

2017

Activating the Research Partnership between the Egyptian Universities and the Private Sector in the Light of the Experiences of Some Developed Countries

Maher Ahmad Hassan

Assistant Professor of Foundations of Education, mamohamed@uod.edu.sa

Follow this and additional works at: <http://scholarworks.uaeu.ac.ae/ijre>



Part of the [Gifted Education Commons](#)

Recommended Citation

Hassan, Maher Ahmad (2017) "Activating the Research Partnership between the Egyptian Universities and the Private Sector in the Light of the Experiences of Some Developed Countries," *International Journal for Research in Education*: Vol. 41 : Iss. 2 , Article 7.
Available at: <http://scholarworks.uaeu.ac.ae/ijre/vol41/iss2/7>

This Article is brought to you for free and open access by Scholarworks@UAEU. It has been accepted for inclusion in International Journal for Research in Education by an authorized editor of Scholarworks@UAEU. For more information, please contact fadl.musa@uaeu.ac.ae.

Activating the Research Partnership between The Egyptian Universities and the Private Sector in the Light of the Experiences of Some Developed Countries

Maher Ahmad Hassan Mohammed (PhD)

Assistant Professor of Foundations of Education

Faculty of Education - Assiut University, Egypt

mamohamed@uod.edu.sa

Abstract:

This study aimed at identifying the impediments and requirements of the research partnership between the Egyptian universities and the private sector. It also aimed at identifying the experiences of some of the developed countries in this respect. This study is expected to aid in visualizing the activation of the research partnership between the Egyptian universities and the private sector. The study made use of the descriptive approach based on the distribution of a questionnaire to 357 of faculty staffs in the universities of Cairo, Assiut, and Janub Al-Wadi. The study approached the following results:

That there are many impediments that hinder the research partnership process due to universities and some of them due to the private sector.

Achieving the research partnership between universities and the private sector requires the provision of many requirements and conditions governed by the legislative, legal, regulatory, academic, financial and human aspects.

There were no statistically significant differences among the sample representing the practical and theoretical colleges in favor of either the impediments of the research partnership or their achieving the requirements.

There were no statistically significant differences among the experimental groups of the impediments of the research partnership due to job hierarchy variable, while there were statistically significant differences among the experimental groups regarding the axis of the research partnership requirements at α (0.05) for the favor of instructors in contrast to assistant professors.

Keywords: Research Partnership, Egyptian Universities, Private Sector

تفعيل الشراكة البحثية بين الجامعات المصرية والقطاع الخاص في ضوء خبرات وتجارب بعض الدول المتقدم.

ماهر احمد حسن محمد

أستاذ أصول التربية المساعد بكلية التربية - جامعة أسيوط - جمهورية مصر العربية

mamohamed@uod.edu.sa

ملخص:

- استهدفت الدراسة التعرف على معوقات الشراكة البحثية بين الجامعات المصرية والقطاع الخاص، وتعرف خبرات بعض الدول المتقدمة في هذا المجال، والإفادة منها في وضع تصور لتفعيل الشراكة البحثية بين الجامعات المصرية والقطاع الخاص، واستخدمت الدراسة المنهج الوصفي، مع الاستعانة باستبانة تم تطبيقها على عينة بلغ عددها (375) من أعضاء هيئة التدريس بجامعات القاهرة وأسيوط وجنوب الوادي، وتوصلت الدراسة إلى:
- أن هناك عدة معوقات تحد من عملية الشراكة البحثية، بعضها يرتبط بالجامعات، والبعض الآخر يرتبط بالقطاع الخاص.
 - أن تحقيق الشراكة البحثية بين الجامعات والقطاع الخاص يتطلب توفير العديد من المتطلبات المرتبطة بالجوانب التشريعية والقانونية والتنظيمية والأكاديمية والمادية والبشرية .
 - عدم وجود أي فروق دالة إحصائية بين عينة الكليات العملية والنظرية سواء بالنسبة إلى معوقات الشراكة البحثية، أو إلى متطلبات تحقيقها.
 - عدم وجود أي فروق دالة إحصائية بين مجموعات الدراسة في معوقات الشراكة البحثية تعزى إلى متغير الدرجة الوظيفية، بينما وجدت فروق دالة إحصائية بين مجموعات الدراسة في محور متطلبات الشراكة البحثية عند مستوى الدلالة (0.05) لصالح المدرسين عند مقارنتهم بالأساتذة المساعدين.

الكلمات المفتاحية : الشراكة البحثية، الجامعات المصرية، القطاع الخاص .

مقدمة

يعيش العالم منذ مطلع الألفية الثالثة موجة من التغيرات والتحولات الشاملة والمتلاحقة التي تركت تأثيراتها وبصماتها الواضحة على التعليم عامة، والتعليم الجامعي خاصة في كافة الدول المتقدمة والنامية على حد سواء، ولعل أبرز هذه التغيرات؛ التقدم العلمي والتكنولوجي، وثورة المعرفة والاتصالات، وهيمنة النظام العالمي الجديد، والتغيرات الاقتصادية والتحول نحو اقتصاد المعرفة؛ الأمر الذي أدى إلى تزايد الدعوات المطالبة للجامعات بضرورة إعادة النظر في طبيعة علاقتها بمجتمعاتها، والبحث عن أدوار ووظائف جديدة تستطيع من خلالها تقديم خدماتها للمجتمع بمختلف مؤسساته وفئاته لتزويدهم بالمعرفة المتجددة والخبرة الفنية، بحيث تصبح الجامعات شريكا فعالا مع المجتمع بقطاعاته المختلفة.

وقد أدت هذه التغيرات إلى زيادة الحاجة إلى تعزيز الشراكة بين الجامعات ومؤسسات المجتمع؛ لتطوير أوضاعها الاقتصادية وزيادة قدرتها التنافسية بحيث تتمكن من مواكبة التطور العلمي والتكنولوجي، ومن ثم أصبحت الشراكة الفعالة بين الجامعات والمجتمع بمختلف مؤسساته الركيزة الأساسية لمواكبة العصر ومتغيراته.

ومن ثم فقد حظيت قضية الشراكة بين الجامعات ومؤسسات المجتمع باهتمام عالمي متزايد على مستوى كافة الدول، حيث أكدت العديد من المؤتمرات الدولية والإقليمية والمحلية على أهمية هذه العلاقة؛ فعلى المستوى الدولي، أكد المؤتمر العالمي للتعليم العالي عام 2009 في باريس على ضرورة قيام مؤسسات التعليم العالي والجامعي بالبحث عن سبل جديدة للنهوض بالبحث والابتكار من خلال عقد شراكات مع جهات فاعلة متعددة من القطاعين العام والخاص (اليونسكو، 2009)، وعلى المستوى العربي، فقد أكد مؤتمر الشراكة بين الجامعات والقطاع الخاص في جامعة الملك سعود عام 2005 على ضرورة مساهمة القطاع الخاص في تمويل وتطوير البحث العلمي بالجامعات (جامعة الملك سعود، 2005)، وعلى الصعيد المحلي، فقد أكد المؤتمر القومي السنوي الرابع عشر، والعربي السادس بجامعة عين شمس عام 2007، على ضرورة تفعيل الشراكة بين الجامعات ومؤسسات المجتمع المدني (جامعة عين شمس، 2007).

وقد أدركت العديد من الدول المتقدمة أهمية الشراكة بين جامعاتها والقطاع الخاص، إذ سارت بخطى متسارعة منذ بداية الثمانينات نحو تعزيزها وتطويرها، فمثلا اهتمت الولايات المتحدة الأمريكية بإنشاء مركز متخصص في شؤون التعاون مع القطاع الخاص في كل جامعة، ليتولى عقد الاتفاقيات والشراكات البحثية مع المؤسسات الصناعية (معهد البحوث والاستشارات، 2006،

6)، كما اهتمت كندا بإنشاء مراكز تقنية متطورة عرفت باسم مراكز التميز لتعزيز الابتكار التكنولوجي، وتسهيل نقل المعرفة والتكنولوجيا من الجامعات إلى المؤسسات الصناعية ، (Litwin ، 2012).

كما اهتمت السويد بإنشاء العديد من معاهد البحوث المتخصصة، ومنها معهد لوند للتقنية، والذي يضم أحد عشر مركزاً بحثياً متخصصاً تقوم بإجراء البحوث التطبيقية التي تهتم القطاع الخاص (Goktepe & Edpuist ، 2004) ، وفي سويسرا يتم إشراك رجال الصناعة في المجالس العلمية للجامعات، والاستعانة بهم في التدريس، كما تقوم المؤسسات الصناعية بتمويل المشروعات البحثية بالجامعات (القحطاني ، 2008 ، 22) .

وتحقق الشراكة بين الجامعات والقطاع الخاص العديد من المنافع والفوائد المشتركة لأطرافها، فالجامعات تستفيد من الشراكة في توفير موارد مالية إضافية لتمويل مشروعاتها البحثية، وتسويق خدماتها ونتائج بحوثها، وربط برامجها وأبحاثها باحتياجات المجتمع ومتطلباته، ويسبق القطاع الخاص من نتائج البحوث العلمية في تطوير منتجاته وحل مشكلاته المختلفة، والحصول على المعرفة والتقنية المتطورة التي يحتاج إليها.

ومن هنا نجد أن الشراكة بين الجامعات ومؤسسات المجتمع كاتجاهاً عالمياً معاصراً؛ نالت اهتماماً متزايداً كإحدى الاستراتيجيات القومية التي تهدف إلى حل مشكلات المجتمع والاندماج فيه للتعرف على متطلباته وإمداده بالمعرفة والخبرات والتكنولوجيا المتطورة للنهوض به وتطويره؛ لذا فقد برزت مؤخراً في المجتمع المصري توجهات رسمية وغير رسمية لدعم وتعزيز أواصر التعاون بين الجامعات والقطاع الخاص، أملاً في فتح قنوات للشراكة الفاعلة بينهما.

ومن العرض السابق نجد أن الشراكة بين الجامعات والقطاع الخاص في مجال البحث العلمي، لم تعد مجرد خيار، بل أصبحت ضرورة حتمية تفرضها طبيعة العصر ومتغيراته، وهذا يفرض ضرورة الاهتمام بهذه القضية، والعمل على تفعيلها بما يخدم المصلحة العامة والمصالح المشتركة لكل من الجامعات والقطاع الخاص، لذا جاء هذا البحث ليتناول موضوع الشراكة البحثية بين الجامعات المصرية والقطاع الخاص، وآليات تفعيلها في ضوء خبرات وتجارب بعض الدول المتقدمة للنهوض بالمجتمع المصري وتطويره وزيادة قدرته التنافسية في شتى المجالات.

مشكلة الدراسة

تقوم الجامعات بدور أساسي في تنمية المجتمع وتطويره، وقيادة التغيير فيه عن طريق ربط البحوث التي تجربها بمشكلاته، وتقديم الخبرة والمشورة الفنية لمؤسساته، وتنظيم البرامج التدريبية والتأهيلية للعاملين بها لرفع مستوى أدائهم، وإطلاعهم على كل ما هو جديد في مجالات تخصصاتهم، هذا بالإضافة إلى تكوين الوعي الفكري والعلمي لكافة أفراد المجتمع، وهذا الدور لا يمكن تحقيقه بدون تكوين شراكة حقيقية فعالة بين الجامعات ومؤسسات المجتمع.

وبالرغم من الاهتمام المتزايد من جانب الدول المتقدمة بتعزيز الشراكة بين جامعاتها والقطاع الخاص، إلا أن هناك العديد من الدول النامية- ومنها الدول العربية- لم تبد اهتماماً كبيراً بتكوين شراكة حقيقية فاعلة بين الجامعات والقطاع الخاص، وفي هذا الصدد، فقد أشارت دراسة كل من (صائغ ومتولي، 2005)، (القحطاني، 2008) إلى ضعف التعاون بين مؤسسات الإنتاج ومؤسسات التعليم العالي في الدول العربية، وبخاصة فيما يتعلق بالبحوث الأساسية والتطبيقية، وأن المؤسسات الصناعية والتجارية لا تمول سوى عدد قليل من البحوث التي تقوم بها الجامعات.

وعلى المستوى المصري، فبالرغم من الجهود التي بذلت خلال السنوات الأخيرة لتطوير الجامعات وربطها بالمجتمع ومشكلاته، إلا أنه من الملاحظ أن الجامعات لم تتمكن من توثيق علاقتها بمؤسسات المجتمع بالصورة المطلوبة، وتوجيه اهتماماتها البحثية إلى البحوث التطبيقية ذات العائد الاقتصادي والاجتماعي المباشر، وفي هذا الصدد، أشارت دراسة (محمد وكمال، 2006) إلى عزلة الجامعات المصرية في علاقاتها بمؤسسات المجتمع في سائر أنشطة التعليم والتدريب والبحث العلمي، كما أشارت دراسة (رمضان، 2004) إلى أن العديد من المشروعات والبحوث التي تجربها الجامعات لم تخرج إلى حيز التنفيذ، ومن ثم لم تحقق الهدف منها في قيادة المجتمع المحلي وتطويره، كما أشارت دراسة كل من (رضوان، 2007)، (أبو الحديد، 2012) إلى ضعف قنوات الاتصال بين الجامعات المصرية ومؤسسات المجتمع، وكذلك ضعف قدرتها على تسويق خدماتها ومنتجاتها. وباستقراء الوضع الراهن للجامعات المصرية، نجد أن هناك فجوة بين البحث العلمي بالجامعات وتطبيق نتائجه بالقطاع الخاص، وذلك بسبب ضعف برامج التعاون والشراكة بينهما، مما يؤثر سلباً على دور الجامعات في خدمة المجتمع، وقلة الإفادة المباشرة من إمكاناتها البحثية والعلمية، ومن هنا تتحدد مشكلة الدراسة الحالية في كونها محاولة من جانب الباحث لدراسة طبيعة الشراكة البحثية بين الجامعات المصرية ومؤسسات القطاع الخاص ومعوقاتهما؛ سعياً لوضع تصور مقترح لتفعيلها في ضوء خبرات بعض الدول المتقدمة للنهوض بالمجتمع المصري، وبناء اقتصاد المعرفة.

أهمية الدراسة

تكمن أهمية الدراسة الحالية في :

- أنها تتناول موضوع الشراكة البحثية، والذي يعد من الموضوعات الحديثة التي نالت اهتمام كافة الدول خلال العقدين الماضيين على المستويين المحلي والعالمي.
- أنها تتناول خبرات بعض الدول المتقدمة في مجال الشراكة البحثية، وكيفية الاستفادة منها في تفعيل الشراكة البحثية بين الجامعات والقطاع الخاص في المجتمع المصري.
- أنها تفتح آفاق معرفية جديدة تنبه المسؤولين بالجامعات المصرية، إلى أهمية الشراكة البحثية وفوائدها لتحقيق التميز والتفوق وزيادة القدرة التنافسية لكل من الجامعات والقطاع الخاص.
- أن النتائج التي يتم التوصل إليها تفيد المسؤولين بالجامعات والقطاع الخاص في معرفة معوقات الشراكة البحثية، وكيفية تذليلها لتحقيق الفوائد والمصالح المشتركة.
- أن التصور الذي تقدمه الدراسة يفيد المسؤولين بالجامعات والقطاع الخاص في معرفة كيفية تقوية أواصر التعاون والشراكة البحثية فيما بينهم، لتطوير الأوضاع الاقتصادية للمجتمع.

أهداف الدراسة

تهدف الدراسة إلى : التعرف على معوقات الشراكة البحثية بين الجامعات المصرية والقطاع الخاص. ووضع تصور مقترح لتفعيل الشراكة البحثية بين الجامعات المصرية والقطاع الخاص في ضوء خبرات بعض الدول المتقدمة.

الدراسات السابقة

أجريت (داردكة ومعايعة، 2014) دراسة للتعرف على مستوى الشراكة بين الجامعات الأردنية والقطاع الخاص، واستخدمت الدراسة المنهج الوصفي، مع الاستعانة باستبانة تم تطبيقها على عينة بلغ عددها (240) عضو هيئة تدريس بجامعة اليرموك، وتوصلت الدراسة إلى أن مستوى الشراكة بين الجامعات والقطاع الخاص في جميع مجالاتها متوسط، كما أجريت (أبو الحديد، 2012) دراسة للتعرف على الشراكة بين الجامعات والمؤسسات المدنية لتأهيل الشباب الخريجين في جمهورية مصر العربية، والتحديات التي تواجهها، واستخدمت الدراسة المنهج الوصفي التحليلي، وتوصلت الدراسة إلى أن الشراكة بين الجامعات والمؤسسات المدنية لم تحقق أهدافها التي وضعت من أجلها، كما اهتمت دراسة فراسكويت وكالديرو وسيرفيرا (Frasquet; Calderon & Cervera, 2012) بتحليل الشراكة بين الجامعات الحكومية الإسبانية والمؤسسات الصناعية من منظور العلاقة

التسويقية، وآليات تطويرها، واستخدمت الدراسة المنهج الوصفي، وأشارت الدراسة إلى أن للشراكة اثر إيجابي على أطرافها، وأن الثقة المتبادلة والالتزام المتبادل يزيد من مستوى التعاون بين أطرافها. واهتمت دراسة مونثير وسيكويرا وفيلهو (Monteiro ; Siqueira & Filho , 2011) بالتعرف على مستويات الشراكة البحثية بين الجامعة والمجتمع في مجال الرعاية الصحية والصحة البيئية في مدينة كامبيناس بالبرازيل، واستخدمت الدراسة المنهج الوصفي التحليلي، وأشارت الدراسة إلى ضعف دور الجامعة في مجال الرعاية الصحية، وذلك لضعف الشراكة البحثية بين الجامعة والمجتمع المحلي، كما اهتمت دراسة ساندلين (Sandelin,2010) بالتعرف على فوائد ومخاطر الشراكة بين الجامعة والصناعة، واستخدمت الدراسة المنهج الوصفي ، وأشارت إلى أن الشراكة تحقق فوائد كثيرة للجامعة والصناعة، وأن تضارب المصالح والصراعات بين أطراف الشراكة، يكون لها آثار سلبية محتملة على عملية الشراكة.

كما أجرى ديكر (Decter , 2009) دراسة للمقارنة بين الولايات المتحدة الأمريكية والمملكة المتحدة في مجال الشراكة بين الجامعات والمؤسسات الصناعية منذ عام 1960 وحتى الآن، واستخدمت الدراسة المنهج الوصفي والمقارن، توصلت الدراسة إلى أن هناك علاقات شراكة قوية بين الجامعات الأمريكية والمؤسسات الصناعية منذ عام 1960 ، وأنها أسهمت في نقل المعرفة والتكنولوجيا من الجامعات إلى الصناعة، وأن هذه التجربة لا يمكن استساخاها بسهولة في المملكة المتحدة، فتاريخ وثقافة جامعات المملكة المتحدة يمثل عائقا أمام مبادرات تطوير هذه الشراكة.

وهدفت دراسة (القحطاني، 2008) إلى التعرف على مبررات التعاون المشترك بين الجامعات والقطاع الخاص، ودراسة بعض التجارب العالمية في هذا المجال، واستخدمت الدراسة المنهج الوصفي التحليلي، وانتهت الدراسة بوضع بعض الآليات المقترحة لتفعيل الشراكة بين الجامعات والقطاع الخاص في مجال البحوث والاستشارات.

واهتمت دراسة ميريديث ومارسا (Meredith& Martha , 2008) بالتعرف على مزايا وفوائد الشراكة بين الجامعات والصناعة في المكسيك، ووضع منهجية مقترحة لتفعيلها، واستخدمت الدراسة المنهج الوصفي، وأسلوب دراسة الحالة للمشروعات المشتركة بين الجامعات والمؤسسات الصناعية، وتوصلت الدراسة إلى أن الشراكة تحقق العديد من الفوائد المشتركة لكل من الجامعات والصناعة، كما اهتمت دراسة هيلين وبرنت (Helen & Brent , 2008) بالتعرف على الآثار المترتبة على الشراكة بين القطاعين العام والخاص في مجال التعليم، واستخدمت الدراسة المنهج الوصفي، مع الاستعانة بأسلوب دراسة الحالة لأول مدرسة استخدمت مبادرة التمويل الخاص، والمقابلات

الشخصية مع بعض المسئولين بمؤسسة سويل جروب ومدرسة فيكتوريا دوق الابتدائية، وتوصلت الدراسة إلى أن الشراكة في مجال التعليم لها تأثير إيجابي في تطوير التعليم والتحصييل الدراسي للطلاب. وأجرى (محمد وكمال، 2006) دراسة لتعرف واقع التعليم التكنولوجي في محافظة أسوان ومدى حاجته إلى الشراكة المجتمعية، وأهم الخبرات العالمية في مجال الشراكة المجتمعية، واستخدمت الدراسة المنهج الوصفي، وانتهت الدراسة بوضع تصور مقترح لتفعيل الشراكة بين مؤسسات التعليم العالي التكنولوجي ومؤسسات المجتمع، أما (السلطين، 2005) فقد أجرى دراسة لتعرف آليات تطوير الشراكة المؤسسية بين الجامعة والقطاع الخاص، واستخدمت الدراسة المنهج الوصفي مع الاستعانة باستبانته تم تطبيقها على عينة بلغ عددها (43) من القيادات الأكاديمية بجامعة الملك خالد، و(53) من قيادات القطاع الخاص، وتوصلت الدراسة إلى أن هناك عدة معوقات تعوق عملية الشراكة، من أبرزها الافتقار إلى تخطيط برامج الشراكة، وعدم وجود سياسة وأهداف واضحة للشراكة، وعزوف القطاع الخاص عن إسناد مهامه إلى الجامعات. وبعد اطلاع الباحث على هذه الدراسات، توصل إلى الأتي:

- أن الشراكة بين الجامعات ومؤسسات القطاع الخاص تحقق العديد الفوائد المشتركة لأطرافها.
- أن الشراكة بين الجامعات ومؤسسات المجتمع، تعد الركيزة الأساسية لمواكبة العصر ومتغيراته.
- أن موضوع الشراكة بين الجامعات والمؤسسات الإنتاجية والخدمية لم ينل الاهتمام الكافي في الدول العربية عامة ومصر خاصة.
- أن ضعف قنوات الاتصال بين الجامعات ومؤسسات المجتمع، يعد من أهم المعوقات التي تحد من الشراكة بينهما.
- أن الشراكة لها دور كبير في نقل المعرفة العلمية والخبرات والتكنولوجيا المتطورة من الجامعات إلى الصناعة.
- أن الاتجاه العالمي يؤكد أهمية التوسع المستمر في دعم استراتيجيات الشراكة بين الجامعات والمؤسسات الإنتاجية.

وقد استفاد الباحث من الدراسات السابقة في تعريف طبيعة الشراكة بين الجامعات ومؤسسات المجتمع وأنواعها وفوائدها وأشكالها، وخبرات بعض الدول المتقدمة في هذا المجال، وكذلك بناء أداة الدراسة وتحليل وتفسير نتائجها . وتختلف الدراسة الحالية عن الدراسات السابقة في مجالها وأهدافها وحدودها ومكان تطبيقها، إذ تركز الدراسة الحالية على موضوع الشراكة البحثية بين الجامعات

المصرية والقطاع الخاص، وكذلك وضع تصور مقترح لتفعيل الشراكة البحثية بين الجامعات والقطاع الخاص في ضوء خبرات وتجارب بعض الدول المتقدمة، وهو ما أغفلته الدراسات السابقة .

تساؤلات الدراسة : تحاول الدراسة الحالية الإجابة عن التساؤلات الآتية:

- ما معوقات الشراكة البحثية بين الجامعات المصرية والقطاع الخاص ؟
- ما متطلبات الشراكة البحثية بين الجامعات المصرية والقطاع الخاص؟
- ما التصور المقترح لتفعيل الشراكة البحثية بين الجامعات المصرية والقطاع الخاص في ضوء خبرات وتجارب بعض الدول المتقدمة ؟

منهج الدراسة

استخدمت الدراسة الحالية المنهج الوصفي لمناسبته طبيعة الدراسة، وذلك لجمع البيانات والمعلومات وتنظيمها للتعرف على طبيعة الشراكة البحثية وفوائدها وأنواعها وأشكالها، وخبرات وتجارب بعض الدول المتقدمة في مجال الشراكة البحثية، مع الاستعانة باستبانة تم تطبيقها على عينة من أعضاء هيئة التدريس في بعض الجامعات المصرية للتعرف على معوقات الشراكة البحثية، ومتطلبات تفعيلها بين الجامعات المصرية والقطاع الخاص.

أداة الدراسة

تم إعداد استبانة طبقت على عينة من أعضاء هيئة التدريس في بعض الجامعات المصرية ، للتعرف معوقات الشراكة البحثية بين الجامعات المصرية والقطاع الخاص ، ومتطلبات تطبيقها .

عينة الدراسة

تم تطبيق أداة الدراسة على عينة عشوائية طبقية بلغ عددها (357) من أعضاء هيئة التدريس في جامعات القاهرة وأسيوط ، وجنوب الوادي.

حدود الدراسة

تحدد الدراسة الحالية بالحدود الآتية :

الحدود الموضوعية : تقتصر الدراسة الحالية على تناول الشراكة في مجال البحث العلمي، وكذلك تناول خبرات كل من الولايات المتحدة الأمريكية واليابان وكندا؛ لكونها من التجارب الرائدة في مجال الشراكة.

الحدود الجغرافية: اقتصر تطبيق الدراسة الميدانية على ثلاث جامعات حكومية، هي: جامعة القاهرة، جامعة أسيوط، وجامعة جنوب الوادي، لتوزيعها الجغرافي على عدد من المناطق الاقتصادية في مصر.

الحدود البشرية: اقتصر تطبيق الدراسة الميدانية على أعضاء هيئة التدريس، ممن هم بدرجة أستاذ، وأستاذ مساعد، ومدرس .

الحدود الزمانية: تم تطبيق الدراسة الميدانية خلال الفترة (يونيو - نوفمبر) 2014.

مصطلحات الدراسة :

الشراكة البحثية: يعرفها الباحث إجرائيا بأنها العلاقات التعاونية المخططة والمنظمة في مجال البحث العلمي التي تتم بين الجامعات- كبيوت خبرة ومجتمع معرفة - ومؤسسات القطاع الخاص وفق إطار تعاقدية، لتحقيق منافع وفوائد وأهداف مشتركة لكل منهما

القطاع الخاص: يعرفها الباحث إجرائيا بأنها المؤسسات التي يكون غرضها الأساسي الربح مقابل تقديم خدمات أو منتجات أو سلع نهائية لخدمة أفراد المجتمع.

خطة السير في الدراسة

تسير الدراسة بعد عرض الإطار العام وفقا للمحاور الآتية :

المحور الأول : الإطار النظري للدراسة ويتضمن: تحديد مفهوم الشراكة البحثية وأنواعها وفوائدها وأشكالها، وتحليل خبرات وتجارب بعض الدول المتقدمة في مجال الشراكة البحثية.

المحور الثاني : الإطار الميداني للدراسة، ويتضمن: عينة الدراسة والمعالجة الإحصائية، وتحليل وتفسير نتائج الدراسة .

المحور الثالث : خلاصة النتائج والتصور المقترح

الإطار النظري للدراسة

أولا: الشراكة البحثية (مفهومها، فوائدها، أنواعها، أشكالها)

تعد الشراكة بين الجامعات والقطاع الخاص من القضايا المهمة التي ينبغي الاهتمام بها، لدورها في النهوض بالاقتصاد القومي وتطويره وزيادة قدرته التنافسية، وفيما يلي عرض لمفهوم الشراكة البحثية وفوائدها وأنواعها وأشكالها:

1- مفهوم الشراكة البحثية :

بدأت الشراكة كأحد المفاهيم التربوية الدولية الشائعة في الظهور منذ نهاية الستينيات من القرن العشرين، وذلك تحت تسميات عديدة كالتشارك، التعاون، المقاسمة، تبادل المصالح كصيغ جديدة لأشكال التعاون والتفاعل بين مختلف المؤسسات على كافة المستويات، وذلك لتحقيق أفضل استغلال للإمكانات والموارد المتاحة لهذه المؤسسات، بما يضمن تعظيم الفوائد المشتركة لكل منها. وقد تعددت تعريفات الشراكة وتتوعت باختلاف الباحثين ومجال دراستهم، إذ يعرفها (رستم، 2003، 21) بأنها اتفاق تعاوني بين شركاء متكافئين نسبيا يعملون من أجل مصالحهم الخاصة، وفي نفس الوقت لحل مشكلات مشتركة، كما يعرفها دافيس وجونسون وبيرمان (Davis, Johnson&Pearman,2007,205) بأنها علاقة تعاون إرادية بين طرفين أو أكثر، تجمع بينهم أهداف مشتركة، ويبنى هذا التعاون على اتفاقيات مبرمة بين الأطراف، تحدد فيها أهداف الشراكة ومبادئها ومجالاتها، ويحفظ لكل طرف مصالحه وتلبي احتياجاته، وتصبح هذه الاتفاقيات ملزمة لأطرافها .

ويعرف (عبد الستار، 2010، 1160) الشراكة بأنها عملية ديناميكية تتضمن عقد اتفاق بين طرفين أو أكثر، للاشتراك في مشروع ما أو القيام بنشاط، يتم من خلالها التكامل بين كافة الأطراف، ويسعى الشركاء غالبا لصياغة أهداف جديدة مشتركة مبنية على أسس من الإدارة والفهم المشترك والارتباط بعقد يستتبعه التزامات ملزمة للأطراف كافة .

والشراكة طبقا لهذا المفهوم عملية هادفة يتم فيها اشتراك طرفين أو أكثر للقيام بإنتاج سلعة جديدة، أو أي نشاط إنتاجي أو خدمي آخر، سواء أكانت هذه الشراكة في رأس المال، أم التكنولوجيا، أو الأفكار، وتعد هذه الشراكة استثمارا مشتركا قائما على التعاون، والتساوي في الوضعية وحرية العمل، كما تتضمن أيضا الإشباع المتبادل للرغبات وتحقيق المصالح وتلبية الحاجات الخاصة بكل طرف من أطرافها، بحيث يخدم كل منهما الآخر، ومن ثم فإن الشراكة بهذا المعنى ليست علاقة غير متكافئة يهيمن فيها طرف على الآخر، وإنما هي علاقة تكامل وتقدير متبادل، إذ يقدم كل طرف بعض موارده وإمكاناته البشرية والمادية (أو جانبها منها) لتعظيم النواتج والمردود وتحقيق الأهداف المشتركة لأطراف الشراكة.

ويختلف مفهوم الشراكة عن المشاركة، فالمشاركة تقوم على الإسهامات والمبادرات التطوعية للأفراد والجماعات سواء أكانت مادية أم عينية، وتتصف تلك الإسهامات والمبادرات بأنها غير ملزمة، حيث تتم بناء على دعوة أفراد المجتمع ومؤسساته للإسهام في المجالات التنموية أو الاجتماعية، ولا يترتب على هذه الإسهامات أي نوع من أنواع الإلزام أو الحقوق أو الواجبات (محمد

وكمال، 2006، 83)، أما الشراكة فتقوم على الإسهامات أيضا، ولكنها تتحدد بشروط تلزم الطرفين بواجبات وحقوق معينة، ومن ثم فهناك مسئولية مشتركة ومتبادلة وملزمة لكل الأطراف بصياغة مجموعة من الأهداف والالتزام بتنفيذها (رضوان ، 2013 ، 237).

ويرى (محمود، 2004، 31) أن هناك فرقا بين الشراكة والتحالف، فالشراكة تعد عملية موقوتة ومحددة بمدى زمني قصير وتركز على قضايا أنية وملحة ، تتم بغرض حل مشكلات معينة تعاني منها المؤسسات الإنتاجية والخدمية خلال فترة زمنية محددة ، أما التحالف فيعد نوعا من الارتباط الذي يعبر عن التعاون بين طرفين لمدى زمني طويل ، ويركز على قضايا مستقبلية يتوقع منها فائدة لطرفي العلاقة معا .

ومن هنا فإن الشراكة تعني عقدا بين طرفين أو أكثر للقيام بعمل مشترك ، كما تعني تضافر جهود الجامعات مع القطاع الخاص في مواجهة أي مشكلة من خلال اتصال فعال للوصول إلى اتفاق وصياغة مقبولة لهذه الشراكة، سواء أكان هذا الأمر ملزما بعقد (مشاركة رسمية) أم تعاوننا ملزما بقيم (شراكة غير رسمية)، وذلك لتحقيق أهداف وطموحات أطراف الشراكة. ويعرف (القحطاني، 2008، 16) الشراكة البحثية بأنها تنمية وتطوير العلاقة والاتصال ما بين الجامعات- كبيوت خبرة ومجتمع معرفة - ومؤسسات القطاع الخاص في المجتمع كجهات مستفيدة من البحوث والاستشارات المقدمة من خبراء المؤسسة الأكاديمية .

كما يعرفها (الحايس ، 2009 ، 190) بأنها كل نشاط تعاوني وهاذف يتم بين كل من المؤسسات الاقتصادية أو الخدمية بمختلف أنماطها، وبين الجامعات بهدف القيام بمشروع علمي محدد وفق إطار تعاقدية، يحفظ لكلا الطرفين مصلحتهما، ويتم ذلك عن طريق تكثيف الجهود والكفاءات والخبرات، وتوفير الوسائل والإمكانيات الضرورية المساعدة على البدء في تنفيذ مشروع الشراكة أو النشاط، مع تحمل أطراف الشراكة جميع الأعباء والمخاطر التي تنجم عنها، أما (الخليفة، 2014، 105) فيعرفها بأنها كل نشاط تعاوني وهاذف يتم بين مؤسسات المجتمع المختلفة الحكومية والخاصة، وبين الجامعات للقيام بمشروع معين، وفق إطار تعاقدية يحفظ لكلا الطرفين مصلحتهما في ذلك.

ومن هنا نجد أن الشراكة البحثية عبارة عن علاقة تعاونية وتعاقدية بين الجامعات ومؤسسات القطاع الخاص لتحقيق منافع وفوائد مشتركة للطرفين، ويعرفها الباحث إجرائيا بأنها العلاقات التعاونية المخططة والمنظمة في مجال البحث العلمي التي تتم بين الجامعات- كبيوت خبرة ومجتمع

معرفة - ومؤسسات القطاع الخاص وفق إطار تعاقدى، لتحقيق منافع وفوائد وأهداف مشتركة لكل منهما، ويتضح من هذا التعريف أن الشراكة البحثية تقوم على عدة أسس، هي:

- إنها علاقة تعاون منظمة ومخططة ومقصودة لتحقيق منافع وفوائد مشتركة للجامعات والقطاع الخاص.

- إنها علاقة تعاقدية تتم من خلال وثائق أو عقود رسمية مكتوبة.
 - إنها تتم بشكل مدروس بما يسمح بتكوين شبكة عمل، يشترك فيها جميع الأطراف في السلطة والمسؤولية، وتحمل المخاطر وتقاسم الأعباء والفوائد.
 - إنها تتطلب توافر نوع من الشفافية والمحاسبية لكل طرف من أطراف الشراكة.
- 2- فوائد الشراكة البحثية بين الجامعات والقطاع الخاص:

نتيح الشراكة بين الجامعات والقطاع الخاص المجال لاقتباس المعرفة والتكنولوجيا المتطورة من الطرف الأكثر خبرة إلى الأقل خبرة، كما نتيح المجال لحل المشكلات المستعصية التي تحتاج إلى التعاون وتبادل الأفكار والخبرات لحلها، وتحقق الشراكة البحثية العديد من الفوائد لكل من الجامعات والقطاع الخاص، يمكن توضيحها فيما يلي (خضر، 2011، 19) (درادكة ومعايعة، 2014، 101) (رضوان، 2013، 245):

- أ- الفوائد التي تعود على الجامعات:
- توفير مصادر تمويل جديدة تمكن الجامعات من تطوير أداؤها، ورفع كفاءتها التعليمية من خلال مساهمة القطاع الخاص في تمويل البحث العلمي وتجهيزاته والإنشاءات وغيرها.
- تعزيز المركز التنافسي للجامعات وتمكينها من مواكبة للتطورات الحديثة في مختلف المجالات.
- توفير البنية التحتية والتقنية المتطورة للجامعات، بما يمكنها من تحسين بيئتها التعليمية.
- ربط البحوث التطبيقية بالجامعات بالمشكلات المختلفة التي تواجه القطاع الخاص.
- دمج الطلاب في سوق العمل من خلال إشراكهم في خبرات تعليمية تعاونية، وتدريبهم في مؤسسات القطاع الخاص لتنمية مهاراتهم العملية والتطبيقية.
- زيادة قدرة الجامعات على إنتاج المعرفة الجديدة والتقنية المتطورة، والإفادة منها في تطوير المجتمع.
- ب- الفوائد التي تعود على مؤسسات القطاع الخاص:
- تحسين كفاءة القطاع الخاص وتطوير إنتاجيته، وتزويده بما يحتاج إليه من موارد بشرية مؤهلة ومدربة، ومعرفة علمية وتقنية وخبرات متميزة.

- الحصول على الاستشارات الفنية والبيئية للجامعات في معالجة مشكلات العمل والإنتاج، وزيادة المردود المالي والاقتصادي لمؤسسات القطاع الخاص .
 - تطوير قدرات العاملين بالقطاع الخاص وإكسابهم المهارات العملية والمعرفة المتجددة التي تمكنهم من مواكبة التغيرات والمستجدات في مجال عملهم.
 - الاستفادة من نتائج البحوث التطبيقية والمعرفة الحديثة والتكنولوجيا المتطورة المنتجة بالجامعات
 - ابتكار منتجات جديدة أو أساليب وطرق عمل جديدة أو تطوير منتجات قائمة.
 - تقليل الاعتماد على التقنية الأجنبية المستوردة، والاستفادة من خبرات الجامعات.
- 3- أنواع الشراكة البحثية بين الجامعات والقطاع الخاص :

تشير الأدبيات إلى وجود أكثر من نوع للشراكة بين الجامعات والقطاع الخاص، ويمكن توضيح ذلك فيما يلي:

أ- التصنيف الأول : يعتمد على نوعية الاتفاق المبرم بين أطراف الشراكة: (هاشم، 2005، 192): وينقسم إلى:

النمط الرسمي للشراكة: وفيه تتخذ الشراكة شكلا قانونيا رسميا من خلال وثائق رسمية مكتوبة تتضمن تحديد الأهداف، والأنشطة، والموارد المادية، والمسئوليات والأدوار وآليات التنفيذ وآليات التقييم للنتائج النهائية.

النمط غير الرسمي للشراكة: وفيه تتخذ الشراكة شكلا لأنشطة أو علاقات عمل أخرى قصيرة دون أن تتضمن وثائق مكتوبة، وهذا النمط أقل رسمية من النمط الأول، ويتضمن أحيانا تقريراً يعد دليلاً لأطراف الشراكة .

نمط مذكرة التفاهم: وفيه تتخذ الشراكة شكلا لمذكرة تفاهم رسمية مكتوبة تحتوى على تصريحات عريضة بالعلاقات التعاونية بين أطراف الشراكة.

ب- التصنيف الثاني: يعتمد على نوعية الأهداف التي وجدت من أجلها الشراكة، (العتيبي، 2012، 49) وينقسم إلى :

شراكة فردية أو أحادية الطرفين: وتتحدد وفقا لحاجة أحد الطرفين من الجامعات أو القطاع الخاص لحل مشكلة محددة واضحة ، وتحقق فوائد مشتركة لطرفي الشراكة .

شراكة متعددة الأطراف: ويشترك فيها أطراف عديدة تتصف بالتعقيد ولديها أهداف بعيدة المدى، ويمكن تحقيقها على المدى الطويل، وهي تحتاج إلى تعاون شامل، والتزام طويل الأمد من كل الأطراف .

ج- التصنيف الرابع: يعتمد على طبيعة الشراكة، (دكروري، 2009 ، 9) وينقسم إلى: شراكة تعاونية: وتدور حول إدارة وتنظيم الشراكة على أساس تشاركي بين أطرافها، وتتصف الشراكة بعلاقات أفقية، ويتم اتخاذ القرار بالإجماع، ويشترك جميع الأطراف في أداء المهام والواجبات والإشراف .

شراكة تعاقدية: وتعنى بترتيبات توصيل الخدمات بموجب عقد بين طرفين، وتكون العلاقات بين أطراف الشراكة عمودية مع وجود جهة مرجعية واحدة تمارس عملية الرقابة، وعلى الأطراف الأخرى المساهمة في الشراكة.

د- التصنيف الخامس: يعتمد على نوعية أطراف الشراكة، وينقسم إلى: (طه، 2007، 610) الشركات الحكومية: وفي هذا النوع تكون الحكومة أحد طرفي الشراكة، وهي التي تقوم بالتمويل وتضع القواعد والتشريعات القانونية للشراكة التي تمولها، وتلزم بها المؤسسات المنفذة للشراكة. الشراكات المتمركزة حول المجتمع: وهي الشراكة التي يشترك فيها المجتمع بفاعلية في جميع عملياتها، وهذا النوع له تأثير في المجتمع أكثر من تأثيرها على المؤسسات المنفذة للشراكة. الشركات الخاصة: وهي الشراكة التي تكون فيها المؤسسات الخاصة أحد طرفي الشراكة، وهي التي تقوم بعملية التمويل مقابل حل مشكلات معينة تعاني منها.

4- أشكال الشراكة بين الجامعات والقطاع الخاص :

تتعدد وتتنوع أشكال الشراكة بين الجامعات والقطاع الخاص، ويمكن توضيح ذلك فيما يلي (Hughes,2006) ، (Perkmann &Walsh , 2007 , p271-275)، (التويجري ، 2008 ، 42)، (خضر، 2011 ، 19):

أ- الاستشارات : ويتم ذلك باستفادة القطاع الخاص من الإمكانيات العلمية والبحثية للجامعات في تلبية احتياجاته، وتأخذ هذه العلاقة طابعين، احدهما الطابع الرسمي، وذلك بتوقيع الشركات الصناعية عقود استشارات مع الجامعات مقابل أجور متفق عليها، والآخر الطابع غير الرسمي، والذي يتم بصورة فردية بين الباحثين بالجامعات والشركات الصناعية.

ب- البحوث التعاقدية أو المدعومة: وتتم من خلال قيام القطاع الخاص بتمويل بحوث علمية لحل مشكلات محددة لصالحه أو لصالح المجتمع، أو من خلال توقيع عقود شراكة لإجراء مشروعات وأبحاث تطبيقية مشتركة مع الجامعات للإفادة من المعرفة والتكنولوجيا المتطورة بها، وتطبيقها عمليا في القطاع الخاص .

ج- مراكز البحوث المشتركة : وتعد من أبرز النماذج الإبداعية المتاحة أمام الجامعات لزيادة مواردها المالية من الخدمات التي تقدمها للقطاع الخاص، مع المحافظة على التزاماتها العلمية والثقافية تجاه المجتمع، وتتعاون الجامعات والقطاع الخاص في إنشاء هذه المراكز ، ويتكون مجلس إدارتها من ممثلين عن الجامعات وممثلين عن القطاع الخاص.

د- الكراسي البحثية : وهي تتم من خلال قيام رجال الأعمال أو القطاع الخاص بتقديم التمويل اللازم لإنشاء هذه الكراسي لدعم البحث العلمي بالجامعات في تخصص علمي معين، وتسهم هذه الكراسي في استقطاب العلماء والطلاب الموهوبين القادرين على إثراء المعرفة الإنسانية في تخصصاتها.

هـ- منح التراخيص: ويتم ذلك بمنح المؤسسات الصناعية تراخيص بحق استغلال براءات الاختراع والملكية الفكرية للأفكار المنتجة في الجامعات مقابل رسوم للتراخيص أو نسبة من المبيعات بعد تحويلها إلى منتجات جديدة .

و- الحاضنات التكنولوجية: وهي تعد من أهم وأنجح الآليات المستخدمة عالمياً لدعم البحث العلمي التطبيقي وتنمية المنشآت الاقتصادية الصغيرة المبنية على المعرفة والتقنية، وتبني أفكار ومشروعات الباحثين المتميزين، وتحويلها من مجرد نموذج مخبري إلى مشروعات ناجحة ومنتجات جديدة من خلال الاعتماد على البنية الأساسية للجامعات من خبرات فنية، وتكنولوجيا متطورة، وأساتذة، ومعامل وورش وأجهزة ومعدات.

س- التعليم التعاوني: ويتم من خلال تعاون الجامعات والقطاع الخاص في إعداد البرامج التدريبية، إذ يتم تدريب طلاب الجامعات في الشركات والمصانع؛ لتزويدهم بالمهارات التي تمكنهم من الانخراط بسهولة في سوق العمل، وتقوم الجامعات بتدريب العاملين في القطاع الخاص لإكسابهم المعرفة المتجددة في مجالات تخصصهم.

ح- برنامج المنح السنوية: ويتم ذلك بقيام القطاع الخاص بتقديم المنح والهبات العينية للجامعات لتوفير احتياجاتها من الأجهزة والمعدات بموجب اتفاقيات معينة ، وكذلك تقديم المساعدات المالية لدعم الطلاب في بعض التخصصات .

5- معوقات الشراكة البحثية بين الجامعات والقطاع الخاص:

تواجه عملية الشراكة البحثية بين الجامعات والقطاع الخاص في الوطن العربي عامة ومصر خاصة، العديد من المعوقات والصعوبات التي تحول دون تفعيلها والاستفادة من إمكاناتها على أكمل وجه؛ بعضها يرتبط بالجامعات، والبعض الآخر يرتبط بالقطاع الخاص، ويمكن توضيح ذلك فيما

يلي: (معهد البحوث والاستشارات ، 2006 ، 21) (خضر ، 2011 ، 22-23) ، (السالم ، 2009 ، 141-142) (السلطين ، 2005،197)

أ- معوقات ترتبط بالجامعات :

- عدم وجود سياسة واضحة ومحددة في الجامعات لتفعيل برامج خدمة المجتمع والشراكة المجتمعية.
- ضعف اهتمام الجامعات بالجانب التسويقي والتوعية المجتمعية للأنشطة والخدمات والبرامج التي تقدمها، ومدى قدرتها على حل المشكلات الإنتاجية والخدمية عن طريق البحث والتطوير.
- اهتمام الجامعات بالجوانب التعليمية والأكاديمية أكثر من الجوانب التطبيقية ومشكلات المجتمع المحيط.
- قلة اهتمام الخطط الإستراتيجية بالجامعات بربط البرامج والتخصصات التي تقدمها باحتياجات القطاع الخاص والمجتمع المحلي .
- ضعف الإمكانيات والموارد المالية المخصصة لأنشطة البحث والتطوير في الجامعات.
- افتقار الجامعات إلى وجود الحاضنات العلمية ومركز التقنية والمعامل المتطورة لتحويل نتائج البحوث العلمية إلى منتجات أولية قابلة للتسويق.
- عدم توافر المعلومات الكافية عن الإمكانيات المتاحة لدى الجامعات ومراكز البحوث لخدمة مؤسسات المجتمع في مجال البحث والتطوير.
- انزالية الجامعات في تطوير كلياتها وبرامجها ومقرراتها الدراسية، وعدم اهتمامها برصد التغيرات والمستجدات التي تحدث بمؤسسات القطاع الخاص.
- غياب التنسيق والتكامل بين مراكز البحث العلمي بالجامعات؛ مما يؤدي إلى الازدواجية، وإهدار الجهد والوقت والمال، وضعف الاستفادة من الإمكانيات المتاحة.

ب- معوقات ترتبط بالقطاع الخاص:

- عزوف مؤسسات القطاع الخاص عن المشاركة في تمويل المشروعات البحثية والخدمات التي تقدمها الجامعات.
- ضعف ثقة مؤسسات القطاع الخاص في مخرجات الجامعات من المهارات البشرية والبرامج والأبحاث والدراسات العلمية، وضعف قناعاتها بالفائدة العملية لها.
- اكتفاء بعض مؤسسات القطاع الخاص بما لديها من خبراء وفنيين لحل ما يعترضها مشكلاتها.
- ضعف ثقة مؤسسات القطاع الخاص في الإمكانيات والخبرات بالجامعات الوطنية، واتجاهها إلى التعاقد مع المؤسسات البحثية الأجنبية ، للحصول على الاستشارات والتقنيات المتطورة .

- محدودية الميزانيات التي تخصصها مؤسسات القطاع الخاص لأنشطة البحث والتطوير، وإنشاء المعامل والمختبرات ومراكز التقنية وغيرها .
- عدم توافر الكوادر البشرية المتخصصة في البحث والتطوير في مؤسسات القطاع الخاص للقيام بالتنسيق في هذا الصدد مع الجامعات.
- ضعف اهتمام مؤسسات القطاع الخاص بإنشاء وحدات للبحث والتطوير بها، بحيث تتولى تقدير الاحتياجات من البحوث، والتنسيق مع الجامعات لإنجازها.

ثانيا: خبرات وتجارب بعض الدول المتقدمة في مجال الشراكة البحثية

اهتمت العديد من الدول المتقدمة بدعم وتطوير الشراكة بين جامعاتها والقطاع الخاص، لتحسين أوضاعها الاقتصادية، وتحسين مركزها التنافسي إقليمياً وعالمياً، وفيما يلي عرض لتجارب وخبرات بعض هذه الدول:

أ- الولايات المتحدة الأمريكية :

تعد الولايات المتحدة الأمريكية من الدول ذات السبق في الاهتمام بالتعاون والشراكة بين الجامعات وقطاع الصناعة والأعمال، وذلك لإيمانها بالرأسمالية والاقتصاد الحر، ورغبتها في تحقيق التفوق والامتياز واحتلال الصدارة في سباق التنافس العالمي، وقد بذلت الحكومة الأمريكية الكثير من الجهود لتحسين جودة خريجها، وبخاصة في المجالات التكنولوجية، وذلك بالاهتمام بالتعليم التطبيقي وربطه بالمؤسسات الصناعية وقطاع الأعمال (محمد وكمال، 2006، 93). وقد بدأ التعاون والشراكة بين مؤسسات التعليم العالي والجامعي وقطاع الصناعة منذ عام 1934، من خلال إنشاء معهد البحث الصناعي وهو هيئة أمريكية غير هادفة للربح تختص بدعم الشراكات بين الجامعات والقطاع الخاص، وانضم إليها في ذلك الوقت عدد (14) شركة ومؤسسة صناعية، ثم تزايد عددها حتى وصل إلى (265) شركة ومؤسسة صناعية وخدمية في عام 2000 تهتم بالتجديد التكنولوجي (3-1، 2001، Dessoff)، كما تضاعف اهتمام الجامعات الأمريكية بالشراكة مع القطاع الخاص خلال العقدين الماضيين، إذ أنشأت كل جامعة مركزاً أو مكتبة متخصصة في شؤون التعاون مع القطاع الخاص ليتولى عقد الاتفاقيات وإبرام العقود مع الشركات الصناعية والتجارية. وتعد التجربة الأمريكية في مجال الشراكة، من أهم التجارب الناجحة خلال القرن العشرين، إذ شكلت الجامعات ببرامجها الأكاديمية والقطاعات الإنتاجية الخاصة والحكومية منظومة متكاملة للارتقاء بالبحث العلمي والإفادة من نتائجه (عاشور، 2004، 164)، وقد أدت هذه العلاقة التكاملية

إلى استحواذ الولايات المتحدة الأمريكية على أكثر من 55% من الاكتشافات العلمية المسجلة دولياً، مقابل 18% لليابان، و15% للاتحاد الأوربي، بينما لا يتعدى إسهام الدول الأخرى 17% فقط من براءات الاختراع (الزيدي، 2008، 712). ومن هنا تحتل الجامعات الأمريكية موقعا رياديا بين الجامعات الأخرى في مختلف دول العالم، وذلك لما تقوم به من دور مهم في حياة المجتمع الأمريكي، وما تسهم به في رفع كفاءة الاقتصاد الوطني وزيادة إنتاجيته، إذ استطاعت أن تحول المعرفة العلمية إلى اختراعات ومنتجات وعمليات ذات فائدة تجارية (الخليفة، 2014، 107)، ومن أهم عوامل نجاح هذه الجامعات هو انفتاحها الواسع على المجتمع، حيث تقوم الجامعات بتكوين علاقات تعاون وشراكة مع مؤسسات المجتمع وبخاصة المؤسسات الصناعية، وتتمثل أشكال الشراكة بين الجامعات الأمريكية والقطاع الخاص فيما يلي :

1- تقديم المنح للطلاب والباحثين: وذلك بقيام بعض الشركات الأمريكية بتقديم منح دراسية ومساعدات مالية لدعم الطلاب في التخصصات المرتبطة بمجال عملها، ومن أمثلة ذلك المنح المقدمة من شركة وستجهاوس للطلاب في جامعتي بتسبرج وكارنيجي ميلون، والمنح المقدمة من شركة التقنية العالمية لطلاب الماجستير في قسم الكمبيوتر بجامعة نيو أورلينز، وفي المقابل تقدم الجامعات بعض المنح للعاملين في بعض الشركات للالتحاق بها طلاباً لتأهيلهم وتنمية قدراتهم، كالمح التي تقدمها جامعة ستانفورد لمهندسي شركة جنرال إلكتروك، والمنح التي تقدمها جامعة ولاية أيوا لمهندسي الطاقة الكهربائية في شركة أوماها للكهرباء وغيرها (معهد البحوث والاستشارات ، 2006 ، 4-5).

2- التعليم التعاوني: وذلك بتدريب الطلاب في مواقع العمل والإنتاج لتزويدهم بالمهارات العملية التي تمكنهم من الانخراط بسهولة في سوق العمل، وتعد جامعة نورث إيسترن North Eastern بالولايات المتحدة الأمريكية من الجامعات المشهودة بتوسعها في استخدام التعليم التعاوني، إذ تقوم بتدريب ما يقرب من عشرة آلاف طالب سنويا في أكثر من (2500) شركة ومؤسسة صناعية (السلطين، 2005، 187)، كما تقوم الكلية التكنولوجية بجامعة هوستون بالتعاون مع الشركات والمصانع الموجودة في الولاية لتدريب طلابها أثناء الدراسة، وتوفير فرص العمل للخريجين (university of Houston , 2014).

3- إنشاء مراكز البحوث والتطوير: وتقوم الجامعات الأمريكية بإنشاء مراكز أو شركات للبحوث داخل حرمها الجامعي أو خارجه ، كما تسمح لأعضاء هيئة التدريس بإنشاء مراكز استشارية خاصة لإجراء البحوث لصالح القطاع الخاص (معهد البحوث والاستشارات، 2006، 16)، وتقوم

بعض الشركات الأمريكية الكبرى بإنشاء مراكز أو معامل في الجامعات تحمل اسمها وتخضع لإدارة الجامعات، كما تشترك بعض الشركات مع الحكومية الفيدرالية في إنشاء مراكز تبحر في مجالات تهم الصناعة الوطنية، ومن أمثلة ذلك مركز ستانفورد للأنظمة المتكاملة، ومركز أبحاث الزجاج التابع لكلية ولاية نيويورك للخزفيات بجامعة الفريد وغيرها (Hall, 2004).

4- الحضانات العلمية: وتقوم العديد من الجامعات الأمريكية بإنشاء حضانات تقنية لتقديم الدعم المباشر للشركات المبتدئة لتنمية أعمالها وأنشطتها في بدايتها، ويتم تمويل هذه الحضانات من الجامعات ووكالة التطوير الاقتصادي، وتشير الدراسات إلى أن حوالي 61% من الشركات الجديدة الناجحة في الولايات المتحدة الأمريكية كانت محتضنة من قبل الجامعات؛ فمثلا شركة كي إم إس فيوزن KMS Fusion بمدينة آن آربر Ann Arbor بولاية ميشيغان انبثقت عن جامعة ميشيغان (طاهر وعبد الحسين، 2012، 54)، كما ساعدت هذه الحضانات أكثر من (400) شركة أمريكية على إقامة أنظمة إدارية تطبق أسلوب إدارة الجودة الشامل TQM (صانع ومتولي، 2005، 43).

5- حدائق التقنية والعلوم: تشيد بعض الجامعات حدائق للتقنية والعلوم على أراضيها، وتدعو إليها أقسام الأبحاث في الشركات ومؤسسات القطاع الخاص للاستفادة منها في إجراء البحوث المشتركة، ومن أمثلتها حديقة منلو للأبحاث بولاية كاليفورنيا، وحديقة جامعة ستانفورد للأعمال بولاية كاليفورنيا في وسط وادي السيلكون، وحديقة مثلث البحوث التي تربط بين جامعة دوك في دورهام وجامعة نورث كارولينا في ولاية نورث كارولينا، وحديقة بحوث ريفر فرننت بولاية أوريغون (معهد البحوث والاستشارات، 2006، 5-7).

6- الترخيص باستغلال حقوق الملكية الفكرية والاختراعات: إذ أنشأت الكثير من الجامعات الأمريكية مراكز لتسجيل أفكار واختراعات الباحثين، والترخيص للشركات الراغبة في القيام بإنتاجها مقابل رسوم محددة، وقد حققت بعض الجامعات عائداً ضخماً من تلك الرسوم؛ ومن أمثلة ذلك العائد الذي حصلت عليه كل من جامعة ويسكونسن من بستر الألبان، وجامعة ولاية أيوا من هرمونات تسمين البقر وغيرها (معهد البحوث والاستشارات، 2006، 5-7).

7- إجراء البحوث بناء على طلب القطاع الخاص: تقوم الجامعات الأمريكية بإجراء أبحاث ومشروعات بحثية بناء على طلب الشركات والمؤسسات الصناعية، حيث أسهمت هذه البحوث في تطوير التكنولوجيا في مجال الإلكترونيات والبرمجيات وعلم الجينوم (Hall, 2004)، فمثلا قامت جامعة ميتشجن بتنفيذ برنامج للتطور التطبيقي والعلمي، يهتم بالأبحاث المشتركة بين أساتذة الجامعات والباحثين في مؤسسات المجتمع.

8- المشروعات البحثية التعاونية: تقوم الجامعات الأمريكية بإجراء أبحاث تعاونية يشترك فيها فريق من الباحثين في الجامعات والقطاع الخاص لتطوير منتج معين أو إنتاج اختراع معين في العديد من المجالات وبخاصة التقنية، ومن أمثلة ذلك "معامل بل" جانباً للشراكة في مجال التقنية، والتي أدت إلى تطوير الترانزستور بمعامل الشركة، وظهور ثورة صناعة الإلكترونيات (السلاطين، 2005، 188)، وكذلك المشروعات البحثية بين جامعة ستانفورد وشركة هوليت-باكارد التي أدت إلى ظهور وادي السليكون، والمشروعات البحثية بين شراكة جامعة الينوي الشمالية ومؤسسة وسنل تكنولوجي، والتي أدت إلى زيادة إنتاج المؤسسة وتطويره (محمود، 2004، 37-38).

ومن العرض السابق يتضح أن النموذج الأمريكي يعد من النماذج الرائدة في الشراكة البحثية، إذ تبذل الحكومة الفيدرالية جهوداً كبيرة لربط البحث العلمي في الجامعات بالقطاع الخاص، كما تقوم الجامعات بإجراء البحوث والدراسات في مختبراتها ومزارعها لصالح الكثير من المؤسسات الصناعية والزراعية، وتهتم الجامعات بصفة خاصة بالبحوث التطبيقية، والنتائج التي يتم التوصل إليها تجد طريقها إلى حيز التطبيق العملي بسرعة وكفاءة .

ب- اليابان :

يعد موضوع الشراكة بين الجامعات والقطاع الخاص من الموضوعات الأساسية والجوهرية في اليابان منذ عقد الثمانينيات من القرن العشرين، وذلك لتطور عملية تبادل المعلومات وزيادة التفاعل بين الجامعات والمؤسسات الصناعية من خلال الجمعيات المهنية، ومراكز البحوث والتدريب، والمشروعات البحثية، إضافة إلى اهتمام المؤسسات الإنتاجية بتمويل إبداعات واختراعات الجامعات (معاينة ، 2008 ، 175). وفي التسعينيات من القرن العشرين، أصدرت الحكومة اليابانية عدة تشريعات وقوانين لدعم الشراكة بين الجامعات اليابانية والقطاع الخاص، ففي عام 1998 أصدرت قانون دعم نقل التقنية من الجامعات؛ مما خول للجامعات الحصول على رسوم مقابل تسويق براءات الاختراع، وفي عام 1999 أصدرت قانون الإجراءات الخاصة لإعادة تأهيل الصناعات القوية ليسمح بتطبيق التقنية المنتجة بالجامعات في القطاعات الأخرى (Kazuyuki & Shingo, 2011) كما أصدرت الحكومة اليابانية في عام 2001 الخطة الأساسية الوطنية الثانية للعلوم والتكنولوجيا، التي اشتملت على تخصيص ميزانية مقدارها 2.4 تريليون ين ياباني على مدى خمس سنوات لدعم الأبحاث في الجامعات اليابانية، ورفع مستوى تنافسيتها العالمية، وأصدرت في عام 2002 "القانون الأساسي للموارد المعرفية" لدعم مشروعات الشراكة بين الجامعات والمؤسسات الصناعية، كما أصدرت في عام 2009 قانوناً بشأن التدابير الخاصة لتنشيط الشراكة بين الجامعات وقطاع

(Kazuyuki & Shingo, 2011). وتتولى العديد من الجهات مهمة بناء علاقات شراكة استراتيجية بين الجامعات والمؤسسات الإنتاجية، منها المؤسسات الحكومية مثل وزارة الصناعة والتجارة الدولية (MITI)، ووزارة الشؤون الخارجية (JICA)، ووكالة العلوم والتكنولوجيا (JST)، واتحاد وزارات التربية والثقافة والرياضة والعلوم والتكنولوجيا، ومراكز ومعاهد البحوث التعاونية الحكومية مثل المؤسسة اليابانية لتشجيع العلوم (JSPS)، وكذلك مراكز ومعاهد البحوث الخاصة مثل مؤسسة سوميتومو الصناعية (Japan International Cooperation Agency, 2014)، بالإضافة إلى العديد من مراكز البحوث التعاونية في اليابان التي يقع معظمها داخل الجامعات اليابانية.

ويتركز الاهتمام الكبير للشراكة بين الجامعات والمؤسسات الإنتاجية بشكل أساسي في الرغبة في تحقيق التفوق وابتكار التكنولوجيا الجديدة، وقد سمحت القوانين والسياسات الجديدة في اليابان للمؤسسات الصناعية بزيادة مساهماتها في المؤسسات الأكاديمية، والحصول على مقاعد للموهوبين endowed chairs من الجامعات، وتتعدد أشكال الشراكة بين الجامعات والقطاع الخاص في اليابان، ويمكن توضيح ذلك فيما يلي:

1- برامج الورش التدريبية: وهي تتمثل في البرامج التدريبية المشتركة بين الجامعات والمصانع اليابانية، والتي بدأ تطبيقها منذ عام 1997، عندما تم إنشاء لجنة تسمى Working Group (WG) برئاسة مدير معهد طوكيو للتكنولوجيا، وعضوية (15) عضوا يمثلون الجامعات والمؤسسات الإنتاجية، تختص بوضع الآليات المناسبة لتدريب طلاب الجامعات في المصانع والشركات لتنمية مهاراتهم العملية، وأطلق على هذه البرامج اسم Internships، فمثلا الجامعات التي تمتد الدراسة فيها إلى خمس سنوات، يدرس الطالب ثلاث سنوات في الجامعة يتلقى فيها العلوم النظرية، ثم ينتقل إلى المصنع لمدة سنتين متواصلتين للتدريب العملي ضمن برنامج Internships (معاينة، 2008، 177).

2- مجالات التعاون في البحوث المشتركة: بدأ تطبيق نظام البحوث المشتركة في اليابان منذ عام 1983 تقريبا، وذلك بتعاون القطاع الخاص والجامعات في تنفيذ المشروعات البحثية في المجالات ذات الاهتمام المشترك، وهناك ثلاثة أنواع من مجالات التعاون في البحوث المشتركة هي (Motohashi, 2004):

المشروعات المشتركة: ويتم بتقديم القطاع الخاص الدعم المالي المطلوب لإجراء المشروعات البحثية المشتركة، وقد تزايد عدد هذه المشروعات من 11054 مشروعا عام 2005 إلى 15544 مشروعا

عام 2010، كما بلغت إيرادات الجامعات من هذه البحوث في عام 2010 أكثر من 31 بليون ين ياباني (Hashizume,2011).

بحوث حسب الطلب: تقوم الجامعات بإجراء البحوث بناء على طلب مؤسسات القطاع الخاص، التي تتولى تمويلها وتحمل تكاليفها؛ لحل مشكلات معينة تخصصها، أو تطوير بعض منتجاتها. العقود البحثية: وذلك بقيام القطاعات الصناعية بتوقيع عقود مع الجامعات، لإجراء بحوث لحل مشكلات، أو تطوير مجالات محددة؛ وتحمل القطاعات الصناعية تكلفة هذه البحوث، ويكون لها الأولوية في استخدام نتائجها والاستفادة منها، وتشير الإحصاءات أن عدد العقود البحثية بالجامعات اليابانية الممولة من الشركات اليابانية بلغ 6065 عقدا بحثيا في عام 2010، وبلغت إيراداتها أكثر من 10 بليون ين ياباني (Hashizume,2011).

3- المنح والهيئات (كراسي البحث العلمي): تقوم بعض المؤسسات الصناعية اليابانية بتقديم منح وهيئات لتمويل أقسام أو أنشطة بحثية في مجالات محددة، وتعرف هذه المنح في اليابان بكراسي البحث، وتقوم الحكومة اليابانية بتطبيق نظام الإعفاء الضريبي بشكل كلي أو جزئي على المنح والهيئات المقدمة للأبحاث نوعا من الدعم الحكومي للشراكة بين الجامعات والمؤسسات الصناعية (بخاري، 2009، 219).

4- مراكز البحوث التعاونية: يوجد في اليابان المئات من مراكز البحوث التعاونية، والتي يقع معظمها داخل الجامعات بهدف تعزيز الشراكة والتبادل العلمي والأنشطة البحثية مع المؤسسات الصناعية، فمثلا يوجد في جامعتي طوكيو وتوهوكو فقط (56) مركزاً بحثياً للبحث في المشكلات التي تواجه الصناعة اليابانية (معاينة، 2008، 180)، وفي عام 2003، أنشأت جامعة Kyushu مركزاً لإدارة التعاون الجامعي الصناعي على المستوى الدولي، وقد أدى ذلك إلى ارتفاع ميزانية البحوث المشتركة إلى نحو 10 مليار دولار في عام 2010 (MEXT, 2014).

5- التراخيص: ويتم ذلك بالسماح للقطاعات الصناعية باستخدام براءات الاختراع أو البرمجيات، أو المعامل والمواد التي تملكها الجامعات؛ مقابل دفع قيمة هذه التراخيص، وتشير الإحصاءات إلى تزايد عدد براءات الاختراع المسجلة في الجامعات اليابانية من 1335 في عام 2002 (Nezo, 2002) إلى 4968 براءة اختراع عام 2010، وبلغت إيرادات التراخيص لاستخدامها في عام 2010 حوالي 1.4 بليون ين ياباني (Hashizume, 2011).

6- حاضنات الأعمال: أنشأت العديد من الجامعات اليابانية حاضنات علمية، ومناطق تقنية لاحتضان أعمال الشركات الصغيرة ورعايتها، وقد ازداد عدد الشركات الناشئة من رحم الجامعات

اليابانية من شركتين عام 2001 إلى (104) شركة عام 2005، وهذه الزيادة الكبيرة تسجل لصالح الجامعات اليابانية، وقدرتها على تسويق نتائج أبحاثها من خلال شركات تنشأ في رحمها، وقد كان للحكومة اليابانية دور كبير في تشجيع قيام مثل هذه الشركات في محاولة للحاق بتجربة الولايات المتحدة الأمريكية في وادي السليكون (بخاري، 2009، 225).

ومن العرض السابق نجد أن هناك اهتماماً متزايداً من جانب الحكومة اليابانية بدعم الشراكة بين الجامعات والقطاع الخاص، إذ أصدرت حزمة من القوانين والتشريعات لدعمها وتفعيلها للنهوض بالاقتصاد الياباني وزيادة قدرته على المنافسة العالمية.

ج- كندا :

اهتمت الحكومة الكندية بتعزيز التعاون والشراكة بين الجامعات والقطاعات الصناعية، رغبة منها في تحقيق التفوق، وإنتاج المعرفة والتكنولوجيا الجديدة، وتطبيقها في المؤسسات الصناعية لحل مشكلاتها المختلفة، وتطوير إنتاجيتها للنهوض بالاقتصاد الكندي . وقد وضعت الحكومة الكندية في عام 2000 برنامج عمل لإنشاء شراكة بين الجامعات والمؤسسات البحثية، واستقطاب أفضل الباحثين المحليين والعالميين، وتوفير الاعتمادات المالية اللازمة لإنشاء مراكز التميز وكراسي البحث ، كما سعت الحكومة الكندية إلى مضاعفة الاستثمارات لدعم أنشطة البحث والتطوير، بحث تصبح كندا ضمن الدول الخمس الأولى في العالم، وتتمثل أشكال الشراكة بين الجامعات الكندية ومؤسسات القطاع الخاص فيما يلي :

1-مراكز التميز:

تعد مراكز التميز في كندا من أشكال الشراكة بين الجامعات والمؤسسات الإنتاجية والصناعية، وقد ظهرت صيغة هذه المراكز مع بداية السبعينيات من القرن العشرين، عندما قامت مؤسسة العلوم الوطنية بكندا بتمويل مجموعة من البرامج لتطوير ودعم العلاقة بين الجامعات والصناعة، وهو ما يسمى ببرامج الأبحاث المشتركة بين الجامعة والصناعة (الخليفة، 2014، 108)، وتعد منطقة جامعة اونتاريو University of Ontario من أكثر الجامعات التي تبنت هذه البرامج ، وفي عام 1987 قامت حكومة اونتاريو بتوفير مبلغ 2.4 مليون دولار كندي لإنشاء سبعة مراكز للتميز خلال خمس سنوات، وفي عام 1989 قدمت الحكومة الكندية مبلغ 24 مليون دولار كندي لإنشاء شبكة مكونة من (15) مركزاً من مراكز التميز(الخطيب، 2003 ، 601) . كما تزايد عدد هذه المراكز حتى وصل (49) مركزاً في عام 2014، تضم أفضل الخبرات البحثية في مختلف التخصصات؛ من أجل إيجاد حلول للعديد من المشكلات الاجتماعية والاقتصادية والصحية (Networks of

(Centres of Excellence of Canada , 2014)، ومن أمثلتها مركز جامعة اونتاريو لتكنولوجيا المعلومات والاتصالات، ومركز بحوث تكنولوجيا الأرض والفضاء، ومركز المواد الأولية والتصنيع في منطقة اونتاريو، ومركز أبحاث تكنولوجيا الألياف الضوئية في منطقة اونتاريو، ومركز تصنيع الالكترونيات الدقيقة وتسويقها (معاينة، 2008، 171-172). وتقوم الفكرة الأساسية لهذه المراكز على الإسهام الفعال في تمويل البحث العلمي من خلال إقامة علاقات شراكة قوية، وإستراتيجية بين الجامعات والقطاع الخاص، والاستثمار في الإبداع للوصول إلى التكنولوجيا المتقدمة من خلال الأبحاث المشتركة ذات العلاقة بالصناعة، ونقلها من مختبرات الجامعات إلى المؤسسات الإنتاجية وسوق العمل .

2- الكراسي البحثية:

تم تأسيس برنامج كراسي البحث بكندا عام 2000 ، وهو يشكل جزءاً مكملاً لخطة الحكومة الرامية إلى تطوير الأبحاث الكندية من أجل التنمية، وصولاً إلى بناء وإنشاء مراكز أبحاث بمواصفات عالمية، لتعزيز القدرة التنافسية لكندا، وخلق اقتصاد قائم على المعرفة، وتستثمر كندا في هذا البرنامج حوالي 265 مليار دولار كندي لجذب الباحثين والعلماء المتميزين على مستوى العالم، والحفاظ عليهم (Canada Research Chairs , 2014) ، ويهدف البرنامج الكندي للكراسي البحثية إلى تحقيق التميز البحثي في كافة العلوم الهندسية والطبيعية والصحية والإنسانية والاجتماعية، وتحسين قدرة الجامعات علي تطبيق الجوانب المعرفية الجديدة، والاستغلال الأمثل للموارد المادية والبشرية، ونقل المعرفة والتكنولوجيا المنتجة بالجامعات إلى المؤسسات الإنتاجية والخدمية، ويوجد في الجامعات الكندية نوعان من كراسي البحث هما: (الغرفة التجارية الصناعية بالرياض، 2012، 10) (Canada Research Chairs , 2014) .

كراسي البحث من الفئة الأولى: ويتم الاحتفاظ بها لمدة سبع سنوات مع إمكانية التجديد لمدة غير محددة، وهي مخصصة للباحثين المتميزين الذين يعترف لهم أقرانهم على مستوى العالم بالتفوق في مجالات تخصصهم، وتتلقى الجامعة مبلغاً قدره 200 ألف دولار كندي سنوياً عن كل كرسي ولمدة سبع سنوات.

كراسي البحث من الفئة الثانية: ويتم الاحتفاظ بها لمدة خمس سنوات قابلة للتجديد لمرة واحدة فقط، وهي مخصصة للباحثين الناشئين الذين يعترف لهم أقرانهم بأن لديهم القدرة على أن يكونوا رواداً في مجال تخصصهم، وتتلقى الجامعة مبلغاً قدره 100 ألف دولار كندي سنوياً عن كل كرسي لمدة خمس سنوات. وقد بلغ إجمالي عدد كراسي البحث في كندا عام 2014 حوالي 2000 كرسي، يتم

تمويلها من المعهد الكندي لعلوم الصحة، وهيئة بحوث العلوم الاجتماعية والإنسانية، وهيئة بحوث العلوم الطبيعية والهندسية، منها عدد 1880 كرسي بحث ذات مخصصات مالية منتظمة موزعة كالتالي: 846 كرسيًا تقوم بالبحث في مجال العلوم الطبيعية والهندسية، 658 كرسيًا تقوم بالبحث في العلوم الصحية، و 376 كرسيًا تقوم بالبحث في مجال العلوم الاجتماعية والإنسانية، كما تم تخصيص عدد 120 كرسيًا بحث للجامعات (Canada Research Chairs , 2014) .

3- المشروعات البحثية الإستراتيجية :

ويتم ذلك بقيام الحكومة والقطاع الخاص بتمويل مشروعات بحثية لمدة عشر سنوات لتعزيز الاقتصاد والنهوض به وتطوير منتجاته، وحل مشكلاته المختلفة، وتشترك جهات التمويل (المصانع - الشركات) مع الجامعات في جميع مراحل المشروع منذ مراحله الأولى، ويشترك في تنفيذ هذه المشروعات باحثون من تخصصات مختلفة في الجامعات الكندية (Industry Innovation Research Collaboration , 2011)، كما تتعاون الشركات والمصانع الكبرى مع الجامعات الكندية في إجراء البحوث التعاونية وورش العمل في المجالات التقنية لتطوير منتجاتها، وحل مشكلاتها المختلفة. ومما سبق نجد أن هناك اهتماماً كبيراً من جانب الحكومة الكندية بدعم الشراكة بين الجامعات والقطاع الخاص، وذلك بدعم مشروعات البحوث المشتركة، وتوفير التمويل الكافي لإنشاء مراكز التميز وكراسي البحث العلمي لتعزيز القدرة التنافسية للمجتمع الكندي وخلق اقتصاد قائم على المعرفة.

تحليل خبرات وتجارب الدول التي تناولتها الدراسة في مجال الشراكة البحثية:

من العرض السابق لتجارب بعض الدول المتقدمة في مجال الشراكة البحثية ، يمكن استخلاص بعض المؤشرات التي تفيد في وضع التصور المقترح وهي :

أكدت الدول التي تناولتها الدراسة أن الشراكة بين الجامعات ومؤسسات القطاع الخاص، أصبحت ضرورة ملحة تفرضها الظروف الاجتماعية والاقتصادية والتغيرات العلمية والتقنية والعلمية التي يمر بها العالم اليوم.

أن الدول التي تناولتها الدراسة تولى اهتماما خاصا بتعزيز الشراكة بين جامعاتها ومؤسسات القطاع الخاص؛ رغبة منها في تحقيق التفوق والتميز، وإنتاج المعارف والتكنولوجيا الجديدة، وتطبيقها في القطاعات الصناعية لتطوير إنتاجيتها بحيث تكون قادرة على المنافسة العالمية.

أكدت الدول التي تناولتها الدراسة أهمية الشراكة بين جامعاتها والقطاع الخاص، وفوائدها المشتركة لكل منهما، ودورها في النهوض بالاقتصاد وتطويره.

أن أشكال الشراكة بين الجامعات ومؤسسات القطاع الخاص في دول الدراسة تعددت وتتنوع، وتمثلت في :

- تقديم المنح والتبرعات والهبات المالية.
 - إنشاء الكراسي البحثية.
 - إنشاء الحضانات العلمية وحدائق التقنية.
 - تقديم الاستشارات والمشروعات والتعاقدات البحثية.
 - تسويق الخدمات الجامعية.
 - إنشاء مراكز التميز .
 - التعليم التعاوني وورش التدريب.
- أن الدول التي تناولتها الدراسة تهتم بإنشاء إدارات أو مكاتب متخصصة في شؤون التعاون مع القطاع الخاص تتولى تسويق الخدمات الجامعية، وعقد الاتفاقيات والمشروعات البحثية مع القطاع الخاص .

أن الدول التي تناولتها الدراسة تهتم بوضع برامج عمل لإنشاء شراكات بحثية بين الجامعات والمؤسسات البحثية، كما تهتم باستقطاب أفضل الباحثين المحليين والعالميين، وتوفير الاعتمادات المالية اللازمة لإنشاء مراكز التميز والكراسي البحثية والمعامل المتطورة.

المحور الثاني : الإطار الميداني للدراسة :

تهدف الدراسة الميدانية إلى التعرف على معوقات الشراكة البحثية بين الجامعات المصرية ومؤسسات القطاع الخاص، ومتطلبات تحقيقها، ويتضمن الإطار الميداني ما يلي :

أداة الدراسة

استخدم الباحث استبانة تم بناؤها في ضوء الإطار النظري والدراسات السابقة، وتكونت من محورين أساسيين هما:

1- المحور الأول: يقيس معوقات الشراكة البحثية بين الجامعات المصرية والقطاع الخاص، ويتكون من (33) عبارة ، مقسمة على بعدين أساسيين هما:

البعد الأول: معوقات تتعلق بالجامعات المصرية، ويتكون من (24) عبارة مقسمة على أربعة أبعاد فرعية هي: معوقات قانونية وتشريعية (4) عبارات، معوقات إدارية وتنظيمية(7) عبارات، معوقات ترتبط بطبيعة العمل الجامعي (6) عبارات، معوقات مادية (7) عبارات.

البعد الثاني : معوقات تتعلق بمؤسسات القطاع الخاص، ويتكون من (9) عبارات.

2- المحور الثاني: وقياس متطلبات الشراكة البحثية بين الجامعات الحكومية والقطاع الخاص، ويتكون من (31) عبارة مقسمة على بعدين أساسيين هما :

أ- البعد الأول: متطلبات تتعلق بالجامعات الحكومية، ويتكون من (19) عبارة مقسمة على ثلاثة أبعاد فرعية هي: متطلبات قانونية وتشريعية (5) عبارات، متطلبات إدارية وتنظيمية (8) عبارات، متطلبات مادية وبشرية (6) عبارات.

ب- البعد الثاني: متطلبات تتعلق بمؤسسات القطاع الخاص، ويتكون من (12) عبارة . وقد استخدم الباحث سلم ليكرت لقياس استجابات أفراد العينة على عبارات وأبعاد الاستبانة، حيث تم اختيار الدرجة (5) كبيرة جدا، (4) كبيرة، (3) متوسطة، (2) قليلة، (1) قليلة جدا.

ثبات وصدق أداة الدراسة

1- الصدق الظاهري للاستبانة: تم التحقق من الصدق الظاهري للاستبانة عن طريق صدق المحكمين، إذ عرضت الاستبانة في صورتها الأولية على عدد من أساتذة كليات التربية، لمعرفة وجهة نظرهم في عبارات الاستبانة ومحاورها، ومدى ارتباط كل عبارة بالمحور الذي تنتمي إليه ، وبناء على آرائهم تم تعديل بعض العبارات، وحذف العبارات التي قلت فيها نسبة الموافقة عن 80%، وأصبحت الاستبانة في صورتها النهائية مكونة من (74) عبارة.

2- الصدق الداخلي للاستبانة: تم التحقق من صدق الاتساق الداخلي للاستبانة ومحاورها، ومدى ارتباط كل بعد بالدرجة الكلية باستخدام معامل الارتباط لبيرسون، وتراوحت معاملات الارتباط ما بين (0.64 - 0.96) لأبعاد محور معوقات الشراكة البحثية، وما بين (0.62 - 0.96) لأبعاد محور متطلبات الشراكة البحثية، وجميع هذه القيم دالة إحصائيا عند مستوى الدلالة (0.01) ، مما يدل على التماسك الداخلي لعبارات ومحاور الاستبانة.

ثبات الاستبانة: اعتمد الباحث في التحقق من ثبات الاستبانة على استخدام معامل ألفا كرونباخ Cronbach's Alpha، إذ تراوحت معاملات الثبات لأبعاد محور معوقات الشراكة البحثية من (0.89)، ولأبعاد متطلبات تحقيق الشراكة البحثية من (0.97) وللاستبانة ككل (0.958) وهي معاملات ثبات مرتفعة ومقبولة إحصائيا.

عينة الدراسة

تكون مجتمع الدراسة من جميع أعضاء هيئة التدريس في جامعات القاهرة وأسيوط وجنوب الوادي، والذين بلغ عددهم (5941) حسب إحصاءات 2014/2013م ممن هم برتبة أستاذ، وأستاذ

مساعد، ومدرس، وتكونت عينة الدراسة من (357) عضو هيئة التدريس، وهي تشكل نسبة 6% من المجتمع الأصلي، وتم اختيارها بالطريقة العشوائية الطبقية، ويوضح الجدول التالي نسبة العينة إلى المجتمع الأصلي:

جدول رقم (1): نسبة عينة الدراسة إلى المجتمع الأصلي

المتغير	البيان	المجتمع الأصلي	العينة	نسبة العينة إلى المجتمع الأصلي
نوعية الكليات	نظرية	2118	231	10.9%
	عملية	3823	126	3.3%
	المجموع	5941	357	6%
الدرجة العلمية	أستاذ	1588	84	5.3%
	أستاذ مساعد	1369	105	7.7%
	مدرس	2984	168	5.6%
	المجموع	5941	357	6%

* وزارة التعليم العالي، إدارة الإحصاء، بيان بإعداد أعضاء هيئة التدريس في الجامعات المصرية، 2013 / 2014.

المعالجة الإحصائية

اعتمد الباحث في معالجة البيانات، واستخراج النتائج على برنامج الحزم الإحصائية للعلوم الاجتماعية (SPSS)، وقد تم استخدام الأساليب الإحصائية الآتية:- معامل ألفا كرونباخ لتحديد معامل ثبات الاستبانة، ومعامل ارتباط الرتب لبيرسون لتحديد مدى ارتباط العبارات بمحاورها، والمتوسط الحسابي والانحراف المعياري لتحديد الأهمية النسبية لاستجابات أفراد العينة تجاه عبارات وأبعاد الاستبانة. و اختبار ت (T test) لتحديد الفروق بين عينة الكليات النظرية والعملية. وتحليل التباين الأحادي (ANOVA) واختبار شيفيه لتحديد الفرق بين أكثر من متوسطين. وللتعرف على درجة الموافقة لأفراد العينة على عبارات الاستبانة، تم حساب قيمة المتوسط الموزون، ومن ثم تصبح درجة الموافقة لأفراد العينة على العبارة والمحور كبيرة جدا إذا زاد المتوسط الحسابي على (4.20)، وكبيرة إذا انحصر المتوسط الحسابي بين (4.20-3.40)، ومتوسطة إذا انحصر المتوسط الحسابي بين (3.40-2.60)، وقليلة إذا انحصر المتوسط الحسابي ما بين (1.80-2.60)، وقليلة جدا إذا قل المتوسط الحسابي عن (1.80).

تحليل وتفسير نتائج الدراسة

المحور الأول : معوقات الشراكة البحثية بين الجامعات المصرية ومؤسسات القطاع الخاص: تنقسم معوقات الشراكة البحثية إلى نوعين أساسيين هما معوقات ترتبط بالجامعات ومعوقات ترتبط بالقطاع الخاص، ويتم توضيح ذلك فيما يلي :

البعد الأول : معوقات الشراكة البحثية المرتبطة بالجامعات المصرية : يوضح ذلك الجدول رقم (2) استجابات عينة الدراسة في معوقات الشراكة البحثية المرتبطة بالجامعات
(جدول رقم 2)

(2) استجابات عينة الدراسة في معوقات الشراكة البحثية المرتبطة بالجامعات

م	العبارة/المعوق	المتوسط الحسابي	الانحراف المعياري	الترتيب
البعد الأول : معوقات قانونية وتشريعية :				
1	عدم وجود قوانين وتشريعات تلزم الجامعات بالشراكة مع القطاع الخاص.	4.20	1.09	4
2	جمود اللوائح التي تنظم علاقة الجامعات بالمجتمع الخارجي.	4.39	0.79	3
3	عدم وجود سياسة واضحة بالجامعات لتنظم عملية الشراكة مع القطاع الخاص.	4.49	0.64	2
4	عدم وجود قواعد تنظم استمرارية العمل المشترك بين الجامعات والقطاع الخاص.	4.54	0.69	1
1	البعد ككل	4.41	0.59	1
البعد الثاني : معوقات إدارية وتنظيمية :				
5	عدم قناعة الإدارة العليا بالجامعات بأهمية الشراكة مع القطاع الخاص.	3.59	1.24	7
6	قلة التعاون بين الجامعات في القيام بمشروعات بحثية مشتركة لصالح القطاع الخاص.	4.33	0.92	1
7	ضعف قنوات الاتصال بين الجامعات ومؤسسات القطاع الخاص في المجتمع .	4.10	1.02	5
8	عدم وجود إدارة متخصصة بالجامعات لتطوير برامج الشراكة مع القطاع الخاص	4.14	0.95	3

م	العبارة/المعوق	المتوسط الحسابي	الانحراف المعياري	الترتيب
9	عدم وضوح أهداف الشراكة بين الجامعات ومؤسسات القطاع الخاص.	4.29	0.92	2
10	قلة اهتمام الجامعات بتسويق خدماتها ومشروعاتها البحثية.	4.00	1.11	6
11	قلة ربط الخطط الاستراتيجية بالجامعات باحتياجات المؤسسات الإنتاجية والخدمية.	4.14	0.89	3
3	البعد ككل	4.08	0.71	3
البعد الثالث : معوقات ترتبط بطبيعة العمل الجامعي :				
12	انشغال الجامعات بالجوانب الأكاديمية النظرية على حساب الجوانب التطبيقية.	4.18	0.97	3
13	ضعف اهتمام الجامعات بالبحوث التطبيقية التي تعالج مشكلات القطاع الخاص.	3.86	1.14	5
14	ضعف ارتباط المقررات الدراسية بمتطلبات التنمية المستدامة في المجتمع.	4.14	0.89	4
15	كثرة المهام الأكاديمية والإدارية لأعضاء هيئة التدريس التي تعوق المشاركة في حل مشكلات القطاع الخاص.	4.27	0.84	2
16	قلة معرفة أعضاء هيئة التدريس بمشكلات القطاع الخاص.	3.67	1.13	6
17	قلة وعي أعضاء هيئة التدريس بفوائد الشراكة مع القطاع الخاص.	4.75	1.11	1
4	البعد ككل	3.97	0.63	4
البعد الرابع : معوقات ترتبط بالجوانب المادية:				
18	قلة مراكز البحوث المشتركة التي تقوم بالبحوث التطبيقية مع القطاع الخاص.	4.33	0.86	5
19	قلة الموارد المالية التي تخصصها الجامعات للبحث والتطوير.	4.49	0.69	2
20	قلة الحوافز لأعضاء هيئة التدريس التي تشجعه على حل مشكلات القطاع الخاص.	4.63	0.56	1

م	العبارة/المعوق	المتوسط الحسابي	الانحراف المعياري	الترتيب
21	عدم وجود حاضنات للبحث وحدائق للتقنية داخل الجامعات.	4.35	0.74	3
22	قلة المعامل المتخصصة والأدوات اللازمة لإجراء البحوث العلمية.	4.24	0.76	7
23	افتقار الجامعات إلى المعامل المتخصصة التي تختص بتحويل نتائج الأبحاث العلمية إلى منتجات أولية قابلة للتسويق.	4.35	0.86	3
24	قلة المعلومات المتوفرة عن الاحتياجات التدريبية والبحثية للقطاع الخاص.	4.31	0.64	6
	البعد ككل	4.39	0.48	2
	المحور ككل	4.21	0.46	

يتضح من الجدول السابق أن أفراد العينة ككل يتفقون بدرجة كبيرة على معوقات الشراكة البحثية المرتبطة بالجامعات المصرية، إذ بلغ المتوسط الحسابي للمحور ككل (4.21) والانحراف المعياري (0.46)، ويرجع ذلك إلى وجود العديد من المعوقات القانونية والتشريعية والإدارية والتنظيمية والمادية بالجامعات المصرية، والتي تحول دون قيام شراكة حقيقية مع القطاع الخاص، وتتفق هذه النتيجة مع ما أكدته دراسة كل من (السلطين، 2005)، (أبو الحديد، 2012)، (داردكة ومعاينة، 2014) على وجود عدة معوقات ترتبط بالجامعات تحد من الشراكة مع المؤسسات الإنتاجية والخدمية في المجتمع.

كما يتضح من الجدول السابق أن المتوسطات الحسابية لأبعاد هذا المحور تنحصر فيما بين (3.97- 4.41)، وانحصرت درجة موافقة عينة الدراسة فيما بين كبيرة جدا وكبيرة، وهذا يؤكد اتفاق مجمل العينة على وجود هذه المعوقات بالجامعات التي تحد من الشراكة مع مؤسسات القطاع الخاص، وفيما يلي عرض لنتائج هذه الأبعاد .

أن البعد الأول الخاص "بالمعوقات القانونية والتشريعية بالجامعات" احتل المرتبة الأولى بمتوسط حسابي (4.41) وانحراف معياري (0.59)، وانحصرت استجابات أفراد العينة في عبارات هذا البعد ما بين (4.54 - 4.20)، وجاءت درجة الموافقة لعينه الدراسة على هذه المعوقات كبيرة جدا، واحتل المعوقان (4، 3) المرتبتين الأولى والثانية بمتوسط حسابي (4.54، 4.49) على الترتيب، مما يؤكد اتفاق مجمل العينة على أن عدم وجود تشريعات وقوانين وسياسات وقواعد

واضحة تنظم عملية الشراكة بالجامعات المصرية ، تعد من المعوقات التي تحد من عملية الشراكة بين الجامعات والقطاع الخاص.

أن البعد الرابع الخاص "بالمعوقات المادية بالجامعات" احتل المرتبة الثانية من منظور مجمل العينة بمتوسط حسابي (4.39) ، وانحراف معياري (0.48) ، وانحصرت استجابات عينة الدراسة في عبارات هذا البعد فيما بين (4.24 - 4.63) ، وجاءت درجة الموافقة لعينة الدراسة على هذه المعوقات كبيرة جدا، واحتلت المعوقات (20 ، 19 ، 21) المراتب الثلاث الأولى بمتوسط حسابي (4.63 ، 4.49 ، 4.35) على الترتيب، وهذا يؤكد اتفاق عينة الدراسة على أن قلة الموارد المالية المخصصة للبحث العلمي بالجامعات المصرية، وعدم جود حاضنات للبحث وحدائق للتقنية، وكذلك قلة الحوافز المادية والمعنوية لأعضاء هيئة التدريس، تعوق عملية الشراكة البحثية مع القطاع الخاص.

أن البعد الثاني الخاص "بالمعوقات الإدارية والتنظيمية بالجامعات" احتل المرتبة الثالثة من منظور مجمل العينة بمتوسط حسابي (4.08) وانحراف معياري (0.71)، وانحصر المتوسط الحسابي لاستجابات عينة الدراسة في عبارات هذا البعد بين (4.33 - 3.59)، وجاءت درجة الموافقة على هذه المعوقات محصورة فيما بين كبيرة وكبيرة جدا، واحتلت المعوقات (6، 9، 8) المراتب الثلاث الأولى بمتوسط حسابي (4.33، 4.29، 4.14) على الترتيب، مما يؤكد اتفاق عينة الدراسة على أن قلة التعاون بين الجامعات، وغموض أهداف الشراكة، وكذلك عدم وجود إدارة متخصصة بالجامعات تختص بتطوير برامج الشراكة، تعد من أهم المعوقات الإدارية والتنظيمية للشراكة مع القطاع الخاص .

أن البعد الثالث الخاص "بمعوقات ترتبط بطبيعة العمل الجامعي" احتل المرتبة الأخيرة بمتوسط حسابي (3.97)، وانحراف معياري (0.63)، وانحصر المتوسط الحسابي لاستجابات عينة الدراسة في عبارات هذا البعد فيما بين (3.67-4.75)، وجاءت درجة الموافقة على هذه المعوقات محصورة ما بين كبيرة وكبيرة جدا، وجاءت المعوقات (17، 15، 12) في المراتب الثلاث الأولى بمتوسط حسابي (4.75، 4.27، 4.18) على الترتيب، مما يؤكد اتفاق عينة الدراسة على أن قلة وعي أعضاء هيئة التدريس بالجامعات المصرية بفوائد الشراكة، وكثرة مهامهم الأكاديمية والإدارية، وانشغالهم بالجوانب الأكاديمية النظرية على حساب الجوانب التطبيقية، يعوق عملية الشراكة مع القطاع الخاص .

ب- معوقات الشراكة البحثية التي تتعلق بمؤسسات القطاع الخاص:

يوضح الجدول (3) استجابات عينة الدراسة حول معوقات الشراكة البحثية المرتبطة بالقطاع الخاص:

جدول رقم (3)

استجابات عينة الدراسة حول معوقات الشراكة البحثية المرتبطة بمؤسسات القطاع الخاص.

م	العبارة/المعوق	المتوسط الحسابي	الانحراف المعياري	الترتيب
25	عزوف القطاع الخاص عن إسناد مشكلاتها البحثية إلى مراكز البحث بالجامعات.	4.67	0.58	1
26	قلة اهتمام القطاع الخاص بتطبيق نتائج البحوث العلمية التي تنتجها الجامعات.	4.67	0.55	1
27	قلة رغبة المسؤولين بالمؤسسات الإنتاجية والخدمية في تطبيق نتائج البحوث.	4.47	0.72	6
28	عزوف القطاع الخاص عن المشاركة في تمويل المشروعات البحثية بالجامعات.	4.57	0.64	4
29	اعتماد بعض مؤسسات القطاع الخاص على مكاتب الخبرة الأجنبية في حل مشكلاتها.	4.41	0.63	8
30	قلة معرفة مؤسسات القطاع الخاص بإمكانيات الجامعات وقدرتها على حل مشكلاتها وتطوير منتجاتها .	4.43	0.72	7
31	اعتماد مؤسسات القطاع الخاص على استيراد التكنولوجيا الجاهزة من الخارج.	4.61	0.53	3
32	قلة توفر المعلومات الخاصة بالخدمات الاستشارية والبحثية والتدريبية التي يمكن أن تقدمها الجامعات للقطاع الخاص .	4.51	0.61	5
33	ضعف الثقة في الإمكانيات والخبرات الوطنية بالجامعات.	4.41	0.97	8
	المحور ككل	4.44	0.48	

يتضح من الجدول السابق أن أفراد العينة ككل يتفقون بدرجة كبيرة على معوقات الشراكة البحثية المرتبطة بالقطاع الخاص، إذ بلغ المتوسط الحسابي للمحور ككل (4.44) والانحراف المعياري (0.48) ، وتتفق هذه النتيجة مع ما أكدته دراسة كل من (السلطين ، 2005) ، (القحطاني، 2008)، (أبو الحديد، 2012)، (داردكة ومعاينة، 2014) على وجود عدة معوقات بالقطاع الخاص تحد من قدرته على الشراكة مع الجامعات، كما يتبين من الجدول السابق أن المتوسطات الحسابية لعبارات هذا البعد تنحصر فيما بين (4.67 - 4.41)، وجاءت درجة الموافقة على هذه

المعوقات كبيرة جدا، وهذا يؤكد اتفاق أفراد العينة على وجود هذه المعوقات بالقطاع، وفيما يلي توضيح لهذه المعوقات:

أن المعوقين (25، 26) احتلا المرتبة الأولى بمتوسط حسابي (4.67)، مما يؤكد اتفاق عينة الدراسة على أن عزوف مؤسسات القطاع الخاص عن إسناد مشكلاتها البحثية إلى مراكز البحث بالجامعات، وقلة اهتمامها بتطبيق نتائج البحوث العلمية، يعد من أهم المعوقات التي تعوق عملية الشراكة البحثية، وتتفق هذه النتيجة مع ما توصلت إليه دراسة (القحطاني، 2008) التي أشارت إلى عزوف القطاع الخاص عن إسناد مشكلاته للجامعات.

أن المعوقين (31، 28) احتلا المرتبتين الثالثة والرابعة بمتوسط حسابي (4.61، 4.57) على الترتيب، مما يؤكد على اتفاق عينة الدراسة على أن اعتماد مؤسسات القطاع الخاص على استيراد التكنولوجيا الجاهزة من الخارج، وعزوفها عن المشاركة في تمويل المشروعات البحثية يحد من عملية الشراكة مع الجامعات المصرية، أما المعوقان (29، 33) فقد احتلا المرتبة الأخيرة من منظور مجمل العينة بمتوسط حسابي (4.41)، مما يؤكد اتفاق عينة الدراسة على أن اعتماد بعض مؤسسات القطاع الخاص على مكاتب الخبرة الأجنبية، وضعف ثقافتها في الإمكانيات والخبرات الوطنية بالجامعات، وعزوفها عن تطبيق نتائج البحوث العلمية يعوق عملية الشراكة البحثية مع الجامعات.

ج- الفروق بين استجابات عينة الدراسة حول معوقات الشراكة البحثية بين الجامعات المصرية ومؤسسات القطاع الخاص حسب متغيري نوعية الكليات والدرجة العلمية:

للتعرف على استجابات عينة الدراسة حول معوقات الشراكة البحثية حسب متغيري نوعية الكليات والدرجة العلمية، تم تطبيق اختبار (ت) لمعرفة الفروق بين عينة الكليات النظرية والعملية، واختباري (ANOVA) وشيفيه (Scheffe) لمعرفة الفروق بين استجابات عينة الدراسة حسب متغير الدرجة العلمية، ويوضح ذلك الجدولان التاليان :

جدول رقم (4)

نتائج اختبار (ت) لحساب دلالة الفروق بين استجابات عينة الكليات النظرية والعملية حول معوقات الشراكة البحثية

م	البعد	الكليات	العينة	المتوسط الحسابي	الانحراف المعياري	درجة الحرية	قيمة ت	مستوى الدلالة
	معوقات الشراكة	عملية	126	4.16	0.28			
1	البحثية المرتبطة بالجامعات	نظرية	231	4.24	0.53	355	1.71	0.088

			0.22	4.68	126	عملية	معوقات الشراكة
			0.48	4.44	231	نظرية	البحثية المرتبطة بالقطاع الخاص
0.001***	5.41	355					2
		355	0.24	4.26	126	عملية	المحور ككل
0.66	0.445	355	0.48	4.28	231	نظرية	

*** دالة عند 0.001

تشير النتائج الإحصائية بالجدول السابق إلى عدم وجود أي فروق دالة إحصائية بين استجابات عينة الكليات العملية والنظرية في المحور ككل والبعد الخاص بمعوقات الشراكة البحثية المرتبطة بالجامعات، إذ جاءت قيمة (t test) غير دالة عند أي مستوى من مستويات الدلالة، مما يؤكد اتفاقهم على وجود هذه المعوقات بالجامعات المصرية، بينما توجد فروق دالة إحصائية بين عينة الكليات العملية والكليات النظرية في البعد الخاص بمعوقات الشراكة البحثية المرتبطة بالقطاع الخاص، حيث جاءت قيمة (ت) دالة عند مستوى (0.001) لصالح الكليات العملية، ومما يؤكد أن أعضاء الكليات العملية أكثر إحساساً بوجود هذه المعوقات، لارتباط بحوثهم بمواقع العمل والإنتاج وحاجتها إلى الموارد والإمكانات المادية بدرجة أكبر من الكليات النظرية، ولمعرفة الفروق بين استجابات عينة الدراسة حول معوقات الشراكة البحثية حسب الدرجة العلمية، تم استخدام اختبار (ANOVA) واختبار شيفيه (Scheffe) لتحديد الفرق بين أكثر من متوسطين، ويوضح ذلك الجدول التالي

جدول رقم (5)

نتائج تحليل (ANOVA) لحساب دلالة الفروق بين مجموعات أفراد العينة حول معوقات الشراكة البحثية حسب الدرجة العلمية

الأبعاد	مجموع المربعات	درجات الحرية	متوسط المربعات	قيمة F المحسوبة	مستوى الدلالة
معوقات الشراكة البحثية المرتبطة بالجامعات	0.459	2	0.229		
داخل المجموعات	73.835	354	0.209	1.100	0.334
المجموع	74.294	356			

الأبعاد	مجموع المربعات	درجات الحرية	متوسط المربعات	قيمة F المحسوبة	مستوى الدلالة
معوقات الشراكة البحثية المرتبطة بالقطاع الخاص	0.007	2	0.003		
بين المجموعات داخل المجموعات	63.744	354	0.180	0.019	0.981
المجموع	63.751	356			
المحور ككل	0.312	2	0.156		
بين المجموعات داخل المجموعات	59.882	354	0.169	0.921	0.339
المجموع	60.193	356			

تشير النتائج الإحصائية بالجدول السابق إلى عدم وجود أي فروق دالة إحصائية بين مجموعات الدراسة بالنسبة للمحور ككل والبعدين تعزى إلى متغير الدرجة العلمية ، إذ جاءت قيمة (F) غير دالة عند أي مستوى من مستويات الدلالة، وهذا يؤكد اتفاق مجموعات الدراسة على وجود هذه المعوقات بالجامعات والقطاع الخاص، الأمر الذي يتطلب ضرورة بذل المزيد من الجهد لتذليل هذه المعوقات لتفعيل الشراكة البحثية بين الجامعات ومؤسسات القطاع الخاص .

المحور الثاني: متطلبات الشراكة البحثية بين الجامعات والقطاع الخاص:

أ- متطلبات الشراكة البحثية المرتبطة بالجامعات: يوضح الجدول التالي استجابات أفراد العينة حول متطلبات الشراكة البحثية المرتبطة بالجامعات:

جدول رقم (6) :

استجابات أفراد العينة في الأبعاد الخاصة بمتطلبات الشراكة البحثية المرتبطة بالجامعات

الترتيب	الانحراف المعياري	المتوسط الحسابي	العبارة / المتطلب
3	0.69	4.63	1 سن التشريعات القانونية التي تنظم عملية الشراكة بين الجامعات والقطاع الخاص
2	0.71	4.67	2 تطوير القواعد المنظمة التي تحقق استمرارية الشراكة بين الجامعات والقطاع الخاص
1	0.57	4.78	3 وضع سياسة واضحة تنظم العلاقة بين الجامعات والقطاع الخاص.

الترتيب	الانحراف المعياري	المتوسط الحسابي	العبارة / المتطلب	
			البعد الأول : المتطلبات القانونية والتشريعية:	
4	0.75	4.57	إنشاء لجان استشارية بالجامعات لتطوير الشراكة مع القطاع الخاص .	4
5	0.89	4.45	إنشاء مراكز استشارية داخل الجامعات لخدمة مؤسسات القطاع الخاص .	5
1	0.59	4.62	إجمالي البعد	
البعد الثاني: المتطلبات الإدارية والتنظيمية للجامعات :				
5	0.72	4.52	التزام الإدارة العليا بالجامعات بتطبيق الشراكة مع مؤسسات القطاع الخاص .	6
2	0.57	4.59	توفير المناخ المناسب الذي يشجع الكليات على الشراكة مع القطاع الخاص .	7
3	0.64	4.57	تطوير الثقافة التنظيمية بالجامعات بما يتلاءم مع تطبيق مدخل الشراكة البحثية مع القطاع الخاص .	8
4	0.67	4.55	إيجاد نظام فعال لتبادل المعلومات بين الجامعات والقطاع الخاص ..	9
7	1.06	4.21	إشراك رجال الأعمال في المجالس العلمية للكليات والجامعات .	10
1	0.71	4.65	نشر نتائج البحوث التطبيقية ووضع الآليات المناسبة لتطبيقها في القطاع الخاص.	11
8	1.05	4.14	إشراك المتخصصين بالقطاع الخاص في الإشراف على مشاريع الطلاب بالجامعات.	12
6	0.91	4.27	إشراك الخبرات من القطاع الخاص في لجان تطوير برامج الجامعة ومناهجها.	13
3	0.63	4.44	إجمالي البعد	
البعد الثالث : المتطلبات المادية والبشرية:				
2	0.63	4.59	إنشاء صندوق لتمويل البحث والتطوير تسهم فيه مؤسسات القطاع الخاص .	14
4	0.83	4.45	إنشاء مناطق تقنية بالجامعات لإجراء البحوث التطبيقية مع القطاع الخاص .	15
1	0.58	4.76	توفير المعامل المتخصصة والأدوات اللازمة لإجراء البحوث العلمية.	16

الترتيب	الانحراف المعياري	المتوسط الحسابي	العبارة / المتطلب
			البعد الأول : المتطلبات القانونية والتشريعية:
5	0.86	4.35	17 منح أساتذة الجامعات إجازات للتفرغ للعمل بالبحث سواء داخل الجامعة أو خارجها
6	1.02	4.17	18 السماح لأساتذة الجامعة بالعمل لدى مؤسسات القطاع الخاص.
2	0.72	4.59	19 إنشاء الحاضنات العلمية بالجامعات لتقديم الدعم المباشر والخدمات للقطاع الخاص .
2	0.64	4.49	إجمالي البعد
	0.53	4.52	المحور ككل

يتضح من الجدول السابق أن أفراد العينة ككل يتفقون بدرجة كبيرة في أهمية توفير الجامعات هذه المتطلبات لتحقيق الشراكة البحثية مع القطاع الخاص، حيث بلغ المتوسط الحسابي للمحور كك (4.52) والانحراف المعياري (0.53) ، وتتفق هذه النتيجة مع ما أكدته دراسة كل من (السلطين، 2005)، (أبو الحديد، 2012) من ضرورة تفعيل الشراكة البحثية بين الجامعات والقطاع الخاص لتحقيق المزايا المشتركة لطرفي الشراكة، كما يتبين من الجدول أيضاً أن المتوسطات الحسابية لأبعاد هذا المحور تنحصر فيما بين (4.62-4.44) ، وجاءت درجة موافقة عينة الدراسة على هذه الأبعاد كبيرة جداً، وهذا يؤكد اتفاق مجمل أفراد العينة في أهمية هذه المتطلبات لتحقيق الشراكة البحثية بين الجامعات والقطاع الخاص، وفيما يلي عرض لنتائج هذه الأبعاد:

- أن البعد الأول الخاص "بالمتطلبات القانونية والتشريعية للجامعات" احتل المرتبة الأولى بمتوسط حسابي (4.62) وانحراف معياري (0.59)، وانحصرت المتوسطات الحسابية لعبارات هذا البعد فيما بين (4.78 - 4.45)، وجاءت درجة موافقة عينة الدراسة على أهمية هذه المتطلبات كبيرة جداً، واحتلت العبارات (3، 2، 1) المراتب الثلاث الأولى بمتوسط حسابي (4.78، 4.67، 4.63) على الترتيب، وهذا يؤكد اتفاق عينة الدراسة على أهمية سن التشريعات القانونية والقواعد ووضع السياسات التي تنظم عملية الشراكة بين الجامعات والقطاع الخاص وتضمن استمراريتها .

- أن البعد الثالث الخاص "بالمتطلبات المادية والبشرية" احتل المرتبة الثانية من منظور مجمل العينة بمتوسط حسابي (4.49) وانحراف معياري (0.64)، وانحصرت المتوسطات الحسابية لعبارات هذا البعد فيما بين (4.76 - 4.17) ، وجاءت درجة موافقة عينة الدراسة على جميع المتطلبات كبيرة جداً، وجاءت العبارات (16، 14) في المرتبتين الأولى والثانية، بمتوسط حسابي (4.76 ، 4.59)

على الترتيب، وهذا يؤكد اتفاق عينة الدراسة على أهمية إنشاء صندوق لتمويل البحث العلمي، وتوفير المعامل المتخصصة والحاضنات العلمية وحدائق التقنية اللازمة لتحقيق عملية الشراكة في مجال البحث العلمي بين الجامعات والقطاع الخاص .

- أن البعد الثاني الخاص بالمتطلبات الإدارية والتنظيمية بالجامعات احتل المرتبة الثالثة من منظور مجمل العينة بمتوسط حسابي (4.44)، وانحراف معياري (0.63)، وانحصرت المتوسطات الحسابية لعبارات هذا البعد ما بين (4.65 - 4.14)، وجاءت درجة الموافقة على هذه المتطلبات محصورة ما بين كبيرة وكبيرة جدا، مما يؤكد اتفاقهم على أهمية هذه المتطلبات ودورها في تحقيق الشراكة البحثية، وجاءت العبارات (11، 7، 8) في المراتب الثلاث الأولى بمتوسطات حسابية (4.65، 4.59، 4.57) على الترتيب، وهذا يؤكد اتفاق مجمل العينة على أهمية نشر نتائج البحوث وتطبيقها في القطاع الخاص، وكذلك أهمية توفير المناخ المناسب، وتطوير الثقافة التنظيمية التي تحفز المسؤولين بالجامعة على تفعيل الشراكة البحثية مع القطاع الخاص، أما العبارتان (10، 12) فقد احتلتا المرتبتين الأخيرتين، بمتوسط حسابي (4.21، 4.14) على الترتيب، مما يؤكد اتفاق أفراد العينة على أهمية إشراك المسؤولين بالقطاع الخاص في المجالس العلمية للجامعات، والإشراف على طلاب الدراسات العليا لتحقيق الشراكة في مجال البحث العلمي.

ب- متطلبات الشراكة البحثية المرتبطة بمؤسسات القطاع الخاص: يوضح الجدول التالي استجابات أفراد العينة حول متطلبات الشراكة البحثية المرتبطة بالقطاع الخاص:

جدول رقم (7)

استجابات أفراد العينة حول متطلبات الشراكة البحثية المرتبطة بالقطاع الخاص.

م	العبارة/ المتطلب	المتوسط الحسابي	الانحراف المعياري	الترتيب
20	التزام القطاع الخاص بدعم الجامعات ماديا في إنشاء البرامج التخصصية المرتبطة بأنشطتها .	4.65	0.65	1
21	زيادة مخصصات البحث والتطوير في مبادرات مؤسسات القطاع الخاص .	4.53	0.7	9
22	تخصيص القطاع الخاص نسبة من أرباحها السنوية لدعم أنشطة البحث والتطوير بالجامعات.	4.49	0.78	11
23	تبني القطاع الخاص إنشاء كراسي علمية بالجامعات تحمل اسم مؤسساتها.	4.33	0.90	12

م	العبارة/ المتطلب	المتوسط الحسابي	الانحراف المعياري	الترتيب
24	قيام مؤسسات القطاع الخاص بدعم بحوث طلاب الدراسات العليا المرتبطة بمجال عملها.	4.61	0.72	2
25	تقديم مؤسسات القطاع الخاص مكافآت مالية للأساتذة القائمين على دراسة مشكلاتها وتطوير منتجاتها.	4.55	0.85	8
26	إشراك بعض أساتذة الجامعات في مجالس إدارات مؤسسات القطاع الخاص .	4.33	0.92	12
27	وضع خريطة بحثية مرتبطة بالإنتاج يطلب تنفيذها من قبل الجامعات .	4.59	0.85	3
28	فتح مؤسسات القطاع الخاص على معاملها لأساتذة الجامعات لإجراء أبحاثهم .	4.57	0.77	7
29	تعاون القطاع الخاص مع الجامعات في مجال إنشاء مراكز البحوث المتخصصة.	4.59	0.77	3
30	فتح المجال لأساتذة الجامعات لإجراء بحوثهم داخل المصانع والشركات .	4.59	0.87	3
31	تقديم المساعدات للكليات للحصول على التقنيات المتطورة في مجال الصناعة والخدمات .	4.53	0.83	9
	البعد ككل	4.52	0.59	

يتضح من الجدول السابق أن أفراد العينة ككل يتفوقون بدرجة كبيرة على أهمية توفير القطاع الخاص متطلبات الشراكة البحثية، إذ بلغ المتوسط الحسابي للمحور ككل (4.52) والانحراف المعياري (0.59) ، كما يتبين من الجدول أيضا أن المتوسطات الحسابية لعبارات هذا البعد تنحصر فيما بين (4.65- 4.33)، وجاءت درجة الموافقة على أهمية هذه المتطلبات كبيرة جدا، وهذا يؤكد اتفاق أفراد العينة على أهمية توفير القطاع الخاص لهذه المتطلبات لدعم الشراكة البحثية مع الجامعات، ويمكن توضيح ذلك فيما يلي:

- أن العبارتين (20، 24) احتلتا المرتبتين الأولى والثانية بمتوسط حسابي (4.65، 4.61) على الترتيب، وكما احتلت العبارات (27، 29، 30) المرتبة الثالثة، بمتوسط حسابي (4.59)، وهذا يؤكد اتفاق عينة الدراسة على أهمية التزام القطاع الخاص بتوفير الدعم المالي المناسب للجامعات؛ لإنشاء البرامج المتخصصة ومراكز البحوث المشتركة، وتمويل بحوث طلاب الدراسات العليا

والمشروعات البحثية، وفتح المجال لأساتذة الجامعات لإجراء بحوثهم داخل المصانع والشركات، وذلك لتحقيق الشراكة البحثية مع الجامعات.

– أن العبارتين (23 ، 26) احتلنا المرتبة الأخيرة من منظور مجمل، بمتوسط حسابي (4.33)، وهذا يؤكد اتفاق عينة الدراسة على أهمية تبني مؤسسات القطاع الخاص إنشاء كراسي بحث بالجامعات تحمل اسمها، وكذلك إشراك بعض أساتذة الجامعات في مجالس إدارتها كمتطلب لتفعيل الشراكة البحثية مع الجامعات المصرية .

ج- الفروق بين استجابات عينة الدراسة حول متطلبات الشراكة البحثية بين الجامعات المصرية ومؤسسات القطاع الخاص حسب متغيري نوعية الكليات والدرجة العلمية:

للتعرف على استجابات عينة الدراسة حول متطلبات الشراكة البحثية حسب متغيري نوعية الكليات والدرجة العلمية، تم تطبيق اختبار (ت) لمعرفة الفروق بين عينة الكليات النظرية والعملية، واختباري (ANOVA) وشيفيه (Scheffe) لمعرفة الفروق بين استجابات عينة الدراسة حسب متغير الدرجة العلمية، ويوضح ذلك الجدولين التاليين:

جدول رقم (8)

نتائج اختبار (ت) لحساب دلالة الفروق بين استجابات عينة الكليات النظرية والعملية حول متطلبات الشراكة البحثية .

م	البعد	الكليات	العينة	المتوسط الحسابي	الانحراف المعياري	درجة الحرية	قيمة ت	مستوى الدلالة
1	متطلبات الشراكة البحثية المرتبطة بالجامعات	عملية	126	4.54	0.31	355	0.626	0.532
		نظرية	231	4.50	0.62			
2	متطلبات الشراكة البحثية المرتبطة بالقطاع الخاص	عملية	126	4.76	0.30	355	4.746	***000
		نظرية	231	4.41	0.81			
	المحور ككل	عملية	126	4.65	0.23	355	3.047	0.002***
		نظرية	231	4.45	0.70			

*** دالة عند 0.001

تشير النتائج الإحصائية بالجدول السابق إلى وجود فروق دالة إحصائية بين استجابات عينة الكليات العملية والنظرية في المحور ككل، والبعد الخاص بمتطلبات الشراكة البحثية المرتبطة بالقطاع الخاص، إذ جاءت قيمة (t test) للمحور والبعد دلالة عند مستوى الدلالة (0.001) لصالح الكليات العملية، وهذا يؤكد أن أعضاء الكليات العملية أكثر إيماناً واقتناعاً بأهمية توفير متطلبات الشراكة في مجال البحث العلمي بين الجامعات والقطاع الخاص مقارنة بأعضاء الكليات النظرية، بينما لا توجد أي فروق دالة إحصائية بين الكليات العملية والنظرية في البعد الخاص "متطلبات الشراكة البحثية المرتبطة بالجامعات"، مما يؤكد اتفاقهم على أهمية توفير هذه المتطلبات بالجامعات، ولمعرفة الفروق بين استجابات عينة الدراسة حول متطلبات الشراكة البحثية حسب متغير الدرجة العلمية، تم استخدام اختبار (ANOVA) واختبار شيفيه (Scheffe) لتحديد الفرق بين أكثر من متوسطين، ويوضح ذلك الجدول التالي:

جدول رقم (9)

نتائج تحليل (ANOVA) لحساب دلالة الفروق بين مجموعات أفراد العينة حول متطلبات الشراكة البحثية بين الجامعات والقطاع الخاص حسب الدرجة العلمية

الأبعاد	مجموع المربعات	درجات الحرية	متوسط المربعات	قيمة F المحسوبة	مستوى الدلالة
متطلبات الشراكة البحثية المرتبطة بالجامعات	بين المجموعات	2	1.389	5.059	0.007**
	داخل المجموعات	354	0.274		
	المجموع	356	99.948		
متطلبات الشراكة البحثية المرتبطة بالقطاع الخاص	بين المجموعات	2	1.202	2.506	0.083
	داخل المجموعات	354	0.480		
	المجموع	356	172.165		
المحور ككل	بين المجموعات	2	1.229	3.618	0.028*
	داخل المجموعات	354	0.340		
	المجموع	356	122.716		

* دالة عند 0.05 ، ** دالة عند 0.01

تشير النتائج الإحصائية بالجدول السابق إلى وجود فروق دالة إحصائية بين مجموعات الدراسة بالنسبة للمحور ككل تعزى إلى متغير الدرجة الوظيفية، إذ جاءت قيمة (F) دالة عند مستوى الدلالة (0.05)، كما أظهرت نتائج اختبار شيفيه أن هذه الفروق في اتجاه المدرسين عند مقارنتهم بالأساتذة

المساعدين عند قيمة (0.073) ، بينما لا توجد أي فروق بين الأساتذة والأساتذة المساعدين، والأساتذة والمدرسين، كما تشير النتائج أيضا إلى وجود فروق دالة إحصائية بين مجموعات الدراسة في البعد الخاص بمتطلبات الشراكة البحثية المرتبطة بالجامعات عند مستوى الدلالة (0.01) لصالح فئة المدرسين عند قيمة (0.065) مقارنة بالأساتذة المساعدين، ولا توجد أي فروق بين الأساتذة والأساتذة المساعدين، والأساتذة والمدرسين، وهذا يؤكد زيادة وعي فئة المدرسين بأهمية توفير هذه المتطلبات لتحقيق الشراكة البحثية بين الجامعات والقطاع الخاص، كما تشير النتائج أيضا إلى عدم وجود أي فروق دالة إحصائية بين مجموعات الدراسة في البعد الخاص بمتطلبات الشراكة البحثية المرتبطة بالقطاع الخاص، مما يؤكد اتفاقهم على أهمية توفير هذه المتطلبات لتحقيق الشراكة البحثية بين الجامعات والقطاع الخاص .

المحور الثالث: التصور المقترح لتفعيل الشراكة بين الجامعات الحكومية والقطاع الخاص:

في ضوء ما توصلت إليه الدراسة من نتائج، يقوم الباحث بوضع تصور مقترح لتفعيل الشراكة البحثية بين الجامعات والقطاع الخاص، ويتكون هذا التصور من أهداف وضمانات وإجراءات ، ويمكن توضيح ذلك فيما يلي:

أولا : أهداف التصور المقترح: يهدف التصور المقترح إلى :

- تكوين علاقات شراكة قوية بين الجامعات الحكومية ومؤسسات القطاع الخاص في إجراء البحوث والمشروعات المشتركة، وتبادل الخبرات البحثية والفنية لتحقيق الفوائد المشتركة.
 - تعظيم الاستفادة من الإمكانيات المادية والبشرية والقدرات البحثية التي تملكها الجامعات
 - إيجاد حلول للمشكلات التي تعاني منها مؤسسات القطاع الخاص.
 - توفير مصادر تمويلية إضافية للجامعات، تمكنها من تطوير أبحاثها، وتحديث برامجها المختلفة.
 - تحويل الجامعات إلى بيوت خبرة عالمية، وتسويق خدماتها وبحوثها لتطوير إنتاجية مؤسسات القطاع الخاص، وزيادة قدرتها التنافسية بما يسهم في بناء مجتمع المعرفة.
- ثانيا: ضمانات نجاح التصور المقترح: يتطلب تحقيق التصور المقترح توفير الضمانات الآتية :
- التزام الإدارة العليا بالجامعات والقطاع الخاص بدعم عملية الشراكة البحثية والافتتاح بفوائدها.
 - زيادة معدلات الإنفاق على البحث العلمي بالجامعات وتوفير احتياجاته المادية من الأجهزة والأدوات والمعامل .

- ايجاد مرجعية قانونية وتشريعات تدعم عملية الشراكة بين الجامعات، والقطاع الخاص، وتحدد إجراءاتها وعقودها وتعتمد نتائجها .
 - تعميق فكرة العمل الجماعي والعمل بروح الفريق بين أعضاء هيئة التدريس والعاملين بالجامعات.
 - القيام بحملات توعية بمختلف وسائل الإعلام المتاحة، لنشر الوعي بقضية الشراكة وأهميتها ومردوداتها الاقتصادية والاجتماعية بين كافة العاملين بالجامعات والقطاع الخاص.
 - إنشاء صندوق خاص في الجامعات، تسهم في تمويله مؤسسات القطاع الخاص لدعم الأنشطة والبرامج والمشروعات البحثية.
- ثالثاً: خطوات التصور المقترح :

يقوم التصور المقترح على عدة خطوات، تبدأ بوضع خطة استراتيجية للشراكة، ووضعها موضع التنفيذ ، ثم متابعتها وتقويمها للحكم على مدى تحقيقها لأهدافها ، ويمكن توضيح ذلك فيما يلي :

- 1- وضع خطة إستراتيجية للشراكة بين الجامعات ومؤسسات القطاع الخاص:
 - ويتم في هذه المرحلة تشكيل فريق مشترك من أساتذة الجامعات والمسؤولين بالقطاع الخاص، يختص بدراسة إمكانات الجامعات والاحتياجات الخاصة بالقطاع الخاص، ووضع الخطة الاستراتيجية للشراكة وتحديد أهدافها بشكل إجرائي ووضعها موضع التنفيذ، مع مراعاة تقسيم الخطة الاستراتيجية إلى عدة خطط قصيرة المدى يسهل تنفيذها، ويجب أن يراعى عند وضع الخطة الاستراتيجية ما يلي:
 - تعاون الجامعات والقطاع الخاص في وضع الخطة الإستراتيجية للشراكة ، والخطوات الإجرائية لتنفيذها.
 - تحديد الإمكانيات المادية والبشرية والبحثية بالجامعات، وكيفية الاستفادة منها.
 - تحديد احتياجات القطاع الخاص، والمشكلات التي يعانى منها، وترتيبها طبقاً لأهميتها وتحديد أولويات دراستها وبحثها من جانب الجامعات.
 - التنسيق مع الغرف التجارية والصناعية أثناء وضع الخطة الإستراتيجية وتحديد أبعادها.
 - تحديد نوعية البحوث التي يمكن أن يدعمها القطاع الخاص، وتبناها الكليات بحثاً لطلاب الدراسات العليا .
 - تحديد الأدوار والمهام التي يقوم بها كل من الجامعات والقطاع الخاص في الخطة الاستراتيجية. تنفيذ الخطة الإستراتيجية للشراكة:

ويتم في هذه المرحلة وضع خطة الاستراتيجية للشراكة موضع التنفيذ من جانب الجامعات والقطاع الخاص، مع التركيز على البدء في دراسة المشكلات الأكثر أولوية، ويتطلب نجاح تنفيذ الخطة الاستراتيجية ما يلي :

- التعاون الجاد بين الجامعات والقطاع الخاص في تنفيذ جميع مراحل الخطة لتحقيق أهدافها.
 - التزام كل طرف بالمهام والأدوار المنوط القيام بها في تنفيذ الخطة .
 - التزام كل طرف بالشفافية بحيث يحدد كل منهما ما يستطيع تقديمه وما لا يستطيع تقديمه.
 - التزام المسؤولين بالجامعات والقطاع الخاص بدعم الأفراد المشاركين في تنفيذ الخطة، وتوفير احتياجاتهم المادية والمالية .
 - المراجعة المستمرة لجميع مراحل تنفيذ الخطة، ومطابقتها زمنيا وفنيا وماليا وفقا لما جاء في الخطة الاستراتيجية للشراكة .
- متابعة وتقييم الخطة الاستراتيجية للشراكة :

يتم في هذه المرحلة تقويم الخطة الاستراتيجية لمعرفة مدى نجاحها في تحقيق الأهداف المحددة لها مسبقا، ومقدار التقدم الذي أحرزته، وكذلك تحديد ما إذا كانت هناك تعديلات أو تغييرات ينبغي أن تخضع لها خطة الشراكة للوصول إلى نتائج أكثر ايجابية، ويتطلب نجاح عملية التقييم ما يلي :

- قيام الجامعات والقطاع بوضع معايير واضحة ومحددة لتقييم عملية تنفيذ المشروعات البحثية في ضوء الأهداف المحددة .

- تصميم بطاقة تقييم للمشروعات لكل أطراف الشراكة لتحديد مدى ما حققته من أهداف، والمشكلات والسلبيات التي أعاققت تنفيذ خطة الشراكة، ومقترحات تذليلها .
 - إعداد تقارير متابعة وتقييم عن نتائج تنفيذ الخطة الاستراتيجية، توضح ما تم تنفيذه وما لم يتم وفق البرنامج الزمني المحدد، وإرسالها للجهات المختصة للإفادة منها عند وضع الخطة الجديدة.
- رابعا :** إجراءات تنفيذ التصور المقترح : يتم تنفيذ التصور المقترح من خلال:

1- إنشاء وحدات تنسيقية لدعم الشراكة بين الجامعات المصرية والقطاع الخاص :

يتطلب تفعيل الشراكة بين الجامعات والقطاع الخاص، ضرورة إنشاء وحدات تنسيقية بالجامعات ومنحها السلطات والصلاحيات التي تمكنها من تنظيم وتسهيل كافة أنواع الشراكات بين الجامعات والقطاع الخاص والتخطيط لها، والتصدي لحل أي مشكلات، أو صعوبات يمكن أن تواجهها، ويمكن تحديد مهام هذه الوحدات فيما يلي:

- التخطيط لتفعيل عملية الشراكة بين الجامعات ومؤسسات القطاع الخاص.

- وضع الضمانات المناسبة لتنفيذ القرارات الخاصة بالشراكة بالشكل المناسب، وتحديد أطر واضحة للمحاسبية .
 - تسويق الاختراعات والخدمات والابتكارات المنتجة بالجامعات مقابل نسبة محددة من عائد تطبيقها.
 - صياغة عقود الشراكة بين الجامعات ومؤسسات القطاع الخاص ومتابعة تنفيذها وتقويمها .
 - إنشاء شبكات بين الجامعات لفتح قنوات التواصل بينها في أنشطة البحث والتطوير.
- 2- تنمية الوعي المجتمعي الداعم للشراكة البحثية بين الجامعات والقطاع الخاص :**
- يتطلب تحقيق الشراكة البحثية بين الجامعات والقطاع الخاص ضرورة بناء وتكوين ثقافة مجتمعية داعمة لمبدأ الشراكة المستدامة في مجال البحث العلمي، ويمكن تنمية الوعي المجتمعي الداعم للشراكة البحثية من خلال:
- نشر ثقافة الشراكة بين القيادات والمسؤولين بالجامعات والقطاع الخاص، ودورها في حل المشكلات المختلفة.
 - تطوير الثقافة التنظيمية السائدة بالجامعات والقطاع الخاص بما يتلاءم مع تطبيق مدخل الشراكة البحثية.
 - عقد المؤتمرات والندوات المشتركة بين الجامعات والقطاع الخاص لتعزيز الارتباط بين البحث العلمي والقضايا المجتمعية ذات العلاقة بالقطاع الخاص.
 - إنتاج وتنفيذ البرامج الإعلامية (المرئية والمسموعة والمقروءة) لتعريف القطاع الخاص بالإمكانيات المادية والبشرية بالجامعات، والخدمات البحثية والتدريبية التي يمكن أن تقدمها للقطاع الخاص.
 - إيجاد بيئة ومناخ مناسب يسوده الإقناع ويشجع المبادرات الفكرية والاتصالات المفتوحة وفرق العمل والتعاون في دراسة المشكلات المختلفة التي تواجه الجامعات والقطاع الخاص.
 - عقد اللقاءات الدورية بين المسؤولين بالجامعات ورجال الأعمال والمسؤولين بالقطاع الخاص لمتابعة الإنجازات المختلفة لكل منهما في مجال البحث العلمي.
- 3- وضع آليات لتفعيل الشراكة البحثية بين الجامعات والقطاع الخاص :**
- يعد تفعيل الشراكة البحثية بين الجامعات والقطاع الخاص مسؤولية مشتركة بينهما، وهذا يتطلب وضع عدة آليات، يمكن توضيحها فيما يلي :
- أ- آليات تفعيل الشراكة البحثية في القطاع الخاص :
- تتمثل آليات تفعيل الشراكة البحثية بالقطاع الخاص فيما يلي :

- تشجيع مؤسسات القطاع الخاص لتخصيص نسبة من أرباحها السنوية لتمويل البحث العلمي بالجامعات.
 - إنشاء البرامج المتخصصة.
 - دعم بحوث طلاب الدراسات العليا المرتبطة بمجال عملها.
 - حث القطاع الخاص على التعاون مع الجامعات في مجال إنشاء المعامل ومراكز التميز والكراسي البحثية والحضانات العلمية، وتوفير احتياجاتها من الأجهزة والمعدات والأدوات وغيرها.
 - تشجيع مؤسسات القطاع الخاص ذات النشاط المشترك على تكوين تجمعات لدعم الأبحاث العلمية بالجامعات.
 - تشجيع مؤسسات القطاع الخاص على فتح معاملها لأساتذة الجامعات لإجراء بحوثهم وتطبيق نتائجها عمليا.
 - إشراك بعض أساتذة الجامعات في المجالس الإدارية لمؤسسات القطاع الخاص.
- آليات تفعيل الشراكة البحثية في الجامعات:**

تتمثل آليات تفعيل الشراكة البحثية بالجامعات فيما يلي :

- 1- آليات ترتبط بالجوانب القانونية والتشريعية : وتتمثل فيما يلي :
 - وضع القوانين واللوائح التنظيمية التي تحقق استمرارية الشراكة بين الجامعات والقطاع الخاص.
 - تكوين لجان استشارية بالجامعات تختص بتطوير عملية الشراكة مع القطاع الخاص .
 - وضع سياسة واضحة تنظم عملية الشراكة بين الجامعات والقطاع الخاص.
 - تطوير التشريعات والقواعد المنظمة اللازمة لضبط العلاقة بين القطاع الخاص والجامعات
- 2- آليات تتعلق بالجوانب الإدارية والتنظيمية : وتتمثل فيما يلي :
 - نشر نتائج البحوث التطبيقية ووضع الآليات المناسبة لتطبيقها في مؤسسات القطاع الخاص.
 - إشراك المسؤولين بالقطاع الخاص في المجالس العلمية بالجامعات، ولجان تطوير البرامج الدراسية.
 - إنشاء نظام معلومات إلكتروني يبرز الإمكانيات البحثية والخدمية للجامعات، وقدرتها في حل المشكلات المختلفة.
 - توفير المناخ المناسب الذي يشجع الكليات على الشراكة مع القطاع الخاص.
 - ربط الخطط الاستراتيجية للبحث العلمي بالجامعات باحتياجات القطاع الخاص .
- 3- آليات تتعلق بالجوانب المادية والبشرية، وتتمثل فيما يلي :

- إنشاء مراكز لتسويق نتائج البحوث والخدمات بالجامعات، ومنحها السلطات والصلاحيات التي تمكنها من التواصل مع القطاع الخاص.
- إنشاء المعامل المتخصصة وتجهيزها لإجراء البحوث التطبيقية المرتبطة بمشكلات القطاع الخاص.
- السماح لأعضاء هيئة التدريس في الجامعات بالعمل مستشارين لدى مؤسسات القطاع الخاص.
- منح أساتذة الجامعات إجازات تفرغ للعمل البحثي سواء داخل الجامعة أو خارجها.
- انشاء الحاضنات العلمية ومناطق التقنية بالجامعات لتقديم الدعم المباشر لمؤسسات القطاع الخاص.
- الاهتمام بالحوافز المادية والمعنوية لأعضاء هيئة التدريس والباحثين لتشجيعهم على دراسة مشكلات القطاع الخاص .
- زيادة الموارد المالية المخصصة لدعم البحث العلمي بالجامعات.

المراجع

- أبو الحديد، فاطمة علي (2012، نوفمبر). الشراكة بين الجامعة والمؤسسات المدنية لتأهيل الشباب الخريجين: دراسة اجتماعية ميدانية. مجلة جامعة أم القرى للعلوم الاجتماعية - السعودية، 5(1)، 59- 11
- بخاري، عصام أمان الله (2009، مايو 25- 26). دراسة لعوامل النجاح والتحديات في التجربة اليابانية في الشراكة المجتمعية بين القطاعات الصناعية والحكومية والجامعية. المنتدى الدولي للشراكة المجتمعية في مجال البحث العلمي في المملكة العربية السعودية ، جامعة الأمام محمد بن سعود الإسلامية ، 217 - 238.
- التويجري، عبد العزيز بن عثمان (2008). حاضنات الأعمال مفاهيم مبدئية وتجارب عالمية، الرياض: المنظمة الإسلامية للتربية والعلوم والثقافة.
- جامعة الملك سعود (2005، ابريل 10-12). مؤتمر الشراكة بين الجامعات والقطاع الخاص في البحث والتطوير . جامعة الملك سعود .
- جامعة عين شمس(2007، نوفمبر 25- 26). المؤتمر القومي السنوي الرابع عشر " العربي السادس " بعنوان : " آفاق جديدة في التعليم الجامعي العربي . جامعة عين شمس ، مركز تطوير التعليم الجامعي .
- الحايس، عبدالوهاب جودة عبدالوهاب (2009). الشراكة المجتمعية في مجال البحث العلمي وتحدياتها بسلطنة عمان : دراسة ميدانية . المنتدى الدولي للشراكة المجتمعية في مجال البحث العلمي في المملكة العربية السعودية ، جامعة الأمام محمد بن سعود الإسلامية ، 183-216 .
- خضر، جميل احمد محمود (2011، مايو 9-13) . تسويق مخرجات البحث العلمي كمتطلب رئيس من متطلبات الجودة والشراكة المجتمعية. المؤتمر العربي الدولي لضمان جودة التعليم العالي . جامعة الزرقاء الخاصة، المملكة الأردنية الهاشمية ، 1- 30
- الخطيب، أحمد(2003 ، أبريل 2-3). الشراكة بين الجامعات وقطاعات الإنتاج وانعكاساتها على أولويات البحوث الإدارية . المؤتمر العربي الثاني للبحوث الإدارية والنشر، المنظمة العربية للتنمية الإدارية ، 582-610
- الخليفة، عبد العزيز بن علي(2014، سبتمبر). صيغة مقترحة لتفعيل الشراكة المجتمعية للجامعات السعودية في ضوء فلسفة الجامعة المنتجة: جامعة الإمام محمد بن سعود الإسلامية أنموذجا ، مجلة رسالة التربية وعلم النفس ، (46) ، 97- 123
- درادكة، امجد محمود ؛ معاينة، عادل سالم(2014). الشراكة بين الجامعات ومؤسسات القطاع الخاص ومعوقات تطبيقها من وجهة نظر أعضاء هيئة التدريس في جامعة اليرموك - الأردن . المجلة العربية لضمان جودة التعليم العالي. 7(15) ، 97- 123

دكروري، محمد متولي (2009). الشراكة مع القطاع الخاص مع التركيز على التجربة المصرية. وزارة المالية: الإدارة العامة للبحوث المالية، جمهورية مصر العربية.

رستم، رسمي عبد الملك (2003). تفعيل دور الشراكة المجتمعية في العملية التعليمية وسلطات المحافظات في إدارة التعليم . القاهرة: المركز القومي للبحوث التربوية والتنمية .

رضوان، حنان (2007، ابريل) . تصور استراتيجي للشراكة بين الجامعي ومؤسسات المجتمع المدني لمعالجة قضايا البيئة : دراسة حالة على محافظة القليوبية . مجلة مستقل التربية العربية ، 13(45)، 229-

320

رضوان، سامي عبد السميع (2013) . تطوير الأداء البحثي في الجامعات الناشئة في ضوء الشراكة المجتمعية والتشبيك المؤسسي. مجلة دراسات في التعليم الجامعي ، (24)، 229-320

رمضان، مصطفى محمود (2004، ديسمبر 18 - 19). دور الجامعة في خدمة المجتمع والبيئة . المؤتمر القومي السنوي الحادي عشر - العربي الثالث لمركز تطوير التعليم الجامعي بعنوان " التعليم الجامعي

العربي: آفاق الإصلاح والتطوير" بالتعاون مع مركز الدراسات المعرفية . جامعة عين شمس ،554-565

الزبيدي، حمزة محمود (2008، فبراير 24 - 27). تكامل منظومة التفاعل بين القطاعات الإنتاجية ومؤسسات التعليم العالي والبحث التطبيقي. المؤتمر الثاني لتخطيط وتطوير التعليم والبحث العلمي في الدول

العربية. جامعة الملك فهد للبترول والمعادن، المملكة العربية السعودية ، 709-732.

السالم ، سالم بن محمد (2009، مايو 25 - 26) ، معوقات الشراكة المجتمعية في مجال البحث العلمي بالمملكة العربية السعودية ، المنتدى الدولي للشراكة المجتمعية في مجال البحث العلمي في المملكة

العربية السعودية ، جامعة الإمام محمد بن سعود الإسلامية ، 129 - 154

السلطين، علي ناصر شتوي زاهر (2005، أغسطس). آليات تطوير الشراكة المؤسسية بين الجامعة ومؤسسات القطاع الخاص دراسة استكشافية لأراء القيادات الأكاديمية بجامعة الملك خالد وقيادات

القطاع الخاص بمنطقة عسير . التربية ، (16) ، 175-245

صانغ، عبدالرحمن أحمد؛ ومتولي، مصطفى محمد (2005) . التنسيق والتعاون والتكامل بين مؤسسات التعليم العالي والبحث العلمي لمواجهة تحديات القرن الحادي والعشرين- الدراسات المرجعية. الرياض :

المنظمة العربية للتربية والثقافة والعلوم.

طاهر، محمد عبود ؛ عبد الحسين، عامر جميل (2012). الحاضنات التكنولوجية والحداثة العلمية وإمكانية استفادة الجامعات العراقية منها في خدمة المجتمع والتطور الاقتصادي . مجلة الاقتصاد الخليجي ،

(23)، 38-78

طه ، راضي عبد المجيد(2007، مايو22-24) . الشراكة بين المدرسة والمجتمع في بعض الدول المتقدمة وإمكانية الاستفادة منها في تطوير مجالس الأمناء باعتبارها صيغة من صيغ الشراكة : دراسة ميدانية بمحافظة أسوان. المؤتمر العلمي الثامن للتربية: جودة واعتماد مؤسسات التعليم العام في الوطن العربي ، كلية التربية ، جامعة الفيوم ، 589-712

عاشور، محمد علي (2004، مارس) . مدى اهتمام أعضاء هيئة التدريس في كليات العلوم التربوية في الجامعات الحكومية بالبحوث المرتبطة بالتطوير التربوي. مجلة العلوم التربوية والنفسية، جامعة البحرين، (1)5، 153-188.

عبد الستار، رضا محمد (2010، أبريل24-26). الشراكة في مجال تعليم الكبار من أجل تحقيق أهداف التعليم للجميع . المؤتمر السنوي الثامن لمركز تعليم الكبار "المنظمات غير الحكومية وتعليم الكبار في الوطن العربي: الواقع والرؤى المستقبلية" ، جامعة عين شمس ، 1149-1165

العتيبي ، فهد بن عباس (2012) . مجالات الشراكة بين القطاع الخاص وبين مدارس التعليم العام كما يراها مديرو المدارس بمدينة الرياض : دراسة استطلاعية. مجلة جامعة الملك عبد العزيز : العلوم التربوية - السعودية، (1)17، 41-76

الغرفة التجارية الصناعية بالرياض(2012، أبريل17-18). دوافع وتطلعات القطاع الخاص من كراسي البحث : مسار مقترح لتعظيم الاستفادة بالمجتمع السعودي . ندوة كراسي البحث في المملكة العربية السعودية : التجربة المحلية في ضوء الخبرات الدولية ، جامعة الإمام محمد بن سعود الإسلامية، 2-

26

القحطاني، منصور بن عوض صالح (2008). آليات تفعيل الشراكة بين الجامعات ومؤسسات القطاع الخاص في مجال البحوث والاستشارات. حولية كلية المعلمين في أبها، (13) ، 13-42
محمد، محمد عبد الحميد؛ كمال، حنان البديري (2006، مارس 8-9) . خبرات عالمية في آليات تفعيل الشراكة بين مؤسسات التعليم العالي التكنولوجي والمجتمع وإمكانية الاستفادة منها في محافظة أسوان " رؤية عالمية" ، المؤتمر العلمي الثالث: جودة التعليم في ظل الشراكة بين كليات التربية ووزارة التربية والتعليم ، كلية التربية بأسوان، جامعة جنوب الوادي ، 79-122 .

محمود، يوسف سيد (2004 ، يونيو). التحالفات والشراكات بين الجامعات والمؤسسات الإنتاجية : مدخل لتطوير التعليم الجامعي. مجلة دراسات في التعليم الجامعي - مصر، (6) ، 24-55
معاينة، عادل سالم موسى(2008، يوليو8-10). تجارب دولية حول الشراكة بين الجامعات وقطاعات الإنتاج والخدمات. مؤتمر الشراكة بين القطاعين العام والخاص. الذي نظمته كلية الاقتصاد والعلوم الإدارية بجامعة اليرموك بالتعاون مع المنظمة العربية للتنمية الإدارية، الأردن، 149-194 .

- معهد البحوث والاستشارات(2006).الشراكة بين القطاع الخاص والجامعات في الأبحاث. مركز الدراسات والاستشارات، جامعة الملك عبد العزيز
- هاشم، نهلة عبد القادر(2005، أبريل). الشراكة بين المدارس والجامعات والتنمية المهنية للمعلمين في مصر . مجلة دراسات في التعليم الجامعي - مصر ، (8) ، 182-251 .
- اليونسكو(2009، يوليو5-8). المؤتمر العالمي للتعليم العالي لعام 2009 :الديناميات الجديدة في التعليم العالي والبحث من أجل التغيير المجتمعي والتنمية" ، باريس .
- Canada Research Chairs. Canada Research Chairs program . Retrieved December 12, 2014
From: http://www.chairs-chaieres.gc.ca/about_us-a_notre_sujet/index-eng.aspx
- Davis, Shirley; Johnson, Charlene& Pearman, Cathy (2007, Mar-Apr) . Two Sides of a Partnership : Egalitarianism and Empowerment in School-University Partnerships . The Journal of Educational Research ,100(4) , 204-210 , Retrieved From Eric Database (EJ767263)
- Decter, Moira H(2009) . Comparative Review of UK-USA Industry-University Relationships . Education & Training , 51(9) , 624-634 , Retrieved From Eric Database (EJ864376)
- Dessoff, Alan**(2001, February) . Operating in the `Real World : Industrial Research Institute Fosters University-Business Relationships . *The Magazine for Leaders in Higher Education* , 2(1) ,1-13 , Retrieved October 29 , 2014 From <https://www.questia.com/magazine/1G1-79961255/operating-in-the-real-world-industrial-research>
- Frasquet, Marta; Calderon, Haydee; Cervera, Amparo (2012, July) . University-Industry Collaboration from a Relationship Marketing Perspective: An Empirical Analysis in a Spanish University . Higher Education: The International Journal of Higher Education and Educational Planning, 64(1), 85-98 ,Retrieved From Eric Database (EJ964679)
- Göktepe, Devrim & Edquist, Charles (2004) . Understanding of University-Industry Relations: A Comparative Study of Organizational and Institutional Practices of Lund University. Sweden . Lund Institute of Technology , Retrieved from : http://www.druid.dk/uploads/tx_picturedb/dw2004-939.pdf
- Hall, Bronwyn H. (2004, February) . University-Industry Research Partnerships in the United States . European University Institute Department of Economics . Badia Fiesolana , San Domenico , Retrieved December 30 , 2014 From <http://cadmus.eui.eu/bitstream/id/1735/ECO2004-14.pdf/>
- Hashizume ,Atsushi (2011) . Industry & University Collaboration in Japan . Ministry of Education, Culture, Sports, Science and Technology (MEXT), Retrieved September 21 , 2014
From: <http://www.britishcouncil.jp/sites/britishcouncil.jp/files/edu-atsushi-hashizume-session1-en.pdf>

- Helen ,Gibson & Brent , Davies(2008) . The Impact of Public Private Partnerships on Education : A case Study of Swell Group PIC and Victorian Dock primary School , International Journal of Educational Management , 22(1) , 74-89 , Retrieved From Eric Database (EJ800429)
- Hughes, Alan (2006) . University –Industry Linkages and UK Science and Innovation Policy . Working Paper No. 326 . Centre for Business Research , University Of Cambridge , Retrieved October 23 , 2014
From: <http://citeseerx.ist.psu.edu/viewdoc/download?doi=10.1.1.125.7070&rep=rep1&type=pdf>
- Industry Innovation Research Collaboration (March 2011) . Programs to Enable Collaborations between Universities and Industry –Science and Engineering . Office of Research Services , Retrieved November 21 , 2014 from http://www.queensu.ca/ors/fundingsources/Industry_Academia_Partnerships_Funding_Opportunities.pdf
- Japan International Cooperation Agency (2014) . Science and Technology Cooperation on Global Issues . Retrieved November 11 , 2014 From http://www.jica.go.jp/english/our_work/science/dispatch.html
- Kazuyuki, Motohashi & Shingo , Muramatsu (February 2011) . Examining the University Industry Collaboration Policy in Japan : Patent analysis . The Research Institute of Economy, Trade and Industry , Retrieved December 5 , 2014 From <http://www.rieti.go.jp/jp/publications/dp/11e008.pdf>
- Litwin , Jeffrey M. (2012 , Fall) . Recognizing a Centre of Excellence in Ontario's Colleges , College Quarterly , 15 (4) , Retrieved From Eric Database (EJ998782).
- Meredith, Sandra; Burkle, Martha(2008) . Building Bridges between University and Industry: Theory and Practice . Education & Training , 50(3) , 199- 215 , Retrieved From Eric Database (EJ796602)
- Ministry of Education, Culture, Sports, Science and Technology (MEXT) (2014) . Science and Technology . Research with Japan , Retrieved August 28 , 2014 from http://www.mext.go.jp/english/science_technology/1304793.htm
- Monteiro, Maria Ines; Siqueira, Carlos Eduardo; Filho, Heleno Rodrigues Corre(2011) , Community-University Research Partnerships for Workers' and Environmental Health in Campinas Brazil , Metropolitan Universities, 22(2) , 79-98 , Retrieved From Eric Database (EJ965637).
- Motohashi, Kazuyuki(2004) . Economic Analysis of University-Industry Collaborations: the Role of New Technology Based Firms in Japanese National Innovation Reform . The Research Institute of Economy, Trade and Industry , Retrieved December 20 , 2014
From <http://www.rieti.go.jp/jp/publications/dp/04e001.pdf>
- Networks of Centres of Excellence of Canada (2014), Funded Networks and Centres , Retrieved January 3 , 2015

-
- from http://www.nce-rce.gc.ca/NetworksCentres-CentresReseaux/Index_eng.asp
- Nezu, Risaburo. (2005, December) .Technology Transfer Intellectual Property and Effective university –Industry Partnerships : The Experience of China , India , Japan , Philippines .The Republic Of Korea , Singapore and Thailand . Fujitsu Research Institute , Retrieved November 15 ,2014
- From: http://www.wipo.int/edocs/pubdocs/en/intproperty/928/wipo_pub_928.pdf
- Perkmann, Markus & Walsh, Kathryn (2007, December) . University Industry Relationships and Open Innovation: Towards a Research Agenda . International Journal of Management Reviews , 9(4) , 259-280, Retrieved November 6 , 2014 From ,<http://spiral.imperial.ac.uk/bitstream/10044/1/1396/1/Perkmann%20Walsh%202007.pdf>.
- Sandelin, Jon(2010 , February) . University-Industry Relationships: Benefits and Risks . Industry and Higher Education, 24(1),55-62 , Retrieved From Eric Database (EJ879566).
- University of Houston, college of technology (2014) , Boards of Advisor , 1-5 , Retrieved January 23 , 2015
- From <http://www.uh.edu/technology/people/boards-of-advisors/>