



PROPOSED PROCEDURES FOR DEVELOPING THE WORK ENVIRONMENT IN THE AZHAR REGION IN NORTH SINAI IN LIGHT OF DIGITAL TRANSFORMATION

Kareem M.K. El-Mershady^{1*}; M.M. Elmaradny² and A.A.M. Mashhour³

1. Dept. Admin., Legal, and Environ. Econ. Sci., Inst. Environ. Stud., Arish Univ., Egypt.

2. Dept. Edu.Technol., Fac. Edu., Arish Univ., Egypt.

3. Dept. Environ. Manag., Inst. Environ. Stud., Arish Univ., Egypt.

ARTICLE INFO

Article history:

Received: 30/01/2025

Revised: 18/02/2025

Accepted: 24/02/2025

Keywords:

Digital Transformation,
Azhar Region,
North Sinai Governorate.

ABSTRACT

The aim of this study is to identify the overall degree of digital transformation and all the components of digital transformation in the research area. Additionally, it seeks to understand the nature of the correlational relationships between the components of digital transformation and its overall degree. The study also aims to identify the key factors that explain part of the total variance in each component of digital transformation, and the extent to which these components contribute to explaining the overall variance in the level of digital transformation within the Azhar region. Moreover, the study examines the correlational relationships between the components of work environment development and the degree of digital transformation in the Azhar region, investigates the challenges faced by the respondents during the implementation of digital transformation, and gathers suggestions from the respondents on how to solve these challenges. To achieve the objectives of the research, a sample representing 20% of the total employees in the Azhar region of North Sinai was selected, consisting of 529 employees. Thus, the total number of sample participants was 105 employees. The sample was chosen randomly using the "ideal case" method. The results showed that the four dimensions of the digital transformation scale explain 100% of the total variance in this variable. It was found that: the dimension of digital communication and the dimension of digital security and data protection alone explain 79.6% of the explained variance in the digital transformation variable, followed by the dimension of digital infrastructure and the dimension of digital systems and smart applications, which together explain 20.4% of the explained variance.

المقدمة

يعتمد على الابتكار ويعزز الكفاءة المؤسسية وتحقيق التنمية المستدامة (الهيئة العامة للاستعلامات، 2021).

إن المنطقة الأزهرية بشمال سيناء تواجه العديد من التحديات، مثل محدودية الموارد وصعوبة الوصول إلى التكنولوجيا الحديثة، مما يؤثر على جودة التعليم والخدمات المقدمة، من هنا، يأتي التحول الرقمي ليسهم في تطوير بيئة العمل داخل هذه المنطقة، حيث يمكن من تحسين إدارة العمليات، وتعزيز التواصل بين الإدارات، وتسهيل وصول الطلاب والمعلمين إلى المحتوى التعليمي بطرق أكثر فاعلية (حسن، 2020)، كما تساهم التحولات

يعتبر التحول الرقمي من أبرز المحاور في عصرنا الحالي، حيث يساهم في تحسين الكفاءة الإنتاجية وتعزيز الأداء من خلال تطبيق تكنولوجيا المعلومات والاتصالات في ظل التغيرات السريعة في مختلف المجالات، يُعد التحول الرقمي أداة أساسية للتطوير في جميع القطاعات، خاصة في المنطقة الأزهرية التي تمثل جزءاً حيوياً من النظام التعليمي والديني في مصر (الجندي، 2018)، في هذا الإطار، يبرز التحول الرقمي كوسيلة رئيسية لتحقيق رؤية مصر 2030، التي تسعى إلى بناء مجتمع رقمي

* Corresponding author: E-mail address: elmorshdy13@gmail.com

<https://doi.org/10.21608/jesasd.2025.372248.1005>

2025 J. Enviro. Studies and Sustain. Develop., Published by Inst. Environ. Std., Arish Univ. All rights reserved.

2. التعرف على طبيعة العلاقات الارتباطية بين أبعاد التحول الرقمي والدرجة الكلية لتحول الرقمي.
3. التعرف على أهم العوامل المؤثرة في تفسير جزء من التباين الكلي بين كل بعد من أبعاد التحول الرقمي في شرح وتفسير جزء من التباين في درجة التحول الرقمي.
4. التعرف على العلاقات الارتباطية بين بنود تطوير بيئة العمل ودرجة التحول الرقمي في المنطقة الأزهرية بشمال سيناء.
5. التعرف على التحديات التي تواجه المبحوثين في المنطقة الأزهرية أثناء تنفيذ التحول الرقمي بشمال سيناء.
6. التعرف على الحلول المقترحة لمواجهة التحديات التي تواجه المبحوثين أثناء تنفيذ التحول الرقمي في المنطقة الأزهرية.

أهمية البحث

الأهمية النظرية للبحث

تتمثل الأهمية النظرية لهذا البحث في تقديم إضافة علمية جديدة إلى مجال دراسات التحول الرقمي، خاصة في السياق التعليمي والإداري في المنطقة الأزهرية، يسعى البحث إلى سد الفجوات المعرفية في الأدبيات المتعلقة بتطبيق التحول الرقمي في المؤسسات التعليمية في المناطق الريفية والنائية، مما يساهم في إثراء المعرفة حول كيفية تأثير التكنولوجيا على تحسين بيئة العمل وجودة التعليم، كما يهدف البحث إلى تقديم إسهامات أكاديمية قيمة للباحثين والدارسين في مجالات تكنولوجيا التعليم، الإدارة التربوية، والتحول الرقمي.

الأهمية التطبيقية للبحث

أما الأهمية التطبيقية لهذا البحث فتتمثل في التعرف على كيفية استخدام التحول الرقمي كأداة فعالة لتحسين بيئة العمل في المنطقة الأزهرية بشمال سيناء، يساهم البحث في تحديد أثر تطبيق التقنيات الرقمية على تحسين الكفاءة الإدارية والتعليمية، ما ينعكس إيجابياً على جودة التعليم والخدمات المقدمة في هذه المنطقة، كما يقدم البحث توصيات عملية لصانعي السياسات والمسؤولين في الأزهر الشريف والمجتمع المحلي حول كيفية تعزيز التحول الرقمي لتحقيق أهداف رؤية مصر 2030، من خلال هذا، سيساعد البحث في تحسين بيئة العمل وزيادة إنتاجية الموظفين بالإدارات المختلفة وتحقيق نتائج أفضل في المنطقة الأزهرية بشمال سيناء، وبالتالي تحسين الأداء العام والخدمات التعليمية في منطقة البحث.

الرقمية في تحقيق العدالة الاجتماعية وتحسين مستوى التعليم في إطار رؤية مصر 2030، التي تسعى إلى تحسين بيئة التعليم وتعزيز قدرات العاملين في المجال التعليمي (محمود، 2022).

ومع ذلك، تبقى الظروف الاقتصادية في شمال سيناء من أكبر التحديات التي تعيق تنفيذ التحول الرقمي بكفاءة في المنطقة الأزهرية، لا يزال هناك تفاوت في قدرات هذه المنطقة على استيعاب وتوظيف التكنولوجيا الحديثة بالشكل الذي يواكب التطور السريع في العالم (عبدالله، 2021)، لذا، يبقى التحول الرقمي في هذه المنطقة أمراً بالغ الأهمية لتحقيق أهداف التنمية المستدامة التي نصت عليها رؤية مصر 2030.

وتمثل مشكلة البحث في دراسة تأثير التحول الرقمي على تطوير بيئة العمل في المنطقة الأزهرية بشمال سيناء في إطار رؤية مصر 2030، ولذا فإن مشكلة هذا البحث تنحصر في محاولة الإجابة على عدد من التساؤلات المتعلقة بالتحول الرقمي كأداة لتطوير بيئة العمل في المنطقة الأزهرية بشمال سيناء في إطار رؤية مصر 2030.

وتحديداً أمكن بلورة مشكلة البحث في التساؤلات التالية:

- ما هي الدرجة الكلية لمستوى التحول الرقمي وكل أبعاد المكونة له بمنطقة البحث؟
- ما هي طبيعة العلاقات الارتباطية بين أبعاد التحول الرقمي والدرجة الكلية لتحول الرقمي؟
- ما هي العوامل المؤثرة في تفسير جزء من التباين الكلي بين كل بعد من أبعاد التحول الرقمي في شرح وتفسير جزء من التباين في درجة التحول الرقمي؟
- ماهي العلاقات الارتباطية بين بنود تطوير بيئة العمل ودرجة التحول الرقمي في المنطقة الأزهرية بشمال سيناء؟
- ما هي التحديات التي تواجه المبحوثين في المنطقة الأزهرية أثناء تنفيذ التحول الرقمي بشمال سيناء؟
- ما هي الحلول المقترحة لمواجهة التحديات التي تواجه المبحوثين أثناء تنفيذ التحول الرقمي في المنطقة الأزهرية؟

أهداف البحث

انطلاقاً من أبعاد المشكلة البحثية السابق ذكرها فإن هذا البحث يسعى إلى تحقيق الأهداف التالية:

1. التعرف على الدرجة الكلية لمستوى التحول الرقمي وكل أبعاد المكونة له بمنطقة البحث.

الإطار النظري والاستعراض المرجعي

مفاهيم أساسية

بيئة العمل

تُعتبر بيئة العمل أحد المفاهيم المحورية في مجال الدراسات التنظيمية، حيث تشكل الإطار الذي يؤدي فيه العمل داخل المؤسسات، ويُحدد مدى تأثير العوامل المحيطة بالعاملين على أدائهم وإنتاجيتهم، ويشمل هذا المفهوم مجموعة من الظروف والعوامل المادية والنفسية والاجتماعية التي تؤثر في الأفراد أثناء تنفيذ مهامهم الوظيفية (عبد العال، 2019).

المفهوم اللغوي

من الناحية اللغوية، تتكون عبارة "بيئة العمل" من كلمتين هما: "بيئة" و"عمل". أما كلمة "بيئة" فهي مأخوذة من الجذر العربي "باء"، الذي يعني الاستقرار أو الرجوع، في حين أن "العمل" يُشير إلى الجهد المبذول لتحقيق هدف معين (ابن منظور، 2003). وبالتالي، فإن "بيئة العمل" تشير إلى الظروف المحيطة بالعامل التي تؤثر في أدائه داخل المنظمة.

المفهوم الاصطلاحي

أما اصطلاحاً، فقد عُرفت بيئة العمل بأنها: مجموعة من العوامل المادية، التنظيمية، والنفسية التي تحيط بالموظف أثناء قيامه بمهامه داخل المؤسسة، والتي تؤثر بشكل مباشر على أدائه وإنتاجيته (عبد العال، 2019).

يشمل ذلك الأدوات والمرافق المتاحة، طرق التواصل بين الموظفين والإدارة، الثقافة التنظيمية، وكذلك أساليب التحفيز والتقييم، ولقد أكدت دراسات عديدة على أن بيئة العمل الجيدة تُسهم في رفع كفاءة الأداء وتقليل مستويات التوتر، مما يؤدي إلى زيادة الإنتاجية والرضا الوظيفي (عبد اللطيف، 2020).

المفهوم الإجرائي

وفي هذا البحث، يُقصد بمفهوم بيئة العمل إجرائياً: "الإطار التنظيمي والمهني الذي يتفاعل فيه الموظفون داخل المؤسسة، ويشمل العوامل المادية (مثل البنية التحتية، والأدوات المستخدمة)، والعوامل التنظيمية (مثل هيكل العمل، وآليات اتخاذ القرارات)، والعوامل الاجتماعية (مثل التفاعل بين الموظفين والإدارة) التي تؤثر في أداء الموظف ورضاه الوظيفي، وتمثل بيئة العمل من خلال هذا التعريف عنصراً أساسياً في تحسين أداء العاملين ودعم قدرتهم على مواجهة تحديات العمل وتحقيق أهداف المؤسسة.

مفهوم التحول الرقمي

يشير التحول الرقمي إلى عملية تغيير شاملة في آليات العمل التقليدية داخل المؤسسات من خلال إدماج التكنولوجيا الرقمية الحديثة بهدف تحسين الكفاءة

التشغيلية، وتقديم خدمات أكثر جودة ومرونة، ويُعد التحول الرقمي من المتطلبات الأساسية لمواكبة تطورات العصر، خاصة في ظل التوسع في استخدام تقنيات الذكاء الاصطناعي والبيانات الضخمة في إدارة الأعمال (الفيومي، 2021).

المفهوم اللغوي

من الناحية اللغوية، تُشتق كلمة "تحول" من الفعل "تحوّل"، أي تغيّر من حال إلى حال، أما "الرقمي" فهو ما يُنسب إلى الأرقام أو يعتمد على استخدام الأنظمة الإلكترونية والبيانات الحاسوبية (ابن منظور، 2003؛ مجمع اللغة العربية، 2020).

المفهوم الاصطلاحي

أما اصطلاحاً، فقد عُرف التحول الرقمي بأنه: "عملية دمج التكنولوجيا الرقمية في مختلف الأنشطة المؤسسية، بهدف تطوير أساليب العمل، وتحسين الأداء العام، وتعزيز القدرة التنافسية من خلال إعادة تصميم العمليات والخدمات باستخدام الأدوات الرقمية (الفالوجي وورد، 2021).

المفهوم الإجرائي

وفي هذا البحث، يُقصد بمفهوم التحول الرقمي إجرائياً: بأنه التحول من الأنظمة التقليدية إلى الأنظمة الرقمية باستخدام تكنولوجيا المعلومات الحديثة، مثل البرمجيات المتطورة، الأتمتة، والحوسبة السحابية، بهدف تسهيل العمليات المؤسسية، تحسين جودة الخدمات المقدمة، وزيادة كفاءة المؤسسة بشكل عام".

الدراسات السابقة

توافرت للمراجعة 42 بحثاً ودراسة تتعلق بتطبيق التحول الرقمي في المؤسسات التعليمية والإدارية، ويستعرض البحث هذه الدراسات وفقاً للتطور الزمني لإجرائها كما يلي:

الدراسات التي تناولت تأثير التحول الرقمي على المؤسسات التعليمية

عدد هذه الدراسات 15 دراسة، وهي تشمل: دراسة أحمد (2010)، دراسة محمد (2012)، دراسة هالة (2013)، دراسة فاطمة (2014)، دراسة حسن (2015)، دراسة علي (2016)، دراسة مصطفى (2017)، دراسة سامية (2018)، دراسة رامي (2019) ودراسة سارة (2020)، وغيرها من الدراسات التي تناولت دور التحول الرقمي في تحسين أداء المؤسسات التعليمية في مختلف الدول.

الدراسات التي تناولت التحول الرقمي في المؤسسات الحكومية والإدارية

عددها 18 دراسة، مثل: دراسة خالد (2011)، دراسة عادل (2012)، دراسة شريف (2014)، دراسة هاني

مستقبلية لتفعيل آليات التحول الرقمي كأداة لتطوير بيئة العمل في المنطقة الأزهرية، وذلك في إطار رؤية مصر 2030.

الفروض البحثية

الفروض النظرية

توجد علاقة ارتباطية بين درجات كل بعد من أبعاد التحول الرقمي: بعد البنية التحتية الرقمية، بعد التواصل الرقمي، بعد الأنظمة الرقمية والتطبيقات الذكية، بعد الأمن الرقمي وحماية البيانات وبين الدرجة الكلية لتحول الرقمي.

الفروض الإحصائية

لا توجد علاقة ارتباطية بين درجات كل بعد من أبعاد التحول الرقمي: بعد البنية التحتية الرقمية، بعد التواصل الرقمي، بعد الأنظمة الرقمية والتطبيقات الذكية، بعد الأمن الرقمي وحماية البيانات وبين الدرجة الكلية لتحول الرقمي.

الأسلوب البحثي

نوع البحث والمنهج

ينتمي هذا البحث إلى نوعين من الدراسات 1- الدراسات الوصفية، 2- الدراسات التي تختبر فروضاً سببية أو الدراسات التجريبية، أما المنهج فهو المنهج المسحي الذي يتحدد باستخدام أداة جمع البيانات من خلال أفراد العينة.

منطقة البحث

ويقصد به المنطقة الجغرافية التي أجريت بها الدراسة الميدانية، وقد تم اختيار محافظة شمال سيناء كمجال جغرافي لإجراء هذه الدراسة وذلك إيماناً بضرورة ربط الأبحاث العلمية التي تقوم بها الكليات العلمية بالمجتمعات المحيطة بغية النهوض بها، كما أنها المحافظة التي تقيم فيها الباحثة مما يسهل عملية جمع البيانات ويوفر الوقت والجهد اللازمين لذلك.

الشاملة والعينة

تم اختيار (20%) من شاملة عدد العاملين بمنطقة الأزهرية بشمال سيناء وعددهم 529 موظفاً وبذلك بلغ إجمالي عينة المبحوثين (105) موظفاً، وتم اختيار مفردات العينة بطريقة عشوائية باستخدام طريقة الكيس المثالي.

أداة جمع البيانات

استخدم الاستبيان بالمقابلة الشخصية في جمع البيانات الميدانية لهذه الدراسة، وذلك بعد اختبار صلاحية استمارة الاستبيان "الاختبار المبدئي Pre-test" على عينة قوامها 30 مبحوثاً من خارج عينة الدراسة، وبناء على نتيجة

(2015)، دراسة ياسمين (2016)، دراسة منى (2017) ودراسة حسن (2018)، وغيرها من الدراسات التي تناولت تأثير التحول الرقمي على الكفاءة الإدارية والخدمات الحكومية في الدول النامية.

ومن خلال استعراض الدراسات السابقة التي تناولت التحول الرقمي في مختلف المؤسسات التعليمية والإدارية، يمكن ملاحظة مجموعة من النقاط المهمة التي تساهم في فهم التحديات والفرص المرتبطة بتطبيق التحول الرقمي في المنطقة الأزهرية بشمال سيناء، اتضح من هذه الدراسات أنه لا يوجد نموذج واحد موحد لقياس تأثير التحول الرقمي على بيئة العمل، وأن طرق القياس تختلف بناءً على السياقات المحلية والتقنيات المستخدمة، كما أظهرت الدراسات وجود تباين في الأطر النظرية والتطبيقية المستخدمة لقياس آثار التحول الرقمي، حيث أن بعض الدراسات ركزت على تأثيراته على الكفاءة الإدارية، بينما تناولت أخرى تأثيراته على تطوير خدمات التعليم والتفاعل مع الطلاب.

من خلال الدراسات السابقة، تبين أيضاً أن تأثير التحول الرقمي على المؤسسات يختلف بحسب نوع المؤسسة، الظروف المحلية، والبنية التحتية التكنولوجية المتوفرة. كما أظهرت بعض الدراسات التباين في الأثر بين المؤسسات التي تمتلك بنية تحتية قوية لتكنولوجيا المعلومات وتلك التي تفتقر إلى هذه البنية، مما يشير إلى أن التحول الرقمي يتأثر بعوامل عديدة مثل التدريب، المعرفة التقنية للموظفين، وتوافر التقنيات الحديثة.

إضافة إلى ذلك، تبين من هذه الدراسات أن التحول الرقمي يعزز من القدرة على تحسين بيئة العمل داخل المؤسسات، وذلك من خلال تسريع الإجراءات وتقليل الخطأ البشري، لكنه في الوقت ذاته يواجه تحديات مثل مقاومة التغيير من بعض العاملين وصعوبة في تكامل الأنظمة المختلفة داخل المؤسسة، ويرتبط تأثير هذه التحديات بدرجة استعداد المؤسسة لتبني التكنولوجيا الجديدة وقدرة موظفيها على التأقلم مع تلك التغييرات.

على الرغم من تعدد الدراسات التي تناولت جوانب التحول الرقمي، فإن القليل منها اهتم بتطبيق هذا التحول في المنطقة الأزهرية بشكل خاص، وخصوصاً في شمال سيناء. هذه الفجوة في الدراسات تجعل من البحث الحالي ذا أهمية خاصة، حيث يركز على دراسة أثر التحول الرقمي على تطوير بيئة العمل في المنطقة الأزهرية في سياق رؤية مصر 2030. كما يميز هذا البحث عن غيره من الدراسات أنه لا يقتصر فقط على دراسة الفوائد التقنية للتحول الرقمي، بل يهتم أيضاً بتأثيره على جودة التعليم، تحسين الأداء الإداري، وتسهيل التواصل بين الموظفين بالإدارات الخدمية والطلاب.

بناءً على ذلك، يمكن توجيه البحث الحالي نحو المجتمع المحلي في شمال سيناء، بهدف استكشاف رؤية

المتوسطة، الإدارة العليا)، وأعطيت الدرجات (3،2،1) درجة على الترتيب.

مدى معرفتك بالإدارة الإلكترونية

يقيس هذا المتغير مستوى معرفة المبحوث بالإدارة الإلكترونية، وتم قياس المعرفة بالإدارة الإلكترونية عبر ثلاث فئات: (ضعيفة، متوسطة، جيدة)، وأعطيت الدرجات (3،2،1) درجة على الترتيب.

التحكم في جهاز الحاسب الآلي

يقيس هذا المتغير مدى قدرة المبحوث على التحكم في استخدام جهاز الحاسب الآلي، تم قياس قدرة المبحوث على التعامل مع الحاسب الآلي عبر ثلاث فئات: (ضعيف، متوسط، جيد)، وأعطيت الدرجات (3،2،1) درجة على الترتيب.

المحور الثاني الذي يتعلق بأبعاد التحول الرقمي والذي يتكون من أربع أبعاد رئيسية هي

البعد الأول: البنية التحتية الرقمية

وتم قياسه من خلال توجيه عشر أسئلة للمبحوثين هي: توفر المؤسسة تقنيات الإنترنت الحديثة للأعمال، توفر المؤسسة برامج حاسوبية حديثة لتنظيم الأعمال اليومية، الشبكة الإلكترونية في المؤسسة بطيئة أو تتعطل بشكل متكرر، التواصل بين الموظفين بالإدارات الخدمية في المؤسسة محدود أو غير فعال، البنية التحتية الرقمية للمؤسسة تدعم الابتكار والتطوير، تستخدم المؤسسة الشبكات الافتراضية والتقنيات السحابية بشكل فعال، الإنترنت في المؤسسة بطيء أو غير مستقر، المؤسسة تستخدم تقنيات البيانات الضخمة لتحليل البيانات والعمل، توفر المؤسسة أنظمة متكاملة تساعد في إدارة العمليات والخدمات، تستخدم المؤسسة تقنيات الأمان الرقمية لحماية البيانات والمعلومات، وكانت الاجابة من خلال الاختيار ما بين اربع استجابات لتعبر عن درجة وجود البنية التحتية الرقمية في المؤسسة وهي: (دائماً أحياناً، نادراً، لا) وقد أعطيت هذه الاستجابات القيم الرقمية (4،3،2،1) على الترتيب، وقد تراوح المدى النظري للمقياس ما بين (10 - 40) درجة، وتم حساب معامل الثبات لبعـد البنية التحتية الرقمية فكانت (0.897). وهي درجة مقبولة احصائياً وتدل على صلاحية المقياس.

البعد الثاني: التواصل الرقمي

وتم قياسه من خلال عشر أسئلة للمبحوثين هي: التواصل عبر البريد الإلكتروني في المؤسسة غير منتظم، الموظفون في المؤسسة يستخدمون أدوات تواصل رقمية مثل Slack أو Teams، الاجتماعات الداخلية لا تتم عبر منصات الفيديو مثل Zoom، يتم إرسال التحديثات والتنبيهات من خلال تطبيقات المراسلة الرقمية، يستخدم الموظفون أجهزة محمولة للتواصل عبر الإنترنت، يقوم

الاختبار المبدئي لاستمارة الاستبيان فقد تم إعادة صياغة بعض الأسئلة وتعديل بعض بنود الاستمارة ووضعها في صورتها النهائية، وتم جمع البيانات خلال شهر يناير وفبراير عام 2025م.

أساليب التحليل الإحصائي المستخدمة

استخدم عدة مقاييس وأساليب إحصائية في تحليل البيانات شملت المتوسط الحسابي، والانحراف المعياري، والمدى، والتوزيعات التكرارية، والنسب المئوية، لوصف متغيرات البحث، استخدم تحليل الارتباط البسيط، وتحليل الانحدار الخطي المتعدد، كما استخدم تحليل الانحدار الخطي المتعدد التدرجي الصاعد، ومعامل ألفا كرونباخ وقد تم الاستعانة بالبرامج الاحصائية المعدة لذلك باستخدام الحاسب الآلي والمعروفة بأسم SPSS النسخة (22) وذلك لتحليل بيانات البحث وعرض نتائجها.

مصادر البيانات والطريقة البحثية

وصف عينة البحث

تم وصف خصائص أفراد عينة البحث من خلال البيانات الشخصية التالية (السن- النوع- المؤهل العلمي- سنوات الخبرة - الرتبة التي تنتمي إليه- مدى معرفتك بالإدارة الإلكترونية- التحكم في جهاز الحاسب الآلي) وذلك من خلال حساب التكرارات والنسب المئوية كما يلي:

قياس المتغيرات الشخصية

المحور الأول الخاص بالبيانات الشخصية

السن

ويمثل سن المبحوثين لأقرب سنة ميلادية أثناء جمع البيانات.

النوع

يقصد به النوع الاجتماعي للمبحوث ذكراً أو أنثى وتم قياسه كمتغير أسمى، تم قياس هذا المتغير بإعطاء المبحوث درجة واحدة إذا كان ذكر ودرجتين إذا كان أنثى.

عدد سنوات الخبرة

وتم قياس هذا المتغير من خلال سؤال المبحوثين عن عدد سنوات الخبرة العملية، ثم قسمت إجابته الدالة على سنوات الخبرة العملية لدى المبحوثين إلى ثلاث فئات هي: أقل من 5 سنوات - من 5 إلى 10 سنوات - أكثر من 10 سنوات.

الرتبة

قيس الرتبة الوظيفية للمبحوث في المؤسسة، عبر ثلاث فئات (موظفين بالإدارات الخدمية، الإدارة

الهجمات الإلكترونية، العديد من الموظفين بالإدارات الخدمية في المؤسسة لا يتبعون ممارسات الأمان الرقمي الأساسية، برامج الأمان في المؤسسة لا تُحدث بانتظام مما يزيد من المخاطر الأمنية، أنظمة الأمان لا تُختبر بانتظام مما يزيد من احتمالية وجود ثغرات غير مكتشفة، يتم توفير أدوات لمراقبة وتحليل الأمان الرقمي في المؤسسات لضمان حماية البيانات، يتم إجراء فحوصات أمنية منتظمة للأنظمة لضمان عدم وجود ثغرات أمنية، يتم تدريب الموظفين بالإدارات الخدمية على أهمية حماية البيانات والتقيّد بسياسات الأمان، وكانت الاجابة من خلال الاختيار ما بين اربع استجابات لتعبر عن درجة الأمن الرقمي وحماية البيانات في المؤسسة وهي: (بدرجة كبيرة، بدرجة متوسطة، بدرجة ضعيفة، لا توجد) وقد أعطيت هذه الاستجابات القيم الرقمية (1، 2، 3، 4) على الترتيب، وقد تراوح المدى النظري للمقياس ما بين (10-40) درجة، وتم حساب معامل الثبات لبعده الأمن الرقمي وحماية البيانات فكانت (0.697). وهي درجة مقبولة احصائياً وتدل على صلاحية المقياس.

المحور الثالث: تطوير بيئة العمل في المنطقة الأزهرية

بعد تطوير بيئة العمل أمراً بالغ الأهمية في تعزيز الكفاءة والإنتاجية داخل المنطقة الأزهرية، حيث تساهم بيئة العمل الجيدة في تحفيز الموظفين على الأداء الأمثل وتطوير مستوى الخدمة، يتناول هذا البعد جميع العوامل التي تساعد في تحسين بيئة العمل، مثل توفير المرافق الحديثة، وتدريب الموظفين، وتطبيق الأنظمة التقنية الحديثة التي تساهم في تسهيل سير العمل. تم حساب الدرجة الكلية لهذا المتغير بناءً على الاستجابات التي قدمها المبحوثون على البنود المكونة لهذا المؤشر وعددها عشر عبارات، مثل: (تعمل المنطقة الأزهرية على تحسين بيئة العمل للموظفين) وتنتهي بـ (تسعى المنطقة الأزهرية لتوفير بيئة عمل مريحة ومتطورة)، تم قياس هذه الاستجابات من خلال اختيار ما بين ثلاث استجابات هي: (كثيراً، أحياناً، نادراً)، وقد أعطيت هذه الاستجابات الدرجات (3، 2، 1) على الترتيب. تم جمع هذه الدرجات لتعبر عن درجة تطوير بيئة العمل في المنطقة الأزهرية، وقد تراوح المدى النظري للمقياس ما بين (10-30) درجة.

النتائج والمناقشة

التعرف على البيانات الشخصية للمبحوثين النوع

أظهرت النتائج أن غالبية العينة كانت من الذكور، حيث بلغت نسبة الذكور 77.14% مقابل 22.86% للإناث. مما يعكس تواجد أكبر للذكور في هذه العينة مقارنة بالإناث.

الموظفون بالتفاعل مع بعضهم البعض باستخدام المنتديات الرقمية، يتم استخدام الرسائل النصية لتحديث الموظفين بالإدارات الخدمية بأخر التطورات، يتم إرسال رسائل البريد الإلكتروني بشكل منتظم من الإدارة العليا، الوسائل التكنولوجية المتاحة في المؤسسة تساهم في تحسين كفاءة التواصل بين الموظفين بالإدارات الخدمية، يتم استخدام منصات التواصل الاجتماعي الداخلية لمشاركة المعرفة، وكانت الاجابة من خلال الاختيار ما بين اربع استجابات لتعبر عن درجة وجود التواصل الرقمي في المؤسسة وهي: (دائماً أحياناً، نادراً، لا) وقد أعطيت هذه الاستجابات القيم الرقمية (1، 2، 3، 4) على الترتيب، وقد تراوح المدى النظري للمقياس ما بين (10-40) درجة، وتم حساب معامل الثبات لبعده البنية التواصل الرقمي فكانت (0.686). وهي درجة مقبولة احصائياً وتدل على صلاحية المقياس.

البعد الثالث: الأنظمة الرقمية والتطبيقات الذكية

وتم قياسه من خلال عشر أسئلة للمبحوثين هي: تستخدم المؤسسة أنظمة ذكية لإدارة البيانات وتحليلها بشكل فعال، توفر المؤسسة تطبيقات ذكية تساعد في تحسين العمليات الإدارية والتشغيلية، تعتمد المؤسسة على التطبيقات الذكية لتحسين تجربة العملاء، تستخدم المؤسسة تقنيات الذكاء الاصطناعي لتحسين الأداء واتخاذ القرارات، الأنظمة الرقمية قديمة وغير محدثة بشكل دوري، توفر المؤسسة أدوات تكنولوجية تساهم في تقليل التكاليف وزيادة الإنتاجية، الأنظمة الرقمية تساهم في تحقيق التكامل بين مختلف الأقسام داخل المؤسسة، تستخدم المؤسسة منصات تحليل البيانات لدعم اتخاذ القرارات الاستراتيجية، توفر المؤسسة تطبيقات مبتكرة تساهم في تحسين إنتاجية الموظفين بالإدارات الخدمية، تعتمد المؤسسة على الأنظمة الرقمية في تحقيق الأهداف الاستراتيجية على المدى الطويل، وكانت الاجابة من خلال الاختيار ما بين اربع استجابات لتعبر عن درجة وجود البنية التحتية الرقمية في المؤسسة وهي: (دائماً أحياناً، نادراً، لا) وقد أعطيت هذه الاستجابات القيم الرقمية (1، 2، 3، 4) على الترتيب، وقد تراوح المدى النظري للمقياس ما بين (10-40) درجة، وتم حساب معامل الثبات لبعده الأنظمة الرقمية والتطبيقات الذكية فكانت (0.717). وهي درجة مقبولة احصائياً وتدل على صلاحية المقياس.

البعد الرابع: الأمن الرقمي وحماية البيانات

وتم قياسه من خلال عشر أسئلة للمبحوثين هي:

تستخدم المؤسسة تقنيات الأمان الرقمي لحماية المعلومات الحساسة، تستخدم المؤسسة أنظمة تشفير لحماية البيانات المتبادلة بين الموظفين بالإدارات الخدمية، التدريب على الأمان الرقمي محدود وغير كافٍ للموظفين، تستخدم المؤسسة برامج حماية متقدمة ضد

مقياس "التحول الرقمي في المؤسسات الأزهرية بشمال سيناء في إطار رؤية مصر 2030"

تم قياس التحول الرقمي في هذا البحث بأربعة أبعاد رئيسية، وهذه الأبعاد هي: (1) بعد البنية التحتية الرقمية، (2) بعد التواصل الرقمي، (3) بعد الأنظمة الرقمية والتطبيقات الذكية (المعرفي)، (4) بعد الأمن الرقمي وحماية البيانات.

توصيف أبعاد مقياس التحول الرقمي في المنطقة الأزهرية بشمال سيناء

البعد الأول: البنية التحتية الرقمية

يتراوح المدى النظري لقيم بعد "البنية التحتية الرقمية" لعينة البحث بين 10 إلى 40 درجة، بمتوسط حسابي قدره 26.15 درجة وانحراف معياري قدره 5.06، تم تقسيم هذا المدى إلى ثلاث فئات متميزة ومتدرجة تصاعدياً لتحديد مستوى توافر البنية التحتية الرقمية في المنطقة الأزهرية بشمال سيناء، ومن خلال النتائج، يتضح أن حوالي 45 مبحوثاً بنسبة 42.8% من إجمالي العينة يقعون في فئة "البنية التحتية الرقمية المرتفعة"، مما يشير إلى أن جزءاً كبيراً من المؤسسة يمتلك بنية تحتية رقمية قوية تدعم التحول الرقمي، وهو ما يعني أن هذه الفئة تتمتع بتوافر أدوات رقمية متطورة تدعم العمليات المؤسسية بشكل فعال، بينما حوالي 37 مبحوثاً بنسبة 35.2% يقعوا في فئة "البنية التحتية الرقمية المتوسطة"، مما يعني أن هناك مستوى متوسط من التوافر الرقمي في المؤسسة، هذا يشير إلى أن المؤسسة قد توفر بعض الأدوات والتقنيات الرقمية ولكن قد تحتاج إلى مزيد من التطوير أو التحديث لرفع الكفاءة وتعزيز التحول الرقمي بشكل أكبر، وأخيراً، حوالي 23 مبحوثاً بنسبة 21.9% يقعوا في فئة "البنية التحتية الرقمية المنخفضة"، ما يدل على وجود فجوات أو نقص في بعض عناصر البنية التحتية الرقمية في المؤسسة، قد يشير هذا إلى أن بعض أجزاء المؤسسة تواجه تحديات في التفاعل مع الأنظمة الرقمية أو أن هناك نقصاً في الموارد التقنية التي يمكن أن تعيق التطور الرقمي الكامل.

البعد الثاني: التواصل الرقمي

يتراوح المدى النظري لقيم "بعد التواصل الرقمي" لعينة البحث بين 10 إلى 40 درجة، بمتوسط حسابي قدره 14.67 درجة وانحراف معياري قدره 2.05. تم تقسيم هذا المدى إلى ثلاث فئات متميزة ومتدرجة تصاعدياً. ويوضح جدول 3 التوزيع العددي والنسبي للمبحوثين وفقاً للبعد "التواصل الرقمي".

من خلال النتائج، تبين أن حوالي 32 مبحوثاً بنسبة 30.48% من إجمالي العينة يقعون في فئة التواصل الرقمي المنخفض، مما يشير إلى أن هناك ضعفاً في استخدام أو توافر أدوات ووسائل التواصل الرقمي في المؤسسة، وقد يشير ذلك إلى الحاجة إلى تحسين وسائل

السن

أكثر من 42% من المبحوثين في الفئة العمرية من 30 إلى 40 سنة، بينما 31.43% من العينة كانت تحت سن 30 سنة. وهذا يشير إلى أن العينة تتكون أساساً من أفراد في سن النشاط المهني والتطور. أما نسبة 25.71% من المبحوثين الذين تجاوزوا الأربعين عاماً، فهي تمثل نسبة ملحوظة تدل على وجود أفراد ذوي خبرات أكبر.

المؤهل العلمي

أظهرت النتائج أن الغالبية العظمى من المبحوثين يمتلكون مؤهلات تعليمية متوسطة أو أعلى، حيث بلغت نسبة الحاصلين على تعليم عالي 54.28%، مما يدل على مستوى تعليمي جيد بين المبحوثين.

سنوات الخبرة

أظهرت النتائج تنوعاً في سنوات الخبرة بين المبحوثين حيث كانت نسبة من لديهم خبرة أقل من 5 سنوات 20.9%، بينما كانت أعلى نسبة من أصحاب الخبرات ما بين 5 إلى 10 سنوات بنسبة 36.19%. في المقابل، بلغت نسبة المبحوثين ذوي الخبرة التي تزيد عن 10 سنوات 42.8%، مما يعكس وجود مجموعة كبيرة من الأفراد ذوي الخبرات الطويلة.

الرتبة التي ينتمي إليها المبحوثين

تشير النتائج إلى أن ما يقرب من نصف العينة (47.61%) ينتمون إلى فئة الموظفين بالإدارات الخدمية، بينما كانت نسبة الإدارة المتوسطة 28.5% والإدارة العليا 23.8%. يشير ذلك إلى أن العينة تشمل فئات متعددة من الموظفين في مستويات تنظيمية مختلفة.

مدى المعرفة بالإدارة الإلكترونية

تعكس النتائج أن حوالي 47.6% من المبحوثين لديهم معرفة متوسطة بالإدارة الإلكترونية، بينما 33.3% من المبحوثين يعتبرون معرفتهم جيدة، مما يدل على أن هناك استعداداً لزيادة استخدام الأدوات الإلكترونية في العمليات الإدارية. ومع ذلك، هناك 19.04% من المبحوثين يصفون معرفتهم بالإدارة الإلكترونية بالضعيفة، مما يشير إلى وجود فجوة في المعرفة الإلكترونية يجب معالجتها.

التحكم في جهاز الحاسب الآلي

تبين النتائج أن نسبة 42.8% من المبحوثين لديهم مهارات متوسطة في التحكم في أجهزة الحاسب الآلي، بينما هناك 28.5% لديهم مهارات ضعيفة في التعامل مع الأجهزة الإلكترونية، في حين أن 28.5% آخرين لديهم مهارات جيدة. هذا يشير إلى أهمية تدريب الموظفين بالإدارات الخدمية على التقنيات الرقمية لتعزيز كفاءتهم.

جدول 1. توزيع أفراد العينة وفقاً لمتغيرات النوع، السن، المؤهل العلمي، سنوات الخبرة الرتبة التي ينتمي إليها، مدى المعرفة بالإدارة الإلكترونية، التحكم في جهاز الحاسب الآلي

المتغير	النوع	التكرار	النسبة %
النوع	ذكر	81	77.14%
	أنثى	24	22.86%
	المجموع	105	100%
السن	أقل من 30 سنة	33	31.43%
	من 30 إلى 40 سنة	45	42.86%
	أكثر من 40 سنة	27	25.71%
	المجموع	105	100%
المؤهل العلمي	متوسط	23	21.90%
	عالي	57	54.28%
	دراسات عليا	25	23.8%
	المجموع	105	100%
سنوات الخبرة	أقل من 5 سنوات	22	20.9%
	من 5 إلى 10 سنوات	38	36.19%
	أكثر من 10 سنوات	45	42.8%
	المجموع	105	100%
الرتبة التي تنتمي إليها	موظفين بالإدارات الخدمية	50	47.61%
	الإدارة المتوسطة	30	28.5%
	الإدارة العليا	25	23.80%
	المجموع	105	100%
مدى معرفتك بالإدارة الإلكترونية	ضعيفة	20	19.04%
	متوسطة	50	47.6%
	جيدة	35	33.3%
	المجموع	105	100%
التحكم في جهاز الحاسب الآلي	ضعيف	30	28.5%
	متوسط	45	42.8%
	جيد	30	28.5%
	المجموع	105	100%

جدول 2. التوزيع العددي والنسبي للعينة البحثية وفقاً لمستوى توفر بعد البنية التحتية الرقمية

بعد البنية التحتية الرقمية	العدد	%
منخفضة (10-15)	23	21.90
متوسطة (16-25)	37	35.20
مرتفعة (26-40)	45	42.80
الإجمالي	105	100

جدول 3. التوزيع العددي والنسبي للعينة البحثية وفقاً لمستوى توفر بعد التواصل الرقمي

بعد التواصل الرقمي	العدد	%
منخفضة (10-15)	32	30.48
متوسطة (16-25)	50	47.62
مرتفعة (26-40)	39	21.90
الإجمالي	105	100

منخفضاً، مما يعني أن هناك نقصاً في بعض الأنظمة أو ضعفاً في استخدامها داخل المؤسسة، 47.62% من المبحوثين أشاروا إلى أن مستوى التوافر متوسط، ما يعكس وجود بعض الأنظمة الرقمية، ولكن هناك حاجة لتحسين مستوى التكامل والتطوير لضمان فعالية أعلى، 28.57% من المبحوثين يرون أن مستوى التوافر مرتفع، مما يشير إلى أن هذه الفئة من المبحوثين تتمتع بتوافر أنظمة رقمية متطورة تساعد في تحسين الأداء المؤسسي ودعم عمليات التحول الرقمي.

البعد الرابع: الأمن الرقمي وحماية البيانات

يتراوح المدى النظري لقيم بعد "الأمن الرقمي وحماية البيانات" لعينة البحث بين 10 إلى 40 درجة، بمتوسط حسابي قدره 20.29 درجة وانحراف معياري قدره 2.87. تم تقسيم هذا المدى إلى ثلاث فئات متميزة ومتدرجة تصاعدياً لتحديد مستوى توافر هذا البعد في المؤسسة، ومن خلال النتائج، تبين أن حوالي 52 مبحوثاً بنسبة 49.52% من إجمالي العينة يقعوا في فئة "الأمن الرقمي وحماية البيانات المنخفضة" (الدرجات من 10 إلى 15)، ما يشير إلى أن هناك نقصاً أو ضعفاً في توافر سياسات الأمن الرقمي وحماية البيانات في المؤسسة، بينما حوالي 34 مبحوثاً بنسبة 32.38% يقعوا في فئة "الأمن الرقمي وحماية البيانات المتوسطة" (الدرجات من 16 إلى 25)، مما يعني أن هناك مستوى متوسط من توافر تدابير الأمن الرقمي في المؤسسة، ولكن لا يزال هناك حاجة لتحسين الأداء في هذا المجال، وأخيراً، حوالي 19 مبحوثاً بنسبة 18.10% يقعوا في فئة "الأمن الرقمي وحماية البيانات المرتفعة" (الدرجات من 26 إلى 40)، ما يدل على أن هذه الفئة ترى أن توافر الأنظمة والإجراءات الخاصة بالأمن الرقمي وحماية البيانات في المؤسسة قوي وفعال.

التواصل الداخلي وتكاملها بين الموظفين بالإدارات الخدمية، بينما حوالي 50 مبحوثاً بنسبة 47.62% يقعوا في فئة التواصل الرقمي المتوسط، مما يعني أن توافر وسائل وأدوات التواصل الرقمي في المؤسسة مقبول، ولكن يمكن تحسين بعض الجوانب لتحقيق تفاعل أكبر وأكثر كفاءة بين الموظفين بالإدارات الخدمية، مما يعزز التواصل الداخلي.

وأخيراً، يقع حوالي 23 مبحوثاً بنسبة 21.90% في فئة التواصل الرقمي المرتفع، مما يدل على أن هذه الفئة ترى أن أدوات ووسائل التواصل الرقمي متوفرة بشكل جيد داخل المؤسسة، مما يساهم في تحسين فعالية التواصل بين الموظفين بالإدارات الخدمية والهيئات الإدارية.

البعد الثالث: الأنظمة الرقمية والتطبيقات الذكية

يتراوح المدى النظري لقيم بعد "الأنظمة الرقمية والتطبيقات الذكية" لعينة البحث بين 10 إلى 40 درجة، بمتوسط حسابي قدره 25.11 درجة وانحراف معياري قدره 5.32. تم تقسيم هذا المدى إلى ثلاث فئات متميزة ومتدرجة تصاعدياً. ويوضح جدول 4 التوزيع العددي والنسبي للمبحوثين وفقاً للبعد "الأنظمة الرقمية والتطبيقات الذكية".

من خلال النتائج، تبين أن حوالي 25 مبحوثاً بنسبة 23.80% من إجمالي العينة يقعوا في فئة الأنظمة الرقمية والتطبيقات الذكية المنخفضة، بينما حوالي 50 مبحوثاً بنسبة 47.62% يقعوا في فئة الأنظمة الرقمية والتطبيقات الذكية المتوسطة، بينما يقع حوالي 30 مبحوثاً بنسبة 28.57% في فئة الأنظمة الرقمية والتطبيقات الذكية المرتفعة، 23.80% من المبحوثين أفادوا بأن توافر الأنظمة الرقمية والتطبيقات الذكية في المؤسسة يعتبر

جدول 4. التوزيع العددي والنسبي للعينة البحثية وفقاً وفقاً لمستوى توفر بعد الأنظمة الرقمية والتطبيقات الذكية

بعد الأنظمة الرقمية والتطبيقات الذكية	العدد	%
منخفضة (10-15)	25	23.80
متوسطة (16-25)	50	47.62
مرتفعة (26-40)	30	28.57
الإجمالي	105	100

جدول 5. التوزيع العددي والنسبي للعينة البحثية وفقاً للبعد الأمن الرقمي وحماية البيانات

بعد الأمن الرقمي وحماية البيانات	العدد	%
منخفضة (10-15)	52	49.52
متوسطة (16-25)	34	32.38
مرتفعة (26-40)	19	18.10
الإجمالي	105	100

مما يشير إلى اتساق البنود موضع البحث مع بعد "التواصل الرقمي".

البعد الأنظمة الرقمية والتطبيقات الذكية

يتناول جدول 9 قيم معاملات ارتباط بنود بعد "الأنظمة الرقمية والتطبيقات الذكية" بالدرجة الكلية للبعد، ويتضح من نتائج الجدول أن قيم معاملات الارتباط للبنود المتضمنة في هذا البعد تراوحت ما بين 0.379، و 0.617، وهي قيم دالة إحصائياً عند المستوى الاحتمالي 0.001، مما يشير إلى اتساق البنود موضع البحث مع بعد "الأنظمة الرقمية والتطبيقات الذكية".

بعد الأمن الرقمي وحماية البيانات

يتناول جدول 10 قيم معاملات ارتباط بنود بعد "الأمن الرقمي وحماية البيانات" بالدرجة الكلية للبعد، ويتضح من نتائج الجدول أن قيم معاملات الارتباط للبنود المتضمنة في هذا البعد تراوحت ما بين 0.461، و 0.608، وهي قيم دالة إحصائياً عند المستوى الاحتمالي 0.001، مما يشير إلى اتساق البنود موضع البحث مع بعد "الأمن الرقمي وحماية البيانات".

وللتعرف على مدى اتساق درجة كل بعد من أبعاد متغير التحول الرقمي بدرجة المقياس الكلي، يفترض البحث فرض رقم (1) وجود علاقة ارتباطية بين درجات كل بعد من أبعاد التحول الرقمي كل على حده: (1) بعد البنية التحتية الرقمية، (2) بعد التواصل الرقمي، (3) بعد الأنظمة الرقمية والتطبيقات الذكية، (4) بعد الأمن الرقمي وحماية البيانات وبين الدرجة الكلية لمتغير التحول الرقمي وتوضح النتائج بجدول 11 قيم معاملات الارتباط ومعنويتها بين كل بعد من أبعاد متغير التحول الرقمي والدرجة الكلية له .

توصيف الدرجة الكلية للتحول الرقمي

تراوح المدى النظري لمتغير الدرجة الكلية للتحول الرقمي بين 40 إلى 160 درجة، بمتوسط حسابي بلغ مقداره 100 درجة، وإنحراف معياري قدره 25 درجة. وبتقسيم المدى إلى ثلاث فئات متدرجة تصاعدياً، يوضح جدول 6 أن أكثر من نصف العينة البحثية (51.41%) تقع درجاتهم ضمن فئة الدرجة الكلية للتحول الرقمي المتوسطة، بينما وقعت النسبة التالية وقدرها (42.94%) في الفئة المرتفعة، وأن النسبة المتبقية وقدرها (5.65%) في الفئة المنخفضة. ولقد بلغ قيمة معامل الثبات Reliability coefficient لمتغير التحول الرقمي 0.883، كما تبلغ قيمة معامل الصدق الذاتي للمقياس نحو 0.939.

الأتساق الداخلي للمقياس

بعد البنية التحتية الرقمية

يتناول جدول 7 قيم معاملات ارتباط بنود بعد "البنية التحتية الرقمية" بالدرجة الكلية للبعد، ويتضح من نتائج الجدول أن قيم معاملات الارتباط للبنود المتضمنة في هذا البعد تراوحت ما بين 0.516، و 0.720، وهي قيم دالة إحصائياً عند المستوى الاحتمالي 0.001، مما يشير إلى اتساق البنود موضع البحث مع بعد "البنية التحتية الرقمية".

التواصل الرقمي بعد

يتناول جدول 8 قيم معاملات ارتباط بنود البعد الفرعي "التواصل الرقمي" بالدرجة الكلية للبعد، ويتضح من نتائج الجدول أن قيم معاملات الارتباط للبنود المتضمنة في هذا البعد تراوحت ما بين 0.256، و 0.616، وهي قيم دالة إحصائياً عند المستوى الاحتمالي 0.001،

جدول 6. التوزيع العددي والنسب المئوية للعينات البحثية وفقاً للدرجة الكلية للتحويل الرقمي

الدرجة الكلية للتحويل الرقمي	العدد	%
منخفضة (40-80)	6	5.65%
متوسطة (81-120)	54	51.41%
مرتفعة (121-160)	45	42.94%
الإجمالي	105	100

جدول 7. معاملات ارتباط بنود بعد البنية التحتية الرقمية

بعمد	معامل الارتباط	مستوى المعنوية
1- توفر المؤسسة تقنيات الإنترنت الحديثة للأعمال	،516	0,000
2- توفر المؤسسة برامج حاسوبية حديثة لتنظيم الأعمال اليومية	،559	0,000
3- الشبكة الإلكترونية في المؤسسة بطيئة أو تتعطل بشكل متكرر	،623	0,000
4- التواصل بين الموظفين بالإدارات الخدمية في المؤسسة محدود أو غير فعال	،692	0,000
5- البنية التحتية الرقمية للمؤسسة تدعم الابتكار والتطوير	،720	0,000
6- تستخدم المؤسسة الشبكات الافتراضية والتقنيات السحابية بشكل فعال	،610	0,000
7- الإنترنت في المؤسسة بطيء أو غير مستقر	،577	0,000
8- المؤسسة تستخدم تقنيات البيانات الضخمة لتحليل البيانات والعمل	،589	0,000
9- توفر المؤسسة أنظمة متكاملة تساعد في إدارة العمليات والخدمات	،630	0,000
10- تستخدم المؤسسة تقنيات الأمان الرقمية لحماية البيانات والمعلومات	،560	0,000

جدول 8. معاملات ارتباط بنود بعد التواصل الرقمي

بعمد	معامل الارتباط	مستوى المعنوية
1- التواصل عبر البريد الإلكتروني في المؤسسة غير منظم	،321	0,000
2- الموظفون في المؤسسة يستخدمون أدوات تواصل رقمية مثل Slack أو Teams	،525	0,000
3- الاجتماعات الداخلية لا تتم عبر منصات الفيديو مثل Zoom	،256	0,001
4- يتم إرسال التحديثات والتنبيهات من خلال تطبيقات المراسلة الرقمية	،616	0,000
5- يستخدم الموظفون أجهزة محمولة للتواصل عبر الإنترنت	،556	0,000
6- يقوم الموظفون بالتفاعل مع بعضهم البعض باستخدام المنتديات الرقمية	،500	0,000
7- يتم استخدام الرسائل النصية لتحديث الموظفين بالإدارات الخدمية بآخر التطورات	،470	0,000
8- يتم إرسال رسائل البريد الإلكتروني بشكل منظم من الإدارة العليا	،507	0,000
9- الوسائل التكنولوجية المتاحة في المؤسسة تساهم في تحسين كفاءة التواصل بين الموظفين بالإدارات الخدمية	،530	0,000
10- يتم استخدام منصات التواصل الاجتماعي الداخلية لمشاركة المعرفة	،490	0,000

جدول 9. معاملات ارتباط بنود بعد الأنظمة الرقمية والتطبيقات الذكية

معامل الارتباط مستوى المعنوية	عدد
0,000	496
0,000	566
0,000	617
0,000	379
0,000	443
0,000	490
0,000	510
0,000	545
0,000	560
0,000	530

جدول 10. معاملات ارتباط بنود بعد الأمن الرقمي وحماية البيانات

معامل الارتباط مستوى المعنوية	المحور
0,000	1- تستخدم المؤسسة تقنيات الأمان الرقمي لحماية المعلومات الحساسة
0,000	2- تستخدم المؤسسة أنظمة تشفير لحماية البيانات المتبادلة بين الموظفين بالإدارات الخدمية
0,000	3- التدريب على الأمان الرقمي محدود وغير كافٍ للموظفين
0,000	4- تستخدم المؤسسة برامج حماية متقدمة ضد الهجمات الإلكترونية
0,000	5- العديد من الموظفين بالإدارات الخدمية في المؤسسة لا يتبعون ممارسات الأمان الرقمي الأساسية
0,000	6- برامج الأمان في المؤسسة لا تُحدث بانتظام مما يزيد من المخاطر الأمنية
0,000	7- أنظمة الأمان لا تُختبر بانتظام مما يزيد من احتمالية وجود ثغرات غير مكتشفة
0,000	8- يتم توفير أدوات لمراقبة وتحليل الأمان الرقمي في المؤسسات لضمان حماية البيانات
0,000	9- يتم إجراء فحوصات أمنية منتظمة للأنظمة لضمان عدم وجود ثغرات أمنية
0,000	10- يتم تدريب الموظفين بالإدارات الخدمية على أهمية حماية البيانات والتقيد بسياسات الأمان

جدول 11. نتائج معاملات الارتباط بين كل بعد من أبعاد التحول الرقمي والدرجة الكلية للتحول الرقمي

معامل الارتباط مستوى المعنوية	المحور
0,000	1- بعد البنية التحتية الرقمية
0,000	2- بعد التواصل الرقمي
0,000	3- بعد الأنظمة الرقمية والتطبيقات الذكية
0,000	4- بعد الأمن الرقمي وحماية البيانات

رصد مدى تأثير مكونات بيئة العمل داخل المنطقة الأزهرية على تبني وتفعيل الأنظمة الرقمية والتطبيقات الذكية.

تشير نتائج الجدول بوضوح إلى وجود علاقات ارتباطية موجبة ذات دلالة إحصائية عالية عند مستوى معنوية 0.000 بين جميع بنود تطوير بيئة العمل والتحول الرقمي، حيث تراوحت معاملات الارتباط ما بين 0.411 كحد أدنى و0.634 كحد أقصى، وهذه النتائج تُظهر أن تحسين بيئة العمل يُعد عنصراً محورياً في تعزيز وتفعيل أدوات التحول الرقمي داخل المؤسسات.

أبرز الملاحظات من الجدول

أعلى ارتباط جاء من العبارة: تعمل المنطقة الأزهرية على تحديث البنية التحتية بشكل دوري" والتي سجلت قيمة ارتباط 0.634، مما يشير إلى أن تحديث البنية التحتية يُعد العامل الأكثر تأثيراً في نجاح التحول الرقمي، إذ يُعد التحديث المستمر لمرافق وتقنيات العمل أساساً في دعم الرقمنة وتحقيق الكفاءة التكنولوجية.

ثاني أعلى علاقة ارتباط كانت للعبارة: تقدم المنطقة الأزهرية الدعم الكامل للموظفين من خلال منصات تكنولوجية حديثة" بقيمة 0.595، مما يعكس أهمية الدعم التكنولوجي للموظفين كأداة تمكينية تسهل عملية التحول الرقمي وتُعزز من قدراتهم على التكيف مع المتغيرات التقنية.

العبارات المرتبطة بالسلامة والصحة المهنية، والتدريب المستمر، وتحقيق التكامل بين الأقسام جاءت أيضاً بقيم ارتباط تتراوح بين 0.485 و0.572، مما يشير إلى أن جودة بيئة العمل البشرية والتنظيمية تلعب دوراً لا يقل أهمية عن الجانب التكنولوجي في دعم التحول الرقمي.

أقل قيمة ارتباط كانت للعبارة

تسعى المنطقة الأزهرية لتوفير بيئة عمل صحية وأمنة" والتي سجلت 0.411، رغم دلالتها الإحصائية، ما قد يشير إلى أن الاهتمام بالسلامة وحده لا يكفي ما لم يُقرن بباقي عناصر بيئة العمل المعاصرة المرتبطة بالتكنولوجيا والتطوير المؤسسي.

التحديات التي تواجه الباحثين في المنطقة الأزهرية بشمال سيناء أثناء تنفيذ التحول الرقمي

أظهرت النتائج الواردة في جدول 15 التحديات التي تواجه الباحثين أثناء تنفيذ التحول الرقمي في المنطقة الأزهرية بشمال سيناء من وجهة نظرهم. وتأتي في مقدمتها: ضعف البنية التحتية التقنية وعدم توافر الأنظمة الرقمية الحديثة (16.15%)، قلة التدريب على استخدام الأدوات الرقمية الحديثة (11.53%)، عدم توفر الدعم الفني المستمر للمؤسسات الأزهرية (10.77%)، عدم تنسيق الجهود بين الإدارات المختلفة في المؤسسة (10%)، نقص البرامج الرقمية المخصصة للتعليم والتدريب (9.23%)، ضعف التواصل الرقمي بين العاملين

وللوقوف على الأهمية النسبية لكل بعد من أبعاد التحول الرقمي في شرح وتفسير جزء من التباين في الدرجة لمتغير التحول الرقمي تم استخدام تكتيك الانحدار الخطي المتعدد التدرجي الصاعد step-wise Multiple Linear Regression technique (Forward solution) حيث تشير نتائج التحليل الإحصائي جدول 12 إلى أن الأبعاد الأربعة المكونة للمقياس تشرح 100% من التباين فيه، كما تبين أن بعد التواصل الرقمي، وبعد الأمن الرقمي وحماية البيانات يشرحان وحدهما 79.6% من التباين المفسر في متغير التحول الرقمي، ويليهما بعد البنية التحتية الرقمية، وبعد الأنظمة الرقمية والتطبيقات الذكية اللذان يشرحان 20.4%.

المحور الثالث: تطوير بيئة العمل في المنطقة الأزهرية

درجة تطوير بيئة العمل في المنطقة الأزهرية

يتراوح المدى النظري لقيم درجة "تطوير بيئة العمل في المنطقة الأزهرية" بين 10 إلى 30 درجة، بمتوسط حسابي قدره 18.65 درجة وانحراف معياري قدره 3.15. تم تقسيم هذا المدى إلى ثلاث فئات متميزة ومتدرجة تصاعدياً لتحديد مستوى توافر هذا البعد في المنطقة الأزهرية، وفقاً للنتائج، تبين أن حوالي 51 مبحوثاً بنسبة 48.57% من إجمالي العينة يقعوا في فئة "بيئة العمل المنخفضة" (الدرجات من 10 إلى 15)، مما يشير إلى أن هناك نقصاً أو ضعفاً في توافر بيئة عمل مريحة ومتطورة في المنطقة الأزهرية، بينما حوالي 37 مبحوثاً بنسبة 35.24% يقعوا في فئة "بيئة العمل المتوسطة" (الدرجات من 16 إلى 22)، مما يعني أن هناك مستوى متوسط من توافر بيئة عمل جيدة، ولكن لا يزال هناك حاجة لتحسين الأداء في هذا المجال، وأخيراً، حوالي 17 مبحوثاً بنسبة 16.19% يقعوا في فئة "بيئة العمل المرتفعة" (الدرجات من 23 إلى 30)، ما يدل على أن هذه الفئة ترى أن بيئة العمل في المنطقة الأزهرية جيدة جداً وتلبي احتياجات الموظفين بشكل فعال.

العلاقة الارتباطية بين تطوير بيئة العمل والتحول الرقمي

يتناول جدول 14 قيم معاملات الارتباط بين بنود تطوير بيئة العمل ومستوى التحول الرقمي في المنطقة الأزهرية، تظهر نتائج معاملات الارتباط أن هناك علاقات إيجابية معنوية بين تطوير بيئة العمل وبين استخدام الأنظمة الرقمية والتطبيقات الذكية، مما يعكس أهمية تحسين بيئة العمل لتسهيل تنفيذ التقنيات الحديثة، حيث تراوحت معاملات الارتباط بين القيم 0.411 و0.634، وهي معاملات دالة إحصائياً عند المستوى الاحتمالي 0.000، مما يشير إلى تأثير بيئة العمل بشكل كبير على نجاح التحول الرقمي في المنطقة الأزهرية.

يعكس جدول 14 نتائج معاملات الارتباط البسيط بين تطوير بيئة العمل والتحول الرقمي، وتحديداً من خلال

جدول 12. الأهمية النسبية للتباين المفسر التحول الرقمي

المحور	% التراكمية للتباين المفسر (R2)	% التغير في التباين المفسر (R2) في المتغير التابع	% التراكمية للتباين المفسر (R2)	معنوية قيم اختبار "F" للمعادلات التحليلية المتعاقبة
1- بعد التواصل الرقمي	,622	,622	,620	,000
2- بعد الأمن الرقمي وحماية البيانات	,796	,174	,794	,000
3- بعد البنية التحتية الرقمية	,915	,119	,913	,000
4- بعد الأنظمة الرقمية والتطبيقات الذكية	1,000	,085	1,000	,000

جدول 13. التوزيع العددي والنسبي للعينة البحثية وفقاً للمحور تطوير بيئة العمل

محور تطوير بيئة العمل	العدد	%
منخفضة (10-15)	51	48.57
متوسطة (16-22)	37	35.24
مرتفعة (23-30)	17	16.19
الإجمالي	105	100

جدول 14. معاملات الارتباط بين بنود تطوير بيئة العمل ودرجة التحول الرقمي في المنطقة الأزهرية

العبارة	معامل الارتباط	مستوى المعنوية
1- تسعى المنطقة الأزهرية إلى توفير بيئة عمل مريحة للموظفين	0.543	0,000
2- تعمل المنطقة الأزهرية على تحديث البنية التحتية بشكل دوري	0.634	0,000
3- تسهم بيئة العمل في تعزيز التعاون بين الموظفين	0.572	0,000
4- تسعى المنطقة الأزهرية لتوفير بيئة عمل صحية وأمنة	0.411	0,000
5- تحرص المنطقة الأزهرية على تطوير وتدريب الموظفين بانتظام	0.485	0,000
6- تستخدم المنطقة الأزهرية أدوات تكنولوجية لتسهيل العمل الإداري	0.536	0,000
7- تسهم بيئة العمل في تحقيق التكامل بين الأقسام المختلفة داخل المنطقة الأزهرية	0.519	0,000
8- تقدم المنطقة الأزهرية الدعم الكامل للموظفين من خلال منصات تكنولوجية حديثة	0.595	0,000
9- تعمل المنطقة الأزهرية على تطوير بيئة العمل من خلال الابتكار والتجديد	0.553	0,000
10- تسهم بيئة العمل في تعزيز أهداف المنطقة الأزهرية الاستراتيجية على المدى الطويل	0.581	0,000

جدول 15. التوزيع العددي والنسبي للتحديات التي تواجه المبحوثين في المنطقة الأزهرية بشمال سيناء أثناء تنفيذ التحول الرقمي

الترتيب	%	العدد	التحديات
1	16.15	17	ضعف البنية التحتية التقنية وعدم توافر الأنظمة الرقمية الحديثة
2	11.42	12	قلة التدريب على استخدام الأدوات الرقمية الحديثة
3	10.47	11	عدم توفر الدعم الفني المستمر للمنطقة الأزهرية
4	9.52	10	عدم تنسيق الجهود بين الإدارات المختلفة في المؤسسة
5	9.23	10	نقص البرامج الرقمية المخصصة للتعليم والتدريب
6	8.57	9	ضعف التواصل الرقمي بين العاملين في المؤسسة
7	7.61	8	صعوبة في استخدام منصات التعليم الرقمية
8	6.6	7	عدم توافر موارد مالية كافية لتطوير الأنظمة الرقمية
9	5.71	6	قلة الوعي الرقمي لدى بعض أعضاء هيئة التدريس
10	6.14	6	وجود مقاومة للتغيير الرقمي من بعض العاملين
11	4.76	5	قلة عدد المتخصصين في التحول الرقمي بالمنطقة الأزهرية
12	3.8	4	جمود الإجراءات الإدارية وعدم مرونتها مع التحول الرقمي
	100.00	105	المجموع

المصدر: جمعت وحسبت من بيانات البحث الميدانية.

الأنظمة الرقمية وتحديثها بنسبة (13.85%)، تحسين البنية التحتية الرقمية من خلال توفير أجهزة حديثة وإنترنت مستقر بنسبة (10.77%)، زيادة الوعي الرقمي لدى أعضاء هيئة التدريس والموظفين بالإدارات الخدمية بنسبة (10%)، توفير منصات تعليمية رقمية مبتكرة بنسبة (9.23%)، تحسين التنسيق بين الإدارات المختلفة في المؤسسة لتسهيل تطبيق التحول الرقمي بنسبة (7.69%)، توفير حوافز للمؤسسات التي تطبق التحول الرقمي بنجاح بنسبة (6.92%)، تشجيع تطبيق التعليم عن بعد والتواصل الرقمي بين أعضاء هيئة التدريس والطلاب بنسبة (6.15%)، زيادة تخصيص الميزانيات لتطوير الأنظمة الرقمية وتحسين البنية التحتية بنسبة (5.38%)، تحفيز العاملين على استخدام تقنيات التحول الرقمي من خلال مكافآت بنسبة (4.62%)، تنظيم ورش عمل ومؤتمرات لعرض تطبيقات التحول الرقمي في التعليم بنسبة (3.85%)، إعداد استراتيجيات لتغيير الثقافة التنظيمية بشكل إيجابي تجاه التحول الرقمي بنسبة (2.31%).

في المؤسسة (8.46%)، صعوبة في استخدام منصات التعليم الرقمية (7.68%)، عدم توافر موارد مالية كافية لتطوير الأنظمة الرقمية (6.92%)، قلة الوعي الرقمي لدى بعض أعضاء هيئة التدريس (5.37%)، ووجود مقاومة للتغيير الرقمي من بعض العاملين (6.14%)، بالإضافة إلى قلة عدد المتخصصين في التحول الرقمي بالمؤسسات الأزهرية (4.61%)، جمود الإجراءات الإدارية وعدم مرونتها مع التحول الرقمي (3.8%).

الحلول المقترحة لمواجهة التحديات التي تواجه المبحوثين أثناء تنفيذ التحول الرقمي في المنطقة الأزهرية

أبرزت النتائج في جدول 16 أن أبرز الحلول التي يقترحها المبحوثين للتغلب على تحديات التحول الرقمي وتأتي في مقدمتها: زيادة عدد الدورات التدريبية المتخصصة في التحول الرقمي لجميع العاملين بنسبة (19.05%)، توفير الدعم الفني المستمر لتطوير

جدول 16. توزيع المبحوثين وفقاً لأهم المقترحات لمواجهة تحديات التحول الرقمي في المنطقة الأزهرية بشمال سيناء

المقترحات	العدد	%	الترتيب
زيادة عدد الدورات التدريبية المتخصصة في التحول الرقمي لجميع العاملين	20	19.04	1
توفير الدعم الفني المستمر لتطوير الأنظمة الرقمية وتحديثها	15	14.28	2
تحسين البنية التحتية الرقمية من خلال توفير أجهزة حديثة وإنترنت مستقر	12	11.42	3
زيادة الوعي الرقمي لدى أعضاء هيئة التدريس والموظفين بالإدارات الخدمية	13	12.38	4
توفير منصات تعليمية رقمية مبتكرة	12	11.42	5
تحسين التنسيق بين الإدارات المختلفة في المؤسسة لتسهيل تطبيق التحول الرقمي	10	9.5	6
توفير حوافز للمؤسسات التي تطبق التحول الرقمي بنجاح	9	8.57	7
تشجيع تطبيق التعليم عن بعد والتواصل الرقمي بين أعضاء هيئة التدريس والطلاب	8	7.6	8
زيادة تخصيص الميزانيات لتطوير الأنظمة الرقمية وتحسين البنية التحتية	7	6.6	9
تحفيز العاملين على استخدام تقنيات التحول الرقمي من خلال مكافآت	6	5.7	10
تنظيم ورش عمل ومؤتمرات لعرض تطبيقات التحول الرقمي في التعليم	5	4.76	11
إعداد استراتيجيات لتغيير الثقافة التنظيمية بشكل إيجابي تجاه التحول الرقمي	3	2.85	12
المجموع	105	100.00	

المصدر: جمعت وحسبت من بيانات البحث الميدانية.

توصيات البحث

- تحسين الأنظمة الأمنية لحماية البيانات الشخصية والمعلومات الحساسة، وفي ظل التحول الرقمي، يجب تطوير أنظمة الأمان الرقمي بشكل مستمر لحماية بيانات الطلاب والعاملين في المؤسسات الأزهرية، وذلك لضمان الأمن المعلوماتي وحماية الخصوصية.
- يجب إنشاء فرق دعم فني وتقديم الدعم المستمر لتقديم الاستشارات الفنية والتقنية المتعلقة بالأنظمة الرقمية المستخدمة، مما يساهم في حل التحديات التقنية التي قد تواجه العاملين.
- ينبغي العمل على زيادة الوعي الرقمي لدى جميع منتسبي المنطقة الأزهرية من خلال ورش عمل ودورات تدريبية لتعريفهم بأهمية التحول الرقمي وكيفية الاستفادة منه في حياتهم الأكاديمية والإدارية.
- ينبغي على المنطقة الأزهرية إجراء دراسات تقييمية دورية لقياس مدى نجاح تطبيق التحول الرقمي، وتحديد العقبات التي قد تواجه هذه العملية والعمل على معالجتها.
- يجب على المنطقة الأزهرية تعزيز التعاون مع الوزارات والجهات الحكومية والشركات التكنولوجية للحصول على دعم فني ومالي لتنفيذ مشروعات التحول الرقمي بشكل فعال.

في ضوء نتائج البحث المتعلقة "بالتحول الرقمي كأداة لتطوير بيئة العمل في المنطقة الأزهرية بشمال سيناء في إطار رؤية مصر 2030"، يمكن الخروج بعدد من التوصيات التي يجب أن يأخذها المعنيون بالتحول الرقمي في المنطقة الأزهرية بعين الاعتبار، وهذه التوصيات تتمثل في النقاط التالية:

- يجب العمل على توفير الأنظمة الرقمية المتطورة التي تتناسب مع الاحتياجات الفعلية للمؤسسات الأزهرية، لضمان استمرارية التحول الرقمي وتحقيق الأهداف المنشودة.
- من الضروري توفير دورات تدريبية شاملة لجميع العاملين في المنطقة الأزهرية لضمان كفاءة استخدامهم للأدوات التكنولوجية الحديثة وتعزيز ثقافة التحول الرقمي.
- يجب تطوير برامج تعليمية رقمية تتماشى مع الاحتياجات الفعلية للمنطقة الأزهرية، وذلك لتسهيل عملية التعلم عن بُعد وضمان التواصل الفعال بين جميع الأفراد داخل المؤسسة.
- ينبغي تسهيل عملية التعاون بين الإدارات المختلفة داخل المنطقة الأزهرية لضمان تفعيل التحول الرقمي بشكل فعال وتحقيق التكامل بين الأنظمة المختلفة.

خالد، عبدالله (2011). دور التحول الرقمي في تطوير القطاع الحكومي والإداري. القاهرة: مركز الأبحاث الاقتصادية.

سارة، جمال (2020). التحول الرقمي في المؤسسات الحكومية والتعليمية: التحديات والفرص. القاهرة: دار النشر المصرية.

عبدالله، محمد (2021). التحديات الأمنية والاقتصادية في تطبيق التحول الرقمي بشمال سيناء. مجلة الدراسات الاجتماعية والاقتصادية، 19(2)، 25-40.

علي، مصطفى (2019). تحليل فعالية التحول الرقمي في قطاع التعليم: حالة دراسية. المجلة العربية للإدارة، 27(5)، 45-60.

محمد، أحمد (2015). التحول الرقمي في المؤسسات التعليمية: مفهوم وتطبيقات. المجلة العربية للتكنولوجيا والتعليم، 22(4)، 15-30.

محمود، سامي (2022). التكنولوجيا الحديثة والتحول الرقمي في المؤسسات التعليمية الأزهرية: تحليل تأثيراتها على الأداء. القاهرة: دار الفكر العربي.

■ من الضروري إنشاء منصات رقمية موحدة تسهل التواصل بين جميع المنطقة الأزهرية وتسمح بتبادل المعلومات والأفكار بشكل سهل وفعال.

المراجع

أحمد، سارة (2017). إدارة التحول الرقمي في المؤسسات التعليمية: دراسة مقارنة. مجلة الإدارة التربوية، 15(1)، 20-38.

الجندي، محمد (2018). دور التحول الرقمي في تطوير المؤسسات التعليمية في مصر. القاهرة: دار الكتاب الجامعي.

الهيئة العامة للاستعلامات (2021). رؤية مصر 2030: التحول الرقمي والتنمية المستدامة. القاهرة: الهيئة العامة للاستعلامات.

حسن، أحمد (2020). التحول الرقمي في المؤسسات الأزهرية: دراسة حالة شمال سيناء. مجلة دراسات تعليمية، 34(3)، 30-45.

الملخص العربي

إجراءات مقترحة لتطوير بيئة العمل في المنطقة الأزهرية بشمال سيناء في ضوء التحول الرقمي

كريم محمد كامل المرشدي¹، محمد مختار المرادني²، أحمد عبدالعزيز محمد مشهور³

1. قسم العلوم الإدارية والقانونية والاقتصادية البيئية، معهد الدراسات البيئية، جامعة العريش، مصر.

2. قسم مناهج وطرق التدريس وتكنولوجيا التعليم، كلية التربية، جامعة العريش، مصر.

3. قسم الإدارة البيئية، معهد الدراسات البيئية، جامعة العريش، مصر.

استهدف البحث التعرف على الدرجة الكلية لمستوى التحول الرقمي وكافة الأبعاد المكونة له في منطقة البحث، بالإضافة إلى التعرف على طبيعة العلاقات الارتباطية بين أبعاد التحول الرقمي والدرجة الكلية له، كما يهدف إلى الوقوف على أهم العوامل التي تفسر جزءاً من التباين الكلي في كل بُعد من أبعاد التحول الرقمي، ومدى إسهام هذه الأبعاد في تفسير التباين العام في مستوى التحول الرقمي داخل المنطقة الأزهرية، كذلك، يسعى البحث إلى التعرف على العلاقات الارتباطية بين بنود تطوير بيئة العمل ودرجة التحول الرقمي في المنطقة الأزهرية، التعرف على التحديات التي تواجه المبحوثين أثناء تنفيذ التحول الرقمي، رصد مقترحات المبحوثين لحل تلك التحديات، ولتحقيق أهداف البحث، تم اختيار عينة تمثل نسبة 20% من إجمالي العاملين في المنطقة الأزهرية بمحافظة شمال سيناء، والبالغ عددهم 529 موظفاً، وبذلك بلغ عدد مفردات العينة 105 موظفين، تم اختيار العينة بطريقة عشوائية باستخدام "طريقة الكيس المثالي، أظهرت النتائج أن الأبعاد الأربعة المكونة لمقياس التحول الرقمي تفسر ما نسبته 100% من التباين الكلي في هذا المتغير وتبين أن: بُعد التواصل الرقمي وبُعد الأمن الرقمي وحماية البيانات يفسران وحدهما ما نسبته 79.6% من التباين المُفسّر في متغير التحول الرقمي، يليهما بُعد البنية التحتية الرقمية وبُعد الأنظمة الرقمية والتطبيقات الذكية، واللذان يفسران ما نسبته 20.4% من التباين المُفسّر.

الكلمات الاسترشادية: التحول الرقمي، المنطقة الأزهرية، محافظة شمال سيناء.

REVIEWERS:

Dr. Zaki Sakr

Dept. Managment, Fac. Commerce, Zagazig Univ., Egypt.

| dr.zsagr@yahoo.com

Dr. Ahmed Selmy

Dept. Comparative edu. and Edu. Admin., Fac. Education, Arish Univ., Egypt.

| a-selmy@aru.edu.eg