

تقييم دور جامعة تشرين في بناء مجتمع المعرفة من وجهة نظر عينة من أعضاء الهيئة التعليمية فيها

الدكتور محمد الحسين الصطوف *

الدكتور محمد ياسين صبيح **

رولا نسيم غصن ***

(تاريخ الإيداع 3 / 5 / 2012. قُبِلَ للنشر في 9 / 8 / 2012)

□ ملخص □

إن العملية التنموية اليوم أضحت معتمدة في مجالاتها كافة على المعرفة وأصبح الاستثمار في مجال المعلومات والمعارف يمثل واحداً من أهم أوجه الاستثمار الإنساني والاجتماعي، وبذلك أصبحت المعرفة اليوم تشكل معياراً للرفي الإنساني، وانطلاقاً من أهمية هذه المعرفة ومن أن المؤسسات التعليمية عامة ومؤسسات التعليم العالي خاصة تلعب الدور الأكبر في بناء مجتمع المعرفة فقد ارتأينا أن نقوم من خلال هذا البحث بإلقاء الضوء على واقع الدور الذي تؤديه جامعة تشرين في هذا المجال من وجهة نظر عينة من أعضاء الهيئة التعليمية فيها. وقد أظهرت نتائج الدراسة أن الدور العام لجامعة تشرين في بناء مجتمع المعرفة وفق تقديرات أعضاء الهيئة التعليمية فيها كان متوسطاً. ودلت النتائج أيضاً على عدم وجود فروق دالة إحصائياً بين إجابات الجنسين في كل من المجالات الثلاثة (توليد المعرفة - تنمية مجتمع المعرفة - إعداد الفرد)، بينما أظهرت النتائج من جهة أخرى وجود فروق جوهرية بسبب الاختصاصات في هذه التقديرات في مجالي توليد المعرفة وإعداد الفرد وذلك لصالح الأقسام النظرية، وعدم وجود فروق دالة إحصائياً في تقديرات عينة الدراسة في مجال تنمية مجتمع المعرفة تبعاً لمتغير الاختصاص.

أوصت الدراسة بضرورة أن تعطي جامعة تشرين اهتماماً أكبر بالجوانب المتعلقة ببناء مجتمع المعرفة، وذلك من خلال التعاون مع مواقع الإنتاج والخدمات في المجتمع، تطوير الموقع الإلكتروني للجامعة، إجراء المزيد من الدراسات المتعلقة بالموضوع المدروس، تشجيع الابتكار.

الكلمات المفتاحية: المعرفة، مجتمع المعرفة، مؤسسات التعليم العالي

* أستاذ - قسم الإحصاء والبرمجة - كلية الاقتصاد - جامعة تشرين - اللاذقية - سورية.

** مدرس - قسم العلوم الأساسية - كلية الهندسة المعلوماتية - جامعة تشرين - اللاذقية - سورية.

*** طالبة دراسات عليا (دكتوراه) - قسم الإحصاء والبرمجة - كلية الاقتصاد - جامعة تشرين - اللاذقية - سورية.

Assessing the Role of Tishreen University in Structuring the Knowledge Society as Perceived by Their Teaching Staff Members

Dr. Mohammad Alhussein Alsattouf*
Dr. Mohammad Yassin Sobeih**
Rola Gossen***

(Received 3 / 5 / 2012. Accepted 9 / 8 / 2012)

□ ABSTRACT □

Today, development is based in all dimensions on knowledge, and the investment in this dimension is one of the most important obverses of investment. So, the knowledge has become the criterion of the progress. Starting from the importance of this knowledge and the role of the didactic institutions in general and the role of higher education institutions in particular in structuring the society of knowledge, this leads us in this study to investigate the role of the Tishreen University in structuring the knowledge society from the perspective of their teaching staff members.

After data collection and analysis, it was revealed that the Tishreen University, according to staff members, has played a medial role in structuring knowledge society. Additionally, the results showed that there were no significant differences in the role of Tishreen University in this dimension due to gender. However, the results showed significant differences in the role of Tishreen University in preparing individual and generating knowledge due to specialization variable in favor of literary specialization, but there were no significant differences in the role of Tishreen university in developing knowledge society due to the specialization.

The study recommends that Tishreen University should pay more attention to topic of structuring the knowledge society by co-operating with establishment of producing and services in society, developing its web site, making more studies about this subject and encouraging innovation.

Keywords: Knowledge, Knowledge Society, Institutions of high Teaching

* Professor, Department of Statistics and Programming, Faculty of Economics, Tishreen University, Lattakia, Syria.

** Lecturer, Department of Basic Sciences, Faculty of Informatics Engineering, Tishreen University, Lattakia, Syria.

*** Postgraduate Student, Department of Statistics and Programming, Faculty of Economics, Tishreen University, Lattakia, Syria.

مقدمة:

بدأ مفهوم المعرفة والمعلوماتية يأخذ حيزاً واسعاً من فكر العلماء والباحثين والمختصين في هذا المجال وبشكل مكثف خلال العقدين الماضيين، وشاعت خلال تلك الفترة استخدامات واصطلاحات متعددة لذلك المفهوم، كأنظمة المعلومات، وصناعة المعرفة، ومجتمع المعرفة، واقتصاديات المعرفة، والملكية الفكرية... الخ، حتى بدأ وكأن المعرفة بمشتقاتها كافة من نتاج هذا العصر، عصر تكنولوجيا المعلومات والاتصالات. إلا أن الحقيقة هي غير ذلك، فأنظمة المعرفة والمعلومات نشأت مع نشأة البشرية، عندما بدأ الإنسان باكتشاف أسرار الطبيعة وأخذ يسخرها ليحصل منها على مسكن وملبس ومأكل، عندما فكر الإنسان في اختراع العجلة، عندما بدأ بطرح البدائل المناسبة لتنظيم حياته الاقتصادية، عندما وضع المصريون نظاماً شاملاً للابتكار والإنفاق والعمل في بناء الأهرامات، عندما وضع ابن سينا أصولاً لقواعد الطب، وابن خلدون لقواعد علم الاجتماع، عندما انفجرت الثورة الصناعية، كل ذلك كان يمثل أنظمة معرفية بشرية وقواعد أساسية لعصر المعرفة والمعلومات الحديث.

إلا أنه يجب الاعتراف بأن ثورة معرفية قد حصلت حديثاً في جوانب المجتمع كافة، ولاسيما الاقتصادية منها، حيث تعاضد دور المعرفة من كونها نشاطاً فكرياً يمارسه القلائل من الناس، لتصبح نشاطاً مجتمعياً سياسياً واقتصادياً يتغلغل في حياة الجميع. الأمر الذي أدى إلى تسارع كبير في التقدم العلمي والمعرفي وكان لهذا الأمر انعكاس مباشر على التقدم التقني والتكنولوجي في مجالات الحياة كافة، وبذلك اكتسب الاقتصاد سمة جديدة. وهي إنتاج خدمات المعلومات وتسويقها وبيعها وأصبحت المعرفة الطريقة المباشرة نحو التنمية البناءة، والبوصلة التي تحدد الاتجاهات نحو النماء والنهضة [2،1].

وفي ظل هذه التغيرات وبروز هذا الاهتمام الكبير بالمعرفة على مستوى المؤسسات والدول، نطرح السؤال الآتي: أين موقع جامعة تشرين - كمؤسسة تعليمية- من هذا الاهتمام؟ وما هو الدور الذي تقوم به من أجل بناء مجتمع المعرفة؟

مصطلحات الدراسة:

1- المعرفة: تتكون المعرفة من البيانات والمعلومات والإرشادات والأفكار، أو مجمل البنى العلمية التي يحملها الإنسان أو يمتلكها المجتمع، في سياق دلالي وتاريخي محدد، والتي توجه السلوك البشري، فردياً ومؤسسياً، لاستخدامها أو تطبيقها في مجالات النشاط الإنساني كافة، بهدف إنتاج السلع والخدمات، وإدارة الحياة العامة والخاصة في المجتمع [3].

2- مجتمع المعرفة: هو ذلك المجتمع الذي يقوم أساساً على إنتاج المعرفة ونشرها، وتوظيفها بكفاءة في جميع مجالات النشاط المجتمعي، الاقتصاد والإدارة والسياسة، والحياة الخاصة، وصولاً للارتقاء بالحالة الإنسانية باضطراد، إلى تحقيق التنمية الإنسانية المنشودة [4].

3- التنمية البشرية: هي توسيع لمعارف ومهارات البشر بهدف أن يعيشوا حياة مديدة ملؤها الصحة والإبداع. ويسعون إلى تحقيق الأهداف التي ينشدونها. وبشاركون في رسم مسارات التنمية التي يريدونها. فالشخص أفراداً وجماعات هم المحرك لعملية التنمية البشرية. وهم المستفيد منها [5].

4- أعضاء الهيئة التعليمية: وهم الموظفون (الذكور والإناث) الذين يمارسون نشاطاً تعليمياً في كليات جامعة تشرين على اختلاف صفاتهم العلمية أو مراتبهم الوظيفية (أستاذ، أستاذ مساعد، مدرس، معيد، عضو هيئة فنية أو مخبرية، متعاقد).

مشكلة البحث:

تكمن مشكلة البحث في بطء تبني الدول العربية لمجتمع المعرفة ومن ثم ضعف قدرة هذه الدول على التحرر من التبعية التكنولوجية والاقتصادية للغرب المتقدم معلوماتياً وتقنياً وصعوبة وصولها إلى تحقيق استثمار معلوماتي جيد وبناء اقتصاد قوي يعتمد على المعرفة.

وربما من أهم عوامل هذه المشكلة تدني مستوى الإنتاج في البحث العلمي وضعف مجالات البحث الأساسي وشبه غياب في الحقول المتقدمة مثل تقانة المعلومات. وذلك بسبب انخفاض الإنفاق على البحث العلمي، وغياب الدعم المؤسسي له، وانخفاض أعداد المؤهلين للعمل فيه.

ولما كانت المؤسسات التعليمية عامة ومؤسسات التعليم العالي خاصة هي الحاضن الأساسي للبحث العلمي فإنه لا بد من أجل بناء مجتمع المعرفة من أن نقوم بتحديد دور هذه المؤسسات في هذا المجال.

أهمية البحث وأهدافه:

تأتي أهمية البحث من أهمية بناء مجتمع المعرفة في بناء اقتصاد معرفي متميز، وأهمية الدور الذي يمكن أن تؤديه المؤسسات التعليمية في هذا المجال ولا سيما في البلدان النامية التي تعاني من التبعية الاقتصادية والتكنولوجية للغرب.

يهدف البحث إلى إلقاء الضوء على أهمية بناء مجتمع المعرفة وأهمية الدور الذي يمكن أن تقوم به مؤسسات التعليم العالي في ذلك وتحديد الدور الذي تؤديه جامعة تشرين في هذا المجال وذلك من خلال الإجابة على تساؤلات البحث التالية:

- 1- ما واقع الدور الذي تمارسه جامعة تشرين في توليد المعرفة في المجتمع المحلي؟
- 2- ما واقع الدور الذي تمارسه جامعة تشرين في تنمية مجتمع المعرفة؟
- 3- ما واقع الدور الذي تمارسه جامعة تشرين في بناء الفرد معرفياً؟

فرضيات البحث:

- 1- لا توجد فروق ذات دلالة إحصائية عند مستوى دلالة 5% في تقييم دور جامعة تشرين في بناء مجتمع المعرفة من وجهة نظر أعضاء الهيئة التعليمية فيها تعزى إلى متغير الجنس.
- 2- لا توجد فروق ذات دلالة إحصائية عند مستوى دلالة 5% في تقييم دور جامعة تشرين في بناء مجتمع المعرفة من وجهة نظر أعضاء الهيئة التعليمية فيها تعزى إلى متغير التخصص.

منهجية البحث:

اعتمد في إعداد هذا البحث على منهجي المسح الإحصائي والتحليل الوصفي. واستُخدمت بعض الأدوات الإحصائية اللازمة للإجابة على تساؤلات الدراسة مثل المتوسطات الحسابية والانحرافات المعيارية والنسب المئوية وإجراء اختبار (ت) لمجموعتين مستقلتين (Independent Samples T-Test).

الدراسات السابقة:

1- هدفت دراسة اشتية (2004)، وهي بعنوان: (واقع اقتصاديات المعلومات في فلسطين وآفاقها)، إلى إلقاء الضوء على ما بدأ يعرف عالمياً باقتصاديات المعلومات التي تناولتها الدراسة من خلال استعراض الأدبيات العالمية المختصة. كما تطرقت الدراسة إلى مقومات مجتمع المعرفة الفلسطيني الذي يمكن اعتباره البنية الأساسية والمادة الخام لاقتصاديات المعلومات. من خلال قيام الباحث ببناء هرم عنقودي يوضح أولويات المعرفة الفلسطينية التي تبدأ بالأسرة، مروراً بقطاع التعليم بشقيه العام والعالي، وحركة البحث العلمي والتطوير التقني، وصولاً إلى الابتكار الذي تبنى عليه الاقتصاديات العالمية. وتوصلت هذه الدراسة إلى أن الحالة الفلسطينية بحاجة ماسة إلى تفعيل الأنشطة المعرفية والمعلوماتية، وترسيخ مفهوم مجتمع المعرفة لدى المؤسسات الحكومية والأهلية بمختلف فئاتها، مع زيادة الاهتمام بقطاع تكنولوجيا المعلومات والاتصالات باعتباره القطاع الاقتصادي الأقدر على التغلب على الظروف الاقتصادية والسياسية المقبلة التي عاشها وبعيشتها المجتمع الفلسطيني، مع ضرورة تأكيد دور المؤسسات العلمية والبحثية في خلق اقتصاد فلسطيني راقى الأداء والانتشار [1].

2- هدفت دراسة المصري (2005)، وهي بعنوان: (دور النظام السياسي العربي في إعاقة بناء مجتمع معرفي عربي)، إلى تحديد واقع النظام السياسي العربي المأزوم وانعكاس واقعه على أزمة البناء المعرفي للمجتمعات العربية، وتقديم بعض التوصيات التي من شأنها الإسهام في إصلاح هذا الواقع في ضوء الإمكانيات المتوفرة. ولتحقق هذه الدراسة أهدافها اعتمدت المنهج الوصفي التحليلي في البحث. وتوصلت هذه الدراسة إلى أن ثقافة النظام التسلطية أضحت وراء كل ممارسة تسلطية تريبوية وتعليمية وبحثية وإبداعية، لتصب جميعها في بوتقة توصف بالمعرفة الانتقائية التي تقود إلى أزمة معرفية سببها التسلط السياسي نفسه [6].

3- هدفت دراسة بركات وعض (2011)، وهي بعنوان: واقع دور الجامعات العربية في تنمية مجتمع المعرفة من وجهة نظر عينة من أعضاء هيئة التدريس فيها)، إلى استطلاع رأي عينة من أعضاء هيئة التدريس في بعض الجامعات العربية حول الدور الذي تمارسه هذه الجامعات في تنمية مجتمع المعرفة، لهذا الغرض تم تطبيق استبيان لتقييم هذا الدور على عينة بلغ قوامها (132) عضو هيئة تدريس يعملون في بعض الجامعات العربية. وقد أظهرت نتائج هذه الدراسة أن المستوى العام لهذا الدور كان بمستوى متوسط، كما دلت النتائج أيضاً أن هناك اختلافاً في هذا الدور من وجهة نظر أعضاء هيئة التدريس تبعاً لمتغيرات: الجنس، والتخصص، والموقع الجغرافي للجامعة [7].

أما هذا البحث فسيقوم بإلقاء الضوء على أهمية المعرفة وأهمية بناء مجتمع المعرفة ودور مؤسسات التعليم العالي في هذا المجال عامة لينتقل بعدها إلى تحديد واقع الدور الذي تؤديه جامعة تشرين خاصة في هذا المجال من وجهة نظر عينة من أعضاء الهيئة التعليمية فيها. ليقترّب هذا البحث في جزئه الثاني من الدراسة الثالثة ولكن بدرجة أكبر من التحديد على مستوى مجتمع البحث.

1- مؤشرات مجتمع المعرفة

ثمة مؤشرات عدة يمكن الاعتماد عليها في تحديد مدى اقتراب المجتمع من وصف مجتمع المعرفة ومن هذه المؤشرات ما يلي:

أ- الاهتمام بالبحث والتنمية والتركيز على دور الحاسوب والإنترنت، وتوفير القدرة التنافسية في مجال إنتاج المعرفة ونشرها على مستوى العالم.

ب- القدرة على إنتاج المعرفة إذ أن تكنولوجيا المعلومات والاتصال وغيرها من أساليب التقنية المتقدمة ونظمها تلعب الدور الرئيسي في اقتصاديات المعرفة، وتساعد على قيام مجتمع المعرفة وتعطيه خصائصه ومقوماته، كما أنها تحل محل التنظيم والإنتاج الصناعيين كمصدر أساسي للإنتاج بحيث يمكن تقويم السلعة ليس فقط حسب ما يدخل في تكوينها من مواد خام أو ما بذل في إنتاجها من مجهود أو ما أنفق عليها من رأس المال، وإنما حسب المعرفة التي أدت إلى ابتكار تلك السلعة وإنتاجها.

ت- زيادة أهمية الثروة المعرفية: التي هي أهم عامل في الإنتاج، إذ تفوق رأس المال والجهد المبذول في العمل. فالذي يحدد قيمة السلعة المعرفية إذن هو في المحل الأول الابتكار والفكر الكامن وراء إبداع تلك السلعة.

ث- تدفق المعارف والمعلومات: يحدث ذلك بسهولة ويسر وبدون عوائق وصعوبات، بحيث يمكن الوصول إليها بطرق سريعة، وبوسائل متعددة خلال وقت قصير، وبدون مجهود بالغ. وتكون متاحة للجميع بدون طبقة أو تمييز. وهذا يعني إشاعة المعرفة وتعميمها في كل مرافق الحياة، بحيث تكون المعرفة السمة الجوهرية والمميزة لطبيعة وشخصية المجتمع.

ج- تنامي دور العلماء وأهل الخبرة والمعرفة: وهم تلك الشريحة من الاختصاصيين الذين يمثلون تياراً أساسياً، بحيث يكون الوصف الذي يعرفون به، هو الوصف الذي يطلق على المجتمع برمته، وكأنه تحول إلى مجتمع العلماء وأهل المعرفة. يساهم هذا المجتمع بفاعلية في إنتاج المعرفة وتطويرها، وليس مجرد إتقان استعمالها وتوظيفها. [8].

2- أسس قيام مجتمع المعرفة

مجتمع المعرفة بما يتضمنه من كوادرات توظيف المعرفة وأدوات المعرفة يحتاج إلى مجموعة من النشاطات الحيوية له كحيوية الدم لجسد الإنسان، فهو يقوم على توظيف تقانة الاتصال والإعلام لنشر ثقافة مجتمع المعرفة وعلومه، وهذه النشاطات تحتاج إلى حجم محدد من رأس المال البشري الكافي لتحقيق الأهداف المرجوة. وتبدأ عملية الإعداد لبناء اقتصاد المعرفة انطلاقاً من مراحل مبكرة حيث يتم إعطاء الأولوية للتعليم في مرحلة الطفولة المبكرة، وعلى التوازي معه في آن واحد يتم استحداث نسق مؤسسي لتعليم الكبار مستمر مدى الحياة، وتحسين النوعية في جميع مراحل التعليم، وإيلاء عناية خاصة للتعليم العالي. والعمل للوصول إلى مستوى تعليم راق. يتم ذلك وفق منهجية تحقق المعطيات الآتية:

- قولبة المعلومات المستقاة من اقتصاد المعرفة العالمي نحو بناء قدرة ذاتية في البحث والتطوير في جميع النشاطات المجتمعية.

- الوصول إلى تنوع في البنى الاقتصادية والأسواق والتوجه نحو الموارد القابلة للتجدد اعتماداً على القدرات التقانية والمعرفية.

- تأسيس نموذج معرفي عربي أصيل ومستنير، يعتمد على تقويم طرق التفكير وتحريه من القيود [8].

3- مؤسسات التعليم العالي (الجامعات) وبناء مجتمع المعرفة:

إن مؤسسات التعليم العالي على اختلاف توجهاتها تواجه اليوم تحديات كبيرة تتطلب تطويراً جذرياً لنتمكن من أداء رسالتها في ظل بناء مجتمع المعرفة والتحول إلى الاقتصاد القائم على المعرفة، ذلك أن تحقيق هذه المهمة يتطلب من مؤسسات التعليم العالي تحقيق قدر كبير من التوازن بين أنشطة التعليم والبحث والتطوير، وذلك لتتوافق مع ما يُعرف بجامعات البحث التي تؤدي رسالتها في التعليم وخدمة المجتمع وإثراء المعرفة ونشرها من خلال التركيز على الأنشطة البحثية [9].

فإلى جانب دور مؤسسات التعليم العالي في الاهتمام بتدريس المواد العلمية الأساسية والقيام ببحوث أساسية على تلك المؤسسات أن تدرّب الخريجين على أساليب نقل التقنية دون الاقتصاد على تلقي التقنية واستخدامها؛ أي على الطالب في أثناء دراسته أن يعايش ثقافة التقنية ويتخلى عن الثقافة الاستهلاكية؛ وذلك بالانتقال من استخدام الأجهزة والتدريب على كيفية تشغيلها إلى العمل على فهم كيفية تشغيلها وتصميم مكوناتها. فعلى سبيل المثال. لا يجوز أن ينحصر التعليم على علوم الحاسب التي تركز على كيفية استخدامه والاستفادة منه. بل يجب أن تتطرق إلى هندسة تصميم مكوناته وتصنيعها [10].

فالجامعة إذاً هي أحد الأعمدة الأساسية ليس فقط في التنمية العلمية والثقافية بل في النهضة التنموية، ولتطوير الجامعات لتساهم في اقتصاد المعرفة ينبغي:

- اعتماد التأهيل الأكاديمي وفق معايير الجودة، وتقييم مستوى الجامعات وفق المعايير العالمية ووضع معايير تقييمية محفزة.

- تشجيع الباحثين على إجراء البحوث العلمية لتطوير آليات العمل والإنتاج وغيرها وتعزيز التعاون والتنسيق بين الجامعات وتسويق نتائج البحوث العلمية محلياً أو عربياً أو عالمياً.

- تحفيز الباحثين على إنشاء دوريات محلية وفق المعايير العالمية.

- إنشاء مواقع إلكترونية للجامعات وتطويرها باستمرار وجعلها متوافقة مع المعايير العالمية [8].

4- إجراءات الدراسة:

1-4- مجتمع الدراسة وعينتها

يتألف مجتمع البحث من جميع أعضاء الهيئة التعليمية في جامعة تشرين والذي يتألف في عام 2010 من (2735) عضواً، [11] ولقد اختيرت عينة عشوائية بسيطة منه بحجم (300) عضو هيئة تعليمية من تخصصات مختلفة في جامعة تشرين وهم يشكلون (11%) من إجمالي المجتمع المدروس، ولقد وزعت عليهم استبيانات البحث، ولكن استعيد منها (216) استبيانا فقط، وهذه النتيجة شكلت ما مجموعه (72%) من عينة الدراسة وما نسبته (7.9%) من مجتمع الدراسة، وهم موزعون تبعاً لمتغيرات الجنس والتخصص كما هو مبين في الجدول (1)

الجدول (1): توزيع عينة الدراسة تبعاً لمتغيري الجنس والتخصص

المغيرات	المستوى	العدد	النسبة المئوية
الجنس	ذكور	141	65.3%
	إناث	75	34.7%
التخصص	مواد علمية	180	83.3%
	مواد نظرية	36	16.7%

المصدر: من إعداد الباحثة بالاعتماد على نتائج الدراسة الميدانية.

4-2- أداة الدراسة:

لغرض جمع البيانات اللازمة لتحقيق أهداف الدراسة في تقييم دور جامعة تشرين في بناء مجتمع المعرفة تم استخدام الاستبيان المرفق بالملحق وهو مقتبس من دراسة سابقة [7]. وتكونت هذه الأداة في صورتها النهائية من (45) فقرة (انظر الملحق) موزعة بالتساوي إلى ثلاثة مجالات، تتم الإجابة عليها تبعاً لسلم ليكترت (Likert) الخماسي (كبيرة جداً، كبيرة، إلى حد ما، قليلة، قليلة جداً). بحيث تمنح الاستجابة درجات متوافقة هي (1, 2, 3, 4, 5) على الترتيب تبعاً لهذا المقياس. وبذلك تتراوح درجة المستجيب ما بين (15-75) على المجالات الفرعية، بينما تتراوح الدرجة الكلية على جميع فقرات الاستبيان ما بين (45-225) درجة. تشير الدرجة المرتفعة إلى المستوى المرتفع للدور الذي تمارسه الجامعة لبناء مجتمع المعرفة بينما تشير الدرجة المنخفضة إلى انخفاض مستوى هذا الدور. ومن أجل تفسير النتائج وتقييم دور الجامعة في هذا المجال تم حساب متوسطات الإجابات على كل فقرة من كل مجال وحساب الانحراف المعياري لها. كما اعتمدت المعايير التقييمية التالية:

من [1- 2]	دور ضعيف
من [2- 3]	دور متوسط
من [3- 4]	دور جيد
من [4- 5]	دور ممتاز

صدق الأداة:

تم عرض الاستبيان على عدد من المحكمين من أعضاء الهيئة التدريسية للتأكد من صدق محتويات فقراته، واستناداً إلى ملاحظاتهم تم إجراء التعديلات المطلوبة.

ثبات الأداة:

قامت الباحثة بإجراء دراسة اختبارية لعينة مكونة من (30) عضو هيئة تعليمية من (أفراد مجتمع الدراسة) للتأكد من درجة وضوح الفقرات وفهمها، وتم استخراج معامل الثبات بعد جمع البيانات باستخدام (كرونباخ ألفا Cronbach Alpha) للتأكد من الاتساق الداخلي للفقرات وكانت الفقرات كما هي موضحة في الجدول (2) وعلى الشكل الآتي:

الجدول (2) قيم معاملات ثبات المقياس والمجالات ومعامل ثبات الأداة ككل

اسم المتغير والبعد	معامل الثبات (كرونباخ ألفا)
الكلية للاستبيان	0.87
فقرات مجال توليد المعرفة (1 - 15)	0.90
فقرات مجال تنمية مجتمع المعرفة (16 - 30)	0.96
فقرات مجال إعداد الفرد (31 - 45)	0.92

المصدر: من إعداد الباحثة بالاعتماد على نتائج الدراسة الميدانية واستخدام البرنامج الإحصائي spss 15.

يتبين من خلال الجدول (2) السابق أن قيمة معاملات الثبات لجميع متغيرات الدراسة وأبعادها كانت أكبر من 80% وبالتالي فإن اختبار المصادقية ألفا كرونباخ ممتاز لأغراض التحليل الإحصائي والبحث العلمي.

النتائج والمناقشة:

أ- **مجال توليد المعرفة:** وتمت معالجته من خلال التساؤل التالي:

ما واقع الدور الذي تمارسه جامعة تشرين في توليد المعرفة في المجتمع المحلي؟
للإجابة على هذا التساؤل تم حساب المتوسطات الحسابية والانحرافات المعيارية لاستجابات أفراد الدراسة على المجال الأول من أداة الدراسة والمخصص لواقع دور جامعة تشرين في توليد المعرفة، كما استخدم معيار نسبي لتقييم هذا الدور (انظر أداة الدراسة) المبينة في الجدول (3) التالي:

الجدول (3): المتوسطات الحسابية والانحرافات المعيارية والتقييم النسبي لاستجابات أفراد الدراسة على مجال توليد المعرفة مرتبة تنازلياً تبعاً لأهميتها

الرقم المتسلسل	الرقم الترتيبي	البنود	المتوسط الحسابي	الانحراف المعياري	التقييم
4	1	توفير فرص التعليم والتدريب والتطوير للجميع	2.95	0.99	متوسط
3	2	إرشاد الطلبة وتوجيههم نحو مجتمع المعرفة	2.80	0.95	متوسط
9	3	دعم النشر العلمي في الميادين المختلفة	2.78	0.91	متوسط
7	4	توفير البيانات والمعلومات بصورها المختلفة	2.74	0.92	متوسط
10	5	توسيع مداركات الطلبة نحو التحديات	2.72	0.90	متوسط
6	6	تنمية مهارات التفكير العلمي لدى الطلبة	2.70	0.95	متوسط
11	7	توليد المعرفة وتطويرها وتخزينها وتوزيعها	2.61	0.89	متوسط
12	8	تبني نظام الجودة الشاملة في التعليم العالي	2.57	1.01	متوسط
13	9	التطوير المهني للأفراد في التخصصات	2.57	0.93	متوسط
8	10	إجراء البحوث المتعلقة بالمشكلات الحياتية	2.52	0.95	متوسط
2	11	تدريب الكوادر الفنية المتخصصة في مجال	2.50	0.93	متوسط
5	12	دعم فرص الإبداع العلمي في المجالات كافة	2.47	1.04	متوسط
1	13	قيادة ثورة المعلومات	2.43	0.93	متوسط
15	14	زيادة المخصصات المالية لدعم البحث	2.31	1.08	متوسط
14	15	إنشاء مراكز بحوث متخصصة	2.30	0.98	متوسط
		المتوسط الكلي لمجال توليد المعرفة	2.59	0.95	متوسط

المصدر: من إعداد الباحثة بالاعتماد على نتائج الدراسة الميدانية.

يتضح من الجدول (3) السابق أن تقديرات أعضاء الهيئة التعليمية لدور جامعة تشرين في توليد المعرفة في المجتمعات المحلية كان بمستوى متوسط على جميع فقرات مجال توليد المعرفة؛ حيث تراوحت المتوسطات الحسابية لهذه التقديرات ما بين (2.30، 2.95). وبذلك يكون التقدير الكلي لمجال توليد المعرفة بمستوى متوسط حيث بلغ المتوسط الحسابي لهذا المجال (2.59).

ب- **مجال تنمية مجتمع المعرفة:** وتمت معالجته من خلال التساؤل الآتي:

ما واقع الدور الذي تمارسه جامعة تشرين في تنمية مجتمع المعرفة؟
للإجابة عن هذا التساؤل تم حساب المتوسطات الحسابية والانحرافات المعيارية لاستجابات أفراد الدراسة على المجال الثاني من أداة الدراسة والمخصص لواقع دور الجامعة في تنمية مجتمع المعرفة، كما استخدم معيار نسبي

لتقييم هذا الدور كما في الجدول (4) حيث يتضح من نتائج هذا الجدول أن تقديرات أعضاء الهيئة التعليمية لدور جامعة تشرين في تنمية مجتمع المعرفة كان بمستوى جيد على الفقرات (30، 25، 28، 19) على الترتيب؛ إذ تراوحت المتوسطات الحسابية لهذه التقديرات ما بين (3.47_3.00)، في حين كانت هذه التقديرات متوسطة على الفقرات (27، 26، 29، 24، 16، 22، 20، 18، 23، 21، 17) على الترتيب؛ حيث تراوحت المتوسطات الحسابية للاستجابة عليها ما بين (2.84_2.39). أما فيما يتعلق بالتقدير الكلي لمجال تنمية مجتمع المعرفة فقد كان بمستوى متوسط حيث بلغ المتوسط الحسابي لهذا المجال (2.78).

الجدول (4): المتوسطات الحسابية والانحرافات المعيارية والتقييم النسبي لاستجابات أفراد الدراسة على مجال تنمية مجتمع المعرفة مرتبة تنازلياً تبعاً لأهميتها

الرقم المتسلسل	الرقم الترتيبي	البند	المتوسط الحسابي	الانحراف المعياري	التقييم
30	1	المحافظة على هوية المجتمع	3.47	1.05	جيد
25	2	المحافظة على الثقافة القومية والوطنية وتطويرها	3.41	1.10	جيد
28	3	المحافظة على مرتكزات المجتمع وثوابته	3.32	0.96	جيد
19	4	رفد المجتمع بالكوادر المتخصصة والمؤهلة	3.00	0.91	جيد
27	5	تألبية سوق العمل بالمطلوبات المعرفية المتجددة	2.84	0.92	متوسط
26	6	ترسيخ مبادئ العدالة والمساواة والديمقراطية	2.81	1.09	متوسط
29	7	قيادة حركات الإصلاح الاجتماعي والاقتصادي والسياسي	2.75	1.05	متوسط
24	8	التدريب المهني لأفراد المجتمع في المؤسسات المختلفة	2.68	0.92	متوسط
16	9	استثمار التقنيات العلمية المتاحة لنشر المعرفة	2.67	0.85	متوسط
22	10	تقديم الخدمات التنموية للمجتمع في شتى المجالات	2.58	0.92	متوسط
18	11	الاهتمام بالموهوبين وتشجيعهم ورعايتهم	2.54	1.14	متوسط
20	12	التعاون مع المؤسسات غير الرسمية وتطويرها	2.43	0.90	متوسط
23	13	إيجاد الحلول لمشكلات المجتمع الاجتماعية والاقتصادية	2.41	1.00	متوسط
21	14	توظيف كل الإمكانيات وفق متغيرات المجتمع المتطور ومتطلباته	2.40	0.90	متوسط
17	15	توسيع قنوات الاتصال مع المؤسسات الاجتماعية	2.39	0.89	متوسط
		المتوسط الكلي لمجال تنمية مجتمع المعرفة	2.78	0.97	متوسط

المصدر: من إعداد الباحثة بالاعتماد على نتائج الدراسة الميدانية.

ج- مجال إعداد الفرد: وتمت معالجته من خلال التساؤل التالي:

ما واقع الدور الذي تمارسه جامعة تشرين في إعداد الفرد معرفياً؟

للإجابة عن هذا التساؤل تم حساب المتوسطات الحسابية والانحرافات المعيارية لاستجابات أفراد الدراسة على المجال الثالث من أداة الدراسة المخصص لواقع دور جامعة تشرين في إعداد الفرد في اكتساب المعرفة، كما استخدم معيار نسبي لتقييم هذا الدور والمبين في الجدول (5) إذ يتضح من نتائج هذا الجدول أن تقدير أعضاء الهيئة التعليمية لدور جامعة تشرين في إعداد الفرد كان بمستوى جيد على الفقرات (36، 38، 33) على الترتيب فقد تراوح المتوسط الحسابي لتقدير أفراد الدراسة لها بين (3.20-3.01). كما كانت هذه التقديرات بمستوى متوسط على الفقرات

(39، 34، 37، 35، 41، 32، 40، 43، 45، 31، 42، 44) على الترتيب؛ إذ تراوحت المتوسطات الحسابية لهذه التقديرات ما بين (2.89- 2.48)، أما فيما يتعلق بالتقدير الكلي لمجال إعداد الفرد فقد كان بمستوى متوسط وبلغ المتوسط الحسابي لهذا المجال (2.77).

الجدول (5): المتوسطات الحسابية والانحرافات المعيارية والتقييم النسبي لاستجابات أفراد الدراسة على مجال إعداد الفرد مرتبة تنازلياً تبعاً لأهميتها

الرقم المتسلسل	الرقم الترتيبي	البنود	المتوسط الحسابي	الانحراف المعياري	التقييم
36	1	توفير الأمن الوظيفي للعاملين في الجامعة	3.20	1.06	جيد
38	2	التعامل مع الطلاب باحترام وتقدير ميولهم ورعايتهم	3.19	1.02	جيد
33	3	تنظيم المؤتمرات العلمية ودعمها	3.01	0.90	جيد
39	4	توفير المتطلبات الأساسية للأستاذ الجامعي	2.89	1.09	متوسط
34	5	تسهيل مشاركة المدرسين في الندوات والمؤتمرات	2.86	1.04	متوسط
37	6	تشجيع الطلبة على حرية اختيار أعمالهم التعليمية	2.81	1.03	متوسط
35	7	توفير المراجع والمصادر العلمية المتجددة باستمرار	2.78	1.01	متوسط
41	8	التنوع في استخدام أنظمة التعليم وأساليبه	2.76	0.92	متوسط
32	9	تنظيم الزيارات الميدانية لمواقع العمل للطلبة والمدرسين	2.70	0.95	متوسط
40	10	فتح الدورات التدريبية المتخصصة للأساتذة والطلبة	2.70	1.03	متوسط
43	11	توفير المنح العلمية والمكافآت التشجيعية	2.57	1.06	متوسط
45	12	زيادة إنتاجية العاملين والطلبة في الجامعة	2.56	0.95	متوسط
31	13	تسهيل مهمة الباحثين ودعمهم	2.54	0.99	متوسط
42	14	زيادة كفاءة العاملين وإثراء خبراتهم المهنية	2.52	0.96	متوسط
44	15	خلق روح المنافسة الشريفة لدى العاملين والطلبة	2.48	1.02	متوسط
		المتوسط الكلي لمجال إعداد الفرد	2.77	1.00	متوسط

المصدر: من إعداد الباحثة بالاعتماد على نتائج الدراسة الميدانية.

د- اختبار فرضيات البحث:

1- اختبار الفروق حسب الجنس: إن فرضية العدم تنص على مايلي:

لا توجد فروق في تقييم دور جامعة تشرين في بناء مجتمع المعرفة من وجهة نظر أعضاء الهيئة التعليمية فيها تُعزى إلى متغير الجنس.

لاختبار هذه الفرضية تم حساب المتوسطات الحسابية والانحرافات المعيارية لاستجابات أفراد الدراسة على مجالات أداة الدراسة تبعاً لمتغير الجنس، كما استُخدم اختبار (ت) لمعرفة دلالة الفروق بين هذه المتوسطات لعينتي الذكور والإناث في كل من المجالات المدروسة فحصلنا على النتائج المبينة في الجدول (6) الآتي:

الجدول (6) نتائج اختبار (ت) لدلالة الفروق بين المتوسطات الحسابية والانحرافات المعيارية لاستجابات أفراد الدراسة على مجالات أداة الدراسة تبعاً لمتغير الجنس

مستوى الدلالة**	قيمة P- Value*	الإناث (75)		الذكور (141)		الجنس المجالات
		الانحراف	المتوسط	الانحراف	المتوسط	
0.05	0.34	0.20	2.64	0.17	2.57	توليد المعرفة
0.05	0.27	0.41	2.88	0.35	2.72	تنمية مجتمع المعرفة
0.05	0.36	0.24	2.82	0.23	2.74	إعداد الفرد

المصدر: من إعداد الباحثة بالاعتماد على نتائج الدراسة الميدانية.

نلاحظ من الجدول (6) السابق أن مستوى الدلالة $0.05 >$ قيمة **P-Value** في كل من المجالات الثلاثة (توليد المعرفة - تنمية مجتمع المعرفة - إعداد الفرد) وبالتالي فإننا نقبل الفرضية الابتدائية القائلة بعدم وجود فروق ذات دلالة إحصائية بين استجابات أفراد الدراسة لتقييم دور جامعة تشرين في كل من هذه المجالات تبعاً لمتغير الجنس بمعنى أن أعضاء الهيئة التعليمية في الجامعة قد قدروا هذا الدور بفروقات غير دالة إحصائياً بين الذكور والإناث.

2- دراسة الفروقات حسب الاختصاص العلمي: إن فرضية العدم تنص على مايلي:

لا توجد فروق في تقييم دور جامعة تشرين في بناء مجتمع المعرفة من وجهة نظر أعضاء الهيئة التعليمية فيها تُعزى إلى متغير التخصص العلمي.

لاختبار هذه الفرضية تم حساب المتوسطات الحسابية والانحرافات المعيارية لاستجابات أفراد الدراسة على مجالات أداة الدراسة تبعاً لمتغير التخصص العلمي، كما استُخدم اختبار (ت) لمعرفة دلالة الفروق بين هذه المتوسطات لعينتي الأقسام العلمية والنظرية. فصلنا على النتائج المبينة في الجدول (7) التالي:

الجدول (7) نتائج اختبار (ت) لدلالة الفروق بين المتوسطات الحسابية والانحرافات المعيارية لاستجابات أفراد الدراسة على مجالات أداة الدراسة تبعاً لمتغير التخصص العلمي

مستوى الدلالة	قيمة P- Value	الأقسام النظرية (36)		الأقسام العلمية (180)		الجنس المجالات
		الانحراف	المتوسط	الانحراف	المتوسط	
0.05	0.031	0.25	2.74	0.17	2.56	توليد المعرفة
0.05	0.24	0.44	2.92	0.35	2.75	تنمية مجتمع المعرفة
0.05	0.018	0.24	2.95	0.22	2.73	إعداد الفرد

المصدر: من إعداد الباحثة بالاعتماد على نتائج الدراسة الميدانية.

* قيمة P- Value: هي عبارة عن مستوى دلالة الاختبار الإحصائي.
** المقصود بمستوى الدلالة هنا مستوى دلالة الفرضية الصفرية ويرمز له بـ α .

نلاحظ من الجدول (7) السابق أن $P\text{-Value} = 0.031 < 0.05$ في مجال توليد المعرفة وإذن فإننا نرفض فرضية العدم بمستوى دلالة 5% ونقبل الفرضية البديلة القائلة بوجود فروق ذات دلالة إحصائية بين استجابات أفراد الدراسة حسب الاختصاص لتقييم دور جامعة تشرين في مجال توليد المعرفة وذلك لصالح الأقسام النظرية، وكذلك الحال في مجال إعداد الفرد حيث نجد أن $P\text{-Value} = 0.018 < 0.05$ ولذلك نقبل بوجود فروق ذات دلالة إحصائية أيضاً بين استجابات أفراد الدراسة لتقييم دور جامعة تشرين في مجال إعداد الفرد تبعاً لمتغير التخصص العلمي وذلك لصالح التخصصات في الأقسام النظرية، أما في مجال تنمية مجتمع المعرفة فلا توجد فروق ذات دلالة إحصائية بين استجابات أفراد الدراسة لدور جامعة تشرين في هذا المجال. لأن $P = 0.24 > 0.05$

الاستنتاجات والتوصيات:

الاستنتاجات:

- 1- يتبين من مجمل النتائج المشار إليها في فقرة النتائج والمناقشة أن الأدوار الخمسة الأكثر قيمة لجامعة تشرين في بناء مجتمع المعرفة تبعاً لتقديرات عينة من أعضاء الهيئة التعليمية فيها كانت على الترتيب: المحافظة على هوية المجتمع (مجال تنمية مجتمع المعرفة)، المحافظة على الثقافة القومية والوطنية وتطويرها (مجال تنمية مجتمع المعرفة)، المحافظة على مرتكزات المجتمع وثوابته (مجال تنمية مجتمع المعرفة)، توفير الأمن الوظيفي في الجامعة (مجال إعداد الفرد)، التعامل مع الطلاب باحترام وتقدير ميولهم ورعايتهم (مجال إعداد الفرد).
- 2- تشير نتائج الدراسة أيضاً إلى أن الأدوار الخمسة الأقل قيمة لهذه الجامعة في بناء مجتمع المعرفة تبعاً لتقديرات عينة من أعضاء الهيئة التعليمية فيها كانت على الترتيب: إنشاء مراكز بحوث متخصصة (مجال توليد المعرفة)، زيادة المخصصات المالية لدعم البحث العلمي (مجال توليد المعرفة)، قيادة ثورة المعلومات (مجال توليد المعرفة)، التعاون مع المؤسسات غير الرسمية وتطويرها (مجال تنمية مجتمع المعرفة)، دعم فرص الإبداع العلمي في كافة المجالات (مجال توليد المعرفة).
- 3- بالنظر إلى الاستنتاجين 1 و 2 نجد أن دور جامعة تشرين يظهر بشكل أكبر في مجالي تنمية مجتمع المعرفة وإعداد الفرد مقارنة بمجال توليد المعرفة، وقد يرجع ذلك إلى أن خطط الجامعة ما زالت منحصرة بالناحية الأكاديمية البحتة ولم تصل بعد إلى مرحلة التخطيط من أجل المجتمع ومن أجل تنمية المعرفة العامة. وقد يكون مرد ذلك إلى قلة الإنفاق على التعليم العالي في الجامعات السورية عامة الأمر الذي يتنافى مع السعي لإقامة مجتمع المعرفة.
- 4- أظهرت نتائج الدراسة أن هناك فروقا جوهرية في تقييم دور الجامعة في مجالي توليد المعرفة وإعداد الفرد من وجهة نظر عينة من أعضاء الهيئة التعليمية فيها تعزى إلى متغير التخصص العلمي وذلك لصالح التخصصات الأدبية، وهذا يعني أن ذوي التخصصات الأدبية قد أعطوا تقديراً أفضل لدور الجامعة في هذا المجال وقد يكون مرد ذلك إلى أن التخصصات العلمية أكثر ارتباطاً بمجتمع المعرفة ولاسيما في المجالات التطبيقية وإذن فإن ذوي التخصصات العلمية أكثر تأثراً بواقع دور الجامعة في هذا المجال وأكثر إدراكاً له ولأبعاده.
- 5- بالرغم من وجود فروق جوهرية في تقييم دور الجامعة في بعض مجالات بناء مجتمع المعرفة تعزى إلى التخصص العلمي فإن المتوسط العام لدور الجامعة من وجهة نظر العينة المدروسة من أعضاء الهيئة التعليمية فيها يبقى متوسطاً في كل من المجالات الثلاثة لبناء مجتمع المعرفة ولم يصل بعد إلى المستوى الجيد أو الممتاز.

التوصيات:

في ضوء النتائج والاستنتاجات السابقة يمكن أن نوصي بما يلي:

- 1- لا بد لجامعة تشرين من أجل توفير مصادر تمويل لخططها من التعاون والتنسيق مع مواقع الإنتاج والخدمات في المجتمع والبيئة المحلية، ذلك أن هذا التعاون يسمح للجامعة بالاستفادة من الموارد المادية والدعم المالي المتوفر في مؤسسات الإنتاج والاقتصاد مقابل تقديم الجامعة لخبراتها وخططها التكنولوجية والمعرفية لدعم مواقع الإنتاج والاقتصاد من أجل زيادة مواردها.
- 2- زيادة كفاية الدور الذي تلعبه جامعة تشرين في كل من المجالات الثلاثة (توليد المعرفة، تنمية مجتمع المعرفة، إعداد الفرد) ولاسيما في المجالات الأكثر ضعفاً فيها.
- 3- تطوير الموقع الإلكتروني للجامعة على شبكة الإنترنت وجعله أكثر فاعلية ولاسيما في مجال نشر الأبحاث الأكاديمية، فإن من الممكن وضع رسوم مادية ولو كانت رمزية لقاء الحصول على هذه الأبحاث عن طريق هذا الموقع، الأمر الذي يعود بالفائدة العلمية على الباحثين والفائدة المادية على الجامعة، وتوظيف هذه الفائدة لتطوير عملية البحث العلمي في الجامعة بأشكاله كافة.
- 4- نظراً لأهمية الانتقال إلى مجتمع المعرفة في النمو الاقتصادي والاجتماعي العام فإننا نوصي بإجراء المزيد من الدراسات الميدانية والنظرية في هذا المجال في جامعة تشرين والجامعات السورية الأخرى لتزويد المسؤولين في مؤسسات التعليم العالي بنتائج موضوعية وعلمية حول واقع هذه الجامعات في هذا المجال وفي فترات زمنية متعددة تسمح بمتابعة تطورها ليتمكنوا من التخطيط لرسم مستقبل أفضل لها.
- 5- تشجيع الاتجاهات التي تؤدي إلى إيجاد البيئة الصالحة للبحث العلمي من خلال شحذ التفكير النقدي والتفكير الابتكاري لدى الطلبة في كل مراحل التعليم.

المراجع:

- [1]- اشتية، بكر ياسين. *واقع اقتصاديات المعلومات في فلسطين وآفاقها*. (رسالة ماجستير). كلية الدراسات العليا، جامعة النجاح الوطنية، نابلس، فلسطين، 2004، 190.
- <<http://www.najah.edu/thesis/112.pdf>> 7تموز. 2011. عنوان الموقع:
- [2]- ربحان، رمزي. *فلسطين ومجتمع المعرفة*. في كتاب نادر سعيد: *مجتمع المعرفة وإمكانيات التنمية*، مؤسسة الناشر للدعاية والإعلان، رام الله، غزة، فلسطين، 2004، 98-106. 26 كانون الأول. 2011.
- <<http://home.birzeit.edu/dsp/Arabic/research/publications/2004/59b.pdf>>
- [3]- United Nation Development Programmed (UNDP), Arab Human Development, 2003. *Building Knowledge Society*. New York, 2003, 210.
- [4]- سعيد نادر، *العلاقة الجدلية بين التنمية الإنسانية ومجتمع المعرفة: قراءات فلسطينية في تقرير التنمية الإنسانية العربية 2003*. 2003، 27 كانون الأول. 2011.
- <<http://home.birzeit.edu/cds/cds NEW/ arabic/activities/ahdr.html>>
- [5]- برنامج الأمم المتحدة الإنمائي. *تقرير التنمية البشرية 2010. الثروة الحقيقية للأمم: مسارات إلى التنمية البشرية*. تُرجم إلى العربية وتم تنسيق الطباعة من قبل لجنة الأمم المتحدة الاقتصادية والاجتماعية لغربي آسيا، 2010، 231.

- [6]- المصري، مها سامي فؤاد. دور النظام السياسي العربي في إعاقة بناء مجتمع معرفة عربي. (رسالة ماجستير). كلية الدراسات العليا، جامعة النجاح الوطنية، نابلس، فلسطين، 2005، 344. 7 تموز. 2011.
<<http://www.najah.edu/thesis/397.pdf>>
- [7]- بركات، زياد؛ عوض، أحمد. واقع دور الجامعات العربية في تنمية مجتمع المعرفة من وجهة نظر عينة من أعضاء هيئة التدريس فيها، 2011، 36. 24 أيلول. 2011.
<http://www.qou.edu/arabic/researchProgram/.../r1_drZiadBarakat.pdf>
- [8]- محمود، حبيب؛ عباس، حيدر؛ حمدان، حسام. نماذج مؤسسية نحو تحقيق التنافسية في مجال اقتصاد المعرفة. 27. 12 كانون الثاني. 2012.
<<http://eco.asu.edu.jo/ecofaculty/wp-content/uploads/2011/04/3.doc>>
- [9]- جامعة الملك عبد العزيز - معهد البحوث والاستشارات. جامعات البحث. نحو مجتمع المعرفة، الإصدار العاشر، جدة، المملكة العربية السعودية، 2007، 87. 22 تموز. 2011.
<<http://reyadaoffice.com/PDF/10.pdf>>
- [10]- جامعة الملك عبد العزيز - معهد البحوث والاستشارات. دور مؤسسات التعليم العالي في نقل التقنية وتوطينها. نحو مجتمع المعرفة، الإصدار الحادي والعشرون، جدة، المملكة العربية السعودية، 2008، 171. 22 تموز. 2011.
<<http://www.reyadaoffice.com/PDF/21.pdf>>
- [11]- المكتب المركزي للإحصاء، دمشق، سورية - المجموعة الإحصائية السورية، 2011، 495.