

Al-Qentar Journal for Economic Studies and Entrepreneurship Economic and entrepreneurship studies series

تاريخ ارسال البحث 2024/2/14 تاريخ قبول البحث 2024/4/28

أثر الحوسبة السحابية على جودة الخدمات المقدمة من قبل الحكومة الإلكترونية في الأردن

عروة خليل سويدان

ماجستير نظم المعلومات الادارية



الملخص

تهدف هذه الدراسة إلى التعرف على أثر الحوسبة السحابية على جودة الخدمات المقدمة من قبل الحكومة الإلكترونية في الأردن. وقد اعتمد الباحث على المنهج الوصفي التحليلي، وتم استخدام الاستبانة أداة للدراسة مستخدمة أسلوب الوصف التحليلي لاستطلاع آراء مجتمع الدراسة والمكون من (164) فرد، وقد بلغ عدد الاستبانات المستردة (164) استبانة، بنسبة استرداد مقادها (100)% وتم استخدام برنامج التحليل الإحصائي (SPSS) لتحليل بيانات الدراسة، من أهم نتائجها تو يوجد أثر ذو دلالة إحصائية عند مستوى الدلالة ($\alpha \leq 0.05$) للحوسبة السحابية بأبعادها (البنية التحتية، البرامج، منصة التشغيل) في درجة أمان المعلومات المقدمة من قبل الحكومة الإلكترونية في الأردن، ويوجد أثر ذو دلالة إحصائية عند مستوى الدلالة ($\alpha \leq 0.05$) للحوسبة السحابية بأبعادها (البنية التحتية، البرامج، منصة التشغيل) في درجة الاستجابة المقدمة من قبل الحكومة الإلكترونية في الأردن، يوجد أثر ذو دلالة إحصائية عند مستوى الدلالة ($\alpha \leq 0.05$) للحوسبة السحابية بأبعادها (البنية التحتية، البرامج، منصة التشغيل) في كفاءة مقدمي الخدمة المقدمة من قبل الحكومة الإلكترونية في الأردن. بوجود أثر للحوسبة السحابية في البنية التحتية على جودة الخدمات في مؤسسة الضمان الاجتماعي، وقد اوصت الدراسة يجب التأكد من قبل الإدارة العليا بأن مؤسسة الضمان الاجتماعي تتعامل مع استفسارات وشكاوي العاملين بكل سرية والاجابة عليها بكل امان وسهولة. كما توصي بضرورة التأكد من ان المؤسسة تعمل على التحديث المستمر على برامجها واعمالها لضمان الاستمرار في تقديم الخدمات بكل فعالية.

الكلمات المفتاحية: الحوسبة السحابية، جودة الخدمات، الحكومة الالكترونية، مؤسسة الضمان الاجتماعي

The impact of cloud computing on the quality of services provided by the e-government in Jordan."

Abstract: This study aims to identify the impact of cloud computing on the quality of services provided by e-government in Jordan. The researcher relied on the descriptive analytical method. A questionnaire was used as a tool for the study, employing the analytical description method to survey the opinions of the study population, which consisted of (164) individuals. The number of questionnaires retrieved was (164), with a recovery rate of (100)%. The statistical analysis program (SPSS) was used to analyze the study data. One of its most important results is that there is a statistically significant effect at the significance level ($\alpha \geq 0.05$) for cloud computing in its dimensions (infrastructure, programs, operating platform) on the degree of security of information provided by e-government in Jordan. Additionally, there is a statistically significant effect at the significance level ($0.05 \geq \alpha$) for cloud computing, with its dimensions (infrastructure, programs, operating platform), on the degree of response provided by the government in Jordan. Moreover, there is a statistically significant effect at the significance level ($0.05 \geq \alpha$) of cloud computing, in its dimensions (infrastructure, programs, operating platform), on the efficiency of service providers provided by e-government in Jordan. There is an effect of cloud computing on the infrastructure on the

quality of Services in the Social Security Institution. The study recommends that senior management must ensure that the Social Security Institution deals with employees' inquiries and complaints with complete confidentiality and answers them safely and easily. It also recommends the need to ensure that the institution works on continuous updating of its programs and works to ensure the continuity of providing services effectively.

Keywords: cloud computing, quality of services, electronic government, social security institution."

1. المقدمة (Introduction)

تسعى الدول والحكومات من خلال مفهوم الحكومة الإلكترونية إلى تحقيق مجموعة من الأهداف التي تعود بالفائدة على جميع الأفراد والمؤسسات والمجتمعات. يمكن تعريف الحكومة الإلكترونية على أنها قدرة الإدارات الحكومية المختلفة على توفير المعلومات والخدمات الحكومية. خدمة المواطنين بسرعة ودقة وبأقل جهد إلكتروني في أي وقت من خلال موقع واحد. تسعى الحكومة الإلكترونية إلى زيادة كفاءة وفعالية الأداء الحكومي من خلال تحسين أداء الخدمة للمستفيدين ، وقد استثمر الأردن في تكنولوجيا الحوسبة السحابية في الحكومة الإلكترونية منذ عام 2014 لتقديم الخدمات وتحسين البنية التحتية لتحقيق أفضل الخدمات الممكنة المقدمة للمستفيدين. وتشير الحوسبة السحابية إلى مصطلح يمكنه الوصول إلى مجموعة من موارد الكمبيوتر العامة المقدمة عند الطلب من خلال الشبكة في أي وقت وفي أي مكان ، دون التقيد بالموارد المحلية ، وتوفير مجموعة متنوعة من خدمات الكمبيوتر الشاملة لراحة المستخدمين. (مثل الشبكات والخوادم) والتخزين والتطبيقات والخدمات) يمكن توفيرها بسرعة بأقل جهد إداري وتفاعل مع مزود الخدمة. يتكون نموذج الحوسبة السحابية من خمس ميزات أساسية ، وثلاثة نماذج خدمة ، وأربعة نماذج نشر. الميزات الأساسية مثل الخدمة الذاتية عند الطلب ، والوصول الشامل إلى الشبكة ، وتجميع الموارد ، والمرونة السريعة ، والخدمات القابلة للتطوير هي أسس البرنامج القائم على الخدمات. كخدمة) ، النظام الأساسي كخدمة والبنية التحتية كخدمة. بالنسبة لنماذج النشر ، فهي عبارة عن سحابة خاصة وسحابة مجتمعية وسحابة عامة مختلطة. الحوسبة السحابية هي تقنية حديثة يمكنها تحسين طريقة عمل الحكومات بشكل كبير ، والخدمات التي تقدمها للمواطنين والمؤسسات ، وكيفية عمل الحكومات مع الحكومات الأخرى. ونتيجة لذلك ، فإنها تتطور مع تقدم أنظمة الحكومة الإلكترونية ، مما أدى إلى توفير التكاليف والاستخدام العملي والمهم للموارد. من خلال أهميتها ، مكنت تقنية الحوسبة السحابية العديد من الحكومات حول

العالم من اتخاذ خيارات جديدة ، وتعتمد معظم الحكومات بالفعل على الحوسبة السحابية لتقديم خدمات الحكومة الإلكترونية (Mell، Grant، 2011).

2. مشكلة الدراسة (Research problem) :

لقد حظيت الحوسبة السحابية ، باعتبارها تقنية تعزز قدرات الاتصال واسترجاع المعلومات من خلال موارد ومتطلبات الحوسبة المرنة ، باهتمام كبير (المرايح ، أبو علي ، 2020) لاعتماد تقنية المعلومات. يقوم بذلك عن طريق تطوير النماذج التي تعالج القضايا المتعلقة بالحوسبة السحابية (تسمى المتغيرات المستقلة) والخدمات الإلكترونية (تسمى المتغيرات التابعة).

على حد علم الباحثين ، لم يتم إجراء دراسة مماثلة في الأردن. يمكن الاستفادة من نتائج هذه الدراسة من قبل باقي الوزارات والجهات الحكومية الأردنية.

3. أسئلة الدراسة (Research Questions) :

من ما تقدم يمكن صياغة سؤال الرئيسي كما يلي:

ما أثر الحوسبة السحابية على جودة الخدمات المقدمة من قبل الحكومة الإلكترونية في الاردن؟

ومن السؤال الرئيسي يتفرع الأسئلة الفرعية التالية:

- ما أثر الحوسبة السحابية على درجة امان المعلومات المقدمة من قبل الحكومة الإلكترونية في الأردن؟
- ما أثر الحوسبة السحابية في درجة الاستجابة المقدمة من قبل الحكومة الإلكترونية في الأردن؟
- ما أثر الحوسبة السحابية في كفاءة مقدمي الخدمة من قبل الحكومة الإلكترونية في الأردن؟
- ما أثر الحوسبة السحابية في المصداقية إلى مقدمي الخدمة في الحكومة الإلكترونية في الأردن؟
- ما أثر الحوسبة السحابية في امكانية الوصول إلى مقدمي الخدمة في الحكومة الإلكترونية في الأردن؟

4. أهداف الدراسة (Research Objectives) :

تهدف هذه الدراسة إلى إلقاء الضوء على جودة الخدمة التي يواجهها اعتماد الحوسبة السحابية في الحكومة الإلكترونية وتحديد تأثيرها على خدمات الحكومة الإلكترونية في الأردن.

لذلك ، تركز هذه الدراسة على تحديد جودة اعتماد تكنولوجيا الحوسبة السحابية في سياق الحكومة الأردنية وتأثيرها على الخدمات الإلكترونية التي تقدمها الحكومة (Mell, Grance,2011). تجمع الدراسة الحالية بين اعتماد الحوسبة السحابية من الدراسات السابقة ؛ الأمان وجودة الخدمة وإمكانية الوصول وسهولة الاستخدام. نظرًا لأن الخصوصية والأمان هما الاهتمامات الرئيسية لاستخدام الحوسبة السحابية التي تركز عليها معظم الدراسات السابقة. تؤثر جودة الوصول إلى المعلومات وتوافرها بشكل مباشر على الخدمات الإلكترونية ، لكنها مشكلات معروفة جيدًا في الخدمات الإلكترونية منذ بداية ثورة الإنترنت ، وتساعد حاليًا بعض الحلول غير المتصلة بالإنترنت في حل هذه المشكلات بطريقة مناسبة. تركز هذه الدراسة على تأثير الحوسبة السحابية على جودة الخدمات التي تقدمها مكاتب الحكومة الإلكترونية في الأردن

5. أهمية الدراسة:

تكمن أهمية الدراسة الحالية بالنقاط النظرية والعملية التالية:

أولاً: الأهمية النظرية:

تظهر أهمية الدراسة من أهمية البيانات التي سيتم الحصول عليها من مجتمع الدراسة وأثر الحوسبة السحابية على جودة الخدمات المقدمة من قبل الحكومة الإلكترونية في الأردن.

ثانياً: الأهمية العملية:

ستطلع هذه الورقة صانعي القرار في المؤسسات البحثية على:

- تعرض الدراسة النتائج إلى إدارة الشركات التي تمت دراستها للتأكد من وجود خطة تنفيذية للتغيير والتطوير المستمر للحفاظ على جودة الخدمات التي تقدمها الحكومة الإلكترونية.
- تقديم نتائج هذه الدراسة للباحثين والمهتمين بالحوسبة السحابية وجودة الخدمة والعملاء المؤسسين بشكل عام.

تقديم المشورة لصانعي السياسات والاستراتيجيين والإدارات والمؤسسات والمكتبات العلمية.

6. فرضيات الدراسة (Research Hypotheses):

الفرضية الرئيسية (H01) يوجد أثر ذو دلالة إحصائية عند مستوى دلالة ($\alpha=0.05$) بين الحوسبة السحابية وجودة الخدمات المقدمة من قبل الحكومة الإلكترونية في الأردن.

ومن الفرضية الرئيسية يتفرع الأسئلة التالية :

الفرضية الفرعية الأولى : H01-1 : يوجد أثر ذو دلالة إحصائية عند مستوى دلالة ($\alpha=0.05$) بين الحوسبة السحابية (البنية التحتية، البرامج، منصة التشغيل) في درجة امان المعلومات المقدمة من قبل الحكومة الإلكترونية في الاردن.

الفرضية الفرعية الثانية : H01-2 : يوجد أثر ذو دلالة إحصائية عند مستوى دلالة ($\alpha=0.05$) بين الحوسبة السحابية (البنية التحتية، البرامج، منصة التشغيل) في درجة الاستجابة المقدمة من قبل الحكومة الإلكترونية في الاردن.

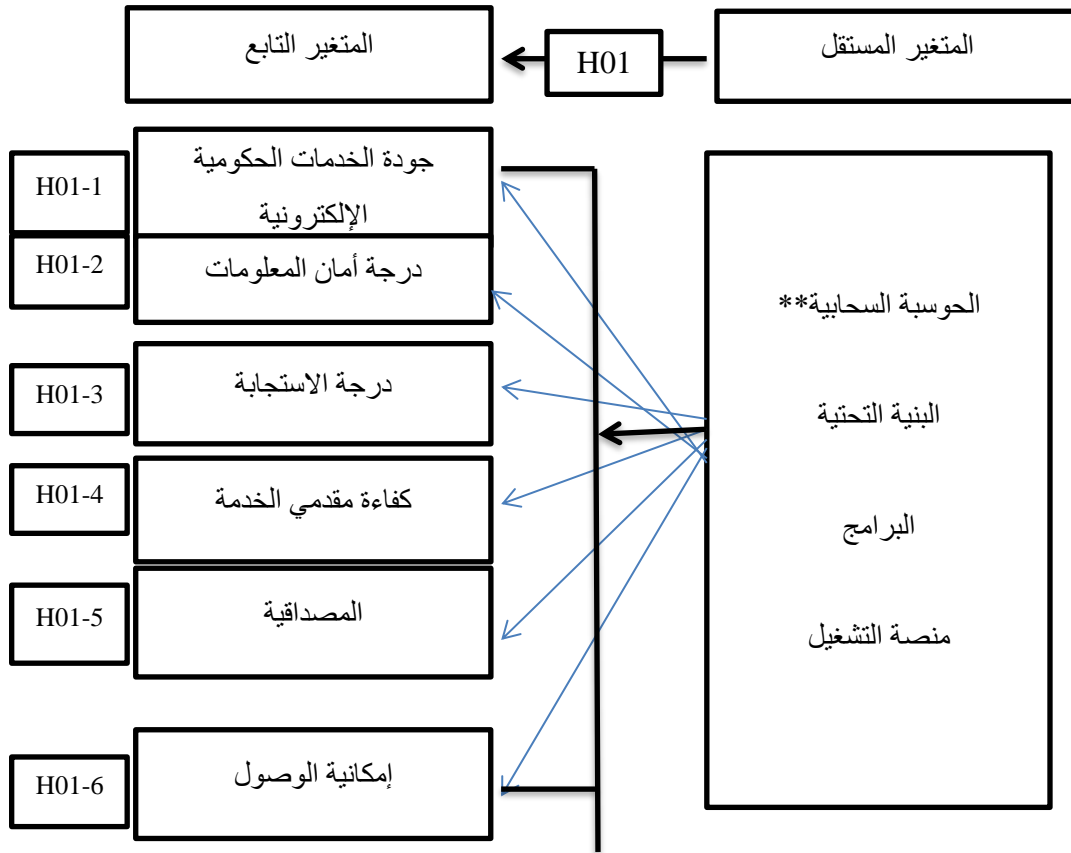
الفرضية الفرعية الثالثة : H01-3 : يوجد أثر ذو دلالة إحصائية عند مستوى دلالة ($\alpha=0.05$) بين الحوسبة السحابية (البنية التحتية، البرامج، منصة التشغيل) في كفاءة مقدمي الخدمة من قبل الحكومة الإلكترونية في الاردن.

الفرضية الفرعية الرابعة : H01-4 : يوجد أثر ذو دلالة إحصائية عند مستوى دلالة ($\alpha=0.05$) بين الحوسبة السحابية (البنية التحتية، البرامج، منصة التشغيل) في المصداقية الى الخدمة في الحكومة الإلكترونية في الاردن.

الفرضية الفرعية الخامسة : H01-5 : يوجد أثر ذو دلالة إحصائية عند مستوى دلالة ($\alpha=0.05$) بين الحوسبة السحابية (البنية التحتية، البرامج، منصة التشغيل) في امكانية الوصول في مقدمي الخدمة في الحكومة الإلكترونية في الاردن.

الفرضية الفرعية السادسة : H01-6 : يوجد أثر ذو دلالة إحصائية عند مستوى دلالة ($\alpha=0.05$) بين الحوسبة السحابية (البنية التحتية، البرامج، منصة التشغيل) في درجة الأمان المعلومات من مقدمي الخدمة الحكومة الإلكترونية في الاردن.

7. أنموذج الدراسة (Research Model):



الشكل رقم (1) : متغيرات الدراسة

المتغير	المراجع والدراسات التي تم الاعتماد عليها
المتغير المستقل: الحوسبة السحابية	(سالم والشبلي واللحام، 2017؛ Liang et ؛ Dillon, Wu, Chang, 2010؛ al, 2021؛ جنيد، 2020).
المتغير التابع: جودة الخدمات	(Khazaaleh, Odatand, (2012)؛ عود والخزاعلة (2012).

8. الحوسبة السحابية

يعتبر مفهوم الحوسبة السحابية (Cloud computing) من المفاهيم التي تشير إلى أنها نموذج يمكن المستخدم من الوصول من كل زمان ومكان وحسب الطلب، إلى شبكة توفر موارد حاسوبية، مثل (الشبكات، والخوادم، وأماكن التخزين، والتطبيقات، والخدمات) بسرعة فائقة وبحد أدنى من الجهد الإداري والتفاعلي مع مزود الخدمة (المطيري، 2014).

وهي أيضاً تقنية تعتمد على معالجة النقل وتخزين بيانات الكمبيوتر والكمبيوتر إلى ما يسمى السحابة ، وهو خادم يتم الوصول إليه عبر الإنترنت، مصطلح الحوسبة السحابية هو أيضاً مصطلح يشير إلى موارد وأنظمة الكمبيوتر التي يتم توفيرها عند الطلب عبر الشبكة ، والتي يمكن أن توفر العديد من خدمات الكمبيوتر المتكاملة دون أن تقتصر على الموارد المحلية لإدارة المستخدمين. (عوض وحاج احمد، 2015).

تعتبر الحوسبة السحابية عبارة عن تكنولوجيا متطورة تعتمد على نقل المعالجة ومساحة التخزين الخاصة بالحاسوب الى ما يسمى بالسحابة وهي عبارة عن خوادم يتم الوصول إليها عن طريق الانترنت، لتتحول البرامج من منتجات الى خدمات يتم اتاحتها للمستخدمين للوصول إليها عبر الانترنت دون الحاجة الى امتلاك المعرفة والخبرة والتحكم بالمنصة .

9. مفهوم جودة الخدمات

يعد موضوع جودة الخدمة من الموضوعات التي لاقى اهتماماً كبيراً من الباحثين والكتاب، فمن الدراسات ما انصب اهتمامه بالدرجة الأولى على وضع تعريف لجودة الخدمة وإيضاح مفهومها (الباهي، 2014) ، لأن الخدمات تمثل قطاعاً هاماً ومكماً لباقي القطاعات، فعرفها الجازي (2021) بأنها تعتبر مقياس للدرجة التي يرقى إليها مستوى الخدمة لتقابل توقعات العملاء و أن الجودة التي يدركها العميل للخدمة هي الفرق بين توقعات العميل لأبعاد الجودة و بين الأداء الفعلي الذي يعكس مدى توافر هذه الأبعاد بالفعل، وعرف حسين (2017) جودة الخدمة يمكن أن تعرف من منظور مقدم الخدمة ومن منظور المستفيد من هذه الخدمة، كما تم تعريفها بأنها جودة الخدمات المقدمة سواء كانت المتوقعة أو المدركة أي التي يتوقعها العملاء أو يدركوها في الواقع الفعلي ، وهي المحدد الفعلي في رضا العميل أو عدم رضاه (الزامل، 2015).

كما عرف بن زكري (2014) جودة الخدمة بأنها عملية إنتاج منفعة غير ملموسة بدرجة الأساس، أما بحد ذاتها كعنصر جوهري من منتج ملموس حيث يتم من خلالها أي شكل من الأشكال التبادل لإشباع حاجة او رغبة شخصية لدى عميل او مستفيد.

كما يمكن تعريف جودة الخدمة بأنها نشاط أو سلسلة من الأنشطة التي تكون ذات طبيعة غير ملموسة بدرجة أكبر أو أقل تتم عند التفاعل بين الزبون وعامل الخدمة أو باستخدام موارد أو منتجات أو أنظمة مقدم الخدمة (سعيد، 2022).

أبعاد جودة الخدمات

- سرعة الاستجابة: وهي القدرة على تلبية الاحتياجات الجديدة أو الطارئة للزبائن من خلال المرونة في إجراءات ووسائل تقديم الخدمة، فمثلاً ما هو مدى استعداد ورغبة المنظمة في تقديم المساعدة للزبائن أو حل مشاكله المحددة، كما تعبر عن استعداد أو رغبة العاملين لتقديم الخدمة وتشمل (ارسال الخدمة حالاً، اتصال السريع مع الزبائن، منح خدمة سريعة مثل مواعيد دقيقة) (سعد الله، 2017).
- الأمان: وهي تركيز الخدمة على أساس شخصي للزبائن، بالإضافة إلى جعل الزبون يأخذ انطباع أنه هو الزبون الأكثر أهمية لدى المنظمة، كما تعني غياب الاخطار أو الشكوك وتشمل (أمان المواد المستخدمة في الخدمة، الخصوصية أي هل أذا تعاملت مع شركة تحفظ اسرار الزبائن)، وهي تعتبر نقطة من النقاط التي تم وضعها من قبل فيليب كروسبي، الذي قام بوضع دعائم الجودة الأربعة، وهي كالتالي: أداء المنتج، ومدى قدرة المنتج أو السلعة أو الخدمة على تلبية الطلب والحاجة منها. الموثوقية، والتي تعد أكبر مدة يكون فيها المنتج صالحاً للاستعمال من قبل المستهلك (محمد، 2020).
- الموثوقية: وهو الحصول على الرضا والطمأنينة إلى مُجَهِّزي الخدمة. وما يتصفون به من صفات مثل: المعرفة والمجاملة والقدرة ومدى تمتّع المنظمة والعاملين فيها، حيث يقومون ببناء الثقة بينهم وبين الزبائن، ومدى موثوقية واعتمادية المنتج الذي يتمثل بقدرة المنظمة على التأكد من قدرة المنتج على القيام بوظيفته تحت تأثير ظروف تشغيلية محددة وأن يتمكن المنتج من تأدية وظيفته والقيام بعمله خلال فترة زمنية محددة دون فشل (محمد، 2020).
- الملموسية: ويشير إلى التسهيلات المادية المتاحة لدى المؤسسة الخدمية مثل المعدات ومظهر الخدمة وأدواته ووسائل الاتصال معهم، ففي الكثير من الأحيان يلجأ العميل إلى الحكم على جودة الخدمة من

خلال الخصائص الشكلية المرافقة للخدمة كالتسهيلات المادية وتكنولوجيا المستخدمة في تقديم الخدمة والمظهر الداخلي وتصميم المحل أو المؤسسة لخلق جو مريح للعميل (سعد الله، 2017).

10. الدراسات السابقة

أجرى سعيد (2022) هدفت الدراسة إلى التعرف على دور البراعة التنظيمية من خلال بعدي الاستغلال والاستكشاف للفرص المتاحة في تحسين جودة الخدمة (الامان والموثوقية وسرعة الاستجابة) في شركات الاتصالات المصرية، وتم استخدام المنهج الوصفي التحليلي والاستعانة بمختلف المراجع، والدوريات، واجراء دراسة ميدانية من خلال استبيان يعكس متغيرات الدراسة، وتكون مجتمع الدراسة من مجموعة من الشركات المصرية مثل (شركة اورنج مصر، وشركة فودافون مصر، وشركة اتصالات مصر، المصرية للاتصالات)، وتم اختيار عينة عشوائية بسيطة تكونت من (100) موظف.

واظهرت النتائج بأن البراعة التنظيمية تساعد على زيادة القدرة على تكييف المنظمة مع البيئة المتغيرة وبالتالي تزداد أهميتها في النجاح على المدى البعيد، ووجود تأثير ذو دلالة احصائية للبراعة التنظيمية على تحسين جودة الخدمة بشركات الاتصالات.

واوصت بضرورة قيام الشركات بالتحليل الاستراتيجي للمستقبل لاستكشاف الفرص المستقبلية المتاحة، ومن ثم وضع خطة على اساس علمية سليمة لريادة السوق، وقيام الشركات بتحليل نتائج أداءها للتعرف على نقاط القوة وتدعيمها.

واما دراسة (Liang et al, 2021)، التي تم استخدام الحوسبة السحابية المتنقلة (MCC) على نطاق واسع في كل جانب من جوانب مجتمعنا ، مما يوفر مزايا وتحديات. ومع ذلك، لا يزال اعتماد تقنية MCC في مرحلة مبكرة من التنفيذ في الحكومات. لتعزيز تبني ونشر MCC في المنطقة الحكومية ، أصبح استكشاف المحددات وآليات التأثير لاعتماد الحكومة القائمة على الحوسبة السحابية المتنقلة (m-Gov cloud) محور التركيز في المجال الأكاديمي والصناعي. استنادًا إلى منظمة التكنولوجيا - إطار عمل البيئة ونظرية الثقة على المستوى التنظيمي ، تم

اقتراح نموذج متكامل يتضمن محددات اعتماد سحابة m-Gov ، ويتم استخدام 93 عينة مسح من الصين لتحليلها بواسطة نمذجة المعادلة الهيكلية للمربعات الصغرى الجزئية (PLS-SEM). تظهر النتائج أن كفاءة المزود ، والاستعداد التنظيمي ، والضغط الخارجي ، والثقة في سحابة m-Gov لها تأثيرات كبيرة على تبني السحابة الإلكترونية من m-Gov. الفوائد المتصورة والمخاطر المتصورة وكفاءة المزود لها تأثيرات كبيرة على الثقة السحابية للحكومة المتنقلة. $e + m$ تلعب الثقة السحابية الحكومية تأثير وساطة غير مباشر فقط (كامل) وتأثير وساطة تكميلي (جزئي) بين المنفعة المتصورة وكفاءة الموفر واعتماد السحابة الإلكترونية المتنقلة ، على التوالي ، في حين أن المخاطر المتصورة ليس لها تأثير مباشر وغير مباشر كبير على $m - e$ اعتماد السحابة الحكومية. توفر نتائج $e + m$ منظورًا بحثيًا جديدًا ورؤى ممارسة لتعزيز تنفيذ الحلول القائمة على فكرة الحوسبة السحابية المتنقلة.

11. منهجية الدراسة:

اعتمد الباحث على المنهج الوصفي التحليلي الذي يتوقف عند تجميع البيانات من أفراد مجتمع الدراسة والمتعلقة بالمتغير المستقل (الحوسبة السحابية) وأبعادها ، والمتغير التابع (جودة الخدمات) وأبعادها ، في وصف مدى تطبيقها في مجتمع الدراسة ونوع العلاقات التي تربط المتغيرات فيما بينها وذلك تطبيق الأساليب الإحصائية التي تتلائم مع أسئلة الدراسة وفرضياتها والتي تقيس أثر الحوسبة السحابية على جودة الخدمات المقدمة من قبل الحكومة الإلكترونية في الأردن.

12. مجتمع الدراسة ووحدة المعاينة :

يتكون مجتمع الدراسة من عينة من مستخدمي الخدمات الإلكترونية في مؤسسة الضمان الاجتماعي ، وقد استخدم الباحث المنهج الوصفي التحليلي لجمع البيانات من أفراد مجتمع الدراسة لتشمل جميع الفئات وقد قام الباحث بتوزيع الاستبانة إلكترونياً على المراجعين بمقدار (163) فرد والعينة الصالحة للتحليل ما نسبته (100%) ، وتم استخدام برنامج التحليل الإحصائي (SPSS) لتحليل بيانات الدراسة .

13. مصادر جمع المعلومات :

لتحقيق أهداف الدراسة الحالية فأن الباحث سوف تعتمد على نوعين من مصادر المعلومات هما المصادر الثانوية والمصادر الأولية مبينة على النحو التالي :

- مصادر الثانوية : وهي تلك المعلومات التي يمكن الحصول عليها من خلال المراجع العربية والأجنبية والكتب والدوريات والمنشورات ، الرسائل العلمية والمجلات العلمية ومواقع الإلكترونية على شبكة الانترنت ذات العلاقة بموضوع البحث .
- المصادر الأولية : وهي تلك البيانات التي تم الحصول عليها من خلال استخدام الاستبيان كأداة للبحث لدراسة بعض المفردات ولجمع البيانات اللازمة للموضوع وذلك ملائمتها لمجتمع البحث من حيث الجهد والامكانيات ومن ثم تمت عملية تفرغها وتحليلها باستخدام برنامج (Statistical Package for SPSS) (the Social Sciences) بهدف الوصول للدلالات ذات قيمة تفيد موضوع البحث.

14. توزيع أفراد عينة الدراسة حسب المتغيرات الديمغرافية والوظيفية:

جدول (1). توزيع أفراد عينة الدراسة تبعاً لمتغيراتهم الشخصية

المتغير	الفئات	التكرار	النسبة المئوية
النوع الاجتماعي	أنثى	59	36.0
	ذكر	105	64.0
العمر	30 الى 40 سنة	51	31.1
	41 الى 50 سنة	34	20.7
	اقل من 30 سنة	67	40.9
	اكثر من 50 سنة	12	7.3
المؤهل العلمي	بكالوريوس	59	36.0
	ثانوية عامة	12	7.3
	دبلوم	39	23.8
	دراسات عليا	50	30.5
	دون الثانوية العامة	4	2.4
المجموع		164	100.0

أظهرت النتائج المبينة في الجدول أعلاه ما يلي: ما نسبته (64.0%) من أفراد عينة الدراسة هم من الذكور، بينما بلغت نسبة الإناث (36.0%). ما نسبته (40.9%) من أفراد عينة الدراسة هم ممن تقل أعمارهم عن 30 سنة، وما نسبته (31.1%) تتراوح أعمارهم ما بين (30-40 سنة)، وكما ان ما نسبته (20.7%) تتراوح أعمارهم ما بين (41-50 سنة)، وبلغت نسبة من تزيد أعمارهم عن 50 سنة (7.3%). وربما تعود هذه النتيجة إلى أن الوظائف الإلكترونية تتطلب الفئات الشبابية حيث أنهم أكثر معرفة بها من الفئات العمرية المتقدمة. وكما ان ما نسبته

سلسلة الدراسات الاقتصادية وريادة الاعمال، 5 (4)، 14-40

يبين الجدول (3) المتوسطات الحسابية والانحرافات المعيارية والترتيب لإجابات المبحوثين نحو بعد

"البنية التحتية" والذي تم قياسه بالاعتماد على ستة فقرات.

جدول(3). المتوسطات الحسابية والانحرافات المعيارية لإجابات أفراد عينة الدراسة نحو "البنية التحتية"

الرتبة	الدرجة	النسبة المئوية	الانحراف المعياري	المتوسط الحسابي	الفقرات	رقم الفقرة
3	مرتفعة	78.9	.745	3.95	يستطيع المراجع الوصول الى السحابة الخاصة بالمؤسسة من اي مكان وعبر اي جهاز حاسوب في الحكومة الالكترونية لانه يوجد خادم فعلي خاص مرتبط به	1
5	مرتفعة	77.4	.866	3.87	يوجد تكامل بين برمجيات مؤسسة الضمان وبنيتها التحتية	2
6	مرتفعة	76.8	.850	3.84	يوجد مرونة في الوقت في تقديم الخدمات في مؤسسة الضمان الاجتماعي	3
4	مرتفعة	77.6	.878	3.88	يوجد بدائل لحفظ المعلومات الخاصة بمؤسسة الضمان الاجتماعي يمكن الرجوع اليها في حال واجهتهم اي عطل او مشكلة او عند انقطاع الخدمة	4
1	مرتفعة	81.0	.805	4.05	تعتبر البنية التحتية من الخدمات التي تقلل التكلفة التي تقدمها الحكومة الالكترونية لمؤسسة الضمان الاجتماعي	5
2	مرتفعة	79.6	.795	3.98	تعمل الحكومة الالكترونية على تخزين البيانات وتوفير الشبكات ومصادر الحوسبة الاساسية الى الجهات الحكومية الاخرى التي تستطيع من خلالها تشغيل البرامج والتطبيقات	6
	مرتفعة	78.6	0.59	3.93	المؤشر الكلي	

تظهر النتائج الموضحة في الجدول أعلاه أن المؤشر العام لبعء "البنية التحتية" يصل إلى (3.93) من المساحة

الإجمالية للحجم ، مما يشير إلى أن مستوى البنية التحتية في مؤسسات الضمان الاجتماعي مرتفع من وجهة نظر

المستجيبين

البعء الثاني: البرامج:

يبين الجدول (4) المتوسطات الحسابية والانحرافات المعيارية والترتيب لإجابات المبحوثين نحو بعد "البرامج" والذي تم قياسه بالاعتماد على خمس فقرات.

جدول(4). المتوسطات الحسابية والانحرافات المعيارية لإجابات أفراد عينة الدراسة نحو "البرامج"

رقم الفقرة	الفقرات	المتوسط الحسابي	الانحراف المعياري	النسبة المئوية	الدرجة	الرتبة
7	تساعد تطبيقات الحوسبة السحابية للحكومة الالكترونية على امكانية وصول المستخدمين او الموظفين بمختلف الطرق	3.99	.718	79.8	مرتفعة	2
8	تواكب الحكومة الالكترونية متطلبات التطوير من خلال الشراكة مع العديد من الجهات	3.93	.815	78.7	مرتفعة	5
9	توفر الحوسبة السحابية للحكومة الالكترونية قابلية التغيير في خدماتها	3.98	.717	79.5	مرتفعة	3
10	يتيح استخدام الحوسبة السحابية امكانية التنقل من داخل تطبيقات النظام في المنظمة	3.97	.721	79.4	مرتفعة	4
11	تتيح الحكومة لمؤسسات الضمان الاجتماعي امكانية الوصول التي يوفرها النظام من خلال البنية الاساسية للسحابة الحكومية الالكترونية	4.05	.703	81.1	مرتفعة	1
المؤشر الكلي		3.98	0.58	79.7	مرتفعة	

تظهر نتائج الجدول أعلاه أن المؤشر العام لبعده "البرنامج" يصل إلى (3.98) من إجمالي مساحة المقياس (3) البعد الثالث: منصة التشغيل:

يبين الجدول (5) المتوسطات الحسابية والانحرافات المعيارية والترتيب لإجابات المبحوثين نحو بعد "منصة التشغيل" والذي تم قياسه بالاعتماد على خمس فقرات.

جدول(5). المتوسطات الحسابية والانحرافات المعيارية لإجابات أفراد عينة الدراسة نحو "منصة التشغيل"

رقم الفقرة	الفقرات	المتوسط الحسابي	الانحراف المعياري	النسبة المئوية	الدرجة	الرتبة
12	حفظ التطبيقات لا يكون على المنصة انما في وسائل التخزين في السحابة الخاصة بالمؤسسة	3.91	.690	78.2	مرتفعة	4

1	مرتفعة	81.2	.724	4.06	تم معالجة التطبيقات في الحكومة الالكترونية باستخدام التطبيقات التي توفرها الحوسبة السحابية	13
2	مرتفعة	79.0	.758	3.95	يمكن للعاملين في الحكومة الالكترونية استرجاع البيانات المخزنة على منصة تشغيل الحوسبة السحابية الخاصة بالمؤسسة بسهولة	14
2	مرتفعة	79.0	.766	3.95	يتبادل العاملون في الحكومة الالكترونية المعلومات مع المؤسسات الاخرى المضافة الى منصة الحوسبة السحابية لانجاز الاعمال المطلوبة	15
3	مرتفعة	78.4	.806	3.92	يتم اضافة غالبية خدمات الحكومة الالكترونية الى منصة التشغيل الخاصة بالحوسبة السحابية	16
	مرتفعة	79.2	0.58	3.96	المؤشر الكلي	

تظهر النتائج في الجدول أعلاه أن المؤشر العام لبعده "منصة التشغيل" قد بلغ (3.96) من مساحة المقياس

الكلي،

وصف المتغير التابع (جودة الخدمات):

في هذا الجزء وصف متغير جودة الخدمات من أجل تحديد درجة الرضا من وجهة نظر أفراد عينة

الدراسة، وذلك من خلال ايجاد المتوسطات الحسابية والانحرافات المعيارية، والجدول الآتي يبين ذلك:

جدول (6). المتوسطات الحسابية والانحرافات المعيارية ودرجة التطبيق لأبعاد جودة الخدمات

الرتبة	الدرجة	النسبة المئوية	الانحراف المعياري	المتوسط الحسابي	جودة الخدمات
1	مرتفعة	79.8	.630	3.99	امان المعلومات
4	مرتفعة	79.1	.630	3.95	درجة الاستجابة
2	مرتفعة	79.5	.668	3.98	كفاءة مقدمي الخدمة
3	مرتفعة	79.3	.646	3.97	المصادقية
2	مرتفعة	79.5	.606	3.98	امكانية الوصول
	مرتفعة	79.5	.560	3.97	المؤشر العام

يتبين من الجدول أعلاه ، فإن المتوسط الحسابي الذي يمثله بعد المتغير التابع (جودة الخدمة) يتراوح بين (3.95-

3.99) ، مبينا أنه بعد الحصول على أعلى درجة بدرجة عالية من "أمن المعلومات" ، وبعد الحصول على أدنى درجة

بدرجة عالية من "درجة الاستجابة" ، وصل المؤشر المركب إلى (3.97) (79.5٪) ، وجاءت درجة جودة المعلومات في وكالة الضمان بدرجة عالية. من الواضح أن هذا هو تفصيل أبعاد المتغير التابع.

(1) البعد الأول: أمان المعلومات:

يبين الجدول (7) المتوسطات الحسابية والانحرافات المعيارية والترتيب لإجابات المبحوثين نحو بعد "أمان المعلومات" والذي تم قياسه بالاعتماد على خمس فقرات.

جدول (7). المتوسطات الحسابية والانحرافات المعيارية لإجابات أفراد عينة الدراسة نحو "أمان المعلومات"

رقم الفقرة	الفقرات	المتوسط الحسابي	الانحراف المعياري	النسبة المئوية	الدرجة	الرتبة
17	تتوفر السرية التامة في التعامل مع المواقع الحكومية الإلكترونية لمؤسسة الضمان الاجتماعي للحفاظ على خصوصية المراجعين	3.99	.787	79.9	مرتفعة	3
18	تعتمد تطبيقات الحكومة الإلكترونية لمؤسسة الضمان الاجتماعي على سياسات واضحة لحماية بيانات المستخدمين مما يزيد من ثقتهم باستخدامها	4.02	.739	80.4	مرتفعة	1
19	تحرص المؤسسة على ان تكون الاتصالات الخاصة بالعملاء آمنة من خلال تشفيرها	3.98	.771	79.6	مرتفعة	4
20	تتعامل مؤسسة الضمان الاجتماعي مع استفسارات وشكاوي العاملين بكل سرية والاجابة عليها بكل امان وسهولة	3.95	.827	79.0	مرتفعة	5
21	تعمل مؤسسة الضمان الاجتماعي من خلال موقعها على عدم حدوث اي خطأ في تقديم المعاملات والقابلية على استرجاعها وقت الحاجة	4.00	.743	80.0	مرتفعة	2
المؤشر الكلي		3.99	.630	79.8	مرتفعة	

تظهر نتائج الجدول أعلاه أن المؤشرات العامة لبعده "أمان المعلومات" قد وصلت إلى (3.99) من المساحة الإجمالية للحجم (0.739) ، وأمن المعلومات في مؤسسات الضمان الاجتماعي من وجهة نظر المستجيبين ، الفقرة رقم 20 "تتعامل وكالات الضمان الاجتماعي مع استفسارات الموظفين وشكاواهم بكل سرية والاستجابة بأمان وسهولة." على الأقل التقديرات هي المتوسط الحسابي (3.95) ، وهو المتوسط بدرجة عالية ، والانحراف المعياري (0.827).

(2) البعد الثاني: درجة الاستجابة:

يبين الجدول (8) المتوسطات الحسابية والانحرافات المعيارية والترتيب لإجابات المبحوثين نحو بعد "درجة الاستجابة" والذي تم قياسه بالاعتماد على خمس فقرات.

جدول (8). المتوسطات الحسابية والانحرافات المعيارية لإجابات أفراد عينة الدراسة نحو "درجة الاستجابة"

رقم الفقرة	الفقرات	المتوسط الحسابي	الانحراف المعياري	النسبة المئوية	الدرجة	الرتبة
22	يوجد سياسات وتعليمات واضحة تحدد الحد الأقصى للاستجابة على طلبات الموظفين	3.97	.738	79.4	مرتفعة	1
23	تحرص المؤسسة على تزويد المراجعين بالمواعيد المحددة لتقديم الخدمة وفقاً للطلب إلكترونياً	3.95	.808	78.9	مرتفعة	2
24	يتم تسهيل اجراءات العمل في المؤسسة لضمان السرعة في تقديم الخدمات بشكل مستمر.	3.97	.787	79.4	مرتفعة	1
25	يقوم المسؤول في مؤسسة الضمان الاجتماعي بحل المشاكل التي يطرحها المراجعين الكترونياً عبر موقعهم	3.97	.810	79.4	مرتفعة	1
26	تعمل المؤسسة على التحديث المستمر على برامجها واعمالها لضمان الاستمرار في تقديم الخدمات بكل فعالية	3.91	.730	78.3	مرتفعة	3
	درجة الاستجابة	3.95	.630	79.1	مرتفعة	

وتبين نتائج الجدول أعلاه أن المؤشر العام لبعد "الاستجابة" يصل إلى (3.95) من المساحة الإجمالية للحجم ، مما يدل على درجة عالية من الاستجابة في مؤسسات الضمان الاجتماعي من وجهة نظر المستجيبين ، والفقرات 22 ، 24 ، 25 " البعد الثالث: كفاءة مقدمي الخدمة:

يبين الجدول (9) المتوسطات الحسابية والانحرافات المعيارية والترتيب لإجابات المبحوثين نحو بعد "كفاءة مقدمي الخدمة" والذي تم قياسه بالاعتماد على أربع فقرات.

جدول (9). المتوسطات الحسابية والانحرافات المعيارية لإجابات أفراد عينة الدراسة نحو "كفاءة مقدمي الخدمة"

رقم الفقرة	الفقرات	المتوسط الحسابي	الانحراف المعياري	النسبة المئوية	الدرجة	الرتبة
------------	---------	-----------------	-------------------	----------------	--------	--------

4	مرتفعة	78.7	.752	3.93	اجد ان مقدمي الخدمة في مؤسسة الضمان الاجتماعي يلبون احتياجات الزبائن المختلفة	27
1	مرتفعة	80.4	.810	4.02	ارى ان تطبيقات التي يستخدمها مقدمي الخدمة المؤسسة توفر الوقت والجهد	28
2	مرتفعة	79.9	.818	3.99	اجد ان مقدمي الخدمة في المؤسسة تقدم الخدمات بجودة عالية	29
3	مرتفعة	79.3	.806	3.96	يعتمد مقدمي الخدمة على تطبيقات المؤسسة في الحصول على الخدمات الحكومية المختلفة	30
	مرتفعة	79.5		3.98	المؤشر الكلي	

وتبين النتائج الواردة في الجدول أعلاه أن المؤشر العام لبعء " كفاءة مقدمي الخدمة " يصل إلى (3.98) من المساحة الإجمالية للحجم ، مما يشير إلى أن كفاءة مقدمي الخدمة في مؤسسات الضمان الاجتماعي مرتفعة من وجهة نظر المستجيبين ،

البعء الرابع: المصدقية:

يبين الجدول (10) المتوسطات الحسابية والانحرافات المعيارية والترتيب لإجابات المبحوثين نحو بعء "المصدقية" والذي تم قياسه بالاعتماد على خمس فقرات.

جدول (10). المتوسطات الحسابية والانحرافات المعيارية لإجابات أفراد عينة الدراسة نحو "المصدقية"

رقم الفقرة	الفقرات	المتوسط الحسابي	الانحراف المعياري	النسبة المئوية	الدرجة	الرتبة
31	خدمات الحكومة الإلكترونية على موقع المؤسسة دائما متاحة للمواطنين	3.90	.831	78.0	مرتفعة	4
32	الخدمات الإلكترونية في الموقع الإلكتروني الخاص بمؤسسة الضمان الاجتماعي يلبي حاجة المواطنين	3.95	.797	79.0	مرتفعة	3
33	تقوم مؤسسة الضمان الاجتماعي بعرض روابطها على الموقع لتسهيل وصول المراجعين إلكترونيا إليها	4.00	.767	80.0	مرتفعة	1
34	تسعى مؤسسة الضمان الاجتماعي الى تقديم خدمات افضل للمراجعين	3.99	.787	79.9	مرتفعة	2

2	مرتفعة	79.8	.735	3.99	يتسم الموقع الخاص بمؤسسة الضمان الاجتماعي بقدرتها على تقديم الخدمة على مدار اليوم	35
	مرتفعة	79.3	.646	3.97		المؤشر الكلي

تظهر نتائج الجدول أعلاه أن المؤشر العام لبعدها "الموثوقية" يصل إلى (3.97) من المساحة الإجمالية للحجم ، مما يدل على مستوى عالٍ من الموثوقية في مؤسسات الضمان الاجتماعي من وجهة نظر المدعي عليه ، البعد الخامس:

امكانية الوصول:

يبين الجدول (11) المتوسطات الحسابية والانحرافات المعيارية والترتيب لإجابات المبحوثين نحو بعد

"امكانية الوصول" والذي تم قياسه بالاعتماد على أربع فقرات.

جدول(11). المتوسطات الحسابية والانحرافات المعيارية لإجابات أفراد عينة الدراسة نحو "امكانية الوصول"

رقم الفقرة	الفقرات	المتوسط الحسابي	الانحراف المعياري	النسبة المئوية	الدرجة	الرتبة
36	المعلومات التي يحتاجها المراجعين موجودة على الموقع الإلكتروني الخاص بمؤسسة الضمان الاجتماعي على مدار اليوم	3.91	.771	78.3	مرتفعة	4
37	يحاول المسؤول عن الموقع الإلكتروني الخاص بمؤسسة الضمان الاجتماعي تلبية احتياجات المواطنين وحل مشاكلهم بشكل مستمر	3.99	.718	79.8	مرتفعة	2
38	يوفر موقع المؤسسة خدمة الرد الألي عن طريق ارسال رسالة من خلال العديد من وسائل التواصل الاجتماعي	3.98	.810	79.6	مرتفعة	3
39	يوفر موقع الحكومة الإلكترونية الخاص بالمؤسسة بوابة محادثة مباشرة لمدة (24) ساعة لتحقيق اجابة فورية	4.02	.747	80.4	مرتفعة	1
	امكانية الوصول	3.98	.606	79.5	مرتفعة	

تظهر نتائج الجدول أعلاه أن المؤشر العام لبعدها "إمكانية الوصول" قد وصل إلى (3.98) من المساحة الإجمالية للحجم ويظهر مستوى عالٍ من إمكانية الوصول في مؤسسات الضمان الاجتماعي من وجهة نظر المستجيبين ،

والفقرة رقم (39)

16. نتائج اختبار الفرضية الرئيسية:

H0: لا يوجد أثر ذو دلالة إحصائية عند مستوى الدلالة ($\alpha \leq 0.05$) للحوسبة السحابية على جودة الخدمات

المقدمة من قبل الحكومة الإلكترونية في الأردن.

وقد تم استخدام تحليل الانحدار المتعدد (Multiple Regression) لاختبار هذه الفرضية، والجدول الآتي

يبين ذلك:

جدول (12). نتائج اختبار أثر الحوسبة السحابية بأبعادها في جودة الخدمات

جدول المعاملات Coefficient						تحليل التباين ANOVA			ملخص النموذج Model Summary		المتغير التابع
Sig. T	T	Beta	الخطأ المعياري	B	البيان	Sig. F	F	df	R Square معامل الارتباط التحديد	R معامل الارتباط	
.000*	4.572	.284	.059	.272	البنية التحتية	.000b*	151.780	160/ 3	0.740	0.860	جودة الخدمات
.000*	4.503	.289	.062	.279	البرامج						
.000*	5.216	.376	.069	.361	منصة التشغيل						
* معنوي عند مستوى ($\alpha \leq 0.05$)											
						T الجدولية = 1.96			F الجدولية = 2.60		

وبناء على ما سبق نرفض الفرضية العدمية ونقبل الفرضية البديلة التي تنص على: يوجد أثر ذو دلالة

إحصائية عند مستوى الدلالة ($\alpha \leq 0.05$) للحوسبة السحابية على جودة الخدمات المقدمة من قبل الحكومة

الإلكترونية في الأردن.

2-4-4 نتائج اختبار الفرضيات الفرعية:

(1) نتائج اختبار الفرضية الفرعية الأولى:

H01.1: لا يوجد أثر ذو دلالة إحصائية عند مستوى الدلالة ($\alpha \leq 0.05$) للحوسبة السحابية بأبعادها (البنية التحتية، البرامج، منصة التشغيل) في درجة أمان المعلومات المقدمة من قبل الحكومة الإلكترونية في الأردن.

لاختبار الفرضية الفرعية الأولى تم استخدام تحليل الانحدار المتعدد (Multiple Regression) لاختبار هذه الفرضية، والجدول الآتي يبين ذلك:

جدول (13). نتائج اختبار أثر الحوسبة السحابية بأبعادها في درجة أمان المعلومات

جدول المعامل efficient		تحليل التباين OVA					ملخص النموذج Model Summary		النتائج	
T	a	طأ باري	F	ان	Significance	معامل الارتباط	معامل التح	امان المعلومات		
9*	03	6	1	9	ية نتية					
6*	37	0	5	6	مج ^{0b*}	583	3	16	5	
0*	36	4	5	4	ية سغيل					
معنوي عند مستوى ($\alpha \leq 0.05$)										
					جدولية=1.96	جدولية=2.60				

وبناء على ما سبق نرفض الفرضية العدمية ونقبل الفرضية البديلة التي تنص على: يوجد أثر ذو دلالة إحصائية عند مستوى الدلالة ($\alpha \leq 0.05$) للحوسبة السحابية بأبعادها (البنية التحتية، البرامج، منصة التشغيل) في درجة أمان المعلومات المقدمة من قبل الحكومة الإلكترونية في الأردن.

(2) نتائج اختبار الفرضية الفرعية الثانية:

H01.2: لا يوجد أثر ذو دلالة إحصائية عند مستوى الدلالة ($\alpha \leq 0.05$) للحوسبة السحابية بأبعادها (البنية التحتية، البرامج، منصة التشغيل) في درجة الاستجابة المقدمة من قبل الحكومة الإلكترونية في الأردن.

لاختبار الفرضية الفرعية الثانية تم استخدام تحليل الانحدار المتعدد (Multiple Regression) لاختبار هذه الفرضية، والجدول الآتي يبين ذلك:

جدول (14). نتائج اختبار أثر للحوسبة السحابية بأبعادها في درجة الاستجابة

معاملات						بيانات			نموذج		النتيجة
Coefficients						ANOVA			Model Summary		
Si	B	طأ باري	ان	Si	Si	Si	R Squ مل عديد	مل بياط			
.00	3.5	.2	.0	.2						الاستجابة	
.00	2.8	.2	.0	.2	.000	99.5	160	0.6	.8		
.00	4.9	.4	.0	.4							
هنوي عند مستوى ($\alpha \leq 0.05$)											
T الجدولية = 1.96						جدولية = 2.60					

وبناء على ما سبق نرفض الفرضية العدمية ونقبل الفرضية البديلة التي تنص على: يوجد أثر ذو دلالة إحصائية عند مستوى الدلالة ($\alpha \leq 0.05$) للحوسبة السحابية بأبعادها (البنية التحتية، البرامج، منصة التشغيل) في درجة الاستجابة المقدمة من قبل الحكومة الإلكترونية في الأردن.

3) نتائج اختبار الفرضية الفرعية الثالثة:

H01.3: لا يوجد أثر ذو دلالة إحصائية عند مستوى الدلالة ($\alpha \leq 0.05$) للحوسبة السحابية بأبعادها (البنية التحتية، البرامج، منصة التشغيل) في كفاءة مقدمي الخدمة من قبل الحكومة الإلكترونية في الأردن.

لاختبار الفرضية الفرعية الثالثة تم استخدام تحليل الانحدار المتعدد (Multiple Regression) لاختبار هذه الفرضية، والجدول الآتي يبين ذلك:

جدول (15). نتائج اختبار أثر الحوسبة السحابية بأبعادها في كفاءة مقدمي الخدمة

جدول المعاملات Coefficient						تحليل التباين ANOVA			ملخص النموذج Model Summary		المتغير التابع
Sig. T	T	Beta	الخطأ المعياري	B	البيان	Sig. F	F	df	R Square معامل الارتباط التحديد	R معامل الارتباط	
.000*	4.571	.380	.095	.434	البنية التحتية	.000b*	61.014	160/3	0.534	.730	كفاءة مقدمي الخدمة
.018*	2.385	.205	.099	.236	البرامج						
.023*	2.293	.222	.111	.254	منصة التشغيل						
* معنوي عند مستوى ($\alpha \leq 0.05$)											
T الجدولية=1.96						F الجدولية=2.60					

وبناء على ما سبق نرفض الفرضية العدمية ونقبل الفرضية البديلة التي تنص على: يوجد أثر ذو دلالة

إحصائية عند مستوى الدلالة ($\alpha \leq 0.05$) للحوسبة السحابية بأبعادها (البنية التحتية، البرامج، منصة التشغيل)

في كفاءة مقدمي الخدمة المقدمة من قبل الحكومة الإلكترونية في الأردن.

4) نتائج اختبار الفرضية الفرعية الرابعة:

HO1.4: لا يوجد أثر ذو دلالة إحصائية عند مستوى الدلالة ($\alpha \leq 0.05$) للحوسبة السحابية بأبعادها

(البنية التحتية، البرامج، منصة التشغيل) في المصدقية إلى مقدمي الخدمة من قبل الحكومة الإلكترونية في

الأردن.

لاختبار الفرضية الفرعية الرابعة تم استخدام تحليل الانحدار المتعدد (Multiple Regression) لاختبار هذه

الفرضية، والجدول الآتي يبين ذلك:

جدول (16). نتائج اختبار أثر الحوسبة السحابية في المصدقية

جدول المعاملات Coefficient						تحليل التباين ANOVA			ملخص النموذج Model Summary		المتغير التابع
Sig. T	T	Beta	الخطأ المعياري	B	البيان	Sig. F	F	df	R Square معامل التحديد	R معامل الارتباط	
.014*	2.488	.200	.089	.220	البنية التحتية	.000 ^{b*}	69.296	160/3	0.565	.752	المصدقية
.000*	3.846	.319	.092	.355	البرامج						
.001*	3.315	.309	.103	.342	منصة التشغيل						
* معنوي عند مستوى ($\alpha \leq 0.05$)											
						الجدولية=1.96 T			الجدولية=2.60 F		

وبناء على ما سبق نرفض الفرضية العدمية ونقبل الفرضية البديلة التي تنص على: يوجد أثر ذو دلالة إحصائية عند مستوى الدلالة ($\alpha \leq 0.05$) للحوسبة السحابية بأبعادها (البنية التحتية، البرامج، منصة التشغيل) في المصدقية المقدمة من قبل الحكومة الإلكترونية في الأردن.

5) نتائج اختبار الفرضية الفرعية الخامسة:

H01.5: لا يوجد أثر ذو دلالة إحصائية عند مستوى الدلالة ($\alpha \leq 0.05$) للحوسبة السحابية بأبعادها (البنية التحتية، البرامج، منصة التشغيل) في إمكانية الوصول إلى مقدمي الخدمة من قبل الحكومة الإلكترونية في الأردن.

لاختبار الفرضية الفرعية الخامسة تم استخدام تحليل الانحدار المتعدد (Multiple Regression) لاختبار هذه الفرضية، والجدول الآتي يبين ذلك:

جدول (17). نتائج اختبار أثر الحوسبة السحابية في امكانية الوصول

جدول المعاملات Coefficient						تحليل التباين ANOVA			ملخص النموذج Model Summary		المتغير التابع
Sig. T	T	Beta	الخطأ المعياري	B	البيان	Sig. F	F	df	R Square معامل التحديد	R معامل الارتباط	
.004*	2.922	.242	.086	.251	البنية التحتية	.000b*	61.678	160/3	0.536	.732	امكانية الوصول
.000*	4.072	.349	.090	.365	البرامج						
.024*	2.272	.219	.100	.227	منصة التشغيل ل						
* معنوي عند مستوى ($\alpha \leq 0.05$)											
T الجدولية = 1.96						F الجدولية = 2.60					

وبناء على ما سبق نرفض الفرضية العدمية ونقبل الفرضية البديلة التي تنص على: يوجد أثر ذو دلالة إحصائية عند مستوى الدلالة ($\alpha \leq 0.05$) للحوسبة السحابية بأبعادها (البنية التحتية، البرامج، منصة التشغيل) في امكانية الوصول لمقدمي الخدمة من قبل الحكومة الإلكترونية في الأردن.

16. النتائج:

- الحوسبة السحابية وأبعادها (البنية التحتية ، البرمجيات ، منصة التشغيل) لها تأثير هام إحصائياً على درجة أمن المعلومات التي توفرها الحكومة الإلكترونية الأردنية على مستوى كبير ($\alpha 0.05$).
- الحوسبة السحابية وأبعادها (البنية التحتية ، البرمجيات ، منصة التشغيل) لها تأثير كبير على استجابة توفير الحكومة الإلكترونية في الأردن عند مستوى الأهمية ($\alpha 0.05$).

- الحوسبة السحابية وأبعادها (البنية التحتية ، البرمجيات ، منصة التشغيل) لها تأثير إحصائي كبير على كفاءة مقدمي الخدمات المقدمة من الحكومة الإلكترونية في الأردن بمستوى دلالة ($\alpha 0.05$). تأثير الحوسبة السحابية في البنية التحتية على جودة الخدمة في الضمان الاجتماعي للمنظمات.
- يوجد أثر ذو دلالة إحصائية عند مستوى الدلالة ($\alpha \leq 0.05$) للحوسبة السحابية بأبعادها (البنية التحتية، البرامج، منصة التشغيل) في المصادقية المقدمة من قبل الحكومة الإلكترونية في الأردن.
- يوجد أثر ذو دلالة إحصائية عند مستوى الدلالة ($\alpha \leq 0.05$) للحوسبة السحابية بأبعادها (البنية التحتية، البرامج، منصة التشغيل) في إمكانية الوصول لمقدمي الخدمة من قبل الحكومة الإلكترونية في الأردن.

17. التوصيات

بناءً على النتائج التي تم الحصول عليها ، قدم الباحثون بعض التوصيات التي تشمل الحوسبة السحابية وبعض الجوانب التي ستساهم في جودة الخدمة التي تقدمها الحكومة الإلكترونية في الأردن وتحديد جميع الفرص والمزايا المحتملة للتحويل من الترتيبات الحالية إلى الخدمات السحابية ، والتي يتطلب ما يلي:

- تضمن الشركة المرونة في تقديم الخدمات من قبل مؤسسة الضمان الاجتماعي.
- ضرورة التأكد من مواكبة مؤسسة الضمان الاجتماعي التطور من خلال التعاون مع جهات متعددة.
- لتمكين الشركات من إنشاء سحابة لعقد التطبيقات ليس على المنصة ولكن بطريقة تنظيم التخزين في السحابة ، يجب على الإدارة العليا دعم مجال تكنولوجيا المعلومات من خلال اعتماد قدرات جديدة في الحوسبة السحابية لتعزيز الميزة التنافسية وتحسين المنتجات وجودة الخدمة.

18. قائمة المراجع

قائمة المراجع العربية :

- الباهي، صلاح الدين مفتاح (2014). *اثر جودة الخدمات المصرفية الإلكترونية على رضا الزبائن: دراسة ميدانية على البنك الاسلامي الاردني في عمان - الاردن*. [رسالة ماجستير غير منشور]، جامعة الشرق الاوسط.
- الزامل، نوره (2015). *معايير الجودة في المواقع الدعوية دراسة تحليلية تقويمية على عينة من المواقع الدعوية*، جامعة الامام محمد بن مسعود، 72-77.

- سعد الله، نور محيي الدين (2017). جودة الخدمات واثرها في تحقيق رضا الزبائن دراسة ميدانية: البنك الاسلامي السوداني وبنك الادخار والتنمية الاجتماعية. [رسالة ماجستير غير منشورة] ، جامعة شندي.
- سعد، محمد علي (2022). قياس جودة الخدمات الصحية المقدمة في المستشفيات الحكومية بمنطقة الحدود الشمالية (عرعر) من منظور المرضى. المجلة العلمية للدراسات والبحوث المالية والتجارية، 3(2)، 779-809.
- السعيد، خليل محمود سعيد. (2018). فاعلية الحوسبة السحابية في تنمية التحصيل المعرفي لطلاب مقرر تقنيات التعليم وبقاء أثر التعلم لديهم والاتجاه نحوها. المجلة التربوية، 35(127)، 243 - 277.
- سعيد، هدى فنجري مرزوق (2022). دور البراعة التنظيمية في تحسين جودة الخدمة بشركات الاتصالات المصرية. المجلة العلمية للإقتصاد و التجارة، 52(1)، 13-44.