

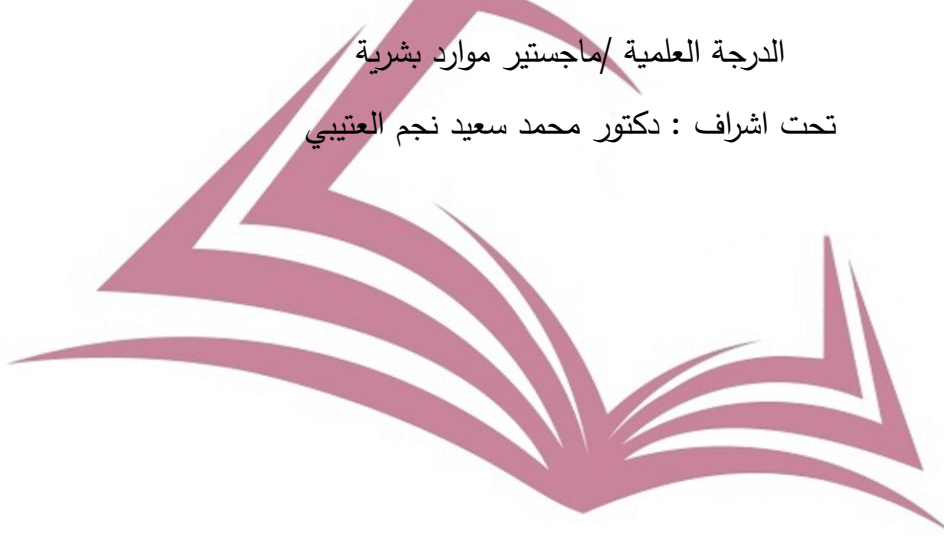
أبعاد التحول الرقمي وأثره على التطوير الوظيفي: تقييم الدور الوسيط للبنية التحتية
التكنولوجية في الإدارة العامة للتعليم بمدينة تبوك

إعداد: دارين عبدالله أبوسالم

dareenabusalem9@gmail.com

الدرجة العلمية /ماجستير موارد بشرية

تحت إشراف : دكتور محمد سعيد نجم العتيبي



المخلص

هذه الدراسة تهدف إلى فهم تأثير أبعاد التحول الرقمي على أداء وظائف الموظفين في الإدارة العامة للتعليم بمدينة تبوك. تم استخدام منهجية البحث الوصفي التحليلي، وتحليل الأدبيات المتعلقة بالتحول الرقمي والتطوير الوظيفي، والبنية التحتية التكنولوجية.

توصلت الدراسة إلى نتائج مهمة.

أولاً: تبنت الإدارة العامة للتعليم بمدينة تبوك استراتيجية التحول الرقمي لتحسين أداء الموظفين والمنظمة بشكل عام، تم أيضاً تحديد ثلاثة أبعاد رئيسية للتحول الرقمي : الإدارة العلائقية، الإدارة التحويلية، والإدارة التشغيلية.

توضح النتائج: أن هناك علاقة إيجابية قوية بين أبعاد التحول الرقمي وأداء وظائف الموظفين، يعني ذلك أن تبني هذه الأبعاد في الإدارة العامة للتعليم؛ يمكن أن يزيد من أداء الموظفين.

أيضاً، تجاوزت الدراسة العوامل الداخلية للتحول الرقمي، وركزت على عوامل خارجية مثل التعليم والخبرة. أظهرت النتائج وجود فروق دالة إحصائية في أداء الموظفين وفقاً لهذه المتغيرات.

بشكل عام، تدعم هذه الدراسة فكرة أن التحول الرقمي يمكن أن يكون له تأثير إيجابي على أداء الموظفين، توفر الدراسة أدلة قوية تدعم أهمية اعتماد استراتيجية التحول الرقمي وتحسين البنية التحتية وتوفير التدريب الملائم لتحقيق النجاح.

الكلمات المفتاحية: أبعاد التحول الرقمي، التطوير الوظيفي، البنية التحتية التكنولوجية .

الفصل الأول: الإطار العام للدراسة

1.1. المقدمة

لقد شهد العالم مع بداية الألفية الثالثة العديد من التغييرات المُتسارعة في المجال التكنولوجي والتقني بشكل الهائل، تلك التي أحدثت الكثير من التغييرات في الحياة اليومية للإنسان وأصبحت من المرتكزات الجوهرية إذ يتم الاستناد عليها في عملية التنمية سواء الاقتصادية أو الاجتماعية، الأمر الذي انعكس على المنظمات وخاصةً العامة منها والتي تعتبر المحرك لعجلة التنمية بالمجتمع وتسعى لخدمة أفرادها في كافة المجالات (عبد الحميد، 2023).

وبذلك، فقد تم إدراج برامج معلوماتية داخل نسق الإدارة ذات خصوصية عالية عن القرارات الإدارية الأخرى، يتمثل رأسمالها بالموارد البشري بالمنظمة في عملية أطلق عليها التحول الرقمي، حيث يشير التحول الرقمي إلى نهج جديد قائم على الاستيعاب الشامل والاستخدام الواعي من خلال الاستثمار في تقنيات المعلومات والاتصال؛ لممارسة الوظائف الأساسية للإدارة على اختلاف المستويات التنظيمية في المنظمات الحديثة الساعية للتميز وذلك من خلال تحقيق المزايا التنافسية وأعلى درجات التميز بالعمل (زلط، 2023)، كما أن التحول الرقمي يتبلور في آليات استخدام تكنولوجيا المعلومات وتقنيات الاتصال لتغيير نماذج العمل داخل المؤسسات والجهات الرسمية، حيث يُسهم في تحسين الكفاءة التشغيلية وتحسين الخدمات التي يمكن تقديمها للمورد البشري، وفي المؤسسات الحكومية التي تقوم على خدمة المواطنين يقوم على توظيف التكنولوجيا بالشكل الأمثل، مما يخدم سير العمل بداخلها في كافة الأقسام وأيضًا في تعاملها مع الموارد التعليمية والتدريبية المفتوحة التي تسهم في عملية التطوير وكيفية اكتساب كم هائل من المعرفة الحديثة للعاملين من مصادر متعددة (المعاني والثوابي، 2020).

وقد تمكنت المنظمات المُهتمة في استخدام تكنولوجيا المعلومات الرقمية من تحسين أداء مواردها البشرية والتقدم في مستويات عملها؛ تبعًا لما يتيح استخدامها من أدوات تساعد على التخلي عن الأنظمة والأدوات التقليدية في إدارة ممارسات الموارد البشرية، وأبرزها عمليات تصميم الوظائف، والاستقطاب والاختيار والتعيين، واستراتيجيات التدريب والتطوير (Training and Development Strategies)، وتقييم الأداء، والترقية، وتخطيط المسارات الوظيفية، وتحديد التعويضات، بالإضافة لتحليل نتائج استخدامها في الاستغلال الأمثل للمعلومة في مساعدة متخذي القرارات الإدارية في تحسين عمليات الموارد البشرية من خلال توفير حلول رقمية تختصر الوقت وتخفيض التكلفة والجهد (الفاروق، 2022).

لذا، فقد جاءت رؤية المملكة العربية السعودية 2030 في بناء المستقبل على مكامن القوة من خلال استثمار عوامل النجاح والبدائل المتوفرة لتحقيق أهدافها المنشودة كما أشركت كافة المؤسسات في التعاون وتحمل مسؤولية البناء والنجاح وعززت أهمية التغيير المنظم المدروس من خلال إعادة هيكلة الحكومة وتنمية البنية التحتية الرقمية والتكنولوجية المستخدمة وتطوير

الموارد البشرية وتمكينها رفعاً للكفاءة والشفافية والارتقاء بمستوى الخدمة فاستدامة النجاح لن تكون إلا باستقامة مقومات النجاح (رؤية المملكة 2030، 2016)، ومن أهم هذه المؤسسات تلك التي تعنى بالتعليم وإدارته ومن أبرزها الإدارات العامة للتعليم، حيث يساهم الجانب الكبير لتمكين الموارد البشرية فيها بتحقيق هذه الرؤية.

ومن هذا المنطلق، فقد هدف البحث الحالي لدراسة " أبعاد التحول الرقمي " وأثره على التطوير الوظيفي وتقييم الدور الوسيط للبنية التحتية التكنولوجية بالإدارة العامة للتعليم بمدينة تبوك.

1.2. مشكلة وتساؤلات الدراسة

لقد انعكست الخصائص والسمات المميزة للعصر الرقمي على مختلف الجوانب الاجتماعية والثقافية والسياسية، ومنها المنظومة التربوية بوجه عام ، وعملية التعليم بوجه خاص ؛ فقد أحدث الثورة الرقمية التكنولوجية في نظم الاتصال تغييراً واضح المعالم وعزز من انتشار التحول الرقمي لتنمية وتطوير قدرات العاملين حيث هيأت تقنيات الذكاء الاصطناعي سبل الاستفادة منها؛ مما قد أسهم في نشر التحول الرقمي للمؤسسات القائمة على التعليم في المملكة العربية السعودية (القحطاني، 2018)، ونظراً لسعي حكومة المملكة العربية السعودية لتدريب العاملين في هذه المؤسسات وبناء قدراتهم ورفع كفاءاتهم للمستويات المطلوبة ؛ لينعكس ذلك إيجاباً على تحقيق التنمية الاقتصادية المستدامة وتنويع الاقتصاد فقد دعا خبراء حكومة المملكة إلى ضرورة تبني استراتيجية التحول الرقمي في إطار الجهود الرامية للإسهام في تحقيق " رؤية المملكة 2030 " (محمد و الغبيري، 2020)؛ لتحقيق هذا الهدف، كان لا بد من تشكيل إدارات تُعنى بتنظيم عمل التعليم المدرسي في المملكة العربية السعودية وتوفير الدعم الفني والتدريب والتطوير الكافي للموظفين فيها والسماح لهم باستخدام كل ما هو متاح من إمكانيات رقمية وموارد ومهارات وأن الطريق الأمثل لجعل هذه الإدارات منظمات تعمل ضمن الإطار الرقمي يكمن في تطوير الموارد البشرية فيها. لذا فقد تمثلت مشكلة البحث الحالي في سعي الباحثة لدراسة التحول الرقمي وأثره على التطوير الوظيفي وتقييم الدور الوسيط للبنية التحتية التكنولوجية بالإدارة العامة للتعليم بمدينة تبوك، كما يسعى البحث الحالي لتزويد المكتبة العلمية بمجال إدارة الموارد البشرية بدراسة جديدة نظراً لندرة الدراسات ذات الصلة بموضوعها والتي سعت لدراسة العلاقة بين التحول الرقمي و التطوير الوظيفي للموارد البشرية.

أيضاً الدراسة الحالية فقد جاءت استكمالاً لجهود الباحثين ، ولإجراء دراسات جديدة تسهم في الكشف عن الفجوة التطبيقية العلمية في مجال التحول الرقمي وتأثيرها على التطوير الوظيفي، والابتعاد عن تكرار الجهود البحثية السابقة دون فائدة أو جدوى، من هذا المنطلق يمكن توضيح مشكلة البحث الحالي في الإجابة عن التساؤل الرئيسي التالي:

❖ ما هو أثر أبعاد التحول الرقمي على التطوير الوظيفي وتقييم الدور الوسيط للبنية

التحتية التكنولوجية؟

ويتفرع من هذا التساؤل مجموعة التساؤلات الفرعية التالية:

- التساؤل الفرعي الأول: ما أثر الإدارة الرقمية التشغيلية على التطوير الوظيفي بالإدارة العامة للتعليم بمدينة تبوك؟
- التساؤل الفرعي الثاني: ما أثر الإدارة الرقمية العلائقية على التطوير الوظيفي بالإدارة العامة للتعليم بمدينة تبوك؟
- التساؤل الفرعي الثالث: ما أثر الإدارة الرقمية التحويلية على التطوير الوظيفي بالإدارة العامة للتعليم بمدينة تبوك؟
- التساؤل الفرعي الرابع: ما العلاقة بين البنية التحتية التكنولوجية والإدارة الرقمية التشغيلية والتطوير الوظيفي؟
- التساؤل الفرعي الخامس: ما العلاقة بين البنية التحتية التكنولوجية والإدارة الرقمية العلائقية والتطوير الوظيفي؟
- التساؤل الفرعي السادس: ما العلاقة بين البنية التحتية التكنولوجية والإدارة الرقمية التحويلية والتطوير الوظيفي؟

1.3. أهداف البحث

يهدف البحث الحالي للتعرف على أبعاد التحول الرقمي وأثره على التطوير الوظيفي وكذلك بيان دور الوسيط البنية التحتية التكنولوجية لدى الإدارة العامة للتعليم بمدينة تبوك، من خلال:

- تحديد درجة ممارسة أبعاد التحول الرقمي في الإدارة العامة للتعليم بمدينة تبوك.
- تحديد درجة تفعيل التطوير الوظيفي والتطوير في الإدارة العامة للتعليم بمدينة تبوك.
- دراسة أثر التحول الرقمي على التطوير الوظيفي في إدارة العامة للتعليم بمدينة تبوك.
- التعرف على العلاقة بين التحول الرقمي والبنية التحتية التكنولوجية في الإدارة العامة للتعليم بمدينة تبوك.
- تقديم مقترحات لمتطلبات تطبيق أبعاد التحول الرقمي على تطوير الأداء الوظيفي في الإدارة العامة للتعليم بمدينة تبوك.

1.4. أهمية البحث

تتمثل أهمية الدراسة الحالية في جانبين نوعين :

- أ. الأهمية العلمية: من خلال التركيز على مناقشة الأطر الفلسفية التي تناولها الباحثين والدارسين في علم إدارة الموارد البشرية لكل من متغيري "التحول الرقمي" و"التطوير الوظيفي" و"البنية التحتية التكنولوجية"؛ للخروج ببعض من المرتكزات

النظرية التي يمكن الاستناد عليها في إعداد الخطط التدريبية لموظفي إدارات التعليم في المملكة العربية السعودية في السنوات اللاحقة ومواكبة التحول الرقمي لعناصر هذه الأنظمة .

ب. الأهمية العملية: السعي لتقديم العديد من الحلول الإدارية للقيادات العاملة في الإدارة العامة للتعليم بمدينة تبوك ضمن مجالي التحول الرقمي والتطوير الوظيفي الموارد البشرية والتحول الرقمي في هذه المؤسسات، الأمر الذي سوف ينعكس إيجاباً على البرامج التدريبية الرقمية التي تقدمها هذه الإدارات لموظفيها.

1.5. حدود البحث

الحدود البشرية

جميع الموظفين والموظفات في الإدارة العامة بمدينة تبوك.

الحدود المكاني

تتعلق الحدود المكانية بموقع البحث وتحديداً الإدارة العامة للتعليم بمدينة تبوك.

الحدود الزمانية

تم جمع البيانات والمعلومات عن موضوع البحث في (1445هـ - 2024م)

الحدود الموضوعية

دراسة أثر أبعاد التحول الرقمي على التطوير الوظيفي وتقييم الدور الوسيط للبنية التحتية التكنولوجية .

1.6. فرضيات البحث

1. يوجد أثر ذو دلالة إحصائية للإدارة الرقمية التشغيلية على التطوير الوظيفي.
2. يوجد أثر ذو دلالة إحصائية للإدارة الرقمية العلائقية على التطوير الوظيفي.
3. يوجد أثر ذو دلالة إحصائية للإدارة الرقمية التحويلية على التطوير الوظيفي.
4. يوجد علاقة ارتباطية بين البنية التحتية التكنولوجية والإدارة الرقمية التشغيلية والتطوير الوظيفي.
5. يوجد علاقة ارتباطية بين البنية التحتية التكنولوجية والإدارة الرقمية العلائقية والتطوير الوظيفي.
6. يوجد علاقة ارتباطية بين البنية التحتية التكنولوجية والإدارة الرقمية التحويلية والتطوير الوظيفي.

1.7. التعاريف والمصطلحات الإجرائية

التحول الرقمي

هو عملية انتقال المنظمات إلى نموذج يعتمد على الرقمية في ابتكار المنتجات والخدمات، (البار، 2019).

ويشمل التحول الرقمي: عملية تغيير المنتج أو طريقة تقديم الخدمة كلياً، قد يكون استراتيجياً بتدخل في وظائف المؤسسة كلها (بردان، 2019).

وقد عرفته الباحثة إجرائياً:

بأنه يشير إلى العملية التي تتضمن استخدام التكنولوجيا الرقمية، والإعلامية بشكل واسع في جميع جوانب الحياة والعمل، ويشمل هذا التغيير الشامل استخدام التكنولوجيا الرقمية في جميع الأنشطة والعمليات في الإدارة العامة للتعليم في مدينة تبوك.

التطوير الوظيفي

وهو مجموعة من البرامج المصممة لتلائم احتياجات الفرد وقدراته وأهدافه المهنية مع الفرص الحالية والمستقبلية في المنظمة، يركز على الفرص المستقبلية، وله توجهًا طويل الأجل بشكل أساسي (Susanto, 2022).

وعرفته الباحثة إجرائياً

"التطوير الوظيفي يشير إلى عملية تطوير وتحسين الأداء والكفاءة الوظيفية في الإدارة العامة للتعليم في مدينة تبوك".

البنية التحتية التكنولوجية

تعرف بأنها جميع الأجهزة والبرامج والشبكات والمرافق وما إلى ذلك، المطلوبة لتطوير خدمات تقنية المعلومات واختبارها وتقديمها ومراقبتها والتحكم فيها ودعمها، (Pan, 2021).

وعرفته الباحثة إجرائياً

"تصميم وتطوير وتنفيذ وصيانة الأنظمة والبنية التحتية التكنولوجية المطلوبة لتشغيل التطبيقات والخدمات بكفاءة وفعالية"، يشمل ذلك الشبكات، والخوادم، وأنظمة التخزين، والبرمجيات، والأجهزة، والأمان، والتحكم في الوصول، وذلك في مباني الإدارة العامة للتعليم في مدينة تبوك.

الإطار المفاهيمي

2.1. المبحث الأول: التحول الرقمي

2.1.1. مفهوم التحول الرقمي

تتم الإشارة إليه من خلال ممارسات وأنشطة والعمليات الرقمية المختلفة عبر مختلف المؤسسات المؤسسية؛ ومع ذلك، لا يوجد اتفاق على وصف شامل للتحول الرقمي. (Abugabel,2023).
وعرف (AlMutref , 2020) التحول الرقمي بأنه استبدال الأنظمة الآلية للعمل البشري التقليدي، وخاصة في إنتاج الخدمات التعليمية والتدريبية، مما يؤدي إلى تغييرات في الهيكل التنظيمي وتكوين الموارد البشرية.
بالإضافة إلى ذلك، أوضح (Al-Jubori, 2021) أن التحول الرقمي يعرف بأنه العملية التي تنتقل من خلالها الشركات إلى نماذج الأعمال القائمة على التقنيات الرقمية لدعم تطوير وابتكار المنتجات والخدمات المقدمة، فضلاً عن توفير قنوات تسويقية وفرص عمل جديدة. الفرص التي تزيد من قيمة المنتجات المقدمة سواء كانت بضائع أو خدمات.

2.1.2 متطلبات التحول الرقمي

يمثل التحول الرقمي استثماراً في الفكر وتغيير السلوك لإحداث تحول جذري في طريقة عملنا من خلال الاستفادة من التطور التقني للحصول على الخدمات بشكل أوسع وأفضل (Dirlik, 2020) ، وتتطلب عملية التحول الرقمي اتباع نهج استراتيجي، وفهم آليات العمل المتاحة، والتدريب المناسب لجميع أصحاب المصلحة لتوضيح الطريقة المناسبة وضمان التنفيذ الفعال (Shalan, 2017).

علاوة على ذلك، ذكر (Muhammad and Abdul Rizk,2019) أن تنفيذ التحول الرقمي يتطلب توافر التقنيات والبيانات والموارد البشرية والعمليات في القطاعين العام والخاص، على النحو التالي:

- تشمل التقنيات الأجهزة والبيانات والتخزين وبرامج التحول الرقمي، بما في ذلك تقنيات التطبيقات الاجتماعية وتقنيات الهاتف المحمول وتحليل البيانات الضخمة والبنية التحتية للحوسبة السحابية.
- البيانات: وتشمل المؤسسات التي تقوم بإدارة وتحليل البيانات بشكل منظم، وتوفير المعلومات النوعية الموثوقة والأدوات الإحصائية والمتابعة المستمرة لضمان تدفق البيانات والتنبؤ بها والتحسين المستمر.
- تتضمن الموارد البشرية تزويد الموظفين المؤهلين بتحليل البيانات، والتدريب المتقدم على التكنولوجيا الرقمية، والخبرة المتخصصة، وتعزيز التقدم والتطور.

2.1.3. أهمية التحول الرقمي

وفقاً (Hassan et al, 2022) أنه يساعد على تطوير أداء الموظفين لمهامهم بتكلفة أقل، وزيادة سرعة ودقة المعلومات، وتحسين التواصل، وإزالة العوائق، ويعرض الجدول (1) ملخصاً لأهمية التحول الرقمي والفرص المحتملة.

(جدول 1) أهمية التحول الرقمي

الأسباب	الفرص
بيع الخدمة الذكية كامتدادات للمنتجات أو الخدمات الحالية أو كخدمات جديدة	إيرادات إضافية
الاستفادة من الخدمات الذكية مثل المراقبة والتنبيه المبكر والصيانة التنبؤية والإدارة عن بعد	تحسين كفاءة
استعادة واستخدام البيانات التي تم جمعها من المنتجات والخدمات الذكية وتحسين العملية الناتجة	زيادة الرؤية وخفض التكاليف
التحول إلى اقتصاد النتائج من خلال تقديم ما يحتاجه العميل أو ما يساعد على تلبية متطلباته ونماذج الأعمال التي تركز على العملاء	تعزيز قاعدة العملاء والعلاقات والرضا
تتطلب معظم الخدمات فقط جهازاً متصلاً بالإنترنت	حركة واستقلالية أكبر
مشاركة البيانات المطلوبة عبر منصات التكامل والتعاون على طول سلاسل القيمة	ترابط أقوى
استخدام تحليل البيانات واستخراج البيانات التفاعلية والذكاء المبني على البيانات لدعم البشر	اتخاذ القرار والقيادة بشكل أسرع
أتمتة المهام القياسية والمتكررة وما فوق المرونة في مكان العمل مما يؤدي إلى إشراك خبرات العمل	زيادة إنتاجية الموظفين ورضاهم وتأهيلهم

المصدر: (Kagermann et al., 2015) و (Hassan et al., 2022)

2.1.4. التحول الرقمي في مجال الإدارة

التحول الرقمي في مجال الإدارة يمثل تحدياً وفرصة في نفس الوقت، يجب على المؤسسات أن تتبنى استراتيجية تحول رقمي شاملة تشمل التوجيه الاستراتيجي والاستثمار في التكنولوجيا، حيث يعيش العالم اليوم في عصر التكنولوجيا الرقمية، حيث تشهد الشركات والمؤسسات تحولاً هائلاً نحو الاعتماد على التكنولوجيا الرقمية في عملياتها اليومية، ويُعرف هذا التحول بـ "التحول الرقمي"، ويهدف إلى تبني التكنولوجيا والابتكار الرقمي لتحسين العمليات وتعزيز النجاح المؤسسي. (He, et al., 2023).

2.1.5 أبعاد التحول الرقمي (Relational Database Management System)

يتضمن التحول الرقمي تحويل نماذج الأعمال والكفاءات والنماذج التنظيمية والعمليات والممارسات التي تتطلب التزام جميع الموارد البشرية، لا سيما في العمليات. (Kutnjak et al., 2019; Stark, 2020) بناءً على العديد من الأبحاث والدراسات العلمية، فإن مجموعة من أبعاد التحول الرقمي في المؤسسات تتمثل في ثلاث أبعاد أساسية (Wenzel & Wenzel, 2022; Abigail, 2023; Al-Zoubi, 2023). سيتم شرح هذه الأبعاد.

البعد الأول: الإدارة العلائقية (Relational Database Management System)

هو نظام إدارة قواعد البيانات الذي ينظم البيانات ويخزنها في جداول تحتوي على صفوف (سجلات) وأعمدة (حقول) يعتمد على نموذج البيانات العلائقية، الذي ابتكره إدغار إف كود في عام 1970م ، وهو النهج السائد لإدارة البيانات المنظمة في تطبيقات البرامج الحديثة (Desamsetti, 2020).

أهمية الإدارة العلائقية

أشار (EIDahshan, et al., 2022) إلى أهميتها فيما يلي:

- يعتبر نظامًا مصممًا لتخزين واسترجاع البيانات بشكل منظم ومتربط.
- أصبحت أنظمة (RDBMS) العمود الفقري للعديد من تطبيقات البرامج، بدءاً من أنظمة حفظ السجلات البسيطة وحتى تطبيقات المؤسسات المعقدة التي تتعامل مع كميات هائلة من البيانات .
- يمكن للمطورين إنشاء تطبيقات فعالة ومتسقة وموثوقة مع دورات تطوير قصيرة نسبياً.
- اكتساب الأفكار من البيانات أسهل.

البعد الثاني: الإدارة التحويلية (Transformational Management)

وهي نهج في إدارة الأعمال يهدف إلى إحداث التغييرات الجوهرية في الشركة. فهي تهدف إلى استغلال فرص التحسين والتوسع في المستقبل وتحفيز الموظفين على الابتكار والتغيير لتحقيق النجاح المستدام. فهي تركز على تحقيق التغييرات الجوهرية داخل المنظمة. وتتضمن تعديلات استباقية على رؤية الشركة أو اتجاهها وأساليب القيادة اللاحق لتلك التعديلات. وتشمل تحويل المسار، أو العمليات، أو الموظفين، أو التكنولوجيا، أو عناصر التشغيل الهامة الأخرى (Sihite, Andika, & Prasetya, 2020).

أبعاد الإدارة التحويلية

تتمثل أبعاد الإدارة التحويلية كما أشار إليها (Pan, 2021) :

تحفيز الموظفين وغرس الفخر والاعتزاز في نفوسهم، وهو بعد التأثير والجاذبية، ثم توجيه توقعات مرتفعة إلى الآخرين وتركيز جهودهم نحو تحقيق الأهداف، وهذا ما يُعرف بالدفع والإلهام، وكذلك تشجيع الموظفين على النظر إلى التحديات كفرص لابتكار حلول إبداعية، وهذا البعد يُعرف بالتشجيع الابتكاري، ثم بعد الاهتمام بالمشاعر الفردية وتطوير طرق جديدة للنمو لكل مرؤوس، ورسم رؤية واضحة للمستقبل وتحفيز الموظفين على العمل نحو تحقيقها، وهذا يتم من خلال بعد الرؤية الاستراتيجية .

ثم تأتي أبعاد مثل التواصل الفعال والتفويض وتنمية الموظفين بالإضافة إلى خلق بيئة إيجابية والتعليم المستمر، ويأتي أخيراً بعد المسؤولية الاجتماعية.

البعد الثالث: الإدارة التشغيلية (Operational management)

تتضمن وظائف إدارية تنجز عن طريق استخدام أجهزة الكمبيوتر وبرمجيات حديثة مختلف الشبكات (الداخلية للمؤسسة، أو شبكة الإنترنت)، مثل كشوف المرتبات وإدارة الأجور والحفاظ على قاعدة بيانات الموظفين، وهي جزء أساسي من إدارة المؤسسات وترتبط بالجوانب اليومية للعمل، فهي تركز على تنظيم وتنفيذ الأنشطة اليومية في المؤسسة، وتشمل العمليات اليومية مثل الإنتاج، والتوريد، والتوزيع، والتسويق، وإدارة المخزون، والموارد البشرية (Meena et al., 2023).

أهداف الإدارة التشغيلية (Golzer and Fritzsche , 2017)

تسعى إدارة الأهداف التشغيلية إلى تحقيق الكفاءة والفعالية في العمليات اليومية، وذلك من خلال التركيز على المهام المحددة التي يجب على الشركة القيام بها بشكل دائم لتحقيق أهدافها على المدى القصير، تتميز هذه الأهداف بالمرونة وقابلية التكيف مع التغيرات في البيئة الداخلية والخارجية للشركة، مما يؤدي إلى تقرب الشركة من أهدافها الاستراتيجية على المدى الطويل.

تُعرف الأهداف التشغيلية أيضًا باسم "الأهداف التكتيكية"، وهي أهداف قصيرة المدى يؤدي تحقيقها إلى تقدم الشركة نحو أهدافها الاستراتيجية طويلة المدى، تُساعد هذه الأهداف في توضيح الأهداف لفرق العمل وتقييم أداء الموظفين، مما يسهل عملية تصميم أهداف واضحة ومفيدة.

2.2. المبحث الثاني: التطوير الوظيفي

2.2.1. الجوانب الأساسية للتطوير الوظيفي كما وضحها (Pasha, 2020)

تتمثل هذه في تطوير المسار المهني الذي يهدف إلى دعم الموظفين ومرافقتهم في مسار تطوّرهم داخل المنظمة، وذلك من خلال توفير حلقات العمل والدورات التدريبية والأدوات اللازمة لتحقيق إمكاناتهم.

أما التوجيه والتعلم من الأقران يعزز المسار المهني وينمي قدرات الموظفين عبر استفادتهم من خبرات المرشدين والمتحدثين والمدرّبين التابعين للمنظمة، من خلال المشورة الفردية في المجال المهني والمحادثات المهنية، والتدريب من أجل تنمية المهارات القيادية يوفر جلسات تدريبية للمديرين والموظفين لتطوير مهاراتهم القيادية، وهناك مهام تنمية القدرات المهنية تتيح للموظفين الفرصة للتعليم والتطوير من خلال العمل المؤقت في مركز عمل آخر أو مجال وظيفي مختلف مع البقاء في الوظيفة الحالية، أما تقييم الأداء فيساعد في تحديد نقاط القوة والضعف لدى الموظفين وتحديد احتياجاتهم من التطوير، والتخطيط الوظيفي يساعد

الموظفين على تحديد أهدافهم المهنية ووضع خطة لتحقيقها، إضافة إلى التعلم الذاتي الذي يُعد مسؤولية الفرد لمتابعة التطورات في مجال عمله واكتساب مهارات جديدة، والتعليم العالي الذي يمكن للموظفين الحصول على شهادات أكاديمية أو مهنية لتعزيز مهاراتهم وفرصهم في التقدم الوظيفي، ثم هناك التواصل مع الخبراء حيث يمكن للموظفين التواصل مع الخبراء في مجال عملهم للاستفادة من خبراتهم وتوجيهاتهم، وأخيراً المشاركة في المؤتمرات والندوات التي تُعد فرصة رائعة للتعلم من الخبراء في مجال العمل وتبادل الأفكار مع زملاء المهنة.

2.2.2. آليات التطوير الوظيفي

تعتمد الآليات المستخدمة في التطوير الوظيفي على الهدف والاحتياجات الفردية. وحددت بعض الأدوات الشائعة للتطوير الوظيفي من قبل (Seehusen,2021) ، تشمل هذه الأدوات:

خطط التطوير الشخصي التي تساعد في تحديد أهداف التطوير والخطوات المطلوبة لتحقيقها، بما في ذلك تحديد المهارات المطلوب تطويرها والموارد المتاحة، والتدريب وورش العمل التي توفر فرصاً لتعلم مهارات جديدة وتطوير المعرفة، سواء كان التدريب داخلياً أو خارجياً، وكذلك التوجيه والتدريب من الأقران الذي يمكن أن يكون للموظفين مرشدين يساعدهم في تطوير مهاراتهم وتحقيق أهدافهم المهنية، والتقييم والملاحظة التي تساعد في تحديد نقاط القوة والضعف وتحديد المجالات التي يحتاج الموظف لتطويرها، والتدريب على التفكير الاستراتيجي وحل المشكلات الذي يهدف إلى تطوير القدرة على التفكير بشكل استراتيجي وحل المشكلات المعقدة.

إضافة إلى التدريب على التوازن بين الحياة الشخصية والمهنية الذي يساعد في تحقيق التوازن بين الحياة الشخصية والعملية، وتجدر الإشارة إلى ضرورة يجب أن يكون التطوير الوظيفي مستمراً ومتكاملاً لتحقيق النجاح المهني.

2.2.3. أهمية التطوير الوظيفي

يعتبر أمراً بالغ الأهمية للأفراد والمنظمات على حد سواء، وهناك بعض الأسباب التي تجعل التطوير الوظيفي ضرورياً كما أشار (Albay, & Serbes, 2017) كالتالي:

▪ تحسين الأداء الوظيفي

يساعد في تحسين مهارات الموظفين وزيادة كفاءتهم في أداء مهامهم اليومية؛ هذا يؤدي إلى تحقيق أهداف المنظمة بشكل أفضل.

▪ تعزيز الرضا الوظيفي

عندما يشعر الموظفون بأنهم يتلقون فرصاً للتطوير والنمو، يزيد ذلك من رضاهم عن وظائفهم؛ هذا يؤدي إلى تقليل معدلات التحاق الموظفين بالوظائف الأخرى.

▪ تحقيق التوازن بين الحياة الشخصية والمهنية

يمكن أن يساعد في تحقيق التوازن بين الحياة الشخصية والعملية؛ مما يؤدي إلى رفاة أفضل للموظفين.

2.2.4. مراحل التطوير الوظيفي

مسار النمو المهني يمثل الرحلة التطورية التي يخوضها الفرد داخل المنظمة، استعرضت

(Hammond, Michael, & Luke, 2017) هذه المراحل كالتالي:

مرحلة البداية: في هذه المرحلة، يتعرف الموظف على سلبيات الوضع الحالي ويدرك الحاجة إلى التغيير والتطوير المستمر. يتم تعزيز قدراته ومهاراته، ويشعر بالأمان في الوظيفة الحالية.

مرحلة الانتقال: يتم الانتقال من وظيفة إلى أخرى داخل المنظمة أو خارجها، سواءً من خلال الترقية أو تغيير المسار الوظيفي، يتم تطوير المهارات المهنية وتنميتها.

مرحلة الاستقرار والمحافظة على المكاسب: يتم الاستقرار في مكان العمل والحفاظ على المكاسب المحققة. يسعى الموظف للتقدير والاحترام من الآخرين.

مرحلة الاستعداد للتقاعد: في هذه المرحلة الأخيرة، يكون الموظف قد حقق طموحاته ويبحث عن تأكيد الذات والمساهمة في الأعمال الخيرية.

2.2.5. علاقة التحول الرقمي بالتطوير الوظيفي

يحقق التطور الوظيفي فوائد عظيم باستخدام التحول الرقمي من بينها (Chen, et al., 2023)

تحسين الكفاءة والإنتاجية الذي يعد جزءاً أساسياً من عملية التحول الرقمي، حيث يتم تعزيز استخدام التكنولوجيا والأتمتة في العمليات اليومية، ينتج عن ذلك تحسين في الكفاءة والإنتاجية، مما يساهم في تحقيق أهداف المنظمة بشكل أفضل، وتطوير المهارات الرقمية يعد أمراً ضرورياً في ظل التحول الرقمي، حيث يتطلب من الموظفين اكتساب مهارات جديدة في مجال التكنولوجيا والبرمجة والتحليل.

من خلال التطوير الوظيفي يتم توجيه الموظفين نحو تعلم هذه المهارات الرقمية واكتسابها، وكذلك التكيف مع التغييرات التكنولوجية يمثل جزءاً مهماً من عملية التحول الرقمي، حيث يساعد في تجهيز الموظفين للتعامل مع التغييرات التكنولوجية المستمرة. يعزز ذلك القدرة على التكيف مع استخدام أدوات وتقنيات جديدة ومتطورة، ثم تحسين تجربة الموظفين يعتبر نتيجة مباشرة للتحول الرقمي، حيث يؤدي إلى تحسين تجربة الموظفين في العمل. يتيح لهم الوصول إلى أدوات تكنولوجية متقدمة ويسهل عليهم العمليات بشكل أكثر فعالية، وتطوير القدرات القيادية في مجال التحول الرقمي يعزز التطوير الوظيفي من تطوير

مهارات القيادة والإدارة في هذا السياق. يمكن للموظفين أن يكونوا لهم دور قيادي في تنفيذ استراتيجيات التحول الرقمي، ويساعدهم التطوير الوظيفي على النمو والتطور في هذا الصدد.

2.3. المبحث الثالث المتغير الوسيط البنية التحتية التكنولوجية

هي كل ما تحتاجه لإنشاء وتشغيل التطبيقات البرمجية اللازمة لتحول رقمي في المؤسسة، ويشمل الأجهزة ومكونات الشبكات ونظام التشغيل ومخزن البيانات والعديد من البرامج التي تستخدمها المؤسسة في تشغيل التحول الرقمي؛ لتوفير خدمة تكنولوجيا قديمًا، كانت إدارة البنية التحتية للتكنولوجيا تتسم بالتعقيد؛ بسبب متطلبات الشراء الذاتي والاستثمارات الكبيرة مقدمًا، كما أنها كانت تتضمن تعقيدات تتعلق بالصيانة والترقيات التي كان يجب إجراؤها داخليًا، إلا أنه يتوفر لنا الآن الحوسبة السحابية، ويمكن لموفري الخدمات السحابية التابعين لجهات خارجية إدارة معظم متطلبات البنية التحتية لتكنولوجيا إدارة كاملة، تتمتع المؤسسات بالمرونة في اختيار مكونات البنية التحتية التي ترغب في شرائها والمكونات التي تريد استخدامها كخدمة، تطوير البنية التحتية التكنولوجية يُحفز الابتكارات في القطاعات العامة والخاصة، وتعتبر أساسًا للتحول الرقمي وتمكين التطور الوظيفي، وتعد البنية التحتية لتكنولوجيا المعلومات هي كل ما تحتاجه لإنشاء تطبيقات برمجية وتشغيلها في مؤسسة ما، تشمل الأجهزة، ومكونات الشبكات، ونظام التشغيل، ومخزن البيانات، والعديد من البرامج التي تستخدمها المؤسسة في تقديم خدمات تكنولوجيا المعلومات وتشغيل الحلول البرمجية الداخلية، ويشير التحول الرقمي إلى تبني التكنولوجيا الرقمية لتحسين العمليات وتحقيق الابتكار، وتلعب دورًا حاسمًا في تحقيق التحول الرقمي، حيث توفر القدرات اللازمة للتكنولوجيا الرقمية. وتشمل البنية الأساسية للشبكات والأجهزة والبرمجيات التي تدعم تكنولوجيا المعلومات والاتصالات (Pan, 2021).

2.3.1. مكونات البنية التحتية التكنولوجية

حدد كل من (Fakhimi, 2021) ; (Dasari and Madipadga , 2020) : بعض مكونات البنية التحتية التكنولوجية وهي:

1. أجهزة تكنولوجيا المعلومات (IT)

- تشمل جميع الأجهزة المادية التي تستخدمها المؤسسة في بيئة تكنولوجيا المعلومات.
- تشمل أجهزة التخزين والخوادم وأجهزة نقاط النهاية مثل الكمبيوترات والهواتف والأجهزة اللوحية.

2. برامج تكنولوجيا المعلومات (IT)

- تشمل البرامج التي تعمل على هذه البنية التحتية.
- تشمل أنظمة التشغيل والبرنامج الوسيط وقواعد البيانات وخوادم التطبيقات وأنظمة إدارة المحتوى.
- تسهم في تحسين كفاءة النظام بشكل عام.

3. البنية التحتية للشبكة

- تتيح للمؤسسات الاتصال بالإنترنت وإنشاء اتصالات بين مختلف المكاتب أو مراكز البيانات.
- تشمل شبكات المناطق المحلية (LAN) وشبكات المنطقة الواسعة (WAN) وأجهزة موازنة التحميل وبروتوكولات الشبكات.

2.3.2. دور البنية التحتية التكنولوجية في تحقيق التطور الوظيفي

تركز البنية التحتية التكنولوجية على توفير الأدوات والموارد اللازمة ؛ لتشغيل وتطوير التحول الرقمي في المؤسسات. وعلى الرغم من أنها ليست مرتبطة مباشرة بأداء الموظفين، إلا أنها تلعب دوراً حاسماً ووسيطاً في تحقيق التطور الوظيفي. وتشمل كما وضحاها (Prastyaningtyas, 2023)

1. تطوير المهارات والقدرات

- تمكن الموظفين من الوصول إلى المعلومات والأدوات اللازمة لتطوير مهاراتهم.
- توفر الفرص للتدريب والتعلم المستمر.

2. تحسين الكفاءة والإنتاجية

- الأدوات التكنولوجية تساهم في تبسيط العمليات وتحسين الكفاءة.
- توفر البيئة المناسبة للعمل الفعال.

2.4. المبحث الرابع الدراسات السابقة وتطوير الفروض

2.4.1. الدراسات المرتبطة بالتحول الرقمي

بالنسبة للدراسات المرتبطة بالتحول الرقمي :

دراسة (حسن ، 2021): "التحول الرقمي كمؤشر تخطيطي لتحقيق الإصلاح الإداري بمؤسسات الرعاية الاجتماعية"

هدفت الدراسة إلى تحديد مستوى أبعاد التحول الرقمي في مؤسسات الرعاية الاجتماعية، تحديد مستوى أبعاد تحقيق الإصلاح الإداري في مؤسسات الرعاية الاجتماعية محاولة، التوصل إلى خطة مستقبلية مقترحة لتفعيل استخدام التحول الرقمي في تحقيق الإصلاح الإداري بمؤسسات الرعاية الاجتماعية.

كما أكدت نتائج على ضرورة اهتمام الإدارة بتحسين وتطوير أجهزة ووسائل الاتصال داخلها، والاعتماد على نظم المعلومات الحديثة والتكنولوجيا في تقديم الخدمات، وإعداد القوى البشرية اللازمة وتدريبها لرفع كفاءتهم وتممية مهاراتهم وتوفير الإمكانيات والموارد المالية اللازمة لتنفيذ الإصلاح الإداري في ضوء التحول الرقمي.

دراسة (ميعاد آل نملان آخرون، 2022): " التحول الرقمي في مكاتب التعليم بمدينة الرياض من وجهة نظر المشرفات التربويات"

هدفت هذه الدراسة إلى التعرف على واقع التحول الرقمي في مكاتب التعليم بمدينة الرياض من وجهة نظر المشرفات التربويات، وتم استخدام المنهج الوصفي التحليلي تم تصميم استبانة تكونت من (25) 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 الاساليب والإجراءات الامنية لحماية المعلومات والبيانات، تم توزيعها على عينة عشوائية تكونت من (218) مشرفة تربوية

وأشارت النتائج إلى وجد فروق بين أفراد الدراسة حل مستوى ثقافة التحول الرقمي، توافر القوى البشرية، واستخدام تقنية التحول 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 افراد الدراسة على مجالات واقع التحول الرقمي تُعزى لمتغير عدد سنوات الخبرة .

اوصت باستقطاب أفضل الكفاءات المؤهلة في مجال نظم المعلومات والبرمجة القادرين على إدارة عمليات التطوير والتغيير في مكاتب التعليم، تطوير البنية التحتية ؛ تواكب التحول الرقمي .

دراسة(صلاح الدين & بدوي، 2023): "دور استراتيجية التحول الرقمي في تحقيق التميز المؤسسي المستدام: دراسة حالة الشركة القابضة مصر للطيران"

هدف الدراسة هو تحديد درجة علاقة الارتباط بين تطبيق إستراتيجية الشمول الرقمي وتحقيق التميز المؤسسي المستدام في الشركة القابضة مصر للطيران، والتعرف على مستوى تطبيق استراتيجية التحول الرقمي ومستوى تحقق متغيرات التميز المؤسسي المستدام وتحديد أي من متغيرات التميز المؤسسي الأكثر ارتباطا باستراتيجية التحول الرقمي، تم تحليل عدد (288) قائمة استقصاء وفقا لردود عبدة البحث من الإدارة العليا والوسطى بالشركة .

وتوصلت الدراسة إلى أن مستوى تطبيق استراتيجية التحول الرقمي جاء متوسطاً، بينما جاء مستوى تحقق متغيرات التميز المؤسسي المستدام مرتفعاً، كما أظهرت النتائج وجود علاقة معنوية ذات دلالة إحصائية بين استراتيجية التحول الرقمي والمتغيرات التابعة للتميز المؤسسي المستدام الإشراف المعنيين، بناء قيمة مستدامة و القيادة الأداء والتحول).

كما تشير النتائج إلى استراتيجية التحول الرقمي كان لها ارتباط مردي قوي مع متغير القيادة الأداء والتحول)، في حين كان لها ارتباط طردي متوسط مع كل من متغير إشراك المعنيين بناء قيمة مستدامة) وذلك وفقاً الردود عينة البحث، وبذلك توصلت الدراسة إلى التأكيد على أهمية تطوير استراتيجية للتحول الرقمي في سياق عملية خلق القيمة المستدامة لتحسين الأداء وتحقيق رضا العملاء وولائهم ودعم عملية صنع القرار وبالتالي تحقيق التميز المؤسسي المستدام.

2.4.2. الدراسات المرتبطة بالأداء الوظيفي

أما بالنسبة للدراسات المرتبطة بالأداء الوظيفي:

دراسة (الغني، 2023): " تحليل أثر التحول الرقمي على فاعلية الأداء التنظيمي"

هدفت الدراسة إلى تحليل أثر التحول الرقمي على فاعلية الأداء التنظيمي في قطاع البنوك المصرية، وفقد اعتمد الباحث استخدام المنهج الوصفي التحليلي كما اعتمد الباحث في تحديد مفردات الدراسة على عينة عشوائية من العاملين بقطاع البنوك في محافظة السويس، وبعد توزيع الاستبانة وصلت الاستجابة إلى 360 مستجيباً مستوفين الإجابات وقابلين للتحليل الإحصائي.

توصلت الدراسة لعدة نتائج أهمها: وجود تأثير ذي دلالة معنوية للتحول الرقمي على فاعلية الأداء التنظيمي. وبخصوص الفروق الديموغرافية تم التوصل إلى عدم وجود فروق جوهرية بين مفردات العينة وفقاً (النوع العمر) فيما يتعلق بالتحول الرقمي وفاعلية الأداء التنظيمي، بينما توجد فروق بين آراء مفردات العينة وفقاً (سنوات الخبرة والمؤهل الدراسي) فيما يتعلق بالتحول الرقمي وفاعلية الأداة التنظيمي.

أهم توصيات الدراسة وهي ضرورة وجود استراتيجية واضحة للتحول الرقمي لدى كافة قطاعات البنوك للتشريع بتحول المجتمع إلى مجتمع رقمي وضرورة تنمية الجدارات الرقمية للموارد البشرية لتقليص الفجوة بين المهارات الرقمية ومهارات العاملين الحالية.

دراسة (الشمري، 2021): " واقع التمكين الإداري وأثره في الأداء الوظيفي للعاملين بجامعة حفر الباطن في المملكة العربية

السعودية : دراسة ميدانية"

هدفت الدراسة الكشف عن مستوى التمكين الإداري والأداء الوظيفي للعاملين بجامعة حفر الباطن، وبيان أثر التمكين في هذا الأداء.

وأكدت نتائج على ضرورة الاهتمام بشكل أكبر بعملية تدريب العاملين وتأهيلهم للعمل من خلال برامج تدريبية متخصصة ترفع من كفاءتهم الإدارية وفق تخصصاتهم ومجالات عملهم، وضرورة العمل على بناء قاعدة بيانات متكاملة تسهل عملية الاتصال والتواصل بين العاملين، ونشر الوعي المعلوماتي، وإتاحة البيانات اللازمة على الموقع الرسمي للجامعة.

دراسة (Ghuji, 2020): " دراسة العلاقة بين القيادة الأخلاقية والأداء الوظيفي من خلال الرضا الوظيفي والالتزام التنظيمي للموظفين وثقة الموظف"

استهدفت الدراسة تحليل واستكشاف العلاقة بين القيادة الأخلاقية والأداء الوظيفي للموظفين على أساس ثلاثة وسطاء. ولتحقيق هذا الهدف، تم إجراء دراسة استقصائية في المؤسسات الصناعية والخدمية ومؤسسات تكنولوجيا المعلومات الصغيرة والكبيرة الحجم داخل ولاية كاليفورنيا

وتوصلت نتائج إلى وجود أثر إيجابي ذو دلالة إحصائية بين القيادة الأخلاقية والأداء الوظيفي في حين أن الرضا الوظيفي والالتزام التنظيمي للموظف لم يكن لهما تأثير كبير على العلاقة بين القيادة الأخلاقية والأداء الوظيفي.

2.4.3. الدراسات المرتبطة في دور الوسيط للبنية التحتية التكنولوجية

دراسة (الحداد، زكي، 2020): " البنية التحتية التكنولوجية والتحول الرقمي وأدواره المستقبلية في التعليم في ظل جائحة كورونا "

تهدف هذه الدراسة إلى بحث دور البنية التحتية التكنولوجية في التعليم في ظل تفشي الجائحة من خلال عرض الجهود التي بذلتها مصر للتحويل الرقمي، والبنية التحتية التكنولوجية في قطاع التعليم، وإسهامات وزارة الاتصالات والتكنولوجيا في مجال التعليم، واستخدام التعليم العام والجامعي للتكنولوجيا الحالية في ظل تفشي الجائحة، والدور المستقبلي للتحويل الرقمي في مجال التعليم. وقدمت الدراسة عدة مقترحات لمنحذي القرار يمكن أن تساعد في تطوير التعليم في مصر في ظل الجائحة، منها التوجه نحو استكمال قواعد البيانات التعليمية التي أطلقتها وزارة التربية والتعليم على موقعها الإلكتروني، وتحديث البنية التحتية التكنولوجية لضمان استدامة نظام التعليم عن بعد في مراحل التعليم الأساسي، والتوجه نحو تدريب المعلمين على استخدام التكنولوجيا الحديثة في التعليم، والعمل على توفير التمويل اللازم؛ لاستكمال تغطية المحافظات بكابلات الألياف الضوئية لزيادة سرعة الإنترنت، والتوجه نحو زيادة الاستثمارات في محافظات الوجه القبلي وتوصيل الإنترنت تمهيداً للتحويل نحو التعليم عن بعد.

دراسة (Marin et al., 2020): " دراسة مقارنة للبنية التحتية الرقمية الوطنية للمصادر التعليمية (المفتوحة) في التعليم العالي "

استهدفت هذه الدراسة إلى مقارنة حالة المصادر التعليمية الرقمية التي جاءت في إطار التحويل الرقمي لعشرة أنظمة مختلفة للتعليم العالي (أستراليا، كندا، الصين، ألمانيا، اليابان، جنوب أفريقيا، كوريا الجنوبية، إسبانيا، تركيا والولايات المتحدة)، واستخدمت

تمكين البنية التحتية الرقمية في مدارس التعليم الثانوي العام بمصر؛ لمواجهة تداعيات جائحة كوفيد-19 منهج دراسة الحالة المقارن، وقامت بالتحقيق في القضايا المتعلقة بوجود السياسات وآليات ضمان الجودة وتدبير تعزيز التغيير في دعم تمكين البنية التحتية على مستوى التعليم العالي الوطني في مختلف البلاد، وسلطت نتائج هذا البحث الوثائقي الضوء على الاختلافات والتشابهات بشكل أساسي، وأرجعته إلى الاختلاف في تنظيم بنية هذه البلاد السياسية إلى حد كبير، وأشارت إلى أهمية فهم سياق كل بلد وثقافته لفهم الاختلافات فيما بينهم فضلاً إلى التحديات التي يواجهونها.

دراسة (عبيدة، سعادة، براق عيسى، 2019): " أثر البنية التحتية لتكنولوجيا المعلومات على أداء وظائف إدارة الموارد البشرية - دراسة ميدانية بوزارة الداخلية والجماعات المحلية والتهيئة العمرانية"

هدفت الدراسة إلى التعرف على أثر البنية التحتية لتكنولوجيا المعلومات على أداء وظائف إدارة الموارد البشرية في وزارة الداخلية والجماعات المحلية والتهيئة العمرانية، اعتمدت الدراسة على الاستبانة التي صممت من أجل جمع البيانات، وتم تحليل البيانات باستخدام نظام الحزم الإحصائية للعلوم الاجتماعية ، وقد توصلت الدراسة إلى أن استخدام البنية التحتية لتكنولوجيا المعلومات سيؤدي إلى تحسين و رفع أداء وظائف إدارة الموارد البشرية من حيث السرعة و الدقة في الأداء و من خلال تسهيل إجراءات استقطاب الموارد البشرية ، و تبسيط تقييم أداء العاملين من خلال خلق أجواء إدارية قادرة على متابعة الأنشطة بطريقة إلكترونية دقيقة سريعة.

الفصل الثالث

إجراءات البحث

3.1. منهجية الدراسة

سيتم استخدام "المنهج الوصفي التحليلي" (A Descriptive Analysis Method)؛ لإعداد البحث الحالي والوصول إلى نتائجه، ويمكن إيجاز الوسائل المنهجية المستخدمة في هذا المنهج:

- أ. الجانب الوصفي (النظري): ستقوم الباحثة بالحصول على البيانات الثانوية وجمعها ؛ لبناء الإطار المفاهيمي ودراسة متغيرات البحث وتحديد أبعادها وتطوير فروضها من خلال مراجعة الأدبيات السابقة المرتبطة بموضوع البحث من الكتب، والأبحاث العلمية المنشورة، والدوريات، والرسائل الجامعية.
- ب. المسح الميداني (العملي): ستقوم الباحثة باعتماد الجانب التحليلي ؛ لفهم وتحليل مفهوم التحول الرقمي وتأثيره في التطوير الوظيفي ودور البنية التحتية التكنولوجية في الإدارة العامة للتعليم كمتغير وسيط في الإدارة وذلك من خلال تصميم "استبانة"

وتوزيعها على عينة من الموظفين العاملين لدى الإدارة العامة للتعليم بمدينة تبوك، للإجابة عن فقراتها وتحليلها للتوصل لنتائجها وفقاً للمراحل العلمية الصحيحة.

3.1.1. مجتمع الدراسة

جرى تحديد مجتمع الدراسة بكافة الموارد البشرية العاملة لدى الإدارة العامة للتعليم بمدينة تبوك والبالغ عددهم (1017) موظفاً وموظفة.

3.1.2. عينة الدراسة

سيتم توزيع أداة البحث على عينة عشوائية بلغت (279) من الموارد البشرية العاملين لدى الإدارة العامة للتعليم بمدينة تبوك، حيث تم احتساب حجم العينة بالرجوع إلى معادلة ستيفن ثومبسون.

$$n = \frac{N \times p(1-p)}{\left[N-1 \times (d^2 \div z^2) \right] + p(1-p)}$$

3.1.3. أداة الدراسة

سيتم تجهيز استبانة تشتمل على أربعة محاور رئيسية والعديد من الفقرات على شكل أسئلة، من خلال تحديد متغيرات البحث وأبعادها، ثم سيجرى عرضها على مجموعة من الأساتذة ذوي الخبرة في مجال إدارة الموارد البشرية ليتم تحكيمها ومن ثم توزيعها على العينة المستهدفة من الموارد البشرية العاملين لدى الإدارة العامة للتعليم بمدينة تبوك.

صدق الأداة

تم تصميم استبانة الدراسة بالاعتماد على مقياس ليكرت الخماسي وبالنسبة لدرجات صدق الإجابة فقد تم اعتماد الإجابات حسب الدرجات التالية:

ثبات الأداة

يقصد بثبات أداة الدراسة الاستقرار في النتائج واعتماديتها وقدرتها على التنبؤ بأي مدى التوافق أو الاتساق في نتائج الاستبيان إذ طبق أكثر من مرة في ظروف مماثلة وقد تم استخدام اختبار الاتساق الداخلي كرونباخ ألفا (Cranach-Alpha) في عمليات التحليل الإحصائي لنتائج الدراسة.

الفصل الرابع

تحليل البيانات والاستنتاجات

4. تحليل البيانات والاستنتاجات

4.1. تحليل البيانات

4.1.1. الصدق والثبات لأبعاد التحول الرقمي.

1- الصدق

- صدق المحكمين: عرض الاستبيان على مجموعة من المحكمين والتعديل في ضوء آرائهم وذكر نماذج من التعديلات.
- صدق الاتساق الداخلي: تم حساب صدق الاتساق الداخلي لاستبيان أبعاد التحول الرقمي باستخدام معامل ارتباط بيرسون وذلك عن طريق حساب معامل ارتباط درجة كل مفردة بدرجة البعد وبالدرجة الكلية للاستبيان.

2- الثبات بطريقة ألفا كرو نباخ

تم حساب الثبات بطريقة ألفا كرو نباخ، حيث تم حساب ثبات الاستبيان بطريقة ألفا كرو نباخ ويوضح ذلك (الجدول 3)

(جدول 3) معاملات ألفا كرو نباخ للثبات

ألفا كرو نباخ للثبات	عدد المفردات	البعد
0.805	4	الإدارة الرقمية التشغيلية
0.812	7	الإدارة الرقمية العلائقية
0.808	3	الإدارة الرقمية التحويلية
0.816	14	أبعاد التحول الرقمي ككل

المصدر. من إعداد الباحثة استناداً إلى نتائج الاستبيان، 2024

وبلغ معامل الثبات 0.816 وهي قيمة مرتفعة تعكس ثبات الاستبيان وصلاحيته للتطبيق.

4.1.2. الصدق والثبات لعبارات التطوير الوظيفي

1- الصدق

- صدق المحكمين: عرض الاستبيان على مجموعة من المحكمين والتعديل في ضوء آرائهم وذكر نماذج من التعديلات.
- صدق الاتساق الداخلي: تم حساب صدق الاتساق الداخلي لاستبيان التطوير الوظيفي باستخدام معامل ارتباط بيرسون وذلك عن طريق حساب معامل ارتباط درجة كل بالدرجة الكلية للاستبيان.

2- الثبات بطريقة ألفا كرو نباخ .

- تم حساب الثبات بطريقة ألفا كرو نباخ، حيث تم حساب ثبات الاستبيان بطريقة ألفا كرو نباخ وبلغ معامل الثبات 0.794 وهي قيمة مرتفعة تعكس ثبات الاستبيان وصلاحيته للتطبيق.

4.1.3. البنية التحتية التكنولوجية

1- الصدق

- صدق المحكمين: عرض الاستبيان على مجموعة من المحكمين والتعديل في ضوء آرائهم وذكر نماذج من التعديلات.
- صدق الاتساق الداخلي: تم حساب صدق الاتساق الداخلي لاستبيان البنية التحتية التكنولوجية باستخدام معامل ارتباط بيرسون وذلك عن طريق حساب معامل ارتباط درجة كل مفردة بدرجة البعد الذي تنتمي إليه، وبالدرجة الكلية

2- الثبات بطريقة ألفا كرو نباخ

- تم حساب الثبات بطريقة ألفا كرو نباخ وبلغ معامل ثبات الاستبيان 0.811 وهي قيمة مرتفعة تعني أن الاستبيان يتمتع بدرجة عالية من الثبات.

الأساليب الإحصائية

- تم تحديد صدق ومستوى ثبات فقرات الاستبانة ومن ثم جرى جمع الاستبانات التي حقق الشروط العلمية حيث استخدمت الباحثة الرزمة الإحصائية للعلوم الاجتماعية المعروفة

باسم SPSS: Statistical Package for the Social Sciences v.25 وذلك للمعالجة الإحصائية التالية

- الإحصاءات الوصفية من تكرارات ونسب مئوية لاستجابات عينة البحث على بنود الاستبيان.
- المتوسط الوزني المرجح.
- الانحراف المعياري.
- تحليل الانحدار لدراسة أثر الإدارة الرقمية (التشغيلية - العلائقية - التحويلية) في التطوير الوظيفي بالإدارة العامة للتعليم بمدينة تبوك.
- أسلوب معامل الارتباط لبيرسون ومعامل التحديد لدراسة العلاقات الارتباطية بين متغيرات البحث.

- معامل الاتساق الداخلي ألفا كرو نباخ لحساب الثبات.

4.2. النتائج والمناقشة

4.2.1. البيانات الديموغرافية

▪ النوع

يوضح (الجدول 6) توزيع العينة البالغ عددهم 279 منوعة بين الذكور والاناث ، حيث وصلت نسبة الإناث إلي (81,4%) والذكور إلي (18,6%) وذلك حسب مؤشر النوع .

(جدول 6) التوزيع النسبي للعاملين عينة الدراسة وفقا للنوع

النوع	العدد	نسبة %
ذكر	52	18,6%
أنثي	227	81,4%
الاجمالي	279	100%

المصدر. من إعداد الباحثة استناداً إلى نتائج الاستبيان، 2024

▪ الخبرة

يوضح (الجدول 7) توزيع العينة من العاملين وفقا مؤشر الخبرة.

(جدول 7) التوزيع النسبي للعاملين عينة الدراسة وفقا للخبرة

الخبرة	العدد	نسبة %
من 1 - أقل من 5 سنوات	47	16,8%
من 5 - أقل من 10 سنوات	31	11,1%
من 10 - أقل من 15 سنوات	63	22,6%
من 15 - أقل من 20 سنوات	48	17,2%
من 20 سنة فأكثر	90	32,3%
إجمالي	279	100%

المصدر. من إعداد الباحثة استناداً إلى نتائج الاستبيان، 2024

▪ المؤهل

يوضح (الجدول 8) توزيع العينة من العاملين وفقاً لمؤشر المؤهل.

(جدول 8) التوزيع النسبي للعاملين عينة الدراسة وفقاً للمؤهل

المؤهل	العدد	نسبة %
دبلوم	62	22,2%
بكالوريوس	178	63,8%
ماجستير	35	12,5%
دكتوراه	4	1,4%
إجمالي	279	100%

المصدر. من إعداد الباحثة استناداً إلى نتائج الاستبيان، 2024

▪ مستوى استخدام التكنولوجيا

يوضح (الجدول 9) توزيع العينة من العاملين وفقاً لمستوى استخدام التكنولوجيا.

(الجدول 9) التوزيع النسبي للعاملين عينة الدراسة وفقاً لمستوى استخدام التكنولوجيا

المستوى	العدد	نسبة %
مبتدئ	14	5%
متوسط	142	50,9%
متقدم	123	44,1%
إجمالي	279	100%

المصدر. من إعداد الباحثة استناداً إلى نتائج الاستبيان، 2024

ولدراسة مستوى استخدام التكنولوجيا لدى العينة تم حساب المتوسط الحسابي والانحراف المعياري والنسبة المئوية لمستوى استخدام التكنولوجيا لدى العينة ويوضح ذلك (الجدول 10)

(جدول 10) النسب المئوية لمستوى استخدام التكنولوجيا

المتغير	المتوسط الحسابي	الانحراف المعياري	نسبة %	المستوى العام
مستوى استخدام التكنولوجيا	2,39	0.583	79,67%	متقدم

المصدر. من إعداد الباحثة استناداً إلى نتائج الاستبيان، 2024

يتضح من (الجدول 10) أن مستوى استخدام التكنولوجيا لدى العينة اجمالاً متقدم وأن النسبة المئوية لمستوى استخدام التكنولوجيا لدى العينة = 79,67% وهي قيمة مرتفعة تعني توافر مستوى متقدم لاستخدام التكنولوجيا لدى العينة.

4.2.2. مناقشة النتائج

اتفقت الدراسة الحالية مع عدة دراسات ومنها:

– دراسة (حماد، 2020):

اتفقت مع البحث الحالي في التأكيد على دور التحول الرقمي في تطوير أداء العاملين من خلال تحسين تدفق المعلومات، ورفع كفاءة العمليات، وتعزيز مهارات الموظفين. تشير الدراسة إلى أهمية توفير البنية التحتية التكنولوجية اللازمة لنجاح التحول الرقمي، وتدريب الموظفين على استخدام التكنولوجيا الجديدة.

– دراسة (عبد الغني وصالح، 2023):

حيث تُظهر هذه الدراسة تأثير التحول الرقمي على فاعلية الأداء التنظيمي من خلال تحسين كفاءة العمليات، وتعزيز التواصل والتعاون بين الموظفين، وزيادة رضا العملاء. تؤكد هذه الدراسة على أهمية دور البنية التحتية التكنولوجية في دعم التحول الرقمي، وضرورة توفير بيئة عمل مناسبة؛ لدمج التكنولوجيا في العمليات اليومية.

– دراسة (عبد الرحمن، 2022):

أكدت على تأثير التحول الرقمي على وظائف إدارة الموارد البشرية، مثل التوظيف والتدريب، وتؤكد على أهمية استخدام التكنولوجيا الحديثة لجعل هذه العمليات أكثر كفاءة وفعالية. تشير الدراسة إلى أهمية توفير البنية التحتية التكنولوجية اللازمة؛ لتنفيذ برامج إدارة الموارد البشرية الرقمية، وتدريب الموظفين على استخدام التكنولوجيا الجديدة.

– دراسة (Shoib، 2022):

التي ساهمت في التعرف على أثر التحول الرقمي كمتغير وسيط في العلاقة بين الثقافة التنظيمية والرضا الوظيفي والتي توصلت إلى أن هناك علاقة بين الثقافة التنظيمية والتحول الرقمي وعلاقة إيجابية ووجود ارتباط إيجابي قوي بين الرضا الوظيفي والتحول الرقمي.

– دراسة (دبنون، 2023):

التي هدفت إلى تحديد أثر التحول الرقمي على الأداء الوظيفي للمصارف التجارية بسرت. وتوصلت إلى وجود أثر ذو دلالة إحصائية لأبعاد التحول الرقمي (بعد الهيكل التنظيمي، بعد الموارد البشرية، بعد التكنولوجيا).

– دراسة (عثمان، 2022):

والتي هدفت إلى تحديد مستوى التحول الرقمي وتحديد مستوى الأداء الوظيفي للعاملين في مؤسسات تعليم الخدمة الاجتماعية والتي توصلت إلى وجود علاقة طردية تأثيرية دالة إحصائياً بين التحول الرقمي والأداء الوظيفي للعاملين.

– كما اتفقت دراسة حداد: ناصر (2020):

والتي هدفت إلى دراسة البنية التحتية التكنولوجية والتحول الرقمي وأدواره المستقبلية في التعليم في ظل جائحة كورونا وتناولت الهيكل التحتي التكنولوجي والتحول الرقمي في التعليم خلال جائحة كورونا وأظهرت التجربة الإلكترونية وجود بعض المشاكل الفنية والتقنية في شبكات الإنترنت والخوادم. تم الوصل لحل لبعض من تلك المشاكل التقنية لضمان استمرارية العملية التعليمية، يشجع النظام التعليمي الحالي في مصر الطلاب على استخدام التكنولوجيا في التعليم والامتحانات الإلكترونية، يتوقع أن يلعب التحول الرقمي دوراً مهماً في مستقبل التعليم بعد جائحة كورونا.

واختلفت الدراسة الحالية عن بعض الدراسات السابقة منها.

دراسة عبد الله (2022):

التي أكدت على أهمية التحول الرقمي في التعليم، لكنها تشير إلى بعض التحديات التي تواجه هذا التحول، مثل نقص البنية التحتية التكنولوجية، وضعف مهارات الموظفين، وارتفاع التكاليف، تُظهر الدراسة أن التحول الرقمي قد يؤدي إلى تقاوم بعض الفجوات التعليمية، مثل الفجوة بين الأغنياء والفقراء، والفجوة بين المناطق الحضرية والريفية.

5. التوصيات

بناءً على النتائج السابقة، يقدم البحث للمديرين والمهنيين والمؤسسات بشكل عام رؤى مهمة من وجهات نظر مختلفة لتحقيق أقصى قدر من التطوير الوظيفي اعتماداً على الدور الفعال للتحويل الرقمي وهي:

1. على الإدارة العامة تحسين إدارة الأداء من خلال تحديد أوقات إكمال المهام، وقياس الانحرافات إلكترونياً، وتقييم أداء الموظفين بناءً على حجم العمل والجودة، واستخدام الأنظمة الإلكترونية لتعيين المهام وإعداد التقارير.
2. استخدام أنظمة رقمية لإدارة استهلاك الطاقة والاستدامة يمكن أن يقلل من تكاليف التشغيل ويتماشى مع المخاوف البيئية ويعزز سمعة الإدارة.
3. تقديم دعم مستمر ومتواصل من أعلى المناصب لتبني آليات التحويل الرقمي في الإدارة العامة للتعليم في منطقة تبوك.
4. على الإدارة العامة للتعليم تعزيز ثقافة التحويل الرقمي من خلال توفير التوجيه المستمر للموظفين، وإنشاء وحدة تابعة للإدارة العليا، وزيادة مشاركة الموظفين.



المراجع

أولاً: المراجع العربية

- الشمري، عادل بن عايد. (2021)، واقع التمكين الإداري وأثره في الأداء الوظيفي للعاملين بجامعة حفر الباطن في المملكة العربية السعودية، المجلة التربوية، جامعة الكويت مجلس النشر العلمي، مارس، مجلد (35)، عدد (138).
- الفاروق، طارق عمر. (2023)، دور استراتيجية التحول الرقمي في تطوير منظومة وظائف إدارة الموارد البشرية بالتطبيق على البنوك الحكومية المصرية، المجلة العلمية للدراسات والبحوث المالية والإدارية، (15)1، 1-46.
- القحطاني، فهد. (2018)، مدى الوعي بالتقنيات التعليمية الرقمية والذكية لأعضاء هيئة التدريس بالجامعات السعودية واتجاههم نحوها، مجلة كلية التربية جامعة الأزهر، (179)1، 601-645.
- المعاني، أحمد والثوابي، فوز. (2020)، أثر تكنولوجيا المعلومات والرقمية في تنمية وتطوير الموارد البشرية: الكلية الحديثة للتجارة والعلوم مسقط كحالة دراسية، مجلة شؤون اجتماعية، (148)37، 76-96.
- تملان، ميعاد عبد الله آل و الشنيفي، أمال ناصر و السحيم، هيفاء عبد الله. (2022)، التحول الرقمي في مكاتب التعليم بمدينة الرياض من وجهة نظر المشرفات التربويات، المجلة العربية للعلوم التربوية والنفسية المؤسسة العربية للتربية والعلوم والآداب، مصر، 6 (27) أبريل، 491 - 520
https://jasep.journals.ekb.eg/article_230045_bffc083d4d74bc5e97c2bc4725240566.pdf
- حسن، محمد عبد الرحمن. (2021)، التحول الرقمي كمؤشر تخطيطي لتحقيق الإصلاح الإداري بمؤسسات الرعاية الاجتماعية، الفيوم، مجلة كلية الخدمة الاجتماعية للدراسات والبحوث الاجتماعية، جامعة الفيوم، كلية الخدمة الاجتماعية، يناير، مجلد (22)، عدد (22)، الجزء (6).
- حماد، محمد. (2020)، دور التحول الرقمي في تطوير أداء العاملين دراسة ميدانية على الشركة المصرية لتجارة الأدوية. المجلة العلمية للدراسات والبحوث المالية والإدارية، (2)7، 465-486.
https://masf.journals.ekb.eg/article_162155.html
- زلط، محمد على. (2023)، أثر التحول الرقمي على استراتيجيات إدارة الموارد البشرية: دراسة ميدانية على العاملين بشركات الاتصالات في مصر، المجلة العلمية للبحوث والدراسات التجارية، (37)2، 561-634.
- صلاح الدين & بدوي. (2023)، دور استراتيجية التحول الرقمي في تحقيق التميز المؤسسي المستدام، المجلة العلمية للبحوث والدراسات التجارية، مصر، مجلد (37)، عدد (2)، 941 - 1029.
https://sjrbs.journals.ekb.eg/article_302974_ff564727959fcc9757ba24ae3429c6d3.pdf

- عبد الحميد، بشير . (2023)، أثر التحول الرقمي على ممارسات إدارة الموارد البشرية في منظمات الأعمال: دراسة حالة مؤسسة اتصالات الجزائر، رسالة دكتوراه، كلية العلوم الاقتصادية والعلوم التجارية وعلوم التسيير، جامعة الشهيد الشيخ العربي التبسي، تبسة- الجزائر.
- عبد الرحمن، محمد سمير . (2022)، التحول الرقمي في إدارة الموارد البشرية: تأثير التكنولوجيا على توظيف وتدريب الموظفين. مجلة الإدارة العامة، جامعة القاهرة، 25، 55-75.
- عبد الغني، محمد أحمد؛ شمع، رانية عبد المنعم & صالح، مني محمد. (2023)، تحليل أثر التحول الرقمي على فاعلية الأداء التنظيمي (دراسة ميدانية). مجلة البحوث الإدارية والمالية، 3(4)، 113-174.
https://safq.journals.ekb.eg/article_333788_4b087845ce9c8c5b1dc0c4cb19585e34.pdf
- عبد الله، أحمد محمد. (2022)، التحول الرقمي في التعليم: دراسة تحليلية. مجلة التربية جامعة عين شمس، 25، 15-350.
- عبدة، سعادة، براق عيسى. (2019)، أثر البنية التحتية لتكنولوجيا المعلومات على أداء وظائف إدارة الموارد البشرية - دراسة ميدانية بوزارة الداخلية والجماعات المحلية والتهيئة العمرانية، مجلة الاقتصاد والتنمية البشرية، رقم المجلد 10 العدد (3)، 614-629.
- عثمان. (2022)، التحول الرقمي كآلية لتطوير الأداء الوظيفي للعاملين بمؤسسات تعليم الخدمة الاجتماعية، مجلة دراسات في الخدمة الاجتماعية، العدد (58)، الجزء الأول، 109 - 150
https://journals.ekb.eg/article_233195_68c0573e4dc549a407ee5b426397d085.pdf
- على، سائر . (2023)، تطبيق التحول الرقمي في إدارة الموارد البشرية ضمن المؤسسات التربوية السورية: دراسة حالة المدارس الحكومية في دمشق. رسالة ماجستير، كلية التأهيل، الجامعة الافتراضية السورية - سوريا.
- محمد، عبد الرحمن حسن والغيري، محمد أحمد (2020)، واقع التحول الرقمي للمملكة العربية السعودية: دراسة تحليلية، مجلة العلوم الإدارية والمالية، 3(4)، 8-31.

ثانيا: المراجع الأجنبية

- Abugabel, A. (2023). The Impact of Digital Transformation on Sustainable Development: The Mediating Role of Development of Human Resources Management Practices —An Empirical Study on Private Hospitals. *Alexandria University Journal of Administrative Sciences*, 60(2), 173–233.
- Albay, M., & Serbes, M. (2017). Importance of career planning and development in education. *International Journal of Social Sciences & Educational Studies*, 4(2), 149–154.
- Al-Jubori, I. A. M. (2021). The impact of digital transformation on the investment climate and assessment of preference and risk factors (descriptive–analytical study) by applying to Egypt as a model. *World Bulletin of Social Sciences*, 5, 116–125.
- Al-Mutref, A. (2020). The Digital Transformation of University Education in the Crisis Between Public Universities and Private Universities. *Scientific Journal of the Faculty of Education, University of Asyut*, 36(7), 158–184.
- Chen, F., Liu, Z., Cui, W., Han, S., & Jiang, N. (2023). The impact of digital transformation on female career development: dividends or divide? An empirical analysis based on the World Bank Survey Data on Chinese manufacturing companies. *Asia Pacific Journal of Human Resources*, 61(4), 907–932.
- Dasararaju, H. K., & Taori, P. (2019). Data Management—Relational Database Systems (RDBMS). *Essentials of Business Analytics: An Introduction to the Methodology and its Applications*, 41–69.
- Desamsetti, H. (2020). Relational Database Management Systems in Business and Organization Strategies. *Global Disclosure of Economics and Business*, 9(2), 151–162.
- Dirlik, E. (2020). Digital Business and Entrepreneurship–Digital Transformation in The Tourism Sector. *University of Salford*, 33.

- EIDahshan, K., Selim, E., Ebada, A. I., Abouhawwash, M., Nam, Y., & Behery, G. (2022). Handling Big Data in Relational Database Management Systems. *CMC-COMPUTERS MATERIALS & CONTINUA*, 72(3), 5149-5164.
- Fakhimi, A. H., Khani, A. H., & Sardroud, J. M. (2021). Smart-city infrastructure components. In *Solving urban infrastructure problems using smart city technologies* (pp. 17-54). Elsevier.
- Gölzer, P., & Fritzsche, A. (2017). Data-driven operations management: organisational implications of the digital transformation in industrial practice. *Production Planning & Control*, 28(16), 1332-1343.
- Hammond, M. S., Michael, T., & Luke, C. (2017). Validating a measure of stages of change in career development. *International journal for educational and vocational guidance*, 17, 39-59.
- Hassan, W. W., Mahmoud, A., & Hussien, H. M. (2022). The impact of smart services on the efficiency and effectiveness of employee's performance in hotels. *Minia Journal of Tourism and Hospitality Research MJTHR*, 14(1), 145-164.
- He, Z., Huang, H., Choi, H., & Bilgihan, A. (2023). Building organizational resilience with digital transformation. *Journal of Service Management*, 34(1), 147-171.
- Kagermann, H. (2015). Change through digitization—Value creation in the age of Industry 4.0. In *Management of permanent change* (pp. 23-45). Springer Gabler, Wiesbaden.
- Kutnjak, A. (2021). Covid-19 accelerates digital transformation in industries: Challenges, issues, barriers and problems in transformation. *IEEE access*, 9, 79373-79388.
- Meena, A., Dhir, S., & Sushil, S. (2023). Coopetition, strategy, and business performance in the era of digital transformation using a multi-method approach: Some research implications for strategy and operations management. *International Journal of Production Economics*, 109068.

- Muhammad, E. & Abdel Razeq, Z. (2019): Manifestations of digital transformation and its role in activating domestic tourism. *Al-Ijtihad Journal for Legal and Economic Studies*, 80 (80), Algeria, pp. 96–97
- Obi–Anike, H. And Ekwe, M. (2014). Impact of Training and Development on Organizational Effectiveness: Evidence from Selected Public Sector Organizations in Nigeria, *European Journal of Business and Management*, 6(29), 66–76.
- Pan, X., Guo, S., Li, M., & Song, J. (2021). The effect of technology infrastructure investment on technological innovation—A study based on spatial durbin model. *Technovation*, 107, 102315.
- Pasha, N. (2020). Responding to career uncertainty: Applying a ‘dual–empathy’ approach to career development using corporate strategy theory. *Journal of the National Institute for Career Education and Counselling*, 44(1), 44–50.
- Prasetyo, I., Aliyyah, N., Rusdiyanto, R., Tjaraka, H., Kalbuana, N., & Alam, A. S. (2021). Vocational training has an influence on employee career development: A case study Indonesia. *Academy of Strategic Management Journal*, 20(2), 1–14.
- Seehusen, D., Rogers, T., Al Achkar, M., & Chang, T. (2021). Coaching, mentoring, and sponsoring as career development tools. *Family medicine*, 53(3), 175–180.
- Vijayabanu, C., & Karthikeyan, S. (2021). Digital transformation and the competitive advantage of global tourism. In *Impact of new media in tourism* (pp. 308–326). IGI Global
- Wenzel, K. (2021). *Management Models of Digital Transformation: Analysis and Definition of Success Factors for the Development of a Management Framework*. Springer Nature.
- Wujarso, R. (2023). *Effect of digital transformation on company operational efficiency*. Asadel Publisher

Abstract

This study aims to understand the impact of digital transformation on employee job performance in the public administration of Tabuk City. A descriptive–analytical research methodology was used, along with an analysis of literature related to digital transformation and job development.

The study has yielded significant findings. Firstly, the public administration of Tabuk City has adopted a digital transformation strategy to enhance employee performance and overall organizational effectiveness. Three key dimensions of digital transformation have also been identified: relational management, transformative management, and operational management.

The results demonstrate a strong positive relationship between the dimensions of digital transformation and employee job performance. This means that implementing these dimensions within the public administration can enhance employee performance.

Furthermore, the study goes beyond internal factors of digital transformation and focuses on external factors such as education and experience. The results indicate statistically significant differences in employee performance based on these variables.

Overall, this study supports the idea that digital transformation can have a positive impact on employee job performance. It provides strong evidence supporting the importance of adopting a digital transformation strategy, improving infrastructure, and providing appropriate training to achieve the success of this transformation.