

عنوان البحث

أثر إدارة التغيير على استجابة الموظفين للتحويل الرقمي في إدارة التعليم بمنطقة الحدود الشمالية بالملكة العربية السعودية

منى عقيل مهنا جزاع المجلاد¹

¹ ماجستير إدارة الأعمال الدولية، جامعة جرش، الأردن.
إشراف: أ. د. محمد تركي البطاينة

HNSJ, 2026, 7(9); <https://doi.org/10.53796/hnsj79/38>

المعرف العلمي العربي للأبحاث: <https://arsri.org/10000/79/38>

تاريخ النشر: 2026/09/01م

تاريخ القبول: 2026/08/22م

تاريخ الاستقبال: 2026/08/15م

المستخلص

هدفت الدراسة إلى الكشف عن أثر إدارة التغيير بأبعادها المتمثلة في التغيير الإنساني، والتغيير في الثقافة التنظيمية، والتغيير في الهيكل التنظيمي، والتغيير في المهام، في استجابة الموظفين للتحويل الرقمي في إدارة التعليم بمنطقة الحدود الشمالية بالملكة العربية السعودية. واعتمدت الدراسة المنهج الوصفي التحليلي، واستخدمت الاستبانة أداةً لجمع البيانات من عينة عشوائية بلغت (378) موظفاً وموظفة، اختيرت من مجتمع الدراسة البالغ (1300) من المعلمين والمعلمات والكوادر الإدارية والقيادية. وخلصت البيانات باستخدام برنامج الحزمة الإحصائية للعلوم الاجتماعية (SPSS)، بالاستعانة بالمتوسطات الحسابية والانحرافات المعيارية ومعامل ارتباط بيرسون ومعامل ألفا كرونباخ وتحليل الانحدار الخطي البسيط. وأظهرت النتائج ارتفاع مستوى استجابة الموظفين للتحويل الرقمي بمتوسط حسابي بلغ (4.108)، كما جاء مستوى التغيير الإنساني مرتفعاً بمتوسط (3.876)، والتغيير في الهيكل التنظيمي مرتفعاً بمتوسط (3.842)، والتغيير في الثقافة التنظيمية مرتفعاً بمتوسط (3.668)، في حين جاء التغيير في المهام بمستوى متوسط بمتوسط (3.464). وكشفت نتائج الانحدار عن وجود أثر إيجابي دال إحصائياً لإدارة التغيير في استجابة الموظفين للتحويل الرقمي، إذ بلغ معامل الارتباط ($R = 0.894$)، وفُسر إدارة التغيير ما نسبته (79.9%) من التباين في استجابة الموظفين. كما ثبت وجود أثر إيجابي دال إحصائياً لكل بُعد من أبعاد إدارة التغيير، وكان التغيير في المهام الأعلى قدرةً على تفسير التباين بنسبة (79.8%)، يليه التغيير في الثقافة التنظيمية بنسبة (73.2%)، ثم التغيير الإنساني بنسبة (72.2%)، وأخيراً التغيير في الهيكل التنظيمي بنسبة (70.4%). وأوصت الدراسة بتبني استراتيجية متكاملة لإدارة التغيير، وتعزيز مشاركة الموظفين في صنع القرار، وتطوير قنوات الاتصال لنشر رؤية التحويل الرقمي، ودعم اللامركزية وإعادة هندسة الإجراءات والمهام، وربط الحوافز بالتدريب والتعلم الذاتي المستمر في المهارات الرقمية.

الكلمات المفتاحية: إدارة التغيير، التحويل الرقمي، استجابة الموظفين، التغيير التنظيمي، إدارة التعليم بمنطقة الحدود الشمالية، المملكة العربية السعودية.

RESEARCH TITLE

The Impact of Change Management on Employees' Response to Digital Transformation in the Northern Borders Region Education Department, Kingdom of Saudi Arabia

Abstract

This study aimed to examine the impact of change management—encompassing human change, organizational culture change, organizational structure change, and task change—on employees' response to digital transformation in the Northern Borders Region Education Department, Kingdom of Saudi Arabia. The study employed a descriptive-analytical approach and used a questionnaire to collect data from a random sample of 378 employees selected from a population of 1,300 teachers, administrative personnel, and educational leaders. The data were analyzed using the Statistical Package for the Social Sciences (SPSS), employing means, standard deviations, Pearson's correlation coefficient, Cronbach's alpha, and simple linear regression analysis. The findings revealed a high level of employee response to digital transformation, with a mean score of 4.108. Human change recorded a high mean score of 3.876, followed by organizational structure change (3.842) and organizational culture change (3.668), whereas task change demonstrated a moderate level, with a mean score of 3.464. The regression results indicated that change management had a statistically significant positive impact on employees' response to digital transformation ($R = 0.894$), accounting for 79.9% of the variance in employee response. Each dimension of change management also had a statistically significant positive impact. Task change demonstrated the greatest explanatory power, accounting for 79.8% of the variance, followed by organizational culture change (73.2%), human change (72.2%), and organizational structure change (70.4%). The study recommended adopting an integrated change management strategy, enhancing employee participation in decision-making, developing communication channels to disseminate the digital transformation vision, supporting decentralization, re-engineering procedures and tasks, and linking incentives to training and continuous self-directed learning in digital skills.

Key Words: Change management, digital transformation, employee response, organizational change, Northern Borders Region Education Department, Kingdom of Saudi Arabia.

مقدمة الدراسة

يشهد قطاع التعليم في المملكة العربية السعودية تحولاً استراتيجياً مدفوعاً برؤية 2030 نحو التحويل الرقمي، حيث تواجه إدارة التعليم بمنطقة الحدود الشمالية تحدي تطبيق التقنيات الحديثة وأنظمة الذكاء الاصطناعي في عملياتها. ومع أن التحويل الرقمي يُعد ضرورة استراتيجية لرفع كفاءة الخدمات الحكومية (نصر، 2024)، فإن نجاحه يعتمد بشكل أساسي على استجابة الموظفين ومدى تقبلهم لهذه الأدوات.

ولمواجهة تحديات مقاومة التكنولوجيا ونقص المهارات، تبرز الأهمية المحورية لإدارة التغيير؛ بوصفها المنهج المنظم والجسر الاستراتيجي الذي يربط بين الاستثمار التقني والنجاح البشري، عبر التواصل الفعال والتدريب المستمر لتحويل مقاومة العاملين إلى التزام إيجابي نحو التقنيات الحديثة (الفيفي والشمري، 2025).

مشكلة الدراسة:

شهدت إدارات التعليم في المملكة العربية السعودية، ومنها إدارة التعليم بمنطقة الحدود الشمالية، تطوراً متسارعاً في تبني التحويل الرقمي وفقاً لرؤية 2030. وعلى الرغم من أهمية التقنيات الحديثة في رفع كفاءة الأداء الإداري والتربوي (غندور، 2025)، إلا أن الواقع العملي يظهر وجود تحديات ومعوقات تعرقل هذا التوجه؛ تتمثل في مقاومة الموظفين (إداريين ومعلمين) للتغيير، والخوف من التحويل الرقمي، وضعف الاستخدام الفعال، إضافة إلى نقص الدعم الإداري وضعف البنية التحتية، مما قد يؤدي إلى إبطاء وتيرة الرقمنة وعدم الاستفادة الكاملة من إمكانياتها.

تحدد مشكلة الدراسة في التساؤل التالي: ما أثر إدارة التغيير على استجابة الموظفين للتحويل الرقمي في إدارة التعليم بمنطقة الحدود الشمالية؟ ومدى فاعلية استراتيجياتها في تعزيز قبول وتفاعل الاندماج الفعال للعاملين مع التكنولوجيا الحديثة.

أسئلة الدراسة

تسعى الدراسة للإجابة عن التساؤل الرئيسي الآتي:

- ما أثر إدارة التغيير بأبعادها (التغيير في الثقافة، التغيير الإنساني، التغيير في الهيكل التنظيمي، التغيير في المهام) في استجابة الموظفين للتحويل الرقمي في إدارة التعليم بمنطقة الحدود الشمالية؟

ويتفرع عنه التساؤلات الفرعية الآتية:

1. ما أثر التغيير في الثقافة في استجابة الموظفين للتحويل الرقمي؟
2. ما أثر التغيير الإنساني في استجابة الموظفين للتحويل الرقمي؟
3. ما أثر التغيير في الهيكل التنظيمي في استجابة الموظفين للتحويل الرقمي؟
4. ما أثر التغيير في المهام في استجابة الموظفين للتحويل الرقمي؟

فرضيات الدراسة:

للإجابة على أسئلة الدراسة، نعتمد على الفرضيات التالية:

الفرضية الرئيسية الأولى $H01$: لا يوجد أثر ذو دلالة إحصائية عند مستوى الدلالة ($\alpha \leq 0.05$) لإدارة التغيير بإبعادها

(التغيير في الثقافة، التغيير الإنساني، التغيير في الهيكل التنظيمي، التغيير في المهام) في استجابة الموظفين للتحويل الرقمي في إدارة التعليم بمنطقة الحدود الشمالية.

ومن ذلك نشق الفرضيات الفرعية التالية:

الفرضية الفرعية الأولى: (H01-1): لا يوجد أثر ذو دلالة إحصائية عند مستوى الدلالة ($\alpha \leq 0.05$) للتغيير في الثقافة في استجابة الموظفين للتحويل الرقمي في إدارة التعليم بمنطقة الحدود الشمالية.

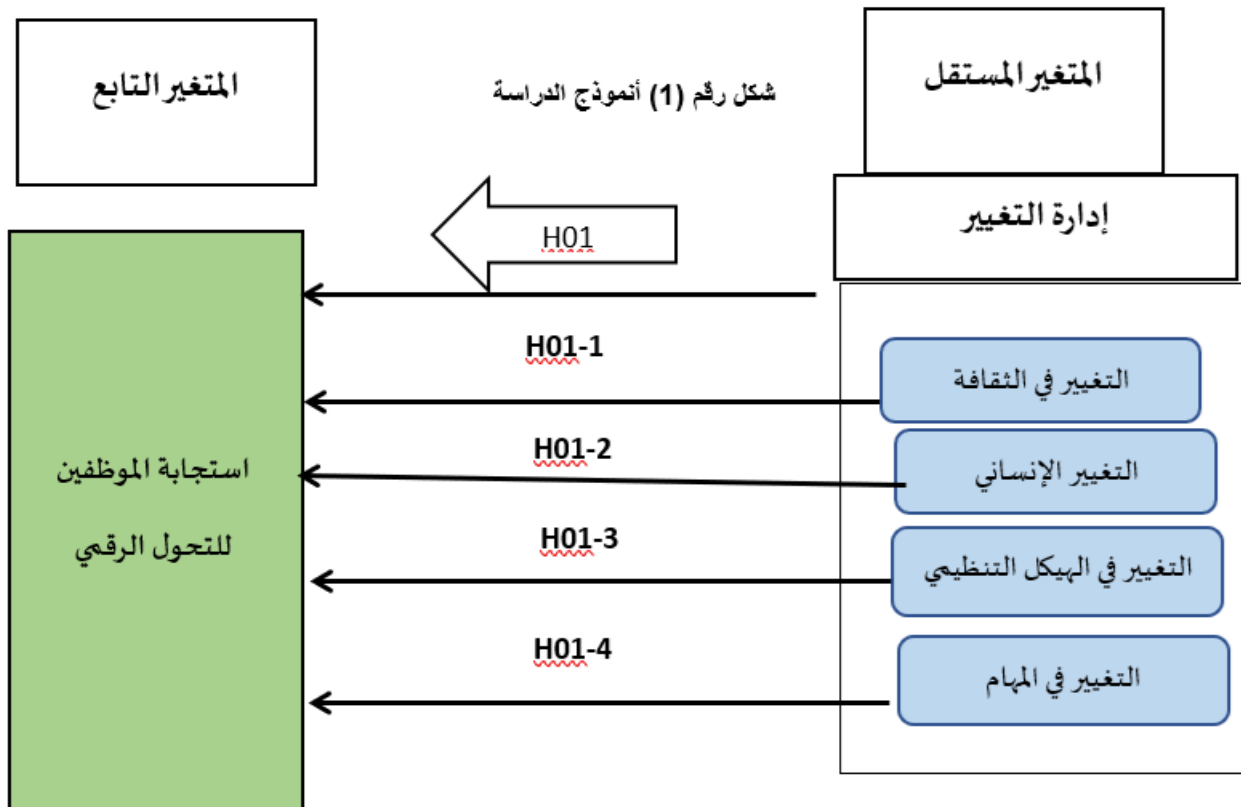
الفرضية الفرعية الثانية: (H01-2): لا يوجد أثر ذو دلالة إحصائية عند مستوى الدلالة ($\alpha \leq 0.05$) للتغيير الإنساني في استجابة الموظفين للتحويل الرقمي في إدارة التعليم بمنطقة الحدود الشمالية.

الفرضية الفرعية الثالثة: (H01-3): لا يوجد أثر ذو دلالة إحصائية عند مستوى الدلالة ($\alpha \leq 0.05$) للتغيير في الهيكل التنظيمي في استجابة الموظفين للتحويل الرقمي في إدارة التعليم بمنطقة الحدود الشمالية.

الفرضية الفرعية الرابعة: (H01-4): لا يوجد أثر ذو دلالة إحصائية عند مستوى الدلالة ($\alpha \leq 0.05$) للتغيير في المهام في استجابة الموظفين للتحويل الرقمي في إدارة التعليم بمنطقة الحدود الشمالية.

أنموذج الدراسة:

من أجل تحقيق هدف الدراسة والوصول إلى الأهداف المحددة، قامت الباحثة بتطوير نموذج الدراسة لتحديد ما إذا كان هناك أثر بين المتغير المستقل والمتغير التابع في النتائج الدراسية. ويظهر أنموذج رقم (1) العلاقة بين هذه المتغيرات.



المصدر: من إعداد الباحثة بالرجوع إلى المصادر السابقة

جدول (1) مصادر أبعاد متغيرات الدراسة

المتغير المستقل: إدارة التغيير	المتغير التابع: استجابة الموظفين للتحويل الرقمي
دراسة الفيقي والشمري (2025) دراسة عبد العال (2025) دراسة زائري والحازمي (2023) دراسة (Dempsey & McAvoy 2021)	دراسة لحميدي، (2023) دراسة غندور (2025) دراسة (Hendrawan 2024)

أهداف الدراسة:

تهدف الدراسة بشكل رئيسي إلى التعرف على أثر إدارة التغيير بأبعادها (التغيير في الثقافة، التغيير الإنساني، التغيير في الهيكل التنظيمي، التغيير في المهام) في استجابة الموظفين للتحويل الرقمي في إدارة التعليم بمنطقة الحدود الشمالية، وينبثق من هذا الهدف الأهداف الفرعية الآتية:

1. التعرف على أثر التغيير في الثقافة في استجابة الموظفين للتحويل الرقمي.
2. التعرف على أثر التغيير الإنساني في استجابة الموظفين للتحويل الرقمي.
3. التعرف على أثر التغيير في الهيكل التنظيمي في استجابة الموظفين للتحويل الرقمي.
4. التعرف على أثر التغيير في المهام في استجابة الموظفين للتحويل الرقمي.

أهمية الموضوع وأسباب اختياره:

تكمّن الأهمية العلمية للدراسة في إثراء الأدبيات الأكاديمية وسد الفجوة المعرفية عبر اختبار النماذج النظرية لإدارة التغيير في إدارة التعليم بمنطقة الحدود الشمالية وتوفير أدوات بحثية للدراسات المستقبلية، بينما تتحدد الأهمية العملية في مساعدة صانعي القرار على تشخيص معوقات التقنية ووضع خطط تدخل فعالة تقلل مقاومة الموظفين، مما يسهم في رفع كفاءة الأداء الإداري والتعليمي وتجويد الخدمات المقدمة للمستفيدين.

حدود الدراسة

الحدود البشرية: جميع الموظفين (إداريين، معلمين، فنيين) في إدارة التعليم بمنطقة الحدود الشمالية البالغ عددهم (1300) موظف وموظفة، والتي سُحبت منها عينة ممثلة قوامها (378) مفردة.

الحدود المكانية: إدارة التعليم بمنطقة الحدود الشمالية في المملكة العربية السعودية ومكاتب التعليم والمدارس التابعة لها.

الحدود الموضوعية:

- المتغير المستقل: إدارة التغيير (بأبعادها: الإنساني، الثقافة، الهيكل التنظيمي، المهام).
- المتغير التابع: استجابة الموظفين للتحويل الرقمي.

الحدود الزمانية: العام الأكاديمي 2025 / 2026م.

المصطلحات المفاهيمية والإجرائية

المتغير المستقل (إدارة التغيير):

- التعريف النظري: إدارة الجهد المخطط والمنظم لتطوير العاملين وتغيير التكنولوجيا والعمليات والهيكل لتحقيق أهداف التغيير (الدويك وآخرون، 2022).

- التعريف الإجرائي: الممارسات الإدارية الممنهجة لتهيئة موظفي إدارة تعليم الحدود الشمالية ودعمهم للانتقال نحو التحول الرقمي، وتُقاس بالدرجة الكلية لاستجابة أداة الدراسة.

أبعاد المتغير المستقل:

1. التغيير الإنساني:

- النظري: نهج إداري بخطة واضحة لمواكبة تطورات بيئة العمل وتحسين الإنتاجية (زائري والحازمي، 2023).
- الإجرائي: الجهود المبذولة لتعديل سلوكيات وقناعات الموظفين وخفض مقاومة التغيير (الفقرات 1-5).

2. التغيير في الثقافة:

- النظري: الطريقة التي يعيش بها الناس من خلال سلوكياتهم اليومية المتغيرة بتغير الزمان والمكان (خليفة، 2025).

- الإجرائي: سعي الإدارة لإحلال قيم ومعايير تنظيمية تشجع الابتكار والتعامل الرقمي (الفقرات 6-10).

3. التغيير في الهيكل التنظيمي:

- النظري: مجهودات منظمة لتحسين قدرات التنظيم على اتخاذ القرارات وحل المشكلات باستخدام العلوم السلوكية (محمد وآخرون، 2022).

- الإجرائي: مدى إعادة تصميم الأدوار الوظيفية وقنوات الاتصال التقنية الداعمة للتحويل الرقمي (الفقرات 11-15).

4. التغيير في المهام:

- النظري: استحداث أعمال جديدة أو ترك أعمال قائمة أو تغيير في أسلوب الأداء (طاهر وجمال، 2020).
- الإجرائي: إعادة صياغة الواجبات الوظيفية لتصبح معتمدة على التقنيات الرقمية بدلاً من الورق (الفقرات 16-20).

المتغير التابع (استجابة الموظفين للتحويل الرقمي):

- التعريف النظري: قدرة الموظف على الاستجابة السريعة والملائمة للتغيرات غير المتوقعة واستثمار فرصها (محجوب، 2020).
- التعريف الإجرائي: قدرة منسوبي الإدارة على التكيف الفعال مع الأنظمة التقنية الجديدة واستخدامها لتطوير الأداء (الفقرات 21-30).

الإطار النظري والدراسات السابقة

يركز هذا الفصل على تحليل إدارة التغيير بوصفها مدخلاً معاصراً لدعم التطوير المؤسسي، واستجابة الموظفين للتحويل الرقمي لرفع كفاءة الأداء وجودة الخدمات. ويتضمن الفصل أربعة مباحث رئيسية: يتناول الأول مفهوم إدارة التغيير وأهميتها وأبعادها ومتطلبات نجاحها، ويستعرض الثاني استجابة الموظفين للتحويل الرقمي وعواملها وتحدياتها، بينما يبحث الثالث العلاقة الارتباطية ودور إدارة التغيير في تعزيز الاستجابة الإيجابية وتقليل مقاومة التقنية لتحقيق التحويل الرقمي الفعال.

المبحث الأول: إدارة التغيير

يتناول هذا المبحث إدارة التغيير بوصفها مدخلاً حديثاً لتطوير أداء المؤسسات التعليمية وتعزيز قدرتها على التكيف مع المتغيرات التقنية، مستعرضاً تطورها الفكري من الكلاسيكي إلى الحديث. كما يوضح المبحث أهدافها، وأهميتها، وأبعادها، ومراحلها، واستراتيجياتها، ومتطلبات نجاحها، وصولاً إلى أبرز المعوقات التي تواجه تطبيقها؛ لبناء إطار نظري متكامل يوضح دورها في تهيئة البيئة التنظيمية والبشرية الداعمة للتحويل الرقمي.

مفهوم إدارة التغيير

عملية منظمة ومقصودة تهدف إلى مساعدة الأفراد والمؤسسات على الانتقال من الوضع الحالي إلى وضع أفضل يواجه المتغيرات، وتعتمد على التخطيط والتواصل الفعال لتقليل المقاومة وتعظيم فرص النجاح (جراح، 2024). وتعرف إجرائياً بأنها الجهد المخطط لتطوير العاملين والتأثير في قيمهم ومهاراتهم وسلوكهم إلى جانب تغيير التكنولوجيا والعمليات والهيكل (الدوك وآخرون، 2022). وترى الباحثة أن إدارة التغيير تمثل عملية إدارية وتربوية متكاملة تنطلق من فهم عميق للعنصر البشري واحتياجاته لضمان تحقيق التطوير المنشود بأقل قدر من المقاومة والآثار السلبية.

نشأة وتطور إدارة التغيير

مر مفهوم إدارة التغيير عبر المدارس الفكرية الإدارية المختلفة بعدة مراحل رئيسية:

الفكر الإداري الكلاسيكي: ركز على تحقيق الكفاءة الإنتاجية من خلال التنظيم الصارم وتقسيم المهام وتطبيق التغيير من أعلى لأسفل بقرارات الإدارة العليا (تايلور وفايول)، دون إيلاء اهتمام كافٍ للجوانب الإنسانية، مما أدى أحياناً لظهور مقاومة من العاملين (Wren & Bedeian, 2023).

الفكر الإداري السلوكي: جاء كرد فعل على قصور الفكر الكلاسيكي ليرز أهمية العنصر الإنساني، واتجاهات العاملين، ودور القيادة والتحفيز والمشاركة، محولاً التغيير إلى عملية اجتماعية ونفسية تتطلب تهيئة الأفراد وتقليل مخاوفهم (البرازي، 2024؛ كرميش وشريط، 2022).

الفكر الإداري الحديث: نظر للمنظمة كنظام مفتوح وأصبح التغيير وفقاً له عملية مستمرة تعتمد على التخطيط الاستراتيجي، والتحليل البيئي، وإدارة المخاطر، وربط التغيير برؤية واضحة وبناء ثقافة تنظيمية داعمة (Jardak & Ben Hamad, 2022؛ الديب، 2023).

عصر التحويل الرقمي: فرض واقعاً جديداً امتد ليشمل أنماط العمل، والمهارات الرقمية، وثقافة الابتكار، والتعلم المستمر، حيث أصبحت إدارة التغيير عنصراً حاسماً في تهيئة الموظفين نفسياً ومهنياً للتعامل مع التقنيات الحديثة وتقليل الخوف منها (العلوان، 2023؛ القحطاني والعريفي، 2024).

أهداف إدارة التغيير

تتعدد أهداف إدارة التغيير بتعدد مجالات التطبيق، إلا أنها تلتقي جميعاً عند غاية أساسية تتمثل في الارتقاء بالأداء المؤسسي، وتعزيز قدرة المؤسسة على التكيف مع المتغيرات المستمرة، وتحقيق الاستدامة. وفي المؤسسات التعليمية، تكتسب هذه الأهداف أهمية استثنائية نظراً لدورها المحوري في دعم مسارات التحويل الرقمي، وتحسين جودة الخدمات الإدارية، وتعزيز استجابة العاملين لمتطلبات التطوير الحديثة (يونس، 2024).

1. تحقيق التكيف مع المتغيرات البيئية

تعد قدرة المؤسسة على التكيف مع المتغيرات البيئية الداخلية والخارجية من أبرز غايات إدارة التغيير؛ إذ تواجه المؤسسات التعليمية تحولات مستمرة تتمثل في التطورات التقنية المتسارعة، والتوجهات الحكومية، واحتياجات المستفيدين المتزايدة.

وتعمل إدارة التغيير على تمكين المؤسسة من استيعاب هذه المستجدات والتعامل معها بمرونة عالية، بما يضمن استمرار الأداء بكفاءة وفاعلية (البوسيفي، 2024).

ويسهم هذا التكيف في تضيق الفجوة بين الواقع التنظيمي الحالي والمتطلبات المستقبلية من خلال تطوير السياسات، وتحديث أساليب العمل، وإعادة توجيه الموارد. كما يساعد المؤسسة على الاستجابة السريعة للطوارئ وتقليل تداعياتها السلبية (موسي والخطيب، 2024).

2. تحسين الأداء المؤسسي ورفع الكفاءة

يُعد تحسين الأداء المؤسسي هدفاً رئيسياً تسعى المؤسسات التعليمية من خلاله إلى رفع كفاءة العمليات الإدارية، وتحسين جودة الخدمات، وتقليل الهدر في الوقت والجهد والموارد عبر استبدال الممارسات التقليدية بأخرى أكثر فاعلية (Mahamoud Hasan et al., 2025).

كما يعزز هذا الهدف الإنتاجية الفردية والجماعية من خلال توضيح الأدوار وتحسين بيئة العمل وتوفير التقنيات اللازمة، مع الإشارة إلى أن نجاح التحويل الرقمي يعتمد بدرجة كبرى على فعالية إدارة التغيير (Marfriady, 2023).

3. تعزيز رضا الموظفين وتقليل مقاومة التغيير

تهدف إدارة التغيير إلى الارتقاء برضا العاملين عن بيئة العمل وتخفيف مستويات القلق المصاحبة لعمليات التطوير، والتي غالباً ما تنجم عن مخاوف فقدان الاستقرار الوظيفي أو صعوبة التعامل مع المتطلبات الحديثة (البشير، 2023). وتعمل الإدارة على معالجة هذه المخاوف عبر التواصل الفعال، والمشاركة في التخطيط، وتقديم التدريب، وبناء الثقة والانتماء المؤسسي (Bah et al., 2024).

4. دعم التحويل الرقمي وتبني التقنيات الحديثة

يُمثل دعم التحويل الرقمي غاية استراتيجية تهدف إلى رفع كفاءة العمل الإداري، وتسريع الإجراءات، وتهيئة البيئة التنظيمية والبشرية لتبني التقنيات بفاعلية (العوفي، 2024)، وتطوير المهارات الرقمية، وبناء ثقافة الابتكار وتقليل الفجوة الرقمية (Zervas & Stiakakis, 2025).

أهمية إدارة التغيير في المؤسسات التعليمية

تتجلى أهمية إدارة التغيير في كونها الأداة التنظيمية التي تضمن الانتقال السلس من الأساليب الإدارية التقليدية إلى نماذج حديثة قائمة على التخطيط الاستراتيجي، والمرونة، والاستثمار الأمثل للموارد (الخلف، 2024).

تحسين الأداء المؤسسي: من خلال تشخيص مواطن الضعف، ومعالجتها علمياً، وتبسيط الإجراءات وتقليل الروتين، مما يحقق التكامل بين الوحدات التنظيمية (حبيب، 2025؛ آل درويش وآخرون، 2024). وتؤكد الباحثة أن ذلك يهيئ البيئة لتبني التحويل الرقمي باستدامة.

تنمية الموارد البشرية: عبر بناء القدرات، وتوفير التدريب، وتقليل القلق الوظيفي المرتبط بالتحديثات التنظيمية (Asa et al., 2023; Moric Milovanovic et al., 2022). وتؤكد الباحثة أن ذلك يعد مدخلاً لإعداد كوادر مؤهلة رقمياً.

تعزيز الثقافة التنظيمية: عبر ترسيخ قيم المرونة، والعمل الجماعي، والانفتاح على التقنية، وتحويل مقاومة التغيير إلى دافعية إيجابية (كلوي ومواز، 2022) (Bullock, 2022).

تطوير الهياكل والإجراءات التنظيمية: بإعادة تصميم البناء التنظيمي، وتوزيع الصلاحيات، وتحويل الإجراءات إلى نظام رقمي فائق السرعة والكفاءة (Rizka et al., 2022; محمد وآخرون، 2025).

أبعاد إدارة التغيير

تطلق الدراسة من أربعة أبعاد رئيسية متكاملة ومتداخلة لتطبيق التغيير:

1. التغيير الإنساني: يركز على العنصر البشري باعتباره المحرك الأساسي، ويستهدف تعديل اتجاهات الموظفين وسلوكياتهم ومهاراتهم نفسياً واجتماعياً ومهنياً لتقبل التحويل الرقمي (حاج الله وجراد، 2022; ابو طاعة، 2024)، وتحويلهم من متلقين سلبيين إلى شركاء فاعلين (الموكلي، 2023). وترى الباحثة أنه البعد الأكثر تأثيراً في نجاح التغيير.

2. التغيير في الثقافة التنظيمية: يعنى بإحداث تحول في القيم والمعتقدات السائدة لدعم الابتكار، ونشر ثقافة التحويل الرقمي والتخلي عن الممارسات التقليدية غير الفعالة (بن سكي، 2025; الشرقاوي وآخرون، 2025).

3. التغيير في الهيكل التنظيمي: يتمثل في إعادة تصميم البناء التنظيمي للمؤسسة لتحقيق المرونة، وتقليل المركزية، ودعم تأسيس وحدات تقنية متخصصة تضمن استدامة الأنظمة الرقمية (أحمد، 2022; Veseli et al., 2025).

4. التغيير في المهام: يقصد به إعادة هندسة الوظائف وتحديث الأوصاف الوظيفية لتتحول إلى مهام رقمية تعتمد على التكنولوجيا الحديثة، مع توفير التدريب لتقليل الغموض الوظيفي (Wang et al., 2025; Ghani et al., 2022).

مراحل وخطوات إدارة التغيير

1. مرحلة تشخيص الواقع التنظيمي: تحليل الوضع القائم، تحديد نقاط القوة والضعف، ورصد الفجوة بين الواقع الحالي ومتطلبات التحويل الرقمي (Izzati & Mulyana, 2022; صادق، 2023).

2. مرحلة التخطيط للتغيير: صياغة الرؤية، تحديد الأهداف الاستراتيجية، وضع الجداول الزمنية، وتحديد المسؤوليات للحد من الغموض (يوسف، 2022; الشبلي، 2023).

3. مرحلة تنفيذ الخطط: ترجمة التخطيط إلى واقع عملي، وتعديل الهياكل والأنظمة مع المتابعة المستمرة والتواصل الفعال لمعالجة المعوقات (Masudi, 2024; Hubbart, 2023).

4. مرحلة المتابعة والتقييم: قياس النتائج الفعلية مقارنة بالخطط الموضوعية لاكتشاف المشكلات مبكراً وضمان الشفافية وتحسين الأداء (المغربي، 2023; Umar et al., 2025).

استراتيجيات إدارة التغيير

استراتيجية المشاركة: إشراك العاملين في التخطيط والتنفيذ لتعزيز الشعور بالانتماء وتقليل المقاومة الناجمة عن التهميش (Ullrich et al., 2023; Emmanuel & Onesmo, 2025).

استراتيجية الإقناع: توعية الموظفين بالأهداف والمبررات باستخدام الأدلة المنطقية والواقعية بدلاً من فرض السلطوي (برباش، 2025; Zhou et al., 2025).

استراتيجية التدريب: إعداد برامج تهدف لتنمية القدرات التقنية والمعرفية للعاملين لتمكينهم من التكيف الواثق مع التكنولوجيا الجديدة (مصطفي، 2024; منصور وآخرون، 2025).

متطلبات نجاح إدارة التغيير

القيادة الداعمة للتغيير: استشراف المستقبل، اتخاذ القرارات الاستراتيجية، وإلهام العاملين عبر أنماط قيادية حديثة كالقيادة التحويلية.

وضوح الرؤية والأهداف الاستراتيجية: توحيد الجهود التنظيمية وربط التغيير برسالة المؤسسة لتقليل الارتباك (قشوع، 2025; أبو المجد، 2022).

التواصل التنظيمي الفعال: تبادل المعلومات بشفافية عبر قنوات متنوعة لبناء الثقة والقضاء على الشائعات (Salsabila et al., 2025; Ling et al., 2025).

معوقات إدارة التغيير في المؤسسات التعليمية

1. مقاومة الموظفين للتغيير: التمسك بالأساليب التقليدية خوفاً من المجهول أو فقدان المكانة الوظيفية (Nwisagbo et al., 2025; Al-Hamdi and Al-Fayumi, 2024).

2. ضعف الوعي بأهمية إدارة التغيير: النظرة القاصرة إلى التغيير باعتباره عبئاً إضافياً أو إجراءً شكلياً الدراویش، (Sahay & Goldthwaite, 20242024).

3. الجمود التنظيمي والبيروقراطية: غياب المرونة نتيجة الاعتماد على هياكل معقدة تبطئ اتخاذ القرار وتزيد الأعباء (Grøn & Møller, 20242025 غيط).

4. ضعف الدعم القيادي: غياب التبنّي الفعلي للإدارة العليا للمشروع ونقص الموارد والمتابعة (Al-Mahdy et al., 2023; Wigrha & Budiantoro, 2024).

المبحث الثاني: استجابة الموظفين للتحويل الرقمي

1. مفهوم التحويل الرقمي في إدارة التعليم

توجيه استراتيجي لتوظيف التقنيات الحديثة لإعادة تنظيم العمليات الإدارية والتعليمية وتعزيز كفاءتها وسرعة اتخاذ القرار. **تعريفات:** هو تحويل المعلومات تقليدياً إلى رقمياً لتوفيرها للمستفيدين لمدة أطول (بوقزولة وبولعراس، 2025)، واعتماد التقنيات لإعادة تنظيم العمليات وتعزيز المرونة التشغيلية (محمد وآخرون، 2025). وترى الباحثة أنه عملية شاملة لإحداث تغيير جذري في الأساليب الإدارية والخدمات لتسريع إنجاز المعاملات وكفاءة استخدام الموارد.

2. أهمية استجابة الموظفين للتحويل الرقمي

تمثل الاستجابة حلقة الوصل بين التخطيط الاستراتيجي والتنفيذ العملي (Mahmoud & Abdelaziz, 2024)، وتتجسد في:

تحسين الأداء الوظيفي: تسريع الإجراءات والحد من الأخطاء البشرية (المنخلي، 2024)، ورفع الإنتاجية والانضباط (محمد، 2023). (وترى الباحثة أنها عامل محوري لتحقيق الكفاءة المؤسسية).

تحسين جودة الخدمات: رفع سرعة إنجاز المعاملات والشفافية (الشهري، 2024)، وتقديم خدمات مرنة ترفع رضا المستفيدين (الشبلي وآخرون، 2025). (وترى الباحثة أنها تعزز صورة إدارات التعليم كمؤسسات حديثة).

دعم الابتكار والتطوير: تطوير أساليب العمل واقتراح حلول مبتكرة (هاشم، 2024)، وبناء بيئة داعمة للتعلم المستمر (شبهش وآخرون، 2024). (وترى الباحثة أنها مدخل أساسي لتحويل إدارات التعليم إلى مؤسسات مرنة).

تحقيق أهداف التحويل الرقمي: ترجمة الخطط إلى ممارسات عملية (المدني والدروقي، 2024)، وضمان استدامة المشروعات (الأشقر، 2023). (وترى الباحثة أنها شرط أساسي لتحقيق العوائد المرجوة).

3. العوامل المؤثرة في استجابة الموظفين

تتداخل عدة عوامل لتحديد مستوى الاستجابة (الحربي والرابعي، 2025):

العوامل الفردية: العمر، والخبرة، والانفتاح على التغيير (ضيف، 2023)، إلى جانب المهارات الرقمية والثقة بالنفس (زيادي وفلفلان، 2024). (وترى الباحثة أنها الأساس الأولي للتقبل).

العوامل التنظيمية: مرونة الهيكل، ووضوح السياسات والإجراءات (قنديل، 2025؛ الطيب، 2024). (وترى الباحثة أنها تمثل الإطار المؤسسي الداعم).

العوامل القيادية: دور القائد في توجيه السلوكيات وبناء الثقة (Qiao et al., 2024)، وفاعلية القيادة التحويلية والرقمية (المعقلي، 2025). (وترى الباحثة أن القيادة الفاعلة عنصر حاسم).

العوامل التقنية: توافر البنية التحتية واستقرار الأنظمة (Bakry et al., 2024)، والتدريب المستمر والدعم الفني الفعال (البناء وآخرون، 2024). (وترى الباحثة أنها من المحددات الرئيسة للتفاعل الإيجابي).

4. التحديات التي تواجه استجابة الموظفين

تواجه الإدارات تحديات إنسانية وتنظيمية وثقافية (النمري، 2023)، أبرزها:

مقاومة التغيير: التمسك بالأساليب التقليدية خوفاً من المجهول أو بسبب تجارب سابقة (أبو علان، 2023؛ أوصالح، 2023؛ العوفي، 2024). (وترى الباحثة أنها تحدٍ سلوكي يتطلب إدارة تغيير فعالة والتوعية المستمرة).

ضعف المهارات والكفايات الرقمية: صعوبة التعامل مع التطبيقات الحديثة نتيجة نقص التدريب العملي المناسب (الصبحي وخيرو، 2024؛ محمد وآخرون، 2024)، وما يسببه من إحباط وقلق من الأخطاء (خطاب، 2024).

القلق الوظيفي والخوف من فقدان الأدوار: الاعتقاد بأن التقنية بديل عن العنصر البشري (رضا، 2024)، وغياب الشفافية الإدارية حول مستقبل المسار الوظيفي (Goulart et al., 2022؛ داود، 2025). (وترى الباحثة أن الحد منه يتطلب شفافية وتوضيح الأدوار المستقبلية والتمكين الوظيفي).

المبحث الثالث: العلاقة بين إدارة التغيير واستجابة الموظفين للتحويل الرقمي في إدارة التعليم

تمهيد

يتناول هذا المبحث العلاقة المحورية بين إدارة التغيير واستجابة الموظفين للتحويل الرقمي في إدارة التعليم، مُبرزاً دور إدارة التغيير في تهيئة البيئة التنظيمية والبشرية، وتحسين تقبل التقنيات، والحد من مقاومة التغيير، مؤكداً أن التحويل الرقمي عملية تنظيمية شاملة وليست تقنية فقط.

الاساس النظري للعلاقة بين إدارة التغيير والتحول الرقمي

يرتكز التحويل الرقمي على تغييرات جوهرية تتطلب إدارة واعية ومخططة بوصفها الإطار المفسر للانتقال المنظم للنظم الرقمية مع مراعاة الجوانب الإنسانية (Mohamed Hashim et al., 2022).

تسهم إدارة التغيير في تقليل فجوة التكيف، تعزيز التواصل وبناء الثقة، ومعالجة المخاوف وتحويلها لفرص للتعلم (Braojos et al., 2024).

دور إدارة التغيير في تعزيز استجابة الموظفين للتحويل الرقمي

ترفع مستوى الوعي، وتشرك الموظفين في التخطيط والتنفيذ لتعزيز الانتماء وتحفيزهم على استخدام الأنظمة الرقمية (الكايد، 2023).

توفر بيئة تنظيمية داعمة بتطوير الهياكل والإجراءات وتحسين قنوات الاتصال للحد من المقاومة (Al-Moaid et al., 2024).

أثر أبعاد إدارة التغيير على استجابة الموظفين للتحويل الرقمي

يختلف التأثير باختلاف الأبعاد:

التغيير الإنساني: للتهيئة النفسية والسلوكية بالتدريب والتحفيز.

التغيير في الثقافة التنظيمية: لتعزيز قيم التطوير والابتكار وتقليل المقاومة (Höyng & Lau, 2023).

التغيير في الهيكل التنظيمي: لتحقيق المرونة وتوضيح الأدوار.

التغيير في المهام: لإعادة تصميم العمل وتعزيز الشعور بالكفاءة (Chaanoun et al., 2022).

وترى الباحثة أن تكامل هذه الأبعاد ضروري، وأي قصور فيها ينعكس سلباً على فاعلية التحويل.

إدارة التغيير كمدخل للحد من مقاومة التحويل الرقمي

• تسهم في الحد من المقاومة عبر المشاركة، والتواصل، والتدريب، وتحفيز الاستجابة الإيجابية (قدور ومسعودي، 2025).

• تعالج الأسباب النفسية والتنظيمية كخوف فقدان الأدوار وضعف المهارات بتوضيح الرؤية وربط التحويل بالتطوير المهني (Avtalion et al., 2025).

• وترى الباحثة أن المقاومة تعكس مخاوف مشروعة يمكن توجيهها إيجابياً بإدارة سليمة.

خلاصة العلاقة بين إدارة التغيير واستجابة الموظفين للتحويل الرقمي

• يؤكد الأدب الإداري ارتباط نجاح التحويل بفاعلية إدارة التغيير في دعم الموظفين وبناء قدراتهم (Uzule & Verina, 2023).

• وترى الباحثة أن العلاقة تبادلية ومباشرة، حيث تمثل إدارة التغيير الإطار المنهجي لتوجيه السلوك نحو القبول والتحقيق المستدام للأداء المؤسسي.

المبحث الرابع: التوجهات الاستراتيجية والمنظومة الإدارية لتعليم الحدود الشمالية

الدور التنفيذي والقيادي: تمثل الإدارة العامة للتعليم بمنطقة الحدود الشمالية الذراع التنفيذي لوزارة التعليم، وتسعى لتجويد نواتج التعلم ورفع كفاءة البيئة المدرسية لبناء الرأسمال البشري.

التحول الرقمي والتطوير المهني: تتبنى حزمة مبادرات لأتمتة العمليات الإدارية والتعليمية، وتهتم بالتطوير المهني المستمر للكوادر التعليمية لإيمانها بأن المعلم هو حجر الزاوية للتغيير.

التكامل المجتمعي والخدمات: تعزز الشراكات مع القطاعين العام والخاص، وتطور المباني المدرسية، وتتوسع في رياض الأطفال وفصول الطفولة المبكرة، ودمج ذوي الإعاقة.

الجهود الميدانية والأنشطة: استقبلت المدارس 100 ألف طالب وطالبة، مع إطلاق خدمات دعم كـ "الهاتف الإرشادي"، والمشاركة في أولمبياد "إبداع"، وتعزيز الرياضة المدرسية، وتنظيم الفعاليات والأنشطة الوطنية لترسيخ القيم (الإدارة العامة للتعليم بمنطقة الحدود الشمالية).

الدراسات السابقة

تُظهر الأدبيات السابقة العربية والأجنبية المحيطة بموضوع التحويل الرقمي وإدارة التغيير تكاملاً واضحاً في التأكيد على أن التحويل الرقمي ليس مجرد أداة تقنية بل عملية تغيير تنظيمية شاملة تتطلب تخطيطاً استراتيجياً وإدارة واعية للعنصر البشري؛ حيث أبرزت الدراسات العربية (مثل دراسات جنيدي، 2026؛ والصبحي، 2026؛ وسعد الله، 2024؛ وعبد العليم ومحمد، 2025؛ وبوقزولة وبولعراس، 2025) أن التحويل الرقمي يمثل مدخلاً استراتيجياً لتحقيق الاستدامة، وتعزيز القدرات التنافسية، ورفع كفاءة الخدمات العامة وجودتها في الجامعات والمؤسسات الحكومية والتعليمية، مع ضرورة مواجهة تحديات البنية التحتية ونقص المهارات عبر تخطيط سليم وبرامج تدريبية دورية. وفي السياق ذاته، أكدت دراسات أخرى (مثل بو شارب، 2025؛ وسي طيب، 2024؛ والعنوان، 2023؛ والحنيني، 2023؛ ولحميدي، 2023؛ وعساف، 2023؛ وأبو قاسم، 2022) على وجود ارتباطات وثيقة وموجبة بين أبعاد إدارة التغيير ونجاح التحويل الرقمي، مُشيرةً إلى أهمية المرونة التنظيمية، والمهارات القيادية للمديرين، وتقليل المركزية، ومعالجة مقاومة الموظفين المرتبطة بالخبرة وإدراك المنفعة. وعلى الصعيد الأجنبي، تضافرت نتائج الدراسات (مثل Gaur & Bisht, 2025؛ و Omol, 2024؛ و Plekhanov et al., 2023؛ و Guerra et al., 2023؛ و Fernandez-Vidal et al., 2022؛ و Małkowska et al., 2021؛ و Errida & Lotfi, 2021؛ و Tomičić et al., 2020؛ و Benavides et al., 2020) لتؤكد أن نجاح تبني التكنولوجيا يعتمد أساساً على الثقافة التنظيمية، والتزام القيادة العليا، ومشاركة الموظفين، وإعادة هندسة سياسات الموارد البشرية وإدارة المواهب، مع وجود تفاوت وفجوات رقمية تستدعي تبني أطر تنظيمية مرنة ودراسات معمقة لمواكبة متطلبات العصر الرقمي واستدامة الأداء المؤسسي.

جدول (2) ملخص الدراسات السابقة

اسم الباحث والسنة	الهدف	النتائج	الاستفادة
جنيدى (2026)	استكشاف واقع التحويل الرقمي في الجامعات السعودية ودوره في تحقيق الاستدامة والميزة التنافسية في ضوء رؤية 2030.	التحول الرقمي مدخل استراتيجي للتعليم المستدام؛ وتواجه الجامعات تحديات كالبنية التحتية ونقاط ضعف التكامل المؤسسي.	بناء الإطار النظري وتحديد تحديات التحويل الرقمي في قطاع التعليم العالي.
الصبحي (2026)	تحليل دور التخطيط الاستراتيجي في دعم التحويل الرقمي بالجامعات السعودية وتوضيح العلاقة بينهما.	التخطيط الاستراتيجي يوجه التحويل الرقمي ويعزز جودة الأداء؛ ونجاحه يعتمد على تكامل التقنية والقيادة الواعية.	إبراز أهمية التخطيط الاستراتيجي كمرتكز أساسي لنجاح مبادرات الرقمنة.
بو شارب (2025)	التعرف على أثر إدارة التغيير في نجاح تطبيق التحويل الرقمي بمركز الضرائب بغرداية.	وجود أثر دال إحصائياً لأبعاد إدارة التغيير (الأفراد، الهيكل، القيادة، التكنولوجيا) في نجاح التحويل الرقمي.	توضيح أهمية المرونة التنظيمية والدعم القيادي كركائز أساسية لنجاح التحويل الرقمي في المؤسسات الضريبية.
عبد العليم ومحمد (2025)	تحليل أثر التحويل الرقمي على كفاءة وجودة الخدمات العامة وقياس رضا المستفيدين.	وجود علاقة إيجابية قوية بين الرقمنة وكفاءة الخدمات؛ فالرقمنة وسيلة فعالة لإعادة هيكلة الخدمات وتحقيق الشفافية.	إبراز دور التحويل الرقمي في تحسين جودة الخدمة العامة وأهمية التدريب الدوري للموظفين لرفع كفاءتهم.
بوقرولة وبولعراس (2025)	تحليل دور التحويل الرقمي في تحسين وتطوير الخدمة العامة بمديرية التربية لولاية ميلة.	التحول الرقمي يسهم بشكل حاسم في رفع مستوى الخدمات العامة وتعزيز الابتكار المؤسسي وتكييف الخدمات مع المستخدمين.	التأكيد على مساهمة الرقمنة في تعزيز الابتكار الإداري داخل المؤسسات التعليمية والتربوية.
سعد الله (2024)	استكشاف تأثير التحويل الرقمي في تعزيز القدرات التنافسية للبنوك التجارية المصرية.	وجود علاقة طردية بين أبعاد التحويل الرقمي (التكنولوجيا، الموارد، الابتكار) وتعزيز التنافسية البنكية.	فهم العلاقة بين الاستراتيجيات الرقمية وتحقيق الميزة التنافسية في القطاعات الخدمية الحيوية كالبنوك.
سي طيب (2024)	فهم ظاهرة مقاومة التغيير التنظيمي وأسباب عدم تقبل التحويل الرقمي بناءً على نظرية	الخبرة تؤثر بوضوح على مقاومة التغيير؛ حيث يميل الأكثر خبرة للرفض، بينما	تسليط الضوء على الجانب السلوكي (مقاومة التغيير) وأهمية سهولة الاستخدام في نجاح

	(TAM).	يرتبط الاستخدام الفعلي بسهولة النظام ومنفعته.	النظم الرقمية.
لحميدي (2023)	استكشاف العلاقة بين جودة التعليم العالي وإدارة التغيير التنظيمي لدى الأستاذ الإداري.	وجود علاقة ارتباطية قوية وموجبة بين جودة التعليم العالي وإدارة التغيير في كافة أبعادها.	الربط بين معايير الجودة الأكاديمية ونجاح عمليات التغيير داخل الجامعات.
عساف (2023)	استقصاء دور التحويل الرقمي في التعليم في تنمية الثقافة الرقمية لدى الطالبات.	دور التحويل الرقمي جاء بدرجة مرتفعة، والمعوقات كانت منخفضة من وجهة نظر المعلمات.	التركيز على مخرجات التحويل الرقمي (الثقافة الرقمية) لدى المتلقين للخدمة التعليمية.
العدوان (2023)	تطوير المهارات القيادية لمديري المدارس في ضوء مهارات التحويل الرقمي بالأردن.	التحول الرقمي يزيد المعرفة الإدارية ويوفر مناخاً إبداعياً لصنع القرار والتنمية المهنية المستدامة.	إبراز العلاقة بين المهارات القيادية والتحول الرقمي في تطوير أنماط إدارية جديدة ومبدعة.
الحنيبي (2023)	التعرف على معوقات ممارسة قيادة التغيير لدى مديري المدارس الثانوية بقطاع غزة.	المعوقات كانت بدرجة متوسطة، وأوصت الدراسة بمنح صلاحيات أكبر للمديرين وتقليل المركزية لدعم التغيير.	تحديد المعوقات الإدارية والمركزية التي قد تعيق عمليات التغيير داخل المؤسسات التعليمية.
أبو قاسم (2022)	تحديد دور التكنولوجيا الحديثة في تعزيز قيادة التغيير لدى مديري مدارس (الأونروا) بغزة.	التكنولوجيا لها دور كبير (77.05%) في تعزيز قيادة التغيير، مما يسهل التواصل والمتابعة الإدارية.	إثبات الدور الفعال للأدوات التكنولوجية كداعم ومحرك أساسي لعمليات قيادة التغيير.
Gaur & Bisht (2025)	فحص الأطر الاستراتيجية لتبني التكنولوجيا وإدارة التغيير باستخدام نماذج (Lewin, Kotter, ADKAR).	نجاح التبني يعتمد على الثقافة التنظيمية، التزام القيادة، والمراقبة المستمرة لضمان الاستدامة.	الاستفادة من النماذج العالمية لإدارة التغيير في بناء إطار استراتيجي منهجي للتحويل الرقمي.
Omol (2024)	تتبع تطور التحويل الرقمي التنظيمي واتجاهاته المستقبلية (النكاء الاصطناعي، الأخلاقيات).	التحول الرقمي يعزز التنافسية، والاتجاهات المستقبلية تتطلب مراعاة الخصوصية وأخلاقيات النكاء الاصطناعي.	استشراف المستقبل الرقمي والوعي بالتحديات الأخلاقية والتقنية الحديثة المصاحبة للتحويل.
Plekhanov et	مراجعة الأبحاث المتعلقة	الشركات المتقدمة رقمياً	إعادة تقييم الاستراتيجيات

التقليدية لمواكبة ديناميكيات السلطة والأنظمة الرقمية الجديدة.	أصبحت أكثر اندماجاً في أنظمة المنصات مع توتر بين المركزية واللامركزية.	بالتحول الرقمي وتطوير إطار يوضح تأثيره على البناء التنظيمي.	al. (2023)
ضرورة إعادة هندسة سياسات الموارد البشرية لتتماشى مع المتطلبات الرقمية واستدامة التطور.	التغييرات التنظيمية الناجمة عن التحول الرقمي تؤثر بشكل مباشر وعميق على استراتيجيات إدارة المواهب.	تحليل تأثير التحول الرقمي على عمليات إدارة المواهب واستكشاف آليات جذب الكفاءات.	Guerra et al. (2023)
تقديم إطار مفاهيمي كدليل عملي لفهم المتطلبات الإدارية الناشئة في ظل الرقمنة.	تحديد 4 أنشطة رئيسية: قيادة التغيير، الهياكل المرنة، إدارة المواهب، وأولوية التعلم.	فهم ممارسات كبار المديرين التنفيذيين وإدارة المواهب في ظل التحول الرقمي.	Fernandez-Vidal (2022)
استخدام المؤشرات الكمية) مثل TOPSIS للمقارنة بين مستويات النضج الرقمي في بيئات مختلفة.	وجود فجوة رقمية بين الدول، والتحول الرقمي يؤثر بشكل متفاوت على المجتمع والاقتصاد والشركات.	قياس أثر التحول الرقمي على الدول الأوروبية ومقارنة مستويات التطور التكنولوجي بينها.	Małkowska et al. (2021)
سد الفجوة بين التخطيط الاستراتيجي الرقمي وبين الممارسة الواقعية لإدارة التغيير الميداني.	نماذج التحول الحالية تركز على الاستراتيجية وتهمل مرحلة "توطيد التغيير" والتنفيذ الفعلي.	تقييم مدى دمج دروس إدارة التغيير في نماذج التحول الرقمي نحو الثورة الصناعية الرابعة.	Bellantuono et al. (2021)
مساعدة المديرين في رفع كفاءة تنفيذ مبادرات التغيير وتجنب الفشل التنظيمي.	تحديد مجموعة من العوامل الحاسمة وتصنيفها ضمن 12 فئة رئيسية تؤثر على نجاح التنفيذ.	تحديد محددات نجاح إدارة التغيير التنظيمي ومراجعة 37 نموذجاً عالمياً.	Errida & Lotfi (2021)
إدراك أن التحول الرقمي عملية مرنة تختلف باختلاف سياق المنظمة واحتياجاتها الخاصة.	نجاح التحول يرتبط بدور الخبراء الخارجيين ودوافع المؤسسة، ولا توجد صيغة واحدة مثالية للجميع.	تحليل وتقييم المفاهيم التكنولوجية والإدارية للتحويل الرقمي عبر دراسات حالة في كرواتيا.	Tomičić et al. (2020)
توفير قاعدة مرجعية للأبحاث السابقة في مجال رقمنة التعليم العالي وتحديد الفجوات البحثية.	التحول الرقمي في التعليم العالي ما زال في بداياته ويحتاج لتطبيقات شاملة لمواجهة متطلبات الثورة الصناعية 4.0.	مراجعة الأدبيات لتلخيص خصائص تنفيذ التحول الرقمي في مؤسسات التعليم العالي.	Benavides et al. (2020)

ثالثاً: ما يميز الدراسة الحالية عن الدراسات السابقة

1. من حيث الاتفاق (أوجه التشابه)

- محورية القيادة: اتفقت الدراسات (مثل جنيدي، 2026؛ والصبحي، 2026؛ و (Gaur & Bisht, 2025) على أن التزام القيادة والتخطيط الاستراتيجي هما أساس نجاح التحول وإدارة التغيير.
- الدور الحاسم للعنصر البشري: التقت الدراسات (مثل سي طيب، 2024؛ و (Guerra et al., 2023) في التأكيد على أن النجاح يعتمد على إدارة المواهب وتقليل مقاومة التغيير ورفع كفاءة الموظفين.
- تحسين كفاءة الأداء: أجمعت الدراسات الميدانية (مثل عبد العليم ومحمد، 2025؛ وبوقزولة وبولعراس، 2025) على دور التحول الرقمي في تجويد الخدمات الإدارية والابتكار المؤسسي.

2. من حيث الاختلاف (أوجه التميز والفجوة البحثية)

- طبيعة المتغيرات (النموذج المقترح): بينما ركزت الدراسات السابقة على التنافسية أو جودة التعليم، تنفرد الدراسة الحالية بالتركيز على "استجابة الموظفين" كمتغير تابع وقياس أثر استراتيجيات إدارة التغيير في تشكيله.
- السياق الجغرافي والإداري: تغطي الدراسة بيئة فريدة ممثلة في إدارة التعليم بمنطقة الحدود الشمالية بالمملكة العربية السعودية في ضوء مستهدفات "رؤية 2030"، مما يسد فجوة بحثية واضحة في البيئة العربية.
- التكامل المنهجي والواقعي: تجمع بين الجانب السلوكي والنفسي للموظف والجانب الإجرائي ميدانياً، مستفيدة من النضج الحالي للأنظمة الرقمية (كنظام نور ومنصة مدرستي) لتقديم مؤشرات واقعية تخدم متخذي القرار.

الطريقة والإجراءات

التمهيد: يحدد المسار العلمي والإجرائي للدراسة لبحث "أثر إدارة التغيير على استجابة الموظفين للتحويل الرقمي في إدارة التعليم بمنطقة الحدود الشمالية"، متناولاً المنهج، المجتمع، العينة، وأدوات القياس لضمان دقة وموثوقية النتائج.

منهج الدراسة: اعتمدت الدراسة على المنهج الوصفي التحليلي بشقيه:

الجانب النظري: لمراجعة الأدبيات والدراسات الحديثة (2023-2025) وبناء الإطار النظري.

الجانب الميداني: لجمع البيانات عبر "الاستبانة" ومعالجتها إحصائياً ببرنامج (SPSS) لاختبار الفرضيات.

مجتمع الدراسة: يضم كافة المعلمين والمعلمات والكوادر الإدارية والقيادية بإدارة التعليم بمنطقة الحدود الشمالية، بإجمالي (1300) موظف وموظفة.

عينة الدراسة: عشوائية تمثيلية مكونة من (378) فرداً من مختلف الفئات الإدارية والتعليمية المعنية بالتحويل الرقمي، حُددت وفق المعادلات الإحصائية العلمية لضمان دقة وموضوعية النتائج.

أداة الدراسة:

وقد قامت الباحثة بوضع الجدول رقم (3) لعرض طريقة تصحيح مقياس ليكرت باستخدام المتوسط الحسابي لقيم المقياس لتصنف إلى ثلاث مستويات من مستوى وهي ضعيف ومتوسط ومرتفع

الجدول رقم (3)

طريقة تصحيح مقياس ليكرت الخماسي

قيمة المتوسط الحسابي	مستوى درجة التأثير
1 حتى 2.33	ضعيف
2.34 حتى 3.66	متوسط
3.67 - 5	مرتفع

المصدر: من اعداد الباحث

اختبار التوزيع الطبيعي للبيانات

يُعد التوزيع الطبيعي نموذجاً متماثلاً تتجمع قيمه حول المتوسط، ويمكن التحقق من اعتدالية البيانات بصرياً أو عبر اختبارات إحصائية (مثل شابيرو-ويلك وكولموغوروف-سميرنوف) ومقاييس الالتواء والتفرطح، وهو ما يوضحه الجدول (4) لمتغيرات الدراسة.

الجدول رقم (4) نتائج اختبار التوزيع الطبيعي لمتغيرات الدراسة

Kurtosis معامل التفلطح		Skewness معامل الالتواء		
Std. Error	Statistic	Std. Error	Statistic	
250.	-.236-	125.	-.918-	البعد الأول: التغيير الإنساني
250.	.019.	125.	-1.023-	البعد الثاني: التغيير في الثقافة
250.	-.187-	125.	-.978-	البعد الثالث: التغيير في الهيكل التنظيمي
250.	-.289-	125.	-.919-	البعد الرابع: التغيير في المهام
250.	-.518-	125.	-.818-	المحور الأول: المتغير المستقل: إدارة التغيير
250.	.012.	125.	-1.000-	المحور الثاني: المتغير التابع: استجابة الموظفين للتحويل الرقمي

المصدر: التحليل الإحصائي باستخدام برنامج SPSS

تُظهر نتائج الجدول (4) وقوع قيم الالتواء (-0.818 إلى -1.023) والتفلطح (-0.518 إلى 0.019) ضمن الحدود المقبولة، مما يؤكد اعتدال توزيع متغيرات الدراسة وخلوها من الانحرافات الحادة، وهو ما يبرر استخدام الاختبارات الإحصائية البارامترية مدعومة بحجم العينة الكبير.

صدق أداة الدراسة:

يُقصد به مدى تماسك فقرات الأداة وترابطها لقياس المفهوم المقصود بانسجام، وقد تم التحقق منه بحساب معاملات ارتباط بيرسون بين كل عبارة والدرجة الكلية للبعد التابعة له، وجاءت النتائج كالتالي:

المحور الأول: المتغير المستقل: إدارة التغيير

وتظهر الجداول التالية معاملات الارتباط بيرسون المحور الأول: المتغير المستقل: إدارة التغيير لكل بعد مستقلاً كما يلي:

الجدول رقم (5)

معاملات الارتباط لعبارات المحور الأول: المتغير المستقل: إدارة التغيير
البعد الأول: التغيير الإنساني

رقم	السؤال	معامل الارتباط بيرسون	الدلالة الاحصائية
1	تحرص الإدارة على تهيئة الموظفين نفسياً لتقبل أي تغييرات جديدة في بيئة العمل.	821**.	000.
2	توفر المؤسسة برامج تدريبية كافية لتطوير مهارات الأفراد بما يتواءم مع متطلبات التغيير.	870**.	000.
3	يشارك الموظفون في عملية اتخاذ القرار المتعلقة بالخطوات التنفيذية للتغيير.	893**.	000.
4	تمتلك الكوادر البشرية في المؤسسة الرغبة الكافية لتطوير أدائهم المهني.	823**.	000.
5	تراعي الإدارة الحد من مقاومة الموظفين للتغيير من خلال الحوار والتحفيز.	859**.	000.

** ذات دلالة احصائية عند 0.01

المصدر: التحليل الإحصائي باستخدام برنامج SPSS

الجدول رقم (6)

معاملات الارتباط لعبارات المحور الأول: المتغير المستقل: إدارة التغيير
(البعد الثاني: التغيير في الثقافة)

رقم	السؤال	معامل الارتباط بيرسون	الدلالة الاحصائية
6	تدعم القيم السائدة في المؤسسة روح الابتكار والتجديد المستمر.	817**.	000.
7	تشجع الثقافة التنظيمية الموظفين على تبني طرق عمل غير تقليدية.	869**.	000.
8	يوجد نظام تواصل فعال يضمن نشر رؤية التغيير لجميع المستويات الإدارية.	900**.	000.
9	تعزز الإدارة قيم العمل الجماعي كركيزة أساسية لنجاح عملية التغيير.	887**.	000.
10	يسود مناخ من الثقة المتبادلة بين الإدارة والموظفين عند تطبيق إجراءات جديدة.	868**.	000.

** ذات دلالة احصائية عند 0.01

المصدر: التحليل الإحصائي باستخدام برنامج SPSS

الجدول رقم (7)

معاملات الارتباط لعبارات المحور الأول: المتغير المستقل: إدارة التغيير
(البعد الثالث: التغيير في الهيكل التنظيمي)

رقم	السؤال	معامل الارتباط بيرسون	الدلالة الاحصائية
11	يتسم الهيكل التنظيمي بالمرونة الكافية للاستجابة للتغيرات البيئية المحيطة.	869**.	000.
12	يتم تحديث التوصيف الوظيفي باستمرار بما يتناسب مع المهام المستحدثة.	883**.	000.
13	تمنح الإدارة صلاحيات واسعة للموظفين بما يسهل إنجاز العمل بعيداً عن المركزية.	887**.	000.
14	تسهل قنوات الاتصال الرسمية في تدفق المعلومات بين الوحدات الإدارية بفعالية.	881**.	000.
15	يتناسب توزيع الوحدات الإدارية مع الأهداف الاستراتيجية الجديدة للمؤسسة.	849**.	000.

** ذات دلالة احصائية عند 0.01

المصدر: التحليل الإحصائي باستخدام برنامج SPSS

الجدول رقم (8)

معاملات الارتباط لعبارات المحور الأول: المتغير المستقل: إدارة التغيير
(البعد الرابع: التغيير في المهام)

رقم	السؤال	معامل الارتباط بيرسون	الدلالة الاحصائية
16	يتم تحديث إجراءات العمل دورياً لضمان سرعة الإنجاز ودقته.	837**.	000.
17	تعتمد المؤسسة على التقنيات الحديثة في تنفيذ العمليات اليومية.	872**.	000.
18	تساهم التغييرات في طرق العمل في رفع مستوى جودة المخرجات النهائية.	868**.	000.
19	يتم دمج المهام المتشابهة لتقليل الازدواجية في العمليات الإدارية.	863**.	000.
20	توجد معايير واضحة ومحددة لتقييم الأداء في ظل المهام المطورة.	855**.	000.

** ذات دلالة احصائية عند 0.01

المصدر: التحليل الإحصائي باستخدام برنامج SPSS

أظهرت نتائج الجداول (5-8) وجود ارتباطات قوية ودالة إحصائية بين بنود أبعاد المتغير المستقل، مما يؤكد التجانس العالي، والصدق البنائي للأداة، وصلاحياتها للتطبيق بثقة وموثوقية عالية.

المحور الثاني: المتغير التابع استجابة الموظفين للتحويل الرقمي

وتظهر الجداول التالية معاملات الارتباط بيرسون لعبارات المحور الثاني: المتغير التابع (استجابة الموظفين للتحويل الرقمي) كما يلي:

الجدول رقم (9):

معاملات الارتباط لعبارات المحور الثاني: المتغير التابع: استجابة الموظفين للتحويل الرقمي

رقم	السؤال	معامل الارتباط بيرسون	لدلالة الاحصائية
21	أمتلك تصوراً واضحاً حول أهداف التحويل الرقمي التي تسعى المؤسسة لتحقيقها.	824**.	000.
22	أشعر بالحماس تجاه استخدام الأدوات والبرمجيات التقنية الجديدة في أداء مهامي.	848**.	000.
23	أطبق التقنيات الرقمية المتاحة في العمل بشكل يومي ومنتظم.	862**.	000.
24	أؤمن بأن التحويل الرقمي يعزز من قدرتي على اتخاذ قرارات مهنية دقيقة وسريعة.	854**.	000.
25	أأقلم بسرعة مع التحديثات التقنية المستمرة التي تطرأ على الأنظمة الرقمية في المؤسسة.	843**.	000.
26	أبذل جهداً ذاتياً لتطوير مهاراتي الرقمية خارج نطاق الدورات التدريبية الرسمية.	833**.	000.
27	أثق في أمان وحماية البيانات عند التعامل مع الأنظمة الرقمية الجديدة للمؤسسة.	846**.	000.
28	أشجع زملائي في العمل على تبني الحلول الرقمية وتجاوز الصعوبات التقنية التي تواجههم.	839**.	000.
29	أرى أن التحويل الرقمي يقلل من الأخطاء البشرية الناتجة عن العمل اليدوي التقليدي.	816**.	000.
30	ألتزم تماماً بالسياسات والإجراءات الرقمية الجديدة التي أقرتها الإدارة.	779**.	000.

** ذات دلالة إحصائية عند 0.01

المصدر: التحليل الإحصائي باستخدام برنامج SPSS

أظهرت نتائج الجدول (9) وجود ارتباطات قوية ودالة بين فقرات المتغير التابع، مما يؤكد تجانس البنود، وارتفاع صدقها البنائي، وصلاحياتها التامة لتحقيق أهداف الدراسة بدقة وموثوقية.

ثبات أداة الدراسة:

يُعرف ثبات أداة الدراسة بأنه قدرتها على إعطاء نفس النتائج عند إعادة تطبيقها في ظروف مماثلة، ويُعد معياراً أساسياً لجودة الاستبانة إلى جانب الصدق، ويوضح الجدول التالي نتائج حساب معامل "ألفا كرونباخ" للثبات.

الجدول رقم (10)

نتائج ثبات أداة الدراسة بأسلوب ألفا كرونباخ

بيان	العينة	عدد الفقرات	قيمة ألفا كرونباخ
البعد الأول: التغيير الإنساني	378	5	906.
البعد الثاني: التغيير في الثقافة	378	5	918.
البعد الثالث: التغيير في الهيكل التنظيمي	378	5	922.
البعد الرابع: التغيير في المهام	378	5	911.
المحور الأول: المتغير المستقل: إدارة التغيير	378	20	976.
المحور الثاني: المتغير التابع: استجابة الموظفين للتحويل الرقمي	378	10	951.
إجمالي الاستبيان	378	30	982.

المصدر: التحليل الإحصائي باستخدام برنامج SPSS

تُظهر نتائج الجدول (10) تمتع أداة الدراسة بموثوقية عالية جداً، حيث تراوحت قيم "ألفا كرونباخ" لأبعاد المتغير المستقل بين (0.906 و 0.922)، وبلغت للمتغير التابع (0.951)، بينما سجل الاستبيان ككل معامل ثبات عام بلغ (0.982). وتتجاوز جميع هذه القيم الحد المقبول علمياً (0.70)، مما يؤكد الاتساق الداخلي القوي والتجانس العالي بين الفقرات، ويعزز الثقة بصلاحية الأداة لإجراء التحليلات الإحصائية اللاحقة بدقة وموضوعية.

خصائص أفراد عينة الدراسة:

تُعد العوامل الديموغرافية (مثل الجنس، العمر، الخبرة، والوظيفة) ركيزة أساسية لفهم خلفيات المستجيبين وتفسير النتائج، وتحليل الفروقات بين فئات المشاركين بدقة.

الجدول رقم (11) توزيع عينة الدراسة وفقاً للعوامل الديموغرافية

المتغير	المستوى	العدد	النسبة
الجنس	أنثى	140	37.0
	ذكر	238	63.0
	الإجمالي	378	100.0
العمر	أقل من 25 سنة	209	55.3
	من 25 إلى أقل من 35 سنة	68	18.0
	من 35 إلى أقل من 45 سنة	43	11.4
	من 45 إلى أقل من 50 سنة	48	12.7
	أكثر من 50 سنة	9	2.4

100.0	378	الإجمالي	
57.9	219	دبلوم فأقل	المؤهل
27.8	105	بكالوريوس	
9.3	35	ماجستير	
5.0	19	دكتوراه	
100.0	378	الإجمالي	
65.3	247	معلم	الوظيفية
17.7	67	إداري	
9.8	37	مشرف	
1.9	7	رئيس قسم	
5.3	20	مدير	
100.0	378	الإجمالي	

المصدر: التحليل الإحصائي باستخدام برنامج SPSS

تُظهر نتائج تحليل الخصائص الديموغرافية لعينة الدراسة (البالغ عددهم 378 فرداً) تنوعاً شاملاً يعكس طبيعة الهيكل الوظيفي بإدارة التعليم بمنطقة الحدود الشمالية؛ حيث غلب العنصر الرجالي بنسبة (63.0%) مقابل (37.0%) للإناث، وتصدرت الفئة العمرية الشابة "أقل من 25 سنة" العينة بنسبة (55.3%)، مما يعكس الاعتماد على الكوادر الناشئة المتفاعلة مع التقنية. أما من حيث المؤهل العلمي، فقد جاء حملة "الدبلوم فأقل" في المرتبة الأولى بنسبة (57.9%) نظراً لشمولية العينة للوظائف الفنية والإدارية المساندة، تلاهم حملة البكالوريوس بنسبة (27.8%)، في حين تصدرت فئة "المعلمين" المسميات الوظيفية بنسبة (65.3%) باعتبارهم الكتلة الأساسية والأكثر تأثراً وتفاعلاً بمبادرات التحويل الرقمي الميدانية.

التحليل الإحصائي الوصفي لمحاور الدراسة

يتناول هذا الجزء عرض الإحصاء الوصفي لمتغيرات الدراسة باستخدام الوسط الحسابي لقياس اتجاهات وآراء أفراد العينة، والانحراف المعياري لقياس درجة تشتت الاستجابات، مع ترتيب العبارات تنازلياً لتحديد أولويات المستجيبين واتجاهاتهم بموضوعية.

المحور الأول (المتغير المستقل): إدارة التغيير

يُستعرض التحليل الوصفي لأبعاد المتغير المستقل عبر حساب المتوسطات والانحرافات المعيارية لكل عبارة وترتيبها تنازلياً لمعرفة جوانب الموافقة المرتفعة.

البعد الأول: التغيير الإنساني

يوضح الجدول (14) نتائج التحليل الإحصائي لعبارات هذا البعد (أحد أبعاد إدارة التغيير) عبر حساب متوسطاتها وانحرافات المعيارية وترتيبها لتحديد الجوانب الأكثر أهمية وإدراكاً من قبل أفراد العينة.

الجدول رقم (12) المتوسط الحسابي والانحراف المعياري والترتيب ومستوى الموافقة على عبارات البعد الأول: التغيير الإنساني للمتغير المستقل إدارة التغيير

رقم	السؤال	المتوسط الحسابي	الانحراف المعياري	الترتيب	مستوى الموافقة
1	تحرص الإدارة على تهيئة الموظفين نفسياً لتقبل أي تغييرات جديدة في بيئة العمل.	4.40	934.	1	مرتفع
2	توفر المؤسسة برامج تدريبية كافية لتطوير مهارات الأفراد بما يتواءم مع متطلبات التغيير.	3.25	1.094	4	متوسط
3	يشارك الموظفون في عملية اتخاذ القرار المتعلقة بالخطوات التنفيذية للتغيير.	3.18	1.170	5	متوسط
4	تمتلك الكوادر البشرية في المؤسسة الرغبة الكافية لتطوير أدائهم المهني.	4.30	1.029	2	مرتفع
5	تراعي الإدارة الحد من مقاومة الموظفين للتغيير من خلال الحوار والتحفيز.	4.25	1.062	3	مرتفع
	المتوسط العام	3.876			مرتفع

المصدر: التحليل الإحصائي باستخدام برنامج SPSS

تُظهر نتائج الجدول (12) ارتفاع مستوى الموافقة على البعد الأول (التغيير الإنساني) بمتوسط عام بلغ (3.876)؛ حيث تصدرت عبارة "تهيئة الموظفين نفسياً" المرتبة الأولى بمتوسط (4.40)، تلتها "الرغبة في التطوير المهني" (4.30)، ثم "الحد من المقاومة" (4.25)، بينما جاءت برامج التدريب (3.25) ومشاركة الموظفين في القرار (3.18) بمراتب متأخرة ومستوى موافقة متوسط.

البعد الثاني: التغيير في الثقافة

يوضح الجدول (13) نتائج التحليل الإحصائي لعبارات هذا البعد (أحد أبعاد إدارة التغيير) عبر حساب متوسطاتها وانحرافات المعيارية وترتيبها لتحديد الجوانب الثقافية الأكثر أهمية وإدراكاً من قبل أفراد العينة.

الجدول رقم (13) المتوسط الحسابي والانحراف المعياري والترتيب ومستوى الموافقة على عبارات البعد الثاني: التغيير في الثقافة للمتغير المستقل إدارة التغيير

رقم	السؤال	المتوسط الحسابي	الانحراف المعياري	الترتيب	مستوى الموافقة
6	تدعم القيم السائدة في المؤسسة روح الابتكار والتجديد المستمر.	4.29	1.040	1	مرتفع
7	تشجع الثقافة التنظيمية الموظفين على تبني طرق عمل غير تقليدية.	3.27	1.097	3	متوسط
8	يوجد نظام تواصل فعال يضمن نشر رؤية التغيير لجميع المستويات	3.25	1.089	5	متوسط

الإدارية.				
9	تعزيز الإدارة قيم العمل الجماعي كركيزة أساسية لنجاح عملية التغيير.	4.27	1.084	2 مرتفع
10	يسود مناخ من الثقة المتبادلة بين الإدارة والموظفين عند تطبيق إجراءات جديدة.	3.26	1.047	4 متوسط
	المتوسط العام	3.668		مرتفع

المصدر: التحليل الإحصائي باستخدام برنامج SPSS

تُظهر نتائج الجدول (13) ارتفاع مستوى الموافقة على البعد الثاني (التغيير في الثقافة التنظيمية) بمتوسط عام بلغ (3.668)؛ حيث تصدرت عبارة "دعم الابتكار والتجديد" المرتبة الأولى بمتوسط (4.29)، تلتها "تعزيز قيم العمل الجماعي" (4.27)، بينما جاءت عبارات "تبني طرق عمل غير تقليدية" (3.27)، و"مناخ الثقة المتبادلة" (3.26)، و"فعالية نظام التواصل" (3.25) في مراتب أدنى بمستوى موافقة متوسط، مما يعكس الحاجة إلى تطوير قنوات التواصل وتعزيز الثقة الداخلية لدعم التكامل المؤسسي.

البعد الثالث: التغيير في الهيكل التنظيمي:

يوضح الجدول (14) نتائج التحليل الإحصائي لعبارات هذا البعد (أحد أبعاد إدارة التغيير) عبر حساب متوسطاتها وانحرافاتها المعيارية وترتيبها لتحديد الجوانب الهيكلية الأكثر أهمية وإدراكاً من قبل أفراد العينة

الجدول رقم (14) المتوسط الحسابي والانحراف المعياري والترتيب ومستوى الموافقة على عبارات البعد الثالث: التغيير في الهيكل التنظيمي للمتغير المستقل إدارة التغيير

رقم	السؤال	المتوسط الحسابي	الانحراف المعياري	الترتيب	مستوى الموافقة
11	يتسم الهيكل التنظيمي بالمرونة الكافية للاستجابة للتغيرات البيئية المحيطة.	4.32	1.023	1	مرتفع
12	يتم تحديث التوصيف الوظيفي باستمرار بما يتناسب مع المهام المستحدثة.	4.24	1.111	3	مرتفع
13	تمنح الإدارة صلاحيات واسعة للموظفين بما يسهل إنجاز العمل بعيداً عن المركزية.	3.18	1.170	5	متوسط
14	تسهل قنوات الاتصال الرسمية في تدفق المعلومات بين الوحدات الإدارية بفعالية.	4.24	1.081	2	مرتفع
15	يتناسب توزيع الوحدات الإدارية مع الأهداف الاستراتيجية الجديدة للمؤسسة.	3.23	1.122	4	متوسط
	المتوسط العام	3.842			مرتفع

المصدر: التحليل الإحصائي باستخدام برنامج SPSS

تُظهر نتائج الجدول (14) ارتفاع مستوى الموافقة على البعد الثالث (التغيير في الهيكل التنظيمي) بمتوسط عام بلغ (3.842)؛ حيث تصدرت عبارة "مرونة الهيكل التنظيمي" المرتبة الأولى بمتوسط (4.32)، تلتها "فعالية قنوات الاتصال" (4.24)، ثم "تحديث الوصف الوظيفي" (4.24)، بينما جاءت مواعمة الوحدات مع الأهداف الاستراتيجية (3.23) ومنح الصلاحيات اللامركزية (3.18) في مراتب أدنى بمستوى موافقة متوسط.

البعد الرابع: التغيير في المهام

يوضح الجدول (15) نتائج التحليل الإحصائي لعبارات هذا البعد (أحد أبعاد إدارة التغيير) عبر حساب متوسطاتها وانحرافات المعيارية وترتيبها لتحديد الجوانب المتعلقة بتطوير المهام الأكثر أهمية وإدراكاً من قبل أفراد العينة.

الجدول رقم (15) المتوسط الحسابي والانحراف المعياري والترتيب ومستوى الموافقة على عبارات البعد الرابع التغيير في المهام، للمتغير المستقل إدارة التغيير

رقم	السؤال	المتوسط الحسابي	الانحراف المعياري	الترتيب	مستوى الموافقة
16	يتم تحديث إجراءات العمل دورياً لضمان سرعة الإنجاز ودقته.	3.26	1.103	4	متوسط
17	تعتمد المؤسسة على التقنيات الحديثة في تنفيذ العمليات اليومية.	4.30	1.024	1	مرتفع
18	تساهم التغييرات في طرق العمل في رفع مستوى جودة المخرجات النهائية.	3.29	1.031	2	مرتفع
19	يتم دمج المهام المتشابهة لتقليل الازدواجية في العمليات الإدارية.	3.19	1.143	5	متوسط
20	توجد معايير واضحة ومحددة لتقييم الأداء في ظل المهام المطورة.	3.28	1.060	3	متوسط
	المتوسط العام	3.464			متوسط

المصدر: التحليل الإحصائي باستخدام برنامج SPSS

تُظهر نتائج الجدول (15) وصول مستوى الموافقة على البعد الرابع (التغيير في المهام) إلى المستوى المتوسط بمتوسط عام بلغ (3.464)؛ حيث تصدرت عبارة "الاعتماد على التقنيات الحديثة" المرتبة الأولى بمتوسط (4.30)، تلتها "الإسهام في رفع جودة المخرجات" (3.29)، ثم "وضوح معايير تقييم الأداء" (3.28)، بينما جاءت "تحديث الإجراءات دورياً" (3.26) و"دمج المهام لتقليل الازدواجية" (3.19) في مراتب أدنى، مما يبرز الحاجة إلى تعزيز تحديث الإجراءات وتفعيل دمج المهام الإدارية.

المحور الثاني (المتغير التابع): استجابة الموظفين للتحويل الرقمي

يوضح الجدول (16) نتائج التحليل الإحصائي لعبارات المتغير التابع عبر حساب متوسطاتها والانحرافات المعيارية وترتيبها لتحديد الجوانب الأكثر أهمية وإدراكاً لاستجابة الموظفين للرقمنة.

الجدول رقم (16) المتوسط الحسابي والانحراف المعياري والترتيب ومستوى الموافقة على عبارات المحور الثاني: المتغير التابع: استجابة الموظفين للتحويل الرقمي

رقم	السؤال	المتوسط الحسابي	الانحراف المعياري	الترتيب	مستوى الموافقة
21	أمتلك تصوراً واضحاً حول أهداف التحويل الرقمي التي تسعى المؤسسة لتحقيقها.	4.29	1.031	7	مرتفع
22	أشعر بالحماس تجاه استخدام الأدوات والبرمجيات التقنية الجديدة في أداء مهام.	4.28	1.096	8	مرتفع
23	أطبق التقنيات الرقمية المتاحة في العمل بشكل يومي ومنظم.	4.32	1.036	3	مرتفع
24	أؤمن بأن التحويل الرقمي يعزز من قدرتي على اتخاذ قرارات مهنية دقيقة وسريعة.	3.29	1.042	9	متوسط
25	أتأقلم بسرعة مع التحديات التقنية المستمرة التي تطرأ على الأنظمة الرقمية في المؤسسة.	4.34	1.003	2	مرتفع
26	أبذل جهداً ذاتياً لتطوير مهاراتي الرقمية خارج نطاق الدورات التدريبية الرسمية.	3.25	1.137	10	متوسط
27	أثق في أمان وحماية البيانات عند التعامل مع الأنظمة الرقمية الجديدة للمؤسسة.	4.31	986.	5	مرتفع
28	أشجع زملائي في العمل على تبني الحلول الرقمية وتجاوز الصعوبات التقنية التي تواجههم.	4.32	1.043	4	مرتفع
29	أرى أن التحويل الرقمي يقلل من الأخطاء البشرية الناتجة عن العمل اليدوي التقليدي.	4.30	1.003	6	مرتفع
30	ألتزم تماماً بالسياسات والإجراءات الرقمية الجديدة التي أقرتها الإدارة.	4.38	951.	1	مرتفع
	المتوسط العام	4.108			مرتفع

المصدر: التحليل الإحصائي باستخدام برنامج SPSS

تُظهر نتائج الجدول (16) ارتفاع مستوى الموافقة على المحور الثاني (استجابة الموظفين للتحويل الرقمي) بمتوسط عام بلغ (4.108)؛ حيث تصدرت عبارات "الالتزام بالسياسات الرقمية" (4.38)، و"التكيف السريع مع التقنية" (4.34)، و"الاستخدام اليومي للتقنيات" (4.32) المراتب الأولى، بينما جاءت عبارات "تعزيز اتخاذ القرار" (3.29) و"الجهد الذاتي لتطوير المهارات الرقمية" (3.25) في المراتب الأخيرة بمستوى موافقة متوسط، مما يؤكد قوة الاستجابة والالتزام المؤسسي مقابل الحاجة إلى تحفيز التطوير الذاتي وتعزيز الوعي بأثر الرقمنة على القرارات.

اختبار فروض الدراسة باستخدام نماذج الانحدار الخطي

تُستخدم نماذج الانحدار لتوصيف العلاقة بين المتغيرات المستقلة والتابع، وتحديد المؤثرة منها لبناء نموذج دقيق يفسر العلاقة، والتحكم في المتغير التابع، والتنبؤ بقيمه المستقبلية. وفي ضوء ذلك، تُعرض الفرضية الرئيسية وفرضياتها الفرعية كالتالي:

الفرضية الرئيسية الأولى H01: لا يوجد أثر ذو دلالة إحصائية عند مستوى الدلالة ($\alpha \leq 0.05$) لإدارة التغيير بإبعادها (التغيير في الثقافة، التغيير الإنساني، التغيير في الهيكل التنظيمي، التغيير في المهام) في استجابة الموظفين للتحويل الرقمي في إدارة التعليم بمنطقة الحدود الشمالية.

ويوضح الجدول رقم (17) نموذج الانحدار البسيط لاختبار الفرضية الرئيسية كما يلي:

الجدول رقم (17): نموذج الانحدار البسيط لاختبار الفرضية الرئيسية الأولى

المؤشر / المتغير	Beta	T-value	P-value	الإشارة المتوقعة	القيمة
الجزء الأول: صلاحية النموذج					
قيمة R	—	—	—	—	894a.
قيمة R-Sq	—	—	—	—	0.799
قيمة R-Sq (المعدل)	—	—	—	—	0.799
قيمة F-statistic	—	—	—	—	1495.736
قيمة P للنموذج	—	—	000***.	—	—
الجزء الثاني: معاملات الانحدار					
ثابت النموذج	632.	6.501	000***.	—	—
إدارة التغيير	863.	38.675	000***.	+	—
*التأثير جوهري عند مستوى معنوية 10%					
**التأثير جوهري عند مستوى معنوية 5%					
***التأثير جوهري عند مستوى معنوية 1%					

المصدر: التحليل الإحصائي باستخدام برنامج SPSS

تُظهر نتائج الجدول (17) لاختبار الفرضية الرئيسية الأولى وجود أثر ذو دلالة إحصائية لإدارة التغيير في استجابة الموظفين للتحويل الرقمي؛ حيث بلغ معامل الارتباط ($R = 0.894$)، ومعامل التحديد ($R^2 = 0.799$)، مما يشير إلى أن إدارة التغيير تفسر (79.9%) من التغيرات في المتغير التابع. كما بلغت قيمة إحصاء ($F = 1495.736$) بدلالة (0.000)، ومعامل التأثير ($Beta = 0.863$) بقيمة ($T = 38.675$). وبناءً على هذه النتائج، يتم رفض الفرضية الصفرية وقبول الفرضية البديلة، مما يؤكد أن تعزيز ممارسات إدارة التغيير يسهم بشكل مباشر وقوي في رفع مستوى استجابة الموظفين وتفاعلهم مع التحويل الرقمي.

الفرضية الفرعية الأولى: (H01-1): لا يوجد أثر ذو دلالة إحصائية عند مستوى الدلالة ($\alpha \leq 0.05$) للتغيير في الثقافة في استجابة الموظفين للتحويل الرقمي في إدارة التعليم بمنطقة الحدود الشمالية ويوضح الجدول رقم (18) نموذج الانحدار للفرضية الفرعية الأولى كما يلي:

الجدول رقم (18): نموذج الانحدار البسيط لاختبار الفرضية الفرعية الأولى

المؤشر / المتغير	Beta	T-value	P-value	الإشارة المتوقعة	القيمة
الجزء الأول: صلاحية النموذج					
قيمة R	—	—	—	—	856a.
قيمة R-Sq	—	—	—	—	0.732
قيمة R-Sq (المعدل)	—	—	—	—	0.731
قيمة F-statistic	—	—	—	—	1026.713
قيمة P للنموذج	—	—	000***.	—	—
الجزء الثاني: معاملات الانحدار					
ثابت النموذج	821.	7.377	000.	—	—
التغيير في الثقافة	816.	32.042	000***.	+	—
*التأثير جوهري عند مستوى معنوية 10%					
**التأثير جوهري عند مستوى معنوية 5%					
*** التأثير جوهري عند مستوى معنوية 1%					

المصدر: التحليل الإحصائي باستخدام برنامج SPSS

تُظهر نتائج الجدول (18) لاختبار الفرضية الفرعية الأولى وجود أثر ذو دلالة إحصائية للتغيير في الثقافة على استجابة الموظفين للتحويل الرقمي؛ حيث بلغ معامل الارتباط ($R = 0.856$)، ومعامل التحديد ($R^2 = 0.732$)، مما يشير إلى أن التغيير في الثقافة يفسر (73.2%) من التغيرات في المتغير التابع. كما بلغت قيمة إحصاء ($F = 1026.713$) بدلالة (0.000)، ومعامل التأثير ($Beta = 0.816$) بقيمة ($T = 32.042$). وبناءً على هذه النتائج، يتم رفض الفرضية الصفرية وقبول الفرضية البديلة، مما يؤكد أن تعزيز الثقافة التنظيمية الداعمة للتغيير يسهم بشكل مباشر وقوي في رفع مستوى استجابة الموظفين وتفاعلهم مع التحويل الرقمي.

الفرضية الفرعية الثانية: (H01-2): لا يوجد أثر ذو دلالة إحصائية عند مستوى الدلالة ($\alpha \leq 0.05$) للتغيير الإنساني في استجابة الموظفين للتحويل الرقمي في إدارة التعليم بمنطقة الحدود الشمالية.

ويوضح الجدول رقم (19) نموذج الانحدار للفرضية الفرعية الثانية كما يلي:

الجدول رقم (19): نموذج الانحدار البسيط لاختبار الفرضية الفرعية الثانية

المؤشر / المتغير	Beta	T-value	P-value	الإشارة المتوقعة	القيمة
الجزء الأول: صلاحية النموذج					
قيمة R	—	—	—	—	850a.
قيمة R-Sq	—	—	—	—	0.722
قيمة R-Sq (المعدل)	—	—	—	—	0.722
قيمة F-statistic	—	—	—	—	977.803
قيمة P للنموذج	—	—	000***.	—	—
الجزء الثاني: معاملات الانحدار					
ثابت النموذج	948.	8.613	007	—	—
التغيير الإنساني	787.	31.270	000***.	+	—
*التأثير جوهري عند مستوى معنوية 10%					
**التأثير جوهري عند مستوى معنوية 5%					
***التأثير جوهري عند مستوى معنوية 1%					

المصدر: التحليل الإحصائي باستخدام برنامج SPSS

تُظهر نتائج الجدول (19) لاختبار الفرضية الفرعية الثانية وجود أثر ذو دلالة إحصائية للتغيير الإنساني على استجابة الموظفين للتحويل الرقمي؛ حيث بلغ معامل الارتباط ($R = 0.850$)، ومعامل التحديد ($R^2 = 0.722$)، مما يشير إلى أن التغيير الإنساني يفسر (72.2%) من التغيرات في المتغير التابع. كما بلغت قيمة إحصاء ($F = 977.803$) بدلالة (0.000)، ومعامل التأثير ($Beta = 0.787$) بقيمة ($T = 31.270$)، وبناءً على هذه النتائج، يتم رفض الفرضية الصفرية وقبول الفرضية البديلة، مما يؤكد أن الاهتمام بالجوانب الإنسانية (كالتهيئة النفسية، التدريب، والتحفيز) يسهم بشكل مباشر وقوي في رفع مستوى استجابة الموظفين وتفاعلهم مع التحويل الرقمي.

الفرضية الفرعية الثالثة: (H01-3): لا يوجد أثر ذو دلالة إحصائية عند مستوى الدلالة ($\alpha \leq 0.05$) للتغيير في الهيكل التنظيمي في استجابة الموظفين للتحويل الرقمي في إدارة التعليم بمنطقة الحدود الشمالية.

ويوضح الجدول رقم (20) نموذج الانحدار للفرضية الفرعية الثالثة كما يلي:

الجدول رقم (20): نموذج الانحدار البسيط لاختبار الفرضية الفرعية الثالثة

المؤشر / المتغير	Beta	T-value	P-value	الإشارة المتوقعة	القيمة
الجزء الأول: صلاحية النموذج					
قيمة R	—	—	—	—	839a.
قيمة R-Sq	—	—	—	—	0.704
قيمة R-Sq (المعدل)	—	—	—	—	0.703
قيمة F-statistic	—	—	—	—	895.285

—	—	000***.	—	—	قيمة P للنموذج
الجزء الثاني: معاملات الانحدار					
—	—	000.	10.250	1.120	ثابت النموذج
—	+	000***.	29.921	752.	التغيير في الهيكل التنظيمي
*التأثير جوهري عند مستوى معنوية 10%					
**التأثير جوهري عند مستوى معنوية 5%					
***التأثير جوهري عند مستوى معنوية 1%					

المصدر: التحليل الإحصائي باستخدام برنامج SPSS

تُظهر نتائج الجدول (20) لاختبار الفرضية الفرعية الثالثة وجود أثر ذو دلالة إحصائية للتغيير في الهيكل التنظيمي على استجابة الموظفين للتحويل الرقمي؛ حيث بلغ معامل الارتباط ($R = 0.839$)، ومعامل التحديد ($R^2 = 0.704$)، مما يشير إلى أن التغيير في الهيكل يفسر (70.4%) من التغيرات في المتغير التابع. كما بلغت قيمة إحصاء $F = 895.285$ بدلالة (0.000)، ومعامل التأثير ($Beta = 0.752$) بقيمة ($T = 29.921$). وبناءً على هذه النتائج، يتم رفض الفرضية الصفريّة وقبول الفرضية البديلة، مما يؤكد أن تطوير الهيكل التنظيمي (من حيث المرونة وقنوات الاتصال والصلاحيات) يسهم بشكل مباشر وقوي في رفع مستوى استجابة الموظفين وتفاعلهم مع التحويل الرقمي.

الفرضية الفرعية الرابعة: (H01-4) لا يوجد أثر ذو دلالة إحصائية عند مستوى الدلالة ($\alpha \leq 0.05$) للتغيير في المهام في استجابة الموظفين للتحويل الرقمي في إدارة التعليم بمنطقة الحدود الشمالية.

ويوضح الجدول رقم (21) نموذج الانحدار للفرضية الفرعية الرابعة كما يلي:

الجدول رقم (21): نموذج الانحدار البسيط لاختبار الفرضية الفرعية الرابعة

المؤشر / المتغير	Beta	T-value	P-value	الإشارة المتوقعة	القيمة
الجزء الأول: صلاحية النموذج					
قيمة R	—	—	—	—	893a.
قيمة R-Sq	—	—	—	—	0.798
قيمة R-Sq (المعدل)	—	—	—	—	0.797
قيمة F-statistic	—	—	—	—	1484.234
قيمة P للنموذج	—	—	000***.	—	—
الجزء الثاني: معاملات الانحدار					
ثابت النموذج	742.	7.840	000.	—	—
التغيير في المهام	836.	38.526	000***.	+	—
*التأثير جوهري عند مستوى معنوية 10%					
**التأثير جوهري عند مستوى معنوية 5%					
***التأثير جوهري عند مستوى معنوية 1%					

المصدر: التحليل الإحصائي باستخدام برنامج SPSS

تُظهر نتائج الجدول (21) لاختبار الفرضية الفرعية الرابعة وجود أثر ذو دلالة إحصائية للتغيير في المهام على استجابة الموظفين للتحويل الرقمي؛ حيث بلغ معامل الارتباط ($R = 0.893$)، ومعامل التحديد ($R^2 = 0.798$)، مما يشير إلى أن التغيير في المهام يفسر (79.8%) من التغيرات في المتغير التابع. كما بلغت قيمة إحصاء ($F = 1484.234$) بدلالة (0.000)، ومعامل التأثير ($Beta = 0.836$) بقيمة ($T = 38.526$). وبناءً على هذه النتائج، يتم رفض الفرضية الصفرية وقبول الفرضية البديلة، مما يؤكد أن تطوير المهام وتحديث الإجراءات وتوظيف التقنيات الحديثة يسهم بشكل مباشر وقوي في رفع مستوى استجابة الموظفين وتفاعلهم مع التحويل الرقمي.

خلاصة نتائج الدراسة والفرضيات

أثبتت نتائج التحليل الإحصائي واختبار الفرضيات (الرئيسية والفرعية الأربع) وجود أثر إيجابي ومعنوي قوي لإدارة التغيير بأبعادها المختلفة في استجابة الموظفين للتحويل الرقمي بإدارة التعليم بمنطقة الحدود الشمالية، وتتلخص أبرز النتائج مقارنة بالدراسات السابقة فيما يلي:

الأثر العام لإدارة التغيير: توافق مع دراسات (بو شارب، 2025؛ Gaur & Bisht, 2025؛ Guerra et al., 2023) في تأكيد أهمية الإطار الاستراتيجي المنهجي للتغيير في ضمان سلاسة تبني التكنولوجيا.

البعد الإنساني: حصل على أعلى مستوى موافقة، متسقاً مع (سي طيب، 2024؛ العدوان، 2023) حول أهمية التهيئة النفسية وإدراك المنفعة لتقليل مقاومة التغيير.

الثقافة التنظيمية: فسرت نسبة عالية من التباين (73.2%)، متوافقة مع (سعد الله، 2024؛ Omol, 2024)، مع الحاجة لتفعيل قنوات التواصل وفقاً لتوصيات (الحني، 2023).

الهيكل التنظيمي: كشف عن مرونة مع وجود جوانب مركزية، متقاطعة مع (Plekhanov et al., 2023) وتوصيات (الحني، 2023) بمنح صلاحيات أوسع.

إعادة هندسة المهام: سجلت أعلى قوة تفسيرية (79.8%)، متوافقة مع (عبد العليم ومحمد، 2025؛ بوقزولة وبولعراس، 2025؛ Fernandez-Vidal et al., 2022) في رفع كفاءة الأداء.

التطور الذاتي: رصدت الدراسة استعداداً عالياً يقابله ضعف في الجهد الذاتي للتعلم الرقمي، معززة دعوات (عساف، 2023؛ أبو قاسم، 2022؛ سي طيب، 2024) لتكثيف برامج التدريب.

التوصيات العملية

تبني استراتيجية تغيير شاملة: دمج الأبعاد (الإنسانية، الثقافية، الهيكلية، والمهام) لضمان استدامة التطوير (Gaur & Bisht, 2025؛ بو شارب، 2025).

تعزيز المشاركة الإدارية: إشراك الموظفين في صنع القرار لتقليل المقاومة النفسية وزيادة إدراك المنفعة (العدوان، 2023؛ سي طيب، 2024).

تطوير قنوات الاتصال: بناء نظام اتصال فعال لنشر الرؤية الرقمية ومنع تشتت الجهود (الحني، 2023؛ Omol, 2024).

دعم اللامركزية وهندسة العمليات: تقليل المركزية، منح صلاحيات واسعة، وإعادة هيكلة الخدمات لرفع الكفاءة (الحني، 2023؛ Plekhanov et al., 2023؛ عبد العليم ومحمد، 2025).

تحفيز التعلم المستمر: ربط الحوافز بالتدريب والتعلم الذاتي لمواكبة متطلبات العصر الرقمي (عبد العليم ومحمد، 2025؛ عساف، 2023؛ Fernandez-Vidal et al., 2022؛ Małkowska et al., 2021).

التوصيات للدراسات المستقبلية

المتغيرات الوسيطة: دراسة أثر متغيرات مثل القيادة الخادمة أو العوامل الديموغرافية (الخبرة، المؤهل).

الأداء المؤسسي: تقييم الأثر الفعلي للتحويل الرقمي على جودة المخرجات التعليمية والتميز الإداري.

البحوث النوعية: إجراء مقابلات معمقة لدراسة أسباب مقاومة التغيير الرقمي بشكل عميق.

إدارة المواهب: بحث علاقة التحويل الرقمي باستقطاب الكفاءات وبناء "هوية رقمية" مؤسسية تماشياً مع رؤية المملكة 2030.

قائمة المراجع

أولاً: المراجع باللغة العربية

أبو المجد، مها. (2022). بدائل إستراتيجية مقترحة لتحقيق التميز المؤسسي لجامعة بنها باستخدام مدخل التخطيط الإستراتيجي. *مجلة جامعة الفيوم للعلوم التربوية والنفسية*، 16(7)، 419-496.

Abu Al-Majd, M. (2022). Proposed strategic alternatives for achieving institutional excellence at Benha University using the strategic planning approach. *Fayoum University Journal of Educational and Psychological Sciences*, 16(7), 419-496.

أبو طاعة، تمارا. (2024). *استراتيجيات إدارة التغيير عند مديري المدارس الابتدائية الرسمية في القدس وعلاقتها بتحقيق الإبداع لدى المعلمين من وجهة نظرهم: تطوير نموذج أمثل*. أطروحة دكتوراه، الجمعية الأمريكية لأساتذة الجامعات.

Abu Ta'ah, T. (2024). *Change management strategies among principals of public elementary schools in Jerusalem and their relationship to fostering teachers' creativity from their perspectives: Developing an optimal model* (Doctoral dissertation). American Association of University Professors.

أبو علان، سندس. (2023). دور التغيير التنظيمي في نجاح التحويل الرقمي للخدمات المحاسبية في البلديات بالمملكة الأردنية الهاشمية. *مجلة العلوم الإنسانية والطبيعية*، 4(3)، 876-885.

Abu Allan, S. (2023). The role of organizational change in the successful digital transformation of accounting services in municipalities in the Hashemite Kingdom of Jordan. *Humanities and Natural Sciences Journal*, 4(3), 876-885.

أحمد، رشدي. (2022). دور التغير التنظيمي ومتطلبات التحويل الرقمي لتحقيق ميزة تنافسية بالجامعات المصرية بالتطبيق على كلية الزراعة جامعة الإسكندرية. *المجلة العلمية للدراسات التجارية والبيئية*، 13(4)، 243-280.

Ahmed, R. (2022). The role of organizational change and digital transformation requirements in achieving competitive advantage in Egyptian universities: An application to the Faculty of Agriculture at Alexandria University. *Scientific Journal of Commercial and Environmental Studies*, 13(4), 243-280.

الأشقر، رنان. (2023). توظيف التحويل الرقمي في التعليم. *المجلة الدولية للتعليم بالإنترنت*، 22(1)، 1-16.

Al-Ashqar, R. (2023). Employing digital transformation in education. *International Journal of Internet Education*, 22(1), 1-16.

آل درويش، سعد، والجبار، سهير، وأبو ناصر، فتحي، وأحمد، سحر. (2024). متطلبات تطوير الأداء الإداري لمديري المدارس الأهلية بالمملكة العربية السعودية في ضوء معايير النموذج الأوروبي للتميز. *بحوث*، 4(12)، 216-244.

Al-Darwish, S., Al-Jayyar, S., Abu Nasser, F., & Ahmed, S. (2024). Requirements for developing the administrative performance of private-school principals in Saudi Arabia in light of the European Excellence Model criteria. *Buhuth*, 4(12), 216-244.

أوصالح، نوال. (2023). أثر مقاومة التغيير التنظيمي في نجاح التحويل الرقمي في الجزائر: دراسة حالة الصندوق الوطني للتقاعد. *مجلة المدير، 10*(1)، 113-140.

Ousaleh, N. (2023). The impact of resistance to organizational change on the success of digital transformation in Algeria: A case study of the National Retirement Fund. *Al-Mudabbir Journal, 10*(1), 113-140.

البرازي، مبارك. (2024). دور اليقظة الإستراتيجية في تعزيز السلوك التنظيمي للعاملين بالهيئة العامة للتعليم التطبيقي والتدريب بالكويت. *مجلة البحث العلمي في التربية، 25*(12)، 1-46.

Al-Barazi, M. (2024). The role of strategic vigilance in enhancing the organizational behavior of employees at Kuwait's Public Authority for Applied Education and Training. *Journal of Scientific Research in Education, 25*(12), 1-46.

برباش، توفيق. (2025). استراتيجيات التعامل مع مقاومة التغيير: قراءة تحليلية في تجارب مؤسسات رائدة. *مجلة التمويل والاستثمار والتنمية المستدامة، 10*(1)، 532-547.

Berbash, T. (2025). Strategies for addressing resistance to change: An analytical review of the experiences of leading institutions. *Journal of Finance, Investment and Sustainable Development, 10*(1), 532-547.

البشير، بثينة. (2023). التغيير التنظيمي وأثره في رضا العاملين. *المجلة العربية للعلوم الإنسانية والاجتماعية، 2*(19).

Al-Bashir, B. (2023). Organizational change and its impact on employee satisfaction. *Arab Journal of Humanities and Social Sciences, 2*(19).

بن سكيم، بسمه. (2025). دور الثقافة التنظيمية في تمكين التحويل الرقمي: ثقافة رقمية فاعلة في المنظمات الحديثة. *دراسات اقتصادية، 19*(2)، 216-226.

Ben Skim, B. (2025). The role of organizational culture in enabling digital transformation: An effective digital culture in modern organizations. *Economic Studies, 19*(2), 216-226.

البناء، أحمد، وجاد الله، باسم، والعجمي، عبد الله. (2024). متطلبات تفعيل الرقمنة في الجامعات الحكومية الكويتية في ضوء خبرات بعض الدول المتقدمة. *مجلة كلية التربية (أسيوط)، 40*(8)، 269-294.

Al-Banna, A., Gad Allah, B., & Al-Ajmi, A. (2024). Requirements for activating digitalization in Kuwaiti public universities in light of the experiences of selected developed countries. *Journal of the Faculty of Education (Assiut), 40*(8), 269-294.

البوسيفي، أمال. (2024). مداخل إدارة التغيير في مؤسسات التعليم الثانوي ببلدية طرابلس المركز كما يدركها مديرو المدارس ومساعدوهم. *مجلة الأكاديمية للعلوم الإنسانية والاجتماعية، 15*(27)، 26-47.

Al-Bousaifi, A. (2024). Change management approaches in secondary education institutions in Tripoli Central Municipality as perceived by school principals and their assistants. *Academy Journal of Humanities and Social Sciences, 15*(27), 26-47.

بوقزولة، ملاك، وبولعراس، فرح. (2025). دور التحويل الرقمي في تحسين أداء الخدمات. أطروحة دكتوراه، المركز الجامعي عبد الحفيظ بوالصوف، ميلة.

Boughezoula, M., & Boulaaras, F. (2025). *The role of digital transformation in improving service performance* (Doctoral dissertation). Abdelhafid Boussouf University Center of Mila.

جراح، دليلة. (2024). إدارة التغيير التنظيمي في ظل تطبيق أنماط القيادة الحديثة. أطروحة دكتوراه، جامعة محمد خيضر بسكرة.

Djerrah, D. (2024). *Organizational change management under the application of modern leadership styles* (Doctoral dissertation). Mohamed Khider University of Biskra.

حاج الله، مصطفى، وجراد، عبد القادر. (2022). المورد البشري وتحديات التغيير التنظيمي. *مجلة المعيار، 26*(7)، 752-767.

Hadj Allah, M., & Djerad, A. (2022). Human resources and the challenges of organizational change. *Al-Mi'yar Journal*, 26(7), 752-767.

حبيب، محمد. (2025). أثر استراتيجيات إدارة التغيير في إدارة التنمية بإقليم النيل الأزرق: دراسة حالة الأمانة العامة لحكومة الإقليم في الفترة من 2024 إلى 2025م. *المجلة العلمية لجامعة إقليم سبأ*، 8(2).

Habib, M. (2025). The impact of change management strategies on development management in the Blue Nile Region: A case study of the Regional Government General Secretariat during 2024-2025. *Scientific Journal of Saba Region University*, 8(2).

الحربي، تهاني، والرابغي، ريم. (2025). دور الحكومة الرقمية ودعمها للجهات الحكومية في تبني التقنيات الناشئة لتفعيل التحويل الرقمي: دراسة حالة هيئة الحكومة الرقمية السعودية. *مجلة دراسات المعلومات والتكنولوجيا*، 2025(1)، 7.

Al-Harbi, T., & Al-Rabghi, R. (2025). The role of digital government in supporting government entities' adoption of emerging technologies to enable digital transformation: A case study of the Saudi Digital Government Authority. *Information and Technology Studies Journal*, 2025(1), 7.

حمدي، شريف، والفيومي، ميسون. (2024). أثر مقاومة التغيير للتحويل الرقمي كمتغير وسيط في العلاقة بين التدريب وكفاءة الأداء بالتطبيق على الهيئة القومية للتأمين الاجتماعي بجمهورية مصر العربية. *المجلة العلمية لكلية الدراسات الاقتصادية والعلوم السياسية*، 9(18)، 48-11.

Hamdi, S., & Al-Fayoumi, M. (2024). The mediating effect of resistance to digital transformation on the relationship between training and performance efficiency: An application to Egypt's National Authority for Social Insurance. *Scientific Journal of the Faculty of Economic Studies and Political Science*, 9(18), 11-48.

الحنيني، وصال. (2023). معوقات قيادة التغيير في الإدارة التربوية من وجهة نظر مديري المدارس الثانوية الحكومية في المحافظة الوسطى بقطاع غزة وسبل معالجتها. *مجلة كلية التربية (أسيوط)*، 39(8)، 240-221.

Al-Hanini, W. (2023). Obstacles to change leadership in educational administration from the perspectives of public secondary-school principals in Gaza's Central Governorate and ways to address them. *Journal of the Faculty of Education (Assiut)*, 39(8), 221-240.

جندي، ليلي. (2026). التحويل الرقمي في الجامعات السعودية وأثره في تحقيق الاستدامة والميزة التنافسية في ضوء رؤية 2030. *المجلة العربية للإدارة*، 1-20.

Junaidi, L. (2026). Digital transformation in Saudi universities and its impact on achieving sustainability and competitive advantage in light of Saudi Vision 2030. *Arab Journal of Administration*, 1-20.

خطاب، منار. (2024). المهارات الرقمية وعلاقتها بالكفاءة الذاتية والرضا الوظيفي لدى عينة من أعضاء هيئة التدريس. *مجلة قطاع الدراسات الإنسانية*، 34(1)، 756-653.

Khattab, M. (2024). Digital skills and their relationship to self-efficacy and job satisfaction among a sample of faculty members. *Journal of the Humanities Studies Sector*, 34(1), 653-756.

الخلف، فهد. (2024). درجة تمكن مديري المدارس بمدينة الرياض من مهارات إدارة التغيير. *المجلة التربوية لتعليم الكبار*، 6(3)، 65-26.

Al-Khalaf, F. (2024). The degree to which school principals in Riyadh possess change management skills. *Educational Journal of Adult Education*, 6(3), 26-65.

خليفة، إيمان. (2025). التغيير في الثقافة اللامادية بين الثبات والتحول في النطاقات الجغرافية المختلفة. *مجلة الاقتصاد الزراعي والعلوم الاجتماعية*، 16، 412-401.

Khalifa, I. (2025). Change in intangible culture between stability and transformation across

different geographical areas. *Journal of Agricultural Economics and Social Sciences*, 16, 401-412.

داود، محمد. (2025). تأثير التحول الرقمي على الالتزام التنظيمي للعاملين بالإدارة المركزية للمنطقة الثانية بالهيئة العامة للطرق والكباري. *مجلة البحوث المالية والتجارية*، 26(2)، 669-621.

Dawood, M. (2025). The impact of digital transformation on the organizational commitment of employees in the Central Administration of the Second Region at the General Authority for Roads and Bridges. *Journal of Financial and Commercial Research*, 26(2), 621-669.

الدراويش، محمد. (2024). إدارة التغيير وتأثيرها على الأداء المؤسسي الحكومي الفلسطيني من وجهة نظر الإدارة العليا. أطروحة دكتوراه، جامعة القدس.

Al-Darawish, M. (2024). *Change management and its impact on Palestinian governmental institutional performance from senior management's perspective* (Doctoral dissertation). Al-Quds University.

الدويك، عبير، وبدير، إيناس، ويوسف، بسنت. (2022). إدارة التغيير وعلاقته بأساليب تكيف المرأة العاملة مع الضغوط. *مجلة دراسات وبحوث التربية النوعية*، 8(4)، 725-657.

Al-Duwaik, A., Badir, I., & Youssef, B. (2022). Change management and its relationship to working women's methods of coping with stress. *Journal of Studies and Research in Specific Education*, 8(4), 657-725.

الديب، أميرة. (2023). مراجعة منهجية لقيادة التغيير التربوي في الفترة 2021-2023م. *المجلة العلمية للعلوم التربوية والصحة النفسية*، 5(3)، 92-71.

Al-Deeb, A. (2023). A systematic review of educational change leadership during 2021-2023. *Scientific Journal of Educational Sciences and Mental Health*, 5(3), 71-92.

رضا، سي طيب. (2024). التحول الرقمي وإشكالية التغيير التنظيمي. أطروحة دكتوراه، جامعة مصطفى اسطبولي معسكر.

Reda, Si Tayeb. (2024). *Digital transformation and the problem of organizational change* (Doctoral dissertation). Mustapha Stambouli University of Mascara.

زائري، أحمد، والحازمي، فهد. (2023). أثر إدارة التغيير على جودة الخدمة الصحية: دراسة تطبيقية على مستشفى الملك عبد العزيز بجدة. *المجلة العلمية للبحوث التجارية (جامعة المنوفية)*، 51(4)، 716-681.

Zairi, A., & Al-Hazmi, F. (2023). The impact of change management on healthcare service quality: An applied study at King Abdulaziz Hospital in Jeddah. *Scientific Journal of Commercial Research, Menoufia University*, 51(4), 681-716.

زيادي، مشهور، وفلافان، عساف. (2024). التحول الرقمي وأثره على تحسين أداء الموظفين في الشركات. *المجلة العربية للأدب والدراسات الإنسانية*، 8(32)، 562-519.

Ziyadi, M., & Falaflan, A. (2024). Digital transformation and its impact on improving employee performance in companies. *Arab Journal of Arts and Humanities*, 8(32), 519-562.

شباش، خيرية، والرعيض، عبد القادر، والأزرق، رويد، وبالروين، عوض. (2024). أثر الدور الوسيط للتحويل الرقمي في العلاقة بين جودة الخدمات التعليمية ورضا الطلبة: دراسة على طلبة كلية الاقتصاد والعلوم السياسية بجامعة مصراتة. *مجلة دراسات الاقتصاد والأعمال*، 11(2)، 220-195.

Shabash, K., Al-Raied, A., Al-Azraq, R., & Balruin, A. (2024). The mediating role of digital transformation in the relationship between educational service quality and student satisfaction: A study of students at the Faculty of Economics and Political Science, Misurata University. *Journal of Economics and Business Studies*, 11(2), 195-220.

الشبلي، عبد الله. (2023). التغيير التنظيمي وتأثيره على تعزيز الأداء المؤسسي للبلديات في المملكة الأردنية الهاشمية.

مجلة العلوم الإنسانية والطبيعية، 4(3)، 831-841.

Al-Shibli, A. (2023). Organizational change and its impact on enhancing the institutional performance of municipalities in the Hashemite Kingdom of Jordan. *Humanities and Natural Sciences Journal*, 4(3), 831-841.

الشبيلي، أحمد، والجراي، أشرف، وعامر، عامر. (2025). أثر التحويل الرقمي في المؤسسات الحكومية على إدارة أرشيفها: دراسة حالة صندوق الضمان الاجتماعي ببلدية الخمس. *مجلة العلوم الإنسانية والطبيعية*، 6(4)، 35-56.

Al-Shibili, A., Al-Jaray, A., & Amer, A. (2025). The impact of digital transformation in government institutions on archive management: A case study of the Social Security Fund in Al-Khums Municipality. *Humanities and Natural Sciences Journal*, 6(4), 35-56.

الشرقاوي، سعاد، والسماحي، زينب، وعشعش، ندى. (2025). واقع الثقافة التنظيمية لدى معلمات الروضة في ضوء التحويل الرقمي. *المجلة العلمية لكلية التربية للطفولة المبكرة ببورسعيد*، 36(1)، 278-357.

Al-Sharqawi, S., Al-Samahi, Z., & Ashash, N. (2025). The status of organizational culture among kindergarten teachers in light of digital transformation. *Scientific Journal of the Faculty of Early Childhood Education in Port Said*, 36(1), 278-357.

الشهري، ثمر. (2024). تأثير التحويل الرقمي على جودة أداء الموارد البشرية بوزارة التعليم بالمملكة العربية السعودية: دراسة ميدانية. *المجلة العلمية للدراسات التجارية والبيئية*، 15(3)، 919-963.

Al-Shehri, T. (2024). The impact of digital transformation on the quality of human-resource performance at the Saudi Ministry of Education: A field study. *Scientific Journal of Commercial and Environmental Studies*, 15(3), 919-963.

صادق، مينا. (2023). متطلبات التحويل الرقمي لتحقيق التطوير التنظيمي لمديرية التنظيم والإدارة بالمنيا. *المجلة العلمية للخدمة الاجتماعية*، 22(3)، 270-299.

Sadiq, M. (2023). Digital transformation requirements for achieving organizational development at the Directorate of Organization and Administration in Minya. *Scientific Journal of Social Work*, 22(3), 270-299.

الصبحي، وفية. (2026). دور التخطيط الاستراتيجي في دعم التحويل الرقمي بالجامعات السعودية. *المجلة العربية للتربية النوعية*، 10(43)، 733-764.

Al-Subhi, W. (2026). The role of strategic planning in supporting digital transformation in Saudi universities. *Arab Journal of Specific Education*, 10(43), 733-764.

الصبحي، فاتن، وخيرو، مازن. (2024). التحويل الرقمي بأمانة العاصمة المقدسة من وجهة نظر العاملين بها: دراسة حالة. *المجلة العربية الدولية لدراسات المكتبات والمعلومات*، 3(2)، 23-48.

Al-Subhi, F., & Khairu, M. (2024). Digital transformation at the Holy Capital Municipality from employees' perspectives: A case study. *Arab International Journal of Library and Information Studies*, 3(2), 23-48.

ضيف، هاني. (2023). العوامل المؤثرة على توقعات ونوايا العاملين لدعم التحويل الرقمي في مكان العمل: دراسة تطبيقية على قطاع الخدمات المالية بمحافظة الدقهلية. *التجارة والتمويل*، 43(2)، 653-693.

Deif, H. (2023). Factors influencing employees' expectations and intentions to support digital transformation in the workplace: An applied study of the financial-services sector in Dakahlia Governorate. *Trade and Finance*, 43(2), 653-693.

طاهر، عبد الكريم، وجمال، دينا. (2020). دور التغيير التنظيمي في تحسين الأداء الاستراتيجي: بحث تحليلي في هيئة السياحة ببغداد. *المجلة الإلكترونية الشاملة متعددة المعرفة لنشر الأبحاث العلمية والتربوية*، 25، 1-48.

Tahir, A., & Jamal, D. (2020). The role of organizational change in improving strategic performance: An analytical study at the Tourism Authority in Baghdad. *Comprehensive*

Multidisciplinary Electronic Journal for Publishing Scientific and Educational Research, 25, 1-48.

الطيميرة، همدان. (2025). تقييم مجالات التغيير التنظيمي في المؤسسات المعاصرة خلال الفترة 2014-2023م: مراجعة نظرية منهجية. *مجلة جامعة المهرة للعلوم الإنسانية*, 6(S1), 481-502.

Al-Tumairah, H. (2025). Evaluating areas of organizational change in contemporary institutions during 2014-2023: A systematic theoretical review. *Al-Mahrah University Journal of Humanities*, 6(S1), 481-502.

الطيب، سحر. (2024). تأثير التحول الرقمي على المرونة التنظيمية: الدور الوسيط للثقافة التنظيمية؛ دراسة تطبيقية على البنوك التجارية الحكومية في مصر. *مجلة البحوث الإدارية والمالية والكمية*, 4(2), 163-255.

Al-Tayeb, S. (2024). The impact of digital transformation on organizational agility: The mediating role of organizational culture—An applied study of state-owned commercial banks in Egypt. *Journal of Administrative, Financial and Quantitative Research*, 4(2), 163-255.

عبد الرحيم، رباب، والقيرواني، محمد. (2023). دور القيادة في إدارة التغيير من خلال الدور الوسيط للثقافة التنظيمية بالتطبيق على هيئة الرعاية الصحية بمحافظة بورسعيد التابعة لمنظومة التأمين الصحي الشامل. *مجلة البحوث المالية والتجارية*, 24(2), 529-559.

Abdel Rahim, R., & Al-Qirani, M. (2023). The role of leadership in change management through the mediating role of organizational culture: An application to the Healthcare Authority in Port Said Governorate under the Universal Health Insurance System. *Journal of Financial and Commercial Research*, 24(2), 529-559.

عبد العال، عمرو. (2025). أثر إدارة التغيير على جودة الخدمات الصحية في المستشفيات الحكومية: دراسة تطبيقية على المستشفيات الحكومية بالبحر الأحمر. *المجلة العلمية للبحوث والدراسات التجارية*, 39(3).

Abdel Aal, A. (2025). The impact of change management on healthcare service quality in public hospitals: An applied study of public hospitals in the Red Sea Governorate. *Scientific Journal of Commercial Research and Studies*, 39(3).

العدوان، تغريد. (2023). تطوير المهارات القيادية لمديري المدارس الحكومية في ضوء مهارات التحول الرقمي: دراسة ميدانية بمديرية تربية لواء الجامعة. *مجلة كلية التربية (أسبوط)*, 39(1), 206-228.

Al-Adwan, T. (2023). Developing the leadership skills of public-school principals in light of digital transformation skills: A field study at the University District Directorate of Education. *Journal of the Faculty of Education (Assiut)*, 39(1), 206-228.

العرو، راكم. (2022). إدارة التغيير وجودة التعليم: رؤية الملكة رانيا خلال جائحة كورونا 2020-2022. *مجلة العلوم الإنسانية والطبيعية*, 3(6), 15-31.

Al-Aroud, R. (2022). Change management and quality of education: Queen Rania's vision during the COVID-19 pandemic, 2020-2022. *Humanities and Natural Sciences Journal*, 3(6), 15-31.

العلوان، جعفر. (2023). القيادة التنظيمية في عصر التحول الرقمي: دراسة استكشافية. *مجلة جامعة الشارقة للعلوم الإنسانية والاجتماعية*, 20(1).

Al-Alwan, J. (2023). Organizational leadership in the digital transformation era: An exploratory study. *University of Sharjah Journal of Humanities and Social Sciences*, 20(1).

العوفي، محمد. (2024). إدارة الموارد البشرية في ظل التحول الرقمي بين تحديات التغيير وفرص التطوير. *المجلة العربية للمعلوماتية وأمن المعلومات*, 5(17), 133-160.

Al-Oufi, M. (2024). Human-resource management under digital transformation: Between the challenges of change and opportunities for development. *Arab Journal of Informatics and*

Information Security, 5(17), 133-160.

عيد، سماح. (2024). أثر القيادة الرقمية على إدارة التغيير التنظيمي: دراسة ميدانية على مصلحة الجمارك المصرية. *المجلة العلمية للدراسات التجارية والبيئية*, 15(4)، 1181-1211.

Eid, S. (2024). The impact of digital leadership on organizational change management: A field study of the Egyptian Customs Authority. *Scientific Journal of Commercial and Environmental Studies*, 15(4), 1181-1211.

غندور، سلام. (2025). دور استخدام التكنولوجيا الحديثة في تعزيز مهارات التعلم الرقمي لدى المعلمين والمعلمات في المملكة الأردنية الهاشمية. *مجلة بوابة الباحثين للدراسات والأبحاث*, 1(4).

Ghandour, S. (2025). The role of modern technology use in enhancing digital-learning skills among male and female teachers in the Hashemite Kingdom of Jordan. *Researchers' Gateway Journal for Studies and Research*, 1(4).

غيث، أميرة. (2025). معوقات تطبيق الرقابة التنظيمية بالمؤسسة التعليمية في مصر وسبل التغلب عليها. *مجلة العلوم التربوية والنوعية*, 1(4)، 101-125.

Gheit, A. (2025). Obstacles to implementing organizational agility in Egyptian educational institutions and ways to overcome them. *Journal of Educational and Specific Sciences*, 1(4), 101-125.

الفيفي، أيمن، والشمرى، وائل. (2025). أثر التحول الرقمي على إدارة التغيير: دراسة ميدانية على الإداريين في المحكمة الجزائية بمحافظة جدة. *المجلة العربية للإدارة*, 47(5).

Al-Fifi, A., & Al-Shammari, W. (2025). The impact of digital transformation on change management: A field study of administrators at the Criminal Court in Jeddah Governorate. *Arab Journal of Administration*, 47(5).

القحطاني، فضة، والعريفي، حصة. (2024). القيادة الرقمية وعلاقتها بإدارة التغيير بالمدارس الابتدائية الحكومية بمدينة الرياض من وجهة نظر المعلمات والمديرات. *مجلة العلوم التربوية والنفسية*, 8(10)، 1-25.

Al-Qahtani, F., & Al-Arifi, H. (2024). Digital leadership and its relationship to change management in public elementary schools in Riyadh from female teachers' and principals' perspectives. *Journal of Educational and Psychological Sciences*, 8(10), 1-25.

قدور، علي، ومسعودي، مالك. (2025). أهمية إدارة التغيير في إنجاح التوجه نحو الرقمنة: دراسة ميدانية. *دفاتر البحوث العلمية*, 13(2)، 622-642.

Kaddour, A., & Messaoudi, M. (2025). The importance of change management in ensuring the success of the shift toward digitalization: A field study. *Scientific Research Notebooks*, 13(2), 622-642.

قشوع، عبير. (2025). دور قيادة التغيير في تنمية مهارات الإبداع الإداري لدى مديري مدارس محافظة قلقيلية. *مجلة جامعة فلسطين التقنية للأبحاث*, 13(1).

Qashou, A. (2025). The role of change leadership in developing administrative creativity skills among school principals in Qalqilya Governorate. *Palestine Technical University Research Journal*, 13(1).

قنديل، رضا. (2025). أثر مشروعات التحول الرقمي في تحسين بطاقة أداء الثقة الرقمية بالتطبيق على وزارة التربية والتعليم والتعليم الفني المصرية. *المجلة العربية للإدارة*, 45(1)، 43-66.

Qandil, R. (2025). The impact of digital transformation projects on improving the digital-trust performance scorecard: An application to the Egyptian Ministry of Education and Technical Education. *Arab Journal of Administration*, 45(1), 43-66.

الكايد، محمد. (2023). التحول الرقمي في البلديات بالمملكة الأردنية الهاشمية وأثره في تطوير الخدمات البلدية. *مجلة*

العلوم الإنسانية والطبيعية، 4(4)، 421-431.

Al-Kayed, M. (2023). Digital transformation in municipalities in the Hashemite Kingdom of Jordan and its impact on developing municipal services. *Humanities and Natural Sciences Journal*, 4(4), 421-431.

كرميش، هشام، وشريط، حورية. (2022). اتصال المؤسسة ودوره في إدارة التغيير التنظيمي المخطط في المنظمات. *مجلة العلوم الاجتماعية والإنسانية*، 23(1)، 89-108.

Kermiche, H., & Cheriet, H. (2022). Organizational communication and its role in managing planned organizational change. *Journal of Social Sciences and Humanities*, 23(1), 89-108.

كلوي، عبد القادر، ومواز، يوسف. (2022). دور الثقافة التنظيمية في تفعيل إدارة التغيير: دراسة حالة مؤسسة باتيميتال بعين الدفلى. *جامعة الجبالي بونعامة بخميس مليانة*.

Kelloui, A., & Mouaz, Y. (2022). *The role of organizational culture in activating change management: A case study of the Batimetal Corporation in Ain Defla*. Djilali Bounaama University of Khemis Miliana.

محجوب، إبراهيم. (2020). توسيط استجابة الموظف في العلاقة بين الدعم التنظيمي المدرك والانحراف في مكان العمل. *المجلة العلمية للاقتصاد والتجارة*، 50(4)، 523-576.

Mahgoub, I. (2020). The mediating role of employee response in the relationship between perceived organizational support and workplace deviance. *Scientific Journal of Economics and Commerce*, 50(4), 523-576.

محمد، أسماء، والحلواني، حنان، وأحمد، نعمات. (2024). دور التحويل الرقمي في تطوير الخدمات التعليمية بجامعة أسيوط من وجهة نظر أعضاء هيئة التدريس. *مجلة كلية التربية (أسيوط)*، 40(11.2)، 58-87.

Mohamed, A., Al-Halawani, H., & Ahmed, N. (2024). The role of digital transformation in developing educational services at Assiut University from faculty members' perspectives. *Journal of the Faculty of Education (Assiut)*, 40(11.2), 58-87.

محمد، عبد العزيز، ومرسي، عمر، والحلواني، حنان، وأحمد، نعمات. (2025). تطوير الأداء الإداري لقيادات التعليم الثانوي بدولة الكويت في ضوء مدخل التميز التنظيمي: دراسة تحليلية. *مجلة كلية التربية (أسيوط)*، 41(3)، 200-237.

Mohamed, A., Morsi, O., Al-Halawani, H., & Ahmed, N. (2025). Developing the administrative performance of secondary-education leaders in Kuwait in light of the organizational-excellence approach: An analytical study. *Journal of the Faculty of Education (Assiut)*, 41(3), 200-237.

محمد، علي، والسيوي، محمد، والقبي، الطيب. (2022). أثر التغيير التنظيمي على الإبداع الإداري: دراسة حالة كلية الاقتصاد بجامعة سرت الليبية. *مجلة الدراسات الاقتصادية*، 5(2)، 237-295.

Mohamed, A., Al-Siwi, M., & Al-Qubbi, A. (2022). The impact of organizational change on administrative creativity: A case study of the Faculty of Economics at the University of Sirte, Libya. *Journal of Economic Studies*, 5(2), 237-295.

محمد، هديل، وراشد، عبد الله، وحمد، زياد. (2025). الجودة الذكية بين التحويل الرقمي والاستدامة الفكرية. *المجلة العراقية للعلوم الاقتصادية*، 23(ملحق 1 للعدد 85)، 297-311.

Mohamed, H., Rashid, A., & Hamad, Z. (2025). Smart quality between digital transformation and intellectual sustainability. *Iraqi Journal of Economic Sciences*, 23(Supplement 1 to Issue 85), 297-311.

محمد، ياسمين. (2023). أثر التحويل الرقمي على إنتاجية العاملين: دراسة قياسية بالتطبيق على القطاع العام بمصر. *المجلة العلمية للدراسات التجارية والبيئية*، 14(3)، 489-513.

Mohamed, Y. (2023). The impact of digital transformation on employee productivity: An

econometric study applied to Egypt's public sector. *Scientific Journal of Commercial and Environmental Studies*, 14(3), 489-513.

المدني، محمود، والدروقي، زياد. (2024). أثر التحويل الرقمي على التطوير التنظيمي: دراسة تطبيقية على الموظفين بالإدارة العامة في جامعة بنغازي. *المجلة الأفريقية للعلوم البحتة والتطبيقية المتقدمة (AJAPAS)*, 164-150.

Al-Madani, M., & Al-Darouqi, Z. (2024). The impact of digital transformation on organizational development: An applied study of employees in the General Administration at the University of Benghazi. *African Journal of Advanced Pure and Applied Sciences (AJAPAS)*, 150-164.

مصطفى، طه. (2024). تصور مقترح لتطوير منظومة تدريب معلمي التعليم الأساسي في ضوء التحويل الرقمي. *المجلة التربوية لتعليم الكبار*, 6(2)، 1-26.

Mostafa, T. (2024). A proposed framework for developing the training system for basic-education teachers in light of digital transformation. *Educational Journal of Adult Education*, 6(2), 1-26.

المعقلي، عايد. (2025). القيادة الذكية وأثرها في تحقيق التحويل الرقمي بإدارة التعليم بالوجه: دراسة تحليلية. *مجلة السادات للبحوث الإدارية والمالية*, 3(2).

Al-Muaiqly, A. (2025). Smart leadership and its impact on achieving digital transformation at the Al-Wajh Education Department: An analytical study. *Sadat Journal of Administrative and Financial Research*, 3(2).

المغربي، البراني. (2023). الرقابة وأثرها على التغيير في إدارة مؤسسات التعليم العالي من منظور إسلامي: دراسة حالة الجامعات الليبية. *مجلة كلية الشريعة والقانون بأسسيوط*, 35(2)، 1145-1083.

Al-Maghribi, A. (2023). Control and its impact on change in the management of higher-education institutions from an Islamic perspective: A case study of Libyan universities. *Journal of the Faculty of Sharia and Law in Assiut*, 35(2), 1083-1145.

المناخلي، زينب. (2024). أثر التحويل الرقمي في تحسين الأداء الوظيفي: دراسة ميدانية على العاملين بالمراكز التكنولوجية في محافظة القاهرة. *المجلة العلمية للدراسات التجارية والبيئية*, 15(4)، 1564-1530.

Al-Manakhli, Z. (2024). The impact of digital transformation on improving job performance: A field study of employees at technology centers in Cairo Governorate. *Scientific Journal of Commercial and Environmental Studies*, 15(4), 1530-1564.

منصور، فاطمة، ومعيوف، ناصر، وجبريل، نجاح. (2025). برامج التدريب ودورها في تحسين أداء الموظفين في ظل التحويل الرقمي. *المجلة الليبية للدراسات الأكاديمية المعاصرة*, 578-587.

Mansour, F., Mayouf, N., & Jibril, N. (2025). Training programs and their role in improving employee performance under digital transformation. *Libyan Journal of Contemporary Academic Studies*, 578-587.

موسى، محمود، والخطيب، نهى. (2024). تأثير قدرات الذكاء التنظيمي في تحقيق التكيف الناجح نحو ركائز الجيل الرابع من الصناعة: دراسة تطبيقية على العاملين بمصنع الألومنيوم. *المجلة العلمية للبحوث التجارية (جامعة المنوفية)*, 54(3)، 608-523.

Mousa, M., & Al-Khatib, N. (2024). The impact of organizational-intelligence capabilities on successful adaptation to the pillars of Industry 4.0: An applied study of employees at the Aluminum Factory. *Scientific Journal of Commercial Research, Menoufia University*, 54(3), 523-608.

الموكلي، عبد العزيز. (2023). أثر استخدام استراتيجيات مشاركة العاملين في اتخاذ القرار في برامج التغيير على الرضا الوظيفي: دراسة تطبيقية على موظفي وزارة الشؤون البلدية والقروية والإسكان بالمملكة العربية السعودية. *المجلة العربية للإدارة*, 43(4)، 84-61.

Al-Mawkli, A. (2023). The impact of using employee participation in decision-making during change programs on job satisfaction: An applied study of employees at Saudi Arabia's Ministry of Municipal, Rural Affairs and Housing. *Arab Journal of Administration*, 43(4), 61-84.

نصر، حنان. (2024). التحويل الرقمي وبناء القدرات لدى الشباب المصري. *مجلة البحث العلمي في الآداب*، 25(6).

Nasr, H. (2024). Digital transformation and capacity building among Egyptian youth. *Journal of Scientific Research in Arts*, 25(6).

النمري، ماهر. (2023). أثر التحويل الرقمي بمدارس التعليم العام في مواجهة التحديات والتطورات المستمرة في العالم من وجهة نظر المعلمين بمنطقة مكة المكرمة. *مجلة العلوم التربوية والنفسية*، 7(30)، 1-18.

Al-Nimri, M. (2023). The impact of digital transformation in public-education schools on addressing global challenges and continuous developments from teachers' perspectives in the Makkah Region. *Journal of Educational and Psychological Sciences*, 7(30), 1-18.

هاشم، محمد. (2024). التحويل الرقمي وأثره على أداء المؤسسات الخدمية الحكومية. *مجلة كلية الشريعة والقانون بتفها الأشراف-الدقهلية*، 29(4)، 4153-4226.

Hashem, M. (2024). Digital transformation and its impact on the performance of government service institutions. *Journal of the Faculty of Sharia and Law in Tafahna Al-Ashraf-Dakahlia*, 29(4), 4153-4226.

الهنداوي، أحمد، وأحمد، محمود. (2023). التطوير التنظيمي للمعاهد الأزهرية الخارجية. *التربية (الأزهر)*: مجلة علمية محكمة للبحوث التربوية والنفسية والاجتماعية، 42(199)، 527-600.

Al-Hindawi, A., & Ahmed, M. (2023). Organizational development of overseas Al-Azhar institutes. *Education (Al-Azhar): A Refereed Journal of Educational, Psychological and Social Research*, 42(199), 527-600.

يوسف، محمد. (2022). أثر إدارة التغيير في صياغة الخطط الاستراتيجية بمنظمات الأعمال: دراسة تطبيقية على بنك فيصل الإسلامي السوداني، فرع حلة كوكو. *المجلة الدولية للعلوم الإنسانية والاجتماعية*، 38.

Youssef, M. (2022). The impact of change management on formulating strategic plans in business organizations: An applied study of Faisal Islamic Bank of Sudan, Hilla Koko Branch. *International Journal of Humanities and Social Sciences*, 38.

يونس، منار. (2024). دور مديري المدارس الحكومية في التغيير التربوي في النقب من وجهة نظرهم. *مجلة كلية التربية (أسبوط)*، 40(3)، 204-223.

Younis, M. (2024). The role of public-school principals in educational change in the Negev from their perspectives. *Journal of the Faculty of Education (Assiut)*, 40(3), 204-223.

عساف، حنان. (2023). دور التحويل الرقمي في التعليم في تنمية الثقافة الرقمية لدى طالبات المدارس الحكومية ومعوقات ذلك من وجهة نظر المعلمات. *دراسات: العلوم التربوية*، 50(2)، 463-476.

Assaf, H. (2023). The role of digital transformation in education in developing digital culture among female students in public schools and its obstacles from female teachers' perspectives. *Dirasat: Educational Sciences*, 50(2), 463-476.

لحميدي، عادل. (2023). جودة التعليم العالي وعلاقتها بإدارة التغيير التنظيمي لدى الأستاذ الإداري. *مجلة الجامع في الدراسات النفسية والعلوم التربوية*، 8(1)، 295-311.

Lahmidi, A. (2023). Higher-education quality and its relationship to organizational change management among academic administrators. *Al-Jami Journal of Psychological Studies and Educational Sciences*, 8(1), 295-311.

الإدارة العامة للتعليم بمنطقة الحدود الشمالية. (د.ت.). *الموقع الإلكتروني للإدارة العامة للتعليم بمنطقة الحدود الشمالية*.

<https://sites.moe.gov.sa/North>

General Directorate of Education in the Northern Borders Region. (n.d.). *Official website of the General Directorate of Education in the Northern Borders Region.* <https://sites.moe.gov.sa/North> [In Arabic]

ثانياً: المراجع باللغة الإنجليزية

- Abu Orabi, T., Abu Alfalayeh, G., Alhyasat, W. B. A. K., Ababne, A., Alkhawaldah, R., & Qteishat, M. (2024). Change management in business organization: A literature review. *Human Systems Management*, 43(2), 195-213.
- Albi, K., Ermalina, E., Utami, S. S., Maryama, S., & Kusumawati, B. (2024). Change Management Strategies In The Context Of Education: A Case Study Of Private School SMK X. *Edunty: Social and Educational Studies*, 3(3), 280-288.
- Albishi, M. N. (2023). *An exploratory case study: distributed leadership for reforming higher education leadership and academic governance aligning Vision 2030 in a Saudi Arabian context* (Doctoral dissertation, University of Prince Edward Island).
- Al-Mahdy, Y. F. H., Al-Harthi, A. S., & Salah El-Din, N. (2023). The effect of leadership support on commitment to change and turnover intention in Omani higher education. *Journal of Further and Higher Education*, 47(3), 324-337.
- Al-Moaid, N. A. A., & Almarhdi, S. G. (2024). Developing dynamic capabilities for successful digital transformation projects: The mediating role of change management. *Journal of Innovation and Entrepreneurship*, 13(1), 85.
- Asa, R. A., Nautwima, J. P., & Khom-Oabes, J. (2023). The role of strategic change management in enhancing academic institutions' sustainability. *International Journal of Management Sciences and Business Administration*, 9(3), 41-53.
- Avtalion, Z., Aviv, I., Hadar, I., Luria, G., & Bar-Gil, O. (2025). The Impact of Digital Climate on Employee Wellbeing in the Digital Transformation Era. *IEEE Access*.
- Bah, M. O. P., Sun, Z., Hange, U., & Edjoukou, A. J. R. (2024). Effectiveness of organizational change through employee involvement: Evidence from telecommunications and refinery companies. *Sustainability*, 16(6), 2524.
- Bakry, M. S., Ragheb, M. A., & Ragab, A. A. (2024). The Effect of Digital Transformation on Employee Performance with Mediation Role of Technological Infrastructure: Evidence from Egyptian Oil and Gas Sector. *المجلة العربية للإدارة*, 44(5), 402-391.
- Braojos, J., Weritz, P., & Matute, J. (2024). Empowering organisational commitment through digital transformation capabilities: The role of digital leadership and a continuous learning environment. *Information Systems Journal*, 34(5), 1466-1492.
- Bullock, M. M. (2022). Change management during digital transformation projects: How to overcome barriers using an agile approach and modern change models.
- Chaanoun, J., Rahmouni, A., & Alaoui, M. (2022). Literature review on organizational change and digital transformation. *International Journal on Optimization and Applications*, 2(3), 14-22.
- Dempsey, M., Geitner, L., Brennan, A., & McAvoy, J. (2021). A review of the success and failure factors for change management. *IEEE Engineering Management Review*, 50(1), 85-93.
- Emmanuel, B., & Onesmo, A. (2025). The Influence of Participative Leadership Practices in Promoting Teacher's Job Commitment in Public Secondary Schools in Morogoro Municipal, Tanzania. *International Journal of Advanced Multidisciplinary Research and Studies*, 5(1), 595-604.
- Ghani, B., Memon, K. R., Han, H., Ariza-Montes, A., & Arjona-Fuentes, J. M. (2022). Work stress, technological changes, and job insecurity in the retail organization context. *Frontiers in Psychology*, 13, 918065.

- Goulart, V. G., Liboni, L. B., & Cezarino, L. O. (2022). Balancing skills in the digital transformation era: The future of jobs and the role of higher education. *Industry and Higher Education*, 36(2), 118-127.
- Grøn, C. H., & Møller, A. M. (2024). *Public Bureaucracy and Digital Transformation*. London: Palgrave Macmillan Cham.
- Hendrawan, S. A., Chatra, A., Iman, N., Hidayatullah, S., & Suprayitno, D. (2024). Digital transformation in MSMEs: Challenges and opportunities in technology management. *Jurnal Informasi dan Teknologi*, 6(2), 141-149
- Höyng, M., & Lau, A. (2023). Being ready for digital transformation: How to enhance employees' intentional digital readiness. *Computers in Human Behavior Reports*, 11, 100314.
- Hubbart, J. A. (2023). Organizational change: The challenge of change aversion. *Administrative Sciences*, 13(7), 162.
- Izzati, U. A., & Mulyana, O. P. (2022). Implementation of Educational Organization Diagnosis in Junior High Schools. *International Journal of Current Educational Research*, 1(2), 102-112.
- Jardak, M. K., & Ben Hamad, S. (2022). The effect of digital transformation on firm performance: evidence from Swedish listed companies. *The Journal of Risk Finance*, 23(4), 329-348.
- Ling, J., Chok, J. I., Zhang, W., & Lowery, C. M. (2025). The Impacts of Organizational Changes on Work Engagement and Quiet Quitting. *American Journal of Management*, 25(1).
- Mahamoud Hasan, M., Aparisi-Torrijo, S., & González-Ladrón-de-Guevara, F. (2025). Change management and organizational performance: current key trends. *Cogent Business & Management*, 12(1), 2478447.
- Mahmoud, A., & Abdelaziz, M. (2024). The Impact of Accepting Digital Transformation Technologies on Employees' Intention to Use: Education Level as a Moderator. *Minia Journal of Tourism and Hospitality Research MJTHR*, 18(2), 1-27.
- Marfriady, D. (2023). The Effect of Performance on Organizational Culture, Digital Transformation and Employee Productivity in the Company. Dinasti *International Journal of Management Science (DIJMS)*, 4(6).
- Masudi, K. A. (2024). *Managing Change in Education: Strategies for Successful Implementation*.
- Mohamed Hashim, M. A., Tlemsani, I., & Matthews, R. (2022). Higher education strategy in digital transformation. *Education and information technologies*, 27(3), 3171-3195.
- Moric Milovanovic, B., Bubas, Z., & Cvjetkovic, M. (2022). Employee readiness for organizational change in the SME internalization process: the case of a medium-sized construction company. *Social sciences*, 11(3), 131.
- Nwisagbo, A. E., Osuji, C. U., & Amachree, T. (2025). Leading Changes in Education: Strategies for Managing Resistance and Building Buy-In. *International Journal of Educational Management, Rivers State University.*, 1(1), 387-402.
- Pratama, R. M., & Almansur, F. (2024). The impact of agile leadership on employee performance with job satisfaction as a mediating variable. *At-Tadbir: jurnal ilmiah manajemen*, 8(2), 150.
- Qiao, G., Li, Y., & Hong, A. (2024). The strategic role of digital transformation: Leveraging digital leadership to enhance employee performance and organizational commitment in the digital era. *Systems*, 12(11), 457.
- Rizka, A. I., Sumardjo, M., & Setiadi, I. K. (2022). Transformational Leadership and Employee Engagement Analysis on Employee Performance Readiness to Change at Human Resources Development Agency. *Journal of Social Science* (2720-9938), 3(2).

- Sahay, S., & Goldthwaite, C. (2024). Participatory practices during organizational change: Rethinking participation and resistance. *Management Communication Quarterly*, 38(2), 279-306.
- Salsabila, A. F., Febriantina, S., Danisworo, H., Fauzia, M., & Albana, M. A. (2025). The role of effective communication in leadership: A literature review. *Klabat Journal of Management*, 6(1), 40-49.
- Ullrich, A., Reißig, M., Niehoff, S., & Beier, G. (2023). Employee involvement and participation in digital transformation: a combined analysis of literature and practitioners' expertise. *Journal of Organizational Change Management*, 36(8), 29-48.
- Umar, S. B., Ahmad, J., Mohd Bukhori, M. A. B., Ali, K. A. M., & Hussain, W. M. H. W. (2025). Transforming Higher-Education-Intitutes: Impact of Change Management on Sustainable Performance Through Transformational Leadership and Knowledge Management. *Sustainability*, 17(6), 2445.
- Uzule, K., & Verina, N. (2023). Digital barriers in digital transition and digital transformation: Literature review. *Economics and Culture*, 20(1), 125-143.
- Veseli, A., Hasanaj, P., & Bajraktari, A. (2025). Perceptions of Organizational Change Readiness for Sustainable Digital Transformation: Insights from Learning Management System Projects in Higher Education Institutions. *Sustainability*, 17(2), 619.
- Wang, Y., Park, J., & Gao, Q. (2025). Digital leadership and employee innovative performance: the role of job crafting and person-job fit. *Frontiers in psychology*, 16, 1492264.
- Wigraha, D. T., & Budiantoro, A. (2024). Change Management and Employee Engagement Impact of Transformational Leadership and Organizational Restructuring Processes at PT XZ. *Eduvest: Journal of Universal Studies*, 4(6).
- Wren, D. A., & Bedeian, A. G. (2023). *The evolution of management thought*. John Wiley & Sons.
- Zervas, I., & Stiakakis, E. (2025). HRM strategies for bridging the digital divide: enhancing digital skills, employee performance, and inclusion in evolving workplaces. *Administrative Sciences*, 15(7), 267.
- Zhou, X., Xiong, Q., Wang, M., Huang, L., & Zhong, M. (2025). Employees' perception of digital human resource management changes and proactive behavior: the mediating role of work engagement and moderating effect of person-organization fit. *Frontiers in Psychology*, 16, 1623702.
- Errida, A., & Lotfi, B. (2021). The determinants of organizational change management success: Literature review and case study. *International Journal of Engineering Business Management*, 13, 18479790211016273.
- Plekhanov, D., Franke, H., & Netland, T. H. (2023). Digital transformation: A review and research agenda. *European management journal*, 41(6), 821-844.
- Fernandez-Vidal, J., Perotti, F. A., Gonzalez, R., & Gasco, J. (2022). Managing digital transformation: The view from the top. *Journal of Business Research*, 152, 29-41.
- Guerra, J. M. M., Danvila-del-Valle, I., & Méndez-Suárez, M. (2023). The impact of digital transformation on talent management. *Technological Forecasting and Social*