



مجلة البحوث المالية والتجارية

المجلد (26) – العدد الثاني – أبريل 2025



تأثير التحول الرقمي على الالتزام التنظيمي للعاملين بالإدارة المركزية للمنطقة الثانية
بالهيئة العامة للطرق والكباري

**The impact of digital transformation on the organizational
commitment of workers in the central administration of the
second region of the General Authority for Roads and Bridges**

إعداد

الباحث/ محمد على داود

مرشح للماجستير-كلية التجارة-جامعة بورسعيد- قسم إدارة الأعمال

Mohamed2830921@com.psu.edu.eg

تحت إشراف

أ.م.د/ فيبي نصحي راغب سليمان

أستاذ إدارة الأعمال المساعد- كلية التجارة - جامعة بورسعيد

أ.م.د/ بسمة محمد إدريس الحريري

أستاذ إدارة الأعمال المساعد- كلية التجارة - جامعة بورسعيد

2025-02-25	تاريخ الإرسال
2025-03-13	تاريخ القبول
رابط المجلة: https://jsst.journals.ekb.eg/	

ملخص:

يهدف هذا البحث إلى دراسة التأثيرات المباشرة لأبعاد التحول الرقمي على الالتزام التنظيمي بأبعاده وذلك في إطار تطبيقه على العاملين في الإدارة المركزية للمنطقة الثانية بالهيئة العامة للطرق والكباري. و اعتمدت الدراسة على استبيان جرى توزيعه بطريقة العينة العشوائية ، مما أدى إلى جمع عدد كبير من الاستمارات الصالحة للتحليل الإحصائي بنسبة استجابة جيدة لاختبار التأثيرات المباشرة وفي هذا السياق فقد تم الاعتماد على مجموعة من الأساليب الإحصائية الوصفية، والاستدلالية و ذلك بالاعتماد على حزمة البرامج الإحصائية في العلوم الاجتماعية و المعروفة باسم برنامج spss v28، وذلك بما يتناسب مع طبيعة البيانات والفروض، وقد تم الاعتماد على الأوساط الحسابية، ومعاملات الاختلاف، والانحرافات المعيارية، وذلك لتوضيح الأهمية النسبية للمتغيرات، والأبعاد، وكذلك تم استخدام معاملات الثبات ألفا كرونباخ، وذلك من أجل الوقوف على مدى وجود ثبات للمتغيرات محل الدراسة، بالإضافة إلى استخدام الأساليب الإحصائية التي تتناسب مع الفروض، حيث تم استخدام معاملات الارتباط لقياس العلاقات بين المتغيرات، وقد أسفرت النتائج عن وجود علاقة بين المتغيرات المراد اختبارها، بالإضافة إلى وجود تأثير للتحول الرقمي بأبعادها المختلفة على الالتزام التنظيمي لدى العاملين بالإدارة المركزية للمنطقة الثانية بالهيئة العامة للطرق والكباري محل الدراسة، وفيما يتعلق بأكثر الأبعاد تأثيراً على الالتزام التنظيمي فكانت الموارد البشرية والاستراتيجية، الأمر الذي يعني ضرورة السعي نحو الاهتمام بتدريبهم وتأهيلهم لمواكبة التقنيات الرقمية، مع ضرورة وضع الاستراتيجية اللازمة لتحقيق الأهداف المطلوبة في ظل تطبيقات التحول الرقمي.

الكلمات المفتاحية: التحول الرقمي، الالتزام التنظيمي، الموارد البشرية، الاستراتيجية.



Abstract:

This study aims to investigate the direct effects of digital transformation dimensions on organizational commitment among employees in the Central Administration of the Second Region, General Authority for Roads and Bridges. A questionnaire was distributed randomly, yielding a large number of valid responses. Descriptive and inferential statistical methods were employed using SPSS v28. The results revealed a significant relationship between variables and the impact of digital transformation on organizational commitment. Human resources and strategic dimensions emerged as the most influential factors. The study recommends investing in employee training and strategy development to leverage digital technologies.

Keywords

Digital Transformation, Organizational Commitment, Human Resources, Strategic Management.

تمهيد :

في السنوات الأخيرة حدث تحول جوهري في مجال التكنولوجيا والمعلومات ، فظهر التحول الرقمي الذي أصبح من بين أهم الاستراتيجيات والأهداف التي يسعى إلى تحقيقها كل من القطاع الحكومي والخاص ، بالنظر لفوائده على العملاء والجمهور من جهة، والمؤسسات والشركات من جهة أخرى، فالتحول الرقمي أدى إلى تطوير الخدمات ، حيث أن التحول الرقمي أصبح من المواضيع المشتركة بين الحكومات والشركات التجارية و الشركات الدولية في دول العالم ،وهذا نتيجة ثورة المعلومات والاتصالات التي أحدثت تغييرا في المفاهيم والمصطلحات القانونية من جهة ،كما أنه أدى إلى تغيير طريقة تقديم الخدمة بشكل جذري سواء للمواطنين والعملاء أو للموظفين و المديرين فظهر ما يعرف بالحكومات الإلكترونية، و الشركات الرقمية، والتجارة الإلكترونية، المدن الذكية، التنقل الذكي ، السياحة الذكية ، التعلم الذكي...الخ.

إن تقنية التحول الرقمي أصبحت في الوقت الراهن من الاستراتيجيات الأولية التي تسعى إليها الشركات التجارية بصفة خاصة والمؤسسات الحكومية بصفة عامة، نظرا لما تقدمه هذه التكنولوجيا الذكية من فوائد كتغيير ثقافة الابتكار من خلال أساليب جديدة لممارسة الأعمال التجارية ومختلف المعاملات مع القطاع الحكومي، وكذا تقنية تقديم الخدمات للجمهور لان التحول الرقمي ليس ميكنة العمليات التقليدية فقط وإنما تغيير في نماذج الأعمال بفكر إبداعي وقدرات تقنية. ومن ثمة إن عملية التحول الرقمي أصبحت ضرورة ملحة يفرضها التطور المتسارع في استخدام وسائل تكنولوجيا المعلومات لتحسين كفاءة الشركات التجارية والدولية والمؤسسات الحكومية. ومما لا شك فيه إن الاستخدام الواسع للتكنولوجيا الذكية، رافقه ظهور العديد من المفاهيم المتشابهة التي تهدف كلها إلى تطوير بيئة الأعمال الإلكترونية وتكاملها، والتي بدورها تشترك في اعتمادها على الذكاء التكنولوجي.

وعلى صعيد آخر يعتبر العنصر البشري من أهم العناصر المكونة للمؤسسات المختلفة، فهو المحرك الأساسي لكل أنشطتها ومصدر مهم لفاعليتها لما يتميز به من قدرات ومعارف تتناسب مع طبيعة العمل الذي تمارسه المؤسسة، فمهما بلغت المعدات الحديثة من تطوير وتعقيد إلا أنها ستظل أقل أهمية من العنصر البشري .فالفرد في مؤسسته كلما تطابقت أهدافه مع أهدافها تتولد لديه الرغبة القوية في أداء عمله والمحافظة عليه وبذل جهدا أكبر للبقاء فيه، ويتجلى ذلك في



أدائه الوظيفي، والتزامه يزيد كلما ارتبط به ويقلل من وجود السلوكيات الغير إيجابية مثل التقصير والغياب والإهمال وغيرها من مظاهر عدم الالتزام، فالالتزام سلوك غير ملموس ناتج من ذات الفرد تلمسه في تصرفاته وأفعاله ينعكس على أدائه الوظيفي.

و يعد الالتزام التنظيمي عنصرا حيويا في بلوغ الأهداف التنظيمية و تعزيز الإبداع و كذا الاستقرار في العمل و الرغبة في الاستمرار و الإيمان بالمنظمة بالإضافة إلى أنه يساهم في تطوير قدرات المنظمة و يعتبر الالتزام التنظيمي مفتاح لزيادة القدرات التنظيمية و يعتمد نجاح التنظيم المؤسساتي في إدارة موارده البشرية بغية الوصول الى أهدافها المنشودة على الفهم الصحيح والتحليل الموضوعي لمتطلبات الأداء وظروفه معا للإدراك الصحيح لخصائص ومميزات الموارد وكذلك يعتمد على الإدارة الواعية التي تقوم بتهيئة الظروف حتى تتحصل على أقصى مردود كمي وكيفي فتوفر الظروف الملائمة يكون انطلاقا من بيئة العمل المهنية التي من شأنها أن تساهم في تحقيق هذا المردود ، كما أنه من المفيد النظر إلى الالتزام التنظيمي على أنه اتجاه تستطيع الإدارة التأثير عليه. كما أنه ليس من الواجب فقط اختيار من تتوافر فيهم إمارات الالتزام، ولكن أيضاً استخدام العديد من الاستراتيجيات التي تحسنه إذا ظهر أنه غير ملائم، بمعنى الحصول على الالتزام التنظيمي بطريقة صحيحة.

أولاً :- مصطلحات البحث

جدول (1) مصطلحات البحث

المصدر	التعريف	المصطلح
(أمين، 2018)	الانتقال من نظام تقليدي إلى نظام رقمي قائم على تكنولوجيا المعلومات والاتصالات في جميع مجالات العمل ، في ضوء مجموعة من المتطلبات المتمثلة في وضع استراتيجية للتحويل الرقمي، و نشر ثقافة التحويل الرقمي، و تصميم البرامج التعليمية الرقمية، و إدارة وتمويل التحويل الرقمي، بالإضافة إلى المتطلبات البشرية، والتقنية، والأمنية، والتشريعية.	التحول الرقمي
(سمر إبراهيم، 2021)	الاعتقاد العميق والإيمان القوي بقيم المنظمة وأهدافها وتقبلها مع العمل على بذل الجهد الكبير نحو المنظمة والشعور المستمر بالرغبة في البقاء عضواً في هذه المنظمة والرغبة القوية في المحافظة عليها.	الالتزام التنظيمي

المصدر : الجدول من إعداد الباحث.

ثانياً :- البحوث السابقة

- 1- البحوث السابقة التي تناولت التحول الرقمي
- 2- البحوث السابقة التي تناولت الالتزام التنظيمي
- 3- البحوث السابقة التي تناولت الربط بين التحول الرقمي و الالتزام التنظيمي

1- البحوث السابقة التي تناولت التحول الرقمي:

أ-تناول (Álvaro Nicolás-Agustín, 2022):

دراسة استهدفت دور ممارسات الموارد البشرية في تنفيذ التحول الرقمي في 24 مايو 2022، حيث يحتاج المحترفون والأكاديميون إلى معرفة ممارسات الموارد البشرية الضرورية في البيئة الصناعية والثورة الرقمية.

ويستهدف هذا البحث بعض ممارسات الموارد البشرية في العصر الرقمي التي تفضل تنفيذ التحول الرقمي. تشير حجج المؤلفين إلى أنه لكي يكون الموظفون من الأصول الرئيسية في عمليات التحول الرقمي، فإن المواءمة الاستراتيجية ضرورية لدفع الشركة نحو هذه الأهداف. تم اختبار الفرضيات في عينة تمثيلية من 184 شركة تصنيع مع عشرة موظفين أو أكثر تقع في جنوب شرق إسبانيا، باستخدام المربعات الصغرى الجزئية.

تظهر النتائج التي توصل إليها المؤلفون أن ممارسات الموارد البشرية تتوسط جزئيًا في العلاقة بين التوافق الاستراتيجي والتحول الرقمي. استنادًا إلى النهج الطارئ، يؤكد المؤلفون أيضًا أنه يجب على الشركة تنفيذ ممارسات الموارد البشرية التي تشجع سلوكيات الموظفين التي تتفق مع استراتيجية المنظمة. تمكّن هذه المواءمة الاستراتيجية وممارسات الموارد البشرية هذه الشركات من تحقيق التحول الرقمي بحثًا عن أداء متفوق.

يمكن للدراسات الطولية والمتعددة المستويات أن تزيد من قوة البحث، والتي يمكن أن تشمل أيضًا شركات من قطاعات أخرى. على الرغم من أن مكون التكنولوجيا أساسي في عمليات التحول الرقمي، إلا أن إدارة رأس المال البشري أكثر أهمية. يسلط هذا البحث الضوء على دور الوساطة في إدارة الموارد البشرية، حيث تعتبر الممارسات مثل العمل عن بعد والعمل الجماعي ومشاركة الموظفين ضرورية لتعزيز السلوك المبتكر وتنفيذ عملية التحول الرقمي في البيئة الرقمية الجديدة، يجب على الشركات اعتماد مجموعة من ممارسات الموارد البشرية التي تفضل سلوك الموظف المبتكر الذي يساعد على تحويل أعمالها رقميًا.



وعلى حد علم المؤلفين، لم يتم إجراء هذه الدراسة التجريبية من قبل. يوفر النموذج النظري واختبار الفرضيات قيمة استراتيجية لفهم بعض محددات التحول الرقمي فيما يتعلق بإدارة الموارد البشرية.

ب- تناول (Shahrokh Nikou, 2022):

دراسة استهدفت مهارات محو الأمية في مكان العمل - كيف تؤثر المعرفة الرقمية والمعلوماتية على تبني التكنولوجيا الرقمية في 3 مايو 2022 .
و استهدف البحث محو الأمية الرقمية ، وينظر إليها على أنها موارد ومهارات تنظيمية استراتيجية مهمة يحتاج الموظفون إلى اكتسابها من أجل العمل في أماكن عملهم. ومع ذلك ، يبدو أن دور محو أمية الموظفين مهمل في الأدبيات الحالية. تهدف هذه الدراسة إلى استكشاف الأدوار التي تلعبها المعلومات ومحو الأمية الرقمية على تصور الموظفين فيما يتعلق بفائدة وسهولة استخدام التقنيات الرقمية وبالتالي نيتهم استخدام التكنولوجيا في الممارسات التي يؤدونها في مكان العمل.

تبني هذه الدراسة نموذجًا مفاهيميًا مع التركيبات الرئيسية (محو الأمية المعلوماتية ومحو الأمية الرقمية) باعتبارها سوابق جديدة لنموذج قبول التكنولوجيا وتهدف إلى إثبات أن محو الأمية المعلوماتية ومحو الأمية الرقمية هما محددان غير مباشرين لنية الموظفين لاستخدام التقنيات الرقمية في مكان العمل. تتكون مجموعة البيانات المستخدمة في هذه الدراسة من 121 مستجيبًا وتم استخدام نماذج المعادلة الهيكلية.

تكشف النتائج أن كلا من محو الأمية المعلوماتية ومحو الأمية الرقمية لهما تأثير مباشر على السهولة المتصورة لاستخدام التكنولوجيا ولكن ليس على الفائدة المتوقعة. تظهر النتائج أيضًا أن كلا النوعين من القراءة والكتابة لهما تأثير غير مباشر على نية استخدام التكنولوجيا الرقمية في العمل من خلال الموقف تجاه الاستخدام.

يجب على المديرين وصناع القرار أن يبذلوا اهتمامًا وثيقًا لمستويات معرفة القراءة والكتابة لموظفيهم. نظرًا لأن معرفة القراءة والكتابة هي مجموعة مهارات مهمة في العصر الرقمي ، فقد يرغب المديرون وكبار مسؤولي المعلومات في البدء بتحديد مجموعات العمل أو الأفراد الذين يحتاجون إلى تدريب وتعليم محو الأمية ، ثم تقديم تدريب محدد ومناسب أو تدخلات محو الأمية لمساعدة أولئك الذين يفتقرون إلى ما يكفي. و هذه واحدة من الدراسات الأولى التي تعتبر محو الأمية المعلوماتية ومحو الأمية الرقمية سوابق جديدة لنموذج قبول التكنولوجيا في بيئة مكان العمل.

ج-بحث (شديد، 2021):

تناول مصطفى محمد شديد في بحثه دراسة استهدفت تأثير التحول الرقمي على مستوى أداءه الخدمة المقدمة بالتطبيق على موظفي الإدارة العامة للمرور بمحافظة القاهرة في أكتوبر 2021 .

تهدف هذه الدراسة إلى التعرف على دور عملية التحول الرقمي بمتطلبات تطبيقه المختلفة (الاستراتيجية ، الثقافة التنظيمية ، القيادة التحويلية ، الموارد البشرية) في تحسين أبعاد مستوى أداء الخدمات المقدمة من قبل وحدات المرور و التراخيص بمحافظة القاهرة ، و قد اعتم الباحث في تناول الدراسة على المنهج الوصفي لتناول الجانب المفاهيمي ، و المنهج التحليلي في تناول الجانب التطبيقي للدراسة ، و استخدام استمارة استقصاء لجمع البيانات الأولية و قام بتحليل عدد (139) استمارة ، و قد توصلت الدراسة إلى مجموعة من من النتائج أهمها وجود علاقة ارتباط قوية بين متطلبات تطبيق التحول الرقمي مجمعة ، و تحسين مستوى أداء الخدمة المقدمة داخل وحدات المرور بالإضافة إلى تقديم تصور مقترح لخطوات التحول الرقمي في المنظمات العامة الخدمية ، كما أوصت الدراسة في نهايتها بضرورة الإسراع في المشروع القومي للتحول الرقمي الذي يعد من أهم أدوات تحقيق التنمية المستدامة ، و تطوير بيئة العمل الحكومي وتقديم خدمات إلكترونية ، و الانطلاق نحو الاقتصاد الرقمي .

2-البحوث السابقة التي تناولت الالتزام التنظيمي:

أ-بحث (Ng, 2022):

تناول كيث يونغ نجي نغ في بحثه دراسة استهدفت آثار الثقافة التنظيمية والالتزام العاطفي والثقة على اتجاه تبادل المعرفة في 28 يونيو 2022 حيث إن ثقافة الشركات السائدة إلى جانب الثقة العاطفية في زملاء العمل والالتزام التنظيمي الفعال قد تعزز أو تعيق ميل الناس إلى مشاركة المعرفة.

تهدف هذه الدراسة إلى تحديد ما إذا كان اتجاه مشاركة المعرفة يختلف من شكل إلى آخر من أشكال الثقافة التنظيمية من خلال فحص الوساطة المتزامنة للثقة العاطفية في زملاء العمل والالتزام التنظيمي الفعال وتقديم رؤى لمبادرات مشاركة المعرفة المناسبة.

شارك (408) من المتعلمون البالغون المسجلين في برامج الماجستير في إدارة الأعمال وماجستير الدراسات العليا في خمس جامعات خاصة في سنغافورة في استبيان مجهول الهوية مؤلف من جزأين. تم تحليل البيانات باستخدام نماذج المعادلات الهيكلية الجزئية للمربعات الصغرى SmartPLS باستخدام تقنية تحليلية من مرحلتين فحصت النماذج الهيكلية والقياسات.توسطت



التأثيرات المتزامنة للثقة العاطفية في زملاء العمل والالتزام التنظيمي العاطفي بشكل مكمل في علاقة الثقافة التنظيمية بميل مشاركة المعرفة في ثقافة التشبع والعشيرة والسوق ولكن التوسط الكامل لثقافة التسلسل الهرمي. تقدم هذه الدراسة رؤى للمديرين لفهم خصائص ثقافتهم التنظيمية واختيار الممارسات المناسبة لتحسين اتجاه تبادل المعرفة بين موظفيها. تم إنشاء نموذج لتحديد نوع الثقافة التنظيمية التي تسهل اتجاه تبادل المعرفة. يقدم رؤى نظرية جديدة حول كيف ولماذا تؤثر الثقة العاطفية في زملاء العمل والالتزام التنظيمي العاطفي على علاقة الثقافة التنظيمية بميل مشاركة المعرفة. يمكن أن يوفر فهم هذه العلاقات رؤى قيمة حول الاستراتيجيات المختلفة للثقافات التنظيمية المختلفة لزيادة ميل الموظفين لتبادل المعرفة.

ب- تناول (Bui Nhat Vuong, 2022):

دراسة استهدفت تأثير الدعم الاجتماعي على الأداء الوظيفي من خلال الالتزام التنظيمي وسلوك العمل المبتكر: هل المناخ الابتكاري مهم؟ في 16 يونيو 2022
و تهدف الدراسة إلى استكشاف تأثير الدعم الاجتماعي على الأداء الوظيفي من خلال الدور الوسيط للالتزام التنظيمي وسلوك العمل المبتكر وكذلك الدور الوسيط للمناخ المبتكر.
استخدم البحث الحالي استبانة تقرير ذاتي من عينة مكونة من 694 موظف بدوام كامل في المؤسسات الفيتنامية الصغيرة والمتوسطة الحجم ونماذج معادلات المربعات الصغرى الجزئية لاختبار الفرضيات المدروسة.
كشفت النتائج أن المستوى العالي من الدعم الاجتماعي في العمل يمكن أن يعزز الأداء الوظيفي للموظفين. كما أشارت النتائج إلى أن هذه العلاقة الإيجابية توسطت جزئياً بالالتزام التنظيمي وسلوك العمل الإبداعي. إلى جانب ذلك ، عزز المناخ المبتكر الارتباط الإيجابي بين الدعم الاجتماعي وسلوك العمل المبتكر.
توفر نتيجة هذه الدراسة آثاراً عملية على ممارسات وسياسة إدارة الموارد البشرية المعاصرة في المنظمات. قد يكون لدى المنظمات سياسة موارد بشرية دائمة لتقوية الدعم الاجتماعي القوي لتحسين الأداء الوظيفي للموظفين في العمل. ولعل أكبر فائدة لهذا البحث هو أن البحث قدم أدلة إحصائية لقيم العلاقات بين نظام من المتغيرات لإضافتها إلى المؤلفات الأكاديمية المحدودة المتوفرة حول هذا الموضوع. بينما أشارت الكثير من الأدبيات إلى أن الدعم الاجتماعي لعب دوراً حاسماً في الالتزام التنظيمي ، وسلوك العمل المبتكر ، والأداء الوظيفي ، فشل الباحثون في تحديد ما إذا كان هناك دور معتدل للمناخ المبتكر بين الدعم الاجتماعي وسلوك العمل المبتكر.

ج-بحث (سمر إبراهيم، 2021):

تناولت الباحثة سمر عوض السيد إبراهيم دراسة استهدفت الالتزام التنظيمي مدخل لمواجهة الفساد الإداري بالتعليم قبل الجامعي بمحافظة الدقهلية في يوليو 2021 . هدفت الدراسة الى تسليط الضوء علي احدى الظواهر الموجودة في المجتمع المصري وهي الفساد الاداري. وقد استخدم البحث الحالي المنهج الوصفي كونه المنهج المناسب لطبيعة البحث ،واتضح استخدامه في عرض الاطار المفهومي للالتزام التنظيمي بمدارس التعليم قبل الجامعي واعتمد البحث علي استبانته موجهه الي عينه من المديرين بمدارس التعليم قبل الجامعي بمحافظة الدقهلية. أسفرت الدراسة عن النتائج الاتية لا توجد فروق ذات دلالة إحصائية بين متوسطى درجات استجابات عينة الدراسة وفقاً لمتغير عدد سنوات الخبرة (أقل من 15 سنة - 15 سنة فأكثر) على محاور الاستبانة، جاءت استجابات المديرين بعينة الدراسة حول آليات تفعيل دور الالتزام التنظيمي في مواجهة الفساد الإداري المرتبط بمهنة التعليم بأن هناك فروقاً ذات دلالة إحصائية لصالح البديل موافق بدرجة كبيرة لدى عينة المديرين أصحاب الخبرة 15 سنة فأكثر (النسبة المئوية الأعلى)، و جاءت استجابات المديرين بعينة الدراسة حول آليات تفعيل دور الالتزام التنظيمي في مواجهة الفساد الإداري المرتبط بمهنة التعليم بأن هناك فروقاً ذات دلالة إحصائية فى باقى العبارات لصالح البديل موافق بدرجة متوسطة لدى عينة المديرين أصحاب الخبرة أقل من 15 سنة (النسبة المئوية الأعلى)، جاءت استجابات عينة الدراسة حول آليات تفعيل دور الالتزام التنظيمي في مواجهة الفساد الإداري المرتبط بمهنة التعليم بأن هناك فروقاً ذات دلالة إحصائية فى جميع العبارات لصالح البديل (موافق بدرجة متوسطة) جاءت استجابات عينة الدراسة حول آليات تفعيل دور الالتزام التنظيمي في مواجهة الفساد الإداري المرتبط بالعمل المدرسى بأن هناك فروقاً ذات دلالة إحصائية فى جميع العبارات لصالح البديل (موافق بدرجة متوسطة) جاءت استجابات عينة الدراسة حول آليات تفعيل دور الالتزام التنظيمي في مواجهة الفساد الإداري المرتبط بالزملاء بأن هناك فروقاً ذات دلالة إحصائية فى جميع العبارات لصالح البديل (موافق بدرجة متوسطة).



3-البحوث السابقة التي تناولت الربط بين التحول الرقمي و الالتزام التنظيمي:
أ-تناولت (Jamila Alieva, 2022):

دراسة استهدفت أهمية سلوكيات الموظفين وممارسات الإدارة الناعمة لتجنب الهدر الرقمي أثناء التحول الرقمي في 4 مارس 2022 . و هدف هذه الدراسة هو التحقيق في الآثار المتصورة بين ممارسات الإدارة الناعمة وسلوكيات الموظفين وتنفيذ التقنيات الرقمية في مصانع التصنيع ، وكذلك كيفية ارتباطها بظهور النفايات الرقمية.تستخدم هذه الدراسة البحث القائم على الحالة. تم جمع البيانات في شركتي تصنيع كبيرتين مقرهما في النرويج والسويد من خلال مقابلات شبه منظمة مع اثنين من ممثلي الإدارة وأربعة موظفين في المتجر. تم استخدام البيانات لتقييم 29 متغيرًا تصف سلوكيات الموظفين المرتبطة بإدارة الجودة الشاملة و ممارسات الإدارة الناعمة ، في ضوء التحول الرقمي.

تشير النتائج إلى أن عدة متغيرات قد تأثرت بشكل إيجابي بعملية التحول الرقمي. كانت هذه هي قيادة الإدارة العليا ، ومشاركة الإدارة الوسطى ، وتعليم الموظف ، والتركيز على المسؤولية الاجتماعية للشركات ، والابتكار ، ومشاركة المعرفة ، والتوازن بين العمل والأسرة ، ورأس المال النفسي ، والرضا الوظيفي ، والالتزام الوظيفي. يبدو أن تدريب الموظفين والإبداع والجهد التقديري ونية الدوران والاستباقية تتأثر سلبًا بالتحول الرقمي وتشير النتائج أيضًا إلى أن العديد من ممارسات الإدارة الناعمة وسلوكيات الموظفين لم تتأثر فقط بالرقمنة التصنيعية بل أثرت أيضًا على العملية. تم اكتشاف إمكانية إنشاء النفايات الرقمية أيضًا في العديد من المتغيرات ، بما في ذلك المكافأة والتقدير وتدريب الموظفين.

قد يتعرف المديرون والممارسون والأكاديميون على أهمية بعض الممارسات الإدارية والاحتياجات السلوكية للموظفين أثناء عملية التحول الرقمي. قد تساعد النتائج في تحديد أولويات إدارة الجودة الشاملة وممارسات الإدارة المرنة وسلوكيات معينة للموظفين أثناء التحول الرقمي وفي خلق الوعي بالنفايات الرقمية.

تعتمد هذه الدراسة على العديد من الدراسات الحالية التي تناقش تأثير التحول الرقمي على ممارسات الإدارة اللينة وسلوكيات الموظفين. إنه يوفر رؤى من زاوية بسيطة وإدارة الجودة الشاملة ويوفر وسيلة لتحديد أولويات ممارسات وسلوكيات معينة أثناء التحول الرقمي. تسلط هذه الدراسة الضوء أيضًا على أهمية النفايات الرقمية.

ب-تناول (Donghui Zhao, 2021):

دراسة استهدفت آثار ريادة الأعمال على استدامة الشركات القدرة على الابتكار في العصر الرقمي: دورالالتزام التنظيمي ، تناسب قيمة المؤسسة بين الأفراد ، والدعم التنظيمي المتصور في 30 مايو 2021 ، تم تطوير مفهوم ريادة الأعمال في العصر الرقمي بسرعة في السنوات الأخيرة، وله تأثير أكبر على قدرات الابتكار المستدامة للشركة. في العصر الرقمي ، أصبحت ريادة الأعمال تدريجياً سمة روحية لأعضاء المنظمة وتظهر على جميع مستويات المنظمة. يستهدف هذا البحث دراسة تأثير ريادة الأعمال على قدرة الابتكار المستدامة للشركة في العصر الرقمي من منظور الالتزام التنظيمي. من خلال استبيان استقصائي تم جمع 378 استبانة صالحة. تظهر النتائج أن: لريادة الأعمال تأثير إيجابي على قدرة الابتكار المستدامة للمؤسسات ؛ يلعب الالتزام العاطفي دوراً وسيطاً إيجابياً بين ريادة الأعمال والقدرة على الابتكار المستدام للمؤسسات ، بينما يلعب الالتزام المستمر دوراً وسيطاً سلبياً بين ريادة الأعمال والقدرة على الابتكار المستدام للمؤسسات ؛ ويلعب الدعم التنظيمي الملحوظ وقيمة الشركة الملائمة دوراً معتدلاً بين روح المبادرة والالتزام التنظيمي. تؤكد هذه المقالة على الدور الرئيسي لريادة الأعمال في قدرة الابتكار المستدامة للمؤسسات وتناقش مسار تحقيق قدرة الابتكار المستدامة للمؤسسات من منظور الالتزام التنظيمي. التعقيب على الدراسات السابقة:

- تتميز الدراسة الحالية عن الدراسات السابقة في مجال التطبيق حيث ان مجال التطبيق في هذه الدراسة في المنطقة المركزية الثانية بالهيئة العامة للطرق والكباري.
- لم تتعرض الدراسات السابقة إلى الاستفادة من الالتزام التنظيمي عن طريق التحول الرقمي وإنما أوضحت فقط العلاقة بين أداء الوظيفي والتحول الرقمي في المنظمات.
- لم تتعرض غالبية الدراسات السابقة إلى حد علم الباحث إلى تغطية المعوقات التي واجهها العنصر البشري داخل المنظمة بشكل كافي.
- يسعى الباحث الى الاستفادة من خلاصة الدراسات السابقة والدراسات الحالية في تقديم إطار مقترح للتحول الرقمي لتعظيم الاستفادة منه ومن تأثيره الإيجابي على الالتزام التنظيمي.
- إن هذه الدراسة تمثل مجالاً غير مطروح للنقاش بشكل غير مباشر في البحوث السابقة.
- قيام الباحث من خلال النتائج والتوصيات التي سوف يصل إليها بالاستفادة من التحول الرقمي بالمنظمات وتعظيم أيضا الاستفادة من الالتزام التنظيمي.
- عدم وجود دراسات تناولت الهيئة العامة للطرق والكباري وذلك بجمهورية مصر العربية



ثالثا: – الدراسة الاستطلاعية

قام الباحث بإجراء دراسة استطلاعية وذلك بهدف التوصل الى زيادة المعرفة بموضوع البحث في التطبيق العملي من وجهة نظر المسؤولين في الهيئة العامة للطرق والكباري وكذلك عملاء الهيئة العامة للطرق والكباري في القطاع الحكومي والقطاع الخاص وتحديد مشكلة البحث بشكل دقيق والتعرف على كافة الجوانب المتعلقة بمشكلة البحث وتحديد وتصنيف الخصائص العامة لمجتمع البحث والمتمثل في الإدارة المركزية للمنطقة الثانية بالهيئة العامة للطرق والكباري. في إطار تحديد مشكلة الدراسة قام الباحث بإجراء مجموعة من المقابلات الشخصية وذلك بقصد التعرف على مدى تفاهم المديرين والعاملين بالمنطقة المركزية الثانية بالهيئة العامة للطرق والكباري لأهمية التحول الرقمي ومدى تأثيره على الالتزام التنظيمي وقد تمت هذه المقابلات مع عدد من مديري الإدارات وعدد من العاملين.

الهدف من هذه المقابلات ما يلي: -

- تحديد مدى ملائمة التحول الرقمي المطبق لتحقيق الالتزام التنظيمي على الوجه الأمثل.
- تحديد أوجه القصور الخاصة بالتحول الرقمي.
- تحديد مدى استعداد العنصر البشري للتعامل مع التحول الرقمي.
- تحديد مدى توافر البنية التحتية من أجل تحقيق التحول الرقمي بصورة كاملة.

رابعا: – مشكلة البحث

في ضوء ما توصلت إليه الدراسة الاستطلاعية و الإطلاع على الدراسات السابقة يتضح لنا أن مشكلة البحث متمثلة في الآتي:-

1. العنصر البشري غير مؤهل للتعامل مع التغيرات التكنولوجية الحديثة.
2. عدم وجود الفكر الإبداعي ووجود ثقافة رفض التغيير و اتباع الأنماط التقليدية.
3. عدم الشعور بالرضا الوظيفي.
4. قلة الفرص المتاحة لتطوير العنصر البشري
5. عدم وجود البنية التحتية القادرة على تنفيذ التطور المطلوب بشكل سليم
6. عدم الالتزام بتطبيق الوسائل المتاحة بشكل جيد

خامسا: – أهداف البحث

يهدف هذا البحث إلى تحقيق عدة أهداف تتمثل في

1. تحليل تأثير أبعاد التحول الرقمي على الالتزام التنظيمي بأبعاده بالإدارة المركزية للمنطقة الثانية بالهيئة العامة للطرق والكباري.

2. تقديم بعض الاقتراحات والتوصيات التي تعمل في تحسين الأداء ورفع مستوى الالتزام التنظيمي بالإدارة المركزية للمنطقة الثانية بالهيئة العامة للطرق و الكباري.

سادسا: -فروض البحث

وفقا لمشكلة البحث و أهدافه يمكن صياغة فرض رئيسي للبحث ويتفرع منه عدة فروض

فرعية بهدف اختيار صحة العلاقة بين المتغير المستقل و المتغير التابع على النحو التالي :-

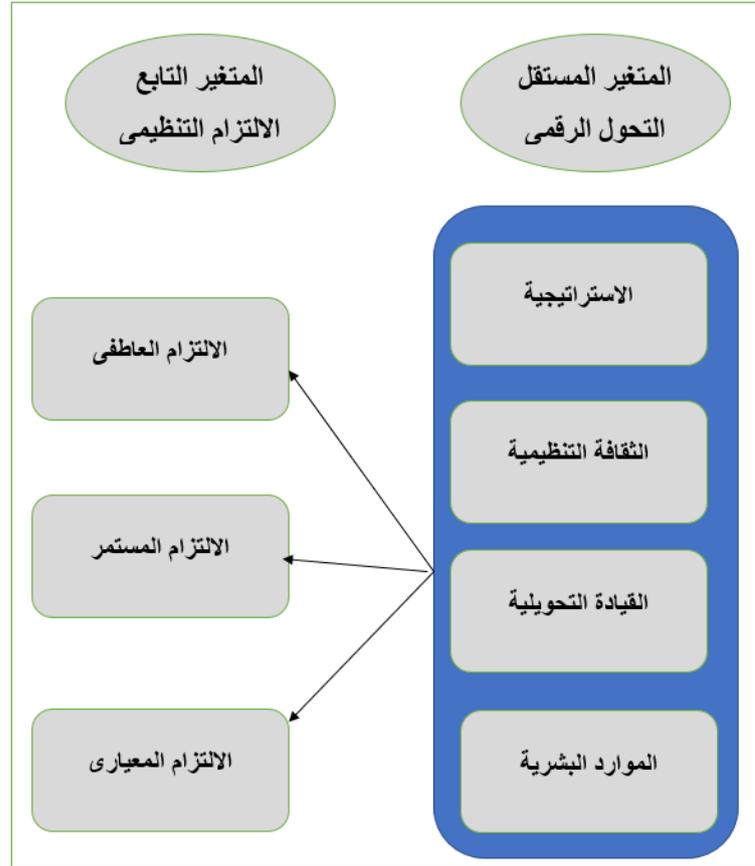
1- يوجد تأثير ذو دلالة إحصائية لأبعاد التحول الرقمي على الالتزام التنظيمي بأبعاده .

الفروض الفرعية:

✓ يوجد تأثير ذو دلالة إحصائية لأبعاد التحول الرقمي على الالتزام العاطفي.

✓ يوجد تأثير ذو دلالة إحصائية لأبعاد التحول الرقمي على الالتزام المستمر.

✓ يوجد تأثير ذو دلالة إحصائية لأبعاد التحول الرقمي على الالتزام المعياري.



شكل(1):العلاقة المفترضة بين متغيرات البحث

المصدر: - الشكل من إعداد الباحث



سابعاً: -أهمية البحث

تكتسب هذه الدراسة أهميتها من طرحها لموضوع بالغ الأهمية في الميادين الإدارية، إذ تتناول هذه الدراسة مفهومي التحول الرقمي و الالتزام التنظيمي ، وذلك من خلال البحث في العلاقة بين التحول الرقمي و الالتزام التنظيمي ، ومن ناحية أخرى تأتي أهمية هذه الدراسة من أهمية الموضوع الذي تتناوله بالدراسة والتحليل، حيث أن هناك توجه عالمي لتطبيق التحول الرقمي في كافة الميادين، والذي يعد من الموضوعات المهمة في الفكر الإداري الحديث، كونه مصدراً هاماً من مصادر بقاء المنظمة وديمومتها، خاصة في المؤسسات التي تسعى إلى تبني إستراتيجية الإدارة الحديثة .

ولذلك يأمل الباحث أن تسهم هذه الدراسة في وضع مقترحات للمسؤولين وصناع القرار في مواجهة العقبات وعلاج أوجه القصور التي تواجه تطبيقات تكنولوجيا المعلومات الإدارية كونها تساعد في تحسين مستوى الأداء و رفع الكفاءة.

كما وتستمد الدراسة الحالية أهميتها من أهمية موضوعها وهو محاولة التعرف إلى فاعلية التحول الرقمي في الالتزام التنظيمي .

و تتمثل هذه الأهمية من خلال تناولها جانبيين مهمين وهما:

1. الأهمية العلمية:

تبرز الأهمية العلمية من خلال ما تسهم به الدراسة الحالية من إضافة معلومات جديدة إلى المعرفة الإنسانية والإدارية حول فاعلية التحول الرقمي على الالتزام التنظيمي، وعلاقتها بأداء المديرين و الموظفين كما أنه من خلال نتائج الدراسة قد يتم توجيه أنظار المهتمين، والدارسين، والباحثين إلى البحث في هذا المجال، كما يمكن أن يستفيد الباحثون من أداة الدراسة في الدراسات ذات الصلة بموضوع الدراسة الحالية، وتطبيقهما في بيئات أخرى.

2. الأهمية العملية:

تأتي الأهمية العملية لهذه الدراسة لما ترتبه نتائج هذه الدراسة من فوائد عملية في الميدان الإداري، وتتمثل الأهمية التطبيقية لهذه الدراسة بأن نتائجها قد تفيد المسؤولين في المجال الإداري، وعلى وجه الخصوص في المنظمات الدولية من خلال ما تقدمه هذه الدراسة من معرفة فاعلية التحول الرقمي في الالتزام التنظيمي لدى الهيئات .

جدول (2) أهمية البحث	
بالنسبة للباحث	يهتم الباحث بدرجة كبيرة بموضوع البحث و مجال التطبيق حيث أن مجال التطبيق هو مقر عمله و يسعى إلى المساهمة في تطويره كما يعد هذا البحث إثراء فكريا للباحث من الناحية العلمية
بالنسبة للعلم	يعتقد الباحث أن موضوع تأثير التحول الرقمي على الالتزام التنظيمي لم يلق اهتماما كبيرا في المكتبة العربية سواء من الناحية النظرية أو من الناحية العملية ، و قد يكون هذا البحث إحدى الجهودات لسد هذه الفجوة
بالنسبة للمجتمع	المنظمات الحكومية بحاجة إلى تحقيق مستوى إيجابي من الالتزام التنظيمي و مواكبة التقدم التكنولوجي و توجهات الدولة في الاتجاه إلى التحول الرقمي للعمل على سرعة خدمة المواطنين و رفع مستوى الأداء في المصالح الحكومية

المصدر : الجدول من إعداد الباحث

ثامنا: - مجتمع وعينة البحث

يتمثل مجتمع هذا البحث في جميع العاملين بالإدارة المركزية للمنطقة الثانية للهيئة العامة للطرق والكباري، وفي سبيل ذلك تم استخدام مجموعة من الأساليب الإحصائية الوصفية، والاستدلالية، وذلك بالاعتماد على حزمة البرامج الإحصائية في العلوم الاجتماعية والمعروفة باسم (SPSS V.28)، ويمكن توضيح ذلك على النحو التالي:

أولاً: استجابة عينة الدراسة:

بلغت عدد القوائم الصحيحة الصالحة للتحليل الإحصائي (317) قائمة موزعة على العاملين بالإدارة المركزية للمنطقة الثانية بالهيئة العامة للطرق والكباري، وكانت استجابة العينة كما يوضحها الجدول التالي:

جدول (3) استجابة عينة الدراسة

م	بيان	القوائم الموزعة	عدد المستجيبين	نسبة الاستجابة
1	إدارة عليا	4	3	75%
2	إدارة وسطى	63	52	83%
3	إدارة تنفيذية	191	182	95%
	الإجمالي	258	237	92%

المصدر: إعداد الباحث في ضوء النتائج الإحصائية

يتضح من جدول (3) أن عدد المستجيبين بعد استبعاد القوائم غير الصحيحة (237) مفردة، وبالتالي تكون نسبة استجابة العينة على القوائم 92% وهي نسبة مقبولة في العلوم الاجتماعية (إدريس، 2008: 221).



ثانياً: استجابة عينة الدراسة:

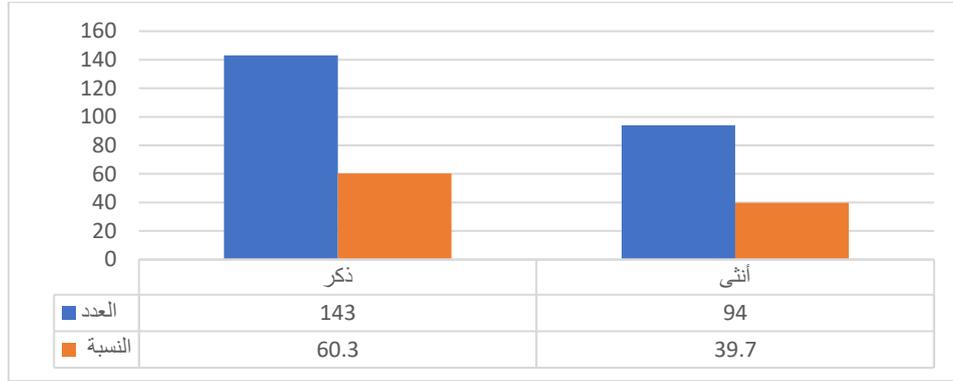
من خلال أساليب التحليل الوصفي يمكن للباحث وصف عينة الدراسة على النحو التالي:

جدول (4) وصف عينة الدراسة (ن = 237)

النسبة المئوية %	التكرارات	المتغيرات الديموغرافية	
60,3%	143	ذكر	النوع
39,7%	94	أنثى	
100%	237	الإجمالي	
4,2%	10	أقل من 30 سنة	العمر
47,3%	112	من 30 إلى أقل من 40 سنة	
30,8%	73	من 40 إلى أقل من 50 سنة	
17,7%	42	50 سنة فأكثر	
100%	237	الإجمالي	
1,3%	3	إدارة عليا	الإدارة التابع لها
21,9%	52	إدارة وسطى	
76,8%	182	إدارة تنفيذية	
100%	237	الإجمالي	
5,5%	13	أقل من 10 سنوات	سنوات الخبرة
45,6%	108	من 10 إلى أقل من 20 سنة	
31,6%	75	من 20 سنة لأقل من 30 سنة	
17,3%	41	أكثر من 30 سنة	
100%	237	الإجمالي	
6,8%	16	مؤهل متوسط	المؤهل
68,8%	163	مؤهل جامعي	
13,9%	33	ماجستير	
10,5%	25	دكتوراه	
100%	237	الإجمالي	

يتضح من الجدول السابق ما يلي:

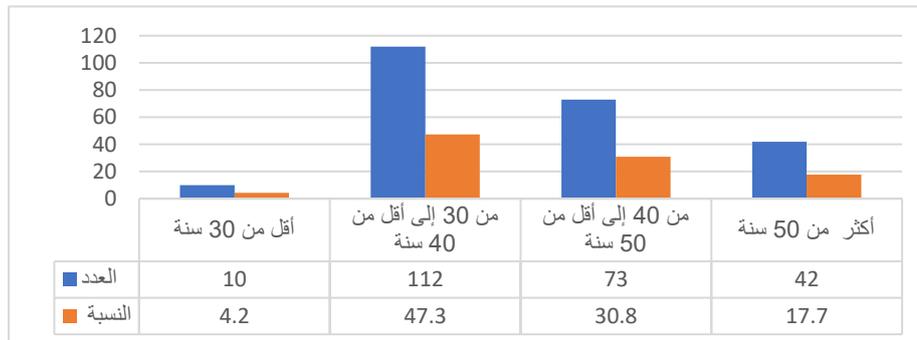
(1) فيما يتعلق بمتغير النوع: أسفرت نتائج التحليل الوصفي أن فئة الذكور كانت أكثر الفئات استجابة لقائمة الاستبيان، وذلك بنسبة استجابة قدرها 60,3%، بينما كانت نسبة استجابة فئة الإناث بنسبة استجابة قدرها 39,7%، ويمكن توضيح ذلك في الشكل التالي:



شكل رقم (1) نسبة استجابة العينة حسب النوع

المصدر: إعداد الباحث في ضوء النتائج الإحصائية.

فيما يتعلق بمتغير العمر: توصلت النتائج الإحصائية إلى أن أكثر المستجيبين لقائمة الاستبيان كان أصحاب الفئة العمرية ما بين 30 سنة إلى أقل من 40 سنة، وذلك بنسبة (2) استجابة قدرها 47,3% بعدد مستجيبين (112) مفردة، وفي الترتيب الثاني كان أصحاب الفئة العمرية ما بين 40 سنة إلى أقل من 50 سنة، وذلك بنسبة استجابة قدرها (30,8%) وعدد مستجيبين (73) مفردة، وفي الترتيب الثالث أصحاب الفئة العمرية أكثر من 50 سنة، وذلك بنسبة استجابة قدرها 17,7% وعدد مستجيبين (42) مفردة، ثم في الترتيب الأخير أصحاب الفئة العمرية أقل من 30 سنة بنسبة استجابة قدرها 4,2% وعدد مستجيبين (3103) مفردة، ويمكن توضيح ذلك في الشكل التالي:

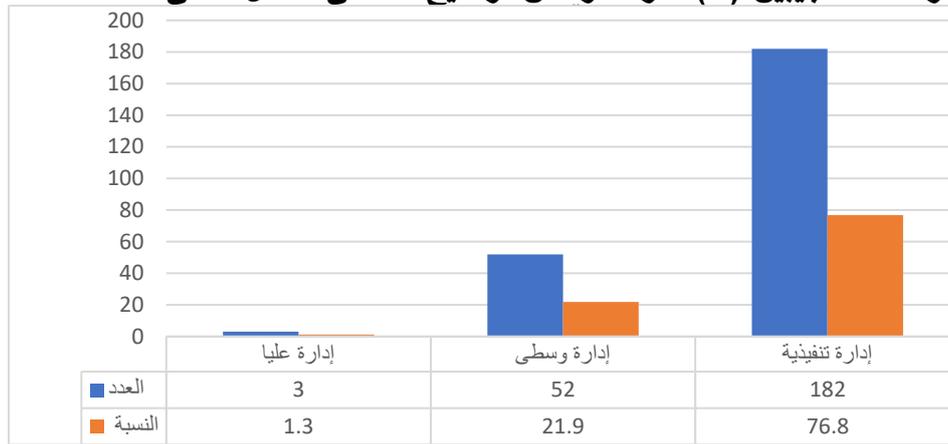


شكل رقم (2) نسبة استجابة العينة حسب العمر

المصدر: إعداد الباحث في ضوء النتائج الإحصائية.



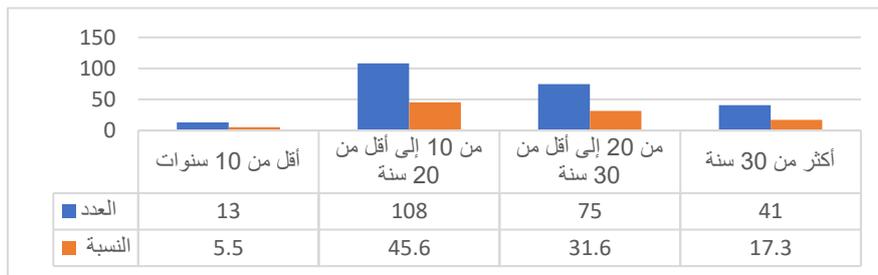
(2) فيما يتعلق بمتغير الإدارة التابع لها: توصلت النتائج أن أكثر المستجيبين كانوا من العاملين بالإدارة التنفيذية وذلك بنسبة استجابة قدرها 76,8% بعدد مستجيبين (182) مفردة، وفي الترتيب الثاني العاملون بالإدارة الوسطى، وذلك بنسبة استجابة 21,9%، وعدد مستجيبين (52) مفردة، ثم أخيرا العاملون بالإدارة العليا، وذلك بنسبة استجابة 1,3% وعدد مستجيبين (3) مفردة، ويمكن توضيح ذلك في الشكل التالي:



شكل رقم (3) نسبة استجابة العينة حسب الإدارة التابع لها

المصدر: إعداد الباحث في ضوء النتائج الإحصائية.

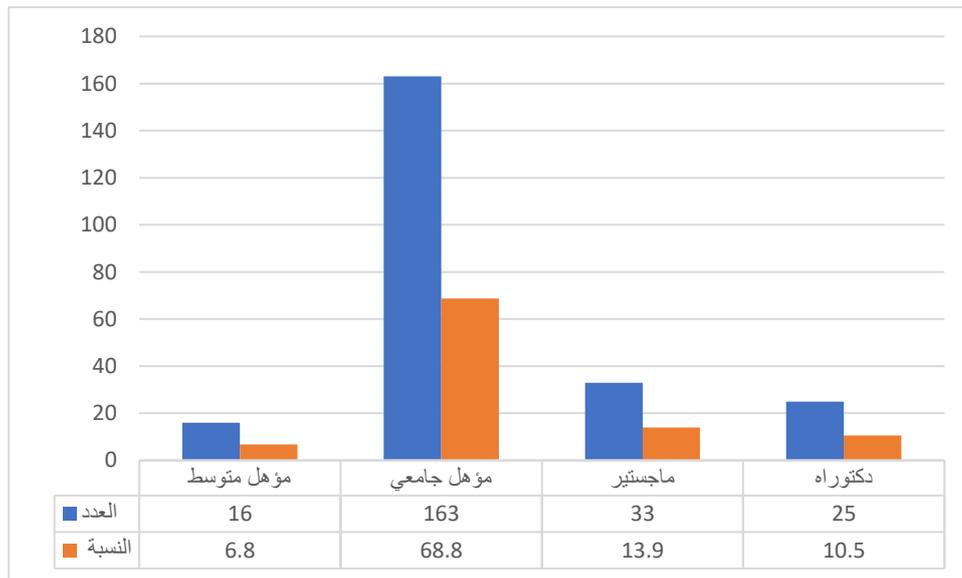
(4) فيما يتعلق بسنوات الخبرة: توصلت النتائج أن أكثر المستجيبين على قائمة الاستبيان كانوا من أصحاب الخبرة ما بين 10 سنة إلى أقل من 20 سنة، وذلك بنسبة استجابة قدرها 45,6% بعدد مستجيبين (108) مفردة، ثم في الترتيب الثاني أصحاب الخبرة ما بين 20 سنوات إلى أقل من 30 سنة، وذلك بنسبة استجابة قدرها 31,6% بعدد مستجيبين (75) مفردة، ثم في الترتيب الثالث أكثر من 30 سنة، وذلك بنسبة استجابة 17,3% بعدد مستجيبين (41) مفردة، وفي الترتيب الأخير أصحاب الخبرة أقل من 10 سنوات، بنسبة استجابة 5,5% وعدد مستجيبين (13) مفردة، ويمكن توضيح ذلك في الشكل التالي:



شكل رقم (4) نسبة استجابة العينة حسب سنوات الخبرة

المصدر: إعداد الباحث في ضوء النتائج الإحصائية.

(4) فيما يتعلق بالمؤهل: توصلت النتائج أن أكثر المستجيبين على قائمة الاستبيان كانوا من أصحاب المؤهل الجامعي من الحاصلين على درجة البكالوريوس والليسانس، وذلك بنسبة استجابة قدرها 68,8% بعدد مستجيبين (163) مفردة، ثم في الترتيب الثاني الحاصلون على مؤهل ماجستير بنسبة استجابة قدرها 13,9% بعدد مستجيبين (22) مفردة، ثم في الترتيب الثالث الحاصلون على مؤهل دكتوراه، وذلك بنسبة استجابة 10,5% بعدد مستجيبين (25) مفردة، وفي الترتيب الأخير الحاصلون على مؤهل متوسط بنسبة استجابة 6,8% وعدد مستجيبين (16) مفردة، ويمكن توضيح ذلك في الشكل التالي:



شكل رقم (5) نسبة استجابة العينة حسب المؤهل

المصدر: إعداد الباحث في ضوء النتائج الإحصائية.

ثالثاً: التحليل الوصفي للبيانات:

يمكن توضيح التحليل الوصفي للبيانات من خلال مرحلتين، حيث تتعلق المرحلة الأولى بتوضيح التحليل الوصفي للمتغيرات الرئيسية وأبعادها في ضوء الوسط الحسابي، والانحراف النسبي لتوضيح الأهمية النسبية للمتغيرات وأبعادها، بينما تتعلق المرحلة الثانية بالتحليل الوصفي للفقرات، وذلك لتوضيح مدى خضوع البيانات للتوزيع الطبيعي، وذلك على النحو التالي:



1/2: التحليل الوصفي للمتغيرات وأبعادها:

تتمثل متغيرات الدراسة في التحول الرقمي كمتغير مستقل، وقد احتوت على مجموعة من الأبعاد والتي تتمثل في (الاستراتيجية، الثقافة التنظيمية، القيادة التحويلية، الموارد البشرية)، بينما يتمثل المتغير التابع في الالتزام التنظيمي، والتي تم التعبير عنها من خلال مجموعة من الأبعاد تمثلت في (الالتزام العاطفي، الالتزام المعياري، الالتزام الاستمراري).

وسعيًا نحو التعرف على الأهمية النسبية للمتغيرات، وأبعادها فقد قام الباحث باستخدام التحليل الوصفي، والجدول التالي يوضح نتائج التحليل:

جدول رقم (5) التحليل الوصفي للمتغيرات والأبعاد

الترتيب	التحليل الوصفي				الأبعاد	المتغيرات
	الأهمية النسبية	معامل الاختلاف	الانحراف المعياري	الوسط الحسابي		
3	%76	%20	0.777	3,80	الاستراتيجية	التحول الرقمي
1	%81	%19	0.752	4.03	الثقافة التنظيمية	
4	%76	%19	0.733	3.78	القيادة التحويلية	
2	%78	%18	0.713	3.88	الموارد البشرية	
---	%77	%16	0.604	3.87	الوسط الحسابي العام للتحول الرقمي	
1	%78	%18	0.706	3.90	الالتزام العاطفي	الالتزام التنظيمي
3	%75	%19	0.705	3.77	الالتزام الاستمراري	
2	%76	%18	0.720	3.79	الالتزام المعياري	
----	%76	%17	0.640	3.82	الوسط الحسابي العام للالتزام التنظيمي	

المصدر: إعداد الباحث في ضوء النتائج الإحصائية.

يتضح من جدول (5) ما يلي:

(1) وجود إدراك نسبي لدى مفردات العينة حول متغيرات الدراسة، حيث إن قيمة الوسط الحسابي للمتغير المستقل المتمثل في التحول الرقمي، وكذلك الوسط الحسابي للمتغير التابع والمتمثل في الالتزام التنظيمي جاءت قيمتهما أكبر من الوسط الحسابي العام للمقياس، الأمر الذي يعني وجود اتجاه نحو الموافقة من جانب العينة حول وجود أهمية للمتغيرين، وانعكس ذلك عن وجود أهمية نسبية للتحول الرقمي بلغت قيمتها %77،

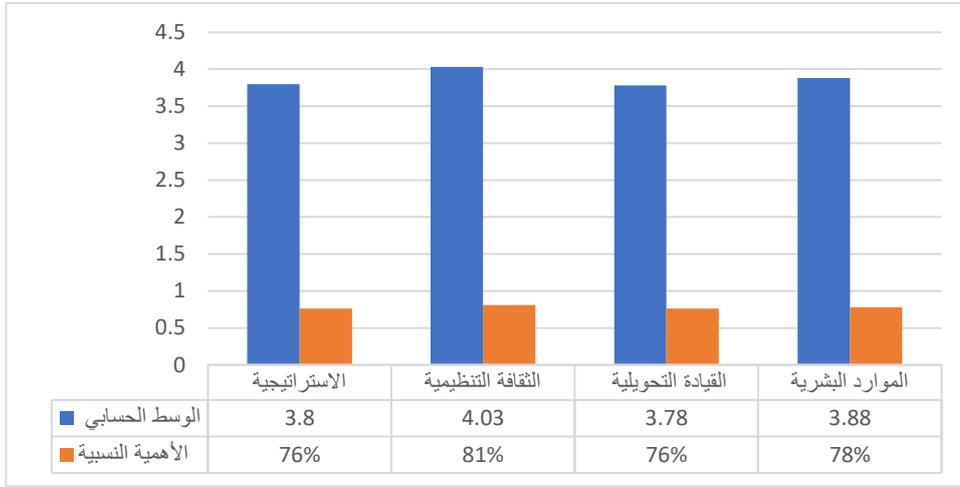
وكذلك للالتزام التنظيمي بلغت قيمتها 76%، وفيما يتعلق بترتيب الأبعاد للمتغيرين فكانت على النحو التالي:

أ- فيما يتعلق بترتيب أبعاد التحول الرقمي: توصلت النتائج عن وجود إدراك من جانب العينة حول جميع الأبعاد المتعلقة بالتحول الرقمي، وذلك لأن قيمة الوسط الحسابي لجميع الأبعاد جاءت أكبر من الوسط الحسابي العام للمقياس (3)، مما يعني اتجاه نحو الموافقة على أهمية جميع المتغيرات داخل مجتمع التطبيق، كما توصلت النتائج أن أكثر الأبعاد إدراكاً لدى العينة من حيث الترتيب الثقافة التنظيمية، وذلك بوسط حسابي قدره (4,03)، وأهمية نسبية قدرها 81% مما يعني أن تطبيق التحول الرقمي داخل مجتمع التطبيق يحتاج إلى وجود ثقافة واعية بأهمية التحول الرقمي، حيث يرى (Parashar 2021) أن الثقافة التنظيمية تعبر عن المنهجية التي يتصرف بها الموظفون والقادة ويتفاعلون مع بعضهم في سبيل تطبيق التحول الرقمي بشكل صحيح وبما يتلاءم مع بيئة المنظمة.

وجاء في الترتيب الثاني الموارد البشرية، وذلك بوسط حسابي قدره (3,88)، وانعكس ذلك إيجابياً على وجود أهمية نسبية قدرها 78%، وذلك يعني أن العنصر البشري من الأصول الحقيقية في نجاح تطبيقات التحول الرقمي، حيث يرى عباس (2021) أن الموارد البشرية المؤهلة تكون العنصر الرئيس في نجاح التحول الرقمي داخل بيئة المنظمة.

وجاء في الترتيب الثالث البعد الذي يرتبط بالاستراتيجية، وذلك بوسط حسابي قدره (3,80)، وانعكس ذلك على وجود أهمية نسبية للاستراتيجية بنسبة قدرها 76%، مما يعني أن المنظمات التي ترغب في مواكبة التطورات التكنولوجية من خلال تطبيقات التحول الرقمي ينبغي لها وضع استراتيجية وخطة محددة تسعى من خلالها لتحقيق أهدافها وغاياتها في ضوء رسالة ورؤية المنظمة.

وفي الترتيب الرابع جاء البعد المرتبط بالقيادة التحويلية، وذلك بوسط حسابي قدره (3,78)، وانعكس ذلك بوجود أهمية نسبية للقيادة التحويلية قدرها 76%، حيث إن القيادة التحويلية تقوم على التحفيز الفكري الذي ينصب على مواكبة التطورات التكنولوجية والسعي نحو تحقيق الابتكار من خلال تطبيقات التحول الرقمي (Okoli et al., 2021). ويمكن توضيح ما سبق في الشكل التالي:



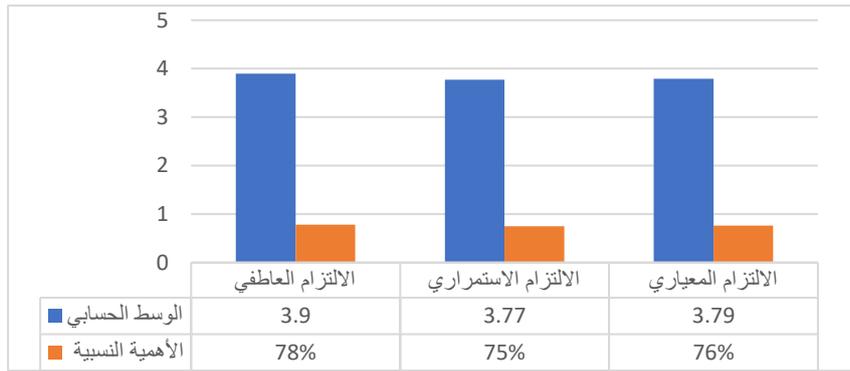
شكل رقم (6) الأهمية النسبية لأبعاد التحول الرقمي

(2) فيما يتعلق بأبعاد الالتزام التنظيمي، فقد توصلت النتائج الإحصائية أن معظم آراء عينة الدراسة حول الالتزام التنظيمي تميل نحو الإيجابية، حيث كان الوسط الحسابي للمتغير ككل (3,82)، وهي قيمة أكبر من الوسط الحسابي لمقياس ليكرت الخماسي، والتي تقدر قيمته ب (3)؛ مما يعني وجود أهمية نسبية للمتغير بصورته الكلية، وقد بلغت قيمتها (76%)، كما أن نسبة الاتفاق بين آراء العينة حول الالتزام التنظيمي بمجتمع التطبيق بلغت قيمتها (83%)، وفيما يتعلق بترتيب أبعاد الالتزام التنظيمي وفقاً للوسط الحسابي فيمكن توضيحها على النحو التالي:

أ- جاء في الترتيب الأول وفقاً للأوساط الحسابية البعد الذي يرتبط بالالتزام العاطفي، وذلك بوسط حسابي قدره (3,90)، وانعكس ذلك على وجود أهمية نسبية قدرها 78%، حيث يعبر الالتزام العاطفي عن رغبة الفرد في الاستمرار بالعمل في المنظمة، وذلك لوجود توافق على الأهداف والقيم التي يؤمن بها.

ب- وجاء في الترتيب الثاني الالتزام المعياري، وذلك بوسط حسابي قدره (3,79)، الأمر الذي انعكس على وجود أهمية نسبية للالتزام المعياري قدرها 76%، وهذا يعني أن شعور الفرد بأنه ملتزم بالبقاء في المنظمة بسبب ضغوط العمل، حيث إن الفرد الملتزم وفقاً للالتزام المعياري يأخذ في حسابه كلام الآخرين عنه في حال تركه للمنظمة، وبالتالي فالالتزام المعياري أحد الأبعاد التي تعبر عن التزام الفرد بالمنظمة ككل.

جاء في الترتيب الثالث الالتزام الاستمراري، وذلك بوسط حسابي قدره (3,77)، وأهمية نسبية قدرها 75%، وذلك يعني أن الالتزام الاستمراري يعبر عن قوة الفرد بالبقاء في المنظمة اعتقاداً منه أنه لو ترك المنظمة سوف يتكلف خسائر فادحة (عبد الغفار، 2023). يمكن توضيح ما سبق في الشكل التالي:



شكل رقم (7) الأهمية النسبية لأبعاد الالتزام التنظيمي

المصدر: إعداد الباحث في ضوء النتائج الإحصائية.

2/2: التحليل الوصفي لل فقرات:

يهدف التحليل الوصفي لل فقرات إلى التعرف على التوزيع الطبيعي للمتغيرات من خلال فقراتها، حيث يتم استخدام الالتواء والتفرطح للتعرف على الفقرات التي يمكن استبعادها عند التحليل الاحصائي للمتغيرات،

ويمكن توضيح ذلك في الجدول التالي

جدول رقم (6) التحليل الوصفي لعبارات التحول الرقمي

ن	مقياس ليكرت الخماسي					التكرارات والنسبة	الاختيار العبارة
	غير موافق تماما	غير موافق	محايد	موافق	موافق جدا		
الاستراتيجية							
237	10	14	54	79	80	التكرار	توجد رؤية ورسالة واضحة لعملية التحول الرقمي
	4.2	5.9	22.8	33.3	33.8	%	
237	11	20	66	87	53	التكرار	يوجد اتساق بين استراتيجية التحول الرقمي وبين رؤية وأهداف الهيئة
	4.6	8.4	27.8	36.7	22.4	%	
237	12	21	71	78	55	التكرار	يوجد إعادة تقييم استراتيجية الهيئة بشكل دوري للتعرف على عملية التحول الرقمي
	5.1	8.9	30.0	32.9	23.2	%	
237	12	14	65	67	79	التكرار	تسهم سياسات الهيئة المتبعة في تنفيذ الخطة الاستراتيجية للتحول الرقمي المنشود
	5.1	5.9	27.4	28.3	33.3	%	
237	3	7	42	90	95	التكرار	يتم اتخاذ الإجراءات اللازمة في حالة وجود اختلاف في الأداء الفعلي عن الأهداف الاستراتيجية لعملية التحول الرقمي.
	1.3	3.0	17.7	38.0	40.1	%	



تابع جدول رقم (6)

الترتيب	درجة الموافقة	الأهمية النسبية	معامل الاختلاف	الانحراف المعياري	المتوسط الحسابي المرجح	الاختيار العبارة
الاستراتيجية						
2	مرتفعة	%77	%28	1.081	3.86	توجد رؤية ورسالة واضحة لعملية التحول الرقمي
4	مرتفعة	%73	%29	1.063	3.64	يوجد انساق بين استراتيجية التحول الرقمي وبين رؤية وأهداف الهيئة
5	مرتفعة	%72	%30	1.091	3.60	يوجد إعادة تقييم استراتيجية الهيئة بشكل دوري للتوافق في عملية التحول الرقمي
3	مرتفعة	%76	%29	1.123	3.79	تسهم سياسات الهيئة المتبعة في تنفيذ الخطة الاستراتيجية للتحول الرقمي المنشود
1	مرتفعة	%83	%22	0.893	4.13	يتم اتخاذ الإجراءات اللازمة في حالة وجود اختلاف في الأداء الفعلي عن الأهداف الاستراتيجية لعملية التحول الرقمي.

تابع جدول رقم (6)

ن	مقياس ليكرت الخماسي					التكرارات والنسبة	الاختيار العبارة
	غير موافق تماما	غير موافق	محايد	موافق	موافق جدا		
الثقافة التنظيمية							
237	4	13	39	93	88	التكرار	تهتم الإدارة بتوسيع دائرة مشاركة العاملين في عملية التحول الرقمي
	1.7	5.5	16.5	39.2	37.1	%	
237	3	8	45	88	93	التكرار	تحرص الهيئة على اكساب العاملين المهارات والقدرات اللازمة لعملية التحول الرقمي
	1.3	3.4	19.0	37.1	39.2	%	
237	8	11	46	80	92	التكرار	

ن	مقياس ليكرت الخماسي					التكرارات والنسبة	الاختيار العبارة
	غير موافق تماما	غير موافق	محايد	موافق	موافق جدا		
	3.4	4.6	19.4	33.8	38.8	%	تهتم الهيئة بالعاملين في الوظائف التشغيلية لعملية التحول الرقمي
237	3	15	50	88	81	التكرار	تسعى الهيئة لنشر ثقافة التطوير والتحديث في تقديم الخدمات للمستفيد
	1.3	6.3	21.1	37.1	34.2	%	
237	3	10	58	71	95	التكرار	تحرص الهيئة على تحسين مستوى الخدمات المقدمة
	1.3	4.2	24.5	30.0	40.1	%	

تابع جدول رقم (6)

الترتيب	درجة الموافقة	الأهمية النسبية	معامل الاختلاف	الانحراف المعياري	المتوسط الحسابي المرجح	الاختيار العبارة
الثقافة التنظيمية						
1	مرتفعة	%81	%23	0.953	4.05	تهتم الإدارة بتوسيع دائرة مشاركة العاملين في عملية التحول الرقمي
2	مرتفعة	%82	%22	0.908	4.10	تحرص الهيئة على اكساب العاملين المهارات والقدرات اللازمة لعملية التحول الرقمي
4	مرتفعة	%80	%26	1.037	4.00	تهتم الهيئة بالعاملين في الوظائف التشغيلية لعملية التحول الرقمي
5	مرتفعة	%79	%24	0.961	3.97	تسعى الهيئة لنشر ثقافة التطوير والتحديث في تقديم الخدمات للمستفيد
3	مرتفعة	%81	%24	0.965	4.03	تحرص الهيئة على تحسين مستوى الخدمات المقدمة



تابع جدول رقم (6)

ن	مقياس ليكرت الخماسي					التكرارات والنسبة	الاختيار العبارة
	غير موافق تماما	غير موافق	محايد	موافق	موافق جدا		
القيادة التحويلية							
237	3	14	40	80	100	التكرار	يسمح القادة للعاملين في مشاركة رؤية التحول الرقمي.
	1.3	5.9	16.9	33.8	42.2	%	
237	6	20	58	76	77	التكرار	يحفز القادة العاملين لتحقيق رؤية وأهداف عملية التحول الرقمي.
	2.5	8.4	24.5	32.1	32.5	%	
237	6	24	59	93	55	التكرار	يسمح القادة بتقبل الأفكار في حل المشكلات
	2.5	10.1	24.9	39.2	23.2	%	
237	11	32	84	72	38	التكرار	يهتم القادة بتحقيق التوافق بين قدرات العاملين وبين عملية التحول الرقمي.
	4.6	13.5	35.4	30.4	16.0	%	
237	8	14	48	93	74	التكرار	يحرص القادة على عملية التمكين للعاملين للحصول على أداء أفضل.
	3.4	5.9	20.3	39.2	31.2	%	

تابع جدول رقم (6)

الترتيب	درجة الموافقة	الأهمية النسبية	معامل الاختلاف	الانحراف المعياري	المتوسط الحسابي المرجح	الاختيار العبارة
1	مرتفعة	%82	%24	0.967	4.10	يسمح القادة للعاملين في مشاركة رؤية التحول الرقمي.
3	مرتفعة	%77	%27	1.055	3.84	يحفز القادة العاملين لتحقيق رؤية وأهداف عملية التحول الرقمي.
4	مرتفعة	%74	%27	1.015	3.70	يسمح القادة بتقبل الأفكار في حل المشكلات
5	مرتفعة	%68	%31	1.055	3.40	يهتم القادة بتحقيق التوافق بين قدرات العاملين وبين عملية التحول الرقمي.
2	مرتفعة	%78	%26	1.023	3.89	يحرص القادة على عملية التمكين للعاملين للحصول على أداء أفضل.

تابع جدول رقم (6)

ن	مقياس ليكرت الخماسي					التكرارات والنسبة	الاختيار العبارة
	غير موافق تماما	غير موافق	محايد	موافق	موافق جدا		
الموارد البشرية							
237	13	14	64	65	99	التكرار	تهتم الإدارة بتخطيط الموارد البشرية بما يتناسب مع عملية التحول الرقمي.
	5.5	53.9	1934	27.4	41.8	%	
237	4	12	44	96	81	التكرار	تحرص الإدارة على تأهيل العاملين بما يتلاءم مع عملية التحول الرقمي.
	1.7	5.1	18.6	40.5	34.2	%	
237	7	13	47	114	56	التكرار	تعمل الإدارة على تعيين العاملين بما يتلاءم مع متطلبات الوظيفة.
	3.0	5.5	19.8	48.1	2.6	%	
237	6	20	65	102	44	التكرار	تشجع الإدارة الإبداع والابتكار بما يتلاءم مع طبيعة عمل التحول الرقمي.
	2.5	8.4	27.4	34.0	18.6	%	
237	2	15	41	108	71	التكرار	تشجع الإدارة العاملين في المشاركة في عملية التحول الرقمي.
	0.8	6.3	17.3	45.6	30.0	%	

تابع جدول رقم (6)

الترتيب	درجة الموافقة	الأهمية النسبية	معامل الاختلاف	الانحراف المعياري	المتوسط الحسابي المرجح	الاختيار العبارة
3	مرتفعة	%79	%29	1.159	3.94	تهتم الإدارة بتخطيط الموارد البشرية بما يتناسب مع عملية التحول الرقمي.
1	مرتفعة	%80	%24	0.941	4.00	تحرص الإدارة على تأهيل العاملين بما يتلاءم مع عملية التحول الرقمي.
4	مرتفعة	%77	%25	0.948	3.84	تعمل الإدارة على تعيين العاملين بما يتلاءم مع متطلبات الوظيفة.
5	مرتفعة	%73	%26	0.958	3.67	تشجع الإدارة الإبداع والابتكار بما يتلاءم مع طبيعة عمل التحول الرقمي.
2	مرتفعة	%79	%23	0.897	3.97	تشجع الإدارة العاملين في المشاركة في عملية التحول الرقمي.

المصدر: إعداد الباحث في ضوء النتائج الإحصائية.



يتضح من جدول رقم (6) ما يلي:

1- عدم وجود قيم مفقودة في بيانات الدراسة، فقد بلغت عدد القوائم الصالحة للتحليل الإحصائي، والتي تعبر عن حجم العينة (ن=237).

2- فيما يتعلق بإجابات المستقصي منهم على عبارات الاستبيان المتعلقة بتطبيقات التحول الرقمي، فهي تميل نحو الإيجابية؛ مما قد ينعكس ذلك على اختبارات فروض الدراسة، وكانت إجاباتهم على العبارات التي تمثل متغيرات الدراسة على النحو التالي:

أ- فيما يتعلق بالاستراتيجية: تميل إجابة عينة الدراسة حول فقرات الاستراتيجية إلى الإيجابية، حيث إن الإجابات على جميع الفقرات كانت أكبر من (3)؛ مما يعني موافقة عينة الدراسة على أهمية الاستراتيجية داخل مجتمع التطبيق، وفيما يتعلق بأكثر الفقرات توافقاً لدى عينة الدراسة فكانت للعبارة التي تنص على " يتم اتخاذ الإجراءات اللازمة في حالة وجود اختلاف في الأداء الفعلي عن الأهداف الاستراتيجية لعملية التحول الرقمي "، وذلك بوسط حسابي قدره (4,13)، وذلك يعني وجود اهتمام من جانب المسؤولين بضرورة حدوث توافق بين الاستراتيجية اللازمة لتطبيق التحول الرقمي مع الأهداف التي يسعى العاملون لتحقيقها، ومن ثم جاءت النتيجة متوافقة مع ما يراه إبراهيم (2021) بأن استراتيجية المنظمة هي بمثابة الخطة المحددة التي تسعى المنظمة لتحقيقها، وفيما يتعلق بأقل العبارات إدراكاً فيما يتعلق بالاستراتيجية فجاءت الفقرة التي تنص على " يوجد إعادة تقييم استراتيجية الهيئة بشكل دوري للتوافق في عملية التحول الرقمي"، وذلك بوسط حسابي قدره (3,50)؛ مما يعني وجود اهتمام من جانب المسؤولين بمجتمع التطبيق بضرورة التقييم المستمر للاستراتيجية الموضوعية وذلك سعياً نحو تحقيق الأهداف المرغوبة، حيث يرى علام & حسن (2023) أن الاستراتيجية الناجحة تتضمن تحديد خطة العمل بشكل يعزز من الأهداف الاستراتيجية بشكل ناجح.

ب- فيما يتعلق بالثقافة التنظيمية: تميل إجابة عينة الدراسة حول فقرات الثقافة التنظيمية إلى الإيجابية، حيث إن الإجابات على جميع الفقرات كانت أكبر من (3)؛ مما يعني موافقة عينة الدراسة على أهمية الثقافة التنظيمية داخل مجتمع التطبيق، وفيما يتعلق بأكثر الفقرات توافقاً لدى عينة الدراسة فكانت للعبارة التي تنص على " تهتم الإدارة بتوسيع دائرة مشاركة العاملين في عملية التحول الرقمي"، وذلك بوسط حسابي قدره (4,05)، وانعكس ذلك على وجود أهمية نسبية قدرها 81%، وكانت نسبة موافقة العينة على أهمية العبارة داخل مجتمع التطبيق 77%، وذلك يعني أن الإدارة تهتم بتمكين العاملين من جانب السعي نحو مشاركتهم في الرأي حول تطبيق آليات التحول الرقمي بالشكل الذي يخدم الهيئة ويحسن من صورتها في المجتمع

الخارجي، وفيما يتعلق بأقل العبارات إدراكاً من جانب العينة حول الثقافة التنظيمية فكانت للعبارة التي تنص على " تسعى الهيئة لنشر ثقافة التطوير والتحديث في تقديم الخدمات للمستفيد"، وذلك بوسط حسابي قدره (3,97)، وانعكس ذلك على وجود أهمية نسبية قدرها 79%، وكانت نسبة موافقة العينة على أهمية العبارة داخل مجتمع التطبيق 76%، ومن ثم فإن الحرص على نشر ثقافة التطوير داخل بيئة العمل سوف يعزز المهارات لدى العاملين، ويجعلهم يسعون نحو التطوير بالشكل الذي يواكب كافة التغيرات التكنولوجية، وجاءت هذه النتيجة متوافقة مع ما يراه كل من Mosurović & Lazarević (2023) حيث إن الثقافة التنظيمية ينصب اهتمامها على الموظف من خلال تدريبه على التطوير، والمساهمة في حل المشكلات، والسعي نحو تحقيق التميز المؤسسي.

ج- فيما يتعلق بالقيادة التحويلية: تميل إجابة عينة الدراسة حول فقرات القيادة التحويلية إلى الإيجابية، حيث إن الإجابات على جميع الفقرات كانت أكبر من (3)؛ مما يعني موافقة عينة الدراسة على أهمية القيادة التحويلية داخل مجتمع التطبيق، وفيما يتعلق بأكثر الفقرات توافقاً لدى عينة الدراسة فكانت للعبارة التي تنص على "يسمح القادة للعاملين في مشاركة رؤية التحول الرقمي"، وذلك بوسط حسابي قدره (4,10)، وانعكس ذلك على وجود أهمية نسبية قدرها 82%، ونسبة موافقة بين المستقضي منهم قدرها 76%، وذلك يعني أن التحول الرقمي يحقق مغزاه من خلال وجود تعاون بين القادة والمرؤوسين، ولذا يؤكد Okoli et al. (2021) أن القيادة التحويلية تركز على التحفيز الفكري الذي من خلاله يتم الاهتمام بالفرص الابتكارية التي تحقق النجاح للتطبيقات الإلكترونية، بالإضافة إلى الاهتمام بوجود مشاركة بين القادة ومرؤوسيه عن كيفية تطبيق الآليات التي تعزز من التحول الرقمي داخل مجتمع التطبيق، وفيما يتعلق بالعبارات الأقل إدراكاً فكانت العبارة التي تنص على "يهتم القادة بتحقيق التوافق بين قدرات العاملين وبين عملية التحول الرقمي" وذلك بوسط حسابي قدره (3,40)، وحيث إنها أكبر من الوسط الحسابي للمقياس (3) فإن ذلك يعني وجود إدراك من جانب العينة انعكس على وجود أهمية نسبية قدرها 68%، وذلك يعني وجود توافق بين القادة ومرؤوسيه داخل الهيئة محل التطبيق حول التوافق بين قدرات العاملين وبين التحول الرقمي، حيث إن القادة يعتبروا بمثابة القدوة للعاملين، وذلك لأن النجاح لن يحدث إلى من خلال التعاون بينهما (Thilagaraj & Davis, 2022).

د- فيما يتعلق بالموارد البشرية: تميل إجابة عينة الدراسة حول فقرات الموارد البشرية إلى الإيجابية، حيث إن الإجابات على جميع الفقرات كانت أكبر من (3)؛ مما يعني موافقة عينة



الدراسة على أهمية الموارد البشرية داخل مجتمع التطبيق، وفيما يتعلق بأكثر الفقرات توافقا لدى عينة الدراسة فكانت للعبارة التي تنص على "تحرص الإدارة على تأهيل العاملين بما يتلاءم مع عملية التحول الرقمي"، وذلك بوسط حسابي قدره (4,00)، وانعكس ذلك على وجود أهمية نسبية قدرها 80%، وكانت نسبة التوافق بين العينة حول هذه العبارة 76%، ومن ثمَّ فإن نجاح التحول الرقمي يأتي من خلال تأهيل العاملين نحو كيفية التعامل مع هذه التقنيات الحديثة من خلال التدريب والتطوير، وفيما يتعلق بأقل العبارات إدراكاً كانت العبارة التي تنص على "تشجع الإدارة الإبداع والابتكار بما يتلاءم مع طبيعة عمل التحول الرقمي"، وذلك بوسط حسابي قدره (3,67)، وأهمية نسبية قدرها 73%، وذلك يعني أن التشجيع على الابتكار يساعد في تحقيق التحول الرقمي داخل مجتمع التطبيق، حيث إن التحول الرقمي يتطلب التجديد والابتكار بالشكل الذي يواكب التطورات التكنولوجية.

جدول رقم (7) التحليل الوصفي لعبارات الالتزام التنظيمي

ن	مقياس ليكرت الخماسي					التكرارات والنسبة	الاختيار العبارة
	غير موافق تماماً	غير موافق	محايد	موافق	موافق جداً		
الالتزام العاطفي							
237	5	19	55	107	51	التكرار	استمتع بالحديث عن الهيئة التي أعمل بها.
	2.1	8.0	23.2	45.1	21.5	%	
237	4	20	52	104	57	التكرار	أشعر بأن مشاكل العمل هي مشاكل الشخصية.
	1.7	8.4	21.9	43.9	24.1	%	
237	3	17	59	91	67	التكرار	أشعر بأنني جزء من العائلة بالهيئة.
	1.3	7.2	24.9	38.4	28.3	%	
237	2	12	56	88	79	التكرار	أشعر بانتماء قوى تجاه الهيئة.
	0.8	5.1	23.6	37.1	33.3	%	
237	4	9	50	82	92	التكرار	لا يمكن أن أترك عملي في الهيئة لأعمل في مكان آخر.
	1.7	3.8	21.1	34.6	38.8	%	
237	1	12	52	98	74	التكرار	العمل في الهيئة له معنى كبير بالنسبة لي شخصياً.
	0.4	5.1	21.9	41.4	31.2	%	

تابع جدول رقم (7)

الترتيب	درجة الموافقة	الأهمية النسبية	معامل الاختلاف	الانحراف المعياري	المتوسط الحسابي المرجح	الاختيار العبارة
الالتزام العاطفي						
6	مرتفعة	%75	%25	0.951	3.76	استمتع بالحديث عن الهيئة التي أعمل بها.
5	مرتفعة	%76	%25	0.956	3.80	أشعر بأن مشاكل العمل هي مشاكل شخصية.
4	مرتفعة	%77	%25	0.956	3.85	أشعر بأنني جزء من العائلة بالهيئة.
3	مرتفعة	%79	%23	0.922	3.97	أشعر بانتماء قوي تجاه الهيئة.
1	مرتفعة	%81	%23	0.951	4.05	لا يمكن أن أترك عملي في الهيئة لأعمل في مكان آخر.
2	مرتفعة	%80	%22	0.880	3.98	العمل في الهيئة له معنى كبير بالنسبة لي شخصياً.

تابع جدول رقم (7)

ن	مقياس ليكرت الخماسي					التكرارات والنسبة	الاختيار العبارة
	غير موافق تماماً	غير موافق	محايد	موافق	موافق جداً		
الالتزام المعياري							
237	1	5	58	97	76	التكرار	اعتقد أن الموظف يجب أن يظهر ولاءه الدائم للمكان الذي يعمل به.
	0.4	2.1	24.5	40.9	32.1	%	
237	2	7	67	111	50	التكرار	أشعر بالالتزام أخلاقي يمنعني من ترك الهيئة.
	0.8	3.0	28.3	46.8	21.1	%	
237	6	17	58	100	56	التكرار	التنقل السريع من عمل لآخر يبدو لي عمل غير أخلاقي.
	2.5	7.2	24.5	42.2	23.6	%	
237	6	24	74	95	38	التكرار	أبذل قصارى جهدي من أجل المساهمة في نجاح الهيئة.
	2.5	10.1	31.2	40.1	16.0	%	
237	8	14	85	82	48	التكرار	أؤمن بأن من الأفضل لأي فرد استمراره في وظيفته مدى الحياة
	3.4	5.9	35.9	34.6	20.3	%	



تابع جدول رقم (7)

الترتيب	درجة الموافقة	الأهمية النسبية	معامل الاختلاف	الانحراف المعياري	المتوسط الحسابي المرجح	الاختيار
						العبرة
الالتزام المعياري						
1	مرتفعة	%80	%21	0.831	4.02	اعتقد أن الموظف يجب أن يظهر ولاءه الدائم للمكان الذي يعمل به.
2	مرتفعة	%77	%21	0.816	3.84	أشعر بالتزام أخلاقي يمنعني من ترك الهيئة.
3	مرتفعة	%75	%26	0.974	3.77	التنقل السريع من عمل لآخر يبدو لي عمل غير أخلاقي.
5	مرتفعة	%71	%27	0.961	3.57	أبذل قصارى جهدي من أجل المساهمة في نجاح الهيئة.
4	مرتفعة	%72	%27	0.982	3.62	أؤمن بأن من الأفضل لأي فرد استمراره في وظيفته مدى الحياة

تابع جدول رقم (7)

ن	مقياس ليكرت الخماسي					التكرارات والنسبة	الاختيار
	غير موافق تماما	غير موافق	محايد	موافق	موافق جدا		العبرة
الالتزام الاستمراري							
237	1	22	68	93	53	التكرار	من الصعب جدا ترك العمل الذي أعمل به حاليا إذا ما رغبت في ذلك.
	0.4	9.3	28.7	39.2	22.4	%	
237	6	10	63	106	52	التكرار	إذا ما قررت أن أترك العمل الآن، فإن ذلك سوف يسبب لي ارتباك شديد في حياتي.
	2.5	4.2	26.6	44.7	21.9	%	
237	3	17	75	89	53	التكرار	أن قراري بترك العمل الآن يكبدني الكثير من التكاليف
	1.3	7.2	31.6	37.6	22.4	%	
237	6	12	71	89	59	التكرار	لا أستطيع ترك العمل بسبب قلة فرص العمل المتاحة لو تركته.
	2.5	5.1	30.0	37.6	24.9	%	
237	1	16	64	99	57	التكرار	لا أستطيع ترك العمل بسبب الفوائد التي أحصل عليها في العمل.
	0.4	6.8	27.0	41.8	24.1	%	
237	4	11	62	86	74	التكرار	لا أستطيع ترك الهيئة بسبب حاجتي للعمل.

ن	مقياس ليكرت الخماسي					التكرارات والنسبة	الاختيار العبارة
	غير موافق تماما	غير موافق	محايد	موافق	موافق جدا		
	1.7	4.6	26.2	36.3	31.2	%	

تابع جدول رقم (7)

الترتيب	درجة الموافقة	الأهمية النسبية	معامل الاختلاف	الانحراف المعياري	المتوسط الحسابي المرجح	الاختيار العبارة
5	مرتفعة	%75	%25	0.925	3.74	من الصعب جدا ترك العمل الذي أعمل به حاليا إذا ما رغبت في ذلك.
3	مرتفعة	%76	%24	0.918	3.79	إذا ما قررت أن أترك العمل الآن، فإن ذلك سوف يسبب لي ارتباك شديد في حياتي.
6	مرتفعة	%75	%25	0.932	3.73	أن قراري بترك العمل الآن يكبدني الكثير من التكاليف
4	مرتفعة	%75	%26	0.965	3.77	لا أستطيع ترك العمل بسبب قلة فرص العمل المتاحة لو تركته.
2	مرتفعة	%76	%23	0.889	3.82	لا أستطيع ترك العمل بسبب الفوائد التي أحصل عليها في العمل.
1	مرتفعة	%78	%24	0.952	3.91	لا أستطيع ترك الهيئة بسبب حاجتي للعمل.

المصدر: إعداد الباحث في ضوء النتائج الإحصائية

يتضح من جدول رقم (7) ما يلي:

- 1- عدم وجود قيم مفقودة في بيانات الدراسة، فقد بلغت عدد القوائم الصالحة للتحليل الإحصائي، والتي تعبر عن حجم العينة (ن=237).
- 2- فيما يتعلق بإجابات المستقضي منهم على عبارات الاستبيان المتعلقة بالالتزام التنظيمي، فهي تميل نحو الإيجابية؛ مما قد ينعكس ذلك على اختبارات فروض الدراسة، وكانت إجاباتهم على العبارات التي تمثل متغيرات الدراسة على النحو التالي:
 - أ- فيما يتعلق بالالتزام العاطفي: تميل إجابة عينة الدراسة حول فقرات الالتزام العاطفي إلى الإيجابية، حيث إن الإجابات على جميع الفقرات كانت أكبر من (3)؛ مما يعني موافقة عينة الدراسة على



أهمية الالتزام العاطفي داخل مجتمع التطبيق، وفيما يتعلق بأكثر الفقرات توافقاً لدى عينة الدراسة فكانت للعبارة التي تنص على "لا يمكن أن أترك عملي في الهيئة لأعمل في مكان آخر"، وذلك بوسط حسابي قدره (4,05)، الأمر الذي يعني وجود ارتباط عاطفي بين العاملين وبين بيئة العمل الوظيفي، ولذا فقد حظيت هذه العبارة بأهمية نسبية قدرها 81%، وقد حظيت العبارة بنسبة توافق لدى العينة قدرها 77%، وكانت أقل العبارات إدراكاً من جانب العينة العبارة التي تنص على "أشعر بأن مشاكل العمل هي مشاكل الشخصية"، وذلك بوسط حسابي قدره (3,80)، وقد بلغت الأهمية النسبية لهذه الفقرة 76%، ومن ثم فإن معظم العاملين يسعون للاهتمام بالالتزام العاطفي من خلال تجنب حدوث مشاكل داخل بيئة العمل، حيث إن الالتزام العاطفي يتطلب بأن يعتبر مشاكل العمل بمثابة مشاكله الخاصة لوجود ارتباط وحب للمنظمة.

ب- فيما يتعلق بالالتزام المعياري: تميل إجابة عينة الدراسة حول فقرات الالتزام المعياري إلى الإيجابية، حيث إن الإجابات على جميع الفقرات كانت أكبر من (3)؛ مما يعني موافقة عينة الدراسة على أهمية الالتزام المعياري داخل مجتمع التطبيق، وفيما يتعلق بأكثر الفقرات توافقاً لدى عينة الدراسة فكانت للعبارة التي تنص على "أعتقد أن الموظف يجب أن يظهر ولاءه الدائم للمكان الذي يعمل به"، وذلك بوسط حسابي قدره (4,02)، ومن ثم فإن الولاء التنظيمي يتطلب أن يظهر الموظف ولاءه لمكان العمل، وفيما يتعلق بأقل العبارات إدراكاً فكانت العبارة التي تنص على "أبذل قصارى جهدي من أجل المساهمة في نجاح الهيئة" بوسط حسابي قدره (3,57)، الأمر الذي يعني أن الالتزام المعياري يتطلب من العاملين بذل قصارى جهدهم لنجاح المنظمة.

ج- فيما يتعلق بالالتزام الاستمراري: تميل إجابة عينة الدراسة حول فقرات الالتزام الاستمراري إلى الإيجابية، حيث إن الإجابات على جميع الفقرات كانت أكبر من (3)؛ مما يعني موافقة عينة الدراسة على أهمية الالتزام الاستمراري داخل مجتمع التطبيق، وفيما يتعلق بأكثر الفقرات توافقاً لدى عينة الدراسة فكانت للعبارة التي تنص على "لا أستطيع ترك الهيئة بسبب حاجتي للعمل"، وذلك بوسط حسابي قدره (3,91)، وذلك يعني أن العاملين تربطهم علاقة وطيدة مع الهيئة ولذا فمن الصعب تركها بسبب الحاجة إليها ووجود علاقة طيبة بينه وبين زملائه في العمل، بينما أقل العبارات إدراكاً تلك التي تنص على "أن قراري بترك العمل الآن يكبني الكثير من التكاليف"، وذلك بوسط حسابي قدره (3,73)، مما يعني أن قرار ترك العمل سوف يكلف العاملين الكثير من الخسائر، مما يجعلهم يربطهم علاقة وطيدة بينهم وبين الهيئة محل التطبيق.

وحيث إن هذه الفقرات كان معامل الالتواء لديها أكبر من ± 3 ، بالإضافة إلى أن قيم التفرطح أكبر من ± 10 (Kline, 2011, p.63)، ومن ثم فإن الفقرات تتبع التوزيع الطبيعي.

قام الباحث باستخدام اختبار (CMB) Common method bias وذلك من أجل التعرف على مدى تأثير منهج الدراسة في النتائج، ففي حالة حدوث اختلافات بين آراء المستقصي منهم والنتائج التي تم التوصل إليها، في هذه الحالة يتواجد هناك تحيز في منهج الدراسة المستخدم (Podsakoff et al., 2003 ، الدكروري: 2018) ، وللتأكد من عدم وجود تدخل في منهج البحث بشكل يؤثر على اجابات المستقصي منهم، ومن ثمَّ على النتائج اعتمدت الباحث على اختبار (CMB) من خلال تجميع العبارات في معامل واحد، ومن ثمَّ التعرف على نسبة تفسير هذا العوامل من خلال مجموع مربعات معاملات التحميل وكانت النسبة (34,6%) ، وهي نسبة مقبولة في التحليل الإحصائي، لأنها أقل من 50% (Byrne ,2010, p.291).
رابعا: معاملات الصدق والثبات:

يُمكن اختبار صدق وثبات أداة الدراسة من خلال استخدام معامل ألفا كرونباخ **Reliability Analysis Alpha**، وذلك لتحديد معامل الثبات للعناصر المكونة للمتغيرات الأساسية في قائمة الاستبيان، والجدول التالي يوضح معاملات الثبات لأبعاد ومتغيرات الدراسة:

جدول رقم (8) معاملات الثبات والصدق للمتغيرات الرئيسية

المتغيرات الرئيسية	عدد العبارات	معاملات الثبات	معاملات الصدق
التحول الرقمي	20	0,906	0,952
الالتزام التنظيمي	17	0,931	0,965

المصدر: إعداد الباحث في ضوء النتائج الإحصائية.

يتضح من جدول 8 أن جميع معاملات الثبات مقبولة، حيث إن أقل معامل ثبات كانت قيمته (0,906) وهي قيمة أكبر من 70%، مما يعني أنها مقبولة إحصائيا (إدريس:2008). ويمكن للباحث توضيح معاملات الثبات لأبعاد المتغيرات الرئيسية، وذلك على النحو التالي:
أ- معاملات الثبات لأبعاد التحول الرقمي: توصلت النتائج إلى الجدول التالي:

جدول رقم (9) معاملات الثبات والصدق لأبعاد التحول الرقمي

المتغيرات الرئيسية	عدد العبارات	معاملات الثبات	معاملات الصدق
الاستراتيجية	5	0,791	0,889
الثقافة التنظيمية	5	0,837	0,915
القيادة التحويلية	5	0,762	0,873
الموارد البشرية	5	0,773	0,879

المصدر: إعداد الباحث في ضوء النتائج الإحصائية.



يتضح من جدول (9) أن جميع معاملات الثبات مقبولة، حيث إن أقل معامل ثبات كان للبعد الذي يتعلق للقيادة التحويلية بقيمة قدرها (0,762)، مما يعني أن جميع معاملات الثبات لجميع أبعاد التحول الرقمي مقبولة إحصائياً (إدريس، 2008: 321).

ب- معاملات الثبات لأبعاد الالتزام التنظيمي: توصلت النتائج إلى الجدول التالي:

جدول رقم (10) معاملات الثبات والصدق لأبعاد الالتزام التنظيمي

المتغيرات الرئيسية	عدد العبارات	معاملات الثبات	معاملات الصدق
الالتزام المعياري	6	0,848	0,921
الالتزام المعياري	5	0,828	0,909
الالتزام الاستمراري	6	0,866	0,931

المصدر: إعداد الباحث في ضوء النتائج الإحصائية.

يتضح من جدول (10) أن جميع معاملات الثبات المتعلقة بأبعاد الالتزام التنظيمي مقبولة، وذلك لأن أقل معامل ثبات كان لصالح الالتزام المعياري، وكان معامل الثبات له (0,828)، وحيث إنها أكبر من 70%، الأمر الذي يعني أن جميع معاملات الثبات مقبولة إحصائياً (إدريس، 2008: 321).

خامساً: اختبارات الفروض:

يمكن للباحث اختبار فروض الدراسة، وذلك على النحو التالي:

الفرض الرئيسي الأول: توجد علاقة ارتباط معنوية بين التحول الرقمي بأبعادها المختلفة المتمثلة في (الاستراتيجية، الثقافة التنظيمية، القيادة التحويلية، الموارد البشرية) وبين الالتزام التنظيمي لدى العاملين بالإدارة المركزية للمنطقة الثانية بالهيئة العامة للطرق والكباري.

لاختبار هذا الفرض فقد اعتمد الباحث على مصفوفة معاملات الارتباط، وذلك لتوضيح العلاقة

بين متغيرات الدراسة، وقد توصلت النتائج الإحصائية عن الجدول التالي:

جدول رقم (11) مصفوفة معاملات الارتباط بين متغيرات الدراسة

المتغيرات	الاستراتيجية	الثقافة التنظيمية	القيادة التحويلية	الموارد البشرية	الالتزام العاطفي	الالتزام المعياري	الالتزام الاستمراري	التحول الرقمي	الالتزام التنظيمي
الاستراتيجية	1								
الثقافة التنظيمية	**0.477	1							
القيادة التحويلية	**0.525	**0.741	1						
الموارد البشرية	**0.399	**0.567	**0.570	1					
الالتزام العاطفي	**0.310	**0.444	**0.367	**0.735	1				
الالتزام المعياري	**0.458	**0.402	**0.402	**0.611	**0.638	1			
الالتزام الاستمراري	**0.369	**0.437	**0.428	**0.644	**0.700	**0.816	1		
التحول الرقمي	**0.747	**0.857	**0.871	**0.773	**0.567	**0.575	**0.575	1	
الالتزام التنظيمي	**0.415	**0.476	**0.443	**0.739	**0.873	**0.896	**0.833	**0.635	1

المصدر: إعداد الباحث في ضوء النتائج الإحصائية. ** معنوي عند مستوى 1%

يتضح من الجدول السابق ما يلي:

(أ) العلاقة بين أبعاد التحول الرقمي:

• توصلت النتائج عن وجود علاقة ارتباط طردية ومعنوية بين أبعاد التحول الرقمي وبعضها

البعض، وذلك عند مستوى معنوية 1%.

وجود علاقة ارتباط طردية ومعنوية بين أبعاد التحول الرقمي وبين المتغير ككل، ويمكن توضيح

قوة العلاقة في الجدول التالي:



جدول رقم (12) العلاقة بين أبعاد التحول الرقمي والمتغير ككل

المتغير	معامل الارتباط	المعنوية	نوع العلاقة
الاستراتيجية	**0,747	معنوية	ارتباط طردي
الثقافة التنظيمية	**0,857	معنوية	ارتباط طردي
القيادة التحويلية	**0,871	معنوية	ارتباط طردي
الموارد البشرية	**0,773	معنوية	ارتباط طردي

المصدر: إعداد الباحث في ضوء النتائج الإحصائية.

يوضح جدول (12) أن أقوى علاقة ارتباط كانت بين القيادة التحويلية وبين التحول الرقمي، وذلك بمعامل ارتباط (ر=0,871)، وكان معامل الارتباط طردي وقوي، وذلك لأنه أكبر من 70% (إدريس، 2008: 321)، الأمر الذي يعني ضرورة أن نجاح التحول الرقمي يتطلب وجود قيادة واعية ومدركة بأهمية تمكين العاملين وتوجيههم نحو التعامل مع التطبيقات الإلكترونية، وكان أقل معامل الارتباط للتحول الرقمي كان لصالح البعد الذي يتعلق الاستراتيجية، وذلك بمعامل ارتباط طردي وقوي قيمته (ر=0,747)، الأمر الذي يعني التحول الرقمي يتطلب الاهتمام بوضع رؤية ورسالة تستهدف تحقيق استراتيجية تعزز من مفهوم التحول الرقمي داخل الهيئة محل التطبيق.

(ب) العلاقة بين أبعاد الالتزام التنظيمي:

- توصلت النتائج عن وجود علاقة ارتباط طردية ومعنوية بين أبعاد الالتزام التنظيمي وبعضها البعض، وذلك عند مستوى معنوية 1%.
- وجود علاقة ارتباط طردية ومعنوية بين أبعاد الالتزام التنظيمي وبين المتغير ككل، ويمكن توضيح قوة العلاقة في الجدول التالي:

جدول رقم (13) العلاقة بين أبعاد الالتزام التنظيمي والمتغير ككل

المتغير	معامل الارتباط	المعنوية	نوع العلاقة
الالتزام العاطفي	**0,873	معنوية	ارتباط طردي
الالتزام المعياري	**0,896	معنوية	ارتباط طردي
الالتزام الاستمراري	**0,833	معنوية	ارتباط طردي

المصدر: إعداد الباحث في ضوء النتائج الإحصائية

يوضح جدول (13) أن أكثر معاملات الارتباط كانت بين الالتزام المعياري والالتزام التنظيمي ككل، وذلك بمعامل ارتباط طردي وقوي قيمته (ر=0,896)، الأمر الذي يعني أن رغبة الفرد بالبقاء في المنظمة لوجود معايير وقيم يحتاج إليها الفرد داخل الهيئة محل التطبيق، بينما كانت أقل الأبعاد ارتباطاً البعد الذي يرتبط بالالتزام الاستمراري بمعامل ارتباط طردي وقوي قيمته (0,833)، وهي قيمة أكبر من 70%؛ مما يدل على رغبة الفرد في استمراره بالمنظمة نتيجة احتياجه لبيئة العمل بالهيئة نتيجة وجود علاقات جيدة بينه وبين زملاء العمل، أو بينه وبين رؤسائه.

(ج) العلاقة بين أبعاد التحول الرقمي والالتزام التنظيمي:

- توصلت النتائج عن وجود علاقة ارتباط طردية ومعنوية بين أبعاد التحول الرقمي والالتزام التنظيمي، وذلك عند مستوى معنوية 1%.
- يمكن توضيح معاملات الارتباط ونوع العلاقة بين أبعاد التحول الرقمي والالتزام التنظيمي في الجدول التالي:

جدول رقم (14) العلاقة بين أبعاد التحول الرقمي والالتزام التنظيمي

نوع العلاقة	المعنوية	معامل الارتباط	المتغير التابع	المتغير المستقل
طردي	معنوية	**0,415	الالتزام التنظيمي	الاستراتيجية
طردي	معنوية	**0,476	الالتزام التنظيمي	الثقافة التنظيمية
طردي	معنوية	**0,443	الالتزام التنظيمي	القيادة التحويلية
طردي	معنوية	**0,739	الالتزام التنظيمي	الموارد البشرية

المصدر: إعداد الباحث في ضوء النتائج الإحصائية.

يتضح من جدول (14) أن أقوى علاقة ارتباط كانت بين الموارد البشرية والالتزام التنظيمي، وذلك بمعامل ارتباط قدره (ر=0,739) وهو ارتباط طردي وقوي، وذلك لأنه أكبر من 70%، الأمر الذي يعني أن الاهتمام بالموارد البشرية كأحد أبعاد التحول الرقمي من خلال تدريبها وتطويرها على كيفية التعامل مع التقنيات الإلكترونية سوف تعزز من مفهوم الالتزام التنظيمي، حيث تؤدي إلى زيادة رغبة الفرد في البقاء في المنظمة، وزيادة العلاقة بين الفرد والمنظمة، وكذلك زيادة الجانب العاطفي بين الفرد والمنظمة التي يعمل بها نتيجة مواكبتها للتطورات التكنولوجية. كما أن أقل علاقة ارتباط كانت بين الاستراتيجية والالتزام التنظيمي، وذلك بمعامل ارتباط طردي قدره (ر=0,415)، الأمر الذي يعني أن الالتزام التنظيمي يتطلب من المنظمة القيام بعمل



خطة موضوعة تحدد الأهداف المطلوب تحقيقها في ظل تقنيات التحول الرقمي من الأفراد، ولذا فإن الاستراتيجية كإحدى أبعاد التحول الرقمي لها ارتباط طردي لتعزيز الالتزام التنظيمي لدى العاملين بالهيئة محل التطبيق.

الفرض الرئيسي للبحث ويتفرع منه عدة فروض فرعية بهدف اختبار صحة العلاقة بين المتغير المستقل والمتغير التابع على النحو التالي: -

- يوجد تأثير معنوي لأبعاد التحول الرقمي على الالتزام التنظيمي بأبعاده.
الفروض الفرعية

1- يوجد تأثير ذو دلالة إحصائية لأبعاد التحول الرقمي على الالتزام العاطفي.

2- يوجد تأثير ذو دلالة إحصائية لأبعاد التحول الرقمي على الالتزام المستمر.

3- يوجد تأثير ذو دلالة إحصائية لأبعاد التحول الرقمي على الالتزام المعياري.

الفرض الأول: يوجد تأثير ذو دلالة إحصائية لأبعاد التحول الرقمي على الالتزام العاطفي لاختبار الفرض تم استخدام تحليل الانحدار باستخدام طريقة Enter، وذلك لتوضيح التأثير المباشر بين المتغير المستقل والتابع، وقد توصلت النتائج عن الجدول التالي:

جدول رقم (15) اختبار تأثير التحول الرقمي على الالتزام العاطفي

النموذج	مجموع المربعات	درجات الحرية	متوسط المربعات	قيمة ف	المعنوية	معامل الارتباط	معامل التفسير	معامل المعدل
الانحدار	37,707	1	37,707	111,070	0,000	0,567	0,321	0,318
البواقي	79,779	235	0,339					
الإجمالي	117,485	236						

المصدر: إعداد الباحث في ضوء النتائج الإحصائية.

يتضح من خلال جدول رقم (15) ما يلي:

1- معنوية نموذج الانحدار لتأثير التحول الرقمي على الالتزام العاطفي، حيث بلغت قيمة (ف=111,070) وهي معنوية عند مستوى معنوية 5%.
ر=0,567).

2- وجود علاقة ارتباطية بين التحول الرقمي والالتزام العاطفي، وذلك بمعامل ارتباط قدره (ر=0,567).

3- بلغ معامل التفسير المعدل بين التحول الرقمي والالتزام العاطفي ($R^2 = 0,318$) وهذا يعني أن التحول الرقمي ككل يفسر التغير الذي يحدث في الالتزام العاطفي بنسبة 31,8% والباقي يرجع لعوامل لم تدخل في النموذج.

4- وجود تأثير معنوي إيجابي بين التحول الرقمي والالتزام العاطفي، ويمكن للباحث أن يرجع ذلك إلى وجود علاقة بين المتغيرين وهذا يعني أن اهتمام الإدارة المركزية للمنطقة الثانية بالهيئة العامة للطرق والكباري محل التطبيق بالتحول الرقمي سوف ينعكس إيجابيا على الالتزام العاطفي من العاملين بالهيئة محل التطبيق..

5- في ضوء ما سبق يمكن رفض الفرض الصفري الرئيسي، وقبول الفرض البديل الذي ينص على إنه يوجد تأثير معنوي لأبعاد التحول الرقمي بأبعادها المختلفة المتمثلة في (الاستراتيجية، الثقافة التنظيمية، القيادة التحولية، الموارد البشرية) وبين الالتزام العاطفي لدى العاملين بالإدارة المركزية للمنطقة الثانية بالهيئة العامة للطرق والكباري.

الفرض الثاني: يوجد تأثير ذو دلالة إحصائية لأبعاد التحول الرقمي على الالتزام المعياري توصلت النتائج إلى الجدول التالي:

جدول رقم (16) اختبار تأثير التحول الرقمي على الالتزام المعياري

النموذج	مجموع المربعات	درجات الحرية	متوسط المربعات	قيمة ف	المعنوية	معامل الارتباط	معامل التفسير	معامل التفسير المعدل
الانحدار	38,733	1	38,733	115,926	0,000	0,575	0,330	0,327
البواقي	78,517	235	0,334					
الإجمالي	117,250	236						

المصدر: إعداد الباحث في ضوء النتائج الإحصائية.

يتضح من خلال جدول رقم (16) ما يلي:

1- معنوية نموذج الانحدار لتأثير التحول الرقمي على الالتزام المعياري، حيث بلغت قيمة ($F=115,926$) وهي معنوية عند مستوى معنوية 5%.

2- وجود علاقة ارتباطية بين التحول الرقمي والالتزام المعياري، وذلك بمعامل ارتباط قدره ($R=0,575$).



- 3- بلغ معامل التفسير المعدل بين التحول الرقمي والالتزام المعياري ($R^2 = 0,327$) وهذا يعني أن التحول الرقمي ككل يفسر التغير الذي يحدث في الالتزام المعياري بنسبة 32,7% والباقي يرجع لعوامل لم تدخل في النموذج.
- 4- وجود تأثير معنوي إيجابي بين التحول الرقمي والالتزام المعياري، ويمكن للباحث أن يرجع ذلك إلى وجود علاقة بين المتغيرين وهذا يعني أن اهتمام الإدارة المركزية للمنطقة الثانية بالهيئة العامة للطرق والكباري محل التطبيق بالتحول الرقمي سوف ينعكس إيجابيا على الالتزام المعياري من العاملين بالهيئة محل التطبيق.
- 5- في ضوء ما سبق يمكن رفض الفرض الصفري الرئيسي، وقبول الفرض البديل الذي ينص على إنه يوجد تأثير معنوي لأبعاد التحول الرقمي بأبعادها المختلفة المتمثلة في (الاستراتيجية، الثقافة التنظيمية، القيادة التحويلية، الموارد البشرية) وبين الالتزام المعياري لدى العاملين بالإدارة المركزية للمنطقة الثانية بالهيئة العامة للطرق والكباري.

الفرض الثالث: يوجد تأثير ذو دلالة إحصائية لأبعاد التحول الرقمي على الالتزام الاستمراري توصلت النتائج إلى الجدول التالي:

جدول رقم (17) اختبار تأثير التحول الرقمي على الالتزام الاستمراري

معامل التفسير	معامل	معامل	المعنوية	قيمة	متوسط	درجات	مجموع	النموذج
المعدل	التفسير	الارتباط		ف	المربعات	الحرية	المربعات	
0,328	0,330	0,575	0,000	115,987	40,456	1	40,456	الانحدار
					0,349	235	81,968	البواقي
						236	122,425	الإجمالي

المصدر: إعداد الباحث في ضوء النتائج الإحصائية.

يتضح من خلال جدول رقم (17) ما يلي:

- 1- معنوية نموذج الانحدار لتأثير التحول الرقمي على الالتزام الاستمراري، حيث بلغت قيمة (ف=115,987) وهي معنوية عند مستوى معنوية 5%.
 2- وجود علاقة ارتباط طردية بين التحول الرقمي والالتزام الاستمراري، وذلك بمعامل ارتباط قدره ($R=0,575$).

3- بلغ معامل التفسير المعدل بين التحول الرقمي والالتزام الاستمراري ($R^2 = 0,328$) وهذا يعني أن التحول الرقمي ككل يفسر التغير الذي يحدث في الالتزام الاستمراري بنسبة 32,8% والباقي يرجع لعوامل لم تدخل في النموذج.

4- وجود تأثير معنوي إيجابي بين التحول الرقمي والالتزام الاستمراري، ويمكن للباحث أن يرجع ذلك إلى وجود علاقة بين المتغيرين وهذا يعني أن اهتمام الإدارة المركزية للمنطقة الثانية بالهيئة العامة للطرق والكباري محل التطبيق بالتحول الرقمي سوف ينعكس إيجابيا على الالتزام الاستمراري من العاملين بالهيئة محل التطبيق.

5- في ضوء ما سبق يمكن رفض الفرض الصفري الرئيسي، وقبول الفرض البديل الذي ينص على إنه يوجد تأثير معنوي لأبعاد التحول الرقمي بأبعادها المختلفة المتمثلة في (الاستراتيجية، الثقافة التنظيمية، القيادة التحويلية، الموارد البشرية) وبين الالتزام الاستمراري لدى العاملين بالإدارة المركزية للمنطقة الثانية بالهيئة العامة للطرق والكباري.

تاسعا: - النتائج والتوصيات

نتائج البحث:

1- وجود تأثير معنوي للتحول الرقمي بأبعاده المتمثلة في (الاستراتيجية، الثقافة التنظيمية، القيادة التحويلية، الموارد البشرية) على الالتزام العاطفي عند مستوى معنوية 5%.
2- وجود علاقة موجبة لأبعاد التحول الرقمي على الالتزام العاطفي بمعامل ارتباط قدره ($R=0,567$).

3- التحول الرقمي بأبعاده المتمثلة في (الاستراتيجية، الثقافة التنظيمية، القيادة التحويلية، الموارد البشرية) يمكنها تفسير الالتزام العاطفي بنسبة 31,8% والباقي يرجع لعوامل لم تدخل في النموذج.

4- وجود تأثير معنوي للتحول الرقمي بأبعاده المتمثلة في (الاستراتيجية، الثقافة التنظيمية، القيادة التحويلية، الموارد البشرية) على الالتزام المعياري عند مستوى معنوية 5%.
5- وجود علاقة موجبة لأبعاد التحول الرقمي على الالتزام المعياري بمعامل ارتباط قدره ($R=0,575$).

6- التحول الرقمي بأبعاده المتمثلة في (الاستراتيجية، الثقافة التنظيمية، القيادة التحويلية، الموارد البشرية) يمكنها تفسير الالتزام المعياري بنسبة 32,7% والباقي يرجع لعوامل لم تدخل في النموذج.



- 7- وجود تأثير معنوي للتحويل الرقمي بأبعاده المتمثلة في (الاستراتيجية، الثقافة التنظيمية، القيادة التحويلية، الموارد البشرية) على الالتزام الاستمراري عند مستوى معنوية 5%.
8- وجود علاقة موجبة لأبعاد التحويل الرقمي على الالتزام الاستمراري بمعامل ارتباط قدره (ر=0,575).
9- التحويل الرقمي بأبعاده المتمثلة في (الاستراتيجية، الثقافة التنظيمية، القيادة التحويلية، الموارد البشرية) يمكنها تفسير الالتزام الاستمراري بنسبة 32,8% والباقي يرجع لعوامل لم تدخل في النموذج.

التوصيات:

م	التوصية	المسئول عن التنفيذ	آليات التنفيذ
1	الاهتمام بالجانب التكنولوجي، والعمل على مواكبة التطورات الحديثة في مجال تكنولوجيا المعلومات.	مدير الموارد البشرية	<ul style="list-style-type: none"> • انشاء قاعدة بيانات للعاملين بالهيئة تجعلهم يتعرفون على الخدمات المقدمة ومدى مواكبتها مع التطورات الحالية. • تشجيع العاملين على التجديد والابتكار في الخدمات الحالية، وتحفيزهم نحو الإبداع. • تدريب العاملين على كيفية استخدام الآليات التكنولوجية في مواكبة التطورات التكنولوجية. • العمل المستمر على متابعة ومراقبة توجهات السوق، وتوقع ومواكبة احتياجات العملاء المتغيرة واستغلالها الاستغلال الذي يخلق الإبداع لدى الهيئة بما يجعلها تقدم قيمة مضافة لهم. • تبادل المعرفة حول التطورات التكنولوجية بين العاملين بالشكل الذي يجعلهم قادرين على مواكبة كافة التطورات التكنولوجية.
2	ضرورة قيام المسؤولين بالهيئة محل الدراسة بتوجيه الموارد نحو الاهتمام بالجانب التكنولوجي بالشكل الذي يساهم في تحسين مستوى الخدمة المقدمة للعملاء.	مدير الموارد البشرية	<ul style="list-style-type: none"> • تحفيز العاملين بالهيئة مادياً ومعنوياً بشكل مستمر، وذلك بما يضمن توجيه العاملين نحو تحقيق أهداف الهيئة. • العمل على استثارة الدافعية لدى العاملين بالشكل الذي يحفزهم نحو تحقيق الإبداع، وذلك من خلال وضع أهداف قابلة للتحدي، والعمل على خلق مناخ تنافسي بين العاملين بالشكل الذي يحرك من طاقتهم نحو تحقيق مفهوم الإبداع.

م	التوصية	المسئول عن التنفيذ	آليات التنفيذ
3	تبنى الهيئة استراتيجية رقمية واضحة لدى كافة العاملين بها ذات الصلة بتنفيذها.	الإدارة العليا بالهيئة وجميع العاملين	<ul style="list-style-type: none"> التدريب المستمر للعاملين للتغلب على فجوة المهارات الرقمية. العمل على توفير بنية تحتية قوية تكون قادرة على عمليات التحول الرقمي لكي تسهل من التواصل مع العاملين والعملاء. توفير التقنيات الرقمية اللازمة لاستراتيجية التحول الرقمي مثل الذكاء الاصطناعي والأمن السيبراني، والبيانات الضخمة.
4	التوسع في ممارسات التحول الرقمي بالهيئة محل التطبيق	وسائل الإعلام المختلفة إدارة الموارد البشرية الإدارة العليا بالهيئة	<ul style="list-style-type: none"> تغيير الثقافة العامة للعاملين في المجتمع وفي الهيئة بصفة خاصة حول أهمية التحول الرقمي في العمل الوظيفي. نشر الوعي والمعرفة بأهمية التحول الرقمي من جانب المسؤولين في الهيئة. تبنى إدارة التنمية للموارد البشرية نهجاً متنوعاً في اكتساب المواهب الرقمية.



المراجع

أولاً-المراجع العربية:

إبراهيم, سمرعوض (يوليو , 2021) الالتزام التنظيمي مدخل لمواجهة الفساد الإداري بالتعليم قبل الجامعي بمحافظة الدقهلية .مجلة كلية تربية جامعة المنصورة المجلد 3 العدد 115 , 1066-1110 .

إبراهيم, وليد محمد ميلاد (2021) دور القيادة الاستراتيجية في بناء الكفاءات الوظيفية للعاملين في المنظمة: دراسة ميدانية. المجلة العلمية للدراسات التجارية والبيئية , مج12, ع1, 189 - 213 .

إدريس, ثابت عبد الرحمن (2008), بحوث التسويق "أساليب القياس وتحليل البيانات واختبار الفروض", القاهرة, دار النهضة للنشر والتوزيع.

أمين, م. أ (سبتمبر , 2018) التحول الرقمي في الجامعات المصرية .مجلة الإدارة التربوية المجلد 19 العدد 19 , 11-117 .

شديد, م. م (أكتوبر , 2021) تأثير التحول الرقمي على مستوى أداء الخدمة المقدمة بالتطبيق على موظفي الإدارة العامة للمرور بمحافظة القاهرة .مجلة كلية الاقتصاد و العلوم السياسية المجلد 22 العدد 4 , 193-226 .

عباس, عبير عباس عبدالحמיד (2021) إدارة الموارد البشرية المستدامة وأثرها على الأداء التنظيمي: دراسة تطبيقية على قطاع الفنادق في مصر. المجلة العلمية للدراسات التجارية والبيئية , مج12, ع2, 103 - 166 .

علام, أحمد سامح رفعت, وحسن, محمد سعد (يوليو, 2023) دور الإدارة الاستراتيجية في تعزيز جودة أداء المستشفيات الخاصة في مصر من خلال إدارة الجودة الشاملة. المجلة العلمية للدراسات التجارية والبيئية , مج14, ع3, 23 - 49 .

ثانياً-المراجع الأجنبية:

- Álvaro Nicolás-Agustín, D. J.-J.-F. (2022, May 24). The role of human resource practices in the implementation of digital transformation. International Journal of Manpower, pp395-399**
- Byrne, H. M. (2010). Dissecting cancer through mathematics: from the cell to the animal model. Nature Reviews Cancer, pp 221-230.**
- Digital Transformation: Evidence from African Social Care Services. Dirassat Journal Economic. 12.pp 681-696.**
- Bui Nhat Vuong, H. T. (2022, June 16). The effect of social support on job performance through organizational commitment and innovative work behavior: does innovative climate matter? Asia-Pacific Journal of Business Administration.**
- Davis, Jacob & P.hD, A. Thilagaraj. (2022, February 25). Transformational Leadership Theory -A Critical Analysis with reference to Banking Sector . Webology . 19 . 1735 - 188**
- Donghui Zhao. (2021, may 21). The Effects of Entrepreneurship on the Enterprises' Sustainable Innovation Capability in the Digital Era: The Role of Organizational Commitment, Person–Organization Value Fit, and Perceived Organizational Support. (F. Almeida, Ed.) MDPI.**
- Jamila Alieva, D. J. (2022, march 4). The significance of employee behaviours and soft management practices to avoid digital waste during a digital transformation. International Journal of Lean Six Sigma.**



-
- Kline, R. B. (2011). 26 Convergence of Structural Equation Modeling and Multilevel Modeling. In The SAGE handbook of innovation in social research methods (pp. 562-589). SAGE Publications Ltd.**
- Lazarević, Marija & Mosurović, Marija. (2023, October 31). Organizational Structure and Organizational Culture. Economic Analysis. 10.28934 /ea.23.56.2.pp39-53 .**
- Ng, K. Y. (2022, June 28). Effects of organizational culture, affective commitment and trust on knowledge. Journal of Knowledge Management.**
- Okoli, Ifeanyi & Ezimma, Nnabuike & Adani, Nnenna & Ifeoma, Ugbo. (2021, March 7). Transformational Leadership and Organizational Success: Evidence from Tertiary Institutions. Journal of Economics and Business.pp170 - 182**
- Parashar, Dr. (2021, January 16). ORGANIZATIONAL CULTURE. Ilkogretim Online - Elementary Education Online, 2021; Vol 20 (Issue 1): pp.6630-6639**
- Podsakoff, P. M., MacKenzie, S. B., Lee, J. Y., & Podsakoff, N. P. (2003). Common method biases in behavioral research: a critical review of the literature and recommended remedies. Journal of applied psychology.pp,885- 879.**
- Shahrokh Nikou, M. D. (2022, may 3). Workplace literacy skills—how information and digital literacy affect adoption of digital technology. Journal of Documentation,pp371-39**