اندماج العراق في اقتصاد المعرفة : الواقع والتحديات

م.م. كيلان إسماعيل عبدالله / جامعة تكريت/كلية الادارة والاقتصاد
م.م. نور محمد ثابت جامعة سامراء/ كلية التربية

L.A. Kellan Ismail Abdullah
Administration & Economic College/ Tikrit University
L.A. Noor Mohammed Thabet
College of Education/ Samarra University

المستخلص

تتميز المعرفة من خلال ما يمتلكه الناس من معلومات وقدرتهم على الفهم، لذا فهي ذات أثر عميق في الاقتصاد، واقتصاد المعرفة هو محاولة لفهم الآثار واستثمارها وهو أيضاً محاولة لفهم عملية تراكم المعرفة وتحفيز الناس تجاه الاكتشاف والتعليم، وتمرير ما يتعلمونه إلى الآخرين، وكذلك فإنه تحليل للعمليات العلمية التي تقود إلى اكتشاف تقانات جديدة وتطويرها؛ لذلك تحاول الكثير من الدول التقدم نحو اقتصاد المعرفة من أجل رفع الإنتاجية وابتكار السلع والخدمات الجديدة، ولا شك في أن العراق في أمس الحاجة إلى بناء مجتمع معرفة حقيقي يسهم – باستخدام ما متاح من الإمكانات المادية والبشرية وغيرها – في تطوير الاقتصاد الكلي الحقيقي وزيادة المقدرات المعرفية القادرة على الإبداع والابتكار، بهدف تحقيق النمو والازدهار الاقتصادي.

Abstract:

Knowledge is characterized by what is owned by the people of the information and its ability to understand, so it have a profound impact on the economy. Knowledge economy is trying to understand these effects and its investment, and is also an attempt to understand the accumulation process of knowledge and motivate people to discover and learn, and pass what they learn to others. It also processes scientific analysis that lead to the discovery of new technologies and its development.

Therefore, many countries are trying to progress towards a knowledge economy in order to raise the productivity and innovation of new goods and services, there is no doubt that Iraq is in dire need to build a true knowledge society contribute – by using the resources of human, material, etc. – in the development of the real macroeconomic and increase the

cognitive abilities to reach the stage of creativity and innovation, in order to achieve economic growth and prosperity.

المقدمة: في بداية القرن الحادي والعشرين، ظهر اقتصاد جديد هو اقتصاد المعرفة الذي يعتمد أساساً على ابتكار المعلومات ونشرها واستثمارها، ويشكل اقتصاد المعرفة حوالي 60% من الاقتصاد العالمي، فهو يعد المصدر الأساس لنمو القيمة المضافة في الاقتصاد، وكذلك أصبح محركاً قوياً للتحولات الاقتصادية والاجتماعية؛ لأنه قائم على المزج بين النظام الاقتصادي والاجتماعي المعاصر وبين التجربة العالمية الناجحة مع الخبرة الوطنية لتوفير منتجات ذات قيمة وإعداد أفراد مؤهلين. ولا بد من الإشارة إلى أن اقتصاد المعرفة يمتلك مميزات أهمها، نشر المعرفة التي تحتاج إليها كل أمة ناهضة، وتحفيز الحسّ المعرفي لديها، وإنتاجها بكفاءة وتوظيفها في كل نشاط مجتمعي، وتحويل النشاط الاقتصادي من إنتاج السلع إلى إنتاج الخدمات المعرفية والمعلوماتية، إضافة إلى المساعدة في تسريع وتيرة التطور التقني العالمي الذي يعدّ المعلومات والمعرفة من أهم السلع في المجتمع. ولا شك في أن هناك علاقة تبادلية بين البنى الاقتصادية والاجتماعية والمعرفة، إذ إن المعرفة تؤثر إيجاباً أو سلباً على حال التنمية الاقتصادية، فكلما ارتفعت درجة المعرفة تحققت مستويات تنمية بشرية عالية وبالعكس، ولا بد - من اجل وجود اقتصاد معرفة - من العمل على تنظيم وحدات الاقتصاد الكلي لإدخال اقتصاد المعرفة في مختلف نشاطاته في المجتمع، في سبيل إنشاء بيئة ملائمة تضمن توليد المعرفة ونشرها وتوظيفها والاستفادة منها، وتوطين العلم وبناء قدرة ذاتية في البحث والتطوير في كل النشاطات المجتمعية التي تساعد على تحويل الأفكار إلى أعمال ابتكارية وإبداعية في مجال الاستثمار في المعلومات المعرفية. وعلى هذا الأساس، تحاول الكثير من الدول التقدم نحو اقتصاد المعرفة لاستعماله في رفع الإنتاجية وابتكار السلع والخدمات الجديدة، ولا شك في إن الدول العربية ومنها العراق في أمس الحاجة إلى بناء مجتمع معرفة حقيقي وخاصة في حالة وجود إمكانات لتطوير مقدرتها المعرفية.

أهمية البحث: يمثل اقتصاد المعرفة رافداً معرفياً جديداً سواء على صعيد النظرية الاقتصادية والأطر الفكرية والمنهجية، أو على مستوى التطبيقات العملية ومجالات السريان، وكذلك يعد أداة محورية في قياس مدى قدرة الدول على حيازة أسباب التقدم وامتلاك ناحية مقوماته اللازمة لنجاح خططها وبرامجها للتنمية الاقتصادية الشاملة.

مشكلة البحث: تكمن مشكلة البحث في حداثة مصطلح اقتصاد المعرفة، وعدم وضوح الرؤى حول هذا المصطلح والآليات المستعملة لتوظيفه بوضوح ونجاح، للاستفادة من علوم ومعارف العالم المتقدم، وبحث الإمكانيات الموجودة في العراق لغرض مواكبة التطور العالمي السريع ومحاولة المشاركة من خلال الابتكار والاستخدام الأمثل للإمكانيات الفكرية الموجودة فيه.

فرضية البحث:ينطلق البحث من فرضية مفادها " أن اقتصاد المعرفة أصبح واقعاً وليس خياراً تتبناها الأمم لما يوفره من نشر المعرفة وإنتاجها وتوظيفها بكفاءة في جميع مجالات النشاط المجتمعي، إلا أن العراق يواجه الكثير من التحديات التي تقف أما اندماجه في اقتصاد المعرفة " .

هدف البحث: من أجل التحقق من الفرضية فإنه سيتم الآتي:

- التعرف على مفهوم اقتصاد المعرفة وخصائصه وعناصره ومؤشراته.
- تسليط الضوء على متطلبات ودوافع وآليات الاندماج في اقتصاد المعرفة.
- الوقوف على واقع مؤشرات اقتصاد المعرفة في العراق والتحديات التي تعرقل الاندماج فيه.

منهجية البحث: من أجل إثبات فرضية البحث وتحقيق الأهداف المنشودة، فقد تم الاعتماد على الاسلوب الوصفي والتحليلي في بيان واقع اقتصاد المعرفة في العراق والتحديات التي لا تمكّنه من الاندماج فيه، وذلك من خلال الاستفادة من المعلومات والبيانات المتوفرة والمراجع الحديثة.

هيكلية البحث: تم تقسيم البحث إلى المباحث الآتية:

المبحث الأول: الإطار النظري لاقتصاد المعرفة.
المبحث الثاني: أهمية ومستلزمات ودوافع الاندماج في اقتصاد المعرفة.
المبحث الثالث: واقع اقتصاد المعرفة في العراق والتحديات التي تواجهه.

المبحث الأول : الإطار النظري لاقتصاد المعرفة :كانت الأرض والعمالة ورأس المال هي العوامل الثلاثة الأساسية للإنتاج في الاقتصاد القديم وأصبحت الأصول المهمة في الاقتصاد الجديد هي المعرفة الفنية والإبداع والذكاء والمعلومات، وصار للذكاء المتجسد في برامج الحاسوب والتكنولوجيا عبر نطاق واسع من المنتجات أهمية تفوق أهمية رأس المال، أو المواد أو العمالة، وتقدر الأمم المتحدة إن اقتصاديات المعرفة تستأثر بنحو 7% من الناتج المحلي الإجمالي العالمي وتنمو بمعدل 10% سنوياً، وجدير بالذكر إن 50% من نمو الإنتاجية في الاتحاد الأوربي مثلا هو نتيجة مباشرة لاستخدام وإنتاج تكنولوجيا المعلومات والاتصالات، وعليه سوف نقوم في هذا المبحث بمحاولة للتعرف على اقتصاد المعرفة وخصائصه وعناصره ومؤشراته.

المطلب الأول : المعنى اللغوي لاقتصاد المعرفة : كلمة الاقتصاد في اللغة: من القصد وهو التوسط والاعتدال **(مصطفى وآخرون، 2010: 392)** ومنه قوله تعالى (وَاقْصِدْ فِي مَشْيِكَ) سورة لقمان - الآية 19 ، والقصد في الآية منزلة بين التفريط والإفراط، وفي الحديث (ما عال من اقتصد) رواه أحمد عن عبدالله بن مسعود **(الشيباني، 1999: 302)**. في حين يشير مصطلح المعرفة في اللغة إلى العلم، وقد ورد مصطلحي المعرفة والعلم مصطلحين مترادفين في القرآن الكريم استنادا إلى قوله تعالى (تَرَى أَعْيُنَهُمْ تَفِيضُ مِنَ الدَّمْعِ مِمَّا عَرَفُوا مِنَ الْحَقِّ) سورة المائدة - الآية 83 ، أي: علموا. وكذلك (لِتَعْلَمُوا عَدَدَ السِّنِينَ وَالْحِسَابَ) سورة يونس - الآية 5 ، أي: لتعرفوا. كذلك استعمل مصطلح المعرفة في المعاجم على أنه الفهم المكتسب بالخبرة، أو الفهم المتأتي من المعلومات من خلال الدراسة والتعلم (دليل المحاسبين، 2007: انترنت).

المطلب الثاني : المعنى الاصطلاحي لاقتصاد المعرفة : الظهور الحديث لاقتصاد المعرفة كان مع بداية هذا القرن وهو يعتمد أساساً على ابتكار المعلومات واستثمارها، حيث شهد مفهوم اقتصاد المعرفة تطوراً كبيراً مع اتساع استخدام شبكة الانترنت والتجارة الالكترونية والدفع الالكتروني، ويقوم هذا الاقتصاد على وجود بيانات يتم تطويرها إلى معلومات ومن ثم إلى معرفة وحكمة في اختيار الأنسب من بين الخيارات الواسعة التي يتيحها اقتصاد المعرفة. ومما تجدر الإشارة إلى أن مصطلح اقتصاد المعرفة ومجتمع المعرفة كان أول استخدام له عام 1959 في الفصل الثاني عشر من كتاب عصر التوقف عن الإنتاج The Age of Discontinuity لمؤلفه بيتر دراكر Peter F. Drucker، وكثيراً ما تستخدم مصطلحات متعددة للتأكيد على جوانب مختلفة لاقتصاد المعرفة منها مجتمع المعلومات والاقتصاد، والاقتصاد الرقمي، وشبكة الاقتصاد الجديد أو اقتصاد المعرفة وثورة المعلومات (Kenawy & Abd-el Ghany, 2012: 33-34). وفي الاتجاه نفسه كتب مارك بوران عام 1977 عن اقتصاد المعرفة واقتصاد المعلومات تعريفاً وقياساً. تبعه بعد ذلك رومر عام 1986 الذي ناقش النظريات النيوكلاسيكية التي تعد الطبيعة، ورأس المال، والتنظيم، هي أهم عناصر الإنتاج، وبيّن أن في الوقت الراهن أصبح هناك عنصر آخر يكتسب أهمية أكبر في زيادة الناتج المحلي لكثير من الدول المتقدمة، ويتمثل هذا العنصر بمدى انتشار المعرفة ووسائل الاتصالات والتكنولوجيا، فراح يقترح ما يسمى اقتصاد المعرفة الذي يقوم أساساً على المعرفة كأهم عنصر إنتاج (الغريباوي، 2012: 13).في عام 1999، تم إدخال مفهوم اقتصاد المعرفة في القاموس لأول مرة ليحمل التعريف الآتي " هو الاقتصاد الذي يهدف إلى أن تعتمد عوامل الانتاج من العمل ورأس المال على تطوير وتطبيق تكنولوجيات جديدة " (Raspe & Oort, 2007: 4-5).

ويمكن التمييز بين مستويين أو معنيين لاقتصاد المعرفة والاقتصاد المبني على المعرفة حيث يكون الأول، أي: اقتصاد المعرفة، هو ما يتعلق باقتصاديات عمليات المعرفة ذاتها، سواء من حيث التكاليف العملية المعرفية أو الذهنية مثل تكاليف البحوث والتطوير، أو تكاليف إدارة الأعمال الاستشارية أو إعداد الخبراء وتدريبهم من جهة، وبين العائد أو الإيراد الناتج من هذه العملية باعتبارها عملية اقتصادية مجردة من جهة أخرى، أما المعنى الثاني لتعبير الاقتصاد المبني على المعرفة فهي تذهب إلى معنى أكثر اتساعاً بحيث يشمل حجم قطاعات المعرفة والمعلومات والاستشارات الذهنية داخل نسيج الاقتصاد سواء كان نشاطاً سلعياً أو خدمياً عينياً أو كان نقدياً (فاروق، 2005: 5). وحيث يمكن إعطاء تعريف مختصر لاقتصاد المعرفة حيث إنه ذلك الاقتصاد الذي يشكل فيه إنتاج المعرفة وتوزيعها واستخدامها المحرك الرئيس لعملية النمو المستدام ولخلق الثروة وفرص التوظيف في كل المجالات، وحيث إنه يقوم على أساس إنتاج المعرفة، واستخدام ثمارها وانجازاتها، بحيث تشكل هذه المعرفة (سواء ما يعرف بالمعرفة الصريحة التي تشتمل على قواعد البيانات والمعلومات والبرمجيات وغيرها، أو المعرفة الضمنية التي يمثلها الأفراد بخبراتهم ومعارفهم وعلاقاتهم وتفاعلهم) مصدراً رئيسياً لثروة المجتمع ورفاهيته (دياب، 2009: انترنت). ويمكن إعطاء تعريف آخر لاقتصاد المعرفة بأنه ذلك الاقتصاد الذي تحقق فيه المعرفة الجزء الكبير من القيمة المضافة، ويعني أن المعرفة في هذا

الفرع الاقتصادي تشكل مكوناً أساسياً في العملية الإنتاجية كذلك في التسويق، وأن النمو يزداد بزيادة هذا المكون القائم على تكنولوجيا المعلومات والاتصال باعتبارها المنصة الأساسية لهذا الاقتصاد (علة، 2011: 2).وكذلك يمكن النظر إلى اقتصاد المعرفة على أنه يظهر من تحديد قوتين هما الارتفاع في كثافة المعرفة للأنشطة الاقتصادية، والعولمة المتزايدة للشؤون الاقتصادية. ويعزى ذلك ارتفاع كثافة المعرفة إلى الأدوات المشتركة لثورة تكنولوجيا المعلومات وتزايد وتيرة التغير التكنولوجي، والعولمة المدعومة من خلال التنظيم الوطني والدولي، وثورة الاتصالات وتكنولوجيا المعلومات المرتبطة بها (Muntean *et al*, 2009: 142).ومما تقدم، يمكن تعريف اقتصاد المعرفة على أنه نمط اقتصادي متطور قائم على استخدام واسع النطاق للمعلوماتية وشبكات الانترنت في مختلف أوجه النشاط الاقتصادي وخاصة في التجارة الالكترونية، ومرتكزاً بقوة على المعرفة والإبداع والتطور التكنولوجي خاصة فيما يتعلق بتكنولوجيا الإعلام والاتصالات.

المطلب الثالث : خصائص اقتصاد المعرفة وعناصره ومؤشراته :

أولاً: خصائص اقتصاد المعرفة: يتسم اقتصاد المعرفة بالقدرة على توليد واستخدام المعرفة أي: القدرة على الابتكار حيث لا يمثل فقط المصدر الأساسي للثورة، وإنما يعد أساس الميزة النسبية المكتسبة في الاقتصاد الجديد، فالمعرفة تمثل الوسيلة الأساسية لتحقيق كفاءة عمليات الإنتاج والتوزيع وتحسين نوعية الإنتاج وكميته وفرص الاختيار بين السلع والخدمات المختلفة سواء بالنسبة للمستهلكين أو المنتجين. وبشكل عام يتميز اقتصاد المعرفة بالآتي: (حسن، 2005: 9)

1. العامل الرئيس في الإنتاج هي المعرفة.
2. الاهتمام باللاملموس كالأفكار والعلامات التجارية بدلاً من الأصول المادية.
3. إنه شبكي نظراً لتطور وسائل الاتصالات الحديثة.
4. إنه رقمي مما يؤثر بشكل كبير على حجم وخزن ومعالجة المعلومات.
5. إنه افتراضي فمع الرقمنة وشبكة الإنترنت بات العمل الافتراضي حقيقة واقعة.
6. انحسار قيود الزمان والمكان وانخفاض التكلفة في ظل التطورات التكنولوجية الجديدة.
7. انتشار الأسواق الإلكترونية التي تتميز بسرعة تدفق المعلومات عن المنتجات وأسعارها.
8. تدعيم الوعي بالقضايا الأخلاقية لدى الأفراد والمنظمات نتيجة للتدفق الحر للمعلومات عبر الشبكة الإلكترونية.

وبشكل عام يتميز اقتصاد المعرفة بمجموعة من الخصائص التي تميزه عن الاقتصاد التقليدي، وهذه الخصائص هي: **(علة، 2015: 6-7)**

1. إنه كثيف المعرفة يرتكز على الاستثمار في الموارد البشرية باعتبارها رأس المال المعرفي والفكري.

2. يكون الاعتماد في اقتصاد المعرفة على القوى العاملة المؤهلة والمدربة والمتخصصة في التقنيات الجديدة.
3. يحتاج التعلم في اقتصاد المعرفة على التدريب وإعادة التدريب المستمرين حتى تضمن للعاملين مواكبة التطورات التي تحدث في ميادين المعرفة.
4. توظيف تكنولوجيا المعلومات والاتصالات توظيفا يتصف بالفعالية، لبناء نظام معلوماتي واتصالاتي فائق السرعة والدقة والاستجابة.
5. ينتقل النشاط الاقتصادي من إنتاج وصناعة السلع إلى إنتاج وصناعة الخدمات المعرفية.
6. اعتماد عمليات البحث والتطوير محرك للتغيير والتنمية.
7. ارتفاع الدخل لصناعة المعرفة كلما ارتفعت مؤهلاتهم وتنوعت كفايتهم وخبراتهم.
8. يتسم بالمرونة شديدة السرعة والتغيير، ويتطور لتلبية احتياجات متغيرة ، ويمتاز بالانفتاح والمنافسة العالمية، إذ لا يوجد حواجز للدخول إلى اقتصاد المعرفة حيث انه اقتصاد مفتوح بالكامل.
9. يمتلك القدرة على الابتكار وإيجاد وتوليد منتجات فكرية معرفية جديدة لم تكن الأسواق تعرفها من قبل.
10. ارتباطه بالذكاء وبالقدرة الابتكارية وبالخيال، وبالوعي الإدراكي بأهمية الاختراع والابتكار والمبادرة الفردية والجماعية لتحقيق ما هو أفضل وتفعيل ذلك كله لإنتاج اكبر في الكم وأكثر في جودة الأداء، وأفضل في تحقيق الإشباع.

ثانياً: عناصر اقتصاد المعرفة: يرتكز اقتصاد المعرفة على جملة من العناصر يتمثل أهمها فيما يأتي: **(طرطار وحليمي، 2011: 5-6)**

1. بنية تحتية مجتمعية داعمة تتمثل بالكوادر البشرية المدربة ذات المستوى العالي من التأهيل التي بمقتضى وجودها تعد بمثابة الدعامة القوية لاقتصاد المعرفة.
2. مجتمع متعلم ، وهذا يستوجب التركيز على مستوى التعليم والعمل على تدعيم التأهيل والتعليم المستمر ، وإقامة المراكز والمعاهد المؤهلة للنهوض بمستوى الكوادر الموجودة وزيادة الخبرة لدى الطلبة المتخرجين من اجل ضمان جيل من العاملين من ذوى الخبرات العالية التي تنهض بالاقتصاد في ظل التغيرات التكنولوجية المتلاحقة.
3. عمال وصناع المعرفة لديهم القدرة على استيعاب التكنولوجيا الحديثة بكل تفاصيلها أي: الربط بين البنية المجتمعية الداعمة والمجتمع المتعلم للحصول على أفضل نتيجة ممكنة من العمال المهرة من ذوى الإمكانيات والقدرات الهائلة.
4. وجود خدمة تكنولوجيا المعلومات والاتصال وخصوصا الانترنت التي تتيح المجال من خلال الخدمات التي تقدمها للعاملين من سرعة الحصول على المعلومات وكمها الهائل الذي يمكن أن توفره.

5. منظومة البحث والتطوير و العلم و تكنولوجيا الإبداع والابتكار فاعلة ، هذه المنظومة التي ترتقي بالاقتصاد من خلال ما تقدمه من معطيات علمية تحتل دور الريادة في رفع المستوى الاقتصادي والمعرفي في آن واحد لمنظمات الأعمال.

ثالثاً: مؤشرات اقتصاد المعرفة: إن اقتصاد المعرفة كغيره من الظواهر الاقتصادية له العديد من المؤشرات التي تحدده وتقيسه، لذا يمكن تقسيم مؤشرات اقتصاد المعرفة على نوعين أساسيين هما: **(سعدالله، 2008: 47-48)**

1. **المؤشرات الهيكلية**: وهي تلك المؤشرات المالية والمادية التي يتم من خلالها قياس مدى اندماج الاقتصاد في اقتصاد المعرفة، وتتضمن هذه المؤشرات الآتي:
   - **المؤشر الأول**: نسبة الإنفاق على برامج البحث والتطوير من إجمالي الدخل القومي.
   - **المؤشر الثاني**: نسبة تمويل نشاطات البحث والتطوير من قبل المؤسسات الاقتصادية، حسب النشاط وحسب إنتمائها (محلية، أجنبية).
   - **المؤشر الثالث**: الابتكار "الذي هو الجسر الذي يمر من خلاله الاختراع إلى النشاط الاقتصادي".
2. **المؤشرات البشرية**: وهي تلك المؤشرات التي تدرس أساساً اقتصاد المعرفة بشرياً، أي تركيبته البشرية، إذ تقيس هذه المؤشرات مدى انتشار عنصر المعرفة داخل المجتمع ككل، إذ لا بد أن يكون هذا المجتمع قابل لاستهلاك وانتاج وتبادل كل أنواع المعرفة، ذلك أن العنصر البشري هو المحرك الرئيس لاقتصاد المعرفة. وتشتمل هذه المؤشرات على:
   - **المؤشر الأول**: عدد الباحثين بالنسبة لعدد العمال (الطبقة العاملة).
   - **المؤشر الثاني**: نسبة استخدام تكنولوجيا المعلومات والاتصال داخل المجتمع.

أما طريقة تقييم المعرفة Knowledge Assessment Method (KAM) التي يستخدمها البنك الدولي فتعد من أبرز الطرائق المعروفة والمستخدمة في تقويم المكانة المعرفية للدول المختلفة، ولهذه الطريقة مجموعتان من المؤشرات، ترتبط احداهما بالأداء الاقتصادي وتتعلق الأخرى باقتصاد المعرفة وتنقسم مؤشرات مجموعة اقتصاد المعرفة بدورها على جزأين: جزء يركز على الجوانب الخاصة بالتحفيز وأنظمة العمل، ويهتم الجزء الآخر بالجوانب المؤثرة في المعرفة ذاتها. ويبين جدول (1) الهيكل العام لتقسيمات هذه الطريقة، والمؤشرات الرئيسة لكل من أقسامها، إلى جانب الإعداد الكلية للمؤشرات الرئيسة والرديفة المرتبطة بها وتستخدم المؤشرات الرئيسة والتي يبلغ عددها (14 مؤشراً) في تقويم دوري يجريه البنك الدولي، وحرص التقويم على عرض نتائجه بشكل نسبي، يقارن بين الدول، ويمثل مكانة الدول على المستوى العالمي، في إطار كل مؤشر من هذه المؤشرات **(الغريباوي، 2012، 24).**

جدول (1)
مؤشرات تقييم المعرفة KAM تبعاً للطريقة المعتمدة من البنك الدولي

عناصر التقييم			المؤشرات الرئيسة	العدد الكلي
مؤشرات تقييم المعرفة المعتمدة من البنك الدولي KAM	الاداء الاقتصادي		نمو الناتج المحلي الإجمالي GDP	6
			التطور الإنساني HDI : مؤشر مركب يعنى بالصحة والتحصيل الدراسي ومستوى المعيشة	
	التحفيز والأنظمة	النظام الاقتصادي	حرية التجارة والعوائق التي تواجهها بما في ذلك التعريفة الجمركية.	12
		الحوكمة	الجودة التنظيمية لبيئة العمل وتشريعاته	7
			الأمن الداخلي وحكم القانون	
	مؤشرات المعرفة KI	التعليم	نسبة المتعلمين بين الكبار أي من تجاوزوا الخامسة عشرة	15
			نسبة المسجلين في التعليم الثانوي بين من هم في شريحة السن	
			نسبة المسجلين في التعليم العالي من بين من هم في شريحة السن	
		العمالة	(لا توجد مؤشرات رئيسة)	24
		دور المرأة	(لا توجد مؤشرات رئيسة)	5
		نظام الابتكار	البحوث المنشورة في المجلات العلمية لكل مليون من السكان	28
			براءات الاختراع المسجلة لكل مليون من السكان	
			رسوم الحقوق والتراخيص لكل مليون من السكان	
		تقنيات المعلومات	عدد الهواتف لكل ألف من السكان	12
			عدد الحواسيب لكل ألف من السكان	
			عدد مستخدمي الانترنت لكل ألف من السكان	
مجموع المؤشرات			عدد المؤشرات الرئيسة : 14	109

المصدر: حيدر عبد الأمير نعمة حمود الغريباوي، دور اقتصاد المعرفة في تفعيل التنمية البشرية في العراق دراسة مقارنة لتجارب دول مختارة، رسالة ماجستير، كلية الإدارة والاقتصاد، الجامعة المستنصرية، 2012، ص24-25.

أما العناصر الفرعية المكونة لعناصر مؤشر اقتصاد المعرفة فيمكن توضيحها كذلك موضح في جدول (2):

جدول (2)
العناصر الفرعية المكونة لعناصر مؤشر اقتصاد المعرفة

العنصر الرئيسي	المؤشرات المطلوبة للعنصر	مفهوم العنصر
البحث والتطوير Research and Development	**1.** تصدير التقنية العالية كنسبة من التصدير الصناعي. **2.** عدد العلماء و المهندسين العاملين في مجال البحث والتطوير.	* وهو مقياس لمستوى البحث والتطوير التقني الذي يعكس القدرة على الابتكار وتطبيق

	3. إجمالي العاملين في البحث والتطوير على المستوى الوطني كنسبة للسكان. **4.** إجمالي الإنفاق على البحث والتطوير كنسبة من الناتج الوطني الإجمالي. **5.** المتوسط السنوي لأعداد براءات الاختراعات الممنوحة. **6.** ما يتم إنفاقه على البحث و التطوير من رجال الأعمال للفرد.	التقنيات الجديدة.
التعليم والتدريب Education and Training	**1.** إجمالي الإنفاق على التعليم لكل فرد. **2.** معدل معرفة القراءة و الكتابة. **3.** نسبة الطالب / المدرس في المرحلة الابتدائية. **4.** نسبة الطالب / المدرس في المرحلة الثانوية. **5.** التسجيل في المرحلة الثانوية. **6.** التسجيل في المرحلة الجامعية.	* ويُعد المدخل الأساسي للاقتصاد المبني على المعرفة، و هو يركز على الموارد البشرية.
البنية المعلوماتية IT infrastructure	**1.** مقدار الاستثمار في وسائل الاتصالات. **2.** الهواتف العاملة المستخدمة لكل ألف من السكان. **3.** اشتراكات الهاتف المحمول لكل ألف من السكان. **4.** التلفونات العاملة لكل ألف من السكان. **5.** التلفزيون و الراديو لكل ألف من السكان. **6.** أجهزة الفاكس لكل ألف من السكان. **7.** تكلفة المكالمة الدولية. **8.** الدوريات و الصحف اليومية لكل ألف من السكان.	* وهو عنصر يشمل كل ما يتعلق بالجوانب المتعلقة بنشر المعلومات عبر وسائل الاتصالات والإعلام.
البنية الأساسية للحاسوب Computer Infrastructure	**1.** نسبة المشاركة الدولية في الحاسوب. **2.** أعداد أجهزة الحاسوب لكل ألف من السكان. **3.** نسبة المشاركة الدولية في البنية الأساسية للحاسوب بالثانية. **4.** طاقة الحاسوب لكل فرد. **5.** أعداد مستخدمي الإنترنت لكل ألف نسمة من السكان. **6.** مواقع الإنترنت لكل عشرة آلاف نسمة من السكان.	* ويعكس هذا العنصر مدى توافر الحاسوب بوصفه أداة لتقويم القاعدة المعلوماتية.

المصدر: مراد علة ، الاقتصاد المعرفي ودوره في تحقيق التنمية الاقتصادية والاجتماعية في الأقطار العربية - دول مجلس التعاون لدول الخليج العربية أنموذجاً، المؤتمر الدولي العاشر للاقتصاد والتمويل الاسلامي، الدوحة، 2015، ص10-11.

المبحث الثاني : أهمية ومستلزمات ودوافع الاندماج في اقتصاد المعرفة :تبرز أهمية اقتصاد المعرفة من خلال العمل الذي تؤديه مضامينه ومعطياته وما تفرزه من تقنيات متقدمة في مختلف المجالات وما ينجم عنه من اسهامات أساسية ومهمة في عمل الاقتصاد وأداء نشاطاته، الأمر الذي يؤدي بالاقتصادات النامية للاندماج في هذا الاقتصاد والانتفاع من مزاياه.

المطلب الأول : أهمية الاندماج في اقتصاد المعرفة :

تتمثل أهمية اندماج الدول في اقتصاد المعرفة في العديد من النواحي المهمة والجوانب الرئيسة، ولعل أهمها: (الأغا وبرابح، 2013: 11-12) (بشير ومحمد، 2013: 8)

1. الاسهام في تحسين الأداء ورفع الانتاجية وتخفيض الانتاج وتحسين النوعية.
2. الاسهام في تحقيق تغيرات هيكلية واضحة وملموسة في الاقتصاد بحيث تتضمن هذه التغيرات زيادة الاهمية النسبية للإنتاج المعرفي مقارنة بالإنتاج المادي، وزيادة الاهمية النسبية للاستثمار في المعرفة وفي تكوين رأس المال المعرفي، وزيادة الاهمية النسبية للصادرات من المنتجات المعرفية.
3. زيادة الناتج والدخل القومي وزيادة المشاريع والاسهام في توليد القيم المضافة في الاقتصاد.
4. الاسهام في توليد فرص عمل متنوعة ومتزايدة وخاصة في المجالات التي تستخدم التقنيات المتقدمة التي يتضمنها اقتصاد المعرفة.
5. الاسهام في الإحداث والتجديد والتطوير في النشاطات الاقتصادية واتساعها بدرجة كبيرة، وبالتالي، تحقيق الاستمرارية في تطور الاقتصاد ونموه، مما يسهم في اكتساب القدرة التنافسية ومواجهة التنافسية العالمية.
6. تحول تمركز العمالة من الصناعات التحويلية إلى الصناعات الخدمية الأكثر معرفة، الأمر الذي يؤدي إلى زيادة الاهتمام بكل من التعليم والبحث والتطوير.
7. التحفيز على التوسع ونمو الاستثمارات وخصوصاً الاستثمار في الأصول غير المنظورة، مما يسهم في نمو الطلب على الموارد المعرفية والخبرات على المستوى الدولي والمحلي ونمو عمالة جديدة في مجالات كثيفة المعرفة.
8. المساهمة في ايجاد نمط جديد للتخصص وتقسيم العمل الدولي؛ وذلك لارتباطه بتقنيات مختلفة ومتطورة منها التجارة الالكترونية، الاسواق الافتراضية، التسويق الالكتروني، الحكومة والادارة الالكترونية، والبنوك الالكترونية.
9. اصبحت المجالات التي تولد تقنيات ومعطيات اقتصاد المعرفة هي المجالات القائدة لعملية النمو.

المطلب الثاني : متطلبات ومستلزمات الاندماج في اقتصاد المعرفة :يؤكد تقرير التنمية الانسانية العربية على مجموعة من الأسس والمتطلبات التي لابد من توافرها لقيام مجتمع المعرفة ويمكن ايجازها بالاتي: (عباس، 2013: 21-22)

1. قيادة إدارية فاعلة تتولى وضع الاسس والمعايير وتوفر مقومات التنفيذ السليم والمخطط للبرامج وتؤدي دوراً فعالاً في صياغة الاهداف والغايات التي يسعى المجتمع إلى تحقيقها وايجاد ترابط مع المناخ المحيط بها وتفعيل عناصرها وقدراتها الذاتية.

2. النشر الكامل للتعليم، مع اعطاء اولوية للتعليم في مرحلة الطفولة المبكرة، واستحداث نسق مؤسس لتعليم الكبار كتعليم مستمر مدى الحياة، واعطاء اهتمام خاص بالنهوض بالتعليم العالي.
3. اطلاق حريات الرأي والتعبير والتنظيم وضمانها بالحكم الصالح وهذه الحريات هي المفتاح الضامن لجميع صنوف الحرية، وهي السبيل المؤدي إلى انتاج وتوليد المعرفة، والمفتاح لأبواب الابداع والتطوير التكنولوجي والادبي والفني.
4. تمكين الافراد العاملين، وذلك بإتاحة الفرصة لهم للمشاركة في وضع أهداف وسياسة المؤسسة التعليمية التي يعملون بها، وسلطة تمكنهم من تنفيذ ذلك مما يساعد على اطلاق طاقاتهم الابداعية وقدراتهم الفكرية، مما يعود بأفضل النتائج.
5. التغيير الثقافي للأفراد العاملين في المجال التعليمي وما يحملونه من قيم ومعايير ثقافية قديمة لا تتناسب وطبيعة العصر أو المناخ الذي توجد فيه المؤسسة التعليمية، ويتطلب ذلك اعادة تثقيف الافراد العاملين بقيم ومعتقدات جديدة تتمثل في تزويد العاملين الجدد والقدامى بما يتماشى مع الثقافة التنظيمية السائدة.وقد طور البنك الدولي الإطار المفاهيمي للمنهجية التي من خلالها تقييم استراتيجيات التنمية القائمة على المعرفة في مختلف دول العالم وبالتالي إمكانية التحول نحو اقتصاد المعرفة، ويشير هذا الإطار إلى أن اقتصاد المعرفة يتطلب الأركان الأربعة التالية: (Aubert & Reiffers, 2003: 11)

1. توفر النظام الاقتصادي والمؤسسي الذي يقدم الحوافز من أجل خلق الكفاءة ، ونشر واستخدام المعرفة لتعزيز النمو وزيادة الرفاه الاقتصادي.
2. توفر السكان المتعلمين والمهرة من أجل خلق واستخدام المعرفة.
3. توفر نظام ابتكار يتمتع بكفاءة عالية لكل من الشركات ومراكز البحوث والجامعات والمستشارين والمنظمات الأخرى ، والذي يُمكن من الاستفادة من المخزون المتزايد من المعارف العالمية وتكييفه مع الاحتياجات المحلية وتحويلها إلى منتجات مقبولة ومقدرة من قبل الأسواق.
4. توفر البنية التحتية للمعلومات الحيوية التي تمكن من تسهيل التواصل الفعال، ونشر ومعالجة المعلومات.

ويتناول الركن الخامس العوامل غير الملموسة التي تجعل وظيفة المجتمع ذات كفاءة وتتحرك نحو الأمام، والتي تتمثل على سبيل المثال في القدرة على صياغة الرؤية، ومستوى ثقة المجتمع فضلاً عن ثقته بنفسه، ومدى ملاءمة توجيه القيم. وفي الواقع، إن هذه العناصر النوعية هي القوة الدافعة في التحرك نحو نماذج جديدة للتنمية (Aubert & Reiffers, 2003: 11).

المطلب الثالث : دوافع الاندماج في اقتصاد المعرفة :

إن التكيف مع المتغيرات الجديدة والانسجام مع كافة الظروف والمواقف المختلفة التي تصاحب تدويل الاقتصاد تدفع نحو حتمية الانتقال إلى اقتصاد المعرفة ، ولعل من القوى الدافعة الرئيسة

التي تؤكد على التوجه إلى اقتصاد المعرفة والاندماج فيه ما يأتي: (بشير ومحمد، 2013: 8-9)

1. تنامي دور المعرفة كعنصر مهم لمصادر الثروة ومولد رئيس للقيم المضافة.
2. العولمة، إذ أصبحت الأسواق والمنتجات أكثر عالمية.
3. ثورة المعلومات والمعرفة بحيث زاد اعتمادها في الإنتاج، فنحو أكثر من 70% من العمال في الاقتصاديات المتقدمة هم عمال معرفيون.
4. انتشار الانترنت الذي جعل العالم بمثابة قرية واحدة أكثر من أي وقت مضى.
5. ظهور مفهوم رأس المال الفكري المبني على التعلم وتوليد المعرفة.
6. تحرير التجارة العالمية وتلاشي الحدود بين البلدان، الأمر الذي فسح المجال أمام كل أنواع الاستثمار الأجنبي المباشر.
7. التغير التكنولوجي السريع وانخفاض تكاليف النقل والاتصالات جعل من الأمثل اقتصادياً إجراء تكامل بين العمليات المتباعدة جغرافياً ونقل المنتجات والمكونات عبر أرجاء العالم بحثاً عن الكفاءة.
8. المنافسة المتزايدة أجبرت المنظمات على اكتشاف طرق جديدة لزيادة كفاءتها بما في ذلك استخدام أسواق جديدة وتغيير أماكن أنشطة إنتاجية معينة لتقليل التكاليف.

المطلب الرابع : آليات الاندماج في اقتصاد المعرفة :لكي يرتبط اقتصاد المعرفة ببنية الاقتصاد كافة ؛ فلا بد من اتباع العديد من الآليات التي تؤدي إلى تفعيل المعرفة ونواتجها والتكنولوجيا الناشئ عنها، ولعل من أهم هذه الآليات ما يأتي: (مراكشي وبولعسل، 2013: 6-7)

1. الآليات الاستثمارية: وهذا يعني توجيه أكبر قدر من الموارد للاستثمار في استيعاب المعرفة وتوليدها وإنتاجها ونشرها عبر كافة القطاعات الاقتصادية. ومن أمثلة هذه الاستثمارات الاستثمار في البرمجيات والأجهزة والبنى التحتية لتيسير إنتاج المعرفة ونشرها وتوظيفها.
2. آليات ترتبط بالموارد البشرية: إذ إنه من الأسس العامة التي يقوم عليها اقتصاد المعرفة بناء قوة العمل والموارد البشرية وتدريبها والوصول بها إلى مستويات عالية من المهارة، ذلك أن جودة الموارد البشرية تشكل العامل الرئيس الذي يقف خلف الإبداعات والاختراعات والنواتج الفكرية والتكنولوجية عموماً.
3. آليات ترتبط بنشر ودعم وتنمية ثقافة المعرفة: إذ تشكل عمليات نشر ودعم وتنمية ثقافة المعرفة الإطار أو السياق البيئي الحاضن الذي يمثل رحماً صحياً لاقتصاد المعرفة، إذ ينمو هذا الاقتصاد ويتأصل وجوده في ظل ثقافة المعرفة التي تحتضن الإبداعات والاختراعات ونواتج التكنولوجيا، ودور المعلومات وأهميته، وتعظيم قيمة العلم والعلماء والبحث العلمي ونتائجه وتطبيقاته عبر مختلف مجالات الحياة، ومن ناحية أخرى يعتمد اقتصاد المعرفة

وتناميه على شبكة جيدة محكمة لإدارة المعرفة والتحكم فيها مقرونة بالمعلومات والحاسبات وتكنولوجيا الاتصالات.

4. آليات ترتبط بدعم وتنمية ونشر ثقافة الإبداع: إذ تمثل عمليات دعم وتنمية ونشر ثقافة الإبداع والابتكار وآلياتها، إحدى الأسس المهمة التي تقود اقتصاد المعرفة، وتدعم نموه وتجدد نواتجه وعوائده، ومن ثم فإن تفعيل هذه الآليات يمثل ضرورة معرفية.

وبالإضافة إلى ما تقدم، فإن تفعيل مجالات المعرفة في الاقتصاد وما تتضمنه من استخدام للعلم والتكنولوجيا يتطلب الآتي: (الهوش، 2013: 212)

1. توليد المعرفة: وذلك في مؤسسات البحث والتطوير وفي الجامعات، وهذا يتطلب قيام الدول برفع معدلات تمويلها ودعمها لهذه المؤسسات.
2. نقل المعرفة: وذلك من قبل الشركات المتقدمة، وكذلك مؤسسات التوثيق العلمي وشبكات نقل المعلومات ومؤسسات الترجمة، وكذلك عن طريق البعثات للاختصاصات المختلفة بقصد نقل المعرفة وتوطينها، يضاف إلى ذلك جهود التعاون الإقليمي والدولي.
3. نشر المعرفة: ويكون بدعم دور التوثيق والإعلام العلمي إضافة إلى برامج التوعية العلمية المختلفة، وكذلك توفير مراكز تقديم المعلومات العلمية والتكنولوجية والتجارية وغيرها، وتوسيع استثمار شبكات الانترنت وتشجيع انتقال العاملين من الجامعات ومراكز البحوث إلى الصناعة وبالعكس .
4. استثمار المعرفة: وهي من أهم الوظائف التي يجب الاعتناء بها وذلك بتوفير المؤسسات الوسيطة بين جهات توليد المعرفة وفعاليات الإنتاج والخدمات مثل المؤسسات التكنولوجية والمختبرات الهندسية ودعم براءات الاختراع وحماية الملكية الفكرية وغيرها من الإجراءات.

المبحث الثالث: واقع اقتصاد المعرفة في العراق والتحديات التي تواجهه: إذا تساءلنا عن إمكانية العراق من الانتقال إلى اقتصاد المعرفة فهل تجاوز العراق مرحلة الجودة النوعية؟ هل تم في العراق إعادة هندسة الأعمال وهل وصل الانسان إلى مرحلة الابتكار والابداع؟ هل أُهِلَ المجتمع ليكون جاهزاً لاستيعاب المعلوماتية؟ فاقتصاد المعرفة يعتمد على تطبيق المعرفة الانسانية على كل منتج وعلى كيفية انتاجه، وإدارة المؤسسة، حينئذ في هذا الاقتصاد يتزايد تحقيق القيمة المضافة بفعل الذكاء الإنساني أكثر مما يتحقق بفعل عضلات الإنسان، وبالتالي يصبح العديد من الأعمال والمهام في الزراعة والصناعة والخدمات أعمالاً ومهاماً معرفية، إذ ستتغير الآليات وفقاً لتطوير التكنولوجيا والتقنيات بحكم ما وصل إليه المستوى التقني والمعلوماتي والحضري في الدول الصناعية المتقدمة، فقد وجد اقتصاد المعرفة والاقتصاد الجديد والاقتصاد الرقمي من منظور التوجهات الجوهرية لهذا الاقتصاد.

المطلب الأول: واقع اقتصاد المعرفة في العراق: تشير الدراسات المتوفرة عن الإنتاج العلمي للوطن العربي رغم قلتها إلى ضعف من حيث الكم والنوع والتوزيع، ويأتي العراق في نهاية القائمة في فترة التسعينات بسبب فرض الحصار عليه في عام 1990 وإلى حصول التغيير عام

2003، حيث كان يعيش في عزلة عن العالم، وفي محاولة لتصنيف الدول حسب مكانتها في دليل الانجازات التقنية وفقاً للمحاور العالمية للإبداع التقني فقد نشر تقرير التنمية البشرية UNDP عام 2001 قائمة معظم دول العالم وفقاً لزمر هي: القادة، القادة المحتملون، المتبنون الديناميكيون، وأخيراً المهمشون، وقد ورد بعض الدول العربية في هذه الزمر، إذ لم يكن هناك وجود لأي من الدول العربية في المجموعة الأولى والثانية، بينما نجد في المجموعة الثالثة تونس وسوريا ومصر والجزائر، ونجد العراق في المجموعة الأخيرة (وديع، 2006: 505-507). أما إذا انتقلنا إلى عام 2009 فنجد إن الأمر مختلف بعض الشيء ففي دليل اقتصاد المعرفة للدول العربية بالمقارنة مع دول العالم نجد العراق لا يزال في نهاية القائمة من حيث الحوافز الاقتصادية والنظام المؤسساتي حيث إن نسبته 0.3 من العالم وترتيبه الأخير في دول العالم حيث يأخذ الترتيب 135 وهو الأخير في القائمة التي تم تصنيفها، أما في نظام الإبداع فإن نسبته هي 4.2 من الإبداع العالمي وترتيبه 78 عالمياً، أما في التعليم والموارد البشرية فإن نسبته 2.4 وترتيبه 106 عالمياً، وفي تقنية المعلومات فإن نسبته 3.6 وترتيبه 89 عالمياً، أما في دليل اقتصاد المعرفة فإن نسبته 2.6 وترتيبه 108 عالمياً (Arab Knowledge Report, 2009: 258). ولم يجد الباحثان أي ذكر عن مؤشرات اقتصاد المعرفة المقدمة من قبل البنك الدولي حول العراق في السنوات اللاحقة لعام 2009، بمعنى أن العراق لم يدخل خلال هذه السنوات ضمن المؤشرات المعتمدة في التقييم. وعلى مستوى الحكومة المركزية في العراق، فإن موضوع اقتصاد المعرفة لم يحظ بأي اهتمام في توجهات الحكومة، فهو غائب من الدستور ولم يذكر في خطة التنمية الوطنية للأعوام (2013-2017) ولا في استراتيجية التربية والتعليم وفي قانون وزارة العلوم والتكنولوجيا، وقد نجده في بعض وثائق وخطابات المسؤولين في وزارة التعليم العالي ووزارة العلوم والتكنولوجيا، وفي بعض خطط وبرامج ومشاريع هاتين الوزارتين، ولكنها لا ترتقي إلى أن تكون رؤية متكاملة وشاملة للدولة والحكومة، إذا تفترق هذه المشاريع والتوجهات للوزارات المختلفة إلى الترابط والتنسيق المطلوب لتأمين أفضل الظروف والمستلزمات لفاعليتها وتحقيق النتائج المرجوة منها في الاندماج في اقتصاد المعرفة، أو على الأقل في رفع كفاءة وإنتاجية النشاطات الاقتصادية في مختلف القطاعات ولتحفيز النمو الاقتصادي في القطاعات غير النفطية وخلق فرص عمل جديدة (فهمي، 2014: 15-16).ومع ذلك، فقد حقق العراق خطوات ملحوظة في مؤشر استخدام تكنولوجيا المعلومات والاتصالات والذي يقيس أربعة مؤشرات والمتمثلة في عدد مشتركي الهواتف النقالة، عدد مشتركي خطوط الهواتف الثابتة، عدد مستخدمي الانترنت، وقاعدة الحواسيب، إذ حقق العراق نمواً في نقاط مؤشر التقنية فبعد أن كان مؤشر التقنية عام 2005 (0.31) ارتفع إلى (0.47) في عام 2006 وكانت القيمة المطلقة للتغير (0.16) والنسبة المئوية

للنمو (51.61%). كذلك أشارت نتائج مسح تكنولوجيا المعلومات لسنة 2008 إلى نسبة الأسر التي تمتلك أجهزة هاتف ثابت بلغت (17.1%) أما الهاتف المحمول فقد بلغت (94.3%)، إذ إن نسبة الأسر التي تمتلك خطاً واحداً للهاتف الثابت بلغت (17.0%) ،أما نسبة الأسر التي تمتلك خطين للهاتف الثابت فقد بلغت (0.1%)، في حين بلغت نسبة الأسر التي تمتلك خطاً واحداً للهاتف المحمول (24.8%) والاسر تمتلك خطين للهاتف المحمول كانت تبلغ (36.0%) أما الأسر التي لديها ثلاثة خطوط فأكثر فبلغت (33.5%) (وزارة التخطيط، 2009: 18-19).أما عن استخدام الحواسيب، فقد أظهرت نتائج مسح استخدام تكنولوجيا المعلومات والاتصالات للأسر والأفراد لسنة 2014 إن نسبة الأفراد الذين أعمارهم (5) سنوات فأكثر مستخدمي الحاسوب لسنة 2013 بلغ (14.76%) مقارنة مع سنة 2008 التي بلغت (13.7%)، وترتفع نسبة الذكور مقارنة بالإناث من مستخدمي الحاسوب إذ بلغت (18.89%) و (10.47%) على التوالي، وبالنسبة لسنة 2008 فقد كانت النسبة للذكور مقارنة بالإناث (17.7%) و(9.5%). أما نسبة الأفراد الذين لا يستخدمون الحاسوب لسنة 2014 فبلغت (85.24%) مقارنة مع نسبة 2008 التي بلغت (86.3%). فقد كان الاستعمال الأكثر للحاسوب هو للاستعمال الشخصي، فقد بلغت نسبته (56.1%) وأما لأغراض العمل فقد كانت هي النسبة الأقل إذ بلغت (15.5%) عام 2008. أما عام 2014 فقد أظهرت نتائج المسح أن (70.20%) من الأفراد الذين أعمارهم 5 سنوات فأكثر يستخدمون الحاسوب لأغراض التسلية والترفيه، و(61.97%) من الأفراد لأغراض استخدام الإنترنت و(32.87%) لأغراض استخدام بيئة النوافذ و(28.39%) للدراسة والتعليم (البرمجة التعليمية) والنسبة الأقل (11.34%) لأغراض العمل **(وزارة التخطيط، 2015: 10-11)**.أما عن استخدام الانترنت والذي يعد أحد المؤشرات لإمكانية التوصل إلى المعرفة في عصر الاتصال هو متوسط عدد حواسيب الانترنت، وقد بينت نتائج مسح سنة 2014 إن نسبة الافراد الذين يستخدمون الانترنت ممن أعمارهم 5 سنوات فأكثر كانت (13.21%) مقارنة مع سنة 2008 التي بلغت (5.9%) وترتفع نسبة الذكور عن الاناث (17.66%) و(8.59%) بعد أن كانت سنة 2008 (8.5%) للذكور و(3.1%) للإناث. أما نسبة الأفراد الذين لا يستخدمون الانترنت فهي (86.79%) مقارنة مع سنة 2008 إذ كانت (94.1%). وفيما يتعلق بمستوى الفئات العمرية، فقد كانت الفئة العمرية (20-24) سنة هي الأعلى من مستخدمي

الانترنت (25.61%) مقارنة مع سنة 2008 إذا كانت (11.1%) تليها الفئة العمرية (25-29) سنة بنسبة (23.93%) مقارنة مع سنة 2008 إذ كانت (9.5%). وعلى مستوى الحالة التعليمية، فقد تبين من نتائج المسح أن نسبة الأفراد الذين يستخدمون الانترنت ممن يحملون شهادة الدكتوراه (85.88%) تليها شهادة الماجستير (75.66%) وتليها شهادة الدبلوم العالي (64.50%) تليها حملة شهادة البكالوريوس (59.63%) مقارنة مع سنة 2008 إذ كانت النسبة الأعلى لحملة شهادة البكالوريوس فأعلى (45.1%) **(وزارة التخطيط، 2015: 11-12)**.وعلى الرغم من ذلك، فالعراق يتسم بضعف انتشار الانترنت وارتفاع التكلفة بالنسبة للدخل، وعدم جاهزية الحكومة الالكترونية، إذا تشير نتائج مسح سنة 2014 إن أعلى نسبة في عدم اقتناء الافراد للإنترنت كانت بسبب عدم المعرفة في كيفية استخدامه (71.38%) يليه السبب الثاني تكلفة الأجهزة اللازمة (31.08%) ويليه السبب الثالث تكلفة خدمة الانترنت (23.42%) **(وزارة التخطيط، 2015: 15)**.وكذلك أظهرت نتائج المسح إن نسبة (62.36%) من الأسر لا تتوفر خدمة الانترنت داخل المنزل لأربع أسباب أولها عدم المعرفة في كيفية استخدام الانترنت مقارنة مع سنة 2008 البالغة (65.40%)، يليها السبب الثاني وهو ارتفاع التكلفة بنسبة (59.77%) مقارنة مع سنة 2008 إذ بلغت (56.90%)، والسبب الثالث عدم توفر جهاز الحاسوب بنسبة (39.93%) (علماً أن هذا المؤشر لم يتوفر في مسح سنة 2008)، أما السبب الرابع فيتمثل في أسباب اجتماعية متعلقة بالقيم (27.14%) مقارنة مع سنة 2008 إذ بلغت (17.10%). وفيما يخص مصاريف الأسرة على خدمات الانترنت والاتصالات، فقد أظهرت النتائج أن متوسط الإنفاق على اتصالات الهاتف المحمول بلغت (49) ألف دينار شهرياً مقارنة مع سنة 2008 إذ كانت (41) ألف دينار شهرياً. أما متوسط الإنفاق على خدمة الانترنت لسنة 2013 فقد بلغ (39) ألف دينار شهرياً مقارنة مع سنة 2008 البالغ (37) الف دينار شهرياً **(وزارة التخطيط، 2015: 20-21)**. أما عن نسبة الأفراد الذين يستخدمون الحكومة الالكترونية ممن أعمارهم (15) سنة فأكثر كانت (9.05%) والذين لا يستخدمون الحكومة الالكترونية (90.95%)، كذلك أوضحت نتائج المسح أسباب عدم التعامل مع الحكومة الالكترونية، إذ يعود السبب الأول إلى عدم احتياج الفرد للتعامل مع الخدمات الالكترونية بنسبة (74.64%) والسبب الثاني عدم المعرفة في التعامل مع الخدمات الالكترونية بنسبة (32.05%) والسبب الأقل كان عدم الثقة وموثوقية المعلومات (10.95%) **(وزارة التخطيط، 2015: 15-16)**.أما عن

تطبيقات تكنولوجيا المعلومات والاتصالات فقد أشارت نتائج مسح سنة 2014 أن الأفراد الذين أعمارهم (15) سنة فأكثر في ما يخص تطبيق التجارة الالكترونية ظهرت فيه أن النسبة الأعلى كانت لتطبيق بيع وشراء البضائع والخدمات (3.52%) تليها بوابة التجارة الالكترونية (2.28%). أما فيما يخص تطبيق العمالة الالكترونية فقد ظهرت إن النسبة الأعلى كانت لتطبيق البحث عن عمل عن طريق الانترنت (17.46%)، أما تطبيق التعليم الالكتروني فقد كانت النسبة الأعلى لتطبيق استخدام الفرد تكنولوجيا المعلومات والاتصالات للحصول على أنشطة تعليمية (29.96%) يليها تطبيق استخدام التعليم الالكتروني بالكامل بهدف الحصول على تدريب مهني (2.91%) **(وزارة التخطيط، 2015: 14)**، وهو ما يؤشر الضعف الكبير في الانتفاع من الخدمات التكنولوجية والمعرفية المتوفرة عبر شبكة المعلومات العالمية. لذلك، يشير الدليل العلمي الحديث حول أثر المعرفة والعجز التكنولوجي وعوامل أخرى على الفروقات في النمو الاقتصادي إلى أن مجالات " اللحاق بالآخرين " موجودة، ولكنها تتحقق فقط من قبل الدول التي تستطيع استخدام الموارد الضرورية (الاستثمارات، التعليم، البحوث، التنمية ...الخ)، كذلك يتضح أن الاستثمارات في البنى التحتية والبحوث والتنمية والتعليم يجب أن ينظر إليها مكملات وليست بدائل للنمو الاقتصادي، فالنظريات القديمة للنمو تتعامل مع التكنولوجيات كمخططات أو تصاميم يمكن المتاجرة بها في الأسواق، بينما تتعامل النظريات الحديثة للنمو مع هذه التكنولوجيات وكأنها جزء لا يتجزأ من المؤسسة، لكونها ضمنية ومتراكمة في أسلوبها، ومتأثرة بالتفاعل بين الشركات والبيئة التي تعمل فيها، ومتمركزة جغرافياً بحيث تؤدي إلى نشوء تكنولوجيا وطنية، وأنظمة معرفة وطنية وبالتالي إلى استراتيجيات وطنية كزيادة الإنتاجية والتنافسية من خلال خلق المعرفة والابتكار **(قبرصي، 2007: 313)**.من خلال ما تقدم، فإن الفجوة العميقة بين العراق ودول العالم الأخرى تستدعي وجود إصلاحات حقيقية وثورة من الإمكانات البشرية لمواكبة التطور العالمي، ونرى أن العراق يمتلك إمكانيات بشرية وثروات طبيعية هائلة إن أحسن استخدامها، فإنه خلال سنوات قليلة سيصبح في مصاف الدول المتقدمة اقتصادياً وتكنولوجياً سيما وانه في السبعينات من القرن الماضي أصبح مركز استقطاب علمي واقتصادي كبير إلا أنه بسبب الحرب مع إيران والتي استمرت لمدة ثماني سنوات استنزفت الكثير من الثروات الاقتصادية والبشرية ومن ثم الحصار الاقتصادي الذي استمر أكثر من ثلاثة عشر سنة جعلته في معزل عن العالم واستنزفت طاقته، ومن ثم الاحتلال وما أعقبه من تحطيم للبنى التحتية للبلد، وأوضاع الفساد المالي والإداري والاقتصادي المستشري في العراق جعله في مصاف الدول المتخلفة، إلا إن هناك بادرة أمل نتمنى أن تتم في إصلاح أوضاع العراق وتبدأ بالتعليم من الابتدائي إلى الجامعي ومراكز الأبحاث، إذ إنه لا بد من بناء مناهج تعليم صحيحة وإعداد كوادر علمية متطورة ومواكبة التطور العالمي وإعداد مراكز أبحاث علمية، وكذلك إصلاح القوانين السائدة.

المبحث الثاني : التحديات التي تواجه العراق للاندماج في اقتصاد المعرفة :إن السمات الأساسية للاقتصاد العراقي والتعديلات التصحيحية الهيكلية التي تمت فيه وما أفرزته من نتائج أدت إلى

ضعف قدرة الاقتصاد على الانتفاع الإيجابي من مضامين اقتصاد المعرفة ومعطياته، سواء من خلال ضعف إسهامه في توليد هذه المضامين والمعطيات، وضعف درجة استخدامها بالشكل الذي يحقق إسهامها في نمو قطاعات الاقتصاد وتطورها، وضعف الكفاءة والفاعلية الذي يتم فيه هذا الاستخدام في حالة حصوله، لا بل إنه أسهم في العديد من الحالات بإفرازات سلبية أدت إلى زيادة فجوة تخلفه عن اقتصاد المعرفة، وجاء ذلك نتيجة لأسباب عديدة أهمها:

1. ضعف القدرة على توليد مضامين اقتصاد المعرفة ومعطياته، والمرتبطة بشكل اساسي بالضعف الكمي والنوعي للتعليم، إذ تركز معظم نواحي العملية التعليمية على الجوانب النظرية ودون تركيز مماثل على الجوانب التطبيقية، وما يؤديه ذلك من عدم توفر المعرفة العلمية، والمعرفة العملية نتيجة لذلك.
2. ضعف قدرة الاقتصاد على توليد مضامين اقتصاد المعرفة بسبب ضعف الموارد البشرية، وعلى وجه الخصوص الذي يتصل منه بانخفاض نوعيتها، ذلك ان الاندماج في اقتصاد المعرفة يتطلب موارد بشرية عالية المستوى ومتخصصة وتتسم بالذكاء والفاعلية والقدرة على الابداع والابتكار.
3. ضعف امكانات التدريب وانخفاض نوعيته، وضعف المتابعة الذاتية، وضعف توفر متطلباتها، وندرة الخبرات المعرفية المتطورة والمتخصصة وذلك نتيجة لضعف استخدام الوسائل المتقدمة في الانشطة الاقتصادية والتي تتيح تطوير هذه الخبرات المعرفية والتي يمكن اكتسابها من خلال ممارسة العمل، وهو ما ينعكس على مضامين اقتصاد المعرفة التي ترتبط بالتكنولوجيات المتقدمة والقائمة على الاستخدام المكثف للمعرفة العلمية والعملية.
4. وكذلك ان ضعف نوعية الموارد البشرية، سواء كانوا مستفيدين أو مشغلين للتقنيات المتقدمة التي يفرزها اقتصاد المعرفة، تؤدي إلى عدم القدرة على ضمان تحقق الاستخدام الكفوء لمضامين اقتصاد المعرفة ومعطياته وبالتالي ضعف درجة الانتفاع منها (خلف، 2007: 336-337).
5. ضعف إمكانات الجامعات عن تلبية متطلبات الاقتصاد المحلي، فهي تقدم في أضيق الحدود خدمات استشارية وطبية وسلع بسيطة للاقتصاد المحلي، ولكي تتمكن من ممارسة دور أكبر في الاقتصاد والمجتمع فلا بد من استثمار هائل في البحث العلمي وفي تطوير قابليات أعضاء الهيئات التدريسية على الابتكار ولتوفير الدعم التكنولوجي الملائم للصناعة المحلية. واقع العراق يؤكد على إنه ليس بمقربة من اقتصاد المعرفة، وإن ما يحتاج إليه أولاً هو الولوج في "اقتصاد التعلم" حيث يصبح الابتكار سمة من سمات الجامعة والاستثمار في العقول سياسة من سياسات الدولة واستيعاب الانتاج المعرفي صفة من صفات المجتمع. والابتكار يمكنه أن يكون المحرك الذي بمقدوره أن يقود بيئة المعرفة المحلية إلى اقتصاد المعرفة، ومن ثم فإنه من الضروري أن يساعد نظام جامعي مبني على تشجيع الابتكار في تطبيق المعارف العالمية لحل المشكلات المحلية (الربيعي، 2011: انترنت).

6. إن بعض حالات الاستخدام لمعطيات اقتصاد المعرفة هذه قد لا يتحقق نتيجة لها أي انتفاع ملموس بل قد تتولد نتيجة لذلك آثار سلبية عند استخدامها كذلك هو الحال بخصوص استخدام الهاتف المحمول والذي يستنفذ وقتاً وجهداً وكلفة في استخدامات غير نافعة للاقتصاد في معظمها من قبل مستخدميها في حالات ليست بالقليلة في العراق.
7. تحمل كلفة مرتفعة جداً عند استخدام التقنيات المتقدمة تؤدي إلى استنزاف الدخول والموارد، وبدون أن يقابل ذلك تحقق عائد مناسب يوازي أو يغطي التكاليف المرتفعة التي يتحملها الفرد والمجتمع. ومثال ذلك استخدام الحواسيب الشخصية والحواسيب التي تتوفر لدى بعض جهات العمل الحكومية منها والخاصة، والتي إما أنها لا تستخدم، أو انها تستخدم ولا تحقق نفع وعائد من استخدامها في حالات كثيرة رغم الكلف المنفقة على توفيرها **(خلف، 2007: 336-338)**.
8. ضعف إمكانات البحث والتطوير في الاقتصاد العراقي نتيجة ضعف الاهتمام بالبحوث العلمية والتكنولوجية النظرية منها والعملية، وضعف الإنفاق عليها، وضعف درجة توفر العلماء والباحثين وبالذات الذين تتوفر لديهم المعارف والخبرات العملية اضافة إلى المعارف العلمية فضلاً عن ضعف، إن لم نقل عدم، توفر المؤسسات المتخصصة في هذا المجال وضعف فاعليتها في اجراء البحث والتطوير ويكون الأمر مقتصراً على الجامعات وعلى البحوث المطلوبة للحصول على الدرجات العلمية في الدراسات العليا وللحصول على الترقيات العلمية للتدريسيين والتي يضعف ويكون منعدم ارتباطها بالجوانب العملية التطبيقية وبالتالي عدم قدرتها على توليد التقنيات المتقدمة التي يتضمنها اقتصاد المعرفة أو تكييفها أو تحسينها **(خلف، 2007: 338-339)**. فضلاً عن ان قطاع التعليم العالي لا يحظى بأولوية عالية في سياسة الحكومة العراقية خصوصاً في ظل الأوضاع الحالية من انعدام الاستقرار، وهذا الوضع يكبل من دور الجامعات ويعيق حركتها، وهو تحدي يرتبط بواقع المجتمع العراقي الذي يحمل أثقالاً كبيرة تحول من دخوله إلى عالم مجتمع المعرفة وإنتاجها، وبالتالي تحويلها إلى قوة اقتصادية واجتماعية ترقى بالبلاد إلى مصاف الدول المتطورة. واستناداً لمصادر وزارة المالية فإن التخصيصات المالية لكل من التربية والتعليم العالي للفترة (2006-2011) نجد أنها تتراوح بين 4% إلى 10% وتبلغ نسبة الرواتب والمستلزمات السلعية بحدود 90% وهو توزيع يتطابق مع التوجه العام في القطاعات الأخرى والمتجسد في سوء توزيع الموازنة العامة للدولة **(الربيعي، 2011: انترنت)**. كذلك نجد أن الإنفاق على البحث والتطوير كنسبة إلى الناتج المحلي الإجمالي لم يتجاوز (0.05%) خلال الأعوام (2007-2011) حسب بيانات البنك الدولي.
9. ضعف درجة توفر البنية التحتية التي تستخدم في توليد مضامين اقتصاد المعرفة ومعطياته واستخدامها بالشكل الذي يحقق عائد اقتصادي منها يبرر الكلف التي تم تحملها مقابل هذا

الاستخدام وبما يؤدي إلى تطور الاقتصاد ونمو نشاطاته، والتي تتضمن في هذا المجال الافتقار إلى العدد الكافي من أجهزة الحاسوب ومن وسائل الاتصال ومن توفر الكهرباء وخدمات الانترنيت بكلف تتناسب مع دخول الافراد، وما يؤديه ذلك إلى إعاقة استخدام تكنولوجيا المعلومات والاتصالات وتقليل الانتفاع من الامكانات التي يتيحها الحاسوب والانترنيت للاندماج في الاقتصاد المعرفي.

10. وكذلك فإن التشريعات والقوانين في العراق، والتي تشجع تحقيق متطلبات اقتصاد المعرفة لا تزال خجولة ومتأخرة عن المواكبة، ولعل من أهمها ما يحكم مجال الملكية الفكرية وحقوقها، إذ نجد إن المادة 70 من القانون المدني العراقي رقم 40 لسنة 1951 قد تحدثت عن الأموال المعنوية والملكية الفكرية وحيث أحال تنظيمها إلى قانون خاص يصدر بذلك، وقد صدر قانون حماية حق المؤلف رقم 3 لسنة 1971 المعدل وقد نظم حقوق المؤلفين وتطرق إلى طرق حماية المصنفات وغيرها، وكذلك صدر قانون براءة الاختراع والنماذج الصناعية والمعلومات غير المفصح عنها والدوائر المتكاملة والأصناف النباتية رقم 65 لسنة 1970 المعدل حيث نظم شهادة براءة الاختراع وكيفية إعطائها واستغلالها، وكذلك صدرت عدد من القوانين الأخرى التي تنظم بشكل غير مباشر عملية استغلال الملكية الفكرية إلا إنها لم تعد تواكب عملية التطور العالمي ما يدعو إلى تعديلها وتوظيفها بشكل صحيح يواكب التطور العالمي **(الجبوري، 2010: 37)**.

11. عدم توفر البيئة الاجتماعية المناسبة والمشجعة لتوليد التقنيات المتقدمة، واستخدامها بكفاءة، نظراً لضعف الحوافز الاجتماعية، وضعف التقدير والاعتبار الاجتماعي التي يتيحها المجتمع سواء للعاملين في نشاطات البحث والتطوير أو لمستخدمي هذه التقنيات، الامر الذي لا يوفر الدعم والتحفيز الاجتماعي للقيام بالولوج في اقتصاد المعرفة والتوسع فيه وزيادة فاعليته في المجتمع.

12. تفشي الفساد في جميع الجوانب ونموه، وما يرافق ذلك من تراجع في القيم والمعايير الاخلاقية، وما يؤديه ذلك إلى الاضرار بما هو إيجابي، وتوليد ما هو سلبي وبالشكل الذي يؤدي إلى تراجع الوضع الاقتصادي والتطوير العلمي والتقني المنشود، فضلاً عن الاساءة إلى الإرث الحضاري والثقافي **(خلف، 2007: 338-340)**.ونتيجة لما تقدم، فقد ازدادت درجة تبعية الاقتصاد للعالم الخارجي وتقليص الاستقلال الاقتصادي واستمرار حالة التخلف وتعميقها، إزاء التقدم السريع والواسع والمتزايد الذي يتحقق في مضامين اقتصاد المعرفة ومعطياته. الامر الذي يؤدي إلى حرمان الاقتصاد العراقي من امكانات التطور والنمو الذي يمكن أن يتحقق في حالة توفر القدرة على توليد مضامين اقتصاد المعرفة ومعطياته واستخدامها بكفاءة وفاعلية والانتفاع منها وبالشكل الذي يحقق اكبر عائد ممكن وبما يسهم في تنمية الاقتصاد وتقدمه.

الاستنتاجات والتوصيات

أولاً: الاستنتاجات :

1. أصبحت المعرفة اليوم مورداً استراتيجياً في الاقتصاد ومصدراً من مصادر الثروة .
2. اقتصاد المعرفة اقتصاد حديث يقوم على العلم والتكنولوجيا، ويعتمد على الابتكار والاستثمار في رأس المال الفكري، ويتطور باستمرار.
3. مجتمع المعرفة هو مجتمع الانسان المتجدد، والذكاء المشترك، والعقل الفعال، والمعلومة الدقيقة.
4. في عصر المعرفة يعدّ رأس المال الفكري الأساس في خلق أفضلية تنافسية مستديمة للشركة أو للمؤسسة أو للاقتصاد أو للمجتمع، فهو حالياً يتمتع بقيمة أعلى من أي من الأصول الملموسة التي تتضمن الموارد الطبيعية والمعامل الضخمة والأدوات والمخازن التي كانت أساس الأفضلية التنافسية في السابق.
5. أصبحت قوة اقتصادات الدول تقاس بكمية المعرفة ونشرها وتخزينها ولا تقاس بكمية انتاج وتوزيع السلع.
6. بسبب الظروف التي مرت بالعراق أصبحت هناك فجوة كبيرة بينه وبين دول العالم المتطور.
7. الضعف في إيجاد الخطوات والآليات التي تساهم في توليد مضامين اقتصاد المعرفة ومعطياته في العراق.
8. يعد رأس المال الفكري حالياً المورد الأكثر قيمة، هذا المورد لا يتم إدارته أو استغلاله بشكل كفوء وفاعل في العراق وقد يكون ذلك سبباً لتأخر وتباطؤ عملية التنمية في العراق.

ثانياً : التوصيات :

بعد هذا البحث الموجز عن اقتصاد المعرفة وامكانية اندماج العراق فيه، فإننا نقدم بعض التوصيات التي نرى إنها ضرورية لبلدنا لمواكبة التطور العالمي ومنها:

1. الاهتمام بالتنمية البشرية من خلال إعداد الكوادر المتخصصة في كل مجالات الاقتصاد والمعرفة.
2. إنشاء مراكز أبحاث متطورة للمساهمة في الإنتاج الفكري العالمي.
3. استيعاب الطاقات الفكرية في العراق وإعطائها أهمية متميزة بدلاً من إهمالها مما يؤدي إلى هجرة العقول.
4. اعتماد نظام تعليمي متطور وقابل للتطور من خلال المناهج وإعداد الكوادر التعليمية بشكل مستمر.
5. إرسال البعثات العلمية المتخصصة إلى الدول المتطورة للاستفادة من التطور ومحاولة الاستفادة منه ونقله إلى بلدنا.
6. محاولة جلب الإمكانيات الفكرية إلى العراق من الدول المتقدمة للاستفادة من خبرتهم.
7. الاستثمار في رأس المال الفكري وزيادة الانفاق على التعليم والبحث العلمي وذلك لاستيعاب التكنولوجيا الحديثة والتحكم فيها ومواكبتها واستغلالها.
8. إصدار قوانين تنظم عمليات الاستثمار في البنى التحتية لتكنولوجيا المعلومات والاتصالات لأنها الداعمة الأساسية للاقتصاد المعرفي وللتوجه إلى مجتمع المعلومات

المصادر:

1. بشير، عامر ومحمد، يدو (2013). **اقتصاد المعرفة في الجزائر: الواقع والتحديات**، بحث منشور في الملتقـى الدولي الأول حول اقتصاديات المعرفة والإبداع المنعقد خلال المدة (17 - 18 نيسان 2013) جامعة سعد دحلب، البليدة، الجزائر.
2. الجبوري، فارس رشيد (2010). **الملكية الفكرية والملكية الفكرية في العراق**، الطبعة الأولى، موسوعة الثقافة القانونية، بغداد، العراق.
3. حسن، إنعام محسن (2005). **أثر اقتصاد المعرفة في نظام التقرير المالي** ، بحث مقدم إلى الملتقى الدولي حول المعرفة: الركيزة الجديدة والتحدي التنافسي للمؤسسات والاقتصاديات المنعقد خلال المدة (12-13 تشرين الثاني 2005) جامعة محمد خيضر، بسكرة، الجزائر.
4. خلف، فليح حسن (2007). **اقتصاد المعرفة**، الطبعة الأولى، عالم الكتاب الحديث للنشر والتوزيع، إربد، الأردن.
5. دليل المحاسبين (2007). **مفهوم المعرفة التقنية ومقوماتها**، بحث منشور على شبكة الانترنت على الرابط : http://jps-dir.com/forum/forum_posts.asp?TID=1462
6. دياب، محمد (2009). **اقتصاد المعرفة: حقبة جديدة نوعياً في مسار التطور الاقتصادي** ، معهد الميثاق للتدريب والدراسات والبحوث ، بحث منشور على شبكة الانترنت على الرابط : http://www.almethaq.info/news/article1395.htm
7. الربيعي، محمد، 2011 . التعليم العالي ومسؤولية الجامعات العراقية، اكاديمية DW ، متوفر على الرابط الآتي:

http://www.dw.com/ar/التعليم-العالي-ومسؤولية-الجامعات-العراقية/a-6560774

8. سعدالله، بكاري (2008). **اقتصاد المعرفة ودوره في التنمية الاقتصادية** ، رسالة ماجستير، كلية العلوم الاقتصادية وعلوم التسيير والعلوم التجارية، جامعة أبو بكر بلقايد، الجزائر.
9. الشيباني، أحمد بن حنبل (1999). **مسند الامام احمد بن حنبل** ، الجزء السابع، تحقيق: شعيب الأرنؤوط وآخرون، مؤسسة الرسالة، الطبعة الثانية، بيروت، لبنان.
10. طرطار، أحمد و حليمي، سارة (2011). **الاقتصاد المعرفي كآلية لتفعيل الإبداع التكنولوجي في منظمات الأعمال** ، بحث منشور في الملتقـى الدولي للإبداع والتغيير التنظيمي في المنظمات الحديثة- دراسة وتحليل تجارب وطنية ودولية المنعقد خلال المدة (18 - 19 ايار 2011) جامعة سعد دحلب، البليدة، الجزائر.
11. عباس، ربيحة كريم يونس (2013). **دور التدريب في تحول التعليم المهني في العراق نحو اقتصاد المعرفة**، رسالة ماجستير، كلية الادارة والاقتصاد، الجامعة المستنصرية، العراق.
12. علة، مراد (2011). **جاهزية الدول العربية للاندماج في اقتصاد المعرفة: دراسة نظرية تحليلية**، بحث منشور في: المؤتمر العالمي الثامن للاقتصاد والتمويل الاسلامي خلال المدة (18-20 كانون الاول 2011)، الدوحة، قطر.
13. علة، مراد (2015). **الاقتصاد المعرفي ودوره في تحقيق التنمية الاقتصادية والاجتماعية في الأقطار العربية - دول مجلس التعاون لدول الخليج العربية أنموذجاً** ، بحث منشور في: المؤتمر الدولي العاشر للاقتصاد والتمويل الاسلامي خلال المدة (23-24 آذار 2015) الدوحة، قطر.

14. الغريباوي، حيدر عبد الأمير نعمة حمود (2012). **دور اقتصاد المعرفة في تفعيل التنمية البشرية في العراق دراسة مقارنة لتجارب دول مختارة**، رسالة ماجستير، كلية الإدارة والاقتصاد، الجامعة المستنصرية، العراق.

15. فاروق، عبدالخالق (2005). **اقتصاد المعرفة في العالم العربي: مشكلاته وأفق تطوره**، شركة أبو ظبي للطباعة والنشر، أبو ظبي، الامارات.

16. فهمي، رائد (2014). **مساهمة اقتصاد المعرفة في تحقيق التنمية المستدامة**، مجلة الثقافة الجديدة، العدد 370، تشرين الثاني، 2014 .

17. قبرصي، عاطف (2007). **الاقتصاد الجديد**، الموسوعة العربية للمعرفة، المجلد الرابع، الدار العربية للعلوم، بيروت، لبنان.

18. مراكشي، محمد أمين و بولعسل، محمد (2013). **اقتصاد المعرفة ودوره في تحقيق الميزة التنافسية**، بحث منشور في الملتقـى الدولي الأول حول اقتصاديات المعرفة والإبداع المنعقد خلال المدة (17 - 18 نيسان 2013) جامعة سعد دحلب، البليدة، الجزائر.

19. مصطفى، ابراهيم؛ الزيات، احمد؛ عبدالقادر، حامد؛ و النجار، محمد (2010). **المعجم الوسيط**، الجزء الثاني، تحقيق: مجمع اللغة العربية بالقاهرة، دار الدعوة، القاهرة، مصر.

20. الهوش، أبوبكر محمود (2013). **مقدمة في اقتصاديات المعلومات والمعرفة**، دار المريخ للنشر، الرياض، المملكة العربية السعودية.

21. وديع، محمد عدنان (2006). **المؤشرات الاقتصادية والاجتماعية للتنمية المستدامة**، الموسوعة العربية للمعرفة، المجلد الأول، الدار العربية للعلوم، بيروت، لبنان.

22. وزارة التخطيط (2015). **مسح استخدام تكنولوجيا المعلومات والاتصالات للأسر والأفراد 2014**، الجهاز المركزي للإحصاء، مديرية إحصاء النقل والاتصالات، العراق.

23. وزارة التخطيط والتعاون الإنمائي (2009). **مسح استخدام تكنولوجيا المعلومات والاتصالات لسنة 2008**، الجهاز المركزي للإحصاء وتكنولوجيا المعلومات، العراق.

24. **Arab** Knowledge Report (2009), **Towards Productive Intercommunication for Knowledge.** MBRF & UNDP/RBAS. Al Ghurair Printing & Publishing House L.L.C, Dubai, UAE.

25. **Aubert**, J. E. & Reiffers, J. L. (2003). **Knowledge Economies in the Middle East and North Africa: Toward New Development Strategies**. The International Bank for Reconstruction and Development / The World Bank, Washington.

26. **Kenawy**, E. M. & **Abd-el ghany**, M. F. (2012). **Konwledge-Based Economy versus traditional economy: competition or integration.** Ozean Journal of Applied Sciences 5(1), 2012 Ozean Publication. Dumlupinar University, Turkey.

27. **Muntean**, M. C. ; Nidtor, C. ; Manea, L. D. (2009). **The Konwledge Economy**. The Annals of "Dunarea de Jos" University of Galati, Fascicle I, Years XV, Galati, Romania.

28. **Raspe**, O. & **Oort** F. V. (2007). **The Konwledge Economy and urban economic growth.** Papers in Evolutionary Economic Geography. Urban and Regional research centre Utrecht, Utrecht University, Utrecht, The Netherlands.