

**تحليل اقتصادي لآثار بناء الحكومة الإلكترونية
مديرتي الجوازات والمرور بمحافظة السليمانية باقليم كورستان العراق حالة دراسية**

أ.م. د. خالد حيدر عبد علي¹، جينه أسعد محمد عبد الله²

¹ أستاذ بجامعة السليمانية قسم الاقتصاد وجامعة حبها - السليمانية قسم المحاسبة بتكنولوجيا المعلومات² ، جامعة السليمانية، كلية التجارة- السليمانية - العراق

الملخص:

استفاد كثير من دول العالم من ظاهرة العولمة في تحويل حكوماتها التقليدية إلى حكومة الكترونية والاستفادة من ذلك من خلال رفع كفاءة الأداء و تقليل النفقات العامة و سعيها لإيصال مجتمعاتها إلى الرفاهية ، ولذلك فمن المهم ان بيان تأثيرات الحكومة الإلكترونية على مختلف جوانب الحياة عموماً والاقتصادية منها خصوصاً والتي سيتمتناولها كونها موضوع البحث ، حيث يتم من خلال تطبيق الحكومة الإلكترونية استخدام ، واستغلال التكنولوجيا المعلومات ، والاتصالات من خلال الموارد المالية ، والإدارية ، والقانونية المتاحة في تحقيق الرفاهية الاقتصادية والاجتماعية ، واستناداً لذلك سيتم السعي إلى بيان كيفية استفادة حكومة إقليم كورستان-العراق من التحويل المشار إليه و ذلك من خلال اخذ نموذجين للتحقق و بما مديرتي الجوازات و المرور بمحافظة السليمانية .

پوخته:

زور له ولا تانی جیهان سودمند بون له دیاردهی جیهانگیری له گورینی حکومته نهريتیه کان (تهقلیدیه کان) بو حکومتهی ئەلیکترۆنی سود و هرگتن له پیروسیه له ریگهی بدرز کردنی تواني کارکردن و کەمکردنوهی خەرجیه گشته کان و هەولدانیان بو گەياندنی کۆمەلگە کانیان به خوشگوزه رانی، بۆیه دەرسنی کاریگەریه کانی حکومته ئەلیکترۆنی له سەر بواره جیاوازه کانی ژیان گرنگە بەتاپەتی بواری ئابوری کە لەم توپىزىدە يەدا باسى لېکراوه و شەرقەی بو کراوه ، کە لە دەکریت له ریگەی بەكارخسنی حکومته ئەلیکترۆنی و تکنۆلۆجیا زانیاری و گەياندنوه ، وە لەرینگەی سەرچاوه دارایی و کارگیری و ياسايیا کاندەوە کە لە بەردهستن کار بکریت بو گەيشتن به خوشگوزه رانی ئابوری و کۆمەلایەتی . پاش بەستو بەوهی باسکرا چۈنیەتی كەلک وەرگتى حکومته هەرتىمی كورستانى رۇنىكىرىتەوە لە گواستنەوهی شىوازى کارى حکومته ئەلکترۆنی بو ناودام و دەزگاكانی حکومەت ئەدەش لە ریگەی رشونكىرنەوهى دووفونە کە بىرىتىن لە ھەردوو بەریوە بەرایەتى پاسپورت و هاتو چۈرى سليمانى .

Abstract:

Many countries of the world have benefited from the phenomenon of globalization in transforming their traditional governments into e-government and benefiting from it by raising the efficiency of performance, reducing public expenditure and seeking to deliver their societies to prosperity. It is therefore important to state the effects of e-government on various aspects of life in general and economic in particular which will be addressed as the subject of this research, where through the application of e-government, the use of information technology, and communication through the financial resources, administrative and legal available in the achievement of economic and social welfare. Therefore, based on the latter, it will be sought to indicate how the Kurdistan Regional Government of Iraq benefited from the transfer, through the taking of two examples for verification, namely the directorates of passports and traffic in the province of Sulaymaniyah.

المقدمة:

ظهر الكثير من الأزمات الاقتصادية والسياسية والاجتماعية منذ القرن الثامن عشر حتى الوقت الحاضر من خلال نمط تفكير الإنسانية حول النظمتين الاشتراكية والرأسمالية، وعانت الإنسانية من صعوبات كثيرة نتيجة الحروب الاستعمارية التي قادها ساسة كلا النظمتين من خلال المدارس الفكرية لهما، وقد نجم عن ذلك التفكير اتباع أسلوب مختلط بينهما واعتماداً على المنافسة الأيدولوجية ظهر مفهوم العولمة (Globalization)، والعلمة من خلال طرح موضوعه، وتطبيقه على الجزيئات ومن ثم تطويرها على المستوى الكلي، وافق الكثير من المفكرين على أن الوسائل التقنية هي الوسيلة التي يمكن من خلالها تطبيق العولمة، وظهرت آثار انتشار التقنية على الجوانب الاقتصادية والسياسية والاجتماعية، حتى كانت مفاهيم مختلفة للجوانب المذكورة والتي انعكست آثارها في التقدم الحاصل في الكثير من دول العالم، وتعتبر الحكومة الإلكترونية أحد من أهم آثار التقدم المذكور، وأصبحت الحكومة الإلكترونية بعد انتشار تكنولوجيا المعلومات والاتصالات - ذات آثر على الكثير من جوانب حياة الإنسان من خلال سرعتها وسهولتها، لذا استفادت منها كثير من دول العالم لمواجهة ظاهرة الفساد الإداري، والمالي، وتحولها إلى الشفافية، ومما أدى إلى تكوين الثقة المتبادلة بين الحكومة، وأفراد المجتمع مع ارتفاع المستوى المعرفي العام والذي استفيد منه أيضاً لتحسين العملية الإنتاجية.

وهناك من الأمثلة الكثير عن الحكومات الإلكترونية في العالم ومنها (المملكة المتحدة، ألمانيا، فرنسا، إسبانيا... الخ) والدول الآسيوية (اليابان، الصين، ماليزيا وسنغافورة) وحتى دول الخليج (الإمارات العربية، السعودية وقطر وغيرها).

تأثير العراق شأن بقية بلدان العالم بالتطور التقني وثورة المعلومات والاتصالات، ولكنها جهه صعوبات كثيرة عند تطبيق مشروع الحكومة الإلكترونية نتيجة الأزمات، والحروب والنزاعات الداخلية، التي إعاقة تطبيقها فيه عموماً وفي الإقليم خصوصاً، ومعدلات مساهمة الحكومة الفدرالية بخطوات قليلة منذ ثمانينيات القرن المنصرم لتطبيق برنامج الحكومة الإلكترونية إضافة إلى ذلك فإن ضعف كل من البنية التحتية للاتصالات والخبرة في استخدام تكنولوجيا المعلومات لم يؤثر ذلك إيجاباً في تحسين حالة الاقتصاديات الاجتماعية في العراق، هذا من جهة ومن جهة أخرى كان لكبر حجم النفقات التشغيلية بسبب كثرة المؤسسات الحكومية، وقلة الشركات والتي كانت سبباً لعجز الموازنة الحكومية تأثيراتها السلبية والتي أدت إلى حدوث في الأزمات المالية التي واجهت العراق عموماً وإقليم كورستانخصوصاً، ويطلب بناء الحكومة الإلكترونية في الإقليم ضرورة مشاركة القطاع الخاص بإدارة الاقتصاد لتقليل النفقات المشار إليها في مقابل زيادة النفقات الاستثمارية ويتم ذلك من خلال تطبيق سياسة (الشخصية) باستخدام الوسائل الحديثة، والتقنيات العصرية من خلال بناء بنية تحتية متقدمة للاتصالات التي تؤدي إلى ارتفاع المعرفة العامة لأفراد المجتمع، وتساعدهم وبالتالي في تبادل البيانات، والمعارف العملية والعلمية، الاتجاه نحو اقتصاد المعرفة والاستفادة منها أيضاً في عملية إنتاج السلع والخدمات من خلال الابتكارات، والتي تؤدي إلى ارتفاع حجم الإنتاج وبالتالي ارتفاع حجم الناتج المحلي الإجمالي والتي تؤدي إلى الزيادة الإيرادات لاقتصاد الإقليم.

وبناء على ذلك أصبح من الضروري القيام بدراسات خاصة بهذا الموضوع (بناء الحكومة الإلكترونية) وتحليلها اقتصادياً واجتماعياً وتقييمها على مستوى الإقليم للوقوف على كل من نقاط القوة والضعف فيها، عليه تم اختيار هذا الموضوع لهذه الدراسة.

أهمية البحث: يترجم أهمية البحث إلى الآثار الاقتصادية الإيجابية المترتبة على بناء الحكومة الإلكترونية والمتمثلة في:-

- 1- تحسين أداء الحكومة في تقديم الخدمات .
- 2- كسب رضا المواطنين .
- 3- تقليل كلفة تقديم تلك الخدمات .
- 4- زيادة معدلات كل من النمو والتنمية.

مشكلة البحث: تكمن مشكلة البحث في ضعف البنية التحتية الإلكترونية لحكومة الإقليم وذلك بسبب عدم استغلال الموارد المتوفرة في مجال المذكور، ولذلك تمكن صياغة مشكلة البحث من خلال التساؤل حول مديامكانية تطبيق أو بناء الحكومة الإلكترونية في الإقليم (من خلال استراتيجية تحويل الوسائل التقليدية إلى الإلكترونية) بالاستفادة من التجارب الدولية، والبحوث الأكاديمية في تطوير ورفع مستوى كفاءة أداء (إنتاج السلع أو تقديم الخدمات) حكومة الإقليم.

فرضيات البحث: ينطوي البحث من الفرضيات الآتية:

1. يعتمد نجاح بناء حكومة إقليم كورستان الإلكترونية كما هو الحال مع البلدان الأخرى على توفر البيئة المناسبة لها والتي تشمل عدد كبير من المتغيرات المؤثرة (أو المجالات) منها البنية التحتية الإلكترونية إضافةً إلى القانونية والمالية والإدارية... الخ.
2. يؤدي استخدام التكنولوجيا في تقديم الخدمات الحكومية إلى رفع كفاءة العملية الإنتاجية، وزيادة الإنتاج والإنتاجية والتي تؤدي إلى تحقيق كل من الرفاهية الاقتصادية والاجتماعية.
3. عدم استخدام الوسائل الحديثة وتقنيات المعلومات والاتصالات في المؤسسات الحكومية يؤدي إلى زيادة النفقات الحكومية، وكثرة نسبة الفساد الاقتصادي والإداري والمالي.

هدف البحث: يهدف البحث الى تحليل الآثار الاقتصادية لتحول العمل في بعض مديریات محافظة السليمانية الى الحكومة الإلكترونية.

منهج البحث (أسلوب البحث): للوصول الى هدف البحث تم الاعتماد على المنهج الاستقرائي لتحديد الخطوات الأولية لبناء الحكومة الإلكترونية في إقليم كورستان-العراق، من خلال تحليل حالة دوائر مختارة خصوصاً الدوائر التي استفادت من تحويل الوسائل التقليدية الى الحديثة (الإلكترونية) مقابل دوائر أخرى لم تستفد منها ومن ثم القيام بتحليل اقتصادي مقارن بغرض تقييم العملية وذلك بالاعتماد على التحليلين الوصفي والكمي للبيانات.

نطاق البحث: يتهدّد البحث بالبعدين الآتيين:-
- البعد المكاني: يتهدّد نطاق البحث مكانيًا بمديریتينضمن الدوائر الحكومية في محافظة السليمانية بإقليم كورستانالعراق

- البعد الزماني: تم اعتماد سنة اعداد البحث كنطاق زمني.

الصعوبات التي واجهت البحث: من أهم المشكلات، والصعوبات التي واجهت البحث، هي صعوبة الحصول على المصادر الاقتصادية حول الموضوع، وجود صعوبات وعوائق كثيرة للحصول على البيانات الضرورية والخاصة بالدوائر المشمولة بالبحث في الإقليم، وخاصة فيما يتعلق بالجانب المالي الخاص بالتحول إلى الإلكترونية.

هيكلية البحث: من أجل الوصول إلى هدف البحث فقد تم تقسيم إلى ثلاثة مباحث، يتناول الأول منها(الإطار النظري للحكومة الإلكترونية)، أما الثاني فهو عن واقع تكنولوجيا المعلومات والاتصالات في الإقليميكورستان العراق، أما الثالث والأخير فخصص للتحليل الاقتصادي لأثار التحول إلى الحكومة الإلكترونية لعمل مديرتي الجوازات والمروءة العامة بمحافظة السليمانية.

وفي النهاية توصل البحث إلى مجموعة من الاستنتاجات وعيها يتم تقديم عدد من المقترنات حول الموضوع.
دراسات سابقة: من الممكن الإشارة إلى عدد من الدراسات لهذا المجال وهي:

1. أطروحة دكتوراه المقدمة من قبل (ناشية أولوسونلاوكونبو ريتشارد - AshayeOlusoyiOlatokunbo

(Richard سنة (2014) بعنوان (تقييم لتطبيق حكومة الإلكترونية في دول النامية: دراسة حالة لنيجرى- EVALUATING THE IMPLEMENTATION OF E-GOVERNMENT IN DEVELOPING COUNTRIES: THE CASE OF NIGERIA)، توصلت الباحثة إلى أهم الاستنتاجات، وهي تحديد الدور الفعال والمؤثر لتكنولوجيا المعلومات والاتصالات (ICT-Information and Communication Technology) والمعرفة المتولدة (New Knowledge) في عملية تنفيذ الحكومة الإلكترونية خصوصاً على الخدمات الحكومية التي تساعده أفراد المجتمع وقطاع الأعمال، وتعتبر اتخاذ القرار على مشروع الحكومة الإلكترونية من قبل الحكومة النيجيرية تؤدي إلى تقليل المشاكل الإدارية والفساد المالي في القطاع العام التي تعاني منها.

2. أطروحة دكتوراه المقدمة من قبل (أرينا برنهارد-Iréne Bernhard- سنة (2014) بعنوان (الحكومة

الإلكترونية والحكم الإلكتروني- التنفيذ المحلي لسياسات الحكومة الإلكترونية في سويد-E-government and E-governance – Local Implementation of E-government Policies in Sweden)، توصلت الباحثة إلى أهم الاستنتاجات، هي أن تحويل الخدمات الحكومية إلى الخدمات الإلكترونية تحت نظام أمن، يؤثر إيجاباً في تكوين الثقة بين أفراد المجتمع والحكومة، وتوصلت أيضاً إلى أن رجال الأعمال يساهمون في تنفيذ عملية الحكومة الإلكترونية على الصعيد المحلي من خلال تكوين الفرص الاستثمارية خصوصاً فرص لتأمين التقنيات الحديثة لتهيئة تكنولوجيا المعلومات والاتصالات في البلديات المحلية التي تؤدي إلى تقديم أفضل الخدمات الإلكترونية.

3. أطروحة دكتوراه المقدمة من قبل (جوتيبونجكيسوكبون- CHUTIPONG KEESOOKPUN-

(2013) بعنوان (أثر تكنولوجيا المعلومات والاتصالات على التنمية الاقتصادية: دراسة حالة تايلاند - Impact of ICT on Economic Development: A Case Study of Thailand)، توصل الباحث إلى أهم الاستنتاجات، وهي:

أ. استخدام تكنولوجيا المعلومات، والاتصالات يؤثر على تقديم إنتاجية العمل من خلال وجود علاقة طردية بين الاستهلاك والاستثمار في الاتصالات.

ب. وجود علاقة طردية بين استخدام تكنولوجيا المعلومات والاتصالات ومعدل البطالة من خلال استخدام خدمات الحوسبة (Cloud Computing Services) التي لها قدرة تقنية كبيرة في تقديم الخدمات، ولها منافع اقتصادية بسبب تقليل تكاليف الاتصالات من قبل المستخدمين على سبيل المثال: استخدام البريد الإلكتروني (E-Mail) بدلاً من الرسائل القصيرة، والرسائل الإعلامية (SMS-MMS).

4. رسالة ماجستير المقدمة من قبل (بوراك قرجول-BurakKaragöl-) سنة (2012) بعنوان (تأثيرات

الاقتصاد الكلي لتقنيات المعلومات والاتصالات في تركيا ودول آخرين في منظمة التنمية والتعاون الاقتصادي - MACROECONOMIC EFFECTS OF INFORMATION AND COMMUNICATION TECHNOLOGIES IN TURKEY AND OTHER OECD MEMBER COUNTRIES)، توصل الباحث إلى أهم الاستنتاجات، وهي أن الإنتاج واستخدام تكنولوجيا المعلومات

والاتصالاتؤثر ايجابياً على النمو الاقتصادي بحيث ان زيادة استخدام بنسبة (1%) من حجم رأسمال في تكنولوجيا المعلومات والاتصالات تؤدي الى نمو الناتج المحلي الإجمالي بنسبة (0.03%)، وزيادة الإنتاج لـ تكنولوجيا المعلومات والاتصالات بنسبة (1%) تؤدي الى نمو الناتج المحلي الإجمالي بنسبة (0.008%).

رسالة ماجستير المقدمة من قبل (ماغнос ليندن-Magnus Lindén) سنة (2011) بعنوان (دور الريادية لمؤسسات وتقنيات المعلومات والاتصالات في البلدان النامية - كاميرون نموذجاً - The Role of Institutions and ICT Entrepreneurship in Developing Countries - The case of Cameroon)^(v)، وتوصل الباحث الى أهم الاستنتاجات وهي، تمت زيادة كل من الوعي، ومستوى المعرفة في تكنولوجيا المعلومات والاتصالات من خلال الدور المؤثر لمراكز الإنترنوت (Internet Café) ومراكز التعليم الخاص في (كاميرون)، ولها دور في كسب الأموال لعديد من الشركات، والمنظمات غير الحكومية، ومع ذلك، توصلت الى وجود دور سلي لحكومة (كاميرون) في التنمية الاقتصادية بسبب وجود العديد من العوائق أمام المشاريع التجارية وأدت الى انتشار الفساد، وظاهرة البيروقراطية في البلد، ومن جانب آخر توصل الباحث أيضاً الى وجود دور مؤثر للمنظمات غير الحكومية في كل من تهيئة أفراد المجتمع لفرص العمل المعروضة، إضافةً الى تخفيض الضرائب، ولهذا السبب اقترح الباحث تطبيق الحكومة الإلكترونية في (كاميرون) من أجل إنهاء حالة الفساد الإداري والمالي.

وبين البحث الحالي جانبي:

أولاً: بيان كيفية انخفاض النفقات العامة، وارتفاع الإيرادات العامة من خلال استخدام الإلكتروني (الرقمية) في العملية الإنتاجية التي تؤدي الى زيادة حجم الناتج المحلي الإجمالي.

ثانياً: كيفية تحقيق ابداء المرونة في العمل الحكومي (المتعلق بخدمة الأفراد وبالتالي السعي الى تحقيق الرفاهية لأفراد المجتمع) من خلال تحويل الاجراءات الإدارية المعقدة الى تقديم الخدمات الإلكترونية.

وتم التحقق من الفقرتين بعد دراسة واقع حال المديريتين اللتين تم اختيارهما بمحافظة السليمانية في إقليم كوردستان العراق.

وكما تم الذكر سابقاً يتكون هذا البحث من المباحثات الآتية:

المبحث الأول: الحكومة الإلكترونية- مفاهيم أساسية.

المبحث الثاني: واقع تكنولوجيا المعلومات والاتصالات في اقليم كوردستان العراق.

المبحث الثالث: تحليل اقتصادي لأثار التحول الى الحكومة الإلكترونية لعمل مديرتي الجوازات والمرور العامة بمحافظة السليمانية.

المبحث الأول: الحكومة الإلكترونية- مفاهيم أساسية

ضمن هذا المبحث سيتم توضيح المفاهيم الأساسية للحكومة الإلكترونية، والتي سيتم التطرق اليها وفقاً للاتي: أولاً. مفهوم وتعريف الحكومة الإلكترونية.

تعرف الحكومة الإلكترونية بأنها قدرة القطاعات الحكومية المختلفة على توفير الخدمات الحكومية التقليدية لأفراد المجتمع، وإنجاز المعاملات عبر شبكة الإنترنيت بسرعة، ودقة متناهيتين، وبتكليف، ومجهد أقل، ومن خلال موقع واحد على الشبكة، والمقصود هو استخدام الحكومة لتقنية لاسلكية لتطبيقات الإنترنيت التي تستند على الواقع من خلال شبكة الإنترنيت لتعزيز الوصول الى المعلومات الحكومية، وتوصيل الخدمات الى أفراد المجتمع وقطاع الأعمال، والموظفين، والهيئات الأخرى، والبيانات الحكومية، ولديها الإمكانيات اللازمة لمساعدة في بناء علاقة أفضل بين الحكومة والجمهور من خلال جعل التعامل مع أفراد المجتمع أكثر سهولة وأكثر كفاءة.^(vi)

ووفقاً لتعريف (الأمم المتحدة لشبكات الإدارة العامة - United Nations Public Administration Network - UNPAN) هناك تعاريف متعددة للحكومة الإلكترونية بين الباحثين، والمتخصصين، ولكن معظمها تتفقوا على تعريف الحكومة الإلكترونية بأنها هي استخدام تكنولوجيا المعلومات والاتصالات (ICT-Information Communication Technology) من قبل الحكومة لتقديم الفرصة للتفاعل والقيام بالأعمال التجارية مع الحكومة باستخدام مختلف الوسائل الإلكترونية مثلاً لهواتف التي تعمل باللمس وغير معقدة، والفاكس، والبطاقات الذكية، وأشكال الخدمة الذاتية، والبريد الإلكتروني والإنترنت، لأفراد المجتمع، والشركات هذا من الجانب الخارجي، أما من الجانب داخلي وهي كيفية تنظيم الحكومة نفسها في الإدارة، والقواعد، والأنظمة والأطر المحددة لتنفيذ خدمة التسليم والتسيير والتواصل واندماج العمليات داخلها.^(vii)

لذلك يمكن ان تُعرَّف الحكومة الإلكترونية بأنها الحكومة الرقمية التي تتضمن الكفاءة الإدارية والتنظيمية للحكومة في تسهيل الوصول الى الاحتياجات العامة، وتقديم الفرص الواسعة وتوفير خدمات المعلومات والمعاملات لأفراد المجتمع من خلال شبكات الإنترنيت وتقنيات المعلومات والاتصالات (ICT-Information Communication Technology).^(viii)

استناداً لذلك يمكن تعريف الحكومة الإلكترونية على انها ((العملية الإدارية التنظيمية الدقيقة والسريعة، والأمنة والمتوصلة داخل، وخارج القطاعات الحكومية، وغير الحكومية، والمجتمع، وتقديم الخدمات العامة بأقل التكاليف

وبالوقت من خلال تكنولوجيا الاتصالات المعلوماتية مع زيادة الجودة الأمنية ما يؤدي إلى تقليل الفساد، وتحقيق الرفاهية).

ثانياً. نشأة الحكومة الإلكترونية:

يأتي فهو مالحكومة الإلكترونية ضمن تطور المجتمع المعلوماتي الذي ي經歷 عبر ثلاث مراحل، بدأ الأولى في فيديا النصف الثاني من القرن الماضي (القرن العشرين) مع بداية الثورة التقنية والمعلوماتية، ودخلت الحواسيب في مجال التطبيقات الإدارية المختلفة وتسمى مرحلة الميلاد (عصر الحاسوب)، ثم جاءت المرحلة الثانية مرحلة التصعيد (عصر أنظمة المعلومات) التي جاءت في السبعينيات، و الشهادتان وهما المرحلة التي تم فيها وضع بعض الخدمات من خلال أنظمة المعلومات على الأجهزة المختلفة، وهي ما عرفت باسم (أتمتها Automation^(ix)) بعض الخدمات، وفي هذه المرحلة يحصل أفراد المجتمع على الخدمة من خلال أنظمة المعلومات، أما المرحلة الثالثة مرحلة الذروة وهي عصر الإنترنيت (في منتصف السبعينيات) وفيها يتم أداء الحكومة مثل تسديد فواتير الهواتف أو الكهرباء من خلال الهواتف، أو الماكينات، أيضاً فتمثل مرحلة التكامل بين الأبعاد التقنية، والاجتماعية، والسياسية، والإنسانية.^(x)

بدأت تجربة الحكومة الإلكترونية في الدول الاسكندنافية أواسط عام (1981) م وتمثلت في ربط القرى البعيدة بالمركز، وأطلق عليها إسم القرى الإلكترونية (Electronic Villages) (Lars) من جامعة أودونيس (Aodneiss) في الدنمارك، رائد هذه التجربة، وسماها مراكز الخدمة عن بعد. ومن رواد المشروع أيضاً مايكيل ديل (Dell)، صاحب شركة دل التي لها دور رياضي في ميدان الحلول الإلكترونية^(xi)

وفي المملكة المتحدة بدأت التجربة عام (1989) في مشروع قرية مانشستر بالاستفادة من التجربة الدنماركية، وبدأ المشروع فعلياً عام (1991) وفي عام (1992) عقد مؤتمر الأكواخ لبعيدة في المملكة المتحدة لمتابعة هذه المشاريع، وقد تبنى مجلس لندن مشروع "بني تيل-BONITEL-الاتصالات البعيدة التقنية" الذي أكد على جمع ونشر وتنمية المعلومات بالوسائل الكترونية، كالبريد الإلكتروني، والوصول عن بعد لقواعد المعلومات.^(xii)

وفي عام (1993)، كانت حكومة الولايات المتحدة أول من بادرت، وطرقت هذا المجال بصفة فعلية، ليتم فيما بعد إعداد البرامج الخاصة بالحكومة الإلكترونية بواسطة آخرين كالململكة المتحدة، والنمسا، وكندا، وهولندا ببرامج مماثلة، وقد تناولت المنظمات الدولية مثل (G8) مجموعة الثمان، والمجلس الأوروبي أيضاً هذا الموضوع، فقام المجلس الأوروبي بإطلاق المبادرة التي أسماها مبادرة أوروبا الإلكترونية في اجتماعها الذي عقد في لشبونة سنة (2000)، وقد ركزت هذه المبادرة على مفهوم الحكومة الإلكترونية المتاحة على الشبكة العالمية الأنترنيت، بغية الوصول السهل للمعلومات والخدمات، وإجراء اتصالات القرارات الحكومية من قبل جميع المستفيدين. وفي غضون تلك الفترة، قامت حكومة الولايات المتحدة بالتوسيع في عمليات إتاحة فرص الوصول السهل لأفراد المجتمع إلى المعلومات، والخدمات الحكومية على الشبكة العالمية بطرح العديد من المبادرات، حيث تستطيع الحكومة أن تكون أكثر استجابة لاحتياجات أفراد المجتمع، كإنشاء موقع واحد يمكن من خلاله لأفراد المجتمع استكشاف، واستقصاء كل الموارد على (Firstgov.Gov) الشبكة العالمية، وبذا مفهوم "الحكومة الإلكترونية" بالانتشار على المستوى العالمي، وظهرت محاولات أخرى في الولايات المتحدة عام (1995) في ولاية (فلوريدا)، حين بدأت هيئة البريد المركزي بتطبيقها على إدارتها.^(xiii)

وفي السياق ذاته ، تعد البرازيل أول دولة اعتمدت على نظام التصريح الضريبي عبر الإنترنت سنة (1997)، وفي سنة (1999) تم ملء (60%) من التصاريح الضريبية في البرازيل عبر الإنترنت. وهكذا أصبحت تجربة الحكومة الإلكترونية تحقق انتشاراً واسعاً بين حكومات العالم، كما ورد في تقرير الأمم المتحدة في عام (2016) الذي قام بتلخيص سبع لنشاطات الحكومة الإلكترونية حول العالم مبيناً ترتيب الدول على مستوى العالم في مجال تطبيق الحكومة الإلكترونية؛ إذ احتلت المملكة المتحدة المرتبة الأولى، تعقبها أستراليا، وسنغافورة، وكندا، وفرنسا وكوريا الجنوبية ونيوزيلندا وفنلندا في مرتبة الخامسة، والولايات المتحدة، إسبانيا والنمسا في مرتبة السبعة، وتعقبها الإمارات العربية المتحدة في مرتبة الثامنة، ويتبعها استونيا وألمانيا، واستنتج التقرير أن هناك موقع الكترونية تستخدم لتوفير المعلومات، والخدمات تخص (191) دولة مما يشكل (89,8%) من الدول الأعضاء.

وعدت التجربة في البلدان العربية، مثل حكومة دبي الإلكترونية في (2001) الرائدة في مضمون الحكومة الإلكترونية عربياً ؛ فقد خطت، هذه الإمارة، خطوات كبيرة في هذا المجال من خلال تقديم العديد من الخدمات لأفراد المجتمع، والمؤسسات غير الحكومية، بما فيها إنجاز المعاملات، والحصول على المعلومات الرسمية، وغيرها بسهولة عن طريق الإنترنيت؛ إذ أن النسبة العالية لمستخدمي الإنترنت في هذه الإمارة، وكذلك صغر حجمها، وكونها مركزاً تجارياً عالمياً، وكذلك تفعيل الدرهم الإلكتروني؛ كل هذا أسهم في تسريع عملية التحول إلى الحكومة الإلكترونية. وقد لحقها عدد من الدول العربية، بما فيها قطر، وال سعودية، والأردن، ولبنان، ومصر، وصولاً إلى العراق.^(xiv)

ثالثاً. أهداف الحكومة الإلكترونية ومجالاتها الرئيسية: تتمثل أهداف الحكومة الإلكترونية بالآتي:

1- تحقيق الشفافية: تساهمن الحكومة الإلكترونية في تعزيز الشفافية من خلال تقديم معلومات ذات درجة عالية من الموثوقية، والإنزال المألفي بنشر، وتداول هذه المعلومات.^(xv)

2- تقديم الخدمات: للأفراد وقطاع الأعمال وإلى المتعاملين في مكان وجودهم بشكل أفضل، والأسلوب المناسبين وبالسرعة، والكافحة المطلوبة مع تطوير أفضل الطرق لمشاركةهم في العملية التنفيذية.^(xvi)

3- رفع مستوى الأداء: إمكانية انتقال المعلومات بدقة، وانسيابية بين الدوائر الحكومية المختلفة، مما يقلص الأزدواجية في إدخال البيانات المتبادل، وسيغيب الفرق من عدم دقة المعلومات، أو أخطاء الإدخال اليدوي.

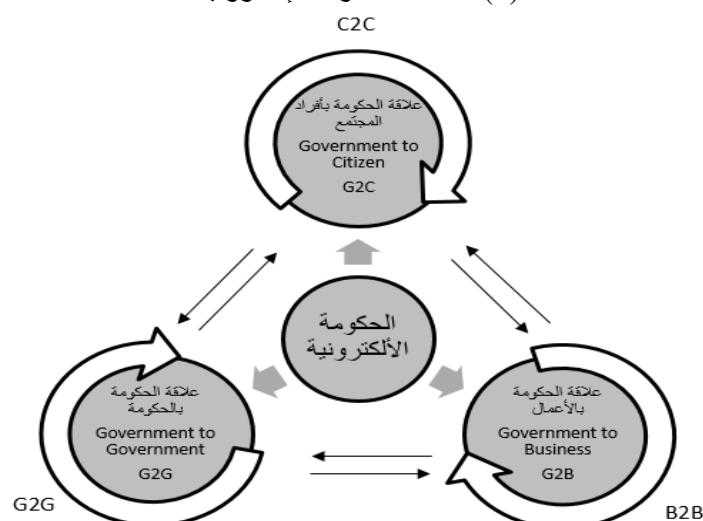
4- دعم النمو الاقتصادي: من خلال توفير البيئة الاقتصادية المناسبة، والتي يمكنها تدعيم تطبيقات الحكومة الإلكترونية. (xvii)

5- تقليل النفقات: ترشيد الإنفاق الحكومي، حيث يتم تخفيض عدد الموظفين، بالإضافة لاستبدال استخدام المستندات الورقية، والمخازن المتكبسة بالوثائق، والمستندات بالتحول نحو استخدام الحاسبات الآلية. (xviii)

6- استخدام المهارات التكنولوجية: محاكاة التطور التكنولوجي بما يحقق التكاملية مع التكنولوجيا المتقدمة في مجال تكنولوجيا المعلومات، وبما يخدم مصلحة أفراد المجتمع ويسهل الإجراءات المتبعة في الجهات الحكومية، وغير الحكومية. (xix)

من خلال الأهداف المذكورة تتبيّن العلاقة القوية بين الحكومة الإلكترونية والتنمية الاقتصادية، وخاصة في البلدان النامية التي بدأت بتطبيق التجربة، أو تلك التي ترغب في البدء بها، ومن هذا المنظور يرى بعض من أفراد المجتمع أن تطبيق الحكومة الإلكترونية تؤدي إلى تقليل الجهد، والتکاليف للمجتمع خاصة في المعاملات اليومية مع المؤسسات الحكومية مثل (الدوائر الحكومية، كالمرور، والجنسية، والنقل، والجوازات ... الخ) فضلاً عن التعقيد الذي يرافق المعاملات، خاصة المعاملات المذكورة. ويتم السعي إلى تحقيق ذلك من خلال ربط الحكومة التقليدية بالإلكترونية واستناداً إلى أنشطتها ومجالات العمل وكما في الشكل الآتي:

شكل (1): أنشطة الحكومة الإلكترونية.



المصدر: من إعداد الباحث استناداً إلى مجالات عمل الحكومة.

يتبيّن من الشكل (1-1) عمل أنشطة الحكومة الإلكترونية والعلاقة المتداخلة بين كل من القطاعات المذكورة، وأشارت المنظمة العربية للتنمية الإدارية وبعض المصادر الأخرى إلى العلاقة بين الحكومة، والموظفيين ويرمزون بـ (xx) على أساس تقديم الخدمة (from who to who) (G2E).

رابعاً. الفرق بين الحكومة الإلكترونية والحكومة التقليدية:

تختلف الحكومة الإلكترونية عن الحكومة التقليدية في أهدافها، وفلسفتها، ونظم إدارتها، وهيكלה التنظيمي وطبيعة العلاقات التي تربطها بأفراد المجتمع، وأسلوب إدارة الموارد البشرية بها، وذلك على النحو الموضح بالجدول رقم (1).

وجه المقارنة	الحكومة التقليدية	الحكومة الإلكترونية
1. الهدف	حكومة سيادية. تاكيد هيبة الدولة على كافة الأنشطة الخدمية والإقتصادية.	-الحكومة الإلكترونية. مشاركة المجتمع المدني ومنظمات القطاع الخاص في الأنشطة الاقتصادية والخدمية.
2. الفلسفة	-نهج البيروقراطي.	-نهج رجال الأعمال.
3. محور الاهتمام	-التركيز على الأهداف والنتائج.	-كسر الموارج التنظيمية لتحقيق التكامل والترابط بين المنظمات الحكومية باستخدام الشبكات الإلكترونية.
4. التكامل	-الخصوص على الأساس الوظيفي أو الجغرافي.	-الخصوص عن الإدارات، ويقتصر على توزيع المعلومات اللازمة لدعم اتخاذ القرارات.
5. نمط الأعمال	-أعمال روتينية متكررة تحكمها البيروقراطية.	-تصنيفها منفصل عن الإدارية، من تخطيط وتنظيم ورقابة.
6. تكنولوجيا المعلومات	-النظم المعلوماتية اللازمة لدعم اتخاذ القرارات.	-النظم المعلوماتية اللازمة لدعم اتخاذ القرارات.
7. التنظيم	-هرمي متعدد المستويات.	-القرارات مركزية من خلال مراكز السلطة بناء على القواعد الجامدة.
8. اتخاذ القرارات	-القرارات تشاركية بين العاملين والإدارة.	-أفراد المجتمع سلبيون يتلقون الخدمة ولا يشاركون بالرأي.
9. أفراد المجتمع	-يملك حق تقييم الأداء الحكومي.	-الموظف مستقل عن إدارة شئون أفراد المجتمع.
10. سرعة المعاملات	-الاستجابة الفورية للمعاملات الداخلية والخارجية وفقاً لأنابيب السوق.	-الاستجابة البطيئة في إداء المعاملات الداخلية والخارجية.
11. الموارد	-تعتمد على الأصول الصافية الملموسة واللوائح والمستندات الورقية.	-تعتمد على رأس المال الفكري للعاملين واللوائح والمستندات الرقمية.
12. الخدمات	-الخدمات متكررة من خلال شبكة الإنترنت ومتوفرة في أي وقت.	-التقديم بالطرق التقليدية والمرتبطة بمواعيد العمل المحددة.
13. نطاق العمل	-عالги خارج حدود الدولة، وسيادتها.	-محلي داخل حدود الدولة، وسيادتها.
14. التعامل مع الموردين	-التعامل السريع في الوقت المحدد، والشدة المتباينة في المعاملات.	-إجراءات بطيئة سعدة وغياب الشفافية.

المصدر: تم إعداد الجدول اعتماداً على:

- د. إيمان عبد المحسن زكي، الحكومة الإلكترونية مدخل إداري متكامل، منشورات المنظمة العربية للتربية والثقافة والعلوم، 2009، ص 26-27.
- Huang Wayne, Electronic Government Strategies and Implementation, New York, idea group, 2004, P912.

جدول(1) الفرق بين الحكومة التقليدية و الحكومة الإلكترونية .

يتضح من الجدول (1-1) الفرق بين الحكومة التقليدية، والحكومة الإلكترونية، حيث أن الحكومة التقليدية هدفها وفلسفتها يتكونان من أساس رئاسي ونهج البيروقراطية التي تحكم مجموعة من رؤساء متتالية بشكل أب لابن، أو بشكل تشخيص بين مجموعة التي لن ترضي أفراد المجتمع في كثير من الأحيان، وتحكم، وتقرر على كافة نشاطات المجتمع بدون الرجوع إلى أخذ آراء أفراد المجتمع، والمشاركة بهم في اتخاذ القرارات، وترجع إلى مجموعة القواعد القديمة، والجامعة وتسمى بالحكم البيروقراطي، وتخالف الحكومة الإلكترونية في هذه النقطة مع الحكومة التقليدية بأن الحكومة الإلكترونية تستند على مشاركة أفراد المجتمع في كثير من النشاطات، وتحكم الرئيس الذي انتخب من خلال المشاركة الإلكترونية، والانتخابات الإلكترونية، وتخالف أيضاً في تقديم الخدمات بأن الحكومة التقليدية تقدم خدماتها بالطرق التقليدية، ومرتبطة بمواعيد العمل المحددة، أما الحكومة الإلكترونية تقدم الخدمات في أي وقت.

يظهر دور التكنولوجيا على كافة الجوانب في الحكومة الإلكترونية التي تتميز بالسرعة لكافحة العمليات بين الحكومة، ودوائرها وقطاعاتها الخدمية حتى تصل إلى أفراد المجتمع وتؤثر على نهج الحكم ونطاق العمل والتنظيم، ومن جانب آخر تؤثر على الجوانب الاقتصادية، والاجتماعية، والسياسية، هكذا تختلف عن الحكومة التقليدية.

المبحث الثاني: واقع تكنولوجيا المعلومات والاتصالات في إقليم كوردستان العراق

ساهمت تكنولوجيا المعلومات (Information Technology) مع البنية التحتية للاتصالات (Telecommunications Infrastructure) في تكوين قطاع تكنولوجيا المعلومات، والاتصالات (Information Communications and Technology) واستخدم كثير من دول العالم الحكومة الإلكترونية في تأمين البيانات والمعلومات الإلكترونية للقطاع الحكومي وأفراد المجتمع، وقطاع الأعمال اعتماداً على ذلك ومنطلق ضرورة تطبيق الإلكترونية في العمل فقد سعت حكومة إقليم كوردستان العراق إلى تبني ذلك، عليه يتمتناول هذا المبحث وفقاً للاتي:

أولاً: مساهمة القطاعات المعنية في تطوير تكنولوجيا المعلومات: لتمكن حكومة الإقليم من المساهمة الكاملة (ضمن البنية التحتية للاتصالات (TI)) في تكوين بنية تحتية قوية لتكنولوجيا المعلومات والاتصالات (ICT)، ومؤسسية بسبب ضعف الاستثمارات في القطاع المذكور، ومن الممكن توضيح مكونات قطاع الاتصالات في الإقليم من خلال الجدول الآتي:

جدول (2): مكونات قطاع الاتصالات (TI) في إقليم كوردستان العراق للستين (2013-2014)

نوع المساهمة	عدد ونسبة المساهمة	المكونات
البدالة الإلكترونية	33	خدمات الهاتف الثابت-الأرضي
مشارك	139,000	مستفيدون من خدمات الهاتف الثابت
شركات	28	خدمات الشبكة الدولية-الإنترنت
مشترك	251,900	مستفيدون من خدمات الشبكة الدولية-الإنترنت
مستخدم	%89	خدمات الهاتف النقال
مكاتب	112	خدمات البريد

المصدر: من اعداد الباحث استناداً الى البيانات خطة التنمية إقليم كوردستان لسنوات (2015-2019)، مصدر سابق، ص ص 59-60.

يتبيّن من الجدول السابق نسبة مساهمة، وعدد مكونات قطاع الاتصالات في الإقليم، ووصل عدد المشتركين في خدمات الهاتف الثابت إلى حوالي (139,000) مشارك في سنة (2013) ويتوقع وصول عدد المشتركين إلى أكثر من (160,000) بحلول سنة (2019)، وأستفاد حوالي (251,900) مستخدم من خدمات الشبكة الدولية-الإنترنت في الإقليم مقابل عدد المشاركين في خدمات الهاتف النقال التي يتوقع وصولها إلى (100%) في حلول (2019)، وبمقارنة تلك البيانات بالدول المختارة (سنغافورة، ألمانيا، والإمارات العربية المتحدة)^(xxii) تظهر فجوة في عدد المشاركين في الخدمات المذكورة ولكن تستطيع حكومة الإقليم تنمية ذلك القطاع من خلال زيادة حجم الاستثمار مع زيادة مساهمة القطاع الخاص، وتحويل تلك الخدمات إلى خدمات ذات جودة عالية، وتكثيف أعمالها في تطبيق استراتيجية خطة التنمية الاقتصادية (2015-2019). وتم إنشاء هيئة تكنولوجيا المعلومات (IT) في الإقليم سنة (2007)^(xxiii) بهدف تنظيم، وتحديث تكنولوجيا المعلومات للحكومة، وتكون مذكرة العمل للهيئة المذكورة وفقاً للاتي:

1. ارتفاع القدرات البشرية والتنمية البشرية من خلال التدريب والتربيّة في الإقليم.
2. تنصيب البنية التحتية للتقنية المحمية.

3. تأمين الحكومة الإلكترونية مع برامج تكنولوجيا المعلومات الحكومية.

4. تأمين كل من البيانات، والمعلومات، والتطبيقات الخدمية لكل المؤسسات الحكومية.

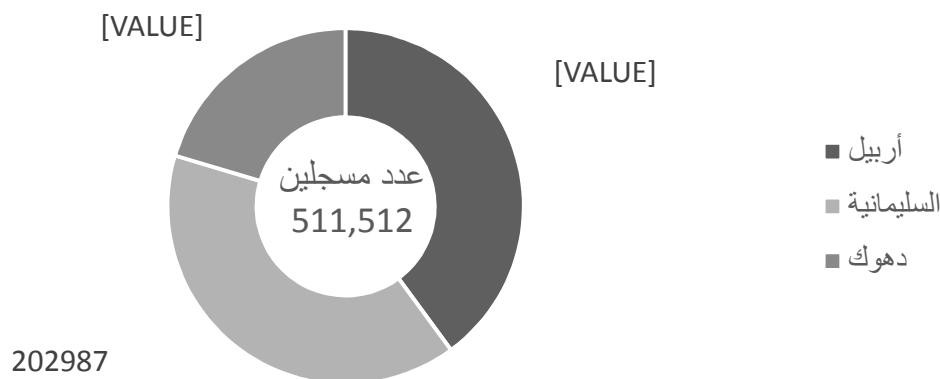
5. دعم وحدات وأفراد خبراء في مجال تكنولوجيا المعلومات من أجل تطور الهيئة المذكورة في الإقليم.

بناءً على ذلك حاولت الهيئة المذكورة القيام بالتفكير في المشروعات الإلكترونية خصوصاً في مجال الحكومة الإلكترونية، وحاولت البدا بإنشاء مركز البيانات في الإقليم من خلال تطبيق المبادرة الأولى بعنوان (نظام البطاقة الشخصية مع قاعدة البيانات للموارد البشرية- ID Card System and HR Database)^(xxiv) وتم البدء بالمشروع في سنة (2008) وخصص له (4.7) مليون دولار من قبل حكومة الإقليم مع مشاركة الشركات الأجنبية مثل (الحاسبات الإماراتية، هايرلينك، فارقو، نظام أمن الخليج الإلكتروني) في عملية تنمية قطاع تكنولوجيا المعلومات للمشروع، وكانت المبادرة المذكورة في عمل البطاقة الشخصية لكل موظفي الحكومة، والتي تستخدم في مجالات التجارة، ودفع الضرائب، والتصويت والرواتب من خلال وجود القطعة الإلكترونية التي تجمع كل المعلومات لحامل البطاقة، ومن جانب آخر يعمل فيها (282) موظفاً، وقد كانت بمساهمة (220) حاسبة و(12) سيرفراً (Servers) و(40) أجهزة خاصة لطباعة البطاقات مع أجهزة أخرى مثل الكاميرات الرقمية، وأجهزة الماسحة الضوئية، وأجهزة البصمات الإلكترونية، والتقطيع الإلكتروني في البنية التحتية التقنية للمشروع، وتم تطبيق المرحلة الأولى والثانية بنجاح من المشروع ولكن في المرحلة الثالثة والرابعة ظهر تباطؤاً في العملية، خصوصاً في المرحلة الأخيرة بسبب انخفاض عدد المراجعين إلى المراكز المذكورة مما أدى إلى حدوث تأثيرات سلبية على تكاليف واستمرارية المشروع واستمر المشروع حتى نهاية سنة (2010). ومع ذلك عملت هيئة التكنولوجيا المعلومات على مشاريع أخرى مثل

(استراتيجية التكنولوجيا المعلوماتية، وخارطة الطريق، تكوين الموقع الرسمي لحكومة الإقليم مع الوزارات والهيئات التابعة لها، تكوين أكاديمية تكنولوجيا المعلومات، ومشروع دومين-KRD Domain-خاص لموقع الإنترنيت في الإقليم مثلاً (www.krg.org.krd)), بعد ما واجهت حكومة الإقليم الأزمة المالية التي عانت ولاتزال تعاني من نتيجة قطع حصتها من الموازنة الاتحادية وانخفاض أسعار النفط، وتکاليف الحرب ضد "داعش" وأعباء تواجد عدد كبير من النازحين واللاجئين، قررت في نهاية سنة (2015) بإصدار إصلاحات مالية جديدة، وشاركت هيئة تكنولوجيا المعلومات بمبادرة جديدة من ضمن الإصلاحات المالية بعنوان مبادرة التسجيل بارومتر (Biometric Registration) التي بدأت منذ بداية الرابع الثالث لسنة (2016) وما زالت مستمرة حتى الان، والهدف من المبادرة هي تسجيل جميع موظفي الحكومة الإلكترونية من أجل كشف الاذدواجية في الرواتب القانونية، وغير القانونية، وتم تخصيص (270) وحدة تسجيل في (80) منطقة مختلفة في الإقليم، ووصل عدد المسجلين الى (511,512) الف موظف(تم تسجيده) في الشهر الأول من سنة (2017) كما هو موضح في الشكل التالي:

شكل (2): عدد المسجلين في نظام البارومتر في كانون الثاني لسنة (2017)

المصدر: تم الاعتماد على البيانات المنصورة لهيئة تكنولوجيا المعلومات على الإنترنيت، للمزيد ينظر الرابط:



<https://dit.gov.krd/en/news/krg-biometric-registration-project-meets-500k-enrollments-milestone>

يتبع من الشكل (2) قدرة (270) وحدة تسجيل في بداية سنة (2017) التي سجلت أكثر من نصف مليون موظف، وارتفاع العدد الى (850,000) موظفاً مسجلاً في الشهر الثاني من السنة نفسها و بمعناستكمال حوالي (76%) من المرحلة الأولى (مرحلة إدخال البيانات)، وتمت إدخال البيانات المسجلة في أول مركز معلوماتي للحكومة (Data Center) والتي لها ذاكرة واسعة وتستطيع قبول جميع البيانات والمعلومات لسكان الإقليم، ولها قدرة توسيعية للبيانات المستقبلية، هذا وتم إنشائها تحت إشراف شركة سيسكو (cisco)، وتعتبر هذه المبادرة ذا منفعة مستقبلية، والتي يمكن الاستفادة منها للحالات الآتية:

1. دفع الضريبة بشكل إلكتروني e-Payment.
2. دفع الرواتب بشكل إلكتروني e-Salary.
3. دعم الوحدة الإحصائية بالمعلومات والبيانات الدقيقة وبنسبة أخطاء أقل.
4. إظهار الاختلالات الهيكلية والأساسية لحكومة الإقليم والإدارة العامة.
5. يعتمد عليها لبناء الحكومة الإلكترونية.
6. تحقيق الشفافية، وتحفيض الفساد المالي، والإداري.
7. تحقيق التنمية الاقتصادية.

ثانياً. الرؤية والاستراتيجية المستقبلية لحكومة الإقليم:

كثير من دول العالم تعمل على رؤية مخصصة لأي مشروع مستقبلي مع التركيز على تخطيط واسع بمشاركة جميع الأطراف المتخصصة، من أجل العمل بجهد لتحقيق الرؤية والاستراتيجية المخطط، لذا تعتبر حكومة إقليم

- أيضاً واحدة من الحكومات التي لها رؤية، واستراتيجية لمشاريعها المستقبلية خصوصاً المشاريع التي لها الأولوية، وت تكون رؤية حكومة الإقليم من الرؤية العامة لتطوير المستقبل من أجل "وصول أفراد مجتمع الإقليم إلى تحقيق الرفاهية، والحرية، والصحة، والأمان، والفرص الاقتصادية" ^(xxvi) وبناءً على ذلك تمت تكوين الاستراتيجية المستقبلية على ذلك، ومن الممكن توضيح استراتيجية رؤية حكومة الإقليم لسنة (2020) كالتالي:
1. **أفراد المجتمع قبل كل شيء:** تعمل الحكومة على حصول رأس المال البشري في المستقبل على الأفضل من خلال تطوير قطاع الصحة، والتربية مع تخصيص التمويلات الاجتماعية، والعمل وتنظيم متطلبات سوق العمل.
 2. **بناء البنية التحتية للإقليم:** تعمل الحكومة على التنمية الاقتصادية من خلال تطوير مكونات البنية التحتية العامة مثل قطاع النقل، والمواصلات، والماء، والكهرباء، والاتصالات، والسكن.
 3. **بناء الإقليم على أساس التنمية الاقتصادية:** تعمل الحكومة على تطوير قطاعي الزراعة والصناعة الزراعية بمشاركة القطاع الخاص من أجل ارتفاع الإنتاج المحلي، وانخفاض معدل البطالة مع الاحتفاظ ببيئة نظيفة، وطبيعية.
 4. **تشغيل الحكومة لخدمة أفراد المجتمع:** تعمل الحكومة على تحقيق الشفافية العامة في جميع المكونات الحكومية وتعمل على تشجيع الحكومة من خلال الحرية العدالة، والقانون، والتطور والتتنوع في تقديم الخدمات الحكومية مع مشاركة أفراد المجتمع لتحسين طرق وصول الخدمات، وتعمل على إعادة النظر في هيكل جميع الوزارات مع تحديد قانون الموازنة، والتواافق مع المشاريع الاستشارية، وقررت الحكومة تخصيص استثمارات الحكومية من موازنتها السنوية على الشكل الآتي:

المبحث الثالث: تحليل اقتصادي لأثر التحول إلى الحكومة الإلكترونية لعمل مديرية الجوازات والمرور العامة بمحافظة السليمانية.

يوضح هذا المبحث محاولات بناء حكومة كورستان الإلكترونية، من خلال اعتماد نموذج مديرية الجوازات في محافظة السليمانية، كأولى المحاولات نحو التحويل بعض من الأمور الإدارية التقليدية إلى الإدارة الإلكترونية، وأثارها الاقتصادية، والسعى إلى مقارنة عمل مديرية المرور في المحافظة السليمانية معها، وحسب كثرة المعاملات اليومية مع مختلف أفراد المجتمع، ومع التركيز على نوافذ عملية الإصدار مع التكاليف، والمنفعة من خلال تحليل البيانات التي تم الحصول عليها من كاتنا الدائرين، إضافةً إلى محاولة إظهار مدى القدرة على تحقيق مراحل تلك محاولات بتطبيق الحكومة الإلكترونية، ومن جانب آخر السعي إلى تحديد العوائق لقيام حكومة كورستان الإلكترونية، لذلك تتبع في هذا المبحث الفقرات التالية:

أولاً. تحليل محاولات البناء الإلكتروني للمؤسسات الحكومية:

أثر عالم التكنولوجيا على الكثير من الأعمال، ودخلت إلى الكثير من المجالات منها الاقتصادية، والاجتماعية وحتى السياسية، وذلك أدى بدوره إلى تقليل تكاليف النقل، وتقليل الجهد الإنساني للحصول على الكثير من الحاجات، والخدمات، وتحديد كيفية استخدام الوقت بشكل أفضل، وتقليل مشاكل الاتصالات، والنقل، وأدى بدوره لتنظيم، وإعادة الهيكل الإدارية، والسياسية، وفتح أبواب التعلم الذاتي للإنسان.

وان إقليم كورستان، وسكانه ليسوا بعيدين عن ذلك حيث بدأ تاريخ ظهور التكنولوجيا العصرية في إقليم كورستان منذ أو آخر القرن المنصرم أي في تسعينيات القرن العشرين، ومثال على ذلك كان هناك البريد، والاتصالات بشكل تقليدي ، ودخلت الحاسوبات إلى المؤسسات الحكومية إضافةً إلى الجوازات، والمرور، والمنازل، والأماكن العامة مع مرور الزمن، وتحول إنجاز بعض الأمور من خلال الورق إلى الإلكتروني مثلاً (تبديل الكتابة اليدوية إلى الكتابة الصادرة) ولم تتوقف ذلك عن الحد المذكور بل دخل إلى الجوانب الإعلامية، والتجارية أيضاً، وامتداستخدام التكنولوجيا إلى ظهور الهاتف المحمول (النقال) الذي قام بثورة أخرى، وظهرت شركات خدمات الإنترنيت في السنوات ما بعد (2004)، ووصلت بذلك تدريجياً خدمات تكنولوجيا اليوم إلى الكثير من أفراد المجتمع، والمؤسسات الحكومية.

بدأ بعض الدوائر الحكومية في محافظة السليمانية بإنشاء خطة مستقبلية لاستخدام تقنيات عصرية لإنجاز الأعمال اليومية الكترونياً، وتحديث الوسائل المستخدمة إلى وسائل أكثر حداة مثل مديرية جوازات السليمانية، ومديرية محكمة السليمانية التي بدأت باستخدام تقنيات جديدة في إنجاز الأعمال اليومية هذه في السنة (2016)، وتحاول مديرية الجنسية، والأحوال المدنية في محافظة السليمانية أيضاً أن تستخدم تكنولوجيا المعلومات، والاتصالات وبشكلها الحديث، وقامت أيضاً مديرية المرور في محافظة السليمانية باستيراد الأدوات اللازمة والتقييمات العصرية لتحويل الكثير من الأعمال تقليدية إلى الإلكترونية، لذا بالإمكان أن يشار إلى مديرية جوازات السليمانية كإحدى المؤسسات الحكومية التي بدأت مشروع تحويل إنجاز أعمالها يدوياً إلى الإلكترونية مع الإشارة إلى مديرية المرور كمؤسسة حكومية أخرى، والتي تستخدم وسائل تقليدية لإنجاز الأعمال اليومية مقابل كثرة المراجعين، وفقاً كلامي:

1. مديرية الجوازات-Passport Directorate:

تأسست مديرية الجوازات كشعبية إدارية في (1999/11/11) داخل مديرية العامة لأمن السليمانية، وتحولت إلى مديرية الجوازات والإقامة في (2002/3/4) وخضعت إدارياً للجنسية العامة في السليمانية، وقد تم إصدار أول جواز

من قبل المديرية سنة (2004)^(xxvii)، وفي سنة (2006) خضعت للجنسية العامة في الإقليم، وفي السنة نفسها قسمت إلى مديريتين تحت اسم (مديرية جوازات السليمانية)، و(مديرية إقامة السليمانية)، وقسمت أعمال مديرية جوازات السليمانية على مكتبين حسب تقسيمات جيوبوليسية أولاً: مكتب السليمانية /1، والتي تختص أعمال تقديم الجوازات لسكان محافظة السليمانية، ونواحيها، وثانياً: مكتب طرميان أو (السليمانية /2) الخاص بإصدار جوازات إدارة طرميان، ونواحيها ضمن قضاء (كلا).

ويعمل في المديرية (274) موظف منهم (58) موظفاً لإدارة طرميان، التي تضم فنتين (العسكرية ومدنية)، وشهدت السنوات الماضية إنجاز الكثير من عملية إصدار الجوازات، وتدقيق صحة الجوازات، وتحديث الجوازات، ومساعدة الأجانب، وحتى النازحين، وكل ذلك بالتعاون مع الحكومة الفدرالية. علماً بأن هناك (3) ثلاث أنواع من الجوازات المستخدمة في كل من العراق، والإقليم من أصل (9) تسعة أنواع وهي:

أ. الجواز الدبلوماسي.

ب. جواز الخدمة.

ج. جواز السفر والسياحة (الاعتراضي).

والجوازات المستخدمة في العراق، فناتو التي أصدرت في العراق، وهي (A، F، M، N، H، S، G، A^(xxix)) ويتم حالياً استخدام فنتي (G) في العراق والإقليم.

1.1 التحول إلى الإلكترونية لمديرية جوازات السليمانية:

تعود أول خطوة للتحول إلى الإلكترونية لمديرية جوازات السليمانية إلى السنين (2009 و2010)، التي قامت بتحويل مجموعة المعاملات الإدارية من التقليدية إلى الإلكترونية، واستيراد، واستخدام التقنيات الحديثة بدلاً من لأعمال اليدوية، وقد أدت تلك التحديثات التي قامت بها تلك المديرية، إلى التقدم السريع في تقديم الخدمات إلى أفراد المجتمع، من خلال ارتفاع كفاءة أدائها مقارنة بجميع الدوائر الحكومية الأخرى في المدى القصير، مع ارتفاع نسبة تقديم الخدمات، وتتمثل تلك التحديثات التي قامت بها مديرية جوازات في محافظة السليمانية من خلال النقاط الآتية:

أ. استخدام تكنولوجيا المعلومات والاتصالات.

ب. استخدام تقنية حديثة لقراءة وطبع الجواز الكترونياً.

ج. استخدام تقنية حديثة للمعاملات اليومية.

أ. استخدام تكنولوجيا المعلومات والاتصالات (- ICT): يعتبر أول خطوة نحو التحويل الإلكتروني، وهو عبارة عن إرسال المعاملات اليومية (طلب الجواز) لأفراد المجتمع الكترونياً إلى المديرية العامة للجوازات/ بغداد، من خلال سيرفر (Server) تكنولوجيا المعلومات، والاتصالات بدلاً من إرسالها خلال الموظف القانوني بطريقة النقل التقليدية.^(xxx)

ب. استخدام تقنية حديثة لقراءة وطبع الجواز الكترونياً: يعتبر الخطوة الثانية التي قامت بها مديرية جوازات السليمانية، وتكون من استخدام جهاز آلة طبع الجواز الكترونياً بدلاً من طبعه في المديرية العامة للجوازات ببغداد، وتركيب آلة قراءة الكترونية، أو البصمة الإلكترونية لحامل الجواز لتحقيق صحة الجواز، والتأكيد من عدم تزويره، والقيام بتحويل قسم الأرشيف من الأوراق إلى الأرشيف الإلكتروني.

ج. استخدام تقنية حديثة للمعاملات اليومية: تمت استيرادها من (المانيا) لتنظيم مراجعة المديرية، من خلال أوراق خاصة في تسلسلات الكترونية تنظم أوقات المراجعة لإكمال المعاملات.^(xxxi)

2.1 إحصائيات الجوازات الصادرة:

انعكس أثر استخدام التكنولوجيا على مديرية جوازات في محافظة السليمانية إيجابياً حيث ازداد عدد الجوازات الصادرة بشكل ملحوظ بعد إدخال التقنيات الحديثة، وكالآتي:

1.2.1: إحصائيات قبل التحول إلى الإلكترونية:

وتعود هذه الإحصائيات إلى السنوات بين (2004-2009)، وكان الجواز من نوع (S)^(xxxii) وتصدر من بغداد، وتستلم من مديرية جوازات في محافظة السليمانية، ولم يتم الحصول على إحصائيات جوازات للفترة كلها، والمشار إليها لذا تمت الإشارة فقط إلى السنوات الواردة في الجدول أدناه:

جدول (3): عدد الجوازات الصادرة لمدة (2009-2007)

السنوات	فئة الجواز		
	2009	2008	2007
	15,808	12,331	5,651
	3,882	---	---
مجموع الكلي			37,672

المصدر: من اعداد الباحث استناداً الى البيانات المنصورة ضمن إحصائيات نشاطات مديرية جوازات في محافظة السليمانية لسنة (2012).

يتبيّن من الجدول عدد الجوازات الصادرة من فئة (A وG) (السنوات 2007 إلى 2009) التي تمثل حجم الإصدار أيضًا، ويبلغ عدد الجوازات من فئة (G) الصادرة (33,790) جواز لثلاث سنوات، ويعتبر ذلك العدد قليلاً مقارنة بالسنوات التي تلت تلك الفترة، وذلك بسبب الاعتماد على الإصدار التقليدي.

2.2.1: احصائيات بعد التحول إلى الإلكتروني:

وتمثل بالإحصائيات عن الجوازات الصادرة بعد استخدام تكنولوجيا المعلومات، والاتصالات والتحديثات التي قامت بها تلك المديرية، وتخص السنوات (2010 إلى 2014)، ومن الممكن الأشارة إليها وفقاً للجدول الآتي:

جدول (4): عدد الجوازات الصادرة للمدة (2014-2010)

					فترة الجواز	السنوات
2014	2013	2012	2011	2010		
141,989	185,404	198,251	150,719	59,147	A	
					المجموع الكلي	735,510

مصدر: من اعداد الباحث استناداً الى البيانات المنشورة ضمن إحصائيات نشاطات مديرية الجوازات في محافظة السليمانية لالسنوات (2011 و2012 و2013 و2014).

يتبيّن من الجدول (4) عدد جوازات الصادرة من فئة (A) (للسنوات 2010 إلى 2014) التي تمثل حجم الإصدار أيضاً، ويظهر زيادة حجم الإصدار للسنوات المذكورة بسبب الاعتماد على الوسائل الإلكترونية في إصدار الإلكتروني.

2. مديرية المرور-Traffic Directorate:

يعود تأسيس مديرية المرور السليمانية إلى ثلثينات القرن الماضي في محافظة السليمانية، تناوب على إدارتها أكثر من (30) مديرًا حتى اليوم، وتميز بكونها إحدى الدوائر الحكومية التي لها الكثير من المراجعين، وتقديم لهم عدد من الخدمات، ولها عدد من الأقسام مثل (الفنية، الإجازات، هندسة المرور، المتابعة لمكاتب القيادة الأقسام الإدارية)^(xxxiii)، وهنا يمكن الإشارة إلى نوعين من الخدمات من إجمالي الخدمات المقدمة من قبل المديرية المذكورة وهي:

1.2: رخص القيادة:

و هنا من الممكن الإشارة إلى البيانات الخاصة برخص القيادة الصادرة خلال السنوات (2014-2010)^(xxxiv)، والتي تشمل رخص القيادة الخصوصية، ورخص القيادة العمومية، ورخص الدرجات النارية التي تشكل نسبة قليلة، حيث يتبيّن من الجدول (5) إحصائيات لنوعين أساسيين من الرخص:

جدول (5): عدد رخص القيادة الصادرة للمدة (2014-2010)

معدل							نوع الرخصة	السنوات
	2014	2013	2012	2011	2010			
27,562	19,647	22,727	25,433	27,801	42,205		الخصوصية	
22,282	14,885	20,104	29,053	28,472	18,898		العمومية	
24,922	34,532	42,831	54,486	56,273	61,103		المجموع الكلي	

المصدر: من اعداد الباحث استناداً الى بيانات شعبة إحصاء مديرية المرور في المحافظة السليمانية للمدة (2010 إلى 2014).

يتبيّن من الجدول (5) عدد الرخص الصادرة في مديرية مرور السليمانية للمدة (2010- 2014) التي تخص نوعين من الرخص (الخصوصية والعمومية) وبلغ مجموع (حجم الإصدار) من الرخص الصادرة للسنوات الخمس (249,225) رخصة، ويظهر الانخفاض تدريجياً في مجموع كلتا الرخصتين المذكورتين في سنة (2014)، وهذا بسبب انفال فروع المديرية المذكورة لقضاء (ضمتهم مالاً، طقريمان، كؤية) بشكل التدريجي للسنوات ما بين (2010-2014)، ومن جانب آخر تقليل الإجراءات أمام السوق للفترة معينة من قبل المديرية المذكورة.^(xxxv)

ومن الضروري معرفة أن مديرية المرور في السليمانية، قامت بتغيير أسلوب إجراء الامتحان النظري لمنع رخص القيادة من التقليدي (ورقي) إلى الإلكتروني، وذلك ما أدى إلى تقليل الكلف الخاصة بإجراء الامتحان المذكور. وبإضافة إلى ذلك، وكما ذكر قامت مديرية المرور باستيراد الأجهزة، والمعدات الحديثة لتحويل العمل لديها من الأسلوب التقليدي (الورقي) إلى الإلكتروني، وبشكل عام، ومنها كمرحلة أولى لتنظيم مراجعاتها، وتسهيل المعاملات اليومية للمواطنين بسلامة، وذلك ما يساهم أيضاً في تقليل النفقات العامة بقدر تعلقها بهذه المديرية.

2- بيانات تسجيل الرخص السنوية:
ويتم هنا تحليل البيانات عن تسجيل أنواع السيارات، أو ما يسمى بـ(الرخصة السنوية) للفئات (الخصوصي، الأجرة، حمولة، الدرجة النارية، الزراعية والإنسانية) للسنوات الخمس من (2010 إلى 2014)^(xxxvi)، ويضاف لها نوع آخر من السيارات والسنوبات هي خاصة بالحكومة منها، وفقاً للجدول الآتي:

جدول (6): عدد الرخص السنوية الصادرة لمدة (2010-2014)

المعدل	السنوات					
	2014	2013	2012	2011	2010	نوع المحرك
23,199	17,700	20,235	25,197	26,463	26,399	الخصوصي
3,770	3,433	4,595	3,601	3,221	4,002	الأجرة
14,861	15,293	14,517	13,459	13,719	17,315	الحمولي
1,332	354	702	1,237	2,035	2,334	الدرجة نارية
2,126	1,402	4,272	3,998	686	273	الزراعي
1,064	1,243	1,444	1,093	900	638	الإنساني
46,352	39,425	45,765	48,585	47,024	50,961	المجموع كلي

المصدر: من اعداد الباحث استناداً الى بيانات شعبة إحصاء مديرية المرور في محافظة السليمانية للسنوات (2010 إلى 2014).

يتبيّن من الجدول (6) عدد الرخص السنوية الصادرة للسنوات (2010-2014) من غير السيارات الحكومية، وبلغ المجموع الكلي للرخص السنوية الصادرة (231,760) رخصة سنوية، ويتبيّن معدل رخص السنوية نوع الخصوصي، ومركبات الحمولة أكثر عدداً في السنوات الخمس من الرخص الصادرة، ولذلك بسبب تحسين الحالة المعيشية لأفراد المجتمع لتلك الفترة، ومن جانب آخر تقليل المجموع الكلي تدريجياً في السنوات المذكورة، وهذا بسبب تقليل الإجراءات أمام السوق لفترة المذكورة معايير المجموعة المذكورة لقضاء (ضمهما، طرق ميّان، كؤية) بالشكل التدريجي للسنوات ما بين (2010-2014)^(xxxvii).

ثانياً. تحليل الآثار الاقتصادية للبناء الإلكتروني لمديرية الجوازات والمرور:

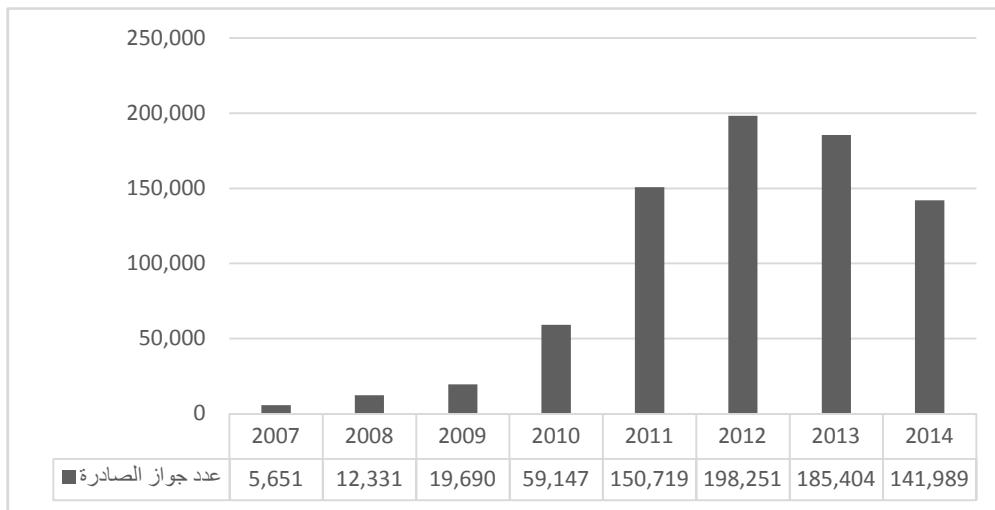
لدى كلتا المديريتين عدد من الأمور المشابهة، كما هو الحال مع معظم المديريات الأخرى، ومن تلك الأمور مثل: كثرة المعاملات اليومية، وكثرة عدد المراجعين، مع كثرة المشاكل بين المراجعين أنفسهم، والموظفين. ويمكن الأشارة إلى عدد من الإجراءات المتتبعة من قبل المديريتين المشار إليها لتقديم الخدمات إلى مختلف أفراد المجتمع، بشكلها التقليدي وهي:

- (1) مفاتحة المديرية من خلال الوسائل التقليدية (الورقي).
- (2) القيام بتقديم المعاملات معأخذ الأوراق الثبوتية كمواطن عراقي.
- (3) يكلف إنهاء المعاملة أكثر من يوم واحد.
- (4) يكلف مبالغ كبيرة في كثير من الأحيان من خلال (الذهب والإياب).
- (5) يكلف المبالغ الكثيرة لتأمين قرض طاسية.
- (6) وجود أخطاء كتابية في الوثائق والكتابات الموجهة.
- (7) بطء في إنجاز المعاملات في كثير من الأحيان، بسبب عدم وجود الموظف الخاص للقيام بالمعاملات، أو بسبب أيام العطل.
- (8) كثرة المتطلبات بسبب كثرة الفروع والأقسام التي تؤدي إلى خلق روتين.
- (9) تتطلب المعاملات أماكن كثيرة لحفظها مثل الأرشيف.

ومن كل ذلك يتبيّن إن الإجراءات المشار إليها (بسبب العمل التقليدي) لها تأثير سلبي على كل من الحكومة (النفقات الإضافية) وأفراد المجتمع، والبالغ المنفقة الكبيرة نسبياً لغرض الحصول على الوثائق المطلوبة. وذلك ما يعمل على خفض المستوى المعيشي وبالتالي مستوى الرفاه الاقتصادي، والاجتماعي (فيما يخص هذا الجانب). لذا فإن عملية استخدام التكنولوجيا إنجاز تلك الأعمال ستؤثر إيجاباً على ما ذكر. ومن الممكن الأشارة إلى العمل الإلكتروني والتقليدي وآثارها ضمن المديريتين بالشكل الآتي:

1. عمل مديرية الجوازات بين الأسلوبين (التقليدي والإلكتروني) وأثاره:
بالرجوع إلى البيانات الواردة في الجداول السابقة وتوحيدهما في الشكل الآتي والمقارنة بين الإصدارات سنويات محددة، تتوضّح درجة الاستجابة لاستخدام الوسائل الإلكترونية بدلاً من التقليدية فقاً للآتي:

(الشكل (3): عدد الجوازات الصادرة للمرة (2007- 2014)



المصدر: تم الاعتماد على البيانات الواردة في الجداول (3) و(4).

تبين من الشكل السابق البيانات التي تخص عدد الجوازات الصادرة قبل وبعد استخدام التقنيات الحديثة (التحول إلى الإلكترونية)، وذلك ابتداءً من (2009) وحتى (2007) (2007) للسنوات التي كان فيها العمل يدوياً ورقياً (تقليدياً) ومن ثم ابتداءً بالعمل الإلكتروني ولغاية سنة (2014) والذي تضاعف ضمن هذه المدة إصدار الجوازات إلى أكثر من أربع مرات.

بالاعتماد على البيانات المذكورة حددت تكلفة الحصول على الجواز بـ(25,000) ألف دينار عراقي مع تقسيم ذلك العائد إلى (12,500) ألف دينار كرسومات لمديرية الجوازات و(12,500) ألف دينار كالرسومات النهائية للحكومة، بإمكان الوصول إلى الإيرادات النهائية للحكومة من عملية إصدار خدمة الجواز لأفراد المجتمع بالشكل الآتي:

الإيراد النهائي للحكومة من إصدار الجواز = الرسومات النهائية للحكومة × حجم إصدار (عدد الجوازات الصادرة)

وذلك بأخذ حجم الإصدار للسنوات قبل التحويل في جدول (3) التي تساوي (37,672) جواز صادر لثلاث سنوات (2009-2007) باستخدام الوسائل التقليدية في المعادلة المذكورة، تساوي الإيراد النهائي للحكومة:

$$\text{الإيراد النهائي} = 37,672 \times 12,500$$

$$= 470,900,000 \text{ دينار عراقي}$$

اما بأخذ حجم الإصدار لسنة (2010) فقط الذي يساوي (59,147) جوازاً وباستخدام الوسائل الحديثة يساوي الإيراد النهائي للحكومة:

$$\text{الإيراد النهائي} = 59,147 \times 12,500$$

$$= 739,337,500 \text{ دينار عراقي}$$

وبطريق النتائج، يصل إلى فرق في زيادة الإيرادات النهائية للحكومة من خلال استخدام الوسائل الحديثة التي تساوي مع (268,437,500) دينار فقط للسنة (2010)، وبأخذ المجموع الكلي لعدد الجوازات الصادرة للسنوات الخمس (2010-2014) التي تساوي (735,510) كما هو واضح في الجدول (10-3) وبضرب الرسومات النهائية للحكومة (12,500) دينار يبلغ (9,193,875,000) دينار عراقي كإيراد نهائي للحكومة للسنوات الخمس في إصدار خدمة الجوازات، وبالاعتماد على الشكل (3-8) بالإمكان توضيح هذه النتائج الآتية:

أ. استخدام تكنولوجيا المعلومات، والاتصالات أثر (إيجاباً) على التكاليف (تقليلاً) وبما يقارب (25% إلى 30%) سنوياً لمديرية الجوازات.^(xxxviii)

ب. أثرت على زيادة الإيرادات العامة، وارتفاع الطلب على خدمات الجوازات.

ج. استخدام تقنية طبع الجواز الإلكتروني أثر على سرعة العمل، ودقة العمل، وتقليل الوقت، والثقة بين أفراد المجتمع، والمديرية.

د. استخدام الوسائل الإعلامية، والاتصالات الإلكترونية أثرت إيجاباً على تقليل التكاليف لدى طالبي الجوازات بتحديد موعد مراجعة للحصول عليها بدلاً من المراجعة اليومية.

هـ. استخدام تكنولوجيا مستوردة أثر في تنظيم المراجعين وتحقيق الشفافية، والمساواة بدلاً من تكوين ضغط على الموظفين للقيام بمعاملات المراجعين، ومن جانب آخر معرفة مراجع بوقت مراجعته، واستغلال وقت الانتظار للقيام بواجبات أخرى.^(xxxix)

2. عمل مديرية المرور:
 يتمثل عمل مديرية المرور أو الإجراءات المطلوبة في (ما يخص رخص القيادة) بالآتي:
- تقديم طلب للحصول على استماره تسجيل لرخصة القيادة.
 - التسجيل في إحدى مكاتب تعلم قيادة السيارة حسب المنطقة الجغرافية.
 - فحص البصر في مراكز طبية معينة في المدينة.
 - استكمال الجانب النظري (دورة تدريب نظرية) في المكاتب المذكورة وإجراء اختبار خاص في مديرية مرور السليمانية.
 - بعد النجاح في الاختبار النظري لابد من إكمال الجانب العملي لقيادة في المكاتب المذكورة، ومن المهم استكمال ذلك من خلال اختبار عملي يتم إجراؤها من قبل مديرية المرور.
 - الحصول على الإجازة، أو الرخصة بعد اجتياز الاختبار العملي بنجاح.
- لتقدم طلب للحصول على رخصة القيادة يجب على الفرد أن يكمل السن القانونية وهي (18) سنة ، ويكون حاملاً للجنسية العراقية مع أوراق المعاملة وهي (بطاقة الأحوال المدنية، بطاقة الجنسية، بطاقة المعلومات مع خمسة صورة ملونة بشرط وضوح الوجه كاملاً)، وهذا مع استتساخ ملون لأوراق المعاملة^(xli)، وينفق ما يقارب (150,000) دينار عراقي حتى يتم الحصول على رخصة القيادة، وينقسم هذا المبلغ إلى (3,000) دينار عراقي لرسومات فحص البصر إضافية (250) دينار مئتين خمسين دينار للإضمارة، و(10,000) دينار رسومات حصول على رخصة القيادة، و(135,000) دينار لمكتب تعليم قيادة، و(1,000) دينار رسوم طلب الرخصة مع تكاليف أخرى في السنوات الخمسة (2010 الى 2014)، أما السنوات التي تلت (2014) الى الآن، فتصل تكاليف الحصول على رخصة القيادة إلى ما يقارب (200,000) دينار عراقي، وتتنقسم إلى (10,500) دينار عراقي لرسومات فحص البصر، و(160,000) دينار لمكتب تعليم القيادة، و (15,000) دينار رسوم الاختبار النظري، والباقي تكاليف طلب الرخصة بـ(1,000) دينار عراقي، وتتكاليف النقل (الذهاب والإياب إلى مديرية المرور) مثل (شراء البنزين أو تأجير سيارة)، من الجدير بالذكر أن الرخصة هي نافذة لغاية خمس سنوات، وبعد انتهاء صلاحيتها على حاملها أن يقوم بإعادة فحص النظر من جديد، وبتكلفة إجمالية تصل إلى (35000) دينار، ومن الممكن ان يتضاعف إلى ذلك المبلغ بقارب (5000) إلى (20000) دينار كنفقات خاصة لفرد المعنى بين أجور نقل، أو صرف الوقود (البنزين)، وشراء الطعام خلال اليوم، أو اليومين المطلوبين للحصول على رخصة القيادة السنوات الخمس وعلى الشكل الآتي:

جدول (7): تكاليف الحصول على رخصة القيادة للمدة (2010-2014)

نوع الرسم	المبلغ (دينار عراقي)
تكاليف الطالبة	1,000
رسومات فحص البصر (إيرادات للحكومة)	3,250 = 250+3,000 رسومات المراكز الصحية كايراد نهائى. 1,750 للحكومة كايراد نهائى. 1,500
تكاليف مكاتب تعليم القيادة (إيرادات للقطاع الخاص)	135,000 60,000 للنظري. 75,000 للعملي.
رسومات حصول رخصة قيادة (إيرادات للحكومة)	10,000 5,000 رسومات نهائية لمديرية مرور. 5,000 إيرادات نهائية لمديرية مرور.

يتبع من الجدول (7) تكاليف الحصول على رخصة القيادة لأول مرة للمدة (2010 الى 2014) التي تصل المجموع الكلي للتكاليف إلى ما يقارب (150,000) دينار عراقي، وتن تكون إيرادات نهائية للحكومة من (6,500)^(xliii) ألف دينار لرخصة واحدة، وبالرجوع إلى البيانات السابقة في الجدول (6) الخاصة بعدد رخص القيادة الصادرة للمرة الأولى للسنوات الخمسة (2010 الى 2014)، يتضح ان المجموع الكلي يساوي (249,225) رخصة قيادة صادرة للسنوات الخمس، وكمعدل لخمس سنوات يساوي (49,845) رخصة، ول (269) يوم عمل فعلي ضمن السنة وللسنوات الخمس (1,345) يوم عمل الفعلي، و من الممكن بيان معدل الرخص الصادرة يوميا في مديرية المرور السليمانية من خلال المعادلة الآتية:

$$\text{م رق} = \frac{\text{ف س}}{\text{ن}}$$

حيث ان:

م رق: معدل رخصة قيادة مصدرة ليوم واحد.

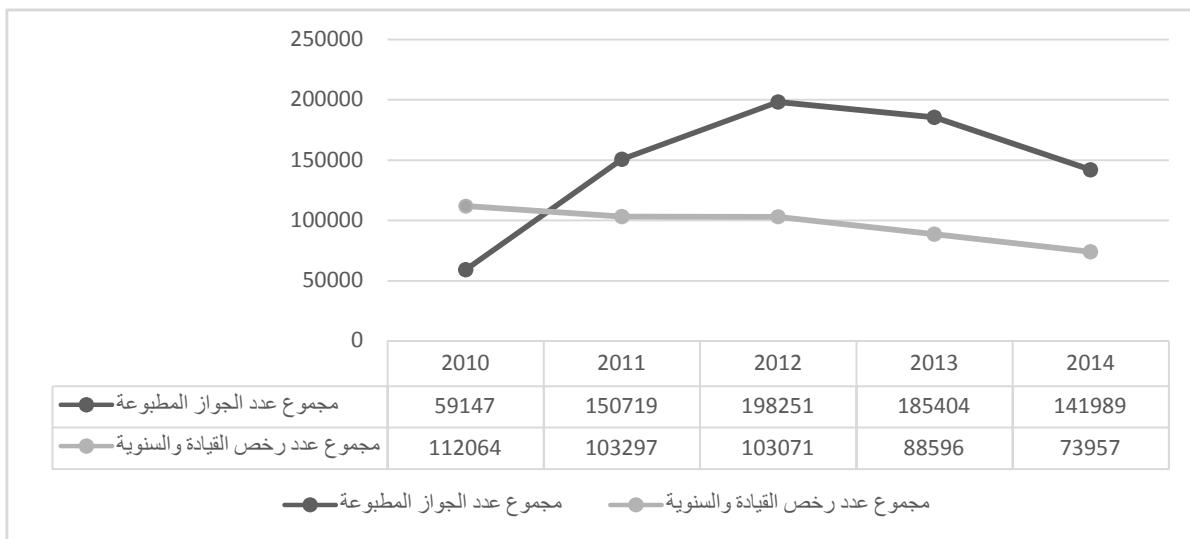
ق س: مجموع عدد رخص القيادة الصادرة في السنوات الخمس.
ن: عدد أيام العمل الفعلية للسنوات الخمس.

$$\begin{aligned} \text{م رق} &= 1,345 / 249,225 \\ &= 185 \end{aligned}$$

يساوي معدل رخص القيادة الصادرة يومياً بمديرية مرور السليمانية (185) مئة وخمسة وثمانين رخصة وفقاً للافتراسات المبينة، ويشمل ذلك فقط الإصدار الأول لرخص القيادة، بعد تحديد معدل رخص القيادة الصادرة يومياً، بإمكان تحديد مجموع الإيرادات النهائية المحصلة من قبل الحكومة للسنوات الخمس (2010 إلى 2014) بضرب الإيرادات النهائية للحكومة (6,500) دينار للرخصة الواحدة بمعدل رخصة يومياً (185)، ويتساوي (1,202,500) دينار كمعدل الإيرادات النهائية يومياً فقط من إصدار رخصة قيادة للمرة الأولى ، و من خلال اعتماد عدد الأيام الفعلية للعمل فأنها ستتساوي (323,472,500) دينار لسنة واحدة، ولخمسة سنوات أي (1,345) ألف يوم ستصل إلى (1,617,362,500) دينار عراقي، والجدير بالذكر ان المديرية المذكورة تتفق سنوياً ما يقارب (12) اثنا عشر مليون دينار كحد أدنى لشراء الاحتياجات الورقية مستلزمات المعاملات في وحدة الأرشيف، وخصصت مديرية المرور مساحة (5) دونم لقسم الأرشيف، ويتوقع تحقق انخفاض النفقات العامة (للمديرية المعنية) بحوالي أكثر من (%)35 من النفقات الإجمالية عند تحول عمل المديرية إلى الإلكتروني.

وبغرض اجراء مقارنة للتحول الى العمل الإلكتروني في تقديم الخدمات) بين المديريتين استناداً الى البيانات الواردة في الجداول المبينة لكل مديرية على حدة من حيث الخدمات المقدمة المتمثلة بإصدار (الجوازات ورخص القيادة وسنويات السيارات)، تم الحصول على الشكل البياني الآتي:

الشكل (4): مجموع عدد الجوازات ورخص القيادة والسنويات المصدرة للمرة (2010- 2014)



المصدر: اعد اعتماداً على البيانات في الجداول المذكورة.

ويتبين من الشكل أعلاه الفرق بين الخدمات المقدمة من خدمات اصدار الجوازات ضمن مديرية جوازات السليمانية، مثليتها في(اجازات سيارة) ضمن مديرية مرور السليمانية للسنوات الخمس (2010 إلى 2014)، وظهرت فجوة كبيرة بين الخدمات المقدمة لكلا المديريتين بعد سنة (2010)، التي تم فيها زيادة خدمات الجوازات في سنوات (2011 إلى 2014) مقارنة بانخفاض مستمر لخدمات الرخصة، و ذلك ما يبين أثر التقنية الحديثة التي استخدمتها مديرية الجوازات لتحقيق السرعة، والسهولة في خدماتها المقدمة، إضافة الى انخفاض الكلف أو النفقات الخاصة بالمديريتين بسبب التحول الى الإلكتروني، وبنسبة تصل الى (30%) مقارنة بالعمل التقليدي أو الورقي. أولاً. الاستنتاجات:

1. تعتبر الحكومة الإلكترونية وسيلة مهمة لتقليل التكلفة وتقليل الفساد ودعم أولويات القطاعات الاقتصادية وتقوية الجهاز الإداري وتوسيع قاعدة المشاركة الشعبية من خلال رفع الوعي بين أفراد المجتمع وتكون مجتمع معلوماتي.
2. يمكن ان تشير الحكومة الإلكترونية الى العديد من الأشياء المختلفة (حجماً ونوعاً) بحسب الهدف الذي تم وصفه لذلك فأنها يجب ان تمتلك رؤية واضحة وهذه الرؤية يتم بنائها من خلال أهداف عامة يتم السعي تنفيذها من خلال الحكومة وهذه الرؤية يجب ان تكون تابعة من الاهتمامات الرئيسية للمجتمع.
3. لا يوجد نموذج موحد للحكومة الإلكترونية وذلك لاعتبارها على نوعية الأهداف والقطاعات التي تخترها الحكومة كأولويات وكذلك بدورها يعتمد على الموازنات المالية والقدرات البشرية والبنية التحتية للاتصالات والإطار القانوني.
4. يعتبر الدعم السياسي والرغبة لدى الحكومة لأي مجهودات للإصلاح من أهم متطلبات تنفيذ مشروع حكومة الكترونية ناجحة لأن القيادة السياسية هي من سيوفر كل من الدعم السياسي والموارد والضغط لضمان التعاون بين المؤسسات الحكومية المختلفة.
5. من الممكن تقسيم العوامل والدوافع الرئيسية لتحويل الحكومة التقليدية الى حكومة إلكترونية وفقاً للاتي:
 - A. الدوافع القانونية:
 - 1) ارتفاع نسبة إقتصاد الظل (الخفي) وعدم سيادة القانون في الدولة.
 - 2) ارتفاع المشاكل المختلفة من خلال ظاهرة الفساد في سيادة القانون.
 - B. الدوافع الاقتصادية:
 - 1) عدم وجود خطة تهيئة لمواجهة للأزمات المالية.
 - 2) زيادة عدد السكان وإرتفاع عدد البطالة في دولة، مقابل وجود عدد كبير من الشركات المتعددة.
 - 3) إرتفاع حجم الإستيراد بأضعاف بحجم التصدير بسبب إنخفاض حجم الإنتاج المحلي.
 - 4) عدم رضا المستهلكين من الخدمات العامة.
 - 5) عدم وجود تنمية إقتصادية في مقابل كثرة الموارد غير المستغلة.
 - C. الدوافع الإدارية والسياسية:
 - 1) عدم وجود إدارة رشيدة.
 - 2) عدم قدرة النمط الإداري على الإستجابة لمتطلبات أفراد المجتمع.
 - 3) استخدام الوسائل الإعلامية للمصالح السياسية وتأثيرها على أفكار أفراد المجتمع.
 - D. الدوافع الاجتماعية:
 - 1) وجود إستخدام التكنولوجيا للترفيهيات وليس في زيادة المعرفة.
 - 2) خلق عوامل هجرة العقول وعدم وجود التوعية الاجتماعية.
 - 3) الإختلال الصحي من خلال إدمان جيل خاص لتطبيقات الحاسوب.
 6. كانت حكومة إقليم رؤية مستقبلية حول تحقيق التنمية الاقتصادية المستديمة، ومن ثم الرفاهية الاقتصادية للإنسان في الإقليم ولكن ما عاكس هذا التوجه هو تعرض الاقتصاد العالمي وضمنه العراقي والكوردي إلى أزمة اقتصادية بسبب هبوط أسعار البترول في الأسواق العالمية، وهذا لأن الاقتصاديين العراقي والإقليمي يعتمدان على العائدات النفطية بنسبة (90%) إضافةً إلى التعرض إلى الحرب ضد تنظيم الدولة الإسلامية في العراق والشام (داعش) التي لازالت مستمرة حتى الآن وسببت لهجرة سكان والنزاعات العسكرية، وبإضافت ذلك ما يحدث من ارتفاع النزاعات الداخلية بين الأحزاب الكوردية والنزاعات مع الحكومة المركزية (بغداد) والتي كانت ولازالت لها التأثير الكلي على الحالة الاقتصادية والاجتماعية والسياسية للإقليم وذلك ما أثر سلباً على بناء حكومة قوية اقتصادياً أولاً وبناء حكومة إلكترونية ثانياً.
 7. مع وجود كل تلك النزاعات المذكورة واستنزاف أموال إقليم، إلا أن هناك بعض المؤسسات الحكومية التي بدأت بإستخدام التكنولوجيا الحديثة لبناء الحكومة الإلكترونية ومنها مديرية مرور والجوازات بمحافظة السليمانية وهي إحدى ضمن مؤسسات حكومة الإقليم، تتميز مديرية الجوازات باختلافات عن المؤسسات الأخرى من جانب تقديم خدماتها وهذا يعود إلى الأسباب الآتية:
 - A. حداثة إنشاء المديرية مقارنةً بالمؤسسات الأخرى.
 - B. الجهد الكبير المبذول من قبل مديرية وموظفي المديرية في القيام إلى الأعمال اليومية.
 - C. استخدام تكنولوجيا المعلومات، والاتصالات لكثير من جوانب الأعمال اليومية.
 - D. استخدام التقنيات لمساعدة المراجعين، والموظفين لمنع حدوث ارتباك في العمل.
 - E. تحويل بعض الأعمال التقليدية الى الأعمال الإلكترونية.

8. يعتبر استخدام الحواسيب في المؤسسات الحكومية خطوة أولى للتحول إلى الإلكترونية، ولكن عدم استخدامها بالمستوى المطلوب يؤدي إلى تأخير عملية التحول.

9. تظهر نتائج المقارنة بين مديرتي (الجوازات والمرور) نقاط متشابهة وأخرى مختلفة والتي تظهر كالتالي:
أ. نقاط التشابه:

1) كثرة عدد المراجعين في كلتا المديريتين.

2) كلتا المديريتين تستخدمان الحواسيب في كثير من الأعمال اليومية وهذا لا يعني إلغاء الأوراق والتحول إلى الإلكترونية ولكن استخدام الحواسيب لها أثر على توسيع المستخدمين والسرعة في إنجاز الأعمال والدقة في البيانات.

3) لكل مديرية منهما بplate الإلكتروني معين يستخدمها بين أقسامها.

4) كلتا المديريتين لهما نظام مختلط بين العسكرية والمدنية.

5) لكلا المديريتين موازنة محددة.

ب. نقاط الاختلاف:

1) تتميز مديرية الجوازات باستخدام الوسائل التكنولوجية الحديثة بدلاً من الوسائل التقليدية وهذا ما انعكس في النتائج الإيجابية لها بعد سنة (2010) التي ارتفعت إنتاجيتها مقارنة بالسنوات السابقة واستمرت بالزيادة حتى سنة (2012) لتصل إلى أعلى مستوى، ويرجع هذا إلى استخدام جهاز الطبع الإلكتروني في مكتب طرميان.

2) استخدمت مديرية الجوازات وسائل إعلام إلكترونية لنشر أعمالها إضافةً إلى أن لها كتيب سنوي منشور ومطبوع بإمكان كل فرد معنى الحصول على البيانات المنشورة ولكن بالمقابل لم تعمل مديرية المرور على تحقيق مثل هذا الأمر.

3) أثرت التكنولوجيا على تكاليف مديرية الجوازات باتجاه تخفيضها وارتفاع حجم المنفعة التي انعكس في رضا المراجعين وتحقيق العديد من الإنجازات كتحويل قسم الأرشيف إلى أرشيف إلكتروني والذي أثر على تقليل نفقات على المديرية.

10. لا تزال مديرية الجوازات بمحافظة السليمانية، في مراحلها البدائية وتحتاج إلى بنية اتصالات حديثة، ومشاركة قطاع الخاص مع استغلال كامل لتكنولوجيا المعلومات والاتصالات، لذا فإن بناء حكومة كورستان الإلكترونية يحتاج إلى توفير المتطلبات الضرورية ليتم ومن ثم تصل إلى مراحل أخرى.

11. يؤدي استخدام التكنولوجيا في المؤسسات الحكومية إلى تقليل تكاليفها في المدى الطويل ويعود ذلك بفوائد كثيرة على أفراد المجتمع في المدى القصير، وإن منفعتها أكبر من تكاليفها في المدى الطويل بشكل كبير نسبياً.

12. إن الحكومة الإلكترونية هي تحويل العمل من المكاتب التقليدية إلى حاسوب المحمول من الممكن أن يدير شخص معنى عمله من أي مكان وذلك ما يعمل على تقليل الكثير من النفقات المرتبطة بعمل الشخص المذكور في مكان وقت معينين، وذلك ما يعني أن الحكومة الإلكترونية هي حكومة تعمل على مدار ساعة وكل اليوم.

ثانياً. المقترنات:

1. تفعيل السلطات الثلاث (النشرية، التنفيذية، والقضاء) في إطار عملهم ومنع التدخلات الحزبية والتحول نحو خدمة أفراد المجتمع وكل ذلك باتجاه دعم البيئة المناسبة لبناء حكومة الكترونية.

2. إعادة هيكلة الأجهزة الحكومية، وإنشاء خطة مستقبلية على أساس واقعإقليم كورستان، ومتطلبات أفراد المجتمع بهدف الحصول على القبول العام.

3. تقليل عدد الوزارات ودمج بعضها مع البعض على أساس الحاجة لإقليم كورستان وليس على أساس ارضاء الأحزاب وعدد الناخبيين.

4. تخصيص موازنة خاصة لبناء بنية تحتية للاتصالات مع مشاركة الشركات العالمية.

5. إنهاء أمية الحاسوب، وتفعيل الفضاء الإلكتروني في المؤسسات الحكومية.

6. تكوين بنية الاتصالات، وتشريع قانون خاص للمؤسسات الحكومية باستخدام، واستغلال التكنولوجيا المتاحة وخلق المنافسة بين المؤسسات بعد ربط المؤسسات الحكومية ببعضها البعض الكترونياً.

7. تحقيق العمل الجماعي وإشراك القطاع الخاص من أجل تحقيق متطلبات الحكومة الإلكترونية والاستفادة من المتطلبات المقترحة والدراسات الدولية عن تجارب دول العالم لمشروع الحكومة الإلكترونية.

8. الاستفادة من المبالغ التي يتم توفيرها ضمن التكاليف في المديريات التي تطبق الانتقال إلى الإلكترونية في دعم المديريات الأخرى أيضاً وباتجاه التحول.

9. إن اعتماد الإلكترونية في عمل الحكومة سيعمل على تخفيض نفقاتها وبالتالي فإن ذلك سيساهم في تقليل آثار الأزمة الاقتصادية الحالية على الإقليم مع العلم بارتفاع التكاليف عموماً والثابتة منها خصوصاً جراء التحول إلى الإلكترونية، لذا يقترح البحث إشراك القطاع الخاص بذلك.

10. خصخصة الحكومة الإلكترونية في الإقليم من خلال إشراك القطاع الخاص في جزء من عملية التحويل أو أكثر من ذلك.

11. عرض عملية تحويل حكومة الإقليم الى الإلكترونية كأسهم وتابع الى موظفي القطاع العام.
12. ضرورة تزويد الأشخاص المعينين (متخذي القرارات الآتية) بالأجهزة المطلوبة لكي يتمكن من إدارة أعمالهم في أي مكان وبأي وقت يتطلب ذلك.

المصادر:

- ⁱ . Ash aye OlusoyiOlatokunbo Richard, EVALUATING THE IMPLEMENTATION OF E-GOVERNMENT IN DEVELOPING COUNTRIES: THE CASE OF NIGERIA, A thesis of Doctorate of Philosophy – Unpublished, Brunel Business School, Brunel University, London, 2014.
- ⁱⁱ . Iréne Bernhard, E-government and E-governance – Local Implementation of E-government Policies in Sweden, A thesis of Doctorate of Philosophy -Published, School of Architecture and The Built Environment, KTH Royal Institute of Technology, Sweden, 2014.
- ⁱⁱⁱ . CHUTIPONG KEESOOKPUN, Impact of ICT on Economic Development: A Case Study of Thailand, A thesis of Doctorate of Philosophy-Unpublished, SCHOOL OF ASIA AND PACIFIC STUDIES, Waseda University, Japan, 2013.
- ^{iv} . BurakKaragöl, MACROECONOMIC EFFECTS OF INFORMATION AND COMMUNICATION TECHNOLOGIES IN TURKEY AND OTHER OECD MEMBER COUNTRIES, A thesis of Master-Unpublished, Social Sciences School, Middle East Technical University, Turkey, 2012.
- ^v . Magnus Lindén, The Role of Institutions and ICT Entrepreneurship in Developing Countries -The case of Cameroon, A thesis of Master –Published, KTH Industrial Engineering and Management, Industrial Management, Sweden, 2011.
- vi . فهد بن ناصر العبود، الحكومة الإلكترونية التطبيق العملي للتعاملات الإلكترونية الحكومية، الطبعة الأولى، الناشر العبيكان، الرياض- السعودية، 2009، ص24.
- vii. Tamara Almarabeh& Ameer Abu Ali, a General Framework for E-Government: Definition Maturity Challenges, Opportunities, and Success, European Journal of Scientific Research , 2010, P30
- viii . Khalid S. Soliman & John F. Affisco, Business Process Management Journal "E-Government", Emerald – <http://www.emeraldinsight.com> , Vol 12, No.1, 2006, P12.
- ix . فاطمة محمود رزق زعرب، الأتمتة دورها في تحسين أداء إدارات شئون الموظفين في الوزارات الحكومية بقطاع غزة، رسالة الماجستير في إدارة الأعمال، كلية التجارة، الجامعة الإسلامية – غزة، 2008، ص10.
- *أتمتة- Automation: الأتمتة أو المكنته هو مصطلح مستحدث يطلق على كل شيء يعمل ذاتيا بدون تدخل بشري فيمكن تسمية الصناعة *الأتمتاتيكية بالأتمنة الصناعية مثلا. وهي تعني حتى في أتمتنة الأعمال الإدارية، وأتمتة البث التلفزيوني. المكنته لغويا مشتقة من كلمة " ماكينة " اللاتينية وتعني بالعربية: الآلة. فمعناها: إدخال الآلة في العمل وتحويله من عمل يدوى إلى آلي. ويقابل مكنته بالعربية: تأليل.
- (فاطمة محمود رزق زعرب، مصدر سابق، ص10)
- x . أبو بكر محمود الهوش، الحكومة الإلكترونية الواقع والآفاق، الطبعة الأولى، مجموعة النيل العربية، القاهرة، مصر، 2006، ص30.
- x. علي حسون الطائي، الحكومة الإلكترونية وامكانيات تطبيقها في العراق مع القاء الضوء على تجارب بعد الدول، الندوة (18) الثامنة عشرة من سلسلة الندوات التي يقيمها مكتب الاستشارات، كلية الادارة والاقتصاد/جامعة بغداد، بدون سنة، ص3-4.
- xii . علاء الدين عبد الرحمن حسن، استثمار الموارد البشرية مدخل لتحسين كفاءة العاملين في الحكومة الإلكترونية وفعاليتهم، مجلة المخطط والتربية، عدد (24)، معهد التخطيط الحضري والإقليمي للدراسات العليا، جامعة بغداد، 2011، ص2.
- xiii . فهد بن ناصر العبود، الحكومة الإلكترونية التطبيق العملي للتعاملات الإلكترونية الحكومية، المصدر السابق، ص19.
- xiv . سامر مؤيد عبد اللطيف، الحكومة الإلكترونية د راسة في الإطار النظري والتطبيقات، مجلة رسالة الحقوق-العدد (3) لسنة 2014، جامعة كربلاء، ص174-175.
- ^{xv} . سعد غالب ياسين، الإدارة الإلكترونية، مصدر سابق، ص245.
- ^{xvi} . كوثر بلجون وهدى محمد حسين بابطين، ورقة عمل مقدمة لـ: ورشة عمل "التحول من الوظيفة التقليدية إلى الوظيفة الإلكترونية"، جامعة أم القرى، كلية الآداب العلوم الإنسانية، تونس 25- 27 مايو (أيار) 2009، ص10.
- ^{xvii} . أبو بكر محمود الهوش، الحكومة الإلكترونية الواقع والآفاق، مصدر سابق، ص32 – 33.

- ^{xviii}. على محمود لطفي، الحكومة الالكترونية بين النظرية والتطبيق العلمي " بحث مقدم إلى مؤتمر الحكومة الإلكترونية السادس "الادارة العامة الجديدة والحكومة الإلكترونية " الذي نظمته المنظمة العربية للتنمية الإدارية، دبي، 9 / 12 / 2007، ص.5.
- ^{xix}. عبد اللطيف باري وعبد الكريم عشور، الحكومة الالكترونية بين فرص النجاح ومعوقات التطبيق، مجلة العلوم الإنسانية - العدد(29)، جامعة محمد خضر سكرر، 2013، ص175.
- ^{xx}. زين عبد الهادي، الحكومة الالكترونية في العالم العربي بين النماذج الناجحة ونماذج تتطلع للنجاح، المنظمة العربية للتنمية الإدارية، ندوة الحكومة الالكترونية مجالات واليات التنفيذ - ورشه عمل (طرق بناء موقع الحكومة الالكترونية) - بيروت، 2-6/7/2006.
- ^{xxi}. اعتماداً على مبادرات مستقبلية لشركات خدمات الاتصالات مثل كورديتل تعمل على ارتفاع عدد مشاركتين من خلال مبادرة جديدة لتأمين شبكات الانترنت من خلال تقنية (فايبر او بتيك) لمستخدميها، للمزيد انظر موقع كورديتل على الانترنت من خلال الرابط: <http://kurdtel.net/news.htm>
- ^{xxii}. جينير اسعد محمد، تحليل اقتصادي لأثار بناء الحكومة الالكترونية مديرية جوازات المرور بمحافظة السليمانية بإقليم كوردستان العراق كحالة دراسية رسالة ماجستير غير منشورة، كلية الاداره والاقتصاد، جامعة السليمانية، 2017، ص 114.
- ^{xxiii}. موقع هيئة تكنولوجيا والمعلومات الإقليم على الانترنت، لمزيد انظر الرابط: <https://dit.gov.krd>
- ^{xxiv}. Zaigham Mahmood, E-Government Implementation and Practice in Developing Countries, Information Science Reference with IGI-Global, USA, 2013, P11.
- ^{xxv}. opcit, P12..
- ^{xxvi}. وزارة التخطيط إقليم، إقليم كوردستان-العراق 2020 الرؤية المستقبلية، أربيل، 2013، ص 1.
- ^{xxvii}. مديرية جوازات محافظة السليمانية، الكتب السنوي، الطبعة الرابعة، قسم الاعلام والاتصالات، السليمانية، 2014، ص 11.
- ^{xxviii}. نفس مصدر، ص 13.
- ^{xxix}. مديرية جوازات محافظة السليمانية، الكتب السنوي، الطبعة الثالثة، قسم الاعلام والاتصالات، السليمانية، 2013، ص 14.
- ^{xxx}. مديرية جوازات محافظة السليمانية، الكتب السنوي، الطبعة الأولى، قسم الاعلام والاتصالات، السليمانية، 2011، ص 38.
- ^{xxxi}. نفس مصدر، ص 38.
- ^{xxxii}. مديرية جوازات محافظة السليمانية، الكتب السنوي، الطبعة الثانية، قسم الاعلام والاتصالات، السليمانية، 2012، ص 36.
- ^{xxxiii}. صفحة مديرية مرور محافظة السليمانية، لمزيد انظر رابط: <http://www.sultraffic.com/About>
- ^{xxxiv}. زيارة رسمية لقسم إحصاء، البيانات لرخص قيادة ورخصة السنوية اصدار أول لسنوات (2008 الى 2015)، غير منشورة، مديرية المرور بمحافظة السليمانية، السليمانية، بتاريخ (2016/7/27).
- ^{xxv}. مقابلة خاصة مع السيد (بهختار محمد عبدالله)، مدير قسم الإعلام والعلاقات في مديرية المرور بمحافظة السليمانية بتاريخ (2017/3/23).
- ^{xxvi}. مصدر نفسه.
- ^{xxvii}. مقابلة خاصة مع السيد (بهختار محمد عبدالله)، مصدر سابق.
- ^{xxviii}. مقابلة خاصة مع السيد (زمردهشت حمه سعيد أحمد)، مسؤول قسم الحسابات في مديرية جوازات محافظة السليمانية بتاريخ (2016/7/28).
- ^{xxix}. مقابلة خاصة مع السيدة (كمشاؤس هارممهند)، مسؤولة قسم هندسة تكنولوجيا المعلومات في مديرية جوازات بمحافظة السليمانية بتاريخ (2016/7/28).
- ^{xl}. صفحة مديرية المرور محافظة السليمانية، للمزيد ينظر الرابط: http://www.sultraffic.com/Description.aspx?No_=118&M_=9
- ^{xli}. مقابلة شخصية مع السيد (دانا فاتح حمه رشكري)، مسؤول قسم الحسابات في مديرية المرور بمحافظة السليمانية بتاريخ (2016/9/15).
- ^{xlii}. مصدر سابق.
- ^{xliii}. مقابلة شخصية مع السيد (أرسلان محمد أمين)، مدير جميع المفارز المسائية في مديرية المرور قسم الشرق السليمانية بتاريخ (2017/3/25).