# مدى توافر متطلبات تطبيق الحكومة الالكترونية في البيئة العراقية وفقاً لمؤشرات (EGDI) & (EPI) دراسة تحليلية

**أ.م.د. سنان زهير محمد جميل**
**كلية الإدارة والاقتصاد**
**جامعة الموصل**
sinanmalaali@gmail.com

**الباحث: اوراس جلو حسن جلو**
**كلية الإدارة والاقتصاد**
**جامعة الموصل**
orashasan30@gmail.com

**المستخلص:**

تهدف هذه الدراسة إلى تحليل مدى توافر متطلبات تطبيق الحكومة الالكترونية ومن ثم تحديد المتطلبات الأساسية بما يلاءم البيئة العراقية، وفقاً لدراسة الأمم المتحدة عن مؤشر تنمية الحكومة الالكترونية (EGDI) ومؤشر المشاركة الالكترونية (EPI) لأخر إصدار، اذ يعد التقرير العالمي الوحيد لتقييم حالة الدول الأعضاء فيما يخص تطوير وتنمية الحكومة الالكترونية بالنسبة لبعضها إلى بعض، وبذلك تعد وسيلة لتعلم الدول من تجارب بعضها البعض وأداة للتطوير.

توصل الباحثان إلى إن البيئة العراقية تتوفر فيها نسبة لا تتجاوز نسبة ٣٠% من هذه المتطلبات لإتاحة تطبيقات الحكومة الالكترونية، وإنه من الممكن توفير العديد منها إلا إنها تحتاج إلى تشريع قانوني يمكن من خلالها تطبيق مبدئي للحكومة الالكترونية، وبالاعتماد على نتائج تحليل المؤشرات والاستنتاجات التي توصلت إليها الدراسة يمكن إيجاز بعض التوصيات وكما يلي:

١. تحديث النظام المحاسبي الحكومي اللامركزي، بما يتوافق مع إجراءات الدفع الإلكتروني للمعاملات المالية الحكومية، ما يمكن تقديم العديد من الخدمات عبر الإنترنت.
٢. من المفضل الغاء الفوائد التي تفرضها شركة كي كارد على المواطنين مقابل خدماتها، عبر آلية مقترحة.

**الكلمات المفتاحية:** الحكومة الالكترونية، متطلبات التطبيق، البيئة العراقية، عناصر (EGDI) و (EPI).

# Availability range requirements of the application of e-government in the Iraqi environment according to the indicators (EGDI) & (EPI) an analytical study

Assist. Prof. Dr. Sinan Z. Mohammad Jameel
College of Administration and Economics
University of Mosul

Researcher: Oras Jalo Hasan Jalo
College of Administration and Economics
University of Mosul

## Abstract:

This study aims to analysing the availability of the requirements of the application of e-government and then determine the basic requirements to suit the Iraqi environment, according to the United Nations study about E-Government Development Index (EGDI) and E-Participation Index (EPI) for the latest issue. Whereas, it is the only global report to assess the situation of Member States with regard to the

development of e-government for countries to each other, it is thus a way for countries to learn from each other's experiences and as a tool for development.

Where the researchers concluded that the Iraqi environment does not meet the proportion of more than 30% of these requirements for the availability of e-government applications, it is possible to provide many of them, but they need legal legislation through which an initial application of e-government can be implemented.

Based on the results of the analysis of the indicators and the conclusions of the research, some recommendations can be summarized as follows:

1. Modernization of the decentralized government accounting system, in line with the electronic payment procedures for government financial transactions, which can provide many services online.
2. It is preferable to eliminate the benefits that a company (Q Card) imposes on citizens for its services, through a proposed mechanism.

**Keywords:** E-Government, Application Requirements, Iraqi environment, Indicators (EGDI) & (EPI).

**المقدمة**

في ظل الحكومات التقليدية تُقدم الخدمات العامة إلى المواطنين عبر قنوات تقليدية تقتضي الحضور المباشر من قاصد الخدمة إلى مركز تقديمها، مما يثقل كاهل المواطنين من متاعب التنقل والوصول وتحديداً الأطفال وذوي الاحتياجات الخاصة والمسنين وسكنة المناطق النائية، ما يحملهم ذلك تكاليف إضافية وبما يؤثر على ذوي الدخل المنخفض، هذا بالإضافة إلى الوسائل التقليدية لإجراء وإنجاز المعاملات وتقديم خدمات ذات جودة منخفضة تستنزف جهد ووقت كبير ناهيك عن الوقت المحدد للدوام الرسمي، وبفضل الثورة الرقمية وتقنيات الأجهزة والاتصالات وشبكة المعلومات تطورَ أسلوب الحكومات لتقديم الخدمات إلكترونياً في العديد من البلدان، لتُقدم عبر الإنترنت (٢٤ ساعة/ يوم، ٧ أيام/ أسبوع، ٣٦٠ يوم/ سنة) بدلاً من الحضور إلى مكان تواجد مقدم الخدمة، ما أضفى على الخدمات الحكومية طابع الجودة والشمول في تقديمها، وتمكين العامة عبر الإنترنت من الاطلاع على الأداء الحكومي والمشاركة في التقييم، ما عزز كفاءة وفعالية الأداء والرقابة في القطاع العام.

إن تطبيق الحكومة الالكترونية وبالأخص في البلدان النامية والبلدان الأقل نمواً اصبح ضرورة لخلق مؤسسات كفؤة وفعالة في كافة مفاصل القطاع العام، ما يعزز ذلك الاتصال بين المواطن- الحكومة بما يؤدي وصول السلطات الحكومية لكافة شرائح المجتمع المدني، وحل المشاكل والمعوقات المتعلقة في أداء الحكومة التقليدية تجاه المواطن، وأهما الفقر والفجوات الاجتماعية، من خلال تقليل الفساد المالي وتعزيز الشفافية بما يضمن الشمولية والجودة في تقديم الخدمات الحكومية والتي تعد رابط العلاقة فيما بين الحكومة والمواطنين والتي يجب تقديمها بما يناسب متطلباتهِ، ولإدراك ذلك يجب أن يتم ذلك من خلال أدواتها الأساسية ألا وهي تقنية الأجهزة، الاتصالات، وشبكة المعلومات ولتحقيق هدف الدراسة سيتناول المحاور الاتية:

**المحور الأول:** منهجية البحث والدراسات السابقة.

**المحور الثاني:** الحكومة الالكترونية مدخل نظري.

**المحور الثالث:** دراسة الأمم المتحدة عن تنمية وتطوير مؤشر الحكومة الالكترونية (EGDI) ومؤشر المشاركة الالكترونية (EPI).

**المحور الرابع:** متطلبات تطبيقات الحكومة الالكترونية في البيئة العراقية وفقاً لتحليل مؤشر الحكومة الالكترونية (EGDI) ومؤشر المشاركة الالكترونية (EPI) مدخل تحليلي.

**المحور الخامس:** الاستنتاجات والتوصيات.

## المحور الأول: منهجية البحث والدراسات السابقة

**أولاً. مشكلة الدراسة**: تتمثل مشكلة الدراسة في قصور البيئة العراقية في توفر متطلبات تطبيق الحكومة الالكترونية وفقاً لدراسة الأمم المتحدة وعليه تحدد مشكلة البحث كالاتي:

١. هل تتوافر في البيئة العراقية متطلبات تطبيق الحكومة الالكترونية وفقاً لدراسة الأمم المتحدة عن عناصر مؤشر تنمية الحكومة الالكترونية (EGDI) ومؤشر المشاركة الالكترونية (EPI)؟

٢. مدى توافر عناصر مؤشر تنمية الحكومة الالكترونية (EGDI) ومؤشر المشاركة الالكترونية (EPI) في البيئة العراقية لتطبيق مبدئي للحكومة الالكترونية؟

**ثانياً. أهمية الدراسة:** تستمد الدراسة أهميتها من إنها الدراسة الوحيدة التي تطرقت إلى ضرورة تحليل دراسة الأمم المتحدة عن مؤشر تنمية الحكومة الالكترونية (EGDI) ومؤشر المشاركة الالكترونية (EPI)، لتحديد مدى توافر متطلبات التطبيق المبدئي للحكومة الالكترونية بما يلائم البيئة العراقية، على اعتبار أساسي إنها الدراسة الوحيدة التي تعد التقرير العالمي الوحيد لتقييم وقياس حالة الدول الأعضاء في تطوير وتنمية الحكومة الالكترونية بالنسبة إلى بعضها البعض، ووسيلة لتعلم الدول من تجارب بعضها البعض وأداة لتطويرها بما يحقق الكفاءة، الفاعلية، والشمولية في تقديم الخدمات الحكومية إلى المواطنين على حد سواء وسداد دفوعاتهم عبر الإنترنت، ما يؤدي إلى تقليل الفساد المالي وتقليل المصاريف المباشرة على الحكومة والذي بدوره سوف يحقق وفورات في المال العام بما يحقق الرفاهية والازدهار الاجتماعي، كل ذلك سوف ينعكس بشكل إيجابي على مستوى تصنيف العراق وفق مؤشر (EGDI) ومؤشر (EPI) الصادر عن الأمم المتحدة.

**ثالثاً. هدف الدراسة:** تهدف الدراسة إلى تحقيق عدة جوانب وكما يلي:

١. تحليل متطلبات عناصر مؤشرات تنمية الحكومة الالكترونية (EGDI) ومؤشر المشاركة الالكترونية (EPI).

٢. تحديد مدى توافر متطلبات هذه العناصر في البيئة العراقية لتطبيق الحكومة الالكترونية في وقتنا الحاضر.

٣. تحديد كافة المتطلبات الأساسية للتطبيق المبدئي وفقاً لعناصر هذه المؤشرات بما يلاءم البيئة العراقية.

**رابعاً. فرضية الدراسة:** بالاعتماد على تحديد مشكلة الدراسة، أهمية الدراسة، وهدف الدراسة يمكن تحديد فرضية البحث وكما يلي:

١. لا تتوافر في البيئة العراقية متطلبات تطبيق الحكومة الالكترونية وفقاً لدراسة الأمم المتحدة عن عناصر مؤشر تنمية الحكومة الالكترونية (EGDI) ومؤشر المشاركة الالكترونية (EPI).

٢. من خلال تشريعات قانونية يمكن توفير العديد من عناصر مؤشر تنمية الحكومة الالكترونية (EGDI) ومؤشر المشاركة الالكترونية (EPI) في البيئة العراقية للتطبيق المبدئي للحكومة الالكترونية.

**خامساً. الدراسات السابقة:** نظراً لعدم غزارة الدراسة العربية والعراقية التي تتطرق إلى تحديد متطلبات تطبيق الحكومة الالكترونية وتطويرها وفق تحليل عناصر مؤشري (EGDI) و (EPI)، وإن بعض الدراسات العربية تطرقت في حدود نطاق تحديد مستوى تصنيف بلدانها وفق هذه المؤشرات، إذ إن دراسة (زين العابدين، ٢٠١٨، دور الحكومة الالكترونية في النهوض بالاقتصاد الوطني-الجزائر ٢٠٠٨-٢٠١٦)، والتي استعرضت الإطار المفاهيمي لعناصر هذه المؤشرات، ومن ثم تم تقييم الوضع العام لدولة الجزائر في تنفيذ مشروع الحكومة الالكترونية، عبر قياس فاعلية الإجراءات التي اتخذتها الحكومة لتحقيق ذلك من خلال استعراض مستوى مؤشري (EGDI) و (EPI) للفترة ما بين ٢٠٠٨-٢٠١٦.

**سادساً. المساهمة التي تقدمها هذه الدراسة:** إن من أهم ما يميز هذه الدراسة عن الدراسات السابقة هي إنها الدراسة الوحيدة التي تتطرق إلى تحليل الإصدار الأخير من دراسة الأمم المتحدة الأخير لعام ٢٠١٨م، كمدخل تحليلي لعناصر مؤشر تنمية الحكومة الالكترونية (EGDI) ومؤشر المشاركة الالكترونية (EPI)، والمقارنة مع تحليل عناصر مستوى تصنيف العراق في كافة الإصدارات منذ عام ٢٠٠١م، للإسهام في تحديد مدى توافر متطلبات تطبيق الحكومة الالكترونية في البيئة العراقية وفقاً لعناصر مؤشري (EGDI) و (EPI)، ومن ثم تحديد المتطلبات الأساسية لهذه المؤشرات بما يلاءم الوضع الحالي للتطبيق المبدئي للحكومة الالكترونية، بما يدعم توصيات رئيس الأمانة العامة لمجلس الوزراء العراقي والموجهَ إلى اللجنة العليا لمشروع الحكومة الالكترونية استناداً للاجتماع المنعقد بتاريخ ٢٠١٩/٩/٢٩، والتي تهدف إلى تسريع وتيرة عمل اللجنة سالفة الذكر بغية الانتقال إلى تقديم الخدمات الحكومة العامة عبر الإنترنت في العراق.

## المحور الثاني: الحكومة الالكترونية-مدخل نظري

**أولاً. مفهوم الحكومة الالكترونية:** في البدء تم تبني مصطلح (الحكومة الرقمية) من قبل مؤسسة العلوم الوطنية (NSF)[١] عام ١٩٩٩ في الولايات المتحدة الامريكية وذلك عبر برنامج الحكومة الرقمية (NFS 99-103) الهادف لدعم التحسين المحتمل للمؤسسة الحكومية والعمليات ما بين المؤسسات الحكومية والدولية وتفاعل حكومة/مواطن، حيث حددَّت المصطلح عندما أكدت آنذاك على إن معظم المؤسسات الحكومية تكافح من أجل خلق رؤية استراتيجية وفلسفة تشغيلية لتقنية المعلومات (NSF, 1999)، وقدم البنك الدولي تعريفه على أنها مصطلح يشير الى استخدام المؤسسات الحكومية لتقنية المعلومات (مثل شبكات المعلومات الواسعة، شبكة الانترنت، والحوسبة المحمولة) والتي تملك القدرة على تغيير العلاقات فيما بين المواطنين وقطاع الاعمال وغيرها من مؤسسات الحكومة. (The World Bank, 2006)

ويرى (السقا، ٢٠٠٩: ١٥٩) إن مفهوم الحكومة الالكترونية يشير الى إمكانية استخدام تقنيات المعلومات من قبل المنظمات الحكومية والاستفادة منها في إنجاز أعمالها وتوصيل نتائجها

[١] (The National Science Foundation NSF) المؤسسة الوطنية للعلوم، وهي وكالة اتحادية مستقلة أنشأها الكونغرس في عام ١٩٥٠ بهدف تعزيز تقدم العلم، الصحة الوطنية، الازدهار، الرفاهية، ولتأمين الدفاع الوطني عبر دعم البحوث الأساسية وعامة الناس لخلق المعرفة التي تغير المستقبل.

الى الجهات ذات العلاقة، من خلال إمكانية الاستفادة من وسائل تقنيات المعلومات المختلفة بما يمكن تحقيق أهدافها بصورة أكثر فاعلية، وعرفها (زواويد وحجاج، ٢٠١٩: ١٥٣) على أنها استخدام الأجهزة الحكومية لتقنية المعلومات والاتصال في عملياتها ومن خلال تقديم الخدمات للمواطنين، والانتقال من المعاملات التقليدية ورقية إلى معاملات وخدمات إلكترونية قائمة بغية إنجاز المعاملات بكفاءة ودقة عالية واختصار المسافة والزمن.

وبعد التطرق لهذه المفاهيم يقدم الباحثان مفهوم للحكومة الالكترونية على أنها: نظام إلكتروني للحكم الشامل للدولة من قبل القطاع العام، المجتمع المدني، والقطاع الخاص كشريك اقتصادي باستخدام تقنيات الأجهزة والاتصالات، بهدف تحسين الخدمات الحكومية وتوفيرها عبر الإنترنت وضمان الوصول الإلكتروني للمجتمع عامةً للمعلومات الحكومية إلكترونياً وتمكينهم من التشاور والاشتراك في صنع القرارات، بما يحقق أداءً أفضل لسطلة الحكم وعدم إغفال أحد.

**ثانياً. متطلبات ومستلزمات التحول لتطبيق الحكومة الالكترونية[١]:**

١. متطلبات حل المشاكل القائمة من حيث التوثيق والازدواجية في قواعد البيانات وقبل المباشرة للانتقال إلى البيئة الالكترونية عبر آلية لجمع كافة الوثائق والمعلومات والنماذج الحكومية. (قنديلجي، ٢٠١٥: ٦٧).

٢. متطلبات ومستلزمات تقنيات الأجهزة، البرامج، المعلومات، والاتصالات التي يجب توافرها في كافة المؤسسات الحكومية كبنية تحتية ضخمة وأساسية بما يضمن بناء المؤسسات لعمل الحكومة الالكترونية.

٣. متطلبات ومستلزمات الهيكلية الإدارية والقانونية توفرها السلطة الحاكمة وعلى مستوى الإدارات الحكومية، متمثلة في تشريع قانوني ولجنة تنفيذية تتولى التأهيل، التنفيذ، والمتابعة لتطبيق المشروع. (القصيمي وحسن، ٢٠١٢: ١٧-١٨)

٤. متطلبات ومستلزمات التأهيل والمعرفة عبر ورش عمل تدريبية لتأهيل العنصر البشري لما لذلك من دور هام وأساسي في نشر تطبيقات الحكومة الالكترونية. (الاسدي وعبد الاسدي، ٢٠١٦: ٥٣) ويضيف الباحثان:

٥. متطلبات ملاءمة النظام المحاسبي الحكومي المعتمد من خلال تحديث النظام المحاسبي الحكومي اللامركزي بما يلائم مستجدات المعالجات المحاسبية لتطبيقات الحكومة الالكترونية.

أما فيما يخص القيود والتحديات والسلبيات المتعلقة بالتحول لتطبيق الحكومة الالكترونية، إذ يرى الباحثان ما يؤكد على ضرورة التخطيط الاستراتيجي، في انه يمكن تلافي الكثير من المعوقات عبر التخطيط المسبق لإنشاء الحكومة الالكترونية على اعتبار انها أكثر بكثير من أن تكون مجرد قرار سياسي لصالح حملة انتخابية، إذ ينبغي توفير العديد من المستلزمات بغية عدم ظهور المعوقات والتي تجعل من الحكومة الالكترونية على المواطن العادي عبءً ثقيلاً، ما يصعب عليه التعامل معها للحصول على مختلف خدماتها، إذ إن هذه القيود والتحديات مرتبطة بشكل وثيق

[١] هذه المتطلبات حددها معظم الكتاب والباحثين في مجال تطبيق الحكومة الالكترونية بدون الاعتماد على المؤشرات التي تقوم بإصدارها منظمة الأمم المتحدة، وهناك متطلبات خاصة بتطبيق الحكومة الالكترونية في البيئة العراقية وفقاً للمؤشرات التي حددتها إصدارات الأمم المتحدة ووفق اخر إصدار لعام ٢٠١٨م والتي سوف نوجزها لاحقاً، علما ان هذه المتطلبات (الصادرة عن الأمم المتحدة) لم يتطرق لها أي من الباحثين، وهي ناتجة عن تجارب فعلية مستقاة من الدول التي لها تجارب في مجال تطبيق الحكومة الالكترونية وتطويرها.

ومباشر بمدى استكمال توفير المتطلبات والمستلزمات للتحول سالف الذكر ومتطلبات مؤشر (EGDI) التي سوف نتطرق لها لاحقاً لتطبيق مشروع الحكومة الالكترونية.

**ثالثاً. التخطيط الاستراتيجي لبناء الحكومة الالكترونية:** هنا سيتم التطرق للتخطيط الاستراتيجي لتأسيس وبناء الحكومة الالكترونية، لأنها تستلزم القيام بالآتي: (الشريف، ٢٠١١: ٨٧-٩٠)

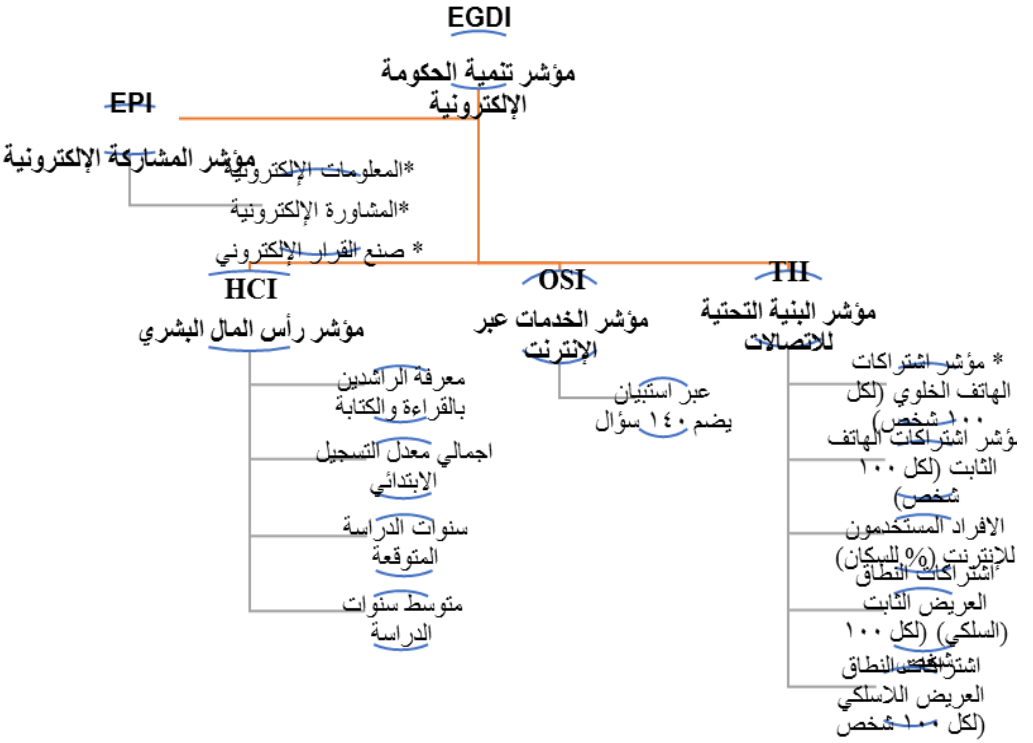
١. تأسيس هيئة مستقلة لإدارة مشروع الحكومة الالكترونية، تملك صلاحية وضع خطة استراتيجية وطنية للمعلومات ونشرها، ذات رؤية ورسالة واضحة الأهداف لتحديث الإدارات الحكومية وتحويل المجتمع إلى مجتمع إلكتروني وتثقيفه بما يضمن شمول كافة الشرائح.
٢. الاطلاع على التجارب المماثلة والغير مماثلة العالمية والمحلية ودراستها، للاستفادة منها والاستعانة بذوي الخبرات من الأكاديميين والمهنين لإعداد خطط تتناسب وتطبيقات مشروع الحكومة الالكترونية ومشاركة القطاع الخاص في تنفيذ بعض المراحل.
٣. اعداد استراتيجية تقنية شاملة لتحقيق التكامل والتوافق في مجال تبادل المعلومات بين مختلف الوحدات الحكومية، موجه نحو التركيز على احتياجات المستفيدين من المواطنين للاتصال وتبادل المعلومات باتجاهين الحكومة-المواطنين، تهدف لتوطيد تقنية المعلومات مع الاخذ في الاعتبار البعد السياسي، الاقتصادي، والاجتماعي، والتعليمي.
٤. ولأهمية ما سبق يرى الباحثان ضرورة تشكيل لجنة مالية ممثلة عن وزارة المالية تعمل بالتزامن مع الهيئة المسؤولة عن إدارة مشروع الحكومة الالكترونية، تقع على عاتقها وضع استراتيجية لتحديث النظام المحاسبي الحكومي سالف الذكر بما يناسب بيئة التشغيل الإلكتروني.

وعليه يرى الباحثان على إنها مرحلة هامة وتختلف عن مرحلة تنفيذ توفير المتطلبات والتي يمكن عدها مرحلة تخطيطية مؤهِلة وسابقة لتوفير متطلبات التحول لتطبيق الحكومة الالكترونية، وهنا يكمن الاختلاف فيما بينهم، إذ يمكن من خلال هذه المرحلة التخطيط المسبق والتقييم الواقعي لتحديد الجوانب الأساسية لذلك وكما يأتي:

١. إذ يتم تحديد مراحل التحول للتطبيق بما يلائم بيئة البلد وتحديد موقف البلد من حيث تمركزه من هذه المراحل.
٢. تحديد متطلبات التحول للتطبيق لكل مرحلة على حدة، وتقييم وتحديد ما هو متاح وفي الإمكان من هذه المتطلبات.
٣. تحديد مجالات التمويل لتوفير متطلبات التحول والتطبيق ومدى التأثير على الجوانب الاقتصادية، الصناعية، والتجارية للبلد.
٤. تحديد آلية توفير وتجهيز متطلبات التحول والتطبيق وتحديد مدة زمنية لذلك، بهدف تقييم تنفيذ كل مرحلة ومقارنة ذلك مع المخطط وتحديد الانحرافات، بما يحقق الكفاءة والفاعلية في التنفيذ والرقابة.
٥. تحديد حجم الفوائد التي سوف تدر على القطاع الخاص لضمان التعاون والشراكة في توفير بعض المتطلبات وتعزيز التحول والتطبيق.
٦. تقييم وعي وثقافة المجتمع للتحول والتطبيق وتحديد متطلبات تعزيز تضييق الفجوة الرقمية بين المجتمع، بما يحقق الازدهار والرفاهية الاجتماعية.

## المحور الثالث: دراسة الأمم المتحدة عن تنمية وتطوير مؤشر الحكومة الالكترونية (EGDI) ومؤشر المشاركة الالكترونية (EPI)

يتم إصدار دراسة الأمم المتحدة عن تنمية الحكومة الالكترونية (EGDI) من قبل إدارة الشؤون الاقتصادية والاجتماعية (UNDESA) في الأمانة العامة لمنظمة للأمم المتحدة منذ عام ٢٠٠١م، إذ تشتمل الدراسة حالة تطوير الحكومة الالكترونية للدول الأعضاء البالغ عددهم (١٩٣) دولة، ومن خلال المتابعة للإصدارات السابقة البالغة عشرة إصدارات وبحسب آخرها دراسة عام ٢٠١٨م، (إذ تعد هذه الدراسة التقرير العالمي الوحيد لتقييم حالة الدول الأعضاء لتطوير وتنمية الحكومة الالكترونية)، من حيث الفاعلية في تقديم الخدمات العامة، وتوضيح أشكال تطويرها، هذا بالإضافة إلى تحديد الدول والأماكن التي لم يتم توفير تقنية الاتصالات والمعلومات فيها، اذ إن هذا التقييم يقيس أداء الحكومة الالكترونية في الدول بالنسبة لبعضها إلى بعض، وبذلك تعد أداة لتطوير الدول والتعلم من تجارب بعضها إذ على الدول تحديد مستوى مبادراتها لتحقيق التنمية الوطنية المستدامة. إذ إن إصدار عام ٢٠١٨م صدرَ تحت عنوان (تجهيز الحكومة الالكترونية لدعم التحول نحو مجتمعات مرنة ومستدامة) إذ ارتكزت على مرونة الحكومة الالكترونية وربطها بالتنمية المستدامة، أي مرونة المجتمعات في القدرة والسرعة على التعافي من الكوارث والأزمات، وإعادة نشاط العمل مجدداً عبر الوسائل التقنية وتوجيه مبادرات الحكومة الالكترونية لدعم ذلك، علماً إن الدراسة تستهدف المسؤولين الحكوميين، صناع السياسة، الأكاديميين، المجتمع المدني، القطاع الخاص، وغيرهم من المهنين والخبراء في مجالات الإدارة العامة، الحكومة الالكترونية، تقنية المعلومات والاتصالات لأغراض التنمية، وتعتمد هذه الدراسة على مؤشرين أساسيين في تقييم وقياس مدى تطور الحكومة الالكترونية، وهم مؤشر تنمية الحكومة الالكترونية (EGDI) ومؤشر المشاركة الالكترونية (EPI)، وسوف نتطرق لإيجازهم كما يلي:




الشكل (١): يوضح عناصر مؤشر (EGDI) ومؤشر (EPI)

المصدر: من إعداد الباحثان بالاعتماد على دراسة الأمم المتحدة لعام ٢٠١٨م.

**أولاً. مؤشر تنمية الحكومة الالكترونية** (E-Government Development Index: EGDI)**:**
يعد مؤشر تنمية الحكومة الالكترونية من الناحية الرياضية متوسط مرجح يتكون من درجات قياسية لأكثر أبعاد الحكومة الالكترونية أهميةً متحددة في ثلاثة مؤشرات رئيسة، وإن كل مؤشر يتكون من مجموعة مؤشرات يمكن استخراجها وتحليلها بشكل مستقل كما يلي:

١. مؤشر البنية التحتية للاتصالات (Telecommunication Infrastructure Index TII) والذي يضم خمس مؤشرات.
٢. مؤشر رأس المال البشري (Human Capital Index HCI) والذي يتكون من أربع مؤشرات.
٣. مؤشر الخدمات عبر الإنترنت (Online Service Index OSI) عبر استبيان يضم مجموعة أسئلة عددها ١٤٠ سؤال.

إن دراسة الأمم المتحدة لعام ٢٠١٨م تؤكد على إن المؤشر هو نسبي، واسع النطاق، وطبيعي إذ يعد أداة قوية وموثوقة لتطوير الحكومة الالكترونية في البلدان الأعضاء، وقد سجل الإصدار الأخير (٤٠) دولة في تقييم مؤشر (EGDI) ذات مستوى عالي جداً إذ تتراوح ما بين ١,٠٠ إلى ٠,٧٥، مقارنةً بـ و(٢٩) دولة في إصدار عام ٢٠١٦م، فمنذ عام ٢٠١٤م عملت كل الدول الأعضاء على تحقيق نوع من مضاعفة الوجود الإلكتروني وتعزيز عناصر المؤشرات، ما أدى إلى تزايد متوسط المؤشر ليصبح ٠,٥٥ عام ٢٠١٨م بالمقارنة بمتوسط ٠,٤٧ في عام ٢٠١٦م، وعلى الرغم من ذلك إلا إن (١٤) دولة الأقل نمواً في مستوى منخفض ما يدل على إن الوصول للفئات الأكثر ضعفاً تتوسع فجوتها، وهذا ما يهدف مؤشر (EGDI) لتقليله عبر تعزيز قدرات مؤسسات الدول لتطوير الحكومة الالكترونية وخدماتها، من خلال إنشاء برنامج تدريبي متطور يصمم اعتماداً على القدرات لتوليد سياسة عامة جديدة ووظائف تلاءم تقنيات الأجهزة، الاتصالات وشبكات المعلومات، ووفقاً لدراسة الأمم المتحدة لعام ٢٠١٨م فإن الخدمات الالكترونية الثلاثة الأكثر استخداماً هي الدفع للمرافق العامة، ضريبة الدخل، وتسجيل الشركات الجديدة هذا بالإضافة إلى تسديد الغرامات، تسجيل السيارات، رخصة القيادة، وطلبات شهادة الميلاد والزواج، وإن كل الدول الأعضاء لها بوابة وطنية ونظام احتياطي مهمته أتمتة مهامها الإدارية الأساسية، ما حقق توفير خدمات عامة وعزز الشفافية والمساءلة بما زادة تقديم الخدمات عبر الإنترنت بنسبة من ١٨% عام ٢٠١٦م إلى ٤٧% عام ٢٠١٨م.

ويرى الباحثان إن جميع الخدمات سالفة الذكر تتطلب عمليات دفع نقدية سواء رسوم الخدمات، الغرامات، ودفع الضرائب والتي يتم إنجازها سواء جميعها أو معظمها أو عدد منها في العديد من الدول عبر وسائع الدفع الالكترونية، في حين إن جميع هذه الخدمات غير متاحة في العراق وذلك بسبب عدم توافر المتطلبات الأساسية لتطبيق الحكومة الالكترونية، وهذه المشكلة الرئيسة التي تتطرق إليها هذه الدراسة من خلال تحليل مدى توافر هذه المتطلبات في البيئة العراقية فقاً لمؤشر (EGDI) ومؤشر (EPI)، ومن ثم تحديد المتطلبات الأساسية بما يتلاءم التطبيق المبدئي للحكومة الالكترونية. وبما أن مؤشر الخدمات عبر الإنترنت (OSI) للعراق وفق المؤشر لعام ٢٠١٨م كان بمستوى (٠,٣١٩٤)، إذ يرى الباحثان إن تطبيقات الحكومة الالكترونية تُعد حديثة العهد في البيئة العراقية وإنها مقتصرة على بعض الخدمات المتعلقة بتقديم معلومات محددة للمواطنين عبر مواقع إلكترونية للوزارات على الإنترنت، والتي لا تؤدي إلى تحقيق الرفاهية والازدهار الاجتماعي بسبب عدم جدية توفير هذه المتطلبات من قبل الحكومات المتعاقبة،

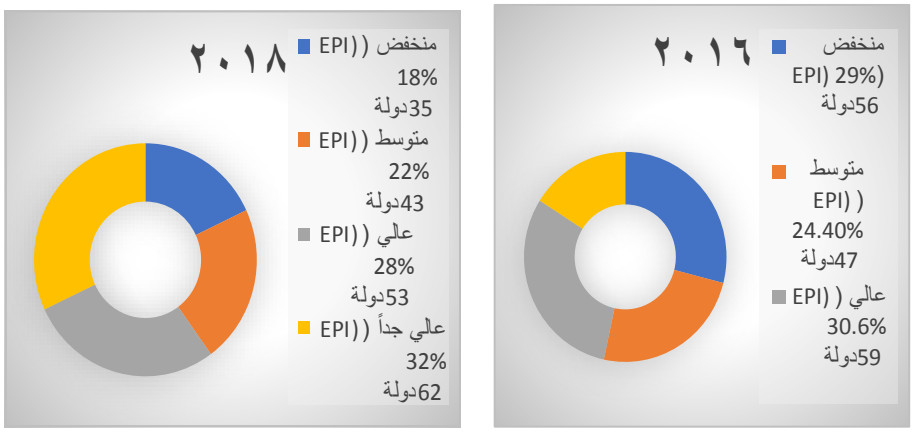
على سبيل المثال لا الحصر، موقع حكومة المواطن الالكترونية (http://www.ca.iq/) تابع للأمانة العامة لمجلس الوزراء يتضمن قسمين، الأول لتقديم الطلبات الشكاوي والثاني لمتابعة هذه الطلبات والشكاوي، حيث يتضمن القسم الأول إتاحة عدة أنواع من الطلبات وهي طلب، شكوى، تظلم، مقترح، استفسار، وشكر وثناء ومن خلاله تقدم لكافة المؤسسات الحكومية العليا التشريعية، التنفيذية، والرقابية هذا بالإضافة إلى مواقع إلكترونية على الويب، ما يمكن المواطنين عبرها سحب/ارسال بعض الاستمارات من دون القدرة على السداد المالي للمدفوعات الحكومية.

ومن الجدير بالذكر إن مؤشر (EGDI) في الإصدار الأخير أفردَ جدول رقم (٩)، خاص للدول الأقل نمواً والبالغة (٤٧) دولة، إذ يمكن ملاحظة (١٧) دولة ذات مؤشر (OSI) أعلى من مستوى العراق، لتحقق بنغلادش مستوى مؤشر (OSI) (٠,٧٨٤٧) مقارنةً مع العراق عند مستوى (٠,٣١٩٤)، ومستوى مؤشر عام (EGDI) (٠,٤٨٦٢) وتصنيف (١١٥) بالمقارنة مع مستوى المؤشر العام للعراق (٠,٣٣٧٦) بتصنيف (١٥٥)، حيث تعمد الباحثان لإجراء هكذا مقارنة وذلك لغرض تسليط الضوء على جانبين مهمين، الأول للدلالة على مدى أهمية تطبيق الحكومة الالكترونية وتحديداً في الدول النامية والدول الأقل نمواً لما لذلك من انعكاس إيجابي على مجتمعات هذه الدول من حيث تحقيق الاستدامة في أهم المجالات منها الاقتصادية، الاجتماعية، الصحية، التعليمة، وحقوق الإنسان وغيرها. والثاني للتأكيد على عدم توافر أبسط متطلبات تطبيق الحكومة الالكترونية في العراق كبلد يملك ثروات طبيعية مقارنةً مع الدول الأقل نمواً، وأهمها عدم تحديث النظام المحاسبي الحكومي اللامركزي بما يمكن تقديم الخدمات الحكومية العامة عبر الإنترنت. إذ رغمَ تأسيس شركة كي كارد عام ٢٠٠٧م لتوفير خدمات المعاملات المالية الالكترونية في العراق كقطاع مختلط مشترك ما بين القطاع الحكومي متمثلاً في مصرف الرافدين وبعد حين مصرف الرشيد وبين القطاع الخاص متمثلاً في شركة الأنظمة العراقية للدفع الإلكتروني، وعلى الرغم من إن خدمة كي كارد تعد الأولى من نوعها في العراق لصرف الرواتب الشهرية والمنح وتلتها خدمات بطاقة ماستر كارد المحلية والعالمية، إذ إن رؤية الباحثان تؤكد على إن هذه الخدمات المالية الالكترونية لم توفر نظام إلكتروني للمدفوعات المالية الحكومية بما يحقق تطبيق معاملات الحكومة الالكترونية، كما إن خدماتها المالية تقدم مقابل فائدة مرتفعة مقارنةً مع العديد من الدول وتحديداً النامية، اذ يتم فرض فائدة مزدوجة على المعاملة المالية الواحدة عند تسديد الرواتب، الأولى لصالح شركة كي كارت والثانية لصالح المكتب المجاز بتوزيع الرواتب، هذا بالإضافة إلى إن خدمات بطاقة ماستر كارد تقدم مقابل فائدة أكبر من سابقتها، وهذا ما يزيد من الأعباء المالية على المواطنين وخصوصاً ذوي الدخول المحدودة في ظل الاضطرابات الاقتصادية، السياسية، الأمنية، الفساد المالي، والبطالة التي يعاني منها البلد، وعليه فإن خدمات شركة كي كارد لا تستوفي متطلبات الدفع الإلكتروني الحكومي ولا تلاءم النظام المحاسبي الحكومي اللامركزي المعتمد لتطبيق الحكومة الالكترونية، بسبب الأعباء التي لا يتحملها المواطنين في العديد من الدول ومنها النامية والدول الأقل نمواً، إذ يرى الباحثان من الأفضل إلغاء فرض الفوائد سالفة الذكر، ويجب معالجة ذلك إما من خلال تحمل القطاع الحكومي لهذه الفوائد كشريك في أرباح هذه الخدمات، أو أن يتبنى القطاع الحكومي آلية إصدار المستحقات للمواطنين بدون شراكة القطاع الخاص عبر وسائل الدفع الالكترونية بدون نسبة فائدة على غرار العديد من الدول.

**ثانياً. مؤشر المشاركة الالكترونية (E-Participation Index (EPI:** وهو المؤشر الثاني والذي يشتق كدليل مكمل لدراسة الأمم المتحدة حول الحكومة الالكترونية والذي يؤدي إلى توسيع نطاق الدراسة والتقرير عبر التركيز على تقديم الخدمات إلكترونياً، بهدف تسهيل تقديم المعلومات من قبل الحكومة إلى المواطنين وتبادلها والتفاعل مع القطاع العام والمشاركة الالكترونية، اذ إن إطار عمل المشاركة الالكترونية يتكون من:

١. **المعلومات الالكترونية:** أي تمكين المواطنين من المشاركة إلى الوصول للمعلومات العامة، وتزويدهم بها عند الطلب أو بدون طلب.
٢. **المشاورة الالكترونية:** إشراك المواطنين للمساهمة والمناقشات حول السياسات والخدمات العامة.
٣. **صنع القرار الإلكتروني**: تمكين المواطنين من خلال المشاركة في التصميم للخيار السياسي والإنتاج المشترك لمكونات الخدمة وطرق تقديمها.

وقد عرفتها الأمم المتحدة عام ٢٠١٣م على إنها عملية اشراك المواطنين مباشرةً في السياسة عبر تقنية المعلومات والاتصالات في صنع القرارات وتصميم الخدمات وتقديمها، بهدف جعلها تشاركية، شاملة، ومتداولة، ومن خلال المقارنة بين نتائج دراسة الأمم المتحدة بين عامي ٢٠١٦م و٢٠١٨م نجد تزايد من ٣١ إلى ٦٢ دولة في عدد الدول ذات مؤشر عالي جداً، وانخفاض طفيف في مؤشر عدة الدول ذات المستوى العالي والمتوسط المنخفض، ذلك بسبب إن أكثر هذه الدول قد انتقلت لمستويات أعلى وفق المؤشر، كما انخفض العدد الإجمالي للدول ذات مستوى منخفض من عدد ٥٦ دولة إلى ٣٥ دولة بسبب انتقالها لمستوى أعلى، ما يشير ذلك بالإضافة إلى الاتجاه الإيجابي والتحسين في المؤشرات الرقمية الأخرى، إلى التزام الدول وتطبيق أدوات إضافية أدى إلى توسيع نطاق إشراك المواطنين كما سيوضح ذلك الشكل الاتي:




الشكل (٢): الدول ونسبها المئوية حسب مستويات المشاركة الالكترونية لعامي ٢٠١٦ و ٢٠١٨
المصدر: دراسة الأمم المتحدة (EPI) لعام ٢٠١٨.

ويرى الباحثان إن تطبيقات الحكومة الالكترونية في العديد من الدول لم تقتصر على تقديم الخدمات الحكومية عبر الإنترنت، بل تعدى ذلك إلى مجالات تتعلق في حقوق الإنسان وتمكينه من المشاركة الفعلية في إطار الحكم الشامل اجتماعياً، إذ إن إطار المشاركة الالكترونية يعتمد على ركائز ثلاثة سالفة الذكر والتي يجب أن توفر الدول متطلباتها للمواطنين من خلال مجموعة من

البرامج الحكومية، لتعزيز مشاركة المواطنين إذ يتم تقيم المؤشر لكل دولة عبر قياس مراحل إنجاز وتوفير متطلبات هذه الركائز.

وعليه يرى الباحثان وجوب الإشارة للمستوى الذي حققه العراق وفق هذا المؤشر في إصدارهُ الأخير، إذ صنف بتسلسل (١٤٠) بنسبة مؤشر (٠,٣٣٧١) ذات مستوى متوسط والذي يعد مستوى ضعيف وفقاً للمقارنة السابقة مع احدى الدول الأقل نمواً، إذ قد صنفت بنغلادش بتسلسل (٥١) وبمؤشر (٠,٨٠٣٤) والذي يعد عالي جداً، وذلك لأن إنجاز مراحل ركائز إطار المؤشر في العراق ومتطلباتهِ قليلة جداً، ففي المرحلة الأولى والمتمثلة في المعلومات الالكترونية بلغت نسبة الإنجاز٦٠,٠٠% والتي تقتصر على توفير القوانين واللوائح سالفة الذكر وإن نسبة ٤٠% من المعلومات لا يمكن نشرها، بسبب تعلقها بقضايا الفساد المالي والإداري في تنفيذ الموازنة العامة في البلد وقضايا فساد في مجالات أخرى، أما المرحلة الثانية والتي تتمثل في المشاورة الالكترونية فقد بلغت نسبة إنجازها ٢١,٧٤%، وانخفاضه يعود لسبب وجود الملايين من المواطنين خارج نطاق الوصول لعدة عوامل منها الدخل المحدود، ارتفاع نسبة البطالة، النزوح الداخلي، ارتفاع نسبة الأمية، والمخاطر الأمنية التي تهدد أمن المواطن، وأما فيما يتعلق بالمرحلة الثالثة من حيث صنع القرار الإلكتروني فقد بلغت نسبة إنجازها ٢٧,٢٧% إذ إن هذه النتيجة تحققت بفضل نشر الأكاديميين والباحثين في الجامعات العراقية لبحوث ومقالات علمية وعملية تتعلق في إدارة كافة مجالات الدولة، وإن صنع القرار مقتصر على البرلمانين والسياسيين.

وعليه يرى الباحثان على الحكومة العراقية المركزية والمحلية ضرورة أن تخطوا بخطوات ومبادرات حثيثة لتوفير متطلبات إطار المشاركة الالكترونية والتي سوف نتطرق إليها لاحقاً، بهدف تمكين المشاركة الالكترونية وتحسين وصول المواطن إلى المعلومات والخدمات العامة وتشجيع المشاركة في صنع القرارات العامة، والتي سوف تنعكس إيجاباً على رفاهية وازدهار المجتمع بشكل عام وعلى الفرد بشكل خاص.

**ثالثاً. تصنيف العراق وفق مؤشر (EGDI):**

الجدول (١): تصنيف العراق وفق إصدار مؤشر (EGDI) ومؤشر (EPI) لعام ٢٠١٨م

| مؤشر تنمية الحكومة الإلكترونية | | | | عناصر EGDI | | | مؤشر المشاركة الإلكترونية | | | نسبة الإنجاز % | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| السنة | البلد | EGDI | التصنيف | OSI | TII | HCI | التصنيف | EPI | الإجمالي | الأولى | الثانية | الثالثة |
| ٢٠١٨ | العراق | ٠,٣٣٧٦ | ١٥٥ | ٠,٣١٩٤ | ٠,١٨٤٠ | ٠,٥٠٩٤ | ١٤٠ | ٠,٣٣٧١ | %٣٥,٨٧ | ٦٠,٠٠ | ٢١,٧٤ | ٢٧,٢٧ |

المصدر: من اعداد الباحثان بالاعتماد على دراسة الأمم المتحدة، تنمية الحكومة الالكترونية إصدار عام ٢٠١٨.

يرى الباحثان إن تصنيف العراق وفق المؤشرات سابقة الذكر يعد متخلف جداً، والذي يدل على عدم قدرته على تقديم أبسط الخدمات الحكومية عبر الإنترنت، وذلك بسبب عدم قدرة البلد لأسباب وعوامل مختلفة من توفير المتطلبات الأساسية لتطبيق الحكومة الالكترونية سالفة الذكر، وإنه بمجرد توفير بعضها والذي يعد في المتناول والذي سوف نتطرق إليها بإيجاز لاحقاً فإن ذلك سوف يؤدي إلى تقديم الخدمات الحكومية إلكترونياً، ومن ثم تقدم تصنيف العراق وفق مؤشر (EGDI) وخلال فترة وجيزة جداً، وذلك بسبب مرونة وسرعة توافر هذه المتطلبات وإمكانية تطبيقها بما يناسب الوضع الحالي في العراق لتطبيق الحكومة الالكترونية.

## المحور الرابع: متطلبات تطبيقات الحكومة الالكترونية في البيئة العراقية وفقاً لتحليل مؤشر الحكومة الالكترونية (EGDI) والمشاركة الالكترونية (EPI) مدخل تحليلي

لتحديد المتطلبات اللازمة لتطبيقات الحكومة الالكترونية لابد من تحليل عناصر وأبعاد مؤشر تنمية الحكومة الالكترونية (EGDI) ومؤشر المشاركة الالكترونية (EPI) الصادرة عن منظمة الأمم المتحدة واعتماد نتائجها المتعلقة بمستوى وتصنيف العراق وفقاً لكافة الإصدارات والذي سوف نوردهما في الجدول الاتي:

الجدول (٢): تصنيف ومستوى العراق وفقاً لمؤشري (EGDI) و(EPI) لكافة الإصدارات[١]

| ت | الإصدار | مؤشر تنمية الحكومة الإلكترونية (EGDI) | التصنيف | مستوى مؤشر | قياس شبكة الإنترنت | مؤشر الاتصالات | مؤشر رأس المال البشري | مؤشر المشاركة الإلكترونية (EPI) | مستوى المؤشر | التصنيف | الترتيب من أصل عدد التصنيفات | نسبة توفر متطلبات المشاركة ١٠٠% |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| ١ | ٢٠٠١ | x | x | x | x | x | x | x | x | x | x | x |
| ٢ | ٢٠٠٣ | x | x | x | ٠,٠٠٠ | ٠,٠١٦ | ٠,٩٣٠ | ٠,٠٠٠ | x | ١٦٩ | ١٩١ | %٠,٠ |
| ٣ | ٢٠٠٤ | ٠,٣٥٧ | ١٠٠ | متوسط | ٠,١٢٤ | ٠,٠١٦ | ٠,٩٣٠ | ٠,٠٣٢٨ | منخفض | ٣٥ | ٣٧ | %٣,٢٨ |
| ٤ | ٢٠٠٥ | ٠,٣٣٣٤ | ١١٨ | متوسط | ٠,٠٥٣٨ | ٠,٠١٦٤ | ٠,٩٣٠٠ | ٠,٠٠٠٠ | x | ٤٤ | ٤٤ | %٠,٠ |
| ٥ | ٢٠٠٨ | ٠,٢٦٩٠ | ١٥١ | متوسط | ٠,١٠٧٠ | ٠,٠١٢٧ | ٠,٦٩٢٢ | ٠,٢٠٤٥ | منخفض | ٦٠ | ١٧٠ | %٢٠,٤٥ |
| | الإصدار | مؤشر تنمية الحكومة الإلكترونية (EGDI) | التصنيف | مستوى مؤشر تنمية الحكومة الإلكترونية | عنصر الخدمات الإلكترونية | عنصر البنية التحتية للاتصالات | عنصر رأس المال البشري | مؤشر المشاركة الإلكترونية (EPI) | مستوى المؤشر | التصنيف | الترتيب من أصل عدد التصنيفات | نسبة توفر متطلبات المشاركة ١٠٠% |
| ٦ | ٢٠١٠ | ٠,٢٩٩٦ | ١٣٦ | متوسط | ٠,٠٥١٨ | ٠,٠١٨٢ | ٠,٢٢٩٥ | ٠,٠٤٢٩ | منخفض | ١٣٥ | ١٥٧ | %٤,٢٩ |
| ٧ | ٢٠١٢ | ٠,٣٤٠٩ | ١٣٧ | متوسط | ٠,٢٨٧٦ | ٠,١٢٠١ | ٠,٦١٥١ | ٠,١٠٥٣ | منخفض | ٢٨ | ٣٢ | %١٠,٥٣ |
| ٨ | ٢٠١٤ | ٠,٣١٤١ | ١٥٢ | متوسط | ٠,١٩٦٩ | ٠,٢١٧٣ | ٠,٥٢٨٣ | ٠,١٢٧٣ | منخفض | ١٥٢ | ١٨٦ | %١٢,٧٣ |
| ٩ | ٢٠١٦ | ٠,٣٣٣٤ | ١٤١ | متوسط | ٠,٣٥٥١ | ٠,١٦٤٧ | ٠,٤٨٠٣ | ٠,٤٢٣٧ | منخفض | ١٠٤ | ١٨٦ | %٤٢,٣٧ |
| ١٠ | ٢٠١٨ | ٠,٣٣٧٦ | ١٥٥ | متوسط | ٠,٣١٩٤ | ٠,١٨٤٠ | ٠,٥٠٩٤ | ٠,٣٣٧١ | منخفض | ١٤٠ | ١٩٣ | %٣٣,٧١ |

المصدر: اعداد الباحثان اعتماداً على إصدارات دراسة الأمم المتحدة حول مؤشر (EGDI) لكافة الأعوام على التوالي (٢٠٠١، ٢٠٠٣، ٢٠٠٤، ٢٠٠٥، ٢٠٠٨، ٢٠١٠، ٢٠١٢، ٢٠١٤، ٢٠١٦، ٢٠١٨).

استناداً إلى تحليل كافة إصدارات منظمة الأمم المتحدة عن مؤشر (EGDI) فإن العراق لم يدخل ضمن الترتيب العالمي لأول إصدار عام ٢٠٠١م، ذلك بسبب عدم إتاحة شبكة الإنترنت للجميع ومحدودية استخدامها كنتيجة للقيود التي وضعتها الحكومة آنذاك، اذ بلغ عدد مستخدمي

[١] إن نطاق المؤشرين يحدد من ٠ إلى ١ إذ يحدد مؤشر (EGDI) من خلال هذه المعادلة:

$$(HCI \times ٣/١ + OSI \times ٣/١ + TII \times ٣/١)$$

أما مؤشر (EPI) فيحدد من خلال إنجاز كل الركائز الموضحة في الجدول (١) كنسبة مئوية ومن ثم تقسيمها على ١٠٠ للتوصل للمؤشر.

الشبكة العالمية للإنترنت في عام ٢٠٠٠م ١٢,٥٠٠ مستخدم بحسب إحصائيات عالم الإنترنت (Internet World Stats) عن الشرق الأوسط، وبعد الغزو الأمريكي للعراق دخل البلد ضمن إصدار المؤشر عام ٢٠٠٣م وقد تعذر آنذاك تحديد المؤشر العام، بسبب عدم الوجود الإلكتروني للحكومة على الإنترنت وإن مؤشر البنية التحتية للاتصالات آنذاك كان منخفض جداً والذي كان مقتصراً على الهاتف الثابت السلكي لأغلبية المواطنين والهاتف اللاسلكي لعدد محدود من المواطنين، وبذلك سيكون مؤشر المشاركة الالكترونية للمواطنين أيضاً صفر، وفي عام ٢٠٠٤م وفق الإصدار الثالث ورغم المؤشر المنخفض جداً لعنصري قياس الإنترنت والاتصالات ومؤشر المشاركة الالكترونية لا يفي بمتطلباتها إلا بنسبة ٣,٢٨%، إلا إن العراق كان تصنيفه (١٠٠) من بين الدول التي شملتها الدراسة الاستقصائية ذات مستوى متوسط بمؤشر تنمية (٠,٣٥٧)، والسبب يرجع إلى ارتفاع مؤشر عنصر رأس المال البشري العالي جداً بمستوى (٠,٩٣٠) مقارنةً مع أعلى مؤشر للدراسة وهي دولة الدنمارك بمؤشر (٠,٩٩٠)، والذي يرتكز على محو الأمية وإجمالي تسجيل الطلبة في كافة المراحل ليتكون بذلك مؤشر التعليم، بالإضافة إلى ارتفاع طفيف في مؤشر الاتصالات بسبب دخول خدمات شركات الهاتف المحمول وأجهزة استقبال القنوات الفضائية إلى العراق التي لاقت إقبالاً شديد من قبل المواطنين، لأن هذهِ الخدمات والأجهزة كان محظوراً استخدامها في العراق من قبل سلطة الحكم آنذاك، والتي تعد من ضمن المتطلبات الأساسية لعنصر مؤشر البنية التحتية للاتصالات.

وعليه يرى الباحثان وجوب الإشارة إلى إن العراق وفق مؤشر تنمية الحكومة الالكترونية خلال (١٧) عاماً كان في نفس المستوى المتوسط ذات اختلافات ضئيلة للمؤشر، ذلك يرجع إلى عدم تنمية عناصر مؤشر (EGDI) و (EPI)، وأهما عدم القدرة على تقديم الخدمات الحكومية العامة عبر الإنترنت بسبب عدم ملاءمة إنجاز المعاملات المالية الحكومية إلكترونياً مع النظام المحاسبي الحكومي اللامركزي، بالإضافة إلى الانخفاض الكبير لمؤشر عنصر تنمية رأس المال البشري عند مستوى مؤشر (٠,٢٢٩٥) وفق إصدار عام ٢٠١٠م، وهذا مؤشر سلبي يشير إلى مدى تدهور البنية التحتية للتعليم وارتفاع مستوى الأمية ومستوى البطالة وانخفاض دخل الفرد، كنتيجة للتدهور الأمني، الاقتصادي، الصحي، الصناعي، وغيرها الحاصل في البلد بسبب الفساد المالي في تنفيذ الموازنات المالية للحكومات المتعاقبة منذ الغزو الأمريكي عام ٢٠٠٣م، علماً إنه في إصدار عام ٢٠١٨م صنف العراق وفق المجموعات الإقليمية والاقتصادية لمستوى الدخل فوق المتوسط كإجمالي دخل قومي للفرد ١٧,٢١٠$ ووفقاً للمقارنات سالفة الذكر فإن بنغلادش صنفت وفق نفس المجموعة لمستوى دخل تحت المتوسط كإجمالي دخل قومي للفرد ٣٧٩٠$، وللأسباب سالفة الذكر تدنى مستوى مؤشر تنمية رأس المال البشري، كما وتجدر الإشارة إلى ارتفاع طفيف لمؤشر المشاركة الالكترونية في إصدار عام ٢٠١٦م ذلك كنتيجة للوفاء ببعض متطلبات (EPI) من قبل الوزارات والهيئات من حيث الوجود على شبكة الإنترنت سالف الذكر.

كما يرى الباحثان إن مؤشر البنية التحتية للاتصالات بدأ في الارتفاع خلال هذه السنوات بشكل بطيء وبعدها تضاعف مستوى المؤشر تحديداً في إصدار (٢٠١٢، ٢٠١٤) على التوالي وفق المؤشر، ويعود الفضل في ذلك لقانون تعديل الرواتب والذي طبق في منتصف عام ٢٠٠٨م وبأثر رجعي، ما أدى إلى زيادة ملحوظة في مستوى دخل الأفراد والذي أدى إلى زيادة الأقبال على استخدام أجهزة الحاسوب الشخصية وأجهزة الهواتف المحمولة، بسبب توفرها بما يتناسب مع

زيادة دخل الفرد، بالإضافة إلى توفير خدمات الإنترنت والاشتراك المنزلي الأمر الذي أدى إلى زيادة مضاعفة لعنصر مؤشر الخدمات عبر الإنترنت في نفس الفترة.

واستناداً لما سبق يرى الباحثان إنه يمكن تحديد متطلبات تطبيقات الحكومة الالكترونية في البيئة العراقية وفقاً لتحليل دراسة مؤشر تنمية الحكومة الالكترونية (EGDI) ومؤشر (EPI) وكالاتي:

**أولاً. البنية التحتية للاتصالات:**

١. إلزام الشركات المقدمة لخدمة الإنترنت من قبل وزارة الاتصالات عبر تشريع قانوني، يضمن اشتراكات المواطنين للنطاق العريض الثابت وفق أنظمة وصول للإنترنت عالي السرعة، بما يعادل (256 KB\sec) أو أكثر للمنازل، المؤسسات، الوحدات الحكومية، وكافة المناطق السكانية والذي يشتمل على تقنية مودم الكابل (Cable Modem) والخط المشترك الرقمي (DSL) وشبكة توصيل الألياف الضوئية، لضمان الدخول السريع للمواطنين على الشبكة العالمية للإنترنت وبتكلفة اشتراك منخفضة.

٢. إلزام شركات الهاتف النقال من قبل وزارة الاتصالات وفق تشريع قانوني بما يضمن للمواطنين اشتراكات فعالة للنطاق العريض المتنقل الصوتي والاشتراك في بيانات شبكة الإنترنت على الهاتف المحمول، والتي تضمن إمكانية الدخول على الإنترنت بسرعة النطاق العريض لا تقل عن (256 KB\sec) بتكاليف ملائمة وليس اشتراكات مكلفة ذات إمكانية الوصول المحتملة.

٣. تنمية البنية التحتية للاتصالات في الوحدات الحكومة بما يلائم تطبيقات الحكومة الالكترونية، وتجهيزها بأجهزة حديثة، تقنيات الاتصالات، وشبكات المعلومات لتغير إجراءات العمل من تقليدية إلى إلكترونية.

**ثانياً. تنمية تقديم الخدمات الحكومية عبر الإنترنت:**

١. تحديث النظام المحاسبي الحكومي اللامركزي من قبل المهنيين والأكاديميين في ديوان الرقابة المالية والجامعات العراقية، بما يتوافق مع إجراءات الدفع الإلكتروني للمعاملات المالية الحكومية، ما يمكن تقديم العديد من الخدمات عبر الإنترنت.

٢. تقديم واستحداث الخدمات الحكومية للمواطنين عبر الإنترنت مثل دفع الغرامات، الرسوم، وغيرها، وتفعيل خدمة الدفع الإلكتروني لتسهيل ذلك.

٣. إنشاء مركز حكومي لتطوير الخدمات الحكومية الالكترونية ووسائل الدفع إلكترونياً، وعقد شراكات بين القطاع الحكومي والقطاع الخاص لتعزيز ذلك، والعمل بشكل مستمر لتطويرها بما يلائم متطلبات المواطنين.

٤. ضرورة إنشاء الأكشاك الالكترونية في كافة المناطق السكانية وتحديداً النائية منها لتمكينهم من إجراء المعاملات إلكترونياً مجاناً، بهدف تضيق الفجوة الرقمية في المجتمع بين المواطنين وضمان الوصول للجميع على حد سواء.

**ثالثاً. تنمية رأس المال البشري:**

١. القضاء على الأمية لزيادة معدل الأفراد الذين بإمكانهم القراءة والكتابة لجمل بسيطة ممن هم فوق ١٥ عام، والذي يتطلب فتح مراكز دورات مجانية لمحو الأمية في كافة المناطق، وتثقيفهم بالاستخدامات الالكترونية وإصدار تشريعات تلزمهم بذلك، على سبيل المثال لا الحصر عدم منح رخصة القيادة إلا بعد اجتياز الفرد اختبار للقراءة والكتابة.

٢. يجب العمل على زيادة المعدل الإجمالي للتسجيل للمراحل الابتدائية والثانوية وما بعدها من مراحل، عبر تنمية البنية التحتية لوزارتي التربية والتعليم العالي وتوفير كافة المتطلبات الأساسية للدراسة وتحديداً في القرى والأرياف.
٣. تحسين مستوى الدخل المنخفض للأفراد وتحديداً العاطلين عن العمل، ذوي الاحتياجات الخاصة، الموظفين، والمتقاعدين الحاصلين على شهادة الإعدادية فما دون، من خلال هيكلية عمل مشتركة بين كل من وزارة العمل، وزارة الإسكان، وزارة المالية، والنقابات المهنية والعمالية لتحسين الاقتصاد وخلق فرص عمل وتوفير السكن.
٤. إنشاء مراكز تدريبية في مجال تقنية المعلومات والاتصالات في المحافظات كافة لتعزيز الوعي الإلكتروني لموظفي الوزارات، لتعزيز جودة تقديم الخدمات عبر الإنترنت.

**رابعاً. تنمية المشاركة الالكترونية للمواطنين:**

١. تطبيق استراتيجية وطنية لتنمية الحكومة الالكترونية متضمنة رؤية طويلة الأمد وأهداف التنمية المستدامة، ووضع خطط وسياسات تنفيذها، تشمل إطار عمل على المستوى الوطني وتحديد الوزارة المسؤولة عن المشروع الوطني للحكومة الالكترونية.
٢. تشريع إطار عمل قانوني لتشريع تطبيقات الحكومة الالكترونية يتضمن، قانون حماية البيانات الشخصية وحرية المعلومات، وقانون الأمن الإلكتروني (cyber-security) أي ما يعرف بالأمن السيبراني وتشريع خاص في البيانات الحكومية المفتوحة، اذ إن ذلك سيعزز من ثقة المواطنين تجاه خدمات وتطبيقات الحكومة الالكترونية.
٣. إنشاء بوابة إلكترونية متاحة ورسمية على المستوى الوطني متكاملة وشاملة لكافة بوابات الوزارات الالكترونية، بهدف تعزيز التفاعل فيما بين المواطنين والحكومة واشراكهم في صنع القرارات وتنفيذها وتقيمها وطرق تقديم الخدمات الالكترونية، من خلال ضمان حق المواطن في الحصول على المعلومات الحكومية ورصد أراء المواطنين ومقترحاتهم.
٤. قياس مدى رضا واستخدام المواطنين لخدمات الحكومة الالكترونية عبر دراسات وإحصائيات تجريها مؤسسات أكاديمية ومؤسسات متخصصة، ومشاركة نتائجها مع الجهات المعنية ما يؤدي للوقوف على مواطن قوة وضعف تطبيقات الحكومة الالكترونية بهدف تعزيزها، وإتاحة الخدمات العامة للحكومة الالكترونية المتنقلة عبر تطبيقات مخصصة للهاتف النقال.

## المحور الخامس: الاستنتاجات والتوصيات

**أولاً. الاستنتاجات:** في ضوء ما تم عرضه ومناقشته في هذه الدراسة ومن منظور مفاهيمي وتحليلي، يمكن للباحثان ان يضعا عدداً من الاستنتاجات التي تم التوصل إليها وكما يأتي:

١. عدم وجود بوابة إلكترونية شاملة عبر الإنترنت للحكومة العراقية، وإن موقع حكومة المواطن الالكترونية (http://www.ca.iq/) التابع للأمانة العامة لمجلس الوزراء لا يفي بمتطلبات الوجود الشامل عبر الإنترنت.
٢. عدم توفر الخدمات الحكومية عبر الإنترنت في العراق على غرار العديد من الدول النامية والدول الأقل نمواً، مثل الدفع للمرافق والخدمات العامة، ضريبة الدخل، تسديد الرسوم والغرامات، وتسجيل الشركات الجديدة، هذا بالإضافة إلى بعض الطلبات مثل تسجيل السيارات، رخصة القيادة، وطلبات شهادة الميلاد والزواج.

٣. جميع الخدمات سالفة الذكر تتطلب عمليات دفع نقدي إلكتروني تتم عبر وسائل الدفع الإلكتروني، وإن هذه الوسائل غير متاحة في العراق للوفاء بالمعاملات المالية الحكومية بسبب عدم ملاءمة النظام المحاسبي الحكومي اللامركزي لهذه المعاملات المالية.
٤. إن خدمات شركة كي كارد (QCard) عبر بطاقتي كي كارد وماستر كارد المحلية والعالمية لا توفر نظام إلكتروني للمدفوعات المالية الحكومية، كما إنها لا تلاءم متطلبات مؤشر (EGDI) من حيث تضيق الفجوة الرقمية بين المجتمعات لما تفرضه من فائدة مزدوجة يتحملها المواطنين كعبء.
٥. انخفاض مؤشر البنية التحتية للاتصالات في العراق، بسبب رداءة الجودة في خدمات الإنترنت والاتصالات وارتفاع تكاليف تقديمها من قبل الشركات التي تقدمها مقارنةً مع الدول النامية، وتجاهل ذلك من قبل الجهات الرقابية هذا بالإضافة إلى وجود قضايا فساد في وزارة الاتصالات.
٦. إن تطبيقات الحكومة الالكترونية تُعد حديثة العهد في البيئة العراقية والتي تقتصر على بعض الخدمات المتعلقة بتقديم معلومات محددة للمواطنين عبر مواقع إلكترونية للوزارات على الإنترنت.
٧. غياب تشريع قانوني لتعزيز تطبيقات الحكومة الالكترونية، بالإضافة إلى غياب وجود مؤسسة حكومية متخصصة في توفير متطلباتها.
٨. انخفاض مؤشر المشاركة الالكترونية بسبب الإنجاز الضعيف في توفير عناصره إلكترونياً من حيث المعلومات، التشاور، وصنع القرار ذلك لعدة عوامل وأهمها وجود الملايين من المواطنين خارج نطاق الوصول عبر الإنترنت بسبب محدودية الدخل، ارتفاع نسبة البطالة، النزوح الداخلي، المخاطر الأمنية، الفساد المالي، وعدم توفر العديد من الوسائل لذلك.
٩. انخفاض شديد وملحوظ في مؤشر عنصر رأس المال البشري ما يشير إلى مدى تدهور البنية التحتية للتعليم وارتفاع مستوى الأمية ومستوى البطالة وانخفاض دخل الفرد، بسبب الفساد المالي في تنفيذ الموازنات المالية للحكومات المتعاقبة منذ الغزو الأمريكي عام ٢٠٠٣م.
١٠. وجود فجوة رقمية كبيرة بين شرائح المجتمع بسبب ضعف دور الحكومات المتعاقبة في تحقيق الوصول الشامل لجميع شرائح المجتمع، هذا بالإضافة إلى غياب المبادرة الحكومية للتثقيف الإلكتروني للمجتمع.

**ثانياً. التوصيات:** بناءً على الاستنتاجات التي أفصحت عنها الدراسة الحالية يمكن تحديد مجموعة من التوصيات، وكما يأتي:

١. تشريع قانون تطبيق الحكومة الالكترونية وتأسيس هيئة مستقلة تتبنى التخطيط الاستراتيجي لبناء الحكومة الالكترونية وتوفير متطلباتها وإدارة تطبيقها، على أن يضمن التشريع القانوني الأمن الإلكتروني، حماية البيانات الشخصية، وحرية المعلومات ويشير إلى ضرورة وأهمية تسهيل إجراءات التطبيق ويعمم على الرئاسات الحكومية الثلاثة التشريعية، التنفيذية، والرقابية.
٢. إنشاء بوابة إلكترونية شاملة تضم كافة مواقع الرئاسات الحكومية الثلاثة التشريعية، التنفيذية، والرقابية بحيث تشتمل بوابة كل رئاسة على مواقع الوزارات، الهيئات، والمؤسسات التابعة متاحة للجميع خلال ٢٤ ساعة على مدار الأسبوع تفصح من خلالها على كافة تفاصيل أنشطتها وأعمالها الدورية.

٣. تحديث النظام المحاسبي الحكومي اللامركزي من قبل المهنيين والأكاديميين في ديوان الرقابة المالية والجامعات العراقية، بما يتوافق مع إجراءات الدفع الإلكتروني للمعاملات المالية الحكومية، ما يمكن تقديم العديد من الخدمات عبر الإنترنت.
٤. من المفضل إلغاء فرض فوائد على المواطنين من قبل شركة كي كارد (QCard) مقابل خدماتها، إذ يمكن معالجة ذلك إما من خلال تحمل القطاع الحكومي لهذه الفوائد كشريك في أرباح هذه الخدمات متمثلاً بمصرفي الرافدين والرشيد، أو أن يتبنى القطاع الحكومي آلية إصدار المستحقات للمواطنين بدون شراكة القطاع الخاص عبر وسائل الدفع الالكترونية وبدون نسبة فائدة على غرارة العديد من الدول.
٥. تفعيل تقديم الخدمات الحكومية عبر بوابتها الالكترونية لكل المؤسسات الخدمية بشكل مبدئي تتضمن الدفع للمرافق العامة، وتسديد الغرامات والرسوم هذا بالإضافة إلى بعض الطلبات مثل رخصة القيادة، تسجيل السيارات، جواز السفر، والأوراق الثبوتية.
٦. إلزام الشركات المقدمة لخدمة الإنترنت من قبل وزارة الاتصالات عبر تشريع قانوني، يضمن اشتراكات المواطنين للنطاق العريض الثابت وفق أنظمة وصول للإنترنت عالي السرعة، بما يعادل (256 KB\sec) أو أكثر للمنازل، المؤسسات، الوحدات الحكومية، وكافة المناطق السكانية والذي يشتمل على تقنية مودم الكابل (Cable Modem) والخط المشترك الرقمي (DSL) وشبكة توصيل الألياف الضوئية، لضمان الدخول السريع والشامل للمواطنين على الشبكة العالمية للإنترنت وبتكلفة اشتراك منخفضة.
٧. إلزام شركات الهاتف النقال من قبل وزارة الاتصالات وفق تشريع قانوني بما يضمن للمواطنين اشتراكات فعالة للنطاق العريض المتنقل الصوتي واشتراك البيانات المتنقل على الإنترنت العام، والتي تضمن إمكانية الدخول على الإنترنت بسرعة النطاق العريض لا تقل عن (256 KB\sec) بتكاليف ملائمة وليس اشتراكات مكلفة ذات إمكانية الوصول المحتملة.
٨. ضرورة إنشاء الأكشاك الالكترونية في كافة المناطق السكانية وخصوصاً النائية منها لتمكنهم من إجراء المعاملات إلكترونياً مجاناً، بهدف تضيق الفجوة الرقمية في المجتمع وضمان الوصول للجميع وتحديداً الأطفال، المسنين، ذوي الاحتياجات الخاصة، والأمهات من ربات البيوت.
٩. عمل مبادرات من قبل الحكومة لتمكين المواطنين من التشاور واتخاذ القرارات إلكترونياً فيما يخص الإدارة العامة للدولة وتنفيذ السياسات المالية، عبر مؤتمرات تشاورية للمسؤولين في السلطات العليا وبثها عبر الإنترنت للأخذ بعين الاعتبار آرائهم ومقترحاتهم وفق آلية معدة لذلك.
١٠. تحسين مستوى الدخل المنخفض للأفراد وتحديداً ذوي الدخل المحدود، من خلال هيكلية عمل مشتركة بين كل من وزارة العمل، وزارة الإسكان، وزارة المالية، والنقابات المهنية والعمالية لتحسين الاقتصاد وخلق فرص عمل وتوفير السكن، فضلاً عن الدعم الحكومي للقطاع الزراعي، الصناعي، الإنتاج المحلي وتشريع القوانين لتحقيق ذلك، بالإضافة إلى تحسين الوضع الأمني للمواطنين.
١١. إنشاء مراكز تدريبية في مجال تقنية المعلومات والاتصالات في المحافظات كافة لتعزيز الوعي الإلكتروني لموظفي الوزارات، بما يمكنهم من إجراء المعاملات الحكومية إلكترونياً وتقديم الخدمات الالكترونية للمواطنين بجودة عالية.

**المصادر**

**أولاً. المصادر العربية**

**الوثائق الرسمية**

١. الأمم المتحدة (٢٠١٨)، إدارة الشؤون الاقتصادية والاجتماعية، دراسة الحكومة الالكترونية-تجهيز الحكومة الالكترونية لدعم التحول نحو مجتمعات مرنة ومستدامة.
٢. الأمم المتحدة (٢٠١٤)، إدارة الشؤون الاقتصادية والاجتماعية، دراسة الحكومة الالكترونية-الحكومة الالكترونية لدعم التنمية المستدامة

**الرسائل والأطاريح الجامعية**

١. زين العابدين، درويش محمد (٢٠١٨)، دور الحكومة الالكترونية في النهوض بالاقتصاد الوطني-الجزائر ٢٠٠٨-٢٠١٦، جامعة عبد الحميد بن باديس مستغانم، كلية العلوم الاقتصادية والتجارية وعلوم التسيير، رسالة ماجستير، غير منشورة.

**الدوريات**

١. الاسدي، عدي غني وعبد الاسدي، عباس زهير (٢٠١٦)، فاعلية استخدام تطبيقات الحكومة الالكترونية في تحسين أداء الحكومات المحلية-دراسة تطبيقية في ديوان محافظة بابل، مجلة كلية الإدارة والاقتصاد للدراسات الاقتصادية والإدارية والمالية، المجلد ٨، العدد ٣.
٢. زواويد، لزهاري وحجاج، نفيسة (٢٠١٩)، الدفع الإلكتروني كأسلوب فعال في تجويد خدمات الحكومة الالكترونية: تقنية تسديد الإلكتروني بالكويت أنموذجا، مجلة بحوث الإدارة والاقتصاد، المجلد: ١، العدد ١.
٣. السقا، زياد هاشم يحيى (٢٠٠٩)، إمكانية تصميم نظم المعلومات في ظل الحكومة الالكترونية، مجلة تكريت للعلوم الإدارية والاقتصادية، المجلد ٥، العدد ١٥.
٤. القصيمي، محمد مصطفى وحسن، إيمان مرعي (٢٠١٢)، متطلبات تطبيق الحكومة الالكترونية في المنظمات العراقية -دراسة استطلاعية لآراء القيادات الإدارية في مديرية بلدية الموصل، مجلة تنمية الرافدين، المجلد ٣٥، العدد ١١٣.

**الكتب**

١. الشريف، طلال بن عبدالله حسين (٢٠١١)، الحكومة الالكترونية ثورة القرن الحادي والعشرين في تطوير الإدارة العامة تجربة المملكة العربية السعودية، المؤسسة العربية للاستثمارات العلمية والموارد البشرية، المكتب الجامعي الحديث.
٢. قنديلجي، عامر إبراهيم (٢٠١٥)، الحكومة الالكترونية، عمان، دار المسيرة للنشر والتوزيع.

**ثانياً. الوثائق والمصادر الأجنبية**

1. National Performance Review (NPR), 1993, Reengineering Through Information Technology, Washington, DC: Government Printing Office.
2. The World Bank, 2006, Definition of E-Government, Archived Website, 2013.http: //go.worldbank.org/M1JHE0Z280
3. United Nation, Economic & Social Affairs, E-Government Survey (2016), E-Government for the Future We Want.

4. United Nation, Economic & Social Affairs, E-Government Survey (2012), E-Government for the People.
5. United Nation, Economic & Social Affairs, E-Government Survey (2010), Leveraging E-Government at a Time of Financial and Economic Crisis.
6. United Nation, Economic & Social Affairs, E-Government Survey (2008), From E-Government to Connected Governance.
7. United Nation, Economic & Social Affairs, E-Government Survey (2005), From E-Government to E-Inclusion.
8. United Nation, Economic & Social Affairs, E-Government Survey (2004), Towards Access for Opportunity.
9. United Nation, Economic & Social Affairs, E-Government Survey (2003), World Public Sector Report: E-Government at the Crossroads.
10. United Nation, Economic & Social Affairs, E-Government Survey (2001), Benchmarking E-Government: A Global Perspective.