

تطبيق الحكومة الالكترونية بالسودان (المعوقات والحلول والمزايا)

بالتطبيق على ولاية نهر النيل

Implementation of E-Government in Sudan (Obstacles, solutions, and advantages) Applying to the Nile River State

د. انتصار مقبول الجبلاني السيد د. فاسنتي موني سامي

جامعة الملك خالد - المملكة العربية السعودية

الملخص:

هدفت الدراسة الى معرفة المشاكل التي تواجه تطبيق الحكومة الالكترونية وحلها بالسودان بالتطبيق على ولاية نهر النيل. تم استخدام المنهج الوصفي المسحي وتكون مجتمع الدراسة من العاملين بمؤسسات الدولة في الولاية. ولجمع بيانات الدراسة تم بناء استبانة من عدد (21) فقرة لاختبار فرضيات الدراسة وقد تم التأكد من صدقها وثباتها. اثبتت نتائج الدراسة وجود علاقة ذات دلالة احصائية بين الرؤية الاستراتيجية وعدم تطبيق الحكومة الالكترونية ووجود علاقة ذات دلالة احصائية بين البنية التحتية، امكانية التحول التنظيمي، التغيير في الانظمة والتشريعات، كفاءة وفعالية الاداء وتطبيق الحكومة الالكترونية. كما اثبتت النتائج ان اجابات مجتمع الدراسة جاءت مستقلة عن الدرجات الوظيفية. واعتماداً على النتائج السابقة جاءت التوصيات بأهمية اعتماد الحكومة الالكترونية مع نشر ثقافة مفهوم الحكومة الالكترونية وتوفير البنية التحتية والتدريب اللازم للعاملين.

الكلمات المفتاحية: الحكومة الالكترونية، الحكومة التقليدية

Abstract

The aim of the study was to identify and solve the problems in the application of e-government in Sudan, using the state of Nile River as an example. The descriptive survey method was used. The study population consisted of employees of the government institutions. In order to collect the data of the study, a questionnaire with (21) questions were designed to test the hypotheses of the study and its validity and reliability were confirmed. The results of the study proved that there is a statistically significant relationship between the strategic vision and the non-implementation of e-government, there is a statistically significant relationship between the infrastructure, the possibility of organizational transformation, the change of regulations and laws, the efficiency and effectiveness of the performance and application of e-government, and the answers of the respondents are independent of the professional position. Based on the previous results, the study recommends the introduction of e-government with the dissemination of the culture of the concept of e-government, the provision of infrastructure and the necessary training of employees.

المقدمة :

ظهرت الادارة التقليدية وحقق الانسان من خلالها كثيراً من الانجازات وارسى في ظلها دعائم الفكر الاداري في جميع المجالات (الطريس:4 2014). لكن البيئة الادارية للحكومات المعاصرة قد تعرضت لمتغيرات متتالية في عالم سريع التغييرات بحيث اصبحت الادارة بأسلوب الامس غير مناسبة لتحديات اليوم والغد (غزال 2014:3). ويمكن القول ان عصر الحكومة التقليدية المستخدمة لنظام العمل الورقي هو عصر التعقيدات الروتينية حيث يستغرق أي اجراء حكومي مدة طويلة لتنفيذه (ابراهيم 2012). لم يعد امام اي دولة تريد ان تواكب العصر ولا تتخلف عن الركب سوى الاتجاه نحو المجتمع الالكتروني والتكنولوجيا الرقمية (بومروان 2014:23).

ظهر مفهوم الإدارة الإلكترونية مع ثورة تقنية الاتصالات الحديثة، والذي يعتبراً نمطاً جديداً يختلف عن مفهوم الإدارة التقليدي، ويعتمد فيها العمل على أشكال وأساليب مختلفة من الأدوات، مثل: الحواسيب والبرامج الحاسوبية المختلفة (كفاية العبادي 2017) وقد عرفها (Guangwei 2009) بأنها استخدام الانترنت والشبكة العالمية الواسعة النطاق لتوفير المعلومات الحكومية والخدمات للمواطنين. تُسمى الحكومة الإلكترونية أيضاً بالحكومة الإلكترونية، وهي تطبيق تكنولوجيا المعلومات، والاتصالات على الوظائف والإجراءات الحكومية بهدف زيادة الكفاءة والشفافية، وتعزيز مشاركة المواطنين (سنة الدويكات 2018).

تدعم الحكومة الالكترونية عمليات الحكومة الكلاسيكية من حيث تقديم الخدمات آلياً لجمهور المستفيدين ومشاركتهم في صنع القرار وصولاً لتحقيق الشفافية في عمليات الحكم. وقد اوضح(النفيعي 2010) انه يجب توفر عدد من المتطلبات التي تساعد في تطبيق الحكومة الالكترونية وهي: وجود الرؤية الإستراتيجية، تكوين البنية التحتية المعلوماتية، تحقيق التحول التنظيمي، تهيئة الأنظمة والتشريعات، و تحقيق الأمن والموثوقية المعلوماتية.

مشكلة الدراسة :

تبذل حكومة جمهورية السودان الديموقراطية جهود كبيرة لتحسين العملية الادارية بالقطاعات الحكومية لتحقيق الاهداف المرجوة منها والتي تشمل رضا وتطلعات العاملين بتلك القطاعات وجمهور المستفيدين من الخدمات المقدمة. رغمًا عن ذلك نجد ان

طابع الحكومة التقليدية الورقية لازال سائد في مختلف القطاعات الحكومية مما اثر ذلك سلباً على جودة الخدمة المقدمة، سرعة الخدمة، الشفافية في المعاملات، ومن هنا جاءت مشكلة البحث والتي يمكن صياغتها في الاسئلة التالية :

- هل تتوفر المتطلبات اللازمة لتطبيق الحكومة الالكترونية بولاية نهر النيل؟
- هل تطبيق الحكومة الالكترونية سيؤثر ايجاباً على اداء الدوائر الحكومية؟

أهمية الدراسة :

جاءت اهمية الدراسة من الآتي :

- 1- ضرورة استيعاب التغيرات التكنولوجية التي تسود العالم
- تطبيق الحكومة الالكترونية ضمان لرضا العاملين وجمهور المستفيدين من خدمات القطاع الحكومي من خلال تقليل وقت تنفيذ المعاملات، تسهيل الاتصال بين القطاعات والادارات الحكومية المختلفة والدقة والشفافية في الاداء
- 2- تساعد نتائج الدراسة في التعرف على اسباب عدم تطبيق الحكومة الالكترونية بجمهورية السودان الديمقراطية
- 3- توصيات الدراسة تساعد في معرفة نقطة البداية لتطبيق الحكومة الالكترونية
- 4- تعتبر الدراسة من الدراسات الجديدة في جمهورية السودان ويمكن ان تكون امتداد لدراسات مستقبلية.

أهداف الدراسة :

تهدف الدراسة الى :

- 1- معرفة متطلبات تطبيق الحكومة الالكترونية ومعوقات تطبيقها بجمهورية السودان الديمقراطية.
- 2- معرفة اهمية تطبيق الحكومة الالكترونية من وجهة نظر المستفيدين وذلك من خلال توجيه عدد من الاسئلة للعاملين في الدوائر الحكومية.
- 3- التعرف على مستوى الوعي بمفهوم الحكومة الالكترونية عند العاملين بالقطاع الحكومي والمجتمع.
- 4- التوصل الى نتائج تمهد الطريق لتطبيق الحكومة الالكترونية بجمهورية السودان الديمقراطية.
- 5- قراءة في ادبيات التحول الرقمي(الالكتروني) في الدول النامية.

فرضيات الدراسة :

استنادا على ما تقدم احتوت الدراسة على خمس فرضيات :

الفرضية الاولى: توجد علاقة ذات دلالة احصائية بين الرؤية الاستراتيجية وعدم تطبيق الحكومة الالكترونية

الفرضية الثانية: توجد علاقة ذات دلالة احصائية بين البنية التحتية وامكانية تطبيق الحكومة الالكترونية

الفرضية الثالثة: توجد علاقة ذات دلالة احصائية بين امكانية التحول التنظيمي وتطبيق الحكومة الالكترونية

الفرضية الرابعة: توجد علاقة ذات دلالة احصائية بين امكانية التغيير في الانظمة والتشريعات وتطبيق الحكومة الالكترونية

الفرضية الخامسة: توجد علاقة ذات دلالة احصائية بين كفاءة وفعالية الاداء وتطبيق الحكومة الالكترونية.

منهجية وادوات الدراسة :

تناولت الدراسة متطلبات تطبيق الحكومة الالكترونية بجمهورية السودان الديموقراطية من وجهة نظر العاملين بالادارات والوزارات المختلفة، وهل يختلف مستوى استجاباتهم باختلاف الوظيفة التي يشغلونها. وقد تم اختيار ولاية نهر النيل لانها تعتبر من كبرى ولايات جمهورية السودان التي تشمل عدد كبير من الدوائر الحكومية.

اعتمدت الدراسة المنهج الوصفي الذي يعتمد على وصف الظاهرة وصفاً دقيقاً كما يشمل المنهج تحليل البيانات وقياسها وتفسيرها والتوصل الى نتائج. كما انه تم اعداد استبانة مكونة من (21) فقرة لاختبار فرضيات الدراسة ووزعت على عينة من مجتمع الدراسة المتمثل في العاملين بالدوائر الحكومية بولاية نهر النيل.

لتحقيق الهدف تم اعداد استبانة مكونة من (21) فقرة لاختبار اثر تطبيق الحكومة على اداء القطاعات الحكومية، والعوامل الرئيسية التي تؤثر على تطبيق الحكومة الالكترونية.

تناولت الدراسة عدد من العوامل التي تؤثر على تطبيق الحكومة الالكترونية والتي تم وضعها كمحاور في استبانة الدراسة والمتمثلة في:

1- الرؤية الاستراتيجية

- 2- البنية التحتية
- 3- القوانين والتشريعات
- 4- التحول التنظيمي
- 5- تحقيق الأمن والموثوقية المعلوماتية.

لضمان صدق اداة الدراسة تم عرض الاستبانة على عدد من الاساتذة في مجال العلوم الادارية بجامعة الملك خالد بالمملكة العربية السعودية وجامعة وادي النيل بجمهورية السودان. تم استخدام برنامج الحزم الاحصائية للعلوم الاجتماعية (SPSS) لتحليل الاستبانات التي تم توزيعها على عينة تكونت من عدد 219 مبحوث، تم تحليل عدد 119 استبانة الكترونية منها.

اثبتت نتائج الدراسة صحة جميع الفرضيات اضافة الى ان اجابات المبحوثين لم تتأثر بالوضع الوظيفي عدا اجابات السؤال رقم (3) الخاص بالفرضية الاولى .
الدراسات السابقة :

1/ دراسة شوقي ناجي جواد، و"محمد خير" سليم أبو زيد 2007 فقد هدفت الدراسة الى التعرف على مدى توافر متطلبات النجاح الملائمة لتطبيق الحكومة الإلكترونية في الأردن و 2/دراسة أثر توافر متطلبات نجاح تطبيق الحكومة الالكترونية في الأردن على أبعادها المستقبلية. 3/ أثر توافر متطلبات نجاح تطبيق الحكومة الإلكترونية في إمكانية تطبيق جوانب الحكومة الإلكترونية في المؤسسات الأردنية المبحوثة.

بينت نتائج الدراسة ان المبحوثين على علم ودراية بمفهوم الحكومة الالكترونية، وحول رضا العاملين عن مدى تطبيق برنامج الحكومة الالكترونية في الأردن فقد تراوحت اجابات أغلب أفراد عينة الدراسة بين راض وراض إلى حد ما. كما دلت نتائج الدراسة على وجود مشاركة للعاملين في تصميم وتطوير برنامج الحكومة الالكترونية، وشارت نتائج الدراسة إلى إن متغير الدعم الإداري يتصف بالجاهزية من حيث جودة الإدارة، والهيكل التنظيمي، والتركيز على جودة خدمة المستخدم، إلا فيما يتعلق بمتغير الحوافز فان الجاهزية كانت متوسطة. وبالنسبة لمتغير تكنولوجيا المعلومات فقد دلت الدراسة على توافر جاهزية للتطبيق، وأن جاهزية الموارد البشرية في المؤسسات الأردنية عالية. وحول متغيرالثقافة والتوعية فان الأفراد المبحوثين كانوا قد أشاروا إلى عدم الجاهزية بهذا الخصوص، نظرا لعدم رغبة المستفيدين في التعامل مع المؤسسات الحكومية بشكل مباشر.

أشارت نتائج الدراسة إلى وجود نظرة ايجابية نحو تطبيق الحكومة الالكترونية من حيث تحسين الخدمة وخفض الكلف وزيادة رضا العاملين و إلى وجود أثر ايجابي لتوافر متطلبات النجاح لتطبيق الحكومة الالكترونية .

2/ دراسة الحنيطي (2005) هدفت إلى التعرف على أثر تطبيق مفاهيم الحكومة الالكترونية في جودة الخدمة المقدمة من مؤسسات القطاع العام الأردني؛ وشملت عينة الدراسة 85 موظفا من الإدارات العليا والوسطى. وقد أظهرت الدراسة وجود علاقة بين تطبيق الحكومة الالكترونية وجودة الخدمة، ووجود علاقة بين كل من توافر التكنولوجيا، وتداول المعلومات، ووجود شريك مساند، والتركيز على الجمهور، وتوفر القوانين والتشريعات وبين جودة الخدمة المقدمة.

3/ دراسة مريم خالص حسين (2013) هدفت الدراسة الى الى بناء تأطير شامل عن الحكومة الالكترونية وامكانية توظيفها لأدوات تكنولوجيا المعلومات في المؤسسات المختلفة وتقديم عرض تعريفي لمفهوم الحكومة الالكترونية ورفع الوعي والاهتمام بها. وقد اظهرت الدراسة ان تطبيق الحكومة الالكترونية يتطلب إعادة هيكلة الادارات بما يلائم متطلبات الحكومة الالكترونية و ضرورة تأهيل وتدريب الموظفين على تطبيق الحكومة الالكترونية ،وجاء في النتائج انه يتوجب على الحكومات التي تستخدم تطبيق الحكومة الالكترونية وضع التشريعات القانونية الملائمة وتأخذ الكتب الطابع رسميا لتطبيق الحكومة الالكترونية واعتماد توقيع الكتروني كي يكون معتمدا الرسمي و اوضحت ضرورة القيام بدراسة معوقات تطبيق الحكومة الالكترونية في تجارب الدول المتقدمة والنامية . و اظهرت الدراسة عدم وجود وعي لدى بعض المواطنين والموظفين بمفهوم واهمية تطبيق الحكومة الالكترونية.

4/ دراسة عدوان (2007) هدفت الى الوقوف على مدى فهم المواطنين لمفهوم الحكومة الإلكترونية وحجم ثقتهم بها ومدى استجابتهم لوسائل الترغيب والتشجيع لزيادة استخدام خدمات الحكومة الالكترونية ومدى توفر البنية التحتية. وقد اظهرت نتائج الدراسة توفر الثقة لدى المبحوثين في الخدمات الالكترونية تفوق ثقتهم بالحكومة التقليدية وان نسبة كبيرة منهم يتعامل مع المتاح منها. وتوصلت الدراسة الى التخوف من عدم الامان والخصوصية عند استخدام الخدمات الالكترونية.

5/ الرزي (2012) هدفت الدراسة إلى التعرف على أهمية تطبيق نظام الحكومة الالكترونية في مؤسسات السلطة الوطنية الفلسطينية في قطاع غزة، ثم معرفة الأسباب والمعوقات التي تحد من تطبيق النظام وطرق علاجها. وقد أكد معظم أفراد عينة الدراسة وجود بعض المتطلبات لتطبيق الحكومة الالكترونية وعدم وجود بعضها بنسب مختلفة.

6/ بغداوي (1440) يهدف البحث الى بناء تأطير شامل عن مفهوم الحكومة الالكترونية وامكانية توظيفها أدوات تكنولوجيا المعلومات في المؤسسات المختلفة و عرض أهم الطرق والاستراتيجيات للتحويل اليها، مع الإشارة الى تجربة نيويورك في هذا المجال ومحاولة الاستفادة منها. وقد اظهرت الدراسة انه لازال هناك عدم توافق في الآراء بشأن عدد مراحل بلوغ نظام الحكومة الالكترونية، وانه لا بد من الاعتراف بأن مبادرات الحكومة الالكترونية يجب أن تكون متلائمة مع الاحتياجات الخاصة للمجتمع ومحددة، لان البلدان المختلفة لها ظروف غير متماثلة، واتباع نهج موحد في تنفيذ الحكومة الإلكترونية من الممكن ان لا ينجح.

المبحث الثاني

مفهوم الحكومة الالكترونية

يتبلور مفهوم الحكومة الإلكترونية حول استخدام المعلومات وتبادلها بين العاملين بصورة إلكترونية، وكذلك تقديم الخدمات والتواصل مع الأطراف الخارجية بشكل إلكتروني، مما يحفز على دوام المعرفة بشكل مستمر، وهذا بدوره يحقق تكامل الرؤية ليتم اتخاذ القرارات على ضوءها، فالإدارة الإلكترونية وما حققته من أهداف ومزايا ساهمت في نهوض الكثير من القطاعات والمؤسسات العامة والخاصة، فهي توفر الوقت، والجهد، وتحقق الخدمات بشكل أسرع حسب تكامل العناصر التي تتكون منها. ويوضح مفهوم الحكومة الالكترونية كيفية استخدام تكنولوجيا المعلومات والاتصالات كأداة دعم في تطوير الحكم الرشيد، حيث يتيح التطبيق الملائم للحكومة الإلكترونية زيادة مستويات الفعالية والكفاءة في إنجاز المهام الحكومية، بالإضافة إلى تحسين وتسريع العمليات والإجراءات وزيادة جودة الخدمات العامة، كما يؤدي إلى تطوير عمليات صنع القرار، وإتاحة فرص التواصل بسلاسة بين المكاتب الحكومية المختلفة.

تعددت وجهات النظر المتعلقة بتعريف الحكومة الإلكترونية، بحيث أصبح من الصعب الوصول إلى تعريف محدد جامع مانع. فالحكومة الإلكترونية تعرف من نطاقها الضيق بكونها "استخدام تكنولوجيا المعلومات لزيادة حرية تنقل المعلومات دون قيود مادية تتمثل في القيود الورقية أو المكانية" إلى نطاقها الواسع بكونها "استخدام تكنولوجيا المعلومات والاتصالات لزيادة إمكانية الدخول إلى الخدمات الحكومية ونشرها عبر الشبكة لتعم الفائدة على المواطن، وأصحاب الأعمال الخاصة، والعاملين (شوقي 2007:284)" فقد عرفها الهوش : بأنها عملية تغيير وتحويل العلاقات من المؤسسات والمواطنين من خلال تكنولوجيا المعلومات، من الشفافية وتحجيم الفساد بهدف تقديم الأفضل للمواطنين وتمكينهم من الوصول للمعلومات مما يوفر مزيدا وتعظيم العائد وتخفيض النفقات . (الهوش :27، 2006) . وقد ورد تعريف الحكومة الإلكترونية في موقع (<https://ar.wikipedia.org/wiki>) ان الحكومة الإلكترونية نظام حديث تتبناه الحكومات باستخدام الشبكة العنكبوتية العالمية والإنترنت في ربط مؤسساتها بعضها ببعض، وربط مختلف خدماتها بالمؤسسات الخاصة والجمهور عموما، ووضع المعلومة في متناول الأفراد وذلك لخلق علاقة شفافة تتصف بالسرعة والدقة تهدف للارتقاء بجودة الأداء.

وترى الباحثة ان الحكومة الإلكترونية هو استخدام للتكنولوجيا المتاحة واستغلالها لخدمة الدولة والمواطن بشفافية وكفاءة عالية وذلك يساعد في عمليات تطوير اداء المؤسسات والوزارات وايضا يدعو الدولة الى مواكبة التطور التكنولوجي للحاق بركب الدول.

أهداف الحكومة الإلكترونية:

اورد (سنا الدويكات 2018) و(كفاية العبادي 2017) العديد من الأهداف للحكومة الإلكترونية وفيما يأتي أبرزها:

1/خلق بيئة أفضل للأعمال، إذ يُساعد استخدام تكنولوجيا المعلومات والاتصالات في الحكومة على تبسيط التفاعل والتعاملات بين قطاع الحكومة وقطاع الأعمال. إنجاز معاملات العملاء في وقتٍ واحد دون تعطيلهم أو الانتظار طويلاً.

- 2/ تعزيز الحوكمة الرشيدة، والشفافية، وتوسيع نطاق المشاركة العامة في وضع السياسات وصنع القرارات المساهمة في مكافحة الفساد، والحكومة الإلكترونية نفسها لا تضع حداً للفساد ولكنها تكون مصحوبةً بآليات تجعل سير الإجراءات الحكومية أكثر وضوحاً.
- 3/ تحسين إنتاجية وكفاءة الوكالات الحكومية، وزيادة إنتاجية الموظفين الحكوميين، والحدّ من النفقات العامة بتقليل عدد المكاتب، واستهلاك الورق. زيادة كفاءة عمل الإدارة وتقليل كلفة الإجراءات الإدارية.
- 4/ تقديم منافع لصالح المواطنين والإدارة العامّة على عدد من المستويات، إذ يُمكن الحصول على دخل جيّد من خلال جمع البيانات ونقلها للجهات المعنية. يعد التحويل الإلكتروني للمزايا والتقدم عبر الإنترنت للحصول على المساعدة العامة وتعويزات العمال أمثلة على الخدمات التي توفر للمواطن إمكانية الوصول الإلكتروني إلى المزايا الشخصية و تعزيز الوصول إلى الخدمات الحكومية وتقديمها لصالح المواطنين. تحسين نوعيّة الحياة في المجتمعات التي تحتاج إلى رعاية، حيث إنّ تقنيّات الاتصالات الحديثة تُتيح للحكومة إمكانية الوصول إلى الجماعات المهمّشة وتمكينهم، وإشراكهم في العملية السياسية، وتوفير السلع والخدمات لهم.
- 5/ الحكومة الإلكترونية أيضاً توفر الوصول الإلكتروني إلى الخدمات التي تسهل الامتثال لمجموعة من القواعد أو اللوائح.
- 6/ إلغاء العلاقات المباشرة والشخصية في إنهاء المعاملات التي تتعلق بالعملاء. استبدال نظام الأرشفة الورقي بنظام أرشفة إلكتروني، فهذا يخفف استهلاك الورق، ويسهل الرجوع إلى الوثائق.
- 7/ إلغاء عامل المكان، حيث يكون إرسال الأوامر والتعليمات والتخاطب من خلال الشبكة الإلكترونية.
- 8/ سرعة اتخاذ القرارات بسهولة لتوفر المعلومات الدقيقة والمباشرة، وتقليل معوقات اتخاذ القرار.
- 9/ زيادة الترابط بين العاملين والإدارة العليا؛ بفضل توسيع قاعدة البيانات للإدارة العليا.
- 10/ سرية المعلومات والوثائق وتقليل مخاطر فقدانها. التأكيد على مبدأ الجودة الشاملة، فإنجاز الأعمال الصحيحة تكون في الأوقات الصحيحة.

11/ تجميع كافة الأنشطة والخدمات المعلوماتية في موقع الحكومة الرسمي على الانترنت. وقد جاء في موقع (<https://ar.wikipedia.org/wiki/>) ان من خصائص الحكومة الالكترونية :

- 1/ تحقيق سرعة التنسيق والإنجاز بين كل الدوائر الحكومية.
 - 2/ اتصال دائم بالمواطنين. وتحقق للمواطنين الشعور بالامان تجاه حكومتهم بانهم يوفر لهم كافة احتياجاتهم ومتطلباتهم وبالتالي تزود من ثقه المواطنين بحكومتهم.
 - 3/ القدرة على تأمين كافة الاحتياجات الاستعلامية والخدمية للمواطن.
 - 4/ تقليل الاعتماد على العمل الورقي في المعاملات الحكومية.
 - 5/ المرونة في التعامل مع المواطنين.
 - 6/ كسر الحواجز الجغرافية بين المواطن والحكومة.
- عناصر ومتطلبات الإدارة الإلكترونية :

توجد عدد من العناصر والمتطلبات اللازمة لانجاح الحكومة الالكترونية والتي تعتبر حجر الاساس ونقطة البداية لتطبيق التحول الرقمي الذي من شأنه تحقيق الاهداف المرجوة. وقد ذكر (العبادي 2017) و(النفيعي 2010) و(بديار 2019) عدد من تلك المتطلبات ويمكن صياغتها كما يلي :

أولاً : وجود الرؤية الإستراتيجية :

تعد الرؤية الواضحة أمراً ذو أهمية كبرى لمشروع الحكومة الإلكترونية، وبناء على هذه الرؤية سيتم تحديد الكيفية التي سيكون عليها هذا المشروع في فترة مستقبلية والوضعية المناسبة له من حيث الدور والأهداف، بما يضمن توضيح ماهية الدور الذي يراد لمشروع الحكومة الإلكترونية أن يؤديه في حياة الأفراد والمجتمع والمنظمات والدولة ككل. ثانياً : تكوين البنية التحتية المعلوماتية .

البنية التحتية هي المكونات المادية والبشرية التي يمكن من خلالها تنفيذ التطبيقات الإلكترونية للأجهزة الحكومية، وهي تتضمن عنصرين أساسيين وهما :
(أ) تجهيزات الحاسب الآلي متمثلة في أجهزة الحاسب الآلي و شبكة من الحواسيب وملحقاتها و المكونات الفكرية وهي نظم برامج التشغيل ونظم برامج التطبيقات.

(ب) المكونات البشرية وتشمل العاملين في قسم الحاسب الآلي من مشغلين ومبرمجين ومحلي نظم ومهندسين إلى غير ذلك من التخصصات اللازمة لعمل وحدات تقنيات المعلومات.

ثالثاً: تحقيق التحول التنظيمي.

إن مرحلة الانتقال بالأجهزة الحكومية من الإجراءات التقليدية المتبعة حالياً إلى تطبيقات الحكومية الإلكترونية يحتاج إلى جهود مكثفة والكثير من الصبر، وإلى خطوات متعددة تأخذ صفة التحول وتتعلق بعدة جوانب رئيسية وهي :

- الدعم والمساندة من قبل المستويات الإدارية العليا المتمثلة في القيادة السياسية والقيادة التنفيذية

- وبما أن هذا التحول لن يلغي العنصر البشري، أو تلغي دوره فالابد من إعداد موظفين وعاملين متقبلين لفكرة الحكومة الإلكترونية.

- إعادة هندسة العمليات الإدارية الحكومية (أسلوب الهندرة)، وهو يعني الوسيلة الإدارية المنهجية التي تقوم على إعادة البناء التنظيمي من جذوره، بالاعتماد على إعادة هيكلة وتصميم العمليات الأساسية، بهدف تحقيق تطوير جوهري وطموح في أداء المنظمة يكفل سرعة الأداء وتخفيض التكلفة وجودة الخدمة.

رابعاً: تهيئة الأنظمة والتشريعات.

لابد من تحقيق الإصلاح التشريعي كمقوم أساسي وهام لمشروع الحكومة الإلكترونية بغرض تحقيق عدة أهداف منها: - إعطاء المشروعية للأعمال الإلكترونية الخاصة بالحكومة الإلكترونية بتحديد المباح والمحرم منها، والعقوبات المفروضة، تحقيق مبدأ الشفافية، تحقيق الأمن الوثائقي، وخصوصية وسرية المعلومات، إعطاء مشروعية لاستعمال الوثائق الإلكترونية، كإثبات الشخصية إلكترونياً، واستخدام التوقيع الإلكتروني... إلى غير ذلك، تسهيل العمليات الإلكترونية، كالمعاملات المالية الإلكترونية، وعمليات البيع والشراء، والبريد الإلكتروني..

خامساً : تحقيق الأمن والموثوقية المعلوماتية.

حيث يعتبر ضعف الأمن في مجال العمل إلكترونياً ضعفاً للثقة، مما يتطلب توفيرها ضمن الأنظمة الإلكترونية ومستخدميها والبيئة الحاضنة أيضاً

ايجابيات وسلبيات الحكومة الالكتروني

(العنوي، 2005م؛ 9) ذكر عدد من ايجابيات الحكومة الالكترونية منها :

1. تجميع كافة الأنشطة والخدمات المعلوماتية في موضوع واحد هو موقع الحكومة الرسمي على الانترنت.
2. تحقيق سرعة وفعالية الربط والتنسيق والأداء والإنجاز بين دوائر الحكومة ذاتها ولكل دائرة حكومية على حدة.
3. اتصال دائم بالمواطنين.
4. القدرة على تأمين كافة الاحتياجات الاستعلامية والخدمية للمواطن.
5. تحقيق وفرة في الإنفاق في كافة العناصر، مع تحقيق عوائد أفضل من الأنشطة الحكومية ذات العائد التجاري.
6. تقليل الاعتماد على العمل الورقي.
7. الشفافية في التعامل.
8. كسر الحواجز الجغرافية .

وقد ذكر (العبادي 2017) و(الدويكات 2018) و(بديار 2019) العديد من ايجابيات الحكومة الالكترونية التي يمكن ايجازها كالآتي:

- 1/ الشفافية والحد من البيروقراطية: حيث إن المعلومات الرقمية يمكنها التنقل وبسهولة بين مكتب إلى آخر، من دون الحاجة إلى انتظار الوثائق الورقية .
 - 2/ رفع مستوى الكفاءة التشغيلية: حيث تُقاس فعالية الحكومات بجودة تعاملاتها مع المواطنين، وأصبح تحقيق هذا الأمر ممكناً مع ظهور الحكومة الإلكترونية.
- السلبيات:

أي عمل يكون له ايجابيات، لا يعني خلوه من السلبيات ولكنها تتفاوت حسب ذلك العمل، والحكومة الالكترونية كما لها مجموعة من الايجابيات لكنها لا تخلو من السلبيات والتي من أهمها حسب موقع مجلة ادارة واعمال <https://www.alkhaleej.ae>

1- الجرائم الإلكترونية.

2- البنى التحتية المكلفة.

مستويات التفاعل في الحكومة الالكترونية :

تتنوع مجالات ومستويات التفاعل في الحكومة الالكترونية ويمكن ايجازها حسب (بغداوي 1440) و <https://ar.wikipedia.org/wiki> كالآتي:

- 1/ معاملات الحكومة الالكترونية مع المواطنين
- 2/ معاملات الحكومة الالكترونية مع منظمة الأعمال
- 3/ المعاملات التي تتم بين المنظمات الحكومية
- 4/ الخدمات الداخلية المقدمة للعاملين بالمنظمات الحكومية

المبحث الثالث

اختبار الفرضيات

اختبار الفرضيات الخمس تم باستخدام الاوساط المرجحة للاسئلة والوسط المرجح العام للفرضية. وقد تم قياس هذه المتوسطات من قبل الباحث باستخدام اسلوب الاوزان لخيارات الاسئلة الموضحة في جدول رقم (1) لمعرفة مدى صحة الفرضيات.

جدول رقم (1) الاوزان العامة لخيارات الاستبانة

الخيارات	الاوزان المرجحة للخيار
اوافق	1.00 - 1.75
اوافق بشدة	1.75 - 2.50
لا اوافق	2.50 - 3.25
لا اوافق بشدة	3.25 - 4

المصدر: الباحث

الجدول رقم (1) يوضح الاوزان المرجحة لخيارات الاسئلة والتي تم حسابها كالآتي:

$$\text{عدد الخيارات} = 4$$

$$\text{المسافات بين الخيارات} = 3$$

$$\text{وزن الخيار} = 4 \div 3 = 0,75$$

الفرضية الاولى: توجد علاقة ذات دلالة احصائية بين الرؤية الاستراتيجية

وعدم تطبيق الحكومة الالكترونية

قام الباحث باستخدام الجدول الذي يوضح الاوساط الحسابية لاسئلة

الفرضية وكذلك الجداول التي توضح نسب وتكرارات اجابات عينة البحث على اسئلة

الفرضية من (1-5) وذلك لحساب الاوساط المرجحة للاسئلة ومن ثم حساب الوسط المرجح العام للفرضية :

جدول رقم (2) الاوساط المرجحة لاسئلة الفرضية والوسط المرجح العام

السؤال	وافق	وافق بشدة	لا وافق	لا وافق بشدة	المتوسط المرجح العام
دور الحكومة الالكترونية تجاه الافراد والمجتمع غير واضح	56	24	29	10	1,94
دور الحكومة الالكترونية تجاه المنظمات والوزارات والدولة غير واضح	36	17	52	14	2,37
الكفاءات المؤهلة التي تساعد في وضع الخطط الفرعية لمشروع الحكومة الالكترونية غير متوفرة	49	15	48	7	2,11
تعاني الولاية من نقص في الجهات الاستشارية والبحثية التي تساعد في وضع الخطط الفرعية لمشروع الحكومة الالكترونية	73	24	12	10	1,66
تحتاج الكفاءات المؤهلة والجهات الاستشارية الموجودة الى تدريب لتطبيق الحكومة الالكترونية	59	57	2	1	1,54

المصدر: الباحث

الجدول رقم (2) يوضح ان المتوسط المرجح العام للفرضية الاولى يساوي (1,924) وهذا يعني من جدول الاوزان رقم (1) ان الوزن يقع في فئة (وافق بشدة) مما يدل على صحة الفرضية الاولى

الفرضية الثانية: توجد علاقة ذات دلالة احصائية بين البنية التحتية وامكانية تطبيق الحكومة الالكترونية

قام الباحث باستخدام الجدول الذي يوضح الاوساط الحسابية لاسئلة الفرضية وكذلك الجداول التي توضح نسب وتكرارات اجابات عينة البحث على اسئلة الفرضية من (1-5) وذلك لحساب الاوساط المرجحة للاسئلة ومن ثم حساب الوسط المرجح العام للفرضية :

جدول رقم (3) الاوساط المرجحة لاسئلة الفرضية والتوسط المرجح العام

السؤال	وافق	وافق بشدة	لا	لا اوافق بشدة	المتوسط المرجح	المتوسط المرجح العام
تتوفر اجهزة الحاسوب اللازمة لتطبيق الحكومة الالكترونية في الوزارات	42	28	34	15	2,18	1,95
تتوفر نظم برامج التشغيل والتطبيقات اللازمة لتطبيق الحكومة الالكترونية	55	18	38	8	1,99	
يمكن توفير شبكة الانترنت كبنية خاصة لتطبيق الحكومة الالكترونية	70	30	17	2	1,59	
تتوفر المكونات البشرية اللازمة لتطبيق الحكومة الالكترونية (مبرمجين، محللين، مهندسين....)	48	32	28	11	2,02	
تتوفر التوصيلات السلكية والاجهزة المساندة لعمل الحاسب الآلي(مثل الطاولات...)	56	17	39	7	1,97	

المصدر: الباحث

الجدول رقم (3) يوضح ان المتوسط المرجح العام للفرضية الثانية يساوي (1,95) وهذا يعني من جدول الاوزان رقم (1) ان الوزن يقع في فئة (وافق بشدة) مما يدل على صحة الفرضية الثانية

الفرضية الثالثة: توجد علاقة ذات دلالة احصائية بين امكانية التحول التنظيمي وتطبيق الحكومة الالكترونية

قام الباحث باستخدام الجدول الذي يوضح الاوساط الحسابية لاسئلة الفرضية وكذلك الجداول التي توضح نسب وتكرارات اجابات عينة البحث على اسئلة الفرضية من (1-3) وذلك لحساب الاوساط المرجحة للاسئلة ومن ثم حساب التوسط المرجح العام للفرضية:

جدول رقم (4) الاوساط المرجحة لاسئلة الفرضية والتوسط المرجح العام

السؤال	وافق	وافق بشدة	لا	لا اوافق بشدة	المتوسط المرجح	المتوسط المرجح العام
التحول للحكومة الالكترونية يمكن ان يلقى الدعم من القيادات السياسية والتنفيذية	61	31	18	9	1,79	1,59
يمكن اعداد الموظفين ليتقبلوا فكرة تطبيق الحكومة الالكترونية	68	47	3	1	1,47	
يمكن اعادة هندسة العمليات الادارية والهيكلية لضمان سرعة الأداء	70	41	6	2	1,50	

المصدر: الباحث

الجدول رقم (4) يوضح ان المتوسط المرجح العام للفرضية الثالثة يساوي (1,59) وهذا يعني من جدول الاوزان رقم (1) ان الوزن يقع في فئة (وافق) مما يدل على صحة الفرضية الثالثة

الفرضية الرابعة: توجد علاقة ذات دلالة احصائية بين امكانية التغيير في الانظمة والتشريعات وتطبيق الحكومة الالكترونية

قام الباحث باستخدام الجدول الذي يوضح الاوساط الحسابية لاسئلة الفرضية وكذلك الجداول التي توضح نسب وتكرارات اجابات عينة البحث على اسئلة الفرضية من (1-4) وذلك لحساب الاوساط المرجحة للاسئلة ومن ثم حساب الوسط المرجح العام للفرضية:

جدول رقم (5) الاوساط المرجحة لاسئلة الفرضية والوسط المرجح العام

المتوسط المرجح العام	المتوسط المرجح للسؤال	لا اوافق بشدة	لا اوافق	وافق بشدة	وافق	السؤال
1,59	1,45	2	7	33	77	يمكن تحقيق اصلاح تشريعي لتحديد المباح والمحرم من الاعمال لتطبيق الحكومة الالكترونية
	1,76	4	11	56	48	يمكن تحقيق الامن الوثائقي وخصوصية وسرية المعلومات عند تطبيق الحكومة الالكترونية
	1,56	2	8	45	64	يمكن السماح باعتماد الوثائق الالكترونية مثل اثبات الشخصية الكترونياً والتوقيع الالكتروني
	1,62	3	7	51	58	يمكن توفير امكانية الدفع والتسديد الالكتروني

المصدر: الباحث

الجدول رقم (5) يوضح ان المتوسط المرجح العام للفرضية الرابعة يساوي (1,59) وهذا يعني من جدول الاوزان رقم (1) ان الوزن يقع في فئة (وافق) مما يدل على صحة الفرضية الرابعة

الفرضية الخامسة: توجد علاقة ذات دلالة احصائية بين كفاءة وفعالية الاداء وتطبيق الحكومة الالكترونية

قام الباحث باستخدام الجدول الذي يوضح الاوساط الحسابية لاسئلة الفرضية وكذلك الجداول التي توضح نسب وتكرارات اجابات عينة البحث على اسئلة الفرضية من (1-4)

وذلك لحساب الاوساط المرجحة للاسئلة ومن ثم حساب الوسط المرجح العام للفرضية :

جدول رقم (6) الاوساط المرجحة لاسئلة الفرضية والوسط المرجح العام

السؤال	وافق	لا وافق	لا وافق بشدة	لا وافق بشدة	المتوسط المرجح	المتوسط المرجح العام
تحقق الحكومة الالكترونية سرعة في الانجاز بين الوزارات الحكومية	50	61	5	3	1,67	1,63
توفر الحكومة الالكترونية الانفاق مع تحقيق عائد افضل	59	53	4	3	1,59	
يقلل تطبيق الحكومة الالكترونية الاعتماد على الاعمال الورقية	50	65	3	1	1,62	
يحقق تطبيق الحكومة الالكترونية الشفافية في التعامل	55	56	6	2	1,62	

المصدر: الباحث

الجدول رقم (6) يوضح ان المتوسط المرجح العام للفرضية الرابعة يساوي (1,59) وهذا يعني من جدول الاوزان رقم (1) ان الوزن يقع في فئة (وافق) مما يدل على صحة الفرضية الخامسة

المبحث الرابع

النتائج والتوصيات

النتائج

جاءت نتائج تحليل واختبار الفرضيات كالآتي:

الفرضية الاولى: توجد علاقة ذات دلالة احصائية بين الرؤية الاستراتيجية وعدم تطبيق الحكومة الالكترونية

لاختبار الفرضية التي مثلت المحور الاول في الاستبانة وهو (الرؤية الاستراتيجية) تم طرح الاسئلة من (1-5) التي تم تحليلها في جدول الاوزان رقم (2) وكان المتوسط المرجح العام للفرضية (1,924) ويقع في فئة (وافق بشدة) الذي يوضحه جدول الاوزان رقم (1). بالنتالي نقبل الفرضية الاولى ويمكن صياغة النتائج كالآتي:

- 1- دور الحكومة الالكترونية تجاه الافراد والمجتمع غير واضح
- 2- دور الحكومة الالكترونية تجاه المنظمات والوزارات والدولة غير واضح

3- الكفاءات المؤهلة التي تساعد في وضع الخطط الفرعية لمشروع الحكومة الالكترونية غير متوفرة

4- تعاني الولاية من نقص في الجهات الاستشارية والبحثية التي تساعد في وضع الخطط الفرعية لمشروع الحكومة الالكترونية

5- تحتاج الكفاءات المؤهلة والجهات الاستشارية الموجودة الى تدريب لتطبيق الحكومة الالكترونية

الفرضية الثانية: توجد علاقة ذات دلالة احصائية بين البنية التحتية وامكانية تطبيق الحكومة الالكترونية:

لاختبار الفرضية التي مثلت المحور الثاني في الاستبانة وهو(البنية التحتية المعلوماتية) تم طرح الاسئلة من (1-5) التي تم تحليلها في جدول الاوزان رقم(3) وكان المتوسط المرجح العام للفرضية(1,95) ويقع في فئة(وافق بشدة) الذي يوضحه جدول الاوزان رقم (1). بالتالي نقبل الفرضية الثانية ويمكن صياغة النتائج كالآتي:

- 1- تتوفر اجهزة الحاسوب اللازمة لتطبيق الحكومة الالكترونية في الوزارات
- 2- تتوفر نظم برامج التشغيل والتطبيقات اللازمة لتطبيق الحكومة الالكترونية
- 3- يمكن توفير شبكة الانترنت كبوابة خاصة لتطبيق الحكومة الالكترونية
- 4- تتوفر المكونات البشرية اللازمة لتطبيق الحكومة الالكترونية (مبرمجين، محللين، مهندسين....)

5- تتوفر التوصيلات السلكية والاجهزة المساندة لعمل الحاسب الآلي(مثل الطاولات...)

الفرضية الثالثة: توجد علاقة ذات دلالة احصائية بين امكانية التحول التنظيمي وتطبيق الحكومة الالكترونية:

لاختبار الفرضية التي مثلت المحور الثالث في الاستبانة وهو (التحول التنظيمي) تم طرح الاسئلة من (1-3) التي تم تحليلها في جدول الاوزان رقم (4) وكان المتوسط المرجح العام للفرضية (1,59) ويقع في فئة (وافق) الذي يوضحه جدول الاوزان رقم (1). بالتالي نقبل الفرضية الثالثة ويمكن صياغة النتائج كالآتي:

- 1- التحول للحكومة الالكترونية يمكن ان يلقي الدعم من القيادات السياسية والتنفيذية

- 2- يمكن اعداد الموظفين ليتقبلوا فكرة تطبيق الحكومة الالكترونية
- 3- يمكن اعادة هندسة العمليات الادارية والهيكلية لضمان سرعة الأداء
- الفرضية الرابعة: توجد علاقة ذات دلالة احصائية بين امكانية التغيير في الانظمة والتشريعات وتطبيق الحكومة الالكترونية:
- لاختبار الفرضية التي مثلت المحور الرابع في الاستبانة وهو (تهيئة الانظمة والتشريعات) تم طرح الاسئلة من (1-4) التي تم تحليلها في جدول الاوزان رقم (5) وكان المتوسط المرجح العام للفرضية (1,59) ويقع في فئة (وافق) الذي يوضحه جدول الاوزان رقم(1). بالتالي نقبل الفرضية الرابعة ويمكن صياغة النتائج كالآتي:
- 1- يمكن تحقيق اصلاح تشريعي لتحديد المباح والمحرم من الاعمال لتطبيق الحكومة الالكترونية
- 2- يمكن تحقيق الامن الوثائقي وخصوصية وسرية المعلومات عند تطبيق الحكومة الالكترونية
- 3- يمكن السماح باعتماد الوثائق الالكترونية مثل اثبات الشخصية الكترونياً والتوقيع الالكتروني
- 4- يمكن توفير امكانية الدفع والتسديد الالكتروني
- الفرضية الخامسة: توجد علاقة ذات دلالة احصائية بين كفاءة وفعالية الاداء وتطبيق الحكومة الالكترونية:
- لاختبار الفرضية التي مثلت المحور الخامس في الاستبانة وهو(خصائص الحكومة الالكترونية) تم طرح الاسئلة من (1-4) التي تم تحليلها في جدول الاوزان رقم (6) وكان المتوسط المرجح العام للفرضية (1,63) ويقع في فئة (وافق) الذي يوضحه جدول الاوزان رقم (1). بالتالي نقبل الفرضية الخامسة ويمكن صياغة النتائج كالآتي:
- 1- تحقق الحكومة الالكترونية سرعة في الانجاز بين الوزارات الحكومية
- 2- توفر الحكومة الالكترونية الانفاق مع تحقيق عائد افضل
- 3- يقلل تطبيق الحكومة الالكترونية الاعتماد على الاعمال الورقية
- 4- يحقق تطبيق الحكومة الالكترونية الشفافية في التعامل

التوصيات:

على ضوء ما تقدم من نتائج تحليل الدراسة يوصي الباحث بالآتي:

- 1- تطبيق الحكومة الالكترونية بولاية نهر النيل لسرعة الانجاز،تحقيق عائد افضل،تقليل الاعمال الورقية والشفافية في التعامل.
- 2- تطبيق الحكومة الالكترونية بولاية نهر النيل لان الانظمة والتشريعات مهيئة للتطبيق.
- 3- تطبيق الحكومة الالكترونية بولاية نهر النيل حيث ان الفكرة يمكن ان تدعم من قبل القيادات السياسية والتنفيذية وتلاقي قبول من العاملين .
- 4- تطبيق الحكومة الالكترونية بولاية نهر النيل حيث ان البنية التحتية المعلوماتية متوفرة(اجهزة حاسوب،مبرمجين ومحللين وشبكة الانترنت)
- 5- نشر ثقافة ومفهوم الحكومة الالكترونية على الافراد،المجتمع، والوزارات والمصالح الحكومية
- 6- توفير الكفاءات المؤهلة والجهات الاستراتيجية والبحثية التي تساعد في وضع الخطط الفرعية لتطبيق الحكومة الالكترونية.

المصادر و المراجع

أولاً: المراجع العربية :

- 1/ بدور دخيل سعد أحمد الاحمدي، الحكومة الالكترونية وتحدياتها المعاصرة في الاجهزة الحكومية. دار خوارزم العلمية للنشر جدة، 2015
- 2/ عواطف أمين يوسف، الحكومة الالكترونية: اعادة هندسة خدمة الحكومة الالكترونية والمتنقلة النشأة والواقع والمستقبل، دار خوارزم العلمية للنشر جدة، 2015
- 3/ عائض سلطان البقمي، التجارة الالكترونية في النظام السعودي، حسن جميعي، 2017
- 4/ د. إيهاب خليفة، القوة الالكترونية (كتاب إلكتروني)، العربي للنشر والتوزيع، 2017
- 5/ هشام محمود ابراهيم، الحكومة الالكترونية ، الناشر بيميك، 2012
- 6/ فهد بن ناصر العبود، الحكومة الذكية ، العبيكان للنشر 2000
- 7/ محمد صادق إسماعيل، الحكومة الإلكترونية وتطبيقاتها في الدول العربية (كتاب إلكتروني)، العربي للنشر والتوزيع 2010
- 8/ عماد أبو شنب، الحكومة الالكترونية (كتاب إلكتروني)، المنظمة العربية للتنمية الادارية، 2012،
- 9/ حافظي سعاد، دور الادارة الالكترونية في تحسين الخدمة العمومية واصلاح المرفق العام دراسة حالة الجزائر والمغرب كنموذج، 2019
- 10/ ابراهيم سليمان، الحكومة الالكترونية، دار يافا العلمية للنشر والتوزيع، 2010،

ثانياً: المراجع الانجليزية :

- 1/ Gregory G. Curtin, Michael Sommer, Veronika Vis-Sommer 2003, World of E-Government.
- 2/ Aroon Manoharant 2015, E-Government and Websites.
- 3/ Marc Holzer, Aroon Manoharan, James Melitski 2019, E-Government and Information Technology Management: Concepts and Best Practices.
- 4/ Subhash Bhatnagar 2004, E-Government: From Vision to Implementation.
- 5/ Richard Heeks 2005, Implementing and Managing eGovernment

ثالثاً: الدراسات والبحوث:

- 1/ بغداوي جميلة ، أ.ميسومي الجبلاي، أ.بوكرشاوي براهي، استراتيجيات التحول إلى الحكومة الالكترونية مع الإشارة إلى تجربة نيويورك الدولية، 2018
- 2/ أ. ديابا جميل محمد الرزي، الحكومة الالكترونية ومعوقات تطبيقها دراسة تطبيقية على المؤسسات الحكومية في قطاع غزة، "، 2012
- 3/ اياد خالد عدوان، مدى تقبل المواطنين للحصول على الخدمات من خلال الحكومة الالكترونية(دراسة حالة قطاع غزة)، 2007
- 4/ ، شوقي ناجي جواد، و"محمد خير" سليم أبو زيد، الأبعاد المستقبلية للحكومة الإلكترونية في الأردن، متطلبات النجاح، 2007
- 5/ رأفت رضوان، الحكومة الالكترونية، 2005.

رابعاً: مواقع الانترنت:

- 1/ فارس النضيعي 2010 <https://hrdiscussion.com/hr15952.html>
- 2/ بديار علي محمود 2019 متطلبات ومعوقات تطبيق الإدارة الإلكترونية <http://dspace.univ-msila.dz:8080/xmlui/handle/123456789/10555>
- 3/ <https://www.alkhaleej.ae> الايجابيات والسلبيات(ايجابيات وسلبيات الحكومة الذكية 2014
- 4/ الحكومة الالكترونية 2017- https://www.helpfulesays.com/2017/12/blog-post_53.html?m=1

