



Journal of

**TANMIYAT AL-
RAFIDAIN**

(TANRA)

A scientific, quarterly, international,
open access, and peer-reviewed journal

Vol. 43, No. 141

March 2024

© University of Mosul |
College of Administration and
Economics, Mosul, Iraq.



TANRA retain the copyright of published articles, which is released under a “Creative Commons Attribution License for CC-BY-4.0” enabling the unrestricted use, distribution, and reproduction of an article in any medium, provided that the original work is properly cited.

Citation: Al-saor, Lora B. B.; Al-Kawaz, Saad M. K.; Ibrahim, Tariq N. (2024). “The Implications of the Knowledge Economy on The Performance of Human Capital in Iraq As A Model”.

TANMIYAT AL-RAFIDAIN,
43 (141), 78 -94 ,
<https://doi.org/10.33899/tanra.2024.182569.1316>

P-ISSN: 1609-591X

e-ISSN: 2664-276X

tanmiyat.mosuljournals.com

Research Paper

The Implications of the Knowledge Economy on The Performance of Human Capital in Iraq As A Model

Lora B. B. Al-saor¹; Saad M. K. Al-Kawaz²;

Tariq N. Ibrahim³

¹College of Administration and Economics - Hamdaniya University – Iraq

²College of Administration and Economics - University of Mosul – Iraq

³College of Administration and Economics- Salahaddin University- Iraq

Corresponding author: Lora B. B. Al-saor , College of Administration and Economics - Hamdaniya University - Iraq

Lora.basim@yahoo.com

DOI: <https://doi.org/10.33899/tanra.2024.182569.1316>

Article History: Received: 28/6/2023; Revised:28/7/2023; Accepted:30/8/2023;
Published: 1/3/2024.

Abstract

One of the most important requirements for the shift towards a knowledge economy is for organizations aiming for knowledge to pay more attention to human capital, because it is the new wealth of the process of innovation and renewal, and it is the leader in the process of creativity and change and is able to transform knowledge into value, hence the requirements of the work environment on the need to focus on Developing human capital to achieve competitive advantage, whether at the level of performance or product quality, and human capital is one of the important issues as it is the cornerstone of every development and development, and that the process of using the human element and developing its capabilities will have a significant and effective impact on social, economic and cultural progress in light of the current global conditions In which the trends of economic globalization and technical developments have grown and accelerated, and that the process of measuring the human capital index will help the organization achieve development and maintain it through improving investment in intellectual assets, in addition to its importance in finding a formula to measure the performance of the human element through the application of innovative strategies based on knowledge. Creativity to reach the goal and achieve benefit for the organization or society alike.

Key words:

Knowledge Economy, Human Capital, Human Development, Innovation and Technology.

ورقة بحثية انعكاسات الاقتصاد المعرفي على أداء رأس المال البشري في العراق أمودجا"

لوره باسم بشير الساعور¹؛ سعد محمود خليل الكواز²؛ طارق نوري ابراهيم³

¹جامعة الحمدانية ، كلية الإدارة والاقتصاد، قسم المحاسبة
²جامعة الحمدانية ، كلية الإدارة والاقتصاد، قسم الاقتصاد
³جامعة صلاح الدين ، كلية الإدارة والاقتصاد، قسم الاقتصاد

المؤلف المراسل: لوره باسم بشير الساعور ، جامعة الحمدانية ، كلية الإدارة والاقتصاد،

Lora.basim@yahoo.com

DOI: <https://doi.org/10.33899/tanra.2024.182569>

تاريخ المقالة: الاستلام: 2023/6/28؛ التعديل والتنقيح: 2023/7/28؛ القبول: 2023/8/20؛
النشر: 2024/3/1

المستخلص

إن من أهم متطلبات التحول باتجاه الاقتصاد المعرفي هو أن تدفع المنظمات الهادفة للمعرفة إلى زيادة الاهتمام برأس المال البشري، وذلك لكونه الثروة الجديدة لعملية الابتكار والتجديد، وهو القائد في عملية الإبداع والتغيير وأنه قادر على تحويل المعرفة إلى قيمة، ومن هنا جاءت متطلبات بيئة العمل على ضرورة التركيز على تنمية رأس المال البشري لتحقيق الميزة التنافسية سواء على مستوى جودة الأداء أو المنتج، ويُعد رأس المال البشري من المواضيع المهمة، لكونه حجر الأساس في كل تطور وتنمية وإن عملية استخدام العنصر البشري وتنمية قدراته سيكون لها أثر كبير وفَعَال في أحداث التقدم اجتماعياً واقتصادياً وثقافياً في ظل الأوضاع العالمية الراهنة التي تنامت وتسارعت فيها اتجاهات العولمة الاقتصادية والتطورات التقنية، وستساعد عملية قياس مؤشر رأس المال البشري المنظمة على تحقيق التنمية والحفاظ عليها من خلال تحسين الاستثمار في الموجودات الفكرية، فضلاً عن أن لها أهمية في إيجاد صيغة لقياس أداء العنصر البشري عن طريق تطبيق إستراتيجيات مبتكرة أساسها المعرفة والإبداع من أجل الوصول إلى الهدف وتحقيق الفائدة بالنسبة للمنظمة أو المجتمع على حدٍ سواء.

الكلمات الرئيسية

الاقتصاد المعرفي، رأس المال البشري، التنمية البشرية، الابتكار والتكنولوجيا.

مجلة

تنمية الرافدين

(TANRA): مجلة علمية، فصلية، دولية،
مفتوحة الوصول، محكمة.

المجلد (43)، العدد (141)،

أذار 2024

© جامعة الموصل |

كلية الإدارة والاقتصاد، الموصل، العراق.



تحتفظ (TANRA) بحقوق الطبع والنشر للمقالات المنشورة، والتي يتم إصدارها بموجب ترخيص (Creative Commons Attribution) (CC-BY-4.0) الذي يتيح الاستخدام، والتوزيع، والاستنساخ غير المقيد وتوزيع المقالة في أي وسيط نقل، بشرط اقتباس العمل الأصلي بشكل صحيح.

الاقتباس: الساعور، لوره باسم بشير؛ الكواز، سعد محمود خليل؛ إبراهيم، طارق نوري (2024). "انعكاسات الاقتصاد المعرفي على أداء رأس المال البشري في العراق أمودجا". *تنمية الرافدين*، 43 (141)، 78-94.

<https://doi.org/10.33899/tanra.2024.182569>

P-ISSN: 1609-591X

e-ISSN: 2664-276X

tanmiyat.mosuljournals.com

المقدمة

تُعتبر دراسة الاقتصاد المعرفي الذي يركز على التكنولوجيا والإتصالات من أهم التوجهات الحديثة والتي أحدثت تغييرات هائلة في الواقع الاقتصادي، فضلاً عن التطورات الراهنة في أهمية عنصر البشري الذي يسهم في تعزيز وتعظيم إنتاجية المؤسسات وتحسين القدرات الاقتصادية لها، خصوصاً في الجوانب التي ترتكز على عناصر الإبداع والابتكار والأفكار التطبيقية التي يقدمها الأفراد من أجل إيجاد الحلول المناسبة وتعظيم الوفورات الاقتصادية وعوائد المؤسسات كعوامل ومدخلات انتاج مختلفة، وهذا ما سنسلط الضوء عليه من خلال بحثنا.

1- أهمية البحث :

تتمثل أهمية البحث من خلال الاهتمامات البحثية الحديثة التي تناولت موضوع الاقتصاد المعرفي وخاصة في ظل تصاعد التحديات التي تواجه الاقتصاديات والمنافسة القائمة على عوامل الإنتاج البشرية وإنتاجية الأفراد ودورهم في تحقيق القيمة المضافة، كما وترتبط أهمية الدراسة الحالية بأهمية رأس المال البشري القائم على تقديم الابتكارات والإسهامات التي من شأنها أن تعزز من عناصر الميزة التنافسية لدى القطاعات الاقتصادية، فضلاً عن إمكانية مساهمتها في تقديم مقترحات تطبيقية من شأنها تعمل على زيادة إسهامات رأس المال البشري في التنمية الاقتصادية والقيمة المضافة الناتجة عنه، وما قد يسهم هذه البحث في بلورة أنموذجاً عراقياً لاقتصاد المعرفة يسهم في الكشف عن الصعوبات وإيجاد حلول للمشاكل الاقتصادية التي تدخل ضمن الإطار المعرفي والتغلب عليها.

2- مشكلة البحث :

ينطلق البحث من مشكلة مفادها بأن هناك هدرًا وضعفًا في استخدام الموارد البشرية، وذلك بسبب ضعف الاستثمار من خلال التعليم والتدريب والتطور، مما يؤدي هذا الأمر ضعف دورهم في بناء التنمية الاقتصادية والاجتماعي في العراق، فضلاً عن وجود قابلية لدى الاقتصاد العراقي للتحويل إلى الاقتصاد المعرفي.

3- فرضية البحث :

يفترض البحث فرضية رئيسية وهي أن الاقتصاد المعرفي يؤثر بشكل مباشر على مستوى نجاح وأداء رأس المال البشري في العراق.

4- هدف البحث :

يسعى البحث إلى تحقيق الأهداف الآتية:

- التعرف على مفهوم الاقتصاد المعرفي ومؤشراته وأهميته في تعزيز أداء رأس المال البشري.

- وبيان العلاقة النظرية بين الاقتصاد المعرفي ورأس المال البشري و دراسة أثر الانعكاسات على أداء رأس المال البشري في العراق .

- دراسة الإمكانيات التي يمتلكها العراق لبناء اقتصاد المعرفة والوقوف على العوائق التي تحول دون دخوله إلى اقتصاد المعرفة والاستفادة من نتائج الدراسة في تقديم بعض المقترحات التي تساعد العراق في تبني اقتصاد المعرفة.

5- منهجية البحث :

اعتمد البحث على المنهج الوصفي في دراسة العلاقة بين الاقتصاد المعرفي وانعكاسها على أداء رأس المال البشري فيما يخص العراق بشكل عام ومدى إسهامها في تفعيل الأهداف والخروج بمعطيات مفيدة من خلال المراجع والكتب والمجلات والأطاريح العلمية الرصينة.

المبحث الأول: الإطار النظري لمفاهيم الاقتصاد المعرفي:

أولاً: مفهوم الاقتصاد المعرفي :

في ظل العولمة، والتحول الاقتصادي، والسياسية، والثقافية، وفي ظل كل التغيرات المتسارعة التي يعرفها العالم اليوم، والذي أصبح يعيش فيما يسمى (بالانفجار الرقمي والمعرفي)، لم يُعد الولوج في اقتصاد المعرفة أمراً اختيارياً، وإنما أصبح حتمياً من أجل زيادة قدرة المنظمات التنافسية، والمحافظة على بقائها واستمرارها وتحقيقها لأداء مميز، حيث ظهرت فكرة اعتماد المنظمات على المعرفة كمورد أساسي للتميز، ومن هنا نشأ مفهوم الاقتصاد المرتكز على المعرفة مع ضرورة إدراك الدور الهام لإنجاح وتوزيع واستخدام المعارف في أعمال المنظمات، حيث اتسع نطاق مفهوم رأس المال ليشمل جميع المجالات المالية والمادية والمعنوية والعقلية المتاحة الداخلة لدى الشركات، ومع زيادة التأكيد على الأصول المعنوية أو العقلية ظهر ما يسمى بـ (الاقتصاد المعرفي). وهناك عدة مسميات أخرى

للاقتصاد المعرفي مثل الاقتصاد الجديد، اقتصاد المعلومات، الاقتصاد الرقمي (Al-Nakhala, 2015, 6). وهو نمط جديد يختلف في كثير من صفاته عن الاقتصاد التقليدي الذي ظهر بعد الثورة الصناعية، وعليه يمكن تعريف الاقتصاد المعرفي بأنه (تحول المعلومات إلى أهم سلعة في المجتمع ، بحيث يتم تحويل المعرفة العلمية إلى الشكل الرقمي، وأصبح تنظيم المعلومات وخدمات المعلومات من أهم العناصر الأساسية في اقتصاد المعرفة) وهناك تعريف آخر يعرف بأنه (الاقتصاد الذي يكون فيه الإنتاج والخدمات مستند على أنشطة المعرفة المركزة التي تسهم في تعجيل سرعة التقدم العلمي والتكنولوجي، فضلاً عن التقدم السريع على حدٍ سواء) (Dragomir, 2011, 3) أيضاً يشير تقرير التنمية الإنسانية لعام ٢٠٠٣ فيما بعد إلى أن مجتمع المعرفة "هو المجتمع الذي يقوم أساساً على نشر المعرفة وإنتاجها وتوظيفها بكفاءة في جميع مجالات نشاطات المجتمع والاقتصاد وصولاً للارتقاء وتحقيق التنمية الإنسانية (United Nations report, 2011, 39).

في الواقع لا يوجد تعريف موحد في أدبيات الاقتصاد المعرفي، ومع ذلك، وبعد استعراض بعض من التعاريف الكثيرة المستخدمة يفهم من ذلك بأن الاقتصاد المعرفي يهتم بجانبين أساسيين هما:

- 1- انتاج المعرفة _____ الابتكار والاكتساب والنشر واستعمال المعرفة.
- 2- صناعة المعرفة _____ التدريب والتأهيل والمؤتمرات والبحث والتطوير.

وهنا يؤكد الاقتصادي (روبرت سولو) بأن أهم عامل للنمو الاقتصادي هو ابتكار ونشر المعرفة وإنتاج المعارف جديدة، فضلاً عن خلق وتقييم وتجارة المعرفة، وفي هذا الاقتصاد تصبح المفاهيم الاقتصادية التقليدية مثل كلفة العمل وندرة الموارد، وكذلك اقتصاد الحجم أقل أهمية (Ahmed, 2011, 1). ولتحقيق اقتصاد المعرفة لا بد من وجود بنية تحتية واعية وتهيئة عمال يمتلكون المعرفة وأن يكون لديهم القدرة على التحليل والابتكار، فضلاً عن توفير الربط الإلكتروني لوصول أفراد المجتمع إلى الشبكة المعلوماتية وتطبيقها في مختلف المؤسسات التعليمية والاقتصادية، والعمل على تداولها بين العاملين والخبراء، لأنها عامل ضروري من أجل استخدامها في حل المشكلات واستغلال الفرص (Abu Al-Shamat, 2012, 597). ولهذا سوف تصبح المعرفة المتوافرة بالمنظمة ميزة تنافسية لها تميزها عن غيرها من المنظمات، ونتيجة لذلك تعرف المنظمات الناجحة بتلك التي تقوم باستقطاب واختيار وتنمية الأفراد العاملين بها، الذين يمكنهم قيادة تلك المنظمات، وهي تلك التي تهتم بعمالها وحاجاتهم ورغباتهم، كما أن ظهور تلك المعرفة أسهم في ظهور رأس المال الفكري والاهتمام به على نطاق واسع من قبل المنظمات، وبذلك اعتبرت المعرفة المحرك الأساسي للإنتاج والنمو الاقتصادي، كما أصبح مبدأ التركيز على المعلومات والتكنولوجيا عاملاً من العوامل الأساسية في العملية الاقتصادية.

ثانياً: مؤشرات الاقتصاد المعرفي:

هناك عدة مؤشرات يمكن من خلالها أن نستدل على مدى نجاح التوجه إلى اقتصاد المعرفة وتحديد أيضاً النمط السائد في اقتصاد ما وذلك عن طريق عرض أهم المؤشرات وهي:-

- 1- **مؤشرات العلم والتكنولوجيا:** وتشمل هذه المؤشرات البيانات المتعلقة بالبحث والتطوير وإحصائيات براءات الاختراع والمنشورات العلمية ، ويمكن توضيحها فيما يأتي:

أ- **البحث والتطوير:** ويُعد هذا المؤشر النشاط الأساسي للدول في تحقيق التنمية والمشاركة في التقدم الحضاري، ويكون الدور الأكبر للعنصر البشري المؤهل في تنشيط البحوث العلمية من خلال توليدها ونقلها واستغلالها وتقوم البحوث بدورها في تطوير الكفاءات البشرية وتوفر العائد الاقتصادي بما يكفل تحقيق التنمية الاقتصادية والاجتماعية الشاملة، وهذا المؤشر يعتمد على حجم الإنفاق على البحث والتطوير وكذلك على إعداد العاملين في مجال البحث والتطوير (Al-Daami and Al-Athari, 2010, 94).

ب- **براءات الاختراع :** وتُعرف على أنها حق احتكار مؤقت تمنحه الحكومة إلى مخترع مقابل نشر إختراعه لمدة زمنية محددة وفق شروط معينة، حيث تُعد وسيلة لحماية حقوق الأفراد أو الشركات، ومجموعة البراءات التي يمتلكها البلد تشكل مؤشراً جيداً عن الحالة التكنولوجية، ويستعمل هذا المؤشر لتقييم النجاح والتطور للدول، ويفيد أيضاً بوصفه مؤشراً على رصد أنشطة البحث والتطوير، ولغرض تسجيل براءات الاختراع هناك ثلاثة معايير أساسية يمكن الاعتماد عليها وهي (Totlian, 2006, 22):

- التسجيل على وفق بلد إقامة المخترع التي تعكس القدرة التكنولوجية للبلد.
- التسجيل على وفق بلد إقامة مودع الطلب تمثل التحكم بالاختراع.
- التسجيل على وفق الأولوية والسبق للبلد الذي تم فيه تقديم الطلب الأول.

ج- المنشورات العلمية: وتعد المنشورات العلمية من أهم المؤشرات التي يمكن عن طريقها معرفة إمكانات الباحثين وقدراتهم العلمية، ولهذا المؤشر أهمية كبيرة في اقتصاد المعرفة، إذ كلما زادت هذه المنشورات دل ذلك على استيعاب هذا المجال إلى الدور الذي يؤديه النشر العلمي في الجوانب الاقتصادية وغيرها، حيث يتم النشر العلمي في العالم العربي عادة بوصفه وسيلة تقييم للباحثين لترقيتهم الوظيفية، ويعتمد هذا المؤشر على عدد المقالات العلمية التي تنشر في الحقول العلمية كافة (Mahmoud, 2011, 141).

2- مؤشرات الموارد البشرية: ويطلق عليه (رأس المال البشري) والذي يمثل العاملين الذين يتمتعون بمهارات وقدرات علمية ومعرفية واسعة بحيث تمكنهم من تقديم نتائج وأفكار علمية جديدة، لكون هذا المؤشر يشكل أهمية كبيرة لاقتصاد المعرفة ويشمل هذا المؤشر عدة أقسام منها:

أ- التعليم والتدريب: يعد نظام التعليم والتدريب المكون الأساسي للبنية التحتية المجهزة والمصممة لمواجهة احتياجات الاقتصاد المبني على المعرفة وتقسّم مؤشرات التعليم والتدريب إلى (قياس القيمة التجارية لرأس المال البشري، مخزون رأس المال البشري، مستوى تدريب السكان، القياس المباشر لمهارات الراشدين)، ونجد بأن اقتصاد المعرفة هنا يركز على التعليم والتدريب على الصناعات والخدمات الجديدة من أجل تطوير العاملين وتدريبهم لزيادة كمية المعرفة لديهم على جميع المستويات، ويلاحظ أيضاً بأن هناك طلباً عالمياً على العمالة المختصة في مجال التعامل مع المعرفة ومع المعلومات والخبرة في التكنولوجيا، وهذا يستدعي من الحكومات إعادة النظر في سياسة التعليم (Mariati, 2013, 3).

ب- الاستثمار في رأس المال البشري: ويكون الاستثمار فيه من خلال الإنفاق على التعليم عن طريق تخصص الموارد من قبل الدول لتطوير عملية التعليم وكذلك نفقات التدريب وفتح معاهد متخصصة ومراكز تتعاون مع الجامعات في سبيل تطوير المناهج الدراسية بما يتماشى مع متطلبات والتغيرات التي تحدث بالعالم، وكذلك نفقات التدريب التي تخصصها الشركات والتي يتم الإنفاق على البحوث وبراءات الاختراع من أجل تطوير الكوادر العاملة والخطط الإنتاجية للوصول إلى أعلى المستويات وضمان الجودة والكفاءة لأن الكوادر البشرية تُعد المخزون الذي لا يمكن نفاذه على العكس يزداد إنتاجه على المدى البعيد في ظل التأهيل المستمر (Al-Shammari and Al-Laith, 2008, 51).

3- مؤشرات نشر تكنولوجيا المعلومات والاتصالات: من أهم مؤشرات تكنولوجيا المعلومات والاتصالات (هي عدد المستخدمين للإنترنت، عدد مستخدمي الهواتف المحمولة) إذ تعد هذه الإحصاءات من أكثر المواضيع التي من الصعوبة فصلها عن القطاعات الأخرى سواء كانت القطاعات الاقتصادية أو البيئية أو الاجتماعية أو الجغرافية) وهذه المؤشرات تبين بأن تكنولوجيا المعلومات والاتصالات تولد أكبر أثر في الاقتصاد (Al-Daami and Al-Athari, 2010, 97).

ثالثاً: خصائص الاقتصاد المعرفي: (Al-Ibrahim, 2004, 102-103).

أصبح الاقتصاد المعرفي الجديد واقعاً ملموساً، ويتفوق على الاقتصاديات الأخرى وبشكل غير مسبوق، وبالتالي فهو يتميز بعدة خصائص أهمها:

- 1- إنه اقتصاد عالي الجودة، ويستهدف التميز ويرتكز على الاستثمار في الموارد البشرية بوصفها رأس مال فكري ومعرفي.
- 2- يعد هذا الاقتصاد مرناً شديداً السرعة والتغير، وله القدرة على التكيف مع المتغيرات والمستجدات.
- 3- لا توجد حواجز للدخول إلى اقتصاد المعرفة إنما هو اقتصاد مفتوح بالكامل، وكل الذي يحتاج إليه هو معرفة عقلية وإدارة تشغيلية ووعي بجوانب هذا الاقتصاد.
- 4- يتميز هذا الاقتصاد بكونه شبكياً ورقمياً، حيث يركز على اللاملموسات، وفي الوقت نفسه هو افتراضي يرتكز على التكنولوجيا والأسواق الإلكترونية الجديدة.
- 5- انتقال النشاط الاقتصادي من إنتاج و صناعة السلع إلى إنتاج و صناعة الخدمات المعرفية .

المبحث الثاني: المفاهيم العامة لرأس المال البشري :

أولاً: مفهوم رأس المال البشري :

لا يمكن أن يكون هناك تنمية فعلية دون الاستثمار في العنصر البشري الذي يُعد العصب الرئيس في أي عملية تنموية مهما كان نوعها، ومن خلال التجارب العالمية نجد بأنها قد ركزت على البُعد البشري بشكل أساسي من خلال تنمية بما يعرف (برأس المال البشري) والعراق يحاول في هذا الجانب الاستثمار في هذا القطاع الأساسي، وقد اختلفت مكونات رأس المال المعرفي وفقاً لتوجهات ورأي كل باحث، فهناك الكثير ممن

اختلف في تقسيم هذه المكونات، وهناك بعض من اتفق على أن هناك مكونات أساسية ومشاركة لرأس المال المعرفي، حيث ركز البحث على أن المكونات الرئيسية لرأس المال المعرفي هي:

- 1- رأس المال البشري: والذي يشير إلى ما يمتلكه العاملون من مهارات ومعارف وخبرات وقدرات وكفاءات ذات قيمة لعملهم، وأكدت العديد من الدراسات بأن رأس المال البشري هو نقطة الانطلاق لإدارة المعرفة وهي المحرك الأساسي للأداء التنظيمي، والمعرفة المضمنة في الأفراد هي ضرورية لاكتساب وتخزين المعرفة للمنظمة لكي تحسن من أدائها في المستقبل (Pulic et al,2009,129-138). ويمكن أن نبين أهمية رأس المال البشري في نشاط أي شركة من خلال الجوانب التالية (Abdel-Rahim,2013,12):

- أ- إن أهميته لا تكمن في مدخلاته وإنما في مخرجاته.
- ب- إن البعد الكمي في عدد العاملين وسنوات الخدمة لا تكون حاسمة في التميز ما بين أعمال الشركات والشركات المنافسة، وإنما أن يكون من الضروري البحث عن الأشخاص الموهوبين والذي يُعد سبباً في دقة اختيار المتعنيين الجدد في الشركات (Han, 2012, 52).
- 2- رأس المال الهيكلي: والذي يشير إلى جميع الأبعاد التنظيمية والإدارية للشركة، وتتكون من الهيكل التنظيمي، نظم وأساليب العمل، التكنولوجيا، المعدات، وكل ما يتبقى داخل الشركة بعد مغادرة العاملين (Qeshta,2015).

ومن الضروري التمييز بين رأس المال الهيكلي من رأس المال البشري، وذلك من خلال الشركة، إذ لا يمكن للشركة أن تبلغ أو تحتفظ بقيمة رأس المال البشري من دون الموظفين أنفسهم، فأرأس المال الهيكلي هو البنية التحتية الذي يشمل كل من (الدعم المباشر وغير المباشر) فالمباشر: هو الدعم الذي يمس الموارد البشرية بشكل مباشر سواء أكان دعماً مادياً أم غير مادي، أم غير المباشر: فهو الدعم الذي يمس الأفراد الذين يكونون على اتصال مع المورد البشري ومنها العناصر المادية كـ(الأضواء والمباني) (Roodt, 2011,30-31). ومن هنا جاءت أهمية رأس المال الهيكلي للشركة أو المنظمة بحيث تكون البنية التحتية ضمن اهتمامات المسؤولين والمديرين بالشركة، وذلك من خلال تزويد الشركة بأحدث التكنولوجيا والحواسيب وغيرها، ولهذا يُعد رأس المال الهيكلي الداعم الأساسي لرأس المال البشري.

والحكومات تعمل على تشجيع عملية التحول نحو اقتصادات المعرفة من خلال اتباع عدة آليات وسياسات التي من خلالها تعمل على تطوير المنظومة التعليمية مع الأخذ بنظر الاعتبار متطلبات التحول نحو اقتصادات المعرفة لتكوين أجيال قادرة على المساهمة في مجال الاقتصاد المعرفي، فضلاً عن تعزيز الإنفاق على التعليم والبحث العلمي والتطوير في موازنة الدولة (The United Nations Development Program,2020,25).

ثانياً: العوامل المؤثرة في رأس المال البشري:

هناك العديد من العوامل التي تؤثر بشكل مباشر على رأس المال البشري سواء أن كان على مستوى المنظمة أو المستوى العام تدفعنا بضرورة الاهتمام بهذا العنصر، ومن أهم العوامل التي تؤثر على رأس المال البشري الآتي (Belhanafi and Al-Awafi,2015,193):

- 1- يعد التعليم من أهم العوامل التي تؤثر على العنصر البشري، إذ أصبح من السهولة توفير وسائل الاتصال الحديثة والمتنوعة التي من خلالها تسهم في التعليم عن بعد.
- 2- على المستوى الاقتصادي نجد بأن الدولة التي تتمتع بوجود موارد وفيرة ومتنوعة لا تهتم بعدد أفراد الأسرة، وهذا ماسيؤثر بشكل إيجابي على نوعية الأفراد وعددهم من مستوى تعليمهم.
- 3- مدى توافر مراكز بحثية بال تخصصات المختلفة سوف تساعد الشباب على زيادة قدرتهم على التفكير والإبداع.
- 4- مستوى العناية بالتعليم الذي تقدمه الدولة كـ (توفير البنى التحتية – طبيعة مناهج التعليم – عدد مراكز التدريب والتأهيل المهني- عدد المؤسسات التعليمية ومدة انتشارها على جميع المناطق).
- 5- التطور والابتكار وخاصة فيما يتعلق بمجالات الاتصالات والمعلومات سوف يتطلب جهوداً كبيرة من أجل تنمية العنصر البشري وجعله يواكب كل ما هو جديد.

المبحث الثالث : انعكاسات الاقتصاد المعرفي على أداء رأس المال البشري في العراق:

أولاً:- علاقة الاقتصاد المعرفي ورأس المال البشري:

من خلال ما تم عرضه في الإطار المفاهيمي العام لرأس المال البشري واقتصاد المعرفة، سوف نطرح السؤال الآتي ما علاقة اقتصاد المعرفة برأس المال البشري، سوف نجد في ظل الأوضاع الراهنة بأن التنمية الاقتصادية مرتبطة بجوهر اجتماعي، لذا فإن من الضروري إبراز دور العنصر البشري وأهميته وجوانبه النفسية والفكرية في المنظومة الاقتصادية ككل نتيجة للتطور المتسارع في ميادين تكنولوجيا المعلومات والاتصالات وتطبيقاتها المختلفة وتطوير الخدمات الاجتماعية والصحية والتعليمية، فضلاً عن تطبيقاتها العديدة الأخرى، مما له الأثر الكبير في تطوير المجتمعات، وتحديد العلاقة بين الاستثمار في رأس المال البشري والمعرفة فالاستثمار في تكنولوجيا المعلومات أحد عوامل الإنتاج التي تزيد من الإنتاجية والتي بدورها تزيد من فرص العمل، وبالتالي تزيد من رفاهية الفرد والمجتمع على حد سواء، لكون رأس المال البشري يُعد العمود الفقري لاقتصاد المعرفة والبوابة الرئيسة لنجاح التنمية المستدامة، ولا زالت معظم المجتمعات تسعى إلى تحقيق النمو والتنمية من أجل الحصول على مستويات مرغوب فيها من التطور الاقتصادي والاجتماعي (Kanaan, 2005, 68).

ويمكن توضيح العلاقة بين اقتصاد المعرفة واستثمار رأس المال البشري من خلال حلقة مرتبطة ببعضها البعض، ورأس المال البشري يرتبط بالعولمة لما تقدمه من تكنولوجيا متطورة وبالمقابل تأخذ كفاءات بشرية تزود الاقتصاد بمستوى انتاجي أعلى لتحصل على دخل مرتفع، ويزود كل من العولمة والنمو الاقتصادي بالقدرة على جذب الاستثمارات والعولمة والنمو الاقتصادي ترتبط بالاقتصاد المعرفي، إذ يعطي اقتصاد المعرفة للعولمة الخدمات والنمو الاقتصادي، ويزيد من الإنتاج، وبالمقابل يأخذ من العولمة رأس المال، ويوفر النمو الاقتصادي الموارد اللازمة له، وهكذا فلا غنى عن رأس المال البشري ولا عن اقتصاد المعرفة، ويتضح مما سبق أنه لا يمكن تحقيق اقتصاد معرفة من دون تنمية بشرية والعكس صحيح، إذ لا يمكن زيادة الإنتاجية إلا من خلال زيادة نسبة التعليم ورفع المستوى الصحي ووصولاً إلى مستوى معيشي لائق (Corm, 1997, 10).

ثانياً: متطلبات الاقتصاد المعرفي وانعكاسه على رأس المال البشري في الاقتصاد العراقي :

أصبحت المعرفة المحرك الأساسي للنمو، وبالتالي فإن النهوض بالاقتصاد ونقله من اقتصاد غير تنافسي إلى اقتصاد قوي يتميز بالتنافسية، ونجد في الاقتصاد العراقي أن أبرز التحديات التي تواجه أنظمة التعليم والتدريب وعلاقتها بالواقع الاقتصادي العراقي بأنه يعاني من ضعف تطابق مخرجاتها مع متطلبات سوق العمل، وافتقاره أيضاً للمرونة الكافية للتكيف مع الاحتياجات المتغيرة التي فرضتها تطورات الانفتاح على الأسواق والمنافسة الدولية، وقد يسهم التعليم العالي في النمو الاقتصادي من خلال تأثير الخريجين على نشر المعرفة والمساهمة في إنتاجها عن طريق البحث العلمي والتدريب المتقدم، حيث نجد بأن العائد على التعليم العالي يقدر بنسبة (10 %) أو أكثر في البلدان المنخفضة والمتوسطة الدخل، مما يشير إلى أن الاستثمار في هذا النوع من التعليم يسهم في زيادة إنتاجية العمل، ويقتصر القبول في التعليم الجامعي في العراق على التعليم الثانوي (6-2) سنوات من الدراسة، وتُعد هذه المرحلة مهمة في إعداد الكوادر العلمية للتأثير على المجتمع.

ونلاحظ من خلال الجدول (1) بأن عدد خريجي الدراسات الأولية والعليا في الجامعات والهيئات العامة والخاصة للتعليم الفني في العراق خلال المدة (2005-2020) بأنها غير مستقرة بشكل واضح نتيجة التغيرات في عدد الطلبة المتخرجين، إذ نجد بأن العام الدراسي 2007/2006 كان عدد الخريجين (75529) وهو أكبر من عدد الخريجين للعام الدراسي (2006/2005) والذي كان (74669) طالباً والسبب يعود إلى الزيادة في نسبة الإقبال في الكليات المدنية وكما هو مبين في الجدول (1):

الجدول رقم (1): المؤشرات الرئيسة لخريجي التعليم العالي (الدراسات الأولية والعليا) خلال المدة 2005-2020.

السنوات	خريجو الدراسات الأولية			
	هيئة التعليم التقني			

الجامعات الحكومية	الجامعات الأهلية	المعاهد التقنية	الكليات التقنية	مجموع	المجموع الكلي	خريجو الدراسات العليا
2006/2005	53775	4493	13988	2413	16401	5861
2007/2006	54674	5112	12833	2910	15743	5328
2008/2007	45684	3918	15083	2368	17451	4346
2009/2008	48468	5268	13310	1974	15284	4706
2010/2009	48086	5578	17715	2609	20324	3827
2011/2010	59369	9641	21819	2528	24347	4910
2012/2011	56361	13673	26314	2325	28639	5846
2013/2012	61079	16276	19899	2518	22417	6888
2014/2013	58235	23880	15705	2370	18075	6485
2015/2014	58405	21513	18796	2134	20930	8081
2016/2015	59212	19654	15243	2165	17408	7201
2017/2016	67653	10957	13250	2225	15475	7613
2018/2017	53157	11080	14829	1387	16216	9345
2019/2018	52093	24056	14421	1523	15944	15359
2020/2019	54145	21253	15744	2269	18013	19156

المصدر:

Ministry of Planning and Development Cooperation, Annual Report, Central Bureau of Statistics and Information Technology, Iraq, 2020.

ونلاحظ من الجدول (2) الزيادة في عدد الخريجين مع ازدياد عدد الطلاب المقبولين وأعضاء هيئة التدريس، وهذا يشير إلى وجود تطور ملحوظ في عدد الطلاب المقبولين، وكذلك الزيادة في عدد الطلاب وفي عدد المدرسين حيث ارتفع من (21002) في عام 2005 ليصل إلى (33968) في عام 2010، وهذا يشير إلى زيادة في الاتجاه نحو الحصول على شهادات جامعية في مختلف التخصصات، وبيّن تطور مؤشرات التعليم العالي في العراق للمدة من 2005 إلى 2020 مع ازدياد عدد الطلاب من (33968) في عام 2005 إلى (846132) في عام 2020، وهذا يعكس التطور في زيادة الاهتمام في التعليم من أجل الحصول على شهادة في التعليم العالي، في حين إن عدد أعضاء هيئة التدريس في جميع الجامعات العراقية يرتفع إلى (50791) في عام 2020 ونتيجة للزيادة في عدد الجامعات ومراكز البحث العلمي في العراق.

الجدول رقم (2): تطور عدد الطلاب والأساتذة الجامعيين في الجامعات العراقية

السنة	عدد الطلاب	عدد أعضاء الهيئة التدريسية	عدد الجامعات
2005	33968	21002	17
2006	353173	24401	18
2007	368631	29080	18
2008	382873	30106	19
2009	416414	31952	19
2010	456377	33968	19
2011	476007	21113	19
2012	489105	37374	20
2013	554272	39389	20
2014	626700	40938	23
2015	574741	35319	23
2016	604780	37512	23

25	48036	647598	2017
28	48113	743825	2018
31	49421	765142	2019
31	50791	846132	2020

المصدر:

Ministry of Planning and Development Cooperation, Annual Report, Central Bureau of Statistics and Information Technology, Iraq, various years.

ويُعد اقتصاد المعرفة المحرك الرئيس للنمو الاقتصادي القائم على وجود تكنولوجيا المعلومات والاتصالات المتطورة ومواكبا لجميع الابتكارات والابداعات في حفظ معلوماته، ويكون العنصر البشري الفاعل والمؤهل القادر على استخدام التكنولوجيا الملائمة والمتطورة لتحقيق معدلات نمو اقتصادية مرتفعة على كافة المستويات الاقتصادية، ونجد هنا أن المفتاح الضروري للاقتصاد المعرفي يتمثل في استخدام الحاسبات والإنترنت ووسائل الإتصال والمعلومات الأخرى القائمة على التكنولوجيا، حيث إن (70%) من عمليات الإنتاج تعتمد على المعلومات التي يمتلكها العاملون، ففي العراق نلاحظ انخفاض النسبة المئوية لامتلاك خطوط الهاتف السلكية لكل 100 شخص عام 2007 إلى (1.5%) وتعتبر نسبة متدنية جداً، والسبب في ذلك يعود إلى النقص النوعي والكمي وارتفاع التكلفة بما لا يتناسب مع ما تتطلبه عملية تبادل السلع والخدمات ومنها المعلومات، ويمكن أن نستعرض بعض مؤشرات الاقتصاد المعرفي كما في الجدول (3) الآتي:

الجدول رقم (3): المؤشرات الرئيسية لتكنولوجيا المعلومات والاتصالات في العراق للسنوات (2005-2020).

السنوات	الإنفاق على البحث والتطوير من الناتج المحلي (%)	العاملون في مجال البحث والتطوير لكل مليون نسمة	عدد الإبتكارات	مشاركو الهاتف المحمول لكل 100 شخص	مستخدمو الإنترنت لكل 100 شخص
2005	--	330.0	--	6	0.3
2006	--	335.0	--	34	0.4
2007	0.07	378.0	--	50	0.9
2008	0.05	391.0	1	62	1.0
2009	0.08	60	--	69	1.1
2010	0.06	62	--	78	0.0
2011	0.06	61	--	83	0.0
2012	--	--	--	84	1.0
2013	--	--	--	98	1.0
2014	0.04	70	--	96	2.0
2015	0.04	66	--	94	2.0
2016	0.04	65	--	91	4.0
2017	0.05	106	--	89	10.0
2018	0.04	111	3	95	11.0
2019	0.03	123	4	95	12.0
2020	0.04	141	6	93	18.0

المصدر: موقع البنك الدولي، المؤشرات للسنوات متفرقة على شبكة الإنترنت، الرابط الآتي:

<http://data.albankaldawli.org/indicator>

2- United States Patent and Trademark Office (USPTO), different years, from (2005) to (2020).

يتضح من خلال الجدول (3) أنه في عام 2007 كان الإنفاق على البحث والتطوير بحدود (0.07%) من الناتج المحلي الإجمالي دينار عراقي وعدد الباحثين في العام نفسه كان (378.0) ومن ثم انخفض الإنفاق على البحث والتطوير إلى العام 2008 إلى (0.05%) بسبب الأزمة المالية التي ضربت العالم والتي بسببها انخفضت أسعار النفط والتي كان لها الأثر الكبير على عائدات العراق، مما أثر في حجم الإنفاق على البحث والتطوير، وفي عام 2017 ازداد الإنفاق على البحث والتطوير ليصل إلى (0.05%) من الناتج المحلي والسبب يعود إلى الاهتمام بالبحث والتطوير وزيادة التخصيصات في موازنة العراق لقطاع البحث والتطوير.

أما فيما يخص شبكات الإنترنت فقد كانت قبل 2003 متوفر عن طريق المراكز أو عن طريق مودم الهاتف والإصالات اللاسلكية أيضاً كانت موجودة ولكنها لم يسمح باستخدامها إلا في نطاق ضيق جداً، وبعد عام 2003 دخلت الإنترنت والإصالات اللاسلكية للعراق وأصبحت في متناول الجميع، وقد قرر مجلس الوزراء العراقي إعلان في 2014 عن منح شركات الهاتف النقال العاملة في العراق حق استخدام ترددات الجيل الثالث التي تتيح تقديم باقة خدمات أوسع وأكثر تقدماً، ومن ضمن تلك الخدمات الاتصال الهاتفي الصوتي اللاسلكي ممتد التغطية ونقل البيانات اللاسلكي، كما تتيح شبكات هاتفية خلوية واسعة المساحة تتميز بنفاذ إنترنت عالي السرعة، وبالإمكان أيضاً إجراء المكالمات المرئية، وهنا نجد بأن العراق استطاع أن يخطو خطوة مهمة في اتجاه اقتصاد المعرفة، وأن يقطع أشواطاً كبيرة في هذا الجانب من خلال توفير طرائق ومنافذ لنشر وعرض المعلومات المختلفة، إذ قام العراق بإنشاء أجهزة رسمية متخصصة لجمع المعلومات المختلفة ونشرها وكذلك تأسيس مواقع لهذه الأجهزة الرسمية عبر الإنترنت، لتكون متاحة للجميع في عصر أصبح الإنترنت نافذة واسعة تطل منها على العالم بأكمله، ومن هذه الأجهزة التي تقدم المعلومات للباحثين والمختصين (وزارة التخطيط والمعلومات والتعاون الإنمائي والجهاز المركزي لإحصاء والمعلومات، هيئة الاتصالات والبريد)، وكذلك بتخصيص مواقع الكترونية للوزارات الحكومية مثل (وزارة التعليم العالي والبحث العلمي، وزارة الإسكان) وغيرها من الوزارات التي تعمل على جمع المعلومات الدقيقة، وهي خطوة مهمة في تحقيق الحكومة الالكترونية، حيث بلغ عدد المستخدمين الإنترنت في العراق (30) مليون مستخدم لشبكة الإنترنت في عام 2020 أي بنسبة (75%) من مجموع سكان العراق، أي إن معدل الانتشار الإنترنت في العراق يقدر بحدود (15.3) مليون خط اشتراك الإنترنت مابين عامي 2019 و2020. (The Ministry of Planning, 2014). ونلاحظ من الجدول (3) أن الابتكارات العراقية قليلة جداً، أو تكاد أن تكون معدومة إذا لم تسجل من عام 2005 إلى عام 2017 سوى براءة اختراع واحدة عام 2008، وهذا يرجع للظروف التي يمر بها البلد سواء كانت سياسية أو أمنية أو اقتصادية.

ثالثاً: أهم الانعكاسات على صعيد السياسات والإستراتيجيات لتحفيز العراق لتوجه نحو اقتصاد المعرفة:

نظراً لكون نماذج التنمية الناجحة تستند إلى اغتنام فرص الثورة الصناعية الرابعة ومواجهة التحديات المترتبة عليها، فذلك يدفع البلدان العربية ومنها (العراق) باتجاه التحول للاقتصادات المعرفية، هو ما يفرض بدوره مجموعة من الانعكاسات على صعيد السياسات من أهمها :

1. ضرورة تبني الدول العربية لإستراتيجيات ممنهجة واستباقية للتحول إلى اقتصاد المعرفة تستند إلى اغتنام فرص الثورة الصناعية الرابعة ومواجهة التحديات المترتبة عليها.
2. تعزيز مستويات تراكم رأس المال المعرفي في ظل مستهدفات كمية ونوعية مرتبطة باستراتيجيات التحول لاقتصاد المعرفة.
3. الاستثمار في التعليم، والتدريب، والبحث، والتطوير، والابتكار بهدف الرفع المستمر لمستويات الإنتاجية والتنافسية لتحديد متطلبات أسواق العمل والمنتجات.
4. التحول باتجاه القطاعات عالية القيمة المضافة بوصفها أساساً لدعم التنافسية الدولية وزيادة مرونة الهياكل الاقتصادية.
5. تسهيل وجود بيئة ممكنة للتحول الهيكلي للاقتصاد المعرفي على صعيد سياسات الاقتصاد الكلي وبيئة الأعمال وأسواق العمل والمنتجات والتمويل.
6. إدراك المستثمرين والشركات أهمية اقتصاد المعرفة، والملاحظ أن الشركات العالمية الكبرى تسهم في تمويل جزء من تعليم العاملين لديها ورفع مستوى تدريبهم وكفاءتهم، وتخصص جزءاً مهماً من استثماراتها للبحث العلمي والابتكار.

إن الوضع في العراق لا يختلف عن الوضع في بقية الدول النامية فيما تعلق الأمر باستعداده للدخول إلى عصر تكنولوجيا المعلومات والاتصالات، ويمكن القول إنه على مدى العقود الثلاثة الأخيرة من القرن الماضي

لم تكن المعلوماتية مؤهلة لتنتشر شعبياً، وذلك لأسباب اقتصادية واجتماعية وتكنولوجية، فالحواشيب كانت كبيرة الحجم وعالية التكلفة وكان عددها ضئيل جداً، ونجد بأن اقتصاد العراق بقي لفترة طويلة من الزمن مرتبطاً بشكل عضوي بأسعار النفط، فلم يكن هناك من بنية تحتية ولا استثمارات ولا قوانين تواكب التطور التكنولوجي، من هنا لم يستعد بعد للدخول في زمرة مجتمعات المعلومات، واعتماد استراتيجية لتحفيز اقتصاد المعرفة في العراق ينبغي إعطاء أهمية كبيرة لموضوع تطوير بنية تحتية تركز على تكنولوجيا المعلومات، إذ إن قطاع المعلومات هو القطاع الذي يشمل كافة الأنشطة المعلوماتية في الاقتصاد، فضلاً عن السلع المطلوبة لهذه الأنشطة، حيث يضم هذا القطاع التعليم والتنمية الاتصالات وآلات المعلومات وخدمات المعلومات والأدوات الأساسية لتحقيق التقدم المؤسس على الاقتصاد المعرفي نحو التحول الحقيقي باتجاه استغلال الموارد الطبيعية والمادية، ومن هنا إذا أردنا تطوير بنية تحتية تركز على تكنولوجيا المعلومات والاتصالات في العراق لا بد من الاعتماد على شقين مهمين هما (Al-Rahimi, 2011, 527):

الجانب الأول: ضرورة تجنب التطوير المجزأ، وهنا يقصد به عدم اهتمام بتطوير قطاع وإهمال القطاع الآخر، وهذا ما يحدث فعلاً عندما تتوجه بالعناية نحو التصنيع وإهمال القطاع الزراعي، مما يؤدي إلى حدوث خلل اقتصادي واجتماعي في كلا القطاعين.

الجانب الثاني: إمكان انفصال الإطار المعرفي عن التكنولوجي، وهذا من أهم ما يميز منتجات اقتصاد المعرفة عن غيرها، إذ هناك إمكان لفصل الشق المعرفي عن الشق التكنولوجي وهو توجه جديد، ومما يدعم هذه الفكرة أن كلفة إنتاج المعرفة بفضل تكنولوجيا المعلومات سيقل على عكس ما يحدث بالنسبة لارتفاع كلفة الشق التكنولوجي لتحويل هذه المعرفة إلى منتجات فعلية، وهذا يعطي فرصة للعلماء والمهندسين في العراق كي يسهموا معرفياً من دون أن ينشغلوا بالجانب التكنولوجي، أن هذا لا يعني الاهتمام بالإنتاج العلمي وإهمال جوانبه التكنولوجية وتطبيقاته العملية، وإنما هو توازن للجهدين العلمي والتكنولوجي (ESCWA, 2003, 32).

وقد بدأ العراق فعلاً باتخاذ خطوات نحو بناء أسس اقتصاد المعرفة وأن كانت متواضعة مقارنة بدول الجوار في طريقه نحو اقتصاد المعرفة وتعزيز استخدام تكنولوجيا المعلومات والاتصالات والبدء بإرساء قاعدة وطنية للمعلومات وبناء القدرات الوطنية من خلال تطبيق سياسات واستراتيجيات في مجال العلم والتكنولوجيا منها:

- توظيف نتائج العلماء والباحثين العراقيين في مجال البحث العلمي.
- نقل التكنولوجيا الحديثة إلى الواقع العراقي الجديد وتوظيفها .
- بناء قواعد بيانات وطنية في مختلف القطاعات.
- انشاء مراكز حكومية للمعلومات وبالتنسيق مع مراكز البحوث الدولية ذات الصلة.
- جعل التكنولوجيا الحديثة في خدمة برامج التنمية الحالية والمستقبلية.

الاستنتاجات:

- 1- يُعد رأس المال البشري بما يملكه من المعرفة والمهارات والخبرات مورداً استراتيجياً يمنح الشركات والمجتمع العديد من المزايا اللامتناهية، وهو أساس البناء والتقدم للاقتصاديات، حيث لا يقل قيمة عن الأصول المادية.
- 2- من خلال تطبيق بعض مؤشرات اقتصاد المعرفة على الاقتصاد العراقي يظهر التأخر الكبير في العديد من القطاعات الأساسية، كالتعليم والبنى التحتية المتعلقة بالاتصالات وتكنولوجيا المعلومات والتطوير والبحث العلمي .
- 3- هناك عدد من العوائق التي تقف بوجه اقتصاديات المعرفة في العراق أهمها هجرة الكفاءات وعدم القدرة على استقطابها ثانية واختلال الهيكل الاقتصادي يقابلها عدد من المقومات التي من الممكن أن تساعد العراق في تطبيق اقتصاد المعرفة والاستفادة مما يقدمه من معطيات وامتيازات.
- 4- معظم العراقيين يلجؤون إلى تسجيل براءات الاختراع في الخارج، وذلك خوفاً من السرقة والانتهاكات في الملكية الفكرية، مما يضعف مؤشراً من مؤشرات اقتصاد المعرفة ألا وهو مؤشر براءات الاختراع.

التوصيات:

- 1- من الضروري أن يتم توجيه التركيز على دور رأس المال الفكري البشري من حيث دوره في تعزيز تحسين الإنتاجية البشرية، وزيادة الإنتاج الفكري المعرفي والابتكارات والمساهمة في تحسين الأداء.

- 2- توجيه الاهتمام على كافة المستويات في القطاعات الاقتصادية من أجل وضع ممارسات الاقتصاد المعرفي موضع التنفيذ من خلال تبني خطة قومية ويتم متابعتها بمؤشرات قياس تحدد مدى التقدم في تحقيقها.
- 3- تهيئة البيئة التنظيمية وإدارة الموارد البشرية والعاملين على ممارسات رأس المال الفكري والبشري، فضلاً عن تشكيل مبادرات وصناديق تمويل للبحث العلمي والتطوير المعرفي.
- 4- ضرورة التخطيط والبرمجة للانتقال التدريجي للاقتصاد المبني على المعرفة، من خلال تسليح المواطن بذهنية جديدة قائمة على الاستقلالية والحرية والقدرة على التعامل مع المعلومة وتنظيمها والتمتع بمهارات ذات قدرة تنافسية عالية.
- 5- يجب الحفاظ على الكفاءات العلمية، وذلك بدعم الوزارات الراعية لهم كوزارة التعليم العالي والبحث العلمي، ووزارة العلوم والتكنولوجيا من أجل التقليل من هجرة الكفاءات العلمية.

Reference

- Abdel-Rahim, Atef Jaber Taha (2013) "The Impact of Intellectual Capital Management on Market Orientation in Egyptian Companies", Journal of the College of Administration and Economics, Volume (5), Issue (10), Baghdad: 1-45.
- Abu Al-Shamat, Muhammad Anas (2012) "Knowledge Economy Trends in the Arab Countries," Damascus University Journal of Economic and Legal Sciences, Volume (48), Issue (10): 579.
- Al-Daami, Huda Zweir and Al-Athari, Adnan Dawood Muhammad (2010) "The Knowledge Economy and its Implications for Human Development", first edition, Dar Jarir for Publishing and Distribution, Jordan: 94-97.
- Al-Ibrahim, Yousef Hamad (2004) "Education and Human Resources Development in the Knowledge-Based Economy", Emirates Center for Strategic Studies and Research, Abu Dhabi: 102-103.
- Al-Nakhala, Jamal (2015) "The Role of Intellectual Capital in Improving the Level of Performance in the Palestinian Ministry of Interior and National Security, Master's Thesis, Academy of Management and Politics for Postgraduate Studies, Al-Aqsa University, Palestine: 6.
- Al-Rahimi, Saad Khudair Abbas (2011) "The knowledge economy is a basis for economic and social development in the Arab countries," Babylon University Journal of Pure and Applied Sciences, Volume (19), Issue (4): 526-527.
- Al-Shammari, Hashem and Al-Laithi, Nadia (2008) "Knowledge Economy", first edition, Dar Safaa for Publishing and Distribution, Jordan: 51.
- Belhanafi, Amina and Al-Awafi, Hakima (2015) "The impact of human capital on economic growth, the case of Algeria - an econometric study from 1970 to 2010", Journal of Economics and Development, Issue (4), Algeria: 193.
- Corm, George (1997) "Sustainable Human Development and Macroeconomics: The Case of the Arab World," Human Development Studies Series, United Nations No. (6), New York: 10.

- Dragomir and Irena,(2011). Knowledge Economy Factors and the Development of Knowledge-based Economy Croatian Economic Survey : Vol. 13 : No. 1 : April.3
- ESCWA, Economic and Social Commission for Western Asia (2003) “Indicators of science, technology and innovation in a knowledge-based society”, United Nations, New York: 32.
- Han, I. F (2012). A Study of the Relationship between Intellectual Capital and Innovation Performance Based on Complexity Theory. Unpublished doctoral dissertation. Hong Kong: Polytechnic University,52.
- Kanaan, Abdul Ghafoor Hassan (2005) “Technological progress in light of globalization and its effects on economic growth in the 144 developing countries, a study in Asian industries”, Journal of Rafidain Development, College of Administration and Economics, University of Mosul. Issue (80), Volume (27) :68.
- Mahmoud, Muhammad Naif (2011) “Knowledge Economy”, first edition, Academicians for Publishing and Distribution, Jordan: 141.
- Mariati, Mohamed (2013) “Knowledge Economy, Information Technology and Arabization”, Economic Commission for Western Asia (ESCWA): 3.
- Ministry of Planning, (2014) Central Statistical Organization, Postal and Telecommunications Statistics Survey, Republic of Iraq, Baghdad, for the years (2009-2012): various pages.
- Pulic, A.; Kolakovic, M. and Jelcic, K. (2009). Efficiency of Intellectual Capital in Hotel Business. Tourism and Hospitality Management, 15(1), 129-138.
- Qeshta, Amal (2015) “A proposed strategy to develop intellectual capital to achieve competitive advantage in Palestinian universities”, Master’s thesis, Faculty of Education, Islamic University, Gaza, Palestine.
- Roodt, M (2011). Intellectual Capital Characteristics for Competitive Advantage: Case study of A Multinational Corporation. Unpublished doctoral dissertation. South Africa University,30-31.
- The United Nations Development Program and the Mohammed bin Rashid Al Maktoum Knowledge Foundation (2020) “Global Knowledge Index”: 25.
- The World Bank, indicators for separate years on the Internet, the following link: <http://data.albankaldawli.org/indicator>
- Totlian, Maral (2006) "Knowledge Economy Indicators and the Position of Women in their Development", Arab Institute for Planning and Statistical Research, Lebanon: 22.
- United Nations (2011) “Arab Human Development Report, Towards Establishing a Knowledge Society,” New York: 39.
- United States Patent and Trademark Office (USPTO), different years, from(2005) to(2020).