفيد من مزايا التكنولوجيا وتطبيقاتها، فإن الدراسة الحالية

تتخذ طريقاً لمعرفة واقع التحول الرقمي في مكاتب التعليم بمدينة الرياض من وجهة نظر المشرفات التربويات.

لذلك تهدف هذه الدراسة إلى الإجابة عن الأسئلة الآتية:

(١) ما واقع التحول الرقمي في مكاتب التعليم بمدينة الرياض من وجهة نظر المشرفات التربويات؟

(٢) هل توجد فروق ذات دلالة إحصائية عند مستوى الدلالة ($\alpha \geq 0.05$) بين المتوسطات الحسابية لتقديرات أفراد العينة على واقع التحول الرقمي لمكاتب التعليم بمدينة الرياض تعزى لمتغيرات: (المؤهل العلمي، والدورات التدريبية في الإدارة الرقمية، وعدد سنوات الخبرة)؟

أهداف الدراسة:

هدفت هذه الدراسة إلى:

١. التعرف على واقع التحول الرقمي في مكاتب التعليم بمدينة الرياض من وجهة نظر المشرفات التربويات.

٢. التعرف على الفروق بين المتوسطات الحسابية لتقديرات أفراد العينة حول واقع التحول الرقمي في مكاتب التعليم بمدينة الرياض تعزى لمتغيرات المؤهل العلمي، والدورات التدريبية في الإدارة الرقمية، وعدد سنوات الخبرة.

أهمية الدراسة: تكمن أهمية هذه الدراسة في:

أولاً: الأهمية النظرية:

١. استمدت الدراسة أهميتها من ندرة الأبحاث والدراسات - حسب علم الباحثات - التي تناولت التحول الرقمي في وزارة التعليم.

٢. تأتي هذه الدراسة مواكبة للتوجه العالمي في التحول الرقمي للمؤسسات، والاستخدام المكثف لتكنولوجيا المعلومات والاتصالات.

٣. أهمية الفئة المختارة كعينة للدراسة وهن فئة المشرفات التربويات اللاتي يقع على عاتقهن العبء الأكبر في قيادة العملية التعليمية.

ثانياً: الأهمية التطبيقية: إن نتائج هذه الدراسة قد تفيد كلاً من:

١. متخذي القرار بوزارة التعليم عن طريق تسليط الضوء على واقع التحول الرقمي ومتطلباته لتطوير المؤسسات التعليمية، والوقوف على المعوقات والتحديات التي تقف في وجه التحول الرقمي في مكاتب التعليم، واتخاذ القرارات والخطوات الهادفة بشأن ذلك.

٢. مصممي برامج تدريب عموماً في مراكز التدريب والجامعات والكليات المتخصصة بالأخذ بأهمية التحول الرقمي في البرامج التدريبية لتطوير العملية التعليمية.

٣. الباحثين عموماً في إجراء مزيداً من الدراسات حول معرفه أهمية التحول الرقمي في مناطق مختلفة من المملكة العربية السعودية. حدود الدراسة:

الحدود الموضوعية: اقتصرت هذه الدراسة على معرفة واقع التحول الرقمي في مكاتب التعليم بمدينة الرياض من وجهه نظر المشرفات التربويات، من حيث (مستوى ثقافة التحول الرقمي، ومستوى توفر القوى البشرية القادرة على التعامل مع تكنولوجيا التحول الرقمي، ومستوى إدارة وتمويل التحول الرقمي، ومستوى استخدام التقنية للتحول الرقمي، ومستوى توفر الاساليب والإجراءات الامنية لحماية المعلومات والبيانات).

الحدود المكانية: تم تطبيق هذه الدراسة على المشرفات التربويات بمكاتب التعليم بالرياض. الحدود الزمانية: تم تطبيق هذه الدراسة في الفصل الأول للعام الدراسي ١٤٤٢-١٤٤٣هـ. **مصطلحات الدراسة:** تضمنت الدراسة مجموعة من المفاهيم والمصطلحات التي تحتاج إلى تعريف، وهي: التحول الرقمي:

عرفت المهتدي (٢٠١١، ٢٤) التحول الرقمي بأنه: "إحداث تغييرات في كيفية إدراك وتفكير وتصرفات الأفراد في العمل، والسعي إلى تحسين بيئة العمل، من خلال التركيز على استخدام تكنولوجيا المعلومات والاتصالات، بالإضافة إلى تغيير الافتراضات التنظيمية حول الوظائف الإدارية في الإدارات التعليمية، بحيث تتضمن فلسفة الإدارة وقيمها والهياكل التنظيمية، والترتيبات التنظيمية التي تشكل سلوك العاملين بما يتفق مع طبيعة تكنولوجيا المعلومات والاتصالات".

ويُعرف إجرائياً بأنه: الانتقال من نظام تقليدي إلى نظام رقمي قائم على تكنولوجيا المعلومات والاتصالات في جميع مجالات العمل، في ضوء مجموعة من المتطلبات المتمثلة في نشر ثقافة التحول الرقمي، وتمويل التحول الرقمي، بالإضافة إلى المتطلبات البشرية، والتقنية، والأمنية. مكاتب التعليم:

هي مكاتب تُمثل وزارة التعليم في المملكة العربية السعودية، تُقوم بخدمة المنتفعين من خدمات الوزارة، وتُسهل المهام التعليمية أمام الطلبة والمعلمين (الحربي، ٢٠١٨).

الإطار النظري والدراسات السابقة

فيما يلي عرضاً لأدبيات الدراسة الذي يتكون من الإطار النظري والدراسات السابقة ذات الصلة بهذا الموضوع. التحول الرقمي:

يتناول هذا الجزء تعريف التحول الرقمي، وأهميته، وأهدافه، ووظائفه، ومعوقاته.

مفهوم التحول الرقمي:

يُعرف التحول الرقمي بأنه إحداث تغييرات في كيفية إدراك وتفكير وتصرفات الأفراد في العمل، والسعي إلى تحسين بيئة العمل من خلال التركيز على استخدام تكنولوجيا المعلومات والاتصالات بالإضافة إلى تغيير الافتراضات التنظيمية حول الوظائف الإدارية في الإدارات التعليمية، بحيث تتضمن فلسفة الوزارة وقيمها والهياكل التنظيمية، والترتيبات التنظيمية التي تشكل سلوك العاملين بما يتفق وطبيعة تكنولوجيا المعلومات والاتصالات (المهتدي، ٢٠١١). كما أشارت دراسة تيري (Terry, 2009) إلى أن كلمة التحول الرقمي تعني استخدام التكنولوجيا لدعم عمليات التغيير الجذري في العمليات المؤسسية. أهمية التحول الرقمي:

تتم أهمية التحول الرقمي في قدرته على الإسهام في حل مشكلات الإنسان من ناحية وفي تفعيل التنمية وتعزيز استدامتها من ناحية ثانية ويشمل ذلك جوانب اقتصادية واجتماعية وبيئية، وثقافية أيضاً: وتأتي التقنية لتكون عاملاً مساعداً ومحفزاً في كل هذه الجوانب. ويسهم التحول الرقمي في تحسين تجربة العميل والمرونة والابتكار من البداية إلى النهاية. إلى جانب تطوير مصادر جديدة للإدارات والنظم البيئية التي تدعمها المعلومات مما يؤدي إلى تحولات في نموذج الأعمال (إبراهيم، 2019)، وهذا ما أشارت إليه دراسة البلوشي والهاريسي والعوفي (AlBalushi, AlHarrasi and Al-Aufi, 2020) إلى أهمية التحول الرقمي للمؤسسات الحكومية بشكل عام. أهداف التحول الرقمي:

جاء التحول الرقمي بوصفه أسلوب عمل لإدارة الأعمال إلكترونياً، ولذلك فهو يهدف إلى توفير منظومة عمل متكاملة بما يحقق الاستغلال الأمثل لموارد المؤسسة، وذلك من خلال التخلص من وحدة البيروقراطية واختصار الخطوات الكثيرة التي تضطر المؤسسات الحكومية إلى العمل بها، وأيضاً جعل الإجراءات داخل المؤسسات أبسط وأقل جهداً وتعقيداً، ترشيد الوقت المهدر في إدارة المعاملات الإدارية، واستثمار الوقت في تطوير خدمات الإدارة، وتنفيذ مشروعات إدارية من شأنها تقديم المزيد من الخدمات وتجويد الخدمات المقدمة، بهدف ضمان دقة المعاملات الإدارية والتقليل من لأخطاء التي يمكن أن تقع في ظل الأنظمة التقليدية بفعل ثبات أداء النظام الرقمي وكفاءة نظام الحفظ فيه، وكذلك وضوح العمليات الإدارية داخل المؤسسة (الحسنات، ٢٠١١).

وتطرق كافي (٢٠١٢) إلى عدة أهداف أخرى لإدارة الإلكترونيات كجزء من عملية التحول الرقمي مثل التأكيد على مساهمتها في الجودة الشاملة، وذلك بتلبية احتياجات العمل

في أسرع وقت، والخروج برؤية استراتيجية واضحة من أجل الانطلاق بخطى ثابتة نحو تطبيق الإدارة الرقمية، وإلغاء نظام الأرشيف التقليدي واستبداله بنظام أرشفة إلكتروني مع ما يحمله من مرونة في التعامل مع الوثائق والمقدرة على تصحيح الأخطاء الحاصلة بسرعة ونشر الوثائق لأكثر من جهة في أقل وقت ممكن والاستفادة منها في أي وقت كان. وبالمثل يرى عبد البديع (2015) أن التحول الرقمي نحو تطبيق الإدارة الإلكترونية هدف استراتيجي ليس على مستوى الفردي فقط وإنما على مستوى العام للمؤسسة ككل. وظائف التحول الرقمي:

أدى التطور الهائل في العصر الحالي الى حدوث تغييرات واضحة في الوظائف التقليدية للإدارة، وتحولت الى وظائف رقمية، من اجل الاستخدام الأمثل للوقت والمال والجهد والطاقات وتتمثل وظائف التحول الرقمي، كما ذكرها العياط (٢٠١٥):

- ١- التخطيط الرقمي: نتيجة للتغيرات الهائلة في مجالات تكنولوجيا المعلومات والتنافسية العالية اصبح التخطيط يتم بطريقة أكثر فعالية، وقادر على مواكبة مختلف المستجدات والتطورات عبر اعتماد المزايا الرقمية، وأصبح يعرف ب "التخطيط الرقمي" الذي يعني تحديد ما يراد عمله أنياً ومستقبلاً باعتماد تدفق معلوماتي هائل من داخل المؤسسة وخارجها، وتعاون مشترك بين القمة والقاعدة وبالإفادة من الشبكة الالكترونية لمواجهة متطلبات الأسواق المتغيرة وحاجات الزبائن وتفضيلاتهم المحتملة وفقاً لخطط طويلة الأمد ذات مرونة عالية وتجزئة واضحة لخطط آنية وقصيرة الامد.
- ٢- التنظيم الرقمي: يعد التنظيم الرقمي الإطار العام لتوزيع واسع للمسؤوليات والواجبات، والعلاقات الوظيفية الشبكية التي يحقق التنسيق العملي في المؤسسة، من أجل إنجاز الهدف المشترك لها التنظيم، فمع وجود الإنترنت يتم التحول من التركيز على الهياكل والخصائص التنظيمية الرسمية لمكان العمل، الى التركيز على الهدف العام، ويعد الهيكل التنظيمي الرقمي أحد أهم مستلزمات التحول من الإدارة التقليدية إلى الإدارة الرقمية (كورتل وسليمان، ٢٠١٥)،
- ٣- التوجيه الرقمي: يعتمد التوجيه الرقمي في المؤسسات على قيادات قادرة على التعامل الفعال بطريقة رقمية مع الآخرين، والقدرة على تحفيزهم وتعاونهم لإنجاز الأعمال المطلوبة، كما يعتمد التطبيق

الكفاء للتوجيه الرقمي على استخدام شبكات الاتصالات الالكترونية المتقدمة كشبكة الانترنت (المحضر، ٢٠١٦).

٤- الرقابة الرقمية: هناك العديد من المزايا للرقابة الرقمية، منها: أنها تحقق الرقابة المستمرة بدلاً من الرقابة الدورية، وتحقيق الرقابة بالوقت الحقيقي بدلاً من الرقابة القائمة على الماضي، فهي تحقق الرقابة اللحظية بدلاً من الرقابة بالتقارير (العاجز، ٢٠١١).

مما سبق يمكن القول أن وظائف التحول الرقمي تسهم في إحداث تغييرات مؤثرة في بيئة عمل مكاتب التعليم فتقلها من إدارة النشاط المادي إلى إدارة النشاط الافتراضي، وتحقق نقلاً في الإدارة فتحولها من الإدارة وجهاً لوجه إلى الإدارة عن بعد ومتابعة سير العمل والرقابة المستدامة، كما أنها تحقق الانتقال من التنظيم الهرمي القائم على سلسلة الأوامر إلى التنظيم الشبكي، وهذا التغييرات بدورها تحقق المرونة في العمل بما يتوافق مع الاتجاهات الإدارية الحديثة.

معوقات التحول الرقمي:

من الممكن أن يتعثر تطبيق أي مفهوم من المفاهيم الإدارية داخل المنظمات وذلك نتيجة لوجود إشكالات متنوعة تحول دون تطبيقه، والتحول الرقمي كمفهوم إداري يواجه العديد من المعوقات والمشكلات التي تعرقل نجاحه، ويمكن تصنيفها إلى: معوقات بشرية مثل ضعف ثقافة الحاسوب عند بعض الإداريين وبخاصة القيادات العليا، إضافة إلى عدم توفر القوى البشرية المؤهلة والملمة بالمهارات الأساسية بشغل الوظائف القائمة على استخدام الحاسوب والانترنت في بعض المجتمعات، وعدم كفاية برامج التدريبات اللازمة على الأجهزة الرقمية، وقلة الوعي الثقافي بتكنولوجيا المعلومات على المستوى الاجتماعي والتنظيمي (الهوش، ٢٠١٨). حيث جاءت المعوقات المالية في المرتبة الأولى بدرجة موافقة كبيرة تلاها المعوقات البشرية وأخيراً التنظيمية في دراسة (المعايطه، 2017) وأشار (البشري، 1430) إلى أن المعوقات البشرية جاءت بدرجة كبيرة ومن أهمها خوف الإداريات من فقدان مراكزهن الوظيفية.

كما سلط الحسن (٢٠١١) الضوء على عدد من معوقات إدارية، منها ضعف التخطيط والتنسيق من قبل الإدارة العليا لإنجاز التحول الرقمي، سواء من جانب تحديد الوقت الملائم لبدء التنفيذ، أو استهانة بعض القيادات بضرورة متابعة خطوات مشروع التحول ومراقبة تطوراتها، وسيطرة المفاهيم التقليدية البيروقراطية على أجواء العمل الإداري في المؤسسة وعدم التمكن من تجاوزها أو الحد من تأثيرها. وبالمقابل أكدت دراسة (الحكيم، 2017) على عدد من المعوقات الإدارية

للتحول الرقمي منها: عدم اهتمام المسؤولين في الإدارة العليا بتطبيق الأنظمة الإدارية الإلكترونية داخل إدارات التعليم.

أما المعوقات المالية التي تحول دون تعميم تطبيقات التقنية على الإدارات، أو تؤخر تنفيذ هذا المشروع التقني المعلوماتي، فتتمثل في قلة الموارد المالية اللازمة لتوفير البنية التحتية للإدارة الرقمية، وعدم وجود مخصصات مالية كافية لتدريب العاملين في مجال نظم المعلومات، وارتفاع تكاليف خدمة الصيانة لأجهزة الحواسيب وشبكاتهما (الحسنات، ٢٠١١).

من خلال استعراض الدراسات السابقة يتبين أهمية التحول الرقمي في القطاع التعليمي، وخاصة في الجامعات والمدارس، ولقلة الدراسات التي تناولت التحول الرقمي في إدارات التعليم، جاءت هذه الدراسة لتسلط الضوء على واقع التحول الرقمي في مكاتب التعليم بمدينة الرياض من وجهة نظر المشرفات التربويات.

منهجية الدراسة وإجراءاتها

فيما يلي الإجراءات المنهجية للدراسة الميدانية من حيث منهج الدراسة، ومجتمع الدراسة، والأداة المستخدمة في الدراسة ومراحل بنائها، وتحديد الأساليب الإحصائية المستخدمة في معالجة البيانات.

منهج الدراسة: استخدم المنهج الوصفي التحليلي وذلك لمناسبته لطبيعة هذه الدراسة وأهدافها، والذي يعرفه صيني (١٩٩٤، ٩٩) بأنه: "المنهج الذي يعبر عن الظاهرة الاجتماعية المراد دراستها كما توجد في الواقع تعبيراً كمياً وكيفياً"، كما عرفه العساف (٢٠١٢، ٦٥) بأنه: "المنهج الذي يتم من خلاله استجواب كافة أفراد الدراسة أو عينة منهم وذلك لوصف الظاهرة المدروسة".

مجتمع الدراسة: تكوّن مجتمع الدراسة من جميع المشرفات التربويات بمدينة الرياض والبالغ عددهن (٥٠٤) مشرفة موزعين على ثمان مكاتب وهي (البديعة، جنوب، الحرس، الروابي، الشفاء، شمال، غرب، النهضة، وسط) كما ورد في الموقع الإلكتروني لوزارة التعليم (٢٠١٨).

عينة الدراسة: تكونت عينة الدراسة من (٢١٨) مشرفة من المشرفات التربويات بمدينة الرياض، تم اختيارهم بالطريقة العشوائية المتيسرة، وفق معادلة روبرت - مايسون، والجدول (١) يوضح توزيع أفراد العينة حسب متغيراتها.

جدول (١) توزيع عينة الدراسة وفقاً لخصائصهم الوظيفية

متغيرات الدراسة	التكرارات	النسبة المئوية
بكالوريوس	١٢١	55.50%
ماجستير	٧٨	35.78%
دكتوراه	١٩	8.72%
لا يوجد	٨٤	38.53%

النسبة المئوية	التكرارات	متغيرات الدراسة	
10.55%	٢٣	دورة واحدة	الرقمية
9.63%	٢١	دورتان	
41.28%	٩٠	ثلاث دورات فأكثر	
10.55%	٢٣	أقل من ٥ سنوات	سنوات الخبرة
16.06%	٣٥	٥ إلى أقل من ١٠ سنوات	
73.39%	١٦٠	١٠ سنوات فأكثر	
100.00%	٢١٨	الإجمالي	

يوضح الجدول (١) أن عدد المشرفات التربويات ذوات المؤهل العلمي (بكالوريوس) كان (١٢١) مشرفة بنسبة (٥٥.٥٠%)، في حين أن هناك (٧٨) مشرفة بنسبة (٣٥.٧٨%) مؤهلن العلمي (ماجستير)، وهناك (١٩) مشرفة بنسبة (٨.٧٢%) مؤهلن العلمي (دكتوراه)، كما شملت العينة (٩٠) مشرفة بنسبة (٤١.٢٨%) حاصلات على ثلاث دورات فأكثر في مجال الإدارة الرقمية، في حين أن هناك (٨٤) مشرفة بنسبة (٣٨.٥٣%) لم يحصلن على أي دورات تدريبية، كما شارك في الدراسة (١٦٠) مشرفة بنسبة (٧٣.٣٩%) خبرتهن (١٠ سنوات فأكثر)، في حين أن هناك (٣٥) مشرفة بنسبة (١٦.٠٦%) خبرتهن ما بين (٥ إلى أقل من ١٠ سنوات)، وهناك (٢٣) مشرفة بنسبة (١٠.٥٥%) خبرتهن (أقل من ٥ سنوات).

أداة الدراسة:

بناء على طبيعة البيانات، وعلى المنهج المتبع في الدراسة، تم استخدام الاستبانة كأداة لجمع البيانات. وقد تم بناء أداة الدراسة بالرجوع إلى الأدبيات والدراسات السابقة ذات العلاقة بموضوع الدراسة، ولقد تكونت الاستبانة في صورتها النهائية من جزأين: الجزء الأول: وهو يتناول البيانات الأولية الخاصة بأفراد عينة الدراسة مثل: المؤهل العلمي، الدورات التدريبية في الإدارة الرقمية، سنوات الخبرة، أما الجزء الثاني: وهو يتكون من (٢٥) فقرة موزعة على خمسة مجالات، وهي: مجال مستوى ثقافة التحول الرقمي، ومجال مستوى توفر القوى البشرية القادرة على التعامل مع تكنولوجيا التحول الرقمي، مجال مستوى إدارة وتمويل التحول الرقمي، ومجال مستوى استخدام التقنية للتحول الرقمي، ومجال مستوى توفر الاساليب الإجراءات الامنية (خدمات الأمن السيبراني) لحماية المعلومات والبيانات.

صدق الاستبانة:

للتحقق من صدق الاستبانة، تم عرضها على لجنة من المحكمين وعددهم (٦) محكمين من ذوي الاختصاص والخبرة من أعضاء هيئة التدريس في الجامعات السعودية،

حيث تم الأخذ بتوجيهات ومقترحات أعضاء لجنة التحكيم، ومن ثم تم تعديل الصياغة اللغوية لبعض الفقرات.

كما تم حساب صدق الاتساق الداخلي، حيث تم تطبيق الأداة ميدانياً على عينة استطلاعية مكونة من (٣٠) مشرفة، وتم حساب معامل الارتباط بيرسون لمعرفة الصدق الداخلي للاستبانة من خلال حساب معامل الارتباط بين درجة كل فقرة من فقرات الاستبانة بالدرجة الكلية للمجال الذي تنتمي إليه الفقرة، والجدول (٢) يبين ذلك.

جدول (٢) معاملات ارتباط بيرسون لفقرات مجالات الدراسة بالدرجة الكلية لكل مجال

مستوى ثقافة التحول الرقمي		مستوى توافر القوى البشرية		مستوى إدارة وتمويل التحول الرقمي		مستوى استخدام التقنية للتحول الرقمي		مستوى توافر الأساليب والإجراءات الأمنية	
معامل الارتباط	الفقرة	معامل الارتباط	الفقرة	معامل الارتباط	الفقرة	معامل الارتباط	الفقرة	معامل الارتباط	الفقرة
**٠.٨٠٨	١	**٠.٥١٧	١	**٠.٨٢٩	١	**٠.٨٤٨	١	**٠.٨٤٩	١
**٠.٨٢٣	٢	**٠.٧٣٦	٢	**٠.٧٩٦	٢	**٠.٨٢٤	٢	**٠.٨٦٣	٢
**٠.٧٦٦	٣	**٠.٧٨٥	٣	**٠.٨٠٣	٣	**٠.٧٦٠	٣	**٠.٨٤٣	٣
**٠.٧٦٥	٤	**٠.٧٩٤	٤	**٠.٨٤٩	٤	**٠.٨٠٨	٤	**٠.٨٢٦	٤
**٠.٨٢١	٥	-	-	-	-	**٠.٨٥٥	٥	**٠.٦٠٨	٥
**٠.٦٤٩	٦	-	-	-	-	**٠.٨٣٥	٦	-	-

** دال عند مستوى (٠.٠١).

يبين جدول (٢) أن قيم معاملات الارتباط تراوحت بين (٠.٥١٧ - ٠.٨٦٣)، وهي قيم معاملات مرتفعة تشير إلى ارتباط الفقرات بمجالاتها، وهذا يُعزز صدقها. ثبات الاستبانة:

للتحقق من ثبات الاستبانة، تم حساب معاملات الثبات بطريقة التطبيق وإعادة التطبيق، حيث تم تطبيقها على عينة استطلاعية خارج عينة الدراسة وعددهم (٣٠) مشرفة، وذلك بتطبيقها مرتين وبفاصل زمني قدره أسبوعين بين التطبيق الأول والتطبيق الثاني. وتم حساب معاملات ارتباط بيرسون بين نتائج التطبيقين، حيث تراوحت قيم معاملات الثبات للمجالات بين (٠.٧٧٨ - ٠.٨٤٥)، وبلغت قيمة معامل الثبات للاستبانة الكلية (٠.٩١٩). وهي قيم مقبولة لإجراء مثل هذه الدراسة، والجدول (٣) يبين ذلك.

جدول (٣) قيم معاملات ارتباط بيرسون لقياس ثبات أداة الدراسة

م	المجالات	عدد الفقرات	معامل الثبات
١	مستوى ثقافة التحول الرقمي	٦	٠.٧٧٨
٢	مستوى توافر القوى البشرية	٤	٠.٧٩٢
٣	مستوى إدارة وتمويل التحول الرقمي	٤	٠.٨٣٦
٤	مستوى استخدام التقنية للتحول الرقمي	٦	٠.٨٠٢
٥	مستوى توافر الأساليب والإجراءات الأمنية	٥	٠.٨٤٥
	الثبات الكلي	٢٥	٠.٩١٩

تصحيح الاستبانة:

تم استخدام التدرج الإحصائي الآتي لتوزيع المتوسطات الحسابية، من خلال حساب المدى الذي يساوي (٥-١=٤)، وتم قسمة المدى على عدد الفئات (٤ ÷ ٥ = ٠.٨)، وبذلك تحصل على التدرجات الآتية (عودة، 2007):

من ١.٠٠ - أقل من ١.٨٠ موافقة بدرجة قليلة جداً.

من ١.٨٠ - أقل من ٢.٦٠ موافقة بدرجة قليلة.

من ٢.٦٠ - أقل من ٣.٤٠ موافقة بدرجة متوسطة.

من ٣.٤٠ - أقل من ٤.٢٠ موافقة بدرجة عالية.

من ٤.٢٠ - ٥.٠٠ موافقة بدرجة عالية جداً.

المعالجات الإحصائية:

للإجابة عن أسئلة الدراسة، استخدمت المعالجات الإحصائية الآتية: المتوسطات الحسابية والانحرافات المعيارية، وتحليل التباين المتعدد، وتحليل التباين الثلاثي، واختبار شيفيه.

عرض نتائج الدراسة ومناقشتها

فيما يلي عرضٌ لنتائج الدراسة الميدانية ومناقشتها من خلال عرض استجابات أفراد الدراسة على فقرات الاستبانة؛ وذلك من خلال الإجابة عن أسئلة الدراسة على النحو الآتي: النتائج المتعلقة بالسؤال الأول ومناقشتها: "ما واقع التحول الرقمي في مكاتب التعليم بمدينة الرياض من وجهة نظر المشرفات التربويات؟"

للإجابة عن هذا السؤال، تم حساب المتوسطات الحسابية والانحرافات المعيارية لتقديرات أفراد عينة الدراسة، على مجالات واقع التحول الرقمي في مكاتب التعليم بمدينة الرياض، حيث كانت كما هي موضحة في الجدول رقم (٤).

جدول (٤): المتوسطات الحسابية والانحرافات المعيارية لتقديرات أفراد عينة الدراسة على مجالات واقع التحول الرقمي في مكاتب التعليم بمدينة الرياض مرتبة تنازلياً حسب المتوسطات الحسابية

#	المجالات	عدد الفقرات	المتوسط الحسابي *	الانحراف المعياري	درجة التقدير
١	مستوى ثقافة التحول الرقمي	٦	٣.٥١	٠.٦٤	عالية
٢	مستوى توافر القوى البشرية	٤	٣.٣٨	٠.٦٥	متوسطة
٥	مستوى توافر الأساليب والإجراءات الأمنية	٥	٣.٠٨	٠.٧٢	متوسطة
٤	مستوى استخدام التقنية للتعليم الإلكتروني	٦	٢.٩٩	٠.٨٥	متوسطة
٣	مستوى إدارة وتمويل التحول الرقمي	٤	٢.٥٨	٠.٨٦	قليلة
	المجالات ككل	٢٥	٣.١٢	٠.٥٤	متوسطة

* الدرجة العظمى من (٥)

يبين الجدول (٤) أن مجال مستوى ثقافة التحول الرقمي قد احتل المرتبة الأولى بمتوسط حسابي (٣.٥١) وانحراف معياري (0.64)، وجاء مجال مستوى توافر القوى البشرية في المرتبة الثانية بمتوسط حسابي (٣.٣٨) وانحراف معياري (0.65)، بينما جاء مجال مستوى إدارة وتمويل التحول الرقمي في المرتبة الأخيرة بمتوسط حسابي (٢.٥٨) وانحراف معياري (0.86)، وقد بلغ المتوسط الحسابي لتقديرات أفراد عينة الدراسة على مجالات الاستبانة ككل (3.12) بانحراف معياري (٠.٥٤)، وهو يقابل درجة موافقة متوسطة.

وتعزو الباحثان سبب حصول مجال مستوى ثقافة التحول الرقمي على المرتبة الأولى يعود إلى انتشار الثقافة الرقمية بشكل واسع بين أفراد المجتمع السعودي، وقد طالت هذه الثقافة مختلف الفئات حتى غير المتعلمة منها، حيث أصبح التحول الرقمي سمة العصر وثقافة المجتمع، حيث ساعدت سهولة استخدام هذه التقنيات وزهد ثمنها إلى انتشارها الواسع. وقد اتفقت هذه النتيجة مع نتائج دراسات كل من (الحسنات، ٢٠١١؛ عبد البديع، ٢٠١٥)، واللثاني أوضحت أن التحول نحو تطبيق الإدارة الإلكترونية أصبح هدف استراتيجي على المستوى الفردي وعلى مستوى الإدارات وعلى مستوى العام للمؤسسات ككل. كما اتفقت مع نتيجة دراسة البلوشي والهاريسي العوفي (Al-Balushi, AlHarrasi and Al-Aufi, 2020) والتي أكدت على أهمية التحول الرقمي للمؤسسات الحكومية بشكل عام. واختلفت مع نتيجة دراسة علي (٢٠١٤)، التي أكدت على ضرورة الاهتمام بالبنية التحتية لتكنولوجيا المعلومات والاتصالات ومراكز البحوث كهدف محوري للوصول إلى الشمول الرقمي.

كما تم حساب المتوسطات الحسابية والانحرافات المعيارية لتقديرات أفراد عينة الدراسة، على مجالات واقع التحول الرقمي في مكاتب التعليم بمدينة الرياض، حيث كانت على النحو الآتي:
أولاً: مجال مستوى ثقافة التحول الرقمي:

جدول (٥) المتوسطات الحسابية والانحرافات المعيارية لتقديرات أفراد عينة الدراسة على مجال مستوى ثقافة التحول الرقمي في مكاتب التعليم بمدينة الرياض من وجهة نظر المشرفات التربويات

م	الفقرات	المتوسط الحسابي*	الانحراف المعياري	الرتبة
٥	تدرك الإدارة العليا حق المشرفات في التدريب لزيادة قدرتهن على استخدام تكنولوجيا المعلومات	٣.٧٦	١.٠١	١
٣	تدعم الإدارة العليا برنامج التحول الرقمي	٣.٦١	٠.٨٣	٢
١	يتم بناء شراكات واسعة داخل إدارة التعليم وخارجها لتسهم في نشر ثقافة التحول الرقمي	٣.٦٠	١.٠٤	٣
٦	يتم العمل في مكاتب الاشراف بالروتين والبيروقراطية	٣.٣٩	١.٠٢	٤
٢	يتم اطلاع المشرفات داخل مكاتب التعليم عن كل ما يستجد في مجالها بخصوص التحول الرقمي	٣.٣٧	٠.٩٨	٥
٤	يتم تشجيع مشاركة المشرفات على التعامل مع التحول الرقمي بالتجريب داخل مكاتب التعليم	٣.٣٦	١.٠٢	٦
	المجال ككل	٣.٥١	٠.٦٤	

* الدرجة العظمى من (5)

يبين الجدول (5) أن الفقرة رقم (5) والتي نصت على "تدرك الإدارة العليا حق المشرفات في التدريب لزيادة قدرتهن على استخدام تكنولوجيا المعلومات" قد احتلت المرتبة الأولى بمتوسط حسابي (3.76) وانحراف معياري (1.01)، وجاءت الفقرة رقم (3) والتي كان نصها "تدعم الإدارة العليا برنامج التحول الرقمي" بالمرتبة الثانية بمتوسط حسابي (3.61) وانحراف معياري (0.83)، بينما احتلت الفقرة رقم (4) والتي نصت على "يتم تشجيع مشاركة المشرفات على التعامل مع التحول الرقمي بالتجريب داخل مكاتب التعليم" المرتبة الأخيرة بمتوسط حسابي (3.36) وانحراف معياري (1.02)، وقد بلغ المتوسط الحسابي لتقديرات أفراد العينة على هذا المجال ككل (3.51) وانحراف معياري (0.64)، وهو يقابل تقدير موافقة بدرجة عالية. وقد يُعزى ذلك إلى إدراك الإدارات العليا أن هناك حاجة لتدريب المشرفات على استخدام تكنولوجيا المعلومات لزيادة قدرتهن التكنولوجية، وهناك حاجة ماسة لبناء شراكات واسعة داخل إدارات التعليم وخارجها للإسهام في نشر ثقافة التحول الرقمي لديهن. وهذا ما توصلت إليه نتائج دراسة عبد البديع (٢٠١٥) أن التحول نحو تطبيق الإدارة الإلكترونية هدف استراتيجي على المستوى العام للمؤسسة ككل. ثانياً: مجال مستوى توافر القوى البشرية:

جدول (٦) المتوسطات الحسابية والانحرافات المعيارية لتقديرات أفراد عينة الدراسة على مجال مستوى توافر القوى البشرية في مكاتب التعليم بمدينة الرياض من وجهة نظر

المشرفات التربويات

م	الفقرات	المتوسط الانحراف الحسابي * المعياري	الرتبة
١	يوجد بمكاتب التعليم مشرفات يتعاملن بكفاءة مع تكنولوجيا المعلومات والاتصالات.	٤.٠٨ ٠.٨٣	١
٢	يتم تحدد الاحتياجات التدريبية الحالية والمستقبلية للمشرفات في مجال نظم المعلومات والبرمجيات والعمل عن طريق الانترنت	٣.٢٨ ٠.٨٦	٢
٤	تستخدم المشرفات احدث الأنظمة الصادرة من الجهات العليا لتناسب مع التحول الرقمي	٣.٢٦ ٠.٩٧	٣
٣	يتم استقطاب أفضل الكفاءات المؤهلة في مجال نظم المعلومات والبرمجة القادرين على إدارة عمليات التطوير والتغيير في مكاتب التعليم	٢.٩٠ ١.٠٠	٤
المجال ككل		٣.٣٨ ٠.٦٥	

* الدرجة العظمى من (5)

يبين الجدول (6) أن الفقرة رقم (1) والتي نصت على "يوجد بمكاتب التعليم مشرفات يتعاملن بكفاءة مع تكنولوجيا المعلومات والاتصالات" قد احتلت المرتبة الأولى بمتوسط حسابي (٤.٠٨) وانحراف معياري (٠.٨٣)، وجاءت الفقرة رقم (2) والتي كان نصها "يتم تحدد الاحتياجات التدريبية الحالية والمستقبلية للمشرفات في مجال نظم المعلومات والبرمجيات والعمل عن طريق الانترنت" بالمرتبة الثانية بمتوسط حسابي (٣.٢٨) وانحراف معياري (0.86)، بينما احتلت الفقرة رقم (3) والتي نصت على "يتم استقطاب أفضل الكفاءات المؤهلة في مجال نظم المعلومات والبرمجة القادرين على إدارة عمليات التطوير والتغيير في مكاتب التعليم" المرتبة الأخيرة بمتوسط حسابي (٢.٩٠) وانحراف معياري (1.00)، وقد بلغ المتوسط الحسابي لتقديرات أفراد العينة على هذا المجال ككل (3.38) وانحراف معياري (0.65)، وهو يقابل تقدير موافقة بدرجة متوسطة. وقد يُعزى ذلك إلى تعامل المشرفات مع تكنولوجيا المعلومات والاتصالات بكفاءة ومهارة عالية، ولكن يبدو أن هنالك بعض الاحتياجات التدريبية في مجال نظم المعلومات والبرمجيات والعمل عن طريق الانترنت بحاجة إلى إثراء وتعزيز من خلال استقطاب أفضل الكفاءات المؤهلة في مجال نظم المعلومات والبرمجة القادرين على إدارة عمليات التطوير والتغيير في مكاتب التعليم. وهذا ما أكدته نتائج دراسات كل من (الحسنات، ٢٠١١، عبد الستار، ٢٠٢١) أن أهمية نشر ثقافة تنظيمية للإدارة الإلكترونية من خلال استقطاب الطاقات البشرية المؤهلة لتدريب جميع العاملين في المؤسسة.

ثالثاً: مجال مستوى استخدام التقنية للتحول الرقمي:

جدول (٧) المتوسطات الحسابية والانحرافات المعيارية لتقديرات أفراد عينة الدراسة على

مجال مستوى استخدام التقنية للتحويل الرقمي في مكاتب التعليم بمدينة الرياض من وجهة نظر المشرفات التربويات

م	الفقرات	المتوسط الحسابي * الانحراف المعياري	الرتبة
٢	توجد إدارة مساندة وداعمة لعمليات التطوير والتغيير	٣.٠٥	١
٤	تقدم مكاتب التعليم الدعم المالي لتوفير شبكات الربط الالكتروني بينها وبين المدارس التابعة لها.	٢.٥٨	٢
٣	تتوفر المخصصات المالية للإنفاق على تطوير مكاتب التعليم المتعلقة بالتحويل الرقمي	٢.٥٢	٣
١	تقديم مكاتب التعليم الحوافز المادية والمعنوية للمشرفات لاستخدامهن التقنيات الحديثة في مجال عملهن.	٢.١٩	٤
	المجال ككل	٢.٥٨	٠.٨٦

* الدرجة العظمى من (5)

يبين الجدول (7) أن الفقرة رقم (2) والتي نصت على "توجد إدارة مساندة وداعمة لعمليات التطوير والتغيير" قد احتلت المرتبة الأولى بمتوسط حسابي (3.05) وانحراف معياري (1.05)، وجاءت الفقرة رقم (4) والتي كان نصها "تقدم مكاتب التعليم الدعم المالي لتوفير شبكات الربط الالكتروني بينها وبين المدارس التابعة لها" بالمرتبة الثانية بمتوسط حسابي (٢.٥٨) وانحراف معياري (١.١١)، بينما احتلت الفقرة رقم (1) والتي نصت على "تقديم مكاتب التعليم الحوافز المادية والمعنوية للمشرفات لاستخدامهن التقنيات الحديثة في مجال عملهن" المرتبة الأخيرة بمتوسط حسابي (٢.١٩) وانحراف معياري (1.08)، وقد بلغ المتوسط الحسابي لتقديرات أفراد العينة على هذا المجال ككل (2.58) وانحراف معياري (0.86)، وهو يقابل تقدير موافقة بدرجة متوسطة.

ويمكن إرجاع السبب في ذلك إلى عدم تقديم مكاتب التعليم الحوافز المادية والمعنوية للمشرفات لاستخدامهن التقنيات الحديثة في مجال عملهن، وعدم توفير المخصصات المالية للإنفاق على تطوير مكاتب التعليم المتعلقة بالتحويل الرقمي. حيث أكدت نتائج دراسة (المعاينة، ٢٠١٧) أن المعوقات المالية تُعيق غالباً عمليات التحويل الرقمي.

رابعاً: مجال مستوى إدارة وتمويل التحويل الرقمي:

جدول (٨) المتوسطات الحسابية والانحرافات المعيارية لتقديرات أفراد عينة الدراسة على مجال إدارة وتمويل التحول الرقمي في مكاتب التعليم بمدينة الرياض من وجهة نظر المشرفات التربويات

م	الفقرات	المتوسط الانحراف الحسابي* المعياري	الرتبة
٣	تحرص مكاتب التعليم على تفعيل الأدلة الإرشادية لآليات تطبيق واستخدام الإدارة الرقمية	٣.٢٢ ٠.٩٦	١
٤	يتوفر لدى مكاتب التعليم الدعم الفني لاستخدام الأجهزة الالكترونية	٣.١٢ ١.١٤	٢
٢	يتوفر في مكاتب التعليم نظام الكتروني لإدارة الاجتماعات	٣.٠٩ ١.١٣	٣
١	تعمل مكاتب التعليم على تطوير البنية التحتية للتحول الرقمي	٢.٩١ ٠.٩٨	٤
٥	تتوفر لدى مكاتب التعليم البرمجيات الجيدة باللغة العربية التي تتناسب مع العمل الإداري	٢.٨١ ١.٠٢	٥
٦	تسعى مكاتب التعليم لإيجاد شراكة مجتمعية في تمويل تطوير البنية التحتية لتكنولوجيا المعلومات والاتصالات.	٢.٧٦ ٠.٩٨	٦
	المجال ككل	٢.٩٩ ٠.٨٥	

* الدرجة العظمى من (5)

يبين الجدول (8) أن الفقرة رقم (3) والتي نصت على "تحرص مكاتب التعليم على تفعيل الأدلة الإرشادية لآليات تطبيق واستخدام الإدارة الرقمية" قد احتلت المرتبة الأولى بمتوسط حسابي (3.22) وانحراف معياري (0.96)، وجاءت الفقرة رقم (4) والتي كان نصها "يتوفر لدى مكاتب التعليم الدعم الفني لاستخدام الأجهزة الالكترونية" بالمرتبة الثانية بمتوسط حسابي (3.12) وانحراف معياري (1.14)، بينما احتلت الفقرة رقم (6) والتي نصت على "تسعى مكاتب التعليم لإيجاد شراكة مجتمعية في تمويل تطوير البنية التحتية لتكنولوجيا المعلومات والاتصالات" المرتبة الأخيرة بمتوسط حسابي (2.76) وانحراف معياري (0.98)، وقد بلغ المتوسط الحسابي لتقديرات أفراد العينة على هذا المجال ككل (2.99) وانحراف معياري (0.85)، وهو يقابل تقدير موافقة بدرجة متوسطة. ويمكن عزو ذلك إلى عدم توافر البرمجيات الجيدة باللغة العربية التي تتناسب مع العمل الإداري في مكاتب التعليم، وكذلك تقاعس مكاتب التعليم عن إيجاد شراكات مجتمعية في تمويل وتطوير البنية التحتية لتكنولوجيا المعلومات والاتصالات. وقد اتفقت هذه النتيجة مع ما توصلت إليه نتائج دراسة علي (2014) التي أكدت أن الفجوة الرقمية لدى طلاب وطالبات مرحلة البكالوريوس بجامعة الإمام محمد بن سعود الإسلامية تعود لأسباب ضعف البنية التحتية وضعف إدارة التمويل في التحول الرقمي.

خامساً: مجال مستوى توفر أساليب وإجراءات أمنية لحماية المعلومات والبيانات:
جدول (٨) المتوسطات الحسابية والانحرافات المعيارية لتقديرات أفراد عينة الدراسة على مجال توفر أساليب وإجراءات أمنية لحماية المعلومات والبيانات في مكاتب التعليم بمدينة الرياض من وجهة نظر المشرفات التربويات

م	الفقرات	المتوسط الانحراف الحسابي* المعياري	الرتبة
١	توجد قواعد بيانات لتخزين واستخدام البيانات والمعلومات بشكل آمن	٣.٢٢ ٠.٩٣	١
٥	تتوفر برامج الحماية ضد الفيروسات والاختراق مجاناً على أجهزة مكاتب التعليم الحاسوبية	٣.١٢ ١.٠٨	٢
٣	يوجد في مكاتب التعليم نظام للتحكم في خصوصية البيانات والمعلومات وجودتها وتكاملها	٣.٠٩ ٠.٨٢	٣
٤	تتوفر في مكاتب التعليم القواعد المنظمة والتي تحد من السرقات او السطو الالكتروني وانتهاكات خصوصية المعلومات في التحول الرقمي	٣.٠٦ ٠.٩٠	٤
٢	توجد استراتيجية للحفاظ على امن المعلومات تضمن التعاون بين جميع المكاتب	٢.٩٢ ٠.٨٦	٥
المجال ككل		٣.٠٨ ٠.٧٢	

* الدرجة العظمى من (5)

يبين الجدول (8) أن الفقرة رقم (1) والتي نصت على "توجد قواعد بيانات لتخزين واستخدام البيانات والمعلومات بشكل آمن" قد احتلت المرتبة الأولى بمتوسط حسابي (3.22) وانحراف معياري (0.93)، وجاءت الفقرة رقم (5) والتي كان نصها "تتوفر برامج الحماية ضد الفيروسات والاختراق مجاناً على أجهزة مكاتب التعليم الحاسوبية" بالمرتبة الثانية بمتوسط حسابي (٣.١٢) وانحراف معياري (1.08)، بينما احتلت الفقرة رقم (2) والتي نصت على "توجد استراتيجية للحفاظ على امن المعلومات تضمن التعاون بين جميع المكاتب" المرتبة الأخيرة بمتوسط حسابي (٢.٩٢) وانحراف معياري (٠.٩٠)، وقد بلغ المتوسط الحسابي لتقديرات أفراد العينة على هذا المجال ككل (٣.٠٨) وانحراف معياري (0.72)، وهو يقابل تقدير موافقة بدرجة متوسطة. وتعزو الباحثان سبب حصول ذلك إنه على الرغم من تواجد قواعد بيانات لتخزين واستخدام البيانات والمعلومات بشكل آمن، إلا أنه لا تتوفر برامج الحماية ضد الفيروسات والاختراق على أجهزة مكاتب التعليم الحاسوبية، ولا يوجد نظم للتحكم في خصوصية البيانات والمعلومات وجودتها وتكاملها في مكاتب

التعليم، وعدم وجود استراتيجية شاملة للحفاظ على امن المعلومات وتضمن التعاون بين جميع المكاتب التعليمية.

وقد اتفقتا هذه النتيجة مع ما توصلت إليه دراسة العاجز (٢٠١١) أن هناك معوقات في تحقيق الرقابة المستمرة بدلاً من الرقابة الدورية، وتحقيق الرقابة بالوقت الحقيقي بدلاً من الرقابة القائمة على الماضي، فهي تحقق الرقابة اللحظية بدلاً من الرقابة بالتقارير عند استخدام التكنولوجيا الرقمية.

النتائج المتعلقة بالسؤال الثاني ومناقشتها: هل توجد فروق ذات دلالة إحصائية عند مستوى الدلالة ($\alpha \geq 0.05$) بين المتوسطات الحسابية لتقديرات أفراد العينة على واقع التحول الرقمي لمكاتب التعليم بمدينة الرياض تعزى لمتغيرات: (المؤهل العلمي، والدورات التدريبية في الإدارة الرقمية، وعدد سنوات الخبرة)؟

للإجابة عن هذا السؤال، تم حساب المتوسطات الحسابية والانحرافات المعيارية لتقديرات أفراد العينة على مجالات واقع التحول الرقمي لمكاتب التعليم بمدينة الرياض والاستبانة ككل حسب متغيرات المؤهل العلمي، والدورات التدريبية في الإدارة الرقمية، وعدد سنوات الخبرة، حيث كانت النتائج كما هي موضحة في الجدول (٩)

جدول (٩): المتوسطات الحسابية والانحرافات المعيارية لتقديرات أفراد العينة على مجالات واقع التحول الرقمي لمكاتب التعليم بمدينة الرياض والاستبانة ككل حسب متغيرات المؤهل العلمي والدورات التدريبية في الإدارة الرقمية وعدد سنوات الخبرة

المتغيرات	الفئة	العدد	المجالات											
			ثقافة التحول الرقمي		توافر القوى البشرية		إدارة وتمويل التحول الرقمي		استخدام التقنية للتحول الرقمي		توافر الأساليب والإجراءات الأمنية		الأداة ككل	
			ع	م	ع	م	ع	م	ع	م	ع	م	ع	م
المؤهل العلمي	بكالوريوس	١٢	٣.٤٢	٠.55	٣.٢٤	٠.64	٢.٥١	٠.57	٢.٨٤	٠.76	٣.٠١	٠.6٠	٣.٠٠	٠.٥٥
	ماجستير	٧٨	٣.٤٩	٠.62	٣.٢٨	٠.76	٢.٥٥	٠.٥٧	٢.٩١	٠.71	٣.١٠	٠.٥٨	٣.٠٦	٠.6١
الدورات التدريبية في الإدارة الرقمية	دكتوراه	١٩	٣.٨٤	٠.74	٣.٥٥	٠.72	٢.٦٢	٠.٦٩	٣.٣٣	٠.٧١	٣.١٥	٠.54	٣.٣٥	٠.٥٣
	لا يوجد	٨٤	٣.٣٢	٠.61	٣.٢٢	٠.59	٢.٥٥	٠.56	٢.٧٦	٠.٦٥	٣.٠١	٠.٧٣	٢.٨٩	٠.٤٦
عدد سنوات الخبرة	دورة واحدة	٢٣	٣.٤٠	٠.64	٣.٢٩	٠.٦٧	٢.٥٢	٠.58	٢.٨٥	٠.72	٣.١٢	٠.٤٦	٢.٩٤	٠.42
	دورتان	٢١	٣.٤٦	٠.٧٢	٣.٣٥	٠.٥٤	٢.٦١	٠.41	٢.٩٢	٠.٣٩	٣.٠٨	٠.٦١	٣.٠٥	٠.٤٩
عدد سنوات الخبرة	ثلاث دورات فأكثر	٩٠	٣.٧٨	٠.٦٨	٣.٥٨	٠.٥٩	٢.٦٣	٠.٦٥	٣.٢٩	٠.٥٥	٣.١٥	٠.٥٧	٣.٣٤	٠.٤٢
	أقل من ٥ سنوات	٢٣	٣.٥٦	٠.65	٣.٣٥	٠.57	٢.٥٥	٠.٤٧	٢.٩٠	٠.٦١	٣.٠٣	٠.٥٥	٣.٠٤	٠.٥٠
عدد سنوات الخبرة	٥ - ١٠ سنوات	٣٥	٣.٥٢	٠.66	٣.٤٢	٠.63	٢.٦٤	٠.٥٢	٣.٠٣	٠.٥٣	٣.١١	٠.٦٤	٣.٠٩	٠.٤٧
	١٠ سنوات فأكثر	١٦	٣.٤٨	٠.58	٣.٣٩	٠.67	٢.٥٩	٠.٥٧	٢.٩٧	٠.٥٤	٣.٠٩	٠.٦١	٣.١٥	٠.٤٣

يتبين من الجدول (٩) وجود فروق ظاهرية بين المتوسطات الحسابية لتقديرات أفراد عينة الدراسة على مجالات واقع التحول الرقمي لمكاتب التعليم بمدينة الرياض والاستبانة ككل حسب متغيرات المؤهل العلمي، والدورات التدريبية في الإدارة الرقمية، وعدد سنوات الخبرة. ولمعرفة مستويات الدلالة الإحصائية لتلك الفروق تم استخدام تحليل التباين المتعدد، والجدول (١٠) يبين ذلك.

جدول (١٠): نتائج تحليل التباين المتعدد للفروق بين المتوسطات الحسابية لتقديرات أفراد العينة على مجالات واقع التحول الرقمي لمكاتب التعليم بمدينة الرياض والاستبانة ككل حسب متغيرات المؤهل العلمي والدورات التدريبية في الإدارة الرقمية وعدد سنوات الخبرة

مصدر التباين	المجالات	مجموع درجات	متوسط	قيمة ف	الدلالة
المؤهل العلمي <i>Wilks'</i> $Lambda=0.192$ $P=0.026$	ثقافة التحول الرقمي	٢	5.317	16.210	*.٠٠١
	توافر القوى البشرية	٢	5.006	14.022	*.٠٠١
	إدارة وتمويل التحول الرقمي	٢	0.358	0.888	٠.٤١٢
	استخدام التقنية للتحول الرقمي	٢	5.771	13.086	*.٠٠١
الدورات التدريبية <i>Wilks'</i> $Lambda=0.207$ $P=0.031$	توافر الأساليب والإجراءات	٢	0.366	1.212	٠.٣٠٢
	ثقافة التحول الرقمي	٣	5.326	16.238	*.٠٠١
	توافر القوى البشرية	٣	6.121	17.146	*.٠٠١
	إدارة وتمويل التحول الرقمي	٣	0.257	0.638	٠.٥٢٨
عدد سنوات الخبرة <i>Wilks'</i> $Lambda=0.859$ $P=0.081$	استخدام التقنية للتحول الرقمي	٣	4.839	10.973	*.٠٠١
	توافر الأساليب والإجراءات	٣	0.254	0.841	٠.٤٤٩
	ثقافة التحول الرقمي	٢	0.347	1.058	٠.٣١٩
	توافر القوى البشرية	٢	0.415	1.162	٠.٣١٤
الخطأ	إدارة وتمويل التحول الرقمي	٢	0.388	0.963	٠.٣٥٢
	استخدام التقنية للتحول الرقمي	٢	0.421	0.955	٠.٣٦٣
	توافر الأساليب والإجراءات	٢	0.448	1.483	٠.٢٩٨
	ثقافة التحول الرقمي	٢١٠	0.328	68.88	
	توافر القوى البشرية	٢١٠	0.357	74.97	
	إدارة وتمويل التحول الرقمي	٢١٠	0.403	84.63	
	استخدام التقنية للتحول الرقمي	٢١٠	0.441	92.61	
	توافر الأساليب والإجراءات	٢١٠	0.302	63.42	

• ذات دلالة إحصائية عند مستوى الدلالة ($\alpha \geq 0.05$)
يبين الجدول (١٠):

• عدم وجود فروق ذات دلالة إحصائية بين متوسطات تقديرات أفراد عينة الدراسة على مجالات واقع التحول الرقمي لمكاتب التعليم بمدينة الرياض تُعزى لمتغير المؤهل العلمي، باستثناء مجال ثقافة التحول الرقمي، ومجال توافر القوى البشرية، ومجال استخدام التقنية للتحول الرقمي. ولتحديد مصادر تلك الفروق تم استخدام اختبار شيفيه (Scheffe) كما هو موضح في جدول (١١).

جدول (١١): نتائج اختبار شيفيه (Scheffe) للفروق بين متوسطات تقديرات أفراد العينة عند مجال ثقافة التحول الرقمي ومجال توافر القوى البشرية ومجال استخدام التقنية للتحول الرقمي حسب متغير المؤهل العلمي

المؤهل العلمي	بكالوريوس	ماجستير	دكتوراه	المجالات
المتوسط الحسابي	٣.٤٢	٣.٤٩	٣.٨٤	
بكالوريوس	٣.٤٢	٠.٠٧	*٠.٤٢	ثقافة التحول الرقمي
ماجستير	٣.٤٩	*٠.٣٥		
دكتوراه	٣.٨٤			
المؤهل العلمي	بكالوريوس	ماجستير	دكتوراه	المجال
المتوسط الحسابي	٣.٢٤	٣.٢٨	٣.٥٥	
بكالوريوس	٣.٢٤	٠.٠٤	*٠.٣١	مجال توافر القوى البشرية
ماجستير	٣.٢٨	*٠.٢٧		
دكتوراه	٣.٥٥			
المؤهل العلمي	بكالوريوس	ماجستير	دكتوراه	المجال
المتوسط الحسابي	٢.٨٤	٢.٩١	٣.٣٣	
بكالوريوس	٢.٨٤	٠.٠٧	*٠.٤٩	مجال استخدام التقنية للتحول الرقمي
ماجستير	٢.٩١	*٠.٤٢		
دكتوراه	٣.٣٣			

• ذات دلالة إحصائية عند مستوى الدلالة ($\alpha \geq 0.05$)
يبين الجدول (١١) أن هناك فروقاً ذات دلالة إحصائية بين متوسطات تقديرات ذوات المؤهل العلمي (بكالوريوس، ماجستير) من جهة، ومتوسط تقديرات ذوات المؤهل العلمي (دكتوراه) من جهة ثانية، وذلك لصالح تقديرات ذوات المؤهل العلمي (دكتوراه)، عند مجالات المقارنة.

وتعزو الباحثان سبب ذلك أن ذوات المؤهل العلمي (دكتوراه) قد درسن العديد من المقررات التكنولوجية في درجة الدكتوراه التي تمكنهن من سهولة التعامل مع التكنولوجيا الرقمية، والابداع فيها.

• عدم وجود فروق ذات دلالة إحصائية بين متوسطات تقديرات أفراد عينة الدراسة على مجالات واقع التحول الرقمي لمكاتب التعليم بمدينة الرياض تُعزى لمتغير عدد الدورات التدريبية في الإدارة الرقمية، باستثناء مجال ثقافة التحول الرقمي، ومجال توافر القوى البشرية، ومجال استخدام التقنية للتحول الرقمي. ولتحديد مصادر تلك الفروق تم استخدام اختبار شيفيه (Scheffe) كما هو موضح في جدول (١٢).

جدول (١٢): نتائج اختبار شيفيه (Scheffe) للفروق بين متوسطات تقديرات أفراد العينة عند مجال ثقافة التحول الرقمي ومجال توافر القوى البشرية ومجال استخدام التقنية للتحول الرقمي حسب متغير عدد الدورات التدريبية في الإدارة الرقمية

المجالات	عدد الدورات التدريبية في الإدارة الرقمية	لا يوجد	دورة واحدة	دورتان	ثلاث دورات فأكثر
	المتوسط الحسابي	٣.٣٢	٣.٤٠	٣.٤٦	٣.٧٨
	لا يوجد	٣.٣٢	٠.٠٨	٠.١٤	*٠.٤٦
ثقافة التحول الرقمي	دورة واحدة	٣.٤٠	٠.٠٦	٠.٣٨	*٠.٣٢
	دورتان	٣.٤٦	٠.٣٢	٠.٣٢	*٠.٣٢
المجال	عدد الدورات التدريبية	٣.٢٢	٣.٢٩	٣.٣٥	٣.٥٨
	لا يوجد	٣.٢٢	٠.٠٧	٠.١٣	*٠.٣٦
مجال توافر القوى البشرية	دورة واحدة	٣.٢٩	٠.٠٦	٠.٢٩	*٠.٢٩
	دورتان	٣.٣٥	٠.٢٣	٠.٢٣	*٠.٢٣
المجال	عدد الدورات التدريبية	٢.٧٦	٢.٨٥	٢.٩٢	٣.٢٩
	لا يوجد	٢.٧٦	٠.٠٩	٠.١٦	*٠.٥٣
مجال استخدام التقنية للتحول الرقمي	دورة واحدة	٢.٨٥	٠.٠٧	٠.٤٤	*٠.٤٤
	دورتان	٢.٩٢	٠.٣٧	٠.٣٧	*٠.٣٧

• ذات دلالة إحصائية عند مستوى الدلالة ($\alpha \geq 0.05$)

يبين الجدول (١٢) أن هناك فروقاً ذات دلالة إحصائية بين متوسطات تقديرات ذوات عدد الدورات التدريبية في الإدارة الرقمية (لا يوجد، دورة واحدة، دورتان) من جهة، ومتوسط تقديرات ذوات عدد الدورات التدريبية في الإدارة الرقمية (ثلاث دورات فأكثر) من جهة ثانية، وذلك لصالح تقديرات ذوات عدد الدورات التدريبية في الإدارة الرقمية (ثلاث دورات فأكثر)، عند مجالات المقارنة.

وتعزو الباحثان سبب ذلك إلى أن الدورات التدريبية في مجال الإدارة الرقمية تُعزز كفايات وقدرات الإدارات في مكاتب التعليم لتفعيل وتوظيف التحول الرقمي لمكاتب التعليم بمدينة الرياض في مهماتهم الوظيفية.

● عدم وجود فروق ذات دلالة إحصائية بين متوسطات تقديرات أفراد عينة الدراسة على جميع مجالات واقع التحول الرقمي لمكاتب التعليم بمدينة الرياض تُعزى لمتغير عدد سنوات الخبرة.

ويمكن أن يُعزى ذلك إلى أن الخبرات في المجال الاشرافي قد لا تمنح الامكانيات أو تُفيد في توظيف التحول الرقمي في مكاتب التعليم؛ وإنما التي قد تُفيد هي الخبرات التكنولوجية الرقمية.

كما تم إجراء اختبار تحليل التباين الثلاثي للفروق بين تقديرات أفراد العينة على مجالات واقع التحول الرقمي لمكاتب التعليم بمدينة الرياض ككل حسب متغيرات الدراسة، حيث كانت النتائج، كما هي موضحة في الجدول (١٣).

جدول (١٣): اختبار تحليل التباين الثلاثي للفروق بين تقديرات أفراد العينة على مجالات واقع التحول الرقمي لمكاتب التعليم بمدينة الرياض ككل حسب متغيرات الدراسة

المتغيرات	مجموع المربعات	درجة الحرية	متوسط المربعات	قيمة ف	الدلالة الإحصائية
المؤهل العلمي	7.358	٢	3.679	13.831	*٠.٠٠٠
عدد الدورات التدريبية في الإدارة الرقمية	11.148	٣	3.716	13.970	*٠.٠٠٠
عدد سنوات الخبرة	٠.٤٣١	٢	0.215	0.808	٠.٣٧٢
الخطأ	55.86	٢١٠	0.266		
الكلي	٣٥١.٠٢٧	٢١٧			

● ذات دلالة إحصائية عند مستوى الدلالة ($\alpha \geq 0.05$)

يبين الجدول (١٣):

● وجود فروق ذات دلالة إحصائية بين متوسطات تقديرات أفراد عينة الدراسة على مجالات واقع التحول الرقمي لمكاتب التعليم بمدينة الرياض ككل تُعزى لمتغير المؤهل

العلمي. ولتحديد مصادر تلك الفروق تم استخدام اختبار شيفيه (Scheffe) كما هو موضح في جدول (١٤).
 جدول (١٤): نتائج اختبار شيفيه (Scheffe) للفروق بين متوسطات تقديرات أفراد العينة عند مجالات واقع التحول الرقمي لمكاتب التعليم بمدينة الرياض ككل حسب متغير المؤهل العلمي

المؤهل العلمي	بكالوريوس	ماجستير	دكتوراه
المتوسط الحسابي	٣.٠٠	٣.٠٦	٣.٣٥
بكالوريوس	٣.٠٠	٠.٠٦	*٠.٣٥
ماجستير	٣.٠٦		*٠.٢٩
دكتوراه	٣.٣٥		

• ذات دلالة إحصائية عند مستوى الدلالة ($\alpha \geq 0.05$)
 يبين الجدول (١٤) أن هناك فروقاً ذات دلالة إحصائية بين متوسطات تقديرات ذوات المؤهل العلمي (بكالوريوس، ماجستير) من جهة، ومتوسط تقديرات ذوات المؤهل العلمي (دكتوراه) من جهة ثانية، تعزى لمتغير المؤهل العلمي، وذلك لصالح تقديرات ذوات المؤهل العلمي (دكتوراه)، عند الأداة ككل.

• وجود فروق ذات دلالة إحصائية بين متوسطات تقديرات أفراد عينة الدراسة على مجالات واقع التحول الرقمي لمكاتب التعليم بمدينة الرياض ككل تُعزى لمتغير عدد الدورات التدريبية في الإدارة الرقمية. ولتحديد مصادر تلك الفروق تم استخدام اختبار شيفيه (Scheffe) كما هو موضح في جدول (١٥).

جدول (١٥): نتائج اختبار شيفيه (Scheffe) للفروق بين متوسطات تقديرات أفراد العينة عند مجالات واقع التحول الرقمي لمكاتب التعليم بمدينة الرياض ككل حسب متغير عدد الدورات التدريبية في الإدارة الرقمية

عدد الدورات التدريبية في الإدارة الرقمية	لا يوجد	دورة واحدة	دورتان	ثلاث دورات فأكثر
المتوسط	٢.٨٩	٢.٩٤	٣.٠٥	٣.٣٤
لا يوجد	٢.٨٩	٠.٠٥	٠.١٦	*٠.٤٥
دورة واحدة	٢.٩٤		٠.١١	٠.٤٠
دورتان	٣.٠٥			*٠.٢٩

• ذات دلالة إحصائية عند مستوى الدلالة ($\alpha \geq 0.05$)

يبين الجدول (١٥) أن هناك فروقاً ذات دلالة إحصائية بين متوسطات تقديرات ذوات عدد الدورات التدريبية في الإدارة الرقمية (لا يوجد، دورة واحدة، دورتان) من جهة، ومتوسط تقديرات ذوات عدد الدورات التدريبية في الإدارة الرقمية (ثلاث دورات فأكثر) من جهة ثانية، تعزى لمتغير عدد الدورات التدريبية في الإدارة الرقمية، وذلك لصالح تقديرات ذوات عدد الدورات التدريبية في الإدارة الرقمية (ثلاث دورات فأكثر)، عند الأداة ككل.

● عدم وجود فروق ذات دلالة إحصائية بين متوسطات تقديرات أفراد عينة الدراسة على جميع مجالات واقع التحول الرقمي لمكاتب التعليم بمدينة الرياض ككل تُعزى لمتغير عدد سنوات الخبرة.

توصيات الدراسة:

١. في ضوء النتائج التي تم التوصل إليها تم تقديم التوصيات الآتية:
استقطاب أفضل الكفاءات المؤهلة في مجال نظم المعلومات والبرمجة القادرين على إدارة عمليات التطوير والتغيير في مكاتب التعليم.
٢. توفير المخصصات المالية للإنفاق على تطوير مكاتب التعليم المتعلقة بالتحول الرقمي، وذلك من خلال عقد الشراكات مع مؤسسات المجتمع المدني والشركات الخاصة من أجل توفير تلك المخصصات.
٣. تطوير البنية التحتية التي تتواءم مع التحول الرقمي، من خلال توفير الأجهزة التقنية، وتوفير شبكة إنترنت قوية.
٤. توفير برامج الحماية والتي تحد من اختراق أجهزة مكاتب التعليم الحاسوبية، وذلك من خلال توفير استراتيجيات للحفظ على أمن المعلومات وتضمن تحقيق التعاون بين جميع المكاتب.
٥. إجراء المزيد من الدراسات التي تتناول واقع التحول الرقمي في مكاتب التعليم بمناطق أخرى ومن وجهات نظر فئات أخرى.

مقترحات الدراسة:

١. في ضوء النتائج التي تم التوصل إليها تم تقديم بعض المقترحات لدراسات مستقبلية:
إجراء دراسة تتناول واقع التحول الرقمي في مكاتب التعليم بمناطق أخرى ومن وجهات نظر أخرى.
٢. إجراء دراسة تتناول التحديات التي تواجه عملية التحول الرقمي في مكاتب التعليم بمدينة الرياض.
٣. إجراء دراسة تتناول تصور مقترح لتطوير مهارات المشرفات التربويات في استخدام التقنية للتحول الرقمي في مكاتب التعليم بمدينة الرياض.
٤. إجراء دراسة تتناول فاعلية برنامج تدريبية قائم على التعليم عن بُعد في تنمية مهارات المشرفات التربويات في استخدام التقنية للتحول الرقمي.

المراجع

المراجع العربية:

إبراهيم، خالد ممدوح. (٢٠٠٨) أمن الحكومة الإلكترونية، الإسكندرية: الدار الجامعية.
 أبو عيادة، هبة توفيق وعابنة، صالح أحمد (٢٠٢١). فاعلية توظيف تقنيات الإنترنت في
 الإشراف التربوي في المدارس الخاصة في عمان. المجلة الأردنية في العلوم التربوية.
 ١٢(١)، ٣٠-١٧.

أحمد، محمد جاد. (٢٠٠٩). التجديد التربوي في التعليم قبل الجامعي، مصر: العلم والإيمان
 للنشر والتوزيع.

آل محيا، يحي عبد الله. (٢٠١٤). معوقات تطبيق الإدارة الإلكترونية في المدارس المتوسطة
 بمنطقة عسير من وجهة نظر مديري المدارس ووكلائها: دراسة ميدانية، رسالة
 ماجستير غير منشورة، عسير: جامعة الملك خالد، كلية التربية.

بدوي، محمود فوزي أحمد. (٢٠٢١). الأمن التربوي والتحول الرقمي: مجرد نظرة
 للمدرسة، المجلة الدولية للبحوث في العلوم التربوي، جامعة المنوفية. ٤(٣)، ٨٥-
 ١٠٤.

البشري، منى عطية. (٢٠٠٩). معوقات تطبيق الإدارة الإلكترونية في إدارات جامعة أم
 القرى بمدينة مكة المكرمة من وجهة نظر الإداريات وعضوات هيئة التدريس
 بالجامعة، رسالة ماجستير، مكة المكرمة: جامعة أم القرى، كلية التربية.

الحربي، سعيد صلاح. (٢٠١٨). استراتيجية مقترحة لتطوير أداء مديري نكاتب التعليم
 ومساعدتهم في المملكة العربية السعودية في ضوء الاتجاهات التربوية الحديثة، المجلة
 الدولية للأبحاث التربوية، جامعة الامارات، ٢٤(٢)، ٦٤-١١٠.

الحسن، محمد حسين. (٢٠١١). الإدارة الإلكترونية، مفاهيم، الخصائص، المتطلبات،
 عمان: دار الوراق للطباعة والنشر والتوزيع.

الحسنات، ساري عوض. (٢٠١١). معوقات تطبيق الإدارة الإلكترونية في الجامعات
 الفلسطينية، رسالة ماجستير، معهد البحوث والدراسات العربية، المنظمة العربية
 للتربية والعلوم والثقافة، بجامعة الدول العربية، القاهرة.

الحكيم، كريم محمد محمود. (٢٠١٧). معوقات تطبيق أنظمة الإدارة الإلكترونية في إدارات
 رعاية الطلاب بالمعاهد العليا التابعة لوزارة التعليم العالي، المجلة العلمية، جامعة
 المنصورة، ٣٠(٣)، ٢١٥-٢٢٩.

صيني، سعيد إسماعيل (١٩٩٤). قواعد أساسية في البحث العلمي، بيروت: مؤسسة الرسالة
 للطباعة والنشر والتوزيع.

العاجز، إيهاب فاروق. (٢٠١١). دور الثقافة التنظيمية في تفعيل تطبيق الإدارة الإلكترونية،
 رسالة ماجستير غير منشورة، الجامعة الإسلامية، غزة.

- عبد البديع، محمد رشاد سمير. (٢٠١٥). معوقات تطبيق الإدارة الإلكترونية بالإدارة العامة لرعاية الطلاب بجامعة الزقازيق، مجلة بحوث التربية الرياضية، جامعة الزقازيق، مصر، ع(٩٩)، ٨٧-١٠٠.
- عبدالستار، محمد بن سويلم (٢٠٢١). واقع الإدارة الإلكترونية في مدارس التعليم العام بمحافظة شرورة في ضوء التحول الرقمي. مجلة الآداب و العلوم الإنسانية. ٢٩(٤)، ٩٨٩-١٠١٥.
- العساف، صالح محمد. (٢٠١٢). المدخل إلى البحث في العلوم السلوكية، ط٢، الرياض: دار الزهراء.
- علي، أسامة عبد السلام. (٢٠١٣). التحول الرقمي بالجامعات المصرية، دراسة تحليلية، مجلة كلية التربية، جامعة عين شمس. ع(٣٧)، ٥٢٣-٥٧١.
- علي، منى عبدالله (٢٠١٤). الفجوة الرقمية لدى طلاب وطالبات مرحلة البكالوريوس بجامعة الإمام محمد بن سعود الإسلامية، مجلة علم، الاتحاد العربي للمكتبات والمعلومات بالسعودية. ٤١(٦). ٣٩-١٤.
- العياط، جمعة. (٢٠١٥). الإدارة الإلكترونية، الأردن: دار أمجد للنشر والتوزيع.
- الغبيري، عبد السلام. (٢٠٢١). واقع التحول الرقمي للمملكة العربية السعودية- دراسة تحليلية. مجلة العلوم الإدارية والمالية. ٣(٤). ٨-٣١.
- كافي، مصطفى يوسف. (٢٠١٢). الإدارة الإلكترونية، سوريا: دار رسلان للطباعة والنشر.
- كورتيل، فريد وسليمان، آسيا. (٢٠١٥م). الإدارة الإلكترونية، عمان: زمزم للنشر والتوزيع.
- المحضر، علي (٢٠١٦). تأثير التحول الرقمي للمعرفة على سلوك البحث عن المعلومات لدى طلبة برامج الدراسات العليا بكلية التربية في جامعة أم القرى. مجلة بحوث في علم المكتبات والمعلومات. جامعة القاهرة، كلية الآداب. ع(١٦). ١٩٧-٢١٥.
- المعاينة، عبد العزيز. (٢٠١٧). معوقات تطبيق الإدارة الإلكترونية في وزارة التربية والتعليم بسلطنة عمان: أنموذجاً من وجهة نظر موظفي المديرية العامة لتقنية المعلومات، مجلة العلوم التربوية، جامعة الأمير سطاتم بن عبد العزيز، الرياض، ٢٤، ١٢٣-١٥٢.
- المهتدي، سوسن زهير. (٢٠١١). تكنولوجيا الحكومة الإلكترونية، عمان: دار أسامة للنشر والتوزيع.
- الهوش، أبو بكر. (٢٠١٨). الحكومة الإلكترونية، القاهرة: مجموعة النيل العربية.
- وزارة التعليم (٢٠١٨). الموقع الإلكتروني للوزارة.

المراجع الاجنبية:

- Al-Balushi, N. ; AlHarrasi, H. and Al-Aufi, A. (2020). The reality of digital transformation in Omani institutions. Journal of Information Studies & Technology. 20(1). PP: 1-15
- Brynjolfsson, E., & Hitt, L. M. (2002). Digital organization: preliminary results from an MIT study of Internet organization, culture and productivity. Executive Summary.
- Charles, R. and Oyier, P. (2015). Effects of ICT Integration in Management of Private Secondary Schools in Nairobi Country. Kenya: Policy Options and Practices.
- European Union (2014): High Level Group on the Modernization of Higher Education, Report to the European Commission on New modes of learning and teaching in higher education, Publications Office of the European Union, Luxembourg.
- Terry, Maye (2009): Transforming Higher Education Through Technology-Enhanced Learning, The Higher Education Academy, York Science Park, Heslington.
- Morgan, John (2013): Universities Challenged. The Impact of Digital Technology on Teaching and Learning. A position paper commissioned and published by Universities 21, the leading global network of research universities for the 21st century.

