

تقييم دور البحث العلمي في تلبية احتياجات التنمية المستدامة (دراسة حالة مؤسسات التعليم العالي السورية _ جامعة تشرين _ كلية الاقتصاد)

الدكتورة شيراز طرابلسية*

(تاريخ الإيداع 2015 / 5 / 25. قُبل للنشر في 2015 / 8 / 5)

□ ملخص □

يعتبر البحث العلمي البعد الأساسي في التنمية المستدامة، وله الدور الهام في بناء المشروع القومي النهضوي وهو ليس رافداً للعملية الاقتصادية والاجتماعية فحسب بل هو في الصميم من نسيجها، لأنه صيغة التقدم التي بها تبنى الأوطان. من كل ما سبق تنبع أهمية الدراسة والتي توصلت إلى أن أسباب التأخر المحلي والعربي في مجال البحث العلمي يعود لعدم توفر المقومات العامة للبحث العلمي والتي يمكن تحديدها بما يلي:

أولاً: البيئة التمكينية للبحث العلمي والتي تشمل كل ما هو لازم لتنشيط وتطبيق البحث العلمي.

ثانياً: العنصر البشري (الباحث) فالمؤهلات والشهادات لا تكفي لتكوين الباحث، بل يحتاج البحث العلمي إلى بناء قدرات خاصة بالبحث والى نشر ذهنية البحث العلمي بين العاملين في الوسط العلمي بشكل عام.

ثالثاً: الدعم المادي اللازم والذي يعد الركيزة الأساسية للبحث العلمي إلى جانب توفير الطلب على البحث العلمي، والذي يتطلب توفير النموذج التنموي على مستوى الدولة والذي يضع في خطه الاعتماد على العلم والتكنولوجيا كأداة للتنمية.

الكلمات المفتاحية: البحث العلمي _ التنمية المستدامة _ منظمات الأعمال.

* مدرس _ إدارة الأعمال _ كلية الاقتصاد _ جامعة تشرين _ اللاذقية _ سورية.

Evaluation of the Role of Scientific Research in realizing the needs of the Sustainable Development (Case Study of the Syrian Higher Education Institutions _ Tishreen University _ Faculty of Economics)

Dr. Sheraz Traboulsieh *

(Received 25 / 5 / 2015. Accepted 5 / 8 / 2015)

□ ABSTRACT □

Scientific Research is considered the basic dimension in the sustainable development, and it has the important role in the national upgrading project. It is not just a feeder for the economic and social process, but it is at the core of its texture because it is the formula of progress by which the home countries are built. From all the foregoing comes out the importance of the study which has concluded that the reasons of the local and Arab delay in the field of scientific research are attributed to the non-availability of the general constituents of the scientific research which can be determined by the following :

First: The enabling environment of the scientific research that includes all what is necessary to activate and to apply the scientific research. **Second:** The human element (researcher), since the qualifications and educational degrees are not adequate to make a researcher. However, the scientific research requires the building up of special capacities in research, and also the spread of the scientific research mentality among those working in the scientific medium in general. **Third:** The necessary material support which is considered the essential foundation of scientific research, in addition to providing the demand on scientific research which requires providing the developmental model at the level of the Country, that includes in its plans the reliance on science and technology as a tool for development.

Key Words : Scientific Research - Sustainable Development - Business Organizations .

*Assistant professor - Department of Business Administration - Faculty of Economics - Tishreen University- Lattakia- Syria .

مقدمة:

يشهد العالم حالياً والوطن العربي من ضمنه طلباً غير مسبوق على التعليم العالي نتيجة لزيادة أهمية فائض القيمة الذي يمكن أن تحققه المعرفة والبحث في النمو والتنمية الاقتصادية وكذلك لظهور مهن ومهارات مستحدثة تتطلب الإعداد العالي والمتشعب عبر التخصصات.

وعليه فإن المستوى المتقدم من التعليم يواجه حالياً تحديات كبيرة تفرض عليه أن يدخل إصلاحات وتجديدات لم يشهدها من قبل وأن يوفق بين ما يتوقعه المجتمع وعالم الأعمال وما بين قدرة التعليم العالي على تجسيد تلك التوقعات وتحويلها إلى أهداف وغايات وبرامج.

ويتطلب ذلك كله توفير مناخ من الاستقلالية والحيادية والقدرات النقدية مقابل تعهد مؤسسات التعليم العالي بالتخلي بالمسؤولية الاجتماعية وبالمساهمة في عملية الحراك المجتمعي وتحولاته وتسليحه بالقدرة المعرفية التي تمكنه من التنافسية في ظل عالم يزداد اعتماداً على رأس المال الفكري.

ولا يقل أهمية عن ذلك التركيز على تعزيز دور البحث العلمي كأحد الوظائف الأساسية لجميع أنساق التعليم العالي والتي تولد الإبداع والنظم عبر التخصصات وبين التخصصات، على أن يتضمن ذلك جميع الحقول بما في ذلك العلوم الإنسانية والاجتماعية وعلوم التربية والهندسة والعلوم الطبيعية والرياضيات والإعلامية والآداب وضمن سياسة وطنية للبحث والتطوير تتسجم وتعالج مشكلات التنمية الشاملة المستدامة.

حيث لا تزال مؤسسات البحث العلمي في الوطن العربي عامة وفي القطر العربي السوري خاصة ضعيفة البنية ولا تتوفر فيها رؤية واضحة لأهداف تسعى إلى تحقيقها، وإن توفرت الأهداف في بعضها، فغالبا ما تبقى بعيدة عن ذاكرة المؤسسة لعجزها عن تحقيقها لعدة أسباب، وخاصة في الجامعات. ويأتي البحث والتطوير عادة ضعيف الارتباط بالتنمية وبالمشكلات الاقتصادية والاجتماعية في الوطن العربي على وجه العموم، وذلك لأن هدف الباحث من بحثه سواء كان طالب دراسات عليا أو عضو هيئة تعليمية هو الحصول على الشهادة أو الترفيع، وتتلاشى أمام تلك الأهداف جميع الأهداف الأخرى سواء خدمة المجتمع أو معالجة المشكلات التنموية أو التطويرية.

وانطلاقاً من هنا فقد تم اختيار البحث كمحاولة لتقديم مجموعة من المقترحات والتي ستعمل في حال تم الأخذ بها على تركيز الاهتمام على البحث العلمي في مؤسسات التعليم العالي السورية كأحد أوجه الاستثمار في دعم التنمية الشاملة المستدامة.

مشكلة البحث:

من خلا الدراسة الاستطلاعية تبين أنه ورغم الجهود الكبيرة التي بذلت في سبيل تطوير البحث العلمي في مؤسسات التعليم العالي السورية إلا أن هناك بعض نقاط الضعف التي لا زال يعانيها، ومنها افتقار فعاليات البحث العلمي إلى الآليات المناسبة لربطها بالخدمات والإنتاج وكذلك ضعف صلة البحث العلمي بعالم الابتكار وغيرها من نقاط الضعف. وانطلاقاً من هنا تم تحديد مشكلة البحث بالتساؤل التالي: ما هو نصيب التنمية الاقتصادية

والاجتماعية من مخرجات البحث العلمي في مؤسسات التعليم العالي السورية عامة وكلية الاقتصاد في جامعة تشرين خاصة؟ تم الإجابة على ذلك التساؤل من خلال الإجابة عن التساؤلين التاليين:

1. هل فعاليات البحث العلمي في مؤسسات التعليم العالي السورية عامة وكلية الاقتصاد في جامعة تشرين

خاصة، تعمل على تلبية احتياجات منظمات الأعمال وبمختلف أوجه المشكلات التي تواجهها؟

2. هل هناك صلة للنشاط البحثي في مؤسسات التعليم العالي السورية عامة وكلية الاقتصاد في جامعة

تشرين خاصة، بعالم الابتكار؟

فرضيات البحث:

انطلق البحث من فرضية أساسية مفادها: لا توجد فروق ذات دلالة بين الدور الذي يقوم به البحث العلمي في مؤسسات التعليم العالي السورية عامة وكلية الاقتصاد في جامعة تشرين خاصة، بحل المشكلات الاقتصادية والاجتماعية التي تواجه منظمات الأعمال والدور الذي يجب أن يقوم به لتحقيق التنمية المستدامة في مجال اختصاصه.

تم اختبار تلك الفرضية من خلال اختبار الفرضيتين التاليتين:

الفرضية الأولى: لا توجد فروق ذات دلالة بين واقع الصلة المستمرة بين فعاليات البحث العلمي في مؤسسات التعليم العالي السورية عامة وكلية الاقتصاد في جامعة تشرين خاصة، واحتياجات منظمات الأعمال وبمختلف أوجه مشكلاتها المجتمعية وبين ما يجب أن يكون عليه ذلك الواقع لتحقيق التنمية المستدامة.

الفرضية الثانية: لا توجد فروق ذات دلالة بين واقع صلة النشاط البحثي في مؤسسات التعليم العالي السورية عامة وكلية الاقتصاد في جامعة تشرين خاصة، بعالم الابتكار وبين ما يجب أن يكون عليه ذلك الواقع لتحقيق التنمية المستدامة.

أهمية البحث وأهدافه:

تكمن أهمية البحث في كونه سلط الضوء على ضرورة المساهمة في تحقيق التنمية المستدامة وعلى رأسها الوفاء باحتياجات سوق العمل في كافة أنواع وأشكال المنظمات العاملة العامة والخاصة، وتكوين قاعدة موارد جديدة بديلة للمصادر التقليدية للثروة، تقوم على كثافة المعلومات والمعارف العلمية والتنمية البشرية المستدامة، وضمان استمرار تلك القاعدة وتطورها مدى الحياة.

وعليه فقد هدف البحث إلى:

1. تحديد مدى تلبية فعاليات البحث العلمي في مؤسسات التعليم العالي السورية عامة وكلية الاقتصاد في جامعة تشرين خاصة، لاحتياجات منظمات الأعمال وبمختلف أوجه المشكلات التي تواجهها.
2. تحديد مدى صلة النشاط البحثي في مؤسسات التعليم العالي السورية عامة وكلية الاقتصاد في جامعة تشرين خاصة بعالم الابتكار.
3. تقديم مجموعة من المقترحات والتوصيات في إطار النتائج التي تم التوصل إليها.

منهجية البحث:

اعتمد البحث على المنهج الوصفي التحليلي وذلك للتعرف على أهم ما كتب في مجال أهمية البحث العلمي وانعكاس نتائجه على كافة ميادين الحياة، والدور الذي يلعبه البحث العلمي في مؤسسات التعليم العالي السورية في معالجة مشكلات التنمية المستدامة، وكذلك لتحليل البيانات المستخرجة من واقع الدراسة الميدانية لمدى الارتباط بين مخرجات البحث العلمي في كلية الاقتصاد في جامعة تشرين والمشكلات الاقتصادية والاجتماعية التي تواجه سوق العمل المحلي.

حدود البحث:

1. تم تحديد سوق العمل بقطاع البنوك وشركات التأمين العامة والخاصة في محافظة اللاذقية، حيث تم استقصاء آرائهم حول مدى الاستفادة من مخرجات البحث العلمي في كلية الاقتصاد في جامعة تشرين في حل المشكلات الاقتصادية والاجتماعية التي تواجههم للعام 2015.
2. تم أخذ عينة عشوائية من أرباب العمل في جميع المستويات الإدارية بلغت / 200 مفردة/ وزعت عليها استبانته البحث، وكان عدد الاستبيانات الصالحة للتحليل /192/ استبانته ونسبة /96%/ ولاختبار صدق الاستبيان تم حساب الاتساق الداخلي باستخدام مقياس معامل كرونباخ ألفا Cronbach's Alpha وكانت قيمة ألفا /0.86/ وتعد درجة جيدة جدا وهذا يعني أن الاستبانته جيدة وتحقق أهداف البحث.

الدراسات السابقة:

• دراسة (المجيدل، 2006):^[1]

تركزت مشكلة الدراسة حول التعرف إلى المعوقات التي تواجه أعضاء الهيئة التدريسية في مؤسسات التعليم العالي الحكومية والخاصة، وتحول دون انجازهم لأبحاث علمية وانخراطهم في أنشطة البحث العلمي. أشارت نتائج الدراسة إلى أن المعوقات الإدارية كانت أشد المعوقات التي تواجه انجاز البحث العلمي، كما أظهرت النتائج عدم وجود فروق ذات دلالة إحصائية بين الذكور والإناث فيما يتعلق بالمعوقات التي تواجه البحث العلمي.

• دراسة (باطويح، 2010):^[2]

تركزت مشكلة الدراسة على وجود اختلال هيكلي في البحوث والدراسات المقدمة من الجامعات اليمنية وكلياتها ومراكزها، وأن هذا الخلل يكمن بأن أغلب تلك البحوث والدراسات هي بحوث ذاتية غير موجهة، فمن هذا المنطلق يتطلب الأمر إيجاد آلية تعاون تربط بين مخرجات الجامعات من البحوث من جهة، واحتياجات المجتمع منها وبقطاعاته الإنتاجية والخدمية من جهة أخرى. توصلت الدراسة إلى مجموعة من التوصيات كان أهمها: ضرورة إنشاء مراكز بحثية متخصصة في الجامعات اليمنية تكون نواة لتوجيه البحوث العلمية نحو المشكلات الأساسية للتنمية وتلبي حاجات المجتمع، وكذلك ضرورة رسم إستراتيجية عامة للبحث العلمي في إطار الجامعات لتمكينها من المساهمة الفعالة في التنمية وذلك من خلال دراسة وحصر تلك الموارد واستثمارها بكفاءة عالية وكذلك الاهتمام بتخطيط الموارد الاقتصادية على مختلف الأصعدة ومحاولة تشخيص مشاكل التنمية لتوجيه البحوث العلمية لدراساتها وتقديم مقترحات خاصة بتنميتها وتطويرها.

• دراسة (دويكات، 2011):^[3]

تركزت مشكلة الدراسة بالدرجة الأولى في البحث عن دور برامج الدراسات العليا والبحث العلمي في الجامعات الفلسطينية في تحقيق التنمية البشرية المستدامة في فلسطين وذلك من خلال استعراض واقع التعليم العالي في فلسطين وأهدافه، مفهوم كل من التنمية المستدامة والتنمية البشرية وكذلك دور الدراسات العليا في تحقيق التنمية المستدامة.

توصلت الدراسة إلى مجموعة من التوصيات كان أهمها: ضرورة إعادة النظر في التخصصات والبرامج القائمة وإدخال تخصصات وبرامج جديدة تتناسب وتلبي حاجات ومتطلبات التنمية الشاملة، توجيه بحوث طلبة

الدراسات العليا لحل مشكلات حقل العمل لقاء تحمل تلك المؤسسات تكاليف البحث مضافا إليه أجور مناسبة للجامعة وللباحثين وأمان الموارد والتجهيزات المستخدمة في البحوث وكذلك أن تعمل السلطة الوطنية ووزاراتها المالية والتعليم العالي على توفير الدعم المالي للجامعات وزيادة مخصصات البحث العلمي داخل الجامعات.

دور الجامعات في تفعيل حركة البحث العلمي: [4]

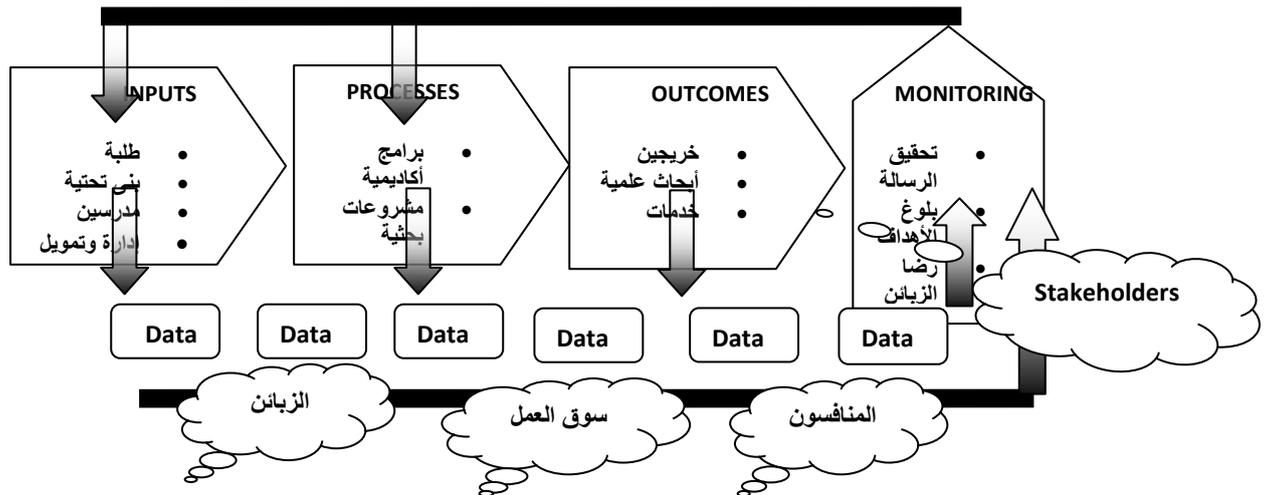
تشير الدراسات أن النجاح الذي حققته جامعات الدول المتقدمة وثيق الصلة بحركة البحث العلمي، الذي لم يقتصر نشاط مراكز الأبحاث العلمية فيها على تطوير النظام التعليمي فحسب، بل تجاوز ذلك إلى المنظمات الصناعية والزراعية والخدمية، كذلك الشركات الكبرى والإدارات الحكومية التي استفادت بشكل مباشر من نتائج تلك البحوث.

والبحوث العلمية تعتبر من وظائف الجامعة الأساسية إذ أن للجامعات دور في تنمية المعرفة وتطويرها من خلال ما تقوم به من أنشطة تتعلق بالبحث العلمي، فالبحوث العلمية تعد ركنا مهما من أركان الجامعة، ولا يمكن القول بوجود جامعة بالمعنى الحقيقي إذا ما أهملت البحث العلمي، وواجب القيام بالبحوث العلمية لا يقتصر فقط على أساتذتها وإنما أيضا على ما يقوم به طلاب الجامعة.

والجامعة من هذا الجانب تساهم بدور مباشر في تنمية اقتصاد المجتمع، واستخدام موارده وثرواته لتطوير قطاعه، وذلك من خلال البحوث العلمية وكذلك إعداد الأشخاص الذين يتمتعون بكفاءة قادرة على تطبيق هذه البحوث في تطوير وسائل الإنتاج، وعن طريق البحوث العلمية يمكن الكشف عن طرق جديدة للتصنيع تكون أكثر فاعلية في إنتاج السلع والخدمات، ومن خلالها يمكن تطوير نظم الإنتاج وتحسين الظروف الصحية للإنسان، وهذه بدورها تؤثر ايجابيا على نوعية الإنتاج، كما أنه من خلال هذه البحوث يمكن التوصل إلى زيادة الإنتاج، وكذلك القدرة على استغلال الطاقة الإنتاجية أو رفع مستوى الجودة.

والشكل التالي يوضح ما سبق: [5]

إجراءات تصحيحية



شكل رقم (1) نحو نموذج متكامل لضمان الجودة في التعليم العالي

المصدر: وزارة التعليم العالي السورية، مديرية التقييم والاعتماد، 2011-2012.

وفي ضوء هذا الإدراك فإن الجامعة تعد من أهم ركائز التقدم الاقتصادي والاجتماعي وتحقيق الرفاهية للمجتمع. وعلى هذا الأساس فدورها ومسئوليتها تكون أعظم في الدول النامية، ومنها الدول العربية لتعويض ما فاتها. وتجدر الإشارة هنا إلى بعض المعايير الحديثة والتي يتم تطبيقها في الكثير من جامعات الدول المتقدمة لتحديد كفاءتها ودورها في تفعيل البحث العلمي ومن أهم هذه المعايير:

1. نشر عدد من الأبحاث العلمية، كحد أدنى من قبل أعضاء هيئة التدريس، بالإضافة إلى التقييم العلمي لها ومعرفة مدى أهميتها وعلاقتها بقضايا التنمية.
2. توفير البيئة اللوجستية اللازمة للقيام بالأبحاث العلمية، وذلك من خلال الموارد الخاصة بالجامعات أو بالتعاون مع مؤسسات القطاعين العام والخاص.
3. ربط الجامعات ومراكز البحوث بالمجتمع كونها مركز إشعاع ومؤسسات تعمل على حل مشكلات المجتمع بطرق علمية من خلال إبرام عقود تعود عليها بالمرودود المادي الذي يعتبر جزءاً من أسلوب تمويلها ذاتياً.
4. توفير الحد الأدنى من الباحثين في مختلف التخصصات في إطار الجامعة الواحدة، لتسهيل إجراء بحوث مشتركة تساهم في حل القضايا المطروحة وبشكل جماعي.
5. توفير المخصصات المالية الخاصة بمكافأة الباحثين، وخصوصاً أولئك الذين يساهمون وبشكل مباشر في تطوير الإنتاج.

البحث العلمي والتنمية المستدامة:^[6]

إن البحث العلمي والتعليم قد أصبح دورهما كبيراً في مجتمع اليوم نظراً لأن التنمية الاقتصادية أصبحت تعتمد على التخصص المهني والإداري والفني وتستلزم مستويات أعلى من التدريب يكون فيها الفرد ملماً بالقضايا الاجتماعية والثقافية والبيئية المحيطة به وقادراً على تشكيل سوق العمل بناء على احتمالات التغيير التي يمكن أن تحدث، وقد آن الأوان للمبادرة باستخدام تكنولوجيا المعلومات والاتصال في حل مشاكل البحث العلمي وإيجاد توازن بين التعليم العالي وسوق العمل وتأهيل كوادر قادرة على خلق فرص العمل.

إن العلم والتكنولوجيا والإنتاج مكونات ثلاث تؤثر وتتأثر مباشرة بسياسات وخطط التنمية، فالعلم هو أساس التكنولوجيا والتكنولوجيا هي الركيزة الأساسية للإنتاج والإنتاج هو عصب التنمية وإن كانت مسيرة التنمية تتطلب إدخال أساليب البحث العلمي للنهوض بمستويات الأداء وسرعة الانجاز فإنه يجب الإشارة إلى أن إدارة عملية التنمية (استخدام الموارد والإمكانات) والتحديث الإداري للأنظمة الإدارية المطبقة في شتى المواقع يتطلب في المرحلة القادمة ما يلي:

أولاً: ضرورة توثيق الصلة بين الجامعات وأجهزتها المعنية وبين الأجهزة والهيئات والمراكز العلمية بالمجتمع وكذلك بين تلك المؤسسات العلمية وبين الوحدات الإدارية القائمة على شؤون تنفيذ خطة التنمية الاقتصادية والاجتماعية.

ثانياً: الاهتمام بالتخطيط الجيد للعمالة لتوفير كوادر بشرية قادرة على التعامل مع المتغيرات الجديدة وثورة المعلومات وذلك للاستفادة منها عن طريق دعم وتطوير التعليم وخطط التعليم المستمر.^[7]

ثالثاً: وضع نظم جيدة لإدارة الإنتاج تقوم على أساس جودة المنتج وتحديد مواصفاته القياسية وسلامة عمليات الصنع والتشطيب مع الحفاظ على البيئة مع التأكيد على الإلتقان في الأداء وإزكاء روح المنافسة وتدعيم نزعة الابتكار والإبداع وروح الجد والاجتهاد في العمل.

وتعد الصناعات وصناعة الخدمات خاصة في القرن الحالي عجلة هامة للدفع بالتنمية، وبصفة عامة فإن الثورة العلمية والتكنولوجية التي غمرت العالم كله بأثارها الايجابية تؤكد أن البحث والتطوير هما العاملان الرئيسيان للتطور الاقتصادي والاجتماعي.

البحث العلمي في مؤسسات التعليم العالي العربية: [8]

إن نصيب التنمية من بحوث مؤسسات البحث العلمي العربية ما يزال ضئيلا إذا ما قورن بمثيله في بعض بلدان العالم الثالث، ويعود ذلك إلى:

- الافتقار إلى ترسيخ القناعة لدى القيادات السياسية والاقتصادية بالدور الهام للبحث العلمي في التنمية.
- ضعف تمويل أنشطة البحث العلمي ضعفا لا يتجاوز معه معدل الإنفاق عليها سنويا 0.2% من الناتج المحلي الإجمالي، بينما تجاوز الإنفاق عليها وسطيا في البلدان النامية هذا المعدل وبلغ في بعضها 1%.
- لا وجود عمليا في أغلب الأقطار العربية لاستراتيجيات وسياسة علمية وتقانية معلنة متبناة، أو مضمرة تستشف مضامينها مما يجري في مجالات العلم والتقانة المختلفة. تكاد لا توجد منظومة للعلم والتقانة في الأقطار العربية، وإن وجدت في بعضها فقلما تكون متسقة العناصر، متكاملة ومتراصة، وذلك لأن مفهوم منظومة العلم والتقانة يرتبط ارتباطا وثيقا بوجود سياسة علمية وتقانية.
- عدم وجود تنسيق كامل بين المؤسسات البحثية داخل القطر الواحد في الدول العربية مما أدى إلى هدر كبير في الطاقات نتيجة لعدم وجود استراتيجيات واضحة للبحث العلمي.
- افتقار فعاليات البحث والتطوير التقاني ومخرجاتها، وخاصة في مؤسسات التعليم العالي إلى الآليات المناسبة لربطها بالخدمات والإنتاج بل وبمختلف أوجه التنمية وانخفاض إنتاجية الباحث العربي.
- لا يزال الربط بين البحث العلمي وخطط التنمية العربية ضعيفا بسبب ضعف الخطط وضعف دورها في بناء صناعة جاذبة للبحث العلمي.
- ضعف صلة البحث العلمي بعالم الابتكار، فجله تطبيقي كأبحاث الطب والصحة والزراعة.
- ضعف دور القطاع الخاص في مجالات البحث العلمي مزاولة وتمويلا وهو نتيجة لضعف قناعة قيادات قطاعات الأعمال الاقتصادية بجذواه في وطننا.
- عدم إدراك البعض أن للنشاط البحثي خصوصياته حيث لا يزال يعامل بنفس المعايير التي تعامل بها المؤسسات الخدمية والإنتاجية الأخرى.
- قصور النشر العلمي والترجمة وقلة الدوريات العلمية المتخصصة.
- ضعف البنى التحتية للبحث العلمي والتطوير التقاني في العديد من الأقطار العربية وضعف حوافز الاستثمار في مخرجاتها.

علاقة الجودة الشاملة بالبحث العلمي: [9]

اعتمد الكثيرون على وجود أبحاث وباحثين ومراجع ومختبرات كشرط أساسي لاعتبار مؤسسة التعليم العالي جامعة، وإلا تكون معهدا أو كلية فقط، بينما تنشط الكثير من الجامعات في تقديم بحوث قيمة لسوق العمل أو لخدمة التراث أو لتحديث نظم الإدارة العامة والخاصة وأنظمة العمل والمحاسبة والمعلوماتية وغيرها. إن البحوث العلمية التي تقوم بها الجامعة لتحديث وتجديد دور الجامعة ما زالت خجولة نوعا ما، لذلك لا بد من توجه قسم من الطاقات والخبرات لقياس أداء وكفاءة وفاعلية الجامعة في تأدية مهامها المتنوعة بخاصة الشروط المسبقة للبدء بتطبيق ووضع

خطط ومعايير الجودة الشاملة، لأن الجامعة هي المؤسسة التي يعتمد عليها بشكل كبير جداً في خدمة المجتمع وحل مشاكله. فالجامعات التي تصنف من ضمن أوائل الجامعات أو التي تستثنى من ذلك يؤخذ بعين الاعتبار نشاطها البحثي والعلمي.

البحث العلمي في مؤسسات التعليم العالي السورية:^[10]

على الرغم من الحراك الذي يشهده التعليم العالي في مجال تفعيل عملية البحث العلمي، كونها تمثل الوظيفة العضوية الثانية لمنظومة التعليم العالي، إلا أن البحث العلمي في الجامعات العربية عامة والسورية خاصة لا زال دون مستوى الطموح، ولا زال يشكل تحدياً لأسباب عديدة ومتشعبة، من أهمها:

1. أن الجامعات أغرقت خلال العقود الماضية بالوظيفة التعليمية وبتلبية الطلب المتزايد على التعليم العالي، وبالرغم من أنها نجحت إلى حد كبير باستيعاب هذا الطلب المتزايد (ديمقراطية التعليم والاستيعاب) إلا أن ذلك كان وإلى حد كبير على حساب الوظيفة البحثية.

2. البحث العلمي لا يأتي من جانب واحد، فالجامعات تمثل جانب العرض، ولا بد أن يترافق ذلك بتوفر جانب للطلب أي الجهات الطالبة للبحث العلمي، وهذه الجهات هي القطاعات الإنتاجية العامة والخاصة والمجتمع بشكل عام. ولتحريض الطلب، لا بد من إقامة الشراكات مع القطاعات الإنتاجية والاقتصادية، ولا بد من توفر خطة تنموية وطنية تخلق طلباً على البحث العلمي وتحرض الاستثمار فيه.

3. الدولة غير قادرة على الإنفاق لوحدها على البحث العلمي ولا بد من مساهمة من القطاع الخاص كما هو الحال في الدول المتقدمة والصناعية حيث تصل نسبة إنفاق القطاع الخاص على البحث العلمي إلى 80% التي يقدم جزء كبير منها إلى الجامعات على شكل عقود بحثية.

4. أسباب كامنة في الجامعات تتعلق بآليات الإنفاق على البحث العلمي والبيئة التمكينية وبناء القدرات للباحثين.

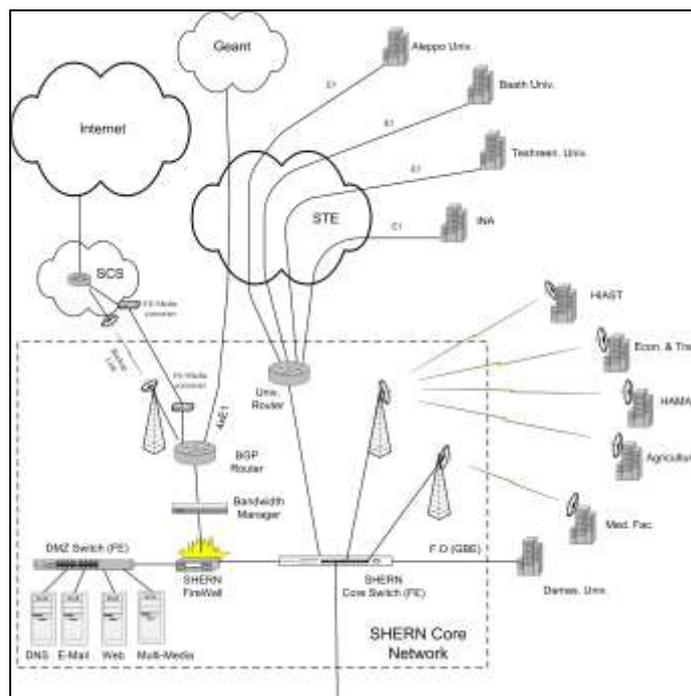
لقد سعت وزارة التعليم العالي السورية ضمن إستراتيجيتها للنهوض بالبحث العلمي كإحدى الوظائف الرئيسية لمنظومة التعليم العالي إلى جانب التعليم وخدمة المجتمع، إلى توفير مستلزمات العملية البحثية وتفعيلها من خلال إعادة هيكلة البحث العلمي ليسهم في خطط التنمية المستدامة. وقد برز ذلك من خلال العديد من التطورات النوعية الخاصة بآليات وتشريعات ومجالات البحث العلمي في الجامعات، منها:

- إقرار هيكلية جديدة للبحث العلمي في الجامعات، تعتمد الوحدات البحثية كأساس وصيغة عمل الفريق، وأسلوب التشبيك مع المؤسسات البحثية والإنتاجية الوطنية.
- اعتماد الأسلوب التعاقدية في تمويل المشروعات البحثية في الجامعات.
- إصدار المرسوم التنظيمي رقم 86 لعام 2007 المتضمن تحديد المكافآت والتعويضات المتعلقة بالبحث العلمي.

- إحداث الهيئة العليا للبحث العلمي والمساعدة في إقلاعها وتفعيل عملها.
- توفير البيئة التمكينية للبحث العلمي:

- مختبرات للبحث العلمي.
- وضع مكتبة Science Direct الإلكترونية في خدمة الباحثين.
- مشروع الربط مع الشبكة الأوروبية EU- Med-Connect.

- تحقيق الربط مع الشبكة الأوروبية للبحث العلمي GEANT.
- إحداه وافتاح العديد من برامج الدراسات العليا الوطنية وبالتعاون مع الجامعات الأوروبية.
- إحداه مزيد من المراكز البحثية في الجامعات (بحوث إستراتيجية - مكافحة حيوية - أبحاث زراعية - طاقات متجددةالخ.
- إحداه حاضنات تكنولوجية في الجامعات والمناطق الصناعية.
- إحداه صناديق لتمويل البحوث العلمية المشتركة: (الصندوق السوري المصري - الصندوق السوري الإيراني).
- إطلاق برامج بحثية مشتركة مع كل من لبنان ومصر وإيران وبيلاروسيا.
- وضع مشروع إحداه جامعة بحثية مشتركة سورية - إيرانية للدراسات العليا.
- إقامة أسابيع العلم بمواضيع تتعلق بالقضايا التنموية الراهنة: التنمية الزراعية المستدامة - التخطيط الإقليمي - الثروة الحيوانية ومشكلة الأعلاف...
- تفعيل آليات الشراكة بين الجامعات والقطاع الاقتصادي (بحوث علمية مشتركة - المشاركة في تطوير المناهج - تدريب الطلاب والباحثين - تشاركيه في مجالس الإدارة والمجالس الجامعية
- اعتماد مسار إضافي تنافسي لمهام البحث العلمي يجري تنفيذه على التوازي مع المسار التقليدي القائم على نظام النقاط، وذلك بهدف خلق بيئة تنافسية جديدة لصالح العمل ضمن المحاور البحثية الإستراتيجية للجامعات.
- المبادرات والتجديدات التي أقامتها وزارة التعليم العالي السورية في مجال البحث العلمي وربطه بحاجات التنمية المستدامة:^[11]
- 1. المبادرات الخاصة با اعتماد إستراتيجية للبحث العلمي من أجل التنمية المستدامة وذلك من خلال:
 - تسخير البحث العلمي لتطوير وابتكار أدوات ومهارات ومعارف جديدة لصالح التنمية المستدامة، ولتحقيق ذلك التوجه تم اعتماد النشاطات التالية:
 - اعتماد التنمية المستدامة كأحد معايير اختيار مجالات وأوليات البحث العلمي.
 - التركيز على مجالات البحث المفتاحية في التعليم من أجل التنمية المستدامة في البحوث والدراسات العليا وإطلاق برنامج بحثي لخدمة التعليم من أجل التنمية المستدامة.
 - التنسيق مع الهيئة العليا للبحث العلمي لإدخال التنمية المستدامة ضمن أولويات البحث العلمي المدعومة ماليا.
- 2. المبادرات الخاصة بالنظم والشبكات ومنها:
 - إقامة الشبكة السورية للتعليم العالي والبحث العلمي Syrian Higher Education and Research Network (SHERN): وهي عبارة عن شبكة تربط الشبكات المحلية للجامعات والمعاهد ومراكز الأبحاث في سوريا مع بعضها ومع الإنترنت وتؤمن مجموعة من الخدمات الشبكية الأساسية. بدء في إنشاء هذه الشبكة في كانون ثاني عام 1999 وانتهى العمل بها عام 2001 وقد تم تنفيذ المشروع بالتعاون ودعم من منظمة اليونسكو وبرنامج الأمم المتحدة الإنمائي UNDP. يبين الشكل التالي البنية الفيزيائية الحالية للشبكة التي يتم توسيعها لتشمل معاهد أخرى:^[12]



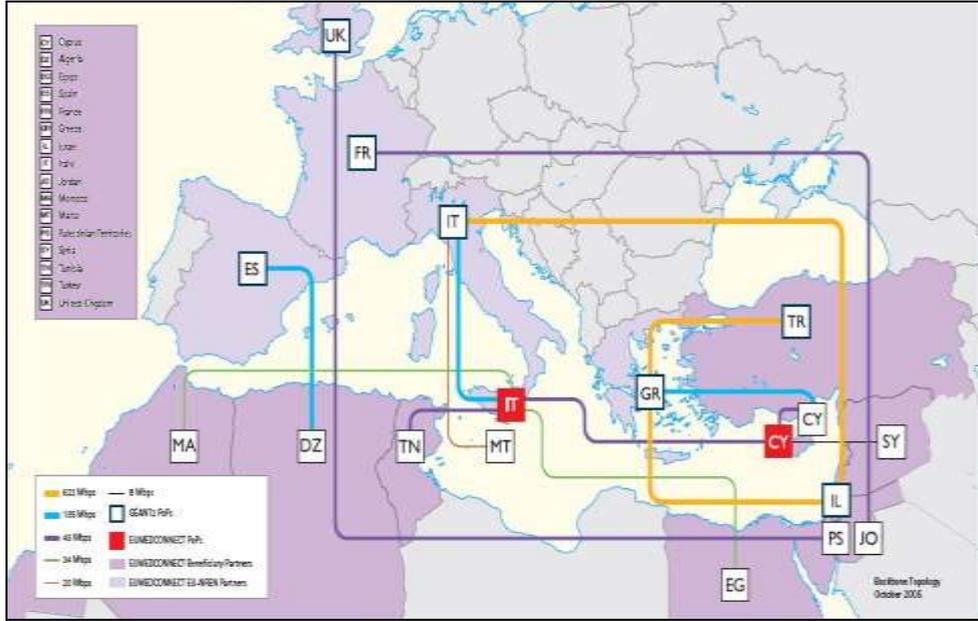
شكل رقم (2) بنية شبكة شيرين

المصدر: وزارة التعليم العالي السورية، مديرية البحث العلمي، 2010-2009.

- ربطت الشبكة بين عشرة مؤسسات تعليم عالي وبحث علمي، بالإضافة إلى الوزارة وضمت حتى الآن أكثر من 11/ ألف طرفية موزعة على الأساتذة والطلبة، وبناء على ذلك فقد هدف المشروع إلى:
- ربط الجامعات السورية ووزارة التعليم العالي والمعاهد العليا بشبكة معلوماتية.
 - ربط الجامعات السورية معلوماتياً بمثيلاتها في الخارج، وتوفير خدمة الانترنت للوسط الأكاديمي في سورية.
- **الربط مع شبكة التعليم والبحث الأورومتوسطية EUMEDCONNECT:** يهدف هذا المشروع الهام الذي شاركت فيه سورية منذ عام 2001 إلى:
- ربط شبكات التعليم والبحث الوطنية (NREN) في دول حوض المتوسط بعضها ببعض، وربطها بشبكة التعليم والبحث الأوروبية العالية السرعة، والمعروفة باسم GEANT
 - إنشاء شبكة مخصصة لأغراض التعليم والبحث العلمي في منطقة حوض المتوسط يمكن الاستفادة منها في المشاريع المشتركة، وفي مقدمتها مشاريع EUMEDIS الريادية.
 - تعزيز التعاون العلمي بين مراكز البحث العلمي والجامعات في دول حوض المتوسط (12 دولة) ومثيلاتها في دول الاتحاد الأوربي.
- تعود أهمية هذا المشروع إلى ناحيتين أساسيتين:**
- من الناحية الإستراتيجية:** تزويد مجتمع الجامعات والبحث العلمي في سورية بخدمات اتصالات ذات سعة حزمة bandwidth كافية لتحقيق:
- التواصل مع مراكز البحث العلمي والجامعات في دول حوض المتوسط ودول الاتحاد الأوربي، في إطار برامج ومشاريع التعاون العلمي.

• النفاذ إلى مواقع البحث العلمي والجامعات في الدول الأوروبية ، إضافة إلى النفاذ إلى الإنترنت العالمية بكلفة مقبولة - إلا للمبادلات التجارية.

من الناحية التقنية: التماس مع أحدث التقنيات في مجال شبكات الاتصالات والإنترنت، واكتساب خبرات حقيقية في تصميم وتنفيذ وإدارة وتشغيل شبكات المعطيات. والشكل التالي يوضح بنية المشروع التوبولوجية:^[13]



شكل رقم (3) بنية مشروع EUMEDCONNECT

المصدر: وزارة التعليم العالي السورية، مديرية البحث العلمي، 2009-2010.

آفاق مؤسسات التعليم العالي السورية ومراكز البحوث حول التعاون العربي خلال العقد القادم:^[14]

من أهم تلك الآفاق وفيما يتعلق بمؤسسات ومراكز البحوث العلمية:

1. إقامة فضاء عربي مشترك للتعليم العالي:

إن الفضاء العربي للتعليم العالي يجب أن يستهدف ضمن رؤية مشابهة للرؤية الأوروبية، تزويد البلدان العربية بهيكل عملي لتحقيق تنمية مستدامة، ولتحسين أنظمة التعليم العالي والبحث العلمي في البلدان العربية وضمان التناغم العلمي والأكاديمي والبحثي فيما بينها. ويجب أن يولد هذا الفضاء من الوعي الشديد بالحاجة إلى قيام بنية عربية تساهم بشكل جلي في بلورة معايير وآليات تضمن تناغماً أفضل لنظام عربي للتعليم العالي يهدف إلى المحافظة على الخصوصيات والهويات الثقافية ويعززها، بالإضافة إلى تقوية القيم والخصائص المشتركة للأمة العربية وتعزيز تعاون أوثق بين هذه البلدان من جهة وجامعاتها ومراكزها البحثية من جهة أخرى.

2. إنشاء قاعدة معلومات عربية حول التعليم العالي:

إن تجارب إقامة قواعد البيانات كانت تصطدم دائماً بصعوبات تأمين البيانات الكاملة، ولا بد من آلية مبتكرة لضمان تأمين هذه البيانات، التي ربما تصطدم أيضاً بالعائق الأمني وتحفظ الدول أو الجامعات في الكشف عن رأس

مالها البشري. أما على المستوى المؤسسي فيمكن مقارنة الموضوع بتنظيم قواعد بيانات منمطة تستمد من المواقع الإلكترونية للجامعات والمؤسسات التعليمية والبحثية في الدول العربية، ويمكن للمنظمة العربية للتربية والثقافة والعلوم أو اتحاد الجامعات العربية أو اللجان الوطنية لليونسكو في الدول العربية أن تقوم بهذا الدور.

3. منح شهادات مشتركة، إقامة برامج دراسية مشتركة (على صعيد الماجستير والدكتوراه)، إجراء بحوث مشتركة.. [15]

تجدر الإشارة إلى أن التجربة السورية شهدت بعض قصص النجاح في هذا المجال باحتوائها لبرامج بحثية مشتركة كالبرنامج السوري _ اللبناني والبرنامج السوري _ المصري، بالإضافة إلى البرنامج السوري _ الإيراني. وانطلاقاً من هذه التجارب، ومن تجربة اتحاد مجالس البحث العلمي العربية التي لم ترق حتى الآن إلى مستوى إطلاق أو حتى تنسيق برامج بحثية مشتركة، يمكن تقديم الأفكار التالية بخصوص برامج البحوث العربية المشتركة:

- البدء ببرامج بحثية مشتركة ثنائي الجانب أي بين مؤسستين: وزاريتين أو جامعتين أو مركزين بحثيين.
- الانطلاق بمجالات بحثية محددة تغطي نواحي تكاملية بين المؤسستين أو بلدين.
- تخصيص ميزانية مشتركة، أو صندوق مشترك، لتمويل البحوث المشتركة.
- استهداف بحوث تطبيقية ذات أثر تنموي على البلدين، وتؤدي إلى منتج معرفي.

النتائج والمناقشة:

اختبار الفرضية الأولى: لا توجد فروق ذات دلالة بين واقع الصلة المستمرة بين فعاليات البحث العلمي في مؤسسات التعليم العالي السورية عامة وكلية الاقتصاد في جامعة تشرين خاصة، و احتياجات منظمات الأعمال وبمختلف أوجه مشكلاتها المجتمعية وبين ما يجب أن يكون عليه ذلك الواقع لتحقيق التنمية المستدامة.

جدول رقم (1): متوسطات درجات بنود الاستبيان المتعلقة بواقع الصلة المستمرة بين فعاليات البحث العلمي في مؤسسات التعليم العالي السورية / كلية الاقتصاد جامعة تشرين، وحاجات منظمات الأعمال وبمختلف أوجه مشكلاتها المجتمعية.

Statistics								
		يتم وضع الخطط البحثية في القضايا ذات الاهتمام المشترك بشكل تعاوني ومشارك ما بين منظمات أعمالكم والمؤسسات البحثية.	يلعب البحث العلمي في المؤسسات البحثية دوراً في اتخاذ القرارات وصياغة السياسات في منظمات أعمالكم.	تلعب منظمات أعمالكم دوراً في اتخاذ القرارات وصياغة السياسات ذات الصلة في المؤسسات البحثية.	تشارك منظمات أعمالكم في عملية انجاز بحوث المؤسسات العلمية من خلال مختبراتها وخبرائها.	تستفيد منظمات أعمالكم في عملية انجاز بحوثها العلمية من خلال مختبرات وخبراء المؤسسات البحثية.	يتم تقوية العلاقات المتبادلة بين المؤسسات البحثية ومنظمات أعمالكم لتتلمس كل منها احتياجات الأخرى.	تشارك منظمات أعمالكم في الرقابة على نوعية مخرجات المؤسسات البحثية.
N	Valid	192	192	192	192	192	192	192
	Missing	0	0	0	0	0	0	0
	Mean	1.05	1.05	1.05	1.90	1.05	1.05	1.76
	Median	1.00	1.00	1.00	2.00	1.00	1.00	2.00

المصدر: إعداد الباحث باستخدام الحزمة الإحصائية spss.

جدول (2): رقم المتوسط الحسابي والإجمالي والانحراف المعياري لإجمالي العبارات

One-Sample Statistics				
	N	Mean	Std. Deviation	Std. Error Mean
الفرضية 1	192	1.2723	.16805	.01213

المصدر: إعداد الباحث باستخدام الحزمة الإحصائية spss.

جدول رقم(3): اختبار الفرضية الأولى

One-Sample Test						
Test Value = 4						
	t	df	Sig. (2-tailed)	Mean Difference	95% Confidence Interval of the Difference	
					Lower	Upper
الفرضية 1	-224.905-	191	.000	-2.72768-	-2.7516-	-2.7038-

المصدر: إعداد الباحث باستخدام الحزمة الإحصائية spss.

يتضح من الجدول رقم (2) انخفاض المتوسط الحسابي لإجمالي العبارات المتعلقة بواقع الصلة المستمرة بين فعاليات البحث العلمي في مؤسسات التعليم العالي السورية عامة وكلية الاقتصاد في جامعة تشرين خاصة، واحتياجات منظمات الأعمال وبمختلف أوجه مشكلاتها المجتمعية للعينة المدروسة عن المستوى المطلوب /4. وبما أن مستوى المعنوية المحسوب (0.00) هو أصغر من مستوى المعنوية المستخدم (0.05) كما هو موضح في الجدول رقم (3)، نرفض فرضية العدم ونقبل الفرضية البديلة.

اختبار الفرضية الثانية: لا توجد فروق ذات دلالة بين واقع صلة النشاط البحثي في مؤسسات التعليم العالي السورية عامة وكلية الاقتصاد في جامعة تشرين خاصة، بعالم الابتكار وبين ما يجب أن يكون عليه ذلك الواقع لتحقيق التنمية المستدامة.

جدول رقم (4): متوسطات درجات بنود الاستبيان المتعلقة بواقع صلة النشاط البحثي في مؤسسات التعليم العالي السورية/ كلية الاقتصاد جامعة تشرين، بعالم الابتكار .

Statistics						
		تستفيد منظمات أعمالكم من شبكات العلم والتقانة المحدثة من قبل المؤسسات البحثية.	تعمل المؤسسات البحثية على تشبيك منظماتكم مع منظمات الأعمال ذات الصلة في الدول المتمكنة والمتقدمة.	تعمل المؤسسات البحثية على تشبيك منظماتكم مع مراكز البحوث ذات الصلة في الدول المتمكنة والمتقدمة.	يوجد مراكز لتسويق الأبحاث العلمية المنجزة ذات الصلة في الدول المتمكنة والمتقدمة يتم تطويعها وربطها بمنظماتكم للاستفادة من نتائج أبحاثها.	يوجد مراكز لتسويق الأبحاث العلمية المنجزة ذات الصلة في الدول المتمكنة والمتقدمة يتم تطويعها وربطها بمنظماتكم للاستفادة منها.
N	Valid	192	192	192	192	192
	Missing	0	0	0	0	0
Mean		1.05	1.05	1.03	1.03	1.05
Median		1.00	1.00	1.00	1.00	1.00

المصدر: إعداد الباحث باستخدام الحزمة الإحصائية spss.

جدول رقم (5): المتوسط الحسابي والإجمالي والانحراف المعياري لإجمالي العبارات

One-Sample Statistics				
	N	Mean	Std. Deviation	Std. Error Mean
الفرضية 2	192	1.0417	.17822	.01286

المصدر: إعداد الباحث باستخدام الحزمة الإحصائية spss.

جدول رقم (6): اختبار الفرضية الثانية

One-Sample Test						
Test Value = 4						
	t	df	Sig. (2-tailed)	Mean Difference	95% Confidence Interval of the Difference	
					Lower	Upper
الفرضية 2	-230.006-	191	.000	-2.95833-	-2.9837-	-2.9330-

المصدر: إعداد الباحث باستخدام الحزمة الإحصائية spss.

يتضح من الجدول رقم (5) انخفاض المتوسط الحسابي لإجمالي العبارات المتعلقة بواقع صلة النشاط البحثي في مؤسسات التعليم العالي السورية عامة وكلية الاقتصاد في جامعة تشرين خاصة، بعالم الابتكار للعينه المدروسة عن المستوى المطلوب /4/.

وبما أن مستوى المعنوية المحسوب (0.00) هو أصغر من مستوى المعنوية المستخدم (0.05) كما هو موضح في الجدول رقم (6)، نرفض فرضية العدم ونقبل الفرضية البديلة.

وبناء على ما سبق يتم رفض فرضية العدم الأساسية القائلة بأنه: " لا توجد فروق ذات دلالة بين الدور الذي يقوم به البحث العلمي في مؤسسات التعليم العالي السورية عامة وكلية الاقتصاد في جامعة تشرين خاصة، بحل المشكلات الاقتصادية والاجتماعية التي تواجه منظمات الأعمال والدور الذي يجب أن يقوم به لتحقيق التنمية المستدامة في مجال اختصاصه"، وقبول الفرضية البديلة.

الاستنتاجات والتوصيات:

من خلال الدراسة الميدانية تم التوصل إلى ما يلي:

1. توجد فروق ذات دلالة بين واقع الصلة المستمرة بين فعاليات البحث العلمي في مؤسسات التعليم العالي السورية عامة وكلية الاقتصاد في جامعة تشرين خاصة، و احتياجات منظمات الأعمال وبمختلف أوجه مشكلاتها المجتمعية وبين ما يجب أن يكون عليه ذلك الواقع لتحقيق التنمية المستدامة.
2. توجد فروق ذات دلالة بين واقع صلة النشاط البحثي في مؤسسات التعليم العالي السورية عامة وكلية الاقتصاد في جامعة تشرين خاصة، بعالم الابتكار وبين ما يجب أن يكون عليه ذلك الواقع لتحقيق التنمية المستدامة.

3. توجد فروق ذات دلالة بين الدور الذي يقوم به البحث العلمي في مؤسسات التعليم العالي السورية عامة وكلية الاقتصاد في جامعة تشرين خاصة، بحل المشكلات الاقتصادية والاجتماعية التي تواجه منظمات الأعمال والدور الذي يجب أن يقوم به لتحقيق التنمية المستدامة في مجال اختصاصه.
 4. اقتصار أهداف الأبحاث العلمية التي تجرى من قبل الباحثين في مؤسسات التعليم العالي السورية عامة وكلية الاقتصاد في جامعة تشرين خاصة على أغراض الترفيع والتخرج.
 5. لا يلعب البحث العلمي في مؤسسات التعليم العالي السورية عامة وكلية الاقتصاد في جامعة تشرين خاصة، دوره الأساسي في حل المشكلات الاقتصادية والاجتماعية التي تواجه منظمات الأعمال وبالتالي عدم إسهامه بتحقيق التنمية المستدامة كما يجب.
 6. ضعف صلة النشاط البحثي في مؤسسات التعليم العالي السورية عامة وكلية الاقتصاد في جامعة تشرين خاصة، بعالم الابتكار.
 7. ضعف البيئة التمكينية لمؤسسات ومراكز البحث العلمي والتطوير التقني.
 8. ضعف قناعة قيادات منظمات الأعمال الاقتصادية بجدوى البحث العلمي في مؤسسات التعليم العالي السورية عامة وكلية الاقتصاد بجامعة تشرين خاصة.
- بناء على ما سبق يمكن صياغة توصيات البحث على الشكل التالي:**
- أولاً: فيما يتعلق بالبحث العلمي في مؤسسات التعليم العالي السورية:**
1. صياغة وتطبيق استراتيجيات وطنية فعالة لإحداث نقلة نوعية في العلم والبحث والتقانة يشارك في وضعها جميع منظمات الأعمال والهيئات العلمية منبثقة من واقع الحاجة والتطلع إلى المنافسة.
 2. إتاحة الفرصة الحقيقية والفاعلة لأعضاء هيئة التدريس والباحثين لقضاء إجازات تفرغ علمي لاكتساب خبرات علمية وبحثية خارج بلدانهم وجامعاتهم ومتابعة مخرجات هذه الأبحاث وتسخير نتائجها لخدمة التنمية المستدامة.
 3. تركيز الاهتمام ببناء العنصر البشري (الباحث) فالمؤهلات والشهادات لا تكفي لتكوين الباحث. بل يحتاج البحث العلمي إلى بناء قدرات خاصة بالبحث وإلى نشر ذهنية البحث العلمي بين العاملين في الوسط العلمي بشكل عام، وهذا ما يستدعي توفير مؤهلات خاصة عند خريجي الأكاديميات والجامعات الأمر الذي يدفع إلى ضرورة تربية هذا الدافع للبحث لدى الخريجين وتنمية التفكير النقدي والتحليلي وروح الابتكار عندهم، وهذا ما يستدعي معه تحديث الخطط والمناهج الدراسية وتطويرها بما يمكن الطالب بداية وينمي لديه تلك المهارات البحثية.
 4. التوسع النوعي في الدراسات العليا وتمكين طلابها من إجراء البحوث في مختبرات المراكز البحثية المتواجدة في منظمات الأعمال.
 5. حفز القطاع الخاص على الإسهام في الإنفاق على البحث العلمي والتنمية التقنية.
 6. تشجيع التمويل المجتمعي للبحث العلمي وتفعيل الشراكة بين القطاعين العام والخاص وبين مراكز العمل البحثية.
 7. تفعيل العمل على الارتقاء بالكوادر العلمية والتقنية إلى المستويات الدولية، نظرياً وعملياً وجذب أكبر العناصر كفاية، وتحديث التجهيزات التعليمية والبحثية والمعلوماتية للمراكز البحثية.
 8. العمل على استحداث مراكز لتسويق الأبحاث العلمية المحلية والدولية وربطها بمنظمات الأعمال.

9. تفعيل إنشاء مراكز التميز العلمية التي تجري فيها ممارسة العلم والتقانة وتدريب الأجيال الجديدة من العلماء الشبان، والاستفادة الحقيقية من مخرجاتها واستثمارها الاستثمار الأمثل في مجال تحقيق التنمية المستدامة.
10. تفعيل عمل شبكات العلم والتقانة وتوسيعها، ووضع الخطط البحثية في القضايا ذات الاهتمام المشترك وفي الفروع العلمية البينية، وإقامة علاقات مع القطاع الخاص ومراكز البحوث في الدول المتمكنة والمتقدمة.
11. العمل على إنشاء المدن التقنية، الأمر الذي يتطلب تضافر جهود وتعاون وتمويل كل الجهات المستفيدة.

ثانياً: فيما يتعلق بالتعاون والتشبيك فيما بين مراكز البحث العلمي العربية ومراكز البحث العلمي في القطر العربي السوري:

1. تفعيل دعوة الدول العربية إلى تشجيع إنشاء مؤسسات غير حكومية وصناديق لدعم نشاطات البحث العلمي وتشجيع برامج التعاون الثنائي والإقليمي المتعدد الأطراف بين المؤسسات البحثية والجامعات العربية وبينها وبين الجامعات العالمية لتنفيذ مشروعات بحثية مشتركة مع الاستفادة من خبرات العلماء المغتربين.
2. تفعيل إنشاء قواعد معلومات لمؤسسات التعليم العالي والبحث العلمي على المستوى الوطني وربطها بشبكات إقليمية عربية وإنشاء مواقع لها لعرض المؤتمرات الإقليمية والدولية وقواعد البيانات المتاحة وبرامج التعاون الثنائي والإقليمي، وعرض تجاربها ونتائج بحوثها العلمية والتقانية.
3. دعوة الدول العربية إلى وضع إطار قانوني يحفز منظمات الأعمال على تخصيص نسبة معينة من رقم معاملاتها لتمويل البحث العلمي مع احتساب الأموال التي تنفقها على البحث والتطوير في تلك النسبة.
4. اتخاذ الإجراءات العملية اللازمة لتوظيف الخبرات العلمية المهاجرة في قضايا البحث العلمي، بتشجيع العلماء المهاجرين على القيام بمشاريع بحثية مشتركة مع نظرائهم في الوطن العربي ودعوة المنظمات والاتحادات والهيئات العربية إلى عقد اتفاقيات تعاون مع شبكة العلماء والتقانيين العرب في الخارج ووضع تصور لدعمها والاستفادة منها في تنفيذ برامجها.
5. تشجيع عقد مؤتمرات متخصصة محلية وإقليمية وعالمية.
6. استخدام اللغة العربية في النشاطات العلمية والبحثية من خلال:
 - تشجيع البحوث العلمية في مجال تعريب العلوم والتقنيات.
 - زيادة التفاعل بين مجامع اللغة العربية ومؤسسات التعليم العالي والمؤسسات المستخدمة للمصطلحات العلمية بغرض تعميم المصطلحات المعربة وتوحيدها في الاستخدام العام.

المراجع:

1. المجيدل، عبد الله. دراسة مقارنة لمعوقات البحث العلمي في مؤسسات التعليم العالي الحكومية والخاصة. سلطنة عمان، 2006.
2. باطويح، محمد عمر. البحث العلمي ودوره في تنمية الموارد الاقتصادية. اليمن، 2010.
3. دويكات، خالد عبد الجليل. دور الدراسات العليا والبحث العلمي في تحقيق التنمية المستدامة في فلسطين. فلسطين، 2011.
4. باطويح، محمد عمر. البحث العلمي ودوره في تنمية الموارد الاقتصادية. اليمن، 2010، ص325.

5. الخطة الوطنية لتطوير برامج ومناهج التعليم العالي . الجمهورية العربية السورية، وزارة التعليم العالي، مديرية التقييم والاعتماد، 2011، ص20.
6. البدرى، سميرة. واقع البحث العلمي في العالم العربي ومعوقاته. المؤتمر العربي الدولي الثاني حول: "ضمان جودة التعليم العالي في الوطن العربي" الجامعة الخليجية/ مملكة البحرين، 4-5 أبريل 2012، ص65.
7. Cay, I.R., Mills, *Educational research: competencies for analysis and applications (8th ed)*, 2005,97.
8. المنظمة العربية للتربية والثقافة والعلوم. خطة تطوير التعليم في الوطن العربي. القاهرة، 2008، ص140.
9. Hazou, I. *Quality assurance at Bethlehem University*, a paper presented at the conference on Quality of the Palestinian University education, 2004.
10. وزارة التعليم العالي. التقرير الوطني للتعليم العالي في سورية 2009. مديرية التخطيط، 2009، ص150.
11. مرجع سابق، ص177.
12. وزارة التعليم العالي. مديرية البحث العلمي، 2010.
13. وزارة التعليم العالي. مديرية البحث العلمي ، 2010.
14. وزارة التعليم العالي. التقرير الوطني للتعليم العالي في سورية 2009. مديرية التخطيط، 2009، ص180.
15. اللجنة العليا للجودة والاعتمادية. دليل التقييم الذاتي في الجامعات السورية. الجمهورية العربية السورية، وزارة التعليم العالي، 2005، ص25.