



## The knowledge economy and its role in building the educational structure in Iraq (future vision)

Assistant Lecturer Taghreed Hussein Muhammad <sup>1,\*</sup>

<sup>1</sup> Directorate of Education of Babylon, Babylon, Iraq.

\* Corresponding author: [tagreedhussain19911@gmail.com](mailto:tagreedhussain19911@gmail.com)

Received: 02/02/2023

Accepted:06/04/2023

### Abstract

The Global Knowledge Index consists of seven sub-indicators, which have been focused on because of the interactive link that connects them to each other on the one hand and knowledge and developmental developments on the other hand. The research aims to analyze the indicators of the knowledge economy by employing these indicators in the educational sector at all levels in order to improve the educational structure. The research concluded that there is a mutual relationship between them, as the indicators of the knowledge economy share with the indicators of education, while the human being is the intellectual capital and the essence of these indicators and is considered the basis for the development of the knowledge economy. The research recommended the need to work on the development of education indicators in Iraq by activating the role of the knowledge economy to keep abreast of developments in developed countries and activate educational efforts to move to the knowledge economy due to its significant role in achieving the upgrading of the educational structure in Iraq.

**Keywords:** Knowledge economy, educational structure, information and communication technology, enabling environment.

## الاقتصاد المعرفي ودوره في بناء البنية التعليمية في العراق (رؤية مستقبلية)

م. م. تغريد حسين محمد<sup>1\*</sup>

<sup>1</sup> مديرة تربية بابل، بابل، العراق.

\*البريد الإلكتروني للمؤلف المراسل: [tagredhussain19911@gmail.com](mailto:tagredhussain19911@gmail.com)

### الخلاصة

يتكون مؤشر المعرفة العالمي من سبعة مؤشرات فرعية ، تم التركيز عليها بسبب الارتباط التفاعلي الذي يربطها ببعضها البعض من ناحية ، والمعرفة والتطورات التنموية من ناحية أخرى. إن العلاقة المهمة بين جودة مطلوب المزيد من أجل بناء اقتصادات معرفة قوية قادرة على تحقيق تنمية عادلة ومستدامة. الاهتمام بأنظمة تأهيل العنصر البشري ، وهذا ما ينمي كفاءة مخرجاته ويرفعها من حيث التعليم ما قبل الجامعي ، والتعليم الفني ، والتدريب المهني ، والتعليم العالي ، والاستثمار في البحث والتطوير والابتكار. وتضخيم عوائدها الاقتصادية وتطوير البنية التحتية لتكنولوجيا المعلومات والاتصالات وزيادة القدرة التنفسية وتطوير تكنولوجيا المعلومات والاتصالات ، حيث يهدف البحث الى تحليل مؤشرات الاقتصاد المعرفي من خلال توظيف هذه المؤشرات في القطاع التعليمي على جميع مستوياته من أجل الارتقاء في البنية التعليمية ، وقد توصل البحث الى وجود علاقة تبادلية بينهما أد أن مؤشرات الاقتصاد المعرفي تشترك مع مؤشرات التعليم في حين أن الانسان هو رأس المال الفكري وجوهر هذه المؤشرات ويعتبر الاساس في تطور اقتصاد المعرفة ، وقد أوصى البحث بضرورة العمل على تطور مؤشرات التعليم في العراق من خلال تفعيل دور الاقتصاد المعرفي لمواكبة التطورات الحاصلة في البلدان المتقدمة فلا بد من أتاحة الفرص لكل شخص لاكتساب المهارات والمعارف اللازمة للاندماج في مجتمع المعلومات والاستفادة منه وتفعيل الجهود التعليمية للانتقال الى الاقتصاد المعرفي نظراً لدوره الكبير في تحقيق الارتقاء بالبنية التعليمية في العراق.

**الكلمات المفتاحية:** الاقتصاد المعرفي ، البنية التعليمية ، البحث والتطوير ، الابتكار ، التأثيرات الاقتصادية.

### 1. المقدمة

يمر العالم بسلسلة من التغيرات في جميع مناحي الحياة ، ونتيجة لهذه التغيرات تقلص العالم إلى قرية صغيرة تقلصت فيها المسافات بين الدول ، وأصبحت المعلومات والتكنولوجيا أهم مفاتيح الإنتاج ، والمعرفة تعتبر مورداً اقتصادياً أساسياً ، إن لم تكن أهم مورد من بين الموارد الأخرى. لقد غيرت التحولات الاقتصادية والتطورات التكنولوجية والمعلوماتية ملامح الحياة وأنماط الحياة الكثيرة التي سادت في الماضي ، فأصبح هذا العصر عصر المعلومات واقتصاد المعرفة ، وأصبحت القوة لمن يولد المعرفة ويجبرها على خدمتها. له وخدمته واختراعاته. ولأن المعلومات أصبحت أساس الهيمنة السياسية ، فقد أدركت دول كثيرة ما يحدث في فترة الثراء المعرفي الشامل ، وكان أول ما بدأ هو إصلاح النظم التعليمية لتصبح أنظمة قادرة على تكرار الواقع. اقتصاد المعرفة يقود التقدم العالمي. لعب مشروع تطوير التعليم نحو اقتصاد المعرفة دوراً معترفاً به وأساسياً كمشروع شامل ومتكامل يحاول تحقيق أهداف تطوير التعليم الجيد في مراحل زمنية مختلفة. الهدف من المشروع هو الاستثمار في الناس. للقيام بذلك ، تم تصميم برنامج تعليمي متكامل قادر على خلق بيئة حضارة ترضى الطالب وتزوده بأساليب حديثة ومهارات حياتية متنوعة تعتمد على تنمية التفكير الإبداعي والقدرة على حل القضايا. أهمية البحث:- يمكن ملاحظة أهمية البحث في مواعيدته مع توجيهات وزارة التربية والتعليم العراقية لتطوير المناهج في ضوء اقتصاد المعرفة ، لأن العالم اليوم يمر بتغيرات سريعة تتطلب من المؤسسات التعليمية إنتاج جيل قادر على مواكبة التطور. مع تنمية المعرفة العالمية وتفعيل دور اقتصاد المعرفة وتطوير المناهج التعليمية ضمن هذه المعايير.

**مشكلة البحث :-** تنبع مشكلة الدراسة من دعوة المربين والاقتصاديين لمواكبة المؤسسة التعليمية ، بما في ذلك الدورات وطرق التعلم والتعليم والبيئة التعليمية للتطورات الاقتصادية والمعرفية العالمية ، وكذلك اكتساب المتعلمين للخبرات والقدرات التي ستمكنهم من

دخول سوق العمل مع إمكانيات قوية للتقدم. ثم حاولت غالبية الدول تطوير مناهجها في ضوء الاقتصاد. نتيجة لذلك ، يجب على وزارة التربية والتعليم العراقية اعتماد مشروع تطوير تعليمي يتبع منحى اقتصاد المعرفة من أجل تحسين العملية التعليمية. منهج وهدف البحث :- لتحقيق اهداف البحث استخدمت الباحثة المنهج الوصفي التحليلي الذي يقوم على دراسة الظاهرة وفي ضوء ذلك كان هدف البحث هو جلب عنصر المعرفة إلى قسم المناهج من أجل بناء تصنيف لمجالات اقتصاد المعرفة ، بما في ذلك مجال المعرفة ، والمجال التكنولوجي ، والمجال الاقتصادي ، والمجال الاجتماعي ، والمجال الوطني ، وكلها قابلة للتطبيق في المجال العلمي. بحث. فرضية الدراسة :- تنطلق فرضية الدراسة من أن الاقتصاد المعرفي هو الركيزة الأساسية في البنية التعليمية لمواكبة عجلة التطور التكنولوجي وأدخال مختلف الجوانب المعرفية المتطورة والهادفة لبناء العنصر البشري وتأهيله في ظل التطورات التكنولوجية العالمية

### المبحث الأول: (الاطار المفاهيمي لأقتصاد المعرفة )

أولاً :- مفهوم الاقتصاد المعرفي :- هو فرع الاقتصاد المعني بالعوامل التي تساهم في تحقيق الرفاهية العامة من خلال مساعدته في وضع بحث حول تطوير المعرفة وأنظمة الإنتاج ثم تنفيذ العمليات المطلوبة لنموها وصيانتها. يبدأ اقتصاد المعرفة في بداية عملية إنتاج المعرفة والصناعة ويتقدم نحو التنمية القائمة على البحث العلمي والأهداف الاستراتيجية التي يستمر العمل في تحقيقها من أجل التنمية الشاملة والمستدامة. (1)

يشير مصطلح "اقتصاد المعرفة" إلى نموذج اقتصادي متقدم يعتمد بشكل كبير على الاستخدام الواسع للمعلوماتية وشبكات الإنترنت في مختلف الأنشطة الاقتصادية ، وخاصة التجارة الإلكترونية ، والتي تعتمد بشكل كبير على المعرفة والإبداع والتقدم التكنولوجي ، لا سيما في مجال المعلومات وتقنيات الاتصال . (2) غالباً ما يُشار إلى اقتصاد المعرفة بالاقتصاد الذي يدور حول اكتساب المعرفة ومشاركتها واستخدامها وتوظيفها وابتكارها بهدف زيادة جودة الحياة في جميع التخصصات من خلال الاستفادة من خدمات المعلومات الغنية والمتقدمة. استخدام التكنولوجيا ، والعقل البشري ك رأس مال ، والبحث العلمي لإحداث سلسلة من التغييرات الاستراتيجية في الطبيعة. يجب أن تتكيف البيئة الاقتصادية وتنظيمها مع العولمة وتكنولوجيا المعلومات والاتصالات وعالمية المعرفة. (2) تعرف منظمة التعاون والتنمية اقتصاد المعرفة على أنه اقتصاد يقوم أساساً على إنتاج ونشر واستخدام المعرفة والمعلومات ، ويعرفه البنك الدولي على أنه اقتصاد يحقق الاستخدام الفعال للمعرفة من أجل تحقيق اقتصادي. والتنمية الاجتماعية ، بينما قام برنامج الأمم المتحدة الإنمائي بتقييم تعريف أكثر شمولاً لمعرفته. ومع ذلك ، فهي تقوم بتوزيع المعلومات وتطويرها وتطبيقها في جميع الأنشطة المجتمعية والاقتصاد والمجتمع المدني والسياسة والحياة الخاصة بكميات كافية لتحسين الوضع الإنساني بشكل مطرد وهذا يستلزم تطوير القدرات البشرية المحتملة والتوزيع اللاحق لهذه القدرات البشرية. (3)

وترى الباحثة الى أن هناك العديد من المصطلحات للتعبير عن اقتصاد المعرفة وللتركيز على جوانبه المتعددة ويعود السبب في ذلك الى حداثة الاقتصاد المعرفي وانفتاح العالم على التطور التكنولوجي وثورة المعلومات .

ثانياً :- نشأة الاقتصاد المعرفي

إن فكرة المعرفة ، بالطبع ، ليست بالأمر الجديد. عندما فتح الإنسان عينيه لأول مرة ، كانت المعرفة معه ، تتقدم من مراحلها الأولى مع توسع ونمو ملاحظاته إلى قمتها الحالية. إن حجم تأثيرها على الوجود البشري ، وكذلك على الحياة الاقتصادية والاجتماعية ، هو ما هو جديد اليوم. بشكل عام ، أحدثت الثورة العلمية والتكنولوجية أكبر التغييرات في حياة الإنسان خلال القرن العشرين. بعد تطور الصناعة والزراعة ، كان هذا هو التحول الرئيسي الثالث ، وتمثله في الثورة العلمية والتكنولوجية المتقدمة للغاية في مجالات الكهرباء والطاقة

1 - الرهيمي، سعد خضير عباس: الاقتصاد المعرفي أساس التنمية الاقتصادية والاجتماعية في الدول العربية، ص ٢.

2 - حمد ن خالد عبد الحفيظ ، اقتصاد المعرفة في الدول العربية ، الواقع وتحديات المستقبل ، دار نور للنشر ، 2017، ص7.

3 - نوره بنت محمد بن محمد القرني ، كفايات التدريس القائمة على الاقتصاد المعرفي اللازمة لمعلمات الحاسب الالي في المرحلة الثانوية بالملكة العربية السعودية ، المجلة العربية للنشر العلمي ، العدد السادس والعشرون ، 2 / كانون الاول / 2020م ص400.

النوعية والبيولوجيا والفيزياء واستكشاف الفضاء. بالإضافة إلى العوامل المادية والطبيعية الأخرى ، فإنه يؤثر على طريقة عيش الناس.  
(4)

ثالثاً:- خصائص مجتمع المعرفة

المعرفة هي أحدث عوامل الانتاج والاكثر أهمية بين عوامل الانتاج التقليدية الاخرى وهي العمال والمواد الاولية ورأس المال وهذا ما يؤكد أن رأس المال الفكري او المعرفي هو أكثر أهمية من رأس المال المادي وأن عمال المعرفة هم الراسماليون الجدد الذين يملكون أعلى وأثمن عوامل الثروة وعلى رأي المفكر الاقتصادي دراكر أنه في القرن الماضي كانت مساهمة الادارة تتمثل في زيادة أنتاجية العامل اليدوي ولكن الاكثر أهمية زياة أنتاجية العمل المعرفي . ويمكن توضيح هذه الخصائص كالآتي :- (5)

- 1- التعليم والتدريب ، لأن اقتصاد المعرفة يستلزم وجود شعب متعلم وكفاء قادر على إنتاج واستخدام المعرفة بكفاءة.
- 2- توفير بنية أساسية ديناميكية للمعلومات ، مثل شبكة المعلومات العالمية (الإنترنت) ، وطرق الاتصال الحديثة ، وأجهزة الكمبيوتر ، لتعزيز الاتصال الفعال للمعلومات ونشرها ومعالجتها.
- 3- يؤسس شبكة تفاعلية تربط مراكز البحوث والشركات الاستشارية والجامعات والمنظمات التجارية ومؤسسات المجتمع المدني من أجل استيعاب تجمع المعلومات العالمي المتراكم وتطويره وتكييفه مع الاحتياجات المحلية.
- 4- حرية انتقال المعرفة ضمن الأطر الاقتصادية والتشريعية الممكنة ، بما يشجع الاستثمار في مجالات الاقتصاد المعرفي.
- 5- استخدام القارئ للهواتف الذكية مثل iPhone المصنعة من قبل الشركات التكنولوجية.

رابعاً:- ركائز اقتصاد المعرفة

يستند الاقتصاد المعرفي الى مجموعة من الركائز الاساسية ويمكن توضيحها كآلاتي :- (6)

- 1- الابتكار ( البحث والتطوير ) :- هو نظام فعال من الروابط التجارية مع المؤسسات الاكاديمية وغيرها من المنظمات التي تستطيع مواكبة الثورة المعرفية المتنامية واستيعابها وتكييفها مع الاحتياجات المحلية تكمن أهمية الابتكار في تعظيم الجهد الفكري وقيمة العمل ، والقضاء على التقليد والارتباك الفطري ، بحيث يكون الأفراد منتجون وليسوا مستهلكين ويعتمدون على الآخرين من خلال القيام بأنشطة جديدة أو إنتاج وتسويق مخرجات مفيدة من خلال تسخير المعرفة من خلال التفكير الحر والنقدي والبحث المتجدد ، ويتضمن هذا المؤشر عدة مؤشرات فرعية مثل: عدد الباحثين لكل 10000 شخص ، والباحثين الأجانب لكل 10000 شخص.
- 2- البنية التحتية القائمة على التكنولوجيا: تسهل حقاً مشاركة المعلومات والمعرفة ومعالجتها ، وتكييفها مع المتطلبات المحلية من أجل تعزيز النشاط الاقتصادي وتحفيز المشاريع ذات القيم المضافة العالية.
- 3- التعليم :- إنه الأساس الأساسي لبناء المجتمع وتنميته الذي نحتاجه لتحقيق القدرة التنافسية الاقتصادية ، حيث يجب على الحكومات توفير العمالة الماهرة والإبداعية أو رأس المال الفكري القادر على دمج التكنولوجيا الحديثة في العمل ، فضلاً عن الحاجة المتزايدة لدمج المعلومات والاتصالات التكنولوجية ، وكذلك المهارات الإبداعية في المناهج التعليمية وبرامج التعلم.
- 4- الحاكمية الرشيدة :- والتي تقوم على أسس اقتصادية قوية قادرة على توفير جميع الأطر القانونية والسياسية التي تهدف إلى زيادة الإنتاجية والنمو ، بما في ذلك السياسات التي تهدف إلى جعل تكنولوجيا المعلومات والاتصالات أكثر سهولة ويسر ، وخفض التعريفات الجمركية على المنتجات التكنولوجية ، وزيادة القدرة التنافسية للشركات الصغيرة والمتوسطة. المؤسسات المتوسطة.

**المبحث الثاني: (( دور التحولات المعرفية في تطور الاقتصاد المعرفي وعلاقة بالتعليم في العراق ))**

4 - هدى زوبر مخلف حسين الدعي ، الاقتصاد المعرفي والتنمية البشرية إطار ودراسة مقارنة في بلدان عربية مختارة ، مصدر سابق ، ص 7.

5 - تقرير صندوق النقد العربي ، اقتصاد المعرفة ، 2021 ، ص12.

6 - مراد علة ، جاهزية الدول العربية للاندماج في اقتصاد المعرفة \_ دراسة نظرية تحليلية \_ ، كلية العلوم الاقتصادية والتسيير والعلوم التجارية ، جامعة الجلفة - الجزائر - ، ص 8.

أولاً:- مؤشر المعرفة العالمي :- هذا المؤشر يمثل مقياساً للاداء المعرفي في سبع مجالات تشمل ( التعليم قبل الجامعي ، التعليم التقني والتدريب المهني ، التعليم العالي ، البحث والتطوير والابتكار ، تكنولوجيا المعلومات والاتصالات والاقتصاد والبيئات التمكينية ) هذه المجالات متنافسة ويتأثر أحدها بالآخر وتعطي مؤشر للحكومات وصانعي السياسات والقطاع الخاص لتمكينهم من تصور الاحتياجات المستقبلية لمواطنيهم وتساعدهم في تهيئة مشهد المعرفة في المستقبل وفق المهارات المطلوبة بسوق العمل ، تصدر هذه المؤشرات بالتعاون مع برنامج الامم المتحدة الانمائي للمعرفة ومؤسسة محمد بن راشد آل مكتوم للمعرفة وفق هذا المؤشر نجد أن الدول التي يتميز اقتصادها بالاستقرار حصلت على المراتب المتقدمة في مؤشرات المعرفة العلمية حيث أرتبطت تلك المؤشرات باقتصاد المعرفة كأهم المؤشرات الأخرى واقتصاد المعرفة يقوم على اساس البحث العلمي والتقنية والابتكار بدلاً من عناصر الانتاج التقليدية ( الارض ، العمالة ، رأس المال ، التنظيم ) ورغم ان العراق يمتلك نقاط قوة مهمة تدعم الجانب المعرفي والمتمثلة بتمويل الدولة لكافة مصاريف التعليم وجعله مجاناً في كل المراحل الا أنه بقي خارج التصنيف للسنوات الأربعة الاخيرة الى جانب ليبيا واليمن وأفغانستان ودول اخرى كما يظهر بالخارطة بشكل مظلم حيث شمل المؤشر 138 دولة فقط ، أحد اهم اسباب الخروج هو عدم تبني اقتصاد المعرفة ضمن العملية التعليمية التي تقوم على اساس تأهيل الموارد الاقتصادية وبالخصوص المورد البشري وربطها بأدوات المعرفة الأخرى حيث اعتبر مؤشر الاقتصاد ان الاستثمار بالمعرفة يؤدي الى زيادة الانتاجية وزيادة العائدات ، فكل مخرجات العملية التعليمية في العراق لا ترتبط بمتطلبات سوق العمل الحالية والمستقبلية لذلك فأن نجاح العملية التعليمية يجب ان يرتبط بالمعرفة الاقتصادية ويجعلها الاساس في رسم كل الخطط المستقبلية لضمان بقائه وبقاء المجتمع . (7)

ثانياً:- علاقة الاقتصاد المعرفي في التعليم :- يلعب التعليم دوراً مهماً في اقتصاد المعرفة لأنه يؤدي في النهاية إلى توافر رأس مال بشري قادر على إنتاج المعرفة والاستثمار فيها ، فضلاً عن زيادة الوعي بأهمية اقتصاد المعرفة في التنمية ودور الأفراد والمؤسسات فيه . تم إجراء العديد من الدراسات لدراسة الدور والعلاقة بين التعليم واقتصاد المعرفة. ووصفت أهمية التعليم في تنمية اقتصاد المعرفة العربي الذي يتعامل مع وضع سياسات لمحو الأمية بكافة أشكالها وتطوير أساليب التعليم والتدريب خاصة للعاملين والمهنيين والاهتمام بربط أقاليم الدول العربية النائية بتكنولوجيا المعلومات ودعم الاتصالات والترابط الدولي في مجال التكنولوجيا والمعلومات. هناك اهتمام خاص بالتعليم الجامعي فيما يتعلق باقتصاد المعرفة ، حيث يكون واجب الدولة هو تعزيز التعليم العالي والبحث العلمي من أجل تلبية احتياجات الاقتصاد القائم على المعلومات. كانت هناك دراسات حول وظيفة المعلم ومستوى امتلاك المعرفة والقدرات للتعامل مع اقتصاد المعرفة . (8)

ولأن التعليم هو الطريقة الأكثر فاعلية في إعداد الناس لمواجهة التغيرات الحياتية ومواكبة ما حدث من تطور وما سيحدث ، فإن دخول اقتصاد المعرفة في مجال التعليم يجب أن يكون من أولويات النظم التعليمية والتعليم. يجب إعادة تشكيل مصممي المناهج التعليمية والمناهج التعليمية بطريقة تضمن أفضل نوع من الاستثمار لعقلية القدرات في علم المعرفة. مناهج التعليم وظهرت عدة مصطلحات تعكس هذا التوجه منها اقتصاد المعرفة واقتصاد التعليم ومجتمع المعلومات وعلى هذا الاساس ينبغي تحقيق مستويات عالية في التدريس وهذا يتطلب استجابة عمليات التعليم للاقتصاد المعرفي في حياة الانسان وأن تهتم بأعداد المتعلمين للتعامل مع حادثة المعرفة . (9)

ثالثاً:- الاقتصاد المعرفي والتحول للتربية والتعليم

7 - تقرير على شبكة الاقتصاديين العراقيين متاح على شبكة المعلومات الدولية الانترنيت على الرابط التالي :-

<https://www.Knowledge4aia.com/Reports/GlobalKnowledgeIndex2020-ar.pdf>

8 - محمد فتحي عبد الهادي ، اقتصاد المعرفة في الأدبيات العربية دراسة تحليلية ودروس مستفادة ، قسم المكتبات والوثائق وتقنية المعلومات يناير 2019 ، كلية الآداب ، جامعة القاهرة ، ص 163.

9 - مقال منشور على شبكة المعلومات الدولية الانترنيت على الرابط التالي :-

<https://tarbiyaa.com>.

المعرفة لحظة حاسمة للتعليم وظهور اقتصاد المعرفة ، الذي أحدث ثورات تعليمية ضخمة ، وأهمها الانتقال من التعليم إلى استهلاك المعرفة إلى التعلم لإنتاج المعرفة وابتكارها. في اقتصاد المعرفة ، يتحدد نجاح النظم التعليمية بقدرتها على إعداد كوادر بشرية مؤهلة تساهم في زيادة معدلات الإنتاج والاستثمار ، وكذلك في بناء صرح التحضر العلمي ودعم أسس التقدم والتطور. ونتيجة لذلك ، كانت المؤسسات التعليمية ولا تزال مصانع لخلق المعرفة وتطوير رأس المال الفكري. اقتصاد المعرفة نمت قيمة التعليم كمصدر حقيقي للثروة. لمواكبة متطلبات العصر ، نمت الحاجة إلى تعليم عالي الجودة. وفقاً للدراسات العربية ، يتطلب الجهد المعرفي في العالم العربي تحويلين نوعيين أساسيين على مستوى المدرسة: التحول من المعرفة التقليدية إلى التفكير النقدي التشاركي ، والتحول من التفكير المقيد إلى التفكير المنفتح ، والتحول من التصلب العقلي إلى تفكير مرن ومنفتح. حول تعدد البدائل ، مزجها ، تقاربها ، أو تضاربها. (10) حيث تعتبر إعادة هيكلة وترشيده الإنفاق العام والزيادة الحاسمة في الإنفاق المخصص للنهوض بالمعرفة ابتداءً من المرحلة الابتدائية وانتهاءً بالتعليم الجامعي من أهم متطلبات اقتصاد المعرفة بتوجيهات مركز البحث العلمي . وتجدر الإشارة إلى أن الولايات المتحدة تنفق على البحث العلمي والابتكار أكثر مما تنفقه جميع البلدان الصناعية الأخرى مجتمعة ، مما يساهم في أن يصبح الاقتصاد الأمريكي أكثر تطوراً ونشاطاً في العالم. وهذا يعني الحاجة إلى إنتاج رأس مال بشري عالي الجودة ورعايته. يعتبر الاستثمار فيه من أهم مصادر النمو الاقتصادي ، حيث ربطت الدراسات الاقتصادية النمو الاقتصادي المستمر بالاستثمار في رأس المال البشري من خلال التعليم سواء أكان تقليدياً أم إلكترونياً أو بعيداً. أكدت نظريات النمو الاقتصادي المعاصرة على ضرورة الاستثمار في التعليم من أجل النمو الاقتصادي ، وحثت على أن يتم ذلك على جميع المستويات من أجل إنتاج عائد مرتفع للاقتصاد المحلي ونمو اقتصادي مستمر. من ناحية أخرى ، حاول ويليام بيتي تحديد رأس المال البشري وحث الاقتصاديين الذين تبعوه على الاستثمار بكثافة في التعليم. كما أكد كارل ماركس على الصلة بين التعليم والتنمية الاقتصادية ، فضلاً عن قيمة التعليم والتدريب في زيادة وتطوير القدرات العمالية. (11)

رابعاً :- متطلبات الانتقال الى الاقتصاد المعرفي

يتطلب الانتقال الى الاقتصاد المعرفي ما يأتي

- 1- تطور المجتمع المحلي عن طريق رفع المستويات المعرفية ونشر ثقافة الانترنت والحاسوب ورفع الكفاءات الادائية للتعامل مع تكنولوجيا المعلومات والحوسيب .
- 2- تحديد الاهداف التي ينبغي السعي اليها
- 3- تأهيل المعلمين للقيام بالادوار الجديدة في ظل اقتصاد المعرفة .
- 4- إعادة النظر في طرائق التدريس والتشديد على التنمية الفكرية .
- 5- إعادة النظر في بناء المناهج والمقررات الدراسية .
- 6- إعادة النظر بالتجهيزات المدرسية وتنظيم بيئة التعليم .
- 7- الاهتمام بالتعلم الذاتي المستمر مدى الحياة وتعليم الناس كيف يتعلمون .
- 8- التشديد على الكيف في التعلم لا على الكم .
- 9- تحويل الطلبة من مستهلكين للمعرفة الى منتجين للمعرفة .
- 10- تبصير الطلبة بسلبيات العولمة وإيجابياتها والانفتاح على الثقافة العالمية مع المحافظة على الهوية الوطنية .
- 11- الاهتمام بتعليم التكنولوجيا لاسيما الحاسوبية .

ولغرض تنشئة الطلبة للتعامل مع عصر اقتصاد المعرفة تقتضي تمكينهم من الكفايات المعرفية والادائية اللازمه لتحقيق التعايش الفاعل مع هذا العصر ومواكبة ما يحصل فيه من مستحدثات ومستجدات عن طريق وضع البرامج اللازمة لتنمية القدرة على التعليم وتحصيل المعرفة

10- د بسام عبد الهادي عفونة ، التعليم المبني على اقتصاد المعرفة ، دار البداية للنشر والتوزيع ، الطبعة الاولى ، 2012، ص 43.

11 - مصطفى يوسف كافي ، التعليم الالكتروني في عصر الاقتصاد المعرفي ، دار رسلان للطباعة والنشر والتوزيع ، 2009، ص 110-117-143.

**المبحث الثالث: ((التجارب الدولية في مؤشر المعرفة العالمي – وأستشراف المستقبل))**

أولاً:- الاقتصاد المعرفي في العراق وأمكانية الاستفادة من الجهود الدولية في اقتصاد المعرفة

يمتلك العراق اليوم العديد من الامكانيات والمقومات التي يمكن عن طريقها التحول من اقتصاد تقليدي الى اقتصاد معرفي ومن هذه المقومات القدرات البشرية والطاقات الشابة التي يمتلكها . (12) فالعراق من الدول ذات الامكانيات المادية الهائلة والتي تعد من أهم المقومات التي تؤهله من أجل التحول نحو اقتصاد المعرفة ، إذ تتطلب تكنولوجيا المعلومات والمجتمع المعرفي مطلباً أساسياً هو توفير أمكانيات مالية من أجل هذا التحول . كما يعتمد الاقتصاد المعرفي اعتماداً كبيراً على الفئة العمرية (30-15) لانه يتطلب العمل على بناء القدرات ، وهذه القدرات عادة ما تكون كامنة في القوى البشرية ، وتعد هذه الشريحة العمرية أكثر فئة تستجيب لمتطلبات اقتصاد المعرفة ومقوماته ، ولتكنولوجيا المعلومات والاتصالات ، إذ ان التركيب العمري لسكان العراق ترتفع به هذه الفئة مقارنة بسائر الفئات ، فضلاً عن ذلك فإن الحكومة العراقية طامحة عن طريق خطط التنمية والبرامج التي تتبناها والمبادرات التي أطلقتها الى التحول الى اقتصاد المعرفة ، ومنها تدريب الكوادر الوطنية المتخصصة في تكنولوجيا المعلومات والاتصالات ، وبرامج توعوية في مجال التكنولوجيا التي كانت من قبل وزارة العلوم والتكنولوجيا ، أما وزارة التعليم العالي ، ففضلاً عن عملها في مجال تكنولوجيا المعلومات والاتصالات ذات معايير عالمية مثلاً الاستثمارات الالكترونية من أجل القبول في الجامعات العراقية ، أو البطاقات الالكترونية لرواتب موظفيها أو التعليم عن بعد خصوصاً في حقبة كورونا . كانت اول خطوة عمل من أجل تنفيذ حكومة الكترونية في العراق في عام 2004 ، واشتركت ثلاث وزارات من أجل القيام بها هي وزارة التعليم العالي ووزارة الاتصالات ووزارة العلوم والتكنولوجيا ولكن بسبب قيام التخطيط توقف العمل في المشروع واعادة العمل في المشروع في العام 2010 ولكن العمل الى وقتنا هذا لم يحقق التحول الحقيقي في اقتصاد العراق في اقتصاد العراق . (13) والجدول رقم (1) يوضح مؤشرات الاقتصاد المعرفي في العراق للمدة (2015-2022).

الجدول رقم (1): مؤشرات الاقتصاد المعرفي في العراق للفترة (2015-2020)

السنة	عدد مستخدمي الانترنت (لكل مليون شخص)	براءات الاختراع للمقيمين	الانفاق على البحث والتطوير	المقالات والمجلات العلمية والتقنية
2015	2.45	—	0.04	894.35
2017	10.41	613	0.04	2259.36
2018	11.32	653	0.04	6073.39
2020	17.88	635	0.04	—
2021	—	—	—	—
2022	—	—	—	—

المصدر : الجدول من أعداد الباحثة بالاعتماد على بيانات البنك الدولي المتاحة على الرابط : <https://data.albankaldawli.org>

ثانياً :- مؤشر المعرفة العالمي وموقع العراق فيه

12 - حسين بدر ، مناضل خليل ، نموذج مقترح لتحسين الاقتصاد المعرفي ، الاستفادة من تجربة إحدى دول العالم الثالث ، مجلة كلية المأمون الجامعة ، العدد (17) ، جامعة المأمون ، 2011، ص135.

13 - اللجنة الاقتصادية والاجتماعية لغربي اسيا ( الاسكوا) ، الملامح الوطنية لمجتمع المعلومات في لعراق ، نيويورك ، الامم المتحدة ، 2013، ص13.

مؤشر المعرفة العالمي هو نقطة انطلاق لتطوير استراتيجيات التفكير المتقدمة في تعزيز اقتصاديات المعرفة لضمان الاقتصاد الرقمي الذي يعزز رفاهية شعوب العالم. ويحدد مدى قوة الدولة في مجال المعرفة وما تحقّقه في مجال العلم والتكنولوجيا والبحث العلمي والابتكار ومدى مواكبة عصر المعرفة. هذه هي الطريقة التي يتم بها تعريف مؤشر المعرفة العالمي. إنه مؤشر عالمي لقياس المعرفة كمفهوم شامل مرتبط ارتباطاً وثيقاً بالتنمية المستدامة والعناصر العديدة للحياة البشرية الحالية ، فضلاً عن نمو مجتمعات واقتصادات المعرفة. ووضع سياسات نمو موجهة نحو المستقبل. وفي هذا الصدد نسلط الضوء على جهود المنظمات الدولية والإقليمية لتبني المؤشرات الإحصائية والأدلة المركبة التي تساهم في إجراء دراسة دولية مقارنة لتقييم معدلات اقتصاد المعرفة للتنمية العالمية. يفحص هذا المؤشر سبع فئات معرفية مهمة تم تضمينها في المؤشر عند الحساب وتحليلها في تقرير يقيم قيمة المؤشر ، ولا سيما :-

1- قيمة التعليم قبل الجامعي 15٪.

2- تبلغ قيمة التعليم الفني والتدريب المهني 15٪.

3- التعليم المتقدم له قيمة 15٪.

4- 15٪ من الميزانية مخصصة للبحث والتطوير والابتكار.

5- بقيمة 15٪ تكنولوجيا المعلومات والاتصالات.

6- الاقتصاد وقيمه كلاهما 15٪.

7- قيمة تمكين البيانات 10٪.

يقوم بتقييم السياقات الاقتصادية والاجتماعية والصحية والبيئية التي تتطور فيها هذه القطاعات. كما ذكرنا سابقاً ، يتألف مؤشر المعرفة العالمي من سبعة موضوعات تشتمل على المحتوى المعرفي وترتبط به ارتباطاً مباشراً ، سواء على مستوى العلاقة بين هذه الموضوعات أو ارتباطها المباشر بمختلف التطورات المعرفية والتنموية على مستوى الدولة. القدرة على بناء الاقتصاديات ورأس المال المعرفي. يمكن أن تؤدي المعرفة القوية إلى نمو طويل الأجل وعادل. وهذا يتطلب تركيزاً أكبر على طرق تأهيل العنصر البشري. هذا التفاعل بين القطاعات المذكورة أعلاه يخلق بيئات اقتصادية واجتماعية وسياسية مواتية ، مما يسمح لجميع هذه القطاعات بالمساهمة بنجاح في النمو في عملية التنمية القائمة على المعرفة ، وتشير المشاركة الجماعية المتزايدة للدول في مؤشر المعرفة العالمي إلى أن المعرفة أصبحت أهم جانب في اقتصاد اليوم ، مما سيمكن دول العالم من تحقيق الارتقاء الاقتصادي والاستدامة. أطلق برنامج الأمم المتحدة الإنمائي ومؤسسة محمد بن راشد آل مكتوم للمعرفة النسخة الخامسة من المؤشر العالمي وتقريرها لعام 2021 في معرض دبي إكسبو ، حيث ارتفع عدد الدول المشاركة إلى 154 دولة ، مع سويسرا والسويد ، واحتلت أمريكا المراكز الثلاثة الأولى ، وجاء ترتيب الدول العربية على المؤشر على النحو التالي: السعودية في المرتبة 40 ، الكويت في المرتبة 48 ، عمان في المرتبة 52 ، مصر في المرتبة 53 ، البحرين 55 ، تونس 83 ، لبنان في المرتبة 92 ، المغرب في المرتبة 101 ، الجزائر في المرتبة 111 ، العراق في المرتبة 137 ، السودان 145 ، موريتانيا في المرتبة 147 ، و اليمن في المرتبة 150. والجدير بالذكر أن العراق وفلسطين والسودان سيشملون هذا المؤشر لأول مرة في عام 2021. ورغم أن العراق احتل المرتبة 137 في المؤشر بعد دخوله للمرة الأولى ، إلا أن وزارة التعليم العالي والبحث العلمي يجب أن تعمل على دعم القطاعات السبعة التي يتكون منها المؤشر ، وزيادة الاستثمار في قطاع البحث والتطوير والابتكار ، وربط التكنولوجيا بالتنمية ، فضلاً عن زيادة الاهتمام بالمهارات البحث والتطوير والابتكار ، وربط التكنولوجيا بالتنمية ، والاهتمام المتميز بالمهارات ، ولا سيما مهارات المستقبل ، في ضوء الأدوات التي يوفرها مؤشر المعرفة العالمي التي تساعد صانعي السياسات على اتخاذ القرارات في هذه المجالات<sup>(14)</sup>

ثالثاً:- التجارب الدولية في مؤشر المعرفة العالمي

1- التجربة السعودية

<sup>14</sup> - حمزة محمود شمخي ، مؤشر المعرفة العالمي وموقع العراق فيه ، مقال منشور على الرابط التالي :-

<https://business.uokerbala.edu.iq>

تقدمت السعودية في مؤشر المعرفة العالمي لعام 2019 فاحتلت المرتبة 52 من 136 بعد ان كانت في المرتبة 66 عام 2018 طبقاً للتقرير في هذا الصدد ووضح التقرير ان المؤشر وهو يمثل مقياساً للمعرفة كمفهوم شامل يرتبط ارتباطاً وثيقاً بالأبعاد المختلفة للحياة البشرية المعاصرة في 136 دولة حول العالم ، ويستند إلى قياس مدى التطور في سبعة مؤشرات قطاعية فرعية: التعليم قبل الجامعي ، والتعليم الفني ، التدريب المهني والتعليم العالي والبحث والتطوير والابتكار وتكنولوجيا المعلومات والاتصالات والاقتصاد والتمكين والصحة. علاوة على ذلك ، أوضح التقرير أن مؤشر المعرفة يخلق رابطاً أكثر موضوعية بين مفاهيم المعرفة في أبعادها المتعددة ، والتنمية البشرية المستدامة في مفهومها الذي اعتمده برنامج الأمم المتحدة الإنمائي ، والذي عبر عن أهداف التنمية المستدامة السبعة عشر من أهداف التنمية المستدامة 2030. يخطط. ويوضح الجدول رقم (2) المراتب في المؤشرات المعرفية في السعودية :-

جدول رقم (2) : يوضح مراتب مؤشر اقتصاد المعرفة في السعودية .

المرتبة في العام 2018	المرتبة في العام 2019
التعليم قبل الجامعي 74	التعليم قبل الجامعي 92
التعليم العالي 63	التعليم العالي 60
تكنولوجيا المعلومات والاتصالات 48	تكنولوجيا المعلومات والاتصالات 32
البيئات التمكينية 87	البيئات التمكينية 79
التعليم التقني والتدريب المهني 117	التعليم التقني والتدريب المهني 86
البحث والتطوير والابتكار 38	البحث والتطوير والابتكار 36
الاقتصاد 47	الاقتصاد 43

المصدر :- من اعداد الباحثة بالاستناد الى مؤشر المعرفة العالمي للسنوات 2018، 2019، 2022

احتلت المملكة العربية السعودية المرتبة الأولى في مؤشر التعليم الفني والتدريب المهني ، بناءً على نسبة الطلاب الملتحقين ببرامج التعليم ما بعد الثانوي غير الجامعية في المجالات المهنية والتقنية. يؤكد مؤشر المعرفة العالمي على مزايا وعيوب البلدان التي يقوم بتقييم أدائها. كما يركز على العلاقة بين المعرفة والتنمية من أجل مواكبة التغيرات والتطورات الجارية في العالم. باعتباره المؤشر الوحيد الذي يقيم المعرفة في البلدان حول العالم ، فإنه يساهم بشكل كبير في قاعدة المعرفة العالمية حول بناء مؤشرات التنمية ، حيث يحاول تقديم بيانات متنوعة وذات مصداقية تساعد الحكومات وصناع القرار. (15)

مخطط رقم (1): تسلسل السعودية في مؤشر المعرفة العالمي



15 - مقال بعنوان السعودية الاولى عالمياً على مؤشر المعرفة 2022 في استخدام الانترنت ، منشور على شبكة المعلومات الدولية الانترنت على الرابط التالي :-

2- التجربة الاماراتية :- وبحسب نتائج مؤشر المعرفة العالمي لعام 2022 ، تحتل الإمارات المرتبة الأولى عربياً في المعرفة والمرتبة 25 على مستوى العالم من بين 130 دولة يستهدفها المؤشر هذا العام ، بنسبة 58.9 في المؤشر العالمي و 46.5 في المؤشر المتوسط العالمي ، تليها قطر والمملكة العربية السعودية والكويت وعمان. احتوى المؤشر على 155 متغيراً مستمدة من 40 مصدرًا وقواعد بيانات دولية ، بما في ذلك اليونسكو ، والبنك الدولي ، والاتحاد الدولي للاتصالات ، والمنتدى الاقتصادي العالمي ، وصندوق النقد الدولي ، ومنظمة التعاون الاقتصادي والتنمية ، وغيرها ، وبحسب التقارير المعرفية ، فإن أداء الدولة من حيث البنية التحتية المعرفية متميز ، حيث احتلت المرتبة 25 من بين 60 دولة ذات تنمية بشرية عالية جدًا ، بالإضافة إلى تحقيقها مستويات متقدمة في المؤشرات الفرعية ، حيث احتلت المرتبة الأولى في التعليم الفني والمهني. التدريب بمعدل 70.9 في التعليم قبل الجامعي والمركز الحادي عشر في الاقتصاد بدرجة 67.9 ، والمركز الخامس عشر في تكنولوجيا المعلومات والاتصالات بدرجة 66. ويتضمن البيان التفصيلي لدولة الإمارات 19 محوراً أبرزها مدى تقدم الدولة في المتوسط العالمي في رأس المال المعرفي والبيئة التعليمية التمكينية ، بقيمة 79.5 بزيادة نحو 15 نقطة ، ومكونات فنية. التعليم والتدريب المهني 72.4 بزيادة حوالي 12 نقطة وسجل 65.7 نقطة في السوق مقارنة بالمتوسط العالمي للعمل التربوي. فني ، بارتفاع 21 نقطة مقارنة بـ 74.4 في التدريب المهني ، بمعدلات أعلى بـ 15 نقطة من المتوسط العالمي. ومن حيث المدخلات ، سجلت الإمارات 29.9 نقطة مقابل 39 للمتوسط العالمي ، ومن حيث البيئة التعليمية ، سجلت الإمارات 55.1 نقطة مقابل 49.9 دولياً وتتبع البيان التفصيلي نمو معدل الإنتاج في البلاد بنسبة 66.6 في المائة مقارنة بـ 48.1 في المائة للمتوسط العالمي و 71.3 في المائة للبنية التحتية مقارنة بـ 50.8 في المائة على مستوى العالم. وفيما يتعلق بالحوكمة ، فقد سجل 62.8 نقطة مقارنة بالمتوسط العالمي البالغ 50.6 نقطة. ، السرعة التي يمكن بها تحميل البيانات وتنزيلها من الهاتف المحمول ، ونسبة عالية من التحصيل العلمي ، والحصول على درجة البكالوريوس أو ما يعادلها ، ارتفاع معدل الاتصال بالإنترنت عريض النطاق ونصيب الفرد من الدخل القومي الإجمالي. في المقابل ، كشفت نتائج المؤشر عن عدد من القضايا ، مثل السكان المشمولين بالحماية الاجتماعية ، والباحثين في التعليم العالي ، والحرية الأكاديمية ، والبصمة البيئية للفرد ، وعدد النماذج الصناعية لكل 100 مليار من الناتج المحلي الإجمالي..(16)

مخطط رقم (2): مؤشرات الاقتصاد المعرفي لدولة الامارات



شكل رقم (1): يوضح المؤشرات الفرعية للمعرفة لدولة الامارات العربية المتحدة



#### الاستنتاجات :-

وقد توصل البحث الى جملة من الاستنتاجات :-

- 1- عدم التناسب بين التحولات في شكل المجتمع العربي فيما يتعلق بالجانب الاقتصادي والتعليمي والثقافي عموماً والتغيرات والتحولات التكنولوجية المتسارعة على الصعيد العالمي .
- 2- مع درجة 58.9 في المؤشر العالمي و 46.5 في المتوسط العالمي ، احتلت الإمارات المرتبة الأولى في العالم العربي والمرتبة 25 عالمياً من أصل 130 دولة مستهدفة في الاستطلاع هذا العام ، تليها قطر والمملكة العربية السعودية والكويت وعمان.
- 3- مؤشر المعرفة العالمي هو مؤشر عالمي لتقييم المعرفة كمفهوم شامل مرتبط ارتباطاً وثيقاً بالتنمية المستدامة والعناصر العديدة للوجود البشري الحالي ، وإنشاء مجتمعات واقتصادات المعرفة ، ووضع سياسات التنمية للتنبؤ بالمستقبل.
- 4- يلعب التعليم دوراً مهماً في اقتصاد المعرفة لأنه يؤدي في النهاية إلى توافر رأس مال بشري قادر على إنتاج المعرفة والاستثمار فيها ، فضلاً عن زيادة الوعي بأهمية اقتصاد المعرفة في التنمية ودور الأفراد والمؤسسات فيه.
- 5- التعليم هو الأساس الأساسي لبناء وتطوير المجتمع الذي نحتاجه لتحقيق القدرة التنافسية الاقتصادية ، حيث يجب على الحكومات توفير العمالة الماهرة والإبداعية أو رأس المال الفكري القادر على دمج التكنولوجيا الحديثة في العمل ، والحاجة المترابطة لدمج تكنولوجيا المعلومات والاتصالات وكذلك المهارات الإبداعية في المناهج والبرامج التعليمية. التعلم مدى الحياة.
- 6- يمتلك العراق العديد من الامكانيات والمقومات التي يمكن عن طريقها التحول من اقتصاد تقليدي الى اقتصاد معرفي ومن هذه المقومات القدرات البشرية والطاقات الشابة التي يمتلكها .

## التوصيات

خرج البحث بمجموعة من التوصيات اهمها ماياتي

- 1- على الحكومة توفير التمويل اللازم لدعم النظام المعرفي وركائزه الاساسية لتحقيق متطلبات الاقتصاد المعرفي .
- 2- توفير بنية تعليمية ملائمة تتسجم مع تكنولوجيا المعلومات الحديثة تضمن التحول المعرفي والرقمي الشامل وخصوصاً في قطاع التعليم في العراق .
- 3- ان تطور اقتصاد المعرفة يعد من ضمن الاولويات لكل دولة عربية وعليها تشخيص المرتكز الاضعف ضمن المؤشرات الفرعية لاقتصاد المعرفة لردم الفجوة الرقمية بين تلك المؤشرات .
- 4- تعزيز التعاون بين المؤسسات التعليمية كافة وأنشاء مراكز للبحوث والتطوير والاهتمام بأدخال الاقتصاد المعرفي في جميع القطاعات التعليمية لتنمية المهارات والابتعاد عن الطرق التقليدية للتدريس على مستوى التعليم لكافة المستويات من أجل ضمان النهوض بمؤشر المعرفة العالمي .
- 5- الاعتماد على التجارب الدولية في تطبيقها للخطط الانمائية لتحقيق مستويات متقدمة في المؤشرات الفرعية المعرفية .
- 6- زيادة الاهتمام بتقديم دراسات وابحاث تخص المعرفة واقتصاد المعرفة والاقتصاد الرقمي وتكنولوجيا المعلومات والاتصالات من أجل النهوض بالواقع المعرفي والبنية التعليمية .

## المصادر :-

## 1- الكتب والبحوث

1. بسام عبد الهادي عفونة ، التعليم المبني على اقتصاد المعرفة ، دار البداية للنشر والتوزيع ، الطبعة الاولى ، 2012، ص 43.
2. هدى زوير مخلف حسين الدعي ، الاقتصاد المعرفي والتنمية البشرية إطار ودراسة مقارنة في بلدان عربية مختارة ، مصدر سابق ، ص 7.
3. هدى زوير مخلف الدعي ، الاقتصاد المعرفي والتنمية البشرية إطار ودراسة مقارنة في بلدان عربية مختارة ، أطروحة دكتوراه ، جامعة الكوفة ، كلية الادارة والاقتصاد ، قسم الاقتصاد ، 2009 ، ص8.
4. نوره بنت محمد بن محمد القرني ، كفايات التدريس القائمة على الاقتصاد المعرفي اللازمة لمعلمات الحاسب الالي في المرحلة الثانوية بالمملكة العربية السعودية ، المجلة العربية للنشر العلمي ، العدد السادس والعشرون ، 2/ كانون الاول / 2020م ص400.
5. مؤشرات المعرفة العالمية ، سنوات متفرقة 2020، 2021.
6. مصطفى يوسف كافي ، التعليم الالكتروني في عصر الاقتصاد المعرفي ، دار رسلان للطباعة والنشر والتوزيع ، 2009، ص 110-117-143.
7. مراد علة ، جاهزية الدول العربية للاندماج في اقتصاد المعرفة \_ دراسة نظرية تحليلية \_ , كلية العلوم الاقتصادية والتسيير والعلوم التجارية , جامعة الجلفة – الجزائر - , ص 8.
8. محمد فتحي عبد الهادي ، اقتصاد المعرفة في الادبيات العربية دراسة تحليلية ودروس مستفادة ، قسم المكتبات والوثائق وتقنية المعلومات يناير 2019، كلية الاداب ، جامعة القاهرة ، ص 163.
9. حمد ن خالد عبد الحفيظ ، اقتصاد المعرفة في الدول العربية ، الواقع وتحديات المستقبل ، دار نور للنشر ، 2017، ص7.
10. حسين بدر ، مناضل خليل ، نموذج مقترح لتحسين الاقتصاد المعرفي ، الاستفادة من تجربة إحدى دول العالم الثالث ، مجلة كلية المأمون الجامعة ، العدد (17) ، جامعة المأمون ، 2011، ص135.

11. تقرير صندوق النقد العربي ، أقتصاد المعرفة ، 2021، ص12.
12. اللجنة الاقتصادية والاجتماعية لغربي اسيا ( الاسكوا) ، الملامح الوطنية لمجتمع المعلومات في لعراق ، نيويورك ، الامم المتحدة ، 2013، ص13.
13. الرهيمي، سعد خضير عباس: الاقتصاد المعرفي أساس التنمية الاقتصادية والاجتماعية في الدول العربية، ص٢.

## 2- مواقع الانترنت

- 1-- تقرير على شبكة الاقتصاديين العراقيين متاح على شبكة المعلومات الدولية الانترنت على الرابط التالي :-  
<https://www.Knowledge4aii.com/Reports/GlobalknowledgeIndex2020-ar.pdf>.
- 2- مقال منشور على شبكة المعلومات الدولية الانترنت على الرابط التالي :-  
<https://tarbiyaa.com>.
- 3- حمزة محمود شمخي ، مؤشر المعرفة العالمي وموقع العراق فيه ، مقال منشور على الرابط التالي :-  
<Http://business.uokerbala.edu.iq>.
- 4- مقال بعنوان السعودية الاولى عالمياً على مؤشر المعرفة 2022 في استخدام الانترنت ، منشور على شبكة المعلومات الدولية الانترنت على الرابط التالي :-  
<https://www.okaz.com.sa>