مجلة جامعة تشرين للبحوث والدراسات العلمية _ سلسلة العلوم الاقتصادية والقانونية المجلد (35) العدد (4) 2013
Tishreen University Journal for Research and Scientific Studies -Economic and Legal Sciences Series Vol. (35) No. (4) 2013

دور الخدمات الحكومية الالكترونية في تحقيق القيمة المضافة للاقتصاد السوري

الدكتور حبيب محمود•
الدكتور حيدر عباس••
قسورة ناصر مصطفى•••

(تاريخ الإيداع 10 / 4 / 2013. قُبِل للنشر في 18 / 7 / 2013)

□ ملخّص □

تناول البحث دراسة الخدمات الحكومية الالكترونية كعامل مؤثر في توليد قيمة مضافة للناتج المحلي الإجمالي. وبينت الدراسة أثر الخدمات الحكومية في الناتج المحلي الإجماليGDP. وتم الاستعانة بمؤشر الخدمات الحكومية الالكترونية الصادر عن الأمم المتحدة لتقدير حجم انتشار واستغلال التكنولوجيا الرقمية في الاقتصاد السوري. وتم تحديد العوامل التي تساعد في تحسين الخدمات الالكترونية في الاقتصاد السوري، من تطوير البنية التحتية لتكنولوجيا المعلومات والاتصالات بالدرجة الأولى داخل القطاع الحكومي، ثم نشر ثقافة التعامل عبر شبكة الانترنت بين أفراد المجتمع السوري. فزيادة الثقل النسبي للخدمات الحكومية إلى الناتج المحلي الإجماليGDP يصطدم بالقدرة على تطوير البيئة المناسبة لنمو تكنولوجيا المعلومات والاتصالات في قطاع الخدمات الحكومية.

الكلمات المفتاحية: الخدمات الالكترونية – القيمة المضافة – تكنولوجيا المعلومات والاتصالات.

• أستاذ – قسم الاقتصاد – كلية الاقتصاد – جامعة دمشق – سورية
•• أستاذ مساعد – قسم الإحصاء التطبيقي – كلية الاقتصاد – جامعة دمشق – سورية
••• طالب دراسات عليا (ماجستير) – جامعة دمشق – كلية الاقتصاد – قسم الاقتصاد العام– دمشق – سورية

مجلة جامعة تشرين للبحوث والدراسات العلمية _ سلسلة العلوم الاقتصادية والقانونية المجلد (35) العدد (4) 2013
Tishreen University Journal for Research and Scientific Studies -Economic and Legal Sciences Series Vol. (35) No. (4) 2013

THE ROLE OF E-GOVERNMENT SERVICES IN ACHIEVING ADDED VALUE FOR SYRIAN ECONOMY

DR. HABEEB MAHMOUD•
Dr. Haidar Abbas ••
Qaswara mostafa •••

(Received 10 / 4 / 2013. Accepted 18 / 7 / 2013)

□ ABSTRACT □

The research studies e-government services as an influence in the generating value-added to GDP. The researcher used the index of e-government services issued by the United Nations in estimating the size of the spread and use of digital technology in the Syrian economy. The study found low penetration of electronic services in the Syrian economy and therefore must develop the infrastructure for information technology and communications primarily within the government sector first and then handle the dissemination of culture through the Internet between members of the Syrian society. Increasing the relative weight of government services to GDP collide with the ability to develop an environmental appropriate for the growth of ICT in government services.

Keywords: e-services, added value, Information and communication technology.

• **Professor, Department of Economics, Faculty of Economics, Damascus University, Syria**
••**Associate Professor , department of practical statistics, Faculty of Economics, Damascus University, Syria.**
•••**Postgraduate Student, Department of Economics, Faculty of Economics, Damascus University, Syria.**

مقدمة

لقد أصبحت القدرة على استغلال قدرات تكنولوجيا المعلومات والاتصالات مجالاً خصباً لتحقيق عوائد ومكتسبات اقتصادية. وقد لعبت العولمة الاقتصادية وانفتاح الأسواق دوراً مهماً في تطوير الخدمات الإلكترونية، من خلال إزالة القيود عن التبادل التجاري، وإتاحة حرية المعلومات وتبادلها وتناقلها.

وتواجه الاقتصاديات المعاصرة تحديات وتغيرات سريعة ومتعددة، وعلى رأسها التغيرات التي تحدثها تكنولوجيا المعلومات والاتصالات، والتي تمثلت بزيادة استخدام شبكات الاتصالات والنظم البرمجية داخل أروقة اقتصادياتها كافة، ونتيجة لذلك حدث بناء جديد لإجمالي الإنتاج المحلي تمثل بزيادة الأهمية النسبية لقطاع الخدمات على حساب باقي القطاعات الإنتاجية في الاقتصاد الكلي.

,وتعد الخدمات الإلكترونية أحد المجالات التي تظهر فيها أثار الاقتصاد المعرفي بأوضح ما يمكن، فقد أثرت على أنماط الاقتصاد السائدة نتيجة للتطورات الهائلة في تكنولوجيا المعلومات والاتصالات وعلى رأسها الانترنت.

مشكلة البحث :

إن إدخال الأساليب الحديثة من نظم برمجية وعمليات أتمتة إدارية واستثمارية لنظم التشغيل في قطاع الخدمات الحكومية، قد ساعد في تغيير طبيعة العمل وتحسين الأداء وحقق وفراً وزيادةً في الناتج. وتتمثل مشكلة البحث في كيفية تحقيق زيادة في الناتج المحلي الإجماليGDP عند توظيف تطبيقات اقتصاد المعرفة في قطاع الخدمات الحكومية، مع إبراز سبل تطوير الخدمات الالكترونية في الاقتصاد السوري، بما يحقق قيمة مضافة فيما لو تم الاستفادة من تطبيقات الاقتصاد المعرفي وتكنولوجيا المعلومات والاتصالات في القطاع الخدمي. حيث مازالت طبيعة سير العمل في المؤسسات الخدمية والإنتاجية للاقتصاد السوري لا تواكب ثورة المعلومات والاتصالات بمعناها الحقيقي.

أهمية البحث وأهدافه:

تعد الاستفادة من النظم البرمجية ومفاهيم الأتمتة الإدارية في قطاع الخدمات أحد المداخل التي ازدادت أهميتها في العقود الأخيرة كأداة لتوليد عوائد اقتصادية، وتنبع أهمية البحث من ضرورة الانتقال إلى العمل الخدمي المؤتمت وفق النظم البرمجية كسيرورة طبيعية للتطور الحضاري الإنساني، ولما له من دور في تحقيق عوائد اقتصادية واجتماعية كنتيجة لتحسين الأداء، وسيتم في هذا البحث إظهار الفائدة الاقتصادية من توظيف تكنولوجيا المعلومات والاتصالات، لاسيما وأن هذا البحث يدرس جانباً جديداً وهو القيمة المضافة المتحققة في الخدمات الحكومية نتيجة استغلال تكنولوجيا المعلومات والاتصالات في قطاع الخدمات.

ويهدف هذا البحث إلى تسليط الضوء على الإمكانيات التي تتيحها تكنولوجيا المعلومات والاتصالات، عند توظيفها بالشكل الأمثل في القطاعات والفروع الاقتصادية المختلفة , وقطاع الخدمات واحدٌ منها، ودراسة سبل تطويرها لتؤدي دورها في تطوير قطاع الخدمات وتحديثه بما ينعكس على جودة الخدمات المقدمة بالطرق الحديثة، وفي تحقيق قيمة مضافة تنعكس على الاقتصاد الوطني ككل.

فرضيات البحث:

تم بناء الفرضيات اعتماداً على مشكلة الدراسة وتمثلت في:

1- قد يؤدي استخدام تكنولوجيا المعلومات والاتصالات في قطاع الخدمات العامة إلى تحقيق قيمة مضافة.

2- تؤثر الخدمات الالكترونية في سورية بشكل إيجابي على الناتج المحلي الاجمالي.

منهجية البحث :

اعتمد الباحث على المنهج الاستقرائي في القسم النظري لتحديد المكاسب والفوائد التي تتحقق من جراء توظيف تكنولوجيا المعلومات والاتصالات في القطاع الخدمي. وعلى المنهج التحليلي في معالجة مشكلة البحث وتحليل آلية وطبيعة الخدمات الحكومية الالكترونية المقدمة في الاقتصاد السوري.

ويتسلسل **إنجاز البحث** عبر الخطوات التالية:

يتم التطرق لمفهوم الخدمات الالكترونية، ومن ضمن ذلك:

1-المفهوم العام للخدمات الالكترونية

2-أسباب نمو الخدمات الالكترونية

ومن ثم يتم التطرق لمجالات تحقق القيمة المضافة في الخدمات الالكترونية، ويركز التحليل على حالة القيمة المضافة في الخدمات الالكترونية، كما يركز على مسائل قياس مستوى تطور الخدمات الحكومية الالكترونية في الاقتصاد السوري، ونتعرض لسبل تطوير الخدمات الالكترونية في الاقتصاد السوري، وبالنتيجة يخلص الباحث إلى مجموعة من النتائج والتوصيات التي يمكن أن تساهم في زيادة الفائدة من توظيف الخدمات الإلكترونية في الاقتصاد السوري.

النتائج والمناقشة:

مفهوم الخدمات الالكترونية:

انتشرت في السنوات الأخيرة ما بات يعرف بالخدمات الالكترونية التي تستند إلى شبكة متطورة من تكنولوجيا المعلومات والاتصالات، والتي دخلت مختلف مناحي الاقتصاد وعلى رأسها القطاعات الخدمية، فظهرت مصطلحات اقتصادية وليدة لثورة المعلومات والاتصالات كالصيرفة الالكترونية – التجارة الالكترونية– التعليم الالكتروني – السياحة الالكترونية – الحكومة الالكترونية...الخ.

ويطلق اسم الخدمة الإلكترونية على تلك الخدمة التي تقدم بواسطة تكنولوجيا المعومات والاتصالات، حيث تقوم الشركات والمؤسسات الخدمية بتقديم خدماتها لعملائها بواسطة تكنولوجيا المعلومات والاتصالات ونظمها البرمجية وعلى رأسها الانترنت.

فالخدمات الالكترونية تمثل واحداً من المواضيع الهامة التي انبثقت عن الاقتصاد المعرفي، والتي تستند إلى تكنولوجيا المعلومات والاتصالات في تقديم أفضل الخدمات وأيسرها للعملاء، باستخدام تقنية تبادل البيانات عن بعد عبر شبكة الانترنت، دون الحاجة للحضور الشخصي للعميل إلى أماكن تقديم تلك الخدمات.

وتعرّف تقنية تبادل البيانات الكترونياً: بأنها تبادل البيانات أو العمليات والإجراءات بالشكل الالكتروني بين الشركات والإدارات والمواطنين، باستخدام نموذج محدد ومتفق عليه مسبقاً بدون تدخل بشري[1] وفق أحد الأشكال التالية: (التحويلات المالية– البريد الالكتروني– النماذج الالكترونية– الوثائق الالكترونية – قواعد البيانات المشتركة).

وقد ازداد اعتماد العديد من المؤسسات الخدمية على تقنيات المعلومات والاتصالات كأحد المكونات الرئيسية لتقديم خدماتها، مما جعل نوع التقنية الالكترونية المستخدمة عن بعد عبر شبكة الانترنت ودرجة تطورها، هي المحدد الرئيس لنجاح أو فشل أي خدمة، خصوصاً فيما يتعلق بالإتاحة والموثوقية وجودة الأداء والتنافس بما يضمن وصول الخدمة للعميل في الوقت والزمان المناسبين.

نمو الخدمات الالكترونية

تستند الخدمات الالكترونية في طبيعة عملها على خصائص تكنولوجيا المعلومات والاتصالات، وهذا ما سهل على المؤسسات الخدمية احتضانها وتطويعها في العمل الخدمي. وقد ساعد التطور المستمر في تقنية المعلومات والاتصالات على نقل استخدامات تقنية المعلومات خارج أسوار الشركات والحكومات، وبالتالي ساعد على توثيق العلاقة بين الموردين والمصدرين والبائعين والمشترين عن طريق الربط الالكتروني الذي يسرع العملية الخدمية بواسطة تقنية تبادل البيانات الالكترونية.

ويتعين أن يتوافر بالمؤسسة أو ضمن القطاع الخدمي برمجيات اتصال تتيح للحاسب التخاطب والاتصال من خلال منفذ اتصال مع حاسب أخر، وبرمجيات تتيح تحويل نمط البيانات المدخلة يدوياً إلى النمط البرمجي، وذلك بهدف تقديم خدمات ذات جودة عالية تؤدي إلى اختصار الوقت والجهد على العميل، بحيث يستطيع العميل الحصول على الخدمة دون مراجعة المؤسسة، أياً كان موقعه، وعلى مدار الساعة، وطوال أيام السنة من خلال شبكة الانترنت.

وفيما يلي نورد جملة من الأسباب التي ساهمت في بروز قطاع الخدمات الالكترونية كقطاع رائد في الاقتصاد القومي لدولة ما:

1–التطور الكبير والسريع في التقنيات البرمجية وأساليب معالجة البيانات مع تخفيض أسعارها.

2–تطور شبكة الاتصالات باستخدام الكابلات الضوئية وتقنيات الأقمار الصناعية مما أتاح زيادة حجم النفاذ إليها.

3–دخول التكنولوجيا إلى القطاع الحكومي عبر ما يعرف بالحكومة الالكترونية التي تقدم خدماتها للمواطنين عبر وسائل الاتصالات وتكنولوجيا المعلومات وفق أنظمة برمجية تحاكي ما يحتاجه العميل من الخدمات العامة من خلال بوابة وحيدة تعرف باسم بوابة الحكومة الالكترونية.

4–تسارع انتشار التجارة الالكترونية مترافقة مع تسارع الصيرفة الالكترونية، وما يتبعها من عملية عقد الصفقات وتسديد المدفوعات والالتزامات عن بعد.

5– سرعة انتشار التعليم الالكتروني في المؤسسات التعليمية.

6–في مجال السياحة تعمق مفهوم السياحة الالكترونية من ناحية إجراء عمليات الحجز الالكتروني، وتقديم نصائح للحجز السياحي.

مجالات تحقق القيمة المضافة في الخدمات الالكترونية:

مجالات خلق القيمة المضافة في قطاع الخدمات الالكترونية متعددة ومتنوعة ويصعب حصرها، وتعطي عائداً ومردوداً وربحيةً عالية بشكل فوري وملموس، حيث أن أصول المعرفة هي أصول لا نهائية، باعتبار أن تكلفتها الحدية أقرب للصفر وفق قواعد تزايد العوائد بدلاً من تناقصها في ظل الاقتصاد المعرفي[9].

وتكمن القيمة المضافة للخدمات الحكومية الالكترونية في كيفية استثمار خصائص تكنولوجيا المعلومات والاتصالات، وذلك من خلال شبكة القيمة المضافة في الخدمات التي تشمل: برامج التطبيقات – تقنية الاتصالات – البريد الالكتروني– النماذج التطبيقية، التي تستغل خصائص اقتصاد المعرفة في القطاع الخدمي الذي يركز على اللاملموسيات كالأفكار والمعرفة ورأس المال البشري بدلاً من الأصول المادية الملموسة. وبالتالي القوى المساهمة في تحقيق القيمة المضافة هي القوة الناتجة عن ثورة المعلومات والاتصالات، المتمثلة بقوى الإبداع التكنولوجي والمعرفة بالدرجة الأولى التي تخلق القدرة على توليد زيادة في معدل الإنتاجية.

مثلاً القيمة المضافة في تطبيقات التجارة الالكترونية تتحقق عبر مواقع الويب وإمكانياتها التفاعلية مع المستفيدين النهائيين. بينما تظهر القيمة المضافة في المؤسسات الخدمية وتتبلور جليةً في خصائص الخدمة. هذا وتخلق إمكانية تحميل نماذج الخدمات الالكترونية في المؤسسات الإدارية مع إمكانية ملئها وإنجازها عبر شبكة الانترنت قيمة مضافة عن إنجاز العمل بالشكل اليدوي التقليدي. إضافة إلى أن الاستعلام عن المنتج بالطرق الالكترونية يخلق قيمة مضافة عن الاستعلام بالطرق التقليدية، فالاستعلام عبر الانترنت يتيح للعميل الإبقاء على الاطلاع على المنتجات على مدار الساعة فضلاً عن توفير النفقات والتكاليف التي من المفترض أن يتحملها العميل فيما لو استخدم الهاتف.

ويعد التواصل المباشر بدون وسطاء وفي أي وقت عبر الرسائل الالكترونية والبرامج التفاعلية والاتصال الفوري عبر شبكة الانترنت، هو القوة التي يمكن لها أن تحقق القيمة المضافة، خصوصاً عندما تستخدم تقنية تبادل البيانات الالكترونية[1] لغرض تبادل المعلومات وتنفيذ الإجراءات الخدمية. ومن مزايا استخدام تقنية تبادل البيانات الالكترونية تخفيض التكاليف الإدارية والتشغيلية، وسرعة تقديم الخدمات، وسرعة السداد النقدي، بالإضافة إلى إنقاص الأيدي العاملة، وعدم الحاجة إلى مساحات واسعة لتخزين المستندات. وتقنية تبادل البيانات الالكترونية نوعين: داخلية بين المؤسسات الحكومية بعضها البعض، وخارجية بين قطاع الأعمال والأفراد وبين القطاع الحكومي عبر الانترنت، وتتميز الأولى بأنها أقل تكلفة فهي لا تحتاج إلى برامج وتجهيزات حاسوبية لحماية أمن المعلومات.

وبشكل عام ننظر للقيمة المضافة المحققة في قطاع الخدمات الالكترونية من جوانب متعددة إدارياً وخدمياً وفق الأشكال التالية:

1-الزمن: التواجد المستمر مع العملاءحيث يمكن عرض المنتجات والخدمات، والقيام بعمليات البيع، طوال اليوم والأسبوع ولمدة 365 يوماً في العام دون التقيد بمواعيد العمل، فضلاً عن عدم الحاجة إلى المخازن الواسعة المساحة لتخزين الوثائق والمستندات والورقيات[12].

2-السهولة: تبسيط إجراءات التعاملات المالية والنقدية وتيسيرها, وسرعة الوفاء بالمستحقات ودقتها ، وسداد قيمة التعاقدات والصفقات التصديرية عالمياً بالنظم الإلكترونية المتعددة والمتعارف عليها في ظل الصيرفة الإلكترونية، فضلاً عن الاقتصاد المتحقق في تكلفة نشاطات التحصيل للرسوم والفواتير.

3-السرعة: إن حسن استغلال تكنولوجيا المعلومات والاتصالات في القطاع الخدمي يمّكن من تقديم حزمة متنوعة ومتكاملة من الخدمات للعملاء تنعكس على سرعة تقديم الخدمات ،انجاز الأعمال ،تسديد المدفوعات، تنفيذ التحويلات المالية.

4-الأرشفة: القدرة على تسجيل الوثائق المحفوظة الكترونياً وفرزها واسترجاعها , وفي أي وقت بالاستناد إلى مبادئ الأرشفة الالكترونية[13]، وهذا يساعد في تبسيط إجراءات العمل، وتوفير الوقت والجهد بين إدارات المكاتب وبين المؤسسات والمديريات.

5-الوصول: سمحت التقنية بتجاوز حدود الزمان والمكان والبنى التنظيمية والتفاعل بين المنتجين والمستهلكين بالشكل الذي أدى إلى تنامي حجم التعاملات وازديادها بسبب سرعة انجاز العمل ودون حضور العميل.

ومن خلال ما سبق يكون التأثير الذي يحدث في سلسلة القيمة هو تأثير استخدام النظم الذكية ونظم المعلومات الشبكية والتبادل الالكتروني للمعلومات لخلق القيمة المضافة[10] التي تجد لنفسها أحد الأشكال التالية في: تقليل الوقت – تقليل التكلفة – الحد من الروتين والبيروقراطية – التشارك في برمجيات التطبيق – تبادل الوثائق الكترونياً داخل وخارج المؤسسة او الشركة – توفير المساحات المكتبية لتخزين الملفات – سهولة البحث واسترجاع الوثائق.

أما من الناحية المالية فنعبر عن القيمة المضافة بتخفيض التكاليف المالية:

1. **تخفيض تكاليف البنى التحتية:** تشير إلى تكاليف بناء وتسيير موقع ويب فمهما بلغ لن يكلف ما يتطلبه بناء محل تجاري تقليدي، فضلاً عن كون الانترنت محل افتراضي دولي بإمكان أي زبون زيارته**[4]**.

2. **تخفيض الفواتير:** تكاليف الفوترة على الخط وتكاليف تحويل المبالغ المالية بين المؤسسات ذلك أن نفقات الفوترة الخطية مرتفعة مقارنةً بالفوترة الالكترونية عبر شبكة الانترنت.

3. **إلغاء تكاليف الوسطاء:** تمكّن الخدمات الالكترونية العميل من الاستغناء عن الوسطاء الذين كان وجودهم ضرورياً لتقديم الخدمة، كما في محال التجارة بالطرق اليدوية (تاجر جملة – تاجر تجزئة – وكيل) كل هذه السلسة من الوسطاء تختفي وتصبح العلاقة مباشرة مع العميل باستخدام خصائص تكنولوجيا المعلومات والاتصالات. وبالتالي تنخفض تكلفة السلعة من حيث قلة عدد الوسطاء وتكاليف التنقل لعقد الصفقات.

4. **تخفيض تكاليف الإعلان والنشر:** فبدلاً من سعي المستثمر أو المؤسسة الخدمية لنشر المعلومة وإيصالها للعميل بالوسائل التقليدية (الهاتف – الفاكس – التلكس)، فإن العميل هو الذي يبحث عن المعلومة باستعمال محركات البحث أو الدخول المباشر لموقع المؤسسة. فالنشر الالكتروني يوفر مبالغ مالية تتمثل بعدم الحاجة إلى الطباعة وعدم التوزيع.

5. **تخفيض تكاليف العمالة:** بسبب الاعتماد على النظم البرمجية التفاعلية مع الحدث ليس هناك حاجة إلى عمال لانجاز العمل، وإنما مبرمج واحد فقط يقوم بمراقبة وصيانة النظام البرمجي.

6. **تخفيض تكاليف التشغيل:** (غير المتعلق بالعمالة) مثل الإيجار– القوى الكهربائي – تكاليف الاتصالات التليفونية – النماذج الورقية...الخ، إضافة إلى الوفرة الحاصلة نتيجة التشارك في البرامج والتجهيزات (طابعات – راسمات – ماسحات – أقراص برمجية)[7] .

القيمة المضافة في الخدمات الالكترونية على مستوى الشركات الحكومية السورية:

ترتبط القيمة المضافة في الاقتصاد القومي بالحسابات القومية وتعني الزيادة المتحققة في الناتج المحلي الاجمالي، وتدل في الاقتصاد الجزئي على القيمة التي يضيفها منتجوا السلع والخدمات إلى قيمة المواد الخام والمشتريات من المستلزمات المادية قبل أن يتم بيعها للآخرين، ومن ثم فهي تمثل الفرق بين قيمة الإنتاج المباع وقيمة مستلزمات الإنتاج. ويختلف مفهوم القيمة المضافة على المستوى الجزئي عن المستوى القومي. وتعرف القيمة المضافة على المستوى الجزئي بالفرق بين الإيرادات الكلية الإجمالية وبين إجمالي ما دفع من مستلزمات الإنتاج اللازمة للعملية الإنتاجية، وتمثل القيمة المضافة الثروة التي تنشأ للوحدة الاقتصادية من جهدها وجهد العاملين فيها. أما على المستوى الكلي فتمثل ما حققته جميع القطاعات الاقتصادية من زيادة في قيم السلع والخدمات إلى الناتج المحلي الإجمالي.

وتكمن أهمية احتساب القيمة المضافة للمشروعات الاقتصادية في إظهار الزيادة التي تحققت في مراحل الإنتاج سواء أكانت تلك المشروعات إنتاجية أم خدمية. أما أهميتها بالنسبة للاقتصاد القومي فهي بمنزلة مقياس للدخل الحقيقي للدول، وتعبير صادق للإضافة الصحيحة التي تمكن المجتمع من تحقيقها في فترة معينة، كما أنها تبين القيمة التي يضيفها قطاع ما إلى الناتج المحلي الإجمالي لدولة ما، وبالتالي تظهر الأهمية النسبية لذلك القطاع في عملية تكوين الناتج المحلي الإجمالي، لاسيما أن القيمة المضافة بالنسبة للاقتصاد القومي تحسب بعد تجميع القيم المضافة لجميع القطاعات الاقتصادية المشاركة في عملية الإنتاج.

ويرى الباحث بأن القيمة المضافة في الاقتصاد المعرفي هي تحويل المدخلات من شكل إلى أخر وتظهر جلية في طبيعة المخرجات وكيفية استخدامها، أي القيمة المضافة ترتبط بالفن التكنولوجي وبأسلوب الإنتاج. وتختلف القيمة المضافة من شركة إلى أخرى أو من وحدة اقتصادية إلى وحده اقتصادية أخرى حسب نوع ومستوى التكنولوجيا الرقمية التي توظفها في تسيير أعمالها وعملياتها الإنتاجية، وبإلقاء نظرة على واقع الشركات الخدمية العامة في سورية نجد انخفاض مستوى الأتمتة بالرغم من أن التجهيزات والتنقية الحاسوبية موجودة فيها.

نماذج من الخدمات الالكترونية:

1- نموذج المؤسسة العامة للبريد فرع حلب

سيقوم الباحث بإعطاء مثال عن إحدى الخدمات التي تقدمها المؤسسة العامة للبريد في سورية فرع حلب وهي إصدار وثيقة غير موظف. والتي إن أحسنت استغلال خصائص التقنية الرقمية والترابط الشبكي بين إداراتها وفروعها وغير ذلك من مستويات الأتمتة الإدارية سوف تحقق قيمة مضافة تتمثل في اختصار الوقت والتكلفة.

وقد بينت الدراسة الميدانية التي قام بها الباحث انتشار الحواسيب الآلية، وشبكات الاتصال، ووجود برامج مكتبية يتم الاستفادة منها في إنجاز العمل في المؤسسة العامة للبريد فرع حلب، ولكن بالرغم من وجود كل تلك التجهيزات إلا أن المؤسسة لم تتمكن من الوصول إلى مستوى الأتمتة الكاملة حيث تعد المؤسسة العامة للبريد نصف مؤتمتة، مع العلم أنها مرتبطة شبكياً مع سجل العاملين الأساسي وفق معايير التخاطب البيني بين الجهات الحكومية، التي أقرتها مبادرة الحكومة الالكترونية السورية لتطوير آلية تقديم الخدمات العامة من الشكل التقليدي إلى الشكل الالكتروني التفاعلي باستخدام الوسائل والتكنولوجيا الرقمية. ويوضح الجدول رقم (1) العلاقة بين عدد الوثائق المصدرة وتكلفتها السنوية لعام 2010

الجدول رقم (1) عدد الوثائق المصدرة وتكلفتها السنوية لعام 2010 في مكتب بريد حلب

البيان	إجمالي العدد السنوي(وثيقة)	الزمن المستغرق سنوياً (دقيقة)	تكلفة الوحدة ل.س	إجمالي التكاليف سنوياً ل.س
وثيقة غير عامل	35760	41839.20	7.85	280715.93
تصديق الوثائق للمكاتب الفرعية	1734	4161.60	16.10	27921.84
تصديق نسخ أضافية للعميل	1413	1582.56	7.51	10618.03
اجمالي نصف مؤتمت	38907	47583.36	---	319255.8

المصدر: المؤسسة العامة للبريد، الإدارة العامة، بيانات غير منشورة لعام 2010

تشير البيانات الصادرة عن المؤسسة العامة للبريد إلى أن إجمالي عدد الوثائق المصدرة خلال عام 2010 قد بلغ (38907) وثيقة بتكلفة إجمالية بلغت (319255.8) ل.س وتتضمن تكاليف جزئية هي إصدار وثيقة غير عامل (280715.93) بتكلفة 7.85 ل.س لكل وثيقة جدول رقم(1)، ويتضمن حساب تكلفة وثيقة غير العامل نصف الورقية مايلي = تكلفة الورق + تكلفة اليد العاملة + تكلفة تشغيل الطابعة والكمبيوتر + تكلفة اتصال بالانترنت + رسالة بريد الالكتروني.

بينما تكاليف التصديق للمكاتب الفرعية بلغت (27921.84) ل.س بتكلفة للمصدقة الواحدة (الوحدة الواحدة) 16.10 ل.س جدول رقم(1)، وتتضمن بالإضافة إلى حساب ما سبق تكاليف نقل الوثائق عبر وسائل البريد العادي من الفروع المنتشرة في محافظة حلب إلى المكتب المركزي للتصديق. وتكاليف تصوير وإصدار نسخ إضافية من الوثيقة (10618.03)ل.س بتكلفة 7.51 ل.س وهي منخفضة نسبياً لأنه بعد إنجاز الوثيقة الأصلية لا يبقى سوى تصويرها.

إن عدد الوثائق الصادرة خلال وحدة الزمن هي معيار نجاح المؤسسة العامة وكفاءتها في تلبية طلبات العملاء. ولحساب الوقت اللازم لإصدار وثيقة غير موظف في مكتب حلب في سورية يجب أن نقيس حجم الزمن اللازم لإدخال البيانات الشخصية إلى الحاسب الآلي بعد أن يقوم المواطن بإحضار صورة عن هويته، إلى أن يتم إرسال البيانات إلى المخدم الرئيس في سجل العاملين الأساسي، والتحقق من أن طالب الوثيقة عامل أم غير عامل لدى إحدى الجهات العامة، لحين عودة البيانات عبر رسائل البريد الالكتروني، ثم طبع الوثيقة ورقياً وتصديقها، أي تسّيطر حلقة من الروتين والبيروقراطية على عملية إصدار وثيقة غير عامل بالشكل نصف المؤتمت. ويوضح الجدول رقم (2) الزمن المستغرق لانجاز وثيقة غير عامل في مكتب بريد حلب في سورية.

الجدول رقم (2) زمن انجاز وثيقة غير عامل في فرع حلب في سورية

الزمن المعياري لإصدار وثيقة غير عامل نصف المؤتمتة	2.4 د لكل وثيقة
الزمن المستغرق نظرياً في حال الوثيقة نصف المؤتمتة	4.56 د لكل وثيقة
الزمن المستغرق الفعلي في حال الوثيقة نصف المؤتمتة	13.59 د لكل وثيقة
الزمن المتوقع عند الأتمتة الكاملة	الحد الأدنى تقنيا وإجرائيا

المصدر: المؤسسة العامة للبريد، الإدارة العامة، بيانات غير منشورة لعام 2010

وتشير البيانات الإحصائية الصادرة عن المؤسسة العامة للبريد إلى أن الزمن المعياري الذي يستغرقه المواطن للحصول على وثيقة غير عامل 2.4 دقيقة في فرع حلب، بالاستناد إلى حساب تكلفة الوقت الصادر عن المؤسسة العامة للبريد، ولو قام العامل بالعمل بشكل متواصل دون توقف خلال سبع ساعات عمل متواصلة فإن الزمن المستغرق نظرياً هو 4.56 د ولكن الزمن الحقيقي الذي يستغرقه عمل العامل في مكتب بريد حلب لإصدار وثيقة غير عامل هو 13.59 د جدول رقم(2) وهذا يعود أولاً إلى عدم الاستفادة المثلى من التطبيقات البرمجية والحاسوبية في مؤسسة البريد، وثانياً إلى مقدار تواتر العمل (عدد الوثائق المطلوبة في يوم العمل الواحد)، وفاقد الوقت نتيجة عدد التحركات التي يقوم بها العامل.

مع العلم أن مؤسسة البريد السورية مرتبطة شبكياً مع السجل العام للعاملين في الدولة وفق قواعد ترابط البيانات، ومعايير التخاطب البيني التي أقرتها الحكومة الالكترونية السورية. ومع ذلك يستغرق الوقت اللازم للحصول على الوثيقة 13.59 د. وهذا دليل على أنه لا يوجد أتمته كاملة تسمح بالمعالجة الآنية عبر الشبكة وإنما هناك استعانة بتكنولوجيا المعلومات لإصدار الوثيقة باستخدام الحاسب الآلي والبريد الالكتروني بين مؤسسة البريد وسجل العاملين الأساسي، وليست عملية الحصول على الوثيقة الالكترونية بمعناها الحقيقي.

ولو تمت الأتمتة الكاملة لقواعد البيانات من خلال تكامل قواعد البيانات مع بعضها بعضا داخل كل المؤسسات فإن الوقت المستغرق للحصول على وثيقة غير عامل ينخفض للحد الأدنى للمعالجة الالكترونية، حيث بإمكان أية جهة حكومية الولوج إلى قواعد البيانات المركزية والتحقق فيما إذا كان المواطن طالب الحصول على عمل عامل أم لا دون الحاجة لإصدار الوثيقة وعندها تصبح التكاليف قريبة من الصفر. وسوف تحقق المؤسسة العامة للبريد وفراً بمقدار إجمالي التكاليف التي تتحملها الآن، حيث بإمكانها تحويل كافة العاملين وأجهزة الكمبيوتر التي كانت تعمل لإصدار وثيقة غير عامل لأداء مهام أخرى. أو التقليل من الانفاق على العاملين على الأقل. فضلاً عن الحد من زيارة العميل إلى المؤسسة العامة للبريد والحد من الروتين والبيروقراطية المصاحب لسير العمل اليدوي.

2- نموذج بوابة دبي الالكترونية

تشير الإحصائيات التي أصدرتها حكومة دبي الالكترونية بأن بوابة الدفع الالكتروني قد حققت ارتفاعاً ملحوظاً في قيمة المبالغ المحصلة وذلك بفضل تغلغل الأتمته والنظم البرمجية في المؤسسات العامة.

الجدول رقم (3) إجمالي العمليات الالكترونية المنفذة عبر بوابة دبي للدفع الالكتروني والمبالغ المحصلة منها

السنة	2010	2011	2012
إجمالي عدد العمليات المنفذة	1,888,412	2,883,401	3,322,278
إجمالي المبالغ المجموعة (درهم اماراتي)	2,568,123,577	3,833,912,347	4,297,552,056

المصدر: موقع بوابة دبي الالكترونية http://www.deg.gov.ae/ar/OurPublications/Pages/FactsFigures.aspx

يبين الجدول رقم (3) زيادة القيمة المضافة في المؤسسات العامة لمدينة دبي متمثلةً بالمقبوضات النقدية عبر بوابة دبي للدفع الالكتروني إلى (4,297,552,056) درهم إماراتي لعام 2012 بعدما كانت قيمة المبالغ المحصلة (2,568,123,577) درهم اماراتي لعام 2010 ويعود هذا الارتفاع إلى ازدياد العمليات المنفذة عبر البوابة الالكترونية من (1,888,412) عملية الكترونية في عام 2010 إلى (3,322,278) عملية الالكترونية في عام 2012.

3- نموذج بوابة الخليج الالكترونية

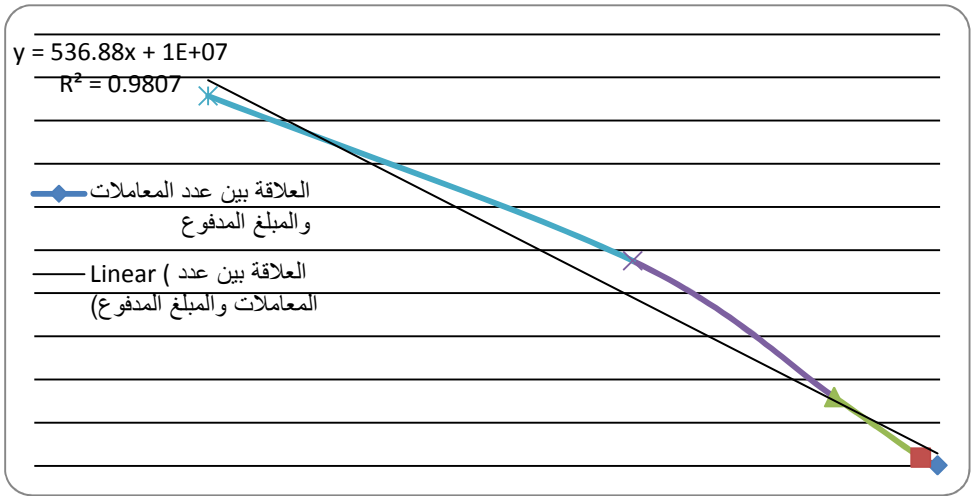
تم ربط البوابة بعدّة قنوات للدخول الالكتروني واستخدام خدمات الحكومة الكترونياً مثل الشبكة الدولية للمعلومات، والخدمات عبر الهاتف، ومحطات الخدمة العمومية، وتم تفعيل إجراء الخدمة بشكل أني بين الوزارات ومقدمي الخدمة الالكترونية. ويظهر الجدول رقم (4) تطور عدد المعاملات الالكترونية مع المبالغ المحصلة نتيجة إدخال الأتمتة والنظم البرمجية للعمل الخدمي الحكومي.

الجدول رقم (4) عدد المعاملات المنجزة مع المبلغ المتحصل منها في مشروع بوابة الخليج الالكترونية

السنة	2003	2004	2005	2006	2007
عدد المعاملات المؤتمته	2669	21311	116859	339282	807935
المبلغ المدفوع دينار	587064	9522261	79687713	237550546	428659242

المصدر :موقع بوابة الخليج للحكومة الالكترونية،
http://www.ictqatar.qa/ar/news-events/news/qr-930m-e-payments-e-gov-and-hukoomi

وبالاستعانة ببرنامج الإكسل نحصل على معادلة خطية شكل رقم (1) تربط بين المبلغ المتحصل من تطبيق الأتمتة الإدارية وتفعيل الخدمات الالكترونية مع المعاملات والوثائق المنفذة الكترونياً للعملاء.



شكل رقم (1) العلاقة بين عدد المعاملات والمبلغ المدفوع

تدل المعادلة **y = 536.88x + 1E+07** على وجود ارتباط شديد موجب بين المتغيرين (عدد المعاملات والمبلغ المحصل) **R^2 = 0.9807** ومع كل زيادة مقدارها 1 عملية أتمتة الالكترونية عند إدخال تطلبيق برمجي ما إلى المؤسسة الخدمية. وذلك عند أتمتة إجراء يدوي ما وتحويله إلى إجراء مؤتمت إلالكترونياً. فإن المبلغ المتوقع تحصيله عبر البوابة الالكترونية هو(10000536) دينار وهو ما يعكس الزيادة الكبيرة في قيمة الناتج بعد تطبيق الأتمتة في العمل الخدمي الحكومي.

تطور الخدمات الحكومية الالكترونية في الاقتصاد السوري:

إن التطور في استخدام تكنولوجيا المعلومات والاتصالات هو مؤشر أساسي للتقدم في أي دولة، وهذا يعتمد بشكل كبير على القدرة الاقتصادية في استغلال وتوظيف التقنية الرقمية داخل القطاعات الاقتصادية. ويسعى القطاع العام في سورية إلى تحديث الخدمات العامة وتطويرها، عبر إدخال تكنولوجيا المعلومات والاتصالات وتطبيقاتها المختلفة إلى بيئة العمل التقليدية، وصولاً إلى بيئة الكترونية تضمن تقديم أفضل الخدمات وأجودها.

فالتطور التقني شمل جوانب الحياة الاجتماعية والخدمية بدرجة كبيرة , جاعلاً من أسلوب تقديم الخدمة العامة ميزة تنافسية ذات عائد اجتماعي ومادي، تنعكس أثاره بشكل مباشر في القطاع الذي يقدم الخدمة بشكها المحسن. ويعد تدني مستوى معظم الخدمات الحكومية التي تقدم بالوسائل التقليدية مقارنةً بمدى إسهام المواقع الحكومية المعتمدة على الانترنت في رفع مستوى الخدمة من حيث الجودة والتكلفة والسرعة والعمل على مدار الساعة أحد الضغوط الأساسية الملقاة على عاتق القطاع العام في سورية من أجل السعي إلى تحسين نوعية الخدمات المقدمة للمواطنين[2].

وبناءً عليه تم تطوير الخدمات ضمن مجموعة الأحداث الحياتية• والأحداث المؤسساتية بالاعتماد على البرامج والتطبيقات الحاسوبية في القطاع الخدمي الحكومي، والتي بفضلها أصبح بالإمكان الحصول على الخدمة في أوقات قياسية بغض النظر عن المسافة التي تفصل بين مكان الخدمة ومكان تلقيها وبأسرع وأنسب الطرق وأقلها كلفة على العميل[5]. لأن تنفيذ المعاملات يتم من خلال استثمار المزايا التي توفرها تكنولوجيا المعلومات والاتصالات في إيصال الخدمات للعملاء في ضوء احتياجاتهم بالدرجة الأولى. فمتلقي الخدمة سواء أكان شخصا طبيعيا أو اعتباريا هو مركز اهتمام الحكومة بالدرجة الأولى، وعمليه تحسين آلية تقديم الخدمة للعملاء هي الهدف الذي تسعى الحكومات والإدارات الحكومية نحو تحقيقه أملاً في زيادة معدلات الرفاهية الاجتماعية داخل الاقتصاديات القومية.

وقد صاغت الأمم المتحدة مؤشراً لقياس مدى التطور في آلية تقديم الخدمات الحكومية باستخدام الوسائل الالكترونية يعرف باسم الخدمات الالكترونية الحكومية[22] . وقد تم الاعتماد عليه في تقدير القيمة المضافة المحققة في قطاع الخدمات الالكترونية في سورية. يقيم هذا المؤشر مساعي تطوير الخدمات الالكترونية وفق أربع مراحل حتى تصبح جاهزة وتفاعلية وقادرة على أن تحقق زيادة وفاعلية لقطاع الخدمات:

1. **المرحلة الأولى: (النشأة)** وهي توفير الحد الأدنى من تقانة المعلومات والاتصالات داخل القطاع الخدمي من خلال إدخال الحاسب الآلي للعمل الخدمي وإحداث المواقع الالكترونية.

2. **المرحلة الثانية: (تعزيز الوجود)** مع تطور البنية التحتية لتكنولوجيا المعلومات والاتصالات وتعمق مفاهيم الأتمتة الإدارية والنظم البرمجية، يستطيع القطاع الخدمي تقديم استفسارات واستشارات ونشر تعليمات حول كيفية الحصول على الخدمة عبر مواقع الانترنت.

3. **المرحلة الثالثة: (التفاعل)** تشمل إمكانية تبادل المعلومات وتحميل النماذج والاستثمارات وملئها الكترونيا بعبارة أخرى تبادل المنفعة والقيمة بين المؤسسة والعميل.

4. **المرحلة الرابعة: (المعاملات)** في هذه المرحلة يزداد تعقيد التكنولوجيا نظراً لتوسع النظم والشبكات البرمجية داخل الفروع الحكومية وترابطها مع بعضها بعضا ، بشكل يسمح بتوسيع المشاركة في تبادل المنفعة والقيمة بين العملاء والجهات الحكومية من خلال تمكين المستخدمين من إجراء معاملاتهم مباشرة عبر شبكة الانترنت بواسطة

• يمثل الحدث الحياتي مدخل المستفيد الرئيس لطلب الخدمة الحكومية مثل تسجيل ولادة ، عقد زواج ، اخراج قيد ،رخصة سيارة.

التطبيقات البرمجية المختلفة. وهذه المرحلة مشروطة بتوفر نظام للمدفوعات الالكترونية أي تطور الصيرفة الالكترونية مترافقاً مع التكامل والاندماج بين المؤسسات الخدمية وفروعها من ناحية انجاز المعاملات.

ويتم حساب المؤشر بناءً على حجم المواقع الالكترونية المرتبطة بوزارات معينة (التربية – العمل – الشؤون والخدمات الاجتماعية – الصحة – المالية)، وفعالية محتوى المواقع الالكترونية من حيث سهولة البحث والتصفح والقدرة على انجاز المعاملات بالشكل التفاعلي، وحجم المشاركة الالكترونية من قبل الأفراد وقطاع الأعمال في الحصول على الخدمات عبر شبكة الانترنت من خلال البوابات الالكترونية المنتشرة على شبكة الانترنت والمواقع التفاعلية المرتبطة بها. وبالتالي تقييم كفاءة البلد في تقديم الخدمات الالكترونية من حيث قدرة الاقتصاد على تقديم خدمات استشارية عبر المواقع الالكترونية – القدرة على انجاز المعاملات الالكترونية – وإجراء التسديدات الالكترونية للصفقات وللمعاملات المالية والإدارية – القدرة على دفع الضرائب وتحصيل الرسوم عبر الانترنت لحظة تقديم الخدمة. ويأخذ المؤشر قيمة بين [0–1] وكلما اقترب من الصفر دل على قيمة منخفضة للخدمات الالكترونية، وكلما اقتربت قيمته من الواحد الصحيح دل على انتشار واسع للخدمات الالكترونية مع تقديم أفضل شكل للخدمة.

وتشير البيانات الإحصائية الصادرة عن مسح الحكومة الالكترونية الصادر عن الأمم المتحدة لعام 2010 جدول رقم (5) بأن الاقتصاديات التي تحقق أعلى قيمة في مؤشر الخدمات الالكترونية تحقق نسبة قيمة مضافة مرتفعة في قطاع الخدمات، حيث كلما ازدادت وتعمقت استخدامات النظم البرمجية وعمليات الأتمتة الإدارية ووسائل الاتصال عبر الانترنت في المعاملات المالية والإدارية والخدمة الاجتماعية زادت من نسبة القيمة المضافة.

وهكذا زيادة نسبة القيمة المضافة إلى إجمالي الناتج المحلي الإجمالي في قطاع الخدمات يتوقف على القدرة في الاستفادة من تقانات المعلومات والاتصالات في كافة الفروع الخدمية (التعليم والصحة والمالية والعمل). حيث تشير دراسات الاتحاد الدولي للاتصالات إلى أنه مقابل كل نسبة زيادة 10% في تغلغل النطاق العريض ADSL[1] يمكن توقع نمو بنسبة 1.3% في الناتج المحلي الإجمالي[14].

الجدول رقم (5) اسم البلد وقيمة مؤشر الخدمات الالكترونية حسب الترتيب العالمي لعام 2010

مؤشر الخدمات الالكترونية حسب الترتيب العالمي لقيمة المؤشر عام 2010:							
اسم البلد	جمهورية كوريا	USA	كندا	المملكة المتحدة	اسبانيا	استراليا	سوريا
الترتيب العالمي	1	2	3	4	5	6	133
قيمة المؤشر	1	0.9365	0.8825	0.7746	0.7651	0.7651	0.0140

المصدر: United Nations , E – government survey 2010. مسح الحكومة الالكترونية لعام 2010

ومما يجب الإشارة إليه بأنه كلما تطور مستوى الخدمات الالكترونية حقق المؤشر تقدماً مقترباً من الواحد الصحيح، ودل على تحسن مستوى الخدمات في الاقتصاد. ويوضح الجدول رقم (6) نسبة مساهمة قطاع الخدمات في الناتج المحلي الإجمالي للدول التي حققت أعلى قيمة في مؤشر الخدمات الالكترونية.

[1] **النطاق العريض: يشير إلى زيادة النطاق الترددي للاتصالات السلكية واللاسلكية وزيادة سرعات الاتصال والنفاذ إلى الانترنت.**

الجدول رقم (6) نسبة مساهمة قطاع الخدمات في الناتج المحلي الإجمالي لبعض الدول المتقدمة ومقارنة سوريا معها(نسبة مئوية من الناتج المحلي الاجمالي)

اسم البلد	2003	2004	2005	2006	2007	2008	2009	2010
كوريا الجنوبية	60	58	59	60	60	61	60	58
الولايات المتحدة	77	77	77	77	77	78	79	79
كندا	67	66	66	66	67	66	–	–
المملكة المتحدة	75	76	76	76	76	76	78	78
اسبانيا	67	67	67	67	68	69	71	71
استراليا	70	70	70	69	77	78	76	78
سوريا	45	43	44	46	49	49	46	–

المصدر : قاعدة بيانات البنك الدولي

وتشير البيانات الإحصائية بأن الاقتصاديات التي لديها تقدم في مؤشر الخدمات الالكترونية يحقق القطاع الخدمي فيها نسبة مساهمة كبيرة تفوق 60% في الناتج المحلي الإجمالي، أي كلما ازدادت نسبة الخدمات عبر الشبكة حقق قطاع الخدمات زيادة في نسبة القيمة المضافة إلى الناتج المحلي الإجمالي.

ويفسر ذلك بقدرة تلك الاقتصاديات على استغلال وتوظيف القدرات الكامنة لتكنولوجيا المعلومات والاتصالات في زيادة تدفق العمل وتحسين الإنتاجية كماً ونوعاً من خلال تشغيل أكثر كفاءة وسرعة في إنجاز الأعمال وتلبية الاحتياجات، فالقطاع الخدمي بات يعتمد على النظم البرمجية، والأنظمة الحاسوبية الخبيرة، وشبكات الاتصالات التفاعلية[1] لتقديم الخدمات لعملائه، وهو ما يؤدي إلى زيادة القيمة المضافة. وبالتالي يعود الثقل النسبي للزيادة في الناتج المحلي الإجمالي للقطاع الخدمي نتيجة إدخال التكنولوجيا الرقمية إليه.

تدل البيانات الإحصائية جدول رقم (6) بأن الولايات المتحدة الأمريكية التي تعد الثانية عالمياً في مؤشر الخدمات الالكترونية لعام 2010 بقيمة للمؤشر 0.9365 زادت مساهمة قطاع الخدمات في الناتج المحلي الإجمالي من 77% لعام 2003 إلى 79% في عام 2010 أي بنسبة 2%.

كما تشير بيانات الجدول رقم (6) بأن اسبانيا بعدما حققت تقدم في درجة توظيف تكنولوجيا المعلومات والاتصالات بالنسبة لمؤشر الخدمات الالكترونية بقيمة 0.7651 بالترتيب الخامس عالمياً، تمكنت من أن تحقق نسبة مساهمة لقطاع الخدمات لعام 2010 تبلغ 71% من الناتج المحلي الإجمالي، بعدما كانت 67% لعام 2004 أي تقدمت بنسبة 4% زيادة في الناتج المحلي الإجمالي.

ولكن الاقتصاد الاسترالي تمكن من أن يحقق أعلى نسبة زيادة في حجم مساهمة قطاع الخدمات في الناتج المحلي الإجمالي بنسبة 8% محتلاً المرتبة السادسة عالمياً لمؤشر الخدمات الالكترونية، حيث ارتفعت نسبة مساهمة قطاع الخدمات في الناتج المحلي الإجمالي من 70% لعام 2003 إلى 78% لعام 2010 جدول رقم(6) ويعود ذلك إلى حسن استغلال القدرات الكامنة لتكنولوجيا المعلومات والاتصالات وتوظيفها لخدمة أغراض التنمية الاقتصادية والاجتماعية حيث بلغ مؤشر الخدمات الالكترونية للاقتصاد الاسترالي 0.7651 .

[1] مزاوجة بين تكنولوجيا المعلومات وبين تكنولوجيا الاتصالات حيث يتم انشاء برامج محاكاة للحدث الحياتي عبر شبكة الانترنت.

فالدول التي احتلت المرتبة الأولى لمؤشر الخدمات الالكترونية تمكنت من توظيف تكنولوجيا المعلومات والاتصالات بفاعلية لبناء نظام شبكي فائق السرعة والدقة والاستجابة قادر على التفاعل مع الأحداث الحياتية للمجتمع. حيث إن إدخال تكنولوجيا المعلومات والاتصالات إلى القطاع الخدمي قاد إلى تغير في هيكلية القطاع الخدمي من ناحية زيادة القدرة التخزينية للمعلومات، وزيادة قدرة نظم معالجة البيانات، وبالتالي رفع مستوى الإنتاجية في مجال الخدمات. كما أن استخدام وسائل الاتصالات مكن من اتساع مساحة السوق وبالتالي الوصول إلى مستهلكين جدد وتلبية مطالبهم، وهذا ينعكس على زيادة إنتاجية الخدمة العامة وكفاءتها , وبالتالي توليد قيمة مضافة.

أما بالنسبة للاقتصاد السوري فقيمة مؤشر الخدمات الالكترونية بلغت **0.0140** لمؤشر عام 2010 جدول رقم(5) وهو رقم ذو دلالة ضعيفة من ناحية انتشار الخدمات الالكترونية في الاقتصاد السوري، كون أن القيمة الدنيا للمؤشر هي صفر وأعلى درجة هي الواحد الصحيح. وبالتالي لا تعكس درجة مؤشر الخدمات الالكترونية في الاقتصاد السوري حجم مساهمة قطاع الخدمات في الناتج المحلي الإجمالي ودوره في تحقيق قيمة مضافة للاقتصاد السوري. وتعود الزيادة في نسبة مساهمة قطاع الخدمات للناتج المحلي الإجمالي كما في العامين 2008 و 2009 حيث بلغت نسبة مساهمة قطاع الخدمات للناتج المحلي الإجمالي 49% لانفتاح الاقتصاد السوري على اقتصاد العولمة وتشجيع الاستثمار في القطاع الخدمي، لاسيما بعد صدور قوانين تشجيع الاستثمار وليس بفضل الاعتماد على تكنولوجيا الاتصالات والمعلومات.

ومن خصائص الاقتصاد السوري أن القطاع العام في سورية يسيطر على الخدمات الالكترونية بنسبة كبيرة متمثلاً بموقع مبادرة الحكومة الالكترونية السورية. فقد تبين نتيجة الاستقصاء الذي قام به الباحث أن القطاع العام يقدم 2196 خدمةلكل من قطاع الأفراد وقطاع الأعمال عبر شبكة الانترنت[21]. ومن أهم الخدمات الالكترونية المفعلة بشكل كامل هي تسديد فواتير المياه والكهرباء والهاتف والقروض الكترونياً عبر نقاط الدفع الالكتروني للمصرفين العقاري والتجاري، وباقي الخدمات مفعلة الكترونياً بشكل جزئي حيث إن بيئة العمل فيها تحتوي تجهيزات حاسوبية وتقنية، ومعظم المؤسسات العامة لديها مواقع الالكترونية تتيح إمكانية الإطلاع والاستفسار عن كيفية إنجاز الخدمة بالطرق اليدوية وليس بتحميل النماذج وملئها الكترونياً بشكل تفاعلي عبر شبكة الانترنت، كما هي الإجرائيات المتبعة في الدول المتقدمة للحصول على وثيقة ولادة أو جواز سفر أو تجديد رخصة السيارة ودفع رسومها كاملةً عبر شبكة الانترنت.

أما القطاع الخاص فمساهمته في الخدمات الالكترونية تكاد تقتصر بالتعريف على طبيعة النشاط عبر الموقع الالكتروني، إضافة إلى استغلال نظم المعلومات في إدارة المعرفة بالمؤسسات الخاصة باستخدام نظم المعلومات الإدارية والمحاسبية لرفع مستوى الأداء والإنتاجية داخل المؤسسات. وهذا التصنيف يقتصر على الشركات الكبرى فقط أما الشركات الصغرى فلا تملك مواقع الكترونية.

وكلاً من القطاعين العام والخاص يوظفان تكنولوجيا المعلومات والاتصالات بأبسط أشكالها المتمثلة بـ:

- البريد الإلكتروني الداخلي إن وجد
- الحواسيب الموجودة لا يتم استخدامها حتى للعمل المكتبي
- المواقع الالكترونية إن وجدت تقدم خدمات إطلاعية تعريفية بالمنتجات، والخدمات التي يقدمونها تتمثل بعملية الاستعلام الالكتروني ونشر المعلومات والبيانات عن طبيعة النشاط.

إن استخدام محررات النصوص والقوالب الجاهزة ليس من الأتمتة الإدارية من شيء، ورغم انتشار الحواسيب في الشركات والمؤسسات العامة إلا أن التدوين الكتابي والعمل اليدوي هو السائد في أغلبية الدوائر الحكومية. وهذا ما ينعكس سلباً على مؤشر الخدمات الالكترونية[8].

هذا وقد تساعد عملية تبني إستراتيجية الحكومة الالكترونية التي دخلت مرحلة التنفيذ في عام 2009على تطوير مستوى الخدمات الحكومية التي يقدمها القطاع العام[15]، وبالتالي تحسين تنافسية قطاع الخدمات إن تمكن من الاستفادة من تكنولوجيا المعلومات والاتصالات وتوظيفها بالشكل الأمثل في الخدمات الحكومية.

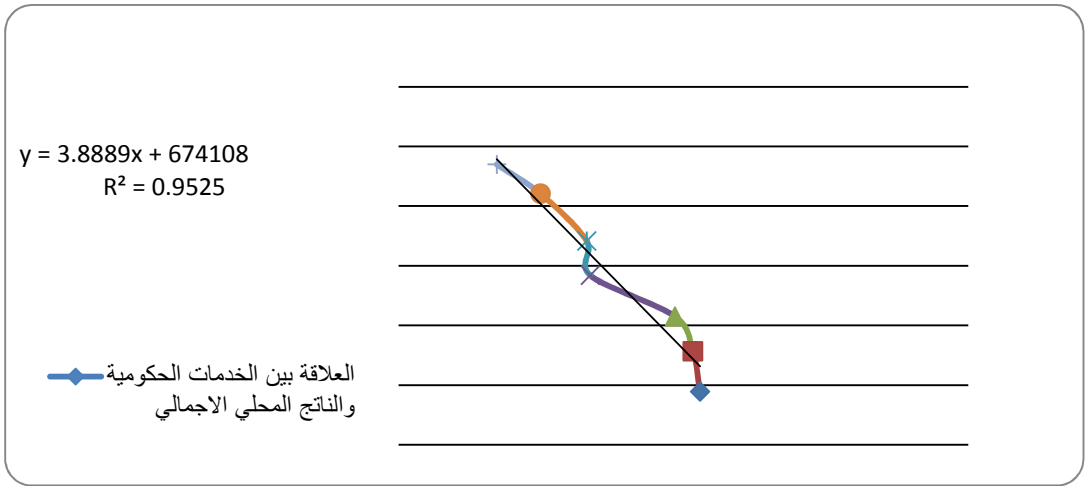
وتشير البيانات الإحصائية جدول رقم (7) إلى أن نسبة الخدمات الحكومية إلى الناتج المحلي الإجمالي هي نسبة منخفضة ومتذبذبة تتراوح بين 10% إلى 14% وهذا يعود إلى ضعف الإمكانيات المادية المتاحة للاقتصاد السوري لتطوير البنية التحتية لتكنولوجيا المعلومات والاتصالات، وقلة الاعتماد على التقانات الحديثة، وقلة خبرة العاملين في التعامل مع نظم المعلومات والاتصالات. وبالرغم من تذبذب نسبة الخدمات الحكومية إلى الناتج المحلي الإجمالي إلا أن قيمتها في تزايد مستمر من 117658 عام 2004 إلى 206887 عام 2010 . وهذا دليل على مساعي تطوير الخدمات الحكومية وتحديثها وزيادة انتشارها كمياً في الاقتصاد السوري.

الجدول رقم (7) حجم الخدمات الحكومية من الناتج المحلي الإجمالي بسعر السوق (أسعار ثابتة سنة 2000 مليون ل.س)

السنة	الخدمات الحكومية	نسبة الخدمات الحكومية إلى الناتج المحلي الاجمالي%	الناتج المحلي الاجمالي
2004	117658	11	1089027
2005	120803	10	1156714
2006	128699	11	1215082
2007	165836	13	1284035
2008	167391	12	1341516
2009	187676	13	1420833
2010	206887	14	1469703

المصدر: بيانات المكتب المركزي للإحصاء سورية سنة 2011

وبالاستعانة ببرنامج اكسل يمكن رسم الخط البياني شكل رقم (2) الذي يمثل العلاقة بين الخدمات الحكومية والناتج المحلي الإجمالي.



شكل رقم (2) العلاقة بين الخدمات الحكومية والناتج المحلي الإجمالي

يشير الشكل رقم (2) إلى العلاقة الخطية التي تربط بين الخدمات الحكومية والناتج المحلي الإجمالي ودور الخدمات الحكومية كمتغير مستقل مؤثر في المتغير التابع حيث حصلنا من خلال برنامج الإكسل على المعادلة التالية:

$$y = 3.8889x + 674108 \qquad R^2 = 0.9525$$

حيث y : هي تعبير عن الناتج المحلي الإجمالي كمتغير تابع.

X : هي تعبير عن الخدمات الحكومية كمتغير مستقل.

وتفسر المعادلة إذا زادت القيمة المضافة المحققة في قطاع الخدمات الحكومية من جراء عملية تحديث وتطوير هذا القطاع سوف يزداد الناتج المحلي الاجمالي بمقدار (3,8) ليرة سورية، لاسيما وأن الجهود في سورية تقوم على تحديث الخدمات العامة وإدخال أفضل الأنظمة البرمجية والاستثمارية. ففي عصر الاقتصاد المعرفي انتفى دور الخدمات التقليدية ليحل محلها الخدمات الكترونية حيث أصبحت كل خدمات الإدارات والمؤسسات العامة في الاقتصاديات المتقدمة هي خدمات الالكترونية تتفاعل مع طالب تلك الخدمات عن بعد.

وتشير قيمة معامل الارتباط $R^2 = 0.9525$ إلى العلاقة الموجبة والارتباط الشديد بين الخدمات الحكومية والناتج المحلي الإجمالي، وبالتالي هناك تأثير شديد بين الخدمات الحكومية والناتج المحلي الإجمالي وأي زيادة في الخدمات الحكومية سوف تنعكس بشكل مباشر زيادة في الناتج المحلي الإجمالي. وذلك بالرغم من أن الخدمات الحكومية في سورية لا تتم بالشكل الالكتروني التفاعلي عبر الأقنية الالكترونية، وهذا معناه لو تم توظيف تكنولوجيا المعلومات والاتصالات بالشكل الأنسب فسوف تزداد القيمة المضافة التي يحققها قطاع الخدمات الالكترونية في الناتج المحلي الإجمالي. حيث يشكل الاستثمار في تكنولوجيا المعلومات والاتصالات في قطاع الخدمات الحكومية العامل الحاسم لزيادة حجم الناتج المحلي الإجمالي نظراً لقوة معامل الارتباط بين المتغيرين. فإدخال التكنولوجيا الرقمية للاقتصاد السوري الذي يعاني من نقص واضح في منظومة البنية الرقمية والربط البيني بين المؤسسات الخدمية يساهم في زيادة القيمة المضافة، لاسيما وأن التكنولوجيا الرقمية تسرع العمل وتحسن الأداء وتخفض التكاليف.

سبل تطوير الخدمات الالكترونية في الاقتصاد السوري:

تمتاز تكنولوجيا المعلومات والاتصالات بأنها ذات قدرات فائقة لنقل وإدارة وتبادل المعلومات وجمع البيانات وتحليلها ولذلك كان من الطبيعي أن تحتل مكانة هامة في الاقتصاديات التي تبحث عن التطور[11].

ويمكن القول إن تطور الخدمات الالكترونية يعتمد على جاهزية البنية التحتية لتكنولوجيا المعلومات والاتصالات خصوصاً شبكة النطاق العريض ADSL مع قدرة الأفراد وقطاع الأعمال والحكومة للنفاذ إليها واستخدامها بكفاءة.

وكما يعاني الاقتصاد السوري من انخفاض مستوى الخدمات الالكترونية في المواقع الحكومية، يعاني أيضاً من ضعف الاستعداد الشبكي على المستوى الكلي، حيث تدل البيانات الإحصائية الصادرة عن المنتدى الاقتصادي العالمي جدول رقم(8) بأن مؤشر الاستعداد الشبكي في الاقتصاد السوري يشهد تراجعاً في قيمته من 3.41 عام 2009 بترتيب 94 عالمياً إلى 3.06 عام 2011 بترتيب 124 عالمياً.

ويعود الانخفاض في ذلك إلى أن مؤشر الاستعداد الشبكي هو مؤشر مركب يقيس المتوسط المرجح لثلاث مكونات تتمتع بنفس الوزن النسبي هي:

1. البنية التحتية لتكنولوجيا المعلومات والاتصالات
2. الجاهزية الالكترونية لقدرات المجتمع في تقديم الخدمات الالكترونية وتلقيها .
3. استخدام التقنيات الالكترونية من قبل القطاع العام والخاص والأفراد

ويوضح الجدول رقم (8) مستوى الاستعداد الشبكي للاقتصاد السوري.

الجدول رقم (8) مؤشر الاستعداد الشبكي The Networked Readiness Index

2011		2010		2009		2008		2007	
الترتيب العالمي	النتيجة	الترتيب العالمي	النتيجة	الترتيب	النتيجة	الترتيب	النتيجة	الترتيب	النتيجة
124	3.06	105	3.13	94	3.41	110	3.06	-	صدر التقرير دون بيانات عن سورية

المصدر: تقرير صادر عن المنتدى الاقتصادي العالمي بعنوان تقرير تقنية المعلومات العالمية للأعوام أعلاه

تدل بيانات جدول(8) إلى انخفاض مؤشر الاستعداد الشبكي الذي يأخذ القيمة 3.06 لعام 2011 ويتدرج هذا المؤشر من [1-7] فكلما اقتربت قيمته من الواحد دل على ضعف الاستعداد الشبكي، وكلما اقتربت قيمته من 7 دل على مستوى مرتفع للجاهزية الشبكية. وهذا القيمة المنخفضة 3.06 دليل على وجود خلل في قطاع الاتصالات وتكنولوجيا المعلومات في سوريةعائد إلى ضعف البنية التحتية للاتصالات، ومقدار الانفتاح على الفضاء المعلوماتي؛ والمهارات المعلوماتية التي يتمتع بها أفراد المجتمع؛ وكلفة الخدمات المعلوماتية المطروحة، ومدى إمكانية الفرد على بلوغ جميع مستوياتها [6] . وبالتالي لابد من إعادة هيكلة قطاع الاتصالات وتكنولوجيا المعلومات لتحسين مستوى مؤشرات البيئة العلمية والتكنولوجية والاستخدام، ليكون الاقتصاد السوري قادراً على استيعاب مفرزات التطور التقني لتكنولوجيا المعلومات والاتصالات، ويتم ذلك من خلال:

1. تطوير البنية التحتية للاتصالات من خلال زيادة عدد المشتركين في الانترنت ذي الحزمة العريضة – زيادة عدد خطوط الهاتف الثابت – تطوير الاتصالات الخلوية وزيادة عدد مشتركيها– زيادة عدد الحواسيب من خلال تأمينها ونشرها في المؤسسات والفروع الحكومية إضافة إلى تقديم دعم للأفراد الراغبين باقتنائها.

2. انتهاج سياسة تعليمية تعنى بالدرجة الأولى برأس المال البشري وتدريبه وتأهيله لخلق جيل قادر على الإبداع وعلى التعامل مع التقنية الرقمية والنظم البرمجية، وتحرص على إدخال الحاسب وبرامجه التطبيقية في المناهج الدراسية. بما يوفر الأرضية العلمية الديناميكية لتطوير الاقتصاد السوري نحو اقتصاد المعرفة.

3. تدريب الكوادر الفنية العاملة على التعامل مع تكنولوجيا المعلومات والاتصالات وسبل البرمجة والأتمتة الإدارية والبرامج التطبيقية.

4. الارتقاء بمؤسسات البحث العلمي ومراكز البحوث وتقديم الدعم المادي والفني لها أي زيادة حجم الإنفاق على البحث العلمي من الناتج المحلي الإجمالي لها.

5. تحديث البيئة التشريعية والتنظيمية لتكوين البيئة الملائمة لتقديم الخدمات الالكترونية في سورية على أسس سليمة، حيث تم إقرار جملة من القوانين منها:

- قانون الاتصالات رقم18 لعام 2010.
- قانون التوقيع الإلكتروني وخدمات الشبكة
- والمرسوم التشريعي 17 لعام 2012 قانون تنظيم التواصل على الشبكة ومكافحة الجريمة المعلوماتية
- وتم إصدار القانون 18 لعام 2012 المتعلق بمنح براءات الاختراع وتسجيلها ونشرها
- تأسيس الشركة السورية للمدفوعات الإلكترونية، وهي شركة مساهمة مغفلة مهمتها إنشاء البنى التحتية اللازمة لخدمات الدفع الإلكتروني .

وهذه القوانين ترسم ملامح البيئة المعلوماتية التي تحدد السياسة التي يتبناها الاقتصاد، وتعد دعامة أساسية لتنشيط عملية التبادل الالكتروني للبيانات عبر الشبكة، وبالتالي خطوة نحو زيادة حجم نفاذ الأفراد وقطاع الأعمال على الخدمات الالكترونية.

6. تطوير منظومة وطنية للدفع الالكتروني تربط بين المؤسسة العامة للاتصالات والتقانة مع شبكة المصارف العاملة في سورية ومع شبكة المؤسسات الخدمية التي تقدم خدماتها للمواطنين وقطاع الأعمال، حيث إن الخدمات الالكترونية لا يكتمل دورها ما لم تترافق مع شبكة متطورة للسداد الالكتروني تربط بين مقدم الخدمة والمستفيد من الخدمة الالكترونية.

وتشير الدراسات إلى أن كلفة الحصول على الخدمة المصرفية التي يجريها المصرف يدوياً تبلغ 1.07 دولاراً مقابل55 سنتاً إذا تمت الخدمة عبر الهاتف وتنخفض إلى 27 سنت إذا تمت عبر الصراف الآلي لتصل إلى 1 سنت إذا تمت بواسطة الانترنت[3].

7. السعي لإقامة شبكات معرفة تقوم على نشر المعلومات واستثمارها وتوليدها، وتتمثل بشبكات الجامعات ومراكز البحوث والشركات الصناعية والهندسية للوصول إلى مجتمع شبكي يحوي شبكات للتعليم الالكتروني وشبكات الصحة الالكترونية وشبكات الأعمال الالكترونية وشبكات الخدمات الالكترونية. بما يحقق سرعة وفاعلية في الربط والتنسيق بين الدوائر والمؤسسات والقطاعات والفروع وبالتالي شمولية الخدمة لجميع العملاء من الافراد والقطاع الخاص.

8. نشر الوعي بأهمية التعامل مع الأنظمة البرمجية وشبكات الاتصالات وعلى رأسها الانترنت

كل هذه العوامل تساعد في تحسين البيئة التكنولوجية والجاهزية الالكترونية وبالتالي تحسين مستويات الاستخدام والنفاذ إلى الخدمات الالكترونية وهو ما يعكس زيادة في القيمة المضافة للناتج المحلي الإجمالي.

الاستنتاجات والتوصيات:

الاستنتاجات:

1. إن الولوج إلى مداخل وفروع الخدمات الالكترونية عبر شبكة الانترنت يعد الميزة الأساسية لاقتصاد المعرفة. فالذي يميز الاقتصاديات المعاصرة اليوم هو قدرتها على تسخير التكنولوجيا الرقمية في مختلف مجالات الحياة المختلفة.

2. إن تكنولوجيا المعلومات والاتصالات غير موظفة بالشكل الفاعل في قطاع الخدمات وهذا يضعف القدرة الإنتاجية لهذا القطاع الذي يعد قطاعاً رائداً للاقتصاديات المعرفية حيث يشكل بها أكثر من 60% من الناتج المحلي الإجمالي.

3. إن مؤشر الخدمات الالكترونية ذو دلالة ضعيفة , ويشير إلى ضعف مستوى تأهيل البنية التحتية لتكنولوجيا المعلومات والاتصالات وتدني مستوى المواقع الالكترونية في تقديم خدمات تفاعلية قادرة على إتمام وانجاز النماذج وملء الاستثمارات وتسديد ثمنها إلكترونياً.

4. إن ضعف مستوى الاستعداد الشبكي يعكس تدني البيئة التكنولوجية وجاهزية الأفراد وقطاع الأعمال على الاستفادة من تكنولوجيا المعلومات والاتصالات وبالتالي تحقيق معدلات نفاذ متدنية تنعكس سلباً على مساهمة الخدمات الالكترونية في الناتج المحلي الإجمالي.

5. إن انخفاض حجم النفاذ على الخدمات الالكترونية يعكس ضعف في مقدرة الأفراد على التعامل مع التقنية الرقمية وشبكات الاتصالات، وبالتالي لابد من نشر الوعي المعلوماتي بأهمية التعامل مع التقنية الرقمية في المجتمع.

6. إن قدرة الاقتصاد السوري على الاستفادة المثلى من الخدمات الالكترونية الحكومية في تحقيق قيمة مضافة محكوم بالقدرة على تحديث أساليب وإجرائيات عمل المؤسسات العامة وتطويرها إلى بيئة عملٍ الكترونية ذات كفاءة وفعالية في تقديم أفضل الخدمات وأجودها للمواطن.

7. إن الخدمات الالكترونية ضعيفة العائد الاجتماعي والمادي في سورية فالجودة والسرعة وتقديم الخدمة على مدار الساعة غير متاحة في سورية سوى لأربع خدمات وهي تسديد فواتير المياه والكهرباء والهاتف وبعض أنواع القروض، فالخدمات الالكترونية مازالت في المراحل الأولى.

8. مازال الروتين والبيروقراطية يسيطران على آلية تقديم الخدمات العامة بالرغم من وجود تجهيزات تقنية وحاسوبية لدى القطاع العام ولكن لم تتمكن من تخفيض فترة زيارة العميل للجهة الحكومية أو تسريع تقديم الخدمات العامة وانجاز الأعمال وذلك نتيجة لضعف الاستغلال الأمثل للقدرات التي تتيحها التكنولوجية الرقمية أولاً وعدم إتاحة شبكات الاتصال العريض على نطاق واسع في السوق السورية.

التوصيات:

- ضرورة الاستفادة من التطبيقات الحاسوبية والنظم البرمجية في إنشاء برامج محاكاة للحدث الحياتي التقليدي أقرب إلى الواقع في مجالات الصحة والتعليم والإدارة والمالية حيث توفر تقانة المعلومات والاتصالات الإمكانيات اللازمة لملء النماذج التفاعلية مع إمكانية دفع الفواتير الكترونياً.
- تشجيع الاستثمار في تكنولوجيا المعلومات والاتصالات ووضع استراتيجيات للنهوض بواقع التقانة السوري لاسيما وإن استغلال تكنولوجيا المعلومات والاتصالات هو أفضل الوسائل للنهوض في اقتصاد ما نظراً للإمكانيات الكبيرة التي تملكها والتي تجعلها قادرة على رفع مستوى الإنتاجية للقطاعات التي تحسن استغلالها.

- زيادة الاهتمام بجاهزية الاقتصاد السوري الشبكية لاحتضان الخدمات الالكترونية وتطبيقاتها من خلال تطوير البنية التحتية لتكنولوجيا المعلومات والاتصالات، وإتاحة خطوط وبوابات نفاذ عريض للانترنت ADSL لشريحة واسعة من المجتمع السوري، وإنشاء قواعد بيانات داخل المؤسسات العامة وربطها شبكياً فيما بينها.
- الإسراع بإدخال تقانة المعلومات والاتصالات في القطاعات الإنتاجية والخدمية وعلى رأسها نظم المعلومات البرمجية بغية الاستفادة منها في تطوير بيئة العمل وبالتالي دفع عجلة التطور الاقتصادي.
- ضرورة الاهتمام والنظر بمعايير ومؤشرات اقتصاد المعرفة وذلك لأن لها دلالة على حجم التطور ومستواه الذي يحققه الاقتصاد في إطار التوجه نحو تطوير قطاعاته الخدمية والإنتاجية بما يلائم مداخيل اقتصاد المعرفة.

المراجع :

1- السديري، محمد بن أحمد. *التجارة الالكترونية: تقنيات واستراتيجيات التطبيق*، جامعة الملك سعود. الرياض، بدون سنة نشر، 2-10.

2- الهزاني، نوره بنت ناصر. *الخدمات الإلكترونية في الاجهزة الحكومية*، مكتبة الملك فهدالوطنية. الرياض، 2008، 17.

3- الشمري، ناظم محمد نوري ؛ العبد اللات، عبد الفتاح زهير. *الصيرفة الالكترونية*، دار وائل. عمان، الاردن، 2008،ص40. نقلاً عن قولد فينقر، كاراس. *بنوك الانترنت*، مؤتمر معهد الدراسات المصرفية بعنوان الصيرفة الالكترونية، عمان، الاردن، 2005.

4- بختي، ابراهيم. *تنمية وتطوير المنتجات والقيمة المضافة في الاقتصاد الرقمي*، كلية العلوم الاقتصادية وعلوم التسير. المؤتمر العلمي الاول، جامعة الجزائر 2002، 10.

5- بدران،عباس. *الحكومة الإلكترونية من الاستراتيجية إلى التطبيق*، المؤسسة العربية للدراسات والنشر. بيروت، 2004،ص122.

6- خلف، منى. *اقتصاد المعرفة في البلدان العربية*، جامعة محمد خضير بسكرة. الجزائر، 2009،ص15. نقلاً عن حسن مظفر الرزو، تحليل العلاقة القائمة بين بعض المعايير المستخدمة في تقييم صلاحية بيئة دول الخليج للتجارة الإلكترونية، مجلة العلوم الإنسانية، العدد3 ،2007 ،على الموقع:www .uluminsania.net

7- صدقي، سامي محمد. *دراسة العائد والتكلفة لمشاريع الحكومة الالكترونية*، الكلية العربية الجامعية. عجمان، 2003، 15.

8- عباس، حيدر. *منظومات الأتمتة ودورها في تحقيق الجودة*، بحث مقدم إلى الندوة السادسة عشر للجودة. دمشق، 2011،ص3.

9- عليان، ربحي مصطفى. *إدارة المعرفة*، دار صفاء. عمان، 2008، 385.

10- عليان، ربحي مصطفى. *اقتصاد المعلومات*، دار الصفا. عمان، 2010، 160.

11- عبد الهاشمي، عبد الرحمن؛ العزاوي، فائزة محمد فخر. *الاقتصاد المعرفي وتكوين المعلم*، دار الكتاب الجامعي. العين، 2009، 190.

12- فوزي، حمادة؛ المحرزي، أحمد. *التسويق عبر الانترنت*، كلية التجارة التعليم المفتوح. مصر، بدون سنة نشر، 13 . منشور على الرابط http://www.olc.bu.edu.eg/olc/images/internet.pdf

13- كساب، محمد خير عزات. *متطلبات نجاح نظام إدارة الوثائق الكترونية في الهيئة العامة للتأمين والمعاشات في فلسطين*، ماجستير إدارة أعمال. جامعة غزة، 2008، 48.

14- المستقبل المرتكز على المستقبل العريض، اليونسكو. تقرير لجنه النطاق العريض،الاتحاد الدولي للاتصالات، 15- 9- 2010.

15- الاطار العام لمبادرة الحكومة الالكترونية في الجمهورية العربية السورية، مشروع تطوير وتحديث الخدمات الحكومية (استراتيجية الحكومة الالكترونية)،2009، 5

16- المكتب المركزي للاحصاء سورية

17- المنتدى الاقتصادي العالمي، تقرير تقنية المعلومات العالمية للاعوام 2007 – 2008- 2009 -2010 – 2011

18- المؤسسة العامة للبريد، الإدارة العامة، سورية، بيانات غير منشورة لعام 2010

19- تقرير التنمية الانسانية العربية، 2003، نحو اقامة مجتمع معرفي.

20- قاعدة بيانات البنك الدولي

21- موقع مباردة الحكومة الالكترونية السورية يشر إلى عدد الخدمات التي تقدمها الوزارات السورية.

22- United Nations , E – government survey 2010. مسح الحكومة الالكترونية لعام 2010.

23- موقع بوابة الخليج للحكومة الالكترونية،
http://www.ictqatar.qa/ar/news-events/news/qr-930m-e-payments-e-gov-and-hukoomi

24- موقع بوابة دبي الالكترونية، http://www.deg.gov.ae/ar/OurPublications/Pages/FactsFigures.aspx

25- Beverungen, Daniel; Knackstedt, Ralf; Winkelman, Axel. Identifying e-Service Potential from Business Process Models: A Theory Nexus Approach , e-Service Journal. Fall2011, Vol. 8 Issue 1, 45-83. 39.

26-Changsoo, Sohn; Tadisina, Suresh K. Development of e-service quality measure for internet-based financial institutions , Total Quality Management & Business Excellence. Sep2008, Vol. 19 Issue 9,

27-Kachwamba, Muhajir. Impact of E-Government on Transaction Cost and FDI Inflows: A Proposed Conceptual Framework , International Journal of Business & Management. Nov2011, Vol. 6 Issue 11

28-Lofstedt, Ulrica. E-Government services in local governments – a study of development in Swedish municipalities , Journal of Organisational Transformation & Social Change. 2007, Vol. 4 Issue 2

29-Mahbob, Maizatul Haizan; Zin Nordin, and others. Government to Citizen: Advocacy of Government On-line Systems and Their Acceptance among Citizens , Innovation Journal. 2011, Vol. 16 Issue 3

30-Saeed, M.; Bharali, Jugal; Bhowal, Amalesh. E-Governance Service Delivery - An Assessment of Community Information Center Model in India ,Interdisciplinary Journal of Contemporary Research in Business. Jan2012, Vol. 3 Issue 9

31-Shahrokh-Shahraki; Abu Bakar, Nooh-Bin. Productivity Improvement in Information and Communication Technology ,Interdisciplinary Journal of Contemporary Research in Business. Jul2011, Vol. 3 Issue 3

32-Schmuck, Roland. ONLINE SERVICES OF MUNICIPAL WEBSITES , Human Resources: The Main Factor of Regional Development. 2011, Issue 5