

أثر استراتيجية التحول الرقمي على جودة الخدمات: دراسة تطبيقية في جهاز الأمن العام الأردني

جعفر سليمان خلف القطاونة^{(1)*} فاطمة علي محمد الربابعة⁽²⁾

تاريخ وصول البحث: 2023/07/10 م

تاريخ قبول البحث: 2023/08/15م

تاريخ نشر البحث: 2026/05/07م

الملخص

تتمثل الدراسة في تحليل تأثير استراتيجية التحول الرقمي على جودة الخدمات في جهاز الأمن العام الأردني. استخدمت الدراسة المنهج الوصفي التحليلي واستخدمت الاستبانة كأداة لجمع البيانات من مفردات مجتمع الدراسة. شملت عينة الدراسة جميع المديرين في المستويات الإدارية العليا والإشرافية في جهاز الأمن العام، وعددهم 915 رئيس قسم حتى مدير. تم اختيار عينة عشوائية طبقية تناسبية بحجم 271 استبانة، وتم تحليل 250 استبانة صالحة للتحليل الإحصائي باستخدام برنامج SPSS.v26. أظهرت النتائج أنّ استراتيجية التحول الرقمي لها تأثير ذو دلالة إحصائية على جودة الخدمات في جهاز الأمن العام. كما أشارت النتائج إلى أنّ تطبيق استراتيجية التحول الرقمي وجودة الخدمات يأتیان بدرجة مرتفعة. استناداً إلى نتائج الدراسة، ولحيوية الخدمات المطلوبة توصي الدراسة بضرورة استمرار جهاز الأمن العام الأردني في تبني استراتيجية التحول الرقمي بأبعادها المختلفة. وتعزيز الجهود في توفير بنية تحتية رقمية حديثة بما في ذلك برامج ومعدات التنفيذ اللازمة للاستراتيجية، وتأهيل الكوادر البشرية للعمل على أنظمة إلكترونية حديثة. كما أن هنالك حاجة إلى رفع مستوى متطلبات الأمان والخصوصية لحماية المعلومات والبيانات والأنظمة من التهديدات الأمنية المحتملة مثل: الاختراقات الإلكترونية، والفيروسات، والهجمات السيبرانية والتجسس، وتوفير الحماية اللازمة لمعلومات المستخدمين.

الكلمات المفتاحية: استراتيجية التحول الرقمي، جودة الخدمات، جهاز الأمن العام.

Impact of the Digital Transformation Strategy on the Quality of Services in the Public Security Directorate in the Hashemite Kingdom of Jordan

Abstract

The study aimed to analyze the impact of the digital transformation strategy on the quality of services in the Jordanian Public Security Directorate. The study used the descriptive analytical approach and employed a questionnaire as a tool for data collection from the study population. The study sample included all managers at the higher administrative and supervisory levels in the Public Security Directorate, numbering 915 heads of departments up to the director level. A stratified proportional random sample of 271 questionnaires was selected, and 250 questionnaires valid for statistical analysis were analyzed using the SPSS v.26 program.

The results showed that the digital transformation strategy has a statistically significant effect on the quality of services in the Public Security Directorate. The results also indicated that the implementation of the digital transformation strategy and the quality of services are at a high level.

(1) طالب دكتوراة، قسم الإدارة العامة، كلية الاعمال، جامعة مؤتة، الكرك، الأردن.

(2) أستاذ دكتور بقسم الإدارة العامة، كلية الاعمال، جامعة مؤتة، الكرك، الأردن.

* الباحث المستجيب: jafersq1@gmail.com

Based on the results of the study and in view of the vitality of the required services, the study recommends that the Jordanian Public Security Directorate continue adopting the digital transformation strategy in its various dimensions. Efforts should be enhanced to provide a modern digital infrastructure, including programs and equipment for implementing the strategy, and to qualify human cadres to work on modern electronic systems. There is also a need to raise the level of security and privacy requirements to protect information, data, and systems from potential security threats such as electronic intrusions, viruses, cyber-attacks, and espionage, and to provide the necessary protection for users' information.

Keywords: *Digital Transformation Strategy, Quality of services, Public Security Directorate.*

1.1 المقدمة

بقيت الجودة تأخذ جل اهتمام الباحثين والمهتمين بهدف وضع أسس فكرية وفلسفية للجودة في مختلف الأعمال، حيث أصبحت الجودة الميدان الأكثر حسماً في تحقيق أهداف المنظمات سواء الإنتاجية منها أو الخدمية، وإن ارتباط القدرة التنافسية للمنظمات واحتفاظها بالميزة التنافسية يتوقف على مدى الجودة التي تقدم بها الخدمات والمنتجات والتي تتسجم مع متطلبات المستهلكين ورغباتهم. وإن الارتقاء بالجودة كان وما يزال الهدف الأساسي الذي تسعى إليه المنظمات كافة، لتحقيق التفوق ومستوى إشباع أكبر للمواطنين.

ولقد شهد العالم تطوراً كبيراً في مجال الخدمات العامة، لأنها تشكل أهمية كبيرة في تطور المنظمات وتقدمها، لذا فقد أصبح واضحاً أنّ مستوى أداء الخدمات وجودتها أمرٌ ملحٌ لمختلف المنظمات المعاصرة، فلم يعد كافياً أن يتم تقديم الخدمات للمواطنين بجودة عالية، بل يجب بذل جهد كبير للارتقاء بمستوى أداء الخدمات للوصول إلى درجة التميز الذي يتطلع إليه متلقي الخدمات؛ لذا فإنّ استراتيجية التحول الرقمي أصبحت في الوقت الراهن من الاستراتيجيات الضرورية لتعزيز الوعي الرقمي لجعل الثورة الرقمية أساساً لتقديم الخدمات والارتقاء بمستواها.

إن استراتيجية التحول الرقمي في جهاز الأمن العام الأردني هي موضوع مهم وحيوي، في ظل التطور التكنولوجي السريع وتأثيره على جميع جوانب الحياة الاجتماعية والاقتصادية والأمنية، يهدف التحول الرقمي إلى استخدام التكنولوجيا الحديثة والتقنيات الرقمية لتحسين أداء المؤسسات والمنظمات وتعزيز كفاءتها وفعاليتها (Gimpel & Faisst، 2018).

وبالإضافة إلى ذلك، تهدف استراتيجية التحول الرقمي إلى تحسين قدرات التحليل والاستخبارات الأمنية. من خلال تطبيق تقنيات التحليل الضابط للبيانات وتقنيات التعلم الآلي (Martins & Costa، 2018)، يمكن لمديرية الأمن العام أن تستفيد من إمكاناتها في تحليل البيانات والتنبؤ بالتهديدات الأمنية والجرائم المحتملة، مما يمكنها من اتخاذ إجراءات وقائية وفعالة.

يمكن أن تشمل استراتيجية التحول الرقمي في جهاز الأمن العام تطوير تقنيات التعرف على الوجوه والبصمات الإلكترونية والاستفادة منها في أنظمة التحقق والتحقيق الجنائي. كما يمكن تطوير نظم المراقبة والتصوير بالأقمار الصناعية وتكنولوجيا الاستشعار عن بعد لتعزيز قدرات المراقبة والرصد. وتتعرض المؤسسات والمنظمات في جميع القطاعات لضغوط متزايدة لتحسين جودة الخدمات التي تقدمها لتلبية توقعات العملاء والجمهور وواحدة من الوسائل الرئيسية لتحقيق ذلك هي استراتيجية التحول الرقمي، والتي تفهم على أنها استخدام التكنولوجيا الرقمية والتقنيات المتقدمة لتحسين وتحويل العمليات وتقديم خدمات أفضل وأكثر كفاءة (Suematsu، 2014).

2.1 مشكلة الدراسة

تعتمد جودة الخدمات على تبني أساليب متطورة في مجال الجودة، وتهدف إلى التحسين المستمر والتطوير. تهدف أيضًا إلى تحقيق أفضل الدرجات الممكنة في الممارسات والعمليات والنتائج والخدمات المقدمة. فالتحسين المستمر يشكل أحد الأسس الرئيسية لفلسفة إدارة الجودة الشاملة، إذ يسهم بشكل كبير في تلبية رغبات واحتياجات العملاء وتحقيق طموحاتهم. وبالاستمرار في تحسين العمليات وطرق الإنتاج وغيرها، يتم النهوض بمستوى الخدمات والوفاء بالمتطلبات المتزايدة للعملاء.

يعد جهاز الأمن العام الأردني هو الجهة المسؤولة عن تطبيق القانون والحفاظ على الأمن والنظام في المملكة الأردنية الهاشمية. ويواجه التحديات المتزايدة في ظل التطورات التكنولوجية والتهديدات الأمنية المتغيرة. لذا، فإن تبني استراتيجية التحول الرقمي يعد خطوة ضرورية لتعزيز قدراته وتحسين أدائه في مجالات الأمن والتحقيق والمراقبة والتواصل. تتضمن استراتيجية التحول الرقمي في جهاز الأمن العام الأردني العديد من العناصر والأهداف. أحد هذه العناصر هو تحسين تكنولوجيا المعلومات والاتصالات داخل الجهاز، من خلال تحديث وتطوير الأنظمة والبنية التحتية لتلبية احتياجات المواطنين، خاصة أنّ العديد من الدراسات أشارت لأهمية تبني استراتيجية التحول الرقمي بمختلف المنظمات (Abudaqa، 2018، et al).

يمكن لاستراتيجية التحول الرقمي أن تلعب دورًا حاسمًا في تعزيز جودة الخدمات التي يقدمها الجهاز وتحسين الشبكات والاتصالات وتكامل الأنظمة وتعزيز الأمان السيبراني. حيث أصبحت قدرة المنظمات وقوتها تقاس بمقدرتها على تبني التكنولوجيات الحديثة (Teng & Yang، 2022).

وانطلقت مشكلة الدراسة من وجود غموض لدى الباحث باعتباره أحد المدراء العاملين في جهاز الأمن العام الأردني، ومن خلال اطلاعه على النشرات الصادرة عن مركز الملك عبدالله الثاني للتميز، حيث كان معيار الخدمات، وهو أحد المعايير المستخدمة في التقييم للحصول على الجائزة ذا درجة منخفضة نسبياً في إدارة ترخيص السواقين والمركبات وبدرجة (35.61%)، كما أشار تقرير التقييم على أنّ الإدارة ليس لديها القدرة على التواصل الفعال مع جميع شرائح متلقي الخدمة، بالرغم من وجود خطة للاتصال مع متلقي الخدمة (مركز الملك عبدالله الثاني للتميز، دورة 2016-2017). وعلى الرغم من أهمية استراتيجية التحول الرقمي وجودة الخدمة، في المنظمات الحديثة، إلا أنه توجد ندرة في الدراسات التي ربطت بين المتغيرين-على حد علم الباحثين-، في البيئة العربية، لا سيما في بيئة الأعمال الأردنية بالتطبيق على جهاز الأمن العام الأردني. وفي ضوء ذلك، جاءت هذه الدراسة لسد هذه الفجوة البحثية، وتأسيساً على ما سبق فإن مشكلة هذه الدراسة يمكن صياغتها بالتساؤل الآتي: ما أثر استراتيجية التحول الرقمي على جودة الخدمات في جهاز الأمن العام الأردني؟

3.1 تساؤلات الدراسة

ينبثق عن التساؤل الرئيس التساؤلات الفرعية التالية:

1. ما أثر استراتيجية التحول الرقمي على جودة الخدمات في جهاز الأمن العام؟
2. ما مستوى تطبيق استراتيجية التحول الرقمي بأبعادها (البنية التحتية التكنولوجية، وكفاءة الموارد البشرية، والأمن والخصوصية، وجودة الموقع الإلكتروني) في جهاز الأمن العام الأردني؟
3. ما مستوى جودة الخدمات بأبعادها (الاستجابة، والاعتمادية، والملموسية، والتعاطف) في جهاز الأمن العام الأردني؟

4.1 أهمية الدراسة

تتعلق أهمية هذه الدراسة من كونها واحدة من الدراسات القليلة التي تبحث في أثر استراتيجية التحول الرقمي على تحسين جودة الخدمات تحديداً في جهاز الأمن العام الأردني. ويتوقع أن يستفيد جهاز الأمن العام والمراكز التابعة لها في المملكة الأردنية الهاشمية من نتائج هذه الدراسة وتوصياتها، وفي ضوء ما تقدم يمكن تقسيم أهمية الدراسة إلى ما يأتي:

الأهمية النظرية

1. تتسم هذه الدراسة بالحدثة بموضوعاتها المتمثلة باستراتيجية التحول الرقمي وجودة الخدمات، والتي تعدّ من الموضوعات الهامة في الفكر الإداري الحديث، إذ تمثل استراتيجية التحول الرقمي إحدى الاستراتيجيات التي تسعى المنظمات المعاصرة لتبنيها لمواكبة التطورات التكنولوجية للارتقاء، إن تحسين جودة الخدمات في المنظمات العامة من القضايا الرئيسية التي تسعى كافة القطاعات إلى تحسين الجودة والارتقاء بمستوى الخدمات لإرضاء العملاء.

2. تنطلق أهمية هذه الدراسة من الربط بين موضوعات الدراسة المتمثلة في استراتيجية التحول الرقمي، وكذلك جودة الخدمات، وتحديدًا في جهاز الأمن العام الأردني.

3. من المؤمل أن تقدم هذه الدراسة للباحثين والمهتمين في هذا المجال تصوراً جديداً حول أثر استراتيجية التحول الرقمي على جودة الخدمات في جهاز الأمن العام الأردني.

الأهمية العملية

تتمثل الأهمية العملية بالآتي:

1. يؤمل أن تُفيد هذه الدراسة مديري جهاز الأمن العام الأردني بمختلف مستوياتهم الإدارية، من خلال تعريفهم باستراتيجية التحول الرقمي وأثرها في جودة الخدمات، وكيفية تفعيلها للنهوض بمستوى المراكز التابعة لها وتحسين أدائها ومستوى خدماتها.

2. كما تنبثق أهمية هذه الدراسة من أهمية القطاع الذي تتناوله وهو جهاز الأمن العام الأردني، حيث يعد من القطاعات الهامة الذي تقدم العديد من الخدمات للمواطنين في المملكة الأردنية الهاشمية مثل التنبؤ بالجرائم وتحديد المخالفات الأمنية، والحد من أثارها السلبية على المجتمع، واستخدام التكنولوجيا الحديثة لتحسين الاتصال والتفاعل مع المواطنين، وتسهيل تقديم البلاغات والشكاوى، والمعلومات المختلفة، لذلك يمثل المجال التطبيقي للدراسة قطاعاً هاماً واستراتيجياً، لما له من أهمية كبيرة في تلبية احتياجات المواطنين، وحماية الممتلكات، وتحقيق الأمن الداخلي.

3. من المتوقع أن يتم الاستفادة من توصيات ونتائج هذه الدراسة في تحسين جودة خدمات جهاز الأمن العام في المملكة الأردنية الهاشمية، وأن تكون منطلقاً لدراسات مشابهة في قطاعات ومنظمات مختلفة.

5.1 أهداف الدراسة

- يتمثل الهدف الرئيس لهذه الدراسة التعرف على أثر استراتيجيّة التحول الرقمي على جودة الخدمات، في جهاز الأمن العام الأردني. وينبثق عنه الأهداف الفرعية الآتية:
1. التعرف إلى درجة تطبيق استراتيجيّة التحول الرقمي بأبعادها (البنية التحتية التكنولوجية، وكفاءة الموارد البشرية، والأمن والخصوصية، وجودة الموقع الإلكتروني) في جهاز الأمن العام الأردني.
 2. التعرف إلى مستوى جودة الخدمات بأبعادها (الاستجابة، الاعتمادية، الملموسية، التعاطف) في جهاز الأمن العام الأردني.
 3. التوصل إلى مجموعة من النتائج والتوصيات التي من الممكن أن تساعد المديرين في جهاز الأمن العام والمراكز التابعة له لتحسين جودة الخدمات المقدمة للمستفيدين، وذلك بواسطة معايير الجودة ووسائل التكنولوجيا الحديثة.

6.1 فرضيات الدراسة

بناءً على الاطلاع على الدراسات ذات الصلة بموضوع الدراسة تمت صياغة الفرضيات التالية:

- الفرضية الرئيسية الأولى: (H0₁):** لا يوجد أثر ذو دلالة إحصائية عند مستوى دلالة ($\alpha \leq 0.05$) لاستراتيجيّة التحول الرقمي بأبعادها مجتمعة (البنية التحتية التكنولوجية، وكفاءة الموارد البشرية، والأمن والخصوصية، وجودة الموقع الإلكتروني) على جودة الخدمات بأبعادها مجتمعة (الاستجابة، الاعتمادية، الملموسية، التعاطف) مجتمعة في جهاز الأمن العام الأردني. وتتفرع منها الفرضيات الفرعية الآتية:
- الفرضية الفرعية الأولى: (H01.1):** لا يوجد أثر ذو دلالة إحصائية عند مستوى دلالة ($\alpha \leq 0.05$) لاستراتيجيّة التحول الرقمي بأبعادها مجتمعة (البنية التحتية التكنولوجية، وكفاءة الموارد البشرية، والأمن والخصوصية، وجودة الموقع الإلكتروني) على الاستجابة في جهاز الأمن العام الأردني.
- الفرضية الفرعية الثانية: (H01.2):** لا يوجد أثر ذو دلالة إحصائية عند مستوى دلالة ($\alpha \leq 0.05$) لاستراتيجيّة التحول الرقمي بأبعادها مجتمعة (البنية التحتية التكنولوجية، وكفاءة الموارد البشرية، والأمن والخصوصية، وجودة الموقع الإلكتروني) على الاعتمادية في جهاز الأمن العام الأردني.

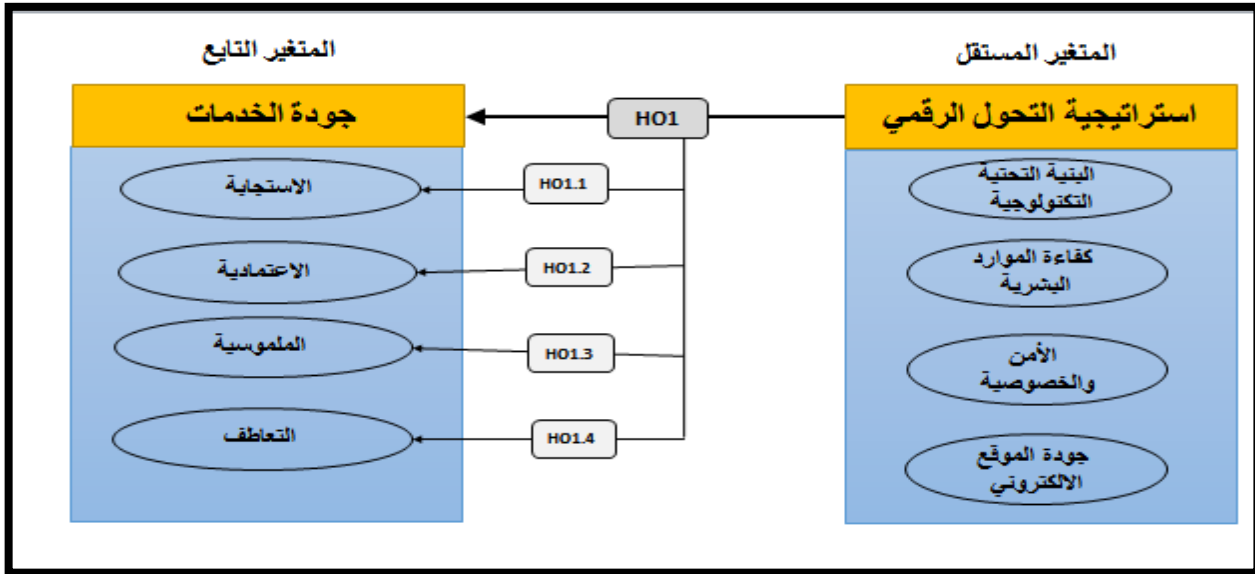
الفرضية الفرعية الثالثة: (H01.3): لا يوجد أثر ذو دلالة إحصائية عند مستوى دلالة ($\alpha \leq 0.05$) لاستراتيجية التحول الرقمي بأبعادها مجتمعة (البنية التحتية التكنولوجية، وكفاءة الموارد البشرية، والأمن والخصوصية، وجودة الموقع الإلكتروني) على الملموسية في جهاز الأمن العام الأردني.

الفرضية الفرعية الرابعة: (H01.4): لا يوجد أثر ذو دلالة إحصائية عند مستوى دلالة ($\alpha \leq 0.05$) لاستراتيجية التحول الرقمي بأبعادها مجتمعة (البنية التحتية التكنولوجية، وكفاءة الموارد البشرية، والأمن والخصوصية، وجودة الموقع الإلكتروني) على التعاطف في جهاز الأمن العام الأردني.

7.1 نموذج الدراسة

لقد تم تطوير نموذج الدراسة من خلال مراجعة الدراسات السابقة والإطار النظري المرتبط باستراتيجية التحول

الرقمي وجودة الخدمات كما يلي:



الشكل رقم (1): نموذج الدراسة

* المصدر: من إعداد الباحثين بالاعتماد على الدراسات السابقة الآتية:

- دراسات شملت المتغير المستقل: (استراتيجية التحول الرقمي) وهي:

. et al،Abudaqa، (2022).، Teng و (2022)، et al، (2022).

- دراسات شملت المتغير التابع: جودة الخدمات:

، et al،Kermanshachi، (2022).، et al،Margaretha، (2022).

8.1 التعريفات الإجرائية لمتغيرات الدراسة:

المتغير المستقل:

استراتيجية التحول الرقمي: توجه جهاز الأمن العام الأردني إلى توفير كافة متطلبات البنية التحتية الرقمية مثل: البرمجيات والمعدات الحديثة اللازمة لعملية التحول الإلكتروني، وتهيئة الكوادر البشرية المدربة التي لديها مهارات في استخدام الأنظمة الإلكترونية الحديثة، بالإضافة إلى مراعاة متطلبات الأمن الخصوصية للمحافظة على المعلومات من الاختراق، أو تعريض المستندات الإلكترونية للعبث والتأكيد على جودة الخدمات المقدمة من حيث توفير الإرشادات والمعلومات المفهومة والبسيطة، وسرعة التنقل، وتم قياسه من خلال الوسط الحسابي لإجابات المبحوثين في فقرات الاستبانة (من فقرة 1- إلى 17) .

البنية التحتية التكنولوجية: الوسائل والتقنيات والقدرات والأنظمة، والبرمجيات، ووسائل الاتصال، وشبكات الإنترنت، وجميع المعدات التكنولوجية الرقمية التي توفرها جهاز الأمن العام، لتسهيل عمليات التحول الرقمي في الجهاز، وتم قياسها من خلال الوسط الحسابي لإجابات المبحوثين في فقرات الاستبانة (من فقرة 1- إلى 5).
كفاءة الموارد البشرية: تمثل الكفاءات البشرية المؤهلة والمدربة على استخدام التكنولوجيا الحديثة، والتقنيات الرقمية اللازمة لعملية التحول الرقمي في جهاز الأمن العام الأردني، وهذا يتطلب توفير تدريب متطور للموظفين الحاليين لتحسين مهاراتهم والاستعداد للتحول الرقمي، ويمكن أيضاً توفير برامج تدريبية خاصة لتعليم مهارات جديدة في التكنولوجيا الرقمية التي يحتاجها الموظفون. وتم قياسه من خلال الوسط الحسابي لإجابات المبحوثين في فقرات الاستبانة (من فقرة 6- إلى 10).

الأمن والخصوصية: الإجراءات التي يتخذها جهاز الأمن العام لحماية البيانات والأنظمة من التهديدات الأمنية، والتي قد تشمل الاختراقات الإلكترونية، والفيروسات، والبرمجيات الخبيثة، والهجمات السيبرانية، والتجسس، بالإضافة إلى توفير حماية لمعلومات المستخدمين، والبيانات المخزنة على الموقع، وتم قياسه من خلال الوسط الحسابي لإجابات المبحوثين في فقرات الاستبانة (من فقرة 11- إلى 17).

جودة الموقع الإلكتروني: تُشير إلى مدى ثبات الموقع الإلكتروني الخاص بجهاز الأمن العام الأردني وتناسبه وكفاءته، وسهولة استخدام وفقاً لمعايير تصميم الموقع الإلكتروني المختلفة التي تؤدي إلى تحقيق أهداف الموقع، وتحسين تجربة المستخدمين، ومن هذه المعايير سهولة الاستخدام التي تتيح للمستخدمين الوصول بسهولة إلى المحتوى

والميزات المطلوبة، بالإضافة إلى سرعة التحميل في الموقع، وسهولة التنقل عبر الأيقونات المختلفة. وتم قياسه من خلال الوسط الحسابي لإجابات المبحوثين في فقرات الاستبانة (من فقرة 18- إلى 23).

المتغير التابع:

جودة الخدمات: ويُعرف بأنه مستوى جودة الخدمات التي يقدمها جهاز الأمن العام الأردني لمتلقي الخدمة، والمبنية على الاستجابة بالوقت والزمان المناسب، وللسرعة المطلوبة لتنفيذ احتياجات مُتلقي الخدمة، واعتمادية متطورة دون أخطاء وبدقة مناسبة، وتوفير كافة وسائل الراحة الملموسة من قاعات انتظار وأجهزة وغيرها لتهيئة كافة وسائل الراحة لمتلقي الخدمة، بالإضافة إلى التركيز على جودة الخدمات باستمرار، وتسهيل إجراءات الحصول على الخدمات المطلوبة دون تعقيدات بطرق تواصل مدروسة بعناية، والابتعاد عن تكرار العمليات غير المرغوبة. وتم قياسه من خلال الوسط الحسابي لإجابات المبحوثين حول فقرات الاستبانة (من فقرة 24- إلى 43).

الاستجابة: هي مجموعة من العوامل الحاسمة في تحسين جودة الخدمة، ويمكن تحقيق ذلك في جهاز الأمن العام الأردني من خلال تحديد مدة زمنية للاستجابة، وضمان الالتزام بهذه المدة، والتعامل بصدق واحترام مع متلقي الخدمة، والاستماع جيداً لما يطلبونه، والاستجابة بشكل واضح وصريح، وتم قياسه من خلال الوسط الحسابي لإجابات المبحوثين في فقرات الاستبانة (من فقرة 24- إلى 28).

الاعتمادية: وهي تُعنى بتقديم الخدمات بشكل متواصل ومنظم، دون توقف أو تأخير غير مبرر من قبل جهاز الأمن العام الأردني، التي تعمل على توفير الأمن والحماية للمواطنين، وتتطلب هذه المهمة الحساسة توفير خدمات بموثوقية عالية تلبي احتياجات متلقي الخدمة، وتحقق لهم الشعور بالأمان والثقة. وتم قياسه من خلال المتوسطات الحسابية لإجابات المبحوثين في فقرات الاستبانة (من فقرة 29- إلى 32).

الملموسية: هي مجموعة المعدات والأجهزة المتطورة التي يوفرها جهاز الأمن العام الأردني، لإنجاز معاملات وحل مشاكل متلقي الخدمة، والاهتمام بمظهر العاملين اللائق بمختلف مراكزها، وتوفير جميع وسائل الراحة لمتلقي الخدمة عند انتظاركهم للحصول على الخدمة، وتم قياسه من خلال الوسط الحسابي لإجابات المبحوثين في فقرات الاستبانة (من فقرة 34- إلى 38).

التعاطف: تقديم الخدمة بالأسلوب اللطيف من قبل جهاز الأمن العام الأردني، مما يؤثر في عملية تقييم متلقي الخدمة لمستوى جودة الخدمة، ومنح الكثير من الاهتمام باحتياجات متلقي الخدمة، والنظر في مشاكله باهتمام لحلها بفاعلية. تم قياسه من خلال الوسط الحسابي لإجابات المبحوثين في فقرات الاستبانة (من فقرة 39- إلى 43).

2. الإطار النظري والدراسات السابقة

1.2 استراتيجية التحول الرقمي

1.1.2 مفهوم استراتيجية التحول الرقمي:

استراتيجية التحول الرقمي هي مجموعة من الخطوات التي تهدف إلى تغيير الأنظمة العاملة في المنظمات الحكومية والخاصة، للاعتماد على التقنيات الرقمية بدلاً من الاعتماد على الطرق القديمة التقليدية لتصنيع المنتجات وتقديم الخدمات المختلفة. (Suematsu، 2014).

كما عرفها (Wolfond (2017 بأنها استخدام أحدث التقنيات الرقمية لتحويل الخدمات والمنتجات كبديل للعمليات اليدوية أو غير الرقمية باستخدام حلول وابتكارات رقمية جديدة تتناسب تماماً مع التغيرات التكنولوجية والعالمية المعاصرة للقيام بها.

ويمكن أن تشير استراتيجية التحول الرقمي إلى عدد من العمليات، من ضمنها تحديث تكنولوجيا المعلومات، وإنشاء مناهج عمل رقمية جديدة، والتحسينات الرقمية، والتي تهدف إلى إنشاء العمليات وتطويرها وتحسين المنتجات (Foroudi، 2017).

2.1.2 أبعاد استراتيجية التحول الرقمي

أبعاد استراتيجية التحول الرقمي متعددة وكثيرة وقد تم اختيار الأبعاد الآتية (البنية التحتية التكنولوجية، كفاءة الموارد البشرية، الأمن والخصوصية، جودة الموقع الإلكتروني)، تم اختيارها بناءً على اتفاق العديد من الباحثين من أمثال (Nadeem et al.، Ghosh et al.، 2018). وهذه الأبعاد هي التي تم تناولها في هذه الدراسة وتطبيقها على جهاز الأمن العام الأردني، وتبيانها فيما يلي:

البنية التحتية التكنولوجية: تحتاج المنظمات إلى تعزيز البنية التحتية الرقمية اللازمة لتسريع تنفيذ استراتيجية التحول الرقمي، وهذا البعد يرتبط بمدى اهتمام المنظمة بمواكبة التغيير التكنولوجي، وتوفير شبكات اتصال، وبرامج عالية

الكفاءة لتحقيق أهدافها، ويمكن اعتبار هذه الخطوة لبنة أساسية في تطوير نظام إيكولوجي للابتكار، يعزز فرص الإبداع، ويسرع التحول الرقمي، ويسهم في تعزيز الاقتصاد الرقمي. (Gimpel & Faisst، 2018).

كفاءة الموارد البشرية: تعددت مفاهيم كفاءة الموارد البشرية في الكثير من الكتب العلمية والدراسات، ولا يمكن حصر تعريف محدد لها في مجال الموارد البشرية، ولكنها عُرِفَت على أنها كفاءة المعرفة والقدرات والسمات الشخصية، التي تؤثر بطرق مباشر في الأداء الوظيفي (الشريف، 2017).

الأمن والخصوصية: وهذا يعني تجنب المخاطر والشك في المعاملات التي تتم بين العملاء والمنظمات، بما في ذلك ضمان الحفاظ على سرية، ومعلومات متلقي الخدمة الإلكترونية، وتوفير واتخاذ جميع التدابير اللازمة للحفاظ على خصوصية وسرية متلقي الخدمة (George et al.، 2021).

جودة الموقع الإلكتروني: تُعدّ المواقع الإلكترونية من الخدمات المهمة جداً في هذا العصر، حيث إنّها تُمثل خدمة رئيسية قدّمَتها شبكة الإنترنت، وهي عبارة عن مجموعة من صفحات الويب تحوي معلوماتٍ عديدة. كذلك، هناك أنواعٌ عديدة من المواقع الإلكترونية، حسب استخداماتها، وحسب طبائع المؤسسات التي تستخدم هذه المواقع (Ghosh et al.، 2018).

2.2 جودة الخدمات

1.2.2 مفهوم جودة الخدمات

أدت الاحتياجات والتوقعات المختلفة للعملاء بشأن جودة الخدمة، بالإضافة إلى التأثيرات المختلفة على تقديرات جودة الخدمة، إلى زيادة التعريفات المختلفة لجودة الخدمة، ويمكن تحديد ذلك من خلال التعريفات التالية:

جودة الخدمة هي درجة الرضا التي يمكن أن تحققها الخدمة من خلال تلبية احتياجات، ورغبات وتوقعات مستفيديها وعملائها، ومن خلال تقديم جودة عالية باستمرار بطريقة تفوق قدرات المنافسين الآخرين (Nadeak et al.، 2019).

وعرفها (Martins & Costa، 2018) بأنها التنبؤ بما يحتاجه العميل الآن وفي المستقبل، ومن ثم ترجمة هذه الاحتياجات إلى خدمة أو منتج موثوق به وفعال، وضبط العمليات، بحيث يتم إنتاج الخدمة بأقل تكلفة مُمكنة، وهذا الأسلوب يُشكّل قيمة جديدة للزبون وزيادة في الأرباح للمنظمة.

ويتم تعريفها أيضاً على أنها سلسلة من التدابير المتخذة لرفع مستوى الخدمة لتلبية توقعات العملاء، وجودة الخدمة التي يدركها العميل هي الفرق بين توقعات العملاء وأداء الخدمة الفعلي (Al-Haddad et al., 2018).

2.2.2 أبعاد جودة الخدمة

دلت دراسات مجموعة من الباحثين، مثل (Margaretha et al., 2022؛ Kermanshachi et al., 2022)، إلى مجموعة من الأبعاد الكامنة وراء توقعات العملاء، وتصوراتهم التي أثرت على تقييمات جودة الخدمة. وتتضمن هذه الأبعاد عدة ركائز أساسية، وفيما يلي توضيح لأبعاد جودة الخدمة المعتمدة في هذه الدراسة:

الاستجابة: وهي القدرة على الاستجابة بسرعة لطلبات العملاء واحتياجاتهم، واستعداد المنظمة للرد على المساعدة والاستفسارات من متلقي الخدمة، والقدرة على تقديم الخدمات التي يحتاجها متلقي الخدمة، وإظهار سرعة الاستجابة لحل مشاكلهم، يتم قياس هذا المؤشر من خلال ما إذا كان الموظفون مستعدين لتقديم الخدمة بأفضل طريقة ممكنة، ولتقديم الحلول المناسبة للمشاكل التي يواجهها أحد متلقي الخدمة (Darbandi, 2021).

الاعتمادية: تعتمد على قدرة المنظمة على تقديم خدماتها بدقة وفي الوقت المحدد، حيث يتوقع متلقي الخدمة ذات جودة عالية في وقت مثالي، على هذا النحو، من الضروري تقديم خدمة مستمرة ومضمونة ودقيقة، كما أنها تمثل قدرة الموظفين على تقديم الخدمة بالجودة والوقت المطلوبين، بما يتناسب مع احتياجات متلقي الخدمة (Olimovich & Khudoynazarovich, 2020).

الملموسية: يتم تقييم جودة الخدمة معتمداً على مظهر المعدات المادية مثل الأجهزة والمعدات ووسائل الاتصال بناءً على رأي متلقي الخدمة، وتشير المواد الملموسة إلى المرافق المادية المتعلقة بتقديم الخدمات، مثل المرافق والمعدات ومظهر الموظفين (Sharma & Sharma, 2019).

التعاطف: يعبر عن مدى اهتمام المنظمة بالعملاء ورعايتهم، واستجابتها لمشكلاتهم بطرق رقيقة، وذلك بإظهار التعاطف، والاهتمام الشخصي من الموظفين تجاه متلقي الخدمة، ويجب الاهتمام أيضاً بقياس مدى توافق ساعات العمل مع وقت العميل (de Oliveira, 2020).

3.2.2 الدراسات السابقة:

تناولت عدد من الدراسات والبحوث موضوع هذه الدراسة ومن تلك الدراسات ما يلي:

دراسة نورهان، (2022). وهدفت إلى التعرف على واقع التطبيق الرقمي في الشركات الصناعية بهدف تحقيق ميزة تنافسية تجعلها قادرة على المنافسة في الأجل الطويل. استخدمت الدراسة المنهج الوصفي التحليلي، وتكوّن مجتمع الدراسة من الفئات الوظيفية المتمثلة بـ (مدراء المالية، والتسويق، والمحاسبة، والمستثمرين) في الشركات الصناعية المسجلة بالبورصة المصرية. والبالغ عددهم 277 فردًا تم اختيارهم بطريقة العينة القصدية. أظهرت نتائج الدراسة إلى عدم وجود اختلافات ذات دلالة معنوية بين آراء عينة الدراسة بشأن تأثير تطبيق التحول الرقمي على تحسين الأداء الاستراتيجي، وكذلك وجود أثر ذي دلالة إحصائية للثقافة التنظيمية على الأداء الاستراتيجي للشركات الصناعية المسجلة بالبورصة المصرية، وأخيرًا وجود أثر ذي دلالة إحصائية لبعد الموارد البشرية كأحد متطلبات تطبيق التحول الرقمي على تحسين مستوى الأداء الاستراتيجي للشركات الصناعية المسجلة بالبورصة المصرية.

بينما هدفت دراسة، عبد اللطيف، بتول، (2022). إلى إيجاد طبيعة الارتباط بين دور التحول الرقمي والمرونة الاستراتيجية في البنوك الكويتية. وتكوّن مجتمع الدراسة من جميع العاملين بإدارة البنوك الكويتية (الإدارة العليا، والتنفيذية) والبالغ عددهم (2764) فردًا، حيث إنّ العينة كانت تتكون من (355) فردًا تم وحسب العينة العشوائية البسيطة. واستخدمت الاستبانة لجمع البيانات من المبحوثين، وبعد تحليل البيانات باستخدام التحليل الوصفي والاستدلالي توصلت الدراسة إلى أنّ التحول الرقمي ليس بديلاً عن النظام الحالي في البنوك الكويتية، بل هو أسلوب ونمط جديد يعتمد على استخدام كفاءة المورد البشري في المجال التكنولوجي، كما أنّ استخدام التحول الرقمي يحتاج إلى تعديل بعض الأساليب الإدارية والمستخدمية، كما يتطلب وجود بنية تكنولوجية تحتية متطورة، وتوصلت الدراسة إلى وجود علاقة إيجابية بين التحول الرقمي والمرونة الاستراتيجية في البنوك الكويتية.

في حين هدفت دراسة محمد، نور، (2022). إلى تحليل دور تقنيات الذكاء الاصطناعي في تحسين جودة الخدمات المقدمة للطلبة في الجامعة الأردنية من وجهة نظرهم باستخدام المنهج الوصفي التحليلي. وتكونت عينة الدراسة من (410) طالبًا وطالبة، تم اختيارهم عشوائياً. وتوصلت نتائج الدراسة إلى أنّ توظيف تقنيات الذكاء الاصطناعي في الجامعة الأردنية من وجهة نظر طلبتها جاء بدرجة متوسطة، وكذلك جاءت جودة الخدمات المقدمة لطلبها بدرجة متوسطة، كما أشارت

النتائج إلى عدم وجود فروق ذات دلالة إحصائية في جودة الخدمات المقدمة للطلبة تعزى لمتغير الجنس والبرنامج الدراسي، وكذلك وجود فروق ذات دلالة إحصائية تعزى لمتغير الدرجة العلمية ولصالح الدبلوم العالي والماجستير. وأظهرت النتائج أن هناك دوراً ذا دلالة إحصائية لمجالات الذكاء الاصطناعي في تحسين جودة الخدمات المقدمة للطلبة في الجامعة الأردنية.

أما دراسة **Ekarini & Wibowo (2022)**، فهدفت إلى فحص أثر التحول الرقمي على تحسين الخدمات المقدمة للمواطنين من قبل وزارة الشؤون الزراعية في مقاطعة سيريبون، تم استخدام المنهج الوصفي والنوعي، حيث تم جمع البيانات من خلال المراقبة، والتوثيق، والمقابلات. تكون مجتمع الدراسة من 580 فرداً من مواطني مقاطعة سيريبون، تم اختيارهم بطريقة العينة العشوائية البسيطة. ودلت نتائج الدراسة على وجود أثر ذي دلالة إحصائية للتحول الرقمي على تحسين نوعية الخدمات الزراعية المقدمة للمواطنين من قبل وزارة الشؤون الزراعية في مقاطعة سيريبون. كما أشارت النتائج إلى أن مستوى الخدمات المقدمة للمواطنين في مقاطعة سيريبون جاء بدرجة متوسطة.

وبحثت دراسة **Nousopoulou et al. (2022)**، حول أهمية التحول الرقمي، فضلاً عن إمكانية تطبيقه في إعداد الأعمال في هذه الصناعة والطرق التي يمكن استخدامها لتحسين قدرات الابتكار والأداء في مدارس تعليم القيادة في اليونان. تكون مجتمع الدراسة من مدرّبي تعليم القيادة في اليونان، جاءت بيانات هذه الدراسة من 300 مدرب قيادة في اليونان، تم اختيارهم بطريقة المسح الشامل. واستخدمت الدراسة المنهج الوصفي التحليلي، وبعد تحليل البيانات توصلت الدراسة إلى مجموعة من النتائج أبرزها أنّ مدارس تعليم القيادة لديها رد فعل إيجابي بشكل عام، واعتراف بالسرعة المتزايدة للتحول الرقمي وأهميته. كما تشير النتائج أيضاً أن تبني استراتيجية التحول الرقمي يساعد مدارس القيادة في اليونان على تحسين قدراتها التشغيلية وتسريع تطورها في حقبة ما بعد COVID.

وهدف دراسة **Kaya et al. (2019)**، تطوير نموذج متكامل يقيم تأثير جودة الخدمة عبر الإنترنت على رضا العملاء الإلكترونيّ والولاء الإلكترونيّ والدور الوسيط للإمام بالموقع الإلكترونيّ، في الخطوط الجوية التركية. استخدمت الدراسة المنهج الوصفي التحليلي، واستخدمت الاستبانة كأداة لجمع البيانات من المبحوثين، تكون مجتمع الدراسة من 300 مفردة من عملاء الخطوط الجوية التركية، تم اختيارهم بطريقة العينة العشوائية البسيطة. دلت نتائج الدراسة على أن تصميم الموقع الإلكترونيّ له أثر إيجابي في زيادة رضا العملاء، كما أنّ الخدمات الإلكترونيّة تُسهم في زيادة ولاء العملاء للشركة.

وأجرى **Vicente-Ramos, Guzmán-Ortiz & (2020)**، دراسة لتحليل وتحديد تأثير التحول الرقمي على للأداء الوظيفي الفردي في شركات التأمين في منطقة البيرو. طبق المنهج العلمي الاستنباطي الاستنتاجي، حيث تم قياس العلاقة السببية الموجودة بين المتغيرات، وبالمثل، فإن تصميم البحث المستخدم هو تصميم المقطع العرضي غير التجريبي. تكون مجتمع الدراسة من المديرين العاملين في شركات التأمين في البيرو، والبالغ عددهم (305) أفراداً. تم اختيارهم بطريقة العينة القصدية. أشارت النتائج إلى وجود أثر ذي دلالة إحصائية للتحول الرقمي على الأداء الوظيفي الفردي لشركات التأمين في البيرو.

سعت دراسة **Rita et al. (2019)**، إلى تطوير معرفة جديدة لفهم أفضل لأهم أبعاد جودة الخدمة الإلكترونية التي لها تأثير على رضا العملاء وثقة العملاء وسلوك العملاء، وحسب الموضوعات الموجودة حول جودة الخدمة الإلكترونية في التسوق عبر الإنترنت. واستخدمت الدراسة المنهج الوصفي التحليلي، تم استخدام بيانات من دراسة استقصائية عبر الإنترنت شملت 355 مستهلكاً إندونيسياً عبر الإنترنت لاختبار نموذج البحث باستخدام نموذج المعادلة الهيكلية. وأظهرت النتائج التحليلية أن ثلاثة أبعاد لجودة الخدمة الإلكترونية، وهي تصميم الموقع، والأمن / الخصوصية، والوفاء تؤثر على جودة الخدمة الإلكترونية الشاملة. وفي الوقت نفسه، لا ترتبط خدمة العملاء بشكل كبير بجودة الخدمة الإلكترونية الشاملة. وترتبط جودة الخدمة الإلكترونية بشكل عام من الناحية الإحصائية بسلوك العملاء.

3. المنهجية والتصميم

1.3 منهج الدراسة

تم اتباع المنهج الوصفي التحليلي بهدف الحصول على البيانات الثانوية من مصادرها المختلفة، من كتب، ودوريات، ومجلات علمية، ومقالات، ومواقع الإنترنت، لتكوين الإطار النظري، والدراسات السابقة المتعلقة بموضوع الدراسة، كما تم استخدام المنهج التحليلي (الكمي)، بهدف تحليل البيانات الأولية المتعلقة بموضوع الدراسة لتحليل أثر استراتيجيّة التحول الرقمي على جودة الخدمات، بالتطبيق على جهاز الأمن العام الأردني.

2.3 مجتمع الدراسة

تكون مجتمع الدراسة من المستويات الإدارية والإشرافية في جهاز الأمن العام، والبالغ عددهم (915) مديراً من فئة المسميات الوظيفية (مدير، نائب مدير، مساعد مدير، رئيس شعبة، رئيس قسم)، وفقاً لسجلات إدارة التخطيط في جهاز الأمن العام الأردني لسنة (2023).

3.3 عينة الدراسة

لقد قام الباحثان باختيار عينة عشوائية طبقية تناسبية من مجتمع الدراسة بجميع فئاته من المسميات الوظيفية (مدير، نائب مدير، مساعد مدير، رئيس شعبة، رئيس قسم)؛ نظراً لتوافر شروط استخدامها في الدراسة، فمجتمع الدراسة مكون من طبقات غير متساوية، وهو مجتمع غير متجانس. وتتمثل هذه الشروط في وجود إطار لمجتمع البحث، مع إمكانية تقسيم هذا الإطار إلى طبقات فرعية كلٍّ يمثل مجموعات متطابقة، بالإضافة إلى معرفة حجم كل طبقة تم اتباعها في الدراسة، حيث ستمثل هذه الطبقات الفرعية في النهاية حجم المجتمع ككل (Acharya et al., 2013)، وهذه الشروط تتوافر بمجتمع الدراسة الحالي.

وعلى ذلك فإنّ حجم عينة الدراسة المناسبة من مجتمع الدراسة هو (271) مديراً بالمستويات الإدارية والإشرافية في جهاز الأمن العام الأردني، وتم تحديد حجم العينة وفقاً للجدول الإلكتروني المعدة لهذا الغرض (Saunders et al., 2016)، وهذا حجم العينة المطلوب إحصائياً بدرجة ثقة (95%)، ومعامل خطأ معياري ($\pm 5\%$)، ومع افتراض أنّ الخصائص المطلوب دراستها في المجتمع بنسبة (50%). حيث قام الباحثان بتوزيع الاستبانة المرفقة الملحق (أ) على عينة الدراسة، كان المسترجع منها (250) استبانة، بنسبة بلغت (92.2%). ويوضح الجدول رقم (1)، إجراءات اختيار العينة العشوائية الطباقية التناسبية من مجتمع الدراسة.

الجدول رقم (1): إجراءات اختيار العينة العشوائية الطباقية التناسبية من مجتمع الدراسة.

المسمى الوظيفي	العدد الكلي	حجم العينة من كل فئة حسب النسبة
مدير	62	18
نائب مدير	30	9
مساعد مدير	32	10
رئيس شعبة	137	41
رئيس قسم	654	193
المجموع الكلي	915	271

* المصدر: من إعداد الباحثين، بالاعتماد على بيانات مديرية التخطيط في جهاز الأمن العام.

4.3 أداة الدراسة

تم الاعتماد على أسلوب الاستبانة لقياس متغيرات الدراسة المكون من مجموعة من الفقرات بمقياس ليكرت الخماسي، والذي يتضمن خمسة مستويات هي: موافق بدرجة كبيرة جداً (ويتم ترجيحها بخمس درجات)، وموافق بدرجة كبيرة (ويتم ترجيحها بأربع درجات)، وموافق بدرجة متوسطة (ويتم ترجيحها بثلاث درجات)، وموافق بدرجة قليلة (ويتم ترجيحها بدرجتين)، وموافق بدرجة قليلة جداً (ويتم ترجيحها بدرجة واحدة).

وتم قياس متغير استراتيجيّة التحول الرقمي من خلال المقياس المكون من (23) فقرة، وتم قياس هذا المتغير من خلال تطوير مجموعة من الفقرات خصيصاً لذلك الهدف، حيث تم الاعتماد في ذلك على المفاهيم النظرية التي وردت في الأدبيات في دراسات كل من: (Abudaqa et al (2022)، Teng et al (2022).

وتم قياس متغير جودة الخدمات من خلال مقياس مكون من (25) فقرة، حيث تم الاعتماد في ذلك على المفاهيم النظرية التي وردت في دراسات كل من: (Kermanshachi et al (2022) و (Margaretha et al (2022). ويوضح الجدول رقم (2) تركيبة الاستبانة بحسب متغيراتها وأبعادها الفرعية وعدد فقراتها.

الجدول رقم (2): توزيع متغيرات وأبعاد الدراسة.

أرقام الفقرات	الأبعاد	المتغير
5-1	البنية التحتية التكنولوجية	استراتيجيّة التحول الرقمي
10-6	كفاءة الموارد البشرية	
17-11	الأمن والخصوصية	
23-18	جودة الموقع الإلكتروني	
28-24	الاستجابة	جودة الخدمات
33-29	الاعتمادية	
38-34	الملموسية	
43-39	التعاطف	

* المصدر: من إعداد الباحثين، بالاعتماد على مكونات الاستبانة.

5.3 ثبات أداة الدراسة

يُستخدم هذا الاختبار لمعرفة مدى إمكانية الاعتماد على أداة الدراسة (الاستبانة) في بيانات متسقة، ويُشير الثبات إلى قدرة الاستبانة على استخلاص النتائج نفسها في حالة تكرار الاختبار بعد فترة زمنية محددة، ولكن في ظروف مماثلة، وبالتالي فإن الثبات بشكل عام يعكس استقرار وتماسك الاستبانة الذي نستخدمه لقياس مفهوم أو متغير معين، وبناءً على

ذلك يعني الثبات أنه الدرجة التي تكون عندها أداة القياس ثابتة في كل مرة يتم فيها قياس المتغيرات أو الأبعاد Hair et al (2019).

وفقاً لـ Sekaran&Bougie(2016)، يمكن استخدام Cronbach alpha (معامل الثبات)، لقياس ثبات أداة الدراسة، ويمكن الحكم على ثبات أداة الدراسة إذا كانت قيمة Cronbach alpha ، أكبر من أو يساوي (0.70)، ويمكن توضيح ذلك من خلال الجدول رقم (3) كما يلي:

الجدول رقم(3): قيم معامل ألفا كرونباخ لأبعاد الدراسة

الأبعاد	الفقرات	قيمة معامل الثبات (ألفا كرونباخ)
البنية التحتية التكنولوجية	5-1	0.804
كفاءة الموارد البشرية	10-6	0.816
الأمن والخصوصية	17-11	0.912
جودة الموقع الإلكتروني	23-18	0.905
الاستجابة	28-24	0.846
الاعتمادية	33-29	0.898
الملموسية	38-34	0.822
التعاطف	43-39	0.810

ومن خلال الجدول (3)، يتضح أنّ قيم معامل ألفا كرونباخ تجاوزت القيمة الأدنى المقبولة، حيث تراوحت قيم معامل الثبات لأبعاد استراتيجية التحول الرقمي ما بين (0.804-0.912)، ولأبعاد جودة الخدمات تراوحت ما بين (0.810-0.898)، وجميع هذه القيم أكبر من (0.70)، وهذا مؤشر على ثبات أداة الدراسة (الاستبانة).

4. عرض النتائج

1.4 الإحصاء الوصفي لمتغيرات الدراسة وأبعادها.

1.1.4 الإحصاء الوصفي لمتغير استراتيجية التحول الرقمي.

جدول رقم (4): الأوساط الحسابية والانحرافات المعيارية لمستوى استراتيجية التحول الرقمي وأبعاده.

تسلسل الفقرة	النُعد	الوسط الحسابي	الانحراف المعياري	الرتبة	المستوى بالنسبة للمتوسط الحسابي
5-1	البنية التحتية التكنولوجية	3.749	0.837	4	مرتفع
10-6	كفاءة الموارد البشرية	3.845	0.699	2	مرتفع
17-11	الأمن والخصوصية	3.786	0.757	3	مرتفع
23-18	جودة الموقع الإلكتروني	3.909	0.651	1	مرتفع
	الوسط الكلي	3.822	---		مرتفع

* المصدر: من إعداد الباحثين استناداً لنتائج تحليل البيانات باستخدام برنامج (Spss.v26).

ويظهر من الجدول رقم (4)، أن المتوسط الكلي لمتغير استراتيجيّة التحول الرقمي في جهاز الأمن العام الأردني جاء بدرجة مرتفعة؛ إذ بلغ المتوسط الحسابي الكلي (3.822)، وكان المتوسط الحسابي بين (3.749-3.909)، وهذه النتيجة تدل على أنّ مستوى تصوّرات المبحوثين، في جهاز الأمن العام الأردني، حول مستوى تطبيق استراتيجيّة التحول الرقمي؛ من وجهة نظر المبحوثين جاء بدرجة مرتفعة، واحتل بُعد (جودة الموقع الإلكتروني) المرتبة الأولى بمتوسط حسابي بلغ (3.909)، وانحراف معياري (0.651)، في حين جاء بُعد (البنية التحتية التكنولوجية) في الموقع الاخير بين فقرات هذا البُعد، بمتوسط حسابي بلغ (3.749)، وانحراف معياري (0.837).

2.1.4 الإحصاء الوصفي لمتغير جودة الخدمات

جدول رقم (5): الأوساط الحسابية والانحرافات المعيارية لمستوى تطبيق جودة الخدمات وأبعادها.

تسلسل الفقرة	البُعد	الوسط الحسابي	الانحراف المعياري	الرتبة	المستوى بالنسبة للمتوسط الحسابي
28-24	الاستجابة	3.887	0.796	4	مرتفع
33-29	الاعتمادية	4.131	0.581	2	مرتفع
38-34	الملموسية	3.955	0.659	3	مرتفع
43-39	التعاطف	4.166	0.595	1	مرتفع
	الوسط الكلي	4.03	---		مرتفع

* المصدر: من إعداد الباحثين استناداً لنتائج تحليل البيانات باستخدام برنامج (Spss.v26)

ويظهر من الجدول رقم (5)، أنّ المتوسط الكلي لمتغير جودة الخدمات في جهاز الأمن العام الأردني جاء بدرجة مرتفعة؛ إذ بلغ المتوسط الحسابي الكلي (4.03)، وتراوح المتوسط الحسابي بين (3.887-4.166)، وهذه النتيجة تدل على أنّ مستوى تصوّرات المبحوثين، في جهاز الأمن العام الأردني، حول مستوى تطبيق جودة الخدمات؛ وحسب وجهة نظر المبحوثين جاء بدرجة مرتفعة، واحتل بُعد (التعاطف) المرتبة الأولى بمتوسط حسابي بلغ (4.166)، وانحراف معياري (0.595)، في حين جاء بُعد (الاستجابة) في المرتبة الأخيرة بين فقرات هذا البُعد، بمتوسط حسابي بلغ (3.887)، وانحراف معياري (0.796).

2.4 اختبار الفرضيات

تم في هذا القسم اختبار فرضيات الدراسة الرئيسية، وكذلك الفرضيات الفرعية المأخوذة عن الفرضية الرئيسية، وتحليلها باستخدام المعالجات الإحصائية المناسبة. ولكن قبل البدء بعرض تحليل البيانات واختبار الفرضيات، لا بدّ من التأكيد من

ملاءمة نموذج الدراسة والبيانات المستخدمة للمعالجات الإحصائية، والمتمثلة بشكل أساسي في تحليل الانحدار، وذلك عن طريق إجراء الاختبار لمعامل تضخم التباين والتباين المسموح به والمعامل للالتواء للمتغيرات المستقلة.

اختبار معامل تضخم البيانات (VIF)، والتباين المسموح به (Tolerance)

للتأكد من هذه النتيجة، تم قياس معامل تضخم البيانات (Factor Inflation Variance (VIF) لأبعاد المتغير المستقل الفرعية، حيث أشارت قاعدة القرار أنّ البيانات تكون خالية من مشكلة الارتباط الخطّي المتعدد، إذا جاءت قيم معامل تضخم البيانات (VIF) ما بين (1-10)، وقيمة اختبار التباين المسموح به (Tolerance) أكبر من (0.05) (Linn & Gronlund, 2012). وفيما يلي الجدول رقم (6) الذي يوضح نتائج اختبار مشكلة الارتباط الخطّي بين أبعاد المتغير المستقل الفرعية باستخدام معامل تضخم البيانات والتباين المسموح به، وكذلك نتائج اختبار معامل الالتواء (Skewness)؛ لمعرفة التوزيع الطبيعي المطلوب للبيانات.

الجدول رقم (6): اختبار معامل تضخم التباين والتباين المسموح ومعامل الالتواء للمتغيرات المستقلة

البُعد	معامل تضخم التباين (VIF)	التباين المسموح Tolerance	معامل الالتواء Skewness
البنية التحتية التكنولوجية	2.615	0.382	0.306
كفاءة الموارد البشرية	2.845	0.351	0.394
الأمن والخصوصية	2.658	0.376	0.251
جودة الموقع الإلكتروني	3.144	0.318	0.197

يظهر من الجدول رقم (6) قيم معامل تضخم التباين (VIF)، لكل بُعد جاءت أقل من القيمة (10)، حيث إنها تراوحت بين (2.615-3.144)، وكذلك قيمة التباين المسموح به (Tolerance) أكبر من (0.05)، وتراوحت قيمتها بين (0.382-0.318) ويعدّ هذا مؤشراً على أنه لا يوجد مشكلة الارتباط الخطّي المتعدد لبيانات المتغيرات المستقلة.

كما أشارت النتائج إلى أنّ التوزيع الطبيعي هو السائد في البيانات؛ إذ كانت قيمة معاملات الالتواء (Skewness)، قليلة جداً، لم تتجاوز في حدها الأعلى (0.394)، وبالرجوع إلى نتائج الجدول (7) يمكن القول بصلاحيّة النموذج في اختبار فرضيات الدراسة.

النتائج المتعلقة باختبار الفرضيات

النتائج المتعلقة بالفرضية الرئيسية الأولى (H01) وهي: لا يوجد أثر ذو دلالة إحصائية عند مستوى دلالة ($\alpha \leq 0.05$) لاستراتيجية التحول الرقمي بأبعادها مجتمعة (البنية التحتية التكنولوجية، كفاءة الموارد البشرية، الأمن والخصوصية، جودة

الموقع الإلكتروني) على جودة الخدمات بأبعادها (الاستجابة، الاعتمادية، الملموسية، التعاطف) مُجمعةً في جهاز الأمن العام الأردني، تم استخدام تحليل الانحدار المتعدد والتباين للانحدار المتعدد لاختبار صحة هذه الفرضية وكانت النتائج كما يلي:

الجدول رقم (7): اختبار الانحدار المتعدد والتباين (Multiple Linear Regression) لتحليل -الفرضية الرئيسية الأولى (H01)

تحليل التباين (ANOVA)					ملخص النموذج		
مستوى دلالة (F)	قيمة F المحسوبة	متوسط المربعات	(DF) درجات الحرية	مجموع المربعات	(R2) معامل التحديد	(R) معامل الارتباط	
0.000	124.846	13.737	4	الانحدار	54.950	0.671	0.819
		0.110	245	البواقي	26.959		
			249	المجموع	81.909		
معاملات الانحدار							
مستوى دلالة (T)	قيمة (T)	الخطأ المعياري	قيمة (B)	أبعاد المتغير المستقل			
0.000	3.789	0.051	0.192	البنية التحتية التكنولوجية			
0.000	4.309	0.054	0.233	كفاءة الموارد البشرية			
0.000	3.772	0.055	0.209	الأمن والخصوصية			
0.000	5.766	0.039	0.223	جودة الموقع الإلكتروني			
				المتغير التابع: جودة الخدمات			

*ذات دلالة إحصائية عند مستوى $(\alpha \leq 0.05)$.

تشير نتائج الجدول رقم (7) إلى وجود أثر ذي دلالة إحصائية لاستراتيجية التحول الرقمي بأبعادها مجتمعة (البنية التحتية التكنولوجية، كفاءة الموارد البشرية، الأمن والخصوصية، جودة الموقع الإلكتروني) على جودة الخدمات بأبعادها (الاستجابة، الاعتمادية، الملموسية، التعاطف) مُجمعةً، حيث بلغت قيمة (F) المحسوبة (124.846)، وبدلالة إحصائية $(\alpha \leq 0.05)$ ، وهذا يشير إلى قبول الأثر من الناحية الإحصائية، وبلغ معامل الارتباط $(R=0.819)$ ، وهذا يشير إلى العلاقة الإيجابية بين المتغير المستقل والتابع، بالإضافة إلى أنّ قيمة معامل التحديد بلغت $(R^2=0.671)$ ؛ ما يدلّ على أنّ استراتيجية التحول الرقمي فسّرت ما مقداره (67.1%) من التباين في جودة الخدمات في جهاز الأمن العام الأردني، كما تدل هذه النتائج على صلاحية نموذج هذه الدراسة.

أمّا معاملات الانحدار فقد أظهرت أنّ قيمة (B) لُبعد (البنية التحتية التكنولوجية) قد بلغت (0.192)، وأنّ قيمة (T) عنده هي (3.789)، وبمستوى دلالة $(\alpha \leq 0.05)$ ، وأنها دالة إحصائيةً، أما قيمة (B) لُبعد (كفاءة الموارد البشرية) فقد بلغت

(0.233)، وأن قيمة (T) عنده بلغت (4.309)، وهي دالة إحصائياً، كما بلغت قيمة (B) لُبعد (الأمن والخصوصية) (0.209)، وأن قيمة (T) عنده بلغت (3.772)، وهي دالة إحصائياً، وأخيراً بلغت قيمة (B) لُبعد (جودة الموقع الإلكتروني) (0.223)، وأن قيمة (T) عنده هي (5.776)، وبمستوى دلالة ($\alpha \leq 0.05$) حيث إنها دالة إحصائياً. وبهذه النتيجة ترفض فرضية العدم، وتقبل فرضية الإثبات التي تنص على: يوجد أثر ذو دلالة إحصائية عند مستوى دلالة ($\alpha \leq 0.05$) لاستراتيجية التحول الرقمي بأبعادها مجتمعة (البنية التحتية التكنولوجية، كفاءة الموارد البشرية، الأمن والخصوصية، جودة الموقع الإلكتروني) على جودة الخدمات بأبعادها (الاستجابة، الاعتمادية، الملموسية، التعاطف) مُجمعةً في جهاز الأمن العام الأردني.

النتائج المتعلقة بالفرضية الفرعية الأولى (H011): لا يوجد أثر ذو دلالة إحصائية عند مستوى دلالة ($\alpha \leq 0.05$) لاستراتيجية التحول الرقمي بأبعادها مجتمعة (البنية التحتية التكنولوجية، كفاءة الموارد البشرية، الأمن والخصوصية، جودة الموقع الإلكتروني) على الاستجابة في جهاز الأمن العام الأردني، وتم استخدام تحليل الانحدار المتعدد والتباين للانحدار المتعدد لاختبار صحة هذه الفرضية وكانت النتائج كما يلي:

الجدول رقم (8): اختبار الانحدار المتعدد والتباين (Multiple Linear Regression) لتحليل -الفرضية الفرعية الأولى (H011)

تحليل التباين (ANOVA)				ملخص النموذج			
مستوى دلالة (F)	قيمة F المحسوبة	متوسط المربعات	(DF) درجات الحرية	مجموع المربعات	(R2) معامل التحديد	(R) معامل الارتباط	
0.000	94.544	15.881	4	الانحدار	63.523	0.607	0.779
		0.168	245	البواقي	41.153		
			249	المجموع	104.676		
معاملات الانحدار							
مستوى دلالة (T)	قيمة (T)	الخطأ المعياري	قيمة (B)	أبعاد المتغير المستقل			
0.006	2.800	0.063	0.175	البنية التحتية التكنولوجية			
0.013	2.510	0.067	0.167	كفاءة الموارد البشرية			
0.000	4.071	0.069	0.279	الأمن والخصوصية			
0.000	5.438	0.048	0.260	جودة الموقع الإلكتروني			
				المتغير التابع: الاستجابة.			

*ذات دلالة إحصائية عند مستوى ($\alpha \leq 0.05$).

تشير نتائج الجدول رقم (8) إلى وجود أثر ذي دلالة إحصائية لاستراتيجية التحول الرقمي بأبعادها (البنية التحتية التكنولوجية، كفاءة الموارد البشرية، الأمن والخصوصية، جودة الموقع الإلكتروني) على الاستجابة، حيث بلغت قيمة (F) المحسوبة (94.544)، وبدلالة إحصائية ($a \leq 0.05$)، وهذا يشير إلى قبول الأثر من الناحية الإحصائية، وبلغ معامل الارتباط ($R=0.779$)، وهذا يشير إلى العلاقة الإيجابية بين المتغير المستقل والتابع، بالإضافة إلى أن قيمة معامل التحديد بلغت ($R^2=0.607$)؛ مما يدل على أن استراتيجية التحول الرقمي فسرت ما مقداره (60.7%) من التباين في الاستجابة في جهاز الأمن العام الأردني، كما تدل هذه النتائج على صلاحية نموذج هذه الدراسة.

أما معاملات الانحدار فقد أظهرت أن قيمة (B) لبعد (البنية التحتية التكنولوجية) قد بلغت (0.175)، وأن قيمة (T) عنده هي (2.800)، وبمستوى دلالة ($a \leq 0.05$)، وهي دالة إحصائياً أما قيمة (B) لبعد (كفاءة الموارد البشرية) فقد بلغت (0.167)، وأن قيمة (T) عنده بلغت (2.510)، وهي دالة إحصائياً، كما بلغت قيمة (B) لبعد (الأمن والخصوصية) (0.279)، وأن قيمة (T) عنده بلغت (4.071)، وهي دالة إحصائياً، وأخيراً بلغت قيمة (B) لبعد (جودة الموقع الإلكتروني) (0.260)، وأن قيمة (T) عنده هي (5.438)، وبمستوى دلالة ($a \leq 0.05$) وهي دالة إحصائياً. وبهذه النتيجة ترفض فرضية العدم، وتقبل فرضية الإثبات التي تنص على: يوجد أثر ذو دلالة إحصائية عند مستوى دلالة ($\alpha \leq 0.05$) لاستراتيجية التحول الرقمي بأبعادها مجتمعة (البنية التحتية التكنولوجية، كفاءة الموارد البشرية، الأمن والخصوصية، جودة الموقع الإلكتروني) على الاستجابة في جهاز الأمن العام الأردني.

النتائج المتعلقة بالفرضية الفرعية الثانية (H012) التي تنص على أنه لا يوجد أثر ذو دلالة إحصائية عند مستوى دلالة ($\alpha \leq 0.05$) لاستراتيجية التحول الرقمي بأبعادها مجتمعة (البنية التحتية التكنولوجية، كفاءة الموارد البشرية، الأمن والخصوصية، جودة الموقع الإلكتروني) على الاعتمادية في جهاز الأمن العام الأردني، وقد تم استخدام تحليل الانحدار المتعدد والتباين للانحدار المتعدد لاختبار صحة هذه الفرضية وكانت النتائج كما يلي:

الجدول رقم (9): اختبار الانحدار المتعدد والتباين (Multiple Linear Regression) لتحليل -الفرضية الفرعية الثانية (H012)

تحليل التباين (ANOVA)				ملخص النموذج			
مستوى دلالة (F)	قيمة F المحسوبة	متوسط المربعات	(DF) درجات الحرية	مجموع المربعات	(R2) معامل التحديد	(R) معامل الارتباط	
0.000	86.310	12.941	4	الانحدار	51.763	0.585	0.765
		0.150	245	البواقي	36.733		

		المجموع	249	88.496	
معاملات الانحدار					
مستوى دلالة (T)	قيمة (T)	الخطأ المعياري	قيمة (B)	أبعاد المتغير المستقل	
0.002	3.066	0.059	0.181	البنية التحتية التكنولوجية	
0.000	5.692	0.063	0.359	كفاءة الموارد البشرية	
0.001	3.214	0.065	0.208	الأمن والخصوصية	
0.010	2.582	0.045	0.116	جودة الموقع الإلكتروني	
				المتغير التابع: الاعتمادية.	

*ذات دلالة إحصائية عند مستوى $(\alpha \leq 0.05)$.

وتشير نتائج الجدول رقم (9) إلى وجود أثر ذي دلالة إحصائية لاستراتيجية التحول الرقمي بأبعادها (البنية التحتية التكنولوجية، كفاءة الموارد البشرية، الأمن والخصوصية، جودة الموقع الإلكتروني) على الاعتمادية، حيث بلغت قيمة (F) المحسوبة (86.310)، وبدلالة إحصائية $(a \leq 0.05)$ ، وهذا يشير إلى قبول الأثر من الناحية الإحصائية، وبلغ معامل الارتباط $(R=0.765)$ ، وهذا يشير إلى العلاقة الإيجابية بين المتغير المستقل والتابع، بالإضافة إلى أن قيمة معامل التحديد بلغت $(R^2=0.585)$ ؛ ما يدل على أن استراتيجية التحول الرقمي فسرت ما مقداره (58.5%) من التباين في الاعتمادية في جهاز الأمن العام الأردني، كما تدل هذه النتائج على صلاحية نموذج هذه الدراسة.

أما معاملات الانحدار فقد أظهرت أن قيمة (B) لبعد (البنية التحتية التكنولوجية) قد بلغت (0.181)، وأن قيمة (T) عنده هي (3.066)، وبمستوى دلالة $(a \leq 0.05)$ ، وهي دالة إحصائياً أما قيمة (B) لبعد (كفاءة الموارد البشرية) فقد بلغت (0.359)، وأن قيمة (T) عنده بلغت (5.692)، وهي دالة إحصائياً، كما بلغت قيمة (B) لبعد (الأمن والخصوصية) (0.208)، وأن قيمة (T) عنده بلغت (3.214)، وهي دالة إحصائياً، وأخيراً بلغت قيمة (B) لبعد (جودة الموقع الإلكتروني) (0.116)، وأن قيمة (T) عنده هي (2.585)، وبمستوى دلالة $(a \leq 0.05)$ وهي دالة إحصائياً. وبهذه النتيجة ترفض فرضية العدم، وتقبل فرضية الإثبات التي تنص على: يوجد أثر ذو دلالة إحصائية عند مستوى دلالة $(\alpha \leq 0.05)$ لاستراتيجية التحول الرقمي بأبعادها (البنية التحتية التكنولوجية، كفاءة الموارد البشرية، الأمن والخصوصية، جودة الموقع الإلكتروني) على الاعتمادية في جهاز الأمن العام الأردني.

النتائج المتعلقة بالفرضية الفرعية الثالثة (H013): لا يوجد أثر ذو دلالة إحصائية عند مستوى دلالة $(\alpha \leq 0.05)$

لاستراتيجية التحول الرقمي بأبعادها مجتمعة (البنية التحتية التكنولوجية، كفاءة الموارد البشرية، الأمن والخصوصية، جودة

الموقع الإلكتروني على الملموسية في جهاز الأمن العام الأردني.

الجدول رقم (10): اختبار الانحدار المتعدد والتباين (Multiple Linear Regression) لتحليل -الفرضية الفرعية الثالثة

تحليل التباين (ANOVA)				ملخص النموذج			
مستوى دلالة (F)	قيمة F المحسوبة	متوسط المربعات	(DF) درجات الحرية	مجموع المربعات	(R2) معامل التحديد	(R) معامل الارتباط	
0.000	63.037	12.109	4	الانحدار	48.435	0.507	0.712
		0.192	245	البواقي	47.062		
			249	المجموع	95.497		
معاملات الانحدار							
مستوى دلالة (T)	قيمة (T)	الخطأ المعياري	قيمة (B)	أبعاد المتغير المستقل			
0.000	3.924	0.067	0.263	البنية التحتية التكنولوجية			
0.007	2.737	0.071	0.195	كفاءة الموارد البشرية			
0.047	1.993	0.073	0.146	الأمن والخصوصية			
0.000	4.286	0.051	0.219	جودة الموقع الإلكتروني			
المتغير التابع: الملموسية.							

* ذات دلالة إحصائية عند مستوى $(\alpha \leq 0.05)$.

وتشير نتائج الجدول (10) إلى وجود أثر ذي دلالة إحصائية لاستراتيجية التحول الرقمي بأبعادها (البنية التحتية

التكنولوجية، كفاءة الموارد البشرية والأمن والخصوصية، جودة الموقع الإلكتروني) على الملموسية، حيث بلغت قيمة (F) المحسوبة (63.037)، وبدلالة إحصائية $(\alpha \leq 0.05)$ ، وهذا يشير إلى قبول الأثر من الناحية الإحصائية، وبلغ معامل الارتباط $(R=0.712)$ ، وهذا يشير إلى العلاقة الإيجابية بين المتغير المستقل والتابع، بالإضافة إلى أن قيمة معامل التحديد بلغت $(R^2=0.507)$ ؛ مما يدل على أن استراتيجية التحول الرقمي فسرت ما مقداره (50.7%) من التباين في الملموسية في جهاز الأمن العام الأردني، كما تدل هذه النتائج على صلاحية نموذج الدراسة.

أما معاملات الانحدار فقد أظهرت أن قيمة (B) لبعد (البنية التحتية التكنولوجية) قد بلغت (0.263)، وأن قيمة (T) عنده هي (3.924)، وبمستوى دلالة $(\alpha \leq 0.05)$ ، وهي دالة إحصائياً أما قيمة (B) لبعد (كفاءة الموارد البشرية) فقد بلغت (0.195)، وأن قيمة (T) عنده بلغت (2.737)، وهي دالة إحصائياً، كما بلغت قيمة (B) لبعد (الأمن والخصوصية) (0.146)، وأن قيمة (T) عنده بلغت (1.993)، وهي دالة إحصائياً، أخيراً بلغت قيمة (B) لبعد (جودة الموقع الإلكتروني) (0.219)، وأن قيمة (T) عنده هي (4.286)، وبمستوى دلالة $(\alpha \leq 0.05)$ وهي دالة إحصائياً. وبهذه النتيجة ترفض

فرضية العدم، وتقبل فرضية الإثبات التي تنصّ على: يوجد أثر ذو دلالة إحصائية عند مستوى دلالة ($\alpha \leq 0.05$) لاستراتيجية التحول الرقمي بأبعادها (البنية التحتية التكنولوجية، كفاءة الموارد البشرية، الأمن والخصوصية، جودة الموقع الإلكتروني) على الملموسية في جهاز الأمن العام الأردني.

النتائج المتعلقة بالفرضية الفرعية الرابعة (H014) التي تنصّ على: لا يوجد أثر ذو دلالة إحصائية عند مستوى دلالة ($\alpha \leq 0.05$) لاستراتيجية التحول الرقمي بأبعادها مجتمعة (البنية التحتية التكنولوجية، كفاءة الموارد البشرية، الأمن والخصوصية، جودة الموقع الإلكتروني) على التعاطف في جهاز الأمن العام الأردني، ولاختبار هذه الفرضية تم استخدام تحليل الانحدار المتعدد والتباين للانحدار المتعدد لاختبار صحة هذه الفرضية وكانت النتائج كما يلي:

الجدول رقم (11): اختبار الانحدار المتعدد والتباين (Multiple Linear Regression) لتحليل -الفرضية الفرعية الرابعة (H014).

تحليل التباين (ANOVA)				ملخص النموذج			
مستوى دلالة (F)	قيمة F المحسوبة	متوسط المربعات	(DF) درجات الحرية	مجموع المربعات	(R2) معامل التحديد	(R) معامل الارتباط	
0.000	69.164	15.160	4	الانحدار	60.641	0.530	0.728
		0.219	245	البواقي	53.702		
			249	المجموع	114.343		
معاملات الانحدار							
مستوى دلالة (T)	قيمة (T)	الخطأ المعياري	قيمة (B)	أبعاد المتغير المستقل			
0.039	2.077	0.072	0.149	البنية التحتية التكنولوجية			
0.007	2.744	0.076	0.209	كفاءة الموارد البشرية			
0.010	2.603	0.078	0.204	الأمن والخصوصية			
0.000	5.433	0.055	0.296	جودة الموقع الإلكتروني			
المتغير التابع: التعاطف.							

*ذات دلالة إحصائية عند مستوى ($\alpha \leq 0.05$).

وتشير نتائج الجدول رقم (11) إلى وجود أثر ذي دلالة إحصائية لاستراتيجية التحول الرقمي بأبعادها (البنية التحتية التكنولوجية، كفاءة الموارد البشرية، الأمن والخصوصية، جودة الموقع الإلكتروني) على التعاطف، حيث بلغت قيمة (F) المحسوبة (69.164)، وبدلالة إحصائية ($a \leq 0.05$)، وهذا يشير إلى قبول الأثر من الناحية الإحصائية، وبلغ معامل الارتباط ($R=0.728$)، وهذا يشير إلى العلاقة الإيجابية بين المتغير المستقل والتابع، بالإضافة إلى أنّ قيمة معامل التحديد

بلغت ($R^2=0.530$)؛ مما يدل على أن استراتيجية التحول الرقمي فسّرت ما مقداره (53%) من التباين في الملموسية في جهاز الأمن العام الأردني، كما تدل هذه النتائج على صلاحية نموذج الدراسة.

أما معاملات الانحدار فقد أظهرت أن قيمة (B) لبُعد (البنية التحتية التكنولوجية) قد بلغت (0.149)، وأن قيمة (T) عنده هي (2.077)، وبمستوى دلالة ($a \leq 0.05$)، وهي دالة إحصائياً، أما قيمة (B) لبُعد (كفاءة الموارد البشرية) فقد بلغت (0.209)، وأن قيمة (T) عنده بلغت (2.744)، وهي دالة إحصائياً، كما بلغت قيمة (B) لبُعد (الأمن والخصوصية) (0.204)، وأن قيمة (T) عنده بلغت (2.603)، وهي دالة إحصائياً، وأخيراً بلغت قيمة (B) لبُعد (جودة الموقع الإلكتروني) (0.296)، وأن قيمة (T) عنده هي (5.433)، وبمستوى دلالة ($a \leq 0.05$) وهي دالة إحصائياً. وبهذه النتيجة ترفض فرضية العدم، وتقبل فرضية الإثبات التي تنص على: يوجد أثر ذو دلالة إحصائية عند مستوى دلالة ($\alpha \leq 0.05$) لاستراتيجية التحول الرقمي بأبعادها (البنية التحتية التكنولوجية، كفاءة الموارد البشرية، الأمن والخصوصية، جودة الموقع الإلكتروني) على التعاطف في جهاز الأمن العام الأردني.

3.4 مناقشة النتائج والتوصيات:

تمت في هذا الجزء مناقشة نتائج التحليل الإحصائي للدراسة التطبيقية، وذلك بهدف الوصول إلى مجموعة من الاستنتاجات، وتقديم مجموعة من التوصيات وحسب الآتي:

1. دلت النتائج على أن المتوسط الكلي لمتغير استراتيجية التحول الرقمي قد بلغ الدرجة المرتفعة، واحتل بُعد (جودة الموقع الإلكتروني) المرتبة الأولى، في حين جاء بُعد (البنية التحتية التكنولوجية) في المرتبة الأخيرة، وتدلل هذه النتيجة على حرص جهاز الأمن العام الأردني على توفير كافة متطلبات البنية التحتية الرقمية مثل البرمجيات والمعدات الحديثة اللازمة لعملية التحول الإلكتروني، وتهيئة الكوادر البشرية المؤهلة والمدربة التي لديها مهارات في استخدام الأنظمة الإلكترونية الحديثة، بالإضافة إلى مراعاة متطلبات الأمن الخصوصية للمحافظة على المعلومات من الاختراق، أو تعريض المستندات الإلكترونية للعبث والتأكيد على جودة الخدمات المقدمة من حيث توفير الارشادات والمعلومات المفهومة والبسيطة وسرعة التنقل. ويمكن تفسير هذه النتيجة بأن جهاز الأمن العام يسعى باستمرار إلى مواكبة التطورات التكنولوجية المختلفة، وصولاً إلى التميز في خدماتها. واختلفت هذه النتيجة مع دراسة فهد، زيد، (2022)، التي توصلت إلى أن واقع تطبيق أنشطة التحول الرقمي جاء بدرجة متوسطة.

2. دلت النتائج إلى أنّ المتوسط الكليّ لمتغير جودة الخدمات قد بلغ الدرجة المرتفعة، واحتل بُعد (التعاطف) المرتبة الأولى، في حين جاء بُعد (الاستجابة) في المرتبة الأخيرة، وتدلل هذه النتيجة على حرص جهاز الأمن العام الأردني على الاستجابة بالسرعة، والوقت المناسبين لتلبية احتياجات مُتلقي الخدمة، واعتمادية متطورة دون أخطاء ودقة مناسبة، وتوفير كافة وسائل الراحة الملموسة من قاعات انتظار وأجهزة وغيرها لتهيئة كافة وسائل الراحة لمتلقي الخدمة، بالإضافة إلى التركيز على جودة الخدمات باستمرار، وتسهيل اجراءات الحصول على الخدمات المطلوبة دون تعقيدات بطرق تواصل مدروسة بعناية، والابتعاد عن تكرار العمليات غير المرغوبة. واتفقت هذه النتائج مع دراسة (Ekarini, Wibowo (2022) ، التي توصلت إلى أنّ مستوى الخدمات في مقاطعة سيريبون جاء بدرجة متوسطة.

3. أشارت نتائج التحليل الإحصائي وجود أثر ذي دلالة إحصائية لاستراتيجية التحول الرقمي على جودة الخدمات في جهاز الأمن العام، مما يُشير إلى وجود علاقة إيجابية بين استراتيجية التحول الرقمي وتحقيق جودة الخدمات، وتُعزى هذه النتائج إلى أنّ استراتيجية التحول الرقمي بما تقدمه من أدوات تكنولوجية حديثة ومتطورة تساعد في تحسين جودة الخدمات، وتلبية متطلبات متلقي الخدمة الحالية والمستقبلية، وتتفق هذه النتيجة مع دراسة عبد اللطيف (2022). التي توصلت إلى وجود ارتباط ايجابي بين التحول الرقمي والمرونة الاستراتيجية بالبنوك الكويتية.

وفي السياق نفسه، أشارت نتائج الدراسة إلى وجود أثر ذي دلالة إحصائية لاستراتيجية التحول الرقمي على بُعد الاستجابة في جهاز الأمن العام الأردني؛ ويعود ذلك لأهمية استراتيجية التحول الرقمي على تحقيق الاستجابة الفعالة لمتلقي الخدمة، بما تُقدمه الأدوات الرقمية من تقنيات حديثة تُسهم في سرعة الاستجابة لمتلقي الخدمة. إلى جانب ذلك وجود أثر ذي دلالة إحصائية لاستراتيجية التحول الرقمي على بُعد الاعتمادية في جهاز الأمن العام الأردني؛ وذلك لأنّ اعتماد استراتيجية التحول الرقمي، والتي تساهم في تقديم الخدمات بشكل دقيق لمتلقي الخدمة، بالإضافة إلى تقديم الخدمات في الزمان المناسب، والإنجاز بأقل قدر من الأخطاء.

كما أظهرت النتائج وجود أثر ذي دلالة احصائية لاستراتيجية التحول الرقمي على بُعد الملموسية في جهاز الأمن العام الأردني؛ وتُعزى هذه النتيجة إلى توفير معدات وأجهزة متطورة لإتمام المعاملات وحل المشكلات لمتلقي الخدمة، خاصة فيما يخص المعدات ومتطلباتها المتعلقة بالخدمات الإلكترونية.

وفضلاً عن ذلك، بينت النتائج وجود أثر ذي دلالة احصائية لاستراتيجية التحول الرقمي على بُعد التعاطف في جهاز الأمن العام الأردني؛ وتُعزى هذه النتيجة إلى حقيقة أن التعاطف مرتبط بكيفية تعامل الموظفين مع متلقي الخدمة وكيفية حل المشكلات التي قد يتم مواجهتها أثناء تلقي الخدمات اللازمة. وفي هذا الصدد، سهلت التقنيات الرقمية الحديثة عملية معرفة آراء متلقي الخدمة ومعالجة المشاكل من خلال القنوات الإلكترونية المتاحة.

4.4 التوصيات:

في ضوء النتائج التي تم التوصل إليها، ويهدف تطوير مستوى تبني استراتيجية التحول الرقمي، لدورها الهام في تحسين جودة الخدمات في جهاز الأمن العام الأردني، توصي هذه الدراسة بمجموعة من التوصيات، على النحو الآتي:

1. ضرورة استمرار جهاز الأمن العام الأردني بالمحافظة على مستوى تبني استراتيجية التحول الرقمي بأبعادها المختلفة؛ من خلال توفير جميع متطلبات البنية التحتية الرقمية مثل أحدث البرامج والمعدات اللازمة لتنفيذ استراتيجية التحول الرقمي، وإعداد الكوادر البشرية لتمكينهم من العمل على أحدث الأنظمة الإلكترونية، وأيضاً مراعاة متطلبات الأمان والخصوصية لحماية المعلومات من القرصنة أو العبث بالوثائق الإلكترونية.
2. بالإضافة إلى التأكيد المستمر على جودة الخدمة وتسهيل إجراءات الحصول على الخدمات اللازمة دون تعقيد بطريقة اتصال مدروسة بعناية وتجنب تكرار العمليات غير الضرورية، والاستجابة في الوقت المناسب والسرعة اللازمة وفقاً لاحتياجات متلقي الخدمة، والموثوقية العالية والدقة المناسبة دون أخطاء.
3. إجراء المزيد من البحوث المستقبلية، لقياس أثر استراتيجية التحول الرقمي على موضوعات أخرى مثل (التميز التنظيمي، التفوق التنظيمي، الأداء التنافسي)، وكذلك تطبيق نموذج الدراسة الحالي على منظمات صناعية، وتجارية، ضمن بيئة العمل الأردنية.

4. إضافة إلى ذلك تقترح الدراسة مجموعة من التوصيات العملية، ضمن خطة زمنية محددة، لتوضيح آلية تنفيذ التوصيات

العملية، حسب الجدول الآتي:

الجدول رقم (12): التوصيات الإجرائية وضمن خطة زمنية محددة

الرقم	التوصيات	الأنشطة اللازمة لتنفيذ التوصية	الجهة المعنية عن تنفيذ التوصية	مدة تنفيذ التوصية
1	من أجل مواكبة التحول الرقمي، من الضروري تسريع التحول الجذري الشامل ليصبح بالكامل وكافة أعمال الجهاز.	تحديد استراتيجية التحول الرقمي، وتعزيز الثقافة الرقمية، وتحديث أنظمة المعلومات والتقنيات الحديثة اللازمة للتحول الرقمي.	الإدارة العليا بالتعاون مع وزارة الاقتصاد الرقمي والريادة.	12 شهرا
2	لتنفيذ استراتيجية الرقمي، ضرورة الاستعانة بخبراء ومدربين مؤهلين من الخارج لتدريب الموظفين على تطبيق آليات العمل الإلكترونية.	تطوير القدرات الرقمية، وتوفير المهارات اللازمة للموظفين لتنفيذ استراتيجية التحول الرقمي، وذلك عن طريق توفير البرامج التدريبية الملائمة لمتطلبات التنفيذ.	إدارة الموارد البشرية.	3 أشهر
3	الاهتمام بمراجعة سياسات ومعايير الأمن الرقمي دورياً ونشرها للأطراف المعنية ذات العلاقة.	توفير برامج مضادة للفيروسات، وتدريب الموظفين على معايير الأمن الرقمي، وتوفير متطلبات الأمن السيبراني.	إدارة تكنولوجيا المعلومات والاتصالات.	3 أشهر
4	توفير دليل إجراءات العمل بوضوح لمتلقي الخدمة عبر الموقع الإلكتروني لجهاز الأمن العام الأردني.	ضرورة إضافة رابط لتوضيح آلية الحصول على الخدمات الإلكترونية التي يقدمها الجهاز، وكذلك توفير أدلة عمل لتوضيح طريقة الحصول على الخدمات الإلكترونية.	إدارة تكنولوجيا المعلومات والاتصالات.	شهر واحد

*المصدر: من اعداد الباحثين، بالاعتماد على نتائج هذه الدراسة.

المصادر والمراجع

المراجع باللغة العربية:

- الشريف، (2017) أثر توفر كفاءات الموارد البشرية على إدراك أبعاد العدالة التنظيمية، دراسة ميدانية على منظمات الأعمال التجارية بالسعودية. *المجلة العلمية لقطاع كليات التجارة-جامعة الأزهر*، 17(1). ص: 1-46.
- عبداللطيف، بتول، (2022). دور التحول الرقمي في تحسين المرونة الاستراتيجية للبنوك الكويتية. *المجلة العلمية للدراسات والبحوث المالية والإدارية*، 13(3). ص: 933-962.
- فهد، زيد، (2022) دور التحول الرقمي في تحسين جودة الخدمات المقدمة للمواطنين. *المجلة العلمية للدراسات والبحوث المالية والإدارية*، 13(3). ص: 1059-1082.
- محمد، نور، (2022) دور تقنيات الذكاء الاصطناعي في تحسين جودة الخدمات المقدمة لطلبة الجامعة الأردنية من وجهة نظرهم. *مجلة كلية التربية*، 38(12)، 114-133.
- مديرية التخطيط في جهاز الأمن العام.
- مركز الملك عبدالله الثاني للتميز، دورة (2016-2017)، تقييم إدارة ترخيص السواقين والمركبات.
- نورهان، محمد (2022). أثر تطبيق التحول الرقمي على تحسين الأداء الاستراتيجي للشركات الصناعية المسجلة بالبورصة المصرية. *المجلة العلمية للدراسات والبحوث المالية والإدارية*، 13(2). ص: 500-536.

المراجع باللغة الإنجليزية:

- Abudaqa، A.، Alzahmi، R. A.، Almujaani، H.،& Ahmed، G. (2022). Does innovation moderate the relationship between digital facilitators، digital transformation strategies and overall performance of SMEs of UAE?. *International Journal of Entrepreneurial Venturing*، 14(3)، 330-350.
- Acharya، A. S.، Prakash، A.، Saxena، P.،& Nigam، A. (2013). Sampling: Why and how of it. *Indian Journal of Medical Specialties*، 4(2)، 330-333

- Al-Haddad, S., Taleb, R. A., & Badran, S. (2018). The impact of the education services quality on students' satisfaction: an empirical study at the business schools in Jordan. *International Journal of Business Excellence*, 14(3), 393-413.
- Al-Sharif, (2017). The impact of the availability of human resources competencies on the perception of the dimensions of organizational justice, a field study on business organizations in Saudi Arabia. *Scientific Journal of the Faculties of Commerce Sector - Al-Azhar University*, 17 (1). P.: 1-46.
- Darbandi, M. (2021). Customer satisfaction with bank services: The role of cloud services, security, e learning and service quality. *Technology in Society*, 64,(6). 101-133.
- de Oliveira, (2020). An approach to implement cleaner production in services: Integrating quality management process. *Journal of Cleaner Production*, 246,(6) 118-123.
- Ekarini, M. I., & Wibowo, L. A. (2022, July). The Implementation of Digital Transformation on Improving Public Services. In *6th Global Conference on Business, Management, and Entrepreneurship (GCBME 2021)* (pp. 525-528). Atlantis Press.
- Fahd, Zaid, (2022) The role of digital transformation in improving the quality of services provided to citizens. *Scientific Journal of Financial and Administrative Studies and Research*, 13 (3). P: 1059-1082
- Foroudi, P (2017). Digital technology and marketing management capability: achieving growth in SMEs. *Qualitative Market Research: An International Journal*.9(2). 588-604.
- George, G., Merrill, R. K., & Schillebeeckx, S. J. (2021). Digital sustainability and entrepreneurship: How digital innovations are helping tackle climate change and sustainable development. *Entrepreneurship Theory and Practice*, 45(5), 999-1027.
- Ghosh, K., Dohan, M., & Veldandi, H. (2018). Digital Transformation Strategies for Healthcare Providers : Perspectives from Senior Leadership. *Americas Conference on Information Systems*,4(1). pp. 1–15.
- Gimpel, & Faisst, U. (2018). Structuring Digital Transformation: A Framework of Action Fields and its Application at ZEISS. *J. Inf. Technol. Theory Appl.*, 19(1), 3-19.

- Guzmán-Ortiz, C & Vicente-Ramos, W. (2020). Impact of digital transformation on the individual job performance of insurance companies in Peru. *International Journal of Data and Network Science*, 4(4), 337-346.
- Hair, J. F., Cheah, J. H., Becker, J. M., & Ringle, C. M. (2019). How to specify, estimate, and validate higher-order constructs in PLS-SEM. *Australasian Marketing Journal (AMJ)*, 27 (3), 197 - 211.
- Kaya, B., Behraves, E., Abubakar, A. M., Kaya, O. S., & Orús, C. (2019). The moderating role of website familiarity in the relationships between e-service quality, e-satisfaction and e-loyalty. *Journal of Internet Commerce*, 18(4), 369-394.
- Kermanshachi, S., Nipa, T. J., & Nadiri, H. (2022). Service quality assessment and enhancement using Kano model. *PloS one*, 17(2), 512-521.
- Linn, L. & Gronlund, E. (2012). *Measurement and Assessment in Teaching*, (11th Edition), Prentice Hall, USA.
- Margaretha, F., Wirawan, S. E., & Wowor, W. (2022). The Influence of Service Quality Toward Customer Loyalty at Five-star Hotel in Bali. *International Journal of Social and Management Studies*, 3(2), 175-186.
- Martins, M. R. & Costa, R. A. D. (2018). Electronic word of mouth: Does it really matter to backpackers? Booking website reviews as an indicator for hostels' quality services. *Journal of Quality Assurance in Hospitality & Tourism*, 19(4), 415-441.
- Nadeak, B., Simanjuntak, D. R., Naibaho, L., Sormin, E., Juwita, C. P., & Pardede, S. O. (2019). Analysis of Nursing Quality Services. *Indian Journal of Public Health Research & Development*, 10(6), 1380-1384.
- Nadeem, A., Abedin, B., Cerpa, N., & Chew, E. (2018). Editorial: Digital transformation & digital business strategy in electronic commerce - The role of organizational capabilities. *Journal of Theoretical and Applied Electronic Commerce Research*, 13, (2), 289-301.
- Nousopoulou, E., Kamariotou, M., & Kitsios, F. (2022). Digital Transformation Strategy in Post-COVID Era: Innovation Performance Determinants and Digital Capabilities in Driving Schools. *Information*, 13(7), 323.

- Olimovich, D. I. & Khudoynazarovich, S. A. (2020). The cost-effectiveness of improving the quality of hotel services. *Academy*, 4 (55).77-81.
- Rita, P., Oliveira, T. & Farisa, A. (2019). The impact of e-service quality and customer satisfaction on customer behavior in online shopping. *Heliyon*, 5(10), 294-305.
- Saunders, M., Lewis, P. & Thornhill, A. (2016). *Research methods for business students*, 7/e. Pearson Education India
- Sekaran, U. & Bougie, R. (2016). *Research methods for business: A skill building approach*. John Wiley & Sons.
- Sharma, S. K. & Sharma, M. (2019). Examining the role of trust and quality dimensions in the actual usage of mobile banking services: An empirical investigation. *International Journal of Information Management*, 44,(49) .65-75.
- Suematsu, C. (2014). *Transaction Cost Management: Strategies and Practices for a Global Open Economy* (p. 273). Springer Nature.
- Teng, X., Wu, Z. & Yang, F. (2022). Research on the Relationship between Digital Transformation and Performance of SMEs. *Sustainability*, 14(10), 6012.
- Wolfond, G. (2017). A blockchain ecosystem for digital identity: improving service delivery in Canada's public and private sectors. *Technology Innovation Management Review*, 7(10). 314-331.