



مجلة جامعة الانبار للعلوم الانسانية

University of Anbar Journal for
Humanities



P. ISSN: 1995-8463

E.ISSN: 2706-6673

Volume 19- Issue 4- December 2022

المجلد ١٩ - العدد ٤ - كانون الأول ٢٠٢٢

التعليم المدمج وبناء المعرفة (دراسة نظرية اجتماعية)

الباحث عبد الله حمد عبد الله أ.د. معاذ احمد حسن

جامعة الانبار - كلية التربية للعلوم الانسانية

art.maathhassan77@uoanbar.edu.iq

DOI

10.37653/juah.2022.176862

المخلص:

استهدفت الدراسة الحالية الى معرفة واقع التعليم المدمج في المجتمع العراقي فضلا عن الوقوف على ابرز المعوقات والتحديات التي تواجه التدريسيين والطلبة في تطبيق التعليم المدمج ومحاولة تجاوزها والتغلب عليها. وكذلك تشخيص الازمات والسلبات المتعلقة بالتعليم المدمج (التعلم الالكتروني-التعليم التقليدي) على اكتساب الطلبة للبناء المعرفي في مقرراتهم الدراسية.

تم الاستلام: ٢٠٢٢/٦/٢٨

قبل للنشر: ٢٠٢٢/٩/٥

تم النشر: ٢٠٢٢/١٢/١

الكلمات المفتاحية

التعليم المدمج

التنمية

التعليم الالكتروني

المعرفة

Integrated education and knowledge-building (social theoretical study)

Researcher Abdullah Hamad Prof. Dr. Muath A. Hasan
University of Anbar - College of Arts

Abstract:

The current study aimed to know the reality of blended education in the Iraqi society, in addition to standing on the most prominent obstacles and challenges facing teachers and students in the application of blended education and an attempt to overcome and overcome them. As well as diagnosing the pros and cons of blended education (e-learning - traditional education) on students' acquisition of knowledge building in their academic courses.

Submitted: 28/06/2022

Accepted: 05/09/2022

Published: 01/12/2022

Keywords:

integrated education
development
e-learning
knowledge.

المبحث الاول : الاطار العام للدراسة

اولاً: عناصر الدراسة

١. مشكلة الدراسة:-

إن التحديات والمشكلات التي واجهت التعليم التقليدي مثل وجود التكلفة المادية وطول وقت التعلم بالإضافة الى ظهور جائحة كورونا ، كل هذه العوامل اثرت بشكل مباشر وأدت الى ضرورة اللجوء للتعليم المدمج والذي يعتبر بدوره التطور الطبيعي والمنطقي للتعلم الإلكتروني، وهذا يعتبر من أبرز الأسباب التي دعت الى الاهتمام بالتعليم المدمج. يعد التعليم المدمج (المتمازج) من اكثر المجالات التي تشهد نمواً سريعاً نتيجة التطورات العلمية والتقنية الحديثة ، وتزايد الطلب على دمج التقنية في التعليم بهدف بناء جيل قادر على التعامل مع مفردات العصر الحالي ، وكل ذلك ادى الى زيادة الاعباء على المؤسسات التربوية والتعليمية فنشأت الى استخدام تقنية المعلومات والاتصالات التكنولوجية الحديثة في العملية التعليمية ، حيث يمر العالم اليوم بثورة علمية ومعرفية نتيجة للتقدم المعلوماتي والتقدم المعرفي الهائل في مجال التعليم الإلكتروني بجميع انواعه المتزامن وغير المتزامن مدعماً للعملية التعليمية ليناسب كافة الامكانيات والقدرات والمهارات المتفاوتة للمتعلمين .

ويمكن تحديد مشكلة الدراسة من خلال طرح بعض التساؤلات التي تواجه هذا النوع

من التعليم :

- ما هي المعوقات التي تواجه التعليم المدمج وما هي العوامل التي تشجع على الانتقال نحوه بشكل كلي او جزئي ؟
- ما هي ابرز الحلول التي يجب العمل على توفيرها لجعل عملية التعليم المدمج اكثر كفاءة وجودة ؟

٢. أهمية الدراسة:-

تكمن أهمية هذه الدراسة من خلال وضع مثل هذه الدراسات امام النخب السياسية وصناع القرار للحد من التحديات والصعوبات التي تقف عائقاً امام هذا النوع من التعليم. حيث إن اهمية الثورة المعرفية وانعكاساتها التكنولوجية والتقنية والمعلوماتية التي اصبحت تشكل مصدراً اساسياً لأحداث تغيرات جوهرية في نظم العمل وادوات الانتاج وحتى في البنى

المجتمعية بسياقاتها المختلفة الثقافية والفكرية والتعليمية ، وقد ادى ذلك بشكل عام الى احداث تغيرات جذرية في نمط الحياة اليومية ومعظم المؤسسات الاجتماعية وبشكل خاص المؤسسات التعليمية. ويعد التعليم المدمج احد اهم التطورات التكنولوجية التي حدثت خلال القرن الحادي والعشرين، نظراً لإمكانياته الواسعة في تقديم فرصة حقيقية لإيجاد تجربة تعليمية ناجحة، حيث تبرز اهميته كونه أكثر شمولاً وأكثر مرونة وفعالية ، مما يساعد في التركيز على مخرجات التعليم ، واطاحة الفرص للوصول الى المعلومات بسهولة في اي وقت ممكن ، كذلك يساعد على تسهيل عملية التواصل بين اطراف العملية التعليمية ، فهو يركز على الجوانب المعرفية والمهارية دون تأثير كل منها على الاخرى .

تكمن اهمية الدراسة الحالية في العديد من الجوانب اهمها :

- عمل برامج تدريبية من شأنها رفع الكفاءة لكل من الطلبة واعضاء هيئة التدريس في مهارات التعليم.
- تقديم خطة تطبيقية لتوفير كافة المستلزمات المادية التي يمكن من خلالها توظيف البناء المعرفي لدى الطلبة بأفضل حال.

٣. اهداف الدراسة:-

- تسعى الدراسة الحالية الى تحقيق عدة اهداف منها :
- التعرف على واقع التعليم المدمج في المجتمع العراقي.
- الوقوف على ابرز الآثار والمشكلات والمعوقات التي تقف امام هذا النوع من التعليم.
- تحديد المعوقات والصعوبات والتحديات التي تواجه التدريسيين والطلبة في تطبيق التعلم المدمج ومحاولة تجاوزها والتغلب عليها.
- معرفة الايجابيات والسلبيات المتعلقة بالتعليم المدمج (التعلم الالكتروني)-التعليم التقليدي) على اكتساب الطلبة للبناء المعرفي في مقرراتهم الدراسية.

ثانياً: تحديد المفاهيم والمصطلحات الأساسية للدراسة

١. التعليم (Learning)

التعليم في اللغة : يشير مفهوم التعليم لغةً الى : هو من الفعل عَلَّمَ، وَعَلَّمَهُ الشَّيْءَ تَعْلِيمًا فَتَعَلَّمَ، ومنه قوله تعالى: (وَعَلَّمَ آدَمَ الْأَسْمَاءَ كُلَّهَا ثُمَّ عَرَضَهُمْ عَلَى الْمَلَائِكَةِ فَقَالَ أَنْبِئُونِي بِأَسْمَاءِ هَؤُلَاءِ إِنْ كُنْتُمْ صَادِقِينَ)^(١)

التعليم في الاصطلاح : يشير مفهوم التعليم اصطلاحاً الى : هو نقل المعلومات من المعلم إلى المتعلم، بقصد إكسابه ضرورياً من المعرفة وكإحدى الوسائل في تربيته . والتعليم عامل جزئي أما التربية فأوسع نطاقاً إذ تشمل كل تنمية وتهذيب ينصبان على قوى الفرد واستعداداته ونواحي سلوكه بقصد توجيهه^(٢) .

٢ . **التعليم الإلكتروني (E-Learning)**: يشير مفهوم التعليم الإلكتروني "على إنه يعتبر الآن شكلاً من أشكال التعليم عن بعد، وما هو إلا أحد التقنيات الحديثة للتعليم عن بعد تهدف لتوسيع مفهوم التعليم والتعلم لتتجاوز حدود المكان والإنطلاق إلى بيئة تفاعلية غنية بالتقنية الحديثة . وبذلك يمكن القول أن التعليم الإلكتروني ما هو إلا تقنية حديثة لتطبيق التعليم عن بعد"^(٣) .

٣ . **التعليم المدمج (Blended Learning)**: تم تعريفه على "إنه إستراتيجية تدريسية يتكامل فيها التعلم الإلكتروني مع التعلم التقليدي في إطار واحد، بحيث توظف أدوات التعلم الإلكتروني سواء المعتمدة على الحاسوب، أو المعتمدة على شبكة الانترنت في أنشطة التعلم، وذلك من خلال الجمع بين نماذج متصلة وأخرى غير متصلة من التعليم، وغالبا تكون النماذج المتصلة من خلال الانترنت أو من خلال الانترنت وبالنسبة للنماذج غير المتصلة تحدث في الفصول التقليدية"^(٤) .

٤ . **المعرفة (Knowledge)**

المعرفة لغةً: يشير تعريف المعرفة لغةً بأنه " المصباح المنير (رفته) أي علمته، وتنقسم المعرفة إلى قسمين: معرفة باطنية أو ضمنية ، وأخرى ظاهرة أو مقيدة ، ويقصد بالأولى المعرفة التي محلها العقل والتي تشكل جزءاً من الرأسمال البشري، بينما يقصد بالثانية المعرفة التي تتمثل في الكتب، وبراءات الاختراع، وقواعد المعلومات، والأقرص المضغوطة وغيرها من مجالات المعرفة الأخرى "^(٥) .

المعرفة في الاصطلاح : يشير تعريف المعرفة اصطلاحاً بأنه " المجموعة التي تتكون من المعاني والمعتقدات والأحكام والمفاهيم والتصورات الفكرية التي تحدث للإنسان نتيجة لمحاولاته المتكررة لفهم الظواهر والأشياء المحيطة به "^(٦) .

٥ . **التنمية (Development)**

تعريف التنمية لغةً : يشير مفهوم التنمية لغةً الى : أنها تشير للزيادة والرفع، فكلمة التنمية مشتقة من المصدر نمى، فيقال: فلان نمى ذاكرته؛ أي طوّرها وزاد من قوتها، ويقال: تنمية المحاصيل والانتاج الزراعي، أي تكثيره وزيادته، ويقال: نمت النار، أي اشتعلت وزاد توقدها ولهبها. (٧)

تعريف التنمية في الاصطلاح : يشير تعريف التنمية اصطلاحاً بصورة عامة بأنه : عملية التطوير والتقدم والارتقاء لمرحلة أفضل^(٨)، في حين يمكن لهذا التعريف أن يحظى بمزيد من التفصيل تبعاً لمجال تطبيق التنمية، فيمكن تعريف التنمية بأنها مرحلة التطبيق العملي للنظريات والقواعد التنموية، وكأنها الامتداد التطبيقي للجوانب النظرية والتخطيطية^(٩).

٦. **التنمية البشرية :** يشير مفهوم التنمية البشرية على انها " قدرة الناس على العيش بسلام ، والوقاية من الأمراض وحق التعلم والحد من الأمية والجوع ، وكان لابد من ضرورة الاعتماد على مؤشرات القياس التقدم والحرمان و درجة تحقيق هذه الأهداف، وبالفعل جرى اعتماد برنامج الأمم المتحدة الإنمائي والمؤشرات الثلاثة الرئيسة للدلالة على التنمية البشرية في العالم ومن هذه المؤشرات هي ، الصحة والدخل والتعليم ، وقد جرى عمل دليل لهذه المؤشرات سمي بدليل التنمية البشرية (human development index)، إذ انه يعطي درجة نسبية للبلدان وبين المدى الذي وصل إليه كل بلد على وفق هذا الدليل ومقارنته مع بلدان العالم البقية" . بمعنى آخر "أن الانسان اصبح غاية التنمية ووسيلتها ، فهو يعمل بجد في سبيل تحقيقها لكي يستطيع أن يجني ثمارها، وهي من دونه لا يستطيع أن تحقق أهدافها"^(١٠).

المبحث الثاني: الدراسات السابقة

أولاً: الدراسات العراقية

- دراسة (سمير مهدي كاظم، ٢٠٢١) الموسومة بـ (واقع التعليم عن بعد في الجامعات العراقية في ظل جائحة كورونا من وجهة نظر الطلبة واعضاء هيئة التدريس)^(١١) .

استهدفت الدراسة الحالية التعرف الى واقع التعليم عن بعد في الجامعات العراقية في ظل جائحة كورونا من وجهة نظر الطلبة واعضاء الهيئة التدريسية. حيث اعتمدت هذه الدراسة على المنهج الوصفي المسحي ، ويعد هذا المنهج الافضل ملائمة لأغراض هذه

الدراسة ، حيث تم قياس واقع التعليم عن بعد في ظل جائحة كورونا في الجامعات العراقية من وجهة نظر الطلبة واعضاء الهيئة التدريسية من خلال اداتي الدراسة اللتين تم تطويرهما لجمع البيانات الخاصة بعينة الدراسة ، وبعد استخراج خصائصهما السيكومترية ، وذلك من اجل تحليل البيانات ، والوصول الى النتائج التي من خلالها تساعد في الاجابة عن اسئلة الدراسة وتفسيرها . اما مجتمع الدراسة فقد تكون من جميع اعضاء الهيئة التدريسية وطلبة المرحلة الجامعية الاولى (البكالوريوس) في جامعة بابل خلال العام الجامعي (٢٠٢٠_٢٠٢١) ، والبالغ عددهم (٢٠١٥) مستجيباً من الذكور والاناث ، كما تكون مجتمع الدراسة ايضاً من (٢٥٦٠٠) طالباً وطالبة من طلبة مرحلة البكالوريوس الدارسين في جامعة بابل كل من الذكور والاناث . وكانت عينة الدراسة متكونة من عينتين حيث تمثلت الدراسة الاولى بأعضاء هيئة التدريس وعددها (٣٢٠) من اعضاء هيئة التدريس في جامعة بابل ، وقد تمثلت العينة الثانية من الطلبة والبالغ عددها (٣٨١) طالباً وطالبة من الطلبة الدارسين في جامعة بابل . وتوصلت الدراسة الى مجموعة من النتائج حيث اوضحت هذه النتائج الى :

- ان درجة تقدير الطلبة في الجامعات العراقية حول واقع التعليم عن بعد في ظل جائحة كورونا قد جاءت بدرجة (متوسطة) ، وتشير هذه النتيجة الى ان افراد عينة الدراسة يرون ان واقع التعليم عن بعد غير مرضي ، حيث اظهرت استجاباتهم الى ان التعليم عن بعد لم يطبق بالشكل المطلوب .

- تعزي هذه النتائج الى وجود عقبات وتحديات تواجه الطلبة خلال تطبيق التعليم عن بعد في الجامعة في ظل وجود جائحة كورونا .

ثانياً: الدراسات العربية

- دراسة انعام محمد الجاودة (٢٠٢١) الموسومة (درجة توظيف معلمي المدارس الخاصة للتعليم عن بعد في ظل جائحة كورونا وعلاقته بمستوى التعلم الذاتي لدى طلبة المرحلة الاساسية العليا) (١٢)

استهدفت الدراسة الحالية الى التعرف على درجة توظيف معلمي المدارس الخاصة للتعليم عن بعد في ظل جائحة كورونا وعلاقته بمستوى التعلم الذاتي لدى طلبة المرحلة الاساسية العليا في لواء القويسمة في الاردن . تعد هذه الدراسة من الدراسات الوصفية والتي اعتمدت على المنهج الوصفي الارتباطي ، حيث تم تطوير اداتين للدراسة وهما استبانة للتعليم

عن بعد موجهه للمعلمين ، واستبانة للتعلم الذاتي موجهه للطلبة ، وتم التأكيد من صدقهما وثباتهما ، حيث تكون مجتمع الدراسة من جميع معلمي المدارس الخاصة في مديرية تربية لواء القويسمة في الاردن ، والبالغ عددهم (٣٣٨٨) معلماً ومعلمة ، وطلبة المرحلة الاساسية العليا في المدارس الخاصة في لواء القويسمة ، والبالغ عددهم (١١٣٢٠) طالباً وطالبة وفقاً للاحصائيات الرسمية مديرية التعليم الخاص للعام (٢٠٢٠) . حيث تكونت عينة الدراسة من عينتين الاولى شملت معلمي وطلبة المدارس الخاصة في مديرية التربية والتعليم في لواء القويسمة موزعين على (١١٩) مدرسة، اما العينة الثانية حيث شملت طلبة المرحلة الاساسية العليا ، وتكونت عينة الدراسة من (٣٧٢) طالباً وطالبة من طلبة المرحلة الاساسية العليا في المدارس الخاصة التابعة للواء القويسمة في الاردن . وتوصلت الدراسة الى مجموعة من النتائج اهمها

• ان تنمية المعلم للمهارات العملية لطلبته في التعليم عن بعد مرتبط بأعتماد الطلبة ذاتياً على انفسهم في امور حياتهم كلما اهتم المعلم بالمهارات العملية للطلبة زاد اعتماد الطالب على نفسه.

• المعلم الذي يراعي الفروق الفردية بين الطلبة في التعليم عن بعد بأرسال أنشطة اثرائية للطلبة الموهوبين ، وأنشطة علاجية للضعاف تعمل على تنمية شخصية الطالب وزيادة ثقته بقدراته التعليمية مما يساعدهم في تنمية معارف الطلبة واقبالهم على التعلم .

ثالثاً: الدراسات الاجنبية

• دراسة (ويليام اورورا ، و فريدن كيرارو ، و صموئيل دبليو واتشانجا

(٢٠١٤) الموسومة ب) استخدام استراتيجية التدريس التعاوني للتعلم

الالكتروني لتحسين ابداع الطلاب في بيولوجيا المدرسة الثانوية) (١٣)

استهدفت هذه الدراسة الى تحديد أثر استخدام استراتيجية تدريس اللغة الانجليزية CEL على مستوى الابداع لدى الطلاب ، حيث كان هدفها المحدد هو تحديد ما اذا كان هناك اختلاف في مستوى ابداع الطلاب في علم الاحياء من بين اولئك الذين تم تدريسهم باستخدام الاساليب التقليدية . اعتمدت هذه الدراسة على تصميم Solomon Four Non Equivalent Group لان سلطات المدرسة لا تسمح عادةً بتفكيك الفصول الدراسية بحيث يمكن اعادة تشكيلها لغرض البحث . حيث تم تعيين المدارس بشكل عشوائي لمجموعات

التحكم والمعالجة للتحكم في التفاعل بين الاختيار والنضج ، وتم استخدام المدارس كوحدات اخذ عينات ، وتم استخدام قائمة مدارس المقاطعة الثانوية في مقاطعة ناكورو كإطار لأخذ العينات ، حيث تم استخدام تقنية اخذ العينات الملائمة لاختيار اربع مدارس ، شملت الدراسة مدارس المقاطعة الثانوية للتأكد من ان موضوعات الدراسة لديها قدرات أكاديمية مماثلة ، وذلك لان اختيار الطلاب الملتحقين بالمدارس الثانوية تعتمد على أدائهم العام في امتحان شهادة التعليم الابتدائي في كينيا والذي تم اجراؤه في نهاية الصف الثامن في المدرسة الابتدائية ، وان المدارس التي شاركت في الدراسة لديها مختبرات كمبيوتر مجهزه تجهيزاً جيداً مع اجهزة كمبيوتر عاملة كافية مما يعطى نسبة كمبيوتر واحد على الاقل الى اربعة طلاب ، وقد برز استخدام العينات الملائمة لاختيار عينة المدارس ، حيث بلغ حجم العينة الاجمالي (٢٠٠) طالب تتراوح اعمارهم بين ١٥ و ١٦ سنة . وكانت المدارس التي تم أخذ العينات منها على بعد مسافة جيدة لتقليل أنتشار العلاج التجريبي في المدارس التي لديها أكثر من تيار واحد من النموذج الثاني ، حيث تم استخدام العينات العشوائية البسيطة لاختيار مسار واحد للدراسة . وتوصل الباحثون من خلال دراستهم الى مجموعة من النتائج أهمها أن استراتيجية تدريس اللغة الانجليزية كلغة أجنبية (CEL) أدت الى درجات أبداع أعلى لدى الطلاب مقارنة بأساليب التدريس التقليدية. وهذا يوضح ان التفاعلات الاجتماعية ومشاركة المتعلم في نشاط التعلم تعزز الابداع. حيث كانت تحاول الخطابات التربوية الحالية بالنظر الى المتعلمين كمركز لعملية التدريس والتعلم. مع بروز الدور الفعال في إنتاج المعرفة وجلب خبراتهم وتجاربهم وأفكارهم بشكل ديمقراطي الى الفصل الدراسي.

المبحث الثالث : متطلبات بناء مجتمع المعرفة

اولاً: مجتمع المعرفة (مسارات النشأة والتطور)

١. نشأة مجتمع المعرفة ومراحل تطوره.

تُعد المعرفة هي القاعدة الأساسية اللازم توفرها لإنجاز مشروعات التنمية البشرية في عدة مجالات كونها وسيلة مهمة لتسهيل وتبويب الخيارات المتاحة أمام أفراد المجتمع لتنمية قدراتهم وإمكانياتهم وطاقاتهم والسمو بأوضاعهم، ويتوقف الفرق بين مجتمع معرفي في دولة ما والمجتمع المعرفي في دولة أخرى على مستوى معدلات النشاطات المعرفية الموجودة في كل منهما وإمكانيات الحصول على الخبرات والمعلومات والمقدرة على استخدامها بشكل اكثر

كفاءة وتسخيرها في سبيل تحقيق أهداف معينة ومحددة^(١٤). حيث فرضت التطورات التكنولوجية المرتبطة بالحاجات المتجددة والمنتامية للأفراد والهيئات والمؤسسات عبر كل المجتمعات إلى تنامي البحث عن الأسس العلمية والمعرفية التي تؤدي إلى استجابة لهذه الحاجات الاقتصادية والاجتماعية والمعرفية وذلك من خلال البحث عن الآليات التي تجعل هذه الحاجات واقعا ملموساً. أما المعرفة فتعرف على أنها مجموعة المعلومات والأفكار والنظم الرمزية التي تم الاتفاق عليها مسبقاً، حيث أنها في الأساس تهدف إلى تنظيم حياة الناس وتوجيهها بشكل افضل، فالمعرفة يجب أن توظف في تحسين حياة الناس ومعيشتهم، حيث ان دور المعرفة المفيدة هو تقديم تشخيصية للواقع، واستشراف للمستقبل^(١٥). ولهذا قد نتجت مجموعة من تفاعلات مستمرة ومنتامية بين المعرفة من ناحية، وبين تقنيات التعليم والتكنولوجيا من الناحية الأخرى، حيث تعتبر مستويات غير مسبقة من حيوية التأثير المتبادل بين أطراف هذه المنظومة، وذلك لكي تعزف سيمفونية جديدة تحبس أنفاس العالم كل يوم بإنتاج جديد، سواء كان معرفي أو تكنولوجي أو خدمي، ويؤدي ذلك إلى عجز الفكر الإنساني عن توقع حدوثه. واصبح التنافس رهيب بين رواد العقل من المعلومات والمعارف، ونواتج هذا العقل من الاختراعات والمهارات المعرفية والتكنولوجية، وهذا التنامي الأسّي قد انعكس إلى قوة العقل والمعرفة حيث تمت تسميته بمجتمع المعرفة، والذي فهم كل الروافد والنواتج المعرفية للمنظومات الحياتية خلال العقود الأخيرة للقرن العشرين والعقد الحالي لهذا القرن^(١٦).

٢ . طبيعة مجتمع المعرفة ومقوماته.

إنّ الدول تقدمت بأفكار متفقيها وعلمائها المبدعين، الذين كانوا سبباً في اجتياز ما هو معتاد ونمطي، حيث كانت لهم خطوات عقلانية محسوبة نحو المستقبل، لا سيما الكوادر الفاعلة التي قامت بالمساعدة على تحقيق متطلبات مجتمع المعرفة في بعض الدول الذي يقوم أساساً على عقيدة التقدم العلمي والمعلوماتي، ولا سيما مع ظهور معطيات جديدة تحقق نوع من التراكم المعرفي، حيث تولد منظومة اجتماعية مختلفة بملامحها ومفاهيمها في عالم يعتمد على المعرفة وتقنية المعلومات يسمى بـ(مجتمع المعرفة Knowledge Community)، حيث إنّ هدفه هو الانتقال من المجتمع التقليدي إلى المجتمع المعرفي^(١٧)، ولهذا السبب أصبح مجتمع المعرفة هو القيمة المضافة لكل المنتجات أو النشاطات العملية حيث يُعد هو

الأهم للفوز سواء كان على مستوى السوق، أو على المستوى الحضاري، كما كان نظام الابتكار والتجديد العلمي والتكنولوجي هو الركيزة الأساسية لبناء المستقبل، والشرط الأساسي لتقدمه في كل مجتمع^(١٨). إنَّ مجتمع المعرفة هو ذلك المجتمع الذي تستخدم فيه المعلومات بكثرة في المجالات الاجتماعية والاقتصادية والثقافية والسياسية، وهو الذي يعتمد أساساً على المعلومات الوفيرة بوصفه موارد استثمارية و سلع استراتيجية، وخدمة منتجة للدخل القومي، ومجالاً للقوى العاملة^(١٩). وعلى ما يبدو أن هناك مؤشرات عدة يمكن الاعتماد عليها في تحديد ووصف مجتمع المعرفة مثل: مدى الاهتمام بالبحث والتنمية، والاعتماد على الكمبيوتر والانترنت، والقدرة التنافسية في مجال انتاج المعرفة ونشرها على مستوى العالم، ومع أهمية هذه العناصر، فان العنصر الأساسي الذي يميز هذا المجتمع هو انتاج المعرفة وعدها إحدى الركائز الأساسية التي يقوم عليها الاقتصاد الجديد.

وهناك بعض المقومات التي تمارس دورة كبيرة في ديمومة المجتمع المعرفي، ففي مجتمع الاقتصاد المعرفي سيكون المحتوى لهذه المعرفة هو الأساس، فهو أهم المقومات، وذلك نظرا للأسباب الرئيسية التالية:-^(٢٠)

- أ- التنوع الكبير لمحتوى المعلومات.
- ب- قلة التشعب والتداخل وذلك نتيجة الاندماج الشديد بين العوامل العلمية والتكنولوجية والسياسية والاقتصادية والثقافية والاجتماعية، والجوانب التشريعية والتنظيمية والقانونية.
- ج- الدينامية الكبيرة نتيجة للتسارع الحاصل في المتغيرات التكنولوجية النوعية، ولاسيما على الصعيدين السياسي والاقتصادي^(٢١).
- د- وضع حد للمشاكل والعمل على حلها. وبناءً على ما سبق يمكن القول أنَّ مجتمع المعرفة، هو المجتمع الذي نتج عن الثورة العلمية والتكنولوجية الهائلة والذي يحتاج إلى توفير نظام تعليمي يقوم بتحقيق الجودة ويمنح الفرصة للحصول على الخبرات التعليمية (مجتمع التعليم المستمر)، حيث يعمل على انتاج المعرفة بوصفها مادة أساسية ومصدر رئيسي لـ(مجتمع اقتصاد المعرفة) ويسعى إلى توظيف التكنولوجيا في جميع المجالات الاجتماعية والسياسية والاقتصادية^(٢٢).

٣. خصائص وسمات مجتمع المعرفة

يتميز مجتمع المعرفة بمجموعة من المميزات والخصائص، ومنها توفر مستوى عالي من التعليم، وتزايد النمو في قوة العمل التي تمتلكها المعرفة وتتعامل معها، والقدرة على الإنتاج باستخدام الذكاء الصناعي، حيث يتم تحويل مؤسسات المجتمع الخاصة والحكومية ومنظمات المجتمع المدني إلى هيئات ومنظمات ذكية مع الحفاظ على مختلف أشكال المعرفة في بنوك المعلومات، وإمكانية إعادة صياغتها وتشكيلها أو تحويلها إلى خطط تنظيمية، فضلاً عن ذلك وجود مراكز للبحوث ذات القدرة على إنتاج المعرفة والاستفادة من الخبرات المتراكمة والمساعدة في توفير المناخ الثقافي الذي يمكنه من فهم النتيجة لهذه التغيرات والتجديدات حيث يتقبلها ويتجاوب معها^(٢٣).

ويتسم مجتمع المعرفة بالعديد من الخصائص والسمات من أبرزها^(٢٤):

- تقليل قيود الزمان والمكان: لقد أدت التطورات العلمية والتكنولوجية الكبيرة إلى تطورات مذهلة في شبكة الاتصال، وظهور الشبكة الدولية للمعلومات (الانترنت)، وذلك أدى إلى تقليل قيود الزمان والمكان، حيث أتاحت هذه التقنيات الفرص أمام الأشخاص للتواجد في كل مكان وفي كل زمان وفي نفس اللحظة.
- الاندماج بين مجالات المعرفة المختلفة: وذلك يعني الانتشار الواسع والسريع في مجالات المعرفة الأخرى، حيث تطور بدورها ونشأ عنه ما يطلق عليه "القيمة المعرفية المضافة"، حيث أدى ذلك إلى ظهور مساحات معرفية جديدة، وظهور تنظيرات أكثر جدية في مجالات المعرفة المتداولة، وهذا الأمر أدى إلى ظهور تقنيات إبداعية جديدة في هذه المجالات المعرفية.
- أصبحت المعارف والمعلومات مقومة اجتماعية قائمة بذاته، وعنصراً فاعلاً بالغ التأثير في حياة الأشخاص والمجتمعات، وأصبح تغييرها يدمر معه أدواراً اجتماعية مستقرة، ويبني أخرى مستحدثة، ونتيجة لذلك أصبحت الوظائف والمهن تغير هي الأخرى بمعدلات لم تر البشرية مثيلاً لها من قبل، حيث باتت تتغير بوتيرة متسارعة استجابة السرعة التغيرات العلمية والتكنولوجية^(٢٥).

٤. ابعاد مجتمع المعرفة

اصبح لمجتمع المعرفة ابعاد مختلفة ومتشابهة ومن اهم هذه الابعاد هي:-

أ- البعد الاقتصادي: تعتبر المعلومة في مجتمع المعرفة هي السلعة أو الخدمة الرئيسية والمصدر الرئيسي للقيمة المضافة وخلق فرص العمل وتسيير الاقتصاد، وهذا يعني أنّ المجتمع الذي ينتج المعلومة ويستعملها في مختلف افرع اقتصاده ونشاطاته المختلفة هو المجتمع الذي يستطيع المنافسة وفرض نفسه^(٢٦). حيث بات العنصر الاساسي المتميز لهذا المجتمع هو انتاج المعرفة واعتباره احد الركائز الأساسية للاقتصاد الجيد (اقتصاد المعرفة) الذي تتواجد فيه المعرفة بدلاً من العمل ورأس المال لتصبح هي العمل ورأس المال ، أي أنّ تكنولوجيا المعلومات والاتصالات وغيرها من الاساليب والنظم التقنية المتقدمة الى جانب العنصر البشري (عمالة المعرفة) تلعب دوراً رئيسياً في اقتصاديات المعرفة ، حيث باتت المعرفة أساس مجتمع المعرفة بخصائصه ومقوماته في تحل محل التنظيم كمصدر رئيسي للإنتاج حيثُ يمكن تقويم السلعة ليس حسب ما يدخل في تكوينها من مواد خام فقط ، او ما يبذل في انتاجها من مجهود او ما يُنفق عليها من رأس المال ، بل إنّ اعتماده على ما تضمنه من مكونات معرفية ، فالذي يحدد قيمة السلعة او الخدمة وما ينطوي عليه من فوائد وليس رأس المال او الجهد المبذول في العمل^(٢٧).

ب- البعد التكنولوجي: أنّ مجتمع المعرفة يعني انتشار وسيادة تكنولوجيا المعلومات وتطبيقها في مختلف مجالات الحياة، في المصنع أو المزرعة أو المكتب أو المدرسة أو البيت... الخ. وهذا يعني من الضروري الاهتمام بالوسائط الإعلامية والمعلوماتية وتكييفها حسب الظروف الموضوعية لكل مجتمع يتعلق بالبرمجيات، كما يعني البعد التكنولوجي لثورة المعلومات توفير البنية اللازمة من وسائل وتكنولوجيا الاتصالات وجعلها في متناول الجميع^(٢٨).

ج- البعد الاجتماعي: يعني مجتمع المعرفة سيادة درجة معينة من الثقافة المعلوماتية في المجتمع، وزيادة مستوى الوعي بتكنولوجيا المعلومات، وأهمية المعلومة ودورها في الحياة اليومية للإنسان. والمجتمع هنا مطالب بتوفير الوسائط والمعلومات اللازمة من حيث الكمية ومعدل التجدد وسرعة التطوير للشخص. إنّ التغيير سيُطال أسس العمل نفسها، ذلك أنّ العمل في أي حقل كان سيتوقف على إدارة المعلومات والتصرف بها عبر الأدمغة الاصطناعية والوسائط الإعلامية. ولذا شهدنا ولادة فاعل بشري جديد هو الإنسان الرقمي الذي ينتمي إلى أعمال المعرفة (ذوي الياقات البيضاء) الذين يريدون معرفة الفرق

بين العمل الذهني والعمل اليدوي، إذ لا توجد فاعلية في العمل من غير معرفة قوامها الاختصاص والقدرة على قراءة رموز الشاشات، مما طرح إطاراً مفهوماً جديداً هو "العمالة المعرفية"^(٢٩).

د- البعد الثقافي: ويعني مجتمع المعرفة إعطاء أهمية معتبرة للمعلومة والمعرفة، والاهتمام بالقدرات الإبداعية للأشخاص، وتوفير إمكانية حرية التفكير والإبداع، والعدالة في توزيع العلم والمعرفة والخدمات بين الطبقات المختلفة في المجتمع، كما يعني نشر الوعي والثقافة في الحياة اليومية للشخص والمؤسسة والمجتمع ككل^(٣٠). ولقد اظهر مجتمع المعرفة اهمية كبيرة في ضمان الحرية على المستوى الفردي وكذلك الجماعي ويقصد بذلك ضمان الحرية الثقافية أي حق المجتمع في ان يصون ثقافته ويصوغ النموذج الملائم للتنمية المستدامة الذي يتلاءم مع هدف الثقافة وضرورة التصدي لذلك التيار للتجنيس الثقافي ، والذي يسعى لفرض نمط ثقافي عام واخلاق عالمية تحت هذا التوجه الثقافي الذي يعد من الشروط الاساسية في إطار العولمة الحالية للأرتقاء بالمجتمع الانساني الى مجتمع المعرفة^(٣١)،

هـ- البعد السياسي: حيث يعني مجتمع المعرفة إشراك الجماهير في اتخاذ القرارات بطريقة رشيدة وعقلانية، أي مبنية على استعمال المعلومة، وهذا بطبيعة الحال لا يحدث إلا بتوفير حرية تداول المعلومات، وتوفير مناخ سياسي مبني على الديمقراطية والعدالة والمساواة، وإقحام الجماهير في عملية اتخاذ القرار والمشاركة السياسية الفعالة^(٣٢).

و- البعد التربوي: يتمثل هذا البعد في إنَّ الانسان سيصبح هو رأس المال البشري الذي يبذل ويبتكر ويفكر وينتج المعرفة، أي سيصبح محوراً رئيساً وجوهرياً لحركة هذا المجتمع. إنَّ مجتمع المعرفة لا يتوقف على انتاج المعلومة وتداولها بل يحتاج الى ثقافة تقيم وتحترم من ينتج هذه المعلومة ويستثمرها في المجال الصحيح وهذا يتطلب ايجاد محيط اجتماعي وثقافي وسياسي يؤمن بالمعرفة ودورها في الحياة اليومية للمجتمع^(٣٣).

٥. اسس مجتمع المعرفة

هنالك مجموعة من الأسس لابد من توافرها لقيام مجتمع المعرفة ويمكن إيجازها في

الآتي:

أ- إطلاق حريات الرأي والتعبير والتنظيم وضمانها بالحكم الصحيح، إن هذه الحريات في حدود القانون هي المفاتيح الضامنة لجميع صنوف الحرية، وهي المؤدية إلى سبل إنتاج المعرفة، وتعتبر مفتاح الأبواب للإبداع والابتكار، ولحيوية البحث العلم والتطوير التكنولوجي والتعبير الفني والأدبي.

ب- النشر الكامل للتعليم الممتاز، وذلك من خلال إعطاء عناية خاصة لأطراف المتصل التعليمي، وللتعلم المستمر مدى الحياة، وعلى هذا الأساس إعطاء أولوية للتعليم في مرحلة الطفولة المبكرة، وتعميم التعليم الأساسي للجميع مع إطالة أمده لعشرة صفوف على الأقل، واستحداث نسق مؤسسي لتعليم الكبار، مستمر مدى الحياة وترقية جودة النوعية في جميع مراحل التعليم، وإعطاء اهتمام خاص للنهوض بالتعليم العالي.

ج- توطين العلم، وبناء قدرة ذاتية في البحث والتطوير التكنولوجي في جميع النشاطات المجتمعية والالتحاق بالعصر المعلوماتي، من خلال تشجيع البحث الأساسي وتعميمه، وإقامة نسق للابتكار والإسراع في التطوير التقني للمعلومات والاتصالات.

د- التحول الحثيث نحو نمط إنتاج المعرفة وتوظيفها بكفاءة في البيئة الاجتماعية والاقتصادية من خلال التوجه نحو تطوير الموارد القابلة للتجدد، اعتماداً على القدرات التكنولوجية، والمعرفة الذاتية، وتنويع البنى الاقتصادية والأسواق، كما يتطلب تطوير وجود أقوى في الاقتصاد الجديد، وتعزيز نسق حوافز مجتمعية من شأن اكتساب المعرفة وتوظيفها بكفاءة في بناء التنمية البشرية بدلاً من الوضع الراهن الذي تتمحور فيه المال والسلطة. وتتمحور فيه القيم حول الامتلاك المادي والحظوة لدى مصدري القوة^(٣٤).

ثانياً: المعرفة المعلوماتية كمحدد للتنمية البشرية

يقصد بالتنمية البشرية بأنها توسيع الخيارات لكل الاشخاص في المجتمع أي بمعنى حماية فرص الحياة وتوليدها وتعميمها لكل الاشخاص وذلك من خلال النظم المؤسسية الطبيعية التي تعكس آمال الاشخاص وطموحاتهم وتوقعاتهم واختياراتهم، وهذا يوضح أكثر أن الهدف الرئيسي للتنمية يصبح هو خلق الفرص التي تحقق الصحة والتعليم والنمو والحياة المبدعة للأشخاص. وفي الواقع من الصعب بل من المستحيل تحقيق التنمية البشرية في أي مجتمع بدون ملاءمة البيئة السياسية والاقتصادية والاجتماعية والتعليمية والمعرفية لهذه

التنمية، ومما يدعم هذا التوجه هو تحقيق العديد من النماذج المعاصرة مثل: النموذج الكندي، والنموذج الماليزي، والنموذج الكوري الجنوبي، وغيرها من النماذج التي تؤكد أنّ الدول العربية منفصلة ومجتعة بمقدورها أنّ تحقق معدلات جيدة للتنمية البشرية، إذا تمكنت من امتلاك الإرادة والنظام السياسي المدعم لذلك، وعلى الرغم من التسليم بأهمية التعليم والبحث العلمي وتنمية وتدريب الموارد البشرية، واستثمار الموارد المادية اقتصادياً وتكنولوجياً إلا أنّ الإرادة السياسية والنظام الحاكم يبقيان يشكلان أكثر عوامل تحقيق التنمية البشرية وبناء مجتمعات المعرفة واقتصاديات المعرفة في منظومة العوامل التي تقف خلفها. وعلى الرغم من تنامي أهمية ودور المعرفة في بناء مجتمعات المعرفة واقتصادات المعرفة عالمياً، تنامي العديد من الظواهر التي تعتري اكتساب واستيعاب وتوليد المعرفة عربياً ، مما أسهم في تقليص دور المعرفة في التنمية الاقتصادية وبناء مجتمعات المعرفة واقتصادات المعرفة في العالم العربي فقد أخذت المقاعد الخلفية على طول العقود الثلاثة الأخيرة من القرن العشرين^(٣٥). حيث سيكون القرن الحادي والعشرون هو العصر الذي ستسيطر عليه المعرفة بكافة صورها، ومن هنا يمكننا القول بأنّ المعلومات مع أهميتها القصوى في السياق العالمي الجديد، حيث ستكون محدودة القيمة إذا لم تتحول إلى معرفة وذلك لأننا نتحول الآن بنّبات إلى ما يطلق عليه بـ "اقتصاد المعرفة" وأصبحت هناك فئة اجتماعية جديدة يطلق عليها عمال المعرفة. ومن المعروف أنّ تنمية التعليم والعلم والثقافة أصبحت تعتمد اعتماداً كبيراً على الاستخدام الصحيح للمعلومات وأدوات الاتصال ، وسينعكس ذلك على البرامج التعليمية ، وعلى التعليم عن بعد ، وعلى المكتبات المتطورة وعلى الأرشيفات التي تعتمد التكنولوجيا الحديثة ، إنّ كل هذه التطورات سوف تؤدي إلى طفرة نوعية في التعليم والبحث العلمي ، وفي التنمية الإنسانية عموماً ، بل إن بعض هذه التكنولوجيا وأبرزها شبكة الإنترنت ، سوف تؤدي إلى تأثير بالغ العمق على طبيعة المعرفة البشرية ذاتها ، وبحكم تسارع وتعمق التراكم المعرفي ، وإتاحة الفرص للباحثين لكي يدرسوا الظواهر من مختلف زواياها وأقطارها مما سيؤدي إلى القضاء على تشتت المعرفة، وهي الظاهرة التي تميز بها القرن العشرين بحكم ازدياد التخصصات العلمية وتفرعها ، والعودة مرة ثانية إلى النمط المثقف الموسوعي الذي كان سائداً في عصر النهضة^(٣٦).

ثالثاً: التعليم المدمج والاثراء المعرفي

١. البحث العلمي ومراكز البحوث

إن الجامعات هي أكثر المؤسسات المجتمعية التي تتواجد فيها الفئات العمرية الذين لديهم طاقات إنتاجية محفزة وتمتلك حرية نسبية في التفكير والتعبير وفي الحركة والتفاعل أكثر من غيرها ، مما يجعلها قاعدة إطلاق العنان للإبداع الإنساني، لذلك اليوم تطرح وبشدة تحت ضغط الشعور بالثغرة المتزايدة التي يطلقها تقدم الثورة التقنية والمعلوماتية في مسيرة التحديث المجتمعي، وهي مسألة تطوير البحث العلمي في جامعاتنا ومؤسساتنا، حيث تنكشف هذه النتائج الخطيرة للمسؤولين وللرأي العام معاً والمترتبة على تخلف هذا القطاع والأهمية النهائية لتطور قطاع البحث العلمي في ظهور عصر هذه الثورة، أو في ادنى حالة تجنب البقاء على هامشها أو بعيداً منها، ولقد أصبح البحث العلمي أكثر من أي حقبة تاريخية سابقة بالفعل، حيث اصبح ميداناً رئيسياً من ميادين التنمية الاجتماعية والاقتصادية ، أو الحضارية بشكل عام ، ومن علامات الصحة ما يظهر اليوم في دول العالم كافة من الرغبة الحقيقية في مناقشة هذا الموضوع ، والسعي لحل الإشكالية المتعلقة به ، ومن ثم الإجابة عن التساؤلات الكبيرة والعديدة التي تثيرها تنمية البحث العلمي^(٣٧)، ومعالجة المعوقات التي تحول دون نهضته. وي طرح موضوع البحث العلمي في إطار هذه الإشكالية عدة مسائل: أولها تحديد المشكلة التي يجب معالجتها بالضبط وتوضيح المفاهيم الأساسية المستخدمة في هذه المعالجة ، وفي مقدمتها العلم والبحث والمجتمع العلمي والسياسة العلمية والثقافة والمعرفة والدولة وغير ذلك من المفاهيم التي يتطلب تحليل الوضع العلمي استدعاءها والتعامل معها، وتعد مؤسسات التعليم العالي ومراكز البحوث هي أدوات النهضة الأساسية وذلك لارتباطها بتنمية العنصر البشري والذي يُعد محور النهضة وقوامها ، والاهتمام بهذه المؤسسات والمراكز لم يُعد خياراً للأُمم الناهضة أو التي تريد النهوض، ولذلك لا بد من وجود استراتيجية شاملة لكي تراجع واقع مؤسسات البحث العلمي ومراكز البحوث في ظل وجود المشروع التنموي المتكامل حيث يكون التعليم أحد مكوناته الأساسية ، وفي ظل وجود المتغيرات التكنولوجية العالمية الحديثة في عصر العولمة البعد التكاملي بين التعليم العام والتعليم العالي والذي يُعد من أبرز المؤشرات التي تركز على العلاقة بين قطاع التعليم وسوق العمل^(٣٨) ، وبالتالي يُعد من أهم مراحل الموازنة بين احتياجات التنمية ومخرجات التعليم العام والعالي في المجالات والتخصصات المختلفة، ولكن السؤال الذي يطرح نفسه هنا هو هل لدى مؤسسات التعليم

العالي ومراكز البحوث في بلداننا الإمكانات المادية والموارد البشرية للقيام بهذه الأدوار؟ أم إن هذه المؤسسات في حد ذاتها تعاني من إشكالات كثيرة وتحتاج لإعادة النظر في خططها وبرامجها وأساليب تدريسها؟ إن دور مؤسسات التعليم العالي وخصوصاً مراكز البحوث يُعد كبير جداً في الأمم المتقدمة ، إذ تلعب دوراً كبيراً في تحريك عملية التنمية وتساهم بفاعلية إثراء المعرفة من خلال البحوث والدراسات الأدبية والعلمية والتطبيقية والتي بدونها يصعب إحداث التقدم الاقتصادي ومواكبة التطورات العالمية في الميادين كافة وبالتالي إحداث التغيير الاجتماعي المنشود ، وبنظرة سريعة إلى واقع مؤسسات التعليم العالي ومراكز البحوث نجد أنها تعاني كما وكيفاً في جميع مجالات عملها ، فعلى سبيل المثال في مجال البحث العلمي هناك علاقة مقطوعة بين مراكز البحوث ومتخذي القرار وبين مراكز البحوث فيما بينها، إضافة إلى صالة الإنفاق على البحث العلمي ، وتشير تقارير التنمية البشرية في هذا الصدد إلى أن نسبة العلماء والباحثين لكل ألف من السكان لم تتعد عام ١٩٩٢م (١.٥) في الكويت، و(٠.٨) في مصر، و(٠.٦) في ليبيا، و(٠.٥) في تونس، و(٠.١) في الأردن ، في حين أن المعدل العام للدول النامية يبلغ (٠.٨) ويبلغ (٤,٦) في البلاد الصناعية ، وهنا تجدر الإشارة إلى الرقم المخيف في نسبة الاعتمادات التي تتفقه إسرائيل على البحث العلمي والتي تساوي ١٧ ضعفاً ما تتفقه الدول العربية مجتمعة ، أنّ الصفة البارزة على الجامعات العربية إنّها جامعات تعليم وتدريب ولم تتطلق إلى البحث العلمي، لذلك جاءت جامعة القاهرة في المرتبة ٤٠٠ في تصنيف جامعة شنغهاي من بين ٥٠٠ جامعة اعتمدها التصنيف، وعلى الرغم من تخريجها ٣ من حملة جائزة نوبل ، والإشارة هنا إلى أنّ الإشكالية تتجاوز نسبة العلماء والباحثين وعددهم إلى إنتاجية هؤلاء العلماء والباحثين، حيث تؤكد التقارير أن معدل الإنتاج العلمي للباحث الواحد في العالم العربي لم يتجاوز نصف بحث في العام، أي أنّ البحث يستغرق ما يقارب عامين لدى الباحث العربي، بينما يبلغ معدل إنتاجية الباحث في الدول الصناعية بحثين في العام الواحد ، والجدير بالذكر أنّ العديد من المراكز المتخصصة للبحث العلمي ترتبط بالجامعات وتتفاوت في أحجامها وإمكانياتها وإنتاجيتها، ولكن غالبيتها متخصص في مجالات الأبحاث الزراعية والصحية والهندسية ، حيث قد بلغ العدد الإجمالي لهذه المراكز وفق التقديرات المتاحة ١٢٦ مركزاً في عموم البلدان العربية. أما مراكز وهيئات البحث العلمي والتي تتضمن الأجهزة البحثية المركزية (مراكز وأبحاث وطنية) أو تلك

المرتبطة ببعض الوزارات أو المؤسسات الصناعية والزراعية، فيبلغ عددها الإجمالي ٢٧٨ مركزاً أو معهداً في عام ٢٠٠٠م^(٣٩).

حيث الكثير من الدراسات الانسانية ترجع الى أسباب التخلف في مجال البحث العلمي إلى :-

أ- انعدام الافتتاح الحقيقي بالعلوم الأساسية والتطبيقية لدى الكثيرين كوسيلة لحل المشكلات الاجتماعية.

ب- غياب الاعتماد على الذات في العلوم والتقانة، وعدم الإيمان بالقدرة الذاتية في التعامل مع العلوم والتقنيات المتقدمة.

ج- ضعف الأطر القانونية والمؤسسية والتشريعية التي تشجع على البحث وتدفع عجلة التطور على الصعيد الوطني.

د- ضالة الاستثمار في البحث العلمي، ففي الوقت الذي تخصص فيه الدول الصناعية حوالي ٢ إلى ٣% من مجموع الدخل القومي للبحث العلمي، نجد أن النسب في الدول العربية لا تتجاوز (٠.٥%) حتى عام ٢٠٠٠م.

هـ- قلة عدد الكفاءات القادرة على البحث، وعدم وجود سياسات واضحة، وعدم توفر قاعدة البيانات، وضعف التفاعل الإيجابي بين البحث ومؤسسات الإنتاج، ونقص التدريب على البحث العلمي ومناهجه^(٤٠)

٢. براءات الاختراع

أنّ البحث والتطوير يُعدان المدخل الأساسي من مداخل الاقتصاد المعرفي حيث يمكن من خلاله معرفة مدى انفاق الدولة على البحث والتطوير وعلى الباحثين من خلال بيانات هذا البحث، وهذا سينعكس على النمو الاقتصادي الكلي وكذلك التنمية والتطوير للقطاعات الكترونياً، أما براءات الاختراع فتعد من مخرجات الاقتصاد المعرفي وهي نتاج البحث والتطوير لأنها تساهم في إنتاج سلع وخدمات متطورة تكنولوجياً^(٤١)، كما تعد براءات الاختراع أيضاً الوثيقة التي تصدرها الدولة للمخترع اعترافاً منها بحقه فيما اخترع او للمكتشف اعترافاً منها فيما اكتشف، حيث إنّ براءة الاختراع لا تعدو كونها شهادة رسمية تصدرها جهة ادارية مختصة في الدولة إلى صاحب الاختراع او الاكتشاف، يستطيع الأخير بمقتضى هذه الشهادة احتكاره، استغلاله، اختراعه او اكتشافه زراعياً او تجارياً او صناعياً لمدة وقيود

محددان، حيث يأخذ الاختراع او الاكتشاف صوراً عدة، وهذا سوف يؤدي إلى نتاج صناعي جديد كلياً، وربما يؤدي الى طريقة او وسيلة صناعية جديدة، وبالتالي يؤدي الى تطبيق جديد لوسيلة صناعية معروفة ، حيث يتضح ان براءات الاختراع الممنوحة في عام ٢٠٠١م سجلت ارتفاعاً حتى وصلت الى (١٥٢) براءة اختراع ممنوحة وذلك لكي يتم تفعيل الانتاج الداخلي في العراق والاعتماد الكامل عليه والدعم الذي كان يقدم للمخترعين وخاصةً التصنيع العسكري وبالتالي انخفضت براءات الاختراع لتسجل (١٧) براءة اختراع ممنوحة لعام ٢٠٠٣ ، وذلك بسبب الاحتلال الامريكي حيث تدهورت الأحوال الاقتصادية والسياسية وأصبحت غير مستقرة وهذا اللي جعل تأثيرها ينعكس على الابداع العلمي، وفي عام ٢٠٠٥ وبسبب انعكاس الأوضاع الأمنية على براءات الاختراع تدهورت الأوضاع الأمنية حيث لم يتم تسجيل ايّ براءات اختراع، وفي عام ٢٠٠٦ قد بلغت براءات الاختراع (١٤) براءة اختراع، وفيما بعد سجلت تقدماً ملحوظاً في منح براءات الاختراع حتى بلغت (١٣٠) براءة اختراع ممنوحة في عام ٢٠١٤ ، وهذا لا يعني وصول العراق الى المستوى المطلوب بسبب ضعف الانفاق على هذا القطاع، وعدم وضوحه اذ لم تستطع الموازنة العراقية تحديد حجم الانفاق الإجمالي المحدد للبحث العلمي، وذلك لأن العراق ما يزال يعتمد على الموازنة التقليدية ولم ينتقل بعد الى موازنة برامج تقسم اتجاهات انفاقها للبرامج المطلوبة منها^(٤٢).

٣. التطور التكنولوجي

يعتبر مفهوم التكنولوجيا من المفاهيم التي ناقشها الكثير من الباحثين والمفكرين، واختلفوا في نظرته له بسبب اختلاف تخصصهم وتطور الخصائص التكنولوجية نفسها، حيث أن ماهية التكنولوجيا قديمة قدم المخترعات البشرية نفسها، وكانت تعتبر وسيلة من الوسائل التي اكتشفها الإنسان عند تطويعه البدائي للطبيعة، وفيما بعد أصبحت أداة مهمة يستعملها لخدمته ومساعدته لقضاء احتياجاته المتنامية، ثم تطور استعمالها وانتشر إلى درجة أصبحت مهمة جداً في حياة الانسان العامة والخاصة. وهذا ما جعل بعض المفكرين يعتقدون بأنها المسؤولة عن معظم التغيرات التي تتغير داخل المجتمع المعاصر. وهذا من حيث مضمونها، أما من حيث اللفظ نفسه فقد استعمل حديثاً، حيث ورد في بعض المصادر أن أول (techno) : كان في ألمانيا عام (١٧٧٠ م) ، وهو مركب من مقطعين (Technologie) "ظهور لمصطلح "تكنولوجيا" وتعني "علم" أو "نظرية". وينتج عن تركيب المقطعين (Logie)

وتعني في اللغة اليونانية "الفن" أو "صناعة يدوية" ومعنى "علم" صناعة المعرفة النظامية في فنون الصناعة أو "العلم التطبيقي". وليس لديها مقابل أصيل في اللغة العربية (Technology): "بل عُربت بنسخ لفظها حرفياً "تكنولوجيا: حيث اشار البعض على: " إنَّ التكنولوجيا فكر وأداء وحلول للمشكلات قبل أن تكون مجرد اقتناء معدات". ويعتقد البعض الآخر على: "أن التكنولوجيا ليست علم أو تطبيق العلم أو مجرد أجهزة فقط، وإنما هي أكبر وأشمل من ذلك بكثير فتعد التكنولوجيا نشاط إنساني يشمل الجانب العلمي والجانب التطبيقي". ومن خلال ما سبق يمكننا تعريف التكنولوجيا على أنها: هي الجهد الإنساني وطريقة تفكيره في استخدام المعلومات والمهارات والخبرات والعناصر البشرية وغير البشرية المتوفرة في مجال معين وتطبيقها في اكتشاف وسائل تكنولوجية وذلك لحل مشاكل الإنسان وانجاز حاجاته وزيادة قدراته". وفي النصف الثاني من القرن العشرين كان هناك تطور تكنولوجي في جميع الميادين سواء الصناعية أو الحربية أو العملية... الخ، ولقد استفادت التربية والتعليم من التكنولوجيا الحديثة، حيث كان من ثمارها عدد كبير من الأجهزة التي سميت ب (تقنيات التعليم) وانتشرت هذه الوسائل في المدارس في مختلف أنواعها ومستوياتها^(٤٣).

٤ . اقتصاد السوق

تتفاوت الآراء الاقتصادية بشأن تحديد مدة الانطلاق الفعلي للتحوّل من الاقتصاد المخطط إلى اقتصاد السوق، ومثلما تفاوتت المصادر والآراء في تحديد المدة فإنها اختلفت في تسمية أو توصيف الدول التي انتهت طريق التحوّل نحو اقتصاد السوق، وعلى الرغم أنّ هناك من يطلق عليها ب(الاقتصادات المتحوّلة) أو (الاقتصادات الانتقالية)، ولعل المحاولة لتحديد تاريخ نشأة اقتصاد السوق التي حدثت على الصعيد الدولي، تجعلنا بالضرورة أنّ نقول بأن أهم ملامح النظام الدولي الجديد أصبحت تتضح منذ نهاية الحرب العالمية الثانية وامتدت لغاية النصف الثاني من التسعينيات، إذ إنّ مجموعة من العوامل تراكمت على طول تلك الفترة والتي دفعت النظام الدولي إلى عملية التغير الذي يجري الآن، وهذا ما ساعد على خلق أوضاع اقتصادية واجتماعية وسياسية جديدة ترسخت على شكل تغييرات مختلفة لتشكل نواة نظام اقتصادي عالمي جديد مغاير للنظام السابق في كل جوانبه، إذ إنّ النظام العالمي الجديد الذي يتضح حالياً ما هو إلا نتيجة طبيعية لتطور النظام الدولي الذي جرى اثباته في الحقبة

التي تلت الحرب العالمية الثانية^(٤٤) وعلى ما يبدو أنّ الجذور الأولى للاتجاهات التنظيمية الحديثة داخل الاقتصاد الحر تعود إلى علماء الاقتصاد الكلاسيكي مثل ديفيد ريكاردو وتوماس مالتوس، وأدم سميث والذي رأى أنه على الرغم من أن الأفراد سوف يحققون مصالحهم الذاتية من خلال السوق فإنّ اليد الخفية للسوق ستؤدي إلى تحقيق المصلحة المشتركة، وخلال فترة الثلاثينيات من القرن العشرين سيطر الاقتصاد الكينزي الذي شدد على تدخل الدولة وأهمية الانفاق العام. ومع نهاية السبعينيات وهي المدة التي تلتها تمت عودة الاقتصاد الحر مرة أخرى إلى صدارة المسرح السياسي والعودة إلى اقتصاديات السوق^(٤٥).

التوصيات والمقترحات

أولاً : التوصيات : توصلت الدراسة الى توصيات اهمها:

١. دراسة عن التعليم الالكتروني ومخرجات سوق العمل.
٢. دراسة عن مستوى ووجهات نظر المجتمع إلى خريجي التعليم الالكتروني.
٣. دراسة عن الادوار التنموية للتعليم الالكتروني وتطوير القدرات المعرفية للطلاب.

ثانياً : المقترحات

١. قيام الجامعات العراقية بتوفير المستلزمات الكفيلة بتطبيق نظام التعليم المدمج للطلبة والاساتذة داخل الجامعة وذلك باستخدام تكنولوجيا المعلومات والتقنيات التكنولوجية الحديثة وخاصة الإنترنت وما يتعلق به، لما تقدمه من تسهيلات ضخمة في حل مشكلات الاتصال والتواصل بين الباحث والعالم الخارجي، والأهم هي المساعدة على توفير معلومات جديدة وهامة للباحثين، هذا فضلاً على أنه يمكن توجيه العاملين على إدارة الجامعات لتوفير المناخ المناسب للأبحاث العلمية.
٢. من الضروري قيام الجامعات بإنشاء شبكات عالمية عالية القدرة والتي يمكنها نقل أحجام هائلة من المعلومات والبيانات، والتي اصبح من اللازم توفيرها ليتمكنها من نقل واستيعاب الحجم المتزايد في المحتوى التعليمي بفعل استمرار النمو الهائل في حجم المعلومات والمعرفة والتي لا بد من توفيرها ضمن نظام التعليم الالكتروني.
- تطوير المؤسسات التعليمية للكوادر التعليمية من خلال التدريب التقني والتدريب على اساسيات التعلم الالكتروني، وتصميم التعليم بأساليب متنوعة بما في ذلك التعليم الالكتروني

والتعليم المدمج، وتزويدهم بالمعرفة الخاصة بعلوم الحاسوب والتقنيات المرافقة المختلفة وإمكانية تسخيرها لخدمة التعليم الالكتروني.

الإحالات

^١ البقرة، الآية : ٣١.

^٢ أحمد زكي بدوي ، معجم مصطلحات العلوم الاجتماعية، ص ٤٢٢.

^٣ زياد حازم عبد عبدالجبار ، التعليم الالكتروني ومتطلبات جودة تطبيقه ، ص ٦.

^(٤) Harvey, Singh, (2003) "Building effective blended learning program", issue of educational technology, Vol. 43, (6), pp: 51-54.

^(٥) Arrow.K.J." Knowledge as a factor of production". Annual world bank conference on development economics. World bank -1999 p. 85

^٦ أحمد زكي بدوي ، المصدر السابق ، ص ٢٣٤.

^٧ "تعريف و معنى تنمية في معجم المعاني الجامع"، almaany.com، اطلع عليه بتاريخ ٣٠-٣-٢٠١٩. بتصرف.

^(٨) "development", dictionary.cambridge.org, Retrieved 30-3-2019. Edited.

^(٩) "development", businessdictionary.com, Retrieved 30-3-2019. Edited.

^{١٠} نقلاً عن حيدر عبد الامير نعمة ، دور اقتصاد المعرفة في تفعيل التنمية البشرية في العراق ، دراسة مقارنة لتجارب دول مختارة ، ص ٣٨.

^{١١} سمير مهدي كاظم ، واقع التعليم عن بعد في الجامعات العراقية في ظل جائحة كورونا من وجهة نظر الطلبة واعضاء هيئة التدريس ، ، ص ٣٤-٦٩.

^{١٢} انعام محمد الجواودة ، درجة توظيف معلمي المدارس الخاصة للتعليم عن بعد في ظل جائحة كورونا وعلاقته بمستوى التعلم الذاتي لدى طلبة المرحلة الاساسية العليا ، ص ٦٠-٦١.

^{١٣} ويليام اورورا ، فريدن كيرارو ، و صموئيل دبليو واتشانجا ، استخدام استراتيجيات التدريس التعاوني للتعلم الالكتروني لتحسين ابداع الطلاب في بيولوجيا المدرسة الثانوية ، ، ص ١٣٧-١٤٦ .

^{١٤} ميشيل توماسيللو ، ترجمة شوقي جلال ، الأصول الثقافية للمعرفة البشرية ، ص ٢٨ .

^{١٥} محمد نجيب الصرايرة ، مجتمع المعرفة : التحديات الاجتماعية والثقافية واللغوية في العالم العربي .. حاضرا ومستقبلاً ، المؤتمر العلمي الدولي الأول بكلية الآداب والعلوم الإجتماعية ، جامعة السلطان قابوس ، مسقط ، سلطنة عمان ، ٢-٤ ديسمبر، ٢٠٠٧، ص ٧.

^{١٦} فتحي الزيات ، اقتصاديات المعرفة نحو منظور أشمل للأصول المعرفية ، الحرية والديموقراطية والعدالة الاجتماعية أصولا معرفية ، دار النشر للجامعات ، القاهرة ، ٢٠١١ ، ص ٤٩-٥٠ .

^{١٧} اسمهان ماجد الطاهر ، ادارة المعرفة، ص ٢٧٨.

- ^{١٨} مي العبد الله ، مستلزمات البنية الاجتماعية والاقتصادية لإقامة مجتمع المعرفة في الوطن العربي ، كلية الاعلام ، الجامعة اللبنانية، مجلة كتابات معاصرة ، العدد ٦٥ ، اب-ايلول ٢٠٠٧م، ص ١.
- ^{١٩} عبدالرحمن الهاشمي وفائزة محمد العزاوي ، المنهج والاقتصاد المعرفي ، ص ٤٠.
- ^{٢٠} عبدالله تركماني ، مجتمع المعرفة وتحدياته في العالم العربي، العولمة وتطورات العالم المعاصر مقال منشور في منتدى الحوار المتمدن ٢٠٠٩/٢/٩.
- ^{٢١} عبدالله تركماني ، مجتمع المعرفة وتحدياته في العالم العربي، العولمة وتطورات العالم المعاصر مقال منشور في منتدى الحوار المتمدن ٢٠٠٩/٢/٩.
- ^{٢٢} عبدالله تركماني ، مجتمع المعرفة وتحدياته في العالم العربي، العولمة وتطورات العالم المعاصر مقال منشور في منتدى الحوار المتمدن ٢٠٠٩/٢/٩.
- ^{٢٣} احمد ابو زيد ، صناعة المستقبل العربي ، العدد ٥٤٠ ، ١/١١/٢٠٠٣ ، ص ٢٨-٣٢.
- ^{٢٤} وزارة التربية والتعليم ، مبارك والتعليم ، التعليم المصري في مجتمع المعرفة ص ١٩-٢٠.
- ^{٢٥} صفاء عبدالعزيز ، التوجيه التربوي في مجتمع المعرفة ، ص ١٥-١٩ .
- ^(٢٦) عبدالله تركماني ، مجتمع المعرفة وتحدياته في العالم العربي، العولمة وتطورات العالم المعاصر مقال منشور في منتدى الحوار المتمدن ٢٠٠٩/٢/٩م.
- ^(٢٧) فتحي الزيات ، المصدر السابق ، ص ٥٦.
- ^(٢٨) عبدالله تركماني ، مجتمع المعرفة وتحدياته في العالم العربي، العولمة وتطورات العالم المعاصر مقال منشور في منتدى الحوار المتمدن ٢٠٠٩/٢/٩م.
- ^{٢٩} عبدالله تركماني ، مجتمع المعرفة وتحدياته في العالم العربي ، العولمة وتطورات العالم المعاصر مقال منشور في منتدى الحوار المتمدن ٢٠٠٩/٢/٩.
- ^(٣٠) عبدالله تركماني ، مجتمع المعرفة وتحدياته في العالم العربي ، العولمة وتطورات العالم المعاصر مقال منشور في منتدى الحوار المتمدن ٢٠٠٩/٢/٩.
- ^(٣١) نبيل علي ، العقل العربي ومجتمع المعرفة مظاهر الازمة واقتراحات بالحلول ، ص ١٥.
- ^(٣٢) احمد أنور عطيه العدل ، التعليم الالكتروني الجامعي وتحقيق مجتمع المعرفة ، ص ٩٤.
- ^{٣٣} سلوى امين السامرائي ، رؤية تشخيصية للمجتمع المعرفي في ظل اقتصاد المعرفة ، ص ٩٥-٩٦.
- ^{٣٤} صلاح الدين محمد توفيق ، نادية حسن السيد علي ، التعلم الالكتروني وعصر المعرفة ، ص ٤٠-٤١.
- ^{٣٥} فتحي الزيات ، المصدر السابق ، ص ١٣٢.
- ^{٣٦} احمد أنور عطيه العدل ، المصدر السابق، ص ١٢٠.
- ^{٣٧} د. عدنان ياسين مصطفى ، الدور التنموي للجامعات العراقية تحديات وفرص ، ص ٩٦.
- ^{٣٨} د. عدنان ياسين مصطفى ، المصدر السابق ، ص ٩٦.
- ^{٣٩} د. عدنان ياسين مصطفى ، المصدر السابق ، ص ٩٦.

(٤١) نفس المصدر.

٤١ محمود حسين المرسومي ، واقع الاقتصاد المعرفي في العراق والاستفادة من تجارب بعض البلدان

الآسيوية ، ص ١٥ .

٤٢ المصدر نفسه ، ص ١٦ .

٤٣ نور الدين زمام ، صباح سليمان ، تطور مفهوم التكنولوجيا واستخداماته في العملية التعليمية ، ص ١٦٥ .

(٤٤) بان خليل ابراهيم الموسوي ، تحليل ازمة التخطيط في العراق في ظل التحول نحو اقتصاد السوق

(٢٠١٣_٢٠٠٣) ، ص ٩ .

(٤٥) محمد الجواهري وآخرون . علم الاجتماع الاقتصادي ، ص ٦٨-٦٩ .

قائمة المصادر

١- أحمد زكي بدوي ، معجم مصطلحات العلوم الاجتماعية ، مكتبة لبنان ، بيروت ، د.ط ،

د.ت

٢- زياد حازم عبد عبدالجبار ، التعليم الالكتروني ومتطلبات جودة تطبيقه ، بحث مقدم في

جامعة الموصل ، العراق ، ٢٠١١م

3- Harvey, Singh, (2003) "Building effective blended learning program",
issue of educational technology, Vol. 43, (6)

4- Arrow.K.J." Knowledge as a factor of production". Annual world
bank conference on development economics. World bank -1999 p.
85

5-) "development", dictionary.cambridge.org, Retrieved 30-3-2019.
Edited.

٦- حيدر عبد الامير نعمة ، دور اقتصاد المعرفة في تفعيل التنمية البشرية في العراق ،

دراسة مقارنة لتجارب دول مختارة ، رسالة ماجستير ، كلية الادارة والاقتصاد ، الجامعة

المستنصرية ، ٢٠١٢ .

٧- سمير مهدي كاظم ، واقع التعليم عن بعد في الجامعات العراقية في ظل جائحة كورونا

من وجهة نظر الطلبة واعضاء هيئة التدريس ، رسالة ماجستير منشورة ، جامعة الشرق

الاطلس ، الاردن ، حزيران ٢٠٢١م ،

- ٨- انعام محمد الجاودة ، درجة توظيف معلمي المدارس الخاصة للتعليم عن بعد في ظل جائحة كورونا وعلاقته بمستوى التعلم الذاتي لدى طلبة المرحلة الاساسية العليا ، رسالة ماجستير منشورة ، قسم الادارة والمناهج ، كلية العلوم التربوية ، جامعة الشرق الاوسط ، حزيران ٢٠٢١
- ٩- ويليام اورورا ، فريدن كيرارو ، و صموئيل دبليو واتشانجا ، استخدام استراتيجيات التدريس التعاوني للتعلم الالكتروني لتحسين ابداع الطلاب في بيولوجيا المدرسة الثانوية ، رسالة ماجستير منشورة ، جامعة اجيرتون ، كينيا ، المجلة الدولية للتعليم والممارسة ، المجلد الثاني ، العدد السادس ، ٢٠١٤
- ١٠- ميشيل توماسيللو ، ترجمة شوقي جلال ، الأصول الثقافية للمعرفة البشرية ، درا الكتب الوطنية ، الإمارات العربية المتحدة، ٢٠٠٩، ص ٢٨.
- ١١- محمد نجيب الصرايرة ، مجتمع المعرفة : التحديات الاجتماعية والثقافية واللغوية في العالم العربي .. حاضرا ومستقبلاً ، المؤتمر العلمي الدولي الأول بكلية الآداب والعلوم الاجتماعية ، جامعة السلطان قابوس ، مسقط ، سلطنة عمان ، ٢-٤ ديسمبر، ٢٠٠٧ ،
- ١٢- فتحي الزياد ، اقتصاديات المعرفة نحو منظور أشمل للأصول المعرفية ، الحرية والديموقراطية والعدالة الاجتماعية أصولا معرفية ، دار النشر للجامعات ، القاهرة ، ٢٠١١
- ١٣- اسمهان ماجد الطاهر ، ادارة المعرفة، ط٢ ، دار وائل للطباعة والنشر والتوزيع ، د ت
- ١٤- مي العبد الله ، مستلزمات البنية الاجتماعية والاقتصادية لإقامة مجتمع المعرفة في الوطن العربي ، كلية الاعلام ، الجامعة اللبنانية، مجلة كتابات معاصرة ، العدد ٦٥ ، اب-ايلول ٢٠٠٧م،
- ١٥- عبدالرحمن الهاشمي وفائزة محمد العزاوي ، المنهج والاقتصاد المعرفي ، عمان ، دار المسيرة للنشر والتوزيع والطباعة ، ٢٠١٠، ط٢، ص ٤٠.
- ١٦- عبدالله تركماني ، مجتمع المعرفة وتحدياته في العالم العربي، العولمة وتطورات العالم المعاصر مقال منشور في منتدى الحوار المتمدن ٢٠٠٩/٢/٩.
- ١٧- احمد ابو زيد ، صناعة المستقبل العربي ، العدد ٥٤٠ ، ٢٠٠٣/١١/١ ، ص ٣٢-٢٨.

- ١٨- وزارة التربية والتعليم ، مبارك والتعليم ، التعليم المصري في مجتمع المعرفة ، قطاع الكتب ، جمهورية مصر العربية ، ٢٠٠٣ ،
- ١٩- صفاء عبدالعزيز ، التوجيه التربوي في مجتمع المعرفة ، مجلة مستقبل التربية العربية ، المجلد العاشر ، العدد (٣٤) ، المركز العربي للتعليم والتنمية ، القاهرة ، يوليو ، ٢٠٠٤ م ،
- ٢٠- نبيل علي ، العقل العربي ومجتمع المعرفة مظاهر الازمة واقتراحات بالحلول ، الجزء الأول ، العدد ٣٦٩ ، عالم المعرفة ، المجلس الوطني للثقافة والفنون والاداب ، الكويت ، نوفمبر ، ٢٠٠٩ م
- ٢١- احمد أنور عطيه العدل ، التعليم الالكتروني الجامعي وتحقيق مجتمع المعرفة ، اطروحة دكتوراه غير منشورة ، قسم علم الاجتماع ، كلية الآداب ، جامعة المنصورة ، ٢٠١٧ م ،
- ٢٢- سلوى امين السامرائي ، رؤية تشخيصية للمجتمع المعرفي في ظل اقتصاد المعرفة ، مجلة العلوم الاقتصادية والإدارية ، المجلد ١٤ ، العدد ٤٨ ، ٢٠٠٨ ،
- ٢٣- صلاح الدين محمد توفيق ، نادية حسن السيد علي ، التعلم الالكتروني وعصر المعرفة (رؤى مستقبلية للمجتمع العربي) ، المكتبة العصرية للنشر والتوزيع ، ط١ ، مصر ، المنصورة ، ٢٠١٢ ،
- ٢٤- د. عدنان ياسين مصطفى ، الدور التنموي للجامعات العراقية تحديات وفرص ، مجلة فكرية تربوية فصلية محكمة ، العدد الاول ، مايو/ ايار ، صيف ٢٠١٥ ،
- ٢٥- محمود حسين المرسومي ، واقع الاقتصاد المعرفي في العراق والاستفادة من تجارب بعض البلدان الآسيوية ، مجلة الكوت للعلوم الاقتصادية والإدارية ، كلية الإدارة والاقتصاد ، جامعة واسط ، العدد ٢٦ ، حزيران ٢٠١٧ ،
- ٢٦- نور الدين زمام ، صباح سليمان ، تطور مفهوم التكنولوجيا واستخداماته في العملية التعليمية ، مجلة العلوم الإنسانية والاجتماعية ، العدد الحادي عشر ، جامعة محمد خير ، الجزائر ، جون ٢٠١٣ ،



- ٢٧- بان خليل ابراهيم الموسوي ، تحليل ازمة التخطيط في العراق في ظل التحول نحو اقتصاد السوق (٢٠٠٣_٢٠١٣) رسالة ماجستير مقدمة إلى كلية الإدارة والاقتصاد جامعة بغداد ، ٢٠١٦
- ٢٨- محمد الجواهري وآخرون . علم الاجتماع الاقتصادي ط١، دار المسيرة ، الأردن، ٢٠٠٩

- 1-Ahmed Zaki Badawi, glossary of social science terms, Lebanon library, Beirut, Dr.I , d.T
- 2-Ziad Hazem Abdul Jabbar, e-learning and the requirements of the quality of its application, research presented at the University of Mosul, Iraq, 2011
- 3- Harvey, Singh, (2003) "Building effective blended learning program", issue of educational technology, Vol. 43, (6)
- 4- Arrow.K.J." Knowledge as a factor of production". Annual world bank conference on development economics. World bank -1999 p. 85
- 5-) "development", dictionary.cambridge.org, Retrieved 30-3-2019. Edited.
- 6-Haider Abdul Amir Nima, the role of the knowledge economy in activating human development in Iraq , a comparative study of the experiences of selected countries , master's thesis , Faculty of administration and economics , Mustansiriya University , 2012.
- 7-Samir Mahdi Kazim, the reality of distance education in Iraqi universities in light of the corona pandemic from the point of view of students and faculty members, published master's thesis, Middle East University, Jordan, June, 2021.
- 8-Enaam Mohammed al-Jawawdeh, degree of employment of teachers of private schools for distance education in light of the corona pandemic and its relationship to the level of self-learning among students of the higher basic stage, published master's thesis, Department of administration and curricula, Faculty of Educational Sciences, Middle East University, June 2021.
- 9-William Aurora, Frieden kiraro, and Samuel W. wachanga, using the collaborative teaching strategy of e-learning to improve students ' creativity in high school biology, published master's thesis, Egerton University, Kenya, International Journal of education and practice, Volume II, sixth issue, 2014.
- 10-Michel Tomasello, translation by Shawki Jalal, cultural origins of human knowledge, national studies books, United Arab Emirates, 2009.
- 11-Mohamed Naguib Al-sarayra , the knowledge society: social, cultural and linguistic challenges in the Arab world .. Present and future, the first international scientific conference at the College of Arts and Social Sciences, Sultan Qaboos University, Muscat, Sultanate of Oman, December 4, 2007.
- 12-Fathi El-Zayat, knowledge economics towards a more comprehensive perspective of knowledge assets, freedom, democracy and social justice as knowledge assets, universities publishing house, Cairo, 2011
- 13-Esmahan Majed Al-Taher, knowledge management, Floor 2, Dar Wael for printing, publishing and distribution, DT
- 14-Mai Al-Abdullah, requirements of the social and economic structure to establish a knowledge society in the Arab world, Faculty of media, Lebanese University, Journal of contemporary writings, No. 65, August-September 2007.
- 15-Abdulrahman Al-Hashimi and Faiza Mohammed al-Azzawi, methodology and knowledge economy, Amman, Al-Masirah publishing, distribution and Printing House, 2010, Vol.2, p. 40.
- 16-Abdullah Turkmani, the knowledge society and its challenges in the Arab world, globalization and the developments of the contemporary world, an article published in the civilized dialogue forum 9/2/2009.
- 17-Ahmed Abu Zeid, making the Arab future, issue 540, 1 / 11/2003.
- 18-Ministry of Education, Mubarak and education, Egyptian education in the knowledge society, books sector, Arab Republic of Egypt, 2003.
- 19-Safa Abdulaziz, educational guidance in the knowledge society, the future of Arab education Magazine, Volume X, issue (34), Arab Center for education and development, Cairo, July, 2004.
- 20-Nabil Ali, the Arab mind and the knowledge society, manifestations of the crisis and suggestions for solutions, part I, No. 369, world of knowledge, National Council for Culture, Arts and literature, Kuwait, November, 2009
- 21-Ahmed Anwar Attia Justice, university e-learning and achieving the knowledge society, unpublished doctoral thesis, Department of Sociology, Faculty of Arts, Mansoura University.



-
- 22-Salwa Amin al-Samarrai, a diagnostic vision of the knowledge society under the knowledge economy, Journal of economic and Administrative Sciences, vol. 14, No. 48, 2008.
 - 23-Salah el-Din Mohamed Tawfik , Nadia Hassan El-Sayed Ali, e-learning and the age of knowledge (future visions of the Arab society), modern library for publishing and distribution, 1st floor, Egypt, Mansoura, 2012
 - 24-d. Adnan Yassin Mustafa, the developmental role of Iraqi universities challenges and opportunities, a quarterly educational intellectual Journal, first issue, may, summer, 2015.
 - 25-Mahmoud Hussein al-Marsoumi, the reality of the knowledge economy in Iraq and benefiting from the experiences of some Asian countries , Al-Kout Journal of economic and Administrative Sciences, Faculty of management and economics, Wasit University, Issue 26, June 2017.
 - 26-Noureddine Zammam, Sabah Suleiman, the development of the concept of technology and its uses in the educational process, Journal of Humanities and Social Sciences, eleventh issue, Mohamed kheiber University, Algeria, June 2013
 - 27-Khalil Ibrahim al-Mousawi, analysis of the planning crisis in Iraq in light of the transition towards a market economy (2003_2013) master's thesis submitted to the Faculty of management and Economics, University of Baghdad, 2016
 - 28-Mohammed al-Jawahiri et al . Economic sociology i1, Dar Al-Masirah, Jordan, 2009