

The Impact of E-government on the Effectiveness of Anti-corruption Efforts in the Jordanian Governmental Agencies from the Perspective of the Teaching Staff in the Jordanian Public Universities

Rawiya Khaled Al-Zaza¹ and Anis Saqer Al- Khasawneh²

ABSTRACT

This study aimed to investigate the impact of e-government implementation on the effectiveness of anti-corruption efforts in the Jordanian government agencies and to identify the level of both e-government implementation and the effectiveness of anti-corruption efforts in government agencies from the perspective of the academic staff in the Jordanian public universities. A questionnaire was developed and distributed to a convenient non-probability sample from ten public universities. The number of retrieved valid questionnaires amounted to (596). The findings of the study revealed a moderate level of e-government implementation and effectiveness of anti-corruption efforts in government agencies. Notwithstanding the medium level of e-government implementation, the level of speed in providing service came high. The dimensions of the effectiveness of anti-corruption efforts displayed a medium degree; however, a low degree in competence and merit-based government appointments has been yielded. The findings reported a significant medium impact of e-government on the effectiveness of anti-corruption efforts. The study recommended that training programs should be designed and launched to develop the skills of employees and supervisors in charge of e-government applications and spreading the e-government culture through media programs to identify and enhance its applications and utility. Moreover, e-government applications should be designed so that transparency and accountability can be enhanced and employees' exploitation of their jobs for personal gains can be reduced, if not eliminated. It has been recommended that competence and professional experience should be observed in the appointment to government jobs. The study also recommended that further studies are needed to find out the reasons that lead to citizens' reluctance or disenchantment to use e-government and find ways and means to raise the awareness of the use of e-government applications in the various branches of government agencies in the governorates.


Keywords: E-government, Effectiveness of anti-corruption efforts, Jordanian government agencies.

1 Researcher, Public Administration, Yarmouk University, Jordan.

Rawiyaalzaa@yahoo.com

2 Professor of Public Administration, Faculty of Economics and Administrative Sciences, Yarmouk University, Jordan.

khassawneh_anis@hotmail.com

 <https://orcid.org/0000-0001-5581-3904>

Received on 2/2/2021 and Accepted for Publication on 1/9/2022.

تطبيق الحكومة الإلكترونية وأثره في فاعلية جهود مكافحة الفساد في الأجهزة الحكومية الأردنية من وجهة نظر أعضاء هيئة التدريس في الجامعات الحكومية الرسمية

راوية خالد الظاظا¹ وأنيس صقر الخصاونة²

ملخص

هدفت الدراسة إلى تقصي أثر تطبيق الحكومة الإلكترونية في فاعلية جهود مكافحة الفساد في الأجهزة الحكومية الأردنية، والتعرف إلى مستوى تطبيق الحكومة الإلكترونية وفاعلية جهود مكافحة الفساد في الأجهزة الحكومية من وجهة نظر أعضاء هيئة التدريس في الجامعات الحكومية الأردنية. ولتحقيق أهداف الدراسة، تم تطوير استبانة وتوزيعها على عينة ملائمة غير احتمالية من عشر جامعات حكومية. بلغ عدد الاستبانات المسترجعة (596). وكشفت نتائج الدراسة عن مستوى متوسط من تطبيق الحكومة الإلكترونية وفاعلية جهود مكافحة الفساد في الأجهزة الحكومية. وبالرغم من المستوى المتوسط لتطبيق الحكومة الإلكترونية، فإن مستوى السرعة في تقديم الخدمة جاء بدرجة عالية. وأظهرت أبعاد فاعلية جهود مكافحة الفساد درجة متوسطة في تراجع مستويات الرشوة ودرجة منخفضة في الكفاءة والجدارة على أساس التقييمات الحكومية. من جانب آخر، بينت النتائج وجود أثر متوسط دال إحصائياً لمستوى تطبيق الحكومة الإلكترونية في فاعلية جهود مكافحة الفساد بجميع مجالاته. ويفسر تطبيق الحكومة الإلكترونية (41.2%) من التباين الحاصل في فاعلية جهود مكافحة الفساد. وأوصت الدراسة بضرورة تصميم وإطلاق برامج تدريبية لتنمية مهارات الموظفين والمشرفين على نطاق واسع في تطبيقات الحكومة الإلكترونية، ونشر ثقافة الحكومة الإلكترونية من خلال البرامج الإعلامية لتحسين تطبيقاتها ومراقبتها، بالإضافة إلى تصميم تطبيقات الحكومة الإلكترونية بشكل يمكن من تعزيز الشفافية والمساءلة، بحيث يمنع الموظفين من استغلال وظائفهم لتحقيق مكاسب شخصية. وأوصت الدراسة بضرورة مراعاة الكفاءة والخبرة المهنية في التعيين في الوظائف الحكومية، كما أوصت الدراسة بضرورة إجراء المزيد من الدراسات لمعرفة الأسباب التي تؤدي إلى عزوف المواطنين أو خيبة أملهم من استخدام الحكومة الإلكترونية، وإيجاد طرق ووسائل للتوعية باستخدام تطبيقات الحكومة الإلكترونية في مختلف فروع أجهزة الحكومة في المحافظات.

الكلمات الدالة: الحكومة الإلكترونية، فاعلية جهود مكافحة الفساد، الأجهزة الحكومية الأردنية.

الإطار العام للدراسة ومشكلتها

اتجهت معظم المؤسسات مع ظهور الإنترنت إلى التحول من تقديم الخدمات بشكلها التقليدي إلى شكل جديد، قائم على استخدام تكنولوجيا المعلومات والاتصالات، لمواكبة التطور

1 باحثة، الإدارة العامة، جامعة اليرموك، الأردن.

Rawiyaalza@yahool.com

2 أستاذ الإدارة العامة، كلية الاقتصاد والعلوم الإدارية، جامعة اليرموك، الأردن.

khasawneh_anis@hotmail.com

تاريخ استلام البحث 2021/2/2 وتاريخ قبوله 2022/9/1.

السريع في جميع جوانب الحياة العامة. وقد ظهر مفهوم الحكومة الإلكترونية بديلاً عن الحكومة التقليدية نتيجة التطور السريع في مجال تكنولوجيا المعلومات والاتصالات. يتمثل مفهوم الحكومة الإلكترونية في القدرة على توفير خدمة متميزة للمواطنين ومتلقي الخدمة بكفاءة عالية، وبتكلفة ووقت أقل، من خلال استخدام وسائل تكنولوجيا المعلومات والاتصالات، وهذا بدوره يساهم في إنجاز المعاملات بوضوح ودقة، ويعزز الشفافية في الإجراءات الحكومية. ومن الجدير بالذكر أن بعض الدول قامت بتطبيق مفاهيم إدارية حديثة. لأداء مهامها بكفاءة عالية، خاصة في القطاع الحكومي الذي تتسم إجراءاته بالتعقيدات الكثيرة. ومن

المأمول أن تساعد نتائج الدراسة صناعات القرار على اتخاذ الإجراءات اللازمة لتعزيز مساهمة تطبيق الحكومة الإلكترونية في مكافحة الفساد في الأجهزة الحكومية.

فرضيات الدراسة

اعتماداً على مشكلة الدراسة وأسئلتها، تمت صياغة الفرضيات الآتية:

الفرضية الأولى: يوجد مستوى متوسط من تطبيق الحكومة الإلكترونية في الأجهزة الحكومية الأردنية.

الفرضية الثانية: يوجد مستوى متوسط من الفاعلية لجهود مكافحة الفساد في الأجهزة الحكومية الأردنية.

الفرضية الثالثة: يوجد أثر إيجابي ذو دلالة إحصائية عند مستوى الدلالة ($\alpha \leq 0.05$) لمستوى تطبيق الحكومة الإلكترونية على فاعلية جهود مكافحة الفساد في الأجهزة الحكومية الأردنية.

التعريفات الاصطلاحية والإجرائية

● **الحكومة الإلكترونية:** تحول المؤسسات الحكومية من تقديم خدماتها للمواطنين من الشكل التقليدي إلى الإلكتروني، باستخدام وسائل تكنولوجيا المعلومات والاتصالات، مما يحسن مستوى الخدمة ويقلل من الوقت والجهد لدى المتعاملين (Al-Mubaideen, 2011).

● **جودة المعلومات:** توفير معلومات مفيدة وحديثة ودقيقة وملائمة لأغراض إنجاز الخدمة، كما تشير إلى ما إذا كانت المعلومات المتوفرة في مواقع الحكومة الإلكترونية كافية وذات جودة عالية. وتعد مقياساً لقيمة ما يدركه متلقي الخدمة حول مخرجات مواقع الحكومة الإلكترونية (Hossain et al., 2015).

● **كفاية المعلومات التي تستخدم في المواقع:** توفير المعلومات الحديثة اللازمة لتمكين متلقي الخدمة من إنجاز معاملته (Agyapong, 2011).

● **سهولة استخدام مواقع وتطبيقات الحكومة الإلكترونية:** سهولة استخدام تطبيقات الحكومة الإلكترونية وإتاحة المعلومات في مواقع الحكومة الإلكترونية بشكل يسهل الوصول إليها من قبل متلقي الخدمة ويتيح له إمكانية إنجاز معاملته وتتبع سيرها.

هذه المفاهيم الحكومة الإلكترونية، حيث تعد أداة مهمة للحد من الفساد في القطاع العام؛ فهي تحد من التفاعلات بين المسؤولين والجمهور، وهي على صعيد آخر واحد من الأساليب الحديثة للإصلاح الإداري. وعلى ذلك، فإن مشكلة الدراسة تكمن في عدم معرفتنا لمستوى تطبيق الحكومة الإلكترونية في الأجهزة الحكومية الأردنية، وأثره في فاعلية جهود مكافحة الفساد لديها. وتسعى الدراسة للإجابة عن الأسئلة التالية:

السؤال الأول: ما مستوى تطبيق برنامج الحكومة الإلكترونية في الأجهزة الحكومية؟

السؤال الثاني: ما مستوى فاعلية جهود مكافحة الفساد في الأجهزة الحكومية؟

السؤال الثالث: ما أثر تطبيق الحكومة الإلكترونية في فاعلية جهود مكافحة الفساد في الأجهزة الحكومية؟

أهداف الدراسة وأهميتها

تسعى هذه الدراسة إلى تحقيق الأهداف الآتية:

1- معرفة مستوى تطبيق برامج الحكومة الإلكترونية بأبعادها: جودة المعلومات، كفاية المعلومات التي تستخدم في المواقع، سهولة استخدام مواقع وتطبيقات الحكومة الإلكترونية، إمكانية الدفع الإلكتروني، سرعة الخدمة، توفير الأدلة الاسترشادية، الحفاظ على سرية المعلومات والبيانات في الأجهزة الحكومية.

2- معرفة مستوى فاعلية جهود مكافحة الفساد المتمثلة في أبعاد: (الشفافية، المساءلة، تراجع الوساطة والمحسوبية، التراجع في ممارسة الرشوة، المحافظة على المال العام، جودة التعامل مع الجمهور، الجدارة والكفاءة في التعيينات، التراجع في استغلال المنصب العام لأغراض خاصة في الأجهزة الحكومية).

3- معرفة أثر مستوى تطبيق الحكومة الإلكترونية في فاعلية جهود مكافحة الفساد في الأجهزة الحكومية.

أما أهمية هذه الدراسة فتكمن في المساهمة المتوقعة لها في إثراء الدراسات الإدارية الأردنية والعربية حول أثر تطبيق الحكومة الإلكترونية في فاعلية مكافحة الفساد. إن قلة الدراسات المنشورة في هذا المجال تكسب هذه الدراسة أهمية خاصة، حيث تشكل إضافة نوعية في مجالها. أما من الناحية العملية، فإن من

المبرر، وإلغاء النفقات غير الضرورية، وضبط نفقات الضيافة والأثاث وغيرها، وخفض استهلاك اللوازم، ومراعاة المصلحة العامة عند اتخاذ قرارات لها تبعات مالية (Khasawneh, 2015).

● **جودة التعامل مع الجمهور:** مدى الاحترام الذي يحظى به المراجعون، وبساطة الإجراءات وعدالة تطبيقها، والالتزام بتطبيق القوانين واللوائح المعتمدة على المراجعين (Khasawneh, 2015).

● **الجدارة والكفاءة في التعيينات الحكومية:** استناد التعيينات الحكومية للجدارة والكفاءة، وإتاحة التنافس على الوظيفة الشاغرة بموضوعية وشفافية، واستبعاد أية عوامل شخصية أخرى ليست لها علاقة بالوظيفة.

● **استغلال المنصب العام لأغراض خاصة:** استغلال المنصب لتحقيق مكاسب مادية أو شخصية، سواءً بالامتناع عن القيام بعملٍ فرضه القانون، أو القيام بعملٍ يخالف القانون، لتحقيق مصالح شخصية (Abu-Swailim, 2010).

الحكومة الإلكترونية

يعبر مفهوم الحكومة الإلكترونية عن قيام الحكومات بالتحول إلى إنجاز المعاملات وتقديم الخدمات العامة بشكل إلكتروني عن طريق استخدام تكنولوجيا المعلومات والاتصالات والإنترنت، مما يعود بالمنفعة على متلقي الخدمة (Al-Mubaideen, 2011). وتتمثل المنفعة في زيادة جودة الخدمات المقدمة للمواطنين، فضلاً عن الدقة والسرعة في إنجاز الخدمات الحكومية بأقل تكلفة وجهد ممكنين، مما يؤدي إلى زيادة الشفافية ومكافحة الفساد الإداري (Al-Shareef, 2011)، ورفع كفاءة الأداء، ومواكبة التطور التكنولوجي، ودعم النمو الاقتصادي، من خلال استخدام وسائل إلكترونية لتحقيق أهداف اقتصادية وسياسية واجتماعية.

بدأت أول تجربة للحكومة الإلكترونية في أواسط الثمانينات في الدول الاسكندنافية، لربط القرى البعيدة بالمركز، وأطلق عليها اسم القرى الإلكترونية. ويعد لارس Lars من جامعة Aodneiss في الدنمارك رائد هذه التجربة، وسماها مركز الخدمة عن بعد. وقد قامت المملكة المتحدة في عام 1989 بإنشاء مشروع في قرية مانشستر، بهدف ترقية ومتابعة التطورات الاجتماعية والاقتصادية، والتعليمية، والمهارية. وفي عام 1992 عقد مؤتمر

● **إمكانية الدفع الإلكتروني:** تمكين تطبيقات الحكومة الإلكترونية المستفيدين من دفع المستحقات المالية المترتبة عليهم من خلال أجهزة مختلفة كالهاتف النقال والحاسوب دون الحاجة للرجوع إلى الجهة المعنية.

● **سرعة الحصول على الخدمة:** إنجاز المعاملات من خلال الحكومة الإلكترونية بأقل وقت وجهد ممكنين.

● **توفير الأدلة الاسترشادية:** توفير أدلة تضمن إجراءات وإرشادات للمواطنين وتساعدهم على استخدام تطبيقات الحكومة الإلكترونية.

● **الحفاظ على سرية المعلومات والبيانات:** خضوع تطبيقات الحكومة الإلكترونية للرقابة القانونية للحفاظ على خصوصية وسرية المعلومات والبيانات المتعلقة بالمستفيدين.

● **الفساد:** الأعمال المخالفة للقوانين، والهادفة إلى التأثير على سير الإدارة أو قراراتها أو أنشطتها، بغرض الاستفادة المادية المباشر أو الانتفاع غير المباشر، واستخدام الصلاحيات واستغلالها لتحقيق مصالح شخصية على حساب المصلحة العامة، كالواسطة، والمحسوبية، والرشوة، والاختلاس.

● **الشفافية:** وجود قواعد نافذة للإفصاح عن المعلومات المتصلة بعمل المؤسسة وقراراتها، ومدى صحة ووضوح المعلومات المتاحة للمواطنين، وضمان حرية الوصول للمعلومات للمعنيين أو للصحافة، ووجود سجلات توثق معايير اتخاذ القرارات، ومدى تطبيق القوانين واللوائح، ومدى مشاركة المواطنين في ملاحظة وتقييم تصرفات وقرارات الموظفين (Khasawneh, 2015).

● **المساءلة:** وجود آلية فاعلة لتقييم أداء الموظفين، ومراجعة منتظمة لفاعلية ونزاهة قرارات الموظفين، وتحمل الموظفين مسؤولية قراراتهم، ومحاسبة الموظفين المقصرين في أداء مهام وظائفهم (Khasawneh, 2015).

● **الواسطة والمحسوبية:** أفعال مخالفة للوائح تحابي أشخاصاً معينين في المعاملة أو تتدخل في إنجاز معاملاتهم أو تعيينهم، بناءً على أسس شخصية واجتماعية، على حساب الجدارة والمساواة (Abu-Swailim, 2010).

● **الرشوة:** تلقي الموظف مبلغاً من المال أو الهدايا أو منفعة ذاتية لقاء تقديمه تسهيلات غير قانونية.

● **المحافظة على المال العام:** خفض العمل الإضافي غير

الأكوخ البعيدة في المملكة المتحدة عام 1992، وبعدها تبنى مجلس لندن مشروع بونتل (Puntel) "الاتصالات البعيدة التقنية" الذي أكد على جمع ونشر المعلومات بوسائل إلكترونية مثل البريد الإلكتروني والوصول عن بعد لقواعد المعلومات (AI-Shareef, 2011). وقد تبنت الحكومة المصرية مشروع الحكومة الإلكترونية. انطلاقاً من مبادرة مجتمع المعلومات عام 1999 بهدف التحول إلى مجتمع معلوماتي متطور، وعلى ذلك تم تدريب تسعة آلاف من خريجي الجامعات لمدة ستة أشهر، وذلك ضمن اتفاق بين وزارة الاتصالات وشركة IBM. وضمن السياق نفسه، قامت دولة الإمارات العربية المتحدة بالبدء بمشروع الحكومة الإلكترونية في إمارة دبي لتقديم الخدمات إلكترونياً في جميع دوائرها الحكومية، لتسهيل على المواطنين في إتمام إجراءاتهم، وبالتالي تقديم الخدمات المطلوبة للمواطنين بأقل وقت وجهد وتكلفة (Abduh, 2018). ومن أبرز أهداف الحكومة الإلكترونية: رفع كفاءة الجهاز الحكومي وتحسين أدائه، وتقديم الخدمات الحكومية للمواطنين وقطاع الأعمال بشكل أفضل وأسرع وأسهل، وتبسيط الإجراءات الحكومية المعقدة لإنجاز المعاملات، وتوفير المعلومات اللازمة للمواطنين، وضمان أمن وسرية المعلومات، وتشجيع الاستثمار من خلال توفير المناخ المناسب للمستثمر المحلي والأجنبي، وتوفير بنية تحتية وأجهزة متطورة تساعد على تقديم الخدمات إلكترونياً، وتعزيز الشفافية (AI-Mubaideen, 2011).

وقد سجل التطور في مجال الاتصالات والحكومة الإلكترونية قفزات كبيرة على مدار العقود الثلاثة الماضية، حيث تم تسخير التطور الهائل الذي شهده العالم في مجالات الحاسبات، وتكنولوجيا المعلومات، والاتصالات، والشبكة العنكبوتية والإفادة منه في الأجهزة الحكومية، وذلك لغايات تسهيل تقديم الخدمات للمواطنين، وتسريع إنجاز المعاملات، وتوفير الوقت والجهد اللازمين لتقديم الخدمات المطلوبة بكفاءة عالية. وقد أصبح عدد كبير من الخدمات الحكومية، ابتداءً من دفع الرسوم الحكومية، والتقدم للمنح والقروض الحكومية، وتعبئة كشوف الضرائب، والتقدم للوظائف العامة، وترخيص المركبات، ودفع المخالفات المرورية، ورفع الشكاوى، واستصدار مخططات الأراضي، وطرح العطاءات، وحتى التعليم المدرسي والجامعي، وغير ذلك من الخدمات يقدم جزئياً أو كلياً من خلال شبكات الاتصال والمواقع

الإلكترونية والبريد الإلكتروني. ونظراً لما توفره الخدمات الإلكترونية من فرص في تحقيق مزايا تتعلق بالسرعة وتخفيض الكلفة والشفافية وتقليل التعامل الجاهلي وما يمكن أن ينجم عنه أحياناً من احتمالات للتحيز والمحاباة والفساد، فقد ولجت معظم الحكومات ما يسمى الحكومة الإلكترونية. ولعل من نافلة القول إن التطور الكبير في مجال الاتصالات والحاسبات وتكنولوجيا المعلومات تزامن مع انتشار الديمقراطية، وربما شجع العديد من الحكومات على التوجه نحو تقديم خدماتها عبر الوسائل الإلكترونية، مما يعزز رضا المواطنين عن أداء الأجهزة الحكومية. وقد بينت نتائج إحدى الدراسات أن استخدام الحكومة الإلكترونية يقلل من الفساد. وبناءً على النماذج التجريبية التي استخدمت في الدراسة، تبين أن كل زيادة بنسبة 1% لمؤشر الحكومة الإلكترونية تؤدي إلى انخفاض الفساد بنسبة 6.7% تبعاً للدول التي تدخل في الاتحاد الأوروبي، وبنسبة 6.3% للدول غير الأعضاء في الاتحاد الأوروبي. وتبين أن دول الاتحاد الأوروبي كانت أكثر إفادة من زيادة استخدام الحكومة الإلكترونية (Lupu & Lazăr, 2015). وجدير بالذكر أن دور الحكومة الإلكترونية في مكافحة الفساد يختلف من دولة إلى أخرى تبعاً لاختلافات في البنية التحتية والموارد البشرية وتوفر المهارات الفنية والتقنية اللازمة. فقد بينت دراسة (Setyobudi & Setyaningrum, 2019) وجود اختلاف في تأثير الحكومة الإلكترونية بين الدول المتقدمة والنامية؛ ففي الدول المتقدمة يكون تأثير تنفيذ الحكومة الإلكترونية أكثر فعالية في مكافحة الفساد لكون تنفيذ الحكومة الإلكترونية في مرحلة المعاملات والتحويل. أما في الدول النامية، فيقتصر تنفيذ الحكومة الإلكترونية على مرحلة المعلومات والتفاعل، بحيث لم تكن فعالة بالدرجة الكافية في مكافحة الفساد.

إن التطور في مجال الحكومة الإلكترونية اقتضى بطبيعة الحال إعادة النظر في الهياكل التنظيمية ومراجعتها وإدخال تعديلات معتبرة عليها لتتواءم مع متطلبات الحكومة الإلكترونية ومقتضياتها، حيث تم استحداث دوائر وأقسام ووحدات إدارية ومسميات وظيفية، مثل دوائر المعلومات، وقواعد البيانات، وإدارة المواقع الإلكترونية، وإدارة علاقات العملاء إلكترونياً، أفرزها التحول من النمط التقليدي إلى النمط الإلكتروني في تقديم الخدمات للمواطنين.

المختلفة والتنسيق بينها. ولتطبيق برنامج الحكومة الإلكترونية تم توظيف الكوادر المؤهلة من ذوي الخبرات والكفاءات لتحقيق الأهداف المرجوة من هذا المشروع القائم على خدمة المواطنين في الأردن (Abduh, 2018). وقد أشار تقرير الأمم المتحدة حول جاهزية الدول للحكومة الإلكترونية لعام 2018 إلى أن الأردن احتل المرتبة (98) عالمياً والمرتبة (8) عربياً، وأن المملكة ما زالت متأخرة في التقدم بمشروع الحكومة الإلكترونية، مما يؤشر إلى تأخر الأردن في مواكبة التطورات التكنولوجية على الصعيدين الدولي والعربي، وزيادة الفجوة الرقمية، بخلاف دولة الإمارات العربية المتحدة على سبيل المثال التي تعد من الدول العربية الرائدة في مجال الحكومة الإلكترونية، حيث حصلت على المرتبة (6) دولياً والأولى عربياً (UNDESA, 2018). وتظهر بيانات وزارة الاقتصاد الرقمي والريادة أن عدد الخدمات الحكومية الإلكترونية المقدمة للمواطنين بلغ في نهاية عام 2017 (97) خدمة حكومية إلكترونية، ثم ارتفع إلى (165) خدمة حكومية إلكترونية في أواخر عام 2018. أما في نهاية عام 2019 فقد ارتفع عدد الخدمات المقدمة إلى حوالي (295) خدمة حكومية إلكترونية. وبناءً على الخطة التي وضعت لبرنامج الحكومة الإلكترونية تم إطلاق 100 خدمة حكومية إلكترونية في عام 2020 ليصبح إجمالي عدد الخدمات الإلكترونية المقدمة في نهاية ذلك العام 395 خدمة حكومية إلكترونية. وفي عام 2021 تتضمن خطة الوزارة إطلاق (100) خدمة، وبهذا يرتفع إجمالي عدد الخدمات الحكومية الإلكترونية إلى حوالي (493) في ذلك العام (Algad Newspaper, February, 2020). ورغم هذه الزيادة في الخدمات الإلكترونية، فإننا نعتقد أن التطور في مجال الحكومة الإلكترونية في الأردن ما زال يواجه تحديات حقيقية لعل من أبرزها ضعف البنية التحتية، وضعف تغطية الشبكة العنكبوتية في مناطق عدة في المملكة، وجوانب اجتماعية وثقافية تتعلق بانخفاض ثقة المواطنين بالتعامل الإلكتروني، وعدم توفر المهارات اللازمة لاستخدام التطبيقات الإلكترونية في التعامل مع الدوائر المقدمة للخدمات العامة. وقد أشار العلوش والطعمنة (Aloosh & Taamneh, 2004) إلى وجود محاور ضرورية للتحويل لمشروع الحكومة الإلكترونية، من أبرزها توافر البنية التحتية، وتدريب الموارد البشرية، وتقديم الخدمات الحكومية إلكترونياً بسهولة ويسر للمواطنين.

من جانب آخر، يمكن تقسيم الحكومة الإلكترونية حسب الطرف الذي يرتبط مع الحكومة ليشمل: علاقة الحكومة بالحكومة، حيث يتم تبادل المعلومات والأموال والوثائق فيما بين المؤسسات الحكومية، مما يقلل استخدام الأوراق الرسمية، ويخفض التكلفة، ويسرع الإنجاز، بالإضافة إلى زيادة كفاءة أداء الجهاز الحكومي. أما النوع الثاني للحكومة الإلكترونية، فيتمثل في علاقة الحكومة بالأعمال التي تشمل التعاملات بين الحكومة وقطاع الأعمال، من خلال شبكات الإنترنت، والبريد الإلكتروني. وعليه، فإن الحكومة الإلكترونية تعزز الشراكة بين الحكومات وقطاع الأعمال لمساعدتها على تحقيق النجاح وزيادة قدرتها على الإنتاج والتسويق، مما يزيد من فرصها للمنافسة في الأسواق المحلية والعالمية (Kaffy, 2010). أما النوع الثالث فتمثله العلاقة بين الحكومة والمواطن، حيث يتم إنجاز معاملات المواطنين والرد على استفساراتهم بشكل إلكتروني (Al-Teety & Musbah, 2008). إن تطبيق الحكومة الإلكترونية يحتاج بالضرورة إلى توفير متطلبات أساسية لنجاحها مثل البنية التحتية، الموارد البشرية، متطلبات فنية وتقنية، متطلبات إدارية وتنظيمية وقانونية، ومتطلبات تتعلق بإشاعة الثقافة الحاسوبية والإلمام بمهارات الحاسوب لدى المواطنين (Al-Shuaiby, 2008).

أما بالنسبة لتطور الحكومة الإلكترونية في الأردن، فقد أطلق مشروع الحكومة الإلكترونية في المملكة عام 2001 نتيجة للإصلاحات الاقتصادية التي أطلقها الملك عبد الله الثاني. وجاءت هذه المبادرة لتحسين الأداء الحكومي وتسهيل الإجراءات المتبعة في الجهات الحكومية لإتمام المعاملات الحكومية من خلال استخدام برنامج إلكتروني يرفع درجة رضا متلقي الخدمة ويزيد من الشفافية (دسي، 2015).

وقد تبنت الحكومة لاحقاً برنامج الحكومة الإلكترونية عام 2005 لإنجاز المعاملات والإجراءات الحكومية باستخدام وسائل الاتصال وتكنولوجيا المعلومات المتنوعة، مع التنسيق بين الوزارات والمؤسسات الحكومية المختلفة لتحسين الأداء الحكومي وتقليل الوقت والتكلفة اللازمين لإتمام المعاملات والإجراءات الحكومية، وتقديم الخدمات الضرورية للمواطنين والحصول عليها بكل سهولة ويسر، والوصول إلى مستوى عالٍ من الرضا لمتلقي الخدمة. ويهدف برنامج الحكومة الإلكترونية إلى تحقيق التنمية والإصلاح. ولتحقيق ذلك، اقتضى الأمر الشروع بربط الجهات الحكومية

مكافحة الفساد

تركز أغلب الدراسات على موضوع الفساد في القطاع العام، لما يترتب عليه من آثار سلبية على الدولة، حيث يؤدي إلى هدر المال وزيادة الإنفاق العام، ويقلل من حجم الإيرادات ويزيد العجز المالي، ويؤدي إلى عدم الاستقرار في اقتصاد الدولة، كما أن الفساد يزعزع ثقة المواطنين بمؤسسات الدولة وأجهزتها المختلفة. أما مفهوم الفساد، فيعرفه البنك الدولي بأنه: "إساءة استعمال الوظيفة العامة للكسب الخاص". والفساد يحدث عندما يقوم الموظف بقبول أو طلب رشاًوى من وكلاء أو وسطاء الشركات والأعمال الخاصة، للاستفادة من سياسات وإجراءات للتغلب على منافسين، وتحقيق أرباح خارج إطار القوانين. كما ويمكن للفساد أن يحدث عن طريق استعمال الوظيفة العامة دون اللجوء إلى الرشوة، وذلك بتعيين الأقارب أو سرقة أموال الدولة مباشرة (United Nations Development Program, 1998:7). ويمكن للحكومة الإلكترونية أن تكون وسيلة فعالة للحد من الفساد، من خلال السماح للمواطنين بتقديم معاملاتهم بأنفسهم، مما يقلل التدخل البشري في العمليات العامة، وهذا يقلل من السلوك الفاسد، ويضيق نطاق الرشوة، ويعزز الشفافية والمساءلة. وللفساد بالطبع أشكال متنوعة، وهي مختلفة من دولة إلى أخرى. ومن أهم أشكال الفساد: الفساد السياسي، والفساد الإداري، والفساد المالي، والفساد الاقتصادي. أما بالنسبة لأسباب تعشي الفساد، فهي أيضاً تختلف من دولة لأخرى، كما تصعب مقارنة مدى انتشار الفساد بين الدول، لأن أغلب أعمال الفساد تتم بشكل مستتر، ويصعب الكشف عنها. وتجدر الإشارة هنا إلى أن انتشار الفساد في الدول النامية يعود لأسباب متعددة منها السياسية، والاجتماعية، والاقتصادية، والإدارية.

الدراسات السابقة

هدفت دراسة (Abu-Shanab et al., 2013) إلى معرفة كيف يمكن للحكومة الإلكترونية أن تكافح الفساد الإداري، والكشف عن العوامل الفعالة المستخدمة في نظام تطبيق مكافحة الفساد. أجريت الدراسة على عينة مكونة من 400 طالب في الجامعات الأردنية الرسمية في مرحلتها البكالوريوس. وبينت النتائج أن تصورات الأردنيين نحو بعد رضا المواطن عن الخدمة العامة كان الأعلى، يليه بعد الشفافية، ثم بعد كفاءة الأداء العام. وفي

دراسة مقارنة لهذه الدراسة في بيئة عربية أخرى، بينت نتائج الدراسة التي أجريت على القطاع العام في دولة الكويت أن أكثر أنواع الفساد انتشاراً في القطاع الحكومي هو المحسوبية والتحيز للمجموعات والأفراد، نظراً لقوة الترابط الاجتماعي بين الكويتيين. كذلك تبين أن استخدام التكنولوجيا يحد من تدخل الأفراد، وهذا بدوره يؤدي إلى تقليل أنواع الفساد التي لها علاقة بالأفراد، مثل الرشوة والواسطة والتحيز (AL-Hussaini et al., 2013). أما في البيئة الإدارية العراقية، فقد أكدت نتائج دراسة (Al-Bayrooty et al., 2014) ودراسة (Al-Yasry, 2018) وجود أثر كبير لتطبيق الحكومة الإلكترونية في تحسين جودة الخدمة، وزيادة كفاءة العمل، وزيادة رضا المواطنين، والتقليل من الفساد الإداري والمالي. من جانب آخر، توصلت دراسة (Talab et al., 2018) إلى أن تطبيق الحكومة الإلكترونية في الوحدات الحكومية في العراق يحد من عمليات الاحتيال والفساد الإداري والمالي، ويعزز من الأداء المالي. وفي دراسة أخرى أجريت على بعض الدول من داخل الاتحاد الأوروبي وخارجه، وهدفت إلى فحص العلاقة بين الحكومة الإلكترونية والفساد في ثلاث سنوات مختلفة: 2004، و2007 وهي سنة الانضمام إلى الاتحاد الأوروبي لدول أوروبا الشرقية، و2012، بينت النتائج أن استخدام الحكومة الإلكترونية يقلل من الفساد. وبناءً على النماذج التجريبية التي استخدمت في الدراسة تبين أن كل زيادة بنسبة 1% لمؤشر الحكومة الإلكترونية تؤدي إلى انخفاض الفساد بنسبة 6.7% تبعاً للدول التي تدخل في الاتحاد الأوروبي، وبنسبة 6.3% للدول غير الأعضاء في الاتحاد الأوروبي (Lupu & Lazar, 2015). وبينت دراسة تمت فيها معالجة البيانات من خلال مسح الأمم المتحدة لتطوير الحكومة الإلكترونية سنة 2014 أن استخدام تكنولوجيا المعلومات والاتصالات عند تطبيق الحكومة الإلكترونية يسهم في تحسين الخدمات وأنظمة الحكومة وتعزيز الشفافية والمساءلة في القطاع العام، إلا أن استخدام الحكومة الإلكترونية لا يعني بالضرورة أن يقضى على الفساد، لأنه في البلدان النامية يوجد اختلاف في استخدام التكنولوجيا تبعاً للقدرة والإمكانيات المتاحة (Sokim et al., 2015). أما تجربة كازخستان في تطوير واستخدام حكومتها الإلكترونية كأداة فعالة ضد البيروقراطية والفساد، فقد تناولتها دراسة بينت نتائجها أن إدخال اتصالات إلكترونية خاضعة للمساءلة بين الحكومة الإلكترونية

القانونية، لأنه من المرجح في الدول ذات الأنظمة القانونية الأكثر فاعلية أن تقلل الحكومة المفتوحة من الفساد مقارنة بالدول ذات الأنظمة القانونية الأقل فاعلية (Park & Kim, 2019). وفي دراسة مشابهة هدفت إلى تحليل تأثير تبني الحكومة الإلكترونية وتأثير تكنولوجيا المعلومات والاتصالات للحد من الفساد في دول الآسيان خلال الفترة (1990-2015)، تم اختيار ست دول، وتم جمع البيانات من خلال مؤشر خدمات الحكومة الإلكترونية للأمم المتحدة (EGA) لقياس المتغير المستقل، أما المتغير التابع فقد تم قياسه من خلال مؤشر الحوكمة العالمي (WGI). وبينت نتائج الدراسة وجود تأثير كبير لاعتماد الحكومة الإلكترونية وخدمات المعلومات والاتصالات كاستراتيجية للحد من الفساد في دول الآسيان (Hartani et al., 2020). أما دراسة (Zhao et al., 2021) فقد هدفت إلى فحص تأثير العوامل الثقافية على العلاقة بين تطوير الحكومة الإلكترونية في (57) دولة خلال الفترة (2003-2014)، حيث تم قياس مؤشر مدركات الفساد (CPI) من قبل منظمة الشفافية الدولية ومراقبة الفساد من مؤشرات الحوكمة العالمية (WGI)، وتم قياس متغير الحكومة الإلكترونية من خلال مؤشر تنمية الحكومة الإلكترونية (EGDI) من الأمم المتحدة كمقياس لمستوى تطوير الحكومة الإلكترونية. وبينت نتائج الدراسة وجود أثر ضعيف وإيجابي لتطبيق الحكومة الإلكترونية على مستويات الفساد في جميع البلدان، ولكنه يختلف باختلاف العوامل الثقافية. وفي سياق متصل بينت دراسة (Bakhouche, 2020) أن إدارة علاقات العملاء إلكترونياً تؤدي دوراً هاماً في دعم وتقوية أداء منظمات الأعمال في مؤسسة اتصالات الجزائر بتبسة، حيث فسر متغير إدارة علاقات العملاء إلكترونياً ما نسبته 35.2% من التغير في أداء المنظمة.

أما بالنسبة إلى التجربة الأردنية، فقد تناولتها دراسة (Nawafleh, 2018) التي هدفت إلى تقصي أثر تقدم برنامج الحكومة الإلكترونية على مستوى إنجاز الخدمات الإلكترونية في القطاع العام الأردني (دائرة الأراضي والمساحة)، وتم قياس التأثير من خلال الأبعاد التالية: (الكفاءة والمرونة، الخصوصية، الموثوقية، المسؤولية، الثقة). بينت نتائج الدراسة وجود علاقة بين الموثوقية والمسؤولية والثقة في تحقيق الخدمات الإلكترونية العامة، وتبين وجود أثر إيجابي للكادر المؤهل والدورات التدريبية والقواعد واللوائح والتكنولوجيا على إنجاز الخدمات الإلكترونية

والمواطنين يعد آلية جديدة لمكافحة الفساد والبيروقراطية، كما تبين وجود أثر إيجابي للحكومة الإلكترونية في الحد من الفساد الصغير والبيروقراطية في كازخستان (Sheryazdanova et al., 2016). هذه النتائج دعمتها نتائج دراسة لأثر الحكومة الإلكترونية في مكافحة الفساد على مستوى متعدد من الدول والسنوات وشملت (172) دولة، إضافة إلى الدول الأعضاء وغير الأعضاء في منظمة التعاون الاقتصادي والتنمية. وقد تم تحليل الأثر من خلال استخدام مسح الحكومة الإلكترونية كمتغير مستقل عن طريق أخذ مؤشر تطوير الحكومة الإلكترونية الذي تعلنه الأمم المتحدة كل عامين. وأظهرت النتائج أثراً إيجابياً لمستوى تطوير الحكومة الإلكترونية على مكافحة الفساد في كل دولة، لما لمساهمة مؤشر الخدمة عبر الانترنت ومؤشر البنية التحتية للاتصالات من دور في بناء حكومة شفافة (Lee, 2017). وهناك نتائج مماثلة بينتها دراسة هدفت إلى مراجعة ما قام به بعض القادة الأفارقة باعتماد الحكومة الإلكترونية كاستراتيجية للحد من الفساد في القطاع العام، لمقارنة الممارسات الفاسدة بين الدول في إفريقيا جنوب الصحراء الكبرى، وتحديد الدول الأكثر فساداً والأقل فساداً فيها. وأجريت الدراسة على (45) دولة اعتمدت الحكومة الإلكترونية في تقديم الخدمات العامة في إفريقيا جنوب الصحراء الكبرى، وأظهرت نتائج الدراسة أن الحكومة الإلكترونية لديها قدرة على مكافحة الفساد في القطاعات العامة؛ لأن الانترنت يساهم في وصول عدد أكبر من المواطنين إلى معلومات الحكومة، وبالتالي فإن الحكومة الإلكترونية تعد استراتيجية فعالة للحد من الممارسات الفاسدة (Ezeani & Asogwa, 2018). وهناك دراسة أخرى هدفت إلى اختبار آثار الحكومة الإلكترونية ككل، والحكومة المفتوحة كنوع واحد من أنواع الحكومة الإلكترونية في الحد من الفساد. وشملت الدراسة (214) دولة، وتم جمع بيانات من هذه الدول من عام 2003 إلى عام. وبينت النتائج أن الحكومة الإلكترونية ككل لها تأثير كبير ومباشر على الحد من الفساد، كما يمكن أن تكون إجراءً فعالاً لمكافحة الفساد. وتبين أن اعتماد مستويات أعلى من التكنولوجيا يمكن أن يزيد من الفساد؛ أي أنه يمكن استخدام تقنيات المعلومات والاتصالات المتقدمة لممارسة الفساد بدلاً من اكتشافه وتقليله. أما الحكومة الإلكترونية المفتوحة، فيمكن أن يكون لها تأثير مشروط على الفساد بالاعتماد على فاعلية النظم

عبر وسائل التواصل الاجتماعي؛ فتم استخدام تطبيق الواتس آب، والبريد الإلكتروني، وتم الحصول على (571) استبانة إلكترونية، ليصبح المجموع العام (656) استبانة. وبعد استثناء المشاركين الذين أجابوا بأنهم لا يستخدمون وسائل الحكومة الإلكترونية المتاحة لإنجاز معاملاتهم الرسمية، واستبعاد أربع استبانات غير صالحة للتحليل، أصبحت العينة تتكون من (596) مفردة.

مصادر البيانات

تمت الاستعانة في جمع البيانات بالمصادر الأولية المتمثلة في البيانات التي تم الحصول عليها من خلال الاستبانة، والمصادر الثانوية المتمثلة في الكتب والمراجع العربية والأجنبية، والدوريات الإلكترونية والورقية، والمقالات والتقارير، والدراسات السابقة، والرسائل الجامعية ذات الصلة بموضوع الدراسة.

أداة الدراسة

اعتمد الباحثان لجمع البيانات الأولية على الاستبانة، التي تم تقسيمها إلى ثلاثة أجزاء تضمن الأول منها المتغيرات الديموغرافية، في حين خصص الجزء الثاني لقياس مستوى تطبيق الحكومة الإلكترونية، واشتمل هذا الجزء على (18) فقرة لقياس أبعاد هذا المتغير. وتمت الإفادة في اشتقاق تلك الفقرات من دراسات سابقة، مثل (Al-Manahly, 2016)، و (Al-Jaboory, 2017)، و (Rababah, 2018). أما الجزء الثالث فيتعلق بمكافحة الفساد، واشتمل على (33) فقرة لقياس أبعاد هذا المتغير، وتمت الاستعانة في صياغة تلك الفقرات بدراسة (Khasawneh, 2015)، ودراسة (Al-Bayrooty et al., 2014). وقد تم قياس تلك الأبعاد باستخدام مقياس ليكرت الخماسي. ولتقدير مستويات موافقة العينة على فقرات الاستبانة، تم طرح الحد الأدنى من المقياس (1) من الحد الأعلى (5)، وقسمة الناتج على عدد الفئات المطلوبة (3)، وبذلك تصبح المعادلة كالتالي: $(1-5)/3 = 1.33$. ويمثل النطاق (1 - 2.33) المستوى المنخفض، و (أعلى من 2.33 - 3.67) المستوى المتوسط، و (أعلى من 3.67 - 5.00) المستوى المرتفع. ولتحقق من ثبات الأداة، تم احتساب قيم معامل ألفا كرونباخ، وقد تراوحت قيم معامل الثبات لأبعاد متغيرات الحكومة الإلكترونية بين

العامة. من جانب آخر، كشفت دراسة (AL-Manaseer, 2019) أن استخدام تكنولوجيا المعلومات بأبعادها (الأجهزة والبرمجيات، والمهارة والخبرة، وأجهزة الاتصال المستخدمة، وقواعد البيانات) له أثر هام في الأداء التنظيمي للمؤسسات العامة الحكومية في المملكة الأردنية الهاشمية. وفي دراسة حديثة أجريت على وزارة المالية الأردنية، بينت النتائج أن تنفيذ برنامج الحكومة الإلكترونية لم ينجح مئة بالمئة؛ بسبب معارضة تطبيق الإجراءات والمعاملات الحكومية الإلكترونية من قبل المواطنين والموظفين، وغياب الإشراف الحكومي والقوانين والعقوبات الرادعة للمخالفات لمنع الفساد المالي والإداري، بالإضافة إلى عدم وجود كوادِر مؤهلة من المبرمجين والمحليلين لمتابعة إدارة الحكومة الإلكترونية (Shatnawi, 2019).

وتختلف الدراسة الحالية عن الدراسات السابقة في تناولها أثر تطبيق الحكومة الإلكترونية على فاعلية جهود مكافحة الفساد في الوزارات والدوائر الحكومية الأردنية. وجاءت الدراسة مكملية لنقص الدراسات السابقة، حيث لوحظ شح كبير في هذه الدراسات، الأمر الذي يعزز هذه الدراسة، ويضيف أهمية لصالحتها.

منهجية الدراسة

استخدمت الدراسة المنهج الوصفي التحليلي لدراسة أثر تطبيق الحكومة الإلكترونية على فاعلية جهود مكافحة الفساد. وقد تم قياس أثر أبعاد ومتغيرات الحكومة الإلكترونية على عناصر ومتغيرات متعلقة بجهود مكافحة الفساد، من خلال إجابات المبحوثين عن أسئلة أداة الدراسة. وتم استخدام الأساليب الإحصائية الملائمة لمتغيرات الدراسة وفرضياتها المشار إليها لاحقاً. يتكون مجتمع الدراسة من جميع أعضاء الهيئة التدريسية في الجامعات الحكومية الأردنية، البالغ عددها (10) جامعات. ولغايات جمع البيانات، قام الباحثان باتباع أسلوب العينة الملائمة (Convenient Sample). بدايةً استخدمت الاستبانة الورقية وقد تم توزيع (104) استبانات توزيعاً مباشراً، وتم استرداد (85) منها، إلا أن المعوقات الناجمة عن جائحة كورونا حالت دون استكمال جمع البيانات باستخدام الاستبانة الورقية، بسبب التحول للتعليم الإلكتروني، وكان ذلك في شهري تموز وآب من عام 2020. بناءً على ذلك، تم التحول إلى الاستبانة الإلكترونية

الأدنى لمعاملات الارتباط ($R = 0.732$)، بينما كان الحد الأعلى ($R = 0.945$). وهذا يؤكد أنها لم تقل عن المعيار (0.20).

الصدق الظاهري

للتحقق من صدق الاستبانة، تم عرضها على تسعة من المحكمين من أعضاء هيئة التدريس في الجامعات الأردنية، ممن يتصفون بالخبرة والمهارة في موضوع الدراسة. وأجريت التعديلات المناسبة في ضوء ملاحظاتهم. وللتحقق من التوزيع الطبيعي للبيانات ومدى انتظامها، ووقوع منحنياتها في المدى الطبيعي، تم استخراج قيم معامل التفرطح (Kurtosis)، ومعامل الالتواء (Skewness)، حيث تعد البيانات ذات توزيع طبيعي إذا تراوحت قيم هذين المعاملين ضمن المدى ($2.2+$) و ($2.2-$) (Sposito et al., 1983). ويخلص الجدول (1) قيم المعاملين المذكورين لمتغيرات الدراسة.

(0.917-0.724)، ولأبعاد متغير فاعلية جهود مكافحة الفساد بين (0.928-0.824)، في حين بلغت قيم ألفا كرونباخ الإجمالية لكل من المتغير المستقل والمتغير التابع 0.935 و 0.970 على التوالي، وهي تعكس مستويات ثبات عالية.

صدق البناء (الاتساق الداخلي)

تم التحقق من صدق البناء (الاتساق الداخلي) للاستبانة باحتساب معامل ارتباط بيرسون بين كل فقرة والدرجة الكلية للمجال الذي تنتمي إليه. وتبين أن جميع معاملات الارتباط بين فقرات المتغير المستقل (تطبيق الحكومة الإلكترونية) دالة إحصائيًا عند مستوى الدلالة (0.01)، حيث كان الحد الأدنى لمعاملات الارتباط ($R = 0.837$)، بينما كان الحد الأعلى ($R = 0.943$). وهذا يؤكد أنها لم تقل عن المعيار (0.20). أما معاملات الارتباط بين فقرات المتغير التابع (فاعلية جهود مكافحة الفساد) فهي دالة إحصائيًا عند مستوى الدلالة (0.01)، حيث كان الحد

الجدول (1)

قيم معامل التفرطح (Kurtosis) ومعامل الالتواء (Skewness) لمتغيرات الدراسة (ن = 596)

المتغير	المجال	معامل التفرطح	معامل الالتواء
مستوى تطبيق الحكومة الإلكترونية	جودة المعلومات	0.425	-0.338
	كفاية المعلومات التي تستخدم في المواقع	-0.093	-0.108
	سهولة الاستخدام	-0.148	-0.097
	إمكانية الدفع الإلكتروني	0.092	-0.366
	السرعة في الحصول على الخدمة	-0.067	-0.491
	توفير الأدلة الاسترشادية	-0.197	-0.224
	الحفاظ على سرية المعلومات والبيانات	0.365	-0.425
مكافحة الفساد	الشفافية	-0.198	-0.112
	المساءلة	-0.223	-0.004
	تراجع الوساطة والمحسوبية	-0.519	0.024
	التراجع في ممارسة الرشوة	-0.464	-0.225
	المحافظة على المال العام	-0.326	0.129
	جودة التعامل مع الجمهور	0.005	-0.261
	الجدارة والكفاءة في التعيينات الحكومية	-0.900	0.137
	التراجع في استغلال المنصب العام لأغراض خاصة	-0.385	0.002

بينت معاملات ارتباط بيرسون وجود علاقات ارتباطية دالة إحصائياً عند مستوى الدلالة (0.001) بين المجالات؛ إذ تراوحت بين ($R = 0.744^{**}$) و ($R = 0.380^{**}$)، وكانت في مجملها بمستويات متوسطة، مما يؤكد عدم تجاوزها (0.90)، وهذا يؤكد عدم وجود أي ارتباط خطي بين هذه المجالات. وقد أكدت قيم معامل التباين المسموح به هذه النتيجة، حيث تجاوزت قيم هذا المعامل (0.05)، بينما لم تتجاوز قيم معامل تضخم التباين (VIF) (10)، وهذا بدوره يدل على عدم وجود ارتباط خطي بين مجالات هذا المتغير.

وقد أكدت قيم معامل التفرطح ومعامل الالتواء لمجالات الدراسة وقوع منحنيات البيانات ضمن حدود التوزيع الطبيعي، وهذا يؤكد على إمكانية استخدام الاختبارات المعلمية مع بيانات الدراسة الحالية.

الارتباط الخطي (Multi-collinearity)

تم استخراج معاملات ارتباط بيرسون للتحقق من عدم وجود ارتباط خطي بين متغيرات الحكومة الإلكترونية. ويبين الجدول (2) خلو مجالات المتغير المستقل من الارتباط الخطي، حيث

الجدول (2)

قيم معامل ارتباط بيرسون، ومعامل التباين المسموح به، ومعامل تضخم التباين بين مجالات المتغير المستقل (ن = 596)

Pearson Correlation							Tolerance	VIF	المجال
7	6	5	4	3	2	1			
						1	0.394	2.539	جودة المعلومات
					1	0.744**	0.327	3.056	كفاية المعلومات
				1	0.695**	0.626**	0.440	2.275	سهولة الاستخدام
			1	0.474**	0.535**	0.487**	0.609	1.643	الدفع الإلكتروني
		1	0.549**	0.463**	0.550**	0.566**	0.566	1.766	سرعة الخدمة
	1	0.412**	0.380**	0.585**	0.571**	0.495**	0.597	1.674	توفير الأدلة الاسترشادية
1	0.512**	0.462**	0.397**	0.526**	0.527**	0.516**	0.608	1.644	سرية المعلومات والبيانات

**Correlation is significant at the 0.001 level.

(Cronbach's α)، ومعامل التباين المسموح به (Tolerance)، ومعامل تضخم التباين (VIF)، للتحقق من عدم وجود ارتباط خطي بين مجالات المتغير التابع. وأخيراً، تم تطبيق كل من تحليل الانحدار الخطي البسيط، والمتعدد، والمتدرج، والانحدار بطريقة المربعات الموزونة لاختبار فرضيات الأثر بين المتغيرين المستقل والتابع.

ملخص الخصائص الديموغرافية والوظيفية لعينة الدراسة

شكل الذكور ما نسبته (82.6%) من العينة، أما الإناث فقد بلغت نسبتهن (17.4%). وهذه النسب تعكس تركيبة كادر أعضاء

الأساليب الإحصائية

تمت الاستفادة من مقاييس الإحصاء الوصفي، مثل التكرارات، والنسب المئوية، والمتوسط الحسابي، والانحراف المعياري، لتحديد مستويات موافقة العينة على فقرات الاستبانة. واستخدم اختبار (T-Test) لعينة واحدة لاختبار معنوية مقارنة المتوسط الحسابي بالعلامة المعيارية المحددة. كذلك تم استخدام معامل الالتواء (Skewness) ومعامل التفرطح (Kurtosis)، واختبار (Kolmogorov-Smirnov)، واختبار (Shapiro-Wilk) للتحقق من التوزيع الطبيعي. وللتحقق من الاتساق الداخلي وثبات أداة الدراسة، استخرجت معاملات ارتباط بيرسون ومعامل الثبات

الاستخدام (16.4%)، مقارنة مع (49.3%) و(34.2%) لمن لديهم مستويات متوسطة ومنخفضة، على التوالي.

اختبار الفرضيات

الفرضية الأولى: يوجد مستوى متوسط من تطبيق الحكومة الإلكترونية في الأجهزة الحكومية الأردنية.

الهيئة التدريسية في الجامعات الأردنية، التي يغلب عليها الذكور. أما من ناحية العمر، فإن غالبية المبحوثين (71%) يتجاوزون (40) سنة من العمر، مقارنة مع (29%) للمبحوثين من الشريحة العمرية (أقل من 40) سنة. وفيما يتعلق بمدى استخدام المبحوثين لوسائل الحكومة الإلكترونية لإنجاز المعاملات الحكومية، فقد بلغت نسبة من لديهم مستويات عالية من

الجدول (3)

نتائج اختبار (One-sample T-Test) للمتوسطات الحسابية والانحرافات المعيارية لمجالات تطبيق برنامج الحكومة الإلكترونية في الأجهزة الحكومية الأردنية منفردة ومجمعة (ن = 596)

المجال	المتوسط الحسابي	الانحراف المعياري	الرتبة	قيمة T	درجات الحرية	الدالة الإحصائية	مستوى الموافقة
جودة المعلومات	3.25	0.70	4	31.506	595	0.000	متوسط
كفاية المعلومات المستخدمة في المواقع	3.00	0.73	5	22.123	595	0.000	متوسط
سهولة الاستخدام	2.94	0.78	6	18.814	595	0.000	متوسط
إمكانية الدفع الإلكتروني	3.49	0.84	2	33.170	595	0.000	متوسط
سرعة الحصول على الخدمة	3.70	0.91	1	36.392	595	0.000	مرتفع
توفير الأدلة الاسترشادية	2.84	0.91	7	13.401	595	0.000	متوسط
الحفاظ على سرية المعلومات	3.29	0.79	3	29.062	595	0.000	متوسط
مستوى تطبيق الحكومة الإلكترونية	3.23			35.164	595	0.000	متوسط

• الفروق دالة عند مستوى الدلالة ($\alpha \leq 0.05$).

(2.84). من جانب آخر، يشير الجدول (3) إلى أن نتائج اختبار (T) لمجالات تطبيق برنامج الحكومة الإلكترونية منفردة ومجمعة كانت دالة إحصائية عند مستوى الدلالة ($\alpha \leq 0.05$)، حيث تراوحت قيم (T) للاختبار بين (13.401-36.392). إن وجود مستويات متوسطة لمجالات تطبيق برنامج الحكومة الإلكترونية في الأجهزة الحكومية يمكن أن يعزى إلى التحديات والمعوقات التي تحول دون تطبيق الحكومة الإلكترونية، ووجود خلل في مستويات تطبيقها. وتبين أن مجال سرعة الحصول على الخدمة جاء بدرجة مرتفعة، وهذا هو المجال الوحيد الذي سجل مستوى مرتفعاً من الموافقة. ولعل ذلك مرده إلى النتائج المباشرة والملموسة للحصول على الخدمة إلكترونياً؛ إذ يتمكن المواطن من المقارنة بين الفترة الزمنية التي كان يستغرقها إنجاز معاملة

يتبين من الجدول (3) أن مستويات تطبيق برنامج الحكومة الإلكترونية في الأجهزة الحكومية كما يراها المبحوثون هي متوسطة؛ إذ بلغ المتوسط الحسابي العام (3.23). من جانب آخر، فقد جاءت جميع المجالات التي تقيس هذا المتغير بمستويات متوسطة، باستثناء مجال سرعة الحصول على الخدمة الذي جاء بمستوى مرتفع وبأعلى متوسط حسابي بلغ (3.70)، وبذلك يكون هذا المجال في الترتيب الأول. أما بقية المجالات، فقد جاءت في الترتيب التنازلي الآتي: مجال إمكانية الدفع الإلكتروني (3.49)، ثم مجال الحفاظ على سرية المعلومات والبيانات (3.29)، ثم مجال جودة المعلومات (3.25)، ثم مجال كفاية المعلومات التي تستخدم في المواقع (3.00)، ثم مجال سهولة الاستخدام (2.94)، وأخيراً مجال توفير الأدلة الاسترشادية

مهارات الفنيين والتقنيين القائمين على المواقع الإلكترونية وتقديم الخدمات الإلكترونية. وتتفق هذه النتيجة مع ما أشار إليه تقرير الأمم المتحدة (UNDESA, 2018)، ونتائج دراسة (Shatnawi, 2019) أن هناك تحديات وصعوبات تواجه تطبيق الحكومة الإلكترونية في المملكة. ويبين الجدول (4) المتوسطات الحسابية والانحرافات المعيارية للإجابات على فقرات مجال سرعة الحصول على الخدمة.

الجدول (4)

المتوسطات الحسابية والانحرافات المعيارية والرتبة لفقرات مجال سرعة الحصول على الخدمة (ن = 596)

الرقم	الفقرة	المتوسط الحسابي	الانحراف المعياري	الرتبة	مستوى الموافقة
1	يساهم إنجاز المعاملات من خلال تطبيقات الحكومة الإلكترونية في تقليل الوقت على المواطنين.	3.67	0.97	3	مرتفع
2	يساهم إنجاز المعاملات من خلال تطبيقات الحكومة الإلكترونية في تقليل الجهد على المواطنين.	3.76	0.98	1	مرتفع
3	يتم إنجاز المعاملات من خلال تطبيقات الحكومة الإلكترونية بسرعة إذا ما قورن بالطريقة غير الإلكترونية.	3.69	0.99	2	مرتفع
	المتوسط الحسابي العام	3.70			مرتفع

خلال برامج الحكومة الإلكترونية مقارنةً مع الخدمات التقليدية أمر قائم وملحوس، وأن السرعة في إنجاز المعاملات هي هدف أساسي للتحويل إلى الخدمات الإلكترونية في المؤسسات الحكومية. وتتفق هذه النتيجة مع دراسة (Sokim et al., 2015) التي أظهرت أن استخدام تكنولوجيا المعلومات والاتصالات عند تطبيق الحكومة الإلكترونية يعد ابتكاراً رائعاً لتحسين الخدمات وأنظمة الحكومة لاتباعها بالكفاءة والفاعلية والسرعة. وربما من المفيد الإشارة هنا إلى أن جائحة كورونا أسهمت في التحول من تقديم الخدمات الحكومية بالطريقة التقليدية إلى الطريقة الحديثة، باستخدام تكنولوجيا المعلومات، وبهذا يمكن قبول الفرضية الأولى.

وتتفق هذه النتيجة مع دراسة (Hamadah, 2014) التي بينت وجود قصور في تدريب الموظفين على استخدام وتطبيق المعاملات الإلكترونية، ودراسة (Shatnawi, 2019) التي أظهرت

بالطريقة التقليدية وبين الفترة التي يمضيها لإنجاز المعاملة ذاتها إلكترونياً. أما الأبعاد الأخرى التي سجلت مستويات متوسطة، فإن نتائجها وانعكاساتها على المواطن ربما تحتاج إلى وقت أطول مقارنة مع بعد سرعة الحصول على الخدمة. من جانب آخر، فإن المستوى المتوسط لأبعاد سرية وجودة المعلومات وسهولة الاستخدام وتوفر أدلة استرشادية يؤشر إلى أن هناك الكثير الذي ينبغي إنجازه، سواء ما تعلق بالبنية التحتية أو

يبين الجدول (4) أن مستويات السرعة في الحصول على الخدمة من خلال برنامج الحكومة الإلكترونية جاءت مرتفعة؛ إذ بلغ المتوسط الحسابي العام لهذا المجال (3.70). وتراوح المتوسطات الحسابية للفقرات التي تقيس هذا المجال بين (3.67-3.76)، وجميعها بدرجة مرتفعة. وقد جاءت الفقرة التي تتناول مدى مساهمة إنجاز المعاملات من خلال تطبيقات الحكومة الإلكترونية في تقليل الجهد على المواطنين في الترتيب الأول بأعلى متوسط حسابي بلغ (3.76). بينما جاءت الفقرة المتعلقة بسرعة إنجاز المعاملات من خلال تطبيقات الحكومة الإلكترونية مقارنة بالطريقة غير الإلكترونية في الترتيب الثاني بمتوسط حسابي بلغ (3.69). أما مستوى مساهمة إنجاز المعاملات من خلال تطبيقات الحكومة الإلكترونية في تقليل الوقت على المواطنين، فقد جاء في أدنى ترتيب بمتوسط حسابي بلغ (3.67). ويرى الباحثان أن السرعة في إنجاز الخدمة من

الإلكترونية جاء بدرجة مرتفعة. ولعرض مستويات موافقة المبحوثين على الفقرات التي تقيس كل مجال من هذه المجالات، تم استخراج المتوسطات الحسابية والانحرافات المعيارية للفقرات. **الفرضية الثانية:** يوجد مستوى متوسط من الفاعلية لجهود مكافحة الفساد في الأجهزة الحكومية.

أن التجربة الأردنية في تنفيذ برنامج الحكومة الإلكترونية لم تنجح مئة بالمئة؛ بسبب معارضة تطبيق الإجراءات والمعاملات الحكومية الإلكترونية من قبل المواطنين وبعض الموظفين، وغياب الإشراف. وتختلف النتيجة مع دراسة (Al-Manahly, 2016) التي أظهرت أن مستوى جودة خدمات الحكومة

الجدول (5)

نتائج اختبار (One-sample T-Test) للمتوسطات الحسابية لمجالات فاعلية مكافحة الفساد في الأجهزة الحكومية (ن = 596)

المجال	المتوسط الحسابي	الانحراف المعياري	الرتبة	قيمة T	درجات الحرية	الدلالة الإحصائية	مستوى الموافقة
الشفافية	2.68	0.80	4	10.549	595	0.000	متوسط
المساءلة	2.60	0.78	6	8.310	595	0.000	متوسط
تراجع الوساطة والمحسوبية	2.72	0.97	3	9.584	595	0.000	متوسط
التراجع في ممارسة الرشوة	2.81	0.96	1	11.999	595	0.000	متوسط
المحافظة على المال العام	2.48	0.84	7	4.187	595	0.000	متوسط
جودة التعامل مع الجمهور	2.74	0.78	2	12.573	595	0.000	متوسط
الجدارة والكفاءة في التعيينات الحكومية	2.31	0.91	8	-0.701	595	0.484	منخفض
التراجع في استغلال المنصب العام لأغراض خاصة	2.66	0.93	5	8.461	595	0.000	متوسط
الفاعلية لجهود مكافحة الفساد	2.60			9.236	595	0.000	متوسط

• الفروق دالة عند مستوى الدلالة ($\alpha \leq 0.05$).

الجانب الثاني فهو يتعلق بالتعيينات التي تتم في الديوان الملكي، ورئاسة الوزراء، والتعيينات بعقود لمستشارين في بعض أجهزة الدولة التي تتدخل فيها اعتبارات سياسية واجتماعية واعتبارات تتصل بالواسطة. هذه التعيينات يصعب التستر عليها وتتكشف بسرعة للناس وللمتقدمين بطلبات عمل لديوان الخدمة المدنية، مما يجعل منها قضايا عامة ومثيرة لسخط المجتمع.

إن وجود مستويات متوسطة لأبعاد الفاعلية في جهود مكافحة الفساد في الأجهزة الحكومية، سواء أكانت منفردة أم مجتمعة، يشير إلى أن جهود مكافحة الفساد ما زالت دون الحدود والدرجات المأمولة، وأن المشوار ما زال طويلاً لمكافحة بؤر الفساد في أجهزة الدولة. وجدير بالذكر أن المؤسسات العامة المملوكة كلياً أو جزئياً للدولة تطبق أنظمة توظيف خاصة تمكنها من الاختيار والتعيين خارج نظام الخدمة المدنية، مما يجعل هذه

تبين النتائج في الجدول (5) أن اختبار (T) لمجالات الفاعلية لجهود مكافحة الفساد في الأجهزة الحكومية الأردنية منفردة ومجمعة كانت دالة إحصائياً عند مستوى الدلالة ($\alpha \leq 0.05$) لجميع المجالات، باستثناء مجال الجدارة والكفاءة في التعيينات الحكومية، حيث تراوحت قيم (T) للاختبار بين (4.187-12.573). أما بخصوص مجال الجدارة والكفاءة في التعيينات الحكومية، فقد بلغت قيمة (T = -0.701) بدلالة بلغت (0.484). ويمكن تفسير انخفاض فاعلية جهود مكافحة الفساد في مجال مدى استناد التعيينات الحكومية لأسس الجدارة والكفاءة من جانبين اثنين أحدهما: وجود كثير من الاستثناءات في التعيينات الحكومية، مثل تعيينات بعض خريجي الجامعات وكليات المجتمع وأبناء بعض فئات العاملين في القوات المسلحة وذوي الحاجات الخاصة وغيرهم من بعض المتقدمين بطلبات عمل لديوان الخدمة المدنية. أما

المؤسسات مستهدفة من قبل مراكز النفوذ والسياسيين والنواب الحاليين والسابقين الذين يسعون لتوظيف أقاربهم وأصدقائهم وأبناء دوائرهم الانتخابية في هذه المؤسسات التي توفر رواتب وامتيازات وظيفية عالية. واستناداً إلى ما سبق، فإنه يمكن قبول الفرضية الثانية لجميع المجالات، باستثناء مجال الجدارة والكفاءة في التعيينات الحكومية، نظراً لكون قيمة (T) لتلك المجالات غير دالة إحصائياً.

ويرى الباحثان أن تفعيل الحكومة الإلكترونية بشكل كامل سوف يقلل من فرص الفساد، وذلك لأن تكنولوجيا المعلومات والاتصالات تعمل على الحد من السلوكيات الفاسدة. وتتفق هذه النتيجة مع دراسة (Kim, 2014) التي أظهرت أن تطبيق الحكومة الإلكترونية من خلال استخدام تقنيات الاتصالات والمعلومات يعزز من الشفافية في الحكومة، ومن ثم يمكن أن تكون الحكومة الإلكترونية أداة فعالة للحد من الفساد. كذلك تبين أن الحكومة الإلكترونية تتيح للمواطنين فرصة المشاركة في عملية صنع القرار، وهذا بدوره يمكن أن يؤدي إلى تقليل الفساد في اتخاذ القرارات. وتتفق هذه النتيجة مع دراسة (Lupu & Lazar, 2015) التي أظهرت أن استخدام الحكومة الإلكترونية يقلل من الفساد، وأن كل زيادة بنسبة 1% لمؤشر الحكومة الإلكترونية تؤدي إلى انخفاض الفساد بنسبة تتراوح بين (6.3%-6.7%).

أثر تطبيق برنامج الحكومة الإلكترونية على فاعلية مكافحة الفساد في الأجهزة الحكومية الأردنية
لاختبار أثر تطبيق برنامج الحكومة الإلكترونية على فاعلية

جهود مكافحة الفساد في الأجهزة الحكومية، تم استخدام اختبار (Kolmogorov-Smirnov) واختبار (Shapiro-Wilk) للتحقق من معنوية التوزيع الطبيعي؛ لأن هذا الشرط أساسي قبل إجراء اختبار الانحدار بين متغيرات الدراسة. وقد أفضت نتائج هذا الاختبار إلى أن الدلالة الإحصائية لمتغيرات الدراسة ومجالاتها لم تتجاوز (0.05)، باستثناء متغير فاعلية جهود مكافحة الفساد. وبالتالي فإن متغيرات الدراسة لا تتبع التوزيع الطبيعي وفقاً لهذا الاختبار. وبالرغم من عدم تحقيق الاختبار مستوى المعنوية المطلوب، فإن قيم معاملي الالتواء والنقرطح بينت أن منحنيات توزيع البيانات ضمن الحدود المسموح بها. وقد أشار (Pallant, 2012; Berenson et al., 2001) بإمكانية استخدام الاختبارات المعلمية مع البيانات التي لا تتبع التوزيع الطبيعي، بشرط أن يتجاوز عدد المشاهدات (30) مشاهدة. وبما أن عدد المشاهدات هو (596) مشاهدة، فإنه يمكن استخدام الاختبارات المعلمية، حيث تشير نظرية النهاية المركزية إلى أن ازدياد حجم العينة تؤدي إلى اقتراب تباين العينة من تباين المجتمع، وبهذا يمكن اعتبار توزيع العينة طبيعياً. وقد تم الاعتماد على توصيات (Hair et al., 2010) لتحديد مستويات معامل التفسير (R^2).
الفرضية الثالثة: يوجد أثر إيجابي ذو دلالة إحصائية عند مستوى الدلالة ($\alpha \leq 0.05$) لمستوى تطبيق الحكومة الإلكترونية على فاعلية جهود مكافحة الفساد في الأجهزة الحكومية.
والجدول (6) يلخص نتائج معادلة الانحدار الخطي البسيط الخاص بهذا الأثر.

الجدول (6)

نتائج اختبار معادلة الانحدار الخطي البسيط لأثر تطبيق الحكومة الإلكترونية على فاعلية جهود مكافحة الفساد في الأجهزة الحكومية بأبعادها مجتمعة ومنفردة (ن = 596)

الرقم	البعد	Beta (β)	قيمة (T)	دلالة (T)	الارتباط R	التباين المفسر R ²	قيمة (F)	دلالة (F)
1	الشفافية	0.632	19.896	0.000	0.632	0.399	395.850	0.000
2	المساءلة	0.614	18.969	0.000	0.614	0.376	359.828	0.000
3	جودة التعامل مع الجمهور	0.550	16.056	0.000	0.550	0.301	257.802	0.000
4	الجدارة والكفاءة في التعيينات الحكومية	0.495	13.898	0.000	0.495	0.244	193.167	0.000

0.000	173.406	0.255	0.475	0.000	13.168	0.475	5 تراجع استغلال المنصب العام
0.000	153.553	0.204	0.453	0.000	12.392	0.453	6 المحافظة على المال العام
0.000	131.495	0.180	0.426	0.000	11.467	0.426	7 تراجع الوساطة والمحسوبية
0.000	116.451	0.163	0.405	0.000	10.791	0.405	8 تراجع مستوى الرشوة
0.000	417.355	0.412	0.642	0.000	20.429	0.642	تطبيق الحكومة الإلكترونية

المتغير التابع: فاعلية جهود مكافحة الفساد. دالّ إحصائيًا عند مستوى الدلالة ($\alpha \leq 0.05$).

في تطبيق الحكومة الإلكترونية يقابله ازدياد بنسبة (63.2%) في مستوى الشفافية في الأجهزة الحكومية، وهي نسبة مرتفعة. وقد جاءت الأبعاد الأخرى مرتبة تنازلياً كما يلي: المساءلة، تليها جودة التعامل مع الجمهور، ثم اعتماد الكفاءة والجدارة في التعيينات الحكومية، ثم تراجع استغلال المنصب العام لأغراض خاصة، ثم المحافظة على المال العام، ثم تراجع الوساطة والمحسوبية في الأجهزة الحكومية، وفي المرتبة الأخيرة جاء تراجع الرشوة. وتراوحت نسب التباين التي يفسرها تطبيق الحكومة الإلكترونية في كل بعد من أبعاد فاعلية جهود مكافحة الفساد بين 39.9% في بعد الشفافية و 16.3% في بعد تراجع مستويات الرشوة. هذه النتائج تظهر أن مستوى تطبيق الحكومة الإلكترونية يؤثر بشكل معتبر (ولكن بتباين) في أبعاد مكافحة الفساد كافة في الأجهزة الحكومية، وبالتالي فهو يصلح لاستخدامه كمدخل مهم وأداة استراتيجية لمكافحة الفساد. واستناداً لما سبق، يمكن قبول الفرضية. والجدول (7) يلخص نتائج معادلة الانحدار الخطي المتعدد الخاص بهذا الأثر.

يظهر الجدول (6) أن تطبيق الحكومة الإلكترونية بأبعادها مجتمعة حقق تأثيراً دالاً إحصائياً في فاعلية جهود مكافحة الفساد عند مستوى الدلالة ($\alpha \leq 0.05$)، حيث كان النموذج كلاً دالاً إحصائياً، فبلغت قيمة ($F = 417.355$) بدلالة بلغت (0.000). أما معامل الارتباط ($r = 0.642$) فقد أشار إلى وجود علاقة ارتباط طردية قوية. وأشار معامل التباين المفسر (R^2) إلى أن تطبيق الحكومة الإلكترونية بأبعادها مجتمعة فسر ما نسبته (41.2%) من التباين الحاصل في فاعلية جهود مكافحة الفساد، وهي نسبة متوسطة (Hair et al., 2010). أما المعامل ($Beta = 0.642$) فقد بين أن كل زيادة بنسبة (1%) في تطبيق الحكومة الإلكترونية يقابلها ازدياد بنسبة (64.2%) في فاعلية جهود مكافحة الفساد، وهي نسبة مرتفعة. وبناءً على النتائج السابقة، يمكن قبول الفرضية. من جانب آخر، تظهر قيم Beta الواردة في الجدول (6) أن مستوى الشفافية كان أكثر أبعاد فاعلية جهود مكافحة الفساد تأثيراً بمستوى تطبيق الحكومة الإلكترونية ($Beta = 0.632$)، حيث فسر ما نسبته (39.9%) من التباين الحاصل في الشفافية. بمعنى آخر، فإن كل ازدياد بنسبة (1%)

الجدول (7)

نتائج اختبار معادلة الانحدار الخطي المتعدد لأثر تطبيق الحكومة الإلكترونية على فاعلية

جهود مكافحة الفساد الأردنية (ن = 596)

المتغير المستقل	Beta (β)	قيمة (T)	دلالة (T)	الارتباط R	التباين المفسر R^2	قيمة (F)	دلالة (F)
جودة المعلومات	0.195	4.055	0.000				
كفاية المعلومات التي تستخدم في المواقع	0.117	2.235	0.026				
سهولة الاستخدام	0.155	3.395	0.001				
إمكانية الدفع الإلكتروني	-0.038	-0.992	0.321	0.686	0.465	74.764	0.000

				0.465	-0.730	-0.029	السرعة في الحصول على الخدمة
				0.000	6.206	0.247	توفير الأدلة الاسترشادية
				0.000	4.587	0.178	الحفاظ على سرية المعلومات والبيانات

- المتغير التابع: فاعلية جهود مكافحة الفساد.

- دالّ إحصائيًا عند مستوى الدلالة ($\alpha \leq 0.05$).

السرعة في الحصول على الخدمة، حيث تجاوزت مستويات الدلالة ($\alpha \leq 0.05$). ولبيان طبيعة الأثر الذي حققه كل مجال من المجالات التي حققت دلالة إحصائية، فقد بينت معاملات Beta أن توفير الأدلة الاسترشادية جاء في الترتيب الأول، ثم جودة المعلومات، ثم الحفاظ على سرية المعلومات والبيانات، ثم سهولة الاستخدام، ثم مجال كفاية المعلومات التي تستخدم في المواقع. بناءً على ذلك، يمكن قبول الفرضية بشكل جزئي. والجدول (8) يلخص نتائج معادلة الانحدار الخطي المتعدد التدريجي الخاص بهذا الأثر.

يظهر الجدول (7) أن تطبيق الحكومة الإلكترونية ممثلة بمجالاتها حقق أثرًا دالًا إحصائيًا، حيث بلغت قيمة $F = 74.764$ بدلالة قدرها (0.000). أما معامل الارتباط $R = 0.686$ فقد أشار إلى وجود علاقة ارتباط طردية بمستوى مرتفع. وأشار معامل التباين المفسر (R^2) إلى أن تطبيق الحكومة الإلكترونية ممثلة بمجالاتها فسر ما نسبته (46.5%) من التباين في فاعلية جهود مكافحة الفساد، وهي نسبة متوسطة. أما عن أثر مجالات تطبيق الحكومة الإلكترونية، فقد بينت مستويات دلالة (T) الخاصة بكل مجال أن المجالات كافة كانت دالة إحصائيًا، باستثناء مجال إمكانية الدفع الإلكتروني، ومجال

الجدول (8)

نتائج اختبار معادلة الانحدار الخطي المتعدد التدريجي لأثر تطبيق الحكومة الإلكترونية على فاعلية جهود مكافحة الفساد (ن = 596)

المتغير المدخل	Beta (β)	قيمة (T)	دلالة (T)	الارتباط R	التباين المفسر R ²	قيمة (F)	دلالة (F)
النموذج الأول							
كفاية المعلومات التي تستخدم في المواقع	0.568	16.841	0.000	0.568	0.322	283.630	0.000
النموذج الثاني							
كفاية المعلومات التي تستخدم في المواقع	0.364	9.470	0.000	0.640	0.407	205.385	0.000
توفير الأدلة الاسترشادية	0.357	9.294	0.000				
النموذج الثالث							
كفاية المعلومات التي تستخدم في المواقع	0.288	7.245	0.000	0.664	0.438	155.677	0.000
توفير الأدلة الاسترشادية	0.289	7.349	0.000				
الحفاظ على سرية المعلومات والبيانات	0.220	5.801	0.000				
النموذج الرابع							
كفاية المعلومات التي تستخدم في المواقع	0.157	3.210	0.001				
توفير الأدلة الاسترشادية	0.277	7.153	0.000				

0.000	125.451	0.456	0.678	0.000	4.939	0.188	الحفاظ على سرية المعلومات والبيانات
				0.000	4.459	0.207	جودة المعلومات
النموذج الخامس							
				0.049	1.969	0.101	كفاية المعلومات التي تستخدم في المواقع
				0.000	6.144	0.244	توفير الأدلة الاسترشادية
0.000	104.196	0.464	0.685	0.000	4.427	0.169	الحفاظ على سرية المعلومات والبيانات
				0.000	3.875	0.181	جودة المعلومات
				0.001	3.291	0.150	سهولة الاستخدام

المتغير التابع: فاعلية جهود مكافحة الفساد دالٌّ إحصائيًا عند مستوى الدلالة ($\alpha \leq 0.05$).

هذه الدراسات وجود تأثير معتبر لاعتماد الحكومة الإلكترونية وخدمات المعلومات والاتصالات على إنجاز الخدمات الإلكترونية والأداء التنظيمي لمؤسسات القطاع العام من جانب، وعلى الحد من ممارسات الفساد والانحرافات في أجهزة الدولة من جانب آخر.

ملخص نتائج الدراسة

استنادًا إلى تحليل الإجابات واختبار الفرضيات، تم تلخيص نتائج الدراسة كالآتي:

- 1- يوجد مستوى متوسط من تطبيق الحكومة الإلكترونية ككل، وتراوح بين درجة متوسطة كما جاء في بعد توفير الأدلة الاسترشادية، ودرجة مرتفعة كما جاء في بعد السرعة في الحصول على الخدمة.
- 2- يوجد مستوى متوسط لمستوى فاعلية جهود مكافحة الفساد ككل، وتراوحت هذه الفاعلية بين متوسطة كما في تراجع مستويات الرشوة، ومنخفضة كما في الجدارة والكفاءة في التعيينات الحكومية.
- 3- يوجد أثر متوسط دال إحصائيًا لمستوى تطبيق الحكومة الإلكترونية في فاعلية جهود مكافحة الفساد بجميع مجالاتها، ويفسر تطبيق الحكومة الإلكترونية (41.2%) من التباين في تلك الفاعلية.
- 4- فسر مجال كفاية المعلومات المستخدمة في المواقع الإلكترونية (32.2%) من التباين في فاعلية جهود مكافحة الفساد، تلاه مجال توفير الأدلة الاسترشادية (40.7%)،

يبين الجدول (8) أن النموذج الأول أدخل مجال كفاية المعلومات التي تستخدم في المواقع، نظرًا لكونه أقوى متنبئ في المتغير التابع، حيث بلغ معامل التباين المفسر ($R^2 = 32.2\%$). والنموذج الذي يليه قام بإدخال مجال توفير الأدلة الاسترشادية جنبًا إلى جنب مع المجال السابق، حيث أصبح معامل التباين المفسر ($R^2 = 40.7\%$). وقد قام النموذج الثالث بإضافة مجال الحفاظ على سرية المعلومات والبيانات، حيث أصبح معامل التباين المفسر ($R^2 = 43.8\%$). النموذج الرابع أضاف مجال جودة المعلومات، وأصبح معامل التباين المفسر ($R^2 = 45.6\%$). أما النموذج الأخير فقد أضاف مجال سهولة الاستخدام وأصبح معامل التباين المفسر ($R^2 = 46.4\%$). وبهذا تم استثناء مجال إمكانية الدفع الإلكتروني ومجال السرعة في الحصول على الخدمة. وبالنظر إلى النتائج، تبين وجود تطبيق ملموس للحكومة الإلكترونية، ولكنه ليس كافيًا للتقليل من الفساد؛ أي أن هناك عوامل أخرى تلعب دورًا في تعزيز جهود مكافحة الفساد. وهذه النتيجة تتفق مع دراسة (Lee, 2017). ويرى الباحثان أن تطبيق الحكومة الإلكترونية يعزز من الشفافية، ويقلل من تدخل الوساطة والمحسوبية، وبالتالي يمكن أن يشكل أداة فعالة للحد من الفساد، كما أن الحكومة الإلكترونية تتيح للمواطنين فرصة المشاركة في عملية صنع القرار، وهذا بدوره يمكن أن يؤدي إلى تقليل الفساد في اتخاذ القرارات، ويكون المواطن من خلاله متابعًا للعمليات ومراقبًا للقرارات. وتتفق هذه النتيجة مع دراسة (Talab et al., 2018)، ودراسة (Hartani et al., 2020)، ودراسة (Al-Manaseer et al., 2019). وقد أظهرت نتائج (Nawafleh, 2018).

تطبيق الحكومة الإلكترونية يفسر ما نسبته (30.1%) من التباين في جودة التعامل مع الجمهور.

11- يوجد أثر متوسط دالٍ إحصائيًا لتطبيق الحكومة الإلكترونية على الجدارة والكفاءة في التعيينات الحكومية، حيث إن تطبيق الحكومة الإلكترونية يفسر ما نسبته (24.4%) من التباين الحاصل في الجدارة والكفاءة في التعيينات الحكومية.

12- يوجد أثر متوسط دالٍ إحصائيًا لتطبيق الحكومة الإلكترونية على مجال تراجع استغلال المنصب العام لأغراض خاصة، حيث إن تطبيق الحكومة الإلكترونية يفسر ما نسبته (22.5%) من التباين في تراجع استغلال المنصب العام لأغراض خاصة.

التوصيات

بناءً على النتائج أنفة الذكر، توصي الدراسة بما يلي:

- 1- إعداد برامج تدريبية لتنمية مهارات العاملين والمشرفين على تطبيقات الحكومة الإلكترونية.
- 2- إعداد وتنفيذ برامج إعلامية لنشر ثقافة الحكومة الإلكترونية والتوعية بأهميتها.
- 3- استكمال تطبيقات الحكومة الإلكترونية لتقليل الممارسات غير القانونية الناجمة عن التعامل المباشر بين الموظفين والمراجعين.
- 4- إجراء دراسة لأسباب عزوف المواطنين عن استخدام تطبيقات الحكومة الإلكترونية.

ثم مجال الحفاظ على سرية المعلومات والبيانات (43.8%)، ثم مجال جودة المعلومات (45.6%)، ثم مجال سهولة الاستخدام (46.4%).

5- يوجد أثر متوسط دالٍ إحصائيًا لتطبيق الحكومة الإلكترونية على مستوى الشفافية في الأجهزة الحكومية، حيث إن تطبيق الحكومة الإلكترونية يفسر ما نسبته (39.9%) من التباين في الشفافية.

6- يوجد أثر متوسط دالٍ إحصائيًا لمستوى تطبيق الحكومة الإلكترونية على مجال المساءلة في الأجهزة الحكومية، حيث إن تطبيق الحكومة الإلكترونية يفسر ما نسبته (37.6%) من التباين في المساءلة.

7- يوجد أثر ضعيف دالٍ إحصائيًا لتطبيق الحكومة الإلكترونية على مجال تراجع الوساطة والمحسوبية، حيث إن مستوى تطبيق الحكومة الإلكترونية يفسر ما نسبته (18%) من التباين في تراجع الوساطة والمحسوبية.

8- يوجد أثر ضعيف دالٍ إحصائيًا لتطبيق الحكومة الإلكترونية على مجال تراجع الرشوة في الأجهزة الحكومية، حيث إن تطبيق الحكومة الإلكترونية يفسر ما نسبته (16.3%) من التباين في تراجع مستوى الرشوة.

9- يوجد أثر ضعيف دالٍ إحصائيًا لتطبيق الحكومة الإلكترونية على مجال المحافظة على المال العام، حيث إن تطبيق الحكومة الإلكترونية يفسر ما نسبته (20.4%) من التباين في المحافظة على المال العام.

10- يوجد أثر متوسط دالٍ إحصائيًا لمستوى تطبيق الحكومة الإلكترونية على جودة التعامل مع الجمهور، حيث إن

المراجع

- Abduh, Ashraf. 2018. *E-government and Its Applications in Arab and Foreign Countries*. (First Edn.). Alexandria: Dar Al-Kutob for Arab Studies.
- Abu- Swailim, Ahmad. 2010. *Fighting Corruption*. Amman: Dar Al-Fikr.
- Abu-Shanab, E.A., Harb, Y.A., & Al-Zoubi, S.Y. 2013. E-government As an Anti-corruption Tool: Citizens'

- Perceptions. *International Journal of Electronic Governance*, 6 (3): 232-248.
- Agyapong, G.K. 2011. The Effect of Service Quality on Customer Satisfaction in the Utility Industry: A Case of Vodafone (Ghana). *International Journal of Business and Management*, 6 (5): 203-210.
- Al-Bayrooty, Soad et al. 2014. E-government and Its Role in

- Reducing Administrative and Financial Corruption: Exploratory Study in the Development of Traffic (Ejzat). *Dirasat Journal for Accounting and Finance*, 9 (29): 233-254).
- Algad Newspaper. February 2020. *Government Plans to Launch 100 Electronic Government Services in 2020*. Amman, Jordan.
- Al-Hussaini, Ahmad, Naser, A., & Shebiab, F. 2013. The Impact of Adopting E-Government on Reducing Administrative Corruption: Empirical Evidence from Kuwait's Public Sector. *Academy of Contemporary Research Journal*, 2 (2): 31-43.
- Al-Jaboory, Ahmad. 2017. *The Relationship between E-government and Service Recipients: Analytical Study of the Electronic Site of the Civil Service Commission in Jordan*. Unpublished Master Thesis, Al-Albait University, Al-Mafraq, Jordan.
- Al-Manahly, Saleh. 2016. *The Quality of E-government Services and Its impact on Clients' Satisfaction: Field Study in the U.A.E. Ministry of Interior*. Unpublished Master Thesis, Al-Albait University, Jordan.
- Al-Manaseer, Mothana et al. 2019. Impact of Information Technology on Organizational Performance in Jordanian Public Entities. *Jordan Journal of Business Administration*, 15 (4).
- Al-Mubaideen, Safwan. 2011. *E-government International Applications and Experiences*. Amman: Dar Al-Yazoory for Publishing and Distribution.
- Aloosh, Tariq, & Taamneh, Mohamad. 2004. *E-government and Its Applications in the Arab World* (First Edn.). Cairo: Dar Al-Nahda Al-Arabiah.
- Al-Shareef, Talal. 2011. *E-government: 21st Century Revolution of Public Administration Development* (First Edn.). Alexandria: University Modern Office.
- Al-Shuaiby, Amad. 2008. Barriers and Requirements for Successful E-government Programs in the Arab World: Saudi Arabia As a Case Study. *Scientific Journal for King Faisal University (Administration and Humanities)*, 9 (1): 275-324.
- Al-Teety, Khader, & Musbah. 2008. *E-government and Its Applications in the Arab World*. Dar Al-Nahdah Al-Arabia, Jordan.
- Al-Yasry, Maha. 2018. The Role of E-government Application in Institutional Performance. *Economic and Administrative Sciences Journal*, 24 (109): 69-91.
- Bakhouch, Madiha. 2020. The Role of E-CRM in Enhancing Organizations Performance: A Case Study on Algerian Telecommunications Company in Tebessa. *Jordan Journal of Business Administration*, 16 (1).
- Berenson, M., Levine, D., Szabat, K.A., & Krehbiel, T.C. 2012. *Basic Business Statistics: Concepts and Applications*. Pearson Higher Education AU.
- Desy, Zainab Hawa. 2015. *Impact of E-government Application on Improving Performance of Human Resources: A Case Study of Aian Muleh Municipality*. Unpublished Master Thesis, Faculty of Economics, Commerce and Management, Um alBawagy University, Alger.
- Ezeani, C.N., & Asogwa, B.E. 2018. E-government Initiative in Sub-saharan Africa As a Strategy for Reducing Corruption in the Public Sector: A Comparative Assessment of Sub-regional Performance. *KUALA LUMPUR: IFLA WLIC 2018*.
- Hair, J.F., Jr., Black, W.C., Babin, B.J., & Anderson, R.E. 2010. *Multivariate Data Analysis*. (7th Edn.). Upper Saddle River, NJ: Prentice Hall.
- Hamadah, Ismail. 2014. *Role of Electronic Transaction in Developing Government Administrative Performance (Ministry of Communication and Information Technology-Gaza Strip)*. Unpublished Master Thesis, Al-Aqsa University, Gaza, Palestine.
- Hartani, N.H., Cao, V.Q., & Nguyen, A.Q. 2020. Reducing Corruption through E-government Adoption, Information and Communication Technology in Asean Countries. *Journal of Security and Sustainability Issues*, 9 (16).
- Hossain, M.S., Zander, P.O., Kamal, M.S., & Chowdhury, L. 2015. Belief-rule-based Expert Systems for Evaluation of E-Government: A Case Study. *Expert Systems*, 32 (5):

- 563-577.
- Kaffy, Mustafa. 2010. *E-government under the Scientific and Technological Revolution*. Syria: Dar Raslan for Printing, Publishing and Distribution.
- Khasawneh, Anis. 2015. The Impact of Political Reform Efforts on the Improvement of Performance of Jordanian Government Organizations from Employees' Perspective. *Jordan Journal of Business Administration*, 11 (4).
- Kim, C.K. 2014. Anti-corruption Initiatives and E-government: A Cross-national Study. *Public Organization Review*, 14 (3): 385-396.
- Lee, E. 2017. *The Impact of E-government on Corruption Control*. MPA/MPP Capstone Projects, 1: 32.
- Lupu, D., & Lazăr, C.G. 2015. Influence of E-government on the Level of Corruption in Some EU and non-EU States. *Procedia-Economics and Finance*, 20: 365-371.
- Nawafleh, S. 2018. The Impact of E-government Program Progress on the Level of Achievement of Public E-services: A Field Study in the Jordanian Public Sector. *International Journal of Electronic Business*, 14 (1): 63-84.
- Pallant, J. 2001. *SPSS Survival Manual: A Step-by-step Guide to Data Analysis Using SPSS for Windows (Versions 10 and 11): SPSS Student Version 11.0 for Windows*. Open University Press.
- Park, C.H., & Kim, K. 2019. E-government As an Anti-corruption Tool: Panel Data Analysis across Countries. *International Review of Administrative Sciences*, 86 (4): 691-707.
- Rababah, Ahmad. 2018. *The Impact of E-government Program on Improving Performance of Health Services in Hospitals in Irbid Governorate- Jordan: Field Study from the Perspective of Occupants of Supervisory Positions*. Unpublished Master Thesis, Yarmouk University, Jordan.
- Setyobudi, Christan R.A., & Setyaningrum, Dyah. 2019. E-government and Corruption Perception Index: A Cross-country Study. *American Journal AKuntansi dan Auditing Indonesia*, 23 (1): 11-20.
- Shatnawi, H.A. 2019. Impact of E-government in Reducing Administrative and Financial Corruption in Jordan- Ministry of Finance (Study Case). *American Journal of Operations Management and Information Systems*, 4 (4): 124-131.
- Sheryazdanova, G., Abdina, A.K., Abdildina, H.S., Kakimzhanova, M.K., Sadykova, T.M., & Gappasova, A. G. 2016. Development of Electronic Government in Kazakhstan As a Tool to Combat Corruption. *Indian Journal of Science and Technology*, 9 (5): 1-7.
- Sokim, T., Xiaolin, X., & Dong, H. 2015. E-government: Combating Corruption and Contribute to Good Governance. *European Journal of Research in Social Sciences*, 3 (6): 42-47.
- Sposito, V.A., Hand, M.L., & Skarpness, B. 1983. On the Efficiency of Using the Sample Kurtosis in Selecting Optimal Estimators. *Communications in Statistics-simulation and Computation*, 12 (3): 265-272.
- Talab, H.R, Maki, M.I., Mohammed, Y.N., Flayyih, H.H., & Ibrahim, A.M. 2018. The Role of E-government on Corruption and Its Impact on the Financial Performance of the Government: An Empirical Analysis on the Iraqi Government. *Journal of Engineering and Applied Sciences*, 13 (24): 10517-50524.
- United Nations. 2018. *United Nations E-government Survey 2016: E-government for the Future We Want*. United Nations E-government Publications, New York.
- United Nations Development Program. 1998. *Fighting Corruption for Improving Governance*. Administrative Development and Governance Section, Policies Development Office.
- Zhao, H., Ahn, M.J., & Manoharan, A.P. 2021. E-government, Corruption Reduction and the Role of Culture: A Study Based on Panel Data of 57 Countries. *International Journal of E-Planning Research (IJEPR)*, 10 (3): 86-104.