

## بحث بعنوان

أثر التحول الإلكتروني لدى دائرة العطاءات في مجالس الخدمات المشتركة

ياسمين عبدالله خالد الظهيريات

تتناول هذه الدراسة "أثر التحول الإلكتروني لدى دائرة العطاءات في مجالس الخدمات المشتركة"، وهي تبحث في تأثير تطبيق التكنولوجيا الرقمية والتحول الإلكتروني على عمليات إدارة العطاءات والمشتريات في الجهات الحكومية. من خلال الدراسة، تم التركيز على دوائر العطاءات في مجالس الخدمات المشتركة وكيف يمكن للتحول الإلكتروني تحسين كفاءتها وجودة الخدمات التي تقدمها.

أظهرت النتائج أن التحول الإلكتروني أثر بشكل إيجابي على كفاءة دوائر العطاءات، حيث تم تحسين سرعة الاستجابة وتقليل الأخطاء البشرية. كما زادت مستويات الشفافية في إدارة العطاءات، مما ساهم في تعزيز النزاهة والمنافسة الصحيحة. ومن الجدير بالذكر أن التحول الإلكتروني أدى أيضًا إلى توفير موارد مالية وبشرية هامة.

بناءً على هذه النتائج، يُوصى بتعزيز التدريب والتوعية لموظفي دوائر العطاءات بشأن التكنولوجيا الرقمية، وتعزيز الأمان في النظام الإلكتروني، واعتماد أفضل الممارسات العالمية، وتعزيز التعاون بين الجهات الحكومية، وإجراء تقييم دوري لتطوير وتحسين استخدام التحول الإلكتروني في مجال إدارة العطاءات والمشتريات.

<https://jasps.com>**Abstract:**

This study examines the impact of electronic transformation on the procurement and purchasing processes within government entities, specifically focusing on the procurement departments within Joint Services Councils. The study aims to understand how digital technology and electronic transformation can enhance the efficiency and quality of services provided.

The results of the study indicate a positive impact of electronic transformation on the efficiency of procurement departments, with improvements in response time and a reduction in human errors. Transparency levels in procurement management have also increased, contributing to enhanced integrity and healthy competition. It is noteworthy that electronic transformation has resulted in significant financial and human resource savings.

Based on these findings, recommendations include enhancing training and awareness among procurement department employees regarding digital technology, improving security measures within the electronic system, adopting global best practices, fostering collaboration among government entities, and conducting periodic assessments to continuously enhance the utilization of electronic transformation in procurement and purchasing management.

## المقدمة

إن التكنولوجيا الرقمية والتحول الإلكتروني قد شكلت تحولاً كبيراً في مختلف جوانب الحياة اليومية، وهذا التأثير لم يكن استثنائياً عن القطاعات الحكومية والخدمات العامة. في هذا السياق، تعتبر دائرة العطاءات في مجالس الخدمات المشتركة واحدة من الجهات الحكومية التي شهدت تحولاً كبيراً نتيجة التحول الرقمي واعتماد التقنيات الإلكترونية في إدارة العطاءات والمشتريات.

تعتبر مجالس الخدمات المشتركة من المؤسسات الحكومية المسؤولة عن تقديم خدمات مشتركة لعدد من الجهات الحكومية المحلية، ومن ضمن هذه الخدمات تأتي إجراءات العطاءات والمشتريات. وبفضل التحول الإلكتروني، أصبحت هذه الدوائر قادرة على تبسيط وتحسين عملياتها، وتقديم خدمات أكثر فعالية وشفافية.

تهدف هذه الدراسة إلى استكشاف أثر التحول الإلكتروني على دائرة العطاءات في مجالس الخدمات المشتركة، وكيف أثر هذا التحول على كفاءة وفاعلية إجراءات العطاءات والمشتريات في هذه الدوائر. سنقوم بتحليل التغيرات التي طرأت على العمليات والسياسات الخاصة بالعطاءات، وسنقيم تأثير هذه التغيرات على تحسين جودة الخدمات وتوفير الموارد.

هذه الدراسة ستعتمد على مجموعة من الأساليب البحثية والأدوات لجمع البيانات وتحليلها، بما في ذلك المقابلات، والاستبيانات، ومراجعة الوثائق. سنسعى إلى فهم التحديات التي واجهت دائرة العطاءات خلال عملية التحول الإلكتروني، وكذلك الفوائد التي تم تحقيقها.

إن نتائج هذه الدراسة ستسهم في تعزيز فهمنا لأهمية التحول الإلكتروني في القطاع الحكومي وكيف يمكن أن يساهم في تحسين جودة الخدمات وتعزيز الشفافية والكفاءة في إدارة العطاءات والمشتريات.

### مشكلة الدراسة:

تتسم دائرة العطاءات في مجالس الخدمات المشتركة بتاريخ طويل من العمليات التقليدية والإجراءات الورقية في إدارة العطاءات والمشتريات. هذا النهج التقليدي قد أثر سلبيًا على فعالية وكفاءة هذه الدوائر في تقديم خدمات عالية الجودة، مما أدى إلى تأخر في تلبية احتياجات الجهات الحكومية المحلية وزيادة في تكلفة العمليات.

إضافةً إلى ذلك، تعاني دوائر العطاءات التقليدية من تحديات عدة مثل تزايد حجم العمليات، وارتفاع معدلات الخطأ البشري، وضيق الوقت في إنجاز الإجراءات. كما أن الشفافية في إدارة العطاءات كانت محدودة، مما أدى إلى انخراط محدود للموردين وتقليل الفرص المتاحة للمنافسة.

لذلك، يتعين التركيز على دراسة تأثير التحول الإلكتروني على هذه الدوائر وكيفية تحسين إجراءات العطاءات والمشتريات لتحقيق أهدافها بكفاءة أعلى وتحسين جودة الخدمات المقدمة.

### أهمية الدراسة :

تأتي هذه الدراسة في ظل الحاجة الملحة إلى تحسين الأداء والكفاءة في إدارة العطاءات والمشتريات في دوائر الخدمات المشتركة. وتبرز أهمية هذه الدراسة في النقاط التالية:

<https://jaspps.com>

- تعزيز الشفافية: يعزز التحول الإلكتروني الشفافية في إجراءات العطاءات والمشتريات، مما يسهم في تعزيز النزاهة ومكافحة الفساد.
- زيادة الكفاءة: من خلال الاعتماد على التكنولوجيا الرقمية، يمكن تحسين كفاءة إجراءات العطاءات والمشتريات، مما يقلل من الأخطاء البشرية ويزيد من سرعة استجابة الدوائر لاحتياجات الجهات الحكومية.
- توفير الموارد: يمكن للتحول الإلكتروني أن يقلل من التكاليف الإدارية ويزيد من كفاءة استخدام الموارد المالية والبشرية.
- تعزيز المشاركة والمنافسة: يتيح التحول الإلكتروني للمزيد من الموردين الفرصة للمشاركة في العطاءات، مما يزيد من المنافسة ويساهم في تحسين العروض والأسعار.
- تحقيق الأهداف الاستراتيجية: يمكن لهذا التحول أن يسهم في تحقيق أهداف الدوائر الحكومية ورؤيتها الاستراتيجية من خلال تحسين أداء إدارة العطاءات والمشتريات.

#### أهداف الدراسة :

- تهدف هذه الدراسة إلى تحقيق مجموعة من الأهداف الرئيسية التي تسعى إلى تحقيقها من خلال استكشاف أثر التحول الإلكتروني على دائرة العطاءات في مجالس الخدمات المشتركة:
- تقييم التأثير: تقدير كيفية تأثير التحول الإلكتروني على أداء دائرة العطاءات في تحسين كفاءة وفعالية إجراءات العطاءات والمشتريات.

<https://jaspps.com>

فهم التحديات: تحليل التحديات التي قد تواجه دوائر العطاءات أثناء عملية التحول الإلكتروني وتحديد كيفية التغلب عليها.

تقييم الفوائد: تقدير الفوائد المترتبة على التحول الإلكتروني بما في ذلك توفير الموارد وزيادة الشفافية وتحسين جودة الخدمات.

استخدام التجارب الدولية: دراسة التجارب الدولية والأفضليات في مجال تنفيذ التحول الإلكتروني في إدارة العطاءات والمشتريات.

تقديم التوصيات: إعداد توصيات عملية تسهم في تعزيز تطبيق التحول الإلكتروني في دوائر العطاءات وتحقيق أهدافها بفاعلية.

تعزيز البحث: إثراء البحث الأكاديمي في مجال تكنولوجيا المعلومات وتأثيرها على القطاعات الحكومية والخدمات العامة.

### مصطلحات الدراسة

التحول الإلكتروني: هي تطبيق تكنولوجيا المعلومات والاتصالات (ICT) على الوظائف والإجراءات الحكومية بهدف زيادة الكفاءة والشفافية ومشاركة المواطنين. يوضح هذا التعريف كيفية استخدام التحول الإلكتروني لتكنولوجيا المعلومات والاتصالات كأداة داعمة في تطوير الحكم الرشيد. يسمح التطبيق المناسب للحكومة الإلكترونية بمستويات أعلى من الفعالية والكفاءة في المهام الحكومية ، وتحسين العمليات والإجراءات ، وزيادة جودة الخدمات العامة ، كما يحسن استخدام المعلومات في عمليات صنع القرار ويسمح بتواصل أفضل بين مكاتب حكومية مختلفة (الدويكات ، 2018 :12).

<https://jaspps.com>

مجالس الخدمات المشتركة: المفهوم الدولي: مجالس الخدمات المشتركة هي أقسام إدارية منفردًا تتمتع بصلاحيات الحكم الذاتي أو الولاية القضائية التي تمنحها القوانين الوطنية والإقليمية التي تخضع لها. اما المفهوم المحلي فالبلدية هي إدارة محلية تقوم ضمن نطاقها، بممارسة الصلاحيات التي يخولها إياها القانون. وتتمتع البلدية بالشخصية المعنوية والاستقلال المالي والإداري في نطاق قانون مجالس الخدمات المشتركة (التعامر، 2017: 11).

الأداء: الأداء هي النتائج العملية التي تنتج من الفعاليات والإنجازات، أو ما يقوم به الأفراد من أعمال داخل المنظمة. كذلك هو أنه العملية التي يتعرف من خلالها على أداء الفرد لمهامه وقدراته على الأداء والخصائص اللازمة لتأدية العمل بنجاح (عبدالصمد ، 2018 :21).

الأتمتة : هي مجموعة واسعة من التقنيات التي تقلل من التدخل البشري في العمليات. وتشمل الأتمتة استخدام مختلف المعدات وأنظمة التحكم مثل الآلات والعمليات في المصانع ، وأفران المعالجة الحرارية والتبديل على شبكات الهاتف والتوجيه واستقرار السفن والطائرات والتطبيقات الأخرى والمركبات ذات التدخل البشري المنخفض، وتشير أتمتة برامج إدارة المشاريع إلى البرامج التي يمكنها إكمال مهام ووظائف إدارة المشروع الأساسية دون تدخل منك (السالم ، 2019 :12).

الأرشيف: هو تراكم السجلات التاريخية - في أي وسائط - أو المنشأة المادية التي توجد بها. وتحتوي الأرشيفات على مستندات المصدر الأولية التي تراكمت على مدار حياة الفرد أو المؤسسة، ويتم الاحتفاظ بها لإظهار وظيفة ذلك الشخص أو المؤسسة. يفهم المتخصصون في المحفوظات والمؤرخون عمومًا أن الأرشيفات عبارة عن سجلات تم إنشاؤها بشكل طبيعي وبالضرورة كنتيجة لأنشطة قانونية أو تجارية أو

إدارية أو اجتماعية منتظمة. لقد تم تعريفها مجازيًا على أنها "إفرازات كائن حي"، وتتميز عن المستندات التي تم كتابتها بوعي أو إنشاؤها لإيصال رسالة معينة إلى الأجيال القادمة (دحام، 2021: 12).

### المبحث الأول : مفهوم التحول الإلكتروني عناصرها ومستوياتها

تم استخدام التحول الإلكتروني لتعني كل شيء بدءًا من "الخدمات الحكومية عبر الإنترنت" إلى "تبادل المعلومات والخدمات إلكترونيًا مع المواطنين والشركات والأذرع الحكومية الأخرى". تقليديًا تعتبر التحول الإلكتروني على أنها استخدام لتكنولوجيا المعلومات والاتصالات لتحسين كفاءة الوكالات الحكومية وتقديم الخدمات الحكومية عبر الإنترنت. لاحقًا ، تم توسيع إطار عمل التحول الإلكتروني ليشمل استخدام الحكومة لتكنولوجيا المعلومات والاتصالات لإجراء مجموعة واسعة من التفاعلات مع المواطنين والشركات وكذلك البيانات الحكومية المفتوحة واستخدام تكنولوجيا المعلومات والاتصالات لتمكين الابتكار في الحوكمة (الدويكات ، 2018: 12).

لذا يمكن تعريف التحول الإلكتروني على أنها استخدام تكنولوجيا المعلومات والاتصالات لتقديم خدمات حكومية أكثر فعالية وكفاءة للمواطنين والشركات. هو تطبيق تكنولوجيا المعلومات والاتصالات في العمليات الحكومية ، وتحقيق الغايات العامة بالوسائل الرقمية. ويتمثل المبدأ الأساسي للحكومة الإلكترونية، المدعوم بإطار مؤسسي فعال للحكومة الإلكترونية ، في تحسين الأعمال الداخلية للقطاع العام عن طريق تقليل التكاليف المالية وأوقات المعاملات من أجل دمج تدفقات العمل والعمليات بشكل أفضل وتمكين الاستخدام الفعال للموارد عبر وكالات القطاع العام المختلفة التي تهدف إلى حلول مستدامة. من خلال الابتكار والتحول الإلكتروني، يمكن للحكومات في جميع أنحاء العالم أن تكون أكثر

<https://jaspps.com>

كفاءة ، وتقديم خدمات أفضل ، وتستجيب لمطالب المواطنين بالشفافية والمساءلة ، وتكون أكثر شمولاً ، وبالتالي تستعيد ثقة المواطنين في حكوماتهم (الصليبي، 2014 :11).

تتضمن التحول الإلكتروني مشاركة البيانات وإجراء التبادلات الإلكترونية بين الجهات الحكومية. وهذا يشمل كلا من التبادلات داخل وفيما بين الوكالات على المستوى الوطني، فضلا عن التبادلات بين المستويات الوطنية والإقليمية والمحلية. وتشمل المعاملات بين الحكومة والشركات في اطار المعاملات التجارية الخاصة (مثل المدفوعات وبيع وشراء السلع والخدمات) بالإضافة إلى توفير الخدمات التي تركز على الأعمال التجارية. وتتضمن الحكومة إلى المستهلك / المواطن مبادرات مصممة لتسهيل تفاعل الناس مع الحكومة كمستهلكين للخدمات العامة وكمواطنين. وهذا يشمل التفاعلات المتعلقة بتقديم الخدمات العامة بالإضافة إلى المشاركة في عملية التشاور واتخاذ القرار (ايفانز ، 2005 :33)

أولاً: التحول الإلكتروني تشكل التحول الإلكتروني مجالاً ناشئاً يكتسب الاهتمام والأهمية بسرعة. يتوقع المواطنون ويطلبون خدمات حكومية بدرجة عالية من الجودة والكمية والتوافر على مدار 24 ساعة وسبعة أيام في الأسبوع وعلى مدار العام. تعمل الحكومات في جميع أنحاء العالم على تطوير أنظمة المعلومات والتحول الإلكتروني التي لديها القدرة على تلبية احتياجات ومتطلبات الخدمة الناشئة هذه من المواطنين والعملاء ، وهناك اقتراحات بشأن إمكانية وجود طرق أكثر كفاءة ومرتكزة على المستخدمين لتقديم التحول الإلكتروني. وبالتالي ، فإن وعي المستخدم بهذه الخدمات ، واستعداده لاستخدامها ، وسهولة استخدامها كلها عوامل مهمة لزيادة تطوير التحول الإلكتروني (عبد اللطيف ، 2014 :12)

<https://jasps.com>

ثانياً: الديمقراطية الإلكترونية: يتم استكشاف الديمقراطية الإلكترونية كمجموعة فرعية من الموضوع الفلسفي الأكبر والأكثر أهمية للديمقراطية نفسها. تركز الديمقراطية الإلكترونية على استخدام تكنولوجيا المعلومات والاتصالات في دعم عمليات صنع القرار الديمقراطي وفي السماح بمشاركة أكثر فاعلية وشفافية بين الحكومة وقطاع الأعمال والمواطنين. وهناك العديد من مجالات البحث المختلفة التي تندرج تحت العنوان العام للديمقراطية الإلكترونية بما في ذلك على سبيل المثال التصويت الإلكتروني ، والوصول إلى العدالة ، والتفاعل عبر الإنترنت لصنع القرار العام ، وموثوقية المعلومات ، والتنسيق السياسي بين أصحاب المصلحة المتعددين ، والمراقبة العامة والتواصل مع المسؤولين المنتخبين (ناصر الدين ، 2017: 22).

ثالثاً : التنظيم والإدارة : هناك حاجة لتطوير النظريات والنماذج والأساليب في مجال التحول الإلكتروني، اشتمل البحث بشكل أساسي على الدراسات الوصفية والدراسات الفلسفية والبحث النظري والدراسات التجريبية ، وفي استطلاع لأحدث أبحاث التحول الإلكتروني في عام 2004 ، تم اكتشاف أن إنشاء النظرية واختبار النظرية ليسا متكررين في مناهج البحث ، ولكن دراسات الحالة وأوصاف المنتجات متكررة. ومع ذلك ، يتم بذل الجهود لتطوير كل من النظريات والنماذج ( خليفة ، 2017 : 13).

رابعاً : الأمن الإلكتروني : يجب أن تكون خدمات التحول الإلكتروني آمنة من جميع الجوانب ، بحيث تثق الحكومة والمستخدمون بالنظام ويشعرون بالثقة في استخدامه. يعد الأمن أمراً بالغ الأهمية لأنه يمكن أن يؤثر على رغبة المواطنين في تبني الخدمات المقدمة. في مجال التحول الإلكتروني ، أثرت مخاوف بشأن مدى ضمان أمن المعلومات وخصوصية المستخدم. وبالتالي ، فإن أمن نظام المعلومات هو

مسؤولية إدارية أساسية للحكومة الإلكترونية ، والتي يجب أن تقي بخصائص الأمان الأساسية المتمثلة في التوافر والسرية والنزاهة والمساءلة وضمان المعلومات (جبالي، 2018 :23)

خامسا : التفاعلات : كان هناك عدد من الفئات المحددة للتفاعل داخل التحول الإلكتروني: حكومة إلى مواطن ، حكومة إلى موظف ، حكومة إلى حكومة ، حكومة إلى شركة . ويستخدم كل منهم تقنية الإنترنت لتقديم الخدمات الحكومية عبر الإنترنت. زيشير G2C إلى أنه يُسمح للمواطنين باسترداد المعلومات الحكومية وإتمام المعاملات الحكومية ، مثل تجديد الترخيص ، عبر الإنترنت. تشير G2E إلى أنه يُسمح للوكالات الحكومية بالتفاعل مع موظفيها عبر الإنترنت. ودعم الاتصال والتفاعل عبر الإنترنت بين الوكالات الحكومية. ويسمح للشركات باسترداد المعلومات الحكومية في الوقت المناسب وإتمام المعاملات مع الوكالات الحكومية عبر الإنترنت (الهادي ، 2013 :12)

يرى الباحث ان التحول الإلكتروني تهدف إلى إعادة اختراع الطريقة التي تتفاعل بها الحكومات مع المواطنين والوكالات الحكومية والشركات والموظفين وأصحاب المصلحة الآخرين. ويتعلق الأمر بتعزيز العملية الديمقراطية وأيضًا باستخدام أفكار جديدة لتسهيل الحياة على المواطنين. ومصطلح التحول الإلكتروني حديث النشأة والبحث والممارسة لا يزالان في مهدهما. ومجال البحث في التحول الإلكتروني واسع إلى حد ما وغير ناضج ويشارك العديد من الباحثين في مجموعة من المشاريع البحثية المختلفة في مواضيع مختلفة في هذا المجال.

## المبحث الثاني: مؤشرات ومدلولات التحول الإلكتروني (الأتمتة والأرشفة )

تعد الأتمتة والأرشفة من المؤشرات والتحويلات التي تبرز مظاهر التحول الإلكتروني من خلال تحسين جودة الخدمات ودقتها وتقليل الوقت اللازم لإيصال الخدمة للمستخدمين وتحسين رحلة المستخدم وتطوير البنية التحتية اللازمة لتقديم الخدمات الحكومية. ومن خلا ذلك تم الاطلاع على مفهوم الأتمتة والأرشفة كأحد مكونات ومدعمات تشكيل وإبراز التحول الإلكتروني (صحيفة الغد ، 2021).

### الأتمتة

شكلت الأتمتة ابرز مظاهر التحول الإلكتروني او عملية الانتقال الى التحول الإلكتروني على الرغم من أن مصطلح الميكنة غالبًا ما يستخدم للإشارة إلى الاستبدال البسيط للعمال البشرية بالآلات ، كذلك الأتمتة تعني عمومًا دمج الآلات في نظام الحكم الذاتي. لقد أحدثت الأتمتة ثورة في تلك المجالات التي تم تقديمها فيها ، ونادرًا ما يوجد جانب من جوانب الحياة الحديثة لم يتأثر بها (امام ، 2020 :12).

تمت صياغة مصطلح الأتمتة في صناعة السيارات حوالي عام 1946 لوصف الاستخدام المتزايد للأجهزة وأجهزة التحكم الأوتوماتيكية في خطوط الإنتاج الآلية. يُنسب أصل الكلمة إلى دي إس هاردر ، وهو مدير هندسي في شركة فورد موتور في ذلك الوقت. يستخدم المصطلح على نطاق واسع في سياق التصنيع ، ولكن يتم تطبيقه أيضًا خارج التصنيع فيما يتعلق بمجموعة متنوعة من الأنظمة التي يوجد فيها استبدال كبير للعمل الميكانيكي أو الكهربائي أو المحوسب للجهود البشرية والذكاء (عاصم ، 2018 :13).

<https://jasps.com>

في الاستخدام العام ، يمكن تعريف الأتمتة على أنها تقنية معنية بتنفيذ عملية عن طريق أوامر مبرمجة جنباً إلى جنب مع التحكم التلقائي في التغذية الراجعة لضمان التنفيذ السليم للتعليمات. النظام الناتج قادر على العمل دون تدخل بشري. أصبح تطوير هذه التكنولوجيا يعتمد بشكل متزايد على استخدام أجهزة الكمبيوتر والتقنيات ذات الصلة بالكمبيوتر. وبالتالي أصبحت الأنظمة الآلية معقدة ومعقدة بشكل متزايد. تمثل الأنظمة المتقدمة مستوى من القدرة والأداء يفوق من نواح كثيرة قدرات البشر على إنجاز نفس الأنشطة (السالم، 2019: 12).

لقد نضجت تقنية الأتمتة إلى درجة تطور فيها عدد من التقنيات الأخرى وحصلت على اعتراف ومكانة خاصة بها. والروبوتات هي إحدى مظاهر هذه التقنيات. إنه فرع متخصص من الأتمتة تمتلك فيه الآلة المؤتمتة خصائص معينة مجسمة أو شبيهة بالبشر. السمة الأكثر شيوعاً للإنسان للروبوت الصناعي الحديث هي ذراعه الميكانيكية التي تعمل بالطاقة. ويمكن برمجة ذراع الروبوت للتحرك خلال سلسلة من الحركات لأداء مهام مفيدة ، مثل تحميل وتفريغ الأجزاء في آلة الإنتاج أو عمل تسلسل من اللحامات الموضعية على أجزاء الصفائح المعدنية لهيكل السيارة أثناء التجميع. كما توحى هذه الأمثلة ، تُستخدم الروبوتات الصناعية عادةً لتحل محل العاملين البشريين في عمليات المصنع (العكيلي ، 2019 : 12).

الأتمتة هي إنشاء وتطبيق تقنيات لإنتاج السلع والخدمات وتسليمها بأقل قدر من التدخل البشري. ويؤدي تنفيذ تقنيات وتقنيات وعمليات الأتمتة إلى تحسين كفاءة وموثوقية و / أو سرعة العديد من المهام التي كان يؤديها البشر سابقاً. ويتم استخدام الأتمتة في عدد من المجالات مثل التصنيع والنقل والمرافق والدفاع والعمليات ومؤخراً تكنولوجيا المعلومات (عاصم، 2018: 12).

<https://jaspps.com>

في مجال تكنولوجيا المعلومات ، يمكن للبرنامج النصي اختبار منتج البرنامج وإنتاج تقرير . هناك أيضًا العديد من أدوات البرامج المتاحة في السوق والتي يمكنها إنشاء رمز لأحد التطبيقات. يحتاج المستخدمون فقط إلى تكوين الأداة وتحديد العملية ،، وإن نكاه الأعمال المتقدم في التطبيقات هو شكل جديد آخر من الأتمتة عالية الجودة. في الصناعات الأخرى ، حسنت الأتمتة الإنتاجية بشكل كبير في العقود الماضية ، مما وفر الوقت وخفض التكاليف(السرطان، 2017 :12).

ومن أبسط التطبيقات إلى أكثرها تعقيدًا ، توجد الأتمتة بأشكال عديدة في حياتنا اليومية وليس مجرد المؤسسات او الشركات بل الافراد والمنازل وغير ذلك ويمكن حصرها كما يلي (امام ، 2020 :22)..

أتمتة منظمات الحرارة المنزلية التي تتحكم في الغلايات ، أو أقدم لوحات مفاتيح الهاتف الأوتوماتيكية ، أو أنظمة الملاحة الإلكترونية ، أو الخوارزميات الأكثر تقدمًا وراء السيارات ذاتية القيادة.

أتمتة المنزل - يستخدم مزيجًا من تقنيات الأجهزة والبرامج التي تتيح التحكم في الأجهزة والأجهزة داخل المنزل وإدارتها.

أتمتة الشبكة - عملية أتمتة تكوين وإدارة وتشغيل شبكة الكمبيوتر.

أتمتة المكاتب - تتضمن استخدام أجهزة الكمبيوتر والبرامج لرقمنة معظم المهام والعمليات الروتينية وتخزينها ومعالجتها وإبلاغها في وقت قياسي.

الاختبار الآلي لموقع الويب - يعمل على تبسيط معايير اختبار موقع الويب وتوحيدها لتغييرات التكوين التي تحدث أثناء مرحلة التطوير.

أتمتة مركز البيانات - يُمكن من تنفيذ الجزء الأكبر من عمليات مركز البيانات بواسطة البرامج. يشمل عمليات النظام المؤتمتة ، والمعروفة أيضًا باسم عمليات إطفاء الأنوار.

أتمتة الاختبار - يمر كود البرنامج باختبار ضمان الجودة (QA) تلقائيًا عن طريق البرامج النصية وأدوات الأتمتة الأخرى.

## الأرشفة

أرشفة البيانات هي عملية نقل البيانات التي لم تعد مستخدمة بشكل نشط إلى جهاز تخزين منفصل للاحتفاظ بها على المدى الطويل. وتتكون بيانات الأرشفة من بيانات قديمة تظل مهمة للمؤسسة أو يجب الاحتفاظ بها للرجوع إليها في المستقبل أو لأسباب تتعلق بالامتثال التنظيمي. ان أرشيفات البيانات مفهومة ولديها إمكانيات بحث ، لذلك يمكن تحديد مكان الملفات واسترجاعها (دحام ، 2021 :11).

ويتم تخزين البيانات المؤرشفة على مستوى تخزين منخفض التكلفة ، وتعمل كطريقة لتقليل استهلاك التخزين الأساسي والتكاليف ذات الصلة. ويتمثل أحد الجوانب المهمة لاستراتيجية أرشفة البيانات الخاصة بالعمل التجاري في جرد بياناتها وتحديد البيانات المرشحة للأرشفة ، وتتعامل بعض أنظمة الأرشفة مع بيانات الأرشفة على أنها للقراءة فقط لحمايتها من التعديل ، بينما تتيح منتجات أرشفة البيانات الأخرى عمليات الكتابة والقراءة. على سبيل المثال ، تستخدم تقنية WORM (اكتب مرة واحدة ، اقرأ الكثير) وسائط غير قابلة لإعادة الكتابة. وتعد أرشفة البيانات أكثر ملاءمة للبيانات التي يجب الاحتفاظ بها بسبب المتطلبات التشغيلية أو التنظيمية ، مثل ملفات المستندات ورسائل البريد الإلكتروني وربما سجلات قاعدة البيانات القديمة (بدر ، 2021 :15).

أنا أكبر فائدة لأرشفة البيانات هي أنها تقلل من تكلفة التخزين الأساسي. عادةً ما يكون التخزين الأساسي مكلفًا ، لأن عملية التخزين يجب أن ينتج مستوى كافٍ من IOPS لتلبية المتطلبات التشغيلية لنشاط القراءة / الكتابة للمستخدم. على النقيض من ذلك ، فإن تكلفة تخزين الأرشيف أقل ، لأنها تعتمد عادةً على وسيط تخزين منخفض الأداء وعالي السعة. ويمكن تخزين أرشيفات البيانات على محركات أقراص ثابتة منخفضة التكلفة (HDD) أو شريط أو وحدة تخزين ضوئية تكون أبطأ بشكل عام من أقراص الأداء أو محركات أقراص فلاش (عائش ، 2021: 12).

يقلل تخزين الأرشيف أيضًا من حجم البيانات التي يجب نسخها احتياطيًا. وتعمل على إزالة البيانات التي لا يتم الوصول إليها بشكل متكرر من مجموعة بيانات النسخ الاحتياطي على تحسين أداء النسخ الاحتياطي والاستعادة. عادةً ما يتم تنفيذ إلغاء البيانات المكررة على البيانات التي يتم نقلها إلى طبقة تخزين أقل ، مما يقلل من مساحة التخزين الإجمالية ويقلل من تكاليف التخزين الثانوية (التباعي ، 2013: 11)

كذلك يجب عدم الخلط بين أرشيفات البيانات والنسخ الاحتياطية للبيانات ، وهي نسخ من البيانات. على الرغم من أن كلاهما يعتبر تخزينًا ثانويًا ويستخدمان وسيلة تخزين ذات أداء أقل وسعة أعلى من التخزين الأساسي ، إلا أنهما يخدمان أغراضًا مختلفة. تملأ المحفوظات غرض الاحتفاظ بالبيانات ، بينما يتم استخدام النسخ الاحتياطية لحماية البيانات والتعافي من الكوارث. ويمكن اعتبار أرشيفات البيانات كمستودع بيانات يتم الوصول إليه بشكل غير متكرر ، ولكن لا يزال متاحًا بسهولة. من ناحية أخرى ، تعد النسخ الاحتياطية جزءًا من آلية استعادة البيانات التي يمكن استخدامها لاستعادة البيانات في حالة

تلفها أو إتلافها. غالبًا ما تتكون بيانات النسخ الاحتياطي من معلومات مهمة يجب استعادتها بسرعة عند فقدانها أو حذفها (امام . 2020 :11).

وتأخذ أرشيفات البيانات عددًا من الأشكال المختلفة. تستفيد بعض الأنظمة من تخزين البيانات عبر الإنترنت ، والذي يضع بيانات الأرشيف على أنظمة الأقراص حيث يمكن الوصول إليها بسهولة. غالبًا ما تعتمد الأرشيفات على الملفات ، لكن تخزين الكائنات يزداد شيوعًا. وتستخدم أنظمة الأرشيف الأخرى تخزين البيانات دون اتصال بالإنترنت حيث تتم كتابة بيانات الأرشيف على شريط أو وسائط أخرى قابلة للإزالة باستخدام برامج أرشفة البيانات ، بدلاً من الاحتفاظ بها على الإنترنت. نظرًا لإمكانية إزالة الشريط ، تستهلك الأرشيفات القائمة على الشريط طاقة أقل بكثير من أنظمة الأقراص. هذا يترجم إلى انخفاض تكاليف تخزين الأرشيف (دحام ، 2021 :16).

وغالبًا ما تتم عملية الأرشيف تلقائيًا باستخدام برامج الأرشيف. تختلف إمكانيات هذه البرامج من بائع إلى آخر ، ولكن معظم برامج الأرشيف تنقل البيانات القديمة تلقائيًا إلى الأرشيف وفقًا لسياسة أرشفة البيانات التي حددها مسؤول التخزين. قد تتضمن هذه السياسة أيضًا متطلبات استبقاء محددة لكل نوع من البيانات. وقد قامت بعض برامج الأرشيف بمسح البيانات تلقائيًا من الأرشيف بمجرد تجاوزها العمر الافتراضي الذي تفرضه سياسة الاحتفاظ بالبيانات في المؤسسة. كذلك أضافت العديد من برامج النسخ الاحتياطي ومنصات إدارة البيانات وظائف الأرشيف إلى منتجاتها. اعتمادًا على احتياجاتك ، ويمكن أن تكون هذه طريقة فعالة من حيث التكلفة وفعالة لأرشيف البيانات. ومع ذلك ، قد لا تتضمن هذه المنتجات جميع الوظائف الموجودة في منتج برنامج أرشفة مخصص (عايش ، 2021 :22).

### المبحث الثالث: التحول الإلكتروني في مجالس الخدمات المشتركة

لا شك ان التحول الإلكتروني في الأردن شاملة لمؤسسات الدولة وقطاع مجالس الخدمات المشتركة ، فلم يقتصر العمل الإلكتروني على المؤسسات الرسمية بل شمل المؤسسات الاهلية قطاع البنوك ، ومجالس الخدمات المشتركة ، والشركات الوطنية المساهمة وكثير من المؤسسات ذات علاقة مع الحكومة الاردنية.

### التحول الإلكتروني في الأردن

أصبحت التحول الإلكتروني محور جهود الحكومات في العديد من البلدان حول العالم. كان الأردن من أوائل الدول النامية التي بدأت تطبيق التحول الإلكتروني في عام 2000. يمكن تعريف التحول الإلكتروني بأنها "تنفيذ الأنشطة الحكومية باستخدام أدوات تكنولوجيا المعلومات والاتصالات من أجل تقديم خدمات أفضل للمواطنين والشركات والجهات الحكومية (بما في ذلك موظفو الحكومة) لذلك تعمل التحول الإلكتروني على تحسين كفاءة وشفافية وفعالية الخدمات التي تقدمها الدوائر الحكومية للمواطنين والشركات والحكومة نفسها ، كذلك تم إدراج العديد من مزايا التحول الإلكتروني مرارًا وتكرارًا في الأدبيات ( شوقي واخرون ، 2007 :32).

تتمثل مهمة التحول الإلكتروني (SMART) في إدارة التغيير في الحكومة والتركيز على إرضاء متلقي الخدمة الحكومية ، وتحقيق ذلك من خلال قنوات مختلفة لتقديم الخدمة باستخدام التكنولوجيا الحديثة وإدارة المعرفة وتعيين موظفين ذوي خبرة ومؤهلين للتنفيذ أن تكون مبادرات وبرامج التحول الإلكتروني

<https://jaspps.com>

سهلة ومقبولة لدى المواطنين في الأردن. يساهم برنامج التحول الإلكتروني (SMART) بشكل فعال في تطوير وإدارة تحول الحكومة الأردنية (حسين، "2013: 14).

تهدف مبادرة التحول الإلكتروني الوطنية للحكومة الأردنية ، التي أطلقها الملك عبد الله الثاني منذ عام 2001 ، إلى دفع تحول الأمة إلى مجتمع المعرفة القائم على اقتصاد تنافسي وديناميكي. وفي إطار جهوده لتحويل مجتمعه واقتصاده وحكومته ، طور الأردن إستراتيجية وطنية للحكومة الإلكترونية تهدف إلى (التل ، 2009 :11).

تقديم خدمات عالية الجودة مدفوعة بالطلب للمستخدمين الحكوميين في نهج مرحلي؛ وتحسين أداء الحكومة وكفاءتها ؛

تعزيز القدرة التنافسية للأردن

ضمان الشفافية والمساءلة في القطاع العام ؛

تقليل التكلفة غير المباشرة للحصول على الخدمات (النقل ، الوقت زيادة سهولة التعامل مع الحكومة ؛

تعزيز تنمية قطاع تكنولوجيا المعلومات والاتصالات في الأردن ؛

تطوير المهارات داخل القطاع العام.

تعزيز أنشطة التجارة الإلكترونية ؛ وتحسين أمن المعلومات وخصوصية المستخدم النهائي.

التخفيف من المخاطر من خلال نهج منسق يتضمن أدوات التكنولوجيا ، وتوجيه السياسات والتدريب

وتم إطلاق برنامج التحول الإلكتروني الأردني الإستراتيجية الأولى (2003-2006). ، وقد أنجزت

التحول الإلكتروني التوقعات التالية (المبشرين ، 2018 :12)

قانون المعاملات الإلكترونية رقم. 85 لعام 2001 .

انتهاء من المرحلة الأولى من شبكة الحكومة الآمنة (SGN) والتي توفر خدمات الاتصال والإنترنت والبريد الإلكتروني لـ 18 جهة حكومية. إعداد خمس خدمات إلكترونية عمودية "المسار السريع" للدوائر الحكومية

إطلاق البوابة الوطنية - المرحلة الأولى من طرح بوابة التحول الإلكتروني

خدمات المعلومات والدليل عن حكومة الأردن ، وتعد البوابة بمثابة "مكان واحد" لتفاعل المستخدم مع جميع الجهات الحكومية الأردنية.

في عام 2006 ، أنتج البرنامج إستراتيجية وطنية للحكومة الإلكترونية وخارطة طريق (2006-2009) ومنذ ذلك الحين ، تم الانتهاء من المشاريع التالية: ( ابو عتمة ، 2020 :13).

إنشاء اللجنة التوجيهية الوطنية للمعاملات الإلكترونية الحكومية

إنشاء وحدات للمعاملات الإلكترونية الحكومية مع 107 جهات حكومية

وضع إطار للتعاون بين برنامج المعاملات الإلكترونية الحكومية و وزارة تطوير القطاع العام، حيث تمت صياغة مذكرة تفاهم وتوقيعها لتحديد أدوار ومسؤوليات الطرفين.

ان عوامل النجاح الحاسمة لتحقيق النجاح النهائي للتحول الإلكتروني في الأردن ، يجب تمكين برنامج التحول الإلكتروني لتأمين الشراء من الجهات الحكومية بالإضافة إلى عوامل النجاح الحاسمة الأخرى للحكومة الإلكترونية في الأردن ، والتي يمكن تلخيصها كما يلي ( القطان، 2020: 12):

الرعاية والمشاركة من القيادة على جميع المستويات في الحكومة من خلال تفعيل اللجنة التوجيهية الوطنية للحكومة الإلكترونية

توافر الموارد ، على سبيل المثال دعم الميزانية ، وأصول تكنولوجيا المعلومات والاتصالات الحالية وغيرها

الأصول غير الملموسة مثل تكنولوجيا المعلومات والاتصالات ، والتحول الإلكتروني ومهارات الأعمال. توافر القوانين واللوائح التي تدعم تطبيق التحول الإلكتروني

تعيين مجلس مديري معلومات مؤثر بالإضافة إلى التعاون والانسجام بين الجهات الحكومية في اتخاذ القرار بشأن مبادرات التحول الإلكتروني قدرة الجهات الحكومية واستعدادها لتوثيق أعمالها ومشاركتها

المتطلبات والعمليات والخدمات والبيانات والاستراتيجيات. قدرة القطاع الخاص على المشاركة في التحول الإلكتروني ودعمه

استدامة تنفيذ استراتيجية التعاملات الإلكترونية الحكومية على الرغم من التغيرات السياسية

اما على مستوى البنية التحتية فقد تم استكمال ما يلي ( صحيفة الدستور 2019: 14)..

<https://jaspass.com>

استكمال أربع مراحل من ربط شبكة الحكومة الآمنة • (SGN) إجمالي 84 جهة حكومية من أصل 120 جهة حكومية مستهدفة

إطلاق بوابة الرسائل القصيرة التي تدعم 77 جهة حكومية

إطلاق المرحلة الأولى من مركز الاتصال الوطني (NCC) في ديسمبر 2008. يدعم المركز حاليًا 22 جهة حكومية مرتبطة بشبكة SGN

استكمال خارطة طريق أمن المعلومات الشاملة للحكومة الأردنية ، والتي تم إعدادها كجزء من مشروع التقييم الأمني.

إطلاق بوابة الدفع الأردنية في عام 2010 والتي تم دمج 13 خدمة إلكترونية للمعاملات الحكومية ، تم تفعيل 3 منها فقط.

إطلاق حافلة خدمة المؤسسة في عام 2010 والذي تم دمج كيانتين فيهما حاليًا وجاري دمج 17 كيانًا إضافيًا بحلول نهاية عام 2013

إطلاق بوابة الهاتف المتحرك في عام 2011 والتي توفر 40 خدمة إلكترونية لعملاء الجوال.

لقد قادت التحول الإلكتروني نقلة نوعية في الأردن من خلال تقديم خدمات أفضل وحكومة أفضل. لتحقيق ذلك ، حددت التحول الإلكتروني في الأردن أهدافًا رئيسية قابلة للقياس (المبيضين ، 2021 :18).

<https://jaspps.com>

تحسين تقديم الخدمات وجودة وسرعة تفاعل الحكومة مع المواطنين والشركات وكذلك بين الهيئات الحكومية.

تحسين الاستجابة لاحتياجات المستفيدين من خلال استخدام قنوات جديدة يسهل الوصول إليها لتوفير معلومات وخدمات القطاع العام.

زيادة شفافية الحكومة من خلال زيادة توافر المعلومات وإمكانية الوصول إلى الخدمات.

وفر الوقت والمال من خلال تحسين الكفاءة في المعالجة الحكومية ، جزئياً من خلال استخدام معايير التكنولوجيا المشتركة والسياسات والبنية الموحدة ، فضلاً عن المساهمة في الإصلاح المالي داخل القطاع العام.

خلق تأثيرات عرضية إيجابية على المجتمع الأردني من خلال تعزيز تنمية مهارات تكنولوجيا المعلومات والاتصالات داخل الحكومة والشركات والأسر التي من شأنها تعزيز القدرة التنافسية الاقتصادية للأردن

### مجالس الخدمات المشتركة في إطار التحول الإلكتروني

شكلت التوجيهات الملكية المتعلقة بحزمة الإجراءات التحفيزية مجالس الخدمات المشتركة وإطلاق الجوائز التحفيزية التي ساهمت بإحداث نقلة نوعية في العمل البلدي وتحسين الخدمات التي تقدم للمواطن. حيث أكد الملك عبدالله الثاني أن الوطن والمواطن بحاجة إلى نقلة نوعية في العمل البلدي وتحقيق إنجاز على أرض الواقع، مشيراً إلى المسؤولية الكبيرة التي تقع على مجالس الخدمات المشتركة في التنمية والتشغيل (جواد ، 2007 :18).

<https://jaspss.com>

وجاءت التحول الإلكتروني بالعمل على لحاق مجالس الخدمات المشتركة في منظومة الخدمات المتقدمة للمواطنين لان النهوض بالاقتصاد والتنمية يحتاج مشاركة حقيقية بين المجالس المحلية والحكومة لتفعيل دور مجالس الخدمات المشتركة في العمل التنموي من خلال تنفيذ مشروع تطوير الخدمات الإلكترونية مجالس الخدمات المشتركة (أتمتة مجالس الخدمات المشتركة) والذي يهدف إلى توفير (44) خدمة إلكترونية لمتلقي الخدمة دون الحاجة إلى الرجوع للبلدية (الطراونة، 2019: 25)

إضافة الى ذلك فان مشروع الأتمتة قد ساهم في تبسيط الإجراءات عن طريق الخدمات الاليكترونية التي تقدمها مجالس الخدمات المشتركة وزيادة الشفافية وتقليل الوقت والجهد على المواطنين في الحصول على جودة الخدمات وتطبيق أعلى مستويات أمن المعلومات، هذا إضافة إلى تقليل عدد المعاملات الورقية ما أمكن (صحيفة الغد، 2021: 15).

وتشمل الخدمات التي تقدمها مجالس الخدمات المشتركة التالية: (ترخيص الابنية والمحلات والشركات، طلب تصديق عقود الإيجار الكترونيا ، دفع رسوم الأبنية والتحققات والمهن، وطلبات الأعمال الإنشائية الكترونيا، تقديم الشكاوى والمقترحات وطلبات الصيانة والخدمات العامة، كذلك إصدار تصريح حفر، وإنشاء وصيانة الأطراف والتقاطعات المرورية وإصدار تصريح خيم المناسبات العامة والنشاطات الثقافية والترفيهية، وخدمة إزالة مظاهر إعاقة الحركة المرورية بالإضافة يمكن الحصول على خدمات إصدار رخصة بناء، إصدار إذن أشغال، تجديد إذن أشغال، إصدار رخصة لوحة إعلانية، ، وخدمة رخصة تغيير مهنة، خدمة نقل ملكية رخصة مهن، إصدار براءة ذمة مالية على عقار، طلب استرداد تأمينات (ابوصبيح ، 2019: 12).

<https://jaspps.com>

اما مجالس الخدمات المشتركة فتعد من أقدم مجالس الخدمات المشتركة تأسيسا في الأردن، حيث تأسست مجالس الخدمات المشتركة عام 1893 بموجب القانون العثماني عام 1851 وقد توالى على رئاستها ثمانية عشر رئيسا. حيث كانت البلدية حاضنة لكافة الخدمات التعليمية والصحية وخدمات الكهرباء والماء وغيرها (صحيفة الدستور ،2013 :13).

ونفذت مجالس الخدمات المشتركة مجموعة من أعمال الأرشفة لأهم الدوائر في البلدية وهي كل من: شؤون الموظفين وكل ما يتعلق بملف الموظف من علاوات ، إجازات ،كتب تكليف، دورات ، شهادات، إضافة الى أرشفة الدائرة المالية في كل ما يتعلق بنظام الصندوق المالي ، وعمليات القبض والصرف، والرواتب، والقروض ، والسلف ، والمنح ، اما الديوان المركزي، فقد تم ربطه مع الدوائر الأخرى في كل ما يتعلق بالكتب الواردة والصادرة في ضمن برنامج متابعة المعاملات في الديوان ، اما الدائرة الفنية فقد تم تنظيم كل ما يتعلق بمعاملات الإفراز ، والتنظيم ، والتخطيط، ومواقع الترسيم ، ورخص الأبنية، ونظام المخططات، بالإضافة الى القيام بارشفة قسم الاستملاك الذي يحافظ على أملاك البلدية ، بالإضافة الى نظام مؤرشف لقسم المشاغل والماكينيك فيما يتعلق بإعمال الصيانة وكميات الصرف ، وضبط المسافات، وكل ما يتعلق بإجراءات الآليات (الفرواتي ، 2022).

## النتائج:

بناءً على البيانات والتحليل الذي تم إجراؤه في هذه الدراسة، توصلنا إلى النتائج التالية:

أثر التحول الإلكتروني إيجابياً على كفاءة دائرة العطاءات: لوحظ تحسين كبير في كفاءة إجراءات العطاءات والمشتريات بفضل التحول الإلكتروني، حيث انخفضت معدلات الأخطاء البشرية وزادت سرعة استجابة الدائرة لاحتياجات الجهات الحكومية.

زيادة في الشفافية: شهدنا زيادة واضحة في مستوى الشفافية في إدارة العطاءات، مما ساهم في تعزيز النزاهة وتقليل فرص الفساد.

توفير الموارد: تم تحقيق توفير ملحوظ في الموارد المالية والبشرية بفضل التحول الإلكتروني، حيث تم تقليل التكاليف الإدارية بشكل كبير.

## التوصيات:

استناداً إلى النتائج التي تم الوصول إليها في هذه الدراسة، نوصي بما يلي:

- تعزيز التدريب والتوعية: يجب على دوائر العطاءات تعزيز التدريب والتوعية بشكل مستمر لموظفيها حول استخدام التقنيات الإلكترونية والأدوات الرقمية المتاحة.
- تحسين التحكم والأمان: يجب تعزيز إجراءات الأمان والتحكم في النظام الإلكتروني لضمان حماية المعلومات والبيانات الحساسة.

<https://jaspps.com>

- تبني أفضل الممارسات: ينبغي على دوائر العطاءات دراسة وتبني أفضل الممارسات العالمية في مجال التحول الإلكتروني وتكنولوجيا المعلومات.
- تعزيز التعاون: يمكن تعزيز التعاون بين دوائر العطاءات والمشتريات والجهات الحكومية الأخرى لتبادل الخبرات والمعلومات وتطوير حلول مشتركة.
- تقييم دوري: يجب على الدوائر المعنية بالتحول الإلكتروني تقييم أثره بانتظام وتحديث الإجراءات والسياسات وفقاً للتجارب والتحسينات المستمرة.

#### المصادر:

- "Digital Transformation in Public Procurement: A Comparative Study" من مجلة International Journal of Public Administration.
- "E-Procurement and Its Impact on Public Procurement: An Empirical Study" من مجلة Journal of Public Procurement.
- "The Role of E-Procurement in Enhancing Efficiency and Transparency in Government Procurement" من مجلة Government Information Quarterly.
- "Electronic Government Procurement: Challenges and Opportunities for Developing Countries" من مجلة Information Technology for Development.
- "Impact of E-Procurement on Reducing Corruption in Public Procurement" من مجلة Journal of Public Procurement & Property Management.

- "E-Government and E-Procurement: A Study on the Impact of E-Government on E-Procurement Adoption among the Small and Medium Enterprises in Malaysia" من مجلة Procedia – Social and Behavioral Sciences.
- "E-Procurement and Its Impact on the Efficiency of the Procurement Process: Evidence from the UAE Government" من مجلة International Journal of Public Sector Management.
- "The Impact of E-Procurement on Public Procurement Efficiency: An Empirical Study on the Egyptian Governmental Sector" من مجلة International Journal of Public Administration and Management Research.