AL KUT JOURNAL OF ECONOMIC AND ADMINISTRATIVE SCIENCES
Publisher: College of Economics and Management - Wasit University

مؤشرات الاقتصاد المعرفي وأثرها في تحقيق التنمية الاقتصادية في العراق للمدة (2004-2019) (دراسة تحليلية)

جنان عباس علي الطائي[1] أ.م . د عادل سلام كشكول[2]

كلية الادارة والاقتصاد/ جامعة واسط

المستخلص

يحتل الاقتصاد المعرفي اهمية كبيرة عالميا وإقليميا ومحليا، لدوره الفاعل في تطوير بنى الاقتصاد، وتأثيره في الناتج المحلي الاجمالي. وقد تبنى العراق تطبيق الاقتصاد المعرفي على اقتصاده للحاق بالركب وتطوير عملية الانتاج المعرفي، وانماء الثروة، والقضاء على الفقر، وتحسين مستوى عيش الشعوب وحل مشاكلها العالقة والمتوارثة، بمعنى بناء اقتصاد متين يحقق الانتعاش لاقتصاد البلد والرفاهية للشعب. وهذا تطلب القيام بإجراءات جوهرية في ساسته الاقتصادية وتغييرات في قطاعاته المختلفة وهذا ما يعالجه البحث من خلال تحليل مؤشرات اثر متغيرات تطبيق الاقتصاد المعرفي في قطاعات البحث والتطوير والتعليم وتكنولوجيا الاتصالات والمعلومات والانفاق عليها.

Abstract

The knowledge economy occupies great importance globally, regionally and locally, for its active role in developing the structures of the economy, and its impact on the gross domestic product. Iraq has adopted the application of the knowledge economy on its economy to catch up and develop the process of knowledge production, develop wealth, eliminate poverty, improve the standard of living of peoples and solve their outstanding and inherited problems, meaning building a solid economy that achieves recovery for the country's economy and prosperity for the people. This required substantial measures in its economic policy and changes in its various sectors, and this is what the research addresses by analyzing indicators of the impact of the variables of the application of the knowledge

economy in the sectors of research and development, education, communication and information technology, and spending on them.

المقدمة

كان لتطبيق الاقتصاد المعرفي في العراق دور مهم وواضح في تحقيق التنمية الاقتصادية بمفهومها المعرفي، الا أن ذلك التطبيق رافقه معوقات كثيرة أثرت في مستوى تحقيق التنمية المطلوبة، واهمها الاعتماد على النفط وعدم وجود الامكانات الضرورية للنهوض بالقطاعات ذات العلاقة كقطاع التكنولوجيا والتعليم والبحث والتطوير وغيرها وهو ما يتبين في تحليل حجم الانفاق الاستثماري والناتج المحلي الاجمالي ومتوسط نصيب الفرد من الناتج المحلي الإجمالي، مع ما هو متوفر من امكانات وثروات في البلد لم تستغل كما ينبغي، وكذلك الاوضاع غير المستقرة للبلد ممثلة بالاحتلال والحروب الداخلية ضد عصابات داعش الارهابية، والازمات الاقتصادية والمالية وغيرها التي ألقت بظلالها الثقيلة على اقتصاد البلد.

وقد عالج البحث مؤشرات أثر متغيرات الاقتصاد المعرفي في الاقتصاد العراقي للمدة 2004-2019 لمعرفة مدى تحقيق التنمية الاقتصادية في ظل تطبيق الاقتصاد المعرفي، بالاستعانة بالجداول والاشكال، فتناول تحليل مؤشر العاملين في قطاع البحث والتطوير، والانفاق على قطاع التعليم، ومؤشرات قطاع تكنولوجيا المعلومات والاتصالات: مؤشر عدد مستخدمي الهاتف المحمول ومؤشر عدد مستخدمي الانترنت. وتبين من اختبار النموذج انه معنوي وقادر على التنبؤ بالمستقبل ووضع رؤية اقتصادية للأهداف التنموية في البلد، ويسهم في وضع الأدوات التحليلية بيد أصحاب القرار والشأن لزيادة تطبيق الاقتصاد والمعرفي من اجل تنمية اقتصادية مثلى في العراق.

أهمية البحث

تأتي أهمية البحث في دراسته مؤشرات اثر متغيرات الاقتصاد المعرفي (المتغير المستقل) في التنمية الاقتصادية (المتغير التابع) وذلك في القطاعات المعرفية، وتحليلها والكشف عن المشكلة في تدنيها، وبيان نقاط القوة والضعف فيها للوقوف عليها ومعالجتها.

مشكلة البحث

فضلاً عن كثرة الموارد والامكانات في البلد التي ممكن استغلالها بالشكل الامثل لتمكين الاقتصاد المعرفي من تحقيق التنمية الاقتصادية المطلوبة، إلا ان الاقتصاد العراقي يعاني من معوقات حسمت تراجعه وتخلف قطاعاته، واهمها الاعتماد على الإيرادات النفطية، والظروف غير الطبيعية التي يمر بها البلد، وغياب السياسة الاقتصادية المطلوبة، وعدم تطوير القطاعات التي تحقيق التنمية المعرفية كقطاع التعليم والبحث والتطوير والتكنولوجيا.

هدف البحث

تهدف الدراسة الى تحليل مؤشرات النمو الاقتصادي في قطاعات التعليم والبحث والتطوير والتكنولوجيا من خلال الجداول والاشكال البيانية للوقوف على مدى التقدم والتراجع واثر ذلك في حجم الانفاق الاستثماري والناتج المحلي

الاجمالي ومتوسط نصيب الفرد من الناتج المحلي الإجمالي، من اجل رسم رؤية لواقع التنمية وتشخيص نقاط الضعف للوقوف عليها ومعالجتها من اجل تحقيق التنمية التي يجب أن تحقق في ظل الامكانات التي يتمتع بها البلد.

فرضية البحث

ينطلق البحث من فرضية مفادها :

إن مؤشرات الاقتصاد المعرفي تمارس دوراً أساسياً في تحقيق التنمية الاقتصادية في بيئة الاقتصاد العراقي، من خلال تطبيق ركائز الاقتصاد المعرفي في القطاعات التي تسهم في انتاج المعرفة كقطاع التعليم والبحث والتطوير وتكنولوجيا المعلومات والاتصالات.

المبحث الأول: الاطار النظري والمفاهيمي لمؤشرات الاقتصاد المعرفي

الاقتصاد المعرفي قائم على المعرفة وتصنيعها واستثمارها وقد عُرِّف بأنه القدرة على خلق المعرفة واستخدامها[1]. لقد بات مسلما به أن خطوات الاقتصاد المعرفي في تسارع مقارنة بأسس ونظريات الاقتصاد التقليدي المعتمد على العمل ورأس المال والموارد الطبيعية، اذ أن الاقتصاد المعرفي يعتمد على المعلومات بوصفها المورد الاستراتيجي الجديد في الحياة الاقتصادية المكمل للموارد الطبيعية، كما تشكل تكنولوجيا المعلومات العنصر الاساسي في النمو الاقتصادي.

ولاقتصاد المعرفة مؤشرات تبين أنه النمط السائد في الاقتصاد، وتدلُّ على مدى النجاح في التوجه نحوه، ومن أهم هذه المؤشرات:

- مؤشر نسبة المكوّن المعرفي في ثمن السلع والخدمات والمنتجات فالاقتصاد المعرفي يعتمد فيه انتاج السلع والخدمات بنحو متزايد على انشطة كثيفة للمعرفة، أي الاعتماد على القدرات الفكرية أكثر من الاعتماد على المدخلات المادية أو الموارد الطبيعية، ويتميز هذا الاقتصاد بوتيرة نمو متسارعة للتقدم التكنولوجي والعلمي، والتوسع في اقتصاد المعرفة مدفوع بظهور منتجات وصناعات جديدة[2].

- مؤشر التوجه نحو مجتمع المعلومات مثل مؤشرات البنية الأساسية (هواتف، حواسيب، شبكات ومنها الإنترنت) والمحتوى الرقمي، ومدى التقدم في تنفيذ تطبيقات تكنولوجيا المعلومات والاتصالات في مجالات التجارة والحكومة والتعليم، وهو ما يعني توفير مجتمع معرفي له معاييره ومقوماته[3].

(2) Pierre-Andre Julien, A theory of Local Entrepreneurship in Knowledge publishing. Inc. USA, 2007, p 28.

(3) Rashid Amjad, why Pakistan must break- into Knowledge Economy, the Lahore journal of Economic, Vol 11, 2006, P76.

3 محمد فتحي عبد الهادي، أسس مجتمع المعلومات وركائز الاستراتيجية العربية في ظل عالم متغير. دراسات عربية في المكتبات وعلم المعلومات، مجلد 4، عدد 3، سبتمبر 1999، ص 276.

ومن المؤشرات المهمة - عدد براءات الاختراع وحقوق الملكية الفكرية بما فيها العلامات التجارية، عدد سنوات الدراسة والتدريب بالنسبة إلى عمر الفرد. نسبة الإنفاق على البحث والتطوير من الناتج المحلي الإجمالي ، وعدد الباحثين بالنسبة إلى عدد السكان، عدد حدائق التكنولوجيا أو البحث أو العلم و عدد حاضنات التكنولوجيا.

أما التنمية الاقتصادية فهي العملية التي تهدف إلى تعزيز نمو الاقتصاد في الدول عن طريق تطبيق الخطط المتطورة، والتي تجعلها أكثر تقدما، مما يؤثر على المجتمع بشكل أكثر إيجابية، ويكون ذلك وفقًا لتنفيذ مجموعة من الاستراتيجيات الاقتصادية الفعالة، أو زيادة قابلة للاستمرار في مستويات المعيشة، تشمل: الاستهلاك المادي والتعليم والصحة وحماية البيئة، والمساواة في الفرص والحريات والسياسة والمدنية، أي إن الهدف الاوسع للتنمية هو زيادة الحقوق الاقتصادية والسياسية والمدنية للجميع[4]. والتنمية ليست نموا اقتصاديا وارتفاعا في معدلات الدخل القومي فحسب، بل هي عملية شاملة تعنى بالإنسان مثلما تعنى بتحسين الاوضاع الاقتصادية والاجتماعية والسياسية والثقافية، لذا فإن اثرها التراكمي ليس مجرد النمو الاقتصادي بل تحول عميق وواسع الانتشار[5].

وأبرز مؤشرات التنمية الاقتصادية: نصيب الفرد من الناتج المحلي الإجمالي الحقيقي، ويعد من أفضل مقاييس ثروة الدول، لما يوفره من معرفة عن مستوى الرفاه الاجتماعي لمواطني كل دولة، مع إظهار تمثيل لكمية السلع والخدمات التي تم إنشاؤها لكل فرد[6]. تقليل مستويات الفقر فالتنمية العملية الهادفة إلى إحداث تحولات هيكلية اقتصادية - اجتماعية يتحقق بموجبها للأغلبية الساحقة من أفراد المجتمع مستوى من الحياة الكريمة التي تزول في ظلها بالتدريج مشكلات البطالة والفقر والجهل والمرض، ويتوفر للمواطن قدر اكبر من فرص المشاركة، وحق المساهمة في توجيه مسار وطنه ومستقبله[7].النسبة المئوية للسكان الذين يمكنهم القراءة والكتابة، و متوسط سنوات التعليم. والانفاق على التعليم وهو مؤشر مهم فنصيب الفرد من المنفق على التعليم في الدول المتقدمة أكثر من ضعفه في الدول النامية[8].

ومن المؤشرات الاخرى: المياه الصالحة للشرب وطُرق الحصول عليها، انفتاح الاقتصاد على التجارة الدولية، متوسط العمر المتوقع الذي يجب أن يرتفع مع التنمية الاقتصادية الشاملة، الاستقرار السياسي والأمني. وان مؤشرات تطبيق الاقتصاد المعرفي تؤثر في مدى تحقيق مؤشرات التنمية الاقتصادية.

---

(4) علي توفيق الصادق، التدريب على إدارة الاقتصاد، بحث مقدم في ندوة تنمية الموارد البشرية والنمو الاقتصادي في البلدان العربية، صندوق النقد العريب، أبو ظبي، الإمارات، 1989، ص196-195.

(5) يوسف صايغ، التنمية العصية: من التبعية الى الاعتماد على النفس في الوطن العربي، مركز دراسة الوحدة العربية، بيروت، 1992، ص35.

[6]) الهيئة العامة للإحصاء، نصيب الفرد من الناتج المحلي الاجمالي، الربع الرابع 2017، السعودية، 2017، ص.3-2

(7) سامي عفيفي حاتم، قضايا معاصرة - الاتجاهات الحديثة في الاقتصاد الدولي والتجارة الدولية - قضايا معاصرة في التجارة الدولية ، القاهرة : الدار المصرية اللبنانية ، 2005، ص29.

[8]) مشيل تودارو، التنمية الاقتصادية، تعريب ومراجعة: محمود حسن حسني ومحمود حامد محمود، دار المريخ للنشر، الرياض، 2009، ص370.

المبحث الثاني: تحليل مسار مؤشرات الاقتصاد المعرفي ودورها في تحقيق التنمية الاقتصادية

أولا- تحليل مؤشر العاملين في قطاع البحث والتطوير

يشير العاملون في قطاع البحث والتطوير بوصفهم أحد مدخلات انشطة البحث والتطوير "إلى المشتغلين في المجالات العملية والفنية القائمين في انشطة البحث والتطوير وغيرها من انشطة الابتكار والاختراع"[9].

وقد قَّدم البنك الدولي "مؤشر الاقتصاد المعرفي "(Knowledge Economy Index (KEI الذي يركز على عدد الباحثين المشاركين في قطاع البحث والتطوير (R &D)، معبراً عنه بالمليون. والباحثين هم من المهنيون الذين يجرون البحوث، ولتحسين أو تطوير المفاهيم والنظريات ونماذج تقنيات الأجهزة، والبرمجيات والأساليب التشغيلية للحصول على ميزة تنافسية في العلوم والتكنولوجيا[10]. وفي هذا السياق، يبين الجدول رقم (2) عدد الباحثين العاملين في قطاع البحث والتطوير في العراق للمدة2004-2019.

إذ يُعدُّ توفر الكوادر البشرية المتخصصة عاملاً إيجابيًّا مؤثرًا في تدعيم بيئة الاقتصاد المعرفي، ومن المهم الإشارة إلى الوفرة النسبية للكفاءات البشرية في العراق. فمن خلال الجدول (2)، إذ انخفض إجمالي عدد الباحثين العاملين في قطاع البحث والتطوير في عام 2004 اذ بلغ (29309) عمال، وحقق معدل تغير سنوي موجب في عام 2005 ليبلغ (31874) عاملا وبمعدل تغير سنوي (8,76%)، إلا أنه سجل معدل تغير سنوي سالب في عام 2009 بلغ (15,39%) ليبلغ عدد الباحثين نحو (41583) عاملا، إلا عدد الباحثين في البحث والتطوير سجل معدلات تغير سنوي سالب في السنوات 2012-2016، ولا سيما في عام 2014، إذ سجل أعلى معدل تغير سنوي سالب بلغ (82,22%)، ويعزى ذلك للأوضاع الأمنية والاقتصادية غير المستقرة، وبالخصوص عند دخول عصابات داعش الارهابية والسيطرة على أجزاء كبيرة من محافظات العراق مما انعكس ذلك على هجرة عدد كبير من الباحثين والعلماء خارج العراق، إلا أنه سجل تعافيا في تزايد عدد الباحثين خلال المدة 2017-2019 ليسجل عدد الباحثين في عام 2019 نحو (12309) عمال وبمعدل نمو موجب بلغ (10,75%).

---

[9]) الاسكوا (اللجنة الاقتصادية والاجتماعية لغربي آسيا)، مؤشرات العلم والتكنولوجيا والابتكار في المجتمع المبني على المعرفة، E/ESCWA/SDPD/2003/5، الامم المتحدة، نيويورك، 2003، ص12.

[10]) Global Knowledge Index 2020,. **Available from** https://www.undp.org/publications/global-knowledge-index-2020 .

جدول (2)

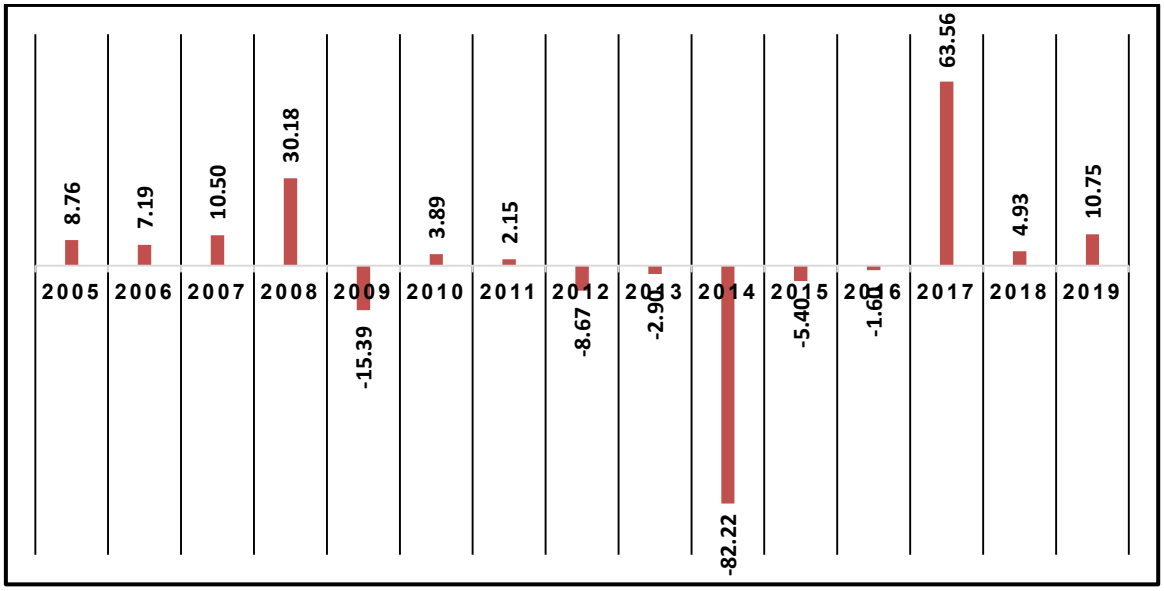
العاملون في قطاع البحث والتطوير في العراق للمدة 2004-2019

السنة	العاملون في البحث والتطوير	معدل التغير
2004	29306	**
2005	31874	8.76
2006	34166	7.19
2007	37752	10.50
2008	49146	30.18
2009	41583	-15.39
2010	43202	3.89
2011	44130	2.15
2012	40306	-8.67
2013	39139	-2.90
2014	6957	-82.22
2015	6581	-5.40
2016	6476	-1.60
2017	10592	63.56
2018	11114	4.93
2019	12309	10.75

المصدر: المصدر: من اعداد الباحثة بالاعتماد على وزارة التخطيط، الجهاز المركزي للإحصاء، مديرية الحسابات القومية، سنوات مختلفة.

شكل (4)

معدل التغير في عدد الباحثين لأنشطة البحث والتطوير في العراق للمدة 2004-2019



المصدر: اعداد الباحثة بالاعتماد على بيانات الجدول رقم (2).

ثانياً: الانفاق على قطاع التعليم:

يعد التعليم الوسيلة المناسبة لتحقيق التقدم العملي وتوسيع آفاق الابتكار والاختراع، ومن ثم تحقيق المزيد من التنمية البشرية والاقتصادية. فضلاً عن ذلك فإنه يعد الوسيلة لتحقيق العيش الآمن والكريم[11].

إن أهمية الانفاق على قطاع التعليم بوصفه من أهم أدوات السياسة الاستثمارية في رأس المال البشري، تأتي من كونها لها تأثير مباشر في توفير المستلزمات والمتطلبات الضرورية لأي عملية استثمارية وبالأخص في قطاع التعليم، اذ يعد الانفاق من المدخلات المباشرة في دالة الاستثمار التعليمي وينعكس على طبيعة المخرجات كماً ونوعاً متمثلة بأعداد الخريجين ونوعية التعليم، في العراق، إذ أدى الانفاق على التعليم دوراً متبايناً خلال الفترات المتلاحقة، اذ كان الانفاق على هذا القطاع مرتبطا بواقع العراق الاقتصادي لذا فقد شهد تذبذباً وانحرافاً شأنه شأن القطاعات الأخرى[12]. هذا وينبغي على قطاع التعليم أن يدخل في تنافس كبير من اجل الحصول على احتياجه من الناتج المحلي الإجمالي ضمن عدد

[11]) عبد الحسن الحسيني، التنمية البشرية وبناء مجتمع المعرفة: قراءة في تجارب الدول العربية وإسرائيل والصين وماليزيا، الطبعة الاولى، الدار العربية للعلوم ناشرون، بيروت، 2008، ص70.

[12]) سارة عبد الرزاق حسن، دور البحث والتطوير في التنمية الاقتصادية في العراق (المانيا) دراسة مقارنة، رسالة ماجستير غير منشورة، جامعة واسط، كلية الادارة والاقتصاد، العراق، واسط، 2014، ص46.

من القطاعات الأخرى، بالرغم من ان النسبة المئوية من ذلك الناتج التي تخصص للتعليم لا تبين فقط مقدار الموارد التي يخصصها اي بلد للتعليم، بل تكشف أيضاً عن أهمية التعليم لذلك البلد[13].

إنَّ قطاع التعليم العراقي كباقي القطاعات، وقع ضحية عقدين من الحروب والصراعات والعقوبات الاقتصادية بدءاً من عام 1980 وإلى يومنا الحالي، إذ بلغ الانفاق على التعليم نحو (1802602) مليون دينار في عام 2004، وبلغ نحو (1472788) مليون دينار عام 2005، أي انخفض بنسبة (-18,40%)، أخذ بالتذبذب الى أن بلغ (8988201) مليون دينار عام 2015، أي انخفض بنسبة 0(-7,18%)، ويعزى ذلك إلى الأوضاع المضطربة التي عاشها البلد وضعف البنية التحتية التعليمية وحاجتها إلى موازنات تستوعب واقع الازمة التعليمية للعراق، التي يقابلها انخفاض كفاءة الأجهزة التعليمية والمختبرية والعلمية، ويوضح الجدول (3) حجم الإنفاق على التعليم حتى نهاية المدة إذ بلغ (12424790) مليون دينار عام2019.

إن الإنفاق على التعليم في العراق كان وما يزال يعاني من تدني التخصيصات الموجهة منذ التسعينات، ولقد انعكس التراجع في نسب تخصيصات موازنات التعليم على العملية التعليمية بعجز مستديم ليس في استيعاب أثر النمو المتسارع في العوامل الضاغطة على التعليم (كنمو السكان مثلاً) وتوسيع فرص تمكين الناس من التعليم فحسب بل في تراجع ما موجود من بنى مؤسسية وارتفاع نسبة غير الصالح منها وبحاجة إلى تأهيل، مما يتطلب زيادة الأنفاق على التعليم وتوجيه الزيادة نحو تحسين نوعية التعليم من اجل تحسين حياة الإنسان العراقي ومواكبة التطور البشري.

وما ينبغي تأكيده أن نصيب الفرد من الانفاق على التعليم في الدول النامية أقل من نظيره في الدول المتقدمة، إذ يصل نصيب الفرد من الانفاق على التعليم في الدول النامية حوالي (229) دولار فقط، بينما يبلغ في الدول المتقدمة حوالي (468) دولار، أي أن نصيب الفرد من المنفق على التعليم في الدول المتقدمة أكثر من ضعفه في الدول النامية[14].

جدول (3)

الانفاق على قطاع التعليم في العراق للمدة 2004-2019 **(مليون دينار)**

السنة	الانفاق على التعليم	معدل التغير
2004	1802602	**
2005	1472788	-18.30
2006	2051914	39.32
2007	2728653	32.98

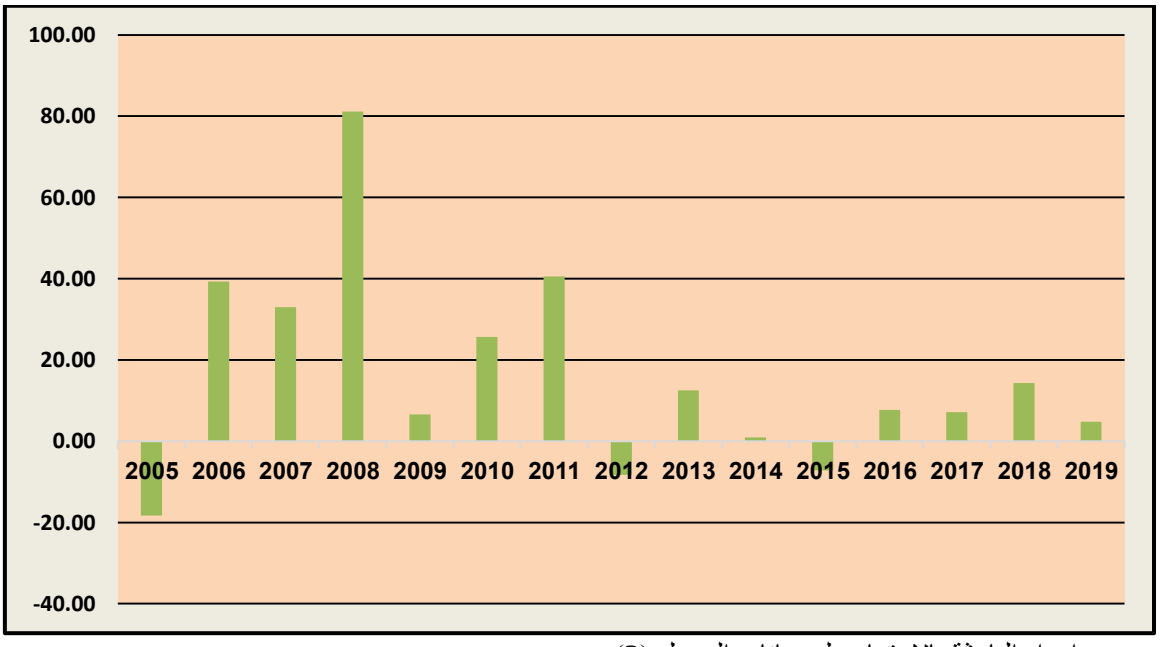
[13]) صالح مهدي صاحي البرهان، تحليل الفجوة التكنولوجية في بيئة اقتصاد المعرفة "بيئات الاسكوا ESCWA واليورو EURO حالة دراسية"، جامعة البصرة، كلية الادارة والاقتصاد، 2009، ص192.

[14]) مشيل تودارو، التنمية الاقتصادية، تعريب ومراجعة: محمود حسن حسني ومحمود حامد محمود، دار المريخ للنشر، الرياض، 2009، ص370.

81.16	4943190	**2008**
6.56	5267520	**2009**
25.64	6617860	**2010**
40.54	9300539	**2011**
-8.28	8530553	**2012**
12.51	9597575	**2013**
0.89	9683127	**2014**
-7.18	8988201	**2015**
7.67	9677943	**2016**
7.18	10373294	**2017**
14.30	11856906	**2018**
4.79	12424790	**2019**

المصدر: من اعداد الباحثة بالاعتماد على بيانات: وزارة التخطيط، الجهاز المركزي للإحصاء، المجموعة السنوية، للسنوات (2004-2029).

شكل (5)
معدل التغير في حجم الانفاق على التعليم في العراق للمدة 2004- 2019



المصدر: اعداد الباحثة بالاعتماد على بيانات الجدول (3).

ثالثاً: مؤشرات قطاع تكنولوجيا المعلومات والاتصالات:

يعد توفر البنية الأساسية لتكنولوجيا المعلومات والاتصالات والنفاذ إليها من المتطلبات الضرورية للإفادة من تكنولوجيا المعلومات والاتصالات، ولذلك فإن وضع المؤشرات الاحصائية لتبيان مدى انتشار البنية الاساسية، والنفاذ اليها يعد نقطة بداية بديهية للقائمة الرئيسة[15]، وتتوفر بعض هذه المؤشرات ويتم عبرها تحديد مستوى النضج في قطاع تكنولوجيا المعلومات والاتصالات. إذ إن تكنولوجيا المعلومات الاتصالات تمثل أحد الدعائم الرئيسة لإقامة مجتمع المعرفة، وإنها تمثل الأداة الرئيسة في العصر الحالي لنشر المعرفة وتداولها[16].

ومن أجل تحديد مستوى النضج في قطاع تكنولوجيا المعلومات والاتصالات للعراق وانتشار خدماتها يمكن تصنيفها على النحو الآتي:

1- مؤشر عدد مستخدمي الهاتف المحمول:

يشير هذا المؤشر إلى مستخدمي الهواتف المحمولة المشتركين في خدمة آلية عامة للهاتف وتستخدم تكنولوجيا الهاتف المحمول التي توفر النفاذ الى الشبكة العامة. المستخدمون المشمولون هم والمشتركون الذين يدفعون لاحقاً أو مشتركو خطوط المدفوعة مسبقاً[17]. والجدول (4) يبين عدد مستخدمي الهاتف المحمول في العراق للمدة2020 -2003.

إذ عند تتبع الجدول نلحظ بالفعل تزايد اعداد المشتركين بالهواتف المحمولة باختلاف اعداد المشتركين فقد سجل أعلى معدل تغير في عام 2005 بلغ نحو (162,82%) وهذا يعزى الى ان العراق كان سوق ناشئة نتيجة تغير النظام والسماح لشركات الهاتف المحمول بالدخول الى السوق وتقديم خدماتها، واخذ عدد المشتركين في تزايد مستمر ومتذبذب.

إلا أنه يلحظ في بعض السنوات تفوق عدد السكان وهذا يعزى الى أن بعض الافراد يمتلكون أكثر من هاتف محمول[18]، إلا أن معدل التغير أخذ في بالانخفاض وقد سجل في عامي 2016 و 2017 معدل تغير سالب بلغت نحو (-0,56%) و(-2,07%) على التوالي، وهذا يعزى الى وصول السوق العراقية إلى مستويات عالية من الاشباع من كثافة الخدمة المعنية مما أدى إلى انخفاض معدلات التغير السنوية لهذا المؤشر[19].

---

[15]) الامم المتحدة، المؤشرات الاساسية لتكنولوجيا المعلومات والاتصالات، الشراكة العالمية لقياس تكنولوجيا المعلومات والاتصالات لأغراض التنمية، الامم المتحدة، 2005، ص1.

[16]) برنامج الامم المتحدة الانمائي، تقرير المعرفة العربي للعام2009: نحو تواصل معرفي منتج، مؤسسة محمد بن راشد آل مكتوم، دبي، 2009، ص127.

[17]) المصدر نفسه، ص2.

[18]) صفاء عبد الجبار الموسوي وزينب هادي نعمة، الاقتصاد الرقمي، الطبعة الاولى، دار الأيام للنشر، عمان، 2016، ص32.

[19]) نغم حميد عبد الخضر الياسري، قطاع تكنولوجيا المعلومات والاتصالات وإمكانات النمو الاقتصادي: دراسة تحليلية في عينة من بلدان عربية مختارة مع إشارة خاصة للعراق، اطروحة دكتوراه (غير منشورة)، كلية الادارة والاقتصاد، جامعة واسط، 2020، ص157.

جدول (4)

عدد مستخدمي الهاتف المحمول في العراق للمدة **2004-2019(شخص)**

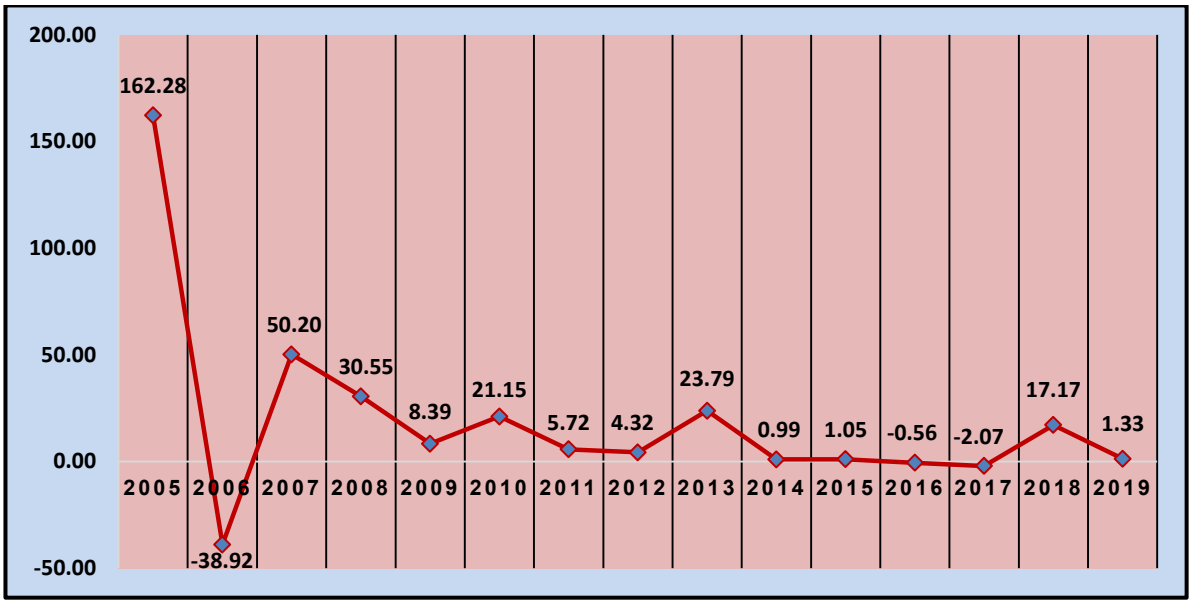
السنة	عدد مستخدمي الهاتف المحمول	معدل التغير	عدد السكان	معدل الانتشار
2004	597050	***	27139000	2.20
2005	1565920	162.28	27963000	22.00
2006	956492	-38.92	28810000	56.00
2007	1436608	50.20	29682000	33.20
2008	1875426	30.55	31895000	48.40
2009	2032828	8.39	31664000	58.80
2010	2462742	21.15	32490000	64.20
2011	2603697	5.72	33338000	75.80
2012	2716115	4.32	34208000	78.10
2013	3362196	23.79	35096000	79.40
2014	3395365	0.99	36005000	95.80
2015	3431168	1.05	36934000	94.30
2016	3411884	-0.56	36169123	92.90
2017	3341407	-2.07	37139519	94.33
2018	3915074	17.17	38124182	89.97
2019	3967125	1.33	39127889	102.69

المصدر: اعداد الباحثة بالاعتماد على بيانات :

- عدد السكان: وزارة التخطيط العراقية، الجهاز المركزي للإحصاء.

شكل (6)

معدل التغير السنوي لعدد مشتركي الهاتف المحمول في العراق للمدة 2004-2019

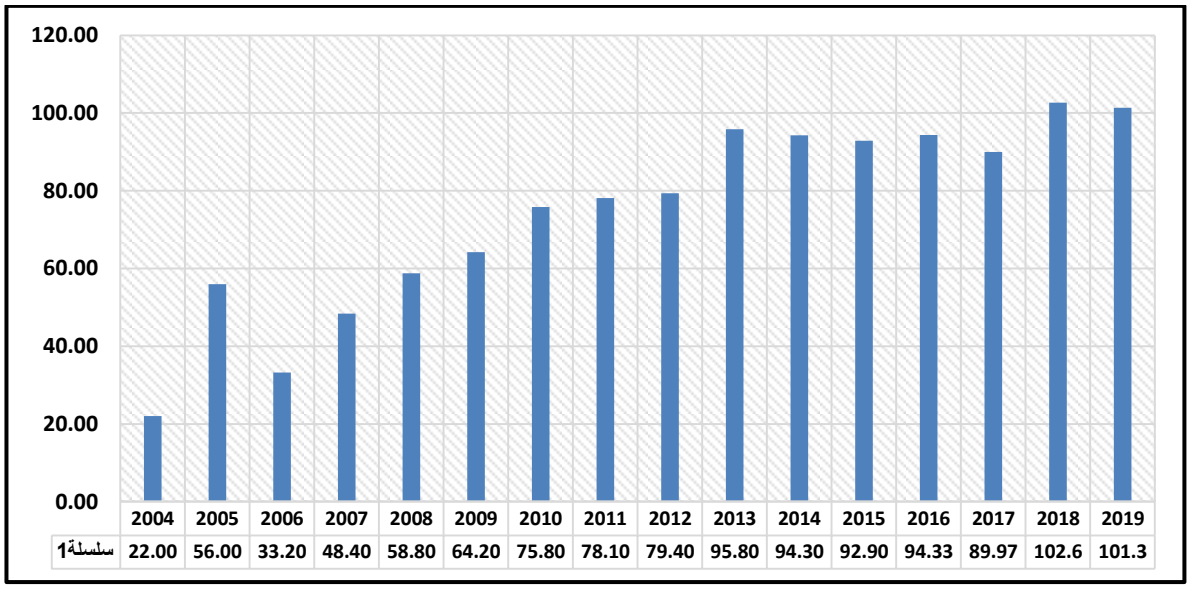


المصدر: اعداد الباحثة بالاعتماد على بيانات الجدول (4).

ويلحظ من خلال الشكل (4) معدل انتشار الهاتف المحمول في العراق للمدة 2004-2019، إذ يبين ثمة تذبذب في معدل الانتشار إذ بلغ في عام 2004 نحو (22%)، وأخذ في الارتفاع التدريجي حتى بلغ ذروته في عام 2018 ليبلغ نحو (102,6%) وبلغ في عام 2019 نحو (101,3%). وهذا يؤشر حجم الفجوة الرقمية في العراق وكذلك مستوى النفاذ لقطاع تكنولوجيا المعلومات والاتصالات.

شكل (7)

معدل انتشار الهاتف المحمول في العراق



المصدر: اعداد الباحثة بالاعتماد على بيانات الجدول (4).

2- مؤشر عدد مستخدمي الانترنت:

يعتمد هذا المؤشر على البيانات المسجلة على الصعيد الوطني، وهو يشير إلى المشتركين في خدمة الانترنت، وهم الذين يدفعون للنفاذ الى الانترنت، وهو مؤشر أكثر دقة للنفاذ من المستخدمين وأن الاشتراك يشير إلى كثافة معينة للاستخدام لأنه من غير المحتمل أن يدفع شخص للنفاذ الى الانترنت إلا إذ كان يستخدمه بالنظام، ويجب ملاحظة أن عدد المشتركين يقيس كل الذين يدفعون لغرض استخدام الانترنت حتى الانترنت المقدم مجاناً[20]. وفي بعض الحالات يعتمد هذا المؤشر على الدراسات الاستقصائية الوطنية (التي تتباين من بلد إلى آخر)، وفيما يتعلق بالعراق فإن هذه البيانات تستمد من مزودي خدمات الانترنت وارقام حسابات المشتركين.

يبين الجدول (4) عدد مستخدمي الانترنت في العراق للمدة 2004-2019، ويلاحظ تنامي مؤشر مستخدمي الانترنت بشكل ملموس في العراق للمدة 2005-2007، إذ بلغ معدل التغير السنوي نحو (3,03%) في عام 2005، وبلغ نحو (95,45%) في عام 2007، وهذا يعكس امكانية الاندماج في بيئة الاقتصاد الرقمي وتقليص الفجوة الرقمية عبر توجيه الاستثمار في قطاع تكنولوجيا المعلومات والاتصالات، إلا أن هذا الارتفاع رافقه معدل تغير سالب بلغ نحو (-79,04%) في عام 2008، وقد يعزى ذلك إلى ارتفاع تكلفة خدمات الانترنت التي تعد أحد أهم المعوقات التي تواجه انتشار الانترنت. إلا أنه سجل معدلات تغير سنوية موجبة خلال المدة 2009-2010، لكن سجل معدل تغير سنوي سالب بلغ (-8,40%) في عام 2011 عن عام 2010، ثم سجل معدلات تغير سنوية متذبذبة خلال المدة 2012-2019، إذ سجل عام 2017 أعلى مستوى له في معدل التغير السنوي بلغ (135%) عن عام 2016، فيما سجل عام 2019 أدنى معدل تغير سنوي موجب بلغ (0,21%) عن عام 2018. وكما مبين ذلك في الجدول (5)، والشكل رقم (8).

جدول (5)

عدد مستخدمي الانترنت ومعدل الانتشار في العراق للمدة 2004-2019 **(شخص)**

السنة	عدد مستخدمي الانترنت (شخص)	معدل التغير	عدد السكان	معدل الانتشار
2004	244250	**	27139000	9.00
2005	251660	3.03	27963000	9.00
2006	288100	14.48	28810000	10.00
2007	563095	95.45	29682000	18.97
2008	118011	-79.04	31895000	3.70
2009	142488	20.74	31664000	4.50

[20]) صفاء عبد الجبار الموسوي وزينب هادي نعمة، مصدر سابق، ص35.

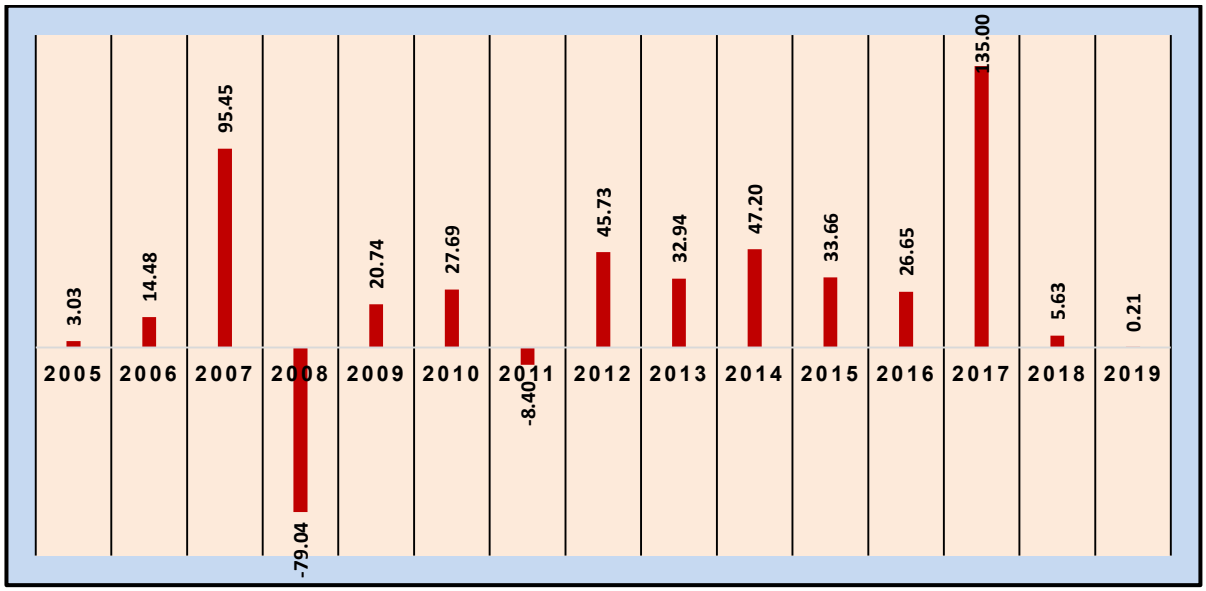
5.60	32490000	27.69	181944	2010
5.00	33338000	-8.40	166661	2011
7.10	34208000	45.73	242876	2012
9.20	35096000	32.94	322883	2013
13.20	36005000	47.20	475279	2014
17.20	36934000	33.66	635264	2015
22.25	36169123	26.65	804584	2016
50.91	37139519	135.00	1890785	2017
52.39	38124182	5.63	1997214	2018
51.15	39127889	0.21	2001329	2019

المصدر: اعداد الباحثة بالاعتماد على بيانات :

- عدد السكان: وزارة التخطيط العراقية، الجهاز المركزي للإحصاء.

شكل (8)

معدل التغير السنوي لمستخدمي الانترنت في العراق للمدة 2004-2019



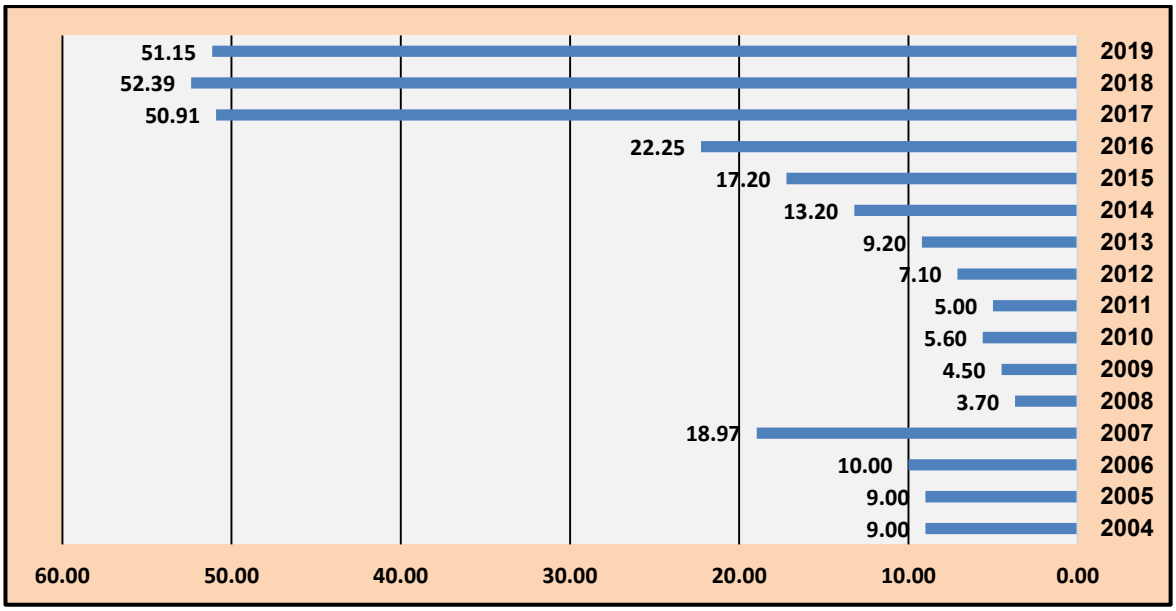
المصدر: اعداد الباحثة بالاعتماد على بيانات الجدول (5).

يبين الشكل (6) معدل انتشار مستخدمي الانترنت في العراق للمدة 2004-2019، ويلاحظ ضعف انتشاره خلال المدة المذكورة، إذ سجل معدل بلغ (9%) خلال عامي 2004 و 2005، وارتفع ليبلغ نحو (10%) في عام 2006، وبلغ (18,97%) في عام 2007، إلا انه انخفض بشكل كبير ليبلغ (3,7%) في عام 2008، وأخذ بالارتفاع التدريجي في معدل انتشار مستخدمي الانترنت حتى بلغ عام 2017 نحو (50,91%)، وارتفع ليبلغ نحو (52,39%) وهو أعلى معدل انتشار بلغه خلال المدة 2004-2019، وسجل معدل انتشار في عام 2019 ليبلغ (51,15%). وقد بلغ متوسط معدل انتشار مستخدمي الانترنت في العراق خلال المدة 2004-2019 نحو (18,07%). ويعد ضعيفا جداً مقارنة ببعض الاقتصادات المجاورة للعراق[21]، فضلاً عن ذلك، فإنه يؤكد حجم الفجوة الرقمية للاقتصاد العراقي مقارنة بالاقتصاديات الاخرى النامية والمتقدمة.

إذ يلحظ أنَّ هناك ضعفاً في خدمات الانترنت في العراق بالرغم من أن خدمة الاتصال بشبكة الانترنت تعد من أهم ممكنات الاقتصاد الرقمي سواءً على صعيد الافراد أو الشركات أو حتى الحكومات، إذ تساهم هذه الخدمة في تعزيز دعائم الاقتصاد الرقمي عبر ما تتيحه من تبادل سريع للبيانات والمعلومات بما يساهم في زيادة مستويات الانتاجية والتنافسية، وتعزيز رأس المال البشري وتطوير آليات جديدة لتقديم السلع والخدمات أو حتى النفاذ إلى الخدمات الحكومية الرقمية[22].

شكل (9)

معدل انتشار مستخدمي الانترنت في العراق



المصدر: اعداد الباحثة بالاعتماد على بيانات الجدول (5).

[21]) بيانات البنك الدولي : https://data.albankaldawli.org/.

[22]) هبة عبد المنعم وسفيان قعلول، نحو بناء مؤشر مركب لرصد تطور الاقتصاد الرقمي في الدول العربية، صندوق النقد العربي، ابو ظبي، 2021، ص11.

المبحث الثالث الاستنتاجات والتوصيات

الاستنتاجات

1 – حرص العراق على تطبيق الاقتصاد المعرفي وتحقيق تنمية اقتصادية في ظله، بما امتلك من موارد طبيعية وثروات كثيرة، الا انه ظل دون مستوى الطموح بسبب اعتماده بشكل كبير على النفط وعدم استقراره السياسي، فاثر ذلك في تحقيق التنمية المطلوبة في ظل الاقتصاد المعرفي.

2- تعد مدة الدراسة **2004-2020** افضل مدة في تحقيق العراق الاقتصاد المعرفي، بسبب التحرر من تقولب وعزلة النظام السابق واللحاق بركاب العالم المتقدم.

3- على الرغم من ان النسبة الكبيرة لمستخدمي الهاتف النقال والانترنت، الا ان هذا المؤشر يشير الى أن العراق مستهلك للتكنولوجيا وليس منتجا لها.

4 –حقق العراق ناتجا محليا في الاقتصاد المعرفي لا يمكن انكاره، كما يشهد بذلك قطاع الصادرات والانفاق على الاستثمار والتطور الملحوظ على قطاع الاتصالات والتعليم والبحث والتطوير والابتكار.

التوصيات

1- اهتمام صانع القرار بالجامعات وتطويرها واعادة اعمار بنيتها التحتية من أجل رفد العملية التعليمية بمقومات النهوض وتعزيز القدرة على المواصلة والتطور.

2-توسعة المراكز البحثية كافة والمهمة خاصة مثل في مجال الفضاء والجوانب الطبية عالية التقانة والهندسية المتطورة.

3- ربط المؤسسة التعليمة المحلية بمؤسسات تعليمية دولية مرموقة من خلال تطبيق برنامج التجسير المعرفي لانسياب العنصر المعرفي وتنميته في الداخل، من خلال الطالب والكادر التدريسي.

4- اسهام الصرح الاكاديمي والمؤسسة التعليمية في عملية صناعة القرار ومحاولة الاستفادة من الخبرات المحلية في تجاوز الازمات والمشاكل التي تعترض الاقتصاد بمفاصله كافتها .

5- ربط الشركات والمؤسسات العاملة في الاقتصاد سواء في الداخل او الخارج بالتطبيقات البحثية وتشخيص مكامن الخلل في اداء تلك الشركات والمؤسسات بالعمل المشترك مع الجامعات.

المصادر

[1]- الامم المتحدة، المؤشرات الاساسية لتكنولوجيا المعلومات والاتصالات، الشراكة العالمية لقياس تكنولوجيا المعلومات والاتصالات لأغراض التنمية، الامم المتحدة، 2005.

2- الاسكوا (اللجنة الاقتصادية والاجتماعية لغربي آسيا)، مؤشرات العلم والتكنولوجيا والابتكار في المجتمع المبني على المعرفة، E/ESCWA/SDPD/2003/5، الامم المتحدة، نيويورك، 2003.

3- برنامج الامم المتحدة الانمائي، تقرير المعرفة العربي للعام2009: نحو تواصل معرفي منتج، مؤسسة محمد بن راشد آل مكتوم، دبي، 2009.

4- سارة عبد الرزاق حسن، دور البحث والتطوير في التنمية الاقتصادية في العراق (المانيا) دراسة مقارنة، رسالة ماجستير غير منشورة، جامعة واسط، كلية الادارة والاقتصاد، العراق، واسط، 2014.

5- صالح مهدي صاحي البرهان، تحليل الفجوة التكنولوجية في بيئة اقتصاد المعرفة "بيئات الاسكوا ESCWA واليورو EURO حالة دراسية"، جامعة البصرة، كلية الادارة والاقتصاد، 2009.

6- صفاء عبد الجبار الموسوي وزينب هادي نعمة، الاقتصاد الرقمي، الطبعة الاولى، دار الأيام للنشر، عمان، 2016.

7- عبد الحسن الحسيني، التنمية البشرية وبناء مجتمع المعرفة: قراءة في تجارب الدول العربية وإسرائيل والصين وماليزيا، الطبعة الاولى، الدار العربية للعلوم ناشرون، بيروت، 2008.

8- علي توفيق الصادق، التدريب على إدارة الاقتصاد، بحث مقدم في ندوة تنمية الموارد البشرية والنمو الاقتصادي في البلدان العربية، صندوق النقد العريب، أبو ظبي، الإمارات، 1989.

9- محمد فتحي عبد الهادي، أسس مجتمع المعلومات وركائز الاستراتيجية العربية في ظل عالم متغير. دراسات عربية في المكتبات وعلم المعلومات، مجلد 4، عدد 3، سبتمبر1999.

10- مشيل تودارو، التنمية الاقتصادية، تعريب ومراجعة: محمود حسن حسني ومحمود حامد محمود، دار المريخ للنشر، الرياض، 2009.

11- نغم حميد عبد الخضر الياسري، قطاع تكنولوجيا المعلومات والاتصالات وإمكانات النمو الاقتصادي: دراسة تحليلية في عينة من بلدان عربية مختارة مع إشارة خاصة للعراق، اطروحة دكتوراه (غير منشورة)، كلية الادارة والاقتصاد، جامعة واسط، 2020.

12- هبة عبد المنعم وسفيان قعلول، نحو بناء مؤشر مركب لرصد تطور الاقتصاد الرقمي في الدول العربية، صندوق النقد العربي، ابو ظبي، 2021، ص11.

13- الهيئة العامة للإحصاء، نصيب الفرد من الناتج المحلي الاجمالي، الربع الرابع 2017، السعودية، 2017.

14- يوسف صايغ، التنمية العصية: من التبعية الى الاعتماد على النفس في الوطن العربي، مركز دراسة الوحدة العربية، بيروت، 1992.

[1]3- Global Knowledge Index 2020,. **Available from** https://www.undp.org/publications/global-knowledge-index-2020 .

14- بيانات البنك الدولي (https://data.albankaldawli.org/ .