

نحو اقتصاد معرفي عراقي في ظل المتغيرات التكنولوجية المعاصرة

عبد علي حسين
University of Diyala
abdaqli1970@gmail.com

مهدي صالح دؤاي
University of Diyala
dr.mahdi.dawai65@gmail.com

المستخلص

ان الطفرات السريعة والهائلة خلال العقود الاربعة الماضية في تكنولوجيا المعلومات والاتصال (ICT) وما نجم عنه من تطور في مختلف المجالات النظرية والعملية ومنها الاقتصاد والذي ادى لولادة نوع جديد من اقتصاد المعرفة او مايعرف به اليوم بالاقتصاد الالكتروني او الاقتصاد الرقمي وليصبح السمة البارزة في اقتصاد الدول المتقدمة, وجعل معظم الدول النامية تسعى لامتلاكه لكونه اصبح العمود الفقري والركيزة الاساسية لتطوير وازدهار تلك البلدان.

وعلى الرغم من أن العراق لديه موارد اقتصادية متنوعة وموقع جغرافي مهيمن يجعله في طليعة الاقتصاد الإقليمي والعالمي, فإنه لا يزال يعاني من أزمات اقتصادية راکدة بسبب الصراعات الإقليمية والعالمية باعتباره ساحة الصراع، فضلا عن سوء الإدارة المتعاقبة والافتقار إلى محاكاة التطور السريع والتقنية الفائقة في تكنولوجيا المعلومات والاتصالات.

في هذا البحث سوف يتم التعرف بايجاز على تكنولوجيا المعلومات والاتصال (ICT) ودورها في تحفيز النمو الاقتصادي والتنمية الاقتصادية. وذلك من خلال تحليل مؤشر الانتشار العام للتكنولوجيا ومؤشراته الفرعية لمجموعة الدول العربية. كما نتطرق الى ماهية الاقتصاد الرقمي, اي الاقتصاد المعرفي وركائزه ومؤشراته الاساسية وسماته في العراق التي جعلته في الصدارة, ومن ثم التركيز على مجمل المعوقات والتحديات الاساسية التي تواجهه, وكذلك نحاول وضع الاسس العلمية وفق مؤشرات تكنولوجيا المعلومات والاتصال الحديثة لتدليل وتدوير تلك التحديات, وتقديم المقترحات والتوصيات التي تمثل الرؤية المعرفية لاحتضان نموذج معرفي للاقتصاد العراقي.

الكلمات المرشدة: ICT , الاقتصاد المعرفي, الاقتصاد العراقي.

Abstract

The rapid and huge mutations over the past four decades in Information and Communication Technology (ICT) have resulted in the development of the various theoretical and practical fields, including the economic field, which led to the birth of a new kind of knowledge economy. This is known today as Electronic Economy or Digital Economy and this new type of economy has become a prominent feature for economy in the developed countries, and has made the rest countries seek to own it because it has become the backbone and basis for the development and boom of those countries.

Although Iraq has a huge of varied economic resources and a dominant geographical location that makes it at the forefront of the regional and global economy. It is still suffering from stagnant economic crises due to regional and global conflicts, as well as due to bad successive administrations and lack of the realization to simulate the rapid and high technical development in ICT.

In this paper, we will come to learn in brief about the Information and Communication Technology and its role in stimulating economic growth and the economy development and that through the analysis of the general spread indicator of technology as well as its subsidiary indicators with regard to the Arab countries. It also touches upon the entity of the digital economy, i.e. the Knowledge economy, its bases and major indicators and its features in Iraq which have contributed to its advancement, then focus upon the overall obstacles and challenges. Also, we attempt at setting out the scientific basics in accordance with the latest indicators of information technology and modern communications. This, however, is conducted so as to overcome such challenges and obstacles, and then offer proposals and recommendations that represent the vision of knowledge to embrace the model of knowledge of the Iraqi economy.

Keywords: ICT, Knowledge Economy, Iraqi Economy.

المقدمة

إن الاقتصاد العراقي ومنذ أربعة عقود مر بركود وانهيار واضحين بسبب سوء الإدارة السياسية لصانعي القرار بالإضافة إلى كونه ساحة إقليمية وعالمية للصراع مما عزله عن التطور السريع والحديث لتكنولوجيا المعلومات والاتصالات, ولذلك فإن الاقتصاد في العراق لا يزال تحت الرماد ويعاني من تقلبات مفاجئة على الرغم

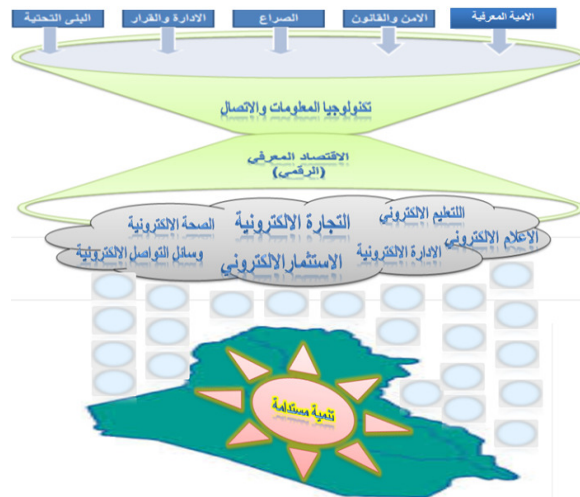
من امتلاكه معظم الموارد الأولية الضخمة التي توفر له قاعدة خصبة للتقدم بشكل جيد والانبعث خلال فترة قياسية.

من هنا يجب رسم خريطة مسار علمية صلبة لتحسينه وتطويره، والذي يؤدي إلى دعم مباشر لتطوير جميع مجالات المجتمع، مثل المؤسسات الصحية والتعليمية والزراعية والصناعية والتجارية والخدمية.

وعلى أساس ما سبق، سنحاول وضع اليد على المشكلة من خلال تسلسل البحث بمتابعة المواضيع

البحثية:

1. المحور الاول: منهجية البحث.
2. المحور الثاني: تكنولوجيا المعلومات والاتصالات - نظرة تعريفية وتحليلية لمؤثراته في الدول العربية.
3. المحور الثالث: الاقتصاد المعرفي - مفهمه ومؤثراته.
4. المحور الرابع: معوقات الاقتصاد المعرفي في العراق
5. المحور الخامس: دور تكنولوجيا المعلومات والاتصال في تذليل معوقات الاقتصاد المعرفي في العراق.
6. المحور السادس: الاستنتاجات والتوصيات.



مخطط (1): المخطط الاجرائي للبحث.

المصدر: من اعداد الباحثين .

المحور الاول: منهجية البحث

1.1 اشكالية البحث

تكمن اشكالية البحث في كيفية استثمار تكنولوجيا المعلومات والاتصالات في تذليل المعوقات التي تؤثر سلبيا بصورة مباشرة او غير مباشرة لتنمية الاقتصاد الرقمي في العراق, ويمكن ابراز مشكلة البحث عن طريق طرح التساؤلات الآتية:-

1. هل يواجه العراق معوقات لتطوير اقتصاده الرقمي الذي لم يلد لحد الان؟

2. ماهي هذه المعوقات؟

3. ما مدى تأثيرها في اقتصاد الرقمي؟

4. كيف يمكن تذليلها وازالتها وفق تكنولوجيا المعلومات والاتصال؟

2.1 اهداف البحث

يهدف البحث الى تحقيق :-

1. ايجاز مفهوم تكنولوجيا المعلومات والاتصال ودوره في التنمية الاقتصادية الرقمية.

2. التعريف بمفهوم الاقتصاد المعرفي.

3. ايجاز معوقات الاقتصاد المعرفي في العراق.

4. تذليل معوقات الاقتصاد المعرفي العراقي وفق تكنولوجيا المعلومات والاتصال الحديثة.

5. وضع رؤية مستقبلية لاقتصاد معرفي عراقي.

3.1 اهمية البحث

تكمن في استخدام تكنولوجيا المعلومات والاتصال الحديثة في تذليل المعوقات التي تواجه الاقتصاد المعرفي في العراق من خلال التطرق الى سلبيات الواقع وايجابيات المستقبل.

4.1 فرضية البحث

يمتلك العراق مقومات مادية وبشرية استثنائية قادرة على تهيئة بيئات نموذجية لاحتضان اقتصاد معرفي يواكب المتغيرات التكنولوجية والاقتصادية المعاصرة.

5.1 منهجية البحث

من أجل الوقوف على تفاصيل الموضوع وتحليله، وتتبع التطور التكنولوجي الحديث ، يتحتم علينا الاعتماد في الدراسة النظرية على المنهج الوصفي التحليلي، الذي يقوم على تجميع البيانات والمعلومات وتحليلها وفق الاطر الاحصائية لتكوين الإطار النظري للبحث.

6.1 عينة البحث

تم اختيار مؤشر الانتشار التكنولوجي العام ومؤشراته الفرعية ومؤشري المعرفة ومؤشر الاقتصاد المعرفي للدول العربية ومن ضمنها العراق.

المحور الثاني : تكنولوجيا المعلومات والاتصال (ICT)

1.2 مفهوم تكنولوجيا المعلومات والاتصال (ICT)

شهد العالم في أواخر القرن العشرين وبداية القرن الحالي تحولا تكنولوجيا سريعا من جانبيين: الأول هو تكنولوجيا المعلومات نتيجة الانتشار الواسع والتطور السريع للحواسيب والبرمجيات والإنترنت وتنوع تطبيقاتها، في حين أن الثاني هو الطفرات الضخمة والسريعة في أجهزة الاتصالات ووسائل الشبكات اللاسلكية أو السلكية، مما جعل العالم كقرية إلكترونية صغيرة..، وبذلك يمكن ترجمة مفهوم تكنولوجيا المعلومات والاتصالات من تعاريف متنوعة على انها مجموعة من المعدات والأجهزة المرتبطة فيما بينها وفق برامج وبرتوكولات عبر شبكات اتصال سلكية او لاسلكية لتوفر تبادل ومعالجة وتخزين البيانات والمعلومات، ومن ثم استرجاعها من / وإلى أي مكان في العالم وفي أي وقت. [1] [2] [3]

وقد أصبحت تكنولوجيا المعلومات والاتصالات حجر الزاوية في جميع مجالات الحياة من تعليم وصناعة وتجارة وصحة ومعظم المؤسسات والشركات، مما جعلها سمة بارزة في هذا العصر، وخاصة في الاقتصاد

والاقتصاد الإلكتروني. وتجدر الإشارة إلى أن تطبيق تك التقنيات في أي مجال سيكون له مردود اقتصادي للفرد أو المؤسسة أو الحكومة أو المجتمع ككل، وبالتالي تحاول جميع البلدان والشركات تغيير انظمتها التقليدية في مختلف المجالات إلى انظمة قائمة على تكنولوجيا المعلومات والاتصالات. [4] [5] كما تكمن أهمية تكنولوجيا المعلومات والاتصالات في مختلف المجالات التنموية الاقتصادية والاجتماعية والبيئية وتوفير البنية التحتية والكوادر المؤهلة. علاوة على ذلك تشجيع الاستثمار واستقطاب الاستثمارات الأجنبية الذي سيكون له أثر كبير في تحقيق تنمية مستدامة لاقتصاديات الدول النامية، هذا بالإضافة إلى أن التبادل التجاري في منتجات تكنولوجيا المعلومات والاتصالات سوف يؤدي الى زيادة في مجموع الصادرات ويوفر تعاون بيني وإقليمي والذي سينتج عنه نشوء وتنامي القطاع الخاص ويفتح آفاق الاستثمارات المشتركة بين البلدان النامية في مشاريع البحث والتطوير والمعارف وتسخيرها من أجل تحقيق التنمية المستدامة والسعي لتقليل حجم الفجوة الرقمية بينها وبين الدول المتقدمة. [6] [7] وعلى اساس ما تقدم يمكننا القول بأن تكنولوجيا المعلومات والاتصالات هي الركيزة او الاداة التي تمكن المجتمعات والدول من الاكتفاء الذاتي في تلبية احتياجاتها الاساسية ومساعدتها على الاستخدام الامثل لطاقتها الكامنة .

ان تقرير التطور التكنولوجي العالمي الذي يتم نشره من قبل البنك الدولي سنوياً، يبين ان حوالي اكثر من 40% من سكان العالم له إمكانية الاتصال بشبكة الانترنت، وان هذه النسبة تزداد يوماً، علاوة على ذلك، ان معرفة انتشار تكنولوجيا المعلومات في العالم عن طريق مؤشر "اتخاذ القرار الرقمي" أو Digital Adoption Index الذي يعطينا تصوراً واضحاً عن استفادة كل دولة من هذه التقنية ومدى تطبيقها في المجالات البشرية والاقتصادية والحكومية، ويتم حساب قيم مؤشر المتوسط العام للانتشار التكنولوجي عبر متوسط ثلاث مؤشرات مؤشرات الأعمال، ومؤشر الأشخاص، ومؤشر الحكومات، والتي بدورها تستند الى مؤشرات فرعية ، ولتوضيح هذه المؤشرات سناخذ الدول العربية والتي من ضمنها العراق وعلى النحو التالي. [8]

2.2 مؤشر الأعمال

ان هذا المؤشر يتم احتسابه من خلال المعدل لمؤشرات فرعية تؤثر في قرارات الاستثمار، وهي: نسبة الأراضي التي تتوفر فيها تغطية لاسلكية للجيل الثالث (3G)، وسرعة شبكة الانترنت في التحميل والتي تقاس بوحدات (كيلو بت في الثانية Kbps) ، ونسبة توفر المواقع إلكترونية لعدد الشركات لعرض خدماتها وبيعها. وأخيراً عدد الخدمات الآمنة لكل مليون شخص والذي يمثل مقدار تمتع الشبكة والمعلومات بالخصوصية والحماية. وكما موضح في الجدول (1-2) الآتي:-

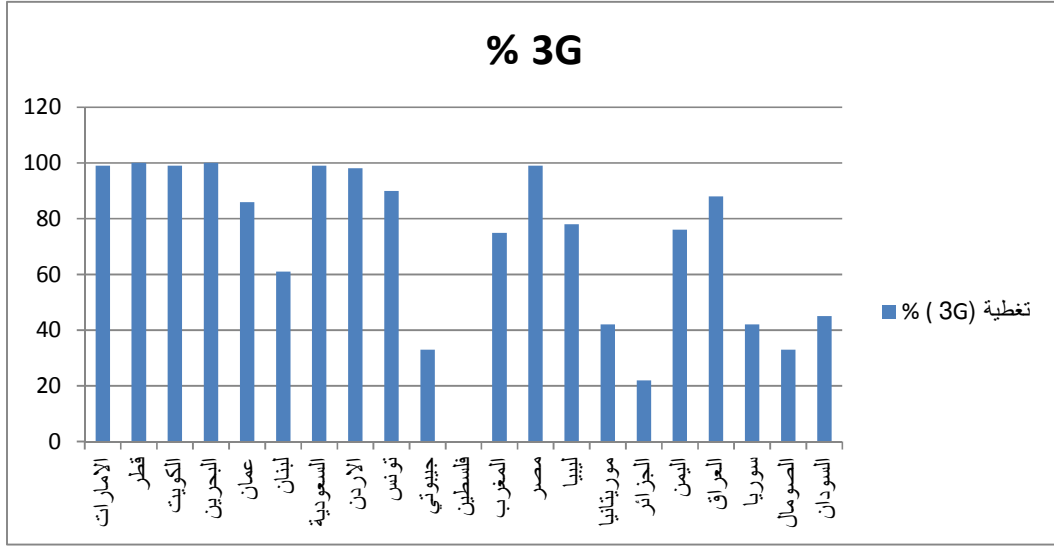
جدول رقم (1-2): معدل الانتشار التكنولوجي في العالم العربي حسب مؤشر الاعمال.

ت	الدولة	تغطية (3G) (%)	سرعة الشبكة Kbps	المواقع الالكترونية للشركات %	خدمات امنية للشركات لكل مليون شخص	المتوسط %
1	الامارات	99	17,226	79	294.4	52
2	قطر	100	11,612	89	231.58	54
3	الكويت	99	8,540	75	198.77	49
4	البحرين	100	10,070	70	176.05	48
5	عمان	86	7,952	65	70.32	41
6	لبنان	61	2,597	غيرمتوفر	54.54	32
7	السعودية	99	10,384	70	45.88	47
8	الاردن	98	3,862	غيرمتوفر	30.42	37
9	تونس	90	3375	47	17.91	35
10	جيبوتي	33	غيرمتوفر	غيرمتوفر	10.27	15
11	فلسطين	غيرمتوفر	3,608	غيرمتوفر	5.12	غيرمتوفر
12	المغرب	75	4,775	47	4.92	31
13	مصر	99	2,553	37	4.79	34
14	ليبيا	78	5,373	50	3.04	33
15	موريتانيا	42	5,714	51	2.52	18
16	الجزائر	22	2,104	50	1.89	16
17	اليمن	76	غيرمتوفر	30	0.73	24
18	العراق	88	4,542	44	0.72	34
19	سوريا	42	1,583	غيرمتوفر	0.5	غيرمتوفر
20	الصومال	33	غيرمتوفر	غيرمتوفر	0.1	غيرمتوفر
21	السودان	45	2,514	38	0.03	20

المصدر: [8]

ولمعرفة سلوكية هذا المؤشر وفق التحليلات الاحصائية لمؤشراته الفرعية الاربعة وعلى النحو الاتي:-

اولا:- مؤشر نسبة التغطية اللاسلكي للجيل الثالث للأراضي والذي يبين لنا ان العراق لديه نسبة تغطية جيدة جدا (88%) من مساحة اراضيه.

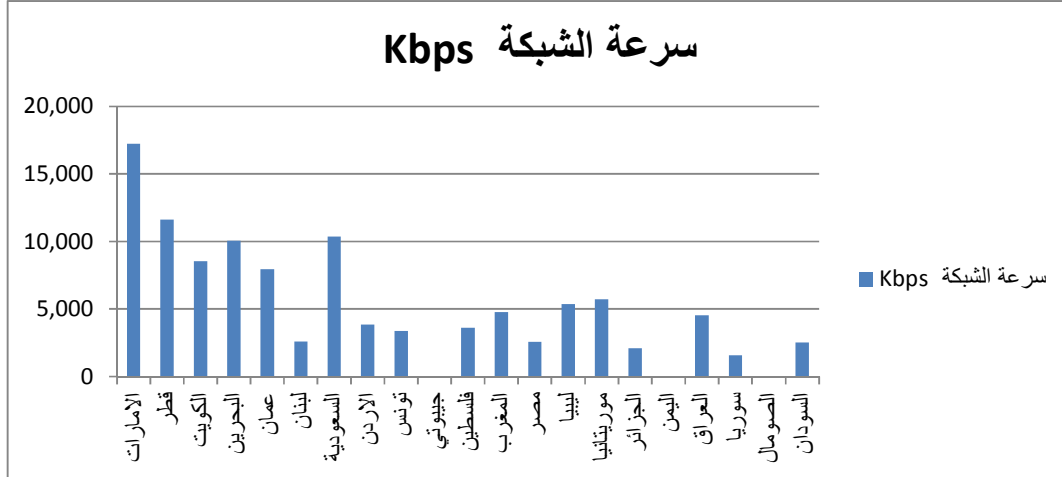


شكل (1-2): مؤشر نسبة تغطية الجيل الثالث لمؤشر الاعمال.

المصدر:- من إعداد الباحثان بالاعتماد على بيانات الجدول (1-2) واستخدام (MS. Word -2010).

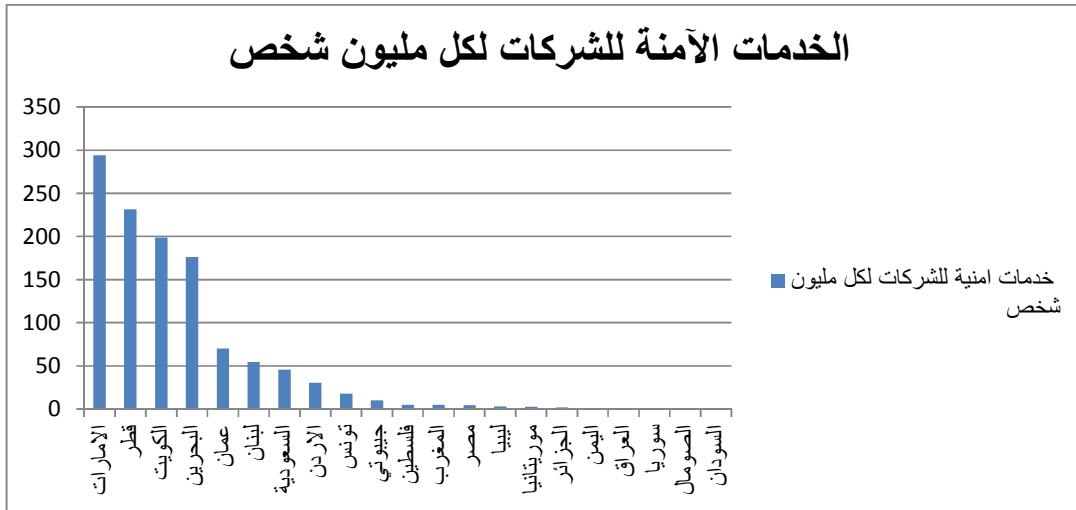
ثانيا:- مؤشر سرعة شبكة الانترنت المقاسة بوحدة (كيلو بت في الثانية Kbps) , حيث تكون منخفضة في العراق وهي حوالي (4/1) من سرعة الشبكة للامارات التي تنصدر مجموعة الاقطار العربية.

ثالثا:- مؤشر الخدمات الامنة للشركات والذي يمثل مقدار الحماية والخصوصية للمعلومات ضمن الشبكة لكل مليون شخص, حيث يتبين لنا انعدام الامنية للعراق مقارنة بالدول العربية الست الاولى والتي تنصدرها الامارات ايضا.



شكل (2-2): مؤشر سرعة الشبكة لمؤشر الاعمال

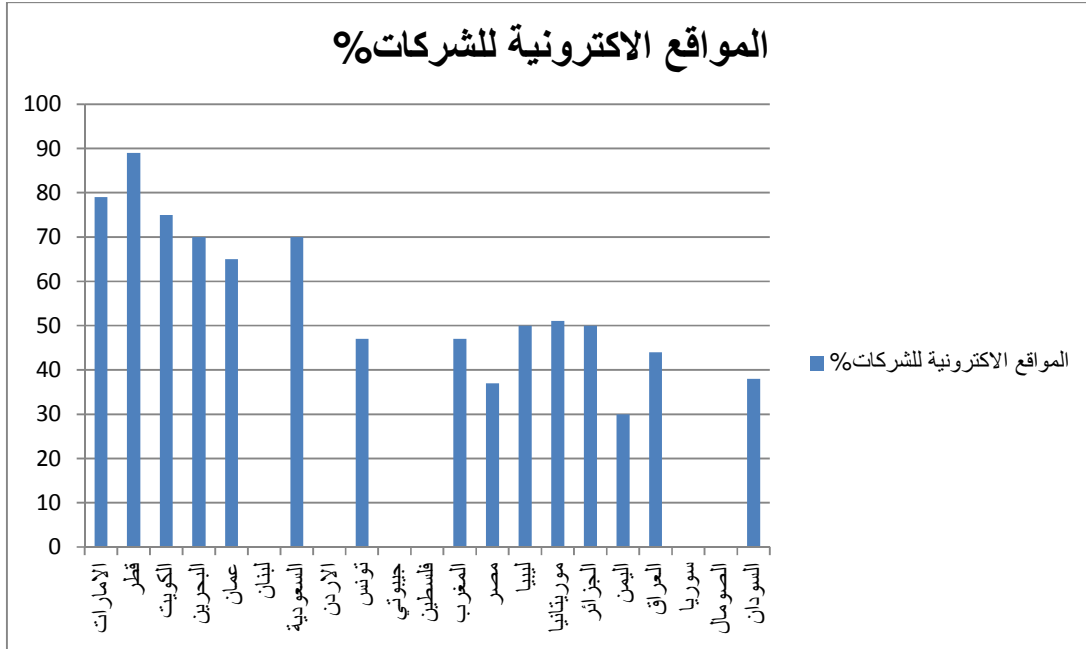
المصدر:- من إعداد الباحثان بالاعتماد على بيانات الجدول (1-2) واستخدام (MS. Word -2010).



شكل (2-3): مؤشر الخدمات الآمنة الفرعي لمؤشر الاعمال.

المصدر:- من إعداد الباحثان بالاعتماد على بيانات الجدول (1-2) واستخدام (MS. Word -2010).

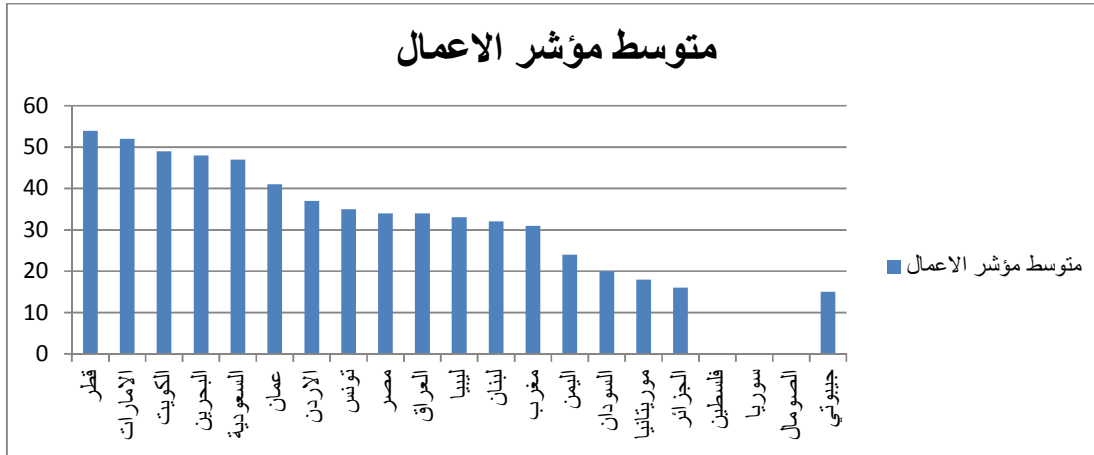
رابعاً:- مؤشر المواقع الالكترونية للشركات وهو يمثل نسبة المواقع الإلكترونية المتوفرة الى عدد الشركات المتواجدة التي تعرض تطبيقاتها وخدماتها, ونلاحظ ان العراق لديه متوسط (44%) مقارنة بدولة قطر(89%) و التي تنصدر الدول العربية في هذا المؤشر.



شكل (2-4): مؤشر المواقع الالكترونية للشركات الفرعي لمؤشر الاعمال.

المصدر:- من إعداد الباحثان بالاعتماد على بيانات الجدول (2-1) واستخدام (MS. Word -2010).

وبذلك يتم حساب متوسط مؤشر الاعمال من خلال معدل مؤشرات الفرعية اعلاه , وكما يتضح في الشكل (2-5) ادناه, حيث ان العراق يمتلك قيمة (34) وهي قيمة لا بأس فيها مقارنة بدولة قطر التي تنصدر المجموعة العربية بقيمة (54).



شكل (2-5): متوسط مؤشر الاعمال

المصدر:- من إعداد الباحثان بالاعتماد على بيانات الجدول (1-2) واستخدام (MS. Word -2010).

3.2 مؤشر الأشخاص

ان هذا المؤشر يحسب مدى استخدام الأشخاص لتكنولوجيا المعلومات من خلال مؤشرين فرعيين: الاول الذي يحسب مدى توفر الاتصال بالانترنت لكل شخص داخل المنزل، أو خارجه (من خلال الهاتف النقال)، والثاني نسبة امتلاك الاشخاص للهاتف النقال. وهذا ما يتوضحه الجدول (2-2) ادناه:-

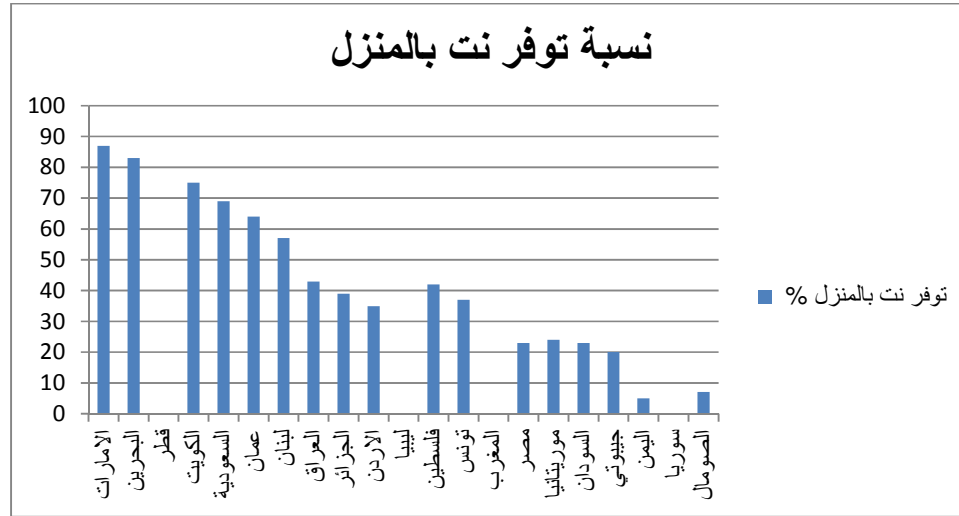
جدول رقم (2-2): معدل الانتشار التكنولوجي في العالم العربي حسب مؤشر الاشخاص.

ت	الدولة	توفر نت بالمنزل %	ملكية الاشخاص للنقال %	المتوسط %
1	الامارات	87	99	94
2	البحرين	83	100	93
3	قطر	غيرمتوفر	غيرمتوفر	92
4	الكويت	75	99	88
5	السعودية	69	100	86
6	عمان	64	99	82
7	لبنان	57	94	76
8	العراق	43	99	73
9	الجزائر	39	97	69
10	الاردن	35	98	68
11	ليبيا	غيرمتوفر	غيرمتوفر	67
12	فلسطين	42	92	67
13	تونس	37	94	66
14	المغرب	غيرمتوفر	غيرمتوفر	65
15	مصر	23	94	59
16	موريتانيا	24	غيرمتوفر	52
17	السودان	23	82	50
18	جيبوتي	20	49	49
19	اليمن	5	82	41
20	سوريا	غيرمتوفر	غيرمتوفر	41
21	الصومال	7	73	35

المصدر:- [8].

ويمكننا معرفة سلوكية مؤشر الاشخاص من من تحليل مؤشريه الفرعيين وعلى النحو التالي:

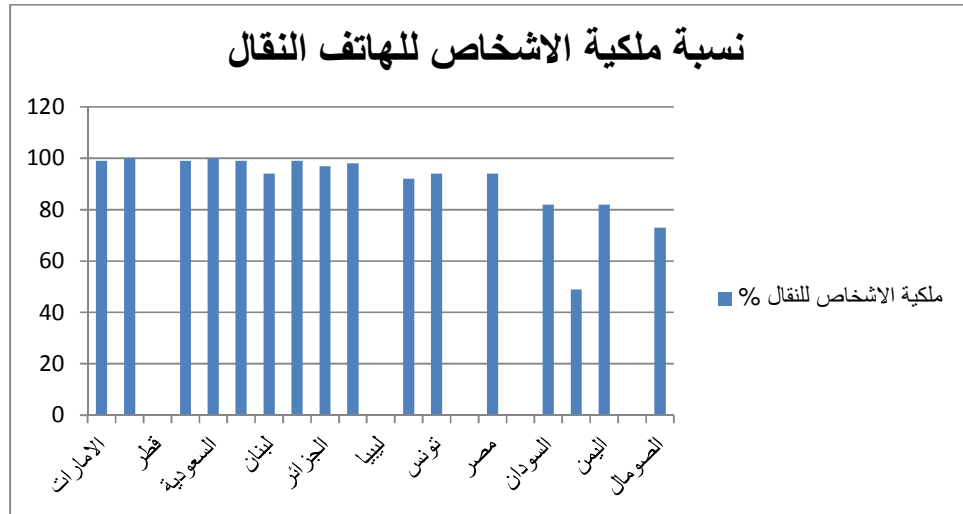
اولا:- مؤشر نسبة توفر شبكة الانترنت بالمنزل والذي يستند الى تواصل الهاتف النقال بالشبكة والذي يبين لنا ان العراق لديه نسبة 43% اي بمعنى ان اخر ان حوالي نصف المنازل في العراق لها القدرة على التوال بشبكة الانترنت.



شكل (2-6): مؤشر توفر شبكة الانترنت في المنزل

المصدر:- من إعداد الباحثان بالاعتماد على بيانات الجدول (2-2) واستخدام (MS. Word -2010).

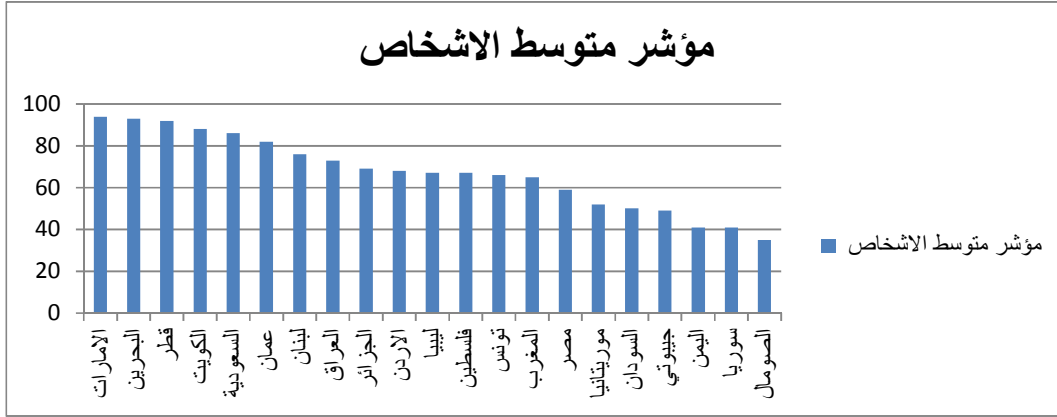
ثانيا:- مؤشر نسبة امتلاك (ملكية) الاشخاص للهاتف النقال والذي يظهر لنا ان 99% من العراقيين يمتلكون الهاتف النقال.



شكل (2-7): مؤشر نسبة ملكية الاشخاص للهاتف النقال.

المصدر:- من إعداد الباحثان بالاعتماد على بيانات الجدول (2-2) واستخدام (MS. Word -2010).

ومن هذين المؤشرين يتحدد متوسط مؤشر الاشخاص الذي تكون الصدارة فيه لدولة الامارات ويمثل العراق بنسبة 73% وهي نسبة جيدة.



شكل (2-8): مؤشر متوسط الاشخاص.

المصدر:- من إعداد الباحثان بالاعتماد على بيانات الجدول (2-2) واستخدام (MS. Word -2010).

4.2 مؤشر الحكومات

في هذا المؤشر يتم قياس متوسط استخدام الحكومة لتكنولوجيا المعلومات والاتصال من خلال ثلاث مؤشرات فرعية، وهي نسبة الأنظمة الحكومية المؤتمتة (الاتمته Automation هو مصطلح مستحدث يطلق على كل شيء يعمل ذاتيا بدون تدخل الانسان) من أنظمتها الكلية، ونسبة توفر الخدمات الحكومية الإلكترونية لمواطنيها، وكذلك استخدام التوقيع الرقمي (الالكتروني) في المعاملات الرسمية، وهذا يتضح من خلال الجدول (3-2) التالي:-

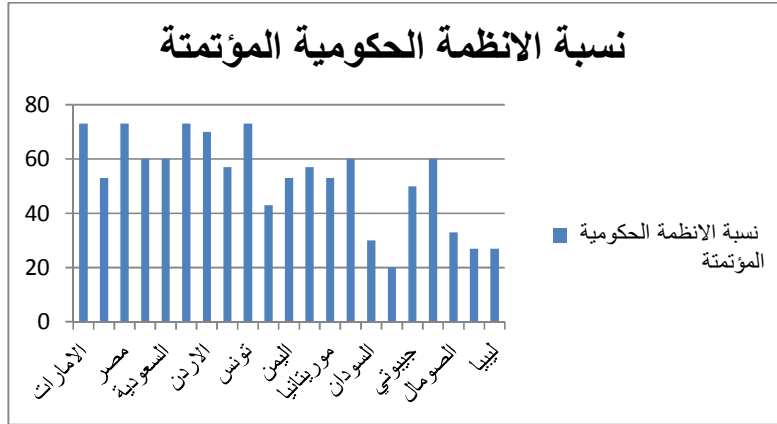
جدول رقم (2-3): معدل الانتشار التكنولوجي في العالم العربي حسب مؤشر الحكومات.

ت	الدولة	نسبة الانظمة الحكومية المؤتمتة %	التوقيع الرقمي	الخدمات الحكومية الالكترونية %	المتوسط %
1	الامارات	73	1	88	87
2	البحرين	53	1	94	82
3	مصر	73	0.83	59	72
4	عمان	60	0.75	73	69
5	السعودية	60	0.58	77	65
6	المغرب	73	0.42	69	61
7	الاردن	70	0.58	52	60
8	قطر	57	0.58	65	60
9	تونس	73	0.40	64	59
10	الكويت	43	0.46	57	49
11	اليمن	53	0.52	31	45
12	لبنان	57	0.39	31	44
13	موريتانيا	53	0.58	5	39
14	الجزائر	60	0.42	8	37
15	السودان	30	0.52	29	37
16	العراق	20	0.58	6	33
17	جيبوتي	50	0.42	6	33
18	فلسطين	60	0.03	غير متوفر	غير متوفر
19	الصومال	33	0.29	2	21
20	سوريا	27	0.03	16	15
21	ليبيا	27	0.03	2	1

المصدر:- [8].

وبذلك يكون لمؤشر الحكومات ثلاث مؤشرات فرعية التي يمكن تبيانها كما يلي:

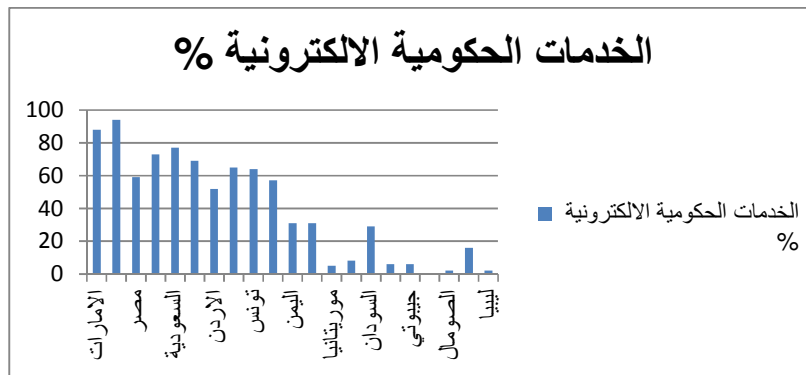
اولاً:- مؤشر نسبة الانظمة الحكومية المؤتمتة الى الانظمة الكلية الموجودة في البلد، وان العراق لديه نسبة منخفضة تقدر بحوالي 20% اي بمعنى ان اخر ان حوالي 80% من الانظمة الحكومية في العراق لا تستند على هذا المؤشر والذي يتضح لنا في الشكل ادناه.



شكل رقم (2-9): مؤشر نسبة الانظمة الحكومية المؤتمتة.

المصدر:- من إعداد الباحثان بالاعتماد على بيانات الجدول (2-3) واستخدام (MS. Word -2010).

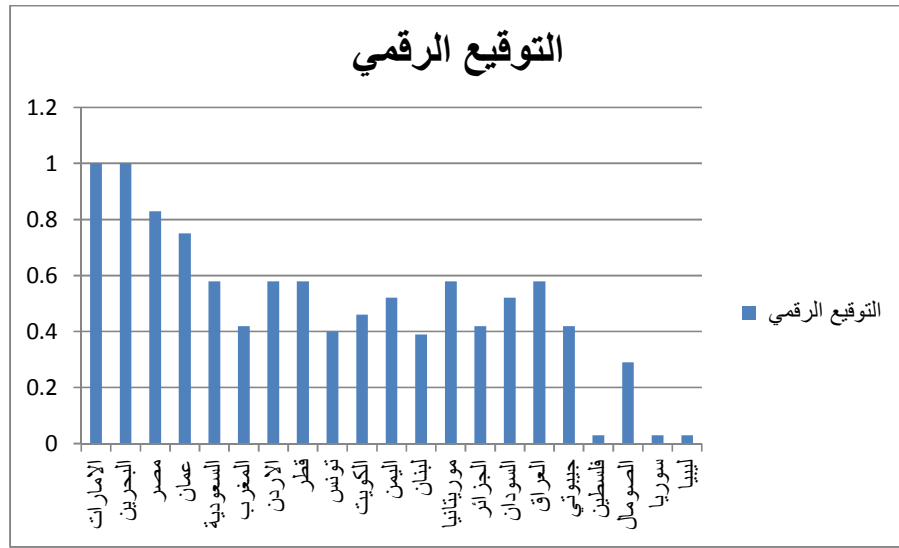
ثانياً:- مؤشر نسبة الخدمات الحكومية الالكترونية التي يتم توفيرها من قبل الدولة لمواطنيها والتي تكون متدنية جدا حوالي 6% في العراق في حين تتصدر دولة البحرين المجموعة العربية بحوالي 94% في هذا المؤشر الذي تم توضيحه في الشكل (2-10) ادناه.



شكل رقم (2-10): مؤشر نسبة خدمات الانظمة الحكومية الالكترونية.

المصدر:- من إعداد الباحثان بالاعتماد على بيانات الجدول (2-3) واستخدام (MS. Word -2010).

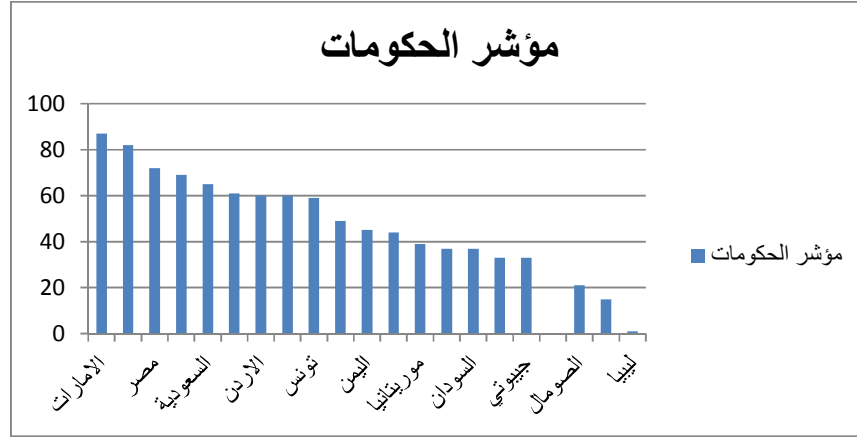
ثالثاً:- مؤشر التوقيع الرقمي التي يتم استخدامه التوقيع في المعاملات الرسمية بين مؤسسات الدولة, وان اعلى قيمة له (1) في الامارات والبحرين بينما تبلغ قيمته في العراق (0.58) وهذا يعني ان اكثر من 40% من مؤسسات الحكومة العراقية لاتتعامل مع التوقيع الالكتروني في كتبها ومعاملاتها الرسمية , وهذا ما يتم توضيحه في الشكل(2-11) ادناه.



شكل رقم (2-11): مؤشر التوقيع الرقمي

المصدر:- من إعداد الباحثان بالاعتماد على بيانات الجدول (2-3) واستخدام (MS. Word -2010).

وبذلك يتم احتساب مؤشر الحكومات وكما مبين في الشكل (2-12) من معدل مؤشرات الفرعي الثلاثة والذي تكون الصدارة فيه لدولة الامارات بنسبة (87%) بينما العراق بنسبة 33% وهي نسبة منخفضة نوعا ما.



شكل رقم (2-12): مؤشر الحكومات.

المصدر:- من إعداد الباحثان بالاعتماد على بيانات الجدول (2-3) واستخدام (MS. Word -2010).

4.1 مؤشر الانتشار التكنولوجي في العالم العربي

ان مؤشر الانتشار التكنولوجي العام هو محصلة من متوسط المؤشرات الرئيسية الثلاثة (مؤشر الاعمال و مؤشرا لشخاص و مؤشرالحكومات) انفة الذكر وكما مبين ادناه في الجدول (2-4).

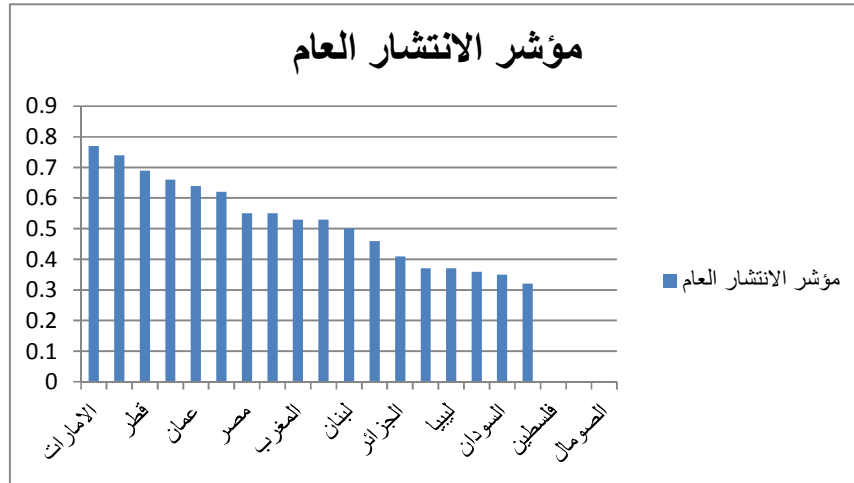
جدول رقم (2-4): معدل الانتشار التكنولوجي في العالم العربي.

ت	الدولة	مؤشر الاعمال	مؤشر الاشخاص	مؤشرالحكومات	مؤشر الانتشار العام
1	الامارات	52	94	87	0.77
2	البحرين	48	93	82	.074
3	قطر	54	92	60	0.69
4	السعودية	47	86	65	0.66
5	عمان	41	82	69	0.64
6	الكويت	49	88	49	0.62
7	مصر	34	59	72	0.55
8	الاردن	37	68	60	0.55
9	المغرب	31	65	61	0.53

10	تونس	35	66	59	0.53
11	لبنان	32	76	44	0.50
12	العراق	34	73	33	0.46
13	الجزائر	16	69	37	0.41
14	اليمن	24	41	45	0.37
15	ليبيا	33	67	1	0.37
16	موريتانيا	18	52	39	0.36
17	السودان	20	50	37	0.35
18	جيبوتي	15	49	33	0.32
19	فلسطين	غير متوفر	67	غير متوفر	غير متوفر
20	سوريا	غير متوفر	41	15	غير متوفر
21	الصومال	غير متوفر	35	21	غير متوفر

المصدر:- [8]

ومن الجدول اعلاه يمكن ان نبين سلوك مؤشر الانتشار التكنولوجي العام لاقطار الوطن العربي وفق الشكل (2-12)، والذي يظهر تصدر الامارات بنسبة (77%)، وان العراق بنسبة (46%) وهي تعني انه اكثر من نصفه غير مشمول بهذا المؤشر الهام .



شكل (2-12): مؤشر الانتشار التكنولوجي العام.

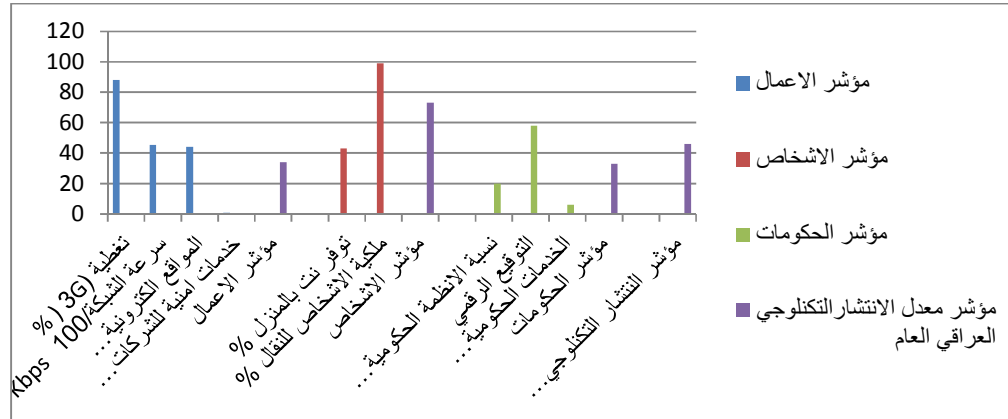
المصدر:- من إعداد الباحثان بالاعتماد على بيانات الجدول (2-4) واستخدام (MS. Word -2010).

وعلى اساس ما تقدم من تحليل احصائي لجميع المؤشرات الرئيسية والفرعية بما فيها مؤشر الانتشار التكنولوجي العام للعالم العربي يمكننا جدولة مؤشرات العراق وكما موضح في الجدول (2-5) وعلى النحو الاتي:
جدول رقم (2-5): معدل المؤشرات الفرعية والرئيسية للانتشار التكنولوجي في العراق.

ت	المؤشرات الفرعية	مؤشر الاعمال	مؤشر الاشخاص	مؤشر الحكومات	مؤشر الانتشار العام
1	تغطية (3G) %	88			
2	سرعة الشبكة/100 Kbps	45.42			
3	المواقع الكترونية للشركات %	44			
4	خدمات امنية للشركات لكل مليون شخص	0.72			
5	مؤشر الاعمال				34
6	توفر نت بالمنزل %		43		
7	ملكية الاشخاص للنقال %		99		
8	مؤشر الاشخاص				73
9	نسبة الانظمة الحكومية المؤتمتة %			20	
10	التوقيع الرقمي			0.58	
11	الخدمات الحكومية الالكترونية %			6	
12	مؤشر الحكومات				33
13	مؤشر الانتشار التكنولوجي العراقي				46

المصدر:- من إعداد الباحثان بالاعتماد على بيانات الجداول (2-4)، (2-3)، (2-2)، و(2-1).

وبذلك يمكننا توضيح سلوك متوسط الانتشار التكنولوجي العام للعراق الذي يصل الى اكثر من (40%)، وعلى الرغم من ان مؤشر الاشخاص فيه يصل الى اكثر من (70%) لكن مؤشري الاعمال والحكومات مايزالا منخفضين اقل من (35%) وذلك بسبب التدني الواضح في مؤشراتهما الفرعية وكما يتبين في الشكل (2-13).



شكل (2-13): المؤشرات الفرعية والرئيسية للانتشار التكنولوجي في العراق.

المصدر:- من إعداد الباحثان بالاعتماد على بيانات الجدول (2-5) واستخدام (MS. Word -2010).

ان تطبيق تكنولوجيا المعلومات والاتصالات اصبح المحرك الرئيسي لنمو اقتصاد الدول الصناعية المتقدمة وحدث تأثيرا ايجابيا في بنية مجتمعاتها وذلك بنمط حياة جديدة مبني على التكنولوجيا الرقمية والمعرفة وبذلك اعطاها الافضلية الاقتصادية والاجتماعية وامتلاكها الصدارة في اقتصاد المعرفة الجديد والمسمى اليوم بالاقتصاد الالكتروني او الاقتصاد الرقمي. [9]

المحور الثالث: الاقتصاد المعرفي (Knowledge Economy)

1.3 مفهوم الاقتصاد المعرفي (الرقمي)

ان الاستخدام الواسع لتكنولوجيا المعلومات والاتصالات على مدى العقود الأربعة الماضية ووسائل الإعلام الإلكترونية المختلفة مثل الحواسيب والهواتف المحمولة وشبكات الإنترنت وشبكات الاتصالات العالمية والشبكات الاجتماعية والتغيير في أنماط الحياة البشرية في جميع أنحاء العالم إلى انتشار نوع جديد من الاقتصاد المعروف اليوم باسم الاقتصاد الرقمي أو الاقتصاد الإلكتروني، وان هذا النوع من اقتصاد المعلومات أصبح سمة بارزة في اقتصاد البلدان المتقدمة.

وقد أدى ذلك إلى ظهور العديد من التعاريف لمفهوم الاقتصاد الرقمي وأبرزها:

هو كل الأنشطة الاقتصادية في المجال الإلكتروني التي تستخدم تكنولوجيا المعلومات والاتصالات الحديثة على أساس شبكة الإنترنت والشبكة العالمية (WWW). [10]

كما تم تعريفه على أنه التفاعل والتكامل والتنسيق المستمر بين تكنولوجيا المعلومات والاتصالات من ناحية والاقتصاد الوطني والقطاعي والدولي من جهة أخرى من أجل تحقيق الشفافية والفرورية لجميع المؤشرات الاقتصادية الداعمة لجميع المجالات الاقتصادية والتجارية والمالية في البلدان على مدى فترة من الزمن. [11]

كما تم تعريفه على أنه ذلك الاقتصاد الذي يستند على التقنية المعلوماتية الرقمية ويوظف البيانات والمعلومات المعرفية في ادارته وجعلها من الموارد الجديدة للثروة ومصدر للابتكار والابداع والتطور. [12]

ومن كل هذا يمكن ان نخلص ان الاقتصاد الرقمي او الالكتروني مبني بالاساس على التطور التكنولوجي والمعلوماتي الذي له الدور الاساس والفعال في زيادة وتحسين وتطوير الخدمات والمنتجات وخصوصا التي لها قابلية التداول التجاري الالكتروني الرقمي عبر شبكات الاتصال الحديثة، وهو يقوم على عدة ركائز اهمها نظم المعلومات والبيانات وتطور انظمة الاتصالات الرقمية وانتشار الحواسيب (من اجهزة وبرامج خدمية وتطبيقية) والهواتف النقالة. [13] وان هذا النوع من الاقتصاد الجديد سوف يساعد على اندماج اقتصاد الدول فيما بينها ضمن الاقتصاد العالمي وكسر القيود والحدود والمحددات فيما بينها وزيادة التجارة العالمية بالاضافة الى تحسين العلاقات بين المصدرين والموردين والمنافسين والمستثمرين، علاوة على ذلك فهو يدخل كاساس في تطوير وتحسين معظم مرافق الحياة البشرية وفي شتى المجالات من اتخاذ القرارات والتعليم والصحة والصناعة والتجارة والزراعة والخدمات المصرفية والبنوك وشركات التأمين والشركات العامة والخاصة والدوائر الحكومية والخدمية كافة وهذا ما نراه ونلمسه اليوم في مجتمعات الدول المتقدمة كاليابان والصين ودول اوربا وامريكا. [14]

ويرجع كل ذلك الى ما يتميز به هذا الاقتصاد من سمات وخصائص جمة نذكر منها على سبيل المثال سرعة وسهولة الوصول للمصادر والمعلومات وكسر الحواجز والعقبات وتحسين اساليب المنافسة والتكامل بين تكنولوجيا المعلومات والاتصالات وقطاعات الاقتصاد في كل المجالات، وله دور فعال وبارز في زيادة معدلات النمو والاستثمارات الاقتصادية والتجارة الالكترونية الخارجية والداخلية ويوفر المعلومات الدقيقة لاتخاذ القرارات والسياسات الاقتصادية والاجتماعية والخدمية والادارية والاستثمارية، وبذلك فهو يؤمن ادارة مثلى وجيدة للمصادر والموارد. [15]

2.3 مؤشرات الاقتصاد الرقمي

ان الاقتصاد الرقمي يركز على بعض المؤشرات حسب منهجية البنك الدولي لتقييم المعرفة (KAM) والتي تمثل أداة التفاعل عبر شبكة الإنترنت لانتاج إجمالي مؤشر الاقتصاد المعرفي (KEI) الذي بدوره يمثل استعدادا عاما أو إقليميا للمنافسة في اقتصاد المعرفة (KE) واللذان يستندان على متوسط بسيط من أربعة مؤشرات فرعية تمثل الركائز الأربع لاقتصاد المعرفة: [16]

1- الابتكار والتبني التكنولوجي

والذي يكون مؤلف من الشركات ومراكز البحوث والجامعات ومراكز الفكر والاستشاريين والمنظمات الأخرى والاستفادة من المخزونات المتزايدة من المعارف العالمية وتكييفها مع الاحتياجات المحلية وإيجاد حلول تكنولوجية جديدة.

2- الحوافز الاقتصادية والنظام المؤسسي (EIR)

الذي يمثل حوافز تشجع الاستخدام الفعال للمعرفة القائمة والجديدة وازدهار روح المبادرة وتطبيق النشاط الاقتصادي لتحسين الإنتاج ورفع مستوى الجودة وتشجيع الابتكار ودعم الشركات الجديدة.

3- التعليم والتدريب

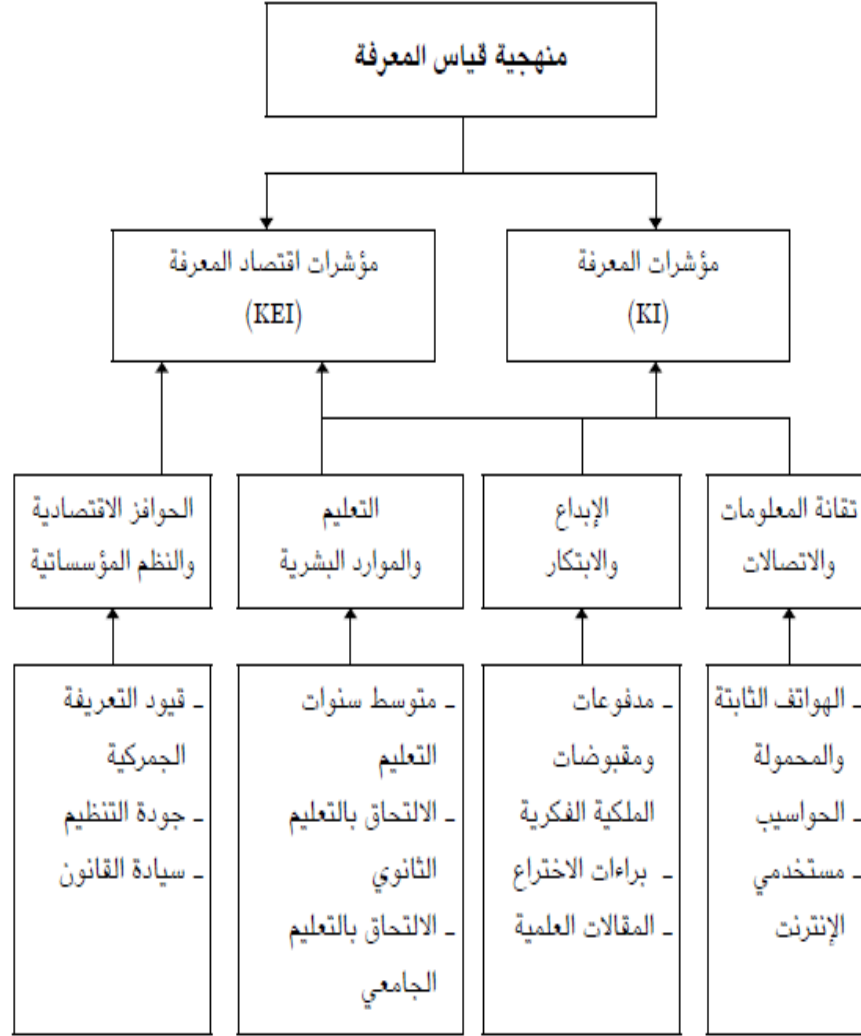
إن خلق المعرفة واستخدامها وتبادلها وحفظها يحتاج الى الناس المتعلمين والمدرّبين تدريباً مناسباً ويمتلكون مهارات .

4- البنية التحتية لتكنولوجيا المعلومات والاتصالات (ICT)

تعمل البنية التحتية الحديثة والمتاحة لتكنولوجيا المعلومات والاتصالات على تسهيل الاتصال الفعال ونشر المعلومات ومعالجتها.

وان هذه الركائز الأربعة يتم استخدامها حسب منهجية البنك الدولي لتقييم المعرفة (KAM) من خلال سلم معياري بسيط من (صفر) الى (عشرة) وبذلك فان البلدان التي تطمح لتحسين نموها الاقتصادي عن طريق تقييمها مع 140 دولة وتمثيل قابليتها على المنافسة ضمن الاقتصاد المعرفي, ولذلك يمكن توضيح منهجية قياس المعرفة

وفق المخطط (1-3) الذي يستند على مؤشر قياس المعرفة (KI) ومؤشر اقتصاد المعرفة (KEI) ومؤشراتها الرئيسية والفرعية. [16]



مخطط (1-3): منهجية قياس المعرفة (KAM).

المصدر:- [16].

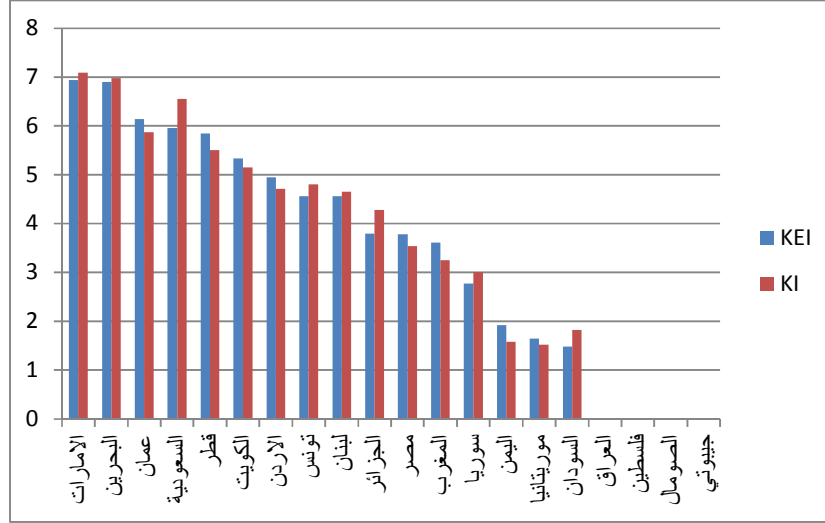
ووفق منهجية قياس المعرفة يتم ترتيب الدول العربية ضمن ١٤٥ دولة وكما موضح في الجدول (1-3) حيث تتصدر دولة الامارات المجموعة العربية في مؤشر الاقتصاد المعرفي وتأتي في التسلسل 42 عالميا، وتجدر الإشارة الى عدم دخول العراق في منهجية قياس المعرفة عالميا وعربيا.

جدول (1-3): منهجية قياس المعرفة (KEI) و (KI) للدول العربية.

ت	الدولة	الترتيب العالمي	مؤشر الاقتصاد المعرفي KEI	مؤشر المعرفة KI
1	الامارات	42	6.94	7.09
2	البحرين	43	6.90	6.98
3	عمان	47	6.14	5.87
4	السعودية	50	5.96	6.55
5	قطر	54	5.84	5.50
6	الكويت	64	5.33	5.15
7	الاردن	75	4.95	4.71
8	تونس	80	4.56	4.80
9	لبنان	81	4.56	4.65
10	الجزائر	96	3.79	4.28
11	مصر	97	3.78	3.54
12	المغرب	102	3.61	3.25
13	سوريا	111	2.77	3.01
14	اليمن	121	1.92	1.58
15	موريتانيا	133	1.65	1.52
16	السودان	137	1.48	1.82
17	العراق	غير متوفر	غير متوفر	غير متوفر
18	فلسطين	غير متوفر	غير متوفر	غير متوفر
19	الصومال	غير متوفر	غير متوفر	غير متوفر
20	جيبوتي	غير متوفر	غير متوفر	غير متوفر
21	ليبيا	غير متوفر	غير متوفر	غير متوفر

المصدر:- [16] [17].

وعلى هذا الاساس يمكن توضيح مؤشر قياس المعرفة (KI) ومؤشر اقتصاد المعرفة (KEI) لمجموعة الدول العربية كما في الشكل (1-3).



شكل (1-3): مؤشر قياس المعرفة (KI) ومؤشر اقتصاد المعرفة (KEI)

المصدر:- من إعداد الباحثان بالاعتماد على بيانات الجدول (1-3) واستخدام (MS. Word -2010).

وتجدر الاشارة الى عدم تضمين العراق ضمن هذين المؤشرين, وبذلك لم يتم الخوض في تحليل مؤشراتها الفرعية.

المحور الرابع: معوقات الاقتصاد الرقمي العراقي

على الرغم من ان مؤشر الانتشار التكنولوجي في العراق يصل الى 46% نسبة الى مؤشرات الرئيسية (مؤشر الاشخاص ومؤشر الاعمال ومؤشر الحكومات والتي تستند الى مؤشرات فرعية خاصة بها) الا ان العراق لم يدخل ضمن مجال الاقتصاد الرقمي لانه على العموم يواجه تحديات ناتجة عن ميزتين اساسيتين يمتلكها هذا البلد: اولهما الموارد الطبيعية المتوفرة فيه بشتى انواعها وكذلك لمخزون الضخم من الثروة النفطية. وثانيهما موقعه الجغرافي المتميز حيث يكون الممر البري والجوي الاقصر والاسهل الذي يربط الشرق مع الغرب, مما جعل اقتصاده يواجه تحدي دائم على مر العصور من الشرق والغرب للسيطرة والتحكم بهذه الميزتين. ولذلك فإن اقتصاده

الرقمي الذي يعتبر حديث الولادة مقارنة باقتصاديات البلدان المتقدمة والبلدان المجاورة، ويرجع ذلك للعديد من التحديات التي بعضها له صلة مباشرة بمؤشرات الاقتصاد المعرفي او مؤشرات الانتشار التكنولوجي الرئيسية , بينما البعض الاخر له صلة بالمؤشرات الفرعية لكليهما واحدهما, ويمكن تلخيص هذه المعوقات (التحديات) على النحو التالي:-

1.4 الامية المعرفية

إن جوانب الامية المعرفية هي السمة المميزة لمجتمعنا بسبب عزلته عن فترة التطور العالمي في مجال تكنولوجيا المعلومات والاتصالات والاقتصاد العالمي الجديد, ومن ناحية أخرى, بسبب سوء الإدارة والسياسات الخاطئة التي اعتمدها متخذي القرار, بالإضافة إلى المخاوف من تطبيق وامتلاك البنية التحتية لهذا الاقتصاد الجديد الذي يعتمد على تكنولوجيا المعلومات والاتصالات. وهذا يتضح لنا من تدني مؤشري الاعمال (34%) والحكومات (33%) بالإضافة الى المؤشرات الفرعية ذات العلاقة, وكما مبين في الجدول (4-1) ادناه:-

جدول (4-1): المؤشرات التكنولوجية الفرعية المتدنية المؤثرة في البنية التحتية.

ت	المؤشر	النسبة
1	توفر الانترنت	43
2	الخدمات الحكومية الالكترونية	6
3	الانظمة الحكومية المؤتمتة	20
4	المواقع الالكترونية للشركات	44

المصدر:- من إعداد الباحثان بالاعتماد على بيانات الجدول (2-5)

وهذا ما يجعل العراق لم يدخل ضمن تصنيف جودة التعليم والتدريب ومؤشر الابتكار ضمن الاقتصاد المعرفي.

2.4 الامن والقانون

كلاهما معا يمثلان السور الذي يحفظ الموارد والحقوق والواجبات في كل مرافق الحياة بما فيها الاقتصاد والاقتصاد الرقمي وغياهما او عدم العدالة في تطبيقهما او تجزئتهما وفق منافع فردية او فئوية سوف يؤدي الى ضعف وشلل عام في منظومة الحياة المتكاملة, وكذلك إهدار واستنزاف الموارد وتعطيل القوانين الأمنية والأمن

الاقتصادي للأفراد والمؤسسات والشركات والسلع والأموال والاستثمار والمعلومات والاتصالات، وكل ذلك سيؤدي إلى انهيار كامل في الاقتصاد والاقتصاد الرقمي وغياب جميع أنواع الاستثمارات في البلاد. ورغم ان نسبة مؤشر تغطية (3G) تصل الى (88%) في العراق، لكن مؤشر الخدمات الامنية للشركات يكاد يكون معدوما (0.72%) ويرجع ذلك بالدرجة الاساس الى مخاوف الشركات من استثمار اموالها في المناطق المضطربة امنيا علاوة على ذلك سهولة ابتزازها لغياب تطبيق القانون.

3.4 الصراع

ان لهذا التحدي ثلاثة اوجه تكمن بمايلي: (1) الصراع الدولي، وهو صراع دائم ومتوغل في القدم بين الشرق والغرب للهيمنة والاستحواذ على موارد العراق المكونة والمتنوعة والسيطرة على هذا الموقع الجغرافي المهم، وهذا الصراع لم تقتر وتيرته على مر الزمان ولهذا لم يحظى الاقتصاد العراقي على العموم بنعيم الاستقرار لتأثره بهذا الصراع. (2) الصراع الاقليمي، هذا الصراع عادة ما يتحدد بين القوى الاقليمية المتنافسة ودائما ما يرتبط بعلاقة خفية مع الصراع الدولي الذي يؤثر بشكل مباشر على اقتصاد العراق من خلال جعله في حالة من الاضطراب والغليان حتى يومنا هذا، (3) الصراع الداخلي، إنه صراع وقتي بين القوى الداخلية المتنافسة على مصادر وهو نتاج للصراعات الإقليمية والدولية وله تأثير سلبي على الاقتصاد بشكل عام.

وعلى الرغم اننا لا نرى تأثير مباشر لهذا المعوق على الاقتصاد المعرفي الا انه له تأثير فعال في كل مرافق الحياة وهذا يتجلى في تكنولوجيا المعلومات والاتصال في استهداف ابراج الاتصال وخلق الفوضى في مناطق الصراع والسيطرة على شركات الاتصال من جهة وابتزازها ومحاولة افسالها من جهة اخرى والذي يؤثر على مؤشر تقانة المعلومات والاتصال التي هي ركن اساسي من الاقتصاد المعرفي.

4.4 الادارة والقرار

إن سوء إدارة جميع الموارد مثل الموارد البشرية أو المالية أو الموارد الأخرى التي تدخل في مجالات الصناعة والتجارة والزراعة والتعليم والصحة والخدمات فضلا عن ذلك الابتعاد عن التطبيقات التكنولوجية الحديثة التي تحدث بسبب القرارات الخاطئة المتخذة في الحرب والسلم أدى إلى ضعف عام في جوانب الحياة التي تلاها تراجع في الاقتصاد الإلكتروني والتقليدي، وهذا واضح في قلة الاستثمار والفساد المالي والإداري في العديد من مؤسسات الدولة بشكل عام، وهذا يتجلى بوضوح في انخفاض مؤشر الحكومات المتدني (33%) بسبب تدني مؤشريه الفرعيين مؤشر الانظمة الحكومية المؤتمتة (20%) اي ان 80% من الانظمة الحكومية لا تستند الى

الانظمة الالكترونية الذاتية) ومؤشر الخدمات الحكومية الذي يصل الى (6%) ولذلك تكون المحسوبة واتخاذ القرارات الخاطئة والفساد الاداري هي السمات البارزة حيث ياتي العراق في المرتبة العاشرة علميا (166) من بين 176 دولة والمرتبة السادسة عربيا (16) من بين 21 دولة عربية حسب تقرير مؤشر الفساد العالمي 2016 لمنظمة الشفافية.

5.4 البنى التحتية

ان استنزاف وهدر وسوء استخدام لكل الركائز التي تمثل البنية التحتية للاقتصاد الإلكتروني من معدات حديثة واجهزة إلكترونية وبرامج تطبيقية متقدمة ومعلومات وشبكات اتصال وأشخاص وباحثين من ذوي الاختصاصات ، فضلا عن رأس المال والموارد المتاحة في البلاد هي من التحديات الرئيسية التي تواجه نمو وتطور الاقتصاد المعرفي بوجه العموم. وعلى الرغم من ان العراق لديه نسب مؤشرات جيدة في تقنية تكنولوجيا المعلومات والاتصال كنسبة مؤشر ملكية الهاتف النقال (99%) ونسبة مؤشر تغطية (3G) (88%) و نسبة مؤشر الاشخاص (73%) لكن ماتزال المؤشرات الاخرى متدنية للغاية وكما موضح في الجدول (4-2) ادناه:-

جدول (4-2): المؤشرات التكنولوجية المتدنية المؤثرة في البنية التحتية.

ت	المؤشر	النسبة %
1	مؤشر الانتشار العام	46
2	مؤشر الحكومات	33
3	مؤشر الاعمال	34
4	مؤشر التوقيع الرقمي	58
5	مؤشر توفر الانترنت	43
6	مؤشر الخدمات الحكومية الالكترونية	6
7	مؤشر الانظمة الحكومية المؤتمتة	20
8	مؤشر المواقع الالكترونية للشركات	44
9	مؤشر سرعة شبكة الانترنت (Kbps)	4.5

المصدر:- من إعداد الباحثان بالاعتماد على بيانات الجدول (5-2).

وهذا ما يجعله خارج التصنيف العالمي لمؤشرات الاقتصاد المعرفي.

المحور الخامس: دور تكنولوجيا المعلومات والاتصال في تذليل معوقات الاقتصاد المعرفي في العراق.

من خلال التطرق الى اهم اشكالات الاقتصاد العراقي فقد تبين ضعف امكانيات تبنيه لانموذج الاقتصاد المعرفي, ووفقا لامكانياته المادية والبشرية نضع في ادناه اهم الحلول الواقعية للانطلاق بامان نحو هذا الاقتصاد.

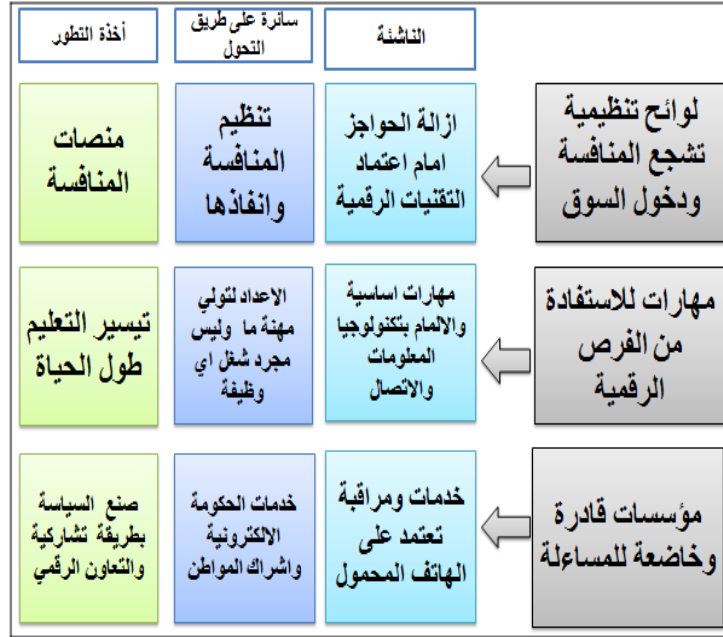
جدول (5-1): تذليل معوقات الاقتصاد المعرفي العراقي.

المعوق	التذليل
الامية المعرفية	<p>1- استخدام الاعلام الالكتروني عن طريق وسائط التواصل الاجتماعي من فيس بوك ويوتيوب وتويتر وغيرها من وسائل الاتصال المرئية والمسموعة والتي تصل لكل بيت عراقي دون عناء .</p> <p>2- فتح دورات للتعليم الالكتروني مجانا ولكافة طبقات المجتمع وذلك بنشر محاضرات مدروسة المنهجية مسبقا من قبل ذوي الاختصاص في القتصاد والتكنولوجيا الحديثة.</p> <p>3- فتح مراكز تأهيل وتطوير وتدريب في وزارات الدولة كافة ويتمين ذاتي وفي المؤسسات والشركات لخلق كوادر مؤهلة لادارة وتطبيق وصيانة تكنولوجيا المعلومات والاتصالات.</p>
الامن والقانون	<p>1- تطبيق الحكومة الالكترونية والامن والامن الاقتصادي الالكتروني في المدن والمؤسسات كافة والشركات العامة والخاصة والمصارف وتطبيق المراقبة المكثفة على حركة المال والموارد بدءا من الحدود وانتهاء بالمواطن البسيط وذلك باستخدام وسائل المراقبة الحديثة كطائرات المراقبة بدون طيار والكاميرات الرقمية بمختلف انواعها وربطها ضمن مراكز مراقبة الكترونية مركزية مرتبطة بمركز مراقبة رئيسي عبرشبكات الاتصال الحديثة.</p> <p>2- تفعيل وتطبيق القانون بعدالة وانشاء مراكز تنافسية وفق معايير وضوابط علمية وعالمية بين الشركات المحلية والعالمية ووفق اسس علمية وتوفير الحماية اللازمة لذلك.</p> <p>3- تفعيل دور المواطن لرصد ومراقبة السلوكيات السلبية في تطبيق القوانين والانظمة الامنية للحفاظ على الموارد والممتلكات العامة.</p>
	<p>1- انشاء ادارة الكترونية موحدة ومركزية لكافة مؤسسات الدولة الرئيسية والفرعية من رأس الهرم الذي يمثل القيادة ومتخذي القرار الى اصغر وحدة ادارية في</p>

الادارة والقرار	<p>المجتمع بالاضافة الى المصارف والشركات العامة والخاصة وتفعيل الالتمة الالكترونية لانتهاء صبغة الفساد الاداري والمالي السائدة في نواحي البيئة العراقية.</p> <p>2- انشاء هيئة رأي متخصصة تستند الى اسس علمية وتدعم القرارات الايجابية والحيلولة دون اتخاذ القرارات الخاطئة والغير مدروسة وفق الاسس العلمية والتطبيقية الحديثة.</p> <p>3- تقييم الاداء الاداري والمالي دوريا ووضع معايير عالمية يتم الاستناد عليها</p>
الصراع	<p>1- ان الصراع بانواعه الثلاثة يكون الفيصل فيه عند راس الهرم واصحاب القرار الذين يقودون البلد بعدم الانحياز وتقديم مصلحة البلد على كل المسميات و الاعتبارات الاخرى وهو المقياس لتطور البلد ونموه اقتصاديا.</p> <p>2- السعي الحثيث لجعل العراق مركز تجارة عالمي واقليمي.</p> <p>3- رفع جميع المؤشرات الرئيسية والفرعية المتدنية وبالاخص مؤشر الحكومات مع مؤشرات الفرعية لتحويل المجتمع لمجتمع معرفي الكتروني قادر على انتقاء النخبة الجيدة لتقوده وتفقد البلد الى بر الامان وتجنبه هذه الصراعات التي تهلك اقتصاده وتستنزف ثرواته وخير مثال على ذلك تقنية بطاقة الناخب الالكترونية الحديثة التي تستخدم اليوم في الدول المتقدمة في عملية انتخاب قياداتها لهما.</p>
البنى التحتية	<p>1- على الرغم من امتلاك تقنية معلومات واتصال و تغطية تصل الى (88%) وتوفر اجهزة الكترونية محوسبة ومتنوعة, الا انها لم تؤدي الغرض لجعل العراق على طريق التحول الرقمي ويرجع ذلك عدم استثمار وتوظيف تلك التقنيات في هذا الاتجاه .</p> <p>2- تطبيق وتدريب وصيانة وادامة العمل ضمن هذا المجال وذلك بالاعتماد على خبرات اجنبية ومحلية وتطوير كوادر محلية لتخذ دورها في المستقبل ولتصبح الركيزة لمجتمع معرفي.</p> <p>3- وضع خطة لتحسين مؤشرات تقنية المعلومات والاتصال ومؤشرات الاقتصاد المعرفي الجيدة نسبيا ورفع نسب المؤشرات المتدنية وفق اسس علمية وعملية.</p>

المصدر:- من إعداد الباحثان.

ان ما ورد في الجدول اعلاه قد ينسجم مع ما عرضه تقرير العوائد الرقمية الصادر عن مجموعة البنك الدولي لعام 2016 من خلال اعتماد مسارين نحو تبني مضامين الاقتصاد المعرفي, وذلك اذا ما افترضنا ان العراق يندرج ضمن الدول الناشئة وعلى النحو الاتي:-



شكل (5-1): اولويات السياسات للبلدان الناشئة والسائرة على طريق التحول والاخذة بالتحول.

المصدر :- [18].

جدول (5-2): السياسات ذات الاولوية لتحسين مستويات تقديم الخدمات.

البلدان الاسواق الناشئة : ارساء الاساس لمؤسسات اكثر فعالية للمساءلة	البلدان السائرة على طريق التحول: بناء مؤسسات قادرة وخاضعة للمساءلة	البلدان الاخذة في طريق التحول: تدعيم المؤسسات التعاونية
<ul style="list-style-type: none"> تحسين خدمات المعلومات للمواطنين . تعزيز الرقابة على مقدمي الخدمات والمدفوعات لهم. انشاء سجلات سكانية . توسيع نطاق تقديم الخدمات من جهات غير الدولة. زيادة المساءلة الانتخابية. 	<ul style="list-style-type: none"> تدعيم نظم الخدمات الحكومية . تحسين ادارة مقدمي الخدمات. طلب ملاحظات تقييمية منتظمة من المستخدمين على نوعية الخدمات. زيادة الشفافية في المجالات ذات الاولوية. 	<ul style="list-style-type: none"> تحسين التعاون بين الاجهزة الحكومية والاطراف غير الحكومية. تعزيز التشارك في وضع السياسات.

المصدر :- [18].

المحور السادس: الاستنتاجات والتوصيات

اولاً:- الاستنتاجات

1. يعيش العالم منذ ما يقرب من ثلاثة عقود تحولات تكنولوجية متسارعة، اثرت بشكل مباشر على انماط الحياة الاقتصادية والاجتماعية، مما شكّل للعديد من دول العالم (ومنها العراق) تحدياً مصيرياً في كيفية التعاطي مع رموز هذه التكنولوجيات .
2. ساهمت تكنولوجيا المعلومات والاتصال فيما يعرف " بتسليع المعلومات"، وقد شكّل ذلك نواة لما يُعرف بالاقتصاد المعرفي، فأصبحت دول العالم بموجب ذلك تراهن على رأس المال البشري أكثر من رأس المال المادي.
3. على الرغم من الانتشار التكنولوجي في العراق لما يصل الى 46% بمؤشراته الفرعية الا ان ذلك لم ينعكس على مؤشرات الاعمال والحكومات. مما اعطى هذا الانتشار الصفات الاستهلاكية وليس الانتاجية، عليه مازال العراق خارج التصنيف العالمي لمؤشرات الاقتصاد المعرفي.
4. تمثل القدرات المواردية والبشرية (الهرم السكاني الفتي) في العراق فرصاً حقيقية لاحتضان وانطلاق اقتصاد معرفي يعطي للعراق تنوعاً في مصادر الدخل وفرصاً مهمة للانتقال الى مراحل متقدمة في مؤشرات النمو والتنمية.

ثانياً:- التوصيات

1. التأسيس لنظم تعليم ابتكارية بدءاً من المراحل العمرية الاولى.
2. التركيز على البحث العلمي للمراحل العمرية ما بعد الثانوي على ان يعزز هذا الاجراء برفع ميزانية الاتفاق على البحث العلمي تدريجياً وصولاً الى 3 % من الناتج المحلي الاجمالي.
3. ربط التعليم بسوق العمل من خلال استحداث تخصصات علمية تواكب رموز الاقتصاد المعرفي.
4. دعم القطاع الخاص تشريعياً واجرائياً لدعم متطلبات التنافسية للمنتوج المحلي.
5. رقمنة الظواهر الاقتصادية والاجتماعية بهدف الولوج السهل لبيئة التكنولوجيات الرقمية.

6. تعزيز نظم التوأمة والشراكات بين المؤسسات الوطنية والمؤسسات الدولية الرائدة في مجالات العلوم والتكنولوجيا.

المراجع

- [1] حسن عماد مكايي " تكنولوجيا الاتصال في عصر المعلومات" ط2 - القاهرة: الدار المصرية اللبنانية، 1997.
- [2] محمد منير حجاب " المعجم الإعلام " القاهرة: دار الفجر، 2004 .
- [3] أ. د. زين عبد الهادي " تكنولوجيا الاتصال في الاعلام" القاهرة: كلية الآداب - جامعة حلوان, 2008.
- [4] النعواشي، قاسم، "استخدام تكنولوجيا المعلومات والاتصالات في التعليم"، دار وائل للنشر والتوزيع، عمان، 2010 .
- [5] د.خلود عاصم و م.م.محمد ابراهيم "دور تكنولوجيا المعلومات والاتصالات في تحسين جودة المعلومات" بغداد: مجلة كلية بغداد للعلوم الاقتصادية الجامعة العدد الخاص بمؤتمر الكلية، 2013.
- [6] الدكتور عبد الغفور حسن كنعان " التقدم التكنولوجي في ظل العولمة وآثارها على النمو الاقتصادي في الدول النامية "، كلية الإدارة والاقتصاد/جامعة الموصل، تنمية الرافدين. 80 (27) 2005 ص ص [59-80] .
- [7] طويهري فاطمة " أثر استخدام تكنولوجيا المعلومات والاتصال على أداء الموارد البشرية في المؤسسة الجزائرية" دراسة مقدمة الى كلية العلوم الاقتصادية التجارية و علوم التسيير، جامعة وهران 2 ، الجزائر، 2015 .
- [8] البراهيم الخيمي، " مؤشر انتشار التكنولوجيا في العالم العربي"مقالة حسب تقرير التطور التكنولوجي العالمي الذي ينشره البنك الدولي، الرصيف 22 ، 2016/1/19.

<https://raseef22.com/technology/2016/01/19/>

- [9] حسين العلمي, " دور الاستثمار في تكنولوجيا المعلومات والاتصالات في تحقيق التنمية المستدامة", دراسة مقدمة الى كلية العلوم الاقتصادية والعلوم التجارية و علوم التسيير, جامعة فرحات عباس سطيف -- 1 , الجزائر, 2013 .
- [10] عامر بشير, " بناء الاقتصاد المعرفي في الوطن العربي: الفرص والتحديات", مجلة الأبحاث الاقتصادية لجامعة سعد دحلب البلدية - العدد 04 ديسمبر 2010
- [11] فريد النجار ، "الإقتصاد الرقمي"، الطبعة الأولى ، الدار الجامعية ، مصر ، 2007
- [12] م .د .علي كاظم هلال, " واقع اقتصاد المعرفة في العراق وسبل الإفادة من تجارب بعض الدول العربية", مجلة القادسية للعلوم الادارية والاقتصادية, مركز ذي قار للدراسات التاريخية والآثرية, المجلد 16 لسنة 2014.
- [13] هاشم الشمري و ناديا الليثي, " الاقتصاد المعرفي", دار صفاء للنشر والتوزيع, عمان الطبعة الأولى, 2007.
- [14] محيد عواد الزبادي, " اتجاهات معاصرة في إدارة المعرفة", دار الصفاء للي ر والتوزي عيان الطاعة الأولى , 2000 .
- [15] يوسف حمد الابراهيم, " التعليم و تنمية الموارد البشرية في الاقتصاد المبني على المعرفة ", مركز الامارات للدراسات والبحوث الاستراتيجية, ابو ظبي, 2004.
- [16] عبد الحفيظ بوالصوف " منهجيات قياس إدارة المعرفة في الوطن العربي" مجلة المستقبل العربي, عدد تشرين الثاني/2015
- [17] " الوضع المعرفي وتحديات توطين المعرفة في الإمارات العربية المتحدة" تقرير المعرفة العربي للعام 2014 : الشباب وتوطين المعرفة - دولة الإمارات العربية المتحدة. (من احصائيات وبيانات البنك الدولي . كوم (2012[World Bank.com]
- [18] " العوائد الرقمية " التقرير الصادر عن مجموعة البنك الدولي لعام 2016